

# SİYASET, EKONOMİ ve YÖNETİM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ



RESEARCH JOURNAL OF  
POLITICS, ECONOMICS AND MANAGEMENT

January 2018, Vol:6, Issue:1

Ocak 2018, Cilt:6, Sayı:1

P-ISSN: 2147-6071

E-ISSN: 2147-7035

Journal homepage: [www.siyasetekonomiyonetim.org](http://www.siyasetekonomiyonetim.org)



## Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Kamu Sektörü Açığı Arasındaki Dinamik İlişkiler ve Makro-Ekonomik Yansımaları (1975-2016)

### *The Dynamic Relationships Between Inflation and Public Sector Deficit in the Turkish Economy and Its Macroeconomic Implications (1975–2016)*

**Doç. Dr. Umut ÇAKMAK**

Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, [ucakmak@gazi.edu.tr](mailto:ucakmak@gazi.edu.tr)

**Doç. Dr. Atilla GÖKÇE**

Gazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, [atilla@gazi.edu.tr](mailto:atilla@gazi.edu.tr)

#### MAKALE BİLGİSİ

##### Makale Geçmişi:

Geliş: 16 Kasım 2017  
Düzeltilme Geliş: 29 Aralık 2017  
Kabul: 8 Ocak 2018

##### Anahtar Kelimeler:

Enflasyon, Kamu Sektörü Açığı,  
Johansen Eşbütünleşme, VECM,  
nedensellik

© 2018 PESA Tüm hakları  
saklıdır

#### ÖZET

Temel makro ekonomik göstergeler arasında, özellikle enflasyon ve kamu sektörü açığındaki bozulma süreci 1980'li yıllarda başlamış ve 1990'lerde hızlanmıştır. Bu makalede, enflasyon ile kamu sektörü açığı arasındaki uzun dönemli ilişki ve bu ilişkinin sonucunda ortaya çıkan makro ekonomik dinamiklerin analizi amaçlanmıştır. Analizde kullanılan değişkenler enflasyon oranı, faiz ödemeleri/bütçe harcamaları, bütçe açığı/GSYH, dolaşımdaki para ve döviz kurudur. Uzun dönemli ilişki için Johansen eşbütünleşme yöntemi, nedensellik sınamaları için ise VECM tabanlı Granger analizi kullanılmıştır. Örnek dönemi 1975-2016 yıllarıdır. Araştırmadan elde edilen en önemli sonuç, yüksek ve kronik enflasyon oranlarının, başta kamu sektörü dengesi olmak üzere, temel makro ekonomik değişkenlerde ortaya çıkan bozulmaların en önemli sorumlularından birisi olduğudur. Benzer şekilde, 2000'li yıllarda kamu dengesinde sağlanan olumlu gelişmelerin temelinde de, enflasyon oranlarının hızlı ve kalıcı bir şekilde düşmesi yatmaktadır.

#### ARTICLE INFO

##### Article History:

Received 16 November 2017  
Received in revised form 29  
December 2017  
Accepted 8 January 2018

##### Keywords:

Inflation, Public Sector Deficit,  
Johansen Cointegration, VECM,  
Causality

© 2018 PESA All rights reserved

#### ABSTRACT

The process of deterioration in the fundamentals, in particular those related to inflation and the public sector deficits, that had started in the 1980's have accelerated in the 1990's. In this context, this paper examines the long-term relationship between inflation and the public sector deficit and provides an analysis of the macro dynamics that derive from this relationship. The variables used in the analysis are inflation rate, interest payments/budget expenditures, budget deficit/GDP, money in circulation and exchange rate. Johansen cointegration method was used for long-term relationship and VECM-based Granger analysis was used for causality tests. The sample period is 1975-2016. The most important result of this article is that high and chronic inflation rates are one of the responsible of deterioration which appeared on the main economic variables particularly in the public sector balance. Similarly, in the 2000's, on the basis of positive developments in the public balance lies in falling inflation rates quickly and permanently.

## GİRİŞ

Uluslararası bölgesel entegrasyonların 1960'lerden sonra güç kazanmaya başlaması, soğuk savaşın etkisinin azalması ve bilgi çağının doğması, devletin öncülüğünde ve denetimindeki sanayileşme anlayışının hız kesmesine yol açmıştır. 1970'lerde bu etkilerin daha da fazla artması ve petrol krizinin yarattığı döviz darboğazı, Türkiye'nin de dâhil olduğu pek çok ülkeyi dışa daha açık bir sanayileşme stratejisi belirleme zorlamıştır (Türkkan, 1998:116).

Türkiye ekonomisinin, dışa kapalı ekonomilerin bütün özelliklerini gösterdiği 1980'li yıllara kadar olan dönemde, büyüme ve sanayileşme politikalarının temelini ithal ikameci sanayileşme stratejisi oluşturmuştur. İthal ikamesinin geliştirilmeye çalışıldığı 1970–1977 döneminde, önemli bir sanayi girdisi olan petrolün fiyatında meydana gelen ciddi artış ve bu artışa rağmen ithalattaki hızlı büyümenin devam etmesi, 1970'li yıllar boyunca cari işlemler açığını sürdürülemez bir noktaya taşımıştır. Ayrıca 1979 yılına kadar petrol fiyatlarındaki yükselişin sürmesi; yaşanan döviz kıtlığının daha da artmasına, üretimin daralmasına, mal kıtlıklarının oluşmasına ve Türkiye ekonomisini 30 yıl boyunca olumsuz etkileyecek olan yüksek ve kronik enflasyonun temellerinin atılmasına yol açmıştır (Tokgöz, 1998:26). Bütün bu olumsuz gelişmeler ise, Türkiye ekonomisini 1978 yılında başlayan ağır bir ekonomik kriz içine sokmuştur.

1978–1980 yılları arasında yaşanan kriz dönemi, sanayileşme ve iktisat politikaları açısından bir dönüm noktası olmuştur. Ekonomik krizden çıkmak amacıyla 1980 yılının Ocak ayında uygulamaya konulan 24 Ocak kararları, uzun dönemli sanayileşme sürecinde serbest piyasa koşulları altında ihracata dayalı büyüme modelinin izleneceğini ortaya koymuştur.

1980 yılı sonrası dışa açık piyasa ekonomisini benimseyen Türkiye ekonomisi, 1980 yılında %100'lere yaklaşan enflasyon oranlarını, takip eden 3 yıl içinde önemli ölçüde düşürmeyi başarmıştır<sup>1</sup>. Enflasyondaki düşüşün başarısı, 24 Ocak kararlarıyla reel ücretlerin ve tarım ticaret hadlerinin önemli ölçüde gerilemesi, bir başka deyişle iç talebin gelirler politikasıyla bastırılmasında yatmaktadır. Ayrıca yüksek faiz politikası da iç talebin bastırılmasında önemli bir rol oynamıştır. Ancak 1980'li yılların başında büyük ölçüde kontrol altına alınan enflasyon, 1984 yılından itibaren hızlı parasal genişleme ve ücret dışındaki maliyet öğelerinde meydana gelen artışlar nedeniyle tekrar yükselmeye eğilimine girmiştir (Erçel, 2001:12–13). Enflasyon oranlarında 1984 yılından sonra başlayan bu yeni trend, temel makro ekonomik göstergelerin önemli ölçüde bozulduğu 1990'lı yıllar boyunca devam etmiş ve enflasyonun hiper-enflasyona dönüşmeyen yüksek ve kronik bir hal almasına yol açmıştır.

1980'li yılların ortalarında hız kazanan enflasyonist süreç, nominal faiz oranlarının daha da yükselmesine ve uluslararası rekabet gücünün korunabilmesi için hızlı kur ayarlamalarının sürekli hale gelmesine yol açmıştır. Gerek yüksek nominal faizler, gerekse de enflasyonist ortamının yarattığı belirsizlik, başta özel sektör yatırımları olmak üzere sanayi sektörüne yapılan yatırımların 1970'li yıllara kıyasla önemli ölçüde gerilemesine neden olmuştur (Erçel, 2001:13). Özel sektör yatırımlarının gerilemesinde, 1980'li yılların ortalarından itibaren artma eğilimine giren kamu tasarruf açığı ve bu açıkları finanse etmek için özel sektör fonlarının yüksek borçlanma faizleriyle kamu tarafından çekilmesi de etkili olmuştur (crowding-out effects).

1980'li yılların ikinci yarısından itibaren hızla bozulma eğilimine giren temel makroekonomik göstergeler ve durma noktasına gelen büyüme oranları<sup>2</sup>, Türkiye ekonomisini farklı politika arayışlarına itmiştir. 1989 yılında 32 Sayılı Karar<sup>3</sup> ile kambiyo kontrolleri ve sermaye hareketleri üzerindeki kısıtlamalar kaldırılmıştır. Dolayısıyla 1980 sonrası başlayan dış ticaret liberalizasyonunu finansal serbestleşme süreci takip etmiştir. İç ve dış tasarruf açığı büyüyen Türkiye ekonomisinin, dış kaynak ve fonlara yönelerek bu açıklarını kapatabilmesi ve aynı

<sup>1</sup> 1981, 1982 ve 1983 yıllarında enflasyon oranları sırasıyla %34, %27 ve %28 gerçekleşmiştir. Kaynak: www.tcmb.gov.tr.

<sup>2</sup> 1981–1987 yılları arasında ortalama büyüme %5.7 oranında gerçekleşmiş iken, aynı oran 1988 ve 1989 yıllarında sırasıyla %1.4 ve %1.6 gerçekleşmiştir (www.tcmb.gov.tr.).

<sup>3</sup> 11 Ağustos 1989 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "Türk Parasının Kıymetini Koruma" Hakkındaki 32 Sayılı Karar ile Türk Lira'sı konvertibl hale getirilmiştir.

zamanda 1983 yılından sonra yakaladığı büyüme dinamiklerini devam ettirebilmesi, finansal serbestleşmenin en önemli nedenleri arasındadır<sup>4</sup>.

Sermaye hesabının açılmasını takiben, yabancı sermaye girişlerinde önemli artışlar olacağı ve bu sermaye girişleri sayesinde daha evvel yakalanmış olan yüksek büyüme hızlarının sürdürülebileceği ve de kamunun artan tasarruf açığının dış kaynak ve fonlar sayesinde kapatılabileceği beklentisi ekonomi yönetimi tarafından genel kabul görmüştür. Ancak beklenen sonuçlara tam anlamıyla ulaşamamıştır: 1990 yılında yabancı sermaye girişlerinde hızlı bir artış yaşanmış, ancak orta ve uzun vadede bu artışlar hem süreklilik göstermemiş, hem de uzun vadeli yabancı yatırımlardan ziyade kısa vadeli sermaye hareketleri biçiminde gerçekleşmiştir. Benzer şekilde, sermaye hesabının açılmasını takiben 1990 yılında %9.4 gibi yüksek bir büyüme hızı yakalanmışsa da, 1990'lı yıllar boyunca istikrarlı büyüme oranlarına bir türlü ulaşamamıştır<sup>5</sup>.

Önemle vurgulamak gerekir ki; finansal serbestleşme politikası ile istenilen sonuçlara ulaşamadığı gibi, başta enflasyon ve kamu tasarruf açığı olmak üzere temel makroekonomik göstergelerde 1980'li yılların ortalarında başlayan bozulma süreci 1990'lı yıllarda da artarak devam etmiştir. Çünkü bankacılık sistemini sağlıklı bir yapıya kavuşturup, etkin bir şekilde denetleyecek mekanizmalar kurulmadan<sup>6</sup>, yüksek ve kronik enflasyon aşağı çekilmeden, bütçe disiplini sağlanmadan ve yapısal reformlar gerçekleştirilmeden başlatılan finansal liberalizasyon sürecinin bir dizi olumsuz etkiler yaratması olağan bir sonuçtu.

Sermaye hareketlerinin serbest bırakılmasıyla birlikte artan kısa vadeli sermaye girişleri, artan kamu ve dış ticaret açıklarının finanse edilmesine yardımcı olmuştur. Ancak kısa vadeli sermaye girişlerinin yüksek reel faiz oranı ile reel döviz kurunun değişmeyeceği beklentisine bağlı olması, yüksek olan faiz oranlarının atalet kazanmasına yol açmıştır. Ayrıca artan kısa vadeli sermaye girişlerinin parasal genişlemeye neden olması, enflasyonist beklentiler üzerinde ilave bir baskı yaratmıştır.

Yüksek ve kronik enflasyonun varlığı altında sürdürülemez boyuta ulaşan kamu tasarruf açığı (bütçe açığı) ve cari işlemler açığı, Türkiye ekonomisinde 1994 ve 2001 yıllarında iki önemli krizin yaşanmasına neden olan temel faktörler olmuştur. 1994 krizinde Türkiye ekonomisi, % -6,1 küçülmüş iken, kamu tasarruf açığının en yüksek düzeye ulaştığı 2001 yılında % -9,5 küçülmüştür. Belirtmek gerekir ki, 2001 krizi Türkiye ekonomisinin Cumhuriyet tarihi boyunca karşı karşıya kaldığı en derin krizdir.

Türkiye ekonomisinin yaşadığı 2001 krizi sonrası 15 Nisan 2001 tarihinde açıklanan "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile kamu maliyesi hedefleri yeniden belirlenmiştir. Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı'nın temel hedefi, sürdürülemez boyutlara varmış olan kamu borç dinamiğinin ortadan kaldırılması ve Türkiye ekonomisinin dış yardımlara olan ihtiyacının azaltılmasıdır. Bu uzun vadeli temel hedefe ulaşmanın ana şartı ise, makroekonomik dengelerin kurulmasıdır.

Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı sonrası uygulanan sıkı para ve sıkı maliye politikası, kısa bir süre içinde yüksek ve kronik enflasyondaki ataleti kırmayı başarmıştır. Yaklaşık 25 yıldır çift hanelerde gerçekleşen enflasyon oranı, 2004 yılında %9.4'e düşmüştür. 2004 yılından sonra da enflasyondaki düşüş nispeten devam etmiş ve 2004-2016 dönemi boyunca ortalama %7.2 gerçekleşmiştir<sup>7</sup>. Enflasyondaki düşüşe paralel olarak kamu tasarruf açığı da önemli ölçüde

<sup>4</sup> Turgut Özal liderliğinde başlatılan serbestleştirme politikasının temelinde, 1980 sonrası "Finansal Liberalizasyon Politikalarının Ülke Ekonomileri İçin Kurtuluş Reçetesi Sayılması" fikrinin de rol oynadığı söylenebilir (Çakman ve Çakmak, 2003:30).

<sup>5</sup> 1990 yılında %9.4 oranında gerçekleşen büyüme, 1991 yılında % 0 düzeyine gerileyerek Türkiye ekonomisini resesyona sokmuştur. 1992 ve 1993 yıllarında sırasıyla %6.4 ve %8.1 büyüyen Türkiye ekonomisi, 1994 yılında krizin etkisiyle % -6.1 küçülmüştür. 1995-96-97 yılları ortalaması % 7.7 gerçekleşmiştir. Ancak 1998 Rusya krizinin etkisiyle 1998 yılı büyüme oranı %3.9 düzeyine; Ağustos 1999'da yaşanan deprem felaketi nedeniyle de 1999 yılı büyüme oranı % -6.1 düzeyine düşmüştür. Dolayısıyla Türkiye ekonomisi, 1990'lı yıllar boyunca istikrarlı büyüme trendini bir türlü yakalayamamıştır. Kaynak: www.tcmb.gov.tr.

<sup>6</sup> Türkiye'de Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) 1999 yılında kurulmuştur.

<sup>7</sup>TÜFE enflasyonu 2008 yılında %10.1 ve 2011 yılında %10.4 gerçekleşerek çift haneleri görmüştür.

gerileyerek, bütçe açığı/GSYH oranı 2004-2013 dönemi boyunca (2009-2010 yılları hariç) Maastricht Kriteri olan %3'ün altında gerçekleşmiştir.

Bu makalenin temel amacı, Türkiye ekonomisinde uzun süre yaşanan yüksek ve kronik enflasyonun, başta kamu dengesi olmak üzere temel makroekonomik göstergelerle olan karşılıklı etkileşimi ve bu göstergelerde yol açtığı bozulmaların bir analizidir. Bu bağlamda, Giriş bölümünü takiben Birinci Bölümde teorik çerçeve özetlenmektedir. İkinci Bölümde temel olarak enflasyon, faiz ödemeleri ve bütçe dengesi arasındaki uzun dönemli dinamik ilişkileri araştırmak/sorgulamak amacıyla ampirik metodlar uygulanmıştır. Bu makroekonomik göstergeler arasında nedensellik ilişkisi vektör hata düzeltme modeli (VECM) ile sınanmıştır. Son olarak, araştırmadan elde edilen sonuçlar analiz edilerek tartışılmış ve çıkarımlarda bulunulmuştur.

## 1. Teorik Çerçeve: Enflasyonun Dinamiği ve Enflasyon ile Kamu Dengesi Arasındaki İlişki

Klasik iktisatçılar, devletin ekonomiye müdahalesi konusunda hoşgörülü değillerdir. Devletin sadece savunma, diplomasi ve asayiş görevlerini yerine getirmesini isterler. Onlara göre, fiyat mekanizması aracılığıyla ekonomi kendiliğinden dengeye gelecektir. Dolayısıyla, Klasik sistemde faaliyet alanı sınırlandırılan devletin bütçesinin yıllık olarak denk ve mümkün olduğunda küçük olması gerekir. Bütçe harcama rakamlarındaki bir artış, bütçe denkliliğini bozacak, açığın kapatılması için ek vergilere başvurulması da yatırım, tasarruf ve emek arzı üzerinde olumsuz etkiler yaratacaktır. Bu şekilde tarafsız olması gereken devletin bu yönü zedelenecek ekonomiye müdahalesi artacaktır. Öte yandan devlet vergi yerine borçlanmaya başvurduğunda da, devletin ödünç verilebilir fonlar piyasasında özel sektöre rakip olmasıyla faizler yükselecek ve özel firmalar kredi piyasalarından dışlanacaklardır. Bunun yanında Klasik iktisatçılar, sadece savaş ve olağanüstü haller ile büyük bayındırlık faaliyetleri söz konusu olduğunda borçlanmaya sıcak bakarlar (Yılmaz, 2012:2).

Denk bütçe politikasını savunan Klasik İktisat yaklaşımına göre enflasyonun nedeni, Irving Fisher (1911) tarafından oluşturulan Miktar Kuramında açıklanmaktadır.  $M$ , parasal tabanı;  $V$ , paranın dolaşım hızını;  $P$ , fiyatlar genel düzeyini ve  $T$ , ticaret hacmini ifade etmek üzere, miktar kuramının genel eşitliği,  $M.V = P.T$  biçiminde ifade edilir. Eşitlikte,  $V$  ile  $T$ 'nin sabit kaldığı varsayımı altında, para arzı ile fiyatlar genel düzeyi arasında aynı yönde ve aynı oranda bir ilişki ortaya çıkar (Fisher, 1911:195-196).

Keynes ve Keynezyenler, Klasik iktisatçılar tarafından geliştirilen paranın miktar teorisini ihmal etmişler ve makroekonominin işleyişinde para ve parasal kurumlara ikinci derecede önem vermişlerdir. Keynezyen iktisat ile birlikte, Klasik iktisadın önemseydiği "bütçe dengesi" kavramı önemini yitirmeye başlamış ve bunun yerine "ekonomik denge" kavramı ön plana çıkmıştır. Ayrıca Keynezyen iktisatçılar, ekonomik konjonktüre paralel bir bütçe politikası izlemenin önem taşıdığını savunmuşlardır (Aktan, 2002).

John Maynard Keynes, 1929 Ekonomik Buhranının talep yetersizliği dolayısıyla ortaya çıktığını ve krizden çıkışın devletin müdahalesi (kamu harcaması) ve bu bağlamda bütçe açıklarıyla mümkün olacağını ileri sürmüştür. Ancak kamu harcamalarındaki artışın bir sonucu olarak, ekonominin üretim kapasitesini aşan bir iç talep baskısı olur ise, bütçe açıkları enflasyona neden olmaktadır (Doğru, 2014:114).

Parasalcı iktisadın kurucusu Milton Friedman'a göre ise (1963), "enflasyon her zaman ve her yerde parasal bir olgudur". Enflasyonun uzun süreli yüksek seyrettiği her ülkede, para arzının büyüme oranı da yüksektir" (Mishkin, 1984:2). Friedman'ın bu ifadelerinden anlaşılacağı üzere, Monetarist yaklaşımda, para politikasının fiyat düzeyini belirleyen tek unsur olduğu belirtilmiştir. Monetarist görüşe göre, maliye politikasının para politikası üzerinde herhangi bir etki yaratması önlenemediği sürece, fiyat istikrarının sağlanması için maliye politikasının kontrolü gereksizdir. Buna karşın, bütçe açıkları parasallaşma yoluyla kapatılırsa, bu parasal genişlemenin enflasyon üzerinde uyarıcı etkisi olacaktır. Yani bütçe açıkları parasallaştığı ölçüde enflasyonisttir. Bu yüzden merkez bankasının tek amacı, fiyat istikrarını korumak ve para miktarını da bu amaç bağlamında tavizsiz kontrol etmektir. Para miktarının kontrolü de "kurula

göre para politikasından”, yani ekonominin büyüme oranı kadar para arzının arttırılmasından geçer. Ayrıca, merkez bankasının tavizsiz tutumu ve bağımsızlığı, mali otoriteyi de sıkı bir maliye politikası uygulamaya zorlayacaktır.

Köklerini Monetarizm’den alan ve uyarlayıcı beklentiler yerine rasyonel beklentileri kabul etmesiyle Keynesyen yaklaşımdan belirgin biçimde ayrılan Yeni Klasik Yaklaşımın, bütçe açıkları ve enflasyona bakış açısı konusunda fikir birliği yoktur. Örneğin Robert Barro, toplam talebin belirleyicileri arasında maliye politikasının da yer aldığını, ancak maliye politikasının bu belirleyiciler arasında en az önemlisi olduğunu ileri sürmüştür. Bütçe açıklarının, toplam talebin ve dolayısıyla fiyatların belirlenmesinde önemli bir etkiye sahip olmadığı görüşünü ise Ricardocu Denklik çerçevesinde açıklamıştır (Barro, 1974, 1989).

Yeni Klasik Yaklaşım içinde yer almalarına rağmen, R. Barro'nun analizinden tamamen farklılaşan bir diğer analiz T. Sargent ve N. Wallace (1981) tarafından kaleme alınmıştır. "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic" adıyla yayımlanan ve iktisat literatüründe oldukça önemli bir yer edinen makale, monetaristlerin "enflasyon parasal bir olgudur" kabulüne karşı çıkmıştır.

Sargent ve Wallace'a göre, mali açıkların süreklilik kazandığı bir ortamda uzun dönemde bir yandan borçlanarak, diğer yandan da sıkı para politikası ile enflasyonu düşük tutmak mümkün değildir. Bu süreç sonunda çöker ve daha yüksek bir enflasyona yol açar. Sargent ve Wallace'ın analizinde üç temel varsayım geçerlidir: İlki, kamu borçlarının reel faiz oranı ekonomik büyümeden yüksektir. İkincisi, merkez bankası para basarak (senyoraj) gelir sağlayabilmelidir. Son varsayım da, merkez bankasının sonunda mali baskıya boyun eğmesidir. Ancak ilk varsayım oldukça önemlidir. Çünkü reel faiz oranı büyüme oranından yüksekse, borç stoku/GDP oranı giderek artacak ve borçlar sürdürülemez hale gelecektir. Sürdürülemez kamu borcu ise, para otoritesinin yeni para arzı yaratmasına ve dolayısıyla parasal tabanın büyüme oranı ile enflasyon oranının kontrol edilemez hale gelmesine yol açacaktır (Sargent ve Wallace, 1981).

Özetle, Sargent ve Wallace' a göre, uzun dönemde bütçe açıklarının borçlanarak finanse edilmesi, borçlanma olanağının ortadan kalkması durumunda, para basarak finanse etmeye göre daha fazla enflasyonist sonuç doğurur. Diğer bir ifadeyle, parasal finansmandan kaçınmak uzun dönemde daha fazla enflasyona yol açar. Monetaristler enflasyonun nedeni olarak parasallaşmayı varsaydıklarından, bu olgu “hoş olmayan parasal aritmetik-unpleasant monetarist arithmetic” olarak adlandırılmıştır.

Sargent ve Wallace'ın yeni ufuklar açan makalesinden sonra, mali dengesizlikler, kronik enflasyonu açıklayan tüm teorik modellerin merkezi haline gelmiştir. Vergi toplanmasında düşük etkinliğin, politik istikrarsızlıkların ve dış borçlanmaya erişimin kısıtlı olması nedeniyle gelişmekte olan ülkelerde, enflasyonda mali yaklaşımı temel alan teoriler ön plana çıkmıştır. Özetle, Sargent ve Wallace'ın bu çok önemli makalesi, "Fiyat Düzeyinin Maliye Teorisi (Fiscal Theory of The Price Level (FTPL))" veya kısaca "Mali Yaklaşım"ın düşünsel temelini oluşturmuştur (Catao ve Terrones, 2001: 3).

FTPL yaklaşımı, parasalcı yaklaşıma iki önemli noktada karşı çıkar: İlk olarak, bazı varsayımlar altında uzun dönemde enflasyonu belirleyen para miktarı değil, bütçe açıkları ve bu açıkların yol açtığı kamu borç stokudur. İkincisi de, böyle bir durumda merkez bankasının bağımsızlığı ve para politikası enflasyonu kontrol etmede yeterli olamaz. Fiyat istikrarı için uygun maliye politikasının da uygulanması gerekmektedir (Uygur, 2003:61).

FTPL yaklaşımına göre, fiyatların yükselmesi için bütçe açığının para miktarındaki bir artış ile kapatılması gerekmemektedir. Eğer bir ekonomide sürekli mali açıklar varsa, ekonomide para politikası bu açıkların ve dolayısıyla maliye politikasının baskısı altındadır. Kamu açıklarının enflasyonist etki oluşturmaması için, monetizasyon yerine iç borçlanma yolu ile kapatılmaya çalışılması, reel faizlerin yükselmesine ve giderek faiz ödemelerinin yeni borçlanma ile yapılabilir bir hale gelmesine yol açar. Böyle bir gelişme sonucunda, kamunun faiz yükü önemli ölçüde büyür ve hükümet borcunu ödeyebilmek için monetizasyona yönelmek zorunda kalır. Bu noktada oluşan enflasyon, görece daha fazla olmaktadır (Uygur, 2001: 385). Ayrıca mali yaklaşımda, kamunun artan borç yüküne bağlı olarak yükselen reel faizler, devlet iç borçlanma senetlerine yönelen orta ve özellikle üst gelir seviyesine sahip kişi ve/veya kurumlara yüksek reel

getiriler sağlar. Bu yüksek reel getiriler, bir yandan gelir dağılımının bozulmasına, diğer yandan da tüketimi arttırarak enflasyon üzerinde ilave bir baskıya yol açar.

Mali yaklaşımın bütçe dengesinden enflasyona olan neden-sonuç ilişkisi, geri besleme etkisi yaratarak enflasyondan bütçe dengesine doğru da bir etkiye yol açabilmektedir. Dornbusch, Sturzenegger ve Wolf'a göre (1990) enflasyon, birkaç mekanizma yoluyla bütçe açığının GSYİH içindeki payını etkileyebilmektedir. İlk etki, Olivera-Tanzi Effect'dir: Enflasyon, reel vergi gelirlerinin aşınmasına yol açar ve vergi hasılatı düşer. Dolayısıyla enflasyon ne denli yüksek ise, kamunun vergi gelirinde meydana gelecek reel kayıp da o denli fazla olacaktır. İkinci etki, yüksek enflasyonun vergi ödeme isteğini azaltmasıdır. Bu da kamu gelirlerini azaltıcı bir etkiye yol açacaktır. Üçüncü etki, kamu borç stokunun reel değeri yüksek enflasyon ortamında aşınmaya uğrayabilir. Ancak yüksek enflasyona bağlı olarak "risk primi" ne denli artarsa, borçların reel faiz ödemeleri de o denli artabilecektir. Bu da bütçe üzerine ilave bir yüküdür (Catao ve Terrones, 2001: 5-6).

Yapılan teorik çalışmalarda belirtildiği üzere, bütçe açığı ile enflasyon arasında iki yönlü bir etkileşim ortaya çıkmaktadır. Sadece bütçe açığı parasallaşma ve olumsuz beklentiler nedeniyle enflasyonist baskı oluşmamakta; aynı zamanda, yüksek enflasyon da bütçe açığını arttırıcı bir geri besleme etkisine sahip olmaktadır.

## **2. Enflasyon ve Kamu Dengesi Arasındaki Dinamik İlişkiler**

### **2.1. Türkiye Ekonomisi için Ampirik Literatür Özeti**

Türkiye ekonomisinde, yüksek ve kronik enflasyonun oluşumunu ve sebeplerini açıklayan çeşitli kuramsal ve ampirik çalışmalar yapılmıştır. Genel olarak enflasyonu ve enflasyonist süreci besleyen unsurlar arasında; yüksek kamu tasarruf açıkları, bu açıkların monetizasyonu, enflasyon beklentilerinin yüksek olması, politik istikrarsızlıklar, ithal girdilerdeki fiyat artışları, petrol fiyatlarındaki artışlar, sayılabilir. Bu olası sebeplerden bazıları birbiriyle çok güçlü etkileşimde bulunmakta, bir kısmı ise ancak belirli dönemler için sınırlı etki göstermektedir (Kibritçiöglü, 2004: 3).

Kibritçiöglü (2004) makalesine göre, yüksek ve kronik enflasyonun oluşumunu etkileyen ve bu süreci besleyen birçok makroekonomik değişken vardır. Bir süre sonra bu değişkenlerin enflasyon ile etkileşimi ve bunun sonucunda ortaya çıkan güçlü geri besleme etkileri, esas etkenleri tanımlamayı zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla, enflasyon, bütçe açıkları ve para arzı arasındaki neden-sonuç ilişkisinin belirlenmesi, bu anlamda pek de kolay değildir<sup>8</sup>. Bunun yanı sıra, özellikle Türkiye için yapılmış ampirik çalışmalarda; seçilen örnek dönemlerin farklı olması, uygulanan ekonometrik yöntemlerin farklılaşması veya aynı dönemler ve aynı ekonometrik yöntemler kullanılsa dahi seçilen değişkenlerin farklılaşması, ortaya çıkan sonuçları tamamen değiştirebilmektedir. Nitekim Türkiye ekonomisi için yapılmış ve aşağıda özetlediğimiz ampirik çalışmalarda (1948-2009 dönemleri için), bütün olası neden-sonuç ilişkileri ortaya çıkmıştır. Ancak yine de baskın sonuç, bütçe açıklarının enflasyonu beslediği sonucudur.

Bize göre, enflasyon ve diğer makroekonomik değişkenlerin arasında tahmin edilen ilişkilerde farklı sonuçların bulunmasındaki en büyük etken seçilen örnek dönemidir. Bu farklılıkları iki ana noktada toplamak mümkündür. Birincisi, örnek döneminin başlangıcı, bu iki değişkenin belirli ölçüde bozulmuş olduğu veya geri besleme etkilerinin güçlü bir şekilde oluşmuş olduğu periyodlar olabilir. Bu durumda, örnek döneminin tamamında bozulma etkilerini içeren değişkenler kullanılmış olur. İkincisi, kullanılan örnek döneminin son periyodları bu iki değişkenin makroekonomik açıdan halen sorun teşkil edecek düzeylerde seyrettiği, yani ekonomik iyileşmenin henüz gerçekleşmediği periyodları içeriyor olabilir. Dolayısıyla, söz konusu ilişkiyi yakalayabilmek olanaklı olmayabilir. Özetle, seçilen örnek dönemleri,

<sup>8</sup> "Ekonomik teori, uzun vadede mali açıklar ve enflasyon arasında nedensel bağlantıyı açıkça ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bu ilişki veride kolaylıkla saptanamaz. Bunun bir nedeni, yüksek enflasyon süreçlerinin karmaşık kısa vadeli dinamikleridir. Calvo ve Vegh (1999) tarafından yapılan literatür taramasında vurgulandığı gibi, enflasyon iki veya üç basamaklı seviyelere çıktığında, ana makro değişkenler arasındaki güçlü geri besleme etkileri, en yakın suçluyu tespit etmeyi zorlaştırmaktadır." Catao ve Terrones (2001: 15).

değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve nedensellik ilişkisini ölçmede farklı sonuçların ortaya çıkmasına yol açabilir; hatta yanlış sonuçlar bile elde edilebilir. Bütün bu gerekçelerle, makalede yer alan ekonometrik çalışmanın dönem aralığı 1975-2016 dönemi olarak belirlenmiştir. Çünkü seçilen dönemin başlangıç ve bitiş yıllarında enflasyon oranları tek haneli ve bütçe açığı/GSYH oranı ise % 1'ler civarındadır.

Şimdi Türkiye ekonomisi için yapılan ampirik çalışmaların bir kısmı özetlenecektir.

Enflasyonist süreç konusunda hakim olan görüş, başlıca suçlunun mali dengesizlikler ve monetizasyon olduğu idi. Ancak son dönemlerde yapılan akademik çalışmalar enflasyonun son derece yapışkan bir özelliğe sahip olduğunu ve monetizasyonun/parasallaşmanın devre dışı kaldığı bir ortamda dahi, bütçe açıkları-enflasyon ilişkisinin hala istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Bu anlamda Türkiye'deki enflasyonun atalet kazanmış doğası, ilk kez 1999 yılının Aralık ayında IMF ile yapılan 17'inci Stand-by anlaşmasının imzalanması sırasında ilan edilen para programında vurgulanmıştır. 1980'lerin ikinci yarısında ortalama GSMH'nin % 1.5'ine karşılık gelen doğrudan monetizasyon oranı (Hazine'nin Merkez Bankası'ndan kullandığı kısa vadeli avans), 1993 yılında yaklaşık %3'e kadar çıkmıştır. 1994-1997 döneminde monetizasyon oranı düşmüş ve nihayet 1997 yılında Hazine'yle Merkez Bankası arasında varılan bir anlaşmayla, Hazine Merkez Bankası'ndan kısa vadeli avans kullanmayı kesmiştir. Ancak, doğrudan monetizasyonun kesilmesine rağmen bu dönemde enflasyonda düşme eğilimi ortaya çıkmamıştır. Kısaca, enflasyonist sürecin kökünde bütçe açıkları yatmakta ve açık finansman yönteminin ortadan kalkmış olması, bütçe açığı-enflasyon ilişkisini ortadan kaldırmamaktadır (TÜSİAD, 2002:44-45).

TÜSİAD'ın ulaştığı sonucun tam tersi sonucuna, Altıntaş, Çetintaş ve Taban (2008) ulaşmıştır: Altıntaş, Çetintaş ve Taban, Türkiye ekonomisi için 1992:1 ve 2006:12 dönemini kapsayan bütçe açığı, parasal büyüme ve enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada kullanılan ARDL modeline göre, hem uzun hem de kısa dönemde (belirli dönemler hariç) parasal büyüme enflasyon üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Buna karşılık kısa ve uzun dönemde bütçe açığının enflasyon üzerinde anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı görülmüştür. Elde edilen bulgular parasal görüşü destekleyici niteliktedir (Altıntaş, Çetintaş ve Taban, 2008:202).

O. Cevdet Akçay, C. Emre Alper ve Süleyman Özmucur'un (1996), yıllık verilerin kullanıldığı ve 1948-1994 dönemini kapsayan çalışmalarında, bütçe açığı/GSYH, dolaşımdaki paradaki yüzde değişim ve GSMH deflatörü temelli enflasyon değişkenleri kullanılmıştır. Yıllık verilerle yapılan çalışmada, uzun dönemde parasal yansızlık (monetary neutrality)<sup>9</sup> varsayımı altında, bütçe açığından enflasyona doğru güçlü bir ilişkiye ulaşılmıştır (Akçay, Alper ve Özmucur, 1996: 4-11)

C. Emre Alper ve Murat Üçer'in yaptığı çalışmada bir diğer çalışmada (1998), 1985/1-1997/9 dönemi için aylık veriler kullanılmıştır. Seçilen değişkenler, tüketici fiyat endeksi, üretici fiyat endeksi, M1, M2, M2Y ve döviz kuru sepeti olmuştur. Yazarlara göre, mali dengesizliklerle enflasyon arasındaki ilişkinin düşünülenden daha zayıf olduğu ve Türkiye'de enflasyonun asıl nedeninin "enflasyonun kendisi" olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Alper ve Üçer, 1998: 22-24).

Özgün (2000), bütçe açığı/GDP, dolaşımdaki paranın yüzde değişim oranı ve enflasyon oranının yıllık verilerini kullanarak 1950-1998 dönemi için bir çalışma yapmıştır. Yıllık veriler kullanılarak yapılan eş-bütünleşme testi sonucunda bütçe açıkları ve dolaşımdaki para ile enflasyon arasında uzun dönemde doğrusal pozitif bir ilişkinin var olduğu, ayrıca bütçe açıklarıyla enflasyon arasında iki yönlü nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu sonucuna ulaşmıştır (Özgün, 2000:22-24).

Özgün (2000)'ün bulgularını destekleyici sonuçlar Çetintaş (2005) tarafından da elde edilmiştir. Çetintaş'ın çalışmasında, 1985-2003 dönemi ele alınmış ve iki ve çok değişkenli modeller kullanarak Türkiye'de enflasyon ve bütçe açıkları arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Çetintaş'ın kullandığı her iki modelin bulgusu da bütçe açıkları ile enflasyon arasında çift yönlü

<sup>9</sup> Parasal yansızlık, para stokundaki bir değişikliğin, istihdam, reel GSYH ve reel tüketim gibi reel değişkenler üzerinde herhangi bir etki yaratmadan fiyatlar, ücretler ve döviz kurları gibi ekonomideki sadece nominal değişkenleri etkilediği fikridir.

bir nedensellik ilişkisinin olduğuna işaret etmektedir. Türkiye’de enflasyonu azaltabilmek için mutlaka bütçe açıklarının azaltılması gerekmektedir (Altıntaş, Çetintaş ve Taban, 2008: 193).

Oktayer’in (2010) çalışmasında ise, 1987-2009 dönemine ilişkin üçer aylık veriler kullanılarak, Türkiye’de enflasyon, bütçe açığı ve para arzı arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar uzun dönemde bütçe açıklarının enflasyon üzerinde doğrudan etkili olduğu yönündedir (Oktayer, 2010: 442-445).

İhsan Günaydın’ın (2004), 1971–2002 dönemine ilişkin; bütçe açığı/GSMH, toptan eşya fiyat endeksi ve M1 yıllık verilerini Johansen-Juselius eşbütünleşme testi kullanılarak yaptığı çalışmasında, hem kısa hem de uzun dönemde bütçe açıklarının enflasyon üzerinde doğrudan etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Günaydın, 2004: 170-178).

Yukarıdaki araştırmalardan görülebileceği üzere, Türkiye ekonomisinde bütçe açığı, enflasyon ve para arzı arasındaki etkileşim dinamiğinde temel sorumlunun veya sorumluların kim olduğu çok net değildir. Hatta diğer ülkelerdeki bazı çalışmalarda<sup>10</sup> olduğu gibi Türkiye için yapılan çalışmalarda da, mali denge enflasyonun açıklayıcı bir değişkeni olarak yer almamıştır. Buna örnek olarak; Togan, 1987; Öniş ve Özmucur, 1990; Darrat, 1997 ve Akyürek, 1999 çalışmaları<sup>11</sup> gösterilebilir (Kibritçioğlu, 2002: 63-66).

## 2.2. Veri Seti ve Ekonometrik Model

Bu bölümde temel olarak enflasyon ve bazı makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin sorgulanması ve nedensel ilişkilerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada kullanılan değişkenler; enflasyon oranı (%), faiz ödemeleri/bütçe harcamaları (%), bütçe açığı/GSYH (%), dolaşımdaki para (milyon TL) ve USD/TL kurudur. 1975-2016 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Değişkenlere ait veri kaynakları; Kalkınma Bakanlığı (Ekonomik ve Sosyal Göstergeler), İstanbul Ticaret Odası ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankasıdır. Enflasyon, toptan eşya fiyat endeksi (İTO 1963=100) temelli olup tarafımızca hesaplanmıştır. Dolaşımdaki paranın ve döviz kurunun doğal logaritma dönüşümleri yapılarak analizlerde kullanılmıştır.

Serilerin durağanlık sınamaları için Perron (1997) testi kullanılmış ve yapısal kırılmalar dikkate alınmıştır. Sınama sonuçları Tablo 1’de özetlenmiştir.

Birim kök sınaması sonuçları bütün serilerin birinci farklarında durağan olduklarını belirtmektedir.

Bu aşamada değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü belirleyebilmek için nedensellik sınamaları yapılacaktır. Nedensellik sınamaları ile bir değişkenden oluşan hareketin diğer değişken üzerinde etki yaparak onda bir değişmeye neden olup olmadığı araştırılır. Nedensellik amacıyla kullanılan yaklaşımlar, ilgilenilen değişkenlerin zaman serisi özelliklerine göre farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar serilerin bütünleşme derecelerine ve eşbütünleşik olup olmadıklarına göre değişmektedir. Bu araştırmada kullanılan serilerin tümü I(1) sürecine sahip olduğuna göre nedensellik sınamasına başlamadan eşbütünleşme sınamasının yapılması gereklidir. Bu soruna Johansen (1991, 1995) eşbütünleşme sınaması ile yanıt aranacaktır. Johansen’in yöntemi VAR yöntemi temellerine bağlıdır ve en çok olabilirlik oranı sınamasını kullanır. Johansen eşbütünleşme analizinin başlangıç aşaması kısıtsız VAR(p) modelinin

<sup>10</sup>Buna; Romer (1993), Lane (1995), Carnpillo ve Miron (1997) ve Click (1998) çalışmaları örnek gösterilebilir (Catao ve Terrones, 2001: 4).

<sup>11</sup>AKYÜREK, C., 1999, “An Empirical Analysis of Post-Liberalization Inflation in Turkey”, *Yapı Kredi Economic Review*, 10 (2): 31–53; DARRAT, A. F., 1997, “Domestic and International Sources of Inflation in Some Muslim Countries: An Empirical Inquiry”, *The Middle East Business and Economic Review*, 9 (1): 14–24; ÖNİŞ, Z. and S. Özmucur, 1990, “Exchange Rates, Inflation and Money Supply in Turkey: Testing the Vicious Circle Hypothesis”, *Journal of Development Economics*, 32 (1): 133–54; TOGAN, S., 1987, “The Influence of Money and the Rate of Interest on the Rate of Inflation in a Financially Repressed Economy: The Case of Turkey”, *Applied Economics*, 19 (12): 1585–601.



tahmin edilmesi ve gecikme uzunluğunun belirlenmesidir. Bu amaçla VAR modeli tahmin edilmiş ve gecikme uzunlukları Tablo 2’de özetlenmiştir.

**Tablo 1: Yapısal Kırılmalar Altında Birim Kök Sınamaları**

Seriler	Düzy			Birinci Fark		
	Sınama İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	Kırılma Tarihi	Sınama İstatistiği	Gecikme Uzunluğu	Kırılma Tarihi
Enflasyon	-4.3456[0.2015]	0	2002	-6.5263[<0.01]	1	1994
(Faiz ödemeleri / Bütçe Harcamaları )	-2.9155[0.9423]	0	2004	-9.1256[<0.01]	0	2001
(Bütçe dengesi / GSYH)	-3.7721[0.5324]	0	2004	-6.6540[<0.01]	0	2005
Dolaşımdaki Para	-4.4689[0.2153]	1	2002	-6.6365[<0.01]	0	2009
Döviz Kuru	-1.9632[>0.99]	1	2006	-6.6185[<0.01]	0	2001

Notlar: 1. Yapısal kırılmaları dikkate alan Perron (1997) birim kök sınaması uygulanmıştır. 2. Vogelsang (1993) asimptotik tek-terafli p-oranları kullanılmış ve köşeli parantezlerde verilmiştir. 3. Trend belirlenmesi trend ve kesme terimi, kırılma belirlenmesi sadece kesme terimi, kırılma türü ise yenilikçi dışı düşündür (innovational outlier). 4. Sıfır hipotezi “seriler yapısal kırılmalı birim köke sahiptir.”

**Tablo 2: VAR Modeli Gecikme Uzunluğu Belirlenmesi**

Lags	LR	FPE	AIC	SCI	HQ
0	NA	0.2056	6.9538	7.5145	7.1339
1	80.9378	0.0245	4.0341	5.0151	4.3490
2	<b>22.7087*</b>	0.0099	3.4996	4.9011	3.9401
3	15.0865	0.01968	3.2120	5.0341	3.7956
4	13.8585	0.00420	2.8236	5.0645	3.5352
5	15.3278	0.00305	2.0289	4.6871	2.8873
6	13.6256	<b>0.00174*</b>	<b>0.9233*</b>	<b>4.005*</b>	<b>1.9081*</b>
7	3.1178	0.0045	0.9314	4.403	2.0401

1. \* Koyu yazılanlar ilgili kriter için optimum gecikme uzunluğunu belirtir. 2. LR: Olabilirlik Oranı Test İstatistiği, FPE: Son Kestirim Hatası, AIC: Akaike Bilgi Ölçütü, SIC: Schwarz Bilgi Ölçütü, HQ: Hannan-Quinn Ölçütü. 3. Türkiye ekonomisinde görülen ekonomik krizleri temsil etmek üzere 2001-2002 ve 2008-2009 yıllarında 1 değerini alan kukla değişken, dolaşımdaki para ve USD/TL kuru dışsal değişken olarak modelde değerlendirilmiştir.

Tablo 2’deki kriterler değerlendirilerek optimum gecikmenin 6 olduğu belirlenmiş ve bu gecikmede modelin istikrar koşulları sağlanmıştır. Buna göre modelin VAR(6) yapısında olduğu belirlenmiştir.<sup>12</sup> Değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığının sınanması için Johansen eşbütünleşme sınaması yapılacaktır.

Burada uzun dönem bilgi matrisinin rankı veya eşbütünleşik vektör sayısının belirlenebilmesi için Johansen (1991 ve 1995)’e göre iz ve en büyük özdeğerler istatistiği olmak üzere iki yöntem önerilir.

<sup>12</sup>VAR modeli artıklarında Breusch-Godfrey LM testine göre 12 gecikme için otokorelasyon yoktur, için, White testine göre artıklarda değişen varyans bulunmamaktadır ve Jarque-Bera testine göre ise bileşenler tek tek ve birlikte normal dağılıma sahiptirler.

**Tablo 3: Johansen Eşbütünleşme Sınamaları**

H <sub>0</sub>	İz İstatistiği	Maksimum Özdeğer	Kritik Değerler (.05)	
			İz	Maksimum Özdeğer
r = 0	27.7752*	20.4885*	24.27596	17.79730
r ≤ 1	7.3320	5.3589	12.32090	11.22480
r ≤ 2	1.8613	1.8812	4.129906	4.129906

\* .05 önem düzeyinde anlamlı olduğunu ifade eder. Eşbütünleşme belirlenmesi: eştümleşik denklemde kesme terimi ve trend vardır, VAR modelinde kesme terimi yoktur.

İz ve en büyük özdeğerler istatistiği Osterwald-Lenum (1992) kritik değerleri ile karşılaştırıldığında, birinci hipotezin .05 güven düzeyinde ret edildiği görülmektedir. Dolayısıyla her iki yöntemle göre de istatistiksel olarak anlamlı 1 eştümleşik vektör vardır. Buna göre enflasyon ve bileşenleri arasında (faiz ödemeleri/bütçe harcamaları ve bütçe dengesi/GSYH) arasında 1975-2016 dönemi için uzun dönemli ve anlamlı bir ilişki vardır. Tablo 4, enflasyon ve diğer değişkenler arasındaki Johansen eşbütünleşme analizi sonuçlarını vermektedir.

**Tablo 4: Normalleştirilmiş Eşbütünleşme Katsayıları**

Örnek Dönemi	Kesme Terimi	(Faiz ödemeleri / Bütçe Harcamaları) <sub>t-1</sub>	(Bütçe dengesi / GSYH) <sub>t-1</sub>	Doğrusal Trend
1975-2016	-20.1563	0.7405	0.8442	0.8293
		(0.3452)	(0.27219)	80.13859
		[2.1451]	[3.1025]	[5.9877]

**Notlar:** 1. Enflasyon oranı bağımlı değişkendir. 2. Parantez içindekiler ilgili katsayıya ilişkin standart hatalar, köşeli parantez içindekiler ise t-istatistikleridir. 3. Optimum gecikme uzunluğu 5'tir. 4. Türkiye ekonomisinde görülen ekonomik krizleri temsil etmek üzere 2001-2002 ve 2008-2009 yıllarında 1 değerini alan kukla değişken, dolaşımdaki para ve USD/TL kuru dışsal değişkenler olarak modelde değerlendirilmiştir.

Tahmin edilen bütün parametreler istatistiksel olarak anlamlıdır. Eşbütünleşme tahminleri, diğer değişkenler sabitken, faiz ödemelerinin bütçe harcamaları içindeki payı 1 puan arttığında enflasyon oranının 0.74 puan, bütçe açığının GDP içindeki payı 1 puan attığında ise enflasyon oranının 0.84 puan artacağını göstermektedir. Hata düzeltme denklemlerinde, sadece enflasyon denkleminde hata düzeltme terimi istatistiksel olarak anlamlıdır.<sup>13</sup> Bu terim, kısa dönem dengesizliklerinden uzun dönem dengeye doğru yönelimi ifade eder. Buna göre, denge değerleri arasındaki farkın her yıl 0.0867 puan kapandığı söylenebilir.

Değişkenler arasında belirlenen uzun dönemli ilişki, nedensellik sınamalarının nasıl yapılması gerektiği hakkında önemli bir bilgi verir. Nedensel ilişki VECM kullanılarak yapılacaktır. VECM tabanlı Granger Causality bulguları Tablo 5'te sunulmuştur.

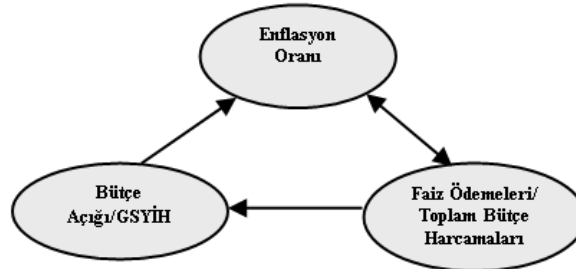
<sup>13</sup>EC<sub>t-1</sub> terimleri enflasyon, faiz ödemeleri/bütçe harcamaları ve bütçe dengesi/GSYH denklemleri için sırasıyla -0.0867(0.0125) [-6.9360], -0.5823(0.6156) [-0.9459] ve -0.2682(0.3122) [-0.8590] olarak tahmin edilmiştir. Parantez içindekiler standart hatalar, köşeli parantez içindekiler t-istatistikleridir.

**Tablo 5: VECM Tabanlı Granger Nedenselliği**

Bağımlı Değişkenler	Wald İstatistiği		
	d(Enflasyon)	d(Faiz ödemeleri / Bütçe Harcamaları)	d(Bütçe dengesi / GSYH)
d(Enflasyon)	-	1365.7544* [0.0000]	150.0584* [0.0000]
d(Faiz ödemeleri / Bütçe Harcamaları)	18.3562* [0.0024]	-	5.7115 [0.3318]
d(Bütçe dengesi / GSYH)	3.2911 [0.6548]	16.1521* [0.0068]	-

\*.01 önem düzeyinde anlamlı olduğunu ifade eder. Köşeli parantez içindekiler  $p$  oranlarıdır.

Tablo 5'teki bulgular değişkenler arasındaki kısa dönem nedenselliği hakkında bilgi verir. Buna göre, faiz ödemeleri/bütçe harcamaları ve bütçe dengesi/GSYH'den enflasyona doğru, enflasyondan faiz ödemeleri/bütçe harcamalarına doğru, faiz ödemeleri/bütçe harcamalarından bütçe dengesi/GSYH'ya doğru nedensel ilişki vardır. Bulgular, enflasyon ile faiz ödemeleri/bütçe harcamaları arasında çift yönlü nedenselliğin olduğunu diğer ifadeyle aralarında geri-beslemenin varlığını ifade eder. Nedensellik kanalları Şekil 1.'de özetlenmiştir.

**Şekil 1: Nedensellik Akım Şeması**

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

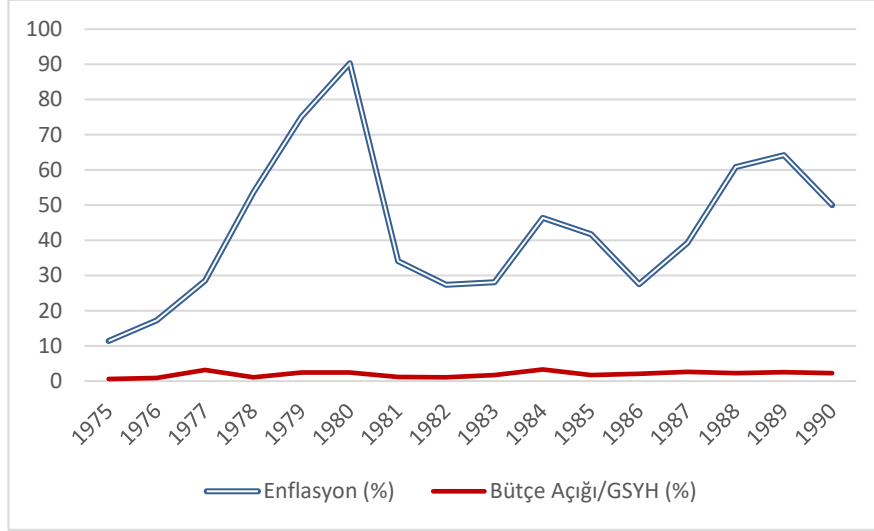
Türkiye ekonomisinin 1970–1975 döneminde ortalama enflasyon oranı %17 gerçekleşmiştir. Özellikle 1977 yılından sonra Türkiye'nin karşı karşıya kaldığı politik/siyasal kargaşa ortamı ve yaşanan ikinci petrol krizinin etkisiyle enflasyon oranı 1978 yılında %53'e, 1980 yılında ise %90'a kadar yükselmiştir. 1981–1987 döneminde %27–46 aralığında gezinen enflasyon oranları, 1988 yılından sonra tekrar artma eğilimine girmiş ve 2004 yılına kadar da yüksek ve kronik bir yapı sergilemiştir. 1988-2003 yıllarının enflasyon oranı ortalaması % 68 gerçekleşmiştir.

Enflasyonda yaşanan bütün bu olumsuz gelişmelere karşın, mali dengede referans aldığımız bütçe açığının GSYH içindeki payı (bütçe dengesi/GSYH), 1975–1991 dönemi boyunca<sup>14</sup> Maastricht Kriteri olan %3'ün altında, ortalama %2'ler civarında gerçekleşmiştir. Dolayısıyla bu veriler şuna işaret eder: Ampirik çalışmalar bir yana, Türkiye ekonomisinin 1975–1990

<sup>14</sup>İki yıl hariç: 1977'de %3.2 ve 1984'te %3.3 oranlarında gerçekleşmiştir.

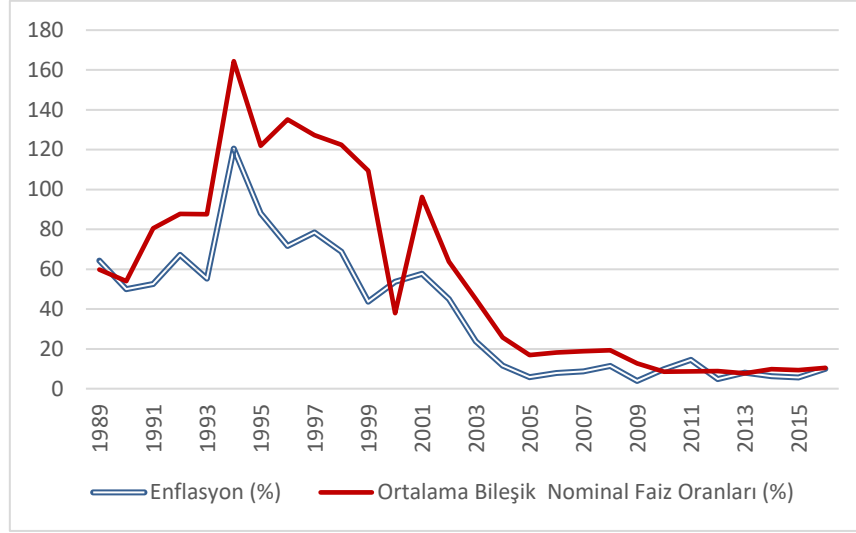
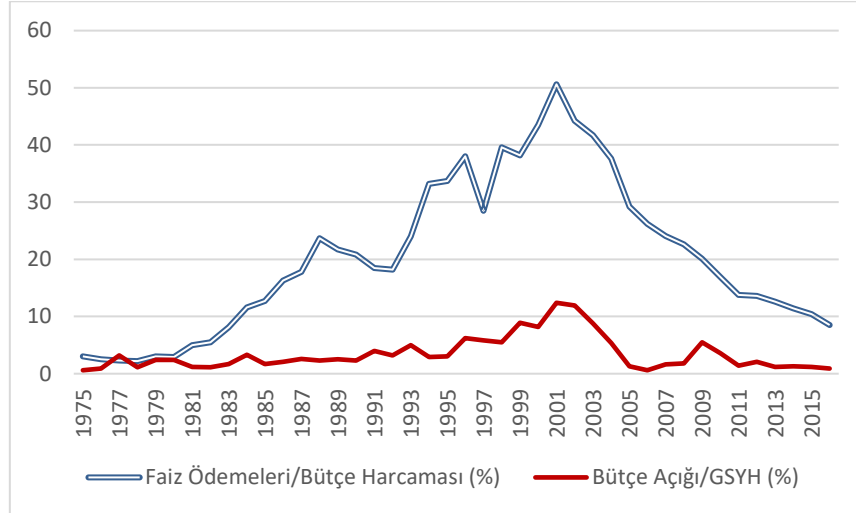
döneminde ortalama %2 gerçekleşen bütçe açıkları, yine aynı dönemde ortalama %30–65 civarında gerçekleşen enflasyonun bir nedeni olamaz. Hatta bu dönemde iki yönlü bir ilişki de olamaz. Bu iki değişken arasındaki ilişki Grafik 1’de gösterilmiştir. Grafik 1’de enflasyon oranı, İTO 1963=100 TEFE kullanılarak hesaplanmıştır.

**Grafik 1: Enflasyon Oranı ve Bütçe Açığı/GSYH: (1975-1990)**



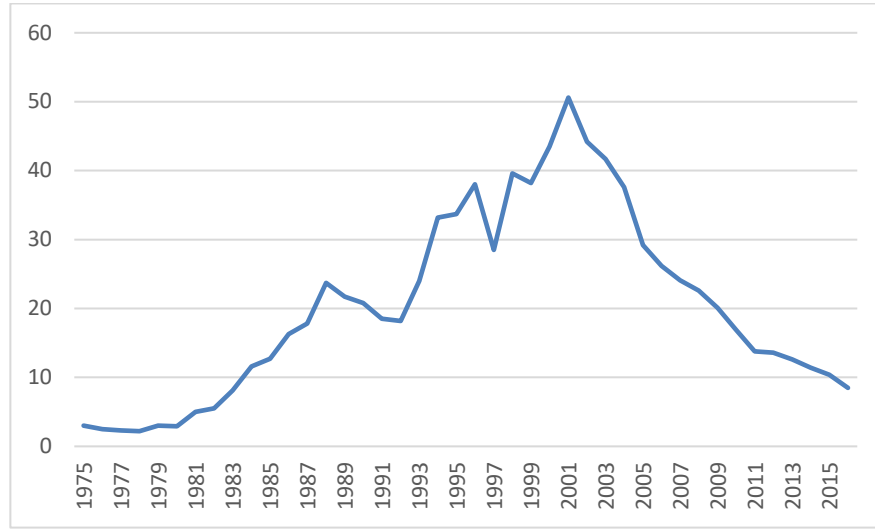
Analizi genişletmek olanaklıdır. Özellikle 1987 yılından sonra enflasyonun artma eğilimine girmesi ve kronikleşmesi, kamu borç senetlerinin nominal ve reel faizlerinin yükselen risk primleri nedeniyle artmasına yol açmıştır. Grafik 2 incelendiğinde, enflasyon ne denli yüksek ise, kamu borç senetlerinin nominal ve reel faizlerinin de o denli yüksek olduğu açık bir şekilde görülmektedir<sup>15</sup>. Artan nominal ve reel faiz oranları, bir yandan kamunun borçlanma maliyetinin yükselmesine, diğer yandan da hem bütçe harcamaları hem de GSYİH içindeki faiz yükünün artmasına yol açmıştır. Özetle, yüksek enflasyon yüksek faiz oranlarına yol açmakta, bu da bütçe harcamaları içindeki faiz yükünün artmasına ve bütçe açığının büyümesine yol açmaktadır. Yani enflasyon oranından bütçe açığına doğru bir nedensellik ilişkisi vardır. Buna neden olan da artan faiz oranlarıdır. Grafik 3, faiz ödemeleri/yatırım harcamaları ile bütçe açığı/GSYH ilişkisini göstermektedir.

<sup>15</sup>Grafik 2 incelendiğinde, enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, nominal faizler ile enflasyon arasındaki marjın büyüdüğü görülür. Bunun anlamı, artan risk primleri nedeniyle reel faizlerin yükselmiş olmasıdır. Benzer şekilde, enflasyon oranının tek haneye 2004 yılından sonra ise reel faiz marjı önemli ölçüde daralmıştır.

**Grafik 2: Enflasyon Oranı ve DİBS Ortalama Bileşik Nominal Faiz Oranları: (1989-2016)****Grafik 3: Bütçe Açığı/GSYH ve Faiz Ödemeleri /Bütçe Harcamaları: (1975-2016)**

Belirtmek gerekir ki, 1991-2001 dönemi boyunca sürekli artan bütçe açıkları, bir yandan artan risk primleri nedeniyle Devlet İç Borçlanma Senetlerinin (DİBS) vadelerinin kısılmasına, diğer yandan da iç borç stokunun önemli ölçüde artmasına yol açmıştır. Makroekonomik göstergelerde ortaya çıkan bütün bu bozulmalar, gerisin-geriye enflasyon üzerinde güçlü bir baskıya ve atalete yol açmıştır. Ayrıca, bütçe içindeki faiz harcamalarının payının sürekli artması, cari harcama ve özellikle yatırım harcamalarının<sup>16</sup> payının azalmasına yol açmış ve bu da dolaylı yoldan enflasyondaki artışı desteklemiştir. Artan faiz oranları nedeniyle “dışlama etkisi” (crowding-out) olgusunun 1990’lı yıllarında ne kadar güçlendiği, Grafik 4’te çarpıcı bir şekilde görülmektedir.

<sup>16</sup>Artan faiz oranları nedeniyle oluşan dışlama etkisi Türkiye ekonomisinin 1990’lı yıllarında güçlenmiştir.

**Grafik 4: Faiz Ödemeleri/Yatırım Harcamaları: (1975-2016)**

Özetle, 1990'lı yıllarda enflasyon ile bütçe açığı arasında güçlü ve karşılıklı bir etkileşim ortaya çıkmıştır, denilebilir. Mali Yaklaşımı destekleyen bu kısır-döngü, Türkiye ekonomisinin 1990'lı yıllarında enflasyon ve kamu tasarruf açığı arasındaki ilişkiyi açıklayan en önemli faktörlerin başında gelmiştir.

Üst paragrafta özetlenen temel dinamik ve yarattığı kısır-döngü, 1994 ve 2001 krizlerinin oluşumunda önemli rol oynayan başka bir olumsuz sonuca da yol açmaktadır: Yüksek nominal ve reel faizler nedeniyle oluşan faiz-kur makasının faiz lehine açılması, ülkeye olan kısa vadeli yabancı sermaye girişini yükseltir. Sermaye girişi ise, yurt içi döviz piyasasında döviz arzının artmasına yol açacaktır. Böyle bir durumda, döviz kuru artış oranı büyük olasılıkla enflasyon artış hızının altında kalacak<sup>17</sup> ve ulusal para reel değer kazanmaya başlayacaktır. Bu, bir yandan GSYH'yı ve kişi başına düşen GSYH'yı döviz cinsinden yükseltir; ancak diğer yandan da dış ticaret açığını ve cari işlemler açığını arttırıcı etki yapar<sup>18</sup>. Bu son etki, kısa vadede olmasa bile daha uzun vadede bir para/döviz krizinin oluşmasında önemli bir rol oynayabilir<sup>19</sup>.

Türkiye ekonomisinin 2000'li yıllarındaki en önemli gelişmelerden birisi, Cumhuriyet tarihinin en derin finansal krizlerinden biri olan Şubat 2001 finansal krizinin yaşanmasıdır. 2001 yılında Türkiye ekonomisi % -9.5 küçülmüş, bütçe açığı/GSYH % 12.5'e ulaşmış, faiz ödemeleri/bütçe harcamaları %50'leri geçmiştir. AB-tanımlı genel hükümet borç stoku/GSYH %78'e ulaşmıştır. Bu oranlar Cumhuriyet tarihi boyunca görülen en yüksek oranlardır. Şubat 2001 krizini takiben 15 Nisan 2001 tarihinde açıklanan "Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı" ile Türkiye yeni bir ekonomik program başlatmıştır. Ekonomik program ile birlikte uygulanan sıkı para ve sıkı maliye politikası sayesinde, 1970'li yıllarda başlayan çift haneli yüksek ve kronik enflasyon oranları, 2004 yılında % 9.4'e düşmüştür. 2004 yılında enflasyon oranlarının tek haneye inmesi ile birlikte 1990'lı yıllarda yaşanan süreç tersine dönmüştür: Enflasyon oranlarındaki düşüş, DİBS'nin nominal ve reel faizlerinin düşmesine ve bütçe içindeki faiz yükünün azalmasına yol açmıştır<sup>20</sup>. Bir yandan uygulanan sıkı maliye ve para politikası, diğer yandan da düşen faizler, Türkiye ekonomisinin 2000'li yıllarında kamu tasarruf açığını ciddi ölçüde düşürmüştür. Örneğin, 2005 yılında Maastricht Kriteri olan bütçe açığı/GSYH oranı %1.3'e gerilemiştir. Benzer şekilde, AB-tanımlı genel hükümet borç stoku/GSYH oranı da 2005 yılında %52.7'ye,

<sup>17</sup> Türkiye'de bu durum sıkça gözlenmiştir. Örneğin: 1992/I-1993/IV; 1999/IV-2001/I.

<sup>18</sup> Dolayısıyla, faizlerin ve bütçe açıklarının artması dış ticaret açıklarını da arttırmaktadır. Bu durumda ekonomi "ikiz açık" sorunu ile karşı karşıya kalır (Ball ve Mankiw, 1995:98-99).

<sup>19</sup> Dornbusch'a göre, ulusal paranın hızlı bir şekilde %25 reel değer kazanması ve Cari işlemler açığı/GSYH oranının %4'ü geçmesi ülkeyi krize sürükleyebilir (Dornbusch, 2001:3).

<sup>20</sup> Faiz ödemeleri/bütçe harcamaları, 2001 yılında %50.6 iken, 2005 yılında % 29.2'ye, 2008 yılında % 22.6'ya, 2010 yılında %16.9'a ve 2016 yılında %8.5'e gerilemiştir (www.kalkinma.gov.tr).

2007 yılında da %40'a düşmüştür. 2016 yılında bütçe açığı/GSYH oranı % -0.9, AB-tanımlı genel hükümet borç stoku/GSYH oranı da %34.1 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranlar, Maastricht Kriter'lerinin oldukça altındadır.

Makalenin yazarlarına göre, 2000'li yıllarda Türkiye ekonomisinin kamu dengelerinde yaşanan bu olumlu gelişmeler, 1990'lı yıllarda analiz edilen enflasyon-bütçe açığı ilişkisinin ve bu ilişki sonucu ortaya çıkan çift yönlü kısır-döngü sürecinin tersine işlemesi sonucu gerçekleşmiştir. Bu olumlu süreci başlatan en önemli faktörün ise, enflasyon oranlarında sağlanan hızlı düşüş olduğu kanısındayız.

Son söz olarak şunu söylemek isteriz: Türkiye ekonomisi, ekonomik anlamda kaybolan yılları olan 1980-2001 döneminde, 1994 ve 2001 yıllarında iki büyük krizle karşı karşıya kalmıştır. Bu iki krizin temelinde, sürdürülemez kamu tasarruf açıkları ile sürdürülemez cari işlemler açığı yatmaktadır. Özellikle kamu dengesinin bozulmasında en büyük pay sahibi olan ve dolaylı yoldan da diğer makroekonomik göstergeleri olumsuz etkileyen en önemli değişken, yaklaşık 30 yıl süren yüksek ve kronik enflasyondur.

### KAYNAKÇA

- Akçay, O., Cevdet, C., Alper ve Özmucur S. (1996), "Budget Deficit, Money Supply and Inflation: Evidence from Low and High Frequency Data for Turkey". *Bogazici University Research Papers*, No: 96/12, 1-12.
- Aktan, C. (2002). [http://www.canaktan.org/ekonomi/kamu\\_maliyesi/maliye-iflas/lord-keynes.htm](http://www.canaktan.org/ekonomi/kamu_maliyesi/maliye-iflas/lord-keynes.htm)
- Akyürek, C. (1999), "An Empirical Analysis of Post-Liberalization Inflation in Turkey", *Yapı Kredi Economic Review*, 10 (2), 31-53.
- Alper, C. E. ve Üçer M. (1998), "Some Observations on Turkish Inflation: A Random Walk Down the Past Decade", *Bogazici Journal: Review of Social, Economic and Administrative Studies*, vol. 12, No.1, 7-38.
- Altıntaş, H., Çetintaş, H. ve Taban, S. (2008), "Econometric Analysis Of The Relationship Between Budget Deficit, Monetary Growth And Inflation In Turkey: 1992-2006", *Anadolu University Journal of Social Sciences*, Vol:8, No: 2, 185-208.
- Barro, J. R. (1974), "Are Government Bonds Net Wealth?", *Journal of Political Economy*, 59 (2), 93-116.
- Barro, J. R. (1989), "Interest Rate Targeting", *Journal of Monetary Economics*, No:23, 3-30.
- Carpillo, M. ve Miron, J. A. (1996), "Why Does Inflation Differ Across Countries?", *NBER Working Papers*, No. 5540, 1-38.
- Catao, L. ve Terrones, M. (2001), "Fiscal Deficits and Inflation: A New Look at the Emerging Market Evidence", *IMF Working Papers*, WP/01/74, 1-31.
- Click, R. (1998), "Seigniorage in a Cross-Section of Countries", *Journal of Money, Credit and Banking*, No. 30, 154-163.
- Çakman, K. ve Çakmak, U. (2003), "An Analysis Of The Crisis-Dynamics In The Post-1989 Turkish Economy", *İktisat İşletme ve Finans*, No:213, 29-50.
- Çetintas, H. (2005), "Türkiye'de Bütçe Açıkları Enflasyonun Nedeni midir?", *İktisat İşletme ve Finans*, Vol. 20, No. 229, 115-31.
- Doğru, B. (2014), "Is There a Causality Relationship Between Budget Deficit and Inflation Ratio During High Inflation Period? Case of Turkey Between 1978 and 2002", *Eskişehir Osmangazi University, Journal of Economics and Administrative Science*, No:9(1), 113-129.

- Darrat, A. F. (1997), "Domestic and International Sources of Inflation in Some Muslim Countries: An Empirical Inquiry", *The Middle East Business and Economic Review*, 9 (1), 14-24.
- Dornbusch, R. ve Sturzenegger, F. ve Wolf, H. (1990), "Extreme Inflation: Dynamics and Stabilization", *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol 2, 1-84.
- Erçel, G. (2001), *Konuşmalar* (2000), Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) Ankara, 1-188.
- Friedman, M. (1963), *Inflation: Causes and Consequences*, Bombay: Asia Publishing House, Reprinted in Friedman, Dollars and Deficits, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1968, p. 39.
- Fisher, I. (1911), *The Purchasing Power of Money*, New York, MacMillan Ltd, 1963.
- Günaydın, İ. (2004), "Are Budget Deficit Inflationary? An Analysis For Turkey", *Dokuz Eylül University Journal of Graduate School of Social Sciences*, Vol: 6, No. 1, 158-181.
- Johansen, S. (1991), "Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models", *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Johansen, S. (1995), *Likelihood-based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Models*, Oxford: Oxford University Press.
- Kibritçiöğlü, A. (2002), *Causes of Inflation in Turkey: A Literature Survey with Special Reference to Theories of Inflation*, in Kibritçiöğlü, Aykut, Rittenberg, Libby ve Selçuk, Faruk (Eds.), *Inflation and Disinflation in-Turkey*, Hampshire: Ashgate Publishing Limited, 43-76.
- Kibritçiöğlü, A. (2004), "A Short Review of the Long History of Turkish High Inflation", <http://econwpa.repec.org/eps/mac/papers/0404/0404003.pdf>, 1-27.
- Lane, P. (1995), "Inflation in Open Economies", *Journal of International Economics*, No. 42, 327-347.
- Mishkin, S. F. (1984), "The Causes Of Inflation", *NBER Working Paper*, No. 1453, 1-28
- Oktayer, A. (2010), "Budget Deficits, Monetary Growth and Inflation Relationship in Turkey", *Maliye Dergisi*, No:158, 431-447.
- Osterwald-Lenum, M. (1992), "A Note with Quantiles of the Asymptotic Distribution of the Maximum Likelihood Cointegration Rank Test Statistics", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Volume 54, Issue 3, 461-472.
- Özgün, B. D. (2000), "An Empirical Approach to Fiscal Deficits and Inflation: Evidence From Turkey", *The Undersecretariat of Treasury General Directorate of Economic Research Working Papers*, 1-28.
- Öniş, Z. ve Özmucur, S. (1990), "Exchange Rates, Inflation and Money Supply in Turkey: Testing the Vicious Circle Hypothesis", *Journal of Development Economics*, 32 (1): 133-54.
- Perron, P. (1997), "Further Evidence on Breaking Trend Functions in Macroeconomic Variables", *Journal of Econometrics*, 80 (2), 355-385.
- Romer, D. (1993), "Openness and Inflation: Theory and Evidence", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108, 869-903.
- Sargent, A., Thomas J. ve Wallace N. (1981), "Some Unpleasant Monetarist Arithmetic", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Vol 5, No: 3, 1-17.
- Togan, S. (1987), "The Influence of Money and the Rate of Interest on the Rate of Inflation in a Financially Repressed Economy: The Case of Turkey", *Applied Economics*, 19 (12): 1585-601.



- Tokgöz, E. (1998), *Türkiye İktisadi Gelişme Tarihinin Ana Çizgileri (1923–1997)*, Ed: Ahmet Şahinöz, Turkish Economic Association, Turhan, Ankara, 3–41.
- Türkkan, E. (1998). *1990 Sonrasında Türkiye’de Sanayileşme, Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz*, Ed: Ahmet Şahinöz, Turkish Economic Association, Turhan, Ankara, 113–145.
- TÜSİAD (2002), *Enflasyon ve Büyüme Dinamikleri: Gelişmekte Olan Ülke Deneyimleri Işığında Türkiye Analizi*, No: TÜSİAD-T/2002-12/341, İstanbul, 1-125.
- Uygur, E. (2001), *Türkiye’de Enflasyon, Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz*, Ed: Ahmet Şahinöz, Turkish Economic Association, Turhan, Ankara, 357–411.
- Uygur, E. (2003), “The Dynamics of Inflation and Stability”, *İktisat İşletme ve Finans*, No: 211, 50–67.
- Vogelsang, J. T. (1993), *Essays On Testing for Nonstationarities and Structural Change in Time Series Models*, Unpublished Ph.D. Dissertation, Princeton University, Princeton, NJ.
- Yılmaz, E. (2012), *Gt ve Kamu Borçlanması Üzerine Keynes’in Genel Teorisi Üzerine* , Ed: Selçuk Akalın, Ahmet İncekara ve Gülsüm Akalın, Kalkeon, İstanbul, 1-20.

[www.ekonomi.gov.tr](http://www.ekonomi.gov.tr)

[www.hazine.gov.tr](http://www.hazine.gov.tr)

[www.kalkinma.gov.tr](http://www.kalkinma.gov.tr)

[www.tcmb.gov.tr](http://www.tcmb.gov.tr)

[www.tuik.gov.tr](http://www.tuik.gov.tr)

<http://stats.oecd.org/>