

## DERS NOTU 08

# PARA ARZI TANIMLARI – KLASİK PARA VE FAİZ TEORİLERİ - TOPLAM ARZ EĞRİSİ (AS) VE DENGE – ENFLASYON- İŞSİZLİK VE PHILLIPS EĞRİSİ

Bugünkü dersin içeriği:

<b>1. PARA ARZI TANIMLARI VE AÇIK PİYASA İŞLEMLERİ (APİ) .....</b>	<b>1</b>
<b>2. KLASİK PARA VE FAİZ TEORİLERİ .....</b>	<b>3</b>
2.1 PARANIN MİKTAR TEORİSİ .....	3
2.2 KLASİK FAİZ TEORİSİ (ÖDÜNÇ VERİLEBİLİR FONLAR TEORİSİ) .....	5
<b>3. TOPLAM ARZ, TOPLAM TALEP VE DENGE .....</b>	<b>8</b>
3.1 TOPLAM ARZ EĞRİSİNDE (AS) KAYMA .....	8
<b>4. ENFLASYON .....</b>	<b>9</b>
4.1 TALEP ENFLASYONU .....	9
4.2 MALİYET ENFLASYONU .....	11
4.3 ENFLASYON İLE İLGİLİ DİĞER NOKTALAR .....	12
<b>5. İŞSİZLİK VE PHILLIPS EĞRİSİ .....</b>	<b>13</b>
5.1 İŞSİZLİK TÜRLERİ .....	13
5.2 PHILLIPS EĞRİSİ .....	14
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>16</b>



## 1. Para Arzı Tanımları ve Açık Piyasa İşlemleri (APİ)

Paranın fonksiyonları,

- Hesap birimi
- Değişim aracı, ve
- Değer birikim aracı,

olarak özetlenebilir. Para arzının kapsamı hakkında farklı tanımlar vardır: bunlar  $M1$ ,  $M2$ ,  $M2Y$ ,  $M3$  ve  $M3Y$  şeklinde özetlenebilir.

Tanımlar ülkeden ülkeye ufak tefek farklılıklar içerebilirler. T.C. Merkez Bankası (TCMB) para arzı tanımları aşağıda verilmiştir:

- $M1$  (*Paranın dar tanımı*) = Dolaşımdaki para + Vadesiz Mevduat (resmi hariç)
- $M2$  (*Paranın geniş tanımı*) =  $M1$  + Vadeli mevduat (resmi hariç)
- $M2Y$  =  $M2$  + Döviz Tevdiat hesapları
- $M3$  =  $M2$  + Resmi Kuruluşlar Mevduatı + TCMB'deki diğer mevduat
- $M3Y$  =  $M3$  + Döviz tevdiat hesapları

**Açık Piyasa İşlemleri (APİ)** Açık piyasa işlemleri, para arzını ve ekonominin likiditesini düzenlemek amacıyla, TC Merkez Bankası'nın piyasadaki mevcut tahvilleri (senetleri) alıp satması yoluyla gerçekleşir. Bu işlem için yeni tahvil veya senet ihraç edilmez.

- ❖ Eğer Merkez Bankası para arzını bu yolla arttırmayı amaçlarsa, piyasadan *açık piyasa alımları* 'nda bulunur, böylece piyasaya para enjekte eder (senet ve/veya tahvil alır, karşılığında para öder).
- ❖ Eğer amaç para arzını düşürmekse, portföyündeki senetlerin (veya tahvil) bir kısmını satışa çıkarır, bu yolla piyasadan para çeker (senet ve/veya tahvil satar, karşılığında para alır).

## 2. Klasik Para ve Faiz Teorileri

### 2.1 Paranın Miktar Teorisi

#### A. Değişim Denklemi

- Değişim Denklemi:  $M \times V \equiv P \times Y$
- $M \times V$  çarpımı ekonomide *nihai mal ve hizmetler için yapılan toplam harcamaları*,  $P \times Y$  çarpımı ise bu nihai mal ve hizmetler için yapılan toplam harcamalar sonucu *firmaların eline geçen toplam parayı* ifade eder.
  - Burada “ $Y$ ” reel GSYİH (veya GSMH) olarak düşünülebilir. “ $Y \times P$ ” çarpımı *nominal GSYİH*’dır (veya GSMH).
  - Fiyat düzeyi “ $P$ ” ise şimdiki fiyat düzeyi için bir endekstir (örneğin TÜFE)
  - Para arzı olan  $M$  ise  $M1$  olarak düşünülebilir.
  - $V$  paranın dolaşım hızıdır – paranın bu yıl içinde mal ve hizmet alımında ortalama olarak kaç defa el değiştirdiğini gösterir.
    - Klasik iktisatçılar tarafından  $V$ ’nin sabit olduğu düşünülür (Irving Fisher)
- Bu ifade *her zaman doğrudur*. Paranın dolaşım hızı  $V \equiv PY/M$  şeklinde elde edildiği sürece değişim denklemi bir özdeşliktir.
- Bu denklem, Miktar Teorisi’nin *Fisher versiyonu* olarak da bilinir.

## B. Cambridge Yaklaşımı (Klasik Para Talebi Teorisi)

- Değişim Denklemi:  $MV \equiv PY$
- $M$ 'yi sol tarafta yalnız bırakalım:  $M \equiv (1/V)PY$
- Para piyasası dengede olduğu zaman  $M=M_d$  şeklindedir. O halde  $M_d = (1/V)PY$  olur (Artık ifade bir *özdeşlik* değildir)
- $1/V$  ifadesine  $k$  dersek, klasik para talebi aşağıdaki şekilde elde edilmiş olur:

$$M_d = kPY \rightarrow \text{Cambridge Denklemi}$$

- $k$  katsayısı *Cambridge k'sı* olarak da bilinir.

- *Cambridge k'sı* Değişim Denklemine, bir Para Talebi Teorisi haline getirir:
  - Para talebi, sadece gelirin bir fonksiyonudur: faiz oranının para talebini belirlemede hiçbir etkisi yoktur (Keynezyen durumda vardı hatırlayınız).
- Bu yaklaşım *Cambridge Nakit Dengesi Yaklaşımı* olarak da bilinir. Cambridge yaklaşımıyla Miktar Teorisi *ilk defa bir para talebi olarak yazılmıştır*.

## C. Paranın Nötrlüğü (Yansızlığı)

Paranın Miktar Teorisi ( $MV \equiv PY$ ) ile ilgili şu noktalar önemlidir:

- Miktar Teorisi (Değişim Denklemi ve/veya Cambridge Yaklaşımı) şunu söylemektedir: eğer reel gelir (Y) ve paranın dolaşım hızı (V) sabitse, para arzındaki (M) değişimler sadece fiyat düzeyini (P) etkiler.
- Eğer para arzı iki katına çıkarsa, fiyatlar da iki katına çıkar başka bir etki oluşmaz.
  - Para bir maske veya perde gibidir ve gerçek çıktı veya istihdam düzeyi üzerinde hiçbir etkisi yoktur.
- Bu sonuç paranın nötrlüğü (veya yansızlığı) olarak da bilinir – para arzındaki değişimler yalnızca fiyat düzeyini değiştir (aynı oranda), diğer hiçbir reel değişken (yatırımlar, tüketim, istihdam, reel gelir, vb) para arzı değişiminden etkilenmez.

## **2.2 Klasik Faiz Teorisi (Ödünç Verilebilir Fonlar Teorisi)**

- Bu teori, klasik iktisadın faiz teorisidir ve *Keynez'in Likidite Tercihleri* teorisinden *farklıdır*.
- Ödünç verilebilir fonlar arzı; tasarruf edecek ve ödünç verecek fazla geliri olan ve tasarruf ederek ödünç vermeye istekli olan

insanların gelirlerinden kaynaklanır. Başlıca arz kaynakları aşağıda sıralanmıştır:

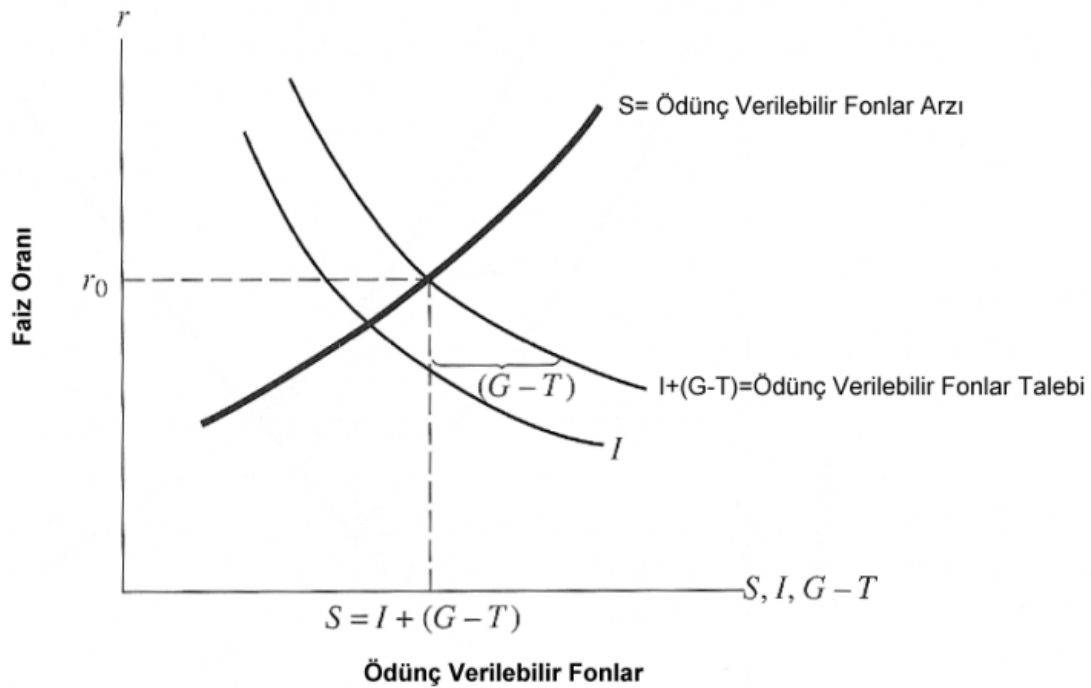
- Hanehalkının tasarrufları
  - Firmaların tasarrufları (firmaların dağıtılmayan kârları, vb.)
  - Kamu bütçesi fazlası (Yani  $T > G$  durumu)
  - Merkez Bankası işlemlerinden
  - Dış dünya borç para arzı
- 
- Ödünç verilebilir fonlar talebi ise, yatırım yapmak üzere ödünç para almak isteyen hanehalkı ve firmalardan kaynaklanır. Temel fon kullanımları aşağıda sıralanmıştır:
    - Hanehalkının otomobil ve beyaz eşya gibi bazı tüketim mallarının alımı için talep edecekleri krediler
    - Firmaların yatırım harcamalarını finanse edebilmek için talep edecekleri krediler
    - Devletin bütçe açıklarını ( $G > T$ ) finanse etmek üzere talep edeceği borç paralar (tahvil ile finanse edilecek olan bütçe açığı miktarı)
- 
- Faiz oranı ödünç almanın fiyatıdır.
  - Ödünç verilebilir fonlar piyasasında faiz oranı denildiğinde anlaşılması gereken *reel faiz oranıdır*:

$$\text{Reel faiz oranı } (\rho) = \text{Nominal Oran } (r) - \text{Enflasyon Oranı } (\pi)$$

Yukarıdaki bu ifade *Fisher Denklemi* olarak da bilinir.

- Finans piyasaları ekonomideki diğer piyasalara benzer şekilde çalışırlar. Ödünç verilebilir fonlar arzı ve talebi dengesi, faiz oranını belirler.

Şekil 3'te, ödünç verilebilir fonlar talebini arzına eşitleyen denge faiz oranı olan  $r_0$ 'dır. Burada, arzı tasarruflar (S) oluşturmakta, talebi ise yatırımlar (I) ve tahvil ile finanse edilen bütçe açığı miktarı (G-T) meydana getirmektedir.

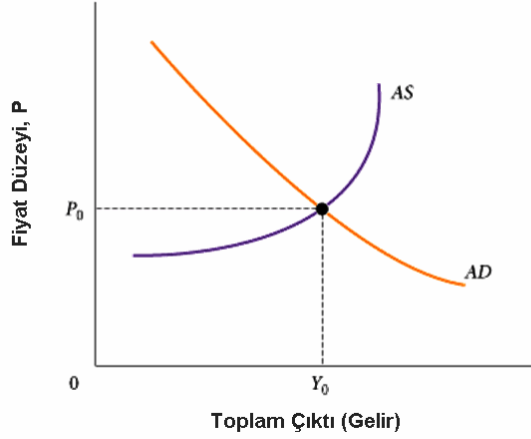


Şekil 3 Ödünç Verilebilir Fonlar



### 3. Toplam Arz, Toplam Talep ve Denge

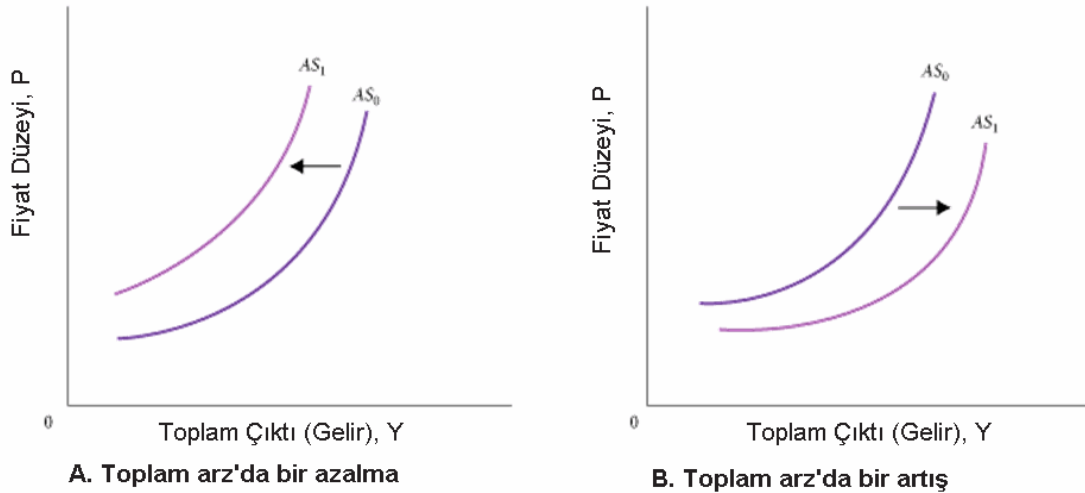
**Denge fiyat düzeyi** Toplam talep (AD) ve toplam arz (AS) eğrilerinin kesiştiği noktada oluşan fiyat düzeyi.



Şekil 1 Denge Fiyat Düzeyi

#### 3.1 Toplam Arz Eğrisinde (AS) Kayma

**Maliyet şoku veya arz şoku** Maliyetlerde toplam arz (AS) eğrisini kaydıran bir değişim.



AS eğrisinin sola doğru kayması şu sebeplerden olabilir: maliyetlerdeki bir artış (örneğin, işçi ücretlerinin artması, enerji fiyatlarının artması, vb), doğal felaketler, ekonomik durgunluk, bunalım, vb.

AS eğrisinin sağa doğru kayması şu sebeplerden olabilir: maliyetlerde azalma, ekonomik büyüme, arzı canlandırıcı kamu politikası, vb.

Şekil 2 Toplam Arz Eğrisinde (AS) Kaymalar



AS'nin sağa kayması Toplam Arz'da artma		AS'nin sola kayması Toplam Arz'da azalma	
	Daha düşük maliyetler - daha düşük girdi fiyatları - daha düşük işçi ücretleri	Daha yüksek maliyetler - daha yüksek girdi fiyatları - daha yüksek işçi ücretleri	
	Ekonomik büyüme - daha çok sermaye - daha çok işgücü - teknolojik değişme	Durgunluk - sermayenin kötüleşmesi	
	Kamu politikası - arz-yönlü politikalar - vergi indirimleri - piyasa kontrollerinin azalması	Kamu politikası - israf ve etkinsizlik - aşırı piyasa kontrolleri	
	İyi hava	Kötü hava, doğal felaketler, savaş sebebiyle oluşan yıkımlar	

Şekil 3 Toplam Arz Eğrisini Kaydıran Etkenler

**Potansiyel çıktı** (*Tam istihdam düzeyi veya Doğal Çıktı Düzeyi*) Çevrimsel işsizliğin (bakınız: bölüm 3.1.İşsizlik türleri) olmadığı ve uzun dönemde enflasyona sebep olmadan devam ettirilebilecek olan toplam çıktı düzeyi.

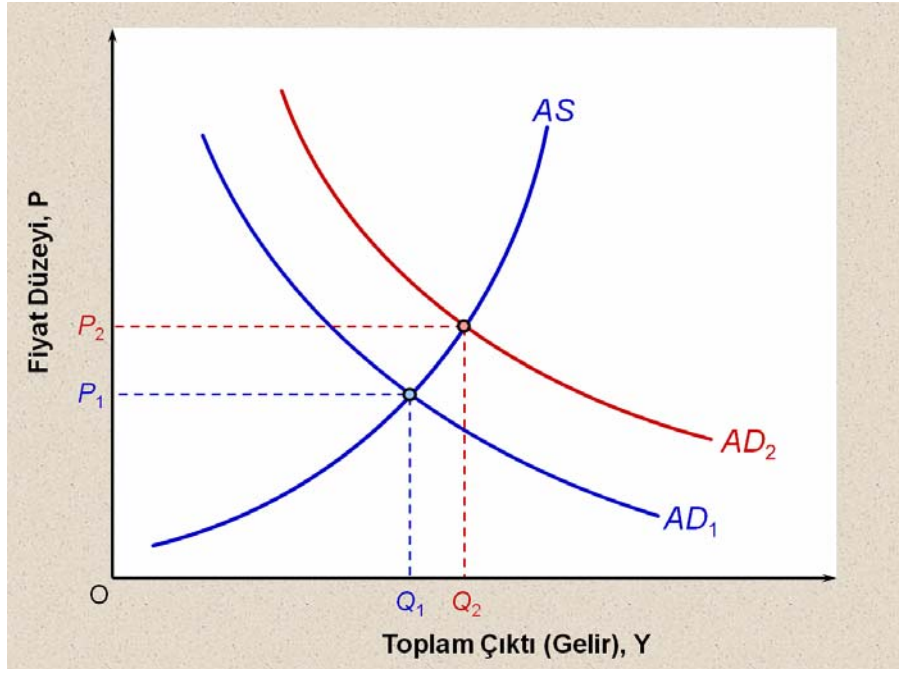
## 4. Enflasyon

**enflasyon** genel fiyat düzeyindeki bir yükselmedir.

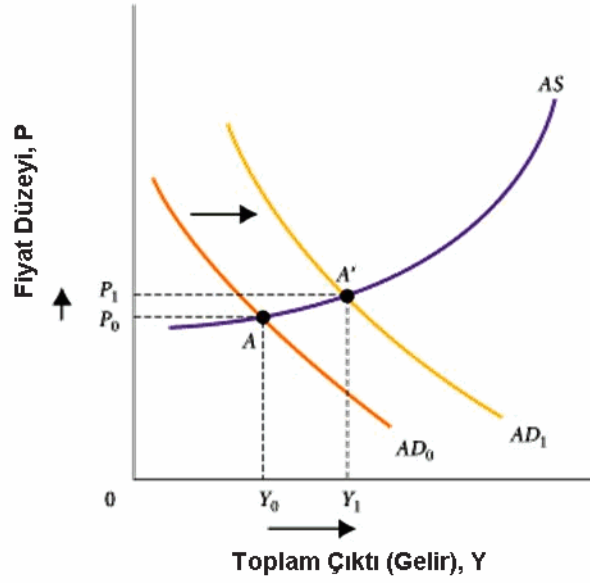
- Enflasyonun iki temel sebebi vardır; (1) AD eğrisinin sağa kayması (*talep enflasyonu*) ve (2) AS eğrisinin sola kayması (*maliyet enflasyonu*)
- Veya ikisi birden...

### 4.1 Talep Enflasyonu

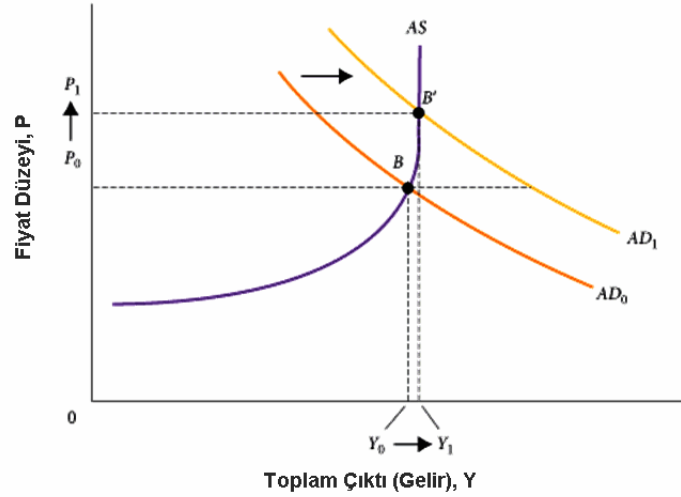
**Talep enflasyonu** toplam talepte meydana gelen bir artış (AD eğrisinin sağa kayması) ile oluşan enflasyondur. (Bakınız Şekil 4).



Şekil 4 Talep Enflasyonu



Şekil 5 Ekonomi AS Eğrisinin Neredeyse-Yatay Kısmındayken Toplam Talep Eğrisinde Meydana Gelen Bir Kaymanın Etkileri

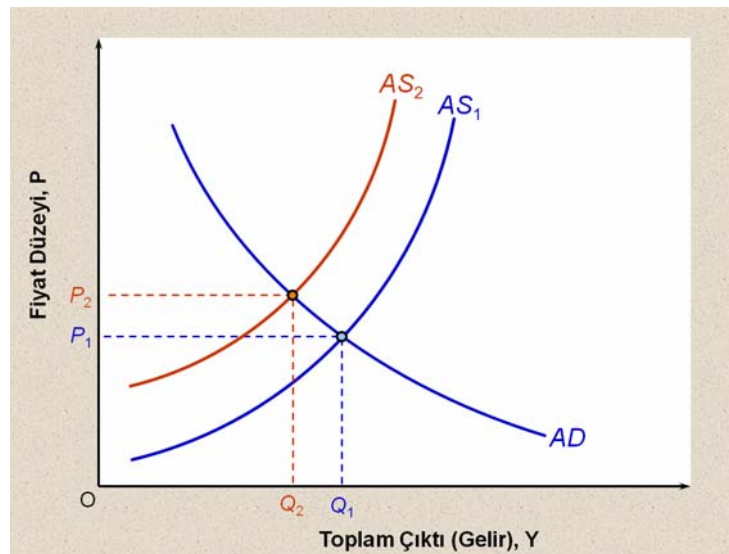


Şekil 6 Ekonomi Neredeyse-Maksimum-Kapasitedeyken Toplam Talep Eğrisinde Meydana Gelen Bir Kaymanın Etkileri

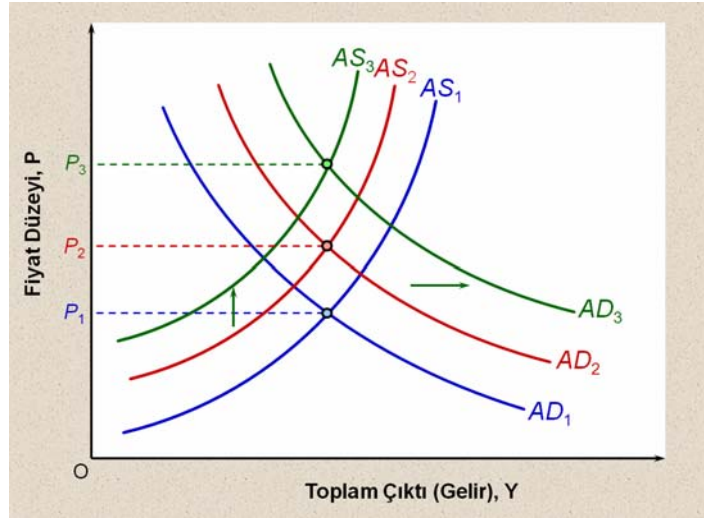
## 4.2 Maliyet Enflasyonu

**Maliyet enflasyonu** Maliyetlerdeki artış ile oluşan enflasyondur (Bakınız Şekil 7).

- Girdi maliyetinde oluşan artışlar.
  - Petrol fiyatlarındaki bir artış
  - Döviz kurunun yükselmesi ile ara malların fiyatlarının (üretim maliyetlerinin) artması, vb.



Şekil 7 Maliyet Enflasyonu



Şekil 8 Talep ve Maliyet Enflasyonlarının Beraber Olması

### 4.3 Enflasyon ile İlgili Diğer Noktalar

**Stagflasyon** Fiyatlar yükselirken aynı zamanda üretimin de düşmesi durumu.

- Şekil 7'de görüldüğü gibi stagflasyonun olası bir sebebi maliyetlerdeki bir artıştır.

**Beklentiler ve enflasyon** Enflasyonist beklentilerde (enflasyon olacağına dair beklenti veya düşüncelerde) artış olması, AS eğrisinin sola kaymasına ve firmaların fiyatları artırmalarına ve sebep olur. (Şekil 7)

**Para ve enflasyon** Para arzındaki bir artış fiyat düzeyini artırır.

- Para arzının artması toplam talep (AD) eğrisini sağa kaydırır. Sonuçta talep-enflasyonu oluşur.

**hiperenflasyon** Fiyat düzeyi artışlarının çok yüksek veya astronomik olduğu dönem.

## 5. İşsizlik ve Phillips Eğrisi

### 5.1 İşsizlik Türleri

**Friksiyonel İşsizlik (veya Geçici İşsizlik, Arızı İşsizlik)** Geçici işsizliktir. İşgücüne yeni katılarak iş arayanları, daha iyi iş bulmak isteği ile işinden ayrılarak iş arayanları ve şirket iflasları sonucu işsiz kalarak iş arayanları kapsar.

**Yapısal İşsizlik (veya Uyumsuzluk İşsizliği)** İşçiler tarafından arz edilen işgücü yetenekleri ile işgücü piyasasında talep edilen işgücü yetenekleri arasında uyumsuzluk olduğu zaman oluşur.

- Örneğin, bilgisayar bilgisine sahip eleman ihtiyacı günümüzde çok yaygın bir durumdur. Bilgisayar kullanma bilgisine sahip olmayan kişilerin yaşadığı işsizlik yapısal işsizliktir.

**Konjonktürel İşsizlik (veya Çevrimsel İşsizlik)** Konjonktür devri (veya iş çevrimi) dalgalanmaları sonucu oluşan işsizlik türüdür. Yetersiz talep sonucu üretimde bir daralma veya durgunluk olduğunda birçok işçi işini kaybeder. Canlanma oluşana kadar bu işçiler işsiz kalırlar.

- Makroekonomik analizlerde asıl üzerinde durulan bu tip işsizliktir. Friksiyonel işsizlik ile yapısal işsizliğin ekonomide her zaman olacağı düşünüldüğü için, önemli olan konjonktürel işsizliğin yok edilmesidir.
- Klasik iktisatçılar bu tür işsizliğin varlığını kabul etmezler.
- Keynezyen analizde bu işsizlik önemli yer tutar: Keynezyen anlamda işsizlik, konjonktürel işsizliktir.

**Doğal İşsizlik Oranı** Uzun dönem makroekonomik dengesinde var olacağı tahmin edilen işsizlik oranı.

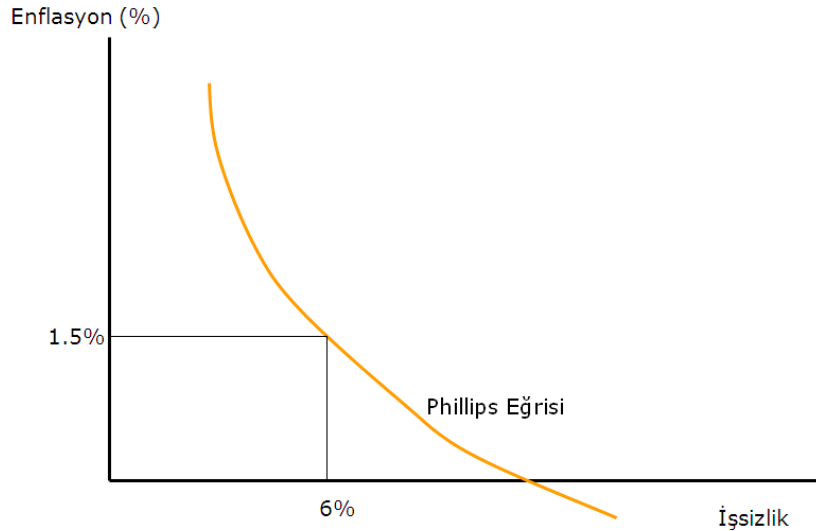
- Friksiyonel işsizlik ile yapısal işsizliğin toplamıdır, çünkü friksiyonel işsizlik ile yapısal işsizliğin ekonomide her zaman olacağı düşünülür.

**Tam İstihdam Düzeyi (veya Doğal Çıktı Düzeyi)** Friksiyonel işsizlik ile yapısal işsizliğin toplamı kadar olan işsizlik düzeyi: konjonktürel işsizliğin *olmadığı* durum.

- Diğer bir deyişle, doğal işsizlik oranı kadar işsizliğin olduğu, onun dışında işsizliğin olmadığı durum veya üretim düzeyi.

## 5.2 Phillips Eğrisi

- 1958’de Profesör A.W. Phillips, 1861-1957 yılları verisini kullanarak, nominal ücret büyüme oranı ile işsizlik arasındaki ilişkiyi inceledi ve bu yıllar için nominal ücret büyüme oranı ile işsizlik arasında istatistiksel bir ilişki buldu.
- Nominal ücretlerin büyüme oranı, enflasyon oranı gibi düşünülebilir.
- Bu çalışma enflasyon ile işsizlik arasında ters yönlü ilişki (ödünleşim) olduğunu söyleyen bir teoriye dönüştü.

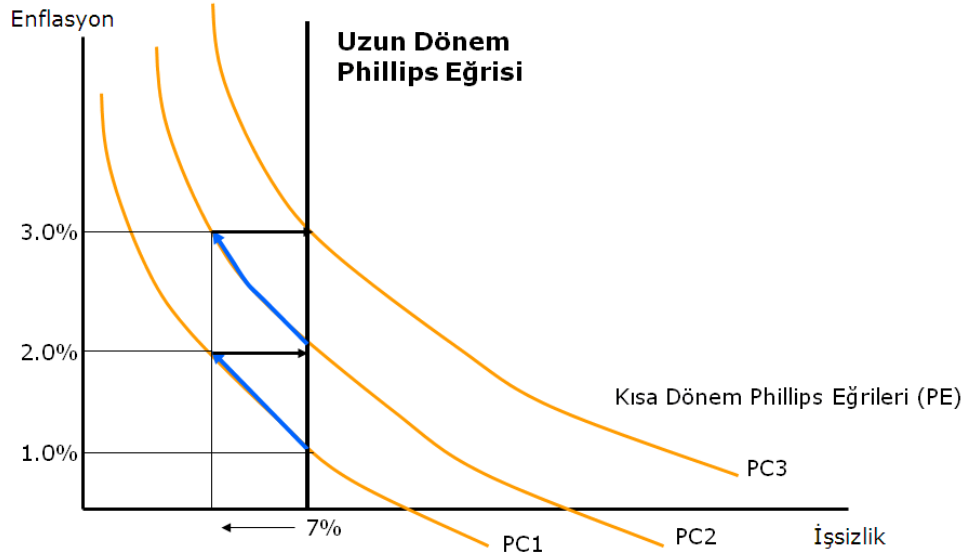


Şekil 11 Phillips Eğrisi (İlk Hali)

- Phillips Eğrisinin ilk haline göre, devlet eğer işsizliği düşürmek istiyorsa bir miktar yüksek enflasyonu bunun karşılığında kabul etmek durumundaydı (Şekil 11).
- Fakat daha sonra bir sorun ortaya çıktı.

- Sorun şu idi: 1970'lerde enflasyon ile işsizlik bir arada yükselmeye başladı ve bu duruma *stagflasyon* (*stagnation+inflation*) adı verildi.
- Bu durum Phillips Eğrisine göre olmaması gereken bir durumdu. İktisat yazınında:
  - Acaba Phillips Eğrisi Teorisi yanlış mı,
  - Yoksa Phillips Eğrisi hareket mi ediyor, veya
  - Neler oluyor?şeklinde sorular sorulmaya başlandı.
- *Parasalıcı (Monetarist)* olan M. Friedman, 1968 yılında Phillips Eğrisini eleştirerek Phillips Eğrisinin (ilk halinin) sadece *kısa dönemde* geçerli olacağını söyledi. *Uzun dönemde* Friedman'a göre enflasyon ile işsizlik arasında bir ödünleşim (veya ters ilişki) yoktu. Phillips Eğrisinin enflasyon ve işsizlik düzlemindeki yeri insanların enflasyon hakkındaki *beklentileri* ile belirleniyordu.
- *Gerçekleşen enflasyon oranı, beklenen enflasyon oranından* daha yüksek (düşük) olursa Phillips Eğrisi yukarı (aşağı) doğru kayıyordu.
- Böylece *Bekleyişler Eklentili Phillips Eğrisi* doğmuş oldu. Kısa dönemde, beklenen enflasyon ile gerçekleşen enflasyon birbirlerine eşit değildi, bu durumda orijinal Phillips Eğrisi (ilk hali) ilişkisi oluşuyordu. Uzun dönemde ise gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyona eşit oluyor ve bu durum ise *dikey* bir uzun dönem Phillips eğrisine sebep oluyordu.
  - Aşağı doğru eğimli (negatif eğimli) Phillips Eğrisi (yani eğrinin ilk hali) yalnızca kısa dönem bir durumu yansıtmaktaydı.
  - Uzun dönemde enflasyon ile işsizlik arasında bir ters ilişki (veya ödünleşim, değiş tokuş) yoktu.
- Bu şekilde uzun ve kısa dönem Phillips Eğrisi ilişkileri, *Bekleyişler Eklentili Phillips Eğrisi* adı altında tek bir Phillips Eğrisi olarak birleştirilmiş oldu.

- Uzun dönem Phillips Eğrisi, *doğal işsizlik oranı* (bkz. aşağıda) düzeyinde (yani tam istihdam düzeyinde) tam dikey olarak yükselen bir eğridir.



Şekil 12 Uzun ve Kısa Dönem Phillips Eğrileri ve Uzun Dönem Ayarlanma

**Enflasyonu Hızlandırmayan İşsizlik Oranı (NAIRU)** Uzun Dönem Phillips Eğrisi yatay eksen, enflasyonun artmadığı bir işsizlik düzeyi olan doğal işsizlik oranında (Frikسیونel İşsizlik+Yapısal İşsizlik) keser. Bu noktadaki işsizlik oranı *Enflasyonu Hızlandırmayan İşsizlik Oranı* (NAIRU) olarak geçer.

- NAIRU Teorisi şunu söyler: eğer işsizlik bu oranın (NAIRU) altına inerse, enflasyon hızlanır.
- Son yıllarda *histeresiz hipotezine* göre *doğal işsizlik oranı* ile NAIRU'nun birbirlerinden farklı olduğu görüşü ileri sürülmektedir.

## Kaynakça

- Macroeconomics, Froyen, 2009.