

2. Bölüm: MAKRO İKTİSATTA TEMEL FİKİRLER

İçindekiler:

- 2.1 Makro İktisatta Denge
- 2.2 Ana Hatlarıyla Keynes Öncesi (Klasik) Model
- 2.3 Ana Hatlarıyla Keynesyen Model
- 2.4. İki Modelde Tasarruf /Yatırım Artışlarının Etkileri
- 2.5 Keynes ve İktisat Politikası

2.1 Makro İktisatta Denge

Makro iktisadın ana konusu bir ekonomide istihdam ve gelirin nasıl belirlendiğidir. Konuyu önce kamu kesiminin olmadığı kapalı bir ekonomide ele alacağız. Bir dönem başında firmaların N^* işçi istihdam ederek bunlara wN^* kadar (nominal) ücret ödemesi yaptıklarını varsayalım (w = nominal ücret). Firmaların üretim olanaklarını, teknoloji ve sermaye stoku (K) veri olmak üzere, $Y = F(K, N)$ üretim fonksiyonuyla gösterebiliriz. O halde firmaların dönem içinde N^* işçi istihdam etmek suretiyle $Y^* = F(K, N^*)$ kadar üretim yapmayı ve üretilen malları bir p fiyatından satıp $\Pi^* = (pY^* - wN^*)$ kadar (nominal) kâr elde etmeyi hesaplamaktadırlar. Böylece ekonomide

$$\text{nominal gelir} = pY^* = wN^* + \Pi^*,$$

bunun mal cinsinden değeri

$$(\text{reel}) \text{ gelir} = (pY^*/p) = Y^* = (w/p) \times N^* + \Pi^*/p$$

olur (w/p = reel ücret). Burada gelir ve üretim farkına dikkat çekmek gerekir. $Y = F(K, N)$ bize bir girdi kullanımına karşı gelen üretim miktarını gösterir. Bu üretimin nominal değeri, $p' = \text{GSYH zımni deflatörü}$ olmak üzere, $p' \times Y$ olur. Ara girdi kullanılmadığını varsayarsak bu aynı zamanda katma değeri gösterir.¹ Üretimin nominal değeri uygun bir fiyat endeksiyle indirgenirse üretimin bu endeks cinsinden reel değeri bulunur ki biz buna gelir diyoruz:

$$\text{Gelir} = \text{Nominal Gelir} (p' \times Y) / (\text{uygun bir fiyat endeksi}).$$

Örneğin, tüketici fiyat endeksiyle Gelir = $p' \times Y / \text{TÜFE}$ olarak tanımlanırdı. Tek mal üreten bir ekonomide ya da “uygun” fiyat endeksi olarak GSYH zımni deflatörü seçilirse Gelir = Y olur ki biz aksi belirtilmedikçe gelir ve üretimi aynı anlamda kullanacağız.

¹ Bu konuda Açık Kitap Mikro İktisat Bölüm 10.4’e bakılabilir.

Dikkat edilirse istihdam ve gelirin belirlenmesi aynı şeydir. Ekonomide ne kadar işgücü istihdam edildiği bilinirse üretim ve geliri; tersine üretim ve gelir bilinirse (sermaye stoku ve teknoloji veri iken) ne kadar işgücü istihdam edildiğini bulmuş oluruz.

Vergi ve sübvansiyon olmadığını varsaydığımızı göre Y^* aynı zamanda ekonomideki toplam harcanabilir gelirdir. Hanehalkları bu gelirin ne kadarını tüketip (C^*) ne kadarını tasarruf (S^*) edeceklerine karar verirler. Firmalar dönem içinde ne kadar yatırım yapacaklarına (I^* = eskiyen makineleri ne ölçüde koruyacaklarına (amortisman) + kaç tane yeni makine alacaklarına + stoklarını ne ölçüde değiştireceklerine) karar verirler. Burada C^* , $S^* = Y - C^*$ ve I^* planlanan yani ex-ante tüketim, tasarruf ve yatırımı göstermektedir. Eğer bu ekonomide o dönem için

$$Y^* = C^* + I^* \text{ ya da } S^* = I^*$$

oluyorsa ekonomi **dengededir** diyeceğiz. Şöyle ki bu ekonomide

- Y^* kadar nihai mal üretilir, buradan Y^* kadar gelir elde edilir ve bu gelirden nihai mallara yapılan planlı harcamaların toplamı da üretilen miktara eşit olur.

Eğer ekonomi dengede değilse ex-post gerçekleştirmeler anlamında $Y^* = C + I$ olur ama $C \neq C^*$, ya da $I \neq I^*$ ya da ikisi birden olmak üzere gerçekleştirmeler planlardan farklıdır. Şöyle ki diyelim $Y^* = 1000$, planlanan tüketim $C^* = 800$ ve planlanan yatırım $I^* = 250$ olsun. Bu yılki üretim $Y^* = 1000$ olduğuna göre

$$Y^* = 1000 = C^* + I^* + \Delta \text{Stok} = 800 + 250 + \Delta \text{Stok}$$

olmak üzere $\Delta \text{Stok} = -50$ kadar planlanmayan stok azalması olmalıdır. Başka bir anlatımla gerçekleşen yatırım = $I^* + \Delta \text{Stok} = 200$ olmak üzere planlanandan farklı olur. Yani firmalar stoklarına eklemeyi umdukları kadar malı tüketicilere satmış olur. Böylece gerçekleştirmeler anlamında tutan milli gelir özdeşliği, planlananlar anlamında tutmamış olur. Ex post gerçekleştirmelerin sağlanması başka mekanizmalarla da olabilir. Örneğin, ekonomide oluşan talep fazlasına bağlı olarak fiyatlar artar. Gerçekleşen fiyat daha yüksekse gerçekleşen gelir daha düşük olur (reel ücret düşer). Yani satın alınabilecek mallar cinsinden gelir üretimden az olur. Gelir bu anlamda düşünce tüketim düşebilir ve diyelim $750 + 250 = Y^*$ olmak üzere ex-post özdeşlik sağlanmış ama tüketicilerin planları gerçekleşmemiş olur. Buradan anlaşılacağı gibi intibak çok farklı mekanizmalarla gerçekleşebilir. Gelir ve istihdamın nasıl belirleneceği de bu mekanizmalardan bağımsız değildir.

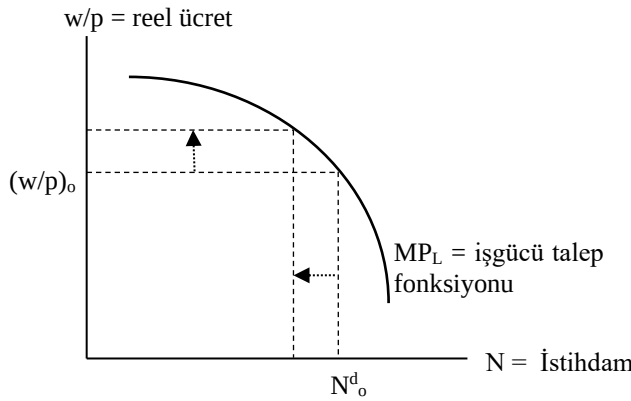
Özetle denge durumu planların gerçekleştiği durumdur. Dengede ne kadar işgücü istihdam edileceği (N^*) dolayısıyla ne kadar üretim yapıлып (Y^*) ne kadar gelir yaratıldığı belirlenir.

- Makro iktisat teorisi toplam istihdam ve gelirin nasıl belirlendiği ve yukarıdaki anlamda dengenin nelere bağlı olarak hangi mekanizmalarla oluştuğunun ve nasıl değiştiğinin açıklamasından/analizinden ibarettir.

Makro iktisatta herkesin kabul ettiği tek bir model (açıklama/analiz) değil, birbirine alternatif (ama bazı açılardan da tamamlayıcı olabilen) modeller vardır. O kadar ki aşağıda göreceğimiz gibi bir görüşe göre burada tanımlanan anlamda denge her durumda denge değildir. Bu nedenle makro iktisat öğrenmek kaçınılmaz olarak her biri farklı noktalara vurgu yapan alternatif açıklamaları öğrenmeyi gerektirir. Böylece anlamak istediğimiz olaya ilişkin kavrayışımız güçlenir.

2.2 Ana Hatlarıyla Keynes Öncesi (Klasik) Model

Klasik model her piyasada ilgili birimlerin kararlarının fiyat hareketleriyle uyumlu hale geleceği tahayyülü üzerine kuruludur. Bu piyasalardan en önemlisi işgücü (istihdam) piyasasıdır. Bu piyasada hanehalkları işgücü arz ederken, firmalar işgücü talep ederler ve piyasa bu kararları koordine eder. Mikro iktisat derslerinden hatırlanması gerektiği gibi firmalar en çok kâr elde edecek şekilde üretim yapmayı planlar ve buna bağlı olarak işgücü talep ederler.²

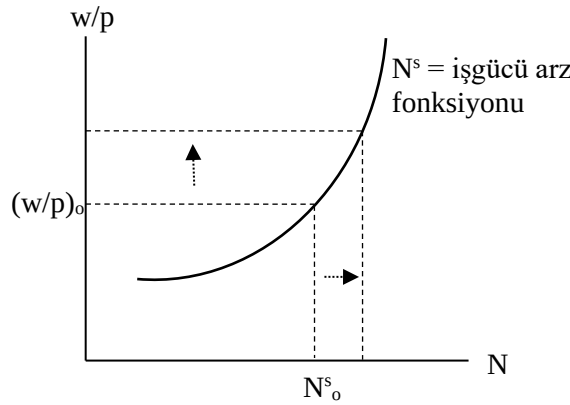


Şekil 2.1 Klasik Modelde İşgücü Talebi

En çok kâr emeğin marjinal üretkenliğinin (MP_L) firmaların veri aldıkları reel ücrete eşitlendiği $MP_L = w/p$ firma dengesinde elde edilir. Bu koşul aynı zamanda işgücü talep fonksiyonudur: kâr maksimize eden rekabetçi firmalar istihdamı emeğin

² Bu konuda Açık Kitap Mikro İktisat Bölüm 6 başta olmak üzere ilgili bölümlere bakınız.

marjinal üretkenliği reel ücrete eşit olduğu noktada belirlerler. Sermaye stoku (K) veri iken azalan getiriler kanunu uyarınca istihdam arttıkça MP_L azaldığına göre denge koşulu Şekil 2.1'deki gibi gösterilir. Şekilde MP_L eğrisi işgücünün istihdama bağlı olarak azalan marjinal verimliliğini göstermektedir. Reel ücret $(w/p)_0$ düzeyinde veri iken firma dengesi N^d_0 istihdam düzeyinde sağlanır, yani firma N^d_0 kadar işgücü talep eder. Eğer veri reel ücret daha yüksek olsaydı, daha az işgücü talep edilirdi. Kısaca, firmaların işgücü talebi reel ücretin azalan bir fonksiyonudur.



Şekil 2.2 Klasik Modelde İşgücü Arzı

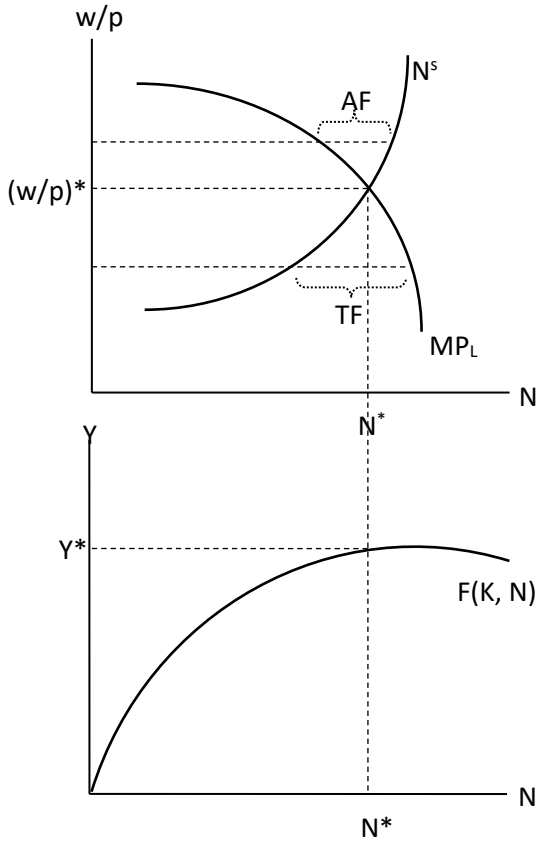
Piyananın diğer tarafındaysa en çok fayda elde edecek şekilde işgücü arz eden hanehalkları vardır. Hanehalkları daha fazla çalışırlarsa daha fazla gelir elde eder ve daha fazla tüketim yapabilirler. Tüketilecek mallardan biri de boş zamandır. Reel ücret arttığında boş zaman tüketimi (çalışmama) görece olarak pahalandığı için ikame etkisiyle ona olan talep düşer.³ Boş zaman tüketimine talebin düşmesi işgücü arzının artması demektir. Reel ücret artışının açık bir gelir etkisi de vardır: reel ücret yüksekse daha az çalışarak aynı miktarda mal tüketmek mümkündür. Eğer boş zaman tüketimi normal bir mal ise, ona olan talep gelir etkisiyle artar. Dolayısıyla (en azından makul reel ücret değer aralıklarında) ikame etkisinin baskın olduğunu varsayarsak, reel ücret arttığında hanehalkları Şekil 2.2'de olduğu daha fazla işgücü arz ederler.

İşgücü piyasası Şekil 2.3'de (üst tarafta) gösterilmiştir. Buna göre piyasada reel ücret $(w/p)^*$ 'dan daha yüksek ise, AF kadar arz fazlası; daha düşükse TF kadar talep fazlası olur. Standart arz-talep analizi uyarınca, arz fazlası olduğunda fiyat düşer, buna

³ Tüketici teorisinde ikame ve gelir etkileri için Açık Kitap Mikro İktisat Bölüm 3'e bakılabilir.

bağlı olarak talep artarken arz azalır. Öte yandan talep fazlası varsa, fiyat artar ve buna bağlı olarak arz artarken, talep azalır. Kısaca, işgücü piyasasında **her iki yönde reel ücret esnekliği varsa** (arz/talep fazlası olduğunda reel ücret azalır/artabiliyorsa) piyasa $(w/p)^*$ reel ücret düzeyinde N^* kadar istihdamla dengeye gelir. Ekonomide ne kadar istihdam olacağı bu şekilde belirlenince, sermaye stoku veri iken bu istihdamla ne kadar nihai mal üretileceği de $F(K, N)$ üretim fonksiyonundan belirlenir (Şekil 2.3 alt taraf). Kısa dönem üretim fonksiyonunun azalan getirilere tabi olduğu varsayılmıştır. Kısaca, sadece işgücü piyasası ele alınarak ekonomide istihdam, üretim ve reel ücret belirlenmiş olur:

- Klasik modelde N^* , Y^* ve $(w/p)^*$, yani istihdam, gelir ve gelir dağılımı denge değerleri işgücü piyasasında belirlenir.



Şekil 2.3 Klasik Modelde İşgücü Piyasası, İstihdam ve Üretim

Tam reel ücret esnekliği gibi bir mekanizmanın her koşulda sorunsuz işleyebileceğine ilişkin sorgulama hakkı saklı kalmak üzere modelin kendi mantığı içinde nasıl “kapandığını” anlamamız gerekiyor. Makro modelcilik dilinde bir modelin “kapanması” $Y^* = C^* + I^*$ ya da $S^* = I^*$ eşitliğinin hangi mekanizmalarla sağlanacağını, yani dengeye nasıl gelineceğinin, belirlenmesi demektir. Çünkü buraya kadar anlatınlar dengede olduğumuz anlamına gelmez. Yukarıda gördüğümüz gibi Y^* geliri üzerinden planlana harcamaların toplamı bu gelire eşit olmayabilir.

Tasarruf etmek mevcut kaynakları tüketmeyip, gelecekte tüketmek üzere servete eklemektir. Öte yandan yatırım ileride daha fazla üretebilmenin yoludur. (Kutu 2.1). Dolayısıyla bir toplum ancak tasarruflarını yatırıma dönüştürerek ileride kalıcı olarak daha fazla üretip tüketme imkânı bulabilir. Klasik anlayışa göre tasarruf ve yatırım tüketimin optimal olarak zamana yayılmasının araçlarıdır. Bugün az tüketilip fazla tasarruf edilir, bu tasarruflar da yatırıma dönüşürse gelecekte daha fazla tüketim yapılabilir. Yani hanehalkları aslında bugün tüketimle yarın tüketim arasındaki seçim yapmaktadır. Yani klasik anlayışla birey açısından ve buradan genelleyerek makro düzeyde de tasarruf kendiliğinden yatırıma dönüşür ve aslında klasik gelecekte bu anlamda makro iktisat yoktur. Ama makro iktisat problemi de tam olarak doğrudan kendisi tasarruf da etmeyen yatırımcıların verdiği yatırım kararlarıyla tasarruf kararlarının nasıl uyumlaştırılacağıdır.

Kutu 2.1: Yatırım ve Büyüme

Ekonominin üretim olanaklarını göstermek üzere en genel şekliyle ve doğrusallaştırarak

$$Y = F(K, N, L, T) = \beta K + \lambda N + \mu L; \quad \beta, \lambda, \mu > 0$$

üretim fonksiyonunu ele alalım. Burada

K = sermaye stoku,

N = istihdam edilen işçi sayısı,

L = ekonominin toplam kullanabilir tarımsal alanı,

T = teknolojik olanaklar

β, λ = sırasıyla, sermayenin ve emeğin, üretkenlik katsayısı

μ = tarımsal üretkenlik katsayısı

olarak tanımlanır. Teknolojik olanakların üretkenlik katsayılarında içerildiğini ve teknolojik gelişmenin bu parametrelerde artış olarak tezahür edeceğini düşünebiliriz. Öyleyse üretim/gelir artışları

$$\Delta Y = \beta(\Delta K) + \lambda(\Delta N) + (\Delta\lambda)N + (\Delta\mu)L$$

olarak ifade edilebilir: üretim artışları sermaye stok artışından (ΔK) ve sermayenin

üretkenlik artışından ($\Delta\beta$); istihdam artışından (ΔN) ve emeğin üretkenlik artışından ($\Delta\lambda$); ya da tarımsal üretkenlik artışından ($\Delta\mu$) kaynaklanabilir. Ama bunların hepsi ancak yatırım yoluyla gerçekleşebilir. Şöyle ki tanım gereği

$$\Delta K = \text{Net Yatırım (NI)} = I - \text{Amortisman}$$

olur. Yani sermaye stoku artışı yatırım yoluyla olabilir. Sermaye stokundaki bazı artışlar (örneğin sulama barajları ve buna bağlı sistemler) tarımsal üretkenliği de doğrudan etkiler. Emeğin üretkenlik artışı da yeni makineler, yeni üretim organizasyonları vb. ile mümkündür. Yani emeğin üretkenlik artışları büyük ölçüde yatırım yoluyla olur. Öte yandan yeni ürünler, yeni teknikler ve bunları içeren yeni sermaye malları biçiminde gerçekleşen teknolojik gelişme AR-GE harcamaları gerektirir. Mevcut milli gelir hesaplarında ölçüm zorlukları nedeniyle AR-GE harcamaları yatırıma eklenememekle birlikte genel anlayış bunların aslında yatırım harcaması olduğudur (son yıllarda daha gelişmiş hesap sistemi olan ülkelerde bu harcamaları yatırımlara ekleme çalışmaları hız kazanmıştır). Dolayısıyla büyümenin kaynağı AR-GE harcamalarını da içerecek şekilde genişletilmiş yatırımdır diyebiliriz.

Kutu 2.2: Nominal ve Reel Faiz

Nominal faiz para cinsinden borçlanma işlemlerinde oluşan faiz oranıdır: 100 TL üç aylığına 102 TL karşılığında borç veriliyorsa bu işlemde 2 TL nominal faiz oluşur. Bunu oran olarak ifadesine de **nominal faiz oranı (i)** denir. Nominal faiz oranı

$$i = (\text{Faiz/Anapara}) \times 100$$

olarak ifade edilir. Örneğimizde 100 TL anaparaya karşılık 2 TL faiz oluştuğuna göre üç aylık nominal faiz $i = (2/100) \times 100 = \%2$ olur. **Reel faiz oranı (r)** nominal faizin mal cinsinden ifadesidir. Örneğin, bu yıl ürettiği 1 ton buğdayı tüketmeyip tasarruf eden bir çiftçiye ele alalım. Buğdayın bu yılki fiyat p_t (TL/ton) ise çiftçimiz 1 ton buğdayı satıp başka çiftçiye $\%i$ nominal faizden p_t kadar borç verir. Bu işlemde reel, yani buğday cinsinden, faiz kaç olur? Çiftçi gelecek yıl $(1 + i)p_t$ TL alır. Bunu buğdaya çevirmek için buğdayın gelecek yılki fiyatını bilmemiz gerekir. Buğdayın gelecek yılki fiyatı, p_{t+1} , enflasyon oranına bağlıdır. Şimdi enflasyon oranı $\pi = p_{t+1}/p_t - 1$ olduğuna göre tanımından $p_{t+1} = (1 + \pi)p_t$ olur. Ama çiftçi önümüzdeki yıl boyunca enflasyonun ne kadar olacağını bilemez, ancak bir tahminde bulunabilir. Çiftçinin enflasyon tahmini ya da beklentisi π^e ise buğdayın fiyatı $p_{t+1} = (1 + \pi^e)p_t$ olacak demektir. Dolayısıyla gelecek yıl alınabilecek buğday miktarı:

$$\frac{(1 + i)p_t}{p_{t+1}} = \frac{(1 + i)p_t}{(1 + \pi^e)p_t} = \frac{(1 + i)}{(1 + \pi^e)}$$

olarak hesaplanır. Yani çiftçi 1 ton buğdayın satış değerini borç verip gelecek sene $\frac{(1+i)}{(1+\pi^e)}$ ton buğday almayı hesaplamaktadır. Buna göre reel faiz

$$r = \frac{(1+i)}{(1+\pi^e)} - 1$$

olur. Bunu (nominal oranlar çok büyük olmamak şartıyla)⁴

$$r = i - \pi^e \text{ ya da } i = r + \pi^e$$

olarak ifade edebiliriz. Yani nominal bir sözleşmede (beklenen) reel faiz yaklaşık nominal faizle (beklenen) enflasyon oranı farkına eşittir.⁵

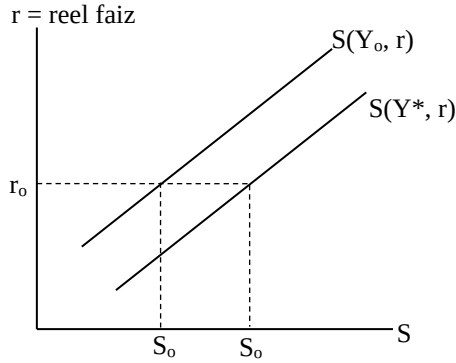
Klasik modelde tasarruf ve yatırım kararlarını uyumlaştıran **reel faizdir (Kutu 2.2)**. Reel faiz (r) bugün tüketilmeyip borç verilen bir birim nihai mala karşılık bir dönem sonra ne kadar ek tüketim yapılabileceğini gösterir. Reel faiz artışı bugün tüketim-yarın tüketim seçiminde ikame ve gelir etkisi yaratır. Reel faiz artarsa bugün bir birim fazla tüketimin gelecek dönemde vazgeçilen tüketim anlamında fırsat maliyeti artmış olur. Dolayısıyla görelî fiyatı artan bugün tüketim düşer, tasarruf artar. Ama daha yüksek reel faiz aynı tasarrufla gelecekte daha fazla tüketim yapabilme anlamında gelir etkisi yaratır. Bugün tüketim normal mal ise, gelir etkisiyle bugün tüketim artar, tasarruf azalır. Mutat olduğu üzere ikame etkisinin baskın olduğu varsayımıyla reel faiz artışı tasarrufları arttırır:

- Klasik tasarruf fonksiyonuna göre (Şekil 2.4) tasarruf gelirin (Y) ve reel faizin artan fonksiyonudur, $S = S(Y, r)$.

Şekil 2.4'de veri bir gelir düzeyi (Y_0) için tasarruf edilen miktar reel faizin artan bir fonksiyonu olarak gösterilmiştir. Gelir arttığında tasarruf fonksiyonu sağa-aşağıya kayar ki böylece aynı reel faiz oranında daha yüksek gelirle daha fazla tasarruf edilmiş olur. Dolayısıyla tasarruf fonksiyonunu tespit edebilmek için gelir düzeyi bilinmelidir, çünkü farklı gelir düzeylerine farklı fonksiyonlar karşı gelir. Klasik modelde gelir işgücü piyasasında Y^* olarak belirlendiğine göre klasik tasarruf fonksiyonu $S(Y^*, r)$ olmak üzere tanımlıdır.

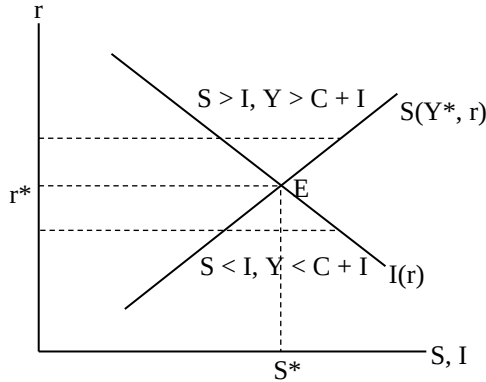
⁴ Uzun bölmeye $\frac{1+i}{1+\pi} = 1 + i - \pi - i\pi + \pi^2 \dots$ olur. Öyleyse, küçük i ve π değerleri için, $-i\pi + \pi^2$ ve daha sonraki terimleri ihmal edersek reel faiz $= \frac{1+i}{1+\pi} - 1 \cong i - \pi$ yaklaşık değerini kullanabiliriz.

⁵ Gerçekleşen reel faiz gerçekleşen enflasyon oranı (π_t) ile $r = i - \pi_t$ olarak hesaplanır ve beklenenden farklı olabilir. Örneğin, $\pi_t = 0$ ise $r = i$ olur. Eğer $i = \%5$, $\pi_t = \%3$ ise reel faiz yaklaşık $\%2$ olarak gerçekleşir. Ama buğday fiyatı düşerse reel faiz nominal faizden yüksek de olabilir.



Şekil 2.4 Klasik Tasarruf Fonksiyonu

Şimdi, yatırımcılara dönersek, ek bir birim sermaye malı üretimi MP_K (sermayenin marjinal üretkenliği) kadar arttırır. Buna karşılık tasarrufçuya “ r ” kadar reel faiz ödenir. Dolayısıyla reel faiz yükseldikçe yatırım yapmanın cazibesi azalır. Şekil 2.5’de $I(r)$ yatırımı reel faizin azalan bir fonksiyonu olarak gösterir.



Şekil 2.5 Klasik Modelde Mal Piyasası

Şekil 2.5’de r^* düzeyinden daha yüksek bir reel faiz oranında tasarruf fazlası ($S > I$) vardır ve mal piyasasında arz fazlası oluşur: $Y > C + I$. Bu durumda klasik mekaniizmaya göre nihai olarak reel faiz düşer. Çünkü sermaye piyasasında borç vermek isteyenler almak isteyenlerden daha fazladır. Reel faizin düşmesi tasarrufu düşürüp tüketim ve yatırımı arttırarak arz fazlasını giderir. Bu intibak pürüzsüz değildir. Mal piyasasında arz fazlası başlangıçta mal fiyatının (p) düşmesine ve nominal ücret veri iken reel ücretin (w/p) artmasına yol açar. Böylece istihdam ve üretim düşer ve işsizlik baş gösterir. Üretim ve gelirin düşmesi başlangıç reel faiz düzeyinde tasarrufu

düşürür. Dolayısıyla tasarruf fazlasının giderilmesi reel faiz değişmeden sadece gelirin düşmesiyle de mümkündür. Ama klasik işgücü piyasası mekanizmasına göre gelir ve üretimin düşüşünün yol açtığı işsizliğe tepki olarak reel ücretin düşmesiyle gelir Y^* düzeyine geri döner. Gelir sabit kaldığına göre oluşan tasarruf fazlası reel faizin düşmesiyle giderilebilir ve denge E noktasında oluşur. Aksine reel faiz düşse, tasarruf açığı ($S < I$) vardır ve mal piyasasında talep fazlası olur: $Y < C + I$. Bu durumda yeterince tasarruf bulamayan yatırımcıların rekabeti reel faizi artırarak dengenin E noktasında oluşmasını sağlar. E noktasında $S^* = I^*$ ve $C^* = Y^* - S^*$ olmak üzere $Y^* = C^* + I^*$ mal piyasası denge koşulu sağlanır.

Klasik (reel) faiz teorisiyle klasik istihdam teorisinin tamamlayıcı olduğuna ve nasıl bir bütünlük oluşturduğuna dikkat ediniz. İstihdam ve gelir işgücü piyasasında oluşur. Reel faiz bu istihdam ve gelir düzeyinde oluşan tasarruf ve yatırım kararlarının yarattığı akımları eşitleyecek şekilde oluşur.

- Klasik teoride reel faiz tasarruf-yatırım akım dengesini sağlayan göreceli fiyattır.

Toparlarsak klasik modelde istihdam ve gelir ekonomide mevcut işgücü, işgücünün arz edilmesi koşulları, sermaye stoku ve üretim olanakları tarafından belirlenir. Klasik modelde belirlenen N^* istihdam düzeyinde denge reel ücret düzeyinde çalışmak isteyen herkes çalışmaktadır. Yani çalışmak isteyip de çalışamayan kimse yoktur. Keynes “çalışmak isteyip de çalışamayan kimselerin” var olduğu işsizlik durumuna **gayri-iradî (istem dışı) işsizlik** demiştir. Buna göre Klasik dengede istem dışı işsiz yoktur. Var olan işsizler kendi seçimleri sonucu mevcut koşullarda çalışmayı tercih etmeyen iradî işsizlerdir. Bu istihdam ve gelire karşı gelen harcamaların gelirle uyum halinde olması harcama bileşiminin reel faiz değişimleriyle intibakı sayesinde sağlanır.

2.3 Ana Hatlarıyla Keynesyen Model

J. Maynard Keynes modern anlamda makro iktisadın başlangıcı sayabileceğimiz kitabını⁶ 1936 yılında yayımladı. Kitap Keynes’in 1920’li yıllardan itibaren zamanın ekonomik sorunlarına ilişkin yaptığı çalışmaların ulaştığı sonuçları içeriyordu ve yayımlanmasından sonra iktisat politikasından sosyal politikalara kadar geniş bir yelpazede derin etkileri oldu.

Birinci Dünya Savaşı’nın sonunda İngiltere’de üretim düşmüş (bazı tahminlere göre yaklaşık %25) ve buna bağlı olarak işsizlik artmıştı. 1920’li yıllar boyunca bu düşüş

⁶ Kısaca General Theory (Genel Teori) olarak bilinen “The General Theory of Employment, Interest and Money”.

telafî edilemedi. Bunun üstüne 1929 yılında Amerika'dan başlayarak Büyük Buhran olarak bilinen ve tüm dünyada büyük çöküşe yol açan olaylar zinciri ortaya çıktı. Büyük Buhran'ın yol açtığı yıkım Tablo 2.1'de açıkça görülmektedir.

Tablo 2.1 Ekonomik Göstergeler 1929–32				
	<u>ABD</u>	<u>İngiltere</u>	<u>Fransa</u>	<u>Almanya</u>
Endüstriyel Üretim % Değişme	–46	–23	–24	–41
İşsizlik Oranı (%)	607	129	214	232
Kaynak: Wikipedia “Great Depression” maddesi				

Yukarıda özetlediğimiz zamanın baskın iktisat anlayışına göre ekonomilerde uzun süreli işsizliği ortadan kaldıracak içsel mekanizmalar vardır. Ama 1920'li yılların tecrübesi bu mekanizmaların varlığını ve kendiliğindenliğini sorgulanır duruma düşürdü. Yani iktisadi krize paralel olarak bir de iktisat teorisi krizi vardı: klasik teorinin öngördüğü mekanizmalar çalışmıyordu. İşgücü piyasasında kriz döneminde reel ücretler ya düşmüyor (reel ücretler aşağıya doğru esnek değil), ya da düşse bile istihdam artmıyordu. İstihdam ve gelir düşüşüne paralel olarak tasarruflar azalmıştı. Bu düşük istihdam-gelir-yatırım-tasarruf dengesinden reel ücret ve reel faiz hareketleriyle çıkılamıyordu. İşte Keynes bu ortamda kapitalist ekonomilerde gelir ve istihdamın nasıl belirlendiğine ilişkin tamamen yeni bir yaklaşım geliştirdi.

Keynes'in klasik modele itirazının ve yeni yaklaşımının özünü faiz teorisi oluşturur. Keynes'e göre tasarruf ve yatırım kararları birbirinden ayrı ve kopuk kararlardır ve her tasarrufun (serveti arttırma kararının) yatırıma (serveti sermaye malları cinsinden arttırmak) dönüşmesini sağlayacak bir piyasa yoktur. Bu kararlar farklı düzlemlerde farklı mülahazalarla verilen kararlardır. Daha önce de belirttiğimiz gibi tasarruf ertelenmiş tüketim kararıdır ve tasarruf yatırıma dönüşürse ileride kalıcı olarak daha fazla üretip tüketme imkânı bulunur. Ama yatırım serveti arttırmanın sadece bir yoludur. Bazı durumlarda servet sahipleri tasarruflarını gelecekte satın alma gücü yaratacak başka araçlarla değerlendirebilirler. Örneğin tasarruf ettiği miktarla altın alan bir kişi bu miktar altının ifade edeceği satın alma gücünü (gelecek tüketim) belirsiz bir süre için geleceğe aktarmış olur. Böylece tasarrufun kullanımı altını satana geçer. Diyelim altın yurtdışından getirilir. Bu durumda tasarruf altın ithalatı yoluyla yurtdışına çıkmış ve yurtiçinde gelecekte üretim artışı yaratacak yatırım gerçekleşmemiş olur. Serveti tutmanın farklı yollarının seçilmesinin başlangıç koşulları aynı olan iki ekonomide nasıl farklı makro dengelere yol açabileceği Örnek 2.1'de gösterilmiştir.

Örnek 2.1 Tasarruf ve Yatırım

Hayvancılık yaparak yaşayan göçer bir ekonomi ele alalım. Ekonominin servet stoku çadır ve koyunlardan oluşsun. Toplam 1000 koyun ve 10 hanehalkı ve bunların her biri için bir çadır olduğunu varsayalım. Ekonomide bir yıl için gerçekleşen üretim değerleri

$$800 \text{ kuzu} = \$12000, (\text{bir kuzu} = \$15)$$

$$\text{Diğer ürünler} = \$8000,$$

olsun (diğer ürünler, peynir, yün vb.). Bu üretimin ara girdi kullanmadan gerçekleştiğini varsayarsak $Y = \$20000$ olur. Şimdi iki farklı senaryo ele alalım.

A. Hanehalkları 800 kuzunun 200 tanesini sürüye katarak

$$\Delta K = \text{Net Yatırım (NI)} = 200 - 20 = 180$$

olmak üzere koyun stokunu 1180 koyuna çıkarırlar. Burada her yıl doğal nedenlerle 20 koyunun telef olduğunu varsaydık (sabit sermaye tüketimi). Kendi tüketimlerini düşükten sonra diğer ürünlerin yarısını ve kalan kuzuları (600 adet = \$9000) satarak (ihraç ederek) \$13000 elde ettiklerini ve bunun da \$2000'yla yeni bir çadır malzemesi aldıklarını kalanını da diğer tüketim mallarına harcadıklarını varsayalım. Bu ekonomide

$$C = 15000 = (4000 \text{ kendi tüketimleri} + 11000 \text{ diğer tüketim malları})$$

$$S = Y - C = 5000$$

$$I = 5000 [(200 \text{ kuzu} = 3000) + (\text{bir çadır} = 2000)]$$

$$X = 13000$$

$$M = 13000 (11000 \text{ tüketim malı} + 2000 \text{ yatırım malı})$$

olur. Dolayısıyla bu ekonomide tasarruf tamamen sermaye stokunu arttırmak için kullanılmış olur.

B. Hanehalkları 800 kuzunun 20'sini sürüye katarak

$$\Delta K = \text{Net Yatırım (NI)} = 20 - 20 = 0$$

olmak üzere koyun stokunu aynı tutarlar. Kendi tüketimlerini düşükten sonra diğer ürünlerin yarısını ve kalan kuzuları (780 adet = \$11700) satarak (ihraç ederek) \$15700 elde ettiklerini ve bunun da \$11000'sini diğer tüketim mallarına harcadıklarını varsayalım. Bu ekonomide

$$C = 15000 = (4000 \text{ kendi tüketimleri} + 11000 \text{ ithalat})$$

$$S = Y - C = 5000$$

$$I = 300 (20 \text{ kuzu})$$

$$X = 15700$$

$$M = 11000$$

olur ($S + M = I + X$ olduğuna dikkat ediniz). Ekonomi $S - I = X - M = \$4700$ ticaret fazlası verir ki bu da ekonominin rezervlerini (yastık altındaki \$) arttırmakta kullanılmış olur. Böylece tasarruf fazlası ($S - I$) ileride kullanılmak üzere \$ cinsinden bir satın alma aracıyla servete eklenmiş olur.

Bu örnekteki ikinci durum, klasik okuldan bir iktisatçının hemen dikkat çekeceği gibi, açık bir irrasyonel duruma işaret ediyor. Hanehalkları sermaye stoklarını arttırıp gelecek yıllarda daha fazla üretip tüketmek yerine, neden varlıklarını burada \$ ile ifade ettiğimiz genel bir satın alma gücü cinsinden tutsunlar? Keynes bu soruyu açıkça sormuştur ve verdiği cevap da modelinin esasını oluşturur.

Tasarruf etmek serveti arttırma kararıdır. Bu bir akım karardır. Keynes'e göre bir stok olan servetin hangi varlıklar cinsinden tutulacağıysa bundan bağımsız bir karardır. Buna göre yukarıdaki örnekte \$5000 tasarruf edilmesi demek servetin bugünkü değeriyle bu miktarda artacağı demektir. Ama sonrasında 20 kuzuyu yerine koyup kalan \$4700 kadarının \$ olarak servete eklenmesiyle 180 kuzu (net) ve 1 çadır olarak eklenmesi arasındaki seçim yapılması gerekir. Keynes'e göre bu seçim yıl \$5000 değerindeki gelirin tüketilmeyip tasarruf edilmesinden bağımsız bir karardır. Servetin hangi varlıklar cinsinden tutulacağı seçimi alternatif varlıkların getirilerine ve belirsizlik karşısındaki tutuma bağlıdır. Bu alternatiflerden birisi de daha sonra "para" diyeceğimiz genel kabul gören bir ödeme aracıdır (\$ gibi). Genel kabul gören bir ödeme aracı hazır ve genel bir satın alma gücü ve buna bağlı olarak genel bir tüketme olanağı demektir.

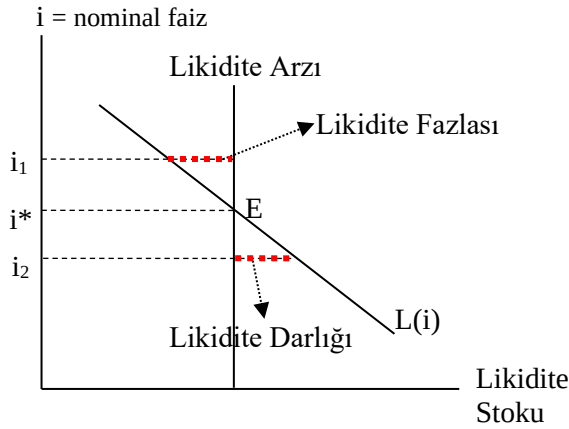
Tablo 2.2 Örnek 2.1 Servet Tutma Seçenekleri		
	Seçenek 1	Seçenek 2
	Para Tut (Likidite tercih et)	Sermaye mallarına (180 kuzu ve bir çadır) net yatırım yap
Beklenen Nominal Getiri	Sıfır (yastık altındaki para aynı kalır) + "likidite primi"	Gelecek yıl kuzu ve diğer ürünlerinin fiyatlarına bağlıdır. Fiyatlar çok düşerse nominal getiri negatif olabilir. Ama artarsa yüksek nominal getiriler elde etmek mümkündür.
Sistemik Risklerin (Savaş, talan, hayvan hastalığı) Etkisi	Sıfır (Paranın kurtarılabileceğini varsayıyoruz)	Servet ciddi boyutta aşınabilir (2014 sonbaharında Kobani'den kaçanlar getirebildikleri hayvanlarını yok pahasına elden çıkarmak durumunda kaldılar).

İşte paranın bu anlamda, yani istenildiğinde ve ne suretle yapılacağı önceden belirlenmemiş hazır bir satın alma gücü sağlama anlamında, **likit** olma özelliği vardır ve bu özelliğin sağladığı getiriye de Keynes **likidite primi** demiştir. Örneğimize dönersek, bu yılki tasarrufun 200 kuzu ve bir çadır olarak değerlendirilmesi halinde, normal şartlarda, gelecek yıl daha fazla kuzu ve diğer ürünlerden üretmek mümkün olur. Gelecek yıl ya bunlar ya da bunların gelecek yılki fiyatlarla eşdeğeri başka

mallar tüketilebilir. Bu bir seçimdir. Diğer seçimse tasarrufu örneğimizde \$ olarak ifade ettiğimiz para cinsinden tutarak geleceğe hazır ve genel bir satın alma gücü aktarmaktır. Bu durumda servet sahipleri Keynes'in deyimiyle **likiditeyi tercih etmiş** olurlar.

Yukarıda işaret ettiğimiz irrasyonel durumu geliştirdiğimiz yeni terimlerle ifade edebiliriz: “İnsanlar neden üretken sermaye malları yerine likidite tercih etsinler?” Likidite tercihinin ne belirler? Örnek 2.1'deki ekonominin karşı karşıya olduğu iki seçim Tablo 2.2'de özetlenmiştir. Dolayısıyla gelecek yıl için üretilen malların fiyatlarının düşmeyeceği/artacağı beklentisi hâkim ve sistemik bir risk algısı da yoksa likidite tercih edilmeyecek, birimler servetlerini sermaye malları cinsinden tutacaklardır. Diğer bir anlatımla üretilen malların fiyatlarının düşmeyeceği/artacağı bekleyenler için sermayenin (beklenen) getirisi likidite priminden fazladır ve daha az likidite, daha fazla sermaye malı talep edilir. Öte yandan gelecek yıl fiyatların çok düşeceği bekleniyorsa tercih likiditeden yana olur. Fiyatların düşeceğinin beklendiği bu durumda likidite primi diğer varlığın (beklenen) getirisinden fazladır ve daha fazla likidite, daha az diğer varlık talep edilir. Genel olarak sistemik bir risk algısı varsa bu likidite priminin yükselmesini birlikte getirir: bir felaket durumunda nakit tutuyor olmanın, yani likit olmanın, getirisi çok fazladır. Dolayısıyla sistemik risk algısı güçlüyse tercih likiditeden yana olur. Yani Keynes'e göre likidite tercih etmek beklentilere ve risk algısına bağlı olarak rasyonel seçim olabilir.

Bu açıklamalardan anlaşılacağı gibi diğer riskler veri iken likidite tercihi likidite primine nispetle diğer varlıkların beklenen getiri oranı tarafından belirlenir. Keynes'in teorisinin özünü oluşturan bu sonucu Şekil 2.8 yardımıyla açıklayabiliriz. Şekilde $L(i)$ eğrisi **likidite tercih fonksiyonudur** ve tercih (talep) edilen likidite stokunu nominal faizin azalan bir fonksiyonu olarak göstermektedir. Likidite ve diğer varlıklar arasındaki seçim nominal faize bağlıdır. Çünkü beklenen enflasyon nominal getiriler veri iken bütün varlıkların reel getirilerin aynı ölçüde etkiler. Zaten finansal sistemde esas olan nominal sözleşmelerdir ve bunlar da nominal faiz oranı üzerinden yapılır. Burada faizi likidite dışındaki diğer varlıkların ortak (nominal) getiri oranı olarak düşünmek gerekir. $L(i)$ fonksiyonu üzerinde beklentiler (sistemik riske ilişkin olanlar dahil) ve likidite primi sabittir. Likidite tercih fonksiyonu negatif eğimlidir çünkü beklentiler ve likidite primi veri iken, faiz yükseldikçe likidite primini aşar ve talep diğer varlıklara kayar ve daha az likidite tercih edilir. Aksine faiz düştükçe likidite priminin altında kalır ve daha fazla likidite tercih edilir. Şekilde likidite arzının sabit olduğu varsayılmıştır.



Şekil 2.6 Keynesyen Modelde Likidite Piyasası

Yüksek bir faiz oranında (i_1) likidite fazlası (likidite piyasasında arz fazlası) vardır. Bunun nedeni faizin likidite primini aşması nedeniyle talebin diğer varlıklara kaymış olmasıdır. Diğer bir deyişle diğer varlıklar için talep fazlası vardır. Talep fazlası diğer varlıkların fiyatlarının artmasına ve buna paralel olarak faizin düşmesine yol açar. Tersine i_2 oranında likidite primi daha yüksektir ve likidite tercihi artmıştır; diğer varlıklar için arz fazlası vardır (insanlar ellerindeki varlıkları satıp para tutmaya çalışıyor). Arz fazlası varlık fiyatlarını düşürür ve buna paralel olarak faiz yükselir. E noktasında dengede denge (i^*) faiz oranı likidite tercihini mevcut likidite stokuyla uyum haline getiren fiyat olarak belirlenmiş olur.

- Keynes'e göre bir varlık getiri oranı olan nominal faiz servet stokunun alternatif varlıklar cinsinden tutulması kararına bağlı olarak oluşur. Bekleyişler ve risk algılamaları veri iken, nominal faiz oranı bir stok kararı olan servetin hangi varlık cinsinden tutulacağını belirleyen göreceli fiyattır.

Dikkat edileceği gibi $L(i)$ eğrisi üzerinde likidite primi sabit olduğuna göre dengede faiz likidite primine eşit olmalıdır. Çünkü ikisi birbirinden (en azından belirli bir marjın ötesinde) farklı olduğunda talep likiditen diğer varlıklara ya da tersine kayar ve varlık piyasaları dengede olamaz. Bu teoride açık kalan taraf “likidite priminin” nasıl belirleneceğidir ve bunun da genel kabul gören bir açıklaması yoktur. Keynes bunun farkındaydı ve bu nedenle faizin “kendine has acayip” ve daha çok “akdi” yani “sözleşmeden doğan” bir olgu olduğunu belirtmiştir. Çünkü son tahlilde “likidite primini” belirlemenin nesnel bir ölçütünü tanımlamak pek mümkün değildir.

Kutu 2.3’de dünyanın en çok kullanılan faiz oran(lar)ı olan LİBOR üzerinden faizin belirlenme esasları anlatılmaktadır.

Kutu 2.3. LİBOR

LİBOR (London Interbank Offered Rate) Londra’da çeşitli vadeler için bankalar arası borçlanmalarda esas olan nominal faiz oranıdır. LİBOR İngiltere Bankalar Birliği tarafından hesaplanır. Birlik Londra’da işlem yapan belirli büyüklükte ve kredi derecesi yüksek belirli sayıda finansal kuruluştan (belirli bir para cinsinden veri bir vade için) borç alabilmeyi “umdukları” faiz oranını bildirmelerini ister. Bu oranların en yüksek ve en düşük %25’i çıkarıldıktan sonra kalan ortadaki %50’lik bildirimin ortalaması o para ve vade için LİBOR oranı olarak ilan edilir. Bankaların bildirdikleri oranların gerçekleşen işlemlerde oluşmuş olması gerekmez. Bankaların “bir gün sonra saat 11’den hemen önce ödemek zorunda kalacaklarına inandıkları ya da umdukları/öngördükleri (perceived)” orandır. Bir oranı belirleyen banka paneli 6 ila 18 kadar bankadan oluşabilir ve belirli aralıklarla panelde değişikliğe gidilebilir.

LİBOR’un önemi dünya çapında birçok faiz oranına ölçü oluşturmamasından kaynaklanır. Dünyanın hemen her yerinde hane halklarının ödediği konut kredi faizi, bankalardan aldıkları mevduat faizi, şirketlerin borçlanma faizinden ülkelerin uluslararası piyasalarda borçlanma maliyetlerine kadar birçok faiz oranı ilgili vadede LİBOR esas alınarak oluşur. 2012 yılında az sayıda bankanın tekelimsi güçlerini kullanarak özellikle dünya finansal krizinin başladığı 2007-2008 yıllarında LİBOR faizlerini kendi avantajlarına uygun olarak düşük ya da yüksek tutmak için anlaşmalı hareket ettikleri ortaya çıktı. Panelde yer alan banka yetkililerine gelen e-postalar bu konuda delil oluşturdu. Bunlardan bir tanesine göre:

“Hi Guys, We got a big position in 3m libor for the next 3 days. Can we please keep the libor fixing at 5.39 for the next few days. It would really help.” (Selam millet, önümüzdeki üç gün için 3 aylık libor işlemlerinde çok büyük pozisyonumuz var. Lütfen önümüzdeki birkaç gün liboru 5.39 düzeyinde tutabilir miyiz? Bu gerçekten yardımcı olur.)

Kaynak: http://en.wikipedia.org/wiki/Libor_scandal

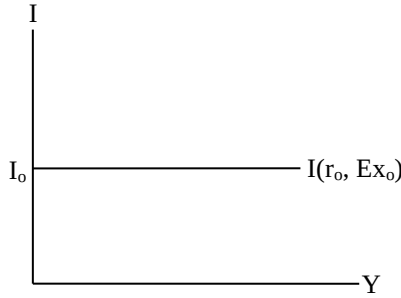
Bu hikâyede bizim açımızdan önemli olan (şikesiyle, günahıyla, sevabıyla) LİBOR faiz oranının yatırım ve tasarruf akım kararı alan birimler tarafından değil; büyük fonlar yani varlık stokları yöneten birimler tarafından belirlendiğidir. Üstelik belirlenme prosedürüne göre faiz belirli bir borçlanma için ödemeyi öngördükleri orandır

gerçekleşebilir. Örneğin, 1929 büyük krizinde ortaya çıkan durumu ele alalım. Kriz aslında varlık piyasalarında başlamıştı. Kriz öncesi yıllarda iyimser beklayişlere bağlı olarak borçlanarak varlık piyasalarında büyük pozisyon alan bazı birimler borçlarını çeviremez duruma düşüncü varlıkları satmak zorunda kaldılar. Bu da varlık fiyatlarında büyük bir çöküş yaşanmasına ve buna bağlı olarak bankacılık sisteminde sonradan firmalara da yayılan iflaslara yol açtı (benzer mekanizmayla 2007-8 yılında gene ABD’den başlayarak ciddi bir finansal kriz oluştu). Varlık fiyatlarının çöktüğü, iflasların yaşandığı ve yakın ve öngörülebilir bir gelecekte de iyimser olmak için bir neden olmadığı bir ortamda yatırım talebi sola, likidite tercih fonksiyonu sağa (zaten likidite en çok bu tür belirsizlik ortamında tercih edilir) kaymak suretiyle yatırım talebi çok düşer.

Bu açıklamalar ışığında Keynesyen modelde yatırımların “otonom” olduğunu düşünmek yerinde olur. Otonom kelime anlamıyla “özerk, muhtar” demektir ve yatırımlar tam da bu anlamda otonomdur: bir dönem için likidite tercihini ve varlık kararlarını etkileyen beklayişler ve diğer unsurlar veri iken tasarruf, gelir gibi akım değişkenlerden bağımsız olarak başka bir düzlemde belirlenir. Bu fikri ifade etmenin en kestirme yolu yatırım düzeyinin

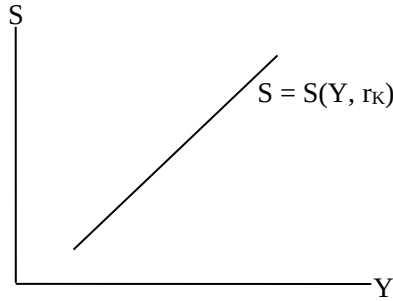
$$I = I_0$$

olarak veri olduğunu varsaymaktır ve bunu yatırım-gelir düzleminde Şekil 2.8’deki gibi gösterebiliriz.



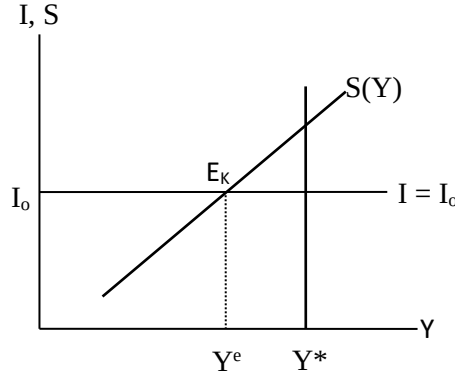
Şekil 2.8 Keynesyen Yatırım Fonksiyonu

Şimdi tasarruf fonksiyonuna dönersek klasik modelde olduğu gibi $S = S(Y, r)$ olduğunu varsaymaya devam edebiliriz. Ama (reel) faiz likidite tercihinin belirlendiği üzere r_K düzeyinde veri olduğuna göre tasarruf sadece gelirin fonksiyonu olur ve gelir arttığında tasarruf arttığına göre fonksiyonu Şekil 2.9’daki gibi gösterebiliriz.



Şekil 2.9 Keynesyen Tasarruf Fonksiyonu

O halde Keynesyen modelde mal piyasası denge oluşumu Şekil 2.10'daki gibi olur.



Şekil 2.10 Keynesyen Modelde Denge

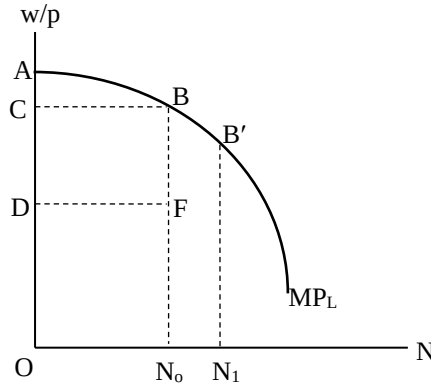
Denge geliri (Y^e) likidite tercihi ve bekleyişlere bağlı olarak veri olan yatırım düzeyinde tasarruf = yatırım denge koşulunun gerçekleştiği noktada oluşur. Şekilde Y^* klasik modelin işgücü piyasasında dengeye karşı gelen “tam istihdam” dengesidir ve buradaki gibi düşük bir yatırım düzeyiyle oluşan denge geliri bunun altındadır. Yatırım I_0 düzeyinde kaldığı sürece gelir Y^* düzeyine yükselemez. Çünkü bu düzeyde gerçekleşecek olan tasarruf (S^*) veri yatırım düzeyini aşar ki bu da mal piyasasında arz fazlası var demektir ($S > I \rightarrow Y > C + I$). Yatırımı arttıracak bir gelişme olmadığı sürece ekonomiyi Y^e düşük istihdam dengesinden çıkaracak bir mekanizma yoktur. Keynes’in ulaştığı sonuç kısa ve çarpıcıdır:

- Kapitalist bir ekonomide denge istihdam ve gelir düzeyini likidite tercihi ve bekleyişleri belirleyen koşullar altında oluşan otonom yatırım talebi belirler. Bu

Aksine klasik mekanizmanın öngördüğünün ters yönde çalışabilir. Klasik mekanizmaya göre Şekil 2.11’de E_K dengesinde mal piyasasında arz fazlası vardır ve fiyatlar düşer. Ama eğer fiyatlar düşecek, ya da var olan enflasyon yavaşlayacaksa, enflasyon beklentileri aşağıya doğru revize edilir (daha düşük π^e). Bu da veri nominal faiz düzeyinde daha yüksek reel faiz demektir. Dahası eğer enflasyon düşecekse likidite tercihi artar. Çünkü aynı miktarda para daha düşük fiyatlarda daha fazla mal satın alabilir. Yani Şekil 2.6’da likidite tercihi fonksiyonu sağa/yukarıya kayabilir ve veri likidite koşullarında nominal faiz artabilir. Bu etkilerin toplamı klasik mekanizmanın gerektirdiğinin aksine E_K dengesinden başlayarak reel faizin artması ve yatırımların daha da düşmesi sonucunu yaratabilir ki bu da Klasik E dengesinden uzaklaşmak demektir. Son olarak Keynesyen modelde gelir dağılımı konusu Kutu 2.4.’de kısaca tartışılmıştır.

Kutu 2.4 Keynesyen Modelde Gelir dağılımı

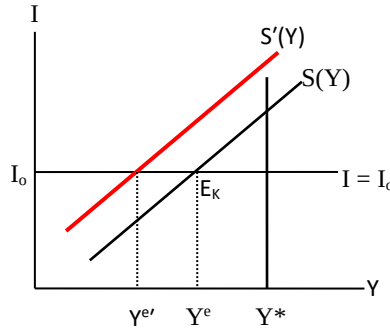
Keynes’in gelir dağılımı konusunda çok açık bir anlatımı yoktur. Ama modelinin genel mantığı çerçevesinde nasıl bir belirleme olabileceği ortaya konabilir.



Şekil 2.12 Keynesyen Modelde Gelir Dağılımı

Şekil 2.12’de emeğin marjinal üretkenliği eğrisi gösterilmiştir. Şekilde N_0 Şekil 2.10’daki E_K noktasında Keynesyen denge gelirine karşı gelen istihdam düzeyi olsun. Bu istihdam düzeyine marjinal eğrinin altındaki ABN_0O alanı Y^e toplam gelirin eşittir. Keynes’in, kendisinin de bu doğrultuda bazı değerlendirmeleri olduğu üzere, marjinalist yorumuyla reel ücret bu istihdam düzeyinde emeğin marjinal üretkenliğine karşı gelen C değerine eşitse gelir bölüşümü ACB kadar (kâr), CBN_0O kadar ücret geliri olmak üzere belirlenmiş olur. Marjinalist bile olsa bu yaklaşım klasik yaklaşımdan farklıdır çünkü klasik yaklaşımda olduğu gibi istihdam ve reel ücret bir denge ilişkisi içinde birlikte belirlenmez. Aksine istihdam düzeyi mal

Tasarruf artışı (tasarruf eğiliminde artış) her gelir ve faiz düzeyinde daha fazla tasarruf etme anlamında tasarruf fonksiyonunun Şekil 2.5 itibariyle sağa/aşağıya kayması demektir. Öyleyse Klasik modelde tasarruf artışı sonucunda reel faiz düşer ve denge yatırım miktarı artar. Ama işgücü piyasasında belirlenen gelir ve istihdam bu değişmelerden etkilenmez. Talebin bileşimi yatırım lehine (cari tüketim aleyhine) değişmiş olur. Bu mekanizma Keynesyen modelde çalışmaz çünkü tasarruf artışı reel faizi düşürüp yatırım artışına yol açamaz. Çünkü faiz likiditenin fiyatıdır ve likidite tercihinin göre belirlenir. Keynesyen modelde tasarruf eğiliminde artışın etkisi Şekil 2.14’de gösterilmiştir.

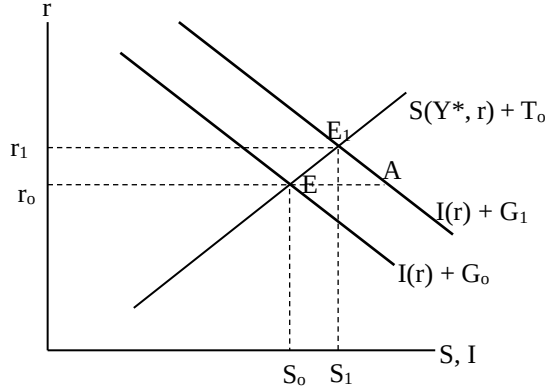


Şekil 2.14 Tasarruf paradoksu

Şekil 2.14’de tasarruf artışı tasarruf fonksiyonunun $S'(Y)$ konumuna kaymasıyla gösterilmiştir. Yatırım fonksiyonu $I = I_0$ olarak kaldığı sürece denge geliri $Y^{e'}$ düzeyinde başlangıç dengesine (Y^e) göre daha düşük gerçekleşir. Çünkü dengede tasarruf = yatırım olmalıdır. Yatırım aynı kaldığı sürece tasarruf da aynı kalır. Ama her gelir düzeyinde tasarruf etme eğilimi arttığına göre gelir tasarruf aynı kalacak şekilde düşer: $S'(Y^{e'}) = S(Y^e)$. Bu sonuç Keynesyen iktisatta **tasarruf paradoksu** olarak bilinir. Durum paradoksaldır çünkü tasarruf eğilimi artışı gelirin düşmesi anlamında toplumu bir bütün olarak yoksullaştırır.

2.5 Keynes ve İktisat Politikası

İktisat politikası kamu müdahalesiyle iktisadi dengeleri bir amaç çerçevesinde değiştirmeye çalışmak demektir ve makro iktisat kaçınılmaz olarak bunun ne ölçüde ve hangi şartlarda mümkün olup olmadığı noktasına gelir. Tahmin edileceği gibi piyasanın kendiliğinden mekanizmalarına dayanan klasik modelde iktisat politikasına pek yer yoktur. Konuyu açmak için modelimizi kamu kesimini içerecek şekilde genişletelim.



Şekil 2.15 Klasik Modelde Kamu Harcama Artışı

Kamu kesiminin olduğu kapalı bir ekonomide milli gelir özdeşlikleri

$$Y \equiv Y^d + T \equiv C + I + G$$

ya da

$$Y^d - C + T \equiv S + T \equiv I + G$$

olur ki buna göre denge koşulu da daha önce olduğu gibi C^* , $S^* = Y^d - C^*$ ve I^* planlanan yani ex-ante tüketim, tasarruf ve yatırımı göstermek üzere

$$Y = C^* + I^* + G \text{ ya da } S^* + T = I^* + G$$

olur. Burada kamu nihai mal ve hizmet harcamaları (G) ile net vergilerin (T) her zaman planlanan düzeyde olduğunu düşüneceğiz. Bu şartlarda klasik mal piyasası analizi Şekil 2.15'deki gibi olur. Burada $I + G$ ve $S + T$ fonksiyonları Şekil 2.5'deki I ve S fonksiyonlarına her faiz düzeyinde sabit olan G_0 ve T_0 'ın eklenmesiyle elde edilir.

Başlangıçta $T_0 = G_0$ olduğunu yani kamu bütçesinin denk olduğunu varsayalım. Şimdi diyelim kamu harcamaları kamu kesimi açık verecek şekilde artmıştır ($G_1 > T_0$). Bunun etkisi $I + G$ fonksiyonunu sağa/yukarıya kaydırmaktır. Başlangıç faiz oranında bu mal piyasasında $E_0A = G_1 - G_0 = \Delta G$ kadar talep fazlası yaratır ve yukarıda açıklanan klasik mekanizmayla faiz artarak ekonomi E_1 noktasında yeni dengeye gelir. Bu değişiklik sonunda istihdam ve gelir düzeyiyle reel ücret değişmez, çünkü bu değişkenler işgücü piyasasında belirlenir (Şekil 2.3) ve kamu harcama artışının bu piyasa üzerinde bir etkisi (kamu harcama artışı doğrudan işgücü piyasasında arz ve talep davranışlarını hedeflemiyorsa) yoktur. Dolayısıyla E_1 dengesinde gelir aynı kaldığına ve reel faiz arttığına göre yatırım düşer ve tasarruf artar. Tasarruf artışı artan kamu harcamasının finansmanında kullanılmış olur. Özetle,

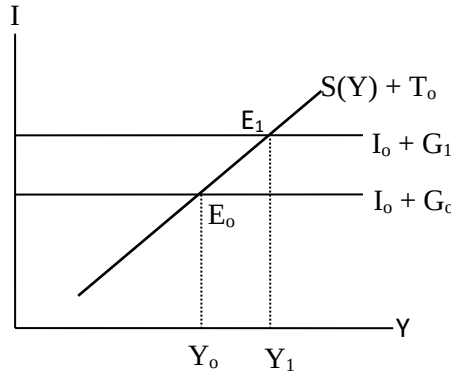
Tablo 2.3 Klasik Modelde Kamu Harcama Artışının Etkisi	
Değişken	Etki
Üretim ve Gelir (Y)	Değişmez
İstihdam	Değişmez
Reel Ücret	Değişmez
Reel Faiz	Artar
Tasarruf	Artar
Yatırım	Azalır

Buna göre **kamu harcama artışı yatırımları dışlar** ve bunun mekanizması da reel faiz artışıdır. Kamu açık verecek şekilde harcama arttırırsa bunun finansmanı için borçlanması gerekir. Bu borçlanma tasarruf – yatırım akım piyasasında talep fazlası demektir: kamu kesimi özel yatırımcılarla mevcut tasarrufların kullanımı için rekabete girer. Bunun sonucu olarak reel faiz artar ve yatırım düşer. Gelir aynı kalmak üzere E_1 dengesinde $S + T = I + G$ eşitliği kısmen tasarruf artışı, kısmen de yatırım azalışıyla oluşur. Tasarrufların faiz esnekliği ne kadar azsa, yatırım azalması da o kadar fazla olur. Bu sonuç bugün bile özellikle finans dünyasındaki iktisatçılar arasında 80 küsur yıllık Keynesyen itiraza rağmen hala en yaygın olarak kabul edilen sonuçlardan birisidir: kamu açığı artarsa reel faiz yükselir. Detaylarını uygun şekiller üzerinde göstermeyi okuyucuya bırakarak aksine kamu açığında bir azalma (T veri iken harcamanın azalması, harcama veri iken T'nin artması) reel faizi azaltır, yatırımları arttırır.

Kamu kesimiyle Keynesyen model Şekil 2.16'da gösterilmiştir. Burada da dengede $I + G = S + T$ olmalıdır ve $I + G$ ve $S + T$ fonksiyonları Şekil 2.13'teki I ve S fonksiyonlarına her faiz düzeyinde sabit olan G_0 ve T_0 'ın eklenmesiyle elde edilir. Gene $T_0 = G_0$ konumundan başlayarak kamunun açık verecek şekilde harcamalarını arttırdığını düşünelim. Harcama artışının etkisi $I + G$ doğrusunu $G_1 - G_0 = \Delta G$ kadar yukarıya kaydırır. Bunun anlamı başlangıç üretim düzeyinde mal piyasasında talep artışı yaratmaktır. Bu talep artışını karşılayacak üretim kapasitesi ve işgücü olduğu varsayımıyla denge E_0 'dan E_1 noktasına kayar ve denge geliri Y_1 düzeyine artar. E_1 dengesinde tasarruf artmış, yatırım aynı kalmıştır. Tasarruf artışı kamu harcama artışı kadardır, yani kamu harcama artışı kendini karşılayacak yeterli tasarruf artışı yaratır. Ama tasarrufun artması bir şey, bunun kamuya borç olarak verilmesi başka bir şeydir. Çok önemli olan bu konuyu biraz açmak gerekiyor.

Gelirinden fazla harcama yapan her birim borçlanmak (ya da varlıklarını satmak) zorundadır. Bu kamu kesimi içinde geçerlidir. Tipik olarak kamu borçlanması kamu tahvilleri (bir yıldan uzun vadeli kamu senetleri/kâğıtları) ihraç edilerek yapılır.

Yeni kamu kâğıtları, genellikle Hazine Müsteşarlığı'nın ilgili birimleri aracılığıyla satılmak üzere piyasaya sürülür. Hazine doğrudan bankalar ve diğer bazı kabul edilmiş finans kuruluşlarıyla işlem yapmakla birlikte isteyen herkes bankalar aracılığıyla dolaylı olarak bu piyasadan Hazine kâğıdı alabilir. Bu borç arayan bir tüccarın piyasaya yeni senetler sürmesi (bankalara gidip kredi talep etmesi, diğer tüccarlardan borç talep etmesi, ya da eşe dosta gitmesi) gibidir ki her tüccar her istediğinde istediği kadar borç bulamayabilir (senet satamayabilir). Çünkü borç veren servet sahipleri açısından bu işlem servetlerinin daha büyük bir bölümünü tüccarın/kamunun borç kâğıtları cinsinden tutması demektir.



Şekil 2.16 Keynesyen Modelde Kamu Harcama Artışı

Keynes'in kendi teorisi uyarınca servet sahipleri servetlerini ne suretle tutacaklarına farklı varlıkların beklenen getirilerine bakarak karar verirler ve risklerin çok arttığı belirsizliğin derinleştiği durumlarda likidite tercih ederek başka hiçbir varlığı tutmak istemeyebilirler. Şimdi Keynes büyük krizi (1929) takip eden yıllarda, varlık piyasalarının çöktüğü, likidite tercihinin çok güçlü olduğu ve başlangıç koşulları itibarıyla kamu borçluluğunun çok yüksek olmadığı bir dönemde servet sahiplerinin likit varlıkların bir kısmının makul bir getirisi olan kamu kâğıtlarıyla değiştirmeye ikna olacaklarını düşünmüştü ve bu konuda haklıydı da. İşte bu koşullarda Şekil 2.16'daki gibi faiz, likidite tercihi ve yatırımlar etkilenmeden açık finansman yoluyla kamu harcama artışı talep ve gelir artışı yaratır.

Ama her ekonomide, her başlangıç koşulu için bunun böyle olacağını varsayamayız. Keynes'in kendi çözümlemesi uyarınca son tahlilde zaman içinde servet stoklarının kompozisyonunun varlık fiyatlarını ve reel faizi etkilemeden sistematik olarak bir varlık lehine değişmesini bekleyemeyiz. Klasik modele taraf olmasak bile reel faizlerin kamu borç stokunun her düzeyi için kamu finansman gereklerinden bağımsız

olacağını düşünemeyiz. Bu konu ileriki bölümlerde tekrar karşımıza çıkacaktır. Bu aşamada Çizim 2.1’de 1990 yılında “makul” düzeylerde olan borç stoklarının nasıl hızla artabileceği görünmektedir. Finansal piyasaların borçlanma üzerinde nasıl kısıt yaratabileceğinin en yakın örneği günümüzde İspanya’dır. Borç stoku GSYH’ya oranla çok da yüksek görünmese de işsizliğin %20’leri aştığı İspanya’da değil kamu harcamalarını arttırıp gelir ve istihdamı arttırmak, aksine kamu harcamalarını kıstmak baskısı vardır.⁷ Bu baskıyı yaratan “uluslararası finansal piyasalardır” ve ülkelerin borçlanma olanağı ve şartları bu “piyasaların” algısıyla sınırlanır. Türkiye kamu borç stoku kaynaklı 2001 krizinden sonra hızlı bir intibakla borç stokunu azaltmış ve günümüzde en azından bu konuda sorun yaşamamaktadır.

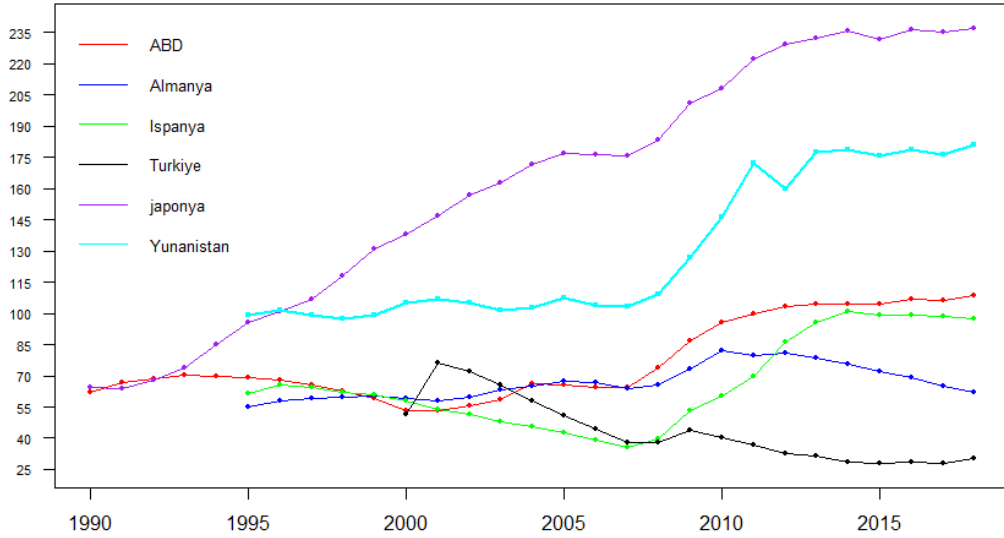
Son olarak bu bölümde tam olarak ne yaptığımızı anlamak gerekiyor. Burada yapılan “karşılaştırmalı” statik analiz dediğimiz bir “parametre” ya da dışsal değişkenin değişmesi sonucunda ortaya çıkan iki statik dengenin karşılaştırılması işlemidir. Şekil 2.15’de iki ayrı kamu harcama düzeyine karşı gelen E_0 ve E_1 dengelerinin karşılaştırılması gibi. Klasik analiz iktisatçıların “uzun dönem” dediği her türlü intibakın tamamlandığı duruma ilişkindir. Düz anlatımla klasik model çerçevesinde sorulan soru şudur: “Bütün her şeyi (sermaye stoku, teknolojisi, işgücü vb. ...) aynı olan ve kaynaklarını tam olarak kullanan iki ekonomiden birinde kamu kesimi daha fazla harcama yaparsa o ekonomide kalıcı olarak ne değişir?” Özellikle de kalıcı olarak daha yüksek düzeyde gelir elde edilebilir mi? Gerçekten de “zenginliğin” kaynağı kamu harcaması olabilir mi? Cevap varsayılan, özellikle de kaynakların tam olarak kullanılmakta olduğu, şartlarda olması gerektiği gibi olumsuz olmalıdır. Kalıcı olarak daha yüksek düzeyde gelir elde etme anlamında zenginliğin kaynağı Kutu 2.1’de açıklandı.

Şekil 2.16’da cevaplanan soruysa farklıdır: “Bütün her şeyi (sermaye stoku, teknolojisi, işgücü vb. ...) aynı olan ve kaynaklarını belirli bir anda tam olarak kullanamayan iki ekonomiden birinde kamu kesimi daha fazla harcama yaparsa o ekonomide ne değişir?” Keynesyen analize göre başlangıç koşulları itibarıyla kamu harcama artışı için gerekli borçlanma ortamı aynı olmak üzere daha fazla kamu harcaması yapan ekonomide kaynak kullanım oranı, gelir ve istihdam artar. Özellikle belirtilmelidir ki Keynesyen cevap “zenginliğin kaynağı kamu harcamasıdır” dememektedir. Özel sektörün yeterince yatırım yapmadığı şartlarda kamu kesimi, borçlanma

⁷ “İspanyol Hükümeti, kamu açığını düşürmek için 2014 sonuna kadar toplam 102 milyar 149 milyon avro tasarruf öngören bir paketi kabul etti.” (<https://www.bloomberght.com/haberler/haber/1193095-ispunya-102-milyar-euro-tasarruf-ongoruyor>).

koşulları uygunsa, daha fazla harcayarak mevcut kapasitenin daha fazla kullanılarak daha fazla istihdam yaratılmasını sağlayabilir demektedir.

Çizim 2.1 Kamu Borç Stoku/GSYH, %



Kaynak: AMECO

Yani aynı değişimin etkilerini ele alan bu iki karşılaştırmalı statik analiz aslında çok farklı sorulara cevap arar. Keynes'e göre klasik analiz sürekli "uzun dönemde" odaklanarak işsizlik gibi "kısa dönemde" ortaya çıkan sorunlara bir cevap veremez, hatta göremez duruma düşmüştür. Keynes'in ünlü "uzun dönemde hepimiz ölüyoruz" naziresi yaşanan döneme ait ve toplumsal bütünlüğü tehdit eden işsizlik gibi sorunların aciliyetine dikkat çekmek ve öncelik verilmesi gerektiğini vurgulamak üzere yapılmıştır. Öte yandan uzun dönem dediğimiz bir dizi kısa dönemden oluşur ve kısa dönem olumsuzluklar uzun dönem intibakların oluşmasını da engelleyebilir. Örneğin, uzun süreli bir işsizlik dengesinde takılan ve ekonominin kendi dinamiklerinin işlemlerini bekleyen bir ekonomiyle aynı durumdan başlayarak aktif kamu politikasıyla işsizlik dengesinden çabuk uzaklaşan bir ekonominin uzun dönem performansları da farklı olabilir. Keynes'in bu vurguları zamanın iktisat politikası anlayışında çok etkili olmuş, özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra aktif iktisat politikasının bir kamu sorumluluğu olarak kabulüyle sonuçlanmıştır. Ama yukarıda gördüğümüz gibi günümüzde bu sorumluluğun anlamı ve yerine getirilebilmesi koşulları değişmiştir. Bunlar ileriki bölümlerin konuları olacak.

Çalışma Soruları

1. Bir ekonomide $Y = 300$ olarak verilmektedir. Bu ekonomide tüketim $C = 50 + 0.8Y$ fonksiyonuyla tanımlıysa ve $I = 20$ olarak veriliyorsa bu ekonomi dengede midir? Bu verilerle aşağıdakilerden hangisi denge düzeyi olur:
a. 320 b. 350 c. 300 d. 400
2. Klasik modelde işgücü arzının tam katı olduğunu varsayarak klasik modeli şekil üzerinde yeniden gösteriniz. Bu değişiklik modelin sonuçlarını etkiler mi?
3. Klasik modelde tasarruf fonksiyonunun faize duyarlı olmadığını, yani $S = S(Y)$ olduğunu, varsayarak modeli şekil üzerinde yeniden gösteriniz. Bu değişiklik modelin sonuçlarını etkiler mi?
4. Klasik modelde üretkenlik artışının (Şekil 2.3'de MP_L eğrisi sağa/yukarıya kayarsa) modeldeki etkilerini şekil üzerinde gösteriniz.
5. Keynesyen modelde likidite tercihinde bir azalma olursa (Şekil 2.6'da $L(i)$ sola kayarsa) ve yatırımlar faize hiç duyarlı değilse bunun gelir ve istihdam üzerinde ne etkisi olur?
6. Keynesyen modelde likidite tercihinde bir azalma olursa (Şekil 2.6'da $L(i)$ sola kayarsa) ve yatırımlar faize duyarlıysa bunun gelir ve istihdam üzerinde ne etkisi olur?