

TÜRKİYE'DE ENFLASYON VE BÜYÜME

Hakan ÇETİNTAS*

Abstract

Contrary to the economic theory, empirical literature indicates that there is generally a negative relationship between high inflation and growth in the long-. In this study, relationship between inflation and growth is investigated by time series method in Turkey. Results have shown that inflation is a growth reducing factor during that period.

Giris

1970'lerin ortalarına kadar, enflasyonun zorunlu tasarruf mekanizmasını harekete geçirerek büyümeye pozitif katkıda bulunacağı tezi yaygın olarak kabul görmüştür. Ancak, gerek mikro ekonomik teoride kaydedilen ilerlemeler ve uzun zaman dilimi nedeniyle büyüme konusuna olan ilginin yeniden artmaya başlaması, gerekse yüksek enflasyon süreçlerinin düşük büyümeyle sonuçlanması ile birlikte, pozitif enflasyon-büyüme ilişkisi tartışılmaya, bu konudaki ampirik çalışmalar artmaya başlamıştır. Enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkiyi araştırarak ampirik literatür genellikle, enflasyon ve büyüme arasında sistematik, önemli ve negatif bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Bu çalışmada da kimi yıllar %100'leri aşan enflasyonun Türkiye ekonomisinde büyüme sürecini hangi yönde etkilediği araştırılmıştır.

1. Enflasyon-Büyüme İlişkisi

Enflasyonun ekonomik performans üzerindeki etkisi hem önemli, hem de tartışmalı bir konudur. Önemlidir, çünkü sistematik enflasyon reel etkilere sahip olduğu için devletin para politikası yolu ile ekonomik performansı etkileyebilmesi mümkündür. Tartışmalıdır, çünkü, enflasyonun ekonomik büyümeyi nasıl ya da

* Yrd.Doç.Dr., Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi

hangi yönde etkileyeceğine dair çok az teori bulunmaktadır. Ampirik literatürün büyük bir çoğunluğu, enflasyonun büyüme üzerindeki negatif etkisini araştırırken, iktisat teorisi içinde bazı yaklaşımlar da, enflasyonun büyüme üzerinde tarafsız ya da büyümeyi pozitif yönde etkilediğini öngörmektedir.(Grier ve Grier, 2000: 1)

II.Dünya Savaşından 1970 yılına kadar, enflasyon önemli bir problem olarak görülmemiş, hatta dönem içinde enflasyonun ekonomik büyümeye pozitif yönde katkıda bulunacağı tezi yaygın kabul gören bir argüman olmuştur. 1970'lerin ortalarına kadar enflasyon ile büyüme arasında ilişkiye yönelik ampirik kanıtların bulunmaması da bu argümanı güçlendirmiştir. Ancak, 1970'lerde birçok ülkede yaşanan yüksek enflasyon süreçleri ve 1980'li yıllarda yüksek enflasyonun özellikle Latin Amerika ülkelerindeki istikrarsızlığı arttırarak, bu ekonomilerin gelişimini olumsuz şekilde etkilemesi neticesinde yaşanan büyüme çöküşleri, enflasyon ve büyümeye ilişkin görüşlerin değişime uğramasına neden olmuştur.

Enflasyon ve büyüme arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu iddia eden en önemli yaklaşım Phillips eğrisi yaklaşımıdır. Bu yaklaşıma göre, enflasyon ve işsizlik arasında ters bir korelasyon vardır. Yüksek enflasyon oranları, yüksek istihdam ilişkisi nedeniyle azalan işsizlik oranları, büyümeye pozitif yönde katkıda bulunacaktır. Ancak, daha sonra yapılan çalışmalar bu ilişkinin, kısa dönemde ve beklenen enflasyon durumunda geçerli olabileceğini göstermiştir. Tobin ise, enflasyonun aslında cari tasarruf, yatırım ve büyümeyi arttırdığı, fakat bireylerin zenginliğini azalttığı bir model önermektedir. Modele göre yüksek enflasyon bireylerin zenginliğini azaltacaktır. Bireyler enflasyon öncesi zenginlik seviyelerine ulaşmak için tasarruflarını arttırmak zorunda kalacaktır. Artan tasarruflar faiz oranlarını azaltarak yatırımları dolayısıyla büyümeyi arttıracaktır. Aksine Stockman, enflasyonun ekonomide hem yatırımları, hem de tüketimi sınırlayarak daha düşük bir büyümeye yol açacağını iddia etmektedir.(Grier ve Grier, 2000: 3) Enflasyonun büyümeye pozitif yönde katkıda bulunacağını iddia eden bir diğer görüşe göre ise, özellikle finansal sistemi yeterince gelişmemiş olan ülkelerde devlet, merkez bankası kaynaklarına başvurarak enflasyon vergisi elde edebilir. Devlet elde ettiği bu gelirleri yatırım harcamalarına kullanabildiği takdirde enflasyon büyümeye pozitif katkıda bulunacaktır. Yapısalcı bir yaklaşımın takip edildiği bu görüşler, enflasyonun zorunlu tasarruf mekanizması vasıtasıyla büyüme için yararlı olabileceğini öngörmüşlerdir.(Erçel, 1999)

Geleneksel görüş enflasyon ve büyümenin pozitif bir ilişki içinde olabileceğini söylerken, gerek yüksek enflasyonun ekonomiye yüklediği maliyetler, gerekse bu alanda yapılan ampirik çalışmalardan elde edilen bulgular, enflasyon ve büyüme arasındaki ilişkinin uzun ve orta dönemde negatif olduğunu göstermektedir. Genelde dikkate alınan uzun dönem nedenselliğin yönü, enflasyonun çarpık etkilere sahip olması ve nispi fiyatlardaki yüksek değişkenliğin daha düşük bir büyümeyle sonuçlanmasıdır. Enflasyon, hem toplam faktör verimliliğini azaltarak, hem yatırımlar üzerindeki belirsizlikleri artırarak ve hem de kredi dağılımının etkinliğini bozarak büyümeyi negatif yönde etkileyebilir.(Bruno ve Easterly, 1995: 4)

Belirsizlikle birleşen yüksek ve değişken beklenmeyen enflasyon, sermaye ve yatırımın geri getiri oranının temel belirleyicilerinden biridir. Bununla birlikte beklenen enflasyon da sermayenin geri getiri oranını azaltabilir. Ayrıca, enflasyon yerli ve yabancı yatırımcıların para politikasının gelecekteki yönü hakkındaki güvenini ortadan kaldırır. Enflasyon yine sermaye birikimi ve ar-ge'ye yapılan

yatirimlar gibi büyümenin diğer belirleyicilerinin birikimini de etkiler. Bu etkiler, enflasyonun büyüme üzerindeki yatırım veya birikim etkisi olarak bilinir.

Fakat bu etkiler ve bunların ötesinde enflasyonun en önemli etkisi, toplam faktör verimliliğini azaltarak piyasa ekonomilerinin uzun dönem ekonomik performansını daha da kötüleştirmesidir. Etkinlik kanalı olarak bilinen bu etkileri teorik bir modelde formüle etmek zordur. Daha yüksek ve değişken bir enflasyon seviyesi, firmaların fiyatlarda sıkça yaşanan değişimleri maliyetlere yansıtmasını teşvik edebilir ve tüketicilerin optimal nakit tutma seviyesini azaltabilir. Yine enflasyon, fiyatların bilgilendiricilik yönünü çarpıtarak, hem ekonomik birimleri fiyat istikrarsızlığının sebep olduğu zararlara karşı koyabilmek için daha fazla kaynak harcamaya teşvik ederek ve hem de piyasaların etkin olarak işleyişini engelleyerek, kaynak dağılımını bozabilir ve dolayısıyla ekonominin üretim kapasitesinin azalmasına yol açabilir.(Andres ve Hernando, 1997: 3-4)

Bununla birlikte, düşük enflasyon seviyelerinde enflasyon–büyüme ilişkisinin nedenselliği yeterince açık değildir. Pozitif ya da negatif arz sokları, enflasyon ve büyümeyi zıt yönlerde hareket ettirebilir ve düşük enflasyonun güçlüğüyle fark edilebilecek çarpık etkilerini gizleyebilir.

Yüksek enflasyon oranlarının uzun dönemde ekonomik büyümeye engel olacağı hemen hemen açık bir olgudur ve bu negatif ilişki, ileride de açıklayacağımız üzere hem zaman serileri hem de kesit veriler kullanan ampirik çalışmalarca da desteklenmektedir. Peki yüksek enflasyon oranları niçin büyümeye sürekli olarak zarar vermektedir ? Bu konuda literatürdeki yaygın kanaat, yüksek enflasyonun doğal bir istikrarsızlık süreci olduğu, daha ilimli enflasyon oranlarının ise uzun dönem için sürdürülebilir olduğu yönündedir.(Bruno ve Easterly, 1995:3-6)

2. Enflasyon ve Büyüme İlişisine Yönelik Ampirik Bulgular

Genelde ampirik kanıtların ağırlığının enflasyon ve büyüme arasında uzun dönemde negatif bir ilişkiye işaret ettiğini söylemek haklı görünmektedir. Enflasyonun büyüme üzerindeki negatif etkisini gösteren çok sayıda ampirik makaleler vardır. Onlar ülkeye ve çalışılan periyoda, kurulan örneğe (zaman serisi, kesit verileri, panel veri), hesaplama tekniklerine göre büyük ölçüde değişiklik göstermektedir. Grier ve Tullock(1989), Kormendi ve Meguire(1985), Cozier ve Selody(1992), Fischer(1993), Barro(1995) ve Andres ve Hernando'nun (1999) çalışmaları dahil bir çok makale enflasyon ve büyüme arasında uzun dönemli negatif bir ilişkinin doğruluğunu ispatlamaktadır.

Grier ve Tullock (1989) yatırım oranını dışarıda bırakan ve birkaç nominal istikrarsızlık ölçüsünü (enflasyon oranı, enflasyonun standart sapması gibi) içeren bir model kurmuşlardır. 24 OECD ve 89 OECD dışı ülke grupları için ayrı panel regresyonlarından elde edilen sonuçlar, dikkate alınan ülke gruplarına göre farklılık göstermiştir. OECD ülkelerinde enflasyonun standart sapması negatif ve önemli iken, ortalama enflasyonun önemsiz olduğu hesaplanmıştır. Diğer ülke örneklerinde hem ortalama enflasyon, hem de enflasyon volatilitesi negatif ve önemlidir. (Grier ve Grier, 2000: 5-6)

Kormendi ve Meguire (1985) 47 ülkeyi ve 1950-1977 dönemini kapsayan çalışmalarında enflasyonun büyüme üzerinde önemli bir negatif etkisinin (denkleme yatırım/üretim oranı dahil edildiğinde bu etki önemsiz olmasına rağmen)

oldugu sonucuna ulasmislardir. Regresyona yatırım oranı da dahil edildiğinde denklemin açıklayıcı gücünü kaybetmesi, enflasyon etkisinin kendisini genellikle sermayenin verimliliğinde değil fakat yatırımlarda bir azalma şeklinde ortaya koyduğunu göstermektedir.(Haris,Gillman ve Matyas, 2001: 4-5)[5]

Fischer (1993) birkaç kısa dönemli makro ekonomik göstergenin özellikle enflasyonun büyüme üzerinde önemli bir etkisinin bulunduğunu ifade etmiştir. Hem cross-sectional, hem de panel regresyon denklemlerinin her ikisini de kullanarak yapmış olduğu hesaplamalarda hem enflasyonun, hem de onun standart sapmasının negatif ve önemli bir belirleyicisi olduğunu bulmuştur. Enflasyon, yatırımları ve verimlilik artış oranını azaltarak büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.(Fischer, 1993: 20)

Cozier ve Selody (1992) farklı ülkelere ilişkin cross-section yaklaşım denklemleri kurmuşlar ve OECD seviyesinde enflasyonun gelir üzerinde oldukça geniş bir negatif etkisinin bulunduğunu bulmuşlardır. Bu yazarlar, enflasyonun, verimlilik artış oranından daha çok seviyesini etkilediğini ve enflasyon değişkenliğinin etkisinin zayıf olduğu sonucuna ulasmislardir.(Andreas ve Hernando, 1997: 4-5)

Gregorio (1993) 12 Latin Amerika ülkesini kapsayan çalışmada ya ortalama enflasyon logaritmasının ya da logaritmik enflasyon varyansinin önemli ve negatif olduğunu bulmuştur. Yüksek enflasyon ekonomideki rant-arama davranışlarını hızla çoğaltarak, toplam faktör verimliliğini azaltmakta ve böylece büyümeyi negatif yönde etkilemektedir.(Gregorio, 1993: 271-298)

Barro (1995) 1960-1990 arası 100 ülkeli bir örnek için enflasyonun ekonomik performans üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmada, enflasyon ile büyüme ve yatırım arasında önemli bir negatif ilişkinin bulunduğu hesaplamıştır. Barro'nun enflasyonun standart sapmasını dahil ederek kurduğu denklemde standart sapma önemsizken ortalama enflasyon negatif ve önemlidir. Özellikle uzun dönemli yüksek enflasyon, büyüme ve yatırımlar üzerinde azaltıcı etkiler ortaya çıkarmaktadır. Ancak enflasyonun bu olumsuz etkileri yüksek enflasyon deneyimlerinin bir sonucudur. Ayrıca Barro, bu etkilerin büyüklüğünün geniş olmadığı sonucuna varmıştır. Yapmış olduğu çalışmada örneğin, yıllık ortalama enflasyon oranındaki %10'luk bir artışın, yıllık kişi başına GSYİH'daki azalmaya etkisini %0.2-0.3 olarak hesaplamıştır. Bununla birlikte Barro, herhangi bir sonuçta enflasyonun büyüme üzerinde hesaplanan görünürdeki küçük etkilerinin yanıltıcı olabileceğini de ifade etmektedir. Çünkü uzun dönemlerde, büyüme oranındaki bu değişimler hayat standartı üzerinde çok önemli etkilere sahip olacaktır.(Barro, 1995: 1-22)

Andres ve Hernando da (1997) OECD seviyesinde yaptıkları çalışmada, uzun dönemde enflasyon ve büyüme arasında önemli bir negatif ilişkinin bulunduğunu hesaplamışlardır. Enflasyon yalnızca yatırım seviyesini değil fakat aynı zamanda kullanılan üretim faktörlerinin verimliliğini de azaltarak büyümeyi olumsuz etkilemektedir.(Andreas ve Hernando, 1997: 1-27)

Diğer taraftan Levine ve Zervos ilimli enflasyonun büyümeyi negatif olarak etkilemediği sonucuna varmışlardır. Onların elde ettikleri sonuçlara göre, ancak enflasyon oranı %80'nin üzerinde olduğu takdirde büyüme oranı olumsuz etkilenmektedir. Dornbush ve Fischer ise ilimli enflasyonun sürdürülmesi için ikna edici kanıtlar sunmaktadır. Onların ilimli enflasyon tanımlaması da %15-30'dur.

Daha yüksek enflasyon oranları ilerde makro ekonomik kontrolün kaybedilmesi konusunda yüksek bir risk yaratarak zarar verici olabilir. Dolayısıyla bu bağlamda, bu alanın üstündeki enflasyon bir istikrarsızlık olarak kabul edilecektir.(Bruno ve Easterly, 1995: 6-7) Barro'nun elde ettiği sonuçlara göre bu oran %20'dir. Barro örnek ülkeleri yıllık ortalama enflasyonu %20'nin üstünde ve altında olan ülkeler olarak ikiye ayırmış ve enflasyon oranı %20'nin altında olan ülkelerde istatistiksel açıdan böyle bir önemli ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır.(Barro, 1995: 1-22) Ghosh ve Phillips (1998) ise ilimli enflasyon oranlarının dahi büyümeyi negatif olarak etkilediğini hesaplamışlardır.(Ghosh ve Phillips, 1998: 4-42)

Yine de bütün çalışmalar enflasyon ve büyüme arasında negatif bir ilişki bulmamıştır. McCandless ve Weber (1995) 110 ülkenin verilerini kullanarak yaptıkları çalışmada, 1960-1990 periyodunda ortalama enflasyon oranı ile ortalama para büyümesi arasında yakın bir birebir ilişkinin olduğunu, fakat enflasyon ve reel üretimin büyüme oranı arasında herhangi bir ilişkinin olmadığını göstermişlerdir.(McCandless ve Weber, 1995: 2-11) Aynı şekilde Bruno ve Easterly de (1995) enflasyon ve büyüme arasında hiçbir bağlantıya rastlamamıştır. Ancak onlar yıllık enflasyon oranı %40'i aşan ülkeleri örnek dışında bırakmıştır.(Bruno ve Easterly, 1995: 1-29)

3. Türkiye'de Enflasyon ve Büyüme

3.1 Türkiye'de Enflasyonun Gelişimi

1980 öncesi bir bütün olarak incelendiğinde 1950'den itibaren Türkiye ekonomisi hızlı bir gelişme temposu yakalamıştır. Bununla birlikte, dönem içinde hızla artan kamu açıkları büyük ölçüde merkez bankası tarafından karşılıksız finanse edilmiş ve ucuz para politikası izlenmiştir. Parasal genişleme neticesinde toplam talep hızla artmış ancak, yurtiçi üretim hacmi talepteki artışla dengeli bir gelişme gösteremeyince, Türkiye ekonomisi de kısır bir döngünün içine girmiştir. Enflasyon ve dış dengesizlik bu döngünün en çarpıcı özelliğidir. Enflasyonla birlikte ihracatta ve buna paralel olarak ithalattaki düşüşler, üretimin gerilemesine, fiyat istikrarının kaybolmasına ve dış dengesizliğin kronik bir nitelik kazanmasına yol açmıştır. Türkiye'de 1950-80 döneminde, özellikle kamu açıklarının merkez bankası tarafından karşılıksız finansmanı, tarımsal destekleme politikası, döviz ve enerji darboğazı ve oligopolleşme sonucu elde edilen yüksek kar marjları gibi faktörler enflasyonun baslıca kaynaklarını oluşturmuştur.

1970'de Türk lirasının devalüe edilmesi ve yine aynı yıllarda petrol fiyatlarının sürekli artması, ithal edilen sermaye mallarının maliyetini arttırmış ve yüksek enflasyon sürecinin başlangıç noktasını ve temelini oluşturmuştur. Dolayısıyla 1970'ler dışardan enflasyon ithal edildiği yıllar olarak tanımlanabilir. Aynı dönem boyunca kredi hacmi genişlemekle birlikte, bu krediler genellikle sanayi dışındaki sektörlerde kullanılmış ve dolayısıyla ekonomideki enflasyonist baskılar da artarak yoğunlaşmıştır. Bu durum, uzun dönemli potansiyel ekonomik büyümenin temel belirleyicileri olan sermaye birikimi ve teknik ilerlemeyi engellemiştir. Bütün bu gelişmeler sonucunda 1978 yılında Türkiye çok ciddi bir ödemeler dengesi krizi ile karşı karşıya kalmıştır. İthalat hızla azalarak, sanayi sektörü üretimi önemli bir darboğaza girmiş ve enflasyonda da hızlı bir yükselişe yol

açmıştır. Dönem içinde mini ve sık aralıklarla yapılan devalüasyonlar neticesinde ekonomik büyüme azalarak, enflasyon hızla artmıştır.(Erçel,1999)

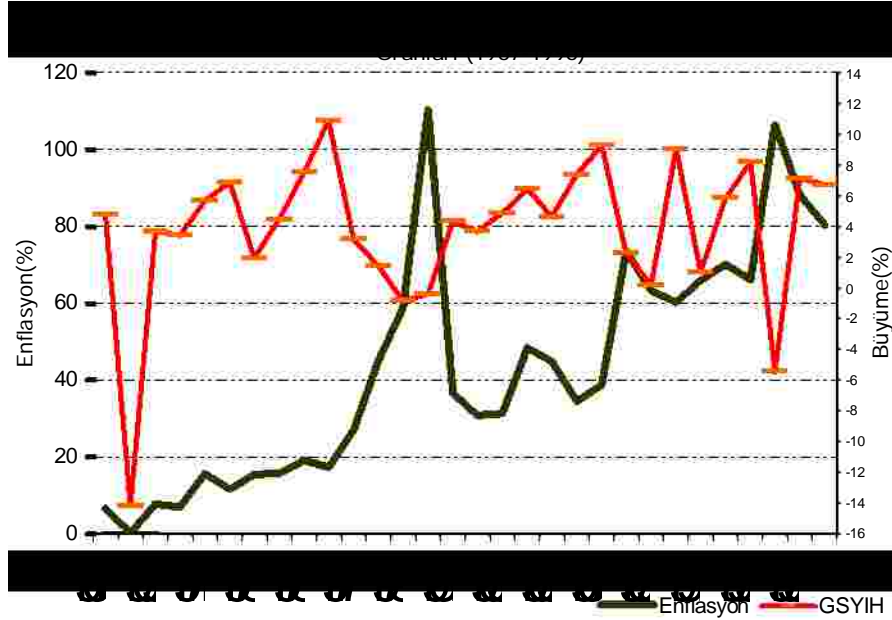
1980 sonra dönemde ise 1950-80 döneminde enflasyon kaynağı olan faktörlerden bir kısmı, Türkiye’de yine enflasyon kaynağı olmaya devam etmiştir. Hem arz ve hem de talepten kaynaklanan faktörler enflasyonun kaynağını oluşturmaktadır. Hatta 1980 sonrası döneminin belki de en çok eleştirilebilecek özelliği enflasyondur.

24 Ocak 1980’de enflasyonu kontrol altına almak, dış açığı kapatmak ve hızlı ve sürdürülebilir bir büyüme sürecine geçebilmek amacıyla bir dizi önemli reformlar yapılarak, yeni bir istikrar programı uygulanmaya başlanmıştır. İstikrar programı ile birlikte fiyatların piyasalarda serbestçe belirlenmesi ilkesi getirilmiş, dış ticaret önemli ölçüde libere edilmiş, döviz gelirlerini ve döviz kazandırıcı faaliyetleri teşvik etmek üzere esnek bir kur politikası izlenmiş, kamunun yeniden yapılandırılması için köklü değişikliklere gidilmesi benimsenmiş, özelleştirme çabaları hız kazanmış, ihracata dayalı sanayileşme politikaları izlenmiş, finansal piyasaların iyileştirilmesinde ve yeniden yapılandırılmasında önemli adımlar atılmıştır.

24 Ocak kararları ile birlikte uygulamaya konulan programın ilk üç yılında enflasyon azalmıştır. 1980’lerin ilk yıllarında enflasyonun kontrol altına alınarak azalmasında döviz kuru, faiz oranı ve KİT fiyatları, reel ücretler gibi temel makroekonomik fiyatların önemli ölçüde ayarlanmasının yanı sıra, ekonominin arz yönünde sağlanan gelişmelerinde; özellikle, ithalat darlığının giderilmesi ile üretimin artırılmasının önemli katkısı olmuştur.(DPT, 1990: 66) 1981-1983 arasında kontrol altında tutulan enflasyon oranı 1984’den sonra tekrar artmaya başlamıştır. Yapısal değişimi gerçekleştirmek için zorunlu altyapı harcamaları, kamu gelir-gider dengesini bozarak kamu açıklarının önemli ölçüde artmasına neden olmuştur. Özellikle 1986 ve 1987’de kamu harcamalarının önemli ölçüde arttığı görülmüştür. 1989’daki sermaye hareketlerinin liberalizasyonu ise hem bütçe açıklarının, hem de ticaret açıklarının her ikisinin finansmanını kolaylaştırmıştır. Sermaye akımları döviz rezervlerinde bir artışa yol açmakla birlikte, parasal genişleme de enflasyonist baskıları artırmıştır(Erçel, 1999)

Kamu açıklarının özellikle 1984 yılından sonra Merkez Bankası kaynakları yerine giderek iç borçlanma yoluyla karşılanmaya başlanması, ödünç verilebilir fonların kamu kesimine çekilmesine neden olmuştur. Ancak böyle bir politika hem faiz oranlarının yükselmesine hem de kamunun kısır bir borç döngüsünün içine girmesine yol açmıştır. Yüksek reel faiz oranları, kamu sektörünün faiz giderlerini sürekli artırarak kamunun finansman yükünü ağırlaştırmış ve makro ekonomik dengesizliklerin önemli bir sebebi olmuştur. Yüksek kredi faizleri de yine, yatırım ve işletme sermayesi bakımından bankalara bağımlı olan özel sektörün girdi maliyetlerini artırarak hem enflasyonun, hem de enflasyonist beklentilerin artmasına önemli katkıda bulunmuştur. Dönem içinde döviz darbogazı yaşanmamış, fakat reel döviz kurunun sürekli olarak yükselmesi, enflasyonu maliyetler ve dış borç ödemeleri yoluyla etkilemiştir. İthalat yoluyla rekabetin artırılmasına çalışılmissa da özel sektörde yüksek kar marjları sürdürülmeye devam etmiştir. Kamu açıklarının iç borçla finansmanı finansal piyasalardaki istikrarsızlığı körüklemiştir. Diğer yandan enflasyon ve faiz oranlarındaki artış sonraki devalüasyonları zorunlu kılmıştır. Diğer bir deyişle, bu dönem sonrası faiz oranları ve enflasyonun hızla

yükselmesi kronik bir hal almıştır. Bu gelişmeler ekonominin üretim kapasitesini arttıracak yeni yatırımları engellemiş ve uzun dönem büyüme potansiyeli üzerinde ters bir etkiye sahip olmuştur.



Kimi yıllar %100'leri aşan enflasyon oranlarının geçen son bir kaç yıl içinde en azından %60-70 dolaylarında kontrol altına alındığını bugün başarı olarak sayanlar da yok değildir.(Uygur, 1993: 56) Ancak, son 20 yılda sanayileşmiş ülkelerde enflasyon oranı %10'nun biraz üstünde gerçekleşmişken, bu oran ülkemizde %10'nun altına hiç inmemiştir.(Ulugay, 1990: 22) Bugün sürdürülebilir ve hızlı bir büyüme sürecinin gerçekleştirilebilmesinde enflasyonun makul bir düzeye indirilmesi ve bu düzeyde sürekli kontrol altında tutulması ulaşılması zorunlu bir hedeftir. Çünkü yüksek enflasyon zaten ekonomide düzeltilmesi gereken dengesizlikler ve hastalıklar olduğunu gösterir. Dünyada gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülke, enflasyon oranı %5'in biraz üstüne çıktığında önlem alma zorunluluğu duyarken %60-70 enflasyonla yaşamayı kabullenmek, Türkiye'yi diğer ülkelerle karşılaştırmadan kendi sınırları içine hapsetmek demektir.(Uygur, 1993: 56)

Türkiye'de enflasyonun temelinde ve dolayısıyla istikrarsızlığın temelinde yatan üç belirgin unsurun olduğu gözlemlenmektedir. Bunların birincisi, milli gelirimize göre yüksek seviyede süren kamu açıklarıdır. Kamu açıkları geçen yıllar itibarıyla sürekli yükselmiş bulunmaktadır. Bütçe bazında bakıldığında milli gelire kıyasla gelirler artmış ancak giderler daha fazla artmıştır. Enflasyonun temelinde yatan ikinci unsur, Türkiye'de hızla artan kamu açıklarının kolaylıkla para basılarak finanse edilebilmesidir. Son olarak, enflasyonun ve dolayısıyla istikrarsızlığın temelinde yatan üçüncü unsur da ülkemizdeki finansal sistemin boyutlarının, milli gelirimize kıyasla küçük olmasıdır. 1987-1994 yılları arasında bütçenin finansmanı için gerekli tutarın aynı yıl içerisinde para arzındaki artışına oranı %25 ile %50

arasında değişmiştir. Bir diğer ifade ile bütçenin finansmanı için gerekli kaynak tutarı, bankacılık sisteminin aynı yıl içinde yarattığı yeni finansal kaynakların 1987'de % 25'inden, 1993'te % 50 sine yükselmiştir. Bu oran çok yüksektir ve finansal sistemin boyutlarının yetersizliğini ortaya koymaktadır. Özetlemek gerekirse, Türkiye'de enflasyonun temelinde kamu açıkları, bu açıkların kolayca para basılmak suretiyle finansmanı ve bu parasallaşma sisteminin de görelisi olarak küçük bir finansal sistem altında gerçekleşmesi yatmaktadır. (Saraçoğlu, 1995: 200)

3.2. Veri, Metodoloji ve Ampirik Bulgular

Çalışmanın amacı Türkiye'de büyüme ile enflasyon arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu ilişkinin yönünü araştırmaktır. Enflasyonun ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini değerlendirebilmek için, büyümeyi belirleyen diğer değişkenlerin sabit varsayıldığı, genişletilmiş neoklasik büyüme modeline dayalı bir denklemden yararlanılmıştır. Kisi başına gayrisafi yurtiçi hasıladaki büyüme oranı sistemin bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Sermaye ve emek büyümenin temel belirleyicileridir. Sermayenin ölçüsü olarak yatırımların GSYİH'ya oranı, emeğin ölçüsü olarak işgücü oranları kullanılmıştır. Yüksek bütçe açıkları ise özel kesimin yatırımlarını dışlayarak sermaye birikimini ve büyümeyi azaltır. Çünkü bütçe açıkları faiz oranlarının yükselmesine neden olarak, dolayısıyla sermayenin maliyetini yükselterek özel yatırımlar için mevcut olan finansal kaynakları azaltır. Büyümeyi etkileyen bir diğer değişken olarak dış ticaret haddi kullanılmıştır. Bir ülkenin ihracat fiyatları ile ithal fiyatlarının birbirine oranını gösteren dış ticaret hadleri, bu ticarettten, tarafların sağladığı avantaj ve dezavantajları gösterdiği için, dış ticaret hadleri ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişki olacaktır. Enflasyon değişkeni olarak ise tüketici fiyat endeksindeki yıllık ortalama artış oranı kullanılmıştır.

Araştırma 1970-1996 yılları arasında kapsamaktadır. 1970 yılının başlangıç noktası seçilmesinin temel sebebi, bu yıldan sonra Türkiye'de yurtiçi fiyat artışlarının önemli ölçüde artması ve bu artışın takip eden yıllarda süreklilik kazanmış olmasıdır. Kullanılan değişkenlere ilişkin veriler dünya bankasının WDI 1998 CD-ROM'undan ve IMF'nin 2001 Uluslararası Finansal İstatistikler Yıllığından alınmıştır. İlgili değişkenlere ilişkin veri kaynak ve tanımları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Veri Kaynak ve Tanımları

Değişken	Tanımı	Kaynak
GSYİH (Y)	Kisi Başına Reel GSYİH'nin Yıllık Ortalama Büyüme Oranı	World Development Indicators
Yatırım (X ₁)	Yatırımların GSYİH'ya oranı	World Development Indicators
İşgücü (X ₂)	İşgücünün Yıllık Artış Oranı	World Development Indicators
Bütçe Açığı (X ₃)	Bütçe Açıklarının Gelirlere Oranı	IMF International Financial Statistics
Dış Ticaret Haddi (X ₄)	İhracat Fiyatlarının İthal Fiyatlarına Oranı	IMF International Financial Statistics
Enflasyon (X ₅)	Tüketici Fiyat Endeksinin Yıllık Ortalama Artış Oranı	World Development Indicators

Modelimizi regresyona tabi tutmadan önce, zaman serisi analizlerinde en önemli kavram olan duraganlık testlerinin yapılması gereklidir. Çünkü, uygulamalı

ekonometrik çalışmalarda çok sik olarak kullanılan en küçük kareler gibi geleneksel tahmin metotları, sistemde kullanılan değiskenlerin ortak varyansinin ve ortalamasının sabit ve zamandan bağımsız olduğunu varsayar. Zaman içinde ortalaması ve varyansı sabit olmayan değiskenler duragan olmayan ve birim kök ihtiva eden değiskenler olarak adlandırılır. Bu nedenle zaman serilerinin duraganlığı önemlidir.

Uygulamada birim kök sinamasında araştırmacılar arasında en çok kullanılan test Dickey-Fuller (DF) ve çoğaltılmış Dickey-Fuller (ADF) testidir. Bir X_t serisinin ADF regresyonu aşağıdaki şekilde formüle edilebilir;

$$X_t = \alpha + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + \beta_p X_{t-p} + \epsilon_t$$

Burada ϵ_t ortalaması sıfır, varyansı değismeyen, ardışık bağımlı olmayan, olasılıklı hata terimidir. Birim kök testi için $H_0: \alpha = 0$ hipotezi $H_1: \alpha < 0$ hipotezine karşı test edilir. H_0 reddedildiği takdirde X_t serisi duragan, sıfır hipotezi reddedilemezse seri duragan değildir.

Tablo 2: ADF Birim Kök Testi Sonuçları*

Değiskenler	ADF test istatistiği**	Duraganlık
GSYİH	-3.59 [3] (-2.99)	I(0)
Yatırım	-1.57 [1] (-2.98)	I(1)
İşgücü	-1.82 [1] (-2.98)	I(1)
Dis ticaret	-1.07 [5] (-3.01)	I(1)
Enflasyon	-1.66 [1] (-2.98)	I(1)
Bütçe ağığı	-2.93 [1] (-2.98)	I(1)

*Bütün regresyon tahmin ve test sonuçları EViews 3.1 ekonometri programı kullanılarak hesaplanmıştır.

** ADF istatistiği elde edilirken seçilen gecikme düzeyi Akaike istatistiğiyle elde edilmiştir ve ayrıca içindekiler gecikme sayısını göstermektedir. Parantez içindeki değerler %5 seviyesinde MacKinnon Kritik değerlerine işaret etmektedir. I (0) ve I(1) serilerin seviye ve birinci derece farklarının duragan olduğu anlamına gelmektedir.

Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testlerinin sonuçları Tablo 2 ve 3'te verilmektedir. Bu testlerde, eğer elde edilen test istatistikleri kritik değerden (mutlak değer olarak) daha küçükse o zaman serinin birim kök ihtiva ettiği hipotezi kabul edilmekte ve serinin duragan olmadığına karar verilmektedir. Değiskenlerin seviyelerine uygulanan ADF test sonuçlarına bakıldığında, GSYİH değiskeni hariç diğer tüm değiskenlerin test istatistiği kritik değerlerden daha küçük olduğu için duraganlık hipotezi reddedilememektedir.

Seriler için Phillips-Perron birim kök testi uygulandığında ise yatırım, işgücü ve enflasyon serileri için yine duraganlık sözkonusu değilken, GSYİH, dis ticaret haddi ve bütçe ağığı değiskenlerinin duragan olduğu izlenmektedir.

Tablo 3: Phillips-Perron Birim Kök Testi Sonuçları

Degiskenler	Phillips-Perron test istatistigi		Duraganlik
GSYIH	-5.33	(-2.97)	I(0)
Yatirim	-1.64	(-2.97)	I(1)
Isgücü	-2.07	(-2.97)	I(1)
Disticaret	-4.08	(-2.97)	I(0)
Enflasyon	-2.08	(-2.97)	I(1)
Bütçe açığı	-3.16	(-2.97)	I(0)

Aynı testler duragan olmayan serilerin birinci derece farkları için yapıldığında, serilerin duragan olmadığı hipotezi reddedilmektedir. Çünkü, hem ADF test istatistigi, hem de Phillips-Perron test istatistigi kritik değerlerden daha yüksek çıkmaktadır. Bu durum seviye itibariyle duragan olmayan serilerin birinci derece farklarının duragan olduğunu ifade etmektedir.

Duragan olmayan seriler duragan hale dönüştürüldükten sonra regresyon denkleminiz tablo 4'deki gibi hesaplanmıştır.

Tablo 4

Bagimsiz Degiskenler [Beklenen Isaret]	Bagimli Degisken Y
C	2.798501 (2.537167)*
X ₁ [+]	0.754505 (4.242723)*
X ₂ [+]	-1.483867 (-1.214031)
X ₃ [-]	-0.015741 (-0.377197)
X ₄ [+]	0.165329 (1.958619)**
X ₅ [-]	-0.066545 (-2.062371)**
R ² = 0.64 D.W = 2.01 F = 7.215	

Parantez içindekiler t-istatistigini, * ve ** sırasıyla %1, %5 önem seviyelerini göstermektedir.

Degiskenlerin katsayilari incelendiginde beklenildigi sekilde büyüme, sermaye ve dis ticaret ile pozitif bir korelasyon içindeyken, enflasyon, büyümeyi negatif yönde etkilemektedir. Sermaye degiskeninin katsayisi pozitif olup

istatistiksel açıdan anlamlıdır. Emegin katsayisi negatiftir ve istatistiksel olarak anlamlı değildir. Aynı şekilde bütçe açıkları ile ekonomik büyüme arasında beklenen yönde bir ilişki bulunmasına rağmen ilişki istatistiksel olarak anlamlı değildir. Dis ticaret ile ekonomik büyüme arasında da doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır ve anlamlıdır. Enflasyon değişkeninin katsayisi ise beklendiği şekilde negatiftir ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Modelde diğer değişkenler sabit kabul edildiğinde enflasyon oranındaki %10'luk bir artış, kişi başına reel GSYİH'da %0.6'lık bir azalışa yol açmaktadır. Bu sonuçlar, daha önce açıklamaya çalıştığımız ampirik literatürdeki negatif enflasyon-büyüme ilişkisini gösteren sonuçlarla da uyusmaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada 1970-1996 yılları arasında Türkiye ekonomisindeki enflasyon- büyüme ilişkisinin yönü incelenmiştir. Enflasyonun, sözkonusu dönem içinde büyümeyi hangi yönde etkilediğini araştırmak üzere genişletilmiş neoklasik modele dayalı bir denklemden yararlanılmıştır. Elde edilen sonuçlar enflasyon ve büyüme arasında uzun dönemde negatif bir ilişki olduğunu gösteren ampirik literatürdeki sonuçlarla benzerdir. Tahmin edilen modelde, enflasyon değişkeninin katsayisi negatif ve istatistiksel açıdan önemlidir. İncelenen dönem içinde Türkiye ekonomisinde enflasyon ve büyüme arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Diğer değişkenler sabit kabul edildiğinde enflasyon oranındaki %10'luk artış, kişi başına reel GSYİH'da % 0.6'lık bir azalışa sonuçlanmaktadır. Kısa, dönem boyunca enflasyon, Türkiye ekonomisinde büyümeyi yavaşlatan bir faktör olmuştur.

EK

Tablo 5: Diagnostic Test Sonuçları

	İlgili test istatistiginin değeri	p-değerleri
LM (1) *	0.110	0.739
LM (2)	0.342	0.842
LM (3)	0.607	0.894
LM (4)	4.094	0.393
RESET (2) **	0.634	0.541
RESET (3)	0.810	0.505
RESET (4)	0.592	0.672
NORM [2]	0.122	0.940
HET [10] ***	11.57	0.314

* Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier test

** Ramsey RESET test

*** White'in yöntemine göre değişen varyans problemi için kullanılan test.

KAYNAKLAR

- ANDRES Javier ve HERNANDO Ignacio (1997), Does Inflation Harm Economic Growth? Evidence For The OECD, NBER Working Paper No. 6062.
- BARRO Robert J. (1995), Inflation and Economic Growth, NBER Working Paper No.5236.
- BIERENS.H.J.“CointegrationAnalysis”,<http://econ.la.psu.edu/~hbierens/LECNOTES.HTM>
- BRUNO Michael ve EASTERLY William (1995), Inflation Crises and Long-Run Growth, NBER Working Paper No. 5209.
- DPT (1990), 1980'den 1990'a Makroekonomik Politikalar Türkiye Ekonomisindeki Gelişmelerin Analizi ve Bazı Değerlendirmeler, Ankara.
- ERÇEL Gazi (1999), Relationship Between Inflation And Growth, <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/konusma/ing/2000/Inflation.html>.
- FISCHER Stanley (1993), The Role Of Macroeconomic Factors In Growth, NBER Working Paper No.4565
- GHOSH Atish ve PHILLIPS Steven (1998), Inflation, Disinflation And Growth, IMF Working Paper, W/P/98/68.
- GREGORIO Jose De (1993), Inflation Taxation and Long-Run Growth, Journal of Monetary Economics, 31(4).
- GRIER Kevin ve GRIER, Robin, On The Real Effects of Inflation and Inflation Uncertainty, <http://faculty-staff.ou.edu/G/Robin.M.Grier-1/inflat~1.pdf>
- HARRIS Mark N., GILLMAN Max ve MATYAS Laszlo (2001), The Negative Inflation-Growth: Theory and Evidence, Melbourne Institute Working Paper No.12/10.
- MCCANDLESS George T. ve WEBER Warren E. (1995), Some Monetary Facts, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, 19(3)
- RUSSELL Davidson ve G.Mackinnon (1993), Estimation and Inference in Econometrics, Oxford University Press,
- SARAÇOĞLU Rüşdü (1995), “İstikrar Programi Üzerine Düşünceler”, TÜSIAD, Yayın No; Tüsiad-T/95, 6-1801, İstanbul.
- ULUGAY Osman (1990), Enflasyonu Asmak İçin, Afa Yayinlari, İstanbul.
- UYGUR Ercan (1993), “İstikrar Programi Acı Reçetemi”, GÖRÜS, Tüsiad Yayinlari, Sayi: 12, İstanbul.