

## LM EĞRİSİ VE MEVDUAT ÜZERİNE

Cem SOMEL

IS-LM modelini öğrenen Türk öğrencinin modeldeki faiz haddi hakkında bir açıklama yapılmadığı takdirde bunu temsili bir banka faiz haddi (mevduat ve/veya kredi faiz hadlerinin bir ortalaması) olarak tasavvur etmesi mümkündür, hatta muhtemeldir. Malî araçların yeni yeni çeşitlenmeğe başladığı ve malî araç piyasalarının fazla gelişmediği, buna mukabil malî sistemde bankaların egemen olduğu bir ülkede faiz kelimesinin insanlara banka faizlerini çağrıştırması normaldir.

Bu yazıda IS-LM modelindeki faiz haddinin neyi temsil ettiği, IS-LM'de malî sistemin toplulaştırılması ve bununla ilgili bazı sorunlar tartışılmaktadır. Önce Keynes'in malî araçları nasıl toplulaştırdığı, ardından almaşık bir toplululaştırma yöntemi ele alınacak, son olarak farklı bir malî yapıyı yansıtan bir model taslağı sunulacaktır.

Konuyu inceleme ihtiyacı Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü'nde yapılan bir tartışmadan doğmuştur. Bu yazı tartışmanın "kubbede bir hoş sadâ" olarak kalmayıp, yazılı olarak derinleştirilmesini amaçlamaktadır.

### I

Lisans makroiktisat kitaplarında sunulan IS-LM modelinin kuruluşunda şu temel önermeler vardır:

1. Modeldeki temsili faiz haddi içsel bir değişkendir, kurumsal bir veri değildir.
2. Para arzı dışsal bir değişkendir, bir kamu kurumunun denetimindedir. Kamu harcamalarından bağımsız olarak para arzı değiştirilebilir.
3. İstisnâî haller dışında para talebi faiz haddindeki değişmelere karşı hassastır.
4. İstisnâî haller dışında faiz haddi para arzındaki değişmelere karşı hassastır.

IS-LM'deki faiz ve para kavramlarının içeriğinin tespitinde bu önermelerin bir çerçeve oluşturması gerekir.

Önce Keynes'in **Genel Teori**'sinde faiz ve para kelimelerinin anlam ve içeriklerine bakacağız. IS-LM modeli doğrudan Keynes'in kaleminden çıkmamakla beraber, Keynes'in **Genel Teori**'deki görüşlerinin ana hatlarını yansıtmak iddiasında olduğuna ve (söylendiğine göre) Keynes'in de tasvibini aldığına göre, incelemeye **Genel Teori** ile girmek çok isabetsiz olmasa gerek.

Keynes faiz haddini "... the rate of interest is, in itself, nothing more than the inverse proportion between a sum of money and what can be obtained for parting with control over the money in exchange for a debt for a stated period of time" diye tanımladıktan sonra, aynı cümleye bağlı bir dipnotta, "Without disturbance to this definition, we can draw the line between 'money' and 'debts' at whatever point is most convenient for handling a particular problem... It is often convenient in practice to include in **money** time-deposits with banks and, occasionally, even such instruments as (e.g.) treasury bills. As a rule, I shall, as in my **Treatise on Money**, assume that money is co-extensive with bank deposits" demektedir (Keynes (1976): 167). Bu tasnife Keynes'in **Genel Teori**'de sadık kaldığını göstermek için iki alıntı daha yapıyoruz. İnsanların tasarruflarını niçin para olarak tutmak isteyebileceklerini irdeler iken diyor ki "But, given that the rate of interest is never negative, why should anyone prefer to hold his wealth in a form which yields little or no interest to holding it in a form which yields interest (assuming, of course, at this stage, that the risk of default is the same in respect of a bank balance as of a bond)?" (Keynes (1976): 168). Burada Keynes, mevduat ile tahvilin anaparalarının ödenmemesi rizikolarını eşit varsayarak, faiz getiren tahvil durur iken kişinin az veya sıfır faiz getiren mevduat tutmasının sebebini sormakla, mevduatı da likiditeye dahil etmiş olmaktadır. **Genel Teori**'nin başka bir yerinde, ihtiyat saiki ile para talebini etkileyen unsurları incelerken şöyle demektedir: "If the cash can only be retained by foregoing the purchase of a profitable asset, this increases the cost and thus weakens the motive towards holding a given amount of cash. If deposit interest is earned or if bank charges are avoided by holding cash, this decreases the cost and strengthens the motive" (Keynes (1976): 196). Demek ki mevduata faiz ödenmesi, ihtiyat saikiyle **para** talebini arttırıcı etki yapmaktadır. Keynes mevduat için **cash** kelimesini kullanacak kadar mevduatı likiditeden saymaktadır!

Keynes faizi belirli bir süre için likiditeden vazgeçmenin bedeli olarak tanımladıktan sonra, ve mevduat hesabı açtırmak nakdin bankaya

tevdii anlamına geldiğine göre, Keynes niçin mevduatı likidite olarak görmektedir?

Bu soruyu cevaplandırabilmek için likidite kelimesinin anlamı üzerinde kısaca durmak gerekir.

Likidite kelimesi genel olarak ekonomideki ödeme araçları yani para anlamında kullanılmakla birlikte, asıl analitik değeri olan, likidite'nin likit sıfatından türemiş isim olarak anlamıdır: likidite, bir malî aracın az maliyetle ve az zahmetle ödeme aracına çevrilebilme özelliğini ve bu özelliğin derecesini ifade eder. Malî aktifleri bu özelliğe göre sıralarsak bir likidite tayfı ortaya çıkar. Keynes'in belirttiği, toplulaştırma amacı ile tayfdaki aktiflerin 'likit olanlar' ve 'likit olmayanlar' diye ihtiyaca göre muhtelif şekillerde ayırt edilebileceği ve böylelikle 'para'nın kapsamının belirlenebileceğidir.

Bazı malî aktiflerin ödeme aracına çevrilmesindeki maliyet ve zahmet zaman içinde önemli değişme göstermez iken, bazılarının ödeme aracına çevrilmesinin yol açtığı zahmet ve özellikle maliyet önemli ölçüde değişebilir. Malî aktifin likiditesinin gelecekte azalması ihtimali bir riziko doğurur. Kişileri tasarruflarını en yüksek gelir sağlayan aktife bağlamaktan alıkoyan, tasarrufların bazen para olarak tutulmasına sebep olan, bu rizikodur.

Örneğin borsada alınıp satılan tahvillerin likiditesi önemli artışlar ve azalışlar gösterir. Tahvile plase edilen anaparanın kısa zamanda erimesi (sermaye kaybına uğraması) veya bu anaparanın artması (sermaye kazancı temini) ihtimalleri tahvil sahibini veya tahvil almayı düşünen kişiyi, tahvil piyasasındaki faiz haddinin gelecekteki seyri konusunda tahmin yürütmeğe ve ona göre alıp satmağa sevk eder. Keynes kişileri tahvil alıp satmağa sevk eden en önemli mülhazanının sermaye kayıp ve kazanç ihtimali olduğunu düşünmektedir. Hatta tahvilin sağladığı faiz gelirini bu sermaye kayıplarına karşı bir çeşit sigorta primine bile benzetmektedir (Keynes (1976): 202).

Bu açıdan bakınca mevduatı, tahvil ve bono gibi aktiflerden ayıran bir özellik ortaya çıkmaktadır. Mevduatta sermaye kaybı veya kazancı söz konusu değildir. Onun için mevduat sahiplerinin veya mevduat hesabı açtırmayı tasarlayanların mevduat faiz hadlerinin gelecekteki muhtemel seyrine karşı (tahvildeki kadar) hassasiyet göstermemeleri tabiidir. Mevduatın likiditesinin tahvilinkine nispetle daha fazla veya daha az olduğu iddia edilebilir; örneğin vadeli mevduatı vadesi dolmadan çözenin sakıncası ve tahvilin sermaye kazancı sağlama ihtimali bir tasarruğunun gözünde tahvilin vadeli mevduattan daha likit addedilmesine sebep ola-

bilir. Önemli olan mevduatın likiditesinin tahvil ve benzeri malî aktiflerinkine göre daha **istikrarlı** olmasıdır.

Keynes kapitalist ekonomide millî gelirin istikrarsızlığının sebeplerini saptarken, özel yatırım haddindeki istikrarsızlığı hem sermayenin marjinal etkinliğinin, hem de faiz haddinin belirleyicilerinden olan  $L_2$  fonksiyonunun —spekülatif para talep fonksiyonunun— istikrarsızlığı ile izah etmektedir. Fakat  $L_2$  fonksiyonunun istikrarsızlığının temelinde ancak, 'normal' addedilen faiz haddinin tamamen öznel nedenlere bağlı olarak dalgalandığı, faiz haddine ilişkin beklentilerin kendi kendini gerçekleştirebildiği bir malî aktif olabilir.

Keynes'in mevduatı tümüyle paradan saymasının ve ekonomide yatırım haddindeki dalgalanmaları etkileyen asıl etken olarak tahvil gibi dolaysız malî aktiflerin piyasasındaki faiz hadlerini ön plana çıkarmasının hikmeti anlaşılıyor. O halde IS-LM'nin Keynesgil yorumunda temsili faiz haddi çeşitli vadelerdeki tahvillerin faiz hadlerinin bir ortalamasıdır. Ve para arzındaki değişmelerin açık piyasa işlemleriyle gerçekleştirildiğinin kabulü halinde, IS-LM'de para arzıyla temsili faiz haddi arasındaki doğrudan ilişki apaçık hale gelmektedir. (Zaten açık piyasa işlemleriyle tahvil faiz haddi arasındaki ilişki kadar doğrudan ve sıkı bir ilişkiyi başka bir para politika aracı ve faiz haddi arasında bulmak herhalde zordur).

## II

Mevduatın Keynes'in makroiktisadî modelinde görünmesiyle iki problem ortaya çıkmaktadır.

1. Tasarrufların para şeklinde saklanması ("iddihar edilmesinin"), parasal gelirin tümüyle talebe dönüşmemesinin sebebi sayıldığı Keynesgil tahlilde, bankalara tevdi edilen parasal tasarrufların bankalar eliyle kredi arzına veya tahvil talebine katkısı neden göz önünde bulundurulmamaktadır?

2. Mevduatın toplam meblağı sabit iken, bunun vade bileşiminin değişmesi halinde para çarpanının ve dolayısıyla para arzının değişmesi mümkündür. Bu ihtimal, para arzının içsel bir değişken olarak ele alınmasını gerektirmez mi?

Keynes **Genel Teori**'de banka sisteminin yatırıma yönelik kredi yaratması olayını ve bankaların tahvil piyasasındaki faaliyetlerini muhtelif bağlamlarda tartışmakla beraber (Keynes (1976): 82, 206), esas itibariyle modelinde parasal tasarrufların kredi hacmini ve yatırım imkânlarını artırıcı etkisinin üzerinde durmamıştır. Bu ihmal bir basitleştirici varsayım

olsa gerektir. Belki bu varsayımın yarattığı rahatsızlıklardır ki bazı Amerikalı yazarlar ders kitaplarında IS-LM'yi anlatırken parayı tedavüldeki banknotlar artı vadesiz mevduat diye tanımlamakta, vadeli mevduatı tahvil, bono vs. ile birlikte para-dışı aktifler kefesine koyup modeldeki faiz haddine vadeli mevduat faiz haddini de dahil etmektedirler. Malî aktiflerin bu şekilde toplulaştırılması ile, bankalara vadeli mevduat olarak plase edilen tasarrufların toplam talebe dolaylı katkısı (kısmen de olsa) hesaba katılmış olmaktadır.

Ancak bu tarz toplulaştırma yeni problemler yaratmaktadır. Bir kere vadeli mevduat para-dışı aktiflere dahil edilince, temsili faiz haddi ile para arzı arasında Genel Teori'de tasvir edilen fonksiyonel ilişki zayıflayacaktır, çünkü para talebinin (vadeli mevduat faiz haddini de içeren) temsili faiz haddine karşı hassasiyeti azalacaktır.

Fakat vadeli mevduatın paranın kapsamından çıkarılmasının yarattığı daha esaslı bir kuramsal mesele var: parasal tasarruflar ya nakit ya da vadesiz mevduat şeklinde olabilecektir. Oysa Keynes'in yaptığı gibi, nakdi ve vadesiz mevduatı "muamele ve ihtiyat saikleriyle" tutulan para, vadeli mevduatı da "spekülasyon saikiyle" tutulan para olarak görmek, tasarruf sahibinin mikroiktisadi davranış tasviri olarak daha makuldur. Vadeli mevduat seçeneği dururken parasal tasarrufların nakit ve/veya vadesiz mevduat olarak tutulmasını gerekçelendirmek zordur. Parasal tasarrufun en önemli şekli —vadeli mevduat— paradan çıkarılmış olmaktadır. Nitekim vadeli mevduatı paranın dışına çıkaran yazarlardan Gordon, fertlerin para talebini sadece paranın alış-verişlerdeki işleviyle izah etmektedir (Gordon (1987): 103). Alış-veriş muameleleri için tutulan paranın faiz haddine karşı hassasiyetini saptayarak LM denklemini türetmektedir. Yani Keynesgil LM denklemi sonunda Cambridge Miktar Denklemi'ne dönüşmektedir.

Bu sonuç kaçınılmazdır. Vadeli mevduatı paradan saymayınca çağımızda paraya tasarruf muhafaza işlevi atfetmek anlamsızdır. Tabii, Cambridge k'sının da faiz haddine karşı bir esnekliği olduğu göz önünde bulundurulursa, Cambridge teorisine göre de pozitif eğimli bir LM çizilebilir. Ancak Keynes'in likidite tercih teorisinden geriye bir şey kalmamaktadır.

Miller'e göre bazı Amerikan ders kitaplarında IS-LM bahsinde mevduatın kısmen veya tamamen para-dışı malî aktiflerden sayılmasının ve bunun mantıksal neticesi olarak paranın sadece mübadele aracı olarak algılanmasının sebebi Amerikalı iktisatçıların İngiliz malî sistemini ve terminolojisini bilmemeleri ve (bundan ötürü) Keynes'i yanlış yorumlamalarıdır. Miller Keynes'in muhtelif yazılarına atıflarla Keynes'de para

ile malî sistem arasındaki bağlantının vadeli mevduat olduğunu vurgulamaktadır (Miller (1985)). Keynes'de parasal tasarruflar, yani "spekülasyon saikiyle" tutulan para, esas itibariyle vadeli mevduattır.

Yukarıda Keynes'in toplulaştırmasıyla ilgili olarak ortaya koyduğumuz ikinci soruya gelelim. Miller (1985), Keynes'in zamanında İngiltere'de vadeli mevduat ile vadesiz mevduata bankaların aynı oranda karşılık tuttuğunu bildiriyor. Bu durumda paranın vadeli ile vadesiz mevduat arasındaki hareketlerinin para arzı üzerinde bir etkisi olamazdı ve Keynes'in para arzının dışsallığını önermesi için sadece (tedavüldeki nakit/mevduat) oranının sabit olduğunu farzetmesi yeterdi. Fakat karşılık oranlarının mevduat türüne göre farklılaştığı bir banka sisteminde, tahvil piyasasındaki faiz haddine bağlı olarak para  $L_1$  ile  $L_2$  arasında kayabilir iken, para arzının dışsallığı ancak para çarpanı sabit (veyahut kontrol altında) varsayılarak öne sürülebilir.

Gordon'un yukarıda değindiğimiz toplulaştırma yöntemi de paranın dışsal kabul edilmesine ilişkin problemi ortadan kaldırmamaktadır. Bilakis daha da büyötmektedir. Zira para dolaşımındaki nakit artı vadesiz mevduat diye tanımlanınca, (örneğin mevduat türlerinin nispi faiz hadlerindeki bir değişme sonucu) paranın bir mevduat türünden diğerine kayması, Gordon'un tanımı ile 'para'nın denetimsizce artıp azalması anlamına gelecektir.

### III

Bankalara yer veren ve para çarpanının sabit varsayılmadığı IS-LM basitliğinde bir makroiktisadî modelin ana hatlarını çizmeğe çalışacağız.

IS-LM'de tahvil piyasası lehine banka sisteminin rolünün basitleştirici varsayımlarla arka plana atıldığını gördük. Burada IS denklemini muhafaza ediyor ve para arz-talep denklemini yeniden kuruyoruz. Dolaysız malî aktif borsalarının gelişmediği, para-dışı malî aktiflerin çeşitlenmediği bir ekonomide kişilerin tasarruf saklamak için seçenekleri para ve aynı stoklardır. Tasarrufu aynı stoka bağlamak makroiktisadî anlamda yatırımdır ve diğer yatırım türleri gibi faiz haddine karşı hassastır. Para ise dolaşımındaki banknotlar ve (bir çeşit) mevduattan oluşmaktadır. Malî aktifler nakit, mevduat ve banka kredisidir. Temsilî faiz haddi, mevduat ve kredi faiz hadlerinin bir ortalamasıdır. Faiz haddi yükseldikçe dolaşımındaki banknot/mevduat oranı düşmekte ve para arzı artmaktadır; öte yandan faiz haddi yükseldikçe yatırım haddi düşmektedir.

Para arzı para tabanının ve (para çarpanı nedeniyle) faiz haddinin artan fonksiyonudur ( $M^s = M^s(T, i)$ ). Para talebi de (muamele saikiyle)

gelirin ve (yatırım kredisi saikiyle) faiz haddinin azalan fonksiyonudur ( $M^d = M^d(Y, i)$ ). Neticede  $M^s = M^d$  denklemi para arzı ile para talebi eşitliğini ifade eden bir denge şartı olmaktadır. Para tabanı T veri iken (Y, i) uzayında bu denklemi sağlayan noktaların geometrik yerinde

$$\frac{di}{dY} \Big|_{M^d=M^s} = - \frac{M^d_Y}{M^d_i - M^s_i}$$

olduğundan  $M^d = M^s$  eğrisinin eğimi pozitif olacaktır. Bu eğriye kısaca MM diyelim.

Bu noktadan sonra IS-MM dengesinin ve denge-dışı durumlarının yorumuna geçmek için faiz haddinin içsel mi dışsal mı olacağına karar vermek gerekiyor. Bankaların blokaj yöntemiyle kredi faizlerini ve 'büyük' müşterilerle pazarlık yoluyla mevduat faizlerini fon arz ve talebine göre ayarlayabildiklerini göz önünde bulundurarak modelde faiz haddi içsel olarak kabul edilirse, mukayeseli statikle türetilen politika önermeleri, bilinen IS-LM'dekilerden fazla farklılaşmayacaktır. Para otoritesinin para tabanını arttırması MM eğrisini sağa kaydırarak faiz haddinin denge değerini ceteris paribus düşürecek, gelirin denge değerini yükseltecektir v.s. Otonom harcama değişimleri sonucu ortaya çıkan IS kaymaları da IS-LM'den bilinen neticeleri yaratacaktır.

Daha ilginç olan, devletin müdahale ettiği bir bankalar oligopolünde mevduat ve kredi faiz hadlerinin kredi talep ve mevduat arz fazlalarına geç intibak ettiği veya hiç intibak etmediği ekonomideki manzardır.

Temsilî faiz haddi kurumsal olarak belirlenen bir (dışsal) değişken olarak ele alındığında modelde bir aşırı belirlenme durumu ortaya çıkmaktadır. Gelir mal piyasasındaki arz/talep fazlalarına intibak ettiği sürece, gözlenen (Y, i) değerleri IS üzerinde kalacaktır. Buna karşılık yetkili kurumların para tabanını ve faiz haddini toplumun MM denkleminde ifadesini bulan parasal tercihleriyle bağdaşmayacak düzeylerde belirlemesi halinde faiz haddinin uygulanan (gözlenen) değeri faiz haddinin 'denge' değerinden farklı olarak kalabilecek ve müzmin bir para arz veya talep fazlası ortaya çıkabilecektir. Para talep fazlası likidite sıkıntısı ve kredi talep baskısını temsil edecek, para arz fazlası ise bankaların karşılıklarının istenmedik düzeylere yükselmesini ifade edecektir.

Öte yandan, denge değerinden daha düşük faiz hadlerinde likidite ve kredi sıkıntısı harcama düzeyini etkiliyor ise, sırf  $Y = C(Y) + I(i) + G$  denkleminde göre çizilen IS geometrik yeri, planlanan fakat gerçekleştirilemeyen gelir (üretim) seviyelerini gösterir. Bu durumda kavramsal (notional) IS'yi efektif IS'den ayırt etmek gerekir. Efektif ya da gerçek-

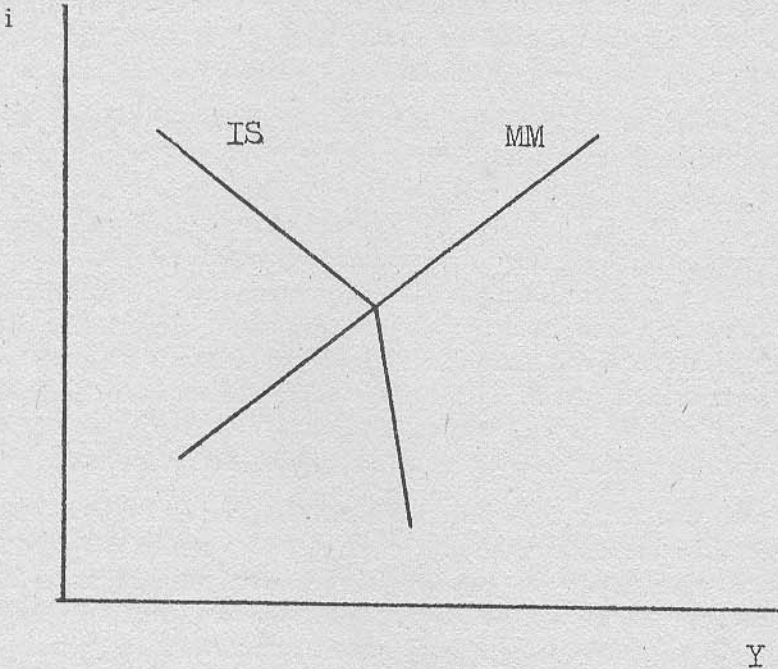
leştirebilecek IS'nin eğimi, MM ile kesişim noktasından itibaren azalacaktır (şekle bakınız). MM'nin kaymasıyla birlikte IS'nin dirseği de MM ile kesişim noktasıyla birlikte kayacaktır.

#### IV

Özetle, IS-LM modeli, tahvil denilen bir dolaysız malî araç ve (mevduatı kapsayan) para şeklinde iki seçenekli bir malî sisteme dayanmaktadır. Bu modelde faiz haddi denilen değişken münhasıran tahvilin piyasa faiz haddi olup, bankaların uyguladıkları faizleri içermemektedir. Bu modelde faiz haddini değiştirme yöntemi açık piyasa işlemleridir (Keynes (1976): 197, 205). **Genel Teori'**de de, IS-LM'de de para stoku ile faiz haddi arasında doğrudan bir bağıntı vardır. Para stokundaki değişmeler ancak açık piyasa işlemleriyle, ancak tahvil faiz haddini bu kadar doğrudan etkileyebilir. IS-LM'de mevduatın varlığını paranın dışsallığı ile bağdaştırmanın tek yolu, para çarpanını sabit varsaymaktır.

IS-LM'de vadeli mevduatı para-dışı aktiflere dahil etmek mevduatın yatırımlara katkısını hesaba katmış oluyor. Buna mukabil Keynes'in para talep kuramı yerine LM'yi Miktar Teorisine oturtuyor.

Son olarak bankaların malî sisteme egemen olduğu ve para çarpanıyla birlikte para arzının içselleştiği bir ekonominin tasvir edildiği ba-





sit bir model taslağı sunuldu. IS-MM modelinin IS-LM'den bazı farkları, faiz haddiyle para arzı arasındaki karşılıklı etkileşme ve faiz haddinin kurumsal bir değişken olması halinde uyumsuz para arz ve faiz politikalarının yol açabileceği reel etkilerdir.

#### KAYNAKLAR

- Gordon, R. (1987) *Macroeconomics*, Fourth Edition, Boston, Little, Brown and Company.
- Keynes, J.M. (1976) *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London, Macmillan.
- Miller, E. (1985) "Keynesian economics as a translation error: an essay on Keynes' financial theory" *History of Political Economy*, 17:2.