

YENİ KEYNESGİL MÖNÜ MALİYETLERİ MODELİ VE EKSİK İSTİHDAM DENGESİ

Dr. Özlen HİÇ-BİROL

Özet

'70'li yıllardaki stagflasyon ortamında Keynesgil Sistem akademik çevrelerde gözden düşmüş, Monetarizm ve özellikle Yeni Klasik Okul yaygınlaşmıştır. '80'li yıllarda uygulama alanına geçirilen Monetarizm ve Yeni Klasik Okul'dan olumlu sonuç alınamamış, tersine işsizlik artmıştır. Bu nedenle '80'li yıllarda akademik çevrelerde Yeni Keynesgil İktisat yaygınlaşmaya başlamıştır.

Yeni Klasik iktisatçılar Keynesgil Sistem'i makroekonomik temellerden yoksun ve tam rekabet şartları varsayımı altında otomatik tam istihdam dengesi veren geleneksel mikroekonomik analiz ile tutarsız olduğu için eleştirmişlerdir.

Bu eleştirileri karşılamaya çalışan Yeni Keynesgil iktisatçılar, Keynesgil talep yetersizliğinden doğan işsizliği mikroekonomik temellere oturtmaya çalışmışlar fakat geleneksel mikroekonomik analizi geçersiz kabul ederek eksik rekabet şartları (ERŞ) ve aynı zamanda piyasalar arası eşgüdüm eksikliğine bağlamışlardır. Bu şartlar altında ve tüm ekonomik karar birimleri için Yeni Klasiklerin ileri sürdüğü rasyonel beklentiler hipotezini, yani işçiler de dahil herkesin ileri dönemlerde fiyat artışlarını doğru tahmin edebileceklerini, bunun için yeterli bilgiye sahip olabileceklerini kabul etsek bile ekonomi kısa dönemlerde Keynesgil talep yetersizliğinden doğan gayri iradi işsizlik verebilecektir; bunu da Keynesgil para velveya maliye politikalarıyla giderebiliriz. Ekonominin uzun dönemde kendiliğinden tam istihdam, daha doğrusu, doğal işsizlik oranı noktasına yönelmesi ayrıdır.

Yeni Keynesgil iktisatçılar ERŞ altında ekonominin kısa dönemde Keynesgil talep yetersizliği vermesini çok sayıda çeşitli modellerle göstermişlerdir. Ortaya atılan bu modeller arasında en çok adı geçen modellerden biri de "Mönü Maliyetleri Modeli"dir. Bu model Mankiw ve aynı zamanda Akerlof ve Yellen tarafından ortaya atılmış ve birçok Yeni Keynesgil iktisatçı tarafından geliştirilmiştir.

Modele göre, ERŞ altında ve negatif eğimli bir talep eğrisi ile karşı karşıya olan bir firma, talepteki herhangi bir küçük daralma karşısında mutlaka hemen fiyatları düşürmez. Çünkü fiyatları değiştirmenin, bu değişimi müşterilere bildirmenin de bir maliyeti vardır: Mönü maliyeti. Bu durumda fiyatları düşürerek üretim ve istihdamın azalmasını önlemek yoluyla elde edilecek kâr mönü maliyetlerinden

az ise firma fiyatları sabit tutar, üretim ve istihdam düzeyini düşürür. Böylece de kısa dönem için Keynesgil talep yetersizliğinden doğan işsizlik başgöstermiş olur. Makalemizde bu durum hem kısmi analiz ve şekiller yardımıyla hem de genel denge yaklaşımı ile gösterilmektedir.

Makalemizin sonunda Mönü Maliyetleri Modeli bir eleştiriye tabi tutulmakta ve şu sonuca varılmaktadır. Gerçi mönü maliyetleri bir ölçüde geçerlidir fakat, model fiyatları sabit tutmanın yol açacağı kâr kaybının bir dönem değil, uzun süreli olduğunu, üretim düzeyini düşürmenin de sabit maliyetler getireceğini ihmal etmektedir. Bu durumda "Mönü Maliyetleri Modeli" nin geçerliliği sınırlıdır ve ekonomilerde rastlanan büyük işsizlikleri, depresyonları yalnızca "Mönü Maliyetleri Modeli" ile açıklamak olanaksızdır.

Abstract

During the stagflation of '70s Keynesian System fell from favor in the academic circles while Monetarism and, in particular, New Classical economics became widely spread. The years '80s witnessed implementation of economic policies in line with Monetarism and the New Classical School, but unemployment, far from being removed automatically, increased and recession deepened. Hence during this decade these two schools fell from favor in the academic circles and in the US academic circles a new school, New Keynesian economics began to take hold.

The new Classics had criticized the Keynesian System severely because its macro analysis had no micro foundations and its result, i.e. unemployment due to lack of demand was inconsistent with the result of full employment reached in the traditional microeconomics which was based on perfect competition.

To meet this criticism of methodology, the New Keynesians went into microeconomics foundations of Keynesian macro analysis but they rejected the relevance of traditional microeconomics and instead accepted imperfectly competitive markets and lack of coordination between markets. These conditions would lead to Keynesian unemployment in the short run, if not in the long run. This would be cured by the implementation of Keynesian monetary and fiscal policies. In their analysis and models, New Keynesians also accepted the Rational Expectations Hypothesis of the New Classics, which meant that all decision makers, including workers, could estimate future price increases and other future conditions correctly.

New Keynesians came up with many models explaining how Keynesian unemployment could arise under conditions of imperfect competition and also because of lack of coordination between markets. One such well-known model is the "Menu Costs Model" which was first advanced by Mankiw and also Akerlof and Yellen, and later developed by several other New Keynesian economists.

The Menu Costs Model works with firms under imperfect market conditions facing a negative demand curve. Supposing a fall in demand occurs that would lead firms to cut down prices. But in order to decrease prices, the firm has to incur fixed costs called "menu costs" such as preparing new price lists, reaching this new price information to customers, etc. Hence if decreasing the price and thus

increasing profits under new demand conditions does not meet these costs, the firm will choose to keep the price fixed and instead will decrease production and employment. This is demonstrated in our article both with the aid of partial analysis and geometry and also with the aid of general equilibrium analysis and mathematics.

In conclusion, an evaluation and criticism of Menu Cost Model is offered. It is noted that the model neglects the fact that menu costs are incurred for once while profit loss due to keeping prices rigid continues over time. Hence, though the "Menu Costs Model" may be valid under certain conditions, its validity is limited. Therefore we cannot explain prolonged recessions and depressions with the aid of only the "Menu Costs Model."

1. Yeni Keynesgil İktisat İçinde Mönü Maliyetleri Modelinin Yeri:

'70'li yılların OPEC tarafından petrol fiyatları artışının yaratmış olduğu stagflasyon ortamı içinde, akademik çevrelerde Keynesgil Sistem gözden düşmüş, Monetarizm ve özellikle Yeni Klasik iktisat yaygınlaşmıştır (**Karşı Devrim**). '80'li yıllar boyunca ABD, İngiltere başta olmak üzere Avrupa ülkelerinde Monetarist para politikası uygulamalarına ve gerek Monetarist gerek Yeni Klasik öğretiler uyarınca devletin yaptığı makro müdahalelerin azaltılmasına rağmen, kendiliğinden tam istihdamın sağlanacağı tezi doğru çıkmamıştı. Aksine işsizlik artmış, enflasyon ölenememişti. Bu durum karşısında ABD'de akademik çevrelerde aynı yıllarda bu kere Yeni Keynesgil iktisat (**Karşı Karşı-Devrim**) yaygınlaşmaya başlamıştır: Blinder (1988), Mankiw (1990).

Keynesgil Sistemde makro parametreler ve makro parametreler arası ilişkilerle çalışılmaktaydı. Makro parametrelerin ve ilişkilerin mikro temellerine sistemli bir şekilde inilmemişti. Alan Coddington bu metodolojiyi "Hidrolik Keynesgillik" (*Hydraulic Keynesianism*) olarak adlandırır (1976). '50-'70'li yıllarda Neo-Keynesgiller (başlıca temsilcileri: Samuelson, Solow, Tobin, Modigliani, Ackley) ilke olarak aynı metodolojiyi kullanmışlardır. Fakat bu metodoloji '70'li yıllarda yaygınlaşan Yeni Klasik okul mensupları (başlıca temsilcileri: Lucas, Sargent, Barro, Townsend, vb.) tarafından ağır eleştiriler almıştı. Yeni Klasikler ayrıca Keynesgil eksik istihdam dengesi (EİD) sonucunun geleneksel mikroekonominin otomatik tam istihdam dengesi (OTİD) sonucu ile tutarsız olduğuna da dikkatleri çekmişlerdi. Nitekim, Yeni Klasikler Keynesgil makro analizi ve bunun vardığı EİD sonucunu reddetmişler, mikro temellerden hareketle yaptıkları makro analizlerde de OTİD'i, daha doğrusu tam istihdam noktası yerine M.Friedman'ın "tabii işsizlik oranı" noktasını (NRU: *Natural Rate of Unemployment*) ikame ettikleri için otomatik NRU dengesini (ONRUD) kabul etmişlerdi.

'80'li yıllarda yaygınlaşan Yeni Keynesgil okul mensupları (başlıca temsilcileri: Alan Blinder, Stanley Fischer, John Taylor, Gregory Mankiw, David Romer vb.) Yeni Klasikler tarafından yöneltilen bu metodoloji eleştirilerini karşılamak üzere, Keynesgil makro analizleri ve EİD sonucunu mikro ekonomik temellere oturtmaya çalışmışlardır. Bir farkla ki, Yeni Klasikler Tam Rekabet Şartları (TRŞ), fiyat ve ücretlerin tam esnekliği ve piyasalar arası tam eşgüdüm (koordinasyon), yahut Walrasgil "mezatçı" (*Walrasian auctioneer*) varsayımları ile çalışan klasik yahut geleneksel mikroekonomik analizlere dayanmaktaydılar. Bunun sonucu olarak da mikro ekonomik analizlerde olduğu gibi, makro ekonomik analizlerde de OTİD'in, daha doğrusu ONRUD'un geçerli olacağını iddia ediyorlardı.

Yine Yeni Klasikler ekonomik karar birimlerinin rasyonel olduğunu, her türlü bilgiye sahip olarak ve ileriye doğru tahmin ederek kârlarını yahut faydalarını maksimize edecek doğru kararlar (fiyatlar, üretim miktarı, talep miktarı, ücret talebi vs. kararları) vereceklerini kabul etmekteydiler: Rasyonel Beklentiler Hipotezi (REH: *Rational Expectations Hypothesis*). REH'e göre hiçbir birey, işçiler de dahil, kararlarında sistematik hata yapmayacaklardır.

Yeni Klasikler daha da ileri giderek REH ile çalışmayan modelleri ve analizleri reddederek tartışmaya dahi açmıyorlardı.

Bu şartlar altında Yeni Keynesgil iktisatçılar Keynes'deki işçilerin fiyat beklentilerinde "sistematik hata yapmaları" ve "heterojen beklentiler" varsayımını bırakarak REH varsayımı ile çalışmak zorunda kalmışlardır. Yeni Keynesgilleri REH'i kabule sevkeden iki etken vardı. Birincisi modellerini ve analizlerini Yeni Klasikler ile tartışmaya açabilmektir. İkincisi ise, REH'in kabulüne rağmen Eksik Rekabet Şartları (ERŞ) altında ortaya çıkacak fiyat ve ücret esnekliklerinin yine Keynesgil EİD vereceği, bu şartlar altında Keynesgil para ve maliye politikaları uygulanmasının istihdamı arttıracacağı Stanley Fischer (1977), John Taylor (1979) gibi Yeni Keynesgil iktisatçıların düzenledikleri modellerde ispat edilmişti. Kısaca, kısa dönemde Keynesgil EİD sonucunda asıl rol oynayan REH değil, ERŞ ve fiyat ve ücret esneklikleri idi.

Yeni Keynesgiller, Mankiw ve Romer'in de derlediği gibi (1995a, 1995b) fiyat ve ücret esnekliklerine, aynı zamanda başka nedenlere dayanan çok sayıda modeller geliştirmişlerdir. ERŞ altında ortaya çıkan fiyat ve ücret esneklikleri uzun dönemde olmasa bile kısa dönemde Keynesgil noksanından doğan EİD'e yol açacaktır.

Yine Yeni Keynesgillere göre TRŞ altında dahi piyasalar arası eşgüdüm noksanı yahut Walrasgil mezarlığının yokluğu kısa dönemde yine Keynesgil EİD'e yol açabilecektir. Yeni Keynesgiller bu konuda ilk analizi veren Leijonhufvud'dan (1973) esinlenmiştir diyebiliriz.

Bir kısım Yeni Keynesgil iktisatçılar ise '80'li yılların sonları ve '90'lı yılların başlarında "Etkinlik Ücreti" (*Efficiency Wage*) ve "Histeresis" (*Hysteresis*) modelleri de geliştirmişlerdir. Yine REH ile çalışan bu modellerde ise ücret ve fiyat esneksizlikleri sadece kısa dönemde değil, Keynes'in sisteminde kabul edildiği gibi, uzun dönemde de EİD vermektedir. Keynes'in orijinal sonuçlarına daha uygun olduğu için bu son tür modellere "Super-Keynesgil modeller" denmektedir ve ayrı ve önemli bir kategori oluştururlar. Bu tür modeller hakkında toplu bilgi Blinder (1988), Gordon (1990), Weiss (1990), Yellen (1984) tarafından verilmektedir. Örnek olarak Summers'in (1998) etkinlik ücreti modeline, Lindbek ve Snower'in (1987) histeresiz modeline (içeridekiler-dışardakiler-*insider-outsider Relations*) bakılabilir. Blanchard ve Summers (1986) Avrupa'daki o dönem işsizliği histeresiz ile açıklanmıştır. Yine de en yaygın olan Yeni Keynesgil modeller REH ile çalışır ve fakat ERŞ'dan doğan fiyat ve ücret esneksizliği yüzünden kısa dönemlerde Keynesgil talep noksanından doğan EİD ile karşılaşılacağı sonucuna ulaşır. Bu tür modeller arasında "Mönü Maliyetleri" modelinin önemli bir yeri vardır ve bizdeki makroekonomi kitaplarında mönü maliyetleri modeli sık olarak zikredilmektedir: Örneğin Paya (1997). İşte bu önemi dolayısıyla bu yazıda Mönü Maliyetleri modeli ayrıntılı olarak incelenecek ve bir eleştiriye tabi tutulacaktır. Burada incelenecek olan mönü maliyetleri modeli esasları bakımından Mankiw'e aittir (1985). Benzer bir model hemen hemen aynı anda Akerlof ve Yellen (1985) tarafında da sunulmuştur. Aynı model ayrıntıları bakımından Caplin ve Spulber (1987), Ball ve Romer (1990), Blanchard ve Kiyotaki (1997) ve Mankiw ve Romer (1988) tarafından da geliştirilmiştir. Fakat Mankiw'in modeli (1985) esasları bakımından temeli oluşturmaktadır ve bu nedenle bu yazının esasını Mankiw'in mönü maliyetleri modeli oluşturacaktır.

Mönü maliyetleri, yine Mankiw'i izleyerek, önce geometrik şekiller yardımıyla ve kısmi analiz yaklaşımı ile verilmektedir (*partial equilibrium analysis*). İkinci safhada ise denklemler yardımıyla ve genel denge analizi (*general equilibrium analysis*) yaklaşımıyla sunulmaktadır.

Model tipik Yeni Keynesgil sonuca ulaşmaktadır: Fiyat ve ücret esneksizlikleri uzun dönemde olmasa bile kısa dönemde Keynesgil talep noksanına ve talep noksanından doğan Keynesgil EİD'e yol açar. Bu şartlar altında istihdamı Keynesgil para ve/veya maliye politikaları yoluyla yükseltebiliriz.

Yazımızda son olarak da mönü maliyetleri modelinin tek başına Keynesgil EİD'i izahta yeterli olup olmadığı değerlendirmesi, yine diğer Yeni Keynesgil iktisatçıların eleştirilerine dayanarak yapılmaktadır.

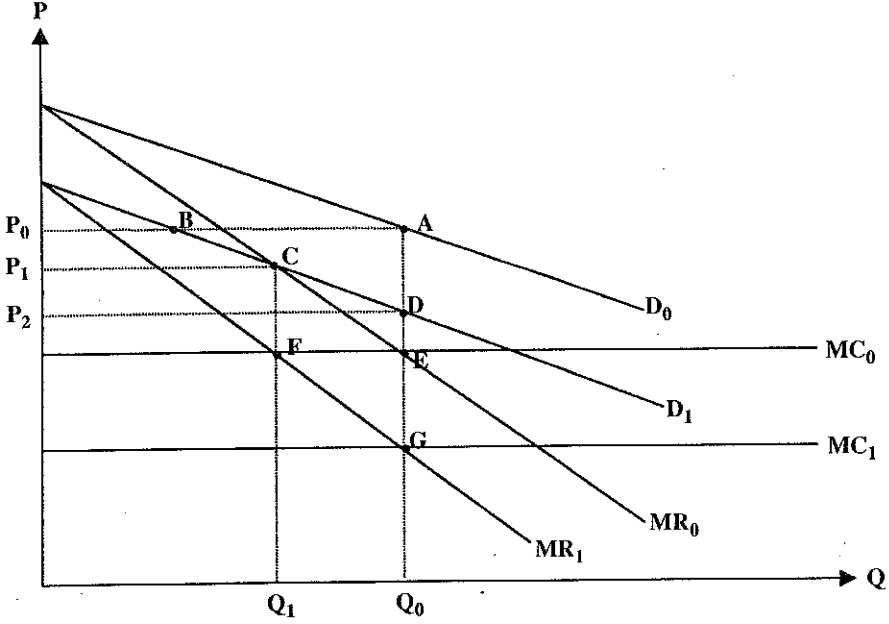
II. Mönü Maliyetleri Modelinin Kısmi Denge Yaklaşımı ile Açıklanması

Mönü maliyetleri, herşeyden önce, tekelci (monopolistik) piyasalarda çalışan ve her firmanın negatif eğimli bir talep eğrisiyle karşılaştığı durumlar için geçerlidir. Bu modele göre, fiyatları değiştirmenin firmalar için bir "sabit maliyeti" vardır, bu maliyetler kısaca "mönü maliyetleri" olarak adlandırılmıştır: Fiyat mönülerini, listelerini veya kataloglarını değiştirmek, bunu tüm bayilere bildirmek ve müşterilere duyurmak gibi. Ayrıca fiyat değiştirme kararı için yapılan toplantılar, telefonlar, seyahat masrafları da fiyat değiştirmenin sabit maliyetlerine dahil edilir. Bu nedenle firmalar, talepteki küçük bir azalma karşısında hemen fiyatları düşürmek yerine, aynı fiyatla fakat daha az miktarda mal satmayı tercih edebilirler. Ancak, bu yüzden katlanacakları kâr azalması "mönü maliyetleri"nden daha az olmalıdır.

Mönü maliyetleri modelinde firmanın başlangıç noktasında oldukça büyük bir kârla çalıştığı da varsayılmaktadır: Gordon (1990), Blinder (1980). Çünkü ancak bu durumda firma, fiyat değiştirmeleri karşısında fiyatlarını yükseltmek yerine üretim miktarını düşürerek bir kâr azalmasına razı olacaktır. Ne var ki, tek firma için sadece küçük bir kâr azalması yaratacak olan bu üretim kısıtlaması satılan ve üretilen toplam mal miktarında, istihdamda ve sosyal refahta önemli bir azalmayı beraberinde getirecek, fiyat ve ücretlerin sertliğinden, veya yeterince esnek olmamasından dolayı Keynesgil bir talep noksanı ve gayri iradi işsizlik ortaya çıkacaktır.

Mönü maliyetleri modelinin esası Şekil 1'de monopollü rekabet veya rekabet içinde monopol piyasası şartları altında çalışan bir firma örneği yardımıyla gösterilmektedir. Aşağıdaki açıklama Mankiw (1985) ve Gordon'dan (1990) esinlenmiştir.

Şekilden de izlenebileceği gibi, analizde eşitlik kaygısıyla talep eğrileri D_0 ve D_1 ve buna bağlı olarak Marjinal Hasılat eğrileri MR_0 ve MR_1 düz hat varsayılmış, Marjinal Maliyet eğrisi MC ise yatay, yani sabit olarak kabul edilmiştir. Talep eğrileri düz hat olmayabilir; bu sadece denge noktalarında bazı yer değişmelerine neden olacaktır. Yatay MC eğrisi de modeli basitleştirmektedir. Bu varsayım da kabul edilmeyebilir; fakat modelin işleyişi için MC eğrisinin elastikiyetinin mutlaka yüksek olması gereklidir.



Şekil 1

Talep D_0 , Marjinal Hasılat MR_0 ve Marjinal Maliyet MC_0 ile firmanın dengesi " Q_0, P_0 "dır.

Talebin düştüğünü (D_1) ve düşme sonucu marjinal hasılatın MR_1 olduğunu varsayalım. Eğer MC 'nin aynı kaldığını ve fiyatların tam esnek olduğunu varsayarsak, firmanın yeni dengesi " P_1 ve Q_1 " olacaktır.

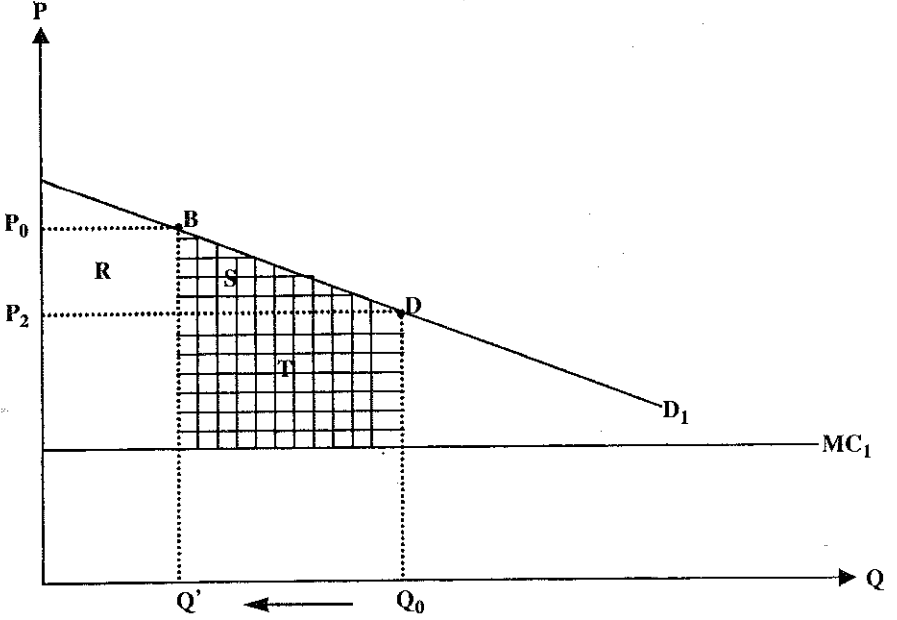
$$D_0 \rightarrow D_1; \quad MC = MC_0 \Rightarrow (P_1, Q_1)$$

Eğer fiyatların düşmesiyle birlikte, marjinal maliyet de bu fiyat düşmesine eşit oranda düşürülebilirse (MC_1), o zaman miktar Q_0 olarak kalacak, fiyat ise P_2 'ye düşecektir.

$$D_0 \rightarrow D_1; \quad MC_0 = MC_1 \Rightarrow (P_2, Q_0)$$

Modelde marjinal maliyetin düşürülebildiği veya yeterince düşürülebildiği, yani maliyetlerin esnekliğini kabul edilmektedir. Fakat "mönü maliyetleri" yüzünden firmanın fiyatlarını düşürmekten vazgeçerek eski fiyatlar P_0 ile satışa devam edileceği kabul edilmektedir.

Bu durumda firma bir miktar kâr azalmasına uğrayacaktır. Bu kâr azalması Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2

Şekil 1'i izleyerek Şekil 2'de firmanın yeni talep eğrisi D_1 'dir. Firmanın Marjinal Maliyet eğrisi ise talep ile aynı oranda düşmüş ve MC_1 olmuştur. Mönü maliyetleri varsayımı olmazsa beklenen denge:

$$P \downarrow \Rightarrow P_0 \rightarrow P_2 \text{ ve } Q = Q_0$$

Fakat firma "mönü maliyetleri" yüzünden fiyatları düşürmeyecektir. Böylece, firma P 'nin esnekliği varsayımı altında oluşacak P_2 ile eski miktar olan Q_0 kadar mal satmak yerine, eski P_0 ile (Şekil 1'de ve Şekil 2'de) yeni talep eğrisi üzerindeki (Q) miktarı mal satacaktır:

$$P = P_0 \text{ ve } Q \downarrow \Rightarrow Q_0 \rightarrow Q'$$

Fiyatların değiştirilmeyip P_0 'da sabit tutulması durumunda firmanın kârında ortaya çıkacak azalma, şekilden de izleneceği gibi, $T - R$ olarak (T dikdörtgeninden R dikdörtgenini çıkartmak yoluyla) hesaplanabilir. Fakat, tüketiciler için sosyal refah azalışı $S+T$ gibi, çok daha yüksek bir boyuttadır. Üretilen mal miktarı Q_0 'dan Q' 'ya düştüğüne göre, önemli ölçüde bir işsizlik de ortaya çıkacaktır:

$$\pi \downarrow = T - R$$

$$\text{Sosyal Refah } \downarrow = S + T$$

$$Q \downarrow = Q_0 \rightarrow Q'$$

İşte bu noktada firma mönü maliyetlerini hesaba katarak fiyatları değiştirir veya değiştirmez. Şöyle ki:

Mönü Maliyetleri $\geq \pi$ ise, firma P_0 fiyatıyla Q' miktarında üretim yapacaktır ve bu da sosyal refah ve istihdamda azalmaya neden olacaktır. Eğer

Mönü Maliyetleri $\leq \pi$ ise, firma P_2 fiyatıyla eski üretim miktarı olan Q_0 'da üretim yapacaktır ve bu, istihdamda bir azalmaya neden olmayacaktır.

III. Genel Denge Yaklaşımı ile Mönü Maliyetleri Modeli

Mönü maliyetleri modeli yukarıda kısmi denge analizi yardımıyla verilmişti. Bu kısımda aynı model genel denge yaklaşımı ile sunulmaktadır.

Modelde tüm tüketicilerin ve tüm firmaların benzer olduğu, o halde tek bir karar birimi ile temsil edilebilecekleri varsayılmıştır. Ancak firmalar “farklılaştırılmış” (*differentiated*) mal üretmektedirler. Ayrıca farklı mönü maliyetlerine sahiptirler. Demek ki, ekonomide parasal bir değişme (şok) sonucunda bazı firmalar katalog fiyatlarını (müşterilerine sundukları fiyatları) değiştirebilirler. Bazı firmalar ise değiştirmeyebilirler, çünkü bundan doğacak hasılat artışı katalog fiyatlarını değiştirme maliyetini karşılayamayacaktır.

Ekonomide bir emek piyasası, bir para piyasası ve farklılaştırılmış malların sunulduğu mal piyasaları silsilesi var kabul edilmiştir.

O halde, mal piyasaları tam rekabet şartlarındaki (TRŞ) “piyasaların temizlenme” (*market-clearing*) işleminden ve TRŞ altında piyasaların tam eşgüdümlü olmasından, yani “Walrasgil mezatçı” (*Walrasian auctioneer*) varsayımından ayrılır. Çünkü, bu modelde mal piyasalarındaki satıcıların hepsi “tekelci”dir. TRŞ altında tüm piyasalar fiyat ayarlamaları, yani fiyatların tam esnekliği varsayımı altında eşgüdümlü olarak bir anda ve bir arada tam dengeye gelmekteydi. Bunun yerine modelimizde, farklı mönü maliyetlerine sahip olan ve kendi fiyatlarını saptayan firmaların varlığı varsayılmıştır.

Bu varsayımlar ve ERŞ altında ekonominin dengesi ve mönü maliyetlerinden doğan fiyat esneksizliğinin Keynesgil talep noksanına ve işsizliğe yol açması bu kısımda genel denge yaklaşımı ile ve aşağıdaki denklemler yardımıyla temsil edilmektedir.

Önce temsili tüketiyici ele alalım. Temsili tüketicinin fayda fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$U = (1 - \phi)^{-1} \int_0^1 q_i^{1-\phi} di + \theta \log (M^d/P) - L, \quad (1)$$

Burada:

U : fayda

q_i : tükettiği i malı miktarı

ϕ : farklı mallar arasındaki ikame esnekliğinin resiprokali (*reciprocal of elasticity of substitution between different products*) ($0 < \phi < 1$)

M : para talebi

P : genel fiyat düzeyi

L : tüketicinin emek arzı

θ : para talebi parametresidir ($\theta > 0$)

Genel fiyat düzeyi P, üretilen tüm malların fiyatlarının (P_i) geometrik ortalamasıdır. P_i : firma i 'nin ürettiği malın nominal fiyatını temsil etmektedir. Demek ki:

$$P = \exp \left(\int_0^1 \log P_i di \right) \quad (2)$$

ücret W veri, tüm i 'ler için P_i 'ler veri kabul edildiğinde, tüketici toplam faydası U'yu aşağıda (3) de verilen bütçe tahdidine göre maksimize edecektir:

$$\int_0^1 P_i q_i di + M^d = WL + M + Kârlar \quad (3)$$

M para arzı toplamı olup tüketicilere gitmektedir. Yine firma kârları da tüketici gelirinin bir parçasını oluşturmaktadır. Denklem (3)'de de görüldüğü gibi tüketiciler ve tüketicilerin fayda maksimizasyonu açısından kârlar yine veridir.

Bu fayda fonksiyonu ve birinci derece (*first-order*) şartları aşağıda (4)'te gösterilen mal talebi ve (5) ile gösterilen para talebi denklemlerini vermektedir.

$$q_i = (P_i/W)^{-1/\phi} \quad \text{tüm } i\text{'ler için} \quad (4)$$

$$M^d = \theta W \quad (5)$$

Emek arzı (3) (4) ve (5) no.lu denklemlerden Walrasgil genel denge şartları çerçevesinde ve gerek mal piyasalarında gerek para piyasasında dengenin bir arada kurulması esasına göre çıkacaktır.

Para piyasasında para talebi para arzına eşit olmalıdır:

$$M = M_d \quad (6)$$

Denklem (4) ve (5) den basit bir cebrik düzenleme ile (7) ve (8) no. ile verilen denklemlere ulaşabiliriz.

$$P_i = \theta^{-1} M q_i^{-\phi}, \quad (7)$$

$$W = \theta^{-1} M. \quad (8)$$

Denklem (7), denklem (1)de firmanın karşı karşıya bulunduğu talep fonksiyonunun 1'e bölünmesidir (*inverse*). Talebin fiyat elastikliği $1/\theta$ değerini almaktadır.

Her bir firma (7) no.lu denklemi talep fonksiyonu, aşağıdaki (9) no.lu denklemi de üretim fonksiyonu olarak alır:

$$q_i = L_i, \quad (9)$$

Burada L_i firmanın emek girdisidir.

(8) ve (9) no.lu denklemlerden firmanın nominal maliyet fonksiyonunu temsil eden (10) no.lu denklemi çıkartabiliriz:

$$C_i = WL_i = \theta^{-1} M q_i \quad (10)$$

Burada kapalı olarak yer alan firma i 'nin kâr fonksiyonu (π_i) denklem (11) ile verilmektedir.

$$\Pi_i = (q_i^{1-\phi} - q_i) \theta^{-1} M. \quad (11)$$

Her firma için kârı azamileştiren mal miktarı q_m denklem (12) ile verilir:

$$q_m = (1 - \phi)^{1/\phi}. \quad (12)$$

Bu miktar üzerinden her bir fiyat ise (13) ile verilecektir:

$$P_m = \theta^{-1} M (1 - \phi)^{-1}. \quad (13)$$

Denklemdaki $\theta^{-1} M$ 'den anlaşılacağı gibi, para arzı M 'deki artışlar para talebi θ 'deki azalmalara eşittir. Bu modelde basit olarak θ sabit ve değişmez kabul edilecek, böylece sadece para arzı M 'deki değişmeler ele alınacaktır.

Diyelim ki, başlangıçta her firma tabii denge noktası olan q_m 'de bulunmaktadır ve piyasada para miktarı M_0 'dir. Şimdi para arzının M_1 'e yükseldiğini

varsayalım: Para arzı değişmesi veya para şoku. Bu durumda kârları azamileştiren fiyat $P_m = \theta^{-1} M_1 (1-\phi)^{-1}$ olacaktır. Buna rağmen diyelim ki, ilk başta fiyatlar değişmemiştir.

(6) no.lu denklemde verilen para piyasası dengesine göre nominal ücret:

$\theta^{-1} M_0$ 'dan $\theta^{-1} M_1$ 'e geçişecektir. (7) no.lu denklemde verilen mal talebi denklemine göre de denge mal miktarı q_m değişecek ve $q_0 = (M_1/M_0)^{1/\phi} q_m$ olacaktır.

Şimdi diyelim ki tüm firmalar fiyat listelerini sonradan (*ex post*) değiştirebilirler, fakat bunun için küçük bir emek maliyeti: g yapmak durumundadırlar. Firma i 'nin mönü maliyeti z_i (14) no.lu denklem ile verilsin.

$$z_i = g(i)W = g(i) \theta^{-1} M \quad g' > 0 \quad (14)$$

Her firma yeni fiyat listesi, hazırlayarak alıcılara sunup sunmamaya karar verirken bu değişme sonucu elde edeceği kâr ilavesi $\Delta\pi$ 'yi mönü maliyeti z_i ile karşılaştıracaktır. $\Delta\pi$ denklem (11) yardımıyla çıkartılabilir. Bu karşılaştırmaya göre, marjinal firma I için:

$$I = g^{-1}(\Delta\pi/W) = g^{-1}[(q_m^{1-\phi} - q_0^{1-\phi}) - (q_m - q_0)] \quad (15)$$

Şayet $i < I$ ise firma mönü maliyetlerine katlanıp fiyatlarını yükseltir; çünkü bu yüzden elde edeceği kâr artışı mönü maliyetleri üstündedir ve firma net olarak kârını eskiye kıyasla yükseltmiş olacaktır. Fakat $i > I^*$ ise firma fiyatlarını değiştirmeyecek, nominal fiyatı P_0 , mal miktarı q_0 da kalacaktır. O halde, toplam üretim (16) ile verilir.

$$Q = \int_0^I q_i di = Iq_m + (1-I)q_0 \quad (16)$$

Genel fiyat düzeyi ise aşağıdadır:

$$P = \exp\left(\int_0^I \log P_i di\right) = \exp[I \log P_m + (1-I) \log P_0]. \quad (17)$$

İstihdam (9) no.lu üretim fonksiyonları artı fiyatları değiştirmek için gerekli emek girdisine eşittir.

$$L = Q + \int_0^I g(i) di \quad (18)$$

Toplam fayda ise (19) ile verilir:

$$\begin{aligned}
U &= (1 - \phi)^{-1} \left[I q_m^{1-\phi} + (1 - I) q_0^{1-\phi} \right] + q \log M \\
&\quad - \theta [I \log P_m + (1 - I) \log P_0] \\
&\quad - \left[I q_m + (1 - I) q_0 + \int_0^1 g(i) d \right]
\end{aligned} \tag{19}$$

II. kısımda sunulan kısmi denge analizinde kârlarını azamileştiren firmaların “etkin” (*efficient*) olduğu kabul edilmişti. Aynı sonuç burada genel denge analizi için de geçerlidir. Çünkü fiyat mekanizması ve firmaların kâr maksimizasyonu yerine bir sosyal planlamacının “etkinlik” esasına göre her firmanın fiyatlarını *ex post* nasıl ayarlayacağını düşünelim. Cebirsel olarak bu demektir ki, I'nin denklem (15) yardımıyla endojen olarak oluşması yerine sosyal planlamacı denklem (19)da verilen fayda maksimizasyonunu sağlayacak olan I^* 'ı seçecektir. Birinci derece (*first order*) şartı şudur:

$$\frac{dU}{dI} = 0 \tag{20}$$

Bu parasal bir genişleme $P_m > P_0$ ve $q_m < q_0$ için demektir ki:

$$I^* = q^{-1} \left[(1 - \phi)^{-1} (q_m^{1-\phi} - q_0^{1-\phi}) - \theta \log (P_m/P_0) - (q_m - q_0) \right] \tag{21}$$

Denklem (15) ile (21)'i mukayese ettiğimizde görürüz ki $I^* < I$. Yani sosyal planlamacıya göre hatta kendi haline piyasaya bırakılana kıyasla daha az sayıda firma fiyat listesini değiştirecektir. Aksi parasal bir daralma $P_m > P_0$ ve $q_m < q_0$ için geçerlidir. Bu kere de $I^* > I$ olacaktır; yani sosyal planlamacı daha fazla sayıda firmanın liste fiyatlarını değiştirmesine karar verecektir. Demek ki, fiyat mekanizmasının işlemesi ve kararların firmalar tarafından verilmesi halinde parasal bir genişleme halinde gereğinin (etkinlik gereğinin) üstünde bir sayıda firma fiyatlarını değiştirmektedir. Parasal daralma halinde ise gereğinin altında bir sayıda firma fiyatlarını değiştirmektedir.

IV. Mönü Maliyetleri Modelinin Bir Eleştirisi

Mönü maliyetleri modelinde gerçek payı olduğu inkâr edilemez: Mönü maliyetleri kısa dönemde fiyatlarda mutlaka bir ölçüde esneksizlik yaratabilir, bu da Keynesgil talep noksanından doğan EİD verecektir. Başka bir ifade ile, model ERŞ altında P ve W esneksizliğinin Keynesgil EİD sonucu vermesinin mikroekonomik bir nedenini göstermektedir. Fakat, kendileri de Yeni Keynesgil

iktisatçı olan Blinder (1980) ve Gordon'un (1990)'da işaret ettiği gibi, mönü maliyetleri modelinde "genel bir geçerlilik" kabul etmek doğru değildir. Model birçok bakımdan aksamaktadır ve Keynesgil eksik istihdamı, özellikle depresyon dönemlerini (örneğin 1929-34 Büyük Dünya Buhranı'nı) sadece bu modele veya varsayımlara dayanarak açıklamak olanaksızdır. Yine Blinder (1988) ve Gordon'u (1990) izleyerek, modelin başlıca eksikleri ve yetersizlikleri şu noktalarda toplanabilir:

- Model, depresyon dönemlerinde fiyatların düşürülmesine karşı bir mönü maliyetleri bariyeri koymakta ve bu nedenle sosyal refahın azalacağını öne sürmektedir. Buna karşın, modele bir simetri getirerek fiyat yükselmelerine karşı da bir bariyer konmamaktadır. Böyle bir bariyer olursa, refah dönemlerinde sosyal refah artacak ve bir karşılama (telâfi) sözkonusu olacaktır.

- Modelde P'nin esneksizliği varsayımı yapılarak, taleple birlikte marjinal maliyetlerin aynı oranda ya da önemli ölçüde düşürüleceği varsayılmaktadır. Bu da yeni dengede firmanın kârını arttıran (daha az ölçüde azaltan) mönü maliyetleri karşısında firmayı fiyat düşürmekten vazgeçiren bir etkidir. Oysa gerçekte, P'nin esneksizliği sözkonusudur ve talep düşmesine paralel olarak hammadde maliyetleri gibi maliyetlerde büyük düşmeler beklemek doğru değildir. O zaman, bu durumda da firmalar, modeldeki firmanın tersine, fiyatları düşürmek eğilimine girebileceklerdir.

- Marjinal hasılat (MR) modeldeki varsayıldığı gibi yatık bir eğri değil, tersine dik bir eğri olarak karşımıza çıkar. Dolayısıyla firmaların üretim miktarlarını kısıtlamaları önemli bir maliyet ve marjinal maliyet (MC) artışına sebep olur; sabit maliyet varsayımı yapılsa bile, fiyat düşürülmesi ile aynı oranda bir üretim azaltılması sözkonusu olamamaktadır.

- Model, fiyatları değiştirmenin yaratacağı kâr azalmasının, kısa dönem analizinde, bir defaya ait olduğu varsaymaktadır, yani bir defaya ait mönü maliyetleri karşısında bir defaya ait kâr azalmasının karşılaştırmasını yapar. Oysa, mönü maliyetlerinin bir defaya ait olmasına karşın, fiyatların sabit tutulmasından doğacak olan üretim ve kâr azalmaları uzun dönem için de geçerli olmaktadır. Bu durumda, bir defaya ait mönü maliyetleri birçok döneme ait kâr azalması yaratacağı için fiyatların sabit tutulması kararı geçerliliğini yitirecektir. Bu da mönü maliyetleri modelinin sonuçlarının tersine, fiyatların bir an önce düşürülmesi yönünde bir etki yaratacaktır.

- Modelde sadece fiyatları düşürmenin sabit maliyetleri hesaba katılmakta ve bu yüzden firmanın fiyatları sabit tutarak sadece üretim miktarını kısıtlayacağı

varsayılmaktadır. Fakat, üretim miktarını düşürmenin, yani fiyatların sabit tutulması fakat üretim miktarının büyük ölçüde düşürülmesinin de bazı sabit masrafları vardır: Örneğin, yeni üretim planı oluşturulacak, envanter çıkartılacak, işçi çıkartılacaktır. Bunların hesaba katılması durumunda firma –yine modelin tersine– üretim miktarını değil, fiyatları düşürme yoluna gidebilir; çünkü “mönü maliyetleri”nin önemi kalmayabilir.

Gerçekten de, fiili hayatta birçok malın fiyatı düşmekte, ancak bir kısmı daha yavaş düşmektedir: Roberts, Stocton ve Struckmeyer (1989). Bu gözlemi “fiyatlar tam esnektir” şeklinde yorumlamak da doğru değildir. Ancak, ampirik sonuçlar mönü maliyetleri modeline pek fazla uymamaktadır.

Özet olarak yineleyebiliriz ki, mönü maliyetleri modelinin geçerliliği sınırlıdır ve büyük boyutlardaki Keynesgil işsizliği ve buhranları sadece bu modelle dayanarak açıklamak olanaksızdır.

KAYNAKÇA

- AKERLOF, George ve YELLEN, Janet (1985), “A Near-Rational Model of the Business Cycles with Wage and Price Inertia” *QJE*, No. 100, Supplement.
- BALL, Lavrence ve ROMER, David (1990) “Real Rigidities and Non-Neutrality of Money”, *RES*, No.57, Nisan.
- , MANKIW, N. Gregory ve ROMER, David (1988), “The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-Off”, *Brookings Papers on Economic Activity*, No.1, s.1-65.
- BLANCHARD, Oliver J. ve KIYOTAKI, Nobuhiro (1987), “Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand”, *AER*, Cilt 77, No.4, Eylül.
- , ve SUMMERS, Lawrence H. (1986) “Hysteresis and the European Unemployment”, *NBER, Macroeconomics Annual*.
- BLINDER, Alan S. (1988) “The Fall and Rise of Keynesian Economics”, *Economics Record*, Cilt 64, No.187, Aralık.
- CAPLIN, Andrew S. ve SPULBER, Daniel F. (1987) “Menu Costs and the Neutrality of Money”, *QJE*, 102, Kasım.
- CODDINGTON, Alan (1976), “Keynesian Economics: The Search for First Principles”, *JEL*, Aralık.

- FISCHER, Stanley (1977), "Long-Term Contracts, Rational Expectations and the Optimal Money Supply Rule", *JPE*, Cilt 85, No.1, Şubat.
- GORDON, Robert J. (1990), "What is New Keynesian Economics", *JEL*, Cilt XXIII, Eylül.
- LEIJONHUFVUD, Axel, (1973), *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes: A Study in Monetary Policy*, Oxford Univ. Press.
- LINDBECK, Assar ve SNOWER, Dennis (1987), "Wage Setting, Unemployment and Insider-Outsider Relations", *AER*, No.76, Mayıs, s.235-239.
- MANKIW, N.Gergory (1985), "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly", *QJE*, Cilt 100, No.2, Mayıs.
- , (1990) "A Quick Refresher Course Macroeconomics", *JEL*, Cilt XXVIII, Aralık.
- , ve ROMER, David (1988), "The New Keynesian Economics and the Output-Inflation Trade-Off" *Brookings Papers on Economics Activity*, No.1, s.1-65.
- ve —————, (1995a), *New Keynesian Economics*, Cilt 1, MİT Press.
- ve —————, (1995b) *New Keynesian Economics*, Cilt 2, MİT Press.
- PAYA, Merih (1997), *Makro İktisat*, İ.Ü.İ.F., Filiz Kitabevi.
- ROBERTS, John, STOCTON, David ve STRUCMEYER, Charles (1989), "An Evaluation of the Sources of Aggregate Price Rigidity", Federal Reserve System, Division of Research and Statistics, *Paper No.99*, Mayıs.
- SUMMERS, Lawrence H. (1988), "Relative Wages, Efficiency Wages and Keynesian Unemployment", *AER*, Cilt 78, No.2 Mayıs.
- TAYLOR, John, B. (1979), "Staggered Wage Setting in a Macro Model", *AER*, No.69, Mayıs.
- WEISS, Andrew, (1990), *Efficiency Wages, Models of Unemployment, Layoffs and Wage Dispersion*, Princeton Univ. Press.
- YELLEN, Janet E. (1984), "Efficiency Wage Models of Unemployment", *AER*, No.74, Mayıs.

KISALTMALAR

- AER : American Economic Review
JEL : Journal of Economic Literature
JPE : Journal of Political Economy
NBER : National Bureau of Economic Research
QJE : Quarterly Journal of Economics
RES : Review of Economics and Statistics