



Munich Personal RePEc Archive

Regional analysis of the causes inflation in Turkey 2005-2018

Şanlı, Devran and Gülbay Yigiteli, Nadide

Bartın University

December 2020

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/122699/>
MPRA Paper No. 122699, posted 17 Nov 2024 18:27 UTC

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE ENFLASYON DİNAMİKLERİ

EDİTÖRLER

Mehmet SONGUR

Burak SERTKAYA





κίταβevi

“En İyi
Akademi, Bir
Kitaplıktır.”

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE ENFLASYON DİNAMİKLERİ

EDİTÖRLER

Mehmet SONGUR

ORCID: 0000-0003-4763-9314

Burak SERTKAYA

ORCID: 0000-0001-9551-3439

© Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Bu kitabın Türkiye'deki her türlü yayın hakkı Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti'ne aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı veya bir kısmı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın ve yazarlarının önceden izni olmadan elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

ISBN • 978-625-7727-71-6

Baskı • Aralık, Ankara, 2020

Dizgi/Mizanpaj • Gazi Kitabevi

Kapak Tasarım • Gazi Kitabevi

Gazi Kitabevi Tic. Ltd. Şti.

Yayıncı Sertifika No: 44884

Merkez

- 📍 Bahçelievler Mah. 53. Sok. No: 29 Çankaya/ANKARA
- ☎ 0.312 223 77 73 - 0.312 223 77 17
- 📠 0.312 215 14 50
- 🌐 www.gazikitabevi.com.tr
- ✉ info@gazikitabevi.com.tr

Mağaza

- 📍 Döğol Cad. No: 49/B Beşevler/ANKARA
- ☎ 0.312 213 32 82 - 0.312 213 56 37
- ☎ 0.312 213 91 83

Sosyal Medya

- 📘 gazikitabevi
- © gazikitabevi
- 🐦 gazikitabevi

Vadi Grafik Tasarım Reklam Ltd. Şti.

Matbaa Sertifika No: 47479

Matbaa

- 📍 İvedik Organize Sanayi Bölgesi 1420. Cadde
- No: 58/1 Yenimahalle / ANKARA
- ☎ 0.312 395 85 71

BÖLÜM 11

TÜRKİYE’DE ENFLASYONUN BELİRLEYİCİLERİNE DAİR BÖLGESEL BİR ANALİZ 2005-2018

Devran ŞANLI*

Nadide YİĞİTELİ**

Özet Enflasyon, farklı kuramsal yaklaşımlarda bu kuramların çizdiği çerçeve ve dayandığı temel varsayımlar eşliğinde ele alınmış ve bağlamda gerek nedenleri gerekse enflasyonla baş etme noktasında sunulan reçeteler kuramların temel varsayımlarına göre şekillenmiştir. Doğal olarak farklı dönemler ve ülkeler için enflasyonun ortaya çıkış nedenleri farklılıklar göstermekte ve dolayısıyla söz konusu teorilerin geçerliliği ülkeden ülkeye zayıflamakta ya da güçlenmektedir. Bu noktadan hareketle çalışmamızda enflasyonun ortaya çıkış nedenlerini cevaplayan temel teoriler bir araya getirilerek hibrit bir model oluşturulmuştur. Çalışma, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflamasına (İBBS) göre Türkiye’nin düzey-2 bölgelerinde 2005-2018 dönemi için yapılmaktadır. Çalışmayı diğer çalışmalardan ayıran en önemli noktalardan birisi 26 bölge ve 14 yıldan oluşan panel veri setiyle bölgesel düzeyde gerçekleştirilen bir analiz olmasıdır. Sonuçlar, Türkiye’de fiyatlar genel düzeyinin para politikası, FTPL çerçevesinde maliye politikası ve reel ücretler olmak üzere üç kanaldan etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ancak para politikası fiyatlar genel düzeyini etkileyen baskın rejim olarak ön plana çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Enflasyon, FTPL, Para Politikası, Ücret-Fiyat Sarmalı.

* Arş. Gör., Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Bartın, Türkiye. E-mail: devransanli@gmail.com. ORCID: 0000-0003-4106-3799

** Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İktisat Doktora Öğrencisi, Sosyal Güvenlik Uzmanı, Sosyal Güvenlik Kurumu, Ankara, Türkiye. (Bölümde yer verilen yorum ve görüşler yazara ait olup çalıştığı kurumla ilgisi bulunmamaktadır). e-mail: nadidegulbay@gmail.com. ORCID: 0000-0002-0632-7253

REGIONAL ANALYSIS OF THE CAUSES INFLATION IN TURKEY 2005-2018

Abstract The sources of inflation are explained by different theoretical approaches in the framework of these theories and their basic assumptions. For this reason, prescriptions presented to reduce inflation are shaped according to the basic assumptions of theories. Naturally, the reasons for the emergence of inflation differ for different periods and countries, so the validity of these theories weakens or strengthens from country to country. From this point of view, a hybrid model has been established by bringing together the basic theories that answer the causes of inflation in our study. The study was conducted for the period 2005-2018 in Turkey NUTS-2 regions. One of the most important points that distinguishes the study from other studies is that it is a regional analysis with a panel dataset consisting of 26 regions and 14 years. According to the results, the general level of prices in Turkey is affected by the three channels including monetary policy, fiscal policy within the framework of FTPL, and real wages. However, the monetary policy stands out as the dominant regime affecting the general level of prices.

Keywords: *Inflation, FTPL, Monetary Policy, Wage-Price Spiral.*

1. GİRİŞ

Enflasyon önemli yapısal sorunlardan biri olarak karşımıza çıkmakta olup finansman maliyetleri, yatırımlar, toplam faktör verimliliği, büyüme, gelir dağılımı gibi birçok makro değişkeni olumsuz etkilemektedir. 1976 yılında Nobel İktisat ödülü alan Milton Friedman, enflasyonun her zaman ve her yerde parasal bir fenomen olduğunu vurgulayan o ünlü önermesi ile enflasyon ve parasal genişleme arasındaki sıkı ilişkinin varlığına dikkat çekmiştir. Bu önermesi ile enflasyonun kaynağının yüksek para arzı artışı olduğunu, bu nedenle de enflasyonun ancak para arzı artış oranının düşürülerek önlenebileceğini dile getirmektedir. Bu nedenle, merkez bankasının bağımsızlığını ve kurallı bir para politikasını ödünsüz bir şekilde uygulamasını savunmaktadır. Gerçekten de tarihsel olarak yüksek enflasyon yaşanan ekonomiler incelendiğinde, yaşanan enflasyona yüksek para arzı artışının da eşlik ettiği görülmektedir. Bu noktada, para arzı artışının arkasındaki temel motivasyon kaynağının ne olduğu sorusu akla gelmektedir. Parasalcıların bu görüşüne karşılık özellikle 1990'lı yıllarda mali dengenin önemini vurgulayan görüşler yükselmeye başlamakta ve mali açıkların kronik boyutlara ulaştığı durumlarda para politikasının maliye politikasının etkisi altında olacağı vurgusu ön plana çıkmaktadır. Bu yaklaşımlar çerçevesinde, bütçe dengesi ve kamu harcamalarının sürdürülebilirliği önem kazanmaktadır.

İktisat ekollerinin çizdiği çerçeve ve benimsedikleri ön kabullere göre farklılaşmakla birlikte, temel olarak, kamu harcamalarında kısıntıya gitmeden bütçe dengesini sağlamak açısından yapılan vergi artışları ve fiyat ayarlamalarının enflasyonu artırıcı etkisi bulunmaktadır. Diğer yandan, kamunun transfer harcamaları politikası, kredi politikası ve verimlilik artışı ile desteklenmeyen asgari ücret politikası da talep yönlü faktörler olarak enflasyonist etkilere neden olabilmektedir. Ayrıca tüm bu uygulamalar beklenen enflasyon üzerinde de baskı yaratmakta olup beklenen enflasyon ise reel faiz oranları aracılığı ile hem kamu borçlanma politikasını etkilemekte hem de enflasyonun atalet kazanmasına neden olabilmektedir. Özellikle, enflasyonun kontrol altına alınması için mali dengenin korunması önemini vurgulayan “Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik” ve FTPL yaklaşımı parasallaşma olmadan bütçe açıklarının enflasyonist olmayacağı görüşüne karşı çıkmaktadır. Bu tartışmalar beraberinde mali dengelerin politik etkilerden uzak tutulması amacıyla mali kuralların tartışıldığı bir ekonomik ortam doğurmuş ve üst politika metinlerine kamu bütçe dengesine ilişkin hedefler girmiştir.

Bu çerçevede çalışmada, kamunun ücret politikası ile kamu harcamaları ve bankalar tarafından sağlanan kredilerin enflasyon üzerinde oluşturduğu etkiler, Türkiye’nin, istatistiki bölge sınıflandırmasına göre, 26 bölgesi bazında hazırlanan panel veri seti kullanılarak analiz edilecektir. Çalışmanın takip eden bölümünde enflasyonun ortaya çıkış nedenlerine ilişkin farklı yaklaşımların bir arada olduğu teorik çerçeve sunulmakta; üçüncü bölümde, Türkiye’de enflasyon ve kamu harcamalarının seyri değerlendirilmektedir. Dördüncü bölümde, konuya ilişkin ampirik literatür özetlenmektedir. Beşinci ve onu izleyen bölümde, metodolojik çerçeve sunulmakta uygulamaya temel teşkil eden veri seti tanıtılmaktadır. Bir sonraki adımda, ampirik uygulamanın sonuçları sunulmaktadır. Çalışmanın son bölümü ise sonuç ve değerlendirmeleri içermektedir.

1. TEORİK ARKA PLAN

Enflasyon, farklı kuramsal yaklaşımlarda bu kuramların çizdiği çerçeve ve dayandığı temel varsayımlar eşliğinde ele alınmış ve gerek nedenleri gerekse enflasyonla baş etme noktasında sunulan reçeteler kuramların temel varsayımlarına göre şekillenmiştir.

Klasik okulun enflasyona ilişkin görüşleri, Miktar Teorisine dayanmakta olup Fisher ve Cambridge yaklaşımı olmak üzere 2 temel yaklaşım çerçevesinde ifade edilmektedir. Fisher enflasyon ile para miktarı arasındaki ilişkiyi değişim denklemi aracılığı ile kurmaktadır¹. Klasik görüşün temel önermelerinden olan ve reel değişkenlerin reel değişkenler, parasal değişkenlerin ise parasal değişkenler tarafından belirlenmesi yaklaşımının etkisi para miktarından enflasyona doğru olan ilişkinin de temelini oluşturmaktadır. Şöyle ki, klasik görüş çerçevesinde, uzun dönemde ticaret hacminin işgücü, sermaye stoku ve teknoloji düzeyi gibi reel güçler tarafından tam istihdam dengesinde belirlendiği; paranın dolaşım hızının ise kurumsal faktörler ve alışkanlıklar tarafından belirlendiği ve bu nedenle de sabit olduğu kabul edilmektedir. Bu varsayımlar çerçevesinde, para miktarındaki artışın fiyat düzeyini artıracığı böylece fiyat düzeyindeki değişimle birlikte ekonomide dengenin yeniden sağlanacağı belirtilmektedir. Cambridge yaklaşımında ise Fisher yaklaşımından farklı olarak, paranın dolaşım hızı yerine belli bir nominal gelire karşılık olarak işlem güdüsü ile

¹ Fisher 1911 yılında yayınlanmış olan *The Purchasing Power of Money* adlı kitabında parayı mallar karşılığında genel olarak kabul edilebilir şey olarak tanımlamakta ve paranın değişim aracı olma fonksiyonuna odaklanmaktadır.

elde tutulmak istenen pay (1/v) denkleme girmekte olup, bu haliyle Cambridge yaklaşımı bir para talebi teorisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Maliye politikası², J. M. Keynes'in 1936 yılında yayınlanan "İstihdam, Faiz ve Paranın Genel Teorisi" adlı kitabı ile gündeme gelmeye başlamaktadır. Keynes, devlet müdahalesi ile efektif talebin artırılması gerektiğini; eksik istihdama bağlı olarak efektif talepteki bu artışın fiyatlar genel düzeyinden ziyade üretim ve istihdam seviyesini değiştireceğini vurgulamaktadır. Keynes, Genel Teoriyi 1929 Dünya Ekonomik Buhranı koşullarında yazdığı için temel olarak çalışma, dönemin koşullarına dikkati çekmekte ve işsizlik ile eksik istihdam dengesine odaklanılmaktadır. Klasik makro iktisat teorisinin temel varsayımlarından olan ekonominin daima tam istihdam seviyesinde olması önermesine karşılık Keynes, ekonominin efektif talep eksikliğine bağlı olarak eksik istihdam dengesinde kurulacağını; tam istihdam dengesinin ise ancak istisnai bir durum olarak ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, eksik istihdam dengesine bağlı olarak, efektif talepteki artışlar mal fiyatlarını artırmaz, dolayısıyla mal piyasasında fiyatlar katıdır. Diğer yandan işgücü piyasasında da işçi ve işveren arasında yapılan toplu sözleşmelere bağlı olarak nominal ücretler de düşme yönünde katıdır. Bu durumda efektif talep artışı fiyatlar genel düzeyinde herhangi bir artışa neden olmamaktadır. Ayrıca Keynes efektif talebin artırılması noktasında geleceğe ilişkin beklentiler ve likidite tuzağı gibi ekonomik durumlar dikkate alınarak para politikası yerine maliye politikasının araç olarak kullanılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu teori, Neo Klasik Sentez olarak da adlandırılan Ortodoks Keynezyen Makro İktisat Okulu iktisatçıların³ katkıları ile 1960'lı yılların ortalarına kadar hakimiyetini sürdürmüş, iradi maliye politikaları da 1950-1960'lı yıllarda altın çağını yaşamıştır (Bocutoğlu, 2012; Bocutoğlu & Ekinci, 2009).

Buchanan (1958), "Ortodoks Keynezyen Düşünce" nin kamu borçlarının geleceğe aktarılmadığı dolayısıyla bugüne ait bir yük olduğu görüşüne karşı çıkmış ve Buchanan (1986) çalışmasında da 30 yıllık süreç içerisinde hala aynı görüşte olduğunu vurgulamıştır⁴. Bu çerçevede Buchanan (1958; 1986), kamu gelirlerinin giderlerini karşılayamaması durumunda, kamu bütçe

² Hükümetin, kamu harcamaları, transfer harcamaları ve vergi oranlarından oluşan araçlar vasıtasıyla üretim, gelir, istihdam ve fiyat seviyesini etkilemeye yönelik politikaları maliye politikası olarak ifade edilmektedir.

³ John Hicks, Franco Modigliani, Alvin Hansen, James Tobin, Lawrence Klein, Robert Solow, James Meade, Paul Samuelson Ortodoks Keynezyen Makro İktisat Okulu iktisatçıları arasındadır.

⁴ Buchanan, ilgili çalışmasında, Amerikan sisteminde bütçe açığı konusunda etkin çözümler sağlanabilmesi için anayasal değişikliğe ihtiyaç olduğunu savunmaktadır.

açıklarının borçlanma veya para basımı yolu ile finanse edileceğini ifade etmektedir. Borçlanma ile finansman durumunda borç alan ile borç veren arasında kaynakların kullanılabilirliği geçici olarak transfer edilmektedir. Borçlanan taraf gelecekte gelirinden daha az harcama yapma pahasına borçlandığı dönemde gelirinden daha fazla harcama yapma imkânı elde etmektedir. Borç veren taraf için ise tersi durum geçerli olmaktadır. Bir diğer yol olarak ise borcun ödenmemesi benimsenebilir. Bu durumda, borcun anapara ve faiz ödemeleri için vergi mükellefleri gelecek dönemdeki gelirlerinin bir bölümünü vermek zorunda kalacaklardır⁵. Bu görüşe göre, bütçe açığı finansmanının borçla sağlanmasının faiz oranları ve sermaye birikimi üzerindeki etkisi nedeniyle bütçe açıkları özel sektör yatırım ve sermaye birikimi üzerinde crowding out etkisine neden olacaktır. Bütçe açığı finansmanının borçla sağlanmasının faiz oranları ve sermaye birikimi üzerinde hiçbir etkisi olmasa dahi vergi mükellefleri gelecek dönemdeki gelirlerinin bir bölümünü, bu dönemdeki borçların faizinin ödenmesi için vermek zorunda kalacaklardır. Buchanan bu noktada “*neden ileriki yıllarda yaşayacak olan vergi mükelleflerinin, bugün uygulanan politikalardan elde edilen faydanın karşılığını ödemek zorunda olduğu*” sorusunu sormakta ve tercih edilecek bir diğer yolun ise borcun gerçek değerinin emisyon ile sınırlarına indirilebilmesi olduğunu vurgulamaktadır. Emisyonla finansman yönteminde, para basımının neden olduğu enflasyon, sabit gelirli kişilerin alacaklarının gerçek değerini düşürecek ve bu durum ilk yöntemdeki vergi yüküne eşit olacaktır. Buchanan (1986), iç borç ile enflasyon arasında sağlam bir ilişki olduğunu; yüksek enflasyonun borçlanmanın gelire oranını düşüreceğini, hükümetin vadesi gelen borçları yeniden borçla finanse etmesi durumunda beklenen enflasyon rakamlarına bağlı olarak faiz oranlarının yükseleceğini; dolayısıyla mali politikanın faydalarının kısa vadeli olacağını belirtmektedir.

Barro (1974) çalışması ile yeniden gündeme getirilen "Ricardocu denklik"⁶ yaklaşımına göre ise maliye politikası aracı olan kamu alımları uzun dönemde vergilerle finanse edilmek zorundadır. Bu nedenle kamu

⁵ Buchanan, ilgili çalışmasında “Kamu harcamalarının borçlanma ile finansmanı halinde odun elde etmek için meyve ağaçlarını kesiyor, böylece meyve bahçesinin ürünlerini sonsuza dek azaltıyoruz” ifadelerine yer vermiştir.

⁶ Bu kavram ilk kez İngiliz iktisatçı David Ricardo tarafından 1800’lerin başındaki yazılarında dile getirilmiştir. Ricardo daha sonra insanların bu denklik içinde davranacak kadar rasyonel oldukları konusunda şüphelerinin olduğunu da dile getirmektedir. Barro ilk çalışmasında bu hususu belirtmesi de 1976’da James Buchanan’ın Politik Ekonomi Dergisi’ndeki yorumu sonrası Barro tarafından Ricardo’nun konuya ilişkin katkısı dile getirilmiştir (Barro, 1974).

alımları değişmeden bugünkü vergilerde yapılan herhangi bir indirim gelecek dönemde yapılacak vergi artışları ile dengelenecek ve dolayısıyla tüketicilerin vergi yükü değişmeyeceği için tüketimleri de değişmeyecektir. Ricardocu denklik, vergilendirme ve devlet borçlanmasının ekonomi üzerinde aynı etkilere sahip olduğu bir durumu ifade etmektedir. Şöyle ki, hükümet borçlanması, kamu borcu faiz ve anapara ödemesine bağlı olarak gelecekteki vergileri artırma eğilimi göstermesi nedeniyle rasyonel bireyler gelecekteki vergilere cari vergilerde olduğu gibi tepki verirler. Dolayısıyla bütçe açığı, özel sektörü daha fazla tasarruf etmeye teşvik eder ve hükümetin borçlanması ulusal tasarrufun toplamını değiştirmez. Bu yaklaşıma göre maliye politikasının standart analizlerinde, devlet tahvillerinin net servet etkisine sahip olduğu yani tahvillerin değerinin, gelecekteki beklenen vergileri aştığı varsayılmaktadır. Şimdiki ve gelecek nesiller özel kuşaklararası transferlerle (yaşlıdan gence veya gençten yaşlıya) bağlıysa, tahvil net servet değildir ve bu nedenle olağan maliye politikaları önemsizdir. Benzer sonuçlar sosyal güvenlik programları için de geçerlidir. Dolayısıyla, Ricardian eşitliğin olduğu bir ekonomide, bütçe açıklarının gelecekte dengeleneceği varsayıldığı için kamu açıklarının enflasyon oluşturmayacağı değerlendirilmektedir.

Ortodoks Parasalcı Teori'ye göre ise uzun dönemde nominal para arzındaki artış sadece nominal değişkenleri etkileyecek olup üretim ve istihdam gibi reel değişkenler, sermaye stoku, işgücünün niteliği ve teknoloji gibi reel değişkenlerin fonksiyonu olacaktır. Ancak kısa dönemde, fiyatların tam esnek olmayan yapısı ve para yanılmasına bağlı olarak, reel değişkenler de etkilenecektir. Parasalcı yaklaşım esas olarak Milton Friedman tarafından yeniden yorumlanan paranın miktar teorisine dayanmakta olup bu yaklaşıma göre uzun dönemde para miktarındaki değişme sadece ve sadece fiyat düzeyi üzerinde etkili olacaktır. Bu durumda uzun dönemde enflasyonun belirleyicisi de para miktarı olmaktadır. Enflasyonu yalnızca parasallaşma ile açıklayan bu yaklaşıma göre, fiyat istikrarı ile beraber reel ekonomi tam istihdam düzeyinde istikrar içinde olacağından merkez bankalarının görevi fiyat istikrarını korumak ve ödün vermeden bunu sürdürmek olmalıdır⁷ (Uygur, 2003). Parasalcı görüş, bu nedenlere ve para politikasının yapısından kaynaklanan uygulama, etki ve tepki gecikmeleri ile merkez bankalarının politik yapılarını gerekçe göstererek para politikasının kurallara uygun olarak yönetilmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu görüşe göre, merkez bankasının bağımsızlığı ve para politikası uygulamadaki ödünsüz

⁷ Parasalcı yaklaşım bu açıklamayı yaparken ponzi finansmanın olmadığı varsayımını yapmaktadır.

yaklaşımı, mali otoriteyi de maliye politikası uygulama noktasında disipline edecektir (Abel, Bernanke & Croushore, 2013)..

Olivera (1967) ve Tanzi (1978) çalışmalarında, yüksek enflasyon dönemlerinde vergi sisteminin yapısına ve vergi tahsilat sürelerinin uzunluğuna bağlı olarak, verginin tahakkuku ile tahsili arasında geçen süreçte, vergi gelirlerinin reel değerinin aşınmaya uğradığı belirtilmektedir. Bu görüşe göre enflasyonun vergi gelirlerinin reel değerini aşındırması esnek olmayan vergi sistemlerinde ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, bütçe açıklarının parasallaşma ile finanse edilmesi enflasyonu artırmakta, enflasyon da vergi sisteminin yapısı ve tahsilat sürelerine bağlı olarak vergi aşınmasını doğurmaktadır ve bu durum ise bütçe açıklarının finanse edilmesi amacıyla yönelik bir uygulamanın tam ters sonuç doğurabilmesi anlamına gelmektedir (Olivera, 1967). Söz konusu tez ilk defa Olivera (1967) çalışmasında Latin Amerika ülkelerinde deneyimlenen kronik enflasyon dönemi için gündeme getirilmiş olup daha sonra Tanzi (1978) çalışmasında Arjantin örneği üzerine ortaya atılmıştır⁸. Olivera-Tanzi etkisi durumunda parasallaşmanın bütçe açığı üzerindeki etkisi bu iki etkinin yönüne ve büyüklüğüne bağlı olarak gerçekleşecektir.

Sargent ve Wallace (1981) çalışmasında, “Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik” olarak ifade ettikleri yaklaşımda, parasalcıların öngörmüş oldukları sonuçların gerçekleşmeyebileceğini belirtmektedirler. Bu yaklaşıma göre reel faiz oranının büyüme oranından yüksek olduğu bir ekonomide, mali açıkların süreklilik gösterdiği ve borçlanarak açıkların finanse edildiği bir ortamda, sıkı para politikası uygulanarak enflasyonun düşük tutulması olası değildir. Çünkü burada para politikası mali baskı altında bulunmakta ve borçlanma devam ettikçe reel faiz oranları da artmakta, reel faiz oranlarındaki bu yükselme beklenen enflasyonu tetiklemekte bu da yeniden reel faiz oranlarını yükseltmektedir. Bu yaklaşıma göre böyle bir ortamda borçlanma sınırına ulaşılabilecek ve merkez bankası para basmak zorunda kalacaktır. Bu durumda ortaya çıkan enflasyon oranı başlangıçta merkez bankasının para basarak bütçe açığını kapatması durumunda ortaya çıkacak enflasyon oranından daha yüksek olacaktır. Bu sonucun ortaya çıkması için reel faiz oranının büyüme oranından yüksek olması dışında, maliye politikasının veri olması (cari veya gelecekteki para politikasından bağımsız olarak belirlenmesi) gerekmektedir. Özetle bu

⁸ Tersî durum Patinkin Etkisi olarak ifade edilmektedir. Bu durumda, enflasyon oranı arttıkça kamu harcamalarının reel değeri azalmaktadır.

yaklaşımında enflasyon, maliye politikasının güdümünde bulunan parasal bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

1990'lı yıllarda FTPL (Fiscal Teori of the Price Level) yaklaşımı enflasyonun nedenine ilişkin olarak parasalcı yaklaşımdan farklı bir pencere açmaktadır. Bu yaklaşımın teorik çerçevesi, Leeper (1991), Sims (1994, 1999), Woodford (1994, 1995, 2001) ile Tanner ve Ramos (2003) çalışmalarına dayanmaktadır. Bu yaklaşıma göre parasalcı yaklaşımın iddia ettiği gibi uzun dönemde enflasyonu belirleyen temel faktör para miktarı değil kamu borç stokudur. Kamu borç stoku mali açıklar ve bunların finansman maliyetinden oluşmaktadır. Ricardian olmayan bir dünyada fiyatların belirlenmesinde para miktarının neredeyse hiçbir rolü yoktur. Bütçe açığı parasallaşma ile finanse edilmese de enflasyonist etkiye neden olacaktır. Bu yaklaşıma göre, fiyatlar, mali açıkların tahvil ile finanse edilmesinden kaynaklanan özel sektör servetindeki nominal artışlara göre ayarlanmakta olup enflasyon ise çok az mala karşılık çok fazla nominal servetin bir belirtisi olarak ifade edilmektedir (Tekin-Koru & Özmen, 2003). FTPL yaklaşımı matematiksel olarak zamanlararası bütçe kısıtı ile ifade edilmekte olup 1 nolu eşitlik ile gösterilmektedir.

$$B_t / P_t = \sum_{t=0}^{\infty} (T_t - G_t + s_t)(1 + R)^{-1} \quad (1)$$

B borç stoku, P fiyat düzeyi, T reel bütçe geliri, G reel bütçe harcaması, s senyoraj geliri ve R iskonto oranı olmak üzere, Ricardian bir dünyada dönemler itibarıyla reel bütçe fazlarının R iskonto oranı ile hesaplanan bugünkü değeri, B/P ile ifade edilen reel borç stokuna eşit olmalıdır. 1 nolu eşitlikten hareketle bütçe açıkları, enflasyonu, para miktarında artış olmadan, nominal olarak bütçe kısıtının sağlanması aracılığıyla yükseltecektir. Buna göre, borç stoğu arttığında, bütçe kısıtı ya senyoraj geliri veya bütçe fazlası ile dengelenecektir. FTPL yaklaşımına göre, bu ikisi gerçekleşmese dahi, fiyat düzeyi P 'nin yükselmesi ile bütçe kısıtı sağlanmış olacaktır⁹. Bu durumun ortaya çıkmasının temel nedeni servet etkisidir. Kamunun borç stokunun (B/P) artmasının neden olduğu özel sektör servet artışı talebin yükselmesi yolu ile fiyat düzeyinin ve enflasyonun artmasına, bu durum ise (B/P) nin ve talep etkisinin düşmesine böylece eşitliğin reel olarak yeniden sağlanmasına neden olmaktadır. Borç stoku artarken bütçe kısıtı sağlanacak şekilde vergi gelirleri veya kamu harcamalarının değişmemesi gelecekte de

⁹ Bu durumda Ricardian denklik sağlanmamakta, ayrıca parasallaşma da ortaya çıkmamaktadır.

maliye politikası uygulamalarında bütçe kısıtının dikkate alınmayacağı beklentilerine neden olacaktır. Bu durum “Ricardocu olmayan mali beklenti” olarak ifade edilmektedir (Uygur, 2003). Özetle, FTPL yaklaşımı mali dengenin önemini vurgulamakta olup parasalcı yaklaşımda dile getirilen enflasyonu kontrol altına almak için merkez bankasının bağımsızlığı ve para politikası uygulamadaki ödünsüz yaklaşımı yeterli görülmemektedir. Bu yaklaşım, enflasyonun kontrol altına alınması için mali dengenin korunması önemini vurgulayan önemli bir teorik arka plan sunmaktadır.

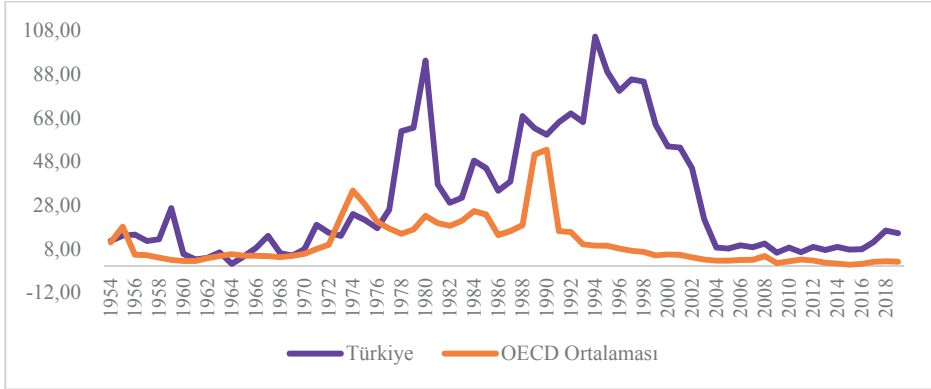
Özellikle, “Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik” ve FTPL yaklaşımı ile birlikte parasallaşma olmadan bütçe açıklarının enflasyonist olmayacağı görüşü geride kalmış ve parasal artış miktarı ile enflasyon arasındaki ilişkinin zayıflığını bulgulayan ampirik çalışmalar teori ile desteklenmeye başlamıştır. Bu durum, mali dengelerin politik etkilerden uzak tutulması amacıyla mali kuralların tartışıldığı ve yasal düzenlemelerle kurallı maliye politikası uygulamalarının getirildiği bir ekonomik ortam doğurmuştur.

Diğer yandan ücret ve fiyatların toplam talepteki değişime ayarlanma süreci ücret-fiyat spirali olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle ücret-fiyat spirali, nominal ücret ve fiyat ayarlamalarının emek ve mal piyasalarının geneline yayılma etkisidir. Reel ücret katılıklarının varlığında, üretim açığı dalgalanmalarından ileri gelen fiyat katılığı bir dereceye kadar enflasyon ataletinin kaynağı haline gelmektedir (Blanchard & Gali, 2007). Ücretler üzerinden ilerleyen sendikal pazarlıklar, Yeni Keynesyen Phillips eğrisi aracılığıyla doğrudan firmanın marjinal maliyetine ve dolayısıyla enflasyon dinamiklerine yansımaktadır. Bununla birlikte ücretlerdeki bir katılık fiyatlarda da bir katılık yaratmaktadır (Christoffel & Linzert, 2006). Buna ek olarak Dore (1993) fiyat enflasyonu ve ücret enflasyonu aynı yönlü hareket ettiğini ileri sürmektedir. Bu hipoteze göre fiyat enflasyonu ücret artışlarını takip etmektedir.

2. TÜRKİYE’DE ENFLASYON VE BÜTÇE AÇIKLARI

1950’li yılların ikinci yarısından 2019 yılına kadar ki 65 yıllık süreç değerlendirildiğinde, Türkiye’de kronik ve yüksek enflasyon dönemlerinin olduğu görülmektedir. Türkiye, küresel enflasyonun yaşandığı 1970’li yılların başından 1990’lı yılların ortalarına kadar ki süreçte, iki büyük zirve noktası (1980: %94,3 ve 1994: %105,2) yaşamıştır. Aynı yıllarda OECD ülkelerindeki ortalama enflasyon oranı (1980: %23,1 ve 1994: %9,4)

Türkiye’de yaşanan enflasyon oranının oldukça altında kalmıştır¹⁰. Türkiye’nin yaşadığı enflasyon deneyimi, OECD ülkelerinin ortalama enflasyon oranı ile karşılaştırmalı olarak Şekil 1’de sunulmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerine göre tanımsal olarak, düşük ve öngörülebilir enflasyonun büyüklüğü farklılık gösterse de bir karşılaştırma eşiği sunması açısından ülke karşılaştırmaları bir araç olarak kullanılabilir.

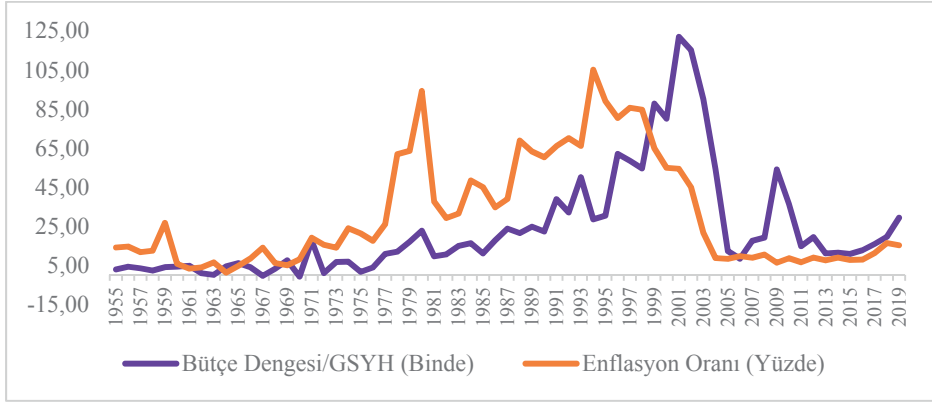


Şekil 1. Enflasyon Oranları (%). 12 aylık ortalamalara göre TÜFE değişim oranı esas alınmıştır. OECD Stat. verileri esas alınarak hazırlanmıştır.

1971 yılından 2004 yılına kadar çift haneli enflasyon deneyimi yaşayan Türkiye’de enflasyon oranı 2008 yılı hariç olmak üzere, 2004 yılı sonrasında tek hanelere düşmüş olmasına rağmen 2017 yılından sonra yeniden çift haneli seviyelerde ivme kazanmıştır. 2000’li yılların başından itibaren ciddi düşüşler göstermiş olsa da Türkiye’de enflasyon oranları gelişmiş ülkelerin oldukça üzerinde seyretmektedir. Özellikle 90’lı yıllarda OECD ülkeleri ortalama enflasyon oranı ile Türkiye arasındaki farkın daha da açıldığı görülmektedir.

Diğer yandan yıllar itibarıyla Türkiye’de enflasyon ile bütçe açığının seyrine bakıldığında bu iki değişkenin uyumlu bir seyir izlediği ve genel olarak bütçe açığındaki artışa enflasyon oranındaki artışın da eşlik ettiği görülmektedir (Şekil-2).

¹⁰ Bu dönemde Türkiye’nin yaşamış olduğu enflasyon oranları Almanya, Macaristan, İngiltere, Avusturya, ABD gibi birçok gelişmiş ülkenin üzerinde seyrederken, İsrail, Arjantin ve Brezilya gibi ülkelerin altında gerçekleşmiştir.



Şekil 2. Türkiye’de Bütçe Dengesi (Açık) ve Enflasyon Oranı. Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden alınmıştır.

1970’li yılların başında küresel ölçekte yaşanan dünya petrol fiyatlarındaki artışın da etkisiyle Türkiye’deki enflasyon oranları dünya enflasyon oranlarına paralel şekilde artış göstermiş olup yine bu yıllarda, bütçe açığı da artmıştır. 70’li yıllar boyunca artış eğiliminde olan enflasyon oranı 1980 yılında %90 seviyelerinin üzerine çıkmıştır. Türkiye için önemli iktisadi kırılımlardan biri olan 24 Ocak 1980 Kararları ile ekonomik istikrarın sağlanmasına yönelik vergi sistemi, faiz politikası, dış ticaret ve kambiyo rejimini de içeren yapısal düzenlemeler getirilmiştir. Bu süreçte ithal ikameci politikalardan ihracatı teşvik edici politikalara geçilmiş, serbest piyasa ekonomisi esas alınarak devletin piyasaya müdahalesinin en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, 80’li yılların özellikle ilk yarısında enflasyon oranı ve bütçe açıklarının düşme eğilimine girdiği ancak ikinci yarısından sonra yeniden ivme kazandıkları görülmektedir. 1986 yılından itibaren bütçe açıkları, parasal genişleme olmadan enflasyon olmaz görüşünün hâkim olması nedeniyle büyük ölçüde ve gittikçe yükselen oranda borçlanma ile finanse edilmeye başlanmaktadır. Ayrıca yine bu yıllarda açıkça ilan edilmeyen para hedeflemesi içeren para politikası uygulanmaktadır (Uygun, 2001)¹¹.

1990’lı yıllar boyunca ise hem bütçe açıklarının GSYH’ye oranının hem de enflasyon oranının sürekli arttığı görülmektedir. Bu süreçte, enflasyon oranı 1994 yılında tarihi seviyesi olan %105,2 değerine ulaşmış; bütçe açıklarının GSYH’ye oranı ise 1999 yılına kadar sürekli artış göstererek %8,8 değerlerine varmıştır. Bu değer, 1950 yılından beri ulaşılan en yüksek değer

¹¹ Uygun (2001) çalışmasında bu durumun Türkiye’yi “Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik” yoluna götürdüğü ifade edilmektedir.

olarak dikkat çekmektedir. 1999 yılında mali açıklarda gözlenen bu yüksek artışta, yaşanan Marmara depreminin vergi gelirleri ve kamu harcamaları üzerindeki olumsuz etkileri de yer almaktadır. Mali dengedeki bozulma bu dönemde reel faizlerin artmasına bu ise iç borç yükünün daha da yükselmesine neden olmuştur (DPT, 1999). Bu kapsamda, sosyal güvenlik açıklarının kamu bütçesi üzerinde oluşturduğu yükü azaltmak amacıyla önemli bir yapısal reform olan emeklilik sistemi reformu 1999 yılında hayata geçirilmiş, ayrıca bir diğer önemli reform olan işsizlik sigortası fonu kurulmuştur.

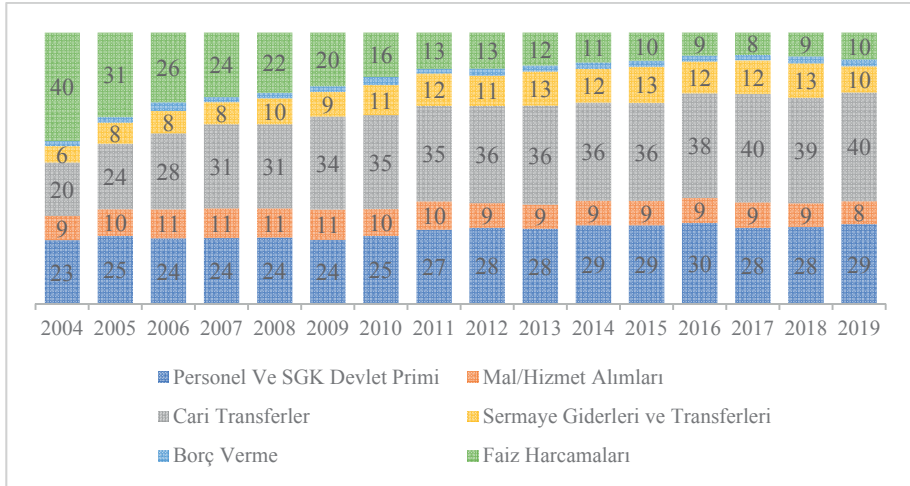
2000’li yılların başı Türkiye tarihinin iki önemli ekonomik krizinin yaşandığı bir ekonomik ortama sahne olmuştur. TL’nin aşırı değerlenmesi ve mevcut kur sisteminin sürdürülebilirliği konusunda oluşan güvensizlik 2000 yılı Kasım ayı krizine zemin hazırlamış, 2001 Şubat ayı krizi de devam eden mali riskler eşliğinde ortaya çıkmıştır. Yaşanan bu iki kriz sonrası, kısa vadeli faiz oranlarının hızla artması ve bankacılık kesiminin kamu bütçesi üzerinde oluşturduğu yüklere bağlı olarak kamu borç stoku yüksek seviyelere ulaşmış, bütçe açığının GSYH’ye oranı da 2001 yılında tarihi seviyesi olan %12,2 seviyesine varmıştır. Ayrıca, TL’de meydana gelen yüksek değer kaybı ve kısa vadeli faiz oranlarının artmasına bağlı olarak üretim maliyetleri ve dolayısıyla fiyatlar genel seviyesi de artış eğilimine girmiş ve yurtiçi talepteki daralmaya rağmen 2001 yılında enflasyon oranı %54,4 olarak gerçekleşmiştir (DPT, 2001).

2001 krizi sonrası güçlü ekonomiye geçiş programı çerçevesinde, kur sistemi, bankacılık sistemi, mali sektör ve kamu finansmanı alanlarını içeren birçok başlıkta yapısal düzenlemeleri içeren bir program uygulamaya geçirilmiştir. 2001 yılı sonrası bütçe açıklarının iyileşme sürecine girmesiyle birlikte enflasyon oranlarında bir iyileşme görülmeye başlamıştır. Bu süreçte, 2008 yılı hariç, 2017 yılına kadar tek haneli enflasyon oranları yaşanmıştır. 2008 yılı küresel ekonomik krizinin yansımaları ile petrol ve emtia fiyatlarındaki büyük düşüşler ve talep daralmasının etkisiyle Türkiye’de 2009 yılı enflasyon oranı %6,25’e düşmüştür. Bu oran 1970 yılından beri yaşanan en düşük enflasyon seviyesi olmuştur. Bu yıllar küresel ekonomik krize bağlı olarak hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler açısından enflasyon oranlarının düşüş gösterdiği yıllar olmuştur (DPT, 2010). Bütçe dengesi açısından değerlendirildiğinde ise 2009 yılında önemli bir sıçrama yaşandığı bütçe açığının GSYH’ye oranının 2008 yılı değeri olan %1,91 değerinden %5,40’a yükseldiği görülmektedir. Bu sıçramanın temel nedeni küresel krizin etkilerine bağlı olarak yaşanan %4,7 ekonomik daralma olarak karşımıza çıkmaktadır.

2017 yılı sonrasında ise yeniden çift haneli enflasyon oranlarının görüldüğü bir döneme girilmiştir. Bu dönemin en belirgin özelliği TL’de görülen önemli değer kayıplarıdır. Ulusal parada görülen değer kayıpları kur geçişkenliğine bağlı olarak enflasyonu etkilemiş yine bu süreçte de bütçe açığı ile enflasyon oranının seyri birlikte hareket etmiştir.

2.1. Türkiye’de Kamu Harcamalarının Kompozisyonu

Türkiye’deki kamu harcamaları¹², bu harcamaların kompozisyonu açısından değerlendirildiğinde, 2004 yılından 2019 yılına kadarki süreçte iç ve dış borçlanmaya bağlı olarak yapılan faiz ödemelerinin toplam merkezi yönetim bütçe giderleri içerisindeki payının azaldığı; cari transferlerin ise payının esaslı şekilde arttığı görülmektedir. Mal ve hizmet alımı için yapılan giderlerin payı 16 yıllık süreçte sabit kalmış, kamu personelleri için yapılan maaş/ücret giderleri ile yine kamu personelleri için yapılan sosyal güvenlik prim giderlerinin toplam payı ise 6 puanlık artış göstermiştir. Ülkenin sermaye birikimine katkı sağlayan kamu harcamalarından oluşan sermaye giderleri ve sermaye transferlerine yönelik olarak yapılan giderlerin payı ise bu süreçte 4 puanlık artış göstermiştir. Kamunun gayrimenkul edinimleri ile bakım onarım giderleri de bu kalemin içerisinde yer almaktadır. Türkiye’nin kamu harcamaları kompozisyonu Şekil-3’te sunulmaktadır.



Şekil 3. Merkezi Yönetim Bütçe Giderlerinin Dağılımı (%). Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden alınmıştır.

¹² Yıllar itibarıyla yayınlanan istatistiklerdeki tanım farklılıklarının yıllar arası karşılaştırılabilirlik üzerindeki etkisini telafi etmek amacı ile 2004 yılı sonrası merkezi yönetim bütçe giderleri kullanılarak karşılaştırma yapılmıştır.

Şekil-3’te görülen dikkat çekici nokta, faiz giderleri payındaki azalışın esas olarak herhangi bir sermaye birikimi, alt yapı, sunulan hizmetlerde nitelik veya nicelik artışı sağlamayan karşılıksız transfer harcamalarıyla ikame edilmiş olmasıdır. Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerine göre, 2019 yılında cari transferlerin merkezi yönetim bütçe giderindeki payı % 40’lara ulaşmıştır. Cari transferler kalemi KİT ve kamu bankalarının görev zararları, sağlık, emeklilik ve sosyal yardım giderleri, tarımsal destek ödemeleri ve hane halklarına yapılan diğer karşılıksız transfer harcamalarından oluşmaktadır. Cari transferler kaleminin ise yaklaşık yarısı (2019 yılında %49,24’ü) Sosyal Güvenlik Kurumuna (SGK) aktarılan “Sağlık, Emeklilik ve Sosyal Yardım Giderleri” kaleminden oluşmaktadır. SGK’ya yapılan bu transferler temel olarak, SGK açığı, emekliler için ödenen bayram ikramiyesi ve ek ödeme giderleri, devlet memuru emeklileri için ödenen emeklilik tazminatları, düzenli prim ödeyen işverenler için sağlanan prim indirimi ile sosyal sigortası ve ödeme gücü olmayanlar için sağlanan sağlık primi kalemlerini içermektedir. Bu kalemlerden SGK açığı, SGK tarafından toplanan sosyal güvenlik primleri ile SGK tarafından ödenen emekli aylıkları ve sağlık giderleri arasındaki farktan oluşmaktadır. Bu alanda sürdürülebilirliğin sağlanması ve kamu bütçesi üzerindeki yükün azaltılması amacıyla, 1999 ve 2008 yıllarında 2 önemli yapısal reform yapılmış olsa da Türkiye’de bu sistemlerin kamu bütçesi üzerindeki yükü, kuruldukları yıllarda ve sonrasında sürdürülebilir olmayan politikalara konu olmasına bağlı olarak, yıllar itibarıyla artmıştır¹³.

Herhangi bir mal ve hizmet karşılığı olmaksızın sadece satın alım gücünün transferi anlamını taşımakta olan cari transferler kaleminin bu denli büyük olması (%40) bütçenin üretken veya üretimi destekleyen alanlara tahsis edilecek kısmını da sınırlandırmaktadır. Benzer şekilde, kamu hizmetlerinin sunumunun gerçekleşmesini mümkün kılan personel giderleri ile mal ve hizmet alımı için de esnek olmayan bir yapı söz konusudur. Cari transferler, personel giderleri ve mal/hizmet alımı kalemlerinin toplamı, merkezi yönetim bütçesinin %78’ini (2019 yılı verisi) oluşturmaktadır. Bu durumda verimli alanlara aktarılacak olan payın ne derece düşük olduğu dikkat çekici bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır.

Önceki bölümde ifade edilen teorik çerçevede de belirtildiği üzere mali açıkların kronik boyutlara ulaştığı durumlarda para politikası maliye

¹³ Sosyal güvenlik giderleri, özellikle emekli aylıkları, kişiler açısından niteliği itibarıyla kazanılmış hak olarak ifade edildiğinden bütçe esnekliğini azaltan bir kalem olarak karşımıza çıkmaktadır.

politikasının etkisi altında bulunmaktadır. Diğer yandan kamu harcamalarında kısıntıya gitmeden bütçe dengesini sağlamak amacıyla yapılan vergi artışları ve fiyat ayarlamalarının da ayrıca enflasyonu artırıcı etkisi bulunmaktadır. Kaldı ki, kamunun transfer harcamaları politikası, kredi garanti fonu gibi kredi politikası ve verimlilik artışıyla desteklenmeyen asgari ücret politikası da talep yönlü faktörler olarak enflasyonist etkilere neden olabilmektedir. Ayrıca tüm bu uygulamalar beklenen enflasyon üzerinde de baskı yaratmaktadır. Beklenen enflasyon ise reel faiz oranları aracılığıyla hem borçlanma politikasını etkilemekte hem de enflasyonun atalet kazanmasına neden olmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2018).

3. LİTERATÜR

Bu kısımda fiyat düzeyi ve/veya enflasyon oranını etkileyen faktörleri Türkiye için araştıran daha önceki çalışmalara değinilecektir.

Kamu harcamaları içerisinde yer alan transfer harcamaları kaleminin enflasyona olan etkisini Bedir (2001) analiz etmiş ve borç faizi ödemeleri nedeniyle bütçenin bir transfer bütçesi haline geldiğini ve buna paralel olarak enflasyonda da artışlar yaşandığını vurgulamıştır. Türkiye’de iç borçlanma miktarları ile fiyatlar genel düzeyi arasında simetrik yönlü bir ilişkinin varlığını ise Demir & Sever (2008) işaret etmektedir. Yazarların bulgularına göre kamu kesimi iç borçlarındaki 1 birimlik artış enflasyon üzerinde 0,26 birimlik pozitif bir etki yapmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve dolayısıyla Türkiye’de siyasetçi-seçmen ilişkilerinin yarattığı oy maksimizasyonuna yönelik popülist politika uygulamaları, sosyal sorumsuzluklar, mali saydamlığın olmaması yanı sıra ve denetim yetersizliklerinin de varlığı kamu harcamalarını artırarak bütçe açıklarına neden olduğu Bulut ve Canbolat (2003) tarafından vurgulanmıştır. Kamu açıkları ise ülkenin enflasyon, faiz oranı ve döviz kuru gibi makro iktisadi değişkenleriyle karşılıklı etkileşim içindedir. Dolayısıyla kamu açıkları arttıkça makro iktisadi dengeler bozulmaktadır. Sugözü & Yiyit (2010), kamu harcamalarının yarattığı borçlanmanın enflasyonist etkilerini teorik modeller çerçevesinde incelemişlerdir. Yazarların toplulaştırdığı görüşlerde hem iç hem de dış borçlanmanın enflasyonist etkiye sahip olduğu vurgulanmaktadır. Şahin & Özenç (2007) çalışmasında ise kamu harcamaları ve TÜFE arasında iki taraflı nedensellik ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Bu noktada kamu harcamaları ve fiyatlar genel düzeyi arasında geri besleme ilişkisinin varlığı ileri sürülmektedir. 2006-2012 dönemine ait aylık verilerle yaptıkları çalışmada Akçacı ve Karapınar Kocağ (2013) personel, transfer, mal-hizmet harcamaları ve faiz ödemelerinden enflasyona doğru tek yönlü

nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Bununla birlikte uzun dönemde de kamu harcama kalemlerinin enflasyonun nedeni olduğu ileri sürülmektedir. Ulusoy ve Yiğit (2016) Türkiye ekonomisinde kamu harcamalarının enflasyon üzerindeki etkisini 1990-2015 dönemi için analiz etmişlerdir. Yazarlar, toplam kamu harcamaları ve onun alt kalemleri olan cari harcamalar, yatırım harcamaları ve transfer harcamalarının enflasyon oranını artış yönünde uyardığı bulgusuna ulaşmışlardır. Çakmak ve Gökçe (2018), 1980’li yıllarda artış trendine giren 1990’larda hızlanan enflasyonun yüksek bir patikada kronik hale geldiğini vurgulamaktadır. Enflasyon ile kamu sektörü açığı arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır ve bütçe açıkları enflasyonu beslemektedir. Türkiye’de enflasyonist yapıyı açıklama gücüne sahip olduğu düşünülen faktörler genelleştirilmiş etki tepki ve varyans ayrıştırma yöntemleriyle Korap ve Dikilitaş (2019) çalışmasında incelenmiştir. Elde edilen bulgular fiyat yapışkanlığı ve enflasyon ile ilgili beklentilerin enflasyon süreci üzerinde belirleyici bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte döviz kuru kaynaklı maliyet şokları enflasyonist yapıya yol açan başlıca etkindir. Talep tarafında ise, parasal büyüklük ve çıktı açığının enflasyon üzerinde önemli bir etkisinin bulunmadığı ileri sürülmektedir.

Ücretlerin fiyatlar üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar ise genel olarak ücret-fiyat spiralinin Türkiye için geçerliliğine odaklanmıştır. Farklı dönemler ve sektörler için yapılan çalışmalarda Metin & Üçdoğruk (1998), Abdioğlu (2013) sektörel olarak imalat sanayisi için ücret ve fiyat ilişkisini incelemişlerdir. Bu çalışmaların sonuçlarına göre ücret-fiyat ikilisinin Türkiye ekonomisinde uzun dönemde birlikte hareket ettiği, bununla birlikte enflasyon ve ücretler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunduğu tespit edilmiştir. Akgül & Bükey (2020) çalışmasında, Türkiye’nin 1987-2018 dönemini referans alarak yıllık asgari ücret ve enflasyon verileriyle gerçekleştirdikleri analizde çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Bu sonuç Sunal & Alp (2015) çalışmasında 1987-2012 dönemi için ileri sürülen bulgularla örtüşmektedir. Yıldırım (2015) ise enflasyon oranı olarak GSYH deflatörünü kullandığı çalışmada Türkiye ekonomisi için 1988-2012 döneminde reel ücretlerden enflasyona doğru tek yönlü nedenselliğin varlığını ileri sürmektedir. Söz konusu dönem için yapılan bir başka çalışmada ise Eryılmaz & Bakır (2018) nedenselliğin yönünün enflasyondan ücretlere doğru olduğunu bulgulamışlardır. Korkmaz (2017), Türkiye ekonomisinde ücret ve fiyat ilişkisini 1998-2015 dönemi için incelediği çalışmada ise kısa ve uzun dönemde nominal ücretlerdeki değişimin enflasyon üzerinde anlamlı bir değişikliğe neden olmadığını ileri

sürmektedir. Kısa dönemde ise enflasyon oranı ile mevduat faiz oranı ve reel döviz kuru arasında aynı yönlü; para arzı ve reel kredi hacmi ile enflasyon oranı arasında ise ters yönlü ilişkilerin var olduğu tespit edilmiştir.

Özselçuk (1992), 1973-1990 dönemi için Türkiye ekonomisinde enflasyonun kaynaklarını araştırdığı çalışmada fiyatlardaki değişimi en fazla etkileyen faktörün para arzı olduğunu göstermektedir. Söz konusu dönem için para arzı artışlarındaki temel nedeninin kamu kredilerindeki artış olduğu vurgulanmaktadır. Bu mekanizma ardında ise hoş olmayan monetarist aritmetik olgusu yatmaktadır. Kamu harcamalarındaki aşırı artış nedeniyle oluşan bütçe açıkları merkez bankası kanalıyla finanse edilmiştir. Şahinoğlu vd. (2010) oluşturdukları üçgen enflasyon modeliyle Türkiye’de fiyatlar genel düzeyinin belirleyenlerini araştırdıkları çalışmada kısa dönemde yurtdışı fiyat düzeyi, ücretler ve çıktı açığı fiyatlar genel düzeyi üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedir. Ancak çıktı açığının etkisi daha gecikmeli olarak ortaya çıkarken ücretlerin ve yurtdışı fiyat düzeyinin fiyatlar genel düzeyi üzerindeki etkisi daha öncelikli yaşanmaktadır. Model para ve maliye politikaları dikkate alınarak genişletildiğinde, fiyatlar genel düzeyi ile bütçe açığı arasında negatif yönlü bir ilişki ortaya çıkmaktadır. Para arzı ise fiyatlar genel düzeyini önce pozitif sonra negatif yönde etkilemektedir. Para arzı, kamu harcamaları ve enflasyon arasındaki ilişkilere Türkiye ekonomisinin farklı dönemleri ve çeşitli ekonometrik yöntemlerle odaklanan birçok çalışmada Karpaz Çatalbaş (2007), Altıntaş vd. (2008), Oktayer (2010), Özmen & İdil Koçak (2012), Alper (2018) parasal genişlemenin enflasyonist etkiler yarattığı ileri sürülmektedir. Bu çalışmalar özünde miktar teorisinin Türkiye ekonomisi için geçerli olduğunu gösteren kanıtlar sunmaktadır.

Bunun yanı sıra savunma harcamalarına odaklanarak Türkiye için bu harcamaların enflasyonist etkisini araştıran Günana (2004), Özsoy & İpek (2010), İpek (2014), Karakurt vd., (2018) gerçekleştirdikleri nedensellik analizlerinde savunma sanayi harcamaları ve enflasyon arasında nedensellik ilişkisi olduğunu ileri sürmektedir. Bu çalışmaların aksine savunma harcamaları ve enflasyon arasında bir eş bütünleşme ve nedensellik ilişkisinin olmadığı Özsoy (2008)’de vurgulanmaktadır.

4. METODOLOJİ

İktisadi seriler bir davranış kalıbı sergiler ve dolayısıyla gözlemler bir dönemden bir döneme geçişte birbirinden bağımsız hareket edemez. Bu nedenle zaman serisi analizlerinde otokorelasyon durumu zaman boyutundan

ötürü sıklıkla karşılaşılan bir olgudur. Değişen Varyans (heteroscedasticity) ise hata terimlerinin farklı varyanslara sahip oldukları durumu ifade eder. Değişen varyans, hem kesit hem de zaman serisi uygulamalarında ortaya çıkan bir problemdir. Bağımlı değişkenin ölçeği ve modelin açıklayıcı gücünün gözlemler arasında değişme eğiliminde olduğu yatay kesit verileri ve finansal piyasalar gibi değişken günlük gözlemler içeren yüksek frekanslı zaman serisi verileri sıklıkla heteroskedastiktir. Hem zaman boyutunun hem de yatay kesitlerin bir arada bulunduğu panel veri setlerinde ise otokorelasyon ve değişen varyans probleminin birlikte varlığı oldukça muhtemeldir (Greene, 2018).

Söz konusu problemlerin varlığında sapmasız, etkin ve tutarlı katsayı tahminleri yapmak SEK yöntemiyle mümkün değildir. Değişen varyans ve otokorelasyonun varlığında genelleştirilmiş en küçük kareler (GLS) yöntemine dayanan tahminlerin etkin, tutarlı ve sapmasız olduğu bilinmektedir. Bu tür veriler için sık kullanılan bir prosedür, Parks (1967) tarafından geliştirilen FGLS tahmincisidir. Ancak FGLS yöntemi, sonlu örneklem standart hataları tahminlerinde kötü performans gösterebilmekte ve ancak $T > N$ olduğu durumda kullanılabilir. (Reed & Ye, 2011; Chen vd. 2010). Bu noktadan hareketle Beck ve Katz (1995) iki adımlı yeni bir tahminci önermektedir. İlk adımda, veriler otokorelasyonu ortadan kaldırmak için Prais-Winsten¹⁴ yöntemiyle dönüştürülür. İkinci adımda, dönüştürülen verilere sıradan en küçük kareler uygulanır ve standart hatalar yatay kesitsel korelasyon etkisini gidermek için düzeltilir. Bu yöntem Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar (PCSE) olarak bilinmektedir. Beck ve Katz (1995), PCSE tahmincisinin FGLS' e kıyasla doğru standart hata tahminleri ürettiğini Monte Carlo deneyleriyle göstermişlerdir. PCSE tahmincisinin etkinliği, zaman boyutu (T), yatay kesit boyutu (N) yakın olduğunda FGLS tahminlerine yaklaşır (Chen vd. 2010).

Prais-Winsten panel düzeltilmiş standart hataları yönteminde, varyans-kovaryans tahminlerini hesaplarken, hata terimlerinin heteroskedastik, eş zamanlı olarak da kesitler arasında ilişkili ve AR(1) otokorelasyona sahip olduğunu varsayılır. (Greene, 2018; Hoechle, 2007). Zaman periyodu sayısının kesit sayısından daha az olduğu ($T < N$), panel düzeyinde

¹⁴ Prais-Winsten düzeltmesinin nasıl yapıldığına dair istatistiksel açıklamalar ve geniş denklemler için bakınız: Prais, S. J., & Winsten, C. B. (1954). *Trend estimators and serial correlation* (Vol. 383, pp. 1-26). Chicago: Cowles Commission discussion paper.

Wooldridge, J. M. (2016). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. Nelson Education. s. 382-387.

Baltagi, B. H. (2011). *Econometrics (5. Ed)*. Springer. s.110-114.

heteroskedastisite ve otokorelasyon varlığında, bunların yanı sıra paneller arasındaki gözlemlerin ilişkili (korele) olduğu durumda sapmasız tahminler elde etmek için en uygun tahminci PCSE yöntemidir (Marques, & Fuinhas, 2012).

Panel standart hatalar Prais-Winston düzeltmesinin nasıl yapıldığı 2 numaralı panel regresyon tahmin denkleminde hareketle izleyen eşitliklerde gösterilmektedir.

$$y_{it} = x'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad \text{olmak üzere} \quad i = 1, \dots, N \quad \text{ve} \quad t = 1, \dots, T \quad (2)$$

burada y_{it} ve x_{it} , t zamanında i birimi için gözlemlenen değerleri gösterir. β tahmin edilen katsayıların vektörüdür. ε_{it} ise beklenen değeri sıfır, kendisiyle ve x değerleriyle ilintisiz homoscedastik (sabit varyansa sahip) regresyon artıklarıdır.

PCSE tahmincisi, birinci dereceden otoregresif modellerin hata teriminin (μ_{it}) zaman içinde ve ülkeler arasında korelasyonuna ve heteroskedastik olmasına izin verir.

$$y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^k \beta_k \mathbf{X}' + d_i + d_t + \mu_{it} \quad (3)$$

$$\mu_{it} = \rho_i \mu_{i,t-1} + \eta_{it}$$

Yukarıdaki denklemde \mathbf{X}' , “k” adet açıklayıcı değişkenin vektörü olarak ifade edilmiştir. d_i ve d_t sırasıyla kesit ve yıla ait kukla değişkenleri göstermektedir. (Cameron & Triverdi, 2010).

Regresyon tahminlerinde kullanılan teknik değişen varyans, otokorelasyon ve yatay kesit bağımlılığı durumlarını göz önüne alan dirençli standart hatalar hesapladığı için ayrıca söz konusu testler gerçekleştirilmemiştir.

5. VERİ SETİNİN HAZIRLANMASI VE AMPİRİK MODEL

Çalışma, İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflamasına (İBBS) göre Türkiye’nin düzey-2 bölgelerinde 2005-2018 dönemi için yapılmaktadır. Bu düzeyde Türkiye alt 26 bölgede incelenmektedir. 26 bölge ve 14 yıldan oluşan panel veri setini oluşturan değişkenler Tablo 1’de tanıtılmaktadır.

Tablo 1.
Veri Seti ve Değişkenlere Ait Bilgiler

Değişken	Kısaltma	Açıklama	Veri Kaynağı	Ölçek ve Birim
GSYH	$\ln(y)$	Bölgesel Gayrisafi Yurt İçi Hasıla	TÜİK	Logaritmik Düzey
Tüfe	$\ln(p)$	Tüketici Fiyat Endeksi	TÜİK	Logaritmik Düzey
Kamu Harcamaları	$\ln(ge)$	Mal ve Hizmet Alımları, Personel Giderleri, Sermaye Transferleri, Sermaye Giderleri, Borç Verme Giderleri	Hazine ve Maliye/ Kalkınma Bakanlığı	Logaritmik (% GSYH)
Transfer Harcamaları	$\ln(tp)$	Emekli Aylıkları, Emeklilere Yapılan Ek Ödemeler, Transfer Niteliği Taşıyan Ödemeler	SGK, SSK, Bağkur, Emekli Sandığı İstatistikleri	Logaritmik (% GSYH)
Toplam Krediler	$\ln(m)$	Bireysel, Ticari ve Takipteki Krediler. Kamu/Özel Toplam	BDDK	Logaritmik (% GSYH)
Reel Ücret	$\ln(w)$	Ortalama İşçi Ücretleri	SGK, SSK İstatistikleri	Logaritmik Düzey

Not. İl düzeyinden bölge düzeyine toplulaştırma ve değişkenlerin reel hale getirilmesi yazarlar tarafından yapılmıştır.

Toplam krediler (m), kamu harcamaları (ge) ve ortalama işçi ücretleri (w) değişkenleri IBBS-3 (il) düzeyinde diğer değişkenler ise IBBS-2 (bölge) düzeyindedir. Bu nedenle toplam krediler (m), kamu harcamaları (ge) ve reel ücret (w) değişkenleri bölge düzeyine toplulaştırılmıştır. Transfer harcamaları (tp) için ise dolaylı bir yöntem kullanılmıştır. Emekli aylıkları, emeklilere yapılmakta olan ikramiye ödemeleri, ek ödemeler ve transfer niteliği taşıyan diğer tazminatların toplamı transfer harcamalarına ilişkin proxy değişken olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda, Türkiye düzeyinde yayınlanmakta olan bu veriler Sosyal Güvenlik Kurumu'ndan gelir/aylık almakta olan kişi sayılarına göre IBBS-2 kırılımında elde edilmiştir. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından, cari transferler kaleminin oldukça büyük bir kısmı (%90 seviyeleri) merkezi ödeme olarak yayınlanmakta olduğu için transfer harcamaları IBBS-2 kırılımı için bu yöntem izlenmiştir. Kamu harcamaları (ge) ise merkezi olarak yayınlanmakta olan cari transferler ve

faiz harcamaları hariç tüm merkezi yönetim harcamalarını içermektedir. Ayrıca, iktisadi analizde tutarlı ve anlamlı sonuçlar elde edebilmek bunun yanı sıra etkin politika önerilerinde bulunabilmek amacıyla bütün değişkenler fiyatlardan arındırılarak reel hale getirilmiştir.

Türkiye’nin bölgelerinde fiyat düzeyinin kamu harcamaları, transfer harcamaları, kredi genişlemesi ve işgücü ücretlerinden nasıl etkilendiğini tahmin etmek için oluşturulan modelin kapalı ve açık formu izleyen denklemlerde verilmiştir.

$$\text{fiyat düzeyi } \ln(p) = f \{ \ln(ge), \ln(tp), \ln(m), \ln(w) \} \quad (4)$$

dört numaralı eşitlikte verilen kapalı fonksiyonun tahmin edilen havuzlanmış SEK denklemi aşağıdaki gibidir.

$$\ln(p)_{i,t} = \alpha + \beta_1 \ln(ge)_{i,t} + \beta_2 \ln(tp)_{i,t} + \beta_3 \ln(m)_{i,t} + \beta_4 \ln(w)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

Teorik olarak fiyatlar genel düzeyini etkileyen bu değişkenlerin beklenen işaretleri pozitiftir. Buna göre tahmin edilen regresyon denkleminde kamu harcamaları, transfer harcamaları, krediler ve reel ücret değişkenlerinin fiyatlar genel düzeyine etkisini gösteren katsayıların

$$\frac{\partial \ln(p)}{\partial \ln(ge)} = \beta_1 > 0; \quad \frac{\partial \ln(p)}{\partial \ln(tp)} = \beta_2 > 0; \quad \frac{\partial \ln(p)}{\partial \ln(m)} = \beta_3 > 0 \quad \text{ve}$$

$$\frac{\partial \ln(p)}{\partial \ln(w)} = \beta_4 > 0 \text{ pozitif değerler alması beklenmektedir.}$$

6. EKONOMETRİK BULGULAR

İstatistiksel bulguların analizine geçmeden önce değişkenler arasındaki ilişkilere değinmek yerinde olacaktır. Bu amaçla veri setini oluşturan değişkenlere ait özet istatistikler hazırlanarak Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2
Değişkenlere Ait Özet İstatistikler

Değişkenler	p	ge	tp	m	w
Ortalama	222,293	0,170	0,085	1,266	23,57
Standart Sapma	78,321	0,088	0,034	0,868	3,14
Minimum	115,490	0,030	0,030	0,000	18,06
Maksimum	417,890	0,490	0,210	3,910	34,02
	ln(p)	ln(ge)	ln(tp)	ln(m)	ln(w)
Ortalama	5,345	-1,910	-2,545	0,399	3,152
Standart Sapma	0,342	0,533	0,405	0,406	0,128
Minimum	4,749	-3,507	-3,507	-0,968	2,894
Maksimum	6,035	-0,713	-1,561	1,364	3,527
Gözlem	364	364	364	364	364

Not. (ge), (tp) ve (m) değişkenleri GSYH oranı; (p) fiyat endeksi ve (w) reel TL cinsindedir.

Özet istatistikler incelendiğine değişkenlere ilişkin çarpıcı bulgular ortaya çıkmaktadır. Öncelikle, önemli bir bilgi olarak kamu harcamalarının değişim aralığı karşımıza çıkmaktadır. İlgili dönemde kamu harcamaları bölgesel düzeyde %3-%49 bandında değişen değerler almıştır. Değişkenin ortalaması %17, standart sapması ise %8,8 düzeyindedir. İncelenen dönemde kamu harcamalarında bölgelerarası gözlemlenen bu farklılık hükümet politikalarının bölgeler ve dönemler arasında stabil olmadığını işaret etmektedir.

Bununla birlikte günlük reel ücrette en küçük ve en büyük değerler arasında yaklaşık 2 kata varan bir farklılık göze çarpmaktadır. 2018 yılı itibariyle ortalama reel ücretin en yüksek olduğu düzey 34,02 TL değeriyle TR10- İstanbul bölgesi iken en düşük olduğu düzey ise 18,06 TL ile TRC1- Gaziantep, Adıyaman, Kilis bölgesidir. Günlük ortalama reel ücrette yaklaşık 20 TL'ye varan bu farklılık bölgelerarasındaki gelir adaletsizliğinin varlığına işaret etmektedir. Gelir adaletsizliği nominal değerler üzerinden daha çarpıcı bir şekilde kendini göstermektedir. Aynı yıl için nominal ücrette en küçük ve en büyük değerler ise 92,2 TL-128,5 TL olarak gerçekleşmiştir. Nominal değerler reel değerlere göre gerçek efektif talep gücünü yansıtmamakla birlikte yüksek enflasyon düzeyine sahip ekonomiler için yorumlanabilir bir gösterge haline gelmektedir. Çünkü yüksek enflasyon çoğunlukla gelir dağılımını yüksek gelirli gruplar lehine değiştirmektedir.

Ortalama ücretlerde gözlemlenen bölgesel eşitsizlik cinsiyet düzeyinde ise daha da derinleşmektedir. 2008-2018 yılı verileriyle Yiğitli & Şanlı (2020) yaptıkları bölgesel çalışmada cinsiyete ve bölgelere göre gelirin oldukça adaletsiz dağıldığını göstermişlerdir. Çalışmada ileri sürülen bulgulara göre iller genelinde erkekler kadınlardan ortalama olarak 2,42 kat daha fazla gelir elde etmektedir. Bölgelerarasında ise gelirdeki bu uçurum 5,05 kata kadar uzanmaktadır. Bir diğer önemli nokta da resmi asgari ücret artışının ortalama ücret artışına yansımadağıdır. Şöyle ki, 2015 yılından 2016 yılına geçerken resmi asgari ücret %30 oranında artırılmıştır. Ancak bu iki yıl arasında ortalama ücret artışı %12,5 düzeyinde gerçekleşmiştir. Bölgelerde yıllara göre reel ücretin seyrine dair istatistikler ise Tablo 3'de sunulmaktadır.

Tablo 3

Bölgelerde Yıllara Göre Reel Ücretin Seyri

Reel Ücret	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Fark
2005	26	23,27	2,88	18,06	29,17	11,11
2006	26	22,07	2,43	18,20	27,32	9,11
2007	26	22,69	2,54	19,13	30,75	11,62
2008	26	21,67	1,66	18,55	25,54	6,99
2009	26	22,35	2,42	18,76	30,28	11,52
2010	26	22,56	2,58	19,14	31,39	12,25
2011	26	21,31	2,55	18,13	29,50	11,37
2012	26	22,75	2,93	19,37	33,26	13,89
2013	26	23,13	2,44	20,17	29,79	9,61
2014	26	23,79	2,53	20,69	30,42	9,72
2015	26	24,28	2,62	21,25	30,80	9,55
2016	26	27,28	2,73	24,33	34,02	9,69
2017	26	26,96	2,88	23,86	33,13	9,27
2018	26	25,86	3,05	22,74	32,41	9,68

Tablonun ortaya koyduğu temel bilgi bölgelerde yıllara göre reel ortalama ücret düzeyinin giderek artmasıyla birlikte bölgeler arasındaki ücret farkının giderek azalmasıdır. Bununla birlikte 2017 ve 2018 yılında reel ücretlerde bir gerileme olduğu görülmektedir.

Söz konusu dönemde bölgeler için fiyat düzeyinde de önemli gelişmeler yaşanmıştır. İncelenen dönem sonunda fiyatlar genel düzeyinin dönem başına göre yaklaşık olarak 3,32 katına çıktığı görülmektedir. Ayrıca

bölgelerde, yıllara göre fiyat farklılaşmasının düzeyden kaynaklanan bir artışı yansıttığı ancak enflasyon oranlarındaki farklılaşmanın çok değişmediği tespit edilmiştir. Fiyat düzeyinin bölgelerdeki seyri izleyen tabloda verilmektedir.

Tablo 4

Bölgelerde Yıllara Göre Fiyat Düzeyinin Seyri

Tüfe Endeksi	Gözlem	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Fark
2005	26	121,99	2,94	115,49	126,28	10,79
2006	26	133,59	3,46	124,63	139,23	14,60
2007	26	144,98	3,51	135,73	151,17	15,44
2008	26	160,08	3,83	150,48	167,25	16,77
2009	26	170,64	3,30	161,67	176,09	14,42
2010	26	182,68	3,74	171,12	188,03	16,91
2011	26	202,69	4,32	190,28	209,19	18,91
2012	26	214,91	4,61	200,33	222,11	21,78
2013	26	231,06	5,23	213,51	237,25	23,74
2014	26	249,47	6,11	230,73	257,69	26,96
2015	26	271,12	6,84	249,18	281,75	32,57
2016	26	295,46	7,51	271,80	309,18	37,38
2017	26	331,43	8,29	305,01	344,45	39,44
2018	26	402,00	10,02	376,14	417,89	41,75
<i>2018 Enflasyon</i>	<i>26</i>	<i>21,30</i>	<i>1,37</i>	<i>18,23</i>	<i>23,53</i>	<i>5,30</i>

Tablo 4'ün son satırı 2018 yılı bölgelerde enflasyona dair değerleri göstermekteyken diğer satırlar fiyat endeksinin yıllara göre seyrini vermektedir. Bölgelerde enflasyon oranı %18,2 - %23,5 aralığında değişmektedir. Söz konusu yılda fiyat artışlarının en düşük olduğu bölge TR51-Ankara olarak tespit edilmiştir. Fiyat artışlarının en yüksek olduğu bölgenin ise TRA2-Ağrı, Kars, Iğdır, Ardahan olduğu görülmektedir.

Regresyon tahminlerine geçmeden önce değişkenler arasındaki korelasyonları ve değişkenlerin birbiriyle ilişkisini gösteren korelasyon matrisi Tablo 5'de sunulmaktadır.

Tablo 5

Değişkenlerin Korelasyon Matrisi

	ln(p)	ln(ge)	ln(tp)	ln(m)	ln(w)
ln(p)	1,000				
ln(ge)	-0,001	1,000			
ln(tp)	0,085	-0,114	1,000		
ln(m)	0,645	-0,353	0,128	1,000	
ln(w)	0,534	-0,221	0,037	0,429	1,000

Not. Yazarların kendi hesaplamaları. Gözlem sayısı: 364.

Tablo incelendiğinde birbiriyle en yüksek korelasyona sahip değişkenlerin fiyat düzeyi-toplam krediler, fiyat düzeyi-reel ücret ve toplam krediler-reel ücret çiftleri olduğu görülmektedir. Kamu harcamaları dışında diğer değişkenlerin birbiriyle pozitif korelasyon halinde olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye’nin alt bölgelerinde fiyat düzeyini etkileyen kamu harcamaları, transfer ödemeleri, toplam krediler ve reel ücret değişkenlerinin etki düzeyini ayırıştırabilmek amacıyla 4 numaralı eşitlikte verilen regresyon denklemi FGLS ve PCSE yöntemleriyle tahmin edilmiştir. Elde edilen katsayı ve istatistikler Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6

FGLS ve PCSE Tahminleri

Bağımlı ln(p)	FGLS				PCSE			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(1)	(2)	(3)	(4)
ln(ge)	0,0828*** (0,00817)	0,0354*** (0,00975)	0,0546*** (0,0163)	0,104*** (0,0190)	0,148** (0,0606)	0,104* (0,0628)	0,0990** (0,0465)	0,106*** (0,0387)
ln(tp)		0,0549*** (0,0123)	0,0544*** (0,0195)	0,0385** (0,0169)		0,165** (0,0658)	0,0837* (0,0503)	0,0663 (0,0462)
ln(m)			0,384*** (0,0285)	0,411*** (0,0283)			0,551*** (0,0391)	0,527*** (0,0378)
ln(w)				0,222*** (0,0403)				0,248** (0,0962)
Sabit	5,547*** (0,192)	5,538*** (0,173)	5,583*** (0,0816)	4,905*** (0,139)	5,676*** (0,135)	6,007*** (0,188)	5,752*** (0,142)	4,915*** (0,349)
Gözlem	364	364	286	286	364	364	286	286
Kesit	26	26	26	26	26	26	26	26
RMSE					0,3495	0,3434	0,2305	0,2086
VIF	-	1,01	1,11	1,19	-	1,01	1,11	1,19
Wald chi2	102,79	23,07	190,11	220,84	5,97	12,38	218,72	242,79
istatistiği	[0,000]	[0,000]	[0,000]	[0,000]	[0,000]	[0,000]	[0,000]	[0,000]

Not. Parantez içerisindeki değerler standart hataları vermektedir. Köşeli parantez içerisindeki değerler Wald İstatistiğinin olasılık değerini göstermektedir. *** p<0,01
** p<0,05 * p<0,1

Öncelikle modele ilişkin genel bilgiler spesifikasyon hatası yapılmadığını işaret etmektedir. Wald istatistikleri modelin genel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bütün modellerde VIF değerlerinin 10’dan küçük olması(VIF<10) değişkenler arasında korelasyon düzeyinin

düşük olduğu ve modelde çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığı anlamına gelir.

Regresyon tahminlerinde kullanılan modeller FGLS ve PCSE tahminleri ise değişen varyans ve otokorelasyon varlığında dirençli test istatistikleri hesaplanmasına olanak vermektedir. Tüm tahminlerde yatay kesitlerin (IBBS-2 bölgelerinin) korele ve hata yapısının heteroskedastik (değişen varyans) olduğu varsayılmıştır. Buna ek olarak yatay kesitlere özgü (panel spesifik) AR(1) otokorelasyon süreci yürütülmüştür ve modellerde otokorelasyon parametreleri Durbin-Watson istatistiği ile tahmin edilmiştir.

İlk olarak, her iki tahmin yöntemi için de dört numaralı sonuçlar yorumlanacaktır. Tahmin katsayıları incelendiğinde bütün katsayı işaretlerinin iktisat teorisiyle uyumlu olarak beklenen pozitif değerleri aldığı görülmektedir. Buna ek olarak katsayılar istatistiksel olarak %1 ve %5 önem seviyelerinde anlamlıdır. Kurulan model ve incelenen dönem çerçevesinde Türkiye'nin bölgelerinde fiyat düzeyi üzerinde etki gücü en yüksek değişkenin toplam krediler olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, söz konusu değişkenin para arzını temsil eden vekil değişken olduğu göz önüne alındığında Türkiye'de fiyat düzeyinin söz konusu dönem için klasik okulun miktar kuramının geçerli olduğuna dair bir bulgudur. Kredi genişlemesinde meydana gelen %1' lik her artış fiyat düzeyinde yaklaşık olarak %0,41-%0,53 aralığında bir artışa neden olmaktadır. Katsayının 1'den küçük olması, yani parasal genişlemenin fiyat düzeyi üzerinde kendisi kadar bir etki yaratamaması miktar kuramının tam istihdam ve paranın dolaşım hızının sabit olması varsayımlarının karşılanmadığını göstermektedir. Tam istihdama yaklaşıldıkça katsayının 1'e doğru büyümesi beklenmektedir.

Parasal genişlemenin ardından görece büyüklüğü en çok olan ikinci katsayının reel ücretler olduğu görülmektedir. Katsayı işareti pozitif ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Reel ücretlerde yaşanacak %1 lik bir artış fiyat düzeyinde yaklaşık olarak %0,22-%0,25 aralığında bir artışa neden olmaktadır. Reel ücretlerdeki artışın fiyat düzeyine pozitif yansımaları Neo-Keynesyen ekolün hipotezlerini desteklemektedir. Buna göre, emek verimliliği sabit ve reel ücretler birim emek maliyeti olmak üzere, reel ücretlerdeki her artış mark-up mekanizması kanalıyla fiyatlara yansıtılacak ve fiyatlar genel düzeyini artıracaktır.

Son olarak kamu harcamaları ve transfer harcamalarının fiyat düzeyi üzerinde artış yönünde etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Kamu harcamalarında %1 lik her artış fiyat düzeyini yaklaşık olarak %0,10; transfer ödemelerindeki %1 seviyesinde bir artış ise fiyat düzeyinin yaklaşık

olarak %0,4 kadar artmasına neden olmaktadır. Elde edilen bu bulgu, *ceteris paribus*, fiyat düzeyinin değişmesinde maliye politikası araçlarının da etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgunun, Fiyat Düzeyinin Mali Teorisi (FTPL) yaklaşımının Türkiye için geçerliliğine dair bir kanıt olduğu düşünülmektedir.

7. SONUÇ VE TARTIŞMA

Fiyat düzeyini etkileyen unsurlar konusunda para ve maliye politikalarının etkisi farklı ülke ve bölge örnekleri için birçok çalışmada incelenmiştir. Ancak söz konusu literatürde yeknesak bir görüş birliğinin oluştuğunu söylemek mümkün değildir. Bu çalışmada bölgesel verilerden hareket edilerek Türkiye’de fiyat düzeyini etkileyen faktörler olarak para ve maliye politikaları yanı sıra reel ücretlerin etkisi panel FGLS ve PCSE regresyon yöntemleriyle 2005-2018 dönemi için araştırılmıştır. Fiyat düzeyine etki eden dinamiklerinin doğru tespit edilmesi enflasyonla mücadelede politika yapıcılara önemli bir yol gösterici olacak ve politika oluşturma sürecine katkı sağlayacaktır. Bu amaçla öne çıkan bulgulardan hareketle bazı teorik ve ampirik sonuçlara ulaşılmıştır.

Öncelikle tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde bölgesel analizin ortaya koyduğu ampirik sonuç Türkiye’de fiyatlar genel düzeyi değişimlerinin tek bir teorik ekolün görüşleri çerçevesinde açıklanamadığını yönündedir. Sonuçlar, Türkiye’de para politikası, FTPL çerçevesinde maliye politikası ve reel ücretler olmak üzere üç kanaldan fiyatların etkilendiğini ortaya koymaktadır. Ancak para politikası fiyatları etkileyen baskın rejim olarak ön plana çıkmaktadır. Bu durum Merkez Bankası’nın, kurumsal kalitesi, güvenilirliği ve politika uygulama noktasındaki bağımsızlığının fiyatların kontrolü açısından etkili ve önemli olduğunu göstermektedir. Bunun yanı sıra merkez bankalarının beklentiler aracılığıyla para politikasını yürütebilmesi ekonomik birimlere sağladığı güvenle ilintilidir. Merkez bankasının dönem başı koyduğu hedeflere ulaşabilmesi, şeffaf, rasyonel ve bağımsız karar alabilme yetisi piyasa aktörleri tarafından izlenmektedir.

Türkiye’de uygulanan enflasyonla mücadele politikaları ortadoks istikrar politikaları çerçevesinde yürütülmüş ancak bu politikalar bazı dönemler haricinde başarılı olamamış ve sürdürülebilirlik arz etmemiştir. 1980’den günümüze toplam kamu harcamalarının GSYH içerisindeki payı devamlı artış göstermiştir. Harcama kalemleri içerisinde ise cari harcamalar ve transfer harcamalarının payı artış gösterirken, yatırım harcamalarında gerileme yaşanmıştır. Sonuç olarak Türkiye’nin serüveni hem kamu

harcamalarının hem enflasyon oranının arttığı bir yol izlemiştir. Kamu harcamalarının fiyatlar genel düzeyini artış yönünde uyarması Akçacı ve Karapınar Kocağ (2013), Ulusoy ve Yiğit (2016) çalışmalarında ileri sürülen sonuçlarla örtüşmektedir. Bununla birlikte bu etkinin 2000’li yıllar sonrasında fiyatlar üzerinde ikincil bir etkisinin olması Çakmak ve Gökçe (2018) çalışmasında ileri sürülen bulguyu desteklemektedir. Maliye politikalarının enflasyonist yönüne dikkat çekerek bu etkinin azaltılabilmesi için kamu kaynaklarının toplam arzı ve verimliliği artıracak fiziki ve teknolojik altyapı, fiziki ve beşeri sermaye stokunun oluşumuna katkı verecek alanlara yönlendirilmesi maliye politikasının enflasyonist etkisini azaltacaktır. Bu doğrultuda kamunun öncelikli bölge, sektör ve ürünler belirleyerek selektif kredi ve harcama politikaları geliştirmesi önemli görülmektedir.

Reel ücretlerdeki artışlar fiyatlar genel düzeyini pozitif ve önemli düzeyde uyarmaktadır. Bu bulgu Şahinoğlu vd. (2010), Abdioğlu (2013) çalışmalarında Türkiye için ileri sürülen sonuçları desteklemektedir. Buna ek olarak Dore (1993)’ün fiyat enflasyonu ve ücret enflasyonu aynı yönlü hareket etmektedir, ancak fiyat enflasyonu ücret artışlarını takip eder yönündeki hipotezini desteklemektedir. Aynı zamanda ücret katılıklarının fiyatlar üzerinde yarattığı ataleti açıklayan Yeni Keynesyen teori ve modellerle uyumlu bir sonuçtur.

KAYNAKLAR

- Abdioğlu, Z. (2013). Ücret-fiyat spirali: Türk imalat sanayi örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 11(19), 45-58.
- Abel, A. B., Bernanke, B. S., & Croushore, D. (2013). *Macroeconomics* (9th ed.). Pearson Education, Inc.
- Akçacı, T & Karapınar Kocağ, E. (2013). Kamu harcamalarının enflasyonist etkisinin ekonometrik analizi. *International Journal of Social Science*, 6(8).1-18. doi: 10.9761/JASSS1653.
- Akgül, O. ve Bukey, A. M. (2020). Türkiye’de enflasyon ile asgari ücretler arasındaki ilişki ve ücret-fiyat sarmalı. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, (78). 257-282. doi: 10.26650/jspc.2020.78.0026.
- Alper, F. O. (2018). Türkiye’de bütçe açığı, para arzı ve enflasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi: 1971-2016 dönemi. *Business and Economics Research Journal*, 9(4), 799-810.

- Altıntaş, H., Çetintaş, H., & Taban, S. (2008). Türkiye’de bütçe açığı, parasal büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkinin ekonometrik analizi: 1992–2006. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2). 185-208.
- Barro, R. J. (1974). Are government bonds net wealth ? *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095-1117.
- Beck, N., & Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American Political Science Review*, 634-647.
- Bedir, S. (2001). Transfer harcamaları ve enflasyon ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(1-2). 21-29.
- Blanchard, O., & Galí, J. (2007). Real wage rigidities and the New Keynesian model. *Journal of Money, Credit And Banking*, 39, 35-65.
- Bocutoğlu, E. (2012). *Karşılaştırmalı makro iktisat: teoriler ve politikalar*. Murathan Yayınevi.
- Bocutoğlu, E., & Ekinci, A. (2009). Genel teori, küresel krizler ve yeniden maliye politikası. *Maliye Dergisi*, 156(1), 66-82.
- Buchanan, J. M. (1958). *The Collected Works of James M. Buchanan. Vol. 2 Public Principles of Public Debt: A Defense and Restatement*. Online Library of Liberty.
- Buchanan, J. M. (1986). The economic consequences of the deficit. *Journal of Public Finance and Public Choice*, 4(3), 149-156.
- Bulut, C., & Canbolat, Y. B. (2003). Türkiye ekonomisi’nde artan kamu açıklarının enflasyon, faiz oranı ve döviz kuru üzerindeki etkileri. *Journal of Qafqaz University*, (12), 13-28. Alınan yer <http://bitly.ws/9cA2>.
- Cameron, A., & Trivedi, P. (2010). *Microeconometrics using stata*. StataCorp LP.
- Chen, X., Lin, S., & Reed, W. R. (2010). A monte carlo evaluation of the efficiency of the PCSE estimator. *Applied Economics Letters*, 17(1), 7-10.
- Christoffel, K., & Linzert, T. (2006). *The role of real wage rigidity and labor market frictions for unemployment and inflation dynamics* (No. 2006, 11). Discussion Paper Series 1.
- Çakmak, U., & Gökçe, A. (2018). Türkiye ekonomisinde enflasyon ve kamu sektörü açığı arasındaki dinamik ilişkiler ve makro-ekonomik yansımaları (1975-2016). *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 6(1). 73-89.

- Çatalbaş, G. K. (2007). Türkiye’de para arzı ile enflasyon arasındaki ilişkinin parametrik olmayan regresyon analizi ile incelenmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(3), 197-212.
- Demir, M., & Sever, E. (2008). Kamu iç borçlanmasının büyüme, faiz ve enflasyon oranı üzerindeki etkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(25), 170-196.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (1999). *Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2000 Yılı Yıllık Programı*. Ankara. Alınan yer <https://bit.ly/34CXE3e>
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2001). *Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2002 Yılı Yıllık Programı*. Ankara. Alınan yer <https://bit.ly/2YF5RQm>
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (2010). *Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2011 Yılı Yıllık Programı*. Ankara. Alınan yer <https://bit.ly/3b0ehH3>
- Dore, M. H. (1993). *The macrodynamics of business cycles: a comparative evaluation*. B. Blackwell.
- Eryılmaz, F., & Bakır, H. (2018). Real wages, inflation and labor productivity: an evaluation within Turkish context. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 1946-1959.
- Greene, W. H. (2018). *Econometric analysis (8. ed)*. New York: Pearson.
- Günana, T. (2004). *The Relationship between Defense spending and inflation: an empirical analysis for Turkey* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). The Department of Management Bilkent University.
- Hoechle, D. (2007). Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence. *The Stata Journal*, 7(3), 281-312.
- İpek, E. (2014). Savunma harcamalarının seçilmiş makroekonomik değişkenler üzerine etkisi: ARDL sınır testi yaklaşımı, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3), 113-125.
- Kalkınma Bakanlığı (2018). *2019-2023 Yılı Kalkınma Planı, Enflasyonla Mücadele Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Ankara. Alınan yer <https://bit.ly/3gB3gNA>
- Karakurt, B., Şentürk, S. H., & Şahingöz, B. (2018). Türkiye’de savunma harcamalarının enflasyon üzerindeki etkisi: yapısal kırılmalı eşbütünleşme analizi. *Maliye Dergisi*, 154-170.

- Korap, L., & Dikilitaş, S. (2019). Türkiye ekonomisindeki enflasyonist yapının değerlendirilmesine yönelik ekonometrik bir uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, (37), 62-79.
- Korkmaz, Ö. (2017). Enflasyon oranını etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Türkiye üzerine bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2), 109-142.
- Leeper, E. M. (1991). Equilibria under ‘active’ and ‘passive’ monetary and fiscal policies. *Journal of Monetary Economics*, 27(1), 129-147.
- Marques, A. C., & Fuinhas, J. A. (2012). Is renewable energy effective in promoting growth? *Energy Policy*, 46, 434-442
- Metin, K., & Üçdoğruk, Ş. (1998). Türk imalat sanayii’nde uzun dönem ücret-fiyat-istihdam ilişkilerinin ekonometrik olarak incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1). 279-287.
- Oktayer, A. (2010). Türkiye’de bütçe açığı, para arzı ve enflasyon ilişkisi. *Maliye Dergisi*, 158(1), 431-447.
- Olivera, J. H. (1967). Money, prices and fiscal lags: a note on the dynamics of inflation. *PSL Quarterly Review*, 20(82). 258-267.
- Özmen, M., & İdil Koçak, F. (2012). Enflasyon, bütçe açığı ve para arzı ilişkisinin ARDL yaklaşımı ile tahmini: Türkiye örneği. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1). 1-19.
- Özselçuk, E. (1992). Enflasyonun kaynakları ve kısa dönem enflasyon modeli, 3. *İzmir İktisat Kongresi Tebliğler*, 1, 1-22.
- Özsoy, O. & İpek, E. (2010), The relationship between defense spending and macroeconomic variables, *International Journal of Economics and Finance Studies*, 2(1), 103-111.
- Özsoy, O. (2008). Defence spending and the macroeconomy: the case of Turkey. *Defence and Peace Economics*, 19(3), 195-208.
- Parks, R. (1967). Efficient estimation of a system of regression equations when disturbances are both serially and contemporaneously correlated, *Journal of the American Statistical Association*, 62(318), 500-509.
- Prais, S. J., & Winsten, C. B. (1954). *Trend estimators and serial correlation* (Vol. 383, pp. 1-26). Chicago: Cowles Commission Discussion Paper.
- Reed, W. R., & Ye, H. (2011). Which panel data estimator should I use? *Applied Economics*, 43(8), 985-1000.

- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 5(3), 1-17.
- Sims, C. A. (1994). A simple model for study of the determination of the price level and the interaction of monetary and fiscal policy. *Economic Theory*, 4(3), 381-399.
- Sims, C. A. (1999, November). Domestic currency denominated government debt as equity in the primary surplus. In *Latin American Meetings of the Econometric Society, Cancun, Mexico. August* (Vol. 19).
- Sugözü, İ. H., & Yiyit, M. (2010). Borçlanmanın enflasyona etkisi üzerine teorik yaklaşımların temel özellikleri. *Maliye Dergisi*, 158, 365-373.
- Sunal, O. & Alp, Ö. S. (2015). Türkiye’de reel asgari ücretler ve reel GSYİH değişimleri arasındaki nedensellik ilişkisi: enflasyon oranına endekslenmiş bir nominal asgari ücret politikası. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*. 70(1), 111–113.
- Şahin, M., & Özenç, Ç. (2007). Kamu harcamaları ile makro ekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 5(2), 177-200.
- Şahinoğlu, T., Özden, K., Başar, S. & Aksu, H. (2010). Türkiye’de enflasyonun oluşumu: ARDL yaklaşımı. *Sosyoekonomi*, 11(1), 27-46.
- Tanner, E., & Ramos, A. M. (2003). Fiscal sustainability and monetary versus fiscal dominance: evidence from Brazil, 1991–2000. *Applied Economics*, 35(7), 859-873.
- Tanzi, V. (1978). Inflation, Real tax revenue, and the case for inflationary finance: theory with an application to Argentina. *Staff papers*, 25(3), 417-451.
- Tekin-Koru, A., & Özmen, E. (2003). Budget deficits, money growth and inflation: the Turkish evidence. *Applied Economics*, 35(5), 591-596.
- Ulusoy, A., & Yiğit, N. (2016). Türkiye’de kamu harcamaları enflasyon ilişkisinin ampirik analizi: 1990-2015 dönemi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12). 375-390.
- Uygur, E. (2001). Enflasyon, para ve mali baskı: iktisat politikasında geri kalmışlık. *İktisat İşletme ve Finans*, 16(189), 7-23.
- Uygur, E. (2003). Enflasyonun dinamiği ve istikrar. *İktisat İşletme ve Finans*, 18(211), 50-67.
- Woodford, M. (1994). Monetary policy and price level determinacy in a cash-in-advance economy. *Economic Theory*, 4(3), 345-380.

- Woodford, M. (1995). *Price level determinacy without control of a monetary aggregate* (No. 5204). National Bureau of Economic Research, Inc.
- Woodford, M. (2001). *Fiscal requirements for price stability* (No. w8072). National Bureau of Economic Research.
- Yıldırım, Z. (2015). Relationships among labour productivity, real wages and inflation in Turkey. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 28(1), 85-103.
- Yiğiteli, N. & Şanlı, D. (2020). Türkiye’de illere göre insani gelişme endekslerinin hesaplanması: 2009-2018 kapsamlı bir panel veri seti. *Journal of Economy Culture and Society*, 61, 1-40. doi: 10.26650/JECS2019-0068.

EKLER

EK-1: Veri Seti Kaynakları

Değişken	Veri Kaynağı	Yıl ve Kırılım	Erişim Adresi	Erişim Tarihi
Bölgesel Gayrisafı Yurt İçi Hasıla	TÜİK	2005-2018 Düzey-2 Kırılımında	http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1075	01.04.2020
TÜFE	TÜİK	2005-2018 Düzey-2 Kırılımında	https://biruni.tuik.gov.tr/bolgeselistatistik/degiskenlerUzerindenSorgula.do?durum=acKapa&menuNo=283&altMenuGoster=1&secilenDegiskenListesi=	01.04.2020
Merkezi Yönetim Bütçe Gelir/Gider Gerçekleşmeleri	Hazine ve Maliye Bakanlığı	2005-2018 Türkiye Düzeyinde	https://www.hmb.gov.tr/bumko-butce-buyuklukleri-ve-butce-gerceklesmeleri	02.04.2020
Kamu Yatırımları	Kalkınma Bakanlığı	2005-2018 Düzey-2 Kırılımında	http://www2.kalkinma.gov.tr/kamuyat/il.html?0_78	29.06.2018
Ortalama İşçi Ücretleri	SGK, SSK İstatistikleri	2005-2018 İl Düzeyinde	http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik	12.05.2020
Emekli Aylık Giderleri	SGK, SSK, Bağkur, Emekli Sandığı İstatistikleri	2005-2018 Türkiye Düzeyinde	http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik	12.07.2020
Emeklilere Yapılan Ek Ödeme Giderleri	SGK, SSK, Bağkur, Emekli Sandığı İstatistikleri	2005-2018 Türkiye Düzeyinde	http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik	12.07.2020
Transfer Niteliği Taşıyan Faturalı Ödemeler Giderleri	SGK, Emekli Sandığı İstatistikleri	2005-2018 Türkiye Düzeyinde	http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik	12.07.2020
Devlet Memuru Sayıları	SGK, Emekli Sandığı İstatistikleri	2005-2018 İl Düzeyinde	http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik	12.07.2020
Emekli Sayıları	SGK, SSK, Bağkur, Emekli Sandığı İstatistikleri	2005-2018 İl Düzeyinde	http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik	12.07.2020