



## Araştırma Makalesi • Research Article

**100 Yıllık Türkiye Ekonomisi: Enflasyon ve Dış Ticaret Dengesi'nin Yapısal Değişim Analizi***Turkish Economy in 100 Years of History: Structural Change Analysis of Inflation and Foreign Trade Balance*Almıla BURGAÇ ÇİL<sup>a\*</sup> Hüseyin Mahir FİSUNOĞLU<sup>b</sup><sup>a</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Adana / TÜRKİYE  
ORCID: 0000-0002-9481-8799<sup>b</sup> Prof. Dr., Çağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mersin / TÜRKİYE  
ORCID: 0000-0002-0020-9133

## MAKALE BİLGİSİ

## Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 15 Eylül 2023

Kabul tarihi: 3 Ekim 2023

## Anahtar Kelimeler:

Enflasyon,

Dış ticaret dengesi,

Türkiye ekonomisi.

## ÖZ

Bu çalışma, bir asırlık Türkiye ekonomisinde enflasyon oranı ve dış ticaret dengesindeki yapısal değişimleri dikkate alarak incelemeyi ve ekonomi politikalarındaki rejim değişikliklerinin etkili olup olmadığını ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada 100 yıllık en önemli iki sorun olan enflasyon ve dış ticaret dengesinin nedenleri ve çözüm yöntemleri yerine bir asırlık süreçteki yapısal değişimlerin tespiti üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu amaçla, 1923-2023 yılları için enflasyon oranı ve dış ticaret dengesi (ihracatın ithalatı karşılama oranı) serilerinde meydana gelen trend ve düzeyde değişimin varlığı ve tarihleri Bai ve Perron (2003) çoklu yapısal kırılma modeli ve Hodrick-Prescott (HP) trend çerçevesinde analiz edilmiştir. Çalışmanın bulguları temel olarak kısa ve orta vadede değişkenlerin döngülerinin tersine dönmelerinde oldukça uzun sürmekte olduğunu göstermektedir. Cumhuriyet'in kuruluşundan bugüne kadar enflasyon tarihinde enflasyon trendinin negatif olduğu dönemler oldukça az iken genellikle enflasyon trendinin pozitif eğilimde olduğu görülmektedir. Hem HP uzun dönem trend analizi hem de içsel olarak belirlenen yapısal değişim dönemlerine ilişkin kanıtlar enflasyon döngüsünün kalıcı olduğunu ve eğiliminin 1970'li yıllardan sonra artmaya başladığını, 2001 krizine kadar yüksek kaldığını ortaya koymuştur. Diğer taraftan ihracatın ithalatı karşılama oranına yönelik sonuçlar ise 1980 sonrasında ihracatın ithalatı karşılama oranında dikkate değer bir değişimin olmadığını göstermektedir. Özellikle 1980 ihracata yönelik büyüme stratejisi sonrası negatif trend ve düzeyde bir kırılma olduğunu gösterse de çok belirgin bir iyileşmenin gerçekleşmediğine yönelik bulgular ortaya koymaktadır.

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received: September 15, 2023

Accepted: October 3, 2023

## Keywords:

Inflation,

Foreign trade balance,

Turkish economy.

## ABSTRACT

This study aims to examine the structural changes in inflation and foreign trade balance and to reveal whether regime changes in economic policies are effective in this process for the century-old Turkish economy. This study focuses on determining the structural changes rather than the causes of inflation and foreign trade balance, which are the two most important problems for the Turkish economy for 100 years. For this purpose, structural change periods in the inflation rate and foreign trade balance series for the years 1923–2023 were analyzed within the framework of Bai and Perron (2003) multiple structural change model and HP trend. The findings of the study show that it takes quite a long time for the cycles of variables to reverse in the short and medium term. While there have been very few periods when the inflation trend was negative since the establishment of the Republic of Turkey, it is generally seen that the inflation trend is positive. Evidence from both HP long-term trend analysis and endogenously determined periods of structural change have revealed that the inflation cycle is permanent and its trend began to increase after the 1970s, remaining high until the 2001 crisis. On the other hand, the results for the coverage ratio show that although there was negative trend and level shift, there was no significant recovery in the coverage ratio, especially after the 1980 export-oriented growth strategy.

\* Sorumlu yazar/Corresponding author.

e-posta: [aburgac@cu.edu.tr](mailto:aburgac@cu.edu.tr)

**EXTENDED ABSTRACT**

In this study, different characteristics of the structural change periods of inflation and foreign trade balance and the policies implemented to eliminate the resulting imbalances were examined. It focuses on determining the structural changes over a century-long period.

It is very important to analyze when and how the dynamics of macroeconomic variables are affected by structural changes. Therefore, structural changes need to be taken into account for reliable analyses. It is important to determine the time and frequency of these structural changes endogenously and how they respond to changes in the economic regime or policy, and the critical point by policy makers and economic agents is that the breaking point is well defined and predicted. In the study, the Bai and Perron (2003) method, which allows endogenously determined multiple structural breaks in level and trend, was used in the analysis of inflation and foreign trade balance variables. In addition the inflation trend was obtained using the Hodrick-Prescott (HP) filter, which is widely used to decompose long-term macro variables into their cyclical components by reducing the importance of short-term fluctuations, and structural changes in the inflation trend were analyzed in the study. Additionally, inflation and foreign trade balance variables were analyzed with Kernel distribution.

First of all, the findings on the trend of inflation over the 100-year period show that inflation cycles are quite permanent. While there have been very few periods in the history of inflation since the establishment of the Republic of Turkey when the inflation trend was negative, it is generally seen that the inflation trend has a positive trend. Secondly, the endogenously determined dates for structural changes in inflation are 1960:M6, 1977:M10, 1981:M02, 1984:M06, 1987:M12, 1994:M04, 1997:M08, 2001:M05, 2005:M10 and 2020:M03. The determined dates are consistent with the developments in the Turkish economy and consist of 11 regimes. It is seen that the developments in the Turkish economy, especially the inflation rate, have changed significantly over time. When the level changes of the trend in the long term are examined, no significant change can be seen until the mid-1970s. The inflation trend increased rapidly and reached its peak between 1977 and 1981. Since 1997, the large fluctuations in inflation observed in previous regimes have not been observed after this date. With the stabilization policies implemented within the framework of the Transition to a Strong Economy Program, which started to be implemented in 2001, there is evidence that inflation has the longest negative trend. After March 2020, the trend of inflation appears to be positive again. Thirdly, considering the structural change in the level and trend in the export-import coverage ratio, which is examined as a measure of the foreign trade balance, the determined dates are very important for the Turkish economy. These dates are 1942, 1947 and 1981. According to the Kernel distribution, the number of periods in which the export-import coverage ratio remained below 60% within a 100-year period is 20 years. Most of these periods consist of the 1970s and the early 80s. The period in which the coverage rate was above 100% was 17 years in the 100-year history of the Republic, and these periods corresponded to after 1930.

It is generally accepted in the literature that the two most important problems of the Turkish economy over the past 100 years are "inflation" and "foreign trade balance". This study focuses on determining the structural changes in inflation and foreign trade balance for the Turkish economy between 1923 and 2022. The findings of this study basically show that it takes quite a long time for the cycles of variables to reverse in the short and medium term. Another important finding of this study on inflation is that the similarities of the inflation increase rate between 1973-1980 and after 2018 are striking. A common feature of both periods is that there have been significant increases in world energy prices. The high dependence of the Turkish economy on foreign energy resources causes this to rapidly reflect on domestic prices, increasing the rate of inflation along with other reasons.

When the results for the foreign trade balance are examined, it is seen that there is no significant change in the ratio of exports to imports after 1980. It is observed that the exchange rate policies implemented during the period to affect the position and price level of exporting and import-competing sectors did not have the expected effect. The results of the study show that while import substitution industries were established in the Turkish economy with planned period practices, import dependence increased (the trend was negative in this period). Although there is a structural break in the level, a negative trend is observed with the export-led growth strategy of 1980. The findings reveal that there is no significant improvement in the coverage rate.

## Giriş

Türkiye ekonomisinin 100 yıllık en önemli iki sorunu “enflasyon” ve “dış ticaret dengesi” olduğu literatürde genel kabul görmektedir. Bu iki önemli iktisadi sorun üzerine literatür incelendiğinde<sup>1</sup> çok sayıda akademik çalışma yapıldığı, nedenleri ve çözüm önerileri konusunda da bu çalışmaların birçok noktada ortak sonuçlara ulaştıkları görülmektedir. Enflasyonun makroekonomi üzerine en önemli olumsuz etkisi kaynak dağılımını ve gelir dağılımını bozması olarak özetlenebilir ki, bunun bir asır sürmüş olması bu ekonomide “fiyat” sorununun piyasa ekonomisi için en kalıcı soruna dönüşmüş olmasına neden olur. Diğer taraftan “dış ticaret dengesi” veya bunun bir göstergesi olan ihracatın ithalatı karşılama oranının sürekli açık vermesi diğer bir fiyat olan ulusal paranın değeri üzerine yarattığı baskı ile dış fiyat- iç fiyat dengesinin de bozulmasına neden olmaktadır.

Bu bağlamda sorunların devam etmesi “nedenleri ve çözüm yolları mı? yoksa politik tercihlerden mi kaynaklanmaktadır?” sorusu önem kazanmaktadır. Nitekim, bir asırlık enflasyon verilerine bakıldığında, enflasyon döngülerinin oldukça kalıcı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bu çalışma sorunların nedenleri ve çözüm yöntemleri yerine bir asırlık süreçteki yapısal değişimlerin tespiti üzerinde yoğunlaşmaktadır. Tarihsel olarak enflasyon ve dış ticaret dengesinin yapısal değişim dönemlerinin farklı özellikleri ve ortaya çıkan dengesizliklerin giderilmesinde uygulanan politikalar incelenmiştir.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kullanılan yöntem ve veri seti açıklanmakta, ikinci bölüm bir asırlık enflasyon incelenirken üçüncü bölümde “dış ticaret dengesi” incelenmektedir. Son bölüm sonuçların tartışıldığı bölümdür.

## Yöntem ve Veri Seti

Makro değişkenlerin dinamiklerinin yapısal değişimlerinin ne zaman ve nasıl etkilendiğinin analiz edilmesi oldukça önemlidir. Bai and Perron (1998)’de makroekonomik verilerde belirgin kalıcılığın veri sürecinde yapısal kırılmaların dikkate alınmamasının sonucu olabileceğini belirtmiştir. Dolayısıyla, güvenilir analizlerin sağlanmasında yapısal değişimlerin dikkate alınması gerekmektedir. Bu yapısal değişikliklerin zamanı ve sıklığının içsel olarak belirlenmesi ekonomi rejiminde veya politika değişikliklerine nasıl tepki verdiği önemli olup politika yapıcılar ve iktisadi ajanlar tarafından kritik nokta ise kırılma noktasının iyi tanımlanması ve tahmin edilmesidir. Geçtiğimiz on yıllarda zaman serilerinde yapısal kırılmalarının belirlenmesine yönelik olarak literatürde önemli metodolojik iyileştirmeler yapılmıştır (Casini ve Perron, 2018). Dinamik programlama algoritmaları ve çoklu kırılma testleri araştırmacıların daha iyi ekonomik analiz ve politika oluşturmak için kritik olan kırılma noktalarının daha iyi tanımlanmasına ve tahmin edilmesine olanak tanımıştır. Çalışmada enflasyon ve dış ticaret dengesi değişkenlerinin analizinde düzey ve trendde kırılmaların içsel olarak belirlemek için çoklu yapısal kırılmaya olanak veren Bai ve Perron (2003) yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca literatürde kısa dönemli dalgalanmaların önemini azaltarak uzun dönemde makro değişkenlerin konjonktürel bileşenlerine ayrıştırılmasında yaygın olarak kullanılan Hodrick-Prescott (HP) filtresi kullanılarak elde edilen enflasyon trendindeki yapısal değişimler çalışmada analiz edilmiştir. Bu analizlere ek olarak, enflasyon ve dış ticaret dengesi değişkenlerinin ele alınan dönem içerisindeki yoğunluğu Kernel dağılımı ile analiz edilmiştir.

<sup>1</sup> “Türkiye” ve “enflasyon” kelimeleri Google akademide birlikte tarandığında 450.000’den, “Türkiye” ve “dış ticaret açığı”nda ise 30.000’den fazla akademik çalışma görünmektedir.

Bai ve Perron (2003) çoklu yapısal kırılma testinde  $m$  tane kırılma ( $m+1$ ) tane rejim olarak tahmin edilen regresyon modeli aşağıdaki gibidir.

$$y_t = x_t\beta + z_t\delta_j + u_t \quad T_{j-1} < t \leq T_j \quad j = 1, \dots, m+1$$

Burada  $y_t$  bağımlı değişken ve  $x_t$  ve  $z_t$  değişkenler vektörü  $\beta$  ve  $\delta$  katsayı vektörü ve  $u_t$  hata terimini gösterir.  $T_1, \dots, T_m$  bilinmeyen kırılma noktalarını ifade etmekte olup Bai ve Perron (2003) çoklu yapısal kırılma testinde regresyon katsayıları kırılma noktaları ile birlikte tahmin edilmektedir. Bai ve Perron (2003) kırılma sayısının belirlenmesinde kırılmanın olmadığı yokluk hipotezine karşı  $k$  kadar kırılmanın varlığını belirten  $SupF_t(k)$  istatistiği, kırılmanın olmadığı yokluk hipotezine karşı en fazla  $m$  kadar kırılmanın olduğu UDMax ve WDMax testleri ile  $l$  tane kırılmaya karşı  $l+1$  tane kırılmanın varlığını ardışık olarak tahmin eden  $SupF_t(l+1/t)$  testlerini önermiştir. Bai ve Perron (2003) çalışmasında modelde trend verilerinin olduğu durumda da asimptotik dağılımların, özellikle kritik değerlerin elde edildiği kuyrukta oldukça benzerlik gösterdiğinden aynı kritik değerlerin güvenle kullanılabilceğini belirtmişlerdir.

Yurdakul (2001), Erlat (2002), Balcılar (2004), Önel (2005), Emirmahmutoğlu vd., (2010), Oğuz (2010), Özçiçek (2011), Çiçek ve Akar (2013), Bilici ve Çekin (2020) Türkiye ekonomisi için 1980 sonrası farklı dönemleri kapsayan veri setleri ile enflasyonu analiz eden çalışmaların başlıcaları arasındadır. 100 yıllık zaman dilimini kapsayan bu çalışma, krizlerin sayısını ve sıklığını göz önüne aldığımızda enflasyon ve dış ticaret dengesi verilerindeki seviye ve trend değişimlerini ele alması bakımından özgün nitelikli bir çalışmadır.

Bu çalışmada enflasyon ve dış ticaret verilerinin 1923-2022 tarihleri arasında 100 yıllık dönem içerisinde nasıl bir seyir izlediğinin incelenmesi için enflasyon verisi hem 1923-2022 dönemi için yıllık hem de 1956: M1-2023: M6 dönemi için yıllıklandırılmış aylık enflasyon oranı olarak analiz edilmiştir. Yıllık enflasyon verisi, Pamuk (2000), Doğruel ve Doğruel (2005) ve Türkiye İstatistik Kurumu tarafından hazırlanan Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) kullanılarak oluşturulmuştur. Aylık olarak enflasyon serisi IMF-IFS veri (1956: M1-2023: M6) tabanından; dış ticaret verileri ise, ihracat ve ithalat, 1923-2022 dönemi için Türkiye İstatistik Kurumu'ndan alınmıştır.

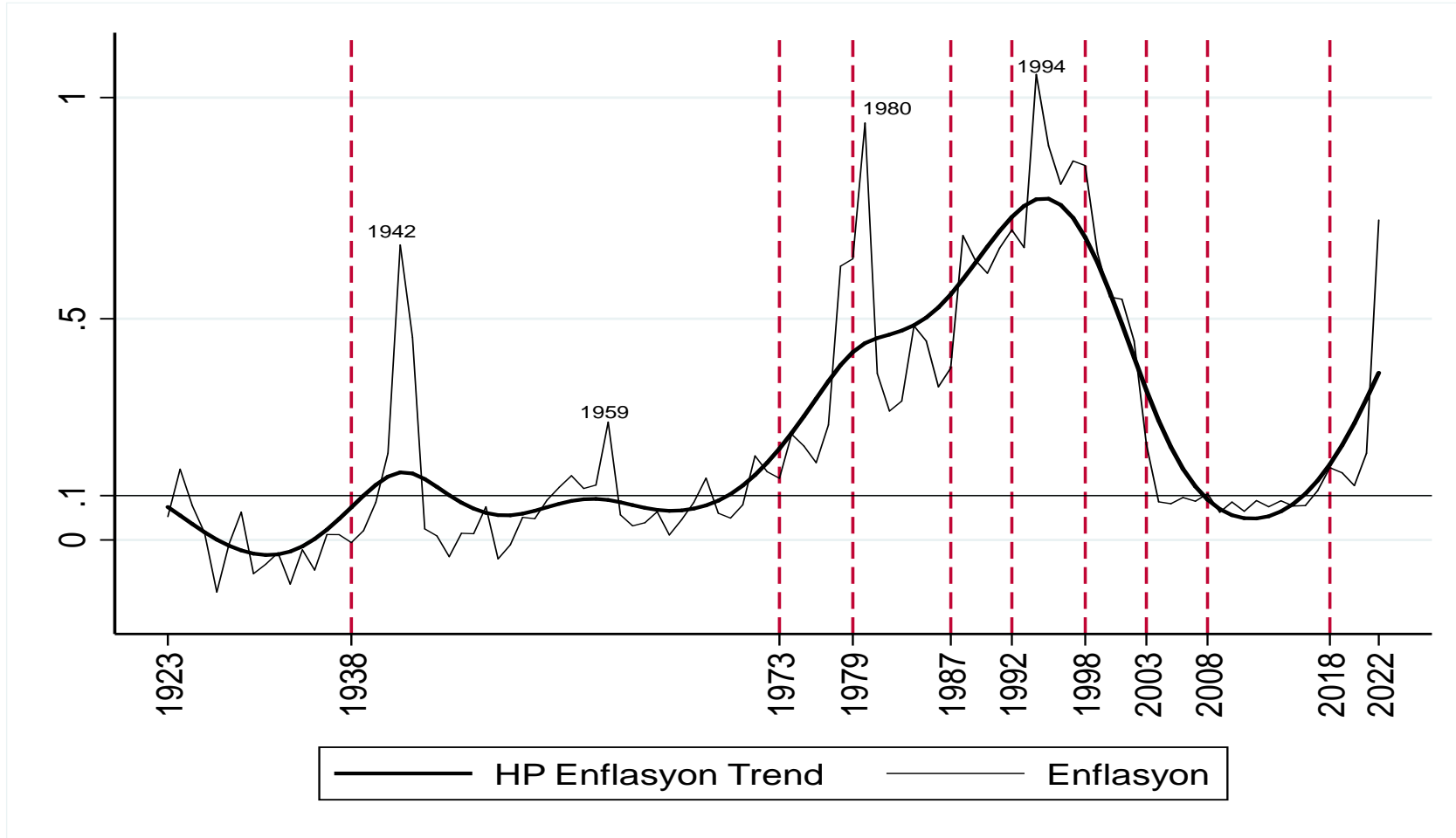
## Analiz Bulguları

### 100 yıllık Enflasyon ve Yapısal Değişim

Yıllık ve aylık enflasyon serilerinin incelenmesinde, daha doğru tahmin sonuçlarını yorumlamak açısından enflasyonda geçici değişikliklerin etkisinin ortadan kaldırılması uzun dönemli trendin tahmin edilmesini gerektirmektedir. Bu aşama ise genellikle istatistiksel filtreler kullanılarak gerçekleştirilir. Bu bağlamda bir asırlık enflasyon serisi için HP filtresi kullanılmıştır. Cumhuriyet'in 100 yıllık tarihinde, fiyatların kontrollü belirlendiği; kuruluş yılları (1923-1929), devletçilik (1930-1938), II. Dünya savaşı (1940-1945), serbestleşme (1946-1959), planlı dönem (1960-1979) ve 1980 sonrası fiyat belirlenmesinin serbest piyasa ekonomisine bırakıldığı dış ticarete dışa açılma ve sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi gibi farklı politik rejimi uygulamalarının olduğu görülmektedir. Enflasyonun trend eğilimindeki değişikliklerin belirlenmesi politika yapımcıları için ve etkin politika uygulamalarında önemlidir (Cavallo ve Zaveleta, 2023). Bu yapısal değişimler ise enflasyonun trendinde önemli dalgalanmalara ve değişikliklere neden olabileceğinden HP ile elde edilen trend enflasyonunda çoklu yapısal kırılmaların varlığı sınanmıştır. 1923-2022 tarihleri arasında enflasyonun trendindeki değişimler Şekil 1'de gösterilmektedir. Türkiye ekonomisi, kuruluş yıllarında enflasyonist bir süreç yaşanmamakla birlikte bazı yıllarda fiyatlar genel düzeyinde düşüşlerin olduğu görülmektedir. Cumhuriyet'in kuruluşundan 1970'li yılların sonuna kadar

(1977 öncesi) enflasyon oranının %20 düzeyinin üzerine çok çıkmadığı, bu düzeyin üzerine çıksa da enflasyon oranının tekrar düşüş gösterdiği görülmektedir.

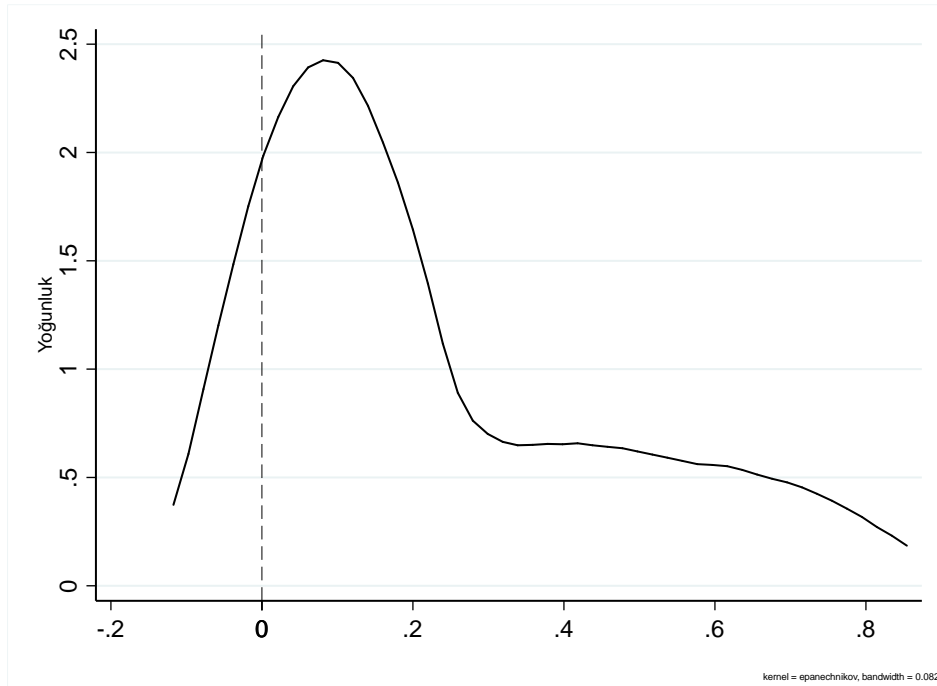
Bir asırlık enflasyon verilerine bakıldığında enflasyonist döngülerin oldukça kalıcı olduğu görülmektedir. Çünkü kısa ve orta vadede trendlerin tersine dönmesi oldukça uzun sürmektedir. HP filtresinin doğası gereği son veri problemi bağlamında enflasyon verisinin son dönemde trendlerin altına düştüğü görülmektedir. 100 yıllık dönem içerisinde enflasyonun trendindeki ilk yapısal değişim, üretimin tarıma dayalı olması ve 1940'lı yılların başındaki kuraklık (1942) öncesi dönem olan 1938 yılıdır. Bu dönemden sonra ise Şekil 1'de görüldüğü gibi Türkiye bu yıllardan sonra ise enflasyonun trendi genellikle yatay seyretmiş ve dikkat çekici bir değişim olmamıştır. 1970'li yıllardan itibaren enflasyon yükseliş trendine geçmiştir. 1970'li yılların başında özellikle 1973-1978 döneminde ortalama enflasyon %30 iken 1979-1980 döneminde yaklaşık %80'e çıkmıştır. 1970'li yılların başlarında ortaya çıkan petrol şoklarıyla beraber 70'li yılların sonuna gelindiğinde Türkiye ekonomisi çok önemli bir kriz yaşamış ve yapısal bir dönüşüm geçirmiştir. Bu dönemde “yeterli döviz yaratamayan ithal ikameci model 1958'dekinden çok daha kötü bir tıkanma noktasına gelmiştir. 1978 ve 1979 yıllarında ortaya çıkan krizi yaratan sadece petrol şokları ya da dış konjonktür değildir, bu kriz yapısal bir krizdir” (Doğruel ve Doğruel, 2005). 24 Ocak 1980'da uygulamaya başlanan istikrar programları çerçevesinde Türk Lirasında büyük bir devalüasyona, kamusal fiyatlarda ve dolaylı vergilerde önemli artışlarla birlikte dış ticarete dışa açılma sürecine girilmiştir (Akat, 2000). Bununla birlikte, sabit gelirlilerin reel gelirlerini azaltarak iç talebi azaltma amacı bağlamında 1980 sonrası enflasyon trendinin yaklaşık 20 yıllık bir dönemde yüksek seyrettiği görülmektedir. Bu sürece 32 sayılı Türk Parasını Koruma Kanunu çerçevesinde yapılan değişiklikler ve döviz kuru rejiminin değişmesi ile yurt içi yurt dışı fiyat ilişkisini sağlamak açısından ulusal paranın değerinin belirlenmeye çalışılması da önemli bir iktisat politikası aracı olarak kullanılmıştır.



Şekil 1: Enflasyon Trendinde Yapısal Değişim (1923-2022)

Bu dönem içerisinde ayrıca 1983, 1987 ve 1991 seçimleri yapılmış ve bu dönemde hem seçim öncesinde genişleyici politikaların hem de seçim zamanında kamu mallarına yönelik ertelenen zamların uygulanması enflasyonun daha da artmasına neden olmuştur (Doğruel ve Doğruel, 2005). 1993 yılı sonu ve 1994 başında hem kamu kesimi finansman açığının hem de cari işlemler açığının çok ciddi düzeylere yükseldiği görülmektedir. Ekonominin iç ve dış dengelerindeki hızla bozulma krizin temelini oluşturmaktadır. 1994 krizi ile birlikte bir önceki dönem %65 düzeyinde seyreden enflasyon %100'ün üzerine çıkmıştır. Bu dönemde, enflasyonun hızla yükselmesi ile beraber toplumun ulusal paraya olan güveni kaybolmuş olup büyüme oranının düşmesi, kamu sektöründeki açıklar, para krizi gibi makroekonomik istikrarsızlık ve dalgalanmalar devam etmiştir. Türkiye ekonomisi 2000'li yıllara ciddi bir ekonomik krizle başlamıştır.

Enflasyonun trendinin artış eğilimi 1994 yılında zirve yapmış ve ondan sonra IMF ile imzalanan program çerçevesinde kamu maliyesi ve diğer alanlarda yapısal reformların uygulanmasıyla birlikte enflasyon oranı düşmeye başlamıştır. 2001 krizi sonrasında bakıldığında, enflasyonun yükselmediğini ve trendinin negatif olduğu görülmektedir. Bu dönemde çıkarılan Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) kanunu ile TCMB resmi bağımsızlığını kazanmış olup para politikasında uygulanan değişikliklerle kriz sonrasında enflasyon oranı hızla düşmüş ve 2004 yılında ise enflasyon oranı %10'un altına gerilemiştir. Bu dönemden sonra, negatife dönen trend seviye olarak tek hanelere indikten sonra 2018 yılı itibari ile tekrar enflasyon trendinin pozitifte geçtiği görülmektedir.



**Şekil 2:** Enflasyon Trendinin Kernel Dağılımı

Cumhuriyet'in kuruluşundan bugüne kadar enflasyon tarihinde enflasyon trendinin negatif olduğu dönemler oldukça az iken genellikle enflasyon trendinin pozitif eğilimde olduğu görülmektedir. Enflasyonun trendine ilişkin Kernel dağılımı Şekil 2'de yer almaktadır. Kernel yoğunluğuna bakıldığında, 0'nın solunda kalan bölgenin oldukça az olması bir asırlık enflasyon trendinin negatif olduğu dönemlerin oldukça az (12 dönem), dağılımın sağ taraf yoğunluğunun,

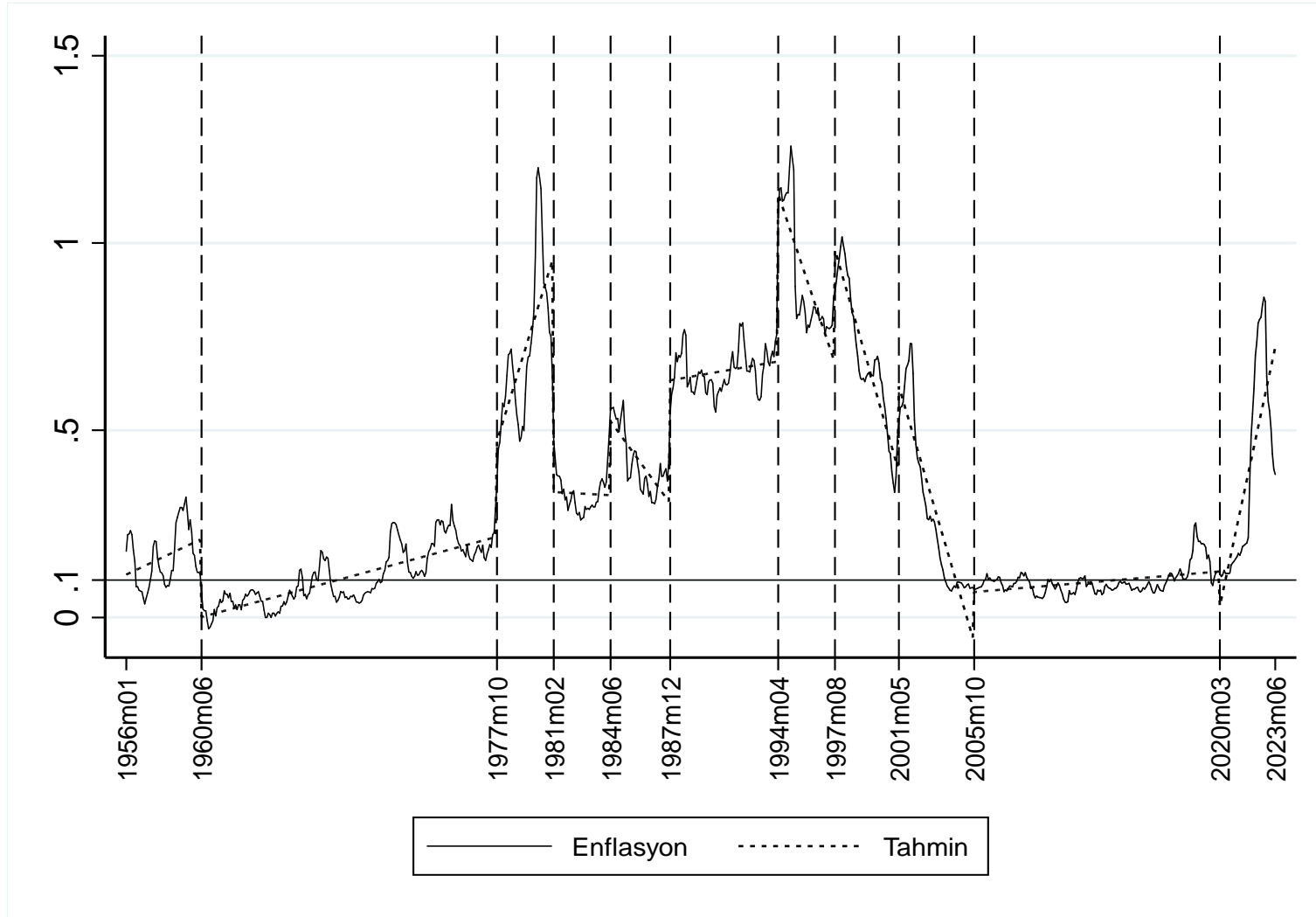
enflasyon trendinin pozitif olduğu dönemlerin, oldukça çok ve yüksek olduğunu göstermektedir.

Cumhuriyetin kuruluşundan bu zamana kadar 100 yıllık dönemde enflasyonun trendindeki değişim dönemleri incelendikten sonra yüksek frekanslı serilerde bilgi yoğunluğu arttığından dolayı aylık olarak (1956: M1-2023: M6) enflasyon oranında düzeyde ve trenddeki varlığı ve yeri tespit edilmek için Bai-Peron (2003) yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Aylık enflasyon serisinde düzeyde ve trenddeki değişim göz önüne alındığında kırılma olmadığını belirten yokluk hipotezi maksimum 10 kırılmanın varlığını belirten alternatif hipotez %5 anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir (Ek Tablo 2). 1956:M1-2023:M6 dönemi için hem düzeyde hem de trenddeki yapısal değişimlerin enflasyonun seyrini dönemler arasında nasıl farklılaştığını görmek açısından tahmin grafiği Şekil 3'te gösterilmiştir.

Yapısal değişimlerin varlığında elde edilen tahmin sonuçları enflasyon oranlarının düzey ve trendlerindeki değişimlerin anlamlı olduğunu göstermektedir. Enflasyonda yapısal değişimlerine yönelik olarak içsel olarak belirlenen tarihler 1960:M6, 1977:M10, 1981:M02, 1984:M06, 1987:M12, 1994:M04, 1997:M08, 2001:M05, 2005:M10 ve 2020:M03'tür (Ek Tablo 1). İçsel olarak belirlenen tarihler Türkiye ekonomisi dönüşümleri ile tutarlıdır ve 11 rejimden oluşmaktadır. Yapısal değişim dönemlerine ilişkin değişimlerin yer aldığı Şekil 3'e bakıldığında, Türkiye ekonomisindeki gelişmelerin özellikle enflasyon oranının, zaman içinde önemli ölçüde değiştiği görülmektedir.

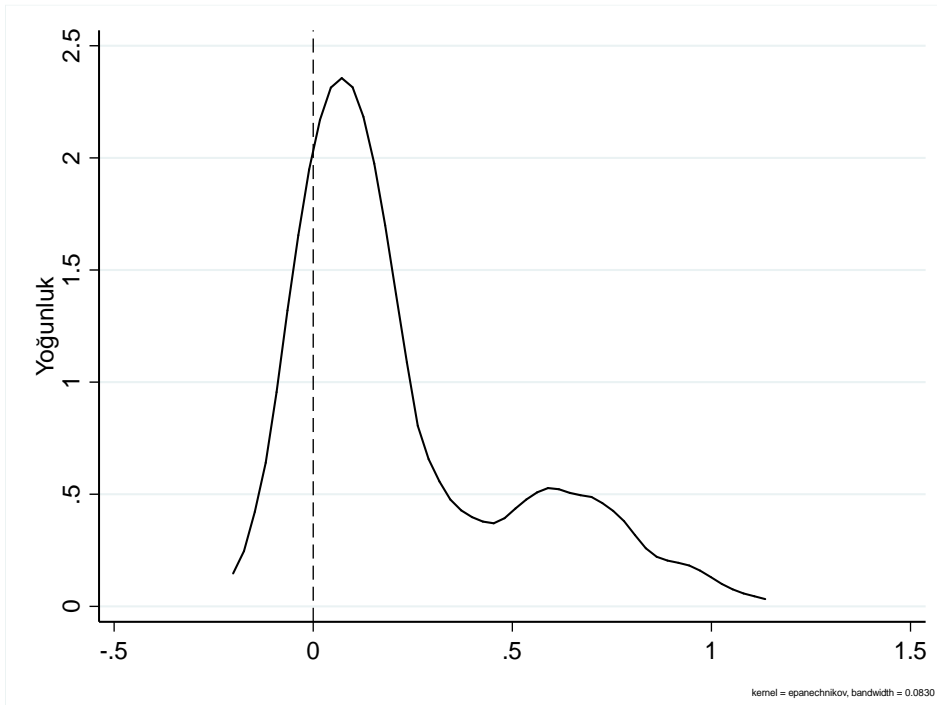
Türkiye 1953'li yılların sonlarına doğru para arzının reel üretimden daha hızlı büyümesinden kaynaklanan (Kibritçioğlu, 2002) kısa bir dönem enflasyonist süreç yaşamış olsa da 1960 ve sonrası enflasyon oranı tekrar düşme eğilimi göstermiştir. Türkiye ekonomisinde 1960'lı yıllarda planlı ekonomi döneminde enflasyon trendi pozitifdir. Enflasyon 1956:M1-1982:M2 dönemi iki temel değişime (1960:M6-1977:M10) rağmen artma eğilimi değiştirmemekle birlikte üçüncü rejimde (1977-1981) en yüksek trende sahiptir. Bu da Türkiye ekonomisinin dünyadaki birinci petrol krizi sonrası dönemi ile bütçe açıklarının merkez bankası kanalıyla parasallaşma dönemine denk gelmektedir. Uzun dönemde trendin seviye değişimlerine bakıldığında, 1970'li yılların ortalarına kadar çok büyük bir değişim yok iken 1977-1981 arasında enflasyon trendi hızla yükselmiş, zirveye çıkmıştır. 1970'li yıllarda hem Türk Lirasının sık sık değer kaybetmesi hem de stagflasyonist dalgalanmalarla karakterize edilebilir (Kibritçioğlu, 2002). 1971-1977 arasında enflasyon trendinin düzey ortalaması yaklaşık %20 iken 1977-1981 arasında ise %60'a yükselmiştir. Dördüncü rejimde (1981:M02-1984:06) enflasyonun düştüğü ve düzey olarak %33 ortalamalara gerilediği dönemdir. Trend küçük de olsa bu rejimde uygulanan politikalar sonucunda negatiftir. Bu rejimin temel özelliği 24 Ocak ve IMF politikalarının uygulandığı, askeri ihtilal ve yönetim yıllarıdır. 1983 genel seçimlerinin hemen ardına denk gelen 1984 Haziran ayı ile başlayan beşinci rejim (1984-1987) yüksek kamu zamlarının yapıldığı ve ekonominin dış ticaret açısından dışa açıldığı dönemdir. 1987 sonu politik istikrarsızlıkların başladığı altıncı rejim enflasyon düzey olarak olağanüstü sıradığı bir rejim özelliğine sahiptir. Bu rejimde enflasyon trendi pozitifdir. Nisan 1994'de başlayan yedinci rejim Ağustos 1997'de bitmektedir. Büyük bir krizle başlayan bu rejim IMF ve istikrar tedbirleri ile enflasyon trendi negatife çevirmiş 6. rejimin ortalamasına kadar enflasyon düşmüştür. 1970 yılından itibaren hızla yükselen enflasyon trendi 1997 yılından itibaren bir azalma eğilimine girmiştir. 1997'nin ikinci yarısının ortasında başlayan sekizinci rejimde Asya krizi ve Rusya krizinin yaşanmasına rağmen negatif trend devam etmekte olup 2001 krizi ile sonlanmaktadır. Bu yıldan itibaren (1997 yılından) enflasyonda daha önceki rejimlerde gözlenen büyük dalgalanmalar bu tarihten sonra pek gözlenmemiştir. Bu tarih ise dönüş yılı olarak tanımlanmaktadır (Doğruel ve Doğruel, 2005).





Şekil 3: Enflasyonda Yapısal Değişim (1956: M1-2023: M6)

Yapısal değişimin yaşandığı diğer bir rejim 2001:M5’de başlamaktadır. 14 Nisan 2001 tarihinde uygulamaya başlayan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı çerçevesinde uygulanan istikrar politikaları ile enflasyonun en uzun negatif trende sahip olduğu bulgusu ortaya çıkmaktadır. Şekil 3’te rahatlıkla izlendiği gibi enflasyon trendinin negatif olduğu rejim sonrasında Türkiye ekonomisinin yaşadığı en uzun 174 ay (2005:M10-2020:M03) enflasyon yatay olarak seyretmiştir. Bu rejim enflasyonu düşürmek amacıyla açık ve örtük enflasyon hedeflemesi rejimi, sıkı para politikası uygulaması, bankacılık sektöründeki düzenlemeler ve sıkı maliye politikasıyla desteklenmiştir. 2006 yılında açık enflasyon hedefleme stratejisine geçilmesi ile beraber 2018 yılının 9. ayı dışında enflasyon trendinde bir değişim gözlenmemiş ve 2020 yılının mart ayına kadar düzey ortalaması %9 civarında seyretmiştir. 39 ay süren son rejimin özelliği incelenen 3. rejimden (1977-1981) sonra en yüksek trende sahip olunan dönemdir. 2020 Mart ayından sonra ise enflasyon ortalama %45 civarında seyretmekte olup tekrar enflasyon trendinin eğiliminin pozitif olduğu görülmektedir. Son rejimde kamu harcamalarının artırılması, vergi indirimlerinin uygulanması, faiz oranının düşürülmesi, deprem ve seçim ekonomisi nedenleri ile genişleyici politikaların uygulandığı görülmektedir.



Şekil 4: Enflasyon oranının Kernel dağılımı (1956: M1-2023:M6)

Aylık enflasyona ilişkin Kernel dağılımı Şekil 4’de yer almaktadır. Kernel yoğunluğuna bakıldığında, enflasyonun negatif olduğu bölgedeki gözlem sayısı (5 dönem) oldukça az iken dağılımın sağ taraf yoğunluğunun enflasyonun pozitif olduğu alanın daha fazla olduğunu görülmektedir.

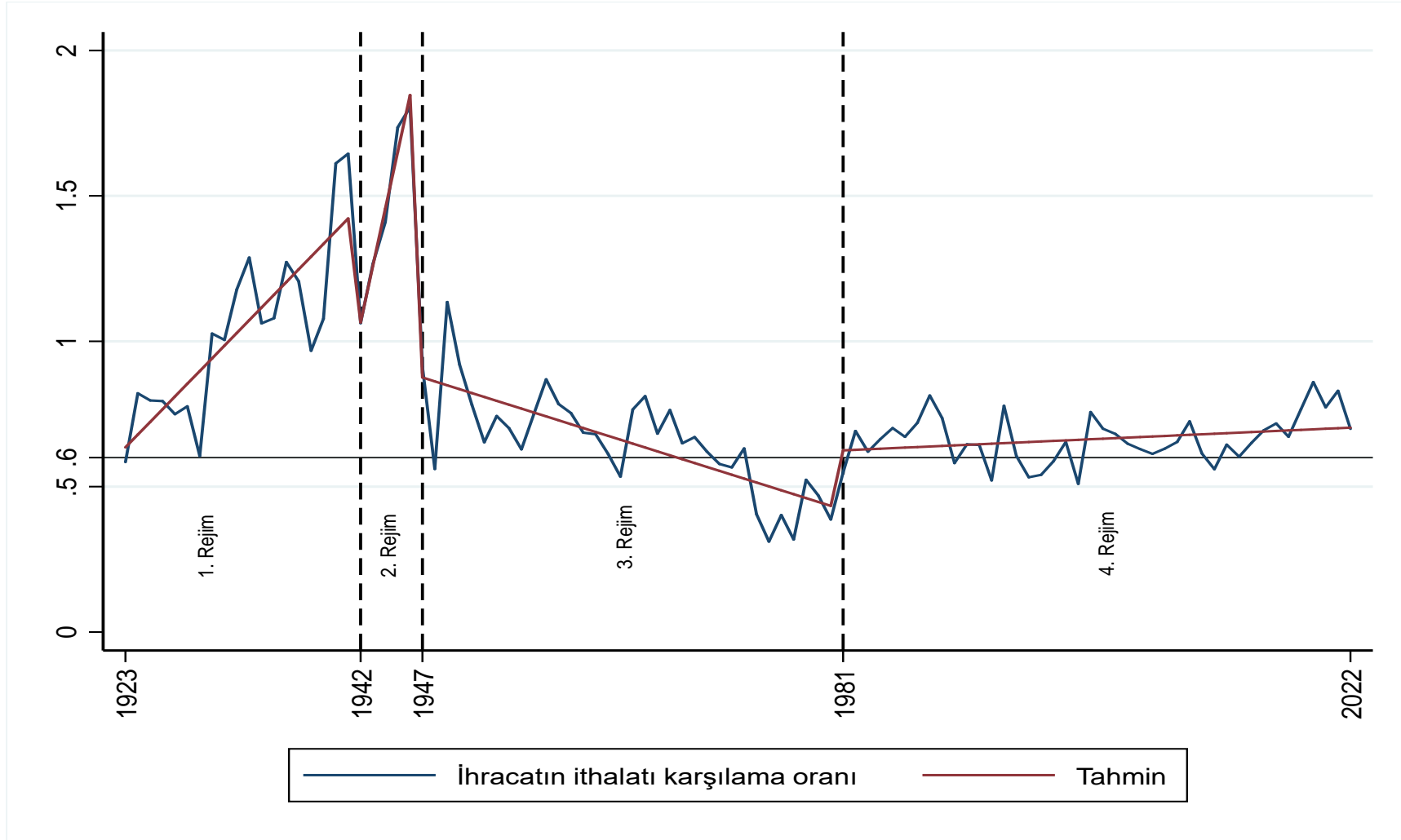
### Dış Ticaret Dengesi ve Yapısal Değişim

Dış ticaret dengesinin bir ölçüsü olarak incelenen ihracatın ithalatı karşılama oranının Cumhuriyet’in kuruluşundan bu yana seyri Şekil 5’de gösterilmektedir. Karşılama oranında düzey ve trendde yapısal değişime bakıldığında belirlenen tarihler Türkiye ekonomisi açısından oldukça önemlidir. Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşunda liberal politikalar sonrasında, karma ekonomi politikası uygulanmış ardından tekrar liberal politikalara geri dönmüştür. 1980, 24 Ocak kararlarıyla beraber ihracat odaklı bir program uygulanmaya başlanmıştır. İlk rejim olan 1942 yılında hem İkinci Dünya Savaşı süreci hem de ihracatın tarımsal ürünlere dayalı olması

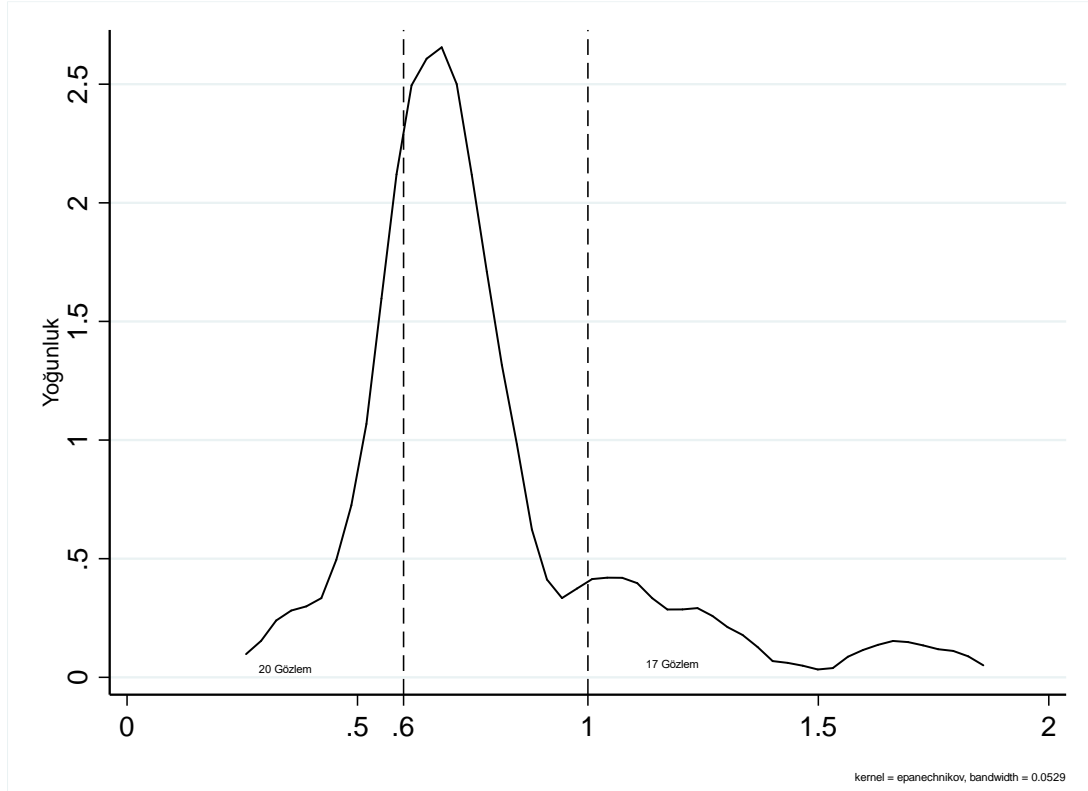
kuraklığın baş göstermesiyle birlikte karşılama oranındaki düşüş bu dönemde dikkat çekicidir. İhracatın ithalatı karşılama oranındaki ikinci rejim ise 1946 devalüasyonunu takip eden 1947 yılıdır. Hem ihracatı arttırma hedefi ve ithalata serbesti getirilmesinin sakıncalarını gidermek, hem de IMF'e katılım sonucunda bazı yetkilerin kısıtlanacak olmasından dolayı yapılan 1946 devalüasyonu (Yentürk ve Kepenek, 2005) sonrası dış ticarete serbestleşmeye gidildi ve bu dönemde ihracat ve ithalatın artış hızı yüksek olmasına karşın ithalatta gözlenen artış daha yüksek gerçekleşti. Devalüasyon sonrası, önceki dönemlerin aksine dış ticaret açık vermeye başladı ve 1947 sonrasında ise dış ticaret açığı Türkiye ekonomisinde önemli bir sorun olarak yer tutmaya başlamıştır.

Üçüncü rejim içinde uygulanan beş yıllık kalkınma planları çerçevesinde ekonominin büyümesinde ana sektör olarak sanayi sektörü belirlenmiştir ve ithal ikameci yaklaşım benimsenmiş olup 1970'li yıllara kadar uygulanan ithal ikameci politikalar başarılı olmakla birlikte ara malı ve yatırım mallarına yönelik ithalat bağımlılığını arttırmasından dolayı yapısal sorunları da beraberinde getirmiştir (TUSİAD, 1986). 1970'li yıllarda ortaya çıkan petrol şokları ile enerji fiyatlarındaki artışın bir sonucu olarak hammadde ve ara malı ithalatının payının yüksek olması sonucu ithalat değerlerinde kayda değer artış gözlenmiştir. Bu dönemde hem 1974 Kıbrıs Barış Harekâtının sonucunda uygulanan ambargo nedeni ile hem de petrol fiyatlarındaki artışlarla birlikte yaşanan yüksek enflasyon dış ticaret dengesinin bozulmasına neden olmuştur (Öztürk ve Özyakısır, 2005). 1947-1980 yılları arasında ihracatın ithalatı karşılama oranı düşmüş (3. rejim trend negatif), dış ticaret açığı ve cari işlemler açığı artmıştır ve bu döneme kadar uygulanan korumacı politikalar ve döviz kurunun aşırı değerlenmiş olması sonucu önemli bir döviz kısıtı ile karşılaşmıştır.

Bu rejimin bitişi ise 1980 sonrası döneme denk gelmektedir. 24 Ocak 1980 kararları ile para piyasasında, dış ticarete serbestleme ve bütçe disiplini sağlamak amacıyla istikrar tedbirleri uygulanmıştır ve bu program çerçevesinde TL'de büyük bir devalüasyona yol açmıştır (Akat, 2000). İthal ikameci politikalardan vazgeçilerek ihracata dayalı büyüme politikası benimsenmiştir. 1980 sonrası izleyen dönemde ihracatta görülen artış önemli düzeydedir.



Şekil 5: İhracatın İthalatını Karşılama Oranının Yapısal Değişimi (1923-2022)



**Şekil 6:** İhracatı ithalatı Karşılama oranının Kernel Dağılımı

100 yıllık dönem içerisinde ihracatın ithalatı karşılama oranının %60'ın altında kaldığı dönem sayısı karşılama oranının Kernel dağılımına bakıldığında (Şekil 6) görüleceği gibi 20 yıldır. Bu dönemlerin büyük bir kısmı 1970'li yıllar ve 80'lerin başından oluşmaktadır. Ayrıca 2011 yılında da karşılama oranı bu seviyenin altında kalmıştır. Karşılama oranının %100'ün üzerinde olduğu dönem ise 100 yıllık Cumhuriyet tarihi içerisinde 17 yıl olup bu dönemler 1930 sonrasına denk gelmektedir.

### Sonuç

Bir asırlık Cumhuriyet tarihi boyunca, Türkiye ekonomisinin en önemli sorunu olan enflasyon ve dış ticaret dengesindeki yapısal değişimlerin tespiti üzerinde yoğunlaşan bu çalışmanın bulguları temel olarak kısa ve orta vadede değişkenlerin döngülerinin tersine dönmesinin oldukça uzun sürmekte olduğunu göstermektedir. Hem HP uzun dönem trend analizi hem de içsel olarak belirlenen yapısal değişim dönemlerine ilişkin kanıtlar enflasyon döngüsünün kalıcı olduğunu ve eğiliminin 1970'li yıllardan sonra artmaya başladığını, 2001 krizine kadar yüksek kaldığını ortaya koymuştur. Türkiye ekonomisinin yaşadığı en uzun 174 ay (2005:M10-2020:M03) %10 seviyesinde enflasyonun yatay seyri dışında yüksek enflasyon alışkanlığı hem politika yapıcılarını hem de iktisadi ajanlar tarafından benimsenmiş, alışlagelen bir olgu gibi gözlenmektedir. Diğer bir ifade ile, Türkiye ekonomisi bir taraftan dış tasarruf kullanma bağımlılığı diğer taraftan da enflasyonist bağımlılığa karşı direnci zayıf olup bu direnç ancak krizlerle uygulanan istikrar politikaları ile dönüşümler sağlayabilmiştir. Nitekim, içsel olarak belirlenen yapısal kırılma tarihleri bu sonucu doğrular niteliktedir. Enflasyon konusunda bu çalışmanın diğer bir önemli bulgusu hem HP trend hem de Bai-Peron tahminlerine dayalı olarak enflasyon artış hızının 1973-1980 ile 2018 sonrasındaki benzerliklerinin dikkat çekici olmasıdır. Her iki dönemin ortak bir özelliği dünya enerji fiyatlarında önemli artışların yaşanmış olmasıdır. Türkiye ekonomisinin enerji dışa bağımlılığının yüksek olması bunun iç

fiyatlara hızla yansiyarak enflasyonun diğer nedenlerle birlikte artış hızının artmasına neden olmaktadır.

Dış ticaret dengesi açısından bakıldığında, 1980 sonrasında ihracatın ithalatı karşılama oranında dikkate değer bir değişimin olmadığı görülmektedir. Dönem içerisinde, ihracatı ve ithalatla rekabet eden sektörlerin konumu ve fiyat düzeyini etkilemek için uygulanan döviz kuru politikalarının beklenen etkiyi göstermediği görülmektedir. Ulusal paranın değer kaybetmesine karşın ihraç ürünlerinin fiyat esnekliğinin yüksek olmamasından dolayı ihracatta beklenen artış sağlanamamıştır. İthalat açısından bakıldığında ise fiyat esnekliği düşük olan ürünlerin ithalat içerisindeki payının yüksek olmasından dolayı kurlardaki artış ithalatın yeterince azalmasını sağlamamaktadır. Çalışmanın sonuçları, Türkiye ekonomisinde planlı dönem uygulamaları ile ithal ikamesi sanayiler kurulurken ithalata bağımlılıkta bir artışın (ki bu dönem trend negatiftir) olduğu, 1980 ihracata yönelik büyüme stratejisi ile negatif trend ve düzeyde bir kırılma olsa da karşılama oranında çok belirgin bir iyileşmenin gerçekleşmediğine yönelik bulgular ortaya koymaktadır.

### Kaynakça

- Akat, A. S. (2000). The political economy of Turkish inflation. *Journal of International Affairs*, 265-282.
- Bai, J. ve Perron, P. (1998). Estimating and testing linear models with multiple structural changes. *Econometrica*, 47-78.
- Bai, J., & Perron, P. (2003). Computation and analysis of multiple structural change models. *Journal of applied econometrics*, 18(1), 1-22.
- Balcılar, M. (2004). Persistence in inflation: Does aggregation cause long memory?. *Emerging markets finance and trade*, 40(5), 25-56.
- Bilici, B. ve Çekin, S. E. (2020). Inflation persistence in Turkey: A TVP-estimation approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 78, 64-69.
- Casini, A. ve Perron, P. (2018). Structural breaks in time series. *arXiv preprint arXiv:1805.03807*.
- Cavallo, A. ve Zavaleta, G. G. (2023). Detecting structural breaks in inflation trends: A high-frequency approach. [https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Cavallo\\_Zavaleta\\_Structural\\_May2023\\_6cb882a4-e0cc-41c8-a1fe-ad804f59d0f0.pdf](https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Cavallo_Zavaleta_Structural_May2023_6cb882a4-e0cc-41c8-a1fe-ad804f59d0f0.pdf)
- Çiçek, S. ve Akar, C. (2013). The asymmetry of inflation adjustment in Turkey. *Economic Modelling*, 31, 104-118.
- Emirmahmutoğlu, F., Saraçoğlu, B. ve Güney, S. (2010). Türkiye’de enflasyon direngenliğinin Bai-Perron yöntemi ile incelenmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(2), 1-26.
- Erlat, H. (2002). Long memory in Turkish inflation rates. *Inflation and disinflation in Turkey*, 97-122.
- Doğruel, F. ve Doğruel, A. S. (2005). *Türkiye ‘de enflasyon tarihi*. Ankara: Tarih Vakfı.
- Kibritçiöğlu, A. (2002). *Causes of Inflation in Turkey: A Literature Survey with Special Reference to Theories of Inflation*, iç. Inflation and Disinflation in Turkey. Eds. A. Kibritçiöğlu, L. Rittenberg ve F. Selçuk.
- Oğuz, Ş. (2010). Türkiye’de enflasyon sürekliliğinin analizi: Tarihsel trendi ve TÜFE alt gruplarındaki farklılaşması. *Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İletişim ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü*.
- Önel, G. (2005). Testing for multiple structural breaks: An application of Bai-Perron test to the nominal interest rates and inflation in Turkey. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 81-94.

- Özçiçek, Ö. (2011). Türkiye’de sektörel enflasyon direnci. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), 57-68.
- Öztürk, S. ve Özyakışır, D. (2005). Türkiye ekonomisinde 1980 sonrası yaşanan yapısal dönüşümlerin GSMH, dış ticaret ve dış borçlar bağlamında teorik bir değerlendirmesi. *Mevzuat Dergisi*, 94(8), 2-18.
- Pamuk, Ş. (2000). *İstanbul ve diğer kentlerde 500 yıllık fiyatlar ve ücretler 1469-1998*. Ankara: T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü
- TUSİAD (1986). *Dış ticaret raporu ithalat ve ihracatta sorunlar ve öneriler*, İstanbul, Yayın No. TUSİAD-T/86.9.91.
- Yentürk, N. ve Kepenek, Y. (2005). *Türkiye ekonomisi, 17. Basım, İstanbul: Remzi Kitapevi*.
- Yurdakul, F. (2001). Türkiye’de enflasyon sürecinde yapısal kırılmalar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 56(01).

## Ekler

**Ek Tablo 1:** Bai ve Perron (2003) ile Tahmin Edilen Yapısal Değişim Dönemleri

Yıllık Enflasyon Trendi	Aylık Enflasyon	Karşılama Oranı
1938	1960 : M6	1942
1973	1977 : M10	1947
1979	1981 : M2	1981
1987	1984 : M6	
1992	1987 : M12	
1998	1994 : M4	
2003	1997 : M8	
2018	2001 : M5	
	2005 : M10	
	2020 : M3	

**Ek Tablo 2:** Yapısal kırılmaların belirlenmesine ilişkin sonuçlar

Aylık enflasyon		
Kırılma Testi	F-İstatistiği	Kritik Değer(%5)
0 vs. 1*	268.97	9.63
1 vs. 2*	1557.93	11.14
2 vs. 3*	342.15	12.16
3 vs. 4*	282.29	12.83
4 vs. 5*	177.19	13.45
5 vs. 6*	169.26	14.05
6 vs. 7*	99.08	14.29
7 vs. 8*	76.31	14.50
8 vs. 9*	48.60	14.69
9 vs. 10*	48.97	14.88
İhracatın ithalatı karşılama oranı		
Kırılma Testi	F-İstatistiği	Kritik Değer(%5)
0 vs. 1*	85.17	12.89
1 vs. 2*	18.58	14.50
2 vs. 3*	9.60	15.42

**Ek Tablo 3:** Tahmin sonuçları

Enflasyon		Karşılama Oranı			
Katsayı	Olasılık değeri	Katsayı	Olasılık değeri	Katsayı	Olasılık değeri
$\mu_1$	0.11	0.00	$\mu_1$	0.64	0.00
$\delta_1$	0.00	0.00	$\delta_1$	0.04	0.00
$\mu_2$	-0.05	0.00	$\mu_2$	-2.67	0.00
$\delta_2$	0.00	0.00	$\delta_2$	0.19	0.00
$\mu_3$	-2.75	0.00	$\mu_3$	1.19	0.00
$\delta_3$	0.01	0.00	$\delta_3$	-0.01	0.00
$\mu_4$	0.40	0.22	$\mu_4$	0.51	0.00
$\delta_4$	-0.00	0.83	$\delta_4$	0.00	0.19
$\mu_5$	2.30	0.00			
$\delta_5$	0.00	0.00			
$\mu_6$	0.37	0.02			
$\delta_6$	0.00	0.09			
$\mu_7$	6.32	0.00			
$\delta_7$	-0.01	0.00			
$\mu_8$	7.54	0.00			
$\delta_8$	-0.01	0.19			
$\mu_9$	7.63	0.00			
$\delta_9$	-0.01	0.00			
$\mu_{10}$	0.12	0.11			
$\delta_{10}$	0.00	0.00			
$\mu_{11}$	-13.61	0.00			
$\delta_{11}$	-0.01	0.00			

enflasyon=("1956M01-1960M06")\*(0.114+0.001\*trend)+("1960M06-1977M09")\*(-0.053+0.001\*trend)+("1977M10-1981M01")\*(-2.755+0.012\*trend)+("1981M02-1984M05")\*(0.399-0.000\*trend)+("1984M06-1987M11")\*(2.303-0.005\*trend)+("1987M12-1994M03")\*(0.379+0.001\*trend)+("1994M04-1997M07")\*(6.321-0.011\*trend)+("1997M08-2001M04")\*(7.541-0.013\*trend)+("2001M05-2005M09")\*(7.633-0.012\*trend)+("2005M10-2020M02")\*(-0.121+0.000\*trend)+("2020M03-2023M06")\*(-13.613+0.017\*trend)

karşılamaoranı=("1923-1942")\*(0.690+0.042\*trend)+("1942-1946")\*(-2.452+0.195\*trend)+("1947-1980")\*(1.182-0.013\*trend)+("1981-2022")\*(0.516+0.001\*trend)