

## TÜRKİYE'DE BEKLENMEYEN EKONOMİK ve SİYASAL OLAYLARIN ENFLASYON ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

K. Batu TUNAY

Yıldız Teknik Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, İktisadi ve İdari Bilimler Bölümü, Dr.

*Abstract: Rational expectations approach has some radical policy implications. It implies that systematic policies cannot influence real variables even in the short run, since people would have already anticipated what the policies are going to be and acted upon those anticipations. Thus, except for unpredictable random shocks, steady-state equilibrium always prevail and systematic monetary changes produce no surprises, no disappointed expectations, no transitory impacts on real economic activity. To have an impact on output and employment the authorities must be able to create a divergence between actual and expected inflation. Rational agents can use past observations on the behavior of the authorities to predict future policy moves. When stabilization actions do occur, they will have no impact on real variables since they will have been discounted and neutralized in advance. In this study, we analyse how was affected inflation in Turkey from both random shocks and unanticipated policy actions, within the framework of determined above.*

### I. GİRİŞ

Uzun bir dönemden beri, yüksek kronik enflasyonist baskılara maruz kalan Türkiye ekonomisinde de enflasyonun temel mekanizması dünyanın diğer ülkelerinden farklı değildir: Yüksek kamu açıklarının körüklediği, üretim artışına oranla daha hızlı bir parasal büyüme. Bununla birlikte, ekonomik birimlerin enflasyon konusundaki beklentilerinin önemli diğer bir etken olarak belirtilmesi gerekir. Özde enflasyon parasal bir olgu olmakla beraber, ekonomik birimlerin beklentileri tarafından da ciddi şekilde etkilenmektedir. Beklentilerin ekonomik olaylar üzerindeki rolü ekonomi literatüründe çok uzun bir dönemden beri tartışılmasına karşın, bu konuda ilk gerçekçi yaklaşım Monetaristler tarafından yapılmış ve onların takipçisi olarak kabul edilen Rasyonel Beklentiler Kuramı taraftarlarınca geliştirilmiştir.

Günümüzde Rasyonel Beklentiler Teorisi ekonomi literatüründe hakim anlayış haline gelmiştir. Bu teorinin yandaşları, ekonomik birimlerin beklentilerini oluştururken son derece akılcı bir şekilde eldeki tüm bilgiden yararlandıklarını ileri sürmektedirler. Böylece oluşturulan beklentiler, cari gelişmelerin önceden büyük bir kesinlikle tahmin edilmesine olanak vermektedir.

Ancak bu durum, ekonomik birimlerin uygulamaya konulan politikaları önceden kestirerek bunlara karşı pozisyon tutmalarına ve söz konusu politikaların reel ekonomik faaliyetleri yönlendirmede etkisizleşmesine yol açmaktadır. Rasyonel Beklentilerin, "Politika Etkisizliği Hipotezi" olarak adlandırdıkları bahsedilen yaklaşımları, sadece beklenmeyen gelişmelerin reel ekonomik faaliyetler üzerinde etkili olacağını kabul etmektedir. Daha spesifik olarak; beklenmeyen şokların ya da beklenmeyen politik kararların, beklenmeyen parasal büyüme oranları yoluyla enflasyonda beklenmeyen artışlara yol açacağı ve sonuçta üretim açığı ya da üretim fazlası gibi sorunların oluşabileceği dile getirilmektedir.

Ekonomik birimlerin beklentilerini "rasyonel" olarak şekillendirdikleri fikrinin her zaman ve her yerde geçerli olup-olmadığı ayrı bir tartışma konusudur. Bununla birlikte, çağdaş ekonomik olaylar üzerinde hem beklentilerin hem de beklenmeyen şokların etkili olduğu uzun bir süredir veri kabul edilmektedir. Enflasyonun analizi konusunda, çoğunlukla parasal genişleme ya da beklenti formasyonlarına dayalı ampirik araştırmalar önemli bir yer tutmaktadır. Bununla birlikte, beklenmeyen şokların etkisini araştırmak pek fazla başvurulmayan bir yoldur. Şüphesiz, beklenmeyen şoklar ancak gerçekleştikten sonra belirlenebilir. Oysa, geçmiş dönemdeki önemli ekonomik ve siyasal gelişmelerin enflasyon üzerindeki etkisi incelenerek, ele alınan ekonomide enflasyonu ve enflasyon beklentilerini ne tür olayların etkilediği saptanabilir.

Bu çalışmada, bazı iç ya da dış kökenli ekonomik ve siyasal olayların Türkiye'de enflasyon üzerindeki açıklayıcı gücü analiz edilmektedir. Çalışmanın ilk bölümünde, Rasyonel Beklentiler Kuramı çerçevesinde, beklenmeyen şokların enflasyon ve reel ekonomik faaliyetler üzerindeki etkileri açıklanmaktadır. İkinci bölümde ise, Türkiye ekonomisi için dönüm noktası niteliğinde olduğuna inanılan iç ve dış, ekonomik ve siyasal olaylar, gölge değişkenler haline getirilerek enflasyonu açıklamakta kullanılmıştır. Böylece, kabaca da olsa hangi tür olayların Türkiye ekonomisi için beklenmeyen şok niteliğinde olduğu belirlenmeye çalışılmaktadır.

## II. TEORİK ÇERÇEVE

Oldukça uzun bir süredir, enflasyonun doğrudan sebebinin para miktarındaki artışlar olduğu konusunda tüm iktisatçılar arasında genel bir fikir birliği bulunmaktadır. Monetarist ekolün öncüsü Milton Friedman'ın ünlü ifadesi bu gerçekliği en veciz şekilde ortaya koyar: "Enflasyonun doğrudan nedeni her zaman ve her yerde aynıdır: para miktarında toplam üretim miktarına göre anormal hızlı bir artış". Günümüzün hakim ekonomik anlayışı olan Neo Klasik ekol ve bu ekolün en önemli katkısı kabul edilen Rasyonel Beklentiler Teorisi taraftarları da, birçok açıdan Monetarist teoriden ayrılmalarına karşın para miktarındaki artışın enflasyonun en önemli sebebi olduğu konusunda birleşmektedir.

Enflasyon konusunda yapacağımız analizimiz, Rasyonel Beklentiler Teorisi'ni temel alacaktır. Bu itibarla, Rasyonel Beklentiler Teorisinin görüşlerinin özetlenmesinde yarar vardır. Ekonomik birimlerin beklentilerinin rasyonel olduğuna ilişkin ilk düşünce John F. Muth [1] tarafından ortaya atılmış olmakla birlikte, bu görüşü geliştiren ve bugünkü analizlere temel teşkil eden çalışma Robert Lucas'ın 1973 [2] ve 1976'da [3] yayınlanan makalesidir. "Lucas Kritiği" olarak bilinen söz konusu çalışma, Rasyonel Beklentiler Teorisinin temel modelini ortaya koymaktadır. Basit olarak bu modelin ilk bileşeni ünlü Phillips Eğrisinin bir versiyonudur: "Beklentilerle Genişletilmiş Phillips Eğrisi" (Aslına bakılırsa, "Beklentilerle Genişletilmiş Phillips Eğrisi" (Expectations-Augmented Phillips Curve) ilk olarak Monetaristler tarafından ortaya konmuştur. Bununla birlikte, Monetaristler, ekonomik birimlerin beklentilerinin "uyumlu" (adaptive) olduğuna inandıklarından; genişletilmiş Phillips Eğrisi analizini uyumlu beklentiler yaklaşımı üzerine kurmuşlardır. Beklentilerin rasyonel olduğuna inanan Neo Klasik iktisatçılar ise, Phillips Eğrisi analizini kendi görüşleri ile tutarlı olması için beklentilerin rasyonel olduğu savını içerecek şekilde değiştirmişlerdir).

$$\pi - \pi^e = \beta(y - y^n) \quad (1)$$

(1) nolu eşitlik beklenmeyen enflasyonla (ya da enflasyon belirsizliği ile) reel atıl talep arasındaki ters yönlü ilişkiyi ifade etmektedir. Eşitlikte;  $\pi$  enflasyonu,  $\pi^e$  enflasyon beklentisini,  $y$  ekonominin üretim düzeyini (ya da milli geliri) ve  $y^n$  uzun dönemde değişiklik göstermeyen doğal üretim düzeyini simgelemektedir. Doğal olarak,  $y - y^n$  reel atıl talebi sembolize etmektedir (Modern ekonomik hayatta, normal üretim düzeyinin teorisinin ilk halinde olduğu gibi uzun dönemde sabit olmadığı ve günümüzde hızla artan teknoloji düzeyine bağlı olarak, belirli ölçüde artış gösterdiği varsayılmaktadır. Elbette böyle bir yaklaşım gerçek hayatı daha fazla yansıtan bir modellemeye imkan tanımaktadır. Normal üretim düzeyini daha gerçekçi baza oturtmayı hedef alan yeni

analizlerde,  $y$ 'nin çeşitli şekillerde hesaplanmış trendleri (yani zamana göre ortalama değişimleri)  $y^n$  yerine kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bizim analizimizde arz fonksiyonuna ilişkin hesaplamalar yer almadığından, basitlik amacıyla geleneksel gösterime sadık kalmıştır).  $\beta$  katsayıdır [4].

Çoğunlukla rasyonel beklentiler literatüründe, (1) nolu eşitlik cari ve beklenen enflasyon eşit olduğu durumlarda firmaların üretimlerini normal kapasite seviyesinde yaptıkları düşüncesinden hareketle bir toplam arz fonksiyonu olarak ele alınır. Literatürde, "Lucas Arz Fonksiyonu" olarak bilinen sözü edilen fonksiyon (1) nolu eşitliğin  $y$ 'ye göre yeniden düzenlenmesinden başka bir şey değildir:

$$y = y^n + \alpha(\pi - \pi^e) \quad (1')$$

(1') nolu eşitlikte,  $\alpha = 1/\beta'$ 'dir. Gerek Lucas Arz Fonksiyonu, gerekse bunun aynadaki aksi olan Phillips Eğrisi Fonksiyonu; enflasyonun beklenmeyen bir seyir göstermesi halinde; atıl bir üretim ya da üretim kaybı sorunu ile karşılaşılacağına ortaya koymaktadır. Bu görüş, fiyatlar genel düzeyinde beklenmeyen artışların firmaların üretimlerinin nispi fiyatlarında artışlara yol açacağı savına dayanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, enflasyon bir sürpriz yaptığında, mesela dışsal bir şok sonucunda fiyatlar genel düzeyi yükseldiğinde; firmalar da fiyatlarını ve buna paralel olarak üretimlerini arttıracaklardır. Böylece, normal üretim düzeyini aşan bir üretim miktarına ulaşılmış olacaktır. Özetle, beklentisel hatalar ekonomik faaliyetlerin normal kapasite düzeylerinden sapmasına yol açacaktır [2].

Rasyonel Beklentiler Teorisinin ana modelinin ikinci bileşeni; "enflasyon hesaplama mekanizması"dır.

$$\pi = m + \varepsilon \quad (2)$$

(2) nolu eşitlik, enflasyon oranının her birim reel üretim kapasitesi başına paranın büyüme oranı ( $m$ ) ve bir tesadüfi şok değişkeninin ( $\varepsilon$ ) toplamı olduğunu ifade etmektedir. Daha açık bir deyişle, enflasyon oranı kapasite uyumlu parasal büyüme oranına bağlı olarak değişmekte, bununla birlikte beklenmeyen dışsal etkenler veya şoklar da bu ilişkide rol oynamaktadır ((2) ve (3) nolu eşitliklerde, tesadüfi değişkenlerin ortalaması ya da teknik deyimle matematiksel beklentisi sıfırdır. Bu da demektir ki, uzun dönemde ortalama olarak bir şok yaşanma olasılığı yoktur. (2) nolu eşitlikte, ekonomik birimlerin beklentilerini her hangi bir şok olmayacağı doğrultusunda oluşturmalarından ötürü, olası bir şokun beklenmeyen enflasyon artışlarına yol açacağı simgelenir. (3) nolu eşitlikte de, para otoritelerince amaçlanan parasal büyüme oranından beklenmeyen sapmaların etkisi tesadüfi terimle belirtilmektedir). Basit olarak, kapasite uyumlu parasal büyüme oranı, nominal para stoğunun büyüme oranı ile

reel üretim kapasitesi arasındaki farktır. Modelde, reel üretim kapasitesi, reel para talebinin zaman içinde gösterdiği değişimin takribi bir ölçütü olarak kullanılmaktadır. Üretim kapasitesinin büyüme oranı sıfır olarak varsayılırsa, kapasite uyumlu para büyümesi oranı nominal para stoğunun büyüme oranına eşit olacaktır. Kısaca, enflasyondaki artışlar, üretim miktarı sabitken nominal para stoğundaki artışlara bağlıdır [5].

Modelin üçüncü değişkeni, parasal otoritelerin ekonomik faaliyet düzeyindeki değişmelere nasıl cevap verdiklerini simgeleyen bir politika reaksiyon fonksiyonudur. Bu fonksiyon aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$m = \theta(y - y^n)_{-1} + u \quad (3)$$

(3) nolu eşitlikte; cari parasal büyüme oranı; geçmiş dönemdeki atıl talebin ve bir tesadüfi dağılım teriminin ( $u$ ) fonksiyonu olduğu gösterilmektedir. Bu eşitlik, parasal otoritelerin  $m = \theta(y - y^n)_{-1}$  geri beslenim kontrol köküne göre, bir önceki dönemde meydana gelen atıl reel arz veya talebi düzeltmek için cari dönemdeki parasal büyümeyi ayarlama yoluna gittiklerini ifade eder. Belirtmek gerekir ki, parasal büyüme geri beslenim köküyle mükemmel bir şekilde kontrol edilemez. Bu sebeple, para otoritelerince amaçlanan parasal büyüme miktarından tahmin edilemez sapmaların etkisi  $u$  terimine yüklenmiştir. Bununla birlikte, tesadüfi terim  $u$  politika otoritelerince tasarlanan sürprizlerin, yani kasdi şokların etkisini de içermektedir.

Modeldeki dördüncü bileşen; rasyonel enflasyonist beklentilerin nasıl şekillendiğini gösteren bir fiyat beklentileri denklemidir. Tanımsal olarak, rasyonel beklentilere göre şekillenen enflasyon, cari enflasyonu hesaplama sürecinde elde edilen tahminlerin aynısıdır (Bkz. (2) nolu eşitlik). Cari enflasyon, cari parasal büyüme ile bir tesadüfi değişkenin toplamına eşit olduğundan; beklenen enflasyon oranı beklenen parasal büyüme ile tesadüfi terimin beklenen değerinin toplamına eşittir. Bununla beraber tesadüfi terimin beklenen değeri sıfır olduğundan eşitlikten çıkartılır ve beklenen enflasyon beklenen para büyümesine eşit olur [6].

$$\pi^e = m^e \quad (4)$$

Belirtmelidir ki; bu semboller şimdi ikili bir anlam kazanmaktadır. Bunlar, insanlarca formüle edilen bekleyişleri sembolize etmelerinin yanı sıra, matematiksel beklentileri de ifade ederler. Tesadüfi enflasyon ve parasal büyüme değişkenlerinin beklenen (ortalama) değerleri olarak, en azından prensipte enflasyonist sürecin doğru bir gösterimi elde edilmiştir.

Temel nosyon, insanların beklentilerinin rasyonel olduğunu ekonomik modele uygun olarak göstermektir.

Analizciler, çoğu kez beklenen enflasyonun "beklentiler şekillenirken, cari enflasyonun ve edinilebilir bilginin matematiksel beklentisi" olarak ifade edilmesinden ötürü sıkıntı yaşarlar. Sembolik olarak,  $E$  matematiksel beklentiyi ve  $I$ 'da cari dönemde edinilebilir tüm bilgiyi gösterirse; rasyonel enflasyon beklentileri  $\pi^e = E(\pi | I)$  şeklinde formüle edilebilir. Altı çizilmelidir ki, edinilebilir bilgi kavramına (2) nolu eşitlikteki enflasyon hesaplama mekanizması da dahildir.

Rasyonel beklentiler, parasal büyümenin beklenen oranını hesaplamakta da rol oynamaktadır. (3) nolu denklemde ifade edildiği gibi, cari parasal büyüme hesaplama mekanizması yoluyla parasal büyümenin beklenen oranı belirlenir. Farklı olarak, reaksiyon fonksiyonunun beklenen değeri parasal büyümenin rasyonel beklentisini oluşturur.

$$m^e = \theta(y - y^n)_{-1} \quad (5)$$

Kısaca, beklenen para büyümesi oranı politika reaksiyon fonksiyonunun tahmin edilebilir değişkenince sağlanır. Rasyonel ekonomik birimler, tesadüfi terim hariç politika reaksiyon fonksiyonu hakkındaki her şeyi bilirler. Sabit terimler, katsayılar ve önceden tanımlanmış değişkenler de buna dahildir. Bunlar, parasal büyüme beklentisinin formülasyonunda kullanılan tüm bilgidir [6].

(1)'den (5)'e kadar ki denklemler, rasyonel beklentiler modelindeki temel ilişkileri göstermektedir. Modelde (3)'den (5)'e kadar ki eşitlikler, (1) nolu eşitlikte yerine konularak tek değişkenli bir eşitlik yazılabilir:

$$\varepsilon + u = \beta(y - y^n) \quad (6)$$

(6) nolu eşitlik, Phillips Eğrisi analizi çerçevesinde, tesadüfi şoklardan ileri gelen enflasyonist sürprizlerin yarattığı üretim açığını yansıtmaktadır. Hemen dikkati çekeceği gibi (6) nolu denklemde tahmin edilebilir bir unsur yoktur. Bunun anlamı, sistematik para politikası uygulamalarının reel ekonomik faaliyetleri etkileme gücü olmadığıdır. Sadece beklenmeyen parasal büyüme, reel ekonomik faaliyetler üzerinde etkili olmaktadır. Varılan bu sonuç Rasyonel Beklentiler Teorisinin en önemli çıkarsaması olarak kabul edilen; "Politika Etkisizliği Hipotezi"dir [7].

### III. MODELLER ve AMPİRİK BULGULAR

Teorik bölümde değinildiği gibi, beklentilerin rasyonel olması durumunda uygulanan politikaların reel ekonomik faaliyetler üzerinde her hangi bir etkisi olmayacaktır. Bunun yegane istisnası, beklenmeyen şoklar olması ya da beklenmeyen politik kararların

uygulamaya konulmasıdır. Doğal olarak, beklenmeyen olaylar ancak gerçekleştikten sonra tespit edilebilir. Bununla beraber, gerçekleşmelere dayanılarak yapılacak ampirik bir araştırma, bizlere beklenmeyen olayların ekonomi üzerinde etkili olup olmadığını ve/veya hangi tür beklenmeyen olayların daha etkili olduğunu analiz etme imkanı sunacaktır. Bu bölümde, teorik açıklamalarda yer verilen (2) nolu eşitlik baz alınmıştır. (2) nolu eşitlik hatırlanacak olursa, enflasyon kapasite uyumlu parasal büyüme oranı ve tesadüfi şok terimiyle açıklanmaktadır:

$$\pi = m + \varepsilon \quad (2)$$

Tesadüfi bir şokun gerçekleşme olasılığı, teori gereği ortalama olarak sıfırdır. Ancak bu, ekonomide her hangi bir şokun gerçekleşmeyeceği anlamına da gelmemektedir. Sadece, şokların gerçekleşme olasılığının gerçekleşmeme olasılığından çok az olduğu matematiksel şekilde ifade edilmektedir. Eğer her hangi bir şok yaşanmazsa, enflasyon tek başına kapasite uyumlu parasal büyüme oranıyla açıklanabilir. Bununla birlikte, uygulamada parasal büyüme oranının enflasyonu açıklayan en önemli değişken olmasına karşın, yegane değişken olmadığı da sıklıkla gözlenmektedir. Nitekim, Tablo.1'de listelenen bulgularımız da bu yöndedir (Bkz. 1, 2 ve 3 nolu satırlar).

İstatistik tekniği açısından, parasal büyüme oranı dışındaki ve modelde dışlanan tüm unsurlar hata terimi içinde toplanmıştır. O halde, bu anlamda hata terimi tesadüfi şoklar kadar hesaba katılmayan tüm diğer etkenleri de kapsamaktadır. Bahsedilen mantık dokusu içinde, biz tesadüfi şokları karakterize ettiğine inandığımız olayları hata teriminden çıkartır ve ilave bir değişken haline getirirsek; bunların enflasyonu açıklama güçlerini test etme imkanına kavuşabiliriz.

Şimdi (2) nolu eşitliği bir regresyon denklemi şeklinde yeniden ifade edelim ve açıklamalarımızı bunun üzerinde sürdürüelim:

$$\pi = c + \rho m + \varepsilon \quad (2^1)$$

(2<sup>1</sup>) nolu eşitlik gösterim açısından farklı olsa da, ifade ettiği gerçeklik açısından (2) nolu eşitliğin aynısıdır. Biz sadece (2) nolu eşitliğe regresyon katsayılarını simgeleyen semboller eklemiş olduk. Bu aşamada, tesadüfi şokları karakterize ettiğine inandığımız olayları birer değişkene dönüştürmemiz ve hata teriminden ayırtmamız gerekmektedir.

$$\varepsilon = \sum_{i=1}^n \omega_i d_i + \mu$$

Ortada bizim şok olabileceğine inandığımız olaylar vardır ve bunların tümünün mutlaka tesadüfi şoklar olduğunu söylemek mümkün değildir. Öte yandan,

Rasyonel Beklentiler Kuramının yaklaşımını temel alsak bile, ekonomik birimlerin beklentilerini tümüyle rasyonel olarak oluşturdukları konusunda kesin bir bilgimiz olmadığını düşünerek, istatistik tekniğine sadık kalmalıyız. Yani, eğer beklentiler rasyonel değilse, parasal büyüme oranı ve şoklar dışında da enflasyonu açıklayan değişkenler olabilir. Bu itibarla,  $\varepsilon$  hem bizim tarafımızdan belirlenen ve şokları simgeleyen  $d_i$  ( $i=1,2,3,\dots,n$ ) değişkenlerinin, hem de hesaba katmadığımız ya da yanlış kattığımız unsurları belirten ve  $\mu$  ile simgelenen yeni bir hata teriminin toplamı olarak ayrıştırılmalıdır.  $\mu$  teriminin de ortalaması sıfırdır. O halde (2<sup>1</sup>) nolu eşitlik aşağıdaki gibi yeniden yazılabilir.

$$\pi = c + \rho m + \sum_{i=1}^n \omega_i d_i + \mu \quad (7)$$

(7) nolu eşitlik; test edeceğimiz modellerin temel kalıbını oluşturmaktadır. Yine ifade ettiği gerçeklik açısından (2) ve (2<sup>1</sup>) nolu eşitliklerden farksızdır. Burada,  $d_i$  ( $i=1,2,3,\dots,n$ ) bizim tarafımızdan belirlenen ve Türkiye'de enflasyonu etkileyen tesadüfi şoklar olduğuna inanılan olayları simgelemektedir. Yaşanmış şokları, nicel olarak belirtmek imkansızdır. Yani şoklar nitel değişkenlerdir. Bu sebeple, gölge değişkenlerle şokları simgeleriz ve şokların olduğu dönemleri 1, olmadığı dönemleri de 0 olarak belirtiriz.

Çalışmamızda, önemli iç ya da dış kökenli ekonomik ve siyasal olayları kapsayan üç gölge değişken kullandık ve (7) nolu kalıbı bunlara göre test ettik. Gölge değişkenlerden ilki ( $d_1$ ), Türkiye ekonomisi ve enflasyon üzerinde etkili olduğuna inandığımız ekonomik olayları simgelemektedir. İkinci gölge değişken ( $d_2$ ), önemli siyasal olayları (seçimler, referandumlar, savaşlar, siyasi krizler v.s.) belirtmektedir. Üçüncü gölge değişken ise ( $d_3=d_1+d_2$ ), ekonomik ve siyasal olayların bir bileşkesidir (Bkz. Tablo.2).

Diğer taraftan; modelimizdeki bağımlı değişken olan enflasyon, özellikle kronikleştiğinde zaman içinde kendini güçlendiren bir davranış sergiler. Buna ek olarak, iktisadi zaman serilerinde sık rastlanan yanıltıcı korelasyon sorunu söz konusu olabilir (İktisadi zaman serileri, özellikle konu aldığımız enflasyon ve parasal büyüme oranı gibi değişkenler, çoğu kez yükselen ya da düşen eğilimi yansıtacak şekilde aynı yönde ilerleyebilirler. Buna bağlı olarak, değinilen türde değişkenlerin regrese edilmesi sonucu yüksek  $R^2$  değerleri bulunabilir. Fakat değinilen sebeple, elde edilen yüksek  $R^2$  değerleri gerçek ilişkiyi yansıtmak yerine değişkenlerdeki ortak eğilimden kaynaklanabilmektedir. Böyle bir sorunu ortadan kaldırmak için, kullanılan serilerin doğrusal bir eğilim gösterdiği varsayılarak modele bir trend değişkeni eklenmesinde yarar vardır). Bu sebeplerle, modele zamanı ya da genel eğilimi yansıtacak şekilde bir trend değişkeni ( $t$ ) ilave edilmiştir [8].

Yukarıdaki açıklamalar çerçevesinde; test edeceğimiz modellerin genel kalıbı aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\pi = c + \rho m + \omega_1 d_1 + \omega_2 d_2 + \omega_3 d_3 + \lambda t + \mu \quad (8)$$

(8) nolu eşitlik; 1961-1999 dönemi için doğrusal, logaritmik ve yarı logaritmik fonksiyon formlarında test edilmiş ve Tablo.1'de listelenen sonuçlara ulaşılmıştır. Tablo.1'deki sonuçlar, çözülen regresyonların istatistik açıdan anlamlılığı yüksek görülenlerini listelemektedir.

Tablo.1'e göre anlamlı modeller; 3, 6, 9, 21, 24 ve 25 numaralı olanlardır. Diğer modeller, bir çok kriter açısından azımsanmayacak sonuçlarına karşın özellikle istatistik anlamlılık açısından zayıftır. %5 anlamlılık düzeyine göre yapılan t testleri, sıralanan modeller dışındakilerin en azından bu düzeyde anlamsız olduklarını göstermektedir.

İstatistik anlamlılığı yüksek modeller içinde; 9, 21 ve 24 numaralı modeller, diğer üçüne oranla daha az anlamlı görülmektedir. 25 numaralı haricindekilerin tümü yarı logaritmik formdadır. Sadece 25 numaralı model, doğrusal bir yapıdadır ve o da bağımlı değişkenin zaman içindeki gelişimini gösteren bir trend modelidir. Teorik ve istatistik anlamlılık göz önüne alındığında; özellikle 3, 6 ve 9 numaralı modeller öne çıkmaktadır.

Elde edilen bulgular dahilinde, ekonomik içerikli olayların (kararların, krizlerin v.b.), pür siyasal olaylara göre enflasyon üzerindeki açıklayıcı gücü görece yüksektir. Önemli ekonomik olayları niteleyen  $d_1$  serisi, siyasal olayları niteleyen  $d_2$  serisine oranla daha anlamlı sonuçlar vermektedir (Bkz. 6 ve 9 numaralı modeller). Bununla birlikte;  $d_1$  ve  $d_2$  serilerinin kesiştiği dönemlerde söz konusu etkinin arttığı yadsınmamalıdır. Bunu ortaya koymak için geliştirilen  $d_3$  serisi ile yapılan tahminler,  $d_2$ 'yi içeren tahminleri aşmakla birlikte yine de istatistik anlamlılık olarak  $d_1$ 'li tahminlerin gerisinde kalmıştır.

#### IV. SONUÇ

Bu çalışmada, beklenmeyen şok niteliğinde olduğu düşünülen iç ya da dış kaynaklı önemli ekonomik ve siyasal olayların Türkiye'de yaşanan enflasyon üzerindeki etkileri araştırılmaktadır. Yapılan ampirik testlerin sonuçları göstermiştir ki, Türkiye'de enflasyon parasal büyüme oranı kadar beklenmeyen şoklardan da etkilenmektedir. Elde edilen bulgular, sözü geçen olaylar içinde; ekonomik nitelikli olanların (beklenmeyen iç ya da dış kaynaklı krizler, devalüasyon veya istikrar

programları gibi para otoritelerince alınan şok kararlar) enflasyonu etkileme güçlerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışma, teorik olarak Rasyonel Beklentiler Kuramını temel almakla birlikte; sağlanan sonuçların sözü edilen kuramı kanıtladığı ileri sürülemez ve zaten çalışma böyle bir amaç da taşımamaktadır. Bununla beraber, tesadüflük özelliği taşıyan olayların enflasyonu açıklama güçleri bulunmasına bakılarak, belirli ölçüde Kuramın desteklediğinden söz edilebilir. Ancak bir kez daha altı çizilmelidir ki; gölge değişken olarak alınan olayların tümünün gerçekten tesadüfi şoklar olup olmadığı kesin bir şekilde söylenemeyeceği gibi, test edilen modellerde enflasyonu açıklama kabiliyetine sahip bazı diğer değişkenlerin ihmal edilmiş olması da mümkündür. Eldeki bulgular, sadece oluşturulan gölge değişkenlerin Türkiye'deki enflasyonu açıklama gücü bulunduğunu kesin bir biçimde göstermektedir.

#### YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] MUTH, John F., "Rational Expectations and the Theory of Price Movements", *Econometrica*, Vol. 29, July 1961, ss.315-335.
- [2] LUCAS, Robert E. Jr., "Some International Evidence on Output-Inflation Trade-offs", *The American Economic Review*, Vol. 63, 1973, ss.326-334.
- [3] LUCAS, Robert E. Jr., "Econometric Policy Evaluation: A Critique", *The Phillips Curve and the Labor Market*. Edited by K. Brunner, A. Meltzer, Vol. 1, Carnegie-Rochester Conference on Public Policy, Amsterdam, North Holland, 1976, ss.19-46.
- [4] FISHER, Douglas, *Money Demand and Monetary Policy*, Harvester Wheatsheaf, Exeter, 1989, ss.165-168.
- [5] HUMPHREY, Thomas M., "Some Recent Developments in Phillips Curve Analysis", *Essays on Inflation*, Fifth Edition, Federal Reserve Bank of Richmond, Virginia, January 1986, ss.119-127.
- [6] HUMPHREY, Thomas M., *From Trade-offs to Policy Ineffectiveness: A History of the Phillips Curve*, Federal Reserve Bank of Richmond, Virginia, October 1986, ss.20-26.
- [7] SARGENT, Thomas J., "Rational Expectations", *The New Palgrave Dictionary of Money and Finance*, Edited by P. Newman, M. Milgate, J. Eatwell, Vol. 3, The Macmillan Press, 1994, ss.281-285.
- [8] GUJARATI, Damodar N., *Basic Econometrics*, Second Edition, McGraw-Hill, New York, 1994, s.214.

**Tablo.1: Modellerin Test Sonuçları**  
 $(\pi = c + \rho m + \omega_1 d_1 + \omega_2 d_2 + \omega_3 d_3 + \lambda t + \mu)$

No.	$\hat{c}$	$\hat{\rho}$	$\hat{\omega}_1$	$\hat{\omega}_2$	$\hat{\omega}_3$	$\hat{\lambda}$	$\bar{R}^2$	S.H.	D.W.	F
1*	0.153 (1.208)	0.830 (9.938)					0.720	0.1645	1.636	98.763
2**	-0.05 (-1.308)	0.932 (11.322)					0.770	0.1040	1.600	128.186
3***	-0.563 (-6.483)	0.583 (10.201)					0.731	0.1126	1.458	104.058
4*	0.201 (1.883)	0.761 (10.586)	0.213 (4.102)				0.804	0.1377	1.993	78.916
5**	-0.05 (-1.764)	0.860 (11.903)	0.131 (3.902)				0.834	0.0884	1.977	96.349
6***	-0.531 (-7.155)	0.537 (10.756)	0.141 (3.901)				0.805	0.0956	1.854	79.625
7*	0.457 (3.191)	0.458 (3.293)	0.218 (4.482)			0.0096 (2.491)	0.829	0.1287	1.848	62.285
8**	-0.06 (-2.266)	0.461 (3.028)	0.140 (4.551)			0.0078 (2.901)	0.862	0.0805	1.808	80.274
9***	-0.284 (-3.106)	0.246 (2.779)	0.145 (4.703)			0.0092 (3.768)	0.858	0.0818	1.749	77.270
10*	0.116 (0.928)	0.828 (10.189)		0.09 (1.774)			0.735	0.1601	1.784	53.625
11**	-0.07 (-1.855)	0.928 (11.541)		0.055 (1.661)			0.780	0.1016	1.746	68.520
12***	-0.588 (-6.840)	0.582 (10.441)		0.06 (1.703)			0.744	0.1098	1.609	56.154
13*	0.370 (2.174)	0.525 (3.203)		0.098 (1.983)		0.096 (2.098)	0.758	0.1531	1.697	40.595
14**	-0.08 (-2.280)	0.555 (3.090)		0.063 (2.018)		0.0074 (2.290)	0.804	0.0961	1.614	52.815
15***	-0.343 (-3.139)	0.290 (2.755)		0.068 (2.142)		0.0093 (3.145)	0.795	0.0983	1.531	49.977
16*	0.09 (0.747)	0.828 (10.672)			0.128 (2.612)		0.758	0.1529	1.685	60.568
17**	-0.08 (-2.341)	0.927 (12.058)			0.079 (2.536)		0.799	0.0971	1.675	76.717
18***	-0.605 (-7.313)	0.582 (10.907)			0.085 (2.539)		0.765	0.1051	1.522	62.911
19*	0.335 (2.046)	0.539 (3.452)			0.130 (2.783)	0.0092 (2.106)	0.779	0.1461	1.604	45.713
20**	-0.09 (-2.760)	0.566 (3.322)			0.083 (2.831)	0.073 (2.339)	0.822	0.0091	1.541	59.316
21***	-0.367 (-3.496)	0.300 (2.992)			0.088 (2.920)	0.009 (3.199)	0.813	0.0093	1.448	56.105
22*	0.391 (2.215)	0.549 (3.230)				0.0089 (1.874)	0.738	0.1592	1.559	54.491
23**	-0.05 (-1.572)	0.599 (3.221)				0.0066 (1.980)	0.787	0.1001	1.473	71.113
24***	-0.328 (-2.869)	0.307 (2.785)				0.0088 (2.848)	0.774	0.1031	1.373	66.084
25*	0.937 (16.092)					0.022 (8.862)	0.671	0.1783	1.304	78.532
26***	-0.02 (-0.648)					0.016 (10.526)	0.733	0.1121	1.204	105.195

Parantez içindeki değerler %5 anlamlılık düzeyine göre hesaplanmış t istatistikleridir.

(\*) Doğrusal model.

(\*\*) Logaritmik model.

(\*\*\*) Yarı logaritmik model (bağımlı değişken logaritmiktir).

Tablo.2: Modellerde Kullanılan Gölge Değişkenlerin Tanımları

Yıllar	$d_1$	$d_2$	$D_3$ (= $d_1+d_2$ )	Açıklamalar	
				$d_1$ : Ekonomik Gelişmeler	$d_2$ : Siyasal Gelişmeler
1961	0	1	1		Anayasa için Halk Oylaması
1962	0	0	0		
1963	0	0	0		
1964	0	0	0		
1965	0	1	1		Genel Seçimler
1966	0	0	0		
1967	0	0	0		
1968	0	0	0		
1969	0	1	1		Genel Seçimler
1970	1	0	1	10 Ağustos Devalüasyonu	
1971	0	1	1		12 Mart Müdahalesi
1972	0	0	0		
1973	0	1	1		Genel Seçimler
1974	1	1	1	I. Petrol Krizi	Kıbrıs Barış Harekati
1975	0	0	0		
1976	0	0	0		
1977	0	1	1		Genel Seçimler
1978	1	0	1	II. Petrol Krizi	
1979	1	1	1	Ekonomik Kriz	Ara Seçimler
1980	1	1	1	24 Ocak İstikrar Kararları	12 Eylül Müdahalesi
1981	0	0	0		
1982	0	1	1		Anayasa için Halk Oylaması
1983	0	1	1		Genel Seçimler
1984	1	1	1	Aralık 1983 ve Ocak 1984 Kararları	Yerel Seçimler
1985	0	0	0		
1986	0	0	0		
1987	0	1	1		Referandum ve Erken Genel Seçimler
1988	0	0	0		
1989	0	1	1		Yerel Seçimler
1990	0	0	0		
1991	1	1	1	Savaşa Bağlı Borsa Krizi	Körfez Savaşı ve Genel Seçimler
1992	0	0	0		
1993	0	0	0		
1994	1	1	1	26 Ocak Devalüasyonu ve Kriz	Yerel Seçimler
1995	0	1	1		Genel Seçimler
1996	0	0	0		
1997	1	0	1	Güneydoğu Asya Krizi	
1998	0	0	0		
1999*	0	0	0		

(\*) 17 Ağustos ve 12 Kasım Depremleri ile 9 Aralık İstikrar Kararları dönem sonuna geldiğinden dikkate alınmamıştır.

