

## TÜRKİYE İÇİN KÜRESELLEŞME VE ENFLASYON İLE İLGİLİ BAZI SINAMALAR

*Tuba BAŞKONUŞ DİREKÇİ\**  
*Ömer ÖZÇİÇEK\*\**

### ÖZET

Dünya genelinde artan dış ticaret hacmi ile birlikte küreselleşme, temel makro değişkenler üzerinde etkili faktörler arasına girmiştir. Birçok iktisatçı küreselleşme ile birlikte enflasyon üzerinde etken yerel faktörlerin yerini küresel faktörlerin aldığı savunmaktadır. Küreselleşmenin enflasyon üzerine etkilerini onaylamayan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışma Türkiye Ekonomisi için 1991:1-2008:2 yılları arası dönemde artan küreselleşmenin yurtiçi enflasyon üzerinde etkisini incelemektedir. Enflasyonun yerel çıktı boşluğundan mı yoksa yabancı çıktı boşluğundan mı daha fazla etkilenmekte olduğu araştırılmış, yerel enflasyonun küreselleşme hipotezi doğrultusunda yabancı çıktı boşluğundan daha fazla etkilendiğine dair güçlü kanıtlara ulaşılamamıştır.

*Anahtar Kelimeler: Enflasyon, Küreselleşme, Ticari Açıklık, Yabancı Üretim Açığı.*

### SOME TESTS ABOUT GLOBALISATION AND INFLATION FOR TURKEY

### ABSTRACT

As a consequence of increasing global trade, globalisation has become an important factor effecting macro variables. Many economist claime that with globalisation, the importance of global factors have increased replacing local factors. There are studies that do not approve the effect of globalisation on inflation. This study investigates the effect of increased globalisation on domestic inflation for Turkey between 1991:1-2008:2. We look whether inflation is affected more from domestic output gap or global output gap, and could not find strong evidence that, in line with globalisation hypothesis, domestic inflation is more affected from global output gap.

*Key Words: Inflation, Globalisation, Trade Deficit, Foreign Output Gap.*

---

\* Yrd. Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü Öğretim Üyesi, baskonus@gantep.edu.tr

\*\* Doç. Dr., Gaziantep Üniversitesi İİBF İktisat Bölümü Öğretim Üyesi, ozcicek@gantep.edu.tr

## Giriş

1990'lerden itibaren küresel enflasyonda önemli düşüşler gerçekleşmiştir. Bu gelişmeyi açıklayan birçok yaklaşım ortaya atılmıştır. Bunlardan en çok destek göreni, para politikasının daha etkili olduğudur. Başka bir görüşe göre de enflasyonun yerel faktörlerden daha az etkilendiği ve küreselleşmenin enflasyon üzerindeki azaltıcı etkisidir. Bu görüş, tüm iktisatçılar tarafından benimsenmemektedir. Dolayısıyla bu konuda birçok ampirik çalışma yapılmıştır. Bu çalışma, küreselleşmenin, Türkiye'de enflasyon seviyesini düşürüp, düşürmediğini regresyon analizi ile incelemiştir. Küreselleşmenin kabul edilir tek bir tanımı olmamakla birlikte genel olarak uluslararası ticaretin, sermaye akımının ve emek akışının artması olarak tanımlanabilir. Standart görüşe göre yerel enflasyon genel olarak, iç talep, ücret hareketleri, üretkenlik, beklentiler gibi yerel faktörlerin bir fonksiyonudur. Son zamanlarda bazı araştırmacılar küreselleşmenin, yerel faktörlerin enflasyon üzerindeki etkisini azalttığını ve küresel gelişmelerin rolünü arttırdığını öne sürmüşlerdir. Dış faktörlerin hangi oranda yerli faktörleri ikame ettikleri, süren bir tartışma konusudur. Bu tartışmayı merkez bankaları gibi politika belirleyicileri de dikkatle takip etmektedir. Eğer küreselleşme görüşü doğruysa, yerel politikaların enflasyon üzerindeki kısa ve orta vadedeki etkisi ve kontrolü gittikçe azalmaktadır. Bu tartışmaların halen netleşmemesinin sebebi ise araştırmalardan elde edilen sonuçların yeterince tutarlı ve ikna edici olmamasındandır. Türkiye ile ilgili yaptığımız bu çalışma da yukarıdaki tartışmaya ışık tutmayı amaçlamaktadır.

Bu çalışmada regresyon analiziyle, yerel ve küresel faktörlerin tüfe enflasyonu üzerindeki etkisi incelenmiştir. Elde edilen bulguların küreselleşme hipotezini desteklemediği görülmüştür. Bu durum, örneklem iki farklı döneme bölündüğünde de sürmüştür. Dolayısıyla, son zamanlarda dış faktörlerin enflasyon üzerinde etkisinin arttığı yönündeki iddia da Türkiye için destek görmemektedir. Bu sonuca göre para politikasının enflasyon açısından halen önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Kullanılan model, Phillips Eğrisi'nin düzenlenmiş bir formudur. Bulgularımızda yabancı üretim açığının katsayısının negatif çıkmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır. Fakat yabancı çıktı boşluğunun ticari açıklıkla etkileşiminin katsayısının pozitif ve anlamlı çıkması, ticari açığın Türkiye Enflasyonu'nun dış faktörlerden daha fazla etkilendiği sonucunu doğurmaktadır. Dolayısıyla bulgularımız genel olarak bir ülke

enflasyonunun küreselleşme sonucu, yabancı faktörlerden daha fazla etkilendiği teorisi doğrultusundadır. Uluslararası ticarete açılmak suretiyle, yurtiçi enflasyon, yabancı kaynak kullanımı ve ithal malların fiyatlarına gittikçe daha duyarlı hale gelmiştir. Aynı sebeple, yurtiçi enflasyon oranı, yurtiçi kaynak kullanımından daha az duyarlı hale gelmiştir.

### **Literatür Taraması**

İktisat Kuramında Klasik yaklaşımda enflasyon genel olarak yerli faktörler tarafından belirlenmektedir. Son zamanlarda küreselleşmenin artmasıyla dış faktörlerin yerli değişkenler üzerinde etkisini göz önüne alan argümanlar ortaya atılmıştır. Buna bağlı olarak, enflasyonda gözlenmiş olan düşüşü, küreselleşmeye bağlamaya çalışan yaklaşımlar ve çalışmalar ortaya konmaktadır. Bu argümanların temelinde küresel rekabet yatmaktadır. Küresel rekabetten etkilenen işletmeler ve faktör piyasaları, küresel rekabete ayak uydurabilmek için fiyatları diledikleri kadar arttıramamaktadırlar. Bu durumda fiyatlar ve ücretler daha esnek ve Phillips Eğrisi daha yataydır. Bunun yanı sıra bir mal (hizmet) artık sadece kendi ülkesinde değil, küresel pazarda da satılabildiğinden yerel piyasa koşullarının durumu daha az önemli olmaktadır. Buna göre yüksek talebin olduğu koşullarda enflasyonist baskı oluşmakta, talebin azaldığı durumlarda ise fiyat artışları zayıflamaktadır. Yüksek talep veya düşük talep, artık sadece yerel pazarlar için değil, küresel pazar için de söz konusu olmuştur. Talep koşulları, diğer yapılan çalışmalarda genelde işsizlik oranı ya da çıktı boşluğu ile ölçülmüştür. Küresel pazarlar aynı zamanda, ölçek ekonomilerine daha fazla imkan sağlamaları açısından da enflasyonu azaltıcı etkiye sahip olmuş olabilir. Bunun yanı sıra küresel pazarda başarılı olmak isteyen işletmeler verimliliği arttırmak için büyük gayretler göstermektedirler. Son zamanlardaki büyük teknolojik gelişmelere sebep olarak, küresel rekabet gösterilebilmektedir. İşletmelerin ara malları küresel piyasada en ucuz şekilde temin edebilmeleri de fiyatlar üzerinde azaltıcı etki yapmıştır (ithal fiyat etkisi). Hatta bazı işletmeler üretimlerini daha ucuz ülkelere kaydırmaktadırlar (offshoring) veya üretim zincirinin bir kısmını genelde yurt dışında yerleşik olan ve daha ucuza üreten taşeron şirketlere yaptırmaktadırlar (outsourcing). Bu yaklaşımlar, maliyeti doğrudan doğruya azaltabildiği gibi, yerel emek piyasası üzerinde bir baskı da oluşturabilmektedir. Göç yolu ile yurt içine gelen yabancı emek ve olası

offshoring ve outsourcing uygulaması da yerel emeğin ücret artışını engelleyebilmektedir. Nitekim, Çin'in küresel enflasyon üzerindeki azaltıcı etkisi ayrı bir tartışma konusudur. White (2008)'e göre, birim emek maliyetinde ve üretimdeki ücretin payında azalma gerçekleşmiştir.

Küreselleşme tartışmasının bir başka ayağı da ulusal politikalar üzerindeki etkisidir. Son zamanlarda büyük oranlarda özelleştirme ve deregulasyon olmuştur. Rogoff (2006)'a göre, merkez bankasının ve diğer politika yapımcılarının davranışları, şeffaflaşma ve küreselleşmeden etkilenmiştir. Bu piyasa koşullarındaki değişme de enflasyonu azaltıcı yöndedir. Dolayısıyla, küreselleşmenin, değişik yollardan enflasyon üzerinde bir etkisi oluşmuş olabilir. Genel olarak bu konuda iki değişik görüş ortaya atılmıştır. Bir görüşe göre, küreselleşme, ülkelerin enflasyon oranlarında azaltıcı etki yaratmaktadır. Uluslararası rekabet sonucu, üreticiler açısından maliyet azaltıcı önlemler daha önemli hale gelmiştir. Bunların başında verimliliğin artırılması, emeğin ucuz olduğu ülkelerde üretim yapılması, en ucuz ara mallarının tedariki gelmektedir. Enflasyonun yerel makro ekonomik koşullara daha az tepki vermesinin olası ek sebepleri de merkez bankası politikaları, liberal politikalar, emek piyasasında yapısal reformlar ve bilgi teknolojisindeki gelişmelerdir. Uluslararası rekabet, ayrıca kâr marjları üzerinde de baskı uygulaması sebebiyle, mal ve hizmetlerdeki fiyat artışlarının daha sınırlı olmasına neden olabilmektedir. Tüm bu faktörlerin sonucu olarak, birçok kalkınmış ekonomilerde, Phillips Eğrisi'nin daha yatay hale geldiği iddia edilmektedir (Benati 2005, IMF 2006). Konumuz açısından bunun anlamı ise, yerel enflasyonun yerel ekonomik aktivitelerden daha az etkilendiğidir. Örneğin, Gruben ve McLeod (2004), IMF veri tabanındaki tüm ülkeleri kapsayan panel veri çalışmalarında ticari açıklık ile enflasyon arası ilişkiyi incelemişler ve 1990'larda enflasyonda en fazla azalmanın, dış ticarete en açık ülkelerde olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca ticari açıklık ile enflasyon arasındaki ilişkinin son on yılda güçlendiğini ortaya koymuşlardır. Bir başka çalışmada IMF (2006), dış rekabete açık sektörlerde üretici fiyatlarında azalma eğilimi görülmüştür. Borio ve Filardo (2006), 16 sanayileşmiş ülke için Phillips Eğrileri tahmin etmişler ve küresel çıktı boşluğunun, modelin açıklama gücünü önemli ölçüde arttırdığını bulmuşlardır. Ayrıca yerli çıktı boşluğunun enflasyon üzerine etkisinin azaldığı, dış çıktı boşluğunun enflasyon üzerine etkisinin ise arttığı sonucuna varmışlardır. Pain vd. (2006) OECD ülkelerinde, ithalat fiyatlarının 1990 yılından sonra yerel tüketici fiyatları üzerine etkisinin

arttığını ortaya koymuşlardır. Pehnelt (2007), 22 OECD ülkesi için yaptığı panel veri çalışması ile yerli çıktı boşluğu katsayısının 1980'den sonra düşme eğiliminde olduğu, yabancı çıktı boşluğu katsayısının ise artmakta olduğunu gözlemiştir. Ayrıca bu sonuç, kullandığı başka küreselleşme endeksleri ile de desteklenmiştir. Ciccarelli ve Mojon (2005), Pehnelt ile benzer örnekleme yaptığı çalışmada, dünya enflasyonunun yerli enflasyondaki değişimin %70'ini açıkladığı ve küresel enflasyonun da kısa vadede küresel reel değişkenler tarafından belirlendiği sonucuna varmışlardır. Fakat bir diğer yaklaşım, küreselleşmenin yerel enflasyon üzerindeki etkisinin olmadığını savunmaktadır. Rogoff (2003)'a göre, kâr marjının azalması, yanlış fiyatlamanın bedelini arttırdığından, firmalar daha sık fiyat değişimi yapmak zorunda kalmaktadırlar. Bu da Phillips Eğrisi'ni daha dikey hale getirmektedir. Ball (2006), ABD için yaptığı ampirik çalışmada, dış çıktı boşluğunun enflasyon üzerindeki öneminin az, iç çıktı boşluğunun öneminin enflasyon üzerindeki etkisinin daha fazla olduğu sonucuna varmaktadır. Ball'a göre küreselleşmenin sistematik etkisinin çıkmasının sebebi, görelî fiyat değişimlerinin dikkate alınmamasıdır. Ihrig vd. (2007), yaptıkları Borio ve Filardo (2006)'ya benzer ampirik analizin sonucunda küreselleşme hipotezini destekleyici sonuç bulamamışlardır. Benzer sonuçlar Calza (2008) tarafından da ortaya konulmuştur. Calza çeyreklik verileri kullanarak Euro bölgesi için yaptığı Phillips Eğrisi tahminlerinde dünya üretim boşluğunun enflasyon üzerinde anlamlı bir etkisini bulamamıştır. Dolayısıyla bu konudaki çalışmalarda çelişkili sonuçlar çıkmıştır. Bu durumda Türkiye için elde edeceğimiz bulgular, küreselleşme ve enflasyon arasındaki ilişki hakkında faydalı bilgiler sunacaktır.

Türkiye için yapılan çalışmalara bakıldığında Eren ve Çiçek (2009), kurdukları İleriye Dönük Genişletilmiş Phillips Eğrisi Modeli'ne<sup>1</sup> yerel çıktı boşluğu ve küresel çıktı boşluğu ekleyerek yaptıkları regresyon analizi sonucu, küresel çıktı boşluğunun kendisi kullanıldığında yurtiçi enflasyon üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı bulunmuşlardır. Fakat, yerel ve küresel çıktı boşlukları farkı kullanıldığında bu değişken anlamlı çıkmıştır. Eren ve Çiçek (2009), bu sonucu küresel gelişmelerinin, yurtiçi enflasyon süreci üzerinde etkili olduğu şeklinde yorumlamaktadırlar. Son olarak ulusal çıktı boşluğunun yurtiçi enflasyon oranı üzerindeki etkisi, Kalman Filtresi

---

<sup>1</sup> İleriye Dönük Phillips Modeli  $\pi_t = c + \pi_{t+1}^e + \beta y_{t-1}^d + \gamma e_t + \varepsilon_t$ , şeklindedir.

Yöntemi'yle analiz edilmiş ve modelde tahmin edilen katsayıların zaman içerisindeki değişimi izlenmiştir. Buldukları sonuç, katsayısının zaman içerisinde azaldığı yönündedir. Bu durum Türkiye'de Phillips eğrisinin yataylaştığını ifade etmektedir. Arı (2001), doktora tezinde küreselleşmenin enflasyon üzerindeki etkilerini Türkiye Örneği üzerinde incelemiştir. Çalışmada yıllık ve üçer aylık iki farklı veri seti kullanarak yaptığı zaman serisi analizinde uzun dönem ilişkisini araştırılmıştır. Uygulama sonuçları bir bütün olarak değerlendirildiğinde ortaya çıkan tabloda Türkiye'de 1980-2000 yılları için, enflasyon oranı ile küreselleşme arasında zıt yönlü, anlamlı ilişki mevcut olduğu sonucuna varmıştır. Arı (2001)'e göre, diğer faktörler değişmezken dışa açıklık arttıkça zaman tutarlı enflasyonun düşmektedir.

### Veri ve Yöntem

Enflasyonun iç ve dış faktörlerden hangileri tarafından etkilendiğini belirlemek için, enflasyon oranının bağımlı değişken olduğu tek denklemlilik bir model, tahmin edilecektir. Benzeri modeller Ihrig vd. (2007), Borio ve Filardo (2007) ve Pehnelt (2007) tarafından kullanılmış çoklu regresyon denklemleridir. Model aşağıdaki gibidir:

$$\pi_t = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i \cdot \pi_{t-i} + \gamma \cdot YGAP_t + \delta \cdot YFGAP_t + \rho \cdot X_t + \theta \cdot D_t + \varepsilon_t$$

Burada  $\pi$  enflasyon, YGAP yerli çıktı boşluğu, YFGAP yabancı çıktı boşluğu ve X diğer açıklayıcı değişkenler olan, küresel enflasyon değişkeni (CPIF), Türkiye'nin dış ticaret açıklık değişkeni (OPEN) ve etkileşim katsayısı (OPEN\*YGAP)'ı temsil etmektedir. YGAP ve YFGAP, yapılan bütün çalışmalarda temel değişkenler olarak kullanılmakta ancak diğer açıklayıcı değişkenler farklılık gösterebilmektedir.

Phillips Denklemi'ne göre işsizlik oranının doğal işsizlik oranının altına inmesi dolayısıyla üretim boşluğunun artı değer vermesi, enflasyonist baskı uygulayacağından,  $\gamma$  katsayısının pozitif işaretli olması gerekmektedir. Benzer şekilde dış ülkenin etkisini yakalayan,  $\delta$  katsayısının da artı işaretli olması beklenmelidir. Eğer dış etki, iddia edildiği gibi enflasyon üzerinde daha önemli hale gelmişse, dış etkiyi gösteren katsayıların zaman içerisinde büyümesi ve daha anlamlı olması gerekir.

Açıklayıcı değişken, Türkiye İstatistik Kurumundan elde edilen 1987 yılı bazlı Tüketici Eşya Fiyat Endeksinin doğal logaritmaları farkından

türetilmiştir. Modelde kullanılan yurt dışı çıktı boşluğu, diğer birçok çalışmada olduğu gibi, diğer ülkelerin GSYİH'sının potansiyel değeri ile gerçekleşen GSYİH değerini arası farkı alınarak, tahmin edilmiştir ( $YFGAP = \ln Y^F - \ln Y^{PF}$ ). Veri kaynağının sınırlı olması sebebiyle, OECD kaynaklarından, Türkiye'nin önemli ticari ortaklarının GSYİH serileri elde edilmiştir. Bu ülkeler Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere, Hollanda ve ABD olarak seçilmiştir<sup>2</sup>. Bu kaynakta diğer ülkelerin 1991 yılı öncesi verileri varken, Almanya'nın GSYİH serisi 1991:1 yılı itibariyle mevcuttur. Bu sebeple örnekleme bu tarihten başlamaktadır. Bu ülkelerin her bir çeyrek döneme ait GSYİH verileri toplanmış ve doğal logaritması alınmıştır. Hodrick-Prescott filtresinden geçirmek suretiyle serinin uzun vadeli trendi elde edilmiş ve serinin kendisinden farkı alınarak, YFGAP serisi türetilmiştir. YGAP, ise Türkiye'nin 1987 yılı bazlı reel GSYİH serisi kullanılarak hesaplanmıştır. ( $YGAP = \ln Y - \ln Y^P$ )

Küreselleşme etkisi, ülkenin diğer ülkelere yaptığı ticaret, sermaye akışı miktarına bağlıdır. Dış ticareti yüksek olan ülkelerin diğer ülkelerle entegrasyonun daha fazla ve küresel rekabete daha açık olduğu düşünülebilir. Dolayısıyla, toplam dış ticaret ölçütü, diğer birçok çalışmada bir küreselleşme değişkeni olarak kullanılmıştır. Bu ölçüt (OPEN), ihracat ve ithalat toplamının, GSYİH'ya oranı olarak tanımlanmaktadır. Burada kullanılan GSYİH serisi, Türkiye İstatistik Kurumu'nun resmi internet sitesinden alınmış, cari fiyatlarla GSYİH serisidir. Seri ABD dolar kuruna çevrilmiştir. İhracat ve ithalat serileri, Merkez Bankası'nın resmi internet sitesinden alınmıştır. Üretim açığının enflasyon üzerindeki etkisinin ticari açıklığın artmasıyla değişip değişmediğini ortaya koymak için etkileşim katsayısı ( $YGAP * OPEN$ ) kullanılmıştır. Küresel enflasyonun Türkiye'deki enflasyona doğrudan etkisini bulma açısından yabancı ülkelerin ortalama enflasyonu, açıklayıcı değişken olarak kullanılmıştır. CPIF serisi, Türkiye'nin dış ticaretinin yoğun olduğu yukarıda bahsedilen ülkelerin tüketici fiyat enflasyonlarının ortalamasıdır.

Modele iki adet kukla değişkeni eklenmiştir (D). Birinci kukla değişkeni Türkiye'nin yaşamış olduğu 1994:2 ve 2001:1 krizlerinin etkisini temsil etmektedir. Türkiye 2000 senesinde ciddi bir enflasyonla mücadele programı başlatmıştır. Bunun sonucunda enflasyonda önemli düşüş gerçekleşmiştir. Bu yüzden enflasyondaki yapısal değişimi yakalamak

<sup>2</sup> Dış Ticaret Müsteşarlığı verilerine göre bu ülkeler dış ticaret hacmimizin yaklaşık %50'sini oluşturmaktadır.

2000:1 öncesi dönemde sıfır, 2000:1 ve sonrası dönemde 1 değerini alan ikinci bir kukla değişken kullanılmıştır. Bu veriler kullanılmadan önce mevsimsellik sınaması yapılmış ve değişken sepeti içinde Türkiye'ye ait GSYİH, açıklık katsayı serisi (OPEN) ve fiyat endeksleri X12 yöntemiyle mevsimsel düzeltmeye tabii tutulmuştur.

Tablo 1: 1991:3 -2008:2 Dönemi İçin Yapılan Regresyon Analiz Sonuçları

TUFEE										
	TUFEE (-1)	TUFEE (-2)	TUFEE (-3)	YGAP	YFGAP	CPIF	OPEN	YGAP* OPEN	LM	ARCH
1	0,089 (1,03)	0,312 (7,57)	0,063 (0,97)	-0,034 (-0,51)						0,04 [0,85]
2	0,0006 (0,005)	0,273 (3,10)	0,112 (1,25)	-0,265 (-2,42)	-0,422 (-2,59)				3,31 [0,19]	3,56 [0,06]
3	-0,015 (-0,15)	0,294 (3,36)	0,158 (1,72)	-0,243 (-2,25)	-0,478 (-2,93)	0,005 (0,92)	0,138 (1,99)		3,56 [0,17]	2,95 [0,086]
4	-0,014 (-0,14)	0,288 (3,27)	0,138 (1,53)	-0,542 (-0,79)	-0,501 (-2,94)		0,115 (1,58)	0,854 (0,44)	3,80 [0,15]	2,67 [0,10]
5	-0,004 (-0,05)	0,287 (3,22)	0,116 (1,29)	-0,917 (-1,42)	-0,477 (-2,78)			1,910 (1,02)	3,83 [0,15]	3,24 [0,07]

Tabloda yer alan katsayıların altındaki parantez değerler t (GARCH modellemesinde Z) istatistikleridir. LM ve ARCH testlerinin altındaki değerler anlamlılık düzeyleridir. Birinci model GARCH(1,1) ile tahmin edilmiştir. Modelin tahmini için gecikme sayısının belirlenmesi gerekmektedir. Bunun için AIC ve otokorelasyon (LM) sınamasına bakılmıştır. Genel olarak modelde üç gecikmenin bulunması uygun bulunmuştur. LM Testi sonrası otokorelasyon sorunu olan denklemler gecikme sayısı artırılarak bu sorun giderilmeye çalışılmıştır. Ancak bazı durumlarda bu da yeterli olmamış ve bozucu terimin GARCH etkisi ile modellenmesi gerekmiştir. Bir diğer diagnostik sınama ARCH sınaması olmuştur. ARCH sınaması sonucu, bu etkinin varlığının reddedilemediği durumlarda da, model GARCH(1, 1) ile tahmin edilerek, kalıntıların Beyaz Gürültü (White Noise) halde olması sağlanmıştır.

### Ampirik Sonuçlar ve Yorum

İlk olarak model örneklemin tamamını kapsayacak şekilde, 1991:1 ile 2008:2 dönemleri için tahmin edilerek, iç ve dış etkinin önemi incelenmiştir. Diğer bazı çalışmalarda olduğu gibi zaman içerisindeki



değişimi görmek amacıyla, örneklem ikiye ayrılarak, 1991:1-1999:4 ve 2000:1-2008: 2 olmak üzere, iki örneklem seti oluşturulmuştur.

İlk regresyon sonucu Tablo 1'dedir. Genel olarak tabloya bakıldığında yabancı ve yerli çıktı boşluğu değişkenlerinin işaretlerinin beklenenin dışında bir şekilde negatif olduğu gözlenmiştir. Yabancı çıktı boşluğu değişkeni, dahil edildiği dört regresyon modelinde de istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Yerli çıktı boşluğu değişkeni ise dahil edildiği 4 regresyonun iki tanesinde anlamlıdır. Sadece yerli çıktı boşluğunun konulduğu ilk modele göre yerli çıktı boşluğu anlamsızken, YFGAP'ın modele eklenmesiyle YGAP'ın katsayısı anlamlı hale gelmiştir. Dış ticaretin artması ile enflasyonun üzerinde oluşan azaltıcı baskıyı göstermesi açısından OPEN katsayısı negatif olması beklenirken, pozitif işaretli ve model 3'de de %5 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 2: 1991:1 -1999:4 Dönemi İçin Yapılan Regresyon Analiz Sonuçları

Bağımlı Değişken:	TUFÉ			YGAP*						
	TUFÉ (-1)	TUFÉ (-2)	TUFÉ (-3)	YGAP	YFGAP	CPIF	OPEN	OPEN	LM	ARCH
1	-0,103 (-0,97)	0,271 (4,79)	0,128 (0,93)	0,052 (0,33)						1,88 [0,17]
2	-0,148 (-1,00)	0,267 (4,58)	0,163 (2,22)	-0,095 (-0,71)	-0,188 (-1,20)					0,91 [0,34]
3	-0,254 (-2,34)	0,130 (1,52)	0,126 (1,63)	-0,090 (-0,76)	-0,398 (-2,05)	0,00001 (0,002)	0,227 (3,77)		3,09 [0,21]	2,16 [0,14]
4	-0,168 (-1,36)	0,237 (3,68)	0,135 (0,79)	-1,136 (-2,10)	-0,505 (-3,12)		0,153 (3,29)	3,333 (2,05)		0,96 [0,33]
5	-0,139 (-1,75)	0,294 (4,01)	0,198 (2,58)	-1,810 (-3,31)	-0,398 (-2,41)			5,812 (3,41)	0,90 [0,64]	1,15 [0,28]

Tabloda yer alan katsayıların altındaki parantez değerler t (GARCH modellemesinde Z) istatistikleridir. LM ve ARCH testlerinin altındaki değerler anlamlılık düzeyleridir. Birinci, ikinci ve dördüncü modeller GARCH(1,1) ile tahmin edilmiştir.

Diğer küreselleşme değişkeni olan dış ülkelerin ortalama enflasyon katsayısı (CPIF) artı işaretli olmasına rağmen anlamsız çıkmıştır. Son olarak küreselleşmenin artması ile yerel faktörün etkisinin azalmasını gösteren YGAP\*OPEN etkileşim değişkeninin katsayılarına bakıldığında (model 4 ve model 5), bu katsayıların küreselleşme hipotezi doğrultusunda negatif olması gerekirken pozitif işaretli fakat anlamsız çıkmıştır.

Zaman içerisindeki değişimi görmek amacıyla örneklem 2000 yılı

öncesi ve sonrası olarak ikiye bölündüğünde, yine yerel ve yabancı çıktı boşluğu değişkenlerinin genel olarak negatif işaretli ve anlamlı olduğu gözlemlenmektedir. OPEN katsayısının, pozitif ve t istatistiğine bakıldığında anlamlılık düzeyinin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca YGAP\*OPEN etkileşim değişkeni pozitif işaretli ve anlamlıdır. Bunun anlamı ise, dış ticaret arttıkça, yerli açığın enflasyon üzerindeki etkisini arttırdığıdır. Bu sonuçlar da küreselleşme hipotezini destekler nitelikte değildir.

Son olarak 2000 yılı sonrası dönem ile ilgili sonuçlar Tablo 3`de verilmiştir. Burada da yine YGAP ve YFGAP katsayıları negatif işaretlidir fakat katsayıları bir model hariç diğerlerinin anlamsız oldukları görülmektedir. Yine dış ticaret katsayısının (OPEN) negatif işaretli olması, Türkiye`nin dış ticareti arttıkça enflasyon üzerinde azaltıcı etkisi olduğu anlamına gelmektedir fakat katsayı istatistiksel olarak anlamlı çıkmamıştır.

Dış ülkelerin enflasyonu (CPIF) pozitif işaretli ve anlamlıdır. Etkileşim katsayısı diğer iki tabloda olduğu gibi pozitif işaretli fakat anlamsızdır. CPIF katsayısının pozitif işaretli olması, dış enflasyonun yerel enflasyonu artırıcı etkisinin olduğu anlamına gelmektedir.

Tablo 3: 2000:1 -2008:2 Dönemi İçin Yapılan Regresyon Analiz Sonuçları

	Bağımlı Değişken: TUFÉ			YGAP	YFGAP	CPIF	OPEN	YGAP*		
	TUFÉ (-1)	TUFÉ (-2)	TUFÉ (-3)					OPEN	LM	ARCH
1	0,667 (3,61)	-0,143 (-0,75)	0,103 (0,97)	-0,278 (-4,73)						0,51 [0,48]
2	0,446 (2,44)	0,058 (0,29)	0,072 (0,41)	-0,265 (-1,61)	-0,194 (-0,76)				9,85 [0,007]	0,05 [0,81]
3	0,259 (1,44)	0,054 (0,28)	0,133 (0,68)	-0,519 (-2,83)	-0,127 (-0,53)	0,020 (2,37)	-0,248 (-1,23)		1,40 [0,49]	0,06 [0,81]
4	0,370 (1,96)	0,034 (0,16)	-0,063 (-0,32)	-1,709 (-1,10)	-0,227 (-0,89)		-0,322 (-1,43)	3,468 (0,85)	2,37 [0,30]	0,01 [0,91]
5	0,445 (2,41)	0,089 (0,42)	0,072 (0,40)	-1,107 (-0,73)	-0,184 (-0,71)			2,247 (0,55)	11,2 [0,004]	0,05 [0,82]

Tabloda yer alan katsayıların altındaki parantez değerler t (GARCH modellemesinde Z) istatistikleridir. LM ve ARCH testlerinin altındaki değerler anlamlılık düzeyleridir. Birinci model GARCH(1,1) ile tahmin edilmiştir.

Son iki tabloya bakıldığında katsayıların istatistiksel olarak anlamsız olmaları veya işaret değiştirmeleri nedeniyle enflasyonun küreselleşme ile

ilgili yapısında bir değişiklik olduğu, kanısı oluşmaktadır. Son iki tabloyu da karşılaştırdığımızda Tablo 2’de YFGAP değişkenleri genelde anlamlıken, Tablo 3’de anlamsız olduğu gözlenmektedir. OPEN Tablo 2’de anlamlıken Tablo 3’de anlamsız çıkmıştır. Etkileşim katsayısı Tablo 2’de anlamlıken Tablo 3’de anlamsızdır. Bu durumda küreselleşme sonucu küresel faktörlerin Türkiye’de yerel enflasyon üzerindeki etkisinin arttığı sonucuna ulaşamıyoruz.

Etkileşim katsayısına bakıldığında, her iki dönemde de pozitifken sadece ilk dönem için anlamlıdır. Pozitif işarete sahip olması, dış ticaret arttıkça yerel çıktı boşluğunun enflasyon üzerindeki etkisinin arttığına işaret etmektedir. Bu da yine küreselleşme hipotezini desteklememektedir.

### Sonuç

İkinci Dünya Savaşı’nın yıkımından sonra böyle bir felaketle bir daha karşılaşmamak için devletler, ülkeler arası politik ve ekonomik işbirliğini arttıracak kurumlar ve mekanizmalar oluşturmuşlardır. Burada ekonomik işbirliği ile malların ve sermayenin serbest dolaşımı amaçlanmıştır. Son on yıla baktığımızda bu hedefin önemli ölçüde gerçekleştiği gözlenmektedir. Ekonomik krizlerin de gösterdiği gibi, ülkelerin makro ekonomik koşulları diğer ülkelerden bağımsız değildir. Önemli iktisadi değişkenlerden birisi de enflasyondur ve enflasyonun düşük ve istikrarlı seviyede tutulması, önemli bir politik kaygıdır. Küreselleşme sonucu yerel enflasyonun, küresel rekabet ve talep koşullarından da etkilenebileceği iddiası, bazı iktisatçılar tarafından ortaya atılmıştır. Küreselleşmenin yerel enflasyon üzerine etkisinin büyüklüğünü tahmin etmeğe çalışmışlardır. Bunlardan önemli bir kısmında, dünya çıktı boşluğu gibi küresel talep koşulunu gösteren veya dış ticari büyüklük gibi değişkenlerin yerel değişkenlerin etkisinden daha fazla arttığı görüşü sonucuna varılmıştır. Fakat, bazı çalışmalarda da bunu destekleyen bulgular elde edilememiştir. Dolayısıyla küreselleşmenin önemi hala tartışılan bir konu olmaya devam etmektedir.

Bu çalışmada da Türkiye için yerli çıktı boşluğu ile beraber yabancı çıktı boşluğu, dış ticari açıklık, yurtdışı enflasyon değişkenleri kullanılarak küreselleşmenin yerel enflasyon üzerindeki etkisinin artıp, artmadığı incelenmiştir. Beklenenin aksine, yerli çıktı boşluğunun ve yabancı çıktı boşluğunun işareti negatif çıkmıştır. Bu da kuramsal olarak Phillips

Modeli'ne aykırı bir durumdur. Diğer yandan örneklem 2000 yılı öncesi ve sonrası olmak üzere ikiye ayrıldığında, sonraki dönemde yabancı çıktı boşluğu ile temsil edilen küreselleşme katsayısı, önceki döneme göre daha yüksek bir değere sahip değildir. Ayrıca diğer küreselleşme değişkenlerine de baktığımızda, bunların yerli enflasyon üzerinde küreselleşme hipotezine uygun herhangi bir etkisine rastlanmamıştır. Genel olarak Türkiye'de enflasyonun küreselleşme sonucu azaldığı ve baskı altında kaldığı sonucuna varılamamıştır.

### Kaynakça

- Anı, A. A., *Açıklık Ve Enflasyon: Türkiye Örneği*, (Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi), 2001.
- Bal, L. M., Has Globalization Changed Inflation?, NBER Working Paper 12687, <http://www.nber.org/papers/w12687>, 2006.
- Borio, C. & Filardo, A., Globalisation and inflation: New cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation, BIS Working Papers No: 227, 2007.
- Calaza, A., Globalisation, Domestic Inflation and Global Output Gaps: Evidence from the Euro Area, Federal Reserve Bank of Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute, Working Paper No. 13, 2008.
- Ciccarelli, M., & Benoit, M., European Central Bank, Working Paper Series No. 537, 2005.
- Eren, E., & Çiçek, S., "Küreselleşme ve Enflasyon: Küresel Çıktı Açığı Hipotezi: Türkiye Örneği", *EconAnadolu 2009, Anadolu Uluslararası İktisat Kongresi'nde Sunulmuş Tebliğ*, Eskişehir, Türkiye, 2009, 17-19.
- Gruben, W. C., & Darryl, M., The Openness-Inflation Puzzle Revisited, Federal Reserve Bank of Dallas, 2004.
- Ihrig, J., Steven, B., Kamin, D., & Marquez, J., Some Simple Tests of the Globalization and Inflation Hypothesis, Board of Governors of the Federal Reserve System, International Finance Discussion Papers, Number 891, 2007.
- IMF. (2006). How has globalisation affected inflation? , IMF World Economic Outlook, 3: 97-134.
- Pain, N., Koske, I., & Solli, M., Globalisation and Inflation in the OECD Economies, OECD Economics Department Working Papers, No. 524, 2006.

Pehnelt, G., Globalisation and Inflation in OECD Countries, ECIPE Working Paper, No. 04, 2007.

Rogoff, K. S., Globalization and Global Disinflation, Federal Reserve Bank of Kansas City, 2003.

Rogoff, K. S., ‘‘Impact of Globalization on Monetary Policy’’, *Jackson Hole Symposium*, 2006.

White, W. R., Globalisation and the determinants of domestic inflation, *Banque de France, International Symposium: Globalisation, Inflation and Monetary Policy*, 2008.