

TAYLOR KURALI VE TÜRKiYE UYGULAMASI ÜZERİNE BİR NOT

Mehtap KESRİYELİ
Cihan YALÇIN

TÜRKiYE CUMHURİYET MERKEZ BANKASI
Araştırma Genel Müdürlüğü

Tartışma Tebliği No:9802
Ekim 1998

I. GİRİŞ

Makro iktisat alanında yapılan araştırmalarda, politika kurallarının (policy rules) öneminin vurgulanmasına rağmen, araştırmaların sonuçları, para politikalarının uygulanmasında kesin ve belirli kuralların (örneğin para arzının sabit hızla artırılması gibi) izlenmesinin “zorunlu” olmadığı şeklinde sonuçlar vermektedir. Politika uygulamalarında karar verici birimler politika kurallarını “mekanik” olarak izlememektedirler. Politika belirlenirken bazı kuralların izlenmesi ya da bunların duruma uygun belirlenmesi (discretion) biçiminde iki uç noktada tartışmalar sürmektedir. Ancak modern makroekonominin net olduğu ve üzerinde fikir birliği sağlanan bir nokta, politika kurallarının ekonomik performansı geliştirmede duruma uygun politikalara göre önemli avantajları olduğudur.

Politika uygulamalarında kural ile duruma uygun politika arasındaki analitik ayrım zaman tutarsızlığı (time inconsistency) literatüründe tartışılmaktadır. Kural, bir dinamik optimizasyon problemindeki optimal çözüm, duruma uygun politikalar ise tutarsız (inconsistent) çözüm olarak ifade edilmektedir. Bu literatürde politika kurallarının, duruma uygun politikalara göre üstünlüğü oyun teorisindeki “cooperative” ve “noncooperative” çözümlere benzetilmektedir. Kural, politika araçlarının katı ya da mekanik bir şekilde belirlenmesi demek değildir. Taylor (1993) politika kuralları ile ilgili olarak üç farklı noktayı belirtmektedir. Bunlar, (1) Politika kurallarının tasarımı (2) Yeni bir politika kuralına geçiş (3) Kuralların günlük bazda uygulanması şeklinde sınıflandırılmıştır. Duruma uygun olarak tanımlanan politikaların, bir politika kuralından diğerine geçiş süreci ya da uygulanan bir politikanın bir bölümü olarak yorumlanmaktadır.

Politika kuralları arasında farklılıklar olmakla ve belirli bir politika ve politika değişkeni üzerinde bir birleşim sağlanmamakla birlikte, döviz kuru ya da para arzı üzerine

yoğunlaşan politikaların performanslarının (üretim ve fiyat istikrarı açısından) fiyat düzeyi ya da reel üretim üzerine yoğunlaşan politikalar kadar iyi olmadığı konusunda bir görüş birliği vardır. Başka bir deyişle, enflasyon oranının veya reel gelirin hedeflenen düzeyinin üzerinde (altında) olduğu dönemlerde merkez bankası para politikası aracı olarak kısa dönemli nominal faiz oranını arttırarak (azaltarak) enflasyon oranını ve büyümeyi uzun dönem dengesine yaklaştırebildiği özellikle gelişmiş ülkelerde gözlenmiştir.

II. TAYLOR KURALI

Bilindiği gibi para politikasının uzun dönemde reel değişkenler (üretim, reel faiz gibi) üzerinde etkisi yoktur. Ancak, nominal fiyatların aşağı yönde esnek olmamasından dolayı merkez bankaları kısa dönem faiz oranlarını değiştirerek ekonomik faaliyetleri etkileyebilmektedir. Özellikle gelişmiş ülkeler için yapılan çalışmalar merkez bankalarının kısa dönem nominal faiz oranlarını kullanarak düşük enflasyon ve istikrarlı büyüme hedeflerine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermektedir (Taylor (1993), Clarida ve diğ.(1997), Clarida ve diğ.(1998)). Üretim düzeyinin veya enflasyon oranının uzun dönem dengesinden sapması durumunda, merkez bankası kısa dönemli nominal faiz oranlarını (dolayısıyla kısa dönemli reel faiz oranlarını) değiştirerek enflasyon oranı veya üretim düzeyini etkileyebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, eğer enflasyon oranı hedeflenen değerinin veya üretim düzeyi potansiyel üretim düzeyinin üzerindeyse, merkez bankası kısa dönemli reel faizleri artırarak toplam talebi kısabilir. Bu yolla enflasyon oranı veya reel üretim hedeflenen düzeylere çekilebilir. Bu mekanizmanın işleyebilmesi reel faiz oranı ile ekonomik faaliyetler arasında bir ilişki olmasını gerektirmektedir.

Bu çerçevede, Taylor (1993) nominal faiz oranını (R), gerçekleşen enflasyonun hedeflenenden sapması ($P - P^*$) ve üretim açığının ($y - y^*$) bir fonksiyonu olarak tanımlamıştır (Faiz oranı reaksiyon fonksiyonu).

$$R = a + b_1(P - P^*) + b_2(y - y^*) \quad (1)$$

Bu ilişkide beklenen enflasyonun hedeflenenden sapması ($P - P^*$) ve üretim açığının ($y - y^*$) katsayılarının pozitif olması beklenmektedir. Taylor (1993) beklenen enflasyon oranını (P) geriye dönük gerçekleşmiş enflasyon (backward looking) olarak kullanırken, Clarida ve diğ. (1997) beklenen enflasyon oranını ileriye dönük gerçekleşmiş enflasyon (forward looking) olarak kullanmışlardır.

Clarida ve diğ. (1997) ve Clarida ve diğ. (1998) birinci denklemdaki ifadeyi değişik tahmin yöntemleri¹ kullanarak çeşitli gelişmiş ülkeler (Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Japonya, Fransa, İtalya ve İngiltere) için test etmişler ve Taylor Kuralı'nın geçerli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Başka bir deyişle, bu çalışmalar, fiyat istikrarını sağlama ve istikrarlı üretim açısından parasal hedeflemeden ziyade (Almanya da dahil olmak üzere) enflasyonun doğrudan hedeflendiği (açık olarak ilan edilmese bile) ve para politikası aracı olarak da kısa dönemli faiz oranlarının kullanıldığı bir politikanın bu ülkeler için daha etkili olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Bu politika kuralı çerçevesinde Taylor (1993) Amerika için yaptığı çalışmasında faiz oranını etkileme açısından gerek enflasyon oranındaki sapmaya gerekse üretim açığına aynı ağırlığı vermiştir.

Yukarıda belirtilen çalışmalarda bazı gelişmiş ülkeler için Taylor Kuralı (bir numaralı denklem) ekonometrik olarak test edilmiştir. Bu denklem, Türkiye için de sınanmış ve sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

Söz konusu denklem 1987-1998 dönemi için üçer aylık veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. Nominal faiz oranları için İnterbank gecelik bileşik ve ağırlıklı hazine bileşik faiz oranları kullanılmış ve yapılan tahminlerde benzer sonuçlar elde edilmiştir. Burada, diğer ülkeler için yapılan çalışmalarda olduğu gibi, Merkez Bankası'nın doğrudan belirleyebildiği interbank faiz oranlarının kullanıldığı tahminlerin sonuçları verilmiştir.

Gelişmiş ülkelerde, enflasyon oranı oldukça düşük bir düzeyde istikrara kavuştuğu için, uzun dönem denge enflasyon oranı (steady-state) hedeflenen enflasyon oranı ile önemli ölçüde farklılık göstermemekte ve bu durum ülke ekonomilerinde belirsizlik yaratmamaktadır. Diğer taraftan, Türkiye uzun yıllardan beri kronik yüksek enflasyon problemi yaşamaktadır. Bu durum, ülke ekonomisinde yapısal sorunlara neden olmuş, gelir dağılımını ve makro ekonomik istikrarı bozarak sosyal ve ekonomik belirsizliklere yol açmıştır. Türkiye'de enflasyonun yüksek bir platoda seyretmesinin yarattığı belirsizlikler enflasyon beklentilerini artırmış ve dolayısıyla enflasyonla mücadelede hedeflenen enflasyonun, istikrarlı bir makroekonomik ortamın gerektirdiği enflasyondan önemli oranda sapmasına neden olmuştur. Dolayısıyla, Türkiye için yapılan tahminde hedeflenen enflasyon yerine tahmin dönemindeki ortalama enflasyon oranı olan yüzde 72 kullanılmıştır. Bu nedenle, yüksek ortalama enflasyon kullanılarak oluşturulan beklenen ve hedeflenen enflasyon farkının ($P - P^*$) reel faiz oranındaki değişmelere gelişmiş ülkelerde olduğu kadar duyarlı olmadığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, beklenen enflasyon için gerçekleşen yıllık enflasyon (backward looking) ve gelecek bir yılda gerçekleşen enflasyon (forward looking) oranı, tüketici fiyat endeksi (TÜFE) kullanılarak oluşturulmuş ve ayrı ayrı tahminler yapılmıştır. Diğer yandan, üretim açığı, reel GSMH'nin Hodrick-Prescott yöntemi kullanılarak oluşturulan potansiyel GSMH'dan çıkarılarak hesaplanmıştır. İnterbank reel faiz oranı, geriye ve ileriye dönük beklentilerle oluşturulan enflasyonun ortalama enflasyondan sapması ve üretim açığı grafikleri ekte sırasıyla Grafik 1, 2, 3 ve 4 olarak verilmiştir.

Beklenen enflasyon için, gerçekleşen yıllık enflasyon oranı (backward looking) kullanılarak yapılan tahmin sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Tahmin, İki Aşamalı En Küçük Kareler (Two Stage Least Squares) yöntemiyle yapılmış, dolar kuru, açıklayıcı değişkenler ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri araç değişken (instrumental variable) olarak kullanılmıştır.

Tablo 1

Bağımlı Değişken: İnterbank faiz oranı (INTER)

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	Std. hata	t-istatistik	Prob.
C	73.78	15.78	4.68	0.00
ENFGAPB	0.80	0.29	2.78	0.01
GNPGAP	6.92	2.28	3.03	0.00
INTER(-1)	0.27	0.15	1.79	0.08
R-squared	0.42	Mean dependent var		101.96
Adjusted R-squared	0.38	S.D. dependent var		42.73
S.E. of regression	33.70	Sum squared resid		43146.42
Sum squared resid	9.31	Durbin-Watson stat		1.73
Log likelihood	0.00			

C: Sabit Sayı

ENFGAPB: Geriye dönük beklentilerle oluşturulan enflasyon açığı

GNPGAP: Üretim açığı

Bu tahminde açıklayıcı değişkenlerin işaretleri Taylor Kuralı'nda beklendiği şekilde pozitif bulunmuştur. Denklemdaki otokorelasyon sorununu gidermek için bağımlı değişkenin birinci gecikmeli değeri kullanılmıştır. Enflasyon farkındaki bir birimlik artış, nominal faiz oranında 0.8 birimlik artışa neden olurken, üretim açığındaki bir birimlik artış nominal faiz oranında 6.9 birimlik bir artışa yol açmaktadır. Bu katsayılar, diğer ülkeler için yapılan çalışmalardan elde edilen katsayılardan oldukça yüksektir. Bu yüzden Türkiye için yapılacak değerlendirmelerde daha temkinli olmak gerekmektedir.

Türkiye'de enflasyon ve faiz oranlarının birbirini çift yönlü etkilediği Kalkan ve diğ. (1997) çalışmasında gösterilmiştir. Bu açıdan bakıldığında, gelişmiş ülkelerin aksine Türkiye'de faiz oranlarını enflasyon oranını düşürme aracı olarak kullanmanın yeterli olamayacağı söylenebilir. Çünkü, Türkiye'de, yüksek reel faizlerin ekonomideki faaliyet düzeyini azaltacağı olgusunun geçerliliği şüphelidir. Zira, yüksek reel faizlerin neden olduğu yüksek kamu faiz ödemelerinin yarattığı servet etkisi ve dış kaynak girişi ekonomideki faaliyetleri artırmaktadır.

İleriye dönük enflasyon beklentisi kullanılarak oluşturulmuş enflasyon farkı (Clarida ve diğ. (1997) çalışması baz alınarak) kullanılarak elde edilen tahmin sonuçları Tablo 2'de verilmiştir. Tahmin İki Aşamalı En Küçük Kareler yöntemiyle yapılmış, dolar kuru, açıklayıcı değişkenler ve bağımlı değişkenin gecikmeli değerleri araç değişken (instrumental variable) olarak kullanılmıştır.

Tablo 2

Bağımlı Değişken: İnterbank faiz oranı (INTER)

Açıklayıcı Değişkenler	Katsayı	Std. hata	t-istatistik	Prob.
C	51.39	14.26	3.60	0.00
ENFGAPF	0.27	0.27	0.98	0.33
GNPGAP	2.94	2.63	1.12	0.27
INTER(-1)	0.49	0.13	3.72	0.00
R-squared	0.33	Mean dependent var		101.01
Adjusted R-squared	0.28	S.D. dependent var		42.66
S.E. of regression	36.19	Sum squared resid		51071.82
F-statistic	6.46	Durbin-Watson stat		2.15

C:Sabit Sayı

ENFGAPF: İleriye dönük beklentilerle oluşturulan enflasyon açığı

GNPGAP: Üretim açığı

İleriye dönük beklentiler ile oluşturulan enflasyonun ortalama enflasyondan sapmasının kullanıldığı tahmin sonuçlarından görüldüğü gibi, enflasyon ve üretim açığı değişkenlerinin istatistiksel olarak anlamsız bulunması Taylor Kuralı'nın bu varsayım altında geçerli olmadığını göstermektedir. Bu durum, Türkiye'de yaşanan yüksek enflasyonun bir sonucu olarak beklentilerin genellikle geriye dönük oluşturulduğu düşüncesini destekler niteliktedir.

III. SONUÇ

Gelişmiş ülkeler için yapılan çalışmalar, bir para politikası aracı olarak kısa dönemli faiz oranlarının enflasyonun doğrudan hedeflenmesi politikasıyla birlikte kullanılması durumunda, fiyat istikrarını sağlamada ve istikrarlı bir üretim düzeyinin oluşturulmasında diğer para politikaları araçlarından (para arzı, döviz kuru gibi) daha etkili olduğunu göstermektedir.

Ancak, bir para politikası aracı olarak kısa dönemli faiz oranının, yüksek ve kronik enflasyona sahip Türkiye'de enflasyonun düşürülmesinde ve fiyat istikrarının sağlanmasında tek başına yeterince etkili olması beklenmemektedir. Kamu kesimi borçlanma gereğinin yüksek olmasına bağlı olarak yüksek düzeyde seyreden reel faizler kamu kesimi faiz ödemelerini artırmış ve bu yolla kamu kesiminden özel kesime kaynak aktarılmasına sebep olmuştur. Bu gelişmenin, servet ve gelir etkileri yoluyla iç talebin canlanmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, yüksek reel faizlerin neden olduğu dış kaynak girişi iç talebi artıran bir diğer unsurdur. 1995-1998 dönemindeki yüksek reel faizlere rağmen ekonominin yüksek yatırım ve potansiyel üretimin üzerinde bir üretim düzeyine ulaşılması yukarıdaki düşünceleri desteklemektedir. Kısaca, Taylor Kuralı'nın daha çok düşük enflasyon oranı ve istikrarlı büyümeye sahip gelişmiş ülkeler için geçerli olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

Clarida, R., J. Gali and M. Gerdler (1998), "Monetary Policy Rules in Practice: Some International Evidence", *European Economic Review*, 42, 1033-1067.

Clarida, R. and M. Gerdler (1997), "How the Bundesbank Conducts Monetary Policy" in Reducing Inflation, C.D. Romer and D.H. Romer (Ed.) The Univ. of Chicago Press, 363-604.

Kalkan, M., A. Kıpıcı, A. Peker (1997), "Leading Indicators of Inflation in Turkey", *Irving Fisher Committee Bulletin*, November, 1997.

Taylor, J. (1993), "Discretion versus Policy Rules in Practice" *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 38, (December), 195-214.

EK: Grafikler