

İSTİKRAR POLİTİKALARININ SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ ÜZERİNE BİR NOT: Tepkilerin Değişimi İstikrar Politikalarının Sürdürülebilirliğini Etkiler mi?

Yakup KÜÇÜKKALE*

Abstract

Stabilization programs are prepared by considering current economic conditions in order to achieve output and/or price stabilization. However, policy makers generally do not pay attention to the possible condition changes occurred after application starting. But, starting conditions have changed by applying the program. How much been the validity of program affected by the responses of economic agents and the changings at these responses? In this study, it has been examined how much distort a stabilization program made to obtain output and/or price stability from its target(s) because of the response changes.

Özet

İstikrar programları, çıktı ya da fiyat istikrarını sağlama amacıyla, mevcut durum göz önünde bulundurularak hazırlanır ve programın uygulanmaya başlamasından sonra ortaya çıkabilecek muhtemel durum değişmelerini dikkate almaksızın uygulanmaya devam edilir. Oysa, programın uygulanmaya başlaması ile birlikte, başlangıçta dikkate alınan durum değişmiştir. Ekonomik birimlerin uygulamaya konulan programa verecekleri tepkiler ve bu tepkilerdeki değişimler programın geçerliliğini ne oranda etkilemektedir? Bu çalışmada, çıktı ve/veya fiyat istikrarını sağlama amacıyla oluşturulmuş herhangi bir programın, tepki değişimleri karşısında amacından ne oranda sapacağı araştırılmıştır.

Keywords: *Stabilization Program(s), Output and/or Price Stability, Response Changings, Time Inconsistency.*

Anahtar Kelimeler: *İstikrar Program(lar)ı, Çıktı ve/veya Fiyat İstikrarı, Tepki Değişimi, Zaman Tutarsızlığı.*

1. Giriş

İstikrar programları oluşturulurken, amaç her ne kadar geleceğe şekil vermek olsa da, programların oluşturulmasında, gayet doğal olarak, yakın geçmişin ve o anın problemleri dikkate alınır. Ekonominin istikrar önlemlerini almayı gerektirecek konuma gelmesine neden olan etkenler tek tek belirlendikten sonra, bu etkenlerin etkilerini giderecek önlemler geliştirilir. Geliştirilen önlemler birbirleriyle çatışmayacak şekilde bir ya da birkaç hedef doğrultusunda bir araya getirilir ve ortaya "İstikrar Programları" çıkar. Oluşturulan bu istikrar programları, doğru bir zamanlama ile uygulamaya konulursa ve hedef öncelikleri doğru belirlenmişse, programın başarısız olması için bir nedenin olmadığı düşünülür. Ancak, orta ya da uzun vadeli bir programın uygulanmaya başlamasıyla birlikte, ekonomik değişkenler programa tepki vermeye başlarlar ve verilen bu tepkiler programın başarısını doğrudan etkiler. Başlangıçta program ne kadar mükemmel hazırlanmış olsa da, ekonomik değişkenler uygulamaya konulan programla birlikte değişir ve başlangıç durumundan uzaklaşır. Oysa program başlangıç durumu göz önüne alınarak hazırlanmıştır ve o ana uygun düşmemektedir (Time Inconsistency).

Dornbusch (1991), bir istikrar programında iki şeye dikkat edilmesi gerektiğini söylemektedir: (i) Programın doğru zamanda uygulamaya konulması ve (ii) programın uygulama süresi. Uygulanan programın uygulama süresi uzadıkça, başlangıç şartları ile o anki şartlar arasındaki fark giderek açılacağı için, programın hedeflerinden sapmalar da giderek daha fazla olacaktır.

İstikrar programlarının başarısı, yukarıda açıklanmaya çalışılan durumsal farklılık kadar, ekonomik birimlerin beklentileri ile de ilgilidir. Programın uygulanmaya başlanmasından önceki beklentiler ile programın uygulamaya konulmasından itibaren yeniden şekillenmeye başlayan beklentilerin farklı olacağı su götürmez bir gerçektir. Beklentilerde meydana gelen bu değişimler, ekonomik birimlerin yeni programa verecekleri tepkilerin de farklılaşmasına ve dolayısıyla programın geçerliliğini yitirmesine yol açacaktır. Beklentilerin gelecekte nasıl bir şekil alacağı bilinmeden hazırlanan program, beklentilerin değişmesiyle birlikte doğru program olmaktan çıkacaktır. Kydland ve Prescott (1977) bu durumu şu şekilde açıklamaktadır: "Politika uygulayıcılarının gelecekte uygulayacakları politikaların ekonomik karar mekanizmaları üzerinde oluşturacağı etkiyi günümüze indirgeyerek dikkate alacak hiçbir mekanizma bulunmamaktadır".

Çıktı ve/veya fiyat istikrarını hedef olarak alan istikrar programlarının başarısı, son yıllarda, ampirik literatürün en önemli inceleme konularından biri olmuştur [Lown ve Rich (1997), McDonough (1997), Mishkin ve Posen (1997), Cecchetti (1998), Siklos (1999), Dittmar, Gavin ve Kydland (1999a, 1999b), Dittmar ve Gavin (2000), vd.].

* Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ünye İİBF, İktisat Bölümü

Çalışmaların genelinde, istikrar politikaları için obje niteliğinde olan amaç değişkenlerinden biri sabit kabul edilmekte, diğer amaç değişkeni bağlamında istikrarın sağlanabilmesi için nasıl bir politika izlenmesi gerektiği sorusuna cevap aranmaktadır. İncelenen çalışmalarda sabit olduğu kabul edilen amaç değişkeni genellikle çıktı istikrarı olurken, politika uygulamalarının şekillenmesi için kullanılan değişken fiyat istikrarı olmaktadır. Bu konu ülkemiz ekonomisi için de son yıllarda tartışılmaya başlanan yeni bir konudur [Altinkemer (1996), Yamak ve Küçükale (1999, 2000), Küçükale ve Zengin (2000), Küçükale ve Bayraklı (2001), Kunter ve Janssen (2002), vd.].

Altinkemer (1996), çalışmasında, istikrar programlarını genel hatları ile incelemiş ve Türkiye örneği için karşılaştırılması muhtemel olan problemleri ortaya koymuştur. Ülkemiz örneğini ele alan çalışmalardan, Yamak ve Küçükale (1999) çalışması ise, çıktı ile enflasyon arasındaki ödünleşmeyi incelemiş ve standart Phillips eğrisi üzerindeki ödünleşmeyi daha az indirmede, talep şoklarından daha çok arz şoklarının etkin olduğunu ortaya koymuştur. Çıktı ve fiyat değişkenliklerini de dikkate alarak yapılan daha yeni tarihli bir başka çalışma da Küçükale ve Zengin (2000)'den gelmiştir. Yazarlar, değişkenlik durumunun ele alınmasında sonucu değiştiren herhangi bir etkiyle karşılaşmamış, değişkenlik ödünleşmesinin de yine talep şoklarından daha çok arz şoklarından etkilendiğini ortaya koymuştur. Çıktı ve fiyat değişkenliğini dikkate alan, Yamak ve Küçükale (2000) imzalı bir başka çalışma ise, çıktı ve fiyat değişkenlikleri arasındaki ödünleşmenin daha düşük düzeyde gerçekleşebilmesi için, enflasyon hedeflemesi yerine fiyat düzeyi hedeflemesi yapmanın daha uygun olacağını ortaya koymuştur. Nitekim, Kunter ve Janssen (2002) de, istikrar programlarının başarılı olmasında enflasyon hedeflemesinin etkinliğini gösteren herhangi bir kanıt rastlamamışlardır. Küçükale ve Bayraklı (2001), politika değişmelerine karşı verilecek tepkilerin belirsiz olduğu bir ortamda da sonucun değişmediğini, değişkenlik ödünleşmesinin, yine talep yönlü politikalardan daha çok arz yönlü politikalar ile düşürülebileceğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmada, her ne kadar, gelecekteki durum değişimleri günümüze indirgenerek analiz yapılmamış olsa da –ki bunun mümkün olmadığı Kydland ve Prescott (1977)'de ifade edilmiştir– gelecekte olması muhtemel tepkiler dikkate alınarak, en optimal politikanın nasıl oluşturulması gerektiği sorusuna cevap aranmıştır. Başlangıçta kısaca belirtilen problem, yani zamanla verilecek tepkilerin değişmesi sorunu, tepkilerde değişme olduğu takdirde, çıktı ve fiyat değişkenliklerinin bu durumdan nasıl etkileneceklerinin tespiti yoluyla incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar, Türkiye örneğini dikkate alarak konuyu inceleyen diğer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmış ve çıktı değişkenliğinin politika ödünleşmeleri üzerinde ne gibi etkilerinin olabileceği tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada, Türkiye örneğine ilişkin 1986:01-2000:12 dönemi aylık veri seti kullanılmıştır. Analiz yöntemi olarak, çıktı ile fiyat değişkenliği arasındaki ödünleşmeyi VAR sistemi yaklaşımı ile ele alan Cecchetti (1998) yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemin alternatif yöntemlere olan üstünlüğü, ekonomiyi VAR sistemi içerisinde modelleyerek karşılıklı etkileşimlerin daha nesnel bir şekilde yakalanmasına olanak tanınmasının yanı sıra, hesaplamalarda daha az gözlem kaybına yol açan bir yaklaşım izlemesinden kaynaklanmaktadır.

2. Metodoloji

Politika uygulayıcılarının, çıktı ve fiyatların kendi hedef patikalarından sapmalarının indirgenmiş karelerini minimize etmeye çalıştıkları varsayımı ile başlayan Cecchetti (1998) metodolojisi, (1) nolu kayıp fonksiyonunu kullanmaktadır.

$$L = E_t \left(\sum_{i=0}^h \beta^i \left\{ \alpha [p_{t+i} - p_{t+i}^*]^2 + (1 - \alpha) [y_{t+i} - y_{t+i}^*]^2 \right\} \right), \quad (1)$$

burada; p_t , ekonomi geneli fiyat düzeyinin logaritmasını; y_t , ekonomi geneli çıktı düzeyinin logaritmasını; p^* ve y^* , p ve y için hedeflenen düzeyleri; β , indirim faktörünü; h , dönem sayısını; α , fiyat sapmaları karesinin çıktı sapmaları karesine göre nispi ağırlığını; ve E_t , ele alınan döneme ilişkin beklentileri göstermektedir. Kayıp fonksiyonunun tam olarak formüle edilmesi için, p^* ve y^* değerlerinin açık bir şekilde yazılması gerekmektedir. Cecchetti (1998), y^* 'ı ihmal ederek p^* üzerinde durmuştur¹. p^* 'in değerini de enflasyon hedeflemesi yerine fiyat düzeyi hedeflemesi şeklinde belirleyen Cecchetti, p^* 'a ilişkin açık ifadeyi (2) nolu denklemde görüldüğü üzere oluşturmuştur².

$$p_t^* = p_{t-1}^* + \pi_t^* = \pi_t^* \quad (2)$$

Denklem (2)'de elde edilen p^* (1) nolu denklemde yerine konulursa, L kayıp fonksiyonu $\theta = \{\alpha, \beta, h, \pi^*\}$ parametre vektörünün bir fonksiyonu haline alacaktır. Bu vektörde, fiyat değişkenliğinin çıktı değişkenliğine göre nispi ağırlığını yansıtan α 'nın alacağı değer, enflasyon beklentisi (π^*) değerinin oluşması gibi görece bir yordam izler. Tamamen fiyat

¹ y^* 'in göz ardı edilip p^* üzerinde durulması, istikrar politikasının fiyat istikrarını sağlamaya yönelik olarak hazırlandığı anlamına gelmektedir.

² Fiyat istikrarını sağlamaya yönelik olarak hazırlanan bir istikrar politikasında, enflasyon hedeflemesi yerine fiyat düzeyi hedeflemesi yapmanın, Türkiye örneği için de daha uygun olduğu, Yamak ve Küçükale (2000) çalışmasında ortaya konmuştur. Ayrıca, Kunter ve Janssen (2002)'in, istikrar programlarının başarısında enflasyon hedeflemesinin etkin olmadığını göstermeleri de bu görüşü desteklemektedir.

istikrarını hedef edinen bir politikada $\alpha=1$ olurken, tamamen çıktı istikrarını hedef alan bir başka politikada $\alpha=0$ olacaktır.

Hangi patikanın seçilmesinin çıktı değişkenliği ile fiyat değişkenliği arasındaki ödünleşmeyi minimum yapacağı sorusu, politika kontrol değişkeni ile ekonomiye yön veren rastsal şokların bir fonksiyonu olan çıktı ile fiyatlara ilişkin dinamiklerin önsel verileri olmadan cevaplandırılmaz. Bu önsel bilgiler ekonomiyi nesnel bir şekilde ortaya koyan VAR sistemi tarafından verilir ki, bu sistem aynı zamanda optimizasyon probleminin kısıtını da oluşturmaktadır. Direkt politika değişkeninin faiz oranları ve dolaylı politika değişkenlerinin de talep ve arz şokları olduğu kabul edilerek, sözü edilen sistem, (3) nolu denklem sistemi şeklinde yazılabilir.

$$\begin{bmatrix} y_t \\ p_t \end{bmatrix} = A(L) \begin{bmatrix} \varepsilon_t \\ r_t \end{bmatrix}, \quad (3)$$

burada; $A(L)$, L gecikme operatörü ile ifade edilen $(n+1) \times 2$ boyutundaki gecikme polinomunu gösterirken, r_t , faiz oranlarını ve ε_t de talep ve arz şoklarını ifade etmektedir. $A(L)$ polinomundaki katsayılar ekonominin minyatür bir kopyası olarak kabul edilirler. Cecchetti (1998), politika değişkenliği durumunda $A(L)$ 'deki katsayıların da değiştiği gerçeğini göz ardı etmiş, yani bir bakıma statik karşılaştırmalı bir analizi tercih etmiştir.

Artık, politika uygulayıcısının seçimi, (3) nolu denklem sistemine bağlı olarak, kayıp fonksiyonunu minimize edecek olan r_t patikasını seçmekten ibarettir. r_t için oluşturulan bu optimal patika (4) nolu denklemde görülmektedir.

$$r_t = \phi(L)\varepsilon_t, \quad (4)$$

burada; $\phi(L)$, sistemdeki gecikme polinomunu temsil etmektedir. $\phi(L)$ polinomu, θ parametresinin olduğu kadar, $A(L)$ 'deki katsayıların ve şok matrisini ifade eden ε_t 'nin kovaryans matrisi Σ 'nin da bir fonksiyonudur.

Cecchetti (1998), tek dönemlik durumu ele aldığından $h=0$ olmuş, bu da β 'nin kayıp fonksiyonundan düşmesine yol açmıştır. Logaritmik düzeyleri dikkate alındığında p^* ve y^* sıfır olarak kabul edilmiştir. p ve y 'nin ise (5) ve (6)'da görüldüğü gibi ifade edilebileceği düşünülmüştür.

$$y_t = \gamma r_t + d_t - s_t, \quad \gamma < 0 \quad \text{ve} \quad (5)$$

$$p_t = -r_t + d_t + s_t, \quad (6)$$

burada; d_t talep şoklarını s_t ise arz şoklarını göstermektedir. Her iki şokun birbirleriyle ilişkisiz ve talep şoklarının σ_d^2 olduğu varsayıldığında, arz şokları bire normalize edilerek denklemlerden düşürülür. γ parametresinin, çıktının politika uygulamalarına verdiği tepkilerin, fiyatların politika uygulamalarına verdiği tepkiye oranı olduğu ve sıfırdan küçük olmak zorunda olduğu varsayılmıştır. Bu durumda, Cecchetti (1998), politika kuralının (7) nolu denklemde görüldüğü gibi olacağını ileri sürmüştür.

$$r_t = ad_t + bs_t, \quad (7)$$

Denklem (7)'yi de dikkate alarak, ilgili değişkenlerin değişkenlikleri, (8) ve (9) nolu denklemlerde görüldüğü üzere türetilmiştir.

$$\sigma_y^2 = (\gamma a + 1)^2 \sigma_d^2 + (\gamma b - 1)^2 \quad \text{ve} \quad (8)$$

$$\sigma_p^2 = (1 - a)^2 \sigma_d^2 + (1 - b)^2. \quad (9)$$

Politika kuralının açık bir şekilde ifade edilebilmesi için, arz ve talep şoklarının faiz üzerindeki etkilerini ifade eden a ve b katsayılarının da açık bir şekilde yazılması gerekmektedir. Bu katsayılar, L kayıp fonksiyonunun minimize edilmesi ile (11) ve (12) nolu denklemlerde görüldüğü üzere hesaplanmıştır.

$$L = \alpha \sigma_p^2 + (1 - \alpha) \sigma_y^2 \quad \text{den} \quad (10)$$

$$a = \frac{\alpha - \gamma(1 - \alpha)}{\alpha + \gamma^2(1 - \alpha)} \quad \text{ve} \quad (11)$$

$$b = \frac{\alpha + \gamma(1 - \alpha)}{\alpha + \gamma^2(1 - \alpha)}. \quad (12)$$

(11) ve (12)'de elde edilen a ve b ifadeleri, (8) ve (9)'da yerine konularsa, σ_p^2 ve σ_y^2 değişkenleri, α , γ ve σ_d^2 'nin bir fonksiyonu olarak ifade edilebilirler. Bu durumda, Cecchetti (1998)'ye göre, çıktı ve enflasyon değişkenliklerinin hesaplanabilmesi için gerekli olan son bulgu γ katsayısıdır ki, bu katsayının da çıktının politika uygulamalarına verdiği

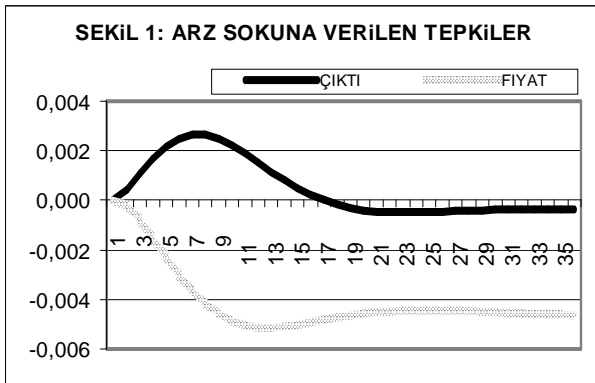
tepkilerin ortalamasının fiyatların politika uygulamalarına verdiği tepkilerin ortalamasına bölmek yoluyla elde edilebileceği açıktır.

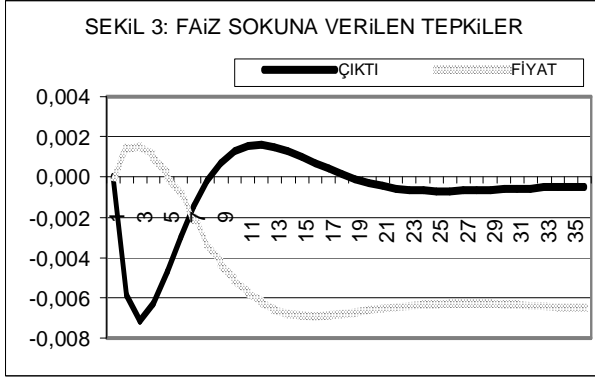
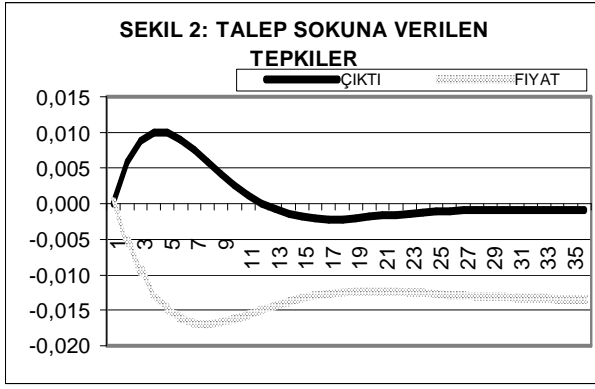
Burada, γ ile ilgili bazı açıklamalar yapmakta yarar olacağı düşüncesindeyiz. İlk olarak, γ 'nın negatif olma koşulunun, "Ödünleşme"nin doğasından kaynaklandığını söylemek gerekmektedir. Çıktı değişkenliği artarken (azalırken) fiyat değişkenliği azalmalı (artmalı) ki, uygulanan politika geçerli bir sonuç üretebilsin. Söz konusu parametre pozitif ise, bu durum, çıktı değişkenliği azalırken (artarken) fiyat değişkenliğinin de azaldığını (arttığını) ifade eder ki, o zaman, işsizlik ve enflasyon konusunda politika uygulayıcısı için herhangi bir tercih yapma zorunluluğu bulunmamakta, sadece artış ya da azalış yönünde bir eğilim belirlemek yeterli olmaktadır. Oysa, gerçek hayatta durum biraz daha karmaşıktır. Politika uygulayıcısı, biraz da tecrübeye dayalı olarak, işsizliği azaltmak için fiyat istikrarından ne oranda "Ödün" vereceğini, ya da enflasyonu azaltmak için istihdam politikasından ne oranda "Ödün" vereceğini belirlemek zorundadır. Neticede, her iki değişkenlik arasında ters yönlü bir ilişkinin olduğu yaygın bir şekilde bilinmektedir. Verilecek ödün ne oranda küçük ise, istikrar politikası da o oranda başarılı olarak kabul edilecektir. Dolayısıyla, bu ve buna benzer çalışmalarda, istikrar programlarının başarısı tartışılırken, ödünleşme katsayısının negatif olduğu dönemlerde, minimum ödünleşmenin sağlanıp sağlanamadığına bakılır. Nitekim, bu çalışmada da, γ 'nın pozitif olduğu dönemler dikkate alınmamıştır.

Cecchetti (1998), γ parametresinin, çıktının politika uygulamalarına verdiği tepkinin ortalamasının fiyatların politika uygulamalarına verdiği tepkilerin ortalamasına bölmek yoluyla hesaplanabileceğini göstermiştir. Bu durumda, söz konusu parametre, ele alınan dönem boyunca sabit kabul edilmektedir. Oysa, çalışmanın giriş bölümünde de ifade edildiği üzere, programın uygulanmaya başladığı ilk günden itibaren, durumsal değişiklik süreci başlamakta ve hem çıktının hem de fiyatların verdiği tepkiler değişmektedir. Çıktı ve fiyatların tepkilerini ortalama bir ölçü olarak alıp, bulunan sonuçlar üzerine politika geliştirmek, o anki durumun değişmeden kalacağı statik bir ortamı dikkate almakla, ya da ekonomik birimlerin ekonomideki gelişmeleri kesinlikle takip etmedikleri veya takip etseler bile tepki vermedikleri şeklindeki statik bir yapıyı göz önüne almakla eş anlamlıdır. Bu statik yaklaşımın, modelin güvenilirliğine gölge düşürdüğü apaçık ortadadır. Dolayısıyla, model sonuçlarının daha rasyonel olması için, ekonomik birimlerin veya ekonomik birimlere bağlı olarak çıktı ve fiyatlar genel düzeyi gibi ekonomik değişkenlerin tepkisel değişimlerinin de dikkate alınması gerekmektedir. Bu çalışmada, ele alınan dönem içerisinde meydana gelen tepkisel değişimlerin, çıktı ile fiyat değişkenliği arasındaki ödünleşmeyi ne şekilde etkilediği araştırılmış, elde edilen sonuçlar mevcut çalışmaların sonuçları ile karşılaştırılmıştır.

3. Bulgular

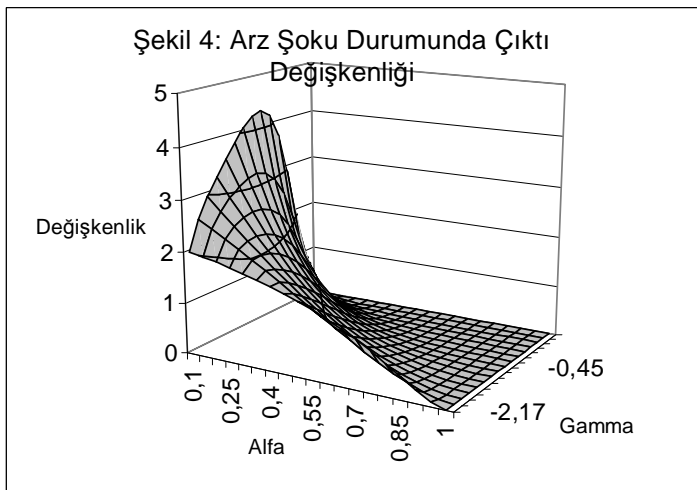
Çalışma, özü itibarıyla, çıktı ve fiyatların politika uygulamalarına verdikleri tepkilerin değiştiği bir ortamda, ödünleşmenin ne şekilde etkileneceğini araştırmak üzerine kurulu olduğundan, çalışmaya ilk olarak, çıktı ve fiyatların, sırasıyla; arz, talep ve faiz şoklarına ne şekilde tepki verdiklerinin tespiti ile başlanmıştır. Çıktı ve fiyatların tepkilerinin hesaplanmasında kullanılan (3) nolu VAR sisteminin oluşturulmasında beş değişken kullanılmıştır. Bunlar: Sanayi Üretim Endeksi (SUE), Toptan Eşya Fiyat Endeksi (TEFE), Talep Şoku, Arz Şoku ve Faiz Oranlarıdır. Türkiye örneği için aylık GSMH rakamları bulunmadığından, aylık çıktının yakınsak (proxy) bir göstergesi olarak "Sanayi Üretim Endeksi" kullanılmıştır. Enflasyon rakamları ise logaritmik TEFE serisinin birinci devresel farkları kullanılarak hesaplanmıştır. VAR sisteminde yer alan Talep Şoku değişkeni, logaritmik M2 serisinin "Hodrick-Prescott Filtresi (1997)" ile tahmin edilmesinden sonra, gerçek değerler ile tahmin değerleri arasındaki farkların bulunması ile elde edilmiştir. Arz Şoku değişkeni de, "Varil Başına Petrol Fiyatları"nın aynı prosedüre tabi tutulması yoluyla türetilmiştir. Faiz değişkeni olarak, TC Merkez Bankası'nın uygulamakta olduğu "Reeskont ve Avans Faiz Oranları"ndan yararlanılmıştır. Çalışmada, Türkiye örneğine ilişkin 1986:01-2000:12 dönemi aylık veri seti kullanılmıştır. Bütün değişkenler sisteme logaritmik düzeylerinde dahil edilmişlerdir. VAR sisteminin optimal gecikme uzunluğu "Akaike Bilgi Kriteri (1969)" yardımıyla "1" (bir) olarak belirlenmiştir. Çıktı ve fiyatların politika şoklarına verdikleri tepkilerin grafikleri Şekil 1-3'de gösterilmiştir.

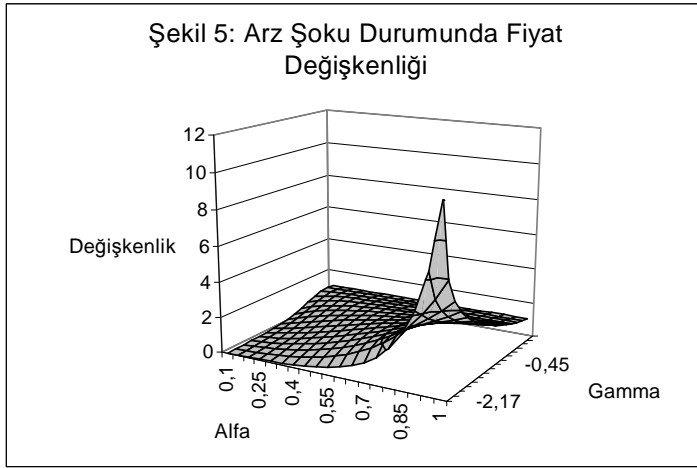




Şekil-1'den de görüleceği üzere, çıktı arz şoklarına önce artan sonra da azalan yönde bir tepki vermektedir. Fiyatların arz şoklarına verdiği tepki ise önce azalan sonra da artan yönde olmaktadır. Talep şokları için de durumun değişmediği, tepkilerin yönünün aynı olduğu Şekil-2'den görülebilir. Faiz şoklarında ise durum biraz daha farklıdır. Şekil-3'ten de görülebileceği gibi, bu farklılık fiyatların faiz şoklarına verdiği tepkiden kaynaklanmaktadır. Aslında, çıktının faiz şoklarına verdiği tepki, arz ve talep şoklarına verdiği tepkiden pek de farklı görülmemektedir. Ne var ki, fiyatlar genel düzeyinin faiz şoklarına verdiği tepki, azalış yönünde bir farklılık göstermezken, artış yönünde diğer durumlara göre çok büyük miktarda olmaktadır. Daha önceki çalışmalarında [Küçükkale ve Zengin (2000) ve Küçükkale ve Bayraklı (2001)], faiz şokları için hesaplanan γ katsayısının pozitif bulunma nedeninin bu olduğu düşünülebilir.

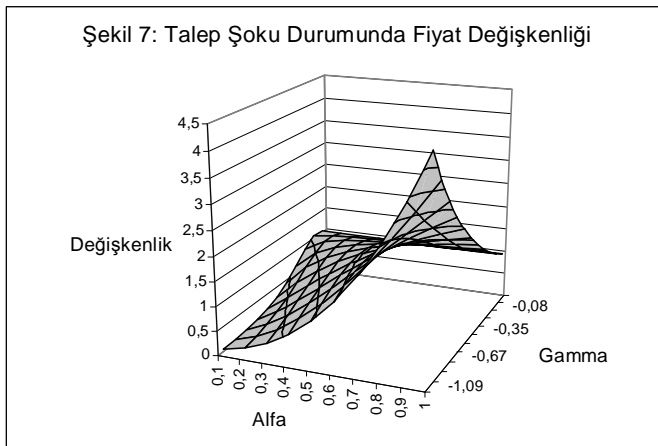
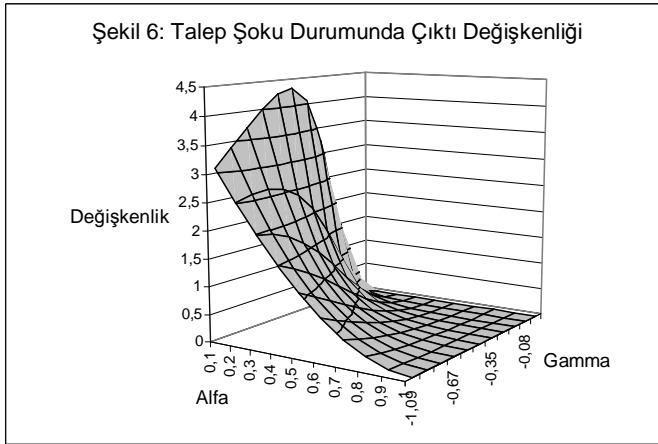
Elde edilen tepki sonuçları yardımıyla Cecchetti (1998) metodolojisi uygulanırken, γ parametresinin değeri, her bir dönem için, çıktının tepkisi bölü fiyatların tepkisi şeklinde hesaplanmıştır. Söz konusu katsayı, her bir dönem için ayrı ayrı hesaplandığından, tepkisel değişimlerin yakalanması olası olmuş ve böylece statik analizden kaçınılmıştır. Cecchetti (1998) metodolojisinde, tepkilerin ortalamaları birbirlerine oranlandığı için tek bir γ değeri bulunmakta, ve dolayısıyla tepkisel değişimler dikkate alınmayarak tek bir ödünleşme eğrisi elde edilmekteydi. Arz şokları durumu için oluşturulan ve tepkisel değişimlerin de dikkate alındığı değişkenlik eğrileri Şekil 4 ve 5'te sunulmuştur.





Şekil-4'te, tepkisel değişimlerin dikkate alınması ile oluşturulan çıktı değişkenliği grafiği görülmektedir. Grafikten de görüleceği üzere, γ katsayısının değeri büyüdükçe, çıktı değişkenliği, çıktı istikrarı için oluşturulan programlarda, önce artmakta daha sonra da azalma eğilimine girmektedir. Fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan programlarda ise programa verilen tepkilerin bir önemi bulunmamakta, çıktı değişkenliği zaten minimum düzeyde gerçekleşmektedir. Şekil-5'te ise fiyat değişkenliğinin arz şoklarına verdiği tepkisel değişimler görülmektedir. Fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan programlarda γ 'nın artışı, fiyat değişkenliğini sonsuza yönelen bir artış eğilimine yönlendirirken, çıktı istikrarını sağlamayı amaç edinen programlarda fiyat değişkenliği uygulanan politikalara tepki vermemektedir.

Bu noktada γ artışının ne anlama geldiği sorgulanmaksızın yapılan yorumların bir anlamı olmayacaktır. Söz konusu katsayı, çıktının politikaya verdiği tepkinin fiyatların politikaya verdiği tepkiye bölünmesi yoluyla hesaplandığına göre, γ 'nın artışı, ya çıktının politikaya verdiği tepkinin nispi olarak artması ya da fiyatların politikaya verdiği tepkilerin nispi olarak azalması ile mümkündür. Bu durumda, *fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan bir programda, fiyatlar genel düzeyi uygulamaya konulan programa karşı tepkisiz kalıyorsa, programın başlangıcına göre verdiği tepki azalmışsa, ya da çıktının verdiği tepki programın başlangıcına göre artmışsa, fiyat değişkenliği çok yüksek düzeylere ulaşabilecektir* şeklinde bir sonuç üretilebilir.



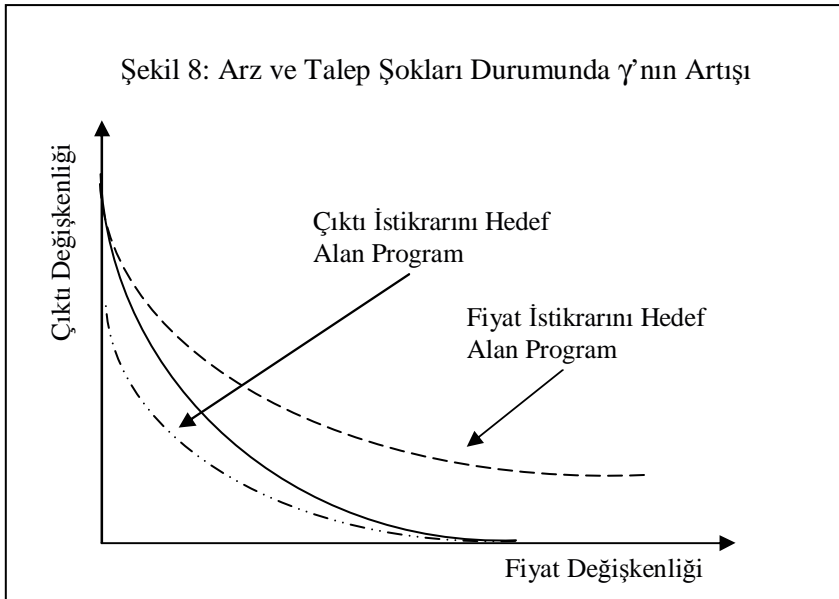
Şekil-6'da, çıktının talep şoklarına verdiği tepkinin değişimi görülmektedir. Talep şokları için verilen tepkilerin değişimi, arz şokları için verilen tepkilerin değişiminden pek de farklı değildir. Çıktı istikrarını hedef alan programlarda γ 'nın artışı, çıktı değişkenliğini önce artırmakta sonra da azaltmaktadır. Fiyat istikrarını hedef alan programlarda ise çıktı değişkenliği herhangi bir tepki vermemektedir. Şekil-7, fiyatlar genel düzeyinin talep şoklarına verdiği tepkinin değişimini göstermektedir. Fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan programlarda, γ 'nın artışı, fiyat değişkenliğini sonsuza yönelen bir artış eğilimine sürüklerken, çıktı istikrarını hedef alan programlarda, söz konusu katsayının artışı fiyat değişkenliğini azalma yönünde bir trende sürüklemektedir. Arz şokları için elde edilen sonucun bir benzeri de burada elde edilebilir görünmektedir: *Fiyat istikrarı için oluşturulan programlarda fiyatlar genel düzeyinin politikaya verdiği tepki programın başlangıç anına göre azalmışsa, fiyat değişkenliği çok büyük oranda artmaktadır.*

Çıktı ve fiyatlar genel düzeyinin faiz şoklarına verdikleri tepkiler, ağırlıklı olarak pozitif olduğu için analizin a priori şartlarını sağlamamış, bu nedenle de inceleme dışı bırakılmıştır.

Değişkenlik değişim grafiklerinden elde edilen sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

1. Arz ve talep şokları dikkate alındığında, fiyat değişkenliğinin nispi olarak düşük tepki vermesi durumunda (yani γ yükseldiğinde), fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan politikalarda bile fiyat değişkenliğinin çok yüksek düzeylere ulaşabileceği göz önüne alınmalıdır. Bu durumda, yani fiyatların görece olarak yapışkan olduğu ve fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan programlara tepki vermediği durumlarda, fiyatlar genel düzeyinin arz ve talep yanlı politikalar ile düşürülmeye çalışılması anlamsız bir çaba olacaktır.
2. Çıktı istikrarını sağlamak için oluşturulan programlarda, γ 'nın artışı, fiyat değişkenliğini etkilemezken, uzun dönemde çıktı istikrarını sağlayarak çıktı değişkenliğini azaltmaktadır.
3. Gerek çıktı istikrarını sağlamak ve gerekse fiyat istikrarını sağlamak amacıyla oluşturulmuş olsun, istikrar programlarında faiz politikasını kullanmak, her iki değişkenliği de (muhtemelen) olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü bu durumda ödünleşme pozitif olmaktadır. Faiz şokları durumunda çıktı değişkenliği mutlak surette artarken, fiyat değişkenliğinin azalacağını ya da başka bir ifadeyle fiyat istikrarının sağlanacağını gösteren herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Değişkenliklerdeki değişimler bu şekilde incelendikten sonra, şimdi de değişkenliklerdeki bu değişimlerin ödünleşme eğrilerini nasıl etkilediği üzerinde durmakta yarar vardır.



Şekil-8'de, arz ve talep şokları durumunda, fiyat istikrarını ve çıktı istikrarını sağlamak için oluşturulan programların, çıktı ve fiyat değişkenliklerini ve dolayısıyla da ödünleşme eğrilerini ne yönde etkilediği simüle edilmeye çalışılmıştır. İstikrar programı fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulmuşsa, γ 'nın artışı, fiyat değişkenliğini aşırı oranda artırmakta ve dolayısıyla ödünleşme eğrisini orijinden uzaklaştırarak, politikanın alternatif maliyetini yükseltmektedir. Çıktı istikrarını sağlama amacıyla oluşturulan programlarda ise, γ 'nın artışı, uzun dönemde çıktı değişkenliğini azaltmakta, fiyat değişkenliğini etkilememektedir³.

Faiz şoklarının çıktı değişkenliğini mutlak surette artıracığı, fiyat değişkenliği üzerindeki etkilerinin ise tartışmaya açık olduğu bilindiğinden, faiz şoklarının ödünleşme eğrisi üzerindeki etkileri tartışma dışı bırakılmıştır⁴.

³ Bunun tersinin de mümkün olduğu hatırlanmalıdır. Yani γ 'nın azalması durumunda, çıktı değişkenliği bir miktar artacak ancak fiyat değişkenliği değişmeyecektir.

⁴ Bu sonuç, Küçükale ve Zengin (2000) ve Küçükale ve Bayraklı (2001)'nin bulguları ile uyumludur.

4. Sonuç

İstikrar programlarının oluşturulmasında mevcut şartlar dikkate alınmakta, oluşturulan programların belirli bir süre boyunca uygulanmasında şartların değişmeyeceği varsayılmaktadır. Oysa, oluşturulan programların uygulamaya konulması ile birlikte şartlar değişmeye başlamakta ve programın oluşturulduğu şartlardan uzaklaşmaktadır. Program başlangıç şartları için oluşturulmuştur ve programın uygulanmaya başlanması ile birlikte şartlar değişmiştir. Program artık ne kadar gerçekçidir ya da mevcut şartlara ne oranda uyum sağlamaktadır. Değişen şartlar programın uygulanabilirliğini ne yönde etkilemiştir? “İstikrar Programlarında Zaman Tutarsızlığı (Time Inconsistency)” olarak adlandırılan bu durum ülkemiz örneği için inceleme konusu yapılmamıştır.

Bu çalışmada, istikrar programlarının uygulanmaya başlaması ile birlikte, ekonomik birimlerin programa verdikleri tepkilerin değişmeye başlamasının ne gibi sonuçlar doğuracağı araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar, muhtemel durumlar için farklılıklar göstermektedir. Sonuçlar şu şekilde özetlenebilir:

1. Çıktı istikrarını sağlamak için oluşturulan bir program uygulanmaya başladığında, çıktının programa verdiği tepki fiyatların programa verdiği tepkiye oranla artış yönünde bir eğilim sergilerse, çıktı değişkenliği azalmakta, yani çıktı istikrarı sağlanmakta, fiyat değişkenliği ise değişmemektedir. Çıktı istikrarı için oluşturulan bir programa, fiyatlar genel düzeyi görece olarak daha fazla tepki vermeye başladığında ise, çıktı değişkenliği bir miktar artmakta, fiyat değişkenliği yine değişmemektedir. Ülkemiz ekonomisinde öncelikli problemin fiyat istikrarını sağlamak olduğu düşünülürse, çıktı istikrarı amacıyla oluşturulan programların, amaca ulaşmada yetersiz kalacağını söylemek mümkündür.
2. Fiyat istikrarını sağlamak için oluşturulan bir programın uygulamaya konulması ile birlikte, çıktının programa verdiği tepkinin görece olarak artması ya da fiyatlar genel düzeyinin programa verdiği tepkinin görece olarak azalması durumlarında, çıktı değişkenliği değişmemekte, fiyat değişkenliği ise çok büyük oranda artmaktadır. Bu durumda, fiyat istikrarını sağlama amacıyla oluşturulan, ancak amacına ulaşamayan bir istikrar programının yarardan çok zarar getireceği açıktır. Tersini düşünülürse, yani fiyat istikrarını sağlama amacı güden bir programın uygulanmaya başlaması ile birlikte, fiyatlar genel düzeyinin programa verdiği tepkinin görece olarak artması durumunda, çıktı değişkenliği yine değişmemekte, fiyat değişkenliği ise azalmaktadır. O halde, fiyat istikrarını sağlamayı amaç edinen bir programın başarısı, programın uygulamaya konulmasından sonra, fiyatlar genel düzeyinin programa vereceği tepkileri artırıcı yönde geliştirecek olan ilave tedbirlerle desteklenmesinden geçmektedir. Tepkiyi artırıcı ilave tedbirler uygulanmadıkça, fiyat istikrarını sağlamayı amaç edinen programlar başarısız olacaktır. Özetle, fiyat istikrarını sağlamayı hedef seçen programlar, oluşturulduğu gibi kalmamalı, sürekli güncellenmelidir. Aksi takdirde, fiyat istikrarını sağlamak olası değildir.
3. Gerek çıktı istikrarını ve gerekse fiyat istikrarını hedef alsın, oluşturulan bir program faiz politikasına dayandırılmamalıdır. Faiz politikası temelinde oluşturulan bir program, γ artsa da azalsa da, çıktı değişkenliğini artırmakta, yani istikrarsız hale getirmekte, fiyatlar genel düzeyi üzerinde de belirsiz bir etkiye yol açmaktadır. Politika uygulayıcılarının ülkemiz ekonomisinde –reel ekonomiyi canlandırmak adına– şok faiz politikaları uygulamaları, bu bağlamda istenmeyen sonuçlar doğurabilecektir. Reel ekonominin canlanması için faiz oranlarının düşmesi gerektiği tartışma götürmez bir gerçektir. Ancak faiz oranları düşürülürken, şok politikalar yerine daha ılımlı politikaların uygulanması makul görünmektedir.

Kaynakça

- Akaike H., (1969), "Fitting Autoregressions for Predictions", *Annals of the Institute Statistical Mathematics*, 21, pp: 243-247.
- Altinkemer, M., (1996), "Problems with Stabilization Programs and an Outline for a Turkish Stabilization", *The Central Bank of the Republic of Turkey, Discussion Paper No: 9624*.
- Cecchetti S. G., (1998), "Policy Rules And Targets: Framing The Central Bank's Problem", *FRB of New York Economic Policy Review*, Vol. 4, Iss. 2, pp: 1-14.
- Dittmar R., Gavin W. T. And Kydland F. E., (1999), "The Inflation-Output Variability Tradeoff And Price-Level Targets", *FRB of St. Louis Review*, Vol. 81, Iss. 1, pp: 23-31.
- _____, (1999), "Price Level Uncertainty and Inflation Targeting", *FRB of St. Louis Review*, Vol. 81, Iss. 4, pp: 23-33.
- Dittmar R., ve Gavin W. T. (2000), "What Do New Keynesian Phillips Curves Imply for Price Level Targeting", *FRB of St. Louis Review*, Vol. 82, Iss. 2, pp: 21-30.
- Dornbusch R. (1991), "Credibility and Stabilization", *Quarterly Journal of Economics*.
- Hodrick R. J. And Prescott E. C., (1997), "Postwar US Business Cycles: An Empirical Investigation", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 29, pp: 1-16.
- Kunter K., ve Janssen N., "Credibility of Monetary Regimes: Is Inflation Targeting Different", *The Central Bank of the Republic of Turkey Discussion Paper No: 2002/1*.
- Küçükale Y., ve Zengin A., "Output-Inflation Variability Tradeoff and Stabilization Policies", *Proceeding Paper, First International Joint Symposium on Business Administration*, 1-3 Temmuz 2000, Gökçeada, Çanakkale.
- Küçükale Y., ve Bayraklı A., "Belirsizlik Durumunda Çıktı-Enflasyon Değişkenliği Ödünleşmesi ve İstikrar Politikaları", *Bildiri, İstatistik Araştırma Sempozyumu 2000*, 27-29 Kasım 2000, Ankara, ss: 393-400.
- Lown C. S. And Rich R. W., (1997), "Is There An Inflation Puzzle?", *FRB of New York Economic Policy Review*, Vol. 3, Iss. 4, pp: 51-69.
- McDonough W. J., (1997), "A Framework For The Pursuit Of Price Stability", *FRB of New York Economic Policy Review*, Vol. 3, Iss. 3, pp: 1-8.
- Mishkin F. S. And Posen A. S., (1997), "Inflation Targeting: Lessons From Four Countries", *FRB of New York Economic Policy Review*, Vol. 3, Iss. 3, pp: 9-110.
- Siklos P. L., (1999), "Inflation-Target Design: Changing Inflation Performance And Persistence In Industrial Countries", *FRB of St. Louis Review*, Vol. 81, Iss. 2, pp: 47-58.
- Svensson L. E. O., (1997a), "Optimal Inflation Targets, 'Conservative' Central Banks, And Linear Inflation Contracts", *American Economic Review*, Vol. 87, pp: 98-114.
- Svensson L. E. O., (1997b), "Price Level Targeting vs. Inflation Targeting: A Free Lunch?", *NBER Working Paper* 5719.
- Taylor J. B., (1979), "Estimation And Control Of A Macroeconomic Model With Rational Expectations", *Econometrica*, Vol. 47, pp: 1267-1286.
- Yamak R. And Küçükale Y., (1999), "Çıktı-Enflasyon Değişkenliği Ödünleşmesi ve Hedef Belirleme", *Bildiri, DİE Araştırma Sempozyumu 2000*, 27-29 Kasım 2000, Ankara.
- _____, "Rasyonel Beklentiler Doğal Oran Hipotezi: Türkiye İçin Zaman Serisi Bulguları 1950-1995", *Bildiri, IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu*, 14-16 Mayıs 1999, Belek, Antalya.