

BEKLEYİŞLER VE ENFLASYON (KURAMSAL BİR YAKLAŞIM)

Temel ERGUN (x)

ÖZET

Enflasyon analizinde bekleyişler son yıllarda giderek artan bir önem kazanmıştır. Fiyat bekleyişlerinin oluşturulmasında başlıca iki yaklaşım , uyarlanmış bekleyişler ve rasyonel bekleyişler yaklaşımlarıdır. Ancak ,bu yaklaşımların ,bekleyişlerin oluşturulması konusuna tatmin edici bir çözüm getirdikleri söylenemez. Nitekim,uyarlanmış bekleyişler yaklaşımının gelecek dönemlerle ilgili fiyat bekleyişlerini sadece geçmiş dönemlerde gerçekleşmiş fiyatlara dayandırması kadar,rasyonel bekleyişler yaklaşımının gelecek dönemlerle ilgili ekonomik modelin tüm değişkenleri ve parametreleriyle ekonomik birimlerce bilindiğini varsayması da gerçekleri yansıtır görünmemektedir. Fiyat bekleyişleri konusunda geliştirilecek bir modelin uyarlanmış bekleyişler yaklaşımının hata-öğrenme sürecini içermesi yanında, rasyonel bekleyişler yaklaşımının fiyat bekleyişlerini etkileyebilecek mevcut ve ilgili tüm bilgilere dayanması zorunluluğu vardır.

1.GİRİŞ

Son yirmi yılda geliştirilmiş enflasyon kuramlarıyla geleneksel enflasyon kuramları arasındaki en önemli fark, fiyat bekleyişlerinin analizlere katılması olmuştur. Modern enflasyon kuramlarında enflasyonist bekleyişlerin dinamiği, fiyat artışlarının hızlanmasını açıklamaktadır. Örneğin, Phillips eğrisi modelinde enflasyonist bekleyişlerdeki değişmeler, kısa dönem Phillips eğrilerinde kaymaya neden olurken, parasalcı modelin hızlandırıcı (accelerationist) hipotezinde ve parasal etkinin geçici bir özelliğe sahip olmasında önemli bir rol oynamaktadır. (Frisch, 1977:1301). Gerçi

(x) Doç.Dr, D.E.Ü., İ.İ.B.F., İktisat Bölümü .

Keynes, Hicks, Lange ve diğer bazı iktisatçılar bekleyişler konusunu tartışmışlardır (1). Ancak, bekleyişler, kapsamlı bir biçimde modern enflasyon kuramları tarafından araştırılmıştır.

Geleceği ilgilendiren tüm ekonomik faaliyetler, bekleyişlerce etkilenir. Bekleyişler, insan psikolojisiyle ilgili olduklarından, miktarlar ve fiyatlar gibi doğrudan izlenemezler.

Bekleyişlerle ilgili analizlerde iki yöntem kullanılabilir: birincisinde kişi geçmişle ilgili kendi subjektif deneyimlerini diğer ekonomik birimlere aktarır ve bu deneyimler bu birimlerce yapılan tahminlerde kullanılır. İkincisinde, gözlenebilen değişkenle, bu değişkene ilişkin gözlenemeyen bekleyişler arasında bir ilişki kurulur (Frisch, 1984 :21). Bu ikinci yöntem, modern enflasyon kuramlarının geniş ölçüde kullandığı yöntemdir.

Bir bekleyişle ilgili tahminin tutarlılığı, sırasıyla mevcut bilgiye ve bu bilginin sağlandığı modele bağlı olacaktır. Ekonomik birimler, ekonomik sistemin nasıl işlediği konusunda sadece basit bilgilere sahiplerse, bekleyişle ilgili tahminlerini daha az bilgiye gereksinme duyan modellere dayanarak oluşturmalıdır. Böyle bir durumda, uyarlanmış bekleyişler (adaptive expectations) modeli uygun olabilir; bu modelde, bir değişkenin gelecekteki değeri, onun geçmiş değerleriyle ilişkili olmaktadır. (Savaş, 1984:193). Daha fazla bilginin varlığı durumunda ise, uyarlanmış bekleyişler modeli yetersiz kalacaktır. Çünkü, model ek bilgiyi kullanmamaktadır. Rasyonel bekleyişlerde ise, belirli bir ekonomik değişkenle ilgili bekleyiş, tutarlı bir ekonomik model çerçevesinde oluşturulur.

2. UYARLANMIŞ BEKLEYİŞLER

Bekleyişlerle ilgili yaklaşımlardan biri olan uyarlanmış bekleyişler, Phillips eğrisi modeli ve parasalcı enflasyon kuramı tartışmalarında, bekleyişlerin oluşturulması için kullanılır. Uyarlanmış bekleyişler yaklaşımı başlıca iki soruya yanıt vermektedir: (Frisch, 1984:24).

i) Ekonomik birimler, fiyat bekleyişleri, gerçekleşen fiyatlardan farklı ise, tahmin hatalarını nasıl düzelteceklerdir?

(1) Nitekim, Keynesyen kuramda da bekleyişlere yer verilmekle birlikte, bu bekleyişler ilgili değişkenin geçmiş dönem değerlerinin bir ortalaması olup, gelecekte çok yavaş değişme göstereceği varsayılır. Bu ortalamanın hesabında yakın geçmişe daha büyük bir ağırlık verilir. Bkz. Vural Savaş, Keynezyen İktisat Yıkılırken, İstanbul, 1984, s.13.

ii) Enflasyonla ilgili olarak gelecek dönemler için yapılan tahminler, geçmiş dönemlerin gerçekleşmiş değerleriyle ne şekilde bağlantılı olabilir?

Birinci soru bekleyişlerin varlığını varsaymakta ve bekleyişlerin gerçekleşen değerlere uyarlanmasıyla ilgili bulunmaktadır. İkinci soru ise, birinciden de önemlidir. Buna göre bekleyişler doğrudan gözlenemedikleri için, geçmiş dönemlerin gözlem değerleriyle ilişkili olmak durumundadırlar. Bu çerçevede, uyarlanmış bekleyişler aşağıda gösterildiği gibi formüle edilebilir: (1).

$$P_t^e - P_{t-1}^e = \theta(P_{t-1} - P_{t-1}^e) \quad \text{ve} \quad 0 < \theta < 1$$

Bu denklem, beklenen enflasyon oranındaki bir dönemden diğerine olan değişimin, bir önceki dönemde gerçekleşen enflasyon oranı ile beklenen enflasyon oranındaki tahmin hatasının belirli bir nisbeti kadar olacağını ifade etmektedir. Burada tahmin hatası, bir önceki dönemde gerçekleşen ve beklenen enflasyon oranları arasındaki fark olarak tahmin edildiğinde, başka bir değişle, $P_{t-1} = P_{t-1}^e$ olduğunda, gelecek dönem için beklenen enflasyon oranı değişmeyecektir. Gerçekleşen enflasyon oranının P_{t-1} , beklenen enflasyon oranından P_{t-1}^e farklı olması durumunda, gelecek dönemde beklenen enflasyon oranı azalma veya artma yönünde tahmin hatası $(P_{t-1} - P_{t-1}^e)$ nin θ ile gösterilen yüzdesine eşit bir miktarda gözden geçirilecektir (Ahmad, 1984:16). Bu ifade biçimi, ekonomik birimlerin tahmin hatalarını zamanla düzelttiklerini göstermektedir.

$$P_t^e - P_{t-1}^e = \theta(P_{t-1} - P_{t-1}^e)$$

Yukarıdaki denklem

$$P_t^e = \theta P_{t-1} + (1 - \theta) P_{t-1}^e$$

biçiminde gösterildiğinde, t dönemindeki beklenen enflasyon oranının, t-1

(1) Uyarlanmış bekleyişler Modeliyle ilgili olarak geniş açıklama için bkz. A.Koutsoyiannis, Theory of Econometrics, Second edition, The Macmillan Press Ltd., 1978.s.313-315.

döneminde beklenen enflasyon oranıyla, aynı dönemde gerçekleşen enflasyon oranlarının ağırlıklı ortalamasına eşit olduğu ifade edilmiş olmaktadır (Throop, 1988:29). Denklemde yer alan uyarlama parametreler θ ve $(1-\theta)$ sırasıyla gerçekleşen ve beklenen enflasyon değişkenlerine ilişkin ağırlıkları göstermektedir.

Uyarlanmış bekleyişler modelinin bu sunuluş biçimi, bekleyişlerin nasıl oluşturulduğunu açıklamaktadır. Doğrudan gözlenemeyen enflasyon bekleyişleri, gerçekleşmiş olan geçmiş dönem enflasyon oranlarına bağlıdır. Uyarlanmış bekleyişler modeli, beklenen enflasyon oranının, geçmiş dönem enflasyon oranlarının ağırlıklı ortalaması olarak açıklanabileceğini göstermektedir.

$$P_t^e - P_{t-1} = \theta(P_{t-1} - P_{t-1}^e) \quad \text{denklemde gerekli yerine koyma}$$

işlemleri yapıldığında,

$$P_t^e = \theta P_{t-1} + \theta(1-\theta)P_{t-2} + \theta(1-\theta)^2 P_{t-3} + \theta(1-\theta)^{n-1} P_{t-n} + (1-\theta)^n P_{t-n}^e$$

ifadesi elde edilir. Bu ifade sonsuza yaklaşırken,

$$P_t^e = \theta \sum_{i=1}^{\infty} (1-\theta)^{i-1} P_{t-i} \quad \text{dir.}$$

Bu denklemde, t dönemindeki beklenen enflasyon oranı, Önceki dönemlerde gerçekleşen P_{t-1}, P_{t-2} v.d enflasyon oranlarına $\theta, \theta(1-\theta), \theta(1-\theta)^2$ v.d. ağırlıklarıyla bağlıdır. Bu ağırlıklandırma olgusu geçmişle bir bağlantı ölçüsü olarak alınabilir. θ nın sifıra yakın olması durumu, ağırlıklarının yavaş bir biçimde düştüğünü dolayısıyla ekonomik birimlerin uzak geçmişle de dikkate aldıklarını gösterir. θ 'nın bir'e yakın olması durumunda ise, ağırlıklar geçmiş dönemlerle ilişkin olarak hızla düşer. Bu durum, ekonomik birimlerin sadece yakın geçmişle ilgilendiklerini ifade eder (Frisch, 1984:25).

Ağırlıklandırma süreci $1, (1-\theta), (1-\theta)^2, (1-\theta)^3, \dots$ şeklinde azalan elemanlarıyla geometrik bir diziye uymaktadır. Dolayısıyla,

$$\sum_{i=1}^{\infty} (1-\theta)^{i-1} = \frac{1}{1-(1-\theta)} = \frac{1}{\theta} \quad \text{Buradan,} \quad \text{biçiminde ifade edilebilir.}$$

$$P_t^e = \theta \sum_{i=1}^{\infty} (1-\theta)^{i-1} P_{t-i} = \sum_{i=1}^{\infty} w_i P_{t-i}$$

ifadesine ulaşılır. Bu eşitlikteki ağırlıklar toplamı 1'e eşittir:

$$\sum_{i=1}^{\infty} w_i = 1$$

Ağırlıklar, geçmiş dönemlerde gerçekleşmiş enflasyon oranlarının beklenen enflasyon oranı üzerindeki etkisini gösterir. Kişilerin geçmişle ilgili olmaları ölçüsünde, daha uzak geçmişteki gözlemlerin etkisi yavaş bir biçimde azalır. Başka bir deyişle, daha uzak geçmişten sağlanan bilgi, gelecekteki beklentilerin oluşumunu önemli ölçüde etkiler. Aksine, kişilerin yakın geçmişle ilgili olmaları ölçüsünde, sadece yakın geçmişe ilişkin bilgiler bekleyişleri oluşturmada etkili olabilir. Dolayısıyla, daha uzak geçmişle ilgili gözlemlerin, beklentilerin oluşumunda çok az bir etkisi olacaktır.

3. RASYONEL BEKLEYİŞLER

Uyarlanmış bekleyişler yaklaşımı, ekonomik birimlerin davranışlarıyla ilgili doğru bir varsayım olarak görünmekle birlikte, bazı eleştirilerle de karşı karşıya kalmıştır. Bunları başlıca iki grupta toplamak mümkündür:

i) Uyarlanmış bekleyişler, gerçek' eşen değerlerin zaman içinde kolayca görülebilecek bir örnek izlemesine karşın, enflasyon değişkeninin gerçekleşen ve beklenen değerleri arasında sürekli bir sapmanın olabi-

leceğini savunmaktadır .

ii) Ekonomik birimlerin, tahmin edilecek enflasyon değişkeninin geçmiş dönemlere ilişkin gözlem değerleri yanında, ilgili diğer bazı bilgilere sahip olmaları durumunda, Uyarlanmış bekleyişler modelinin kullanılması, bu bilgilerin kaybına yol açacaktır. Oysa, bu bilgiler ilgili ekonomik kuram doğrultusunda kullanılarak bekleyişler oluşturulabilir.

Bu eleştiriler doğrultusunda J.F. Muth, uyarlanmış bekleyişlere bir alternatif olarak rasyonel bekleyişler (1) kavramını ortaya atmıştır.

Muth'a göre, bekleyişler gelecek dönemlere ilişkin ve bilgiye dayanan tahminler olduğundan, ilgili ekonomik kuramın tahminleriyle aynı olacaktır(Muth,1981:3). Özü itibariyle Muth'un hipotezi şunu ifade etmektedir: İlgili bir ekonomik kuram vardır ve bu kurama dayanarak yapılan tahminler mümkün olan en iyi tahminlerdir. Bekleyişler, ilgili ekonomik kuramla yapılan tahminlere uyduklarında rasyonel olacaktır.

İçsel, dışsal ve önceden belirlenmiş değişkenleri olan bir ekonomik modelde, rasyonel bekleyişler kavramı daha açık bir biçimde formüle edilebilir. Rasyonel bekleyişler, içsel değişkenlerin yansız(unbiased) tahmin edicileridir. Böyle bir modelde, dışsal ve önceden belirlenmiş değişkenleri ilgilendiren tüm bilgiler bilinmekte ve tahmin için kullanılmaktadır.

P_t^e ve P_t sırasıyla beklenen ve gerçekleşen enflasyon oranları olarak ifade edildiğinde ve I_{t-1} de, t-1 dönemi sonunda mevcut bilgi durumunu gösterdiğinde , rasyonel bekleyişler şöylece formüle edilebilir (Frisch,1984:28).

$$P_t^e = E\left(\frac{P_t}{I_{t-1}}\right) \quad (1)$$

$$P_t - P_t^e = P_t - E\left(\frac{P_t}{I_{t-1}}\right) = \varepsilon_t \quad (2)$$

(1) Bekliyişlerin rasyonel olarak tanımlanması, ekonomik birimlerin bir değişkene ilişkin bekliyişlerini oluştururken, bu değişkeni etkileyebilecek bilgileri derleyip kullanması anlamına gelir.

Burada \mathcal{E}_t , beklenen değeri $E(\mathcal{E}_t)=0$ olan raslantısal bir değişkendir.

Yukarıdaki birinci denklem, beklenen enflasyon oranının t-1 döneminde tahminden önceki mevcut bilgi I_{t-1} , miktarına bağlı olacağını göstermektedir .Fiyatlar yanında , ilgili diğer bilgi kümesine bağlı bu bekleyiş , koşullu bir beklenen değerdir (Uygur ,1983:14).

Ekonometri bilimi yönünden, rasyonel bekleyişler bir indirgenmiş form tahmini olmaktadır (1). Tahmin edilecek içsel değişken, tüm dışsal ve önceden belirlenmiş değişkenler kadar stokastik değişken \mathcal{E}_t ' nin de bir fonksiyonudur.

İkinci denklem, rasyonel bekleyişlerin rastlantısal bir hatayı da içerdiğini, dolayısıyla, rasyonel bekleyişlerin mükemmel bir tahmin olmadığını ifade etmektedir.

Rasyonel bekleyişlerin makro ekonomik bir model içinde yer alması kamu otoritelerinin veya merkez bankasının ekonomik politikaları yürütme becerisini önemli ölçüde etkileyecektir. Rasyonel bekleyişlerin varlığı durumunda, reel değişkenler (işsizlik oranı ve reel üretim) para ve maliye politikalarındaki değişmelerden etkilenmeyecektir. Örneğin, para arzındaki bir artış sadece enflasyon oranını etkileyecek, üretim ve istihdam üzerinde ise, bir etki oluşturmayacaktır. Para arzında açıklanmış bir değişme, enflasyonla ilgili bekleyişleri aynı ölçüde değiştirecektir.

4. PHILLIPS EĞRİSİ ANALİZİ VE ENFLASYONİST BEKLEYİŞLER

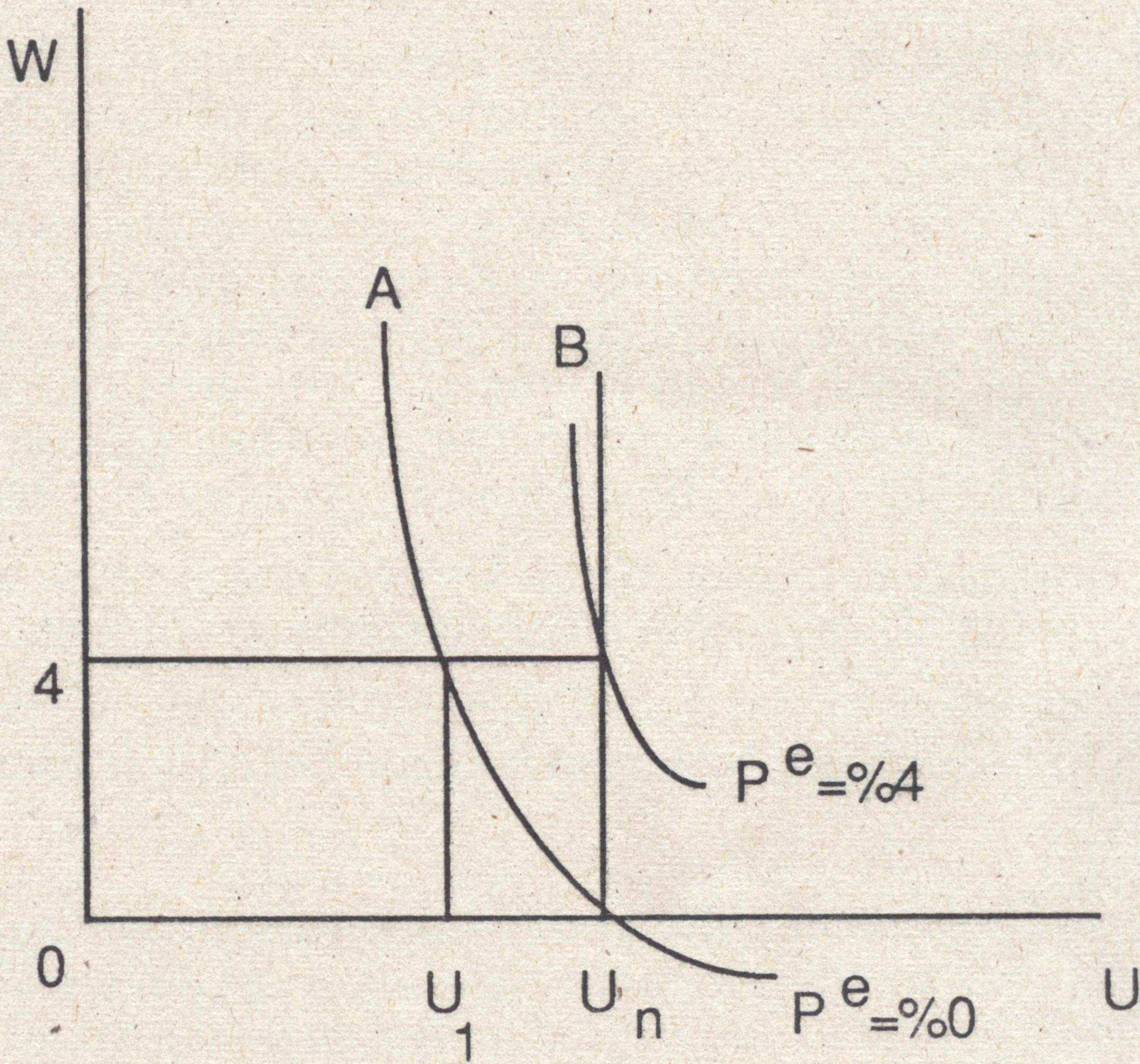
Daha önce de belirtildiği gibi, enflasyonist bekleyişlerin Phillips eğrisi analizine dahil edilmesi, Phillips eğrisi ilişkisinde daha ileri bir aşamayı ifade etmektedir. Ancak, bekleyişlerin oluşturulmasıyla ilgili farklı yaklaşımların varlığı enflasyon işsizlik ödünlemesi konusunda farklı sonuçlara yol açmaktadır. Aşağıda bu farklı yaklaşımların Phillips eğrisi analizine katılmasının ortaya çıkardığı farklı sonuçlar tartışılmaktadır.

(1) İndirgenmiş formda içsel değişken modeldeki bütün önceden belirlenmiş değişkenlerin ve hata teriminin doğrusal bir fonksiyonu olarak ifade edilmektedir. Bkz. Tümay Ertek, Ekonometriye Giriş, ODTÜ, 1978 s.223-224.

4.1. BEKLEYİŞLERLE-GENİŞLETİLMİŞ PHILLIPS EĞRİSİ ANALİZİ VE UYARLANMIŞ BEKLEYİŞLER MEKANİZMASI

Phillips eğrisi analizinde zamanla ortaya çıkan gelişmelerden biri, analize uyarlanmış fiyat bekleyişlerinin katılmasıdır. Fiyat bekleyişleri Friedman ve E. Phelps tarafından ayrı ayrı geliştirilmiştir.

Friedman'a göre, kısa dönemde ücret enflasyonu oranıyla işsizlik oranı arasında ters yönlü bir ilişki vardır. Ancak, uzun dönemde böyle bir ilişkiden bahsedilemez. Uzun dönemde, Phillips eğrisi " doğal işsizlik " oranında dik bir doğrudur. Friedman, her farklı beklenen enflasyon oranı için farklı bir kısa dönem Phillips eğrisi olduğunu savunmaktadır (Hardwick, Khan, Langmead, 1986: 452). Enflasyonist bekleyişler ne kadar yüksekse bu bekleyişlere ilişkin Phillips eğrileri de orijinden o kadar uzakta yer alacaktır. Bu durum şekil 1. de gösterilmektedir.



Şekil 1: Bekleyişlerle-Genişletilmiş Phillips Eğrisi

Şekil 1. de A eğrisi beklenen enflasyon oranı $P^e = \%0$ ve B eğrisinde beklenen enflasyon oranı $P^e = \%4$ olduğunda geçerli Phillips eğrileridir.

Şekilde U_n noktası, doğal işsizlik oranını göstermekte olup bu noktada ücret ve fiyat enflasyon oranı sifıra eşittir. Bu noktada beklenen enflasyon oranının da sifır değerine eşit olması, bekleyişlerin gerçekleştiğini, ne istihdam düzeyini ne de fiyatları değiştirecek her hangibir baskının olmadığını gösterir.

İşsizliğin, emisyon yoluyla finanse edilmiş kamu harcamalarının artırılmasıyla, azaltılmak istenmesi durumunda, toplam talep artarken, firmalar üretimi artırabilmek için, işgücü taleplerini artırır. İşgücü talebindeki bu artış, parasal ücretlerin %4'e yükselmesine yol açacaktır. Parasal ücretlerdeki bu artış, fiyatlardaki artış tarafından hemen izlenmekle birlikte, çalışanlar, başlangıçtaki bu artışı reel ücretlerinde gerçekleşen %4'lük bir artış olarak düşüneceklerdir. Başka bir deyişle, çalışanlar, kısa dönemde para yanılıgısı içindedirler. Sonuçta, işsizlik U_1 'e düşecek ve istihdam düzeyi yükselecektir. Bu, kısa dönemde meydana gelen enflasyon işsizlik ödünlemesidir. Enflasyon oranındaki %4'lük artış, işsizliğin U_1 düzeyine düşürülmesi için ödenen bedel olmaktadır. Bununla birlikte, Friedman, çalışanların fiyat enflasyonunun, reel gelir artışlarını engelleyeceğini anlamalarıyla, uzun dönemde para yanılıgısının ortadan kalkacağını ifade etmektedir (Uygur, 1983:12). Nitekim, başlangıçta artan fiyatlar karşısında daha çok işgücü talep eden işverenler sonuçta, reel ücretlerin hiç de düşmediğini anlayarak istihdam düzeylerini düşüreceklerdir. Diğer taraftan, çalışanlar da ücretlerinde herhangi bir artış olmadığını gördüklerinden, işgücü arzlarını kısacaklardır. Böylece, işsizlik tekrar doğal oran düzeyi olan U_n 'e yükselecektir. Ancak, bu durumda gerçekleşen ve beklenen enflasyon oranı %4'dür. Kamu otoritelerinin işsizlik oranını yeniden U_n düzeyinin altına düşürme girişiminde bulunması durumunda, ekonomi bu kez kısa dönem Phillips eğrisi B, boyunca hareket edecektir ki bu beklenen enflasyon oranının %4 olması durumu ile uyumlu olan eğridir.

Uzun dönemde, işsizlik ve enflasyon ödünlemesini garantileyen para yanılıgısı, tümüyle ortadan kalkmaktadır. Nitekim, uzun dönem Phillips eğrisi doğal işsizlik oranında dik bir doğrudur. Bu doğal işsizlik oranında herhangi bir enflasyon oranının mümkün olabileceği anlamına gelir. Dik bir doğru biçimindeki Phillips eğrisinin, işsizliği sürekli olarak doğal oran düzeyinin altına düşürme çabalarının hızlanan enflasyona yol açacağı uyarısı dışında, ekonomi politikası belirleyicilerine fazla bir yararı olmayacaktır. (Hardwick, Khan, Langmead, 1986:453).

Bekleyişlerle- genişletilmiş Phillips eğrisiyle ilgili yukarıda yapılan açıklamalar, işsizlik ile, enflasyon arasında kısa dönemde bir ödünleme

olduğunu, uzun dönemde ise olmadığını göstermektedir. Bunun nedeni, enflasyonist bekleyişlerin, geçmiş dönemlerde gerçekleşen enflasyon oranlarına göre gözden geçirilmesidir. Böylece, gerçekleşen enflasyon oranının şekil 1. de gösterildiği gibi, %4'e yükselmesi durumunda, ekonomik birimler bir süre sıfır enflasyon beklemeyi sürdürecekler ve ancak uzun dönemde beklentilerini %4 oranına uyarlayacaklardır. Bekleyişlerin oluşumuyla ilgili bu varsayım, uyarlanmış bekleyişler hipotezi olarak adlandırılır.

Uyarlanmış bekleyişler hipotezinde, beklenen enflasyon oranı, her dönem, bir önceki dönemde beklenen enflasyon oranına, aynı dönemde gözlemlenen hatanın belirli bir oranı θ , eklenerek gözden geçirilir. (θ , sıfır ve 1 arasında değerler alabilir). Örneğin, kişilerin geçmiş yılda, bu yıl için %10 enflasyon bekleyişleri varken, gerçekleşen enflasyon oranının %16 olması durumunda, bekleyişler %6 hatalı olacaktır. Uyarlanmış bekleyişler hipotezine göre, bu yılın bekleyişi, geçen yılın bekleyişi (%10) ile hatanın (gerçekleşen enflasyon ile beklenen enflasyon arasındaki fark) belirli bir oranı θ 'nın toplamına eşit olacaktır. Böylece, örneğin, $\theta=0.5$ iken, bu yıl için beklenen enflasyon oranı %13 olacaktır. θ 'nın 1'e eşit olması durumunda ise, bu yıl için enflasyonist bekleyişler %16 olarak gerçekleşecektir. Bu durumda, beklentilerin tümüyle uyarlandığı ifade edilir. $\theta=0$ ise, bekleyişler %10 olacaktır. Başka bir deyişle, kesinlikle bir uyarlama söz konusu olmayacaktır.

Bekleyişlerin oluşumuyla ilgili önemli bir nokta, beklenen enflasyon oranının her zaman gerçekleşen enflasyon oranının gerisinde kalmasıdır. Bununla birlikte, ancak gerçekleşen enflasyon oranının sabit kalması durumunda, beklenen enflasyon oranı sonunda gerçekleşen enflasyon oranına eşitlenebilir.

Bu sonuç, (θ 'nın sıfırdan küçük olduğu sürece) işsizlik ve enflasyon arasında bir ödünlemenin olduğunu göstermektedir.

4.2. PHILLIPS EĞRİSİ VE RASYONEL BEKLEYİŞLER MEKANİZMASI

Uyarlanmış bekleyişler yaklaşımının bekleyişleri modelleştirme konusundaki eksiklikleri, Phillips eğrisi analizlerinde rasyonel bekleyişler yaklaşımına da yer verilmesine yol açmıştır. Bu yaklaşıma göre, kişiler gelecekle ilgili fiyat (enflasyon) tahminleri yaparken, sadece geçmiş enf-

lasyon oranlarını değil fakat, enflasyonist sürece ilişkin tüm bilgileri kullanma eğiliminde olacaklardır (Rowley, Wiseman, 1983:2). Başka bir deyişle, enflasyonun nedeni olduklarına inandıkları tüm mevcut ve ilgili faktörleri hesaba katacaklardır(Baumol, Blinder, 1985:324). Bu durumda, tahminleme hataları sadece, ekonomide meydana gelen beklenmedik şoklardan doğabilir. Kuşkusuz, kişilerin başlangıçta enflasyona yol açan etmenler hakkında sınırlı ya da eksik bilgiye sahip olmaları nedeniyle, tahminleme hataları ortaya çıkabilir. Ancak, bu durumun devam etmesi olanağı yoktur. Çünkü, rasyonel oldukları varsayılan kişiler, enflasyonist sürprizleri hızla öğrenecekler ve bu konudaki yeni bilgileri tahminlemelelerinde kullanacaklardır. Başka bir deyişle, tahminleme hatalarının kaynakları hemen görülerek, sistematik bir biçimde ortadan kaldırılacaktır. Enflasyonist mekanizma ile ilgili bilgiler çoğaldıkça, tahmin modelleri sürekli olarak gözden geçirilecek ve daha doğru tahminler yapılacaktır. Böylece, enflasyon oranını etkileyen tüm sistematik (tahmin edilebilen) elemanlar bilinecek ve kişilerin fiyat bekleyişleri konusundaki tahminleri, bu bilgilerle uyumlu en doğru tahmini oluşturacaktır. Sonuçta, kişilerin fiyat bekleyiş tahminleri enflasyonu oluşturan modelin tahminleriyle aynı olacaktır. Doğal işsizlik oranı- Phillips eğrisi modelinde olduğu gibi, rasyonel bekleyişler hipotezi de sadece, rastlantısal şoklar nedeniyle ortaya çıkan kaçınılmaz sürprizler dışında fiyat bekleyişlerinin (tahminlerinin) doğruluğunu ve ekonominin her zaman uzun-dönem dengesinde olacağını savunur. Rasyonel bekleyişler kuramı bir model yardımıyla açıklığa kavuşturulabilir. Bu model, enflasyonist bekleyişleri de içeren bir Phillips eğrisi denklemi, enflasyon yaratan bir mekanizma, kamu otoritelerinin ekonomik faaliyet düzeyindeki değişmelere nasıl tepki göstereceklerini ifade eden bir politika tepki fonksiyonu, bir rasyonel fiyat bekleyişleri denklemi ve bir de rasyonel para arz artışı bekleyiş denkleminden oluşan beş ilişkiden meydana gelmektedir (Humphrey,1982:78). Birlikte ele alındığında tahmin edilebilir olmaları nedeniyle, bu denklemler deterministik politikaların, kısa dönem Phillips eğrilerinin ortaya çıkmasına neden olan bekleyişlerle ilgili tahmin hatalarına yol açmayacağını gösterirler. Kuşkusuz, kısa dönem Phillips eğrileri olabilir. Ancak, bunlar rastlantısal şokların sonucudur ve enflasyon-işsizlik ödünlmesi amacıyla, kurallara dayanan politikalarca kullanılamazlar.

4.2.1. BEKLEYİŞLERLE-GENİŞLETİLMİŞ PHILLIPS EĞRİSİ DENKLEMİ

Yukarıda bahsedilen modelin birinci ögesi, enflasyonist bekleyişlerle- genişletilmiş Phillips eğrisi denklemidir ve $P=aX+P^e$ şeklinde

gösterilmektedir(1). Bu denklem, $P-P^e=aX$ biçiminde ifade edildiğinde, beklenmeyen enflasyon ($P-P^e$) ile reel aşırı talep (x) arasında bir ödünlmeyi ifade eder. Rasyonel bekleyişlerle ilgili olarak bu denklem, genellikle, gerçekleşen ve beklenen enflasyon oranları birbirine eşit olduğunda ($P=P^e$), firmaların, normal üretim kapasitesinde üretim yaptıklarını fakat, beklenmeyen enflasyonca yanıltıldıklarında, normal üretim kapasitesi üzerine çıktıklarını gösteren bir toplam arz fonksiyonu olarak alınmaktadır (Humphrey,1982:79). Beklenmedik bir enflasyon sürpriziyle karşılaşan firmalar, fiyat artışlarını sadece kendi ürün fiyatlarına özgü kabul ederek üretimlerini artırırılar. Kısaca ifade etmek gerekirse, enflasyon bekleyişleriyle ilgili tahmin hataları reel ekonomik faaliyetin normal kapasite düzeyinden sapmasına neden olur. Hataların giderilmesiyle, yani $P=P^e$ olduğunda, sapmalar da ortadan kalkar.

4.2.2. ENFLASYON OLUŞTURAN MEKANİZMA

Bu mekanizma kısaca $P=m+\mathcal{E}$ Seklinde ifade edilebilir. Bu ilişkide enflasyon oranı (P), her birim kapasite reel üretimi başına para artış hızı (m), ile bir şok değişkeni (\mathcal{E}) nin toplamı olarak gösterilmektedir. (\mathcal{E}) un beklenen değerinin (ortalamasının) sifira eşit olduğu varsayılmaktadır. Kapasite üretimine göre ayarlanmış para artış hızı, para stoku artış oranıyla kapasite reel üretimi artış oranı arasındaki farka eşit olacaktır. $P= m+\mathcal{E}$ denklemi, enflasyon oranının, öncelikle birim kapasite üretimi başına parasal artış oranıyla belirlendiğini fakat, aynı zamanda parasal büyüme dışındaki faktörlerce de etkilendiğini göstermektedir

4.2.3. POLİTİKA TEPKİ FONKSİYONU

Modelin üçüncü denklemi, para otoritelerinin ekonomik faaliyet düzeyindeki değişmelere nasıl tepki göstereceklerini ifade eden bir politika tepki fonksiyonudur (Humphrey, 1982:79). $m=m(X_{t-1})+u$ şeklinde gösterilen bu ilişki, para miktarındaki cari artış hızının, bir önceki dönem aşırı talebinin (X_{t-1}) ve rastlantısal hata terimi (u) nun bir fonksiyonu ol-

(1) Deklemde P gerçekleşen, P^e beklenen enflasyon oranlarını, X de aşırı talebi göstermektedir.

duğunu ifade etmektedir. Hata teriminin beklenen değerinin (ortalamasının) sifira eşit olduğu varsayılmaktadır.

Para otoriteleri, cari dönemdeki parasal büyümeyi $m=m(x_{t-1})$ 'e göre, önceki dönemde meydana gelen reel aşırı talep veya arza uydurmak için çaba gösterirler. Ancak, parasal genişlemenin sadece geçmiş dönem aşırı talebince belirlendiği söylenemez. İlişkide yer alan (u) terimi, parasal büyümenin otoritelerin düşündükleri düzeyden beklenmedik bir biçimde sapmasına neden olabilir. Ayrıca, hata terimi (u), para otoritelerince kasıtlı olarak oluşturulabilecek parasal sürprizleri de temsil etmektedir

4.2.4 FİYAT BEKLEYİŞLERİ DENKLEMİ

Bu ilişki, rasyonel enflasyonist bekleyişlerin nasıl oluşturulduğunu açıklamaktadır. Rasyonel bekleyiş tahminleri, tanım gereği, modelde $P=m+\epsilon$ denklemince gösterilen enflasyon oluşturan gerçek ilişkinin tahminleriyle aynıdır. $P=m+\epsilon$ denklemi, gerçekleşen enflasyon oranının, gerçekleşen parasal büyüme oranı ile rastlantısal bir değişken toplamına eşit olduğunu ifade ettiğinden , bu denklemle tahmin edilen beklenen enflasyon oranı, beklenen parasal büyüme hızı ile rastlantısal değişken (ϵ) un beklenen değerinin toplamına eşit olacaktır. İkinci terim sıfır olacağından, beklenen enflasyon oranının beklenen parasal büyüme oranına eşit olacağı sonucuna ulaşılır. Yani $P^e=m^e$ olacaktır.

4.2.5. BEKLENEN PARASAL BÜYÜME DENKLEMİ

Burada rasyonel bekleyişler, beklenen parasal büyüme oranını belirlemek için kullanılmaktadır. Rasyonel bekleyişler, modelde $m = m (X_{t-1})+u$ denklemince (politika tepki fonksiyonu) temsil edilen, gerçekte parasal büyümeyi açıklayan ilişkinin tahminleriyle aynıdır. Başka bir deyişle, tepki fonksiyonunun beklenen değeri, parasal büyümenin rasyonel bekleyişini ifade etmektedir. Fonksiyon, beklenen değeri kendisine eşit olan tahmin edilebilir (sistematik) bir kısım ile beklenen değeri sifira eşit olan bir rastlantısal terimi içerdiğinden, parasal büyümeyle ilgili bekleyiş $m^e =m (X_{t-1})$ olacaktır.

Kısaca belirtmek gerekirse, beklenen parasal büyüme hızı, politika tepki fonksiyonunun tahmin edilebilir (sistematik) kısmınca verilmektedir. Rasyonel birimler, rastlantısal terim dışında, politika tepki fonksiyo-

nundaki her terimi bilmektedirler. Ekonomik birimler, sabit terimleri, katsayıları ve önceden belirlenmiş değişkenleri bilmek durumundadırlar. Bütün bu bilgiler, parasal büyüme hızı konusundaki beklentileri formüle etmek üzere kullanılacaktır.

4.2.6. İNDİRGENMİŞ FORM DENKLEMİ

Yukarıdaki açıklanmış beş denklem, rasyonel beklentiler modelinin başlıca ilişkilerini oluşturmaktadır. Bu denklemler toplu olarak gösterildiğinde sırasıyla şu ilişkiler yer alacaktır:

$$P - P^e = aX \quad (1)$$

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

$$m = m(X_{t-1}) + u \quad (3)$$

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

$$m^e = m(X_{t-1}) \quad (5)$$

Modelde yer alan diğer denklemleri 1. denklemde sırasıyla yerine koyarak, tek bir indirgenmiş form ifadesine ulaşılabilir;

$$m + \varepsilon - P^e = aX$$

$$m(X_{t-1}) + u + \varepsilon - P^e = aX$$

$$m(X_{t-1}) + u + \varepsilon - m^e = aX$$

$$m(X_{t-1}) + u + \varepsilon - m(X_{t-1}) = aX$$

$$u + \varepsilon = aX$$

Bu son ifade, Phillips eğrisi üzerindeki ödünlere sadece rastlantısal şokların yol açtığı sürprizlerden oluşacağını göstermektedir.

Özetlemek gerekirse, rasyonel beklentiler yaklaşımı, beklentiyle ilgili hataların uzun dönem dengesini bozabilecek tek neden olduğunu göstermektedir ki bu tip hatalar kısa sürelidir.

5.RASYONEL BEKLEYİŞLERİN EKONOMİ POLİTİKASINA İLİŞKİN SONUÇLARI

Rasyonel bekleyişlerle ilgili olarak buraya kadar yapılan açıklamalar, otoritelerin ekonomik faaliyetleri sadece iki şekilde etkileyebileceklerini göstermektedir. Bunlardan birincisi, kamu otoritelerinin parasal büyümeyi rastgele, beklenmedik bir biçimde değiştirerek, şok etkisine dayanan bir politika izlemeleridir. Başka bir deyişle, politika tepki fonksiyonundaki hata terimi (u) nun beklenmedik bir biçimde yönetilmesidir (Humphrey, 1982:80). İkincisi, kamu otoritelerinin geri besleme kontrol kuralını beklenmedik bir biçimde değiştirerek üretim ve istihdam düzeyini etkilemeleridir (Humphrey, 1982:80). Ancak, bu politika büyük olasılıkla uzun dönemde etkili olmayacaktır. Çünkü, rasyonel ekonomik birimler kuralları tahmin ettikleri gibi, kural değişikliklerini de tahmin etmeyi öğreneceklerdir. Bu durumda, ekonomik faaliyeti etkilemek üzere rastgele politikalar izlemek tek etkili yöntem olarak kabul edilmektedir. Ancak, rastgeleliğin kamu politikası için uygun bir yöntem olduğu söylenemez.

Rasyonel bekleyişler hipotezine göre, kamu otoritelerinin enflasyon - işsizlik ödünlemesine yönelik bir politika uygulaması tümüyle tahmin edilecek ve ekonomik birimlerce yapılan piyasa düzenlemeleriyle nötrleştirilecek veya etkisiz kılınacaktır.

Rasyonel bekleyişler görüşünün istikrar politikaları yönünden köklü bazı sonuçları bulunmaktadır. Örneğin, geri besleme kontrol kurallarına dayanan sistematik politika uygulamaları, reel değişkenleri kısa dönemde bile etkileyemezler. Çünkü, rasyonel davranan ekonomik birimler, bu politikaları önceden tahmin ederek, davranışlarını buna göre ayarlayacaklardır. Üretim ve istihdam üzerinde etkili olabilmek için otoriteler, gerçekleşen ve beklenen enflasyon oranı arasında bir fark yaratabilmelidirler. Bu enflasyonun reel değişkenleri sadece beklenmediği zaman etkileyeceği görüşünden kaynaklanmaktadır. Öte yandan, kamu otoriteleri, gelecekte beklenen enflasyon oranında eşit bir değişmeye yol açmadan, gerçekleşen enflasyon oranını da değiştirebilmelidirler. Ancak, bu politika ekonomik birimlerin uygulanacak politikaları tahmin etmeleri durumunda etkisiz bir hale gelecektir. Kuşkusuz, sistematik politika uygulamaları, tahmin edilebilir uygulamalardır. Durağan politika tepki fonksiyonları tahmin edilebilir ve tahminlerde bulunanlarca kullanılan bilgilere dahil edilirler. Rasyonel birimler, kamu otoritelerinin davranışlarıyla ilgili geçmiş gözlemlerini, gelecekteki politika uygulamalarını tahmin etmek üzere kullanabilirler. Böylece, ekonomik birimler bu tahminler üzerine nominal ücretler ve fiyatlar konusunda uygun ayarlamaları yaparak, uygulanan politikalara uyum sağlarlar. Sonuç olarak, istikrar uygulamaları gerçekleşirken, bu uygulamaların reel değişkenler üzerinde bir etkisi olmayacaktır. Çünkü bu uygulamaların et-

kileri daha başlangıçta nötrleştirilecektir. Bu politika uygulamalarının reel değişkenler üzerinde kısa dönemde bile etkili olabilmesinin görünen tek yolu, bunların tümüyle beklenmedik olmalarıdır. Yani, kısa dönemde başarı için politika uygulayıcıları beklenmedik bir biçimde davranmalıdırlar(Humprey,1982:79).

6.RASYONEL BEKLEYİŞLER YAKLAŞIMININ ELEŞTİRİSİ

Rasyonel bekleyişler yaklaşımı da uyarlanmış bekleyişler yaklaşımı gibi, bazı eleştirilerle karşı karşıyadır. Bu eleştirilerden biri, bekleyişlerin özde rasyonel olmadığını savunmaktadır. Buna göre, ekonomik birimler fiyat bekleyişlerini yansız (unbiased) bir biçimde formüle etmekten uzaktırlar. Çünkü, kişiler yansız tahminler yapabilmek için gerekli tüm bilgilere sahip değildirler. Bekleyişler konusunda rasyonelliğe ulaşabilmek ancak, bekleyişlerin rasyonel olmadığı uzun bir öğrenme dönemi sonunda mümkün olabilir (Humprey, 1982:81).

Öte yandan söz konusu yaklaşıma yöneltilen eleştirilerin önemli bir bölümü, rasyonellik varsayımından çok, rasyonel bekleyişler yaklaşımının diğer üç varsayımına yöneltilmiştir (Humprey, 1982:81). Birinci varsayım, rasyonel bekleyişleri oluşturmak için kullanılan bilginin hiç bir maliyete katlanılmadan elde edilebileceği ve kullanılabilir hale getirebileceğini ifade etmektedir.(Ahmad, 1984:20). İkincisi, ekonomik birimlerin enflasyonist süreçle ilgili olarak kamu otoriteleriyle aynı bilgilere sahip olduklarını savunmaktadır (Rowley, Wiseman, 1983:2). Başka bir deyişle, politika belirleyicisi ve uygulayıcısı olmak, otoritelere diğer ekonomik birimler üzerinde bir bilgi avantajı sağlamamaktadır. Üçüncü varsayım ise, fiyatların ve enflasyon oranının parasal genişlemedeki ve diğer etkenlerdeki tahmin edilen değişmelere anında ve tümüyle yanıt verdiğini ifade etmektedir. Bu son varsayım, fiyatların değişmezliğinin ve ayarlanmasının bir maliyetinin olduğu görüşünün reddi anlamına gelmektedir.

Rasyonel Bekleyişler Yaklaşımını eleştirenler haklı olarak bu varsayımların gerçekleşmesinin mümkün olmadığını ve bu durumda da rasyonel bekleyişler yaklaşımının geçersiz olacağını savunmaktadırlar. Varsayımların gerçekleşmemesi durumunda ise, aktif politikalar rasyonel bekleyişler yaklaşımında önerilenlerin aksine reel değişkenler üzerinde sistematik etkiler oluşturacaklardır.

Belirtilen bu eleştirilere karşın, rasyonel bekleyişler yaklaşımının, bekleyişlerin oluşturulmasında fiyatlar yanında tahmin döneminden önceki mevcut ve fiyat bekleyişleri konusunda etkili olabilecek ilgili diğer bilgileri

de dikkate alması açısından uyarlanmış bekleyişler yaklaşımına göre daha gerçekçi olduğu söylenebilir.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enflasyon analizinde son yıllarda bekleyişlerin giderek önem kazanması, bekleyişler konusunun ele alınarak geliştirilmesine yol açmıştır. Fiyat bekleyişlerinin oluşturulmasında birbirinden oldukça farklı iki yaklaşımın ortaya çıktığı görülmektedir. Bu yaklaşımlar sırasıyla uyarlanmış bekleyişler ve rasyonel bekleyişler yaklaşımlarıdır.

Uyarlanmış bekleyişler, enflasyonist bekleyişlerle ilgili tahminleri sadece geçmiş dönemlerin gerçekleşmiş enflasyon oranlarına dayandırması nedeniyle eleştirilebilir. Gerçekten, gelecek dönemlere ilişkin fiyat bekleyişlerini sadece geçmiş dönemlerdeki fiyatlara bağlamak oldukça eksik bir analizdir. Geçmiş dönemlerdeki fiyatlar yanında gelecekteki fiyat bekleyişleriyle ilgili tahminleri etkileyen birçok etkenin bulunduğu bir gerçektir. Uyarlanmış bekleyişler yaklaşımının bu etkenleri dikkate alması, bekleyişlerin sağlıklı bir biçimde oluşturulmasını engelleyecektir.

Diğer taraftan, uyarlanmış bekleyişler yaklaşımı, beklenen enflasyon oranına zamanla uyarlanacağını, yani ekonomik birimlerin tahmin hatalarını zaman içinde düzelteceklerini savunması açısından rasyonel bekleyişlere göre daha gerçekçi bir yaklaşımı yansıtmaktadır.

Rasyonel bekleyişler yaklaşımı, ekonomik birimlerin ileri düzeyde kantitatif tahmin yöntemleri bilmelerini zorunlu kıldığı kadar, tahmin için kullanılacak ekonometrik modellerin gereksinme duyduğu verilerin de sağlanmasını ve yararlanılmasını gerektirmektedir. Ekonomik birimlerin bütün bu bilgilerle donatıldıklarını kabul etmek gerçekçi bir yaklaşım olmaz. Ayrıca gelişmiş ülkelerde fiyat bekleyişleriyle ilgili rasyonel tahminlerin yapılabilmesi için ekonomik birimlerin tüm bilgilere ulaşabildiği ve bu bilgileri tahminlerinde kullandıkları varsayılsa bile, böyle bir varsayımın gelişmekte olan ülkeler için yapılmasının pek mümkün olmadığı söylenebilir. Gerçekten, kurumsal altyapının henüz yeterince oluşturulmadığı gelişmekte olan ülkelerde, kişilerin gereken bilgileri tahminlerinde kullanmak bir yana, bunlara ulaşmaları bile çoğu kez mümkün olamamaktadır. Öte yandan, söz konusu ülkelerdeki verilerin güvenilirliği ise her zaman tartışmalıdır.

Kısaca ifade etmek gerekirse, enflasyonist bekleyişlerle ilgili olarak ileri sürülmüş, uyarlanmış ve rasyonel bekleyişler yaklaşımlarının, bekleyişlerin oluşturulması konusuna tatmin edici bir çözüm getirdikleri söylenemez. Gerçekten, uyarlanmış bekleyişler yaklaşımının gelecek dönemlerle ilgili fiyat bekleyişlerini sadece geçmiş dönemlerde gerçekleşmiş fiyatlara bağlanması kadar, rasyonel bekleyişler yaklaşımının ilgili ekonomik modelin tüm değişkenleri ve parametreleriyle ekonomik birimlerce bilindiğini varsayması da gerçekleri yansıtır görünmemektedir. Bu nedenle fiyat bekleyişleri konusunda geliştirilecek bir modelin, uyarlanmış bekleyişler yaklaşımının hata-öğrenme sürecini içermesi yanında, rasyonel bekleyişler yaklaşımının, fiyat bekleyişlerini etkileyebilecek mevcut ve ilgili tüm bilgilere de dayanması zorunluluğu vardır.

EXPECTATIONS AND INFLATION (A THEORETICAL APPROACH)

In recent years expectations have become the focus of interest in inflation analysis. Adaptive expectations and rational expectations are the two main approaches in formulation of price expectations. Nevertheless, it cannot be claimed that these two approaches have offered satisfactory solution to the formulation of price expectations. Besides the trial-error process of the adaptive expectations approach a more realistic model must include all the available and relevant information affecting price expectations.

KAYNAKÇA

AHMAD, Jaleel. (1984), *Floating Exchange Rates and World Inflation*, The Macmillan Press Ltd.

BAUMOL, W.J. and BLINDER, A.S. (1985), *Economics, Principles and Policy*, Third Edition, Harcourt Brace Jovanovich.

ERTEK, Tümay. (1978), *Ekonometriye Giriş*, ODTÜ, Ankara.

FRISCH, Helmut. (1977) "Inflation Theory 1963-1975: A Second Generation Survey", *Journal of Economic Literature*, XV(4).

FRISCH, Helmut. (1984), *Theories of Inflation*, Cambridge University Press.

HARDWICK, KHAN, LANGMEAD. (1986), **An Introduction to Modern Economics**, Longman Group Ltd.

HUMPHREY, Thomas M. (1982), **Essays on Inflation**, Federal Reserve Bank of Richmond,

KOUTSOYIANNIS, A.(1978), **Theory of Econometrics**, Second edition, The Macmillan Press Ltd

ROWLEY, C.K.and WISEMAN, J.(1983), "Inflation versus Unemployment:Is the Government Impotent?" **Quarterly Review**, Nationalminster Bank, February.

SAVAŞ, Vural.(1984), **Keynesyen İktisat Yıkılırken**, İstanbul.

THROOP, Adrian W. (1988), "An Evaluation of Alternative Measures of Expected Inflation ", **Economic Review**, Federal Reserve Bank of San Fransisco, Number 3, Summer.

UYGUR, Ercan. (1983), **Neoklasik Makroiktisat ve Fiyat Bekleyişleri** , A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi, Ankara.