

KEYNES SİSTEMİNİN TOPLU OLARAK GRAFİKSEL AÇIKLAMASI *

Çeviren :

Warren L. SMITH **

Ass. C. Necat BERBEROĞLU

Bu yazı özellikle bir açıklama olma niteliğindedir. Burada, Keynes modeli değişkenlerinin işlemlerini gösterebilmek amacıyla basit bir geometrik teknik kullanılmıştır. Yazıda tartışılan konuların birçoğu ile, başka kaynaklarda daha önce ilgilenilmiştir (1), fakat burada yapılan analiz, bu konula-

(*) «A Graphical Exposition of the Complete Keynesian System» **Readings In Money, National Income, and Stabilization Policy**. Richard D. Irwin, INC. Homewood, Illinois; 1970. s. 66 vd.

(**) Bu çalışmada kullanılan yöntemin geliştirilmesindeki katkılarından dolayı yazar, özellikle Michigan Üniv. profesörlerinden Daniel B. Suits'e teşekkür borçlu olduğunu ifade etmektedir.

(1) Özellikle Bkz. L. R. Klein, «Theories of Effective Demand and Employment, **Journal of Political Economy**, Cilt LV (Nisan 1947) s. 108-31, yeniden basım R. V. Clemence (ed), **Readings in Economic Analysis** Cilt. I (Cambridge, Mass.: Addison-Wesley Press, 1950), s. 260-83 ve **The Keynesian Revolution** (New-York, Macmillan Co., 1950), «özellikle Technical Appendix; F. Modigliani, «Liquidity Preference and the Theory of Interest and Money», **Econometrica**, Cilt XII (Ocak 1944), s. 45-88 yeniden basım: F. A. Lutz ve L. W. Mints (ed). **Readings in Monetary Theory** (Homewood. Ill: Richard D. Irwin, Inc, 1951) s. 186-239; aynı zamanda Bkz. V. Lutz, «Real and Monetary Factors in the Determination of Employment Levels, **Quarterly Journal of Economics**, Cilt. LXVI (Mayıs 1952), s. 251-72, L. Hough «The price Level in Macro-economic Models, **American Economic Review**, Cilt. LXIV (Haziran 1954) s. 269-86.

r , daha açıkca ortaya koyarak, bunların anlaşılabilirliğini arttıracığı ümit edilmiştir.

I. ÜCRETLERİN ESNEK OLDUĞU KEYNES SİSTEMİ.

Bu sistem aşağıdaki beş eşitlik ile ifade edilebilir.

$$y = c(y,r) + i(y,r) \quad 1$$

$$\frac{M}{P} = L(y,r) \quad 2$$

$$y = f(N) \quad 3$$

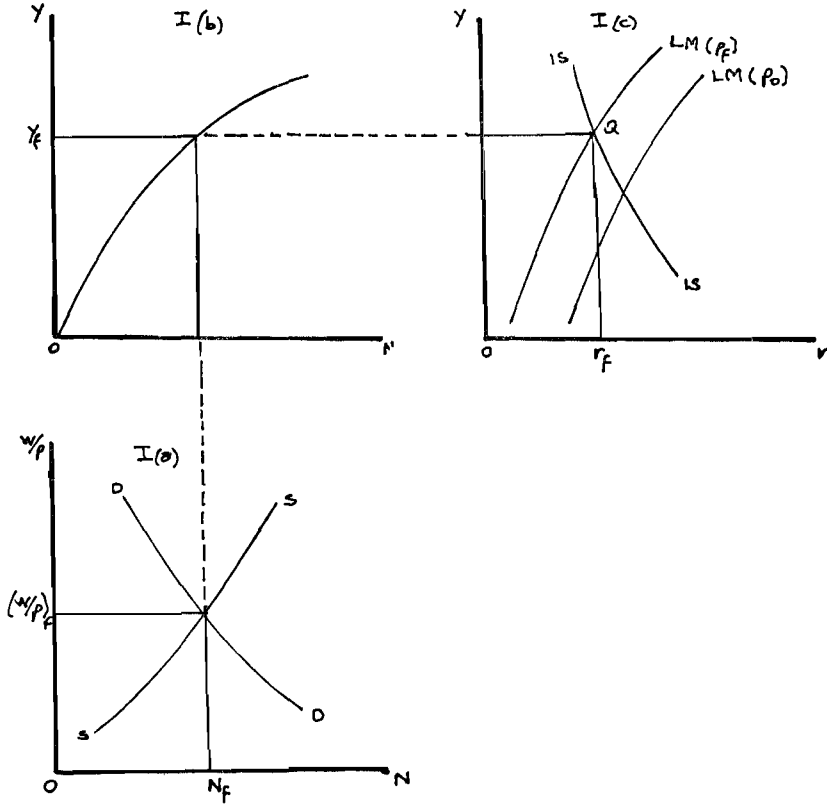
$$\frac{W}{P} = f'(N) \quad 4$$

$$N = \left(\frac{W}{P} \right) \quad 5$$

Burada y = Brüt Milli Hasıla (sabit fiyatlarla), r = faiz oranları indeksi, M = para arzı (tedavüldeki para), p = fiyat seviyesi indeksi, N = Toplam işgücü (tam gün çalışan özdeş işgörenler), W = nominal ücret olmaktadır. Model, sermaye stokunun sabit ve işgücünün değişken bir üretim faktörü olduğu, bir kısa dönem gelir belirlenmesi teorisini ifade etmektedir.

Bu modelin işleyişi Şekil I de gösterilmiştir. Şekil sol alt köşede (1 a) ile başlayarak sırasıyla (1 b) ve (1 c) olarak düzenlenmiştir. (1 a) da DD eğrisi işgücü talebini [4. nolu eşitlik], SS eğrisi ise işgücü arzını [5. nolu eşitlik] göstermektedir. İstihdam, ve reel ücret düzeyi, N_f ve $\left(\frac{w}{p} \right)$ tam istihdam düzeyinde belirlenmiştir. (1 b) de OP eğrisi toplu üretim fonksiyonunu [3. nolu eşitlik] gösterirken eğrinin eğimi azalan hasılayı belirtmektedir (2).

- (2) Modelimizdeki (1) ve (5) nolu eşitliklerdeki matematiksel ifadeye göre (1 a) daki DD eğrisi (1 b) deki OP eğrisinin türevi olmakta ve buradaki ilişki marjinal verimlik kanununun rekabet şartları altında işlemlerini göstermektedir. Şekli bu belirli koşulları tamamlayacak biçimde çizmek için çaba göstermemekteyiz. Bu eşitliklerin şeklini sadece ekonomideki tekeli hali yada müteşebbislerin amaçladıkları maksimum kârı sağlayamamaları bozacaktır. Fakat Şekil I de gösterilen ilişkiler, bütün olasılıklar altında geçerli olacaktır.



Şekil : 1

N_f istihdan seviyesinde, y, I b'de görüldüğü gibi y_f düzeyinde olacaktır.

(Ic) de görülen şekil ise, Hicks tarafından geliştirilmiş ve diğer iktisatçılar tarafından Keynes sistemindeki parasal dengenin koşullarını gösterebilmek amacıyla kullanılmıştır (3). (I c)'deki IS eğrisi 1 nolu eşitliği belirtir-

- (3) Bu şekil ile ilgili daha geniş bilgi için Bkz.: J. R. Hicks, «Mr. Keynes and the «Classics»: A Suggested Interpretation, «Econometrica, Vol. V. (Nisan 1937) s. 147-59; aynı zamanda Bkz. A. H. Hansen, **Monetary Theory and Fiscal Policy** (New-York; Mc Graw-Hill; 1949) 5. Bölüm : Okuyucunun dikkatini çektiği gibi Hicks'in kullandığı şekildeki esnekler yer değiştirmiş, durumdadır: Biz yatay ekseninde faiz oranını, dikey ekseninde geliri göstermekteyiz.

mekte ve çarpanın ekonomideki etkisini tam olarak göstermesinden sonra mümkün olan her faiz oranındaki (r), denge gelir seviyesini (y) göstermektedir (4). Burada para stokunu para otoritesi tarafından belirlenen exsojen bir değişken olarak kabul ediyoruz. Mümkün olan her fiyat seviyesinde (p) veri kabul edilebilen M'i gösteren (l c) deki LM eğrileri modelimizdeki 2 nolu eşitliği ifade edebilmektedir. Örnek olarak, eğer fiyat seviyesi Po da sabit olarak tutulursa LM eğrisi, farklı gelir düzeylerinde para piyasası dengesini korumak için gerekli olan farklı faiz oranlarını selmesi, gelir arttıkça muamele ankesinin büyüyeceğini ve para miktarının göstermektedir. Gelir düzeyinin yükselmesi ile birlikte faiz oranının da yükselmesi, gelir arttıkça muamele ankesinin büyüyeceğini ve para miktarının gittikçe daha az bir kısmının atıl para talebini karşılamak amacıyla ayrılarak faiz oranının bu yolla yükseleceğini ortaya koymaktadır.

Eğer fiyatlar ve ücretler esnekse ve durum Şekil I de gösterildiği gibi ise, tam istihdam kendiliğinden sağlanacaktır. Burada fiyat seviyesi Pf'ye gelecek ve LM eğrisi, IS eğrisi ile tam istihdam gelir düzeyi (yf) ile aynı seviyede olan Q noktasında kesişen LM (pf) durumunu alacaktır. Örneğin eğer reel ücret daha önce $\left(\frac{w}{p}\right)_f$ seviyesinden yüksekte ise, nominal ücretler işgücü arzı fazlalığı nedeni ile düşecektir. Bu, artan hasıla ve istihdam ile düşen fiyatlar sonucunda maliyetleri azaltacaktır. Düşen fiyatlar, faiz oranını düşürmek ve toplam talebi tam istihdam düzeyindeki tüm çıktıyı emebilecek noktaya kadar yükseltmek yoluyla nakit balansların reel değerini $\left(\frac{M}{P}\right)$ arttırarak LM eğrisini yukarı doğru kaydıracaktır (5).

Yukarıdaki modelde, faiz ve paraya ilişkin iki önemli kural ortaya konabilir.

- (4) Bu çalışmada kullandığımız analizin, koşulların statik olduğu oranda geçerliliğini kaybettiği gözden kaçmayacaktır. Görüldüğü gibi, bu analiz denge koşullarını ve değişkenlerin verilerde ve dışsal değişkenlerdeki farklılaşmalarla denge değerlerinde oluşan değişimleri göz önüne almakta fakat bu değişkenlerin bir denge durumundan diğerine geçerken izledikleri yolu göstermektedir.
- (5) Eğer fertler elastik bir talebe sahipse, düşen fiatlara bağlı olarak oluşacak dinamik dengesizlik olasılığını göz önüne almıyoruz. Bkz. D. Patinkin, «Price Flexibility and Full Employment», **American Economic Review**, Cilt XXXII (Eylül 1948) s. 543-64, Küçük değişikliklerle yeniden basım: Lutz ve Mints, op. cit., 252-83.

1. Faiz oranı sadece tasarruf ve yatırım tarafından belirlenmektedir ve faiz oranı para miktarı ve lidikidite tercihine bağımlı olmamaktadır.

2. Para miktarı teorisi bu modelde de değişmemektedir. Burada, para miktarındaki bir değişme fiyat seviyesinde aynı oranda bir değişikliğe neden olmakta ve reel gelir yada istihdama etki etmemektedir.

Başka bir deyişle, para miktarı ve likidite tercihi Keynes'in ileri sürdüğü gibi faiz oranını belirlememekte sadece fiyat seviyesine etkili olmaktadır. Şekil I de kolayca görülebileceği gibi, gelir tam istihdam seviyesinde belirlenmiştir [Ia ve Ib]. Faiz oranı, tasarruf ve yatırımı bu gelir seviyesinde eşitleştirmektedir [(Ic) deki IS eğrisi üzerinde] ve fiyat seviyesi, bu faiz oranındaki nakit ihtiyaçlarını karşılamak için değişme göstermektedir. ([Ic) de LM eğrisini buna uygun durumda belirleyerek.]

Şekil I deki analizi, tüketimdeki nakit varlıkların reel değerlerindeki değişmelerin etkilerini göz önüne alacak biçimde geliştirmek oldukça basittir (Pigou Etkisi) (6).

Nakit varlıklar stokunun reel değeri I nolu eşitliğe eklenecek, böylece düşen fiyatlar IS eğrisini sağa doğru kaydıracak ve tam istihdama yönelme eğilimi artacaktır. Bu ortaya bir sorun atmaktadır: Pigou etkisinin göz önüne alınması fiyatlar ve ücretler esnek olduğu zaman, para miktarına faiz oranını değiştirme gücünü vermektedir? Bu sorunun yanıtı Şekil I'deki eğrilerden çıkartılamaz, fakat bu yanıt aşağıdaki basit modelin yardımı ile kolaylıkla ortaya konabilir.

$$y = c(y, r, a) + i(y, r)$$

$$\frac{M}{P} = L(\bar{y}, r)$$

$$a = \frac{A}{P}$$

Burada $a =$ Nakit varlıkların tüketim fonksiyonuna eklenen reel değeridir, $A =$ Bu varlıkların nominal değeridir. Temel modelimizin son üç eşit-

- (6) Pigou Etkisi konusunda Bkz. A. C. Pigou, «Economic Progress in a Stable Environment», **Economica** New Series, Cilt XIV (Agustos 1947) s. 180-88 yeniden basım: Lutz ve Mints, **op cit.**, s. 24-51; Patinkin, **op. cit.**, G. Ackley «The Wealth-Saving Relationship», **Journal of Political Economy**, Cilt LIX (Nisan 1951) s. 154-61; M. Cohen «Liquid Assets and the Consumption Function», **Review of Economics and Statistics**, Cilt XXXVI (Mayıs 1954) s. 202-11 ve son iki makaledeki bibliografyalar.

liğinin reel ücreti, istihdamı ve reel geliri belirlediği varsayılmaktadır. Bu eşitlikler buraya yazılmamıştır ve y (\bar{y} değeri ile) bu üç eşitlik tarafından belirlenen bir sabit olarak alınmıştır. Bu durumda M ve A 'yı parametre, r , a ve p 'yi değişken olarak kabul edebiliriz. Bu eşitlikleri M parantezine alarak $\frac{dr}{dM}$ için çözüm yaparsak aşağıdaki ifadeyi elde ederiz:

$$\frac{dr}{dM} = \frac{\frac{Ca}{lr} \frac{A}{M} (-\eta_{AM})}{P(1 + \frac{Cr}{lr} + \frac{A}{M} \frac{lr Ca}{lr})}$$

Bu ifadedeki tabanlar kısmi türevleri belirtmektedir Örneğin $ca = \frac{\partial c}{\partial a}$.

Normal olarak şu koşul sağlanmalıdır: $Ca > 0$, $lr < 0$, $L, < 0$. Cr nin işareti artı veya eksi olabilir fakat bu her durumda çok küçük bir değer olacaktır. η_{AM} katsayısı aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$\eta_{AM} = \frac{M}{A} \frac{dA}{dM} = \frac{\frac{dA}{A}}{\frac{dM}{M}}$$

Örneğin, M deki bir değişiklik, A da tam kendisine eşit bir değişmeye neden olursa $\eta_{AM} = 1$ olacaktır. Ya da M 'deki değişmeye karşın A 'da hiçbir değişme olmazsa $\eta_{AM} = 0$ olacaktır. Yukarıdaki ifadede açıkça görüldüğü gibi $\eta_{AM} = 1$ olduğu durumda para miktarındaki bir değişme faiz oranını hiç etkilemeyecek fakat $\eta_{AM} < 1$ olduğu durumda para miktarındaki bir artma (yada azalma) Faiz oranını arttıracaktır (yada azaltacaktır) (7).

Böylece, para miktarındaki değişmelerin hangi yolla faiz oranını etkilediği, tüketim fonksiyonuna eklenen (A 'nın kapsadığı varlıklar) diğer nakit varlıkların kapsamına ve bunların hacminin parasal değişme karşısında etkilenmesine bağlı olmaktadır. Eğer tüketim fonksiyonuna eklenen diğer nakit varlıkların tümünü M kapsıyorsa ($A = M$ ise) η_{AM} bire eşit olacağı için M deki değişmeler faiz oranını etkilemeyecektir.

(7) $Cr < 0$ ya da $Cr > 0$ olduğunu varsayarsak

$$1 + \frac{A}{M} \frac{lr Ca}{lr} > \frac{Cr}{lr} \text{ olacaktır.}$$

ve böylece (6) nolu eşitliğin paydası pozitif olur.

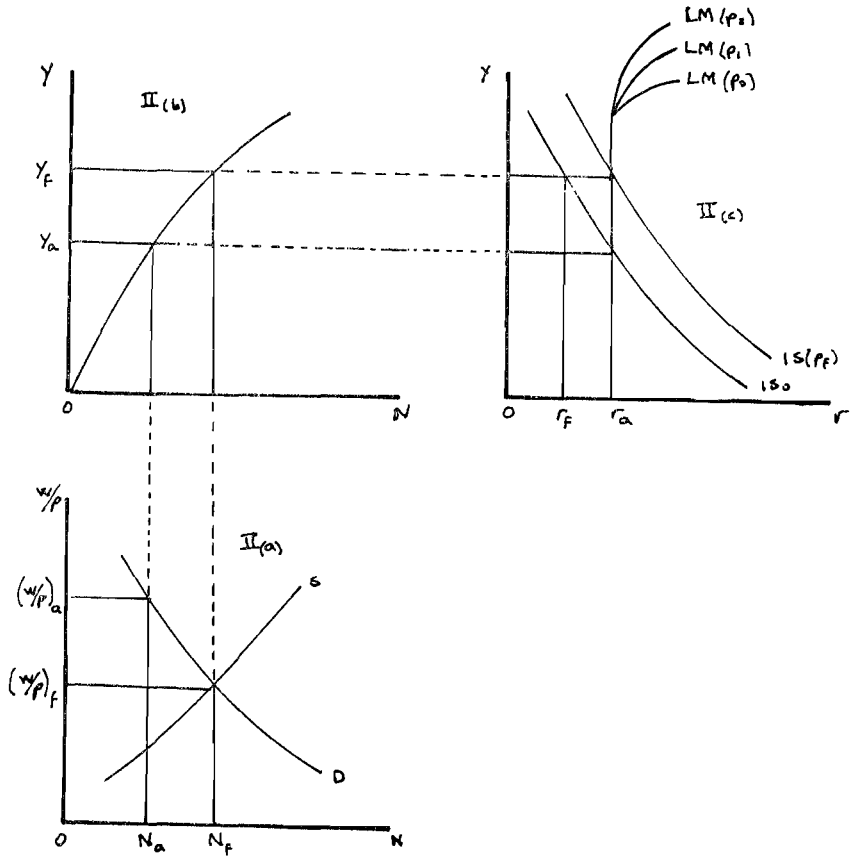
Buna karşılık genel görüşe göre bu varlıkları tedavüldeki para, mevduat halkın elindeki devlet tahvilleri, eksi (-) halkın banka borçları gibi unsurların oluşturması daha doğaldır (8). Eğer kapsam olarak bu kabul edilirse para arzını arttırmaya yönelik tedbirlerin çoğu A'yı değiştiremeyecek ($\eta_{AM} = 0$) yada A'nın değerini M'deki değişimin çok altındaki bir oranda değiştirebilecektir ($0 < \eta_{AM} < 1$) (9).

Burada, Pigou etkisinin parasal değişmelere, fiyatlar ve ücretler tamamen esnek olsada faiz oranını etkileme gücü vereceği sonucuna varabiliriz. Para miktarındaki bir artma (azalma) normal olarak faiz oranını düşürecek (yükseltecek), aynı zamanda yatırımları arttıracak (azaltacak) ve tüketimi azaltacak (arttıracak), fakat reel etkilerle belirlenen (Modelimizin son üç eşitliği), (10) (11) gelir ve istihdamı değiştiremeyecektir.

II. EKSİK İSTİHDAM DENGESİNİN OLASILIKLARI

Mümkün olabilecek bazı durumlarda, yukarıdaki model geçerliliğini korumuş olsada en azından geçici bir süre için dengeye ulaşmak (tam yada

- (8) Hangi nakit varlık kavramının uygun olacağı konusunda Bkz. Patinkin, **op. cit.**, Cohen, **op. cit.**, ve J. Tobin «Asset Holdings and Spending Decisions», **American Economic Review Papers and Proceedings**, Vol. XLII (Mayıs 1952) s. 109-23.
- (9) Merkez Bankasının fertlerden yapmış olduğu hükümet tahvili alımları A'nın değerini etkilemeyecektir, fakat bu alımlar fertlerin elindeki tahvil miktarını azaltır ve M'de bir artışa neden olur, Böylece borçlarda ve banka yatırımlarında meydana gelen bir artma, M miktarında, fertlerin azalan banka borçları nedeniyle etkisi ortadan kalkan bir artış ortaya çıkarır. Diğer taraftan, eğer Merkez Bankası yeni para basar ve piyasaya sürerse A, M ile aynı şekilde büyüyecek fakat A'daki büyüme M'dekinden daha küçük olacaktır.
- (10) Ücretlerin esnek olduğu durumda dahi Refah etkisinin para miktarına faiz oranı etkileme gücü verebilmesi A. A. Metzler tarafından «Wealth Saving, and the Rate of Interest», **Journal of Political Economy**, Cilt LIX (Nisan 1951) s. 93-116 da gösterilmiştir. Metzlerin vardığı sonuçların buradakilerden farklılığı, kullandığı varsayımlardan ortaya çıkabilir.
- (11) Eğer işgücü arzı sadece işçiler tarafından elde edilen gelirin reel değeri tarafından etkilenirse, para miktarındaki değişimler Şekil I (a) daki SS eğrisini kaydırarak hasıla ve istihdamı etkileyebilir. Aynı zamanda, parasal değişme cari gelir seviyesini ve istihdamı etkileymesede, eğer Pigou Etkisi işlerse, bu değişme faiz oranını ve yatırım seviyesini etkiler. Bu yolla, sermaye stoku gelecekteki iş gücü talebini etkileyerek [I(a) daki DD eğrisi] gelecekteki istihdam seviyesini etkileyecektir. Bu konular V. Lutz. **op. cit.**, de gözönüne alınmıştır.



Şekil : 2

eksik istihdam dengesi) olanaksız olmaktadır. Bu olasılıkların en çok tartışılmış olanları Şekil II'de gösterilmiştir.

II(a) ve II(b), I(a) ve I(b) den farksız olmaktadır. Buna karşılık II(c) deki LM eğrileri Keynesin en büyük önemi verdiği olasılık olan, likidite tercihinin çok düşük bir faiz oranında sonsuz elastik olma durumunu [III (c) deki r_a] gösterecek şekilde çizilmiştir (12). Keynes'e göre bu durum, düşük faiz ora-

(12) J. M. Keynes, **General Theory, of Employment, Interest and Money** (New-York Harcourt, Brace and Co., 1936). s. 201-4.

nında yatırımcıların hepsinin faiz oranının yükselmesini beklemelerine ya da yatırım maliyetlerine bağlı olmaktadır. Bu açıklanan durumda, tam istihdamdaki gelir seviyesi y_f olacaktır. Eğer IS eğrisi i_{So} seviyesinde bulunursa y_f gelir düzeyinde yatırım tasarruf eşitliğini sağlayacak faiz haddi r_f olacaktır. Fakat LM eğrilerinin sonsuz elastik olması faiz haddinin r_a nın altına düşmesini önleyecektir. Burada sonuç; yetersiz talep nedeni ile istihdamın ve gelirin N_a ve y_a düzeylerinin üstüne çıkmasının önlenmesi olacaktır. Reel ücret seviyesi ise tam istihdamdaki seviyenin $(w/P)_f$, üzerinde olan $(w/p)_a$ düzeyinde kalacaktır. İstihdamdaki rekabet ise nominal ücretleri, maliyetleri ve fiyatları düşürecek fakat düşen fiyat seviyesi reel anlamda para miktarını arttırmasına karşın faiz oranına etki edemeyecek ve yatırımları arttıramayacaktır. Fiyatlar düşerken LM eğrisi faiz oranını etkileyemeden LM (P_0), LM(P_1), LM (P_2) gibi daha iyi durumlar alacaktır (13).

Şekil II'de açıklanan durumun özel bir şekli, tam istihdamdaki tasarruf miktarı ile eşit olabilmesi için faiz oranının negatif olması gerekiyorsa, ortaya çıkabilir. Bu durumda IS eğrisi y eksenini keserek, tam istihdamdaki gelir düzeyinde bu eksenin solunda kalacaktır. Böylece, faiz oranının sıfırın altına düşmesini önleyecek hiç bir şey olmasa dahi bu oran sıfırın altına düşemeyecek (14) ve LM eğrisi tam istihdama ulaşılmasını önleyecek şekilde faiz oranına kadar inecektir.

Burada çok önemli bir konu şu olmaktadır: Şekil II'de açıklanan durumda dahi eğer, Pigou-Etkisi tesirli olabilirse tam istihdam dengesine ulaşılacaktır. Fiyatlar düşerken nakit varlıkların reel değeri artacaktır. Eğer bu yükselme tüketim harcamalarını arttırırsa, IS eğrisi tam istihdam dengesinin ulaşıldığı yer olan IS (p_f) durumunu alacaktır.

Bundan başka, göz önüne almaya değer bir kaç eksik istihdam dengesi sağlama olanağına sahip durum bulmaktadır. Bunlardan biri, her reel

- (13) (1) ve (5) nolu eşitlikler Şekil I ve Şekil II deki durumu yansıtmaktadır. Buna rağmen yukarıdaki son durumda eşitlikler matematiksel olarak uyuşmamakta ve bir çözüm getirmemektedir. Burada matematiksel olarak uyuşmamaktadır. Yukarıda yer alan sonuçlarla ilgili yorumlar [gelirin (y_a), ücretlerin ve fiyatların birlikte düşeceği gibi] ekonomik kurallardır.
- (14) Nominal faiz oranı negatif olmayacağından elde para tutmanın maliyeti sıfır olacaktır. Sıfır faiz oranı olanaksız olmasına rağmen; ki bu durumda malların değeri sonsuz olur- bu oran sıfıra yaklaşabilir; Reel faiz oranı, (expost) enflasyona bağlı olarak negatif olabilir fakat bunun bizim konumuzla bir ilişkisi yoktur. Bu konuda Bkz. I. Fisher, **The Theory of Interest** (New-York Macmillan Co., 1930), Bölüm. II, XIX ve s. 282-86.

ücret seviyesinde işgücü arzının talebinden fazla olması durumudur. Fakat bu çok zaman olanaksız görülmektedir. Çünkü kısa dönemde toplam işgücü arzı belli bir ücretin üzerinde oldukça elastiktir ve bu elastiklik ücretler düş-tükçe azalmaktadır (15). Eğer, işgücü talep eğrisi kesişme noktasında işgü-cü arzı eğrisine oranla daha dik bir eğime sahipse, ya da IS eğrisi LM eğrisi-nin sağında kesişme noktasının altında LM eğrisinin solunda kalıyorsa (Şekil I(c) ve II(c)'deki gibi denge dışı durumlar ortaya çıkabilecektir. Gerçekte, bunlar denge dışı durum olmaktan çok kararsız denge durumlarıdır. Fakat bütün hallerde denge noktasından küçük bir kayma, daha sonra bu noktadan büyük bir uzaklaşmaya neden olacak ve sonuçta denge dışı bir durum ortaya çıkacaktır.

III. ÜCRET ESNEKSİZLİĞİNE BAĞLI OLARAK EKSIK İSTİHDAM DENGESİ.

Burada, işgücü arz ve talebinin eşit olduğu Şekil I ve II'dekine benzer durumları göz önüne alabiliriz fakat bu durumlarda yapısal ve birçok başka nedene bağlı olarak işgücü arzı fazla olsada nominal ücret düşmemekte-dir (16). Nominal ücretlerdeki bu esneksizlik birçok faktöre bağlı olabilir. Bunlar; (a) Nominal ücretlerin birdenbire düşmesini önleyen güçlü sendika-ların varlığı, (b) asgari ücret kanunu şeklinde koruyucu kanunların varlığı (c) işverenlerin, yetenekli ve ihtisaslaşmış işgücünü elinde tutmak ve işlet-me için normal yüksekliğini korumak amacıyla ücretleri düşürememesi, (17) ya da (d) işgörenlerin, fiyat artışı nedeniyle reel ücretleri düşsede çalışmak istedikleri halde aynı oranda bir nominal ücret düşmesi halinde duyacakları isteksizlik gibi faktörlerdir (18).

Şekil III de buna benzer bir durum gösterilmiştir. Sabit nominal ücret w ile belirtilmiştir. Tam istihdama N_f ulaşılması için gerekli fiyat düzeyi P_f (w/P_f bu durumda tam istihdamdaki reel ücrete eşit olacaktır) gelir seviyesi y_f , ve faiz oranı r_f olacaktır. Fakat şekil 3 deki durumda para miktarı (M) ve fiyat seviyesi P_f düzeyinde iken, LM eğrisi $[LM(P_f)]$ IS eğrisini tam istihdam

- (15) Kısa-dönem toplam işgücü arzı konusuna Bkz. G. F. Bloom ve H. R. Northrup, **Economics of Labor Relations** (Homewood. I 11.: Richard D. Irwin, Inc., 1954), s. 250-53.
- (16) Bu esneksizliğin yukarı doğru olduğu zaman etkili olmayacağını varsayıyo-ruz. Örneğin işgücü talebi fazla olduğu zaman nominal ücretler artacaktır.
- (17) Bkz. A. Rees, «Wage Determination and Involuntary Unemployment», **Journal of Political Economy**, Vol. LIX (Nisan 1951), s. 143-53.
- (18) Keynes, op cit., Bölüm 2. J. Tobin, «Money Wage Rates and Employment», in S. E. Harris (ed), **The New Economics** (New York: Knopf, 1947), s. 572-87.

gelir düzeyinin altında olan (y_0) ve tam istihdam faiz oranının üzerinde olan (r_0) noktalarında kesmektedir. Böylece yetersiz efektif talep nedeniyle tam istihdam sağlanamayacaktır. Diğer taraftan, eğer üretim ve istihdam, (P_0) fiyat seviyesi altında y_0 ve N_0 olursa-ki bu durumda N_0 istihdam seviyesi için gerekli reel ücret düzeyi sağlanmış olacaktır. LM eğrisi, LM(Pf) düzeyinin üzerinde yer alacaktır. Burada, w/P_0 nin w/P_f den büyük olabilmesi için P_0 in P_f den küçük olması gerekmektedir. Bu durumda üretim ve istihdam yükselme eğiliminde olacaktır çünkü, burada toplam talep hasıladan fazladır.

Sonuç olarak burada, gelir y_f ve y_0 düzeyleri, istihdam N_f ve N_0 seviyeleri, faiz r_f ve r_0 oranları, ve fiyat p_f ve P_0 düzeyleri arasında yer alacaktır. Dengeye ise N_e , Y_e , P_e ve r_e sınırları arasında bir noktada ulaşacaktır (19).

Bu bir eksik istihdam denge durumudur. Burada tam istihdam ancak para miktarındaki (M) bir artışla sağlanabilecektir. Bu artışın LM (pf) eğrisini kaydırarak, IS eğrisi ile Q noktasında kesişmesine olanak sağlayacak büyüklükte olması gerekmektedir. Burada, Şekil I'in yardımıyla ortaya konan iki kurala ters düşen, iki ayrı kural ortaya konabilir (20).

1. Para miktarındaki değişimler hem fiyat, tem hasıla, hemde istihdam seviyesinde değişikliklere neden olmakta ve burada paranın miktar teorisi geçerliliğini yitirmektedir (21).

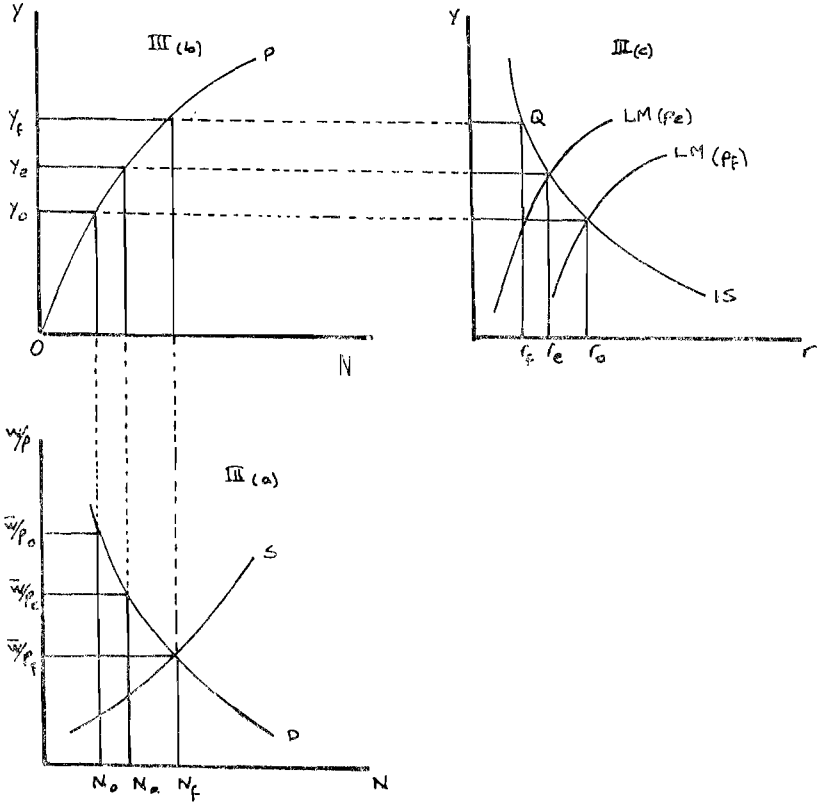
2. Para miktarındaki bir artış (azalış) faiz oranında bir azalışa (artışa) neden olmaktadır. Bu durumda faiz oranı modeldeki tüm ilişkilerin karşılıklı etkileşimleri tarafından belirlenmektedir. Tasarruf, yatırım, likidite tercihi ve para miktarının faizin belirlenmesinde etkisi olmaktadır.

Şekil III de Pigou etkisinin göz önüne alınması da, bu etkinin, P ve M deki değişmelerin I S ve LM eğrilerinde değişmeye yol açarak dengeye

(19) Şekil II deki durumda yukarıdaki eşitliklere birde $w = \bar{w}$ eşitliği eklenmiştir. Böylece beş bilinmeyene (y, N, P, w , ve r), karşı altı eşitlik elde edilmiştir. Bu bir tür denklem sistemidir ve genel bir çözüm vermez. Eğer para miktarı değişken olarak kabul edilirse ve bu değişerek tam istihdamı sağlarsa, altı bilinmeyene karşılık altı eşitlik elde eder ve bir çözüm bulabiliriz.

(20) Bkz. s. 64. **supra**

(21) DD eğrisinin yatay olduğu, yada cari istihdam seviyesini gösteren bölümünde M'deki bir artışın tek etkisi y üzerinde olacak p de hiç bir değişme olmayacaktır. Keynes'in **General Theory'si** ve bu makalenin yer aldığı kaynağın 5. kitabı bu durum hakkında fikir vermektedir.



Şekil : 3

ulaşma sürecini karmaşıklaştırmasına rağmen, bir eksik istihdam dengesine ulaşılmasını önleyemeyecektir.

Özet olarak, Şekil I ve Şekil III deki analizlerimiz ücret esneksizliğinin, (a) Bir eksik istihdam dengesinin oluşmasına (b) Para miktarının reel gelir seviyesine ve istihdam etkili olmasına, yararlı bir koşul olduğunu ortaya koymaktadır.

Faiz oranında aşağıdaki iki koşul dışında para miktarı ve likidite tercihi tarafından etkilenmemektedir.

A) Reel ücretlerin esneksiz olması b) Pigou Etkisinin $\eta_{AM} \neq 1$ koşulu altında da işlemesi.

Gerek ödünç verilebilir fonlar, gerekse likidite tercihi gibi nominal para tutumundan hareket eden faiz teorileri, nominal ücretlerin esneksizliğini varsayım olarak kabul ederler (22).

IV. Sonsöz

Sonuçta, burada kullandığımız grafiksel yönetimin kullanılabilceği diğer yerlere okuyucuların dikkatini çekmeyi amaçlıyoruz. Bu yöntem koşullara uyabilmek için gerekli değişikliklerle Keynesyen modelin diğer anlatımlarında kullanılabilir (23). Hough (24) ve Lutz (25) tarafından ortaya konmuş olan gelir, istihdam ve fiyat seviyelerini etkileyen diğer faktörler bizim grafiklerde gösterdiğimiz eğrilerdeki gerekli değişikliklerle analizimize dahil edilebilir. IS eğrisinin seviyesine ve biçimine etkili olduğu için mali politika ve bu politika ile birlikte para politikasının etkisi de bu çizimler üzerinde incelenebilir. Ayrıca bu biçimler ekonomik büyümeyinin incelenmesinde bir başlangıç noktasını oluşturabilir. Büyüme oranını etkileyen sermaye birikimi, nüfus büyümesi, teknolojik değişme v.s. gibi faktörler, eğriler üzerindeki etkileri göz önüne alınarak bu çizimler içinde gösterilerek büyüme oranı kolaylıkla incelenebilir.

- (22) Bu tür teorilerin doğrdukları sonuçları göz önüne almayacağız, istisnai olarak benzer bir şekilde ifade edildiklerinde bu ikisi özdeş olurlar.
- (23) Örnek olarak Modigliani'nin analizinde kullandığı modeller için Bkz. (op. cit., s. 46-48 ve yeniden basım **Readings in Monetary Teory** s. 187. 190. Bu modellerle yapılan analizler grafiksel yöntemde bazı değişikliklerin yapılmasını gerektirir. Çünkü Modigliani tüketimi, yatırım ve para talebinin, cari dolar cinsinden nominal gelire ve faiz oranına bağlı olduğunu varsaymaktadır.
- (24) op. cit.
- (25) op. cit.