

## Genel Ekonomi

### Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Sınavı



Hazırlayan:  
**Prof. Dr. Mithat Zeki DİNÇER**



Sermaye Piyasası  
Lisanslama Sicil ve  
Eğitim Kuruluşu

## Genel Ekonomi

Ders Kodu: 1008

- Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Sınavı

31 Aralık 2024

Bu çalışma notu; Prof. Dr. Mithat Zeki DİNCER tarafından hazırlanmıştır.

---

Bu kitabın tüm yayın hakları Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş.'ye aittir. Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş.'nin izni olmadan hiçbir amaçla çoğaltılamaz, kopya edilemez, dijital ortama (bilgisayar, CD, vb). aktarılamaz.

**SINAV ALT KONU BAŐLIKLARI**  
**GENEL EKONOMİ**

1. Temel Kavramlar
2. Para Politikaları
3. Maliye Politikaları
4. Makroekonomik Göstergeler ve Yorumu
5. Dış Ticaret ve Uluslararası Ekonomi

## İÇİNDEKİLER

<b>BİRİNCİ BÖLÜM .....</b>	<b>1</b>
<b>TEMEL KAVRAMLAR .....</b>	<b>1</b>
1. EKONOMİNİN TEMELLERİ .....	1
2. FİYAT MEKANİZMASI ARZ-TALEP KANUNLARI .....	13
3. ESNEKLİK .....	22
4. ÜRETİM VE MALİYETLER .....	26
5. PİYASALAR.....	31
6. BİRİNCİ BÖLÜM SORULARI .....	40
<b>İKİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>47</b>
<b>PARA POLİTİKALARI.....</b>	<b>47</b>
1. PARA TANIMI, KAPSAMI VE ÇEŞİTLERİ.....	47
2. PARA PİYASASI.....	51
3. FİNANSAL PİYASALAR .....	60
4. MERKEZ BANKALARI .....	61
5. PARA POLİTİKASI.....	68
5.1. Para Politikası Araçları .....	69
5.2. Para Politikası Amaçları .....	72
5.3. Para Politikası Çeşitleri .....	73
5.3.1. Daraltıcı Para Politikası.....	73
5.3.2. Genişletici Para Politikası .....	73
6. İKİNCİ BÖLÜM SORULARI.....	77
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....</b>	<b>81</b>
<b>MALİYE POLİTİKALARI .....</b>	<b>81</b>
1. MALİYE POLİTİKASI KAPSAMI .....	81
1.1. Kamu Giderleri.....	81
1.2. Kamu Gelirleri.....	82
1.3. Bütçe.....	87
1.4. Maliye Politikası Araçları-Amaçları .....	89
1.5. Maliye Politikası Çarpanı .....	93
2. MALİYE POLİTİKASI ÇEŞİTLERİ .....	95
3. MAL VE PARA PİYASALARINDA DENGE .....	98
4. EKONOMİK GÖRÜŞLER AÇISINDAN PARA VE MALİYE POLİTİKALARI.....	102
5. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM SORULARI .....	105
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>108</b>
<b>MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER VE YORUMU .....</b>	<b>108</b>

1. GSYH, MİLLİ GELİR VE EKONOMİK BÜYÜME GÖSTERGELERİ .....	108
2. İSTİHDAM VE İŞSİZLİK İLE İLGİLİ GÖSTERGELER .....	115
3. FİYAT İSTİKRARI VE FİNANSAL GÖSTERGELER .....	119
3.1. Fiyat İstikrarı ve Enflasyon .....	119
3.1.1. Enflasyon Göstergeleri.....	122
3.2. Fiyat ve Finans Göstergeleri .....	124
3.2.1. Enflasyon Verileri .....	124
3.2.2. İç Borç Stoku .....	127
3.3. TCMB İle İlgili Seçilmiş Veriler .....	127
3.3.1. TCMB Rezervleri.....	127
3.3.2. TCMB Analitik Bilanço Büyüklükleri .....	128
3.4. Güven Endeksleri.....	129
3.5. Kapasite Kullanım Oranı.....	131
4. EKONOMİDE KONJONKTÜREL DALGALANMALAR VE NEDENLERİ .....	132
4.1. Ekonomide Konjonktürel Dalgalanmalar.....	132
4.2. Ekonomide Konjonktürel Dalgalanmaların Nedenleri .....	133
5. EKONOMİK BÜYÜME .....	137
5.1. Ekonomide Büyüme Kavramı ve Önemi .....	137
5.2. Potansiyel Ekonomik Büyümenin Ölçümü.....	139
5.2.1. Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu .....	139
5.2.2. Büyüme Muhasebe Yöntemi.....	140
5.3. Potansiyel Ekonomik Büyümenin Belirleyici Unsurları .....	141
5.3.1. Emek .....	141
5.3.2. Sermaye Stoku .....	142
5.3.3. Teknoloji.....	142
5.3.4. Doğal Kaynaklar .....	143
5.3.5. Kamu Harcamaları .....	144
5.4. Potansiyel Ekonomik Büyüme Etkileyen Diğer Faktörler .....	144
5.5. Dış Ticaret Politikalarının Ekonomik Büyüme Etkisi .....	145
5.6. Solow Büyüme Modeli ve Sermaye Stokunda Yoğunlaşma.....	146
5.7. Orta Gelir Tuzağı .....	148
6. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM SORULARI.....	150
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>154</b>
<b>DIŞ TİCARET VE ULUSLARARASI EKONOMİ.....</b>	<b>154</b>
1. DIŞ TİCARET TEORİLERİ.....	154
2. ÖDEMELER DENGESİ (BİLANÇOSU) .....	155
2.1. Ödemeler Dengesi Hakkında Genel Bilgiler .....	155
2.2. İç ve Dış Denge (Genel Denge).....	159
3. DIŞ TİCARET VE POLİTİKA UYGULAMALARI .....	160
3.1. Dünya Ticaret Örgütüne Üye Ülkeler İçin 'En Çok Kayrılan Ülke' Kuralı Ve İstisnaları ..	160
3.2. Uluslararası Yatırım Pozisyonu .....	160

3.3. <i>Sermaye Koruma Tamponu</i> .....	161
3.4. <i>Damping</i> .....	161
3.5. <i>Dünya Bankalararası Finansal İletişim Kuruluşu (SWIFT)</i> .....	161
4. DÖVİZ PİYASASI VE DÖVİZ KURU REJİMLERİ .....	162
4.1. <i>Genel Bilgiler</i> .....	162
4.2. <i>Piyasa Katılımcıları</i> .....	163
4.3. <i>Piyasa Fonksiyonu ve Özellikleri</i> .....	164
4.4. <i>Döviz Kurlarında Kotasyon ve Kurların Belirlenmesi</i> .....	164
4.5. <i>Çapraz Kur Hesabı ve Arbitraj Olanağı</i> .....	166
4.6. <i>Vadeli Döviz Piyasası</i> .....	167
4.6.1. <i>Vadeli Döviz Kurlarında Kotasyon</i> .....	167
4.6.2. <i>Vadeli Döviz Kuru İşlemleri</i> .....	169
4.7. <i>Uluslararası Parite Koşulları</i> .....	171
4.7.1. <i>Korumasız Faiz Oranı Paritesi</i> .....	171
4.7.2. <i>Vadeli Kur Paritesi</i> .....	171
4.7.3. <i>Satın Alma Gücü Paritesi</i> .....	172
4.7.4. <i>Fisher Etkisi</i> .....	173
4.8. <i>Döviz Kuru Rejimleri</i> .....	174
4.8.1. <i>Sabit Kur Rejimi</i> .....	174
4.8.2. <i>Esnek Kur Rejimi</i> .....	176
4.8.3. <i>Karma Rejimler</i> .....	176
4.8.4. <i>İdeal Döviz Kuru Rejiminin Belirlenmesi</i> .....	177
4.9. <i>Döviz Kuru Değişmelerine Yönelik Yaklaşımlar/Modeller</i> .....	177
4.10. <i>Ara Kazanç Ticareti (Carry Trade)</i> .....	180
5. MUNDELL-FLEMING MODELİ .....	181
5.1. <i>Tam Sermaye Hareketliliğinde Para ve Maliye Politikası</i> .....	183
5.2. <i>Sabit Kur Sisteminde Para Politikası</i> .....	183
5.3. <i>Sabit Kur Sisteminde Maliye Politikası</i> .....	184
5.4. <i>Esnek Kur Sisteminde Para Politikası</i> .....	185
5.5. <i>Esnek Kur Sisteminde Maliye Politikası</i> .....	185
5.6. <i>Sınırlı Sermaye Hareketliliğinde Para ve Maliye Politikası</i> .....	186
6. BEŞİNCİ BÖLÜM SORULARI.....	188
KAYNAKÇA .....	191

## BİRİNCİ BÖLÜM

### TEMEL KAVRAMLAR

#### 1. EKONOMİNİN TEMELLERİ

Ekonomi sınırsız ihtiyaçların sınırlı kaynaklar ile en iyi nasıl karşılanması gerektiğini inceleyen bir bilim dalıdır. Mal ve hizmetlerin üretim, tüketim, dağıtım, erişim ve bölüşümünün nasıl yapılacağını inceler. Bu doğrultuda kıt kaynakların bulunduğu dünyada söz konusu kavramların en verimli bir şekilde ele alınması ekonomi biliminin temel konusudur. Kıt kaynaklar ifadesinde geçen kıtlık kavramı ise kaynakların ihtiyaçlar ölçüsünde sınırlı kalmasını ifade etmektedir. Ayrıca, gelişen ticari ilişkiler ve küreselleşme olgusu ile birlikte mal ve hizmetlerin ülke sınırlarının ötesindeki alım-satımını inceler.

Ekonomi sadece kullanım, mübadele (değişim), üretim demek değildir. Parasal olguların yanı sıra, sosyolojik yönü de ekonominin sosyal bilim olarak önemli unsurlarındandır. Toplumun sosyolojik yapısı ve gelenekleri, kültürel değerleri, inanışları ve birey davranışları ekonominin gelişiminde önemlidir. Bu durum, ekonominin temel noktasının birey ve aile olduğunu gösterir. Bireyin davranışları, ihtiyaçları, kararları ve eylemleri ekonomi biliminin yıllar boyunca bilgi birikimi olarak genişlemesini ve güncel kalmasını sağlamıştır. Ekonomik sistemin aktörleri ya da birimleri olarak bilinen;

- Hane Halkları
- Firmalar
- Devlet
- Dış Alem

temelinde bireyi esas alan ve bireyin davranışlarına göre hareket alanını belirleyen unsurlardır.

Ekonominin çeşitli şekillerde sınıflandırılabilir. Bunların ilki, normatif ve pozitif ekonomi yaklaşımıdır. **Normatif ekonomi**; ekonomik problemin çözümüne yönelik fikirler sunarken ne olması gerektiğini tartışır. Örneğin; “işsizlik oranı ne olmalı?”, “yıllık büyüme hızı ne olmalı?” gibi sorular normatif ekonominin alanına girer. **Pozitif ekonomi** ise normatif ekonominin aksine ne olması gerektiği ile değil, sebep-sonuç ilişkileri doğrultusunda süreklilik arz eden çözümler arar. Kavramlar arasındaki ilişkiyi belirleyerek teori ve kanunlar çerçevesinde değerlendirmeye çalışır. Örneğin; “reel faiz oranlarının yükselmesi tüketimi nasıl etkiler?” gibi soruların cevabını pozitif ekonomi vermektedir.

Ekonomik olayların analizine dair diğer bir sınıflandırma ise kısmi ve genel denge analizidir. Kısmi denge analizi ekonomik değişkenler arasında yapılan analiz sürecinde diğer faktörlerin etkilerinin ihmal edildiği bir durumu içermektedir. Genel denge analizi ise ekonomideki diğer unsurların da aynı anda incelemeye ilave edilmesi ile gerçekleştirilmektedir.

Analiz başlığı altında kullanılan başka bir sınıflandırma ise statik ve dinamik analiz ayrımıdır. Statik analiz değişkenlerin birbiri ile olan ilişkilerinin değişimlerini göz ardı ederek zaman boyutunu ihmal etmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi etkileyen faktörlerin zamanla farklılaşabileceğini savunan dinamik analiz ise zaman boyutunu öne çıkarmaktadır.

Ekonominin yaygın olarak kullanılan diğer bir sınıflandırma biçimi ise inceleme alanına göre yapılan sınıflandırmadır. Bu doğrultuda mikro ekonomi bireylerin ve firmaların davranışlarını incelemektedir. Tüketiciler açısından tüketim miktarı, fayda ve bütçe, üretici açısından üretim miktarı, kar ve maliyetler mikro ekonominin konularıdır. Fiyat mekanizması, piyasa çeşitleri ve piyasalarda firma dengelerinin nasıl sağlandığı ile ilgilenmektedir.

Makro ekonomi toplumun genelinin ve dünyadaki tüm toplumların birbiriyle olan ekonomik ilişkilerinin incelendiği daldır. Gelir, istihdam, fiyat düzeyi, yatırım, tasarruf, ekonomik büyüme ve ödemeler bilançosu gibi kavramlar makro ekonominin inceleme alanına girer. Mikro ekonomi ve makro ekonomi arasındaki farkı anlamak için bir örnek vermek gerekirse; bireyin geliri ve bütçesi mikro ekonominin ilgi alanı iken toplumdaki tüm bireylerin gelirinin ölçüsü olan milli gelir kavramı makro ekonominin konusudur. Başka bir örnek de bir malın fiyatı mikro ekonominin alanına girerken,



ekonomideki tüm malların fiyat değişimleri ile ilgili bir gösterge konumunda olan fiyatlar genel düzeyi ve enflasyon makro ekonominin konuları arasındadır.

Ekonomi bilimi aşağıda belirtilen temel sorunlarla ilgilenir:

- Hangi mal ve hizmetler ne miktarda üretilecek?
- Mallar nasıl üretilecek?
- Mallar kimin için üretilecek? Nasıl bir dağıtım yapılacaktır?

Bu üç temel sorun ekonomi teorilerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. İlk sorun, fiyat teorisinin altyapısını oluşturmuş ve kaynakların etkin kullanılmasının gerekliliğini göstermiştir. Piyasa sistemine dayalı bir ekonomide bu kararı piyasa içi arz-talep koşulları belirlerken, merkezi yönetime dayalı ekonomilerde merkezi otorite bu mekanizmayı belirler. İkinci sorun, malların üretiminde maliyetleri en aza indirme amacı ile ortaya çıkmıştır. Sermaye yoğun ve emek yoğun mallar üretilirken mevcut üretim yapısının durumu göz önünde bulundurulur. Üçüncü sorun ise bölüşüm ve dağıtım problemini ortaya koyar. Bölüşüm ve dağıtımda en üst düzeyde etkinlik hedeflenir. Ayrıca toplumun da belirli ekonomik sorunları bulunmaktadır. Daha önce genel olarak belirtilen sorunlar ayrıntılı olarak açıklanacak olursa bu sorunlar:

- Mal ve hizmetlerin hangilerinin üretileceği sorunudur.
- Kıtlık koşulları altında kaynakların tahsisi ve üretilecek olan malların nasıl bir yol izlenerek üretileceği sorunudur.
- Kaynakların etkin kullanımı sorunu bulunmaktadır.
- Üretim faktörlerinin nasıl kullanılacağı sorunudur.
- Üretim olanakları eğrisi üzerinden gidilecek olursa eğrinin sağa kaymasını sağlayacak bir üretim genişlemesinin sağlanması ve ekonomik büyüme hedefinin geliştirilmesi sorunu bulunmaktadır.
- Enflasyon etkisi ile birlikte gelen fiyat istikrarının sürdürülebilmesine dair sorun bulunmaktadır.
- Elde edilen toplam gelirin toplumun önemli unsuru olan bireylere nasıl dağıtıldığına dair gelir bölüşümü sorunudur.
- Fiziksel ve sosyal çevrenin ekonomik koşulları altında korunması sorunudur.

Ekonomide yer alan plan ve politikalar temelinde çeşitli sistem sınıflandırmaları vardır. Ekonominin aktörleri sistem sınıflandırmaları içinde farklı roller üstlenebilmekte ve farklı politikaların uygulanmasında öncü olabilmektedir. Ekonominin genel ile ilgili yukarıda bahsi geçen sorulara getirmiş oldukları farklı çözümler ile genel olarak ekonomik sistemler;

- **Merkezi Sistem Ekonomisi:** Siyasal gücü ve yönetimi elinde bulunduran kişiler ya da organizasyonlar tarafından ekonominin temel sorunlarının giderilmeye çalışıldığı bir ekonomik sistemdir. Üretim araçları ve mülkiyet hakkı kamunun elindedir. Fiyat mekanizması piyasa koşullarına göre belirlenmediği için işlemez. Ekonomiye dair tüm sorunlar kamunun denetiminde ve yönetiminde çözülür.

- **Liberal (Serbest Piyasa) Ekonomisi:** Bu ekonomik sistemde üretici ve tüketiciler Homo-economicus birey olarak rasyonel ekonomik davranış sergilerler. Yani kendi çıkarlarını gözetirler. Üretici için kar maksimizasyonu, tüketici için fayda maksimizasyonu esastır. Özel mülkiyet hakkı mevcuttur. Devletin rolü ise piyasaya direkt müdahale yerine serbestlik, güven ve uygun koşulları sağlamasıdır. Klasik iktisadın temel prensibi olan Laissez faire, laissez passer yani bırakınız yapsınlar bırakınız geçsinler bu sistemin temel görüşüdür. Fiyat mekanizması ise sağlıklı işleyen bir piyasa düzeninde işlevsel konumdadır.

- **Karma Sistem:** Bu sistemde devletin rolü serbest piyasa ekonomisine göre daha ön plandadır. Ortak bir hareket alanı içinde piyasa koşulları yine etkin konumdayken, iktisadi sorunların piyasa düzeni içinde giderilememesi durumunda devlet uyguladığı ekonomi politikaları ile sistemin sağlıklı işlemesine

yardımcı olmaktadır. Liberal ve merkezi sisteme getirilen eleştiriler günümüzde bu sistemin daha çok uygulandığı bir ekonomik düzene neden olmuştur. Ekonomi ile ilgili sorunları çözümünde ve mülkiyet hakkı gibi konularda ortak bir hareket alanı bulunmaktadır. Özel mülkiyet ve kamu mülkiyetinin bulunması bu sistemi diğer sistemlerden ayıran en önemli özelliklerindedir.

Ekonomiyi daha iyi anlamak için temel kavramlarının incelenmesi gerekir. Alt dallar olarak Mikro ekonomi, Makro ekonomi, Ekonomik Büyüme, Uluslararası Ekonomi ve Türkiye Ekonomisi incelenecektir. Bu incelemenin teorik altyapısı için ihtiyaç, fayda, değer, üretim, tüketim, piyasa, maliyetler, mal ve hizmetler, arz-talep, tüketim, tasarruf, yatırım, büyüme gibi kavramlar üzerinde durulacaktır.

Ceteris Paribus: Latince bir kelime olup, diğer tüm durumlar sabitken manasına gelir. İktisadi parametrelerin birçok faktörden etkilendiği dikkate alındığında, iktisat yazınında sıklıkla başvurulan bir kavramdır. Bir parametrenin spesifik bir değişkenden nasıl, neden ve hangi büyüklükte etkilendiğini tespit etmek amacıyla anılan parametreyi etkileyen diğer tüm değişkenleri sabit varsayarak analizin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Örneğin, bir malın talebini ikame malın fiyatı, tamamlayıcı malın fiyatı, iklim koşulları, tüketicilerin tercihlerindeki değişimler gibi birçok faktör etkiler. Ancak, bir faktörün talep üzerindeki etkisi analiz edilirken, talebi etkileyen diğer tüm değişkenlerin sabit olduğu varsayılarak analiz gerçekleştirilir.

### İhtiyaç

İhtiyaç kavramı insanların istekleri olarak basitçe tanımlanabilmektedir. İhtiyaç kavramını ekonomi ile birleştiren öge ise, ekonominin tanımında ve kapsamında bulunan sınırsız ihtiyaçlar ve sınırlı kaynaklardır. Ekonomi bilimi, insanların ihtiyaçlarını, tatmin düzeyini en üst seviyeye çıkartacak biçimde karşılamayı amaçlamaktadır. İhtiyaçların ekonomi biliminin içinde yer alan unsurları bulunmakla birlikte bireyleri ihtiyaçlara yönlendiren faktörler aşağıdaki gibidir.

- Çevre,
- Alışkanlıklar, toplumsal değerler, trendler, moda değişimleri, beklentiler,
- Dini unsurlar,
- Biyolojik faktörler,
- Etik

gibi kavramlar ihtiyaçların başlangıç noktasında belirleyici konumdadırlar.

Ekonominin tanımından hareket ederek her ihtiyacın ekonomi biliminin inceleme alanına girdiği söylenemez. Ekonomik ihtiyaçlar ve ekonomik olmayan ihtiyaçlar bulunmaktadır. Buna göre ihtiyaçların giderilmesinde mal ve hizmetlerin kullanıldığı ihtiyaçlar ekonominin ilgi alanına girer. Örneğin beslenme ekonomik bir ihtiyaçtır. Fakat insanın daha uzun boylu olmak isteği ekonomik bir ihtiyaç değildir.

İhtiyaçlar konusu itibari ile çeşitli özelliklere sahiptir. Bunlar;

- İhtiyaçlar sınırsızdır. Karşılanması sınırlı olsa bile sonsuzluk içermesi ihtiyaçların en önemli özelliğidir.
- İhtiyaçlar, bireylerin istek derecelerine bağlıdır. Her ihtiyacın şiddeti farklıdır. İhtiyaçlar giderildikçe şiddeti azalır.
- İhtiyaçlar yaşam boyunca süreklilik arz eder.
- İhtiyaçların karşılanmasında kullanılan mal ve hizmetler değişkenlik gösterebilir ya da birbirinin yerine geçebilir.

İhtiyaçların özellikleri itibari ile sınırsız, çeşitli ve sürekli artan potansiyelli olması onun ekonominin önemli sorunlarından biri olan ihtiyaçların kıt kaynaklarla nasıl karşılanacağı konusunun nedeni olduğunu göstermektedir. Ayrıca ekonomik seçim ve davranışın da kıt kaynakların ihtiyaçlar

doğrultusunda kullanım yerlerinin tam olarak belirli olmaması ile mümkün olduğu görülmektedir. İhtiyaçlar ve kaynaklar yapıları itibari ile ekonominin önemli birer unsuru durumundadırlar.

### Fayda

Fayda, ihtiyaçların mal ve hizmetler aracılığı ile giderilmesinin sağladığı tatmin düzeyi olarak tanımlanmaktadır. Fayda kavramı ekonomistler tarafından iki kısımda incelenmiştir. Buna göre fayda, kardinal fayda ve ordinal fayda olarak ikiye ayrılır.

**Kardinal fayda;** tüketilen her bir malın sağladığı faydanın hesaplanabildiğini ileri sürer. Buna göre tüketilen her bir malın bireye sağladığı fayda “util” adı verilen bir ölçü birimi ile gösterilir. Örneğin; içilen her bir bardak sodanın bireye sağladığı bir fayda derecesi bulunmaktadır. Bu ilk bardakta 8 util olursa, ikinci bardakta 6 util gibi ilk faydadan daha düşük bir fayda düzeyi olacaktır. Bunun nedeni ilk içildiğinde sodaya duyulan ihtiyacın şiddetinin daha fazla olmasıdır. İki bardak soda içildiğinde ise sağlanan **toplam fayda** 14 util olacaktır. Ayrıca ihtiyaç giderilmeye başlandığı için içilen diğer sodaların sağladığı fayda düşecektir. Diğer bir deyişle ilk bardak 8 util, ikinci bardak 6 util fayda sağlamaktadır. Buna göre ikinci bardağın sağladığı fayda onun marjinal faydasıdır. Tanım olarak **marjinal fayda**, tüketilen her birim malın toplam faydaya katkısıdır. Bir bardak soda daha içildiğinde sağlanan ilave faydanın düşmesi ise **azalan marjinal fayda kanunu** olarak açıklanmaktadır.

Tüketilen Mal (Bardak Soda)	Toplam Fayda	Marjinal Fayda
1	8	8
2	14	6
3	17	3
4	19	2
5	19	0
6	17	-2

Yukarıda belirtilen örnekten anlaşılacağı gibi 5. bardak sodayı içen bireyin toplam faydası değişmemektedir. Bu durum birey açısından doyum noktası ya da toplam faydanın maksimum olduğu noktadır. Bu düzeyde marjinal fayda “0” olmaktadır. Yani 5. bardaktan sonra içilen her bardakta, birey artık fayda değil zarar görmektedir. Tüketilen her bir bardaktan sonra görüldüğü gibi marjinal fayda düşmekte ve doyum noktasından itibaren negatif değerler almaktadır. Bu durum azalan marjinal fayda kanununu ifade eder. Dikkat edilmesi gereken diğer bir husus ise toplam faydanın azaldığı tüketim düzeyinde marjinal faydanın negatif değerler almasıdır.

Kardinal fayda teorisinin diğer özellikleri ise;

- Bir malın sağladığı fayda her birey için aynıdır. Bu duruma faydanın objektif olması da denilmektedir.
- Temel amaç tüketim sonucunda elde edilen faydanın en üst düzeye (maksimum fayda düzeyine) çıkarılmasıdır.
- Tüketici için bütçe kısıtı bulunmaktadır.
- Malların faydaları birbirini etkilemez.

Kardinal fayda yaklaşımında tüketici dengesi belirlenirken her bir malın marjinal faydalarının fiyatlarına oranı eşit olarak kabul edilir. Yani kardinal fayda teorisine göre tüketici dengesi A, B ve C malları için;

$$MU_A/P_A = MU_B/P_B = MU_C/P_C \text{ şeklinde gösterilir. Burada;}$$

$MU_A$ : A malının marjinal faydası

$P_A$ : A malının fiyatı

$MU_B$ : B malının marjinal faydası

$P_B$ : B malının fiyatı

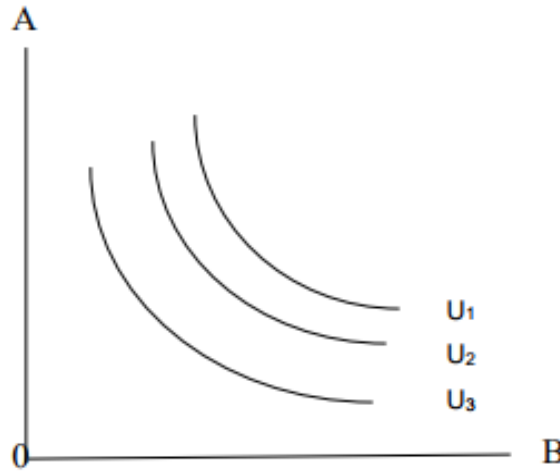
$MU_C$ : C malının marjinal faydası

$P_C$ : C malının fiyatı

olarak gösterilmektedir.

Ordinal fayda görüşü ise faydanın kardinal fayda yaklaşımında olduğu gibi hesaplanamayacağını sadece farklı mallar arasında tercih sırasının oluşturulabileceğini savunur. Bireyin farklı iki mal tükettiğinin varsayıldığı bir durumda bu malların tüketim miktarları karşılaştırılarak tercih sırası oluşturulur. Bu tercih sırası **kayıtsızlık (farksızlık) eğrileri** ile gösterilir.

(Grafik 1.1.)



Grafik 1.1. A ve B malları gibi iki mal tüketen ve bu mallar arasında tercih yapan bireyin kayıtsızlık eğrilerini ortaya koyar. Dikey eksen A malından tüketilen miktarı, yatay eksen ise B malından tüketilen miktarı belirtir. Bu iki malın tüketim miktarlarının bileşiminin sağladığı faydayı ise kayıtsızlık eğrileri gösterir. Kayıtsızlık eğrilerinin özellikleri;

- Negatif (azalan) eğimlidirler. Bunun nedeni bir birim daha fazla A malı tüketilmek istendiğinde tüketilen B miktarından vazgeçilmesidir. Bu iki mal arasındaki değişimin ölçüsü **marjinal ikame oranı** olarak adlandırılmaktadır. Marjinal ikame oranı kayıtsızlık eğrisinin eğimine eşittir. Marjinal ikame oranı MRS ile gösterilmektedir. Buna göre herhangi bir kayıtsızlık eğrisi üzerinde iki nokta belirlenip bu noktalar arasındaki  $MRS = - \Delta A / \Delta B$  formülü ile hesaplanmaktadır. İki mal arasındaki ikame ilişkisinden dolayı sonuç negatif değer alır.

- Kayıtsızlık eğrilerinin üzerindeki her noktada eşit fayda düzeyini verir.
- Kayıtsızlık eğrileri birbirlerini kesmez.
- Kayıtsızlık eğrileri orijine göre dışbükey (konveks)'dir. Bunun nedeni azalan marjinal ikame oranıdır.

- Orijinden daha uzakta olan kayıtsızlık eğrisi daha yüksek bir fayda düzeyini ifade eder. Grafik 1.1.'e göre fayda sıralaması;  $U_1 > U_2 > U_3$  şeklinde yapılır.

Ordinal fayda yaklaşımında tüketici dengesi bütçe kısıtı değerlendirilerek hesaplanmaktadır. Buna belirli bir bütçesi olan birey bu bütçesini tamamen A ve B mallarının tüketimine harcamaktadır. Buna göre bireyin bütçe fonksiyonu;

$M = P_A \times A + P_B \times B$  olarak gösterilmektedir. Burada;

M: Bireyin geliri ya da bütçesi

$P_A$ : A malının fiyatı

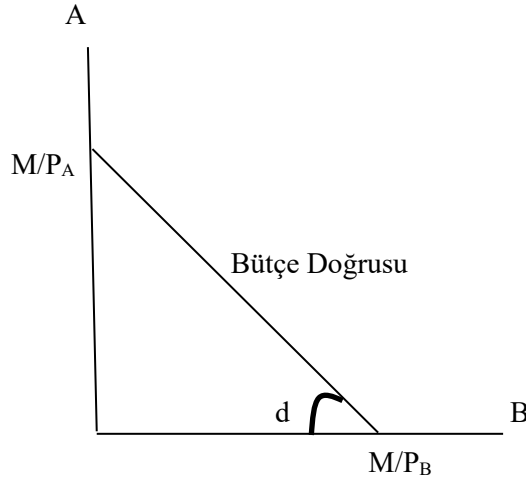
A: A malından satın alınan ve tüketilen miktar

$P_B$ : B malının fiyatı

B: B malından satın alınan ve tüketilen miktar

Kayıtsızlık eğrisi bireyin tüketebileceği mal bileşeninin fayda düzeyini gösterirken bütçe kısıtı ise toplam fayda düzeyinin sınırlarını belirlemektedir. Bütçe doğrusu geometrik olarak aşağıda gösterilmektedir.

(Grafik 1.2.)



**Ordinal fayda yaklaşımına göre tüketici dengesi kayıtsızlık eğrisi ile bütçe doğrusunun teğet olduğu yerde gerçekleşmektedir.** Bu ifade kayıtsızlık eğrisi ile bütçe doğrusunun eğiminin eşit olması anlamına gelmektedir. Bütçe doğrusunun eğimi  $d$  açısının tanjantı hesaplanarak bulunur. Buna göre;

$$\tan d = - (M/P_A) / (M/P_B) = - P_B / P_A$$

**Sonuç olarak tüketici dengesi** -  $\Delta A/\Delta B = - P_B / P_A$  olarak bulunur. İlk durumla birleştirilip negatif işaretler kaldırıldığında;

$$\Delta A/\Delta B = P_B / P_A = MU_B / MU_A \text{ tüketici dengesini göstermektedir.}$$

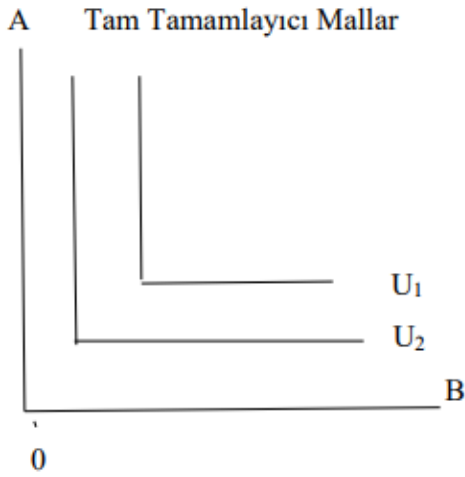
**Özel Kayıtsızlık Eğrileri;** iki mal arasında tam tamamlayıcı veya tam ikame ilişkisi bulunursa ortaya çıkan kayıtsızlık eğrileridir.

A ve B mallarının tam tamamlayıcı mallar olduğu durumda kayıtsızlık eğrisi L şeklinde olur ve marjinal ikame oranı sıfırdır.

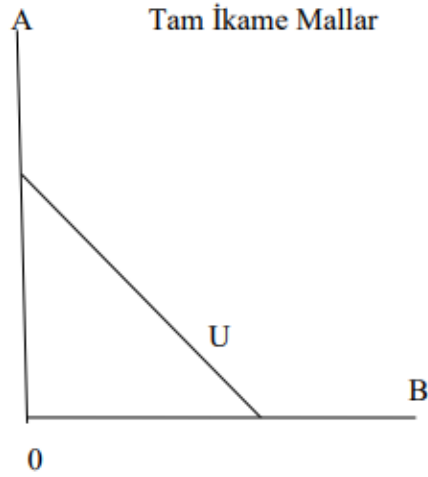
A ve B mallarının tam ikame mallar olduğu durumda kayıtsızlık eğrisi iki eksenini de kesen azalan eğimli bir doğru olur ve marjinal ikame oranı sabittir.

A ve B mallarının birinin kötü mal diğerinin normal mal olması durumunda kayıtsızlık eğrileri pozitif eğimli olurlar. Zira aynı fayda düzeyinde kalmak için kötü malın (örneğin hava kirliliği) tüketimi arttığında normal malın da tüketim miktarı artmalıdır.

(Grafik 1.3.)



(Grafik 1.4.)



**A: Kötü Mal B: Normal Mal**



**Değer**

Değer, bireyler tarafından mal ve hizmetlere verilen subjektif önem ya da karşılıktır. Özel bir yargı taşıması değer kavramını ekonomik açıdan tartışılabilir hale getirmiştir. Malın bulunma kolaylığı, miktarı, faydası ve niteliği onun değerini belirler.

Normal şartlarda mallara, sağladıkları faydaya göre değer verilmesinin aksine günümüzde malların kıt ya da bol olması ile mallara erişim durumu değer ölçütleri olmaktadır.

Bireylerin mal ve hizmetlere verdiği öznel değer kullanım değeridir. Öznel kullanım değeri toplumun genelinde aynı etkiyi sağlamayacağı için kullanışsız bir yöntemdir. Kullanım değerinden daha gelişmiş bir teknikle ortaya çıkan mübadele değerinin ise geçmiş dönemlerdeki işleyiş şekli takas usulüdür. Takas yönteminin mallar arasındaki değişim değerini tam olarak açıklayamaması ve genel bir otorite tarafından kurallarının belirlenmemesi nedeni ile ekonomik olarak kullanışlı olmamıştır. Günümüzde ise takas benzeri mübadele değerinin karşılığını para almıştır. Paranın mal ve hizmetler için mübadele değeri fiyattır. Takas benzeri bir hesaplama usulü ile malların arasındaki fiyatların karşılaştırılması ile nispi fiyat belirlenir.

Değerin fayda kavramı temelinde açıklanması ise değer paradoksu ya da diğer adıyla elmas-su paradoksuna neden olmuştur. Elmas ve su örnekleri üzerinden malların değerinin faydaları üzerinden belirlenip belirlenemeyeceği olgusu bu paradoksu doğurmuştur. Burada su temel ihtiyaç olarak toplam faydası yüksek bir maldır. Fakat doğada bolca bulunması onun değerini düşük kılmaktadır. Elmas ise toplam faydası düşük bir mal olmasına rağmen doğada nadir bulunması onun değerini yükseltmektedir. Tüketicinin suya erişmek için harcadığı çaba elmasa ulaşmak için harcadığı çabaya göre düşük kalmaktadır. Bu paradoks nihai olarak suyun elmasa göre daha yüksek faydaya sahip olmasına rağmen değerinin daha düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Daha yüksek fiyat ve daha dikey talep eğrisine

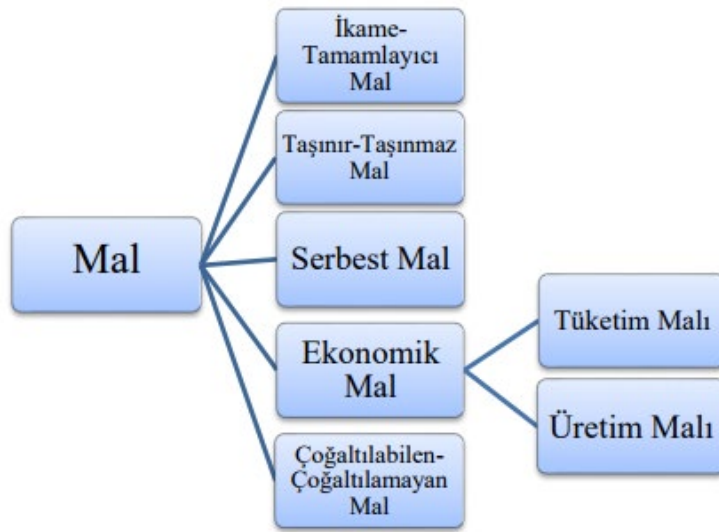
sahip olan elmas, daha düşük fiyatlı ve daha esnek bir talep eğrisine sahip olan suya göre kullanıcılarına daha düşük tüketici rantı sağlamaktadır.

### Mal ve Hizmetler

Bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için kullandıkları fiziksel varlıklar mal olarak tanımlanır. Diğer bir ifade ile mal, ekonominin tanımında yer alan ihtiyaçların karşılanmasında hizmetler ile birlikte kaynak görevi üstlenmektedir. Hizmet ise ihtiyacın bir meta yardımı olmaksızın karşılanmasıdır. Mala örnek olarak defter, hizmete örnek olarak öğretmenin öğrencisine okumayı öğretmesi verilebilir. Her iki durumda da insanların ihtiyaçları karşılanmış olur. Hizmetler akım değişken<sup>1</sup> vasfı ile stok edilememekte ve yararlanılacağı dönem içinde değerlendirilmelidir. Örneğin; belirli bir zaman diliminde eğlence sektörünün vermiş olduğu hizmetten sadece o zaman diliminde yararlanılabilmektedir. Malların çeşitli sınıflandırılma biçimleri vardır. Mallar genel olarak serbest mal ve ekonomik mal olarak incelenir.

**Serbest mal**, doğada bol olarak serbestçe bulunan ve bir bedel ödemediği için serbestçe sahip olunan maldır. Hava, güneş ışığı serbest mal örnekleridir. İnsanın çeşitli ihtiyaçlarını karşılarlar. Doğası gereğince insanlar güneş ışığından faydalanmak için bir bedel ödemezler. Hava yaşamamız için çok önemlidir. Bu duruma rağmen bol olduğundan havaya bedel ödenmez. Serbest mallar doğada bolca bulunması ve elde ederken herhangi bir bedel karşılığı olmadığı için ekonomi bilimi içinde yer alan fiyat, piyasa ve sahiplik kavramlarını barındırmamaktadır. Ekonomik mallar ise bir bedel karşılığında, doğada serbestçe bulunmayan kıt mallardır. Mal çeşitleri Şekil 1.1'de gösterilmektedir.

(Şekil 1.1.)



Ekonomik mal, tüketim malı ve üretim malı olarak ikiye ayrılır. Tüketim malı tüketici ihtiyaçlarını karşılamak için kullanılır. Tüketim malları da kendi içinde dayanıklı ve dayanıksız tüketim malı olarak sınıflandırılır. Dayanıklı tüketim malı buzdolabı gibi uzun süre fayda sağlanabilen tüketim malları iken, dayanıksız tüketim malı ekmek gibi faydası kısa süreli olan tüketim mallarına denilir. Üretim mallarının sermaye malı, ara mal, hammadde gibi çeşitleri vardır. Sermaye malı, bina gibi üretim sürecinde yapısı değişmeyen üretim mallarıdır. Ara malın üretim sürecinde fiziksel özelliği değişebilmekte ve tüketime sunulabilmektedir. Hammadde, malın üretim sürecine girdiği ilk halidir. Örneğin tüketim malı olan ekmeğin üretiminde kullanılan buğday hammadde iken buğdayın öğütülmesi ile elde edilen un ara maldır.

Mevcut sınıflandırmaların yanı sıra taşınır-taşınmaz mal, ikame-tamamlayıcı mal ve çoğaltılabilen-çoğaltılamayan mal ayrımları da yapılmaktadır. Belirli bir ihtiyacı karşılarlarken beraber tüketilen mallar birbirinin tamamlayıcısıdır. Çay ve şeker tamamlayıcı maldır. İkame mallar ise ihtiyaç

<sup>1</sup> Değeri belirli bir zaman diliminde ölçülebilen değişkendir.

karşılanırken birbirinin yerine geçen mallardır. Beyaz et ve kırmızı et ikame mallardır. Tüketicinin ikisinin arasında tercih yapması beklenir. Çoğaltılabilen mallar üretimi sürekli olarak arttırılabilen ekmek gibi mallardır. İhtiyaç hissedildikçe yeniden üretimi kolaydır. Çoğaltılamayan mallar ise üretimi ve miktarının arttırılması imkânsız olan mallardır. Örneğin heykeltıraşı ölmüş bir heykel çoğaltılamayan maldır.

### Üretim-Tüketim

Üretim, mal ve hizmetlerin miktarının ve faydasının arttırılmasına yönelik olarak üretim faktörlerinin kullanıldığı süreç olarak tanımlanır. Üretim sürecinde mal ve hizmetlerin miktarları ya da faydaları arttırılmaktadır. Patates üretmek malın miktarını arttıran bir üretim işlemidir. Malın faydasını arttırmanın ise şekil, mekân, zaman ve mülkiyet olarak dört çeşidi bulunmaktadır.

Malın **şekil faydasını** değiştirmek fiziksel görünümünün değişimi ile elde edilir. Örneğin deri parçalarının ihtiyacı karşılama şiddeti ile deriden yapılmış bir giyeceğin karşılama şiddeti farklıdır. Deri parçalarından giyecek yapmak onun şekil faydasını arttırmaktır.

Malın **mekân faydasını** arttırmak o malın daha çok ihtiyaç hissedilen yerlerde kullanılmasıdır. Örneğin kış mevsimini daha düşük sıcaklık değerlerinde geçiren yerlerde yaşayan bireyler için kabanın başka bir yerleşim yerinden getirilmesi o malın mekân faydasının arttırılması demektir.

Malın **zaman faydası** üretilen malın daha çok ihtiyaç duyulduğu zamanlar için kullanılmasıdır. Örneğin portakal bir kış mevsimi meyvesidir. Portakalın yaz mevsiminde de kullanımı için uygun şartlarda muhafaza edilmesi onun zaman faydasını değiştirmektedir.

Malın **mülkiyet faydası** mal üzerindeki sahipliğin değişimi ile gerçekleşir. Bir malın sahipliğine kimin daha çok ihtiyacı varsa, o kişinin mala sahip olması malın mülkiyet faydasının arttığını göstermektedir.

Mal ve hizmetlerin üretiminde çeşitli üretim faktörleri kullanılır. Üretim faktörleri ihtiyaçların karşılanması için gereken mal ve hizmetlerin kaynaklarıdır. Üretim faktörleri;

- Emek
- Sermaye (Fiziksel Sermaye ve Beşeri Sermaye)
- Doğal Kaynaklar
- Girişimci

**Emek** bireyin fiziksel ve zihinsel gücünü ifade eder. Üretim girdisi olarak emek, bireyin mal ve hizmet üretiminde zaman, kas gücü, düşünce gibi unsurlarını kullanmasıdır. Emegini üretim sürecine dahil eden birey emeginin karşılığında **ücret** temin eder. Bireyin üretim ve tüketimde merkezi bir rol üstlenmesi nedeni ile emek üretim sürecinde çok önemli bir girdidir. Sermayenin üretimdeki payı gelişen teknoloji ve değişen tercihler ile artıyor olsa da emek faktörü her zaman önemini korumaktadır. Emek sadece kas gücünden oluşmamaktadır. Çalışanın zihin gücü ve fikirleri de emek kapsamında bulunduğundan, emek gücünün eğitimi ve nitelikli hale getirilmesi önemlidir.

**Sermaye**, mal ve hizmet üretiminde kullanılan makine, teçhizat, ekipman, bina, tesis gibi unsurlar ile eğitimin artan önemi çerçevesinde beşeri sermayeden oluşmaktadır. Fiziksel sermayenin geliri **faiz** olup, sermaye bireyler tarafından üretilen bir üretim girdisidir. Doğada hazır bulunmamaktadır. Günümüzde ülkeler arasındaki gelişmişliğin önemli göstergesi fiziksel sermayenin yanı sıra beşeri sermayeye de sahip olmalarıdır. Yüksek beşeri ve fiziksel sermaye gücüne sahip ABD, Japonya, İngiltere gibi ülkeler gelişmiş ülke sayılmaktadır. Özellikle, fiziksel sermaye stoğu ve tasarruf oranları düşük olan ülkelerin gelişmişlik düzeylerinde kademe atlamaları için en önemli unsur ise nitelikli iş gücü yani beşeri sermayedir. Bu nedenle, ülkelerin eğitim ve sağlık politikalarını ülkedeki beşeri sermayenin arttırılması amacına hizmet edecek şekilde belirlemeleri büyük önem arz etmektedir. Bir ülkenin, fakirlik tuzağı veya orta gelir tuzağından kurtulup, gelişmiş ülke sınıflamasına dahil olabilmesi için mevcut düzende en önemli unsur beşeri sermaye birikiminin arttırılmasıdır.



**Doğal kaynaklar**, dünyanın varoluşundan günümüze kadar üretimin en önemli girdisi olmuştur. Özellikle tarımsal üretimin vazgeçilmezidir. Doğal kaynakların geliri **ranttır**. Doğal kaynakların miktarını arttırmak çok zordur. Toprak, su, hava, orman, madenler, enerji kaynakları doğal kaynaklara örnek verilebilir. Bölgesel ekonomik farklılıkların ortaya çıkmasının en önemli nedeni doğal kaynakların eşit bir şekilde dağılmamış olmasıdır. Bu durum bölgelerin gelişmişlik seviyelerinde farklılıkların da nedeni olmaktadır. Doğal kaynaklar açısından zengin olan ülke ve bölgeler daha avantajlı konumdadır.

**Girişimcilik**, üretim sürecinin başlaması için itici güçtür. Girişimcinin uygun şartları sağlayıp üretim yapması gerekmektedir. Bunun için diğer üretim faktörlerini birleştirir. Geliri **kardır** ve kar için risk alır.

Üretimde teknoloji farklı biçimleri ile kullanılan bir unsur konumundadır. Bilim ve teknolojinin üretime katkıları bilgi, süreç ve yöntem olarak yansiyabilmektedir. Bilimsel bilginin üretim sürecinde kullanılması onun teknoloji ile bağlantılı olduğunu göstermektedir. Üretimde kullanılan araçların teknolojik gelişme ile daha verimli hale gelmesi, üretim sürecinin daha akıcı ve işlevsel olması ve yeni teknik ve yöntemlerin uygulanması teknolojinin olumlu yansımaları olarak görülmektedir. Toplam faktör verimliliğinin artması ve daha kaliteli malların üretilmesi teknoloji ve yenilikçi (inovatif) adımların bir sonucu olarak üretim sürecine katkıda bulunmaktadır.

Üretimle ilgili önemli bir kavram da üretim fonksiyonudur. Genel olarak üretim fonksiyonu:

$Q=Af(K,L)$  olarak gösterilir. Burada;

Q=Üretim düzeyini

K=Sermaye miktarını

L=Emek gücü miktarını göstermektedir.

A= Teknoloji parametresi olup, emek ve sermaye dışındaki faktörlerin üretime etkisini de içerir.

**Tüketim**, ihtiyaçların giderilebilmesi için mal ve hizmetlerin kullanılmasıdır. Hayatın devam edebilmesi için tüketim yapılması şarttır. Tüketim nihai mal ve hizmetlerin temini ile olmaktadır. Mal ve hizmetler konusunda da belirtildiği üzere tüketim mallarının çeşitleri bulunmaktadır. Ekonomik malların tüketiminde önemli bir detay olarak kullanım yeri çeşitliliği ve seçim sorunu ekonomik bir uğraş konumundadır. Birey ve toplumun genelinde tüketim yerlerinin çeşitliliği açısından kıtlık ve ekonomik seçim sorunu tüketimi yönlendiren önemli bir ekonomik sorundur.

### **Kıtlık, Seçimler ve Fırsat Maliyeti**

Sınırsız ihtiyaçların sınırlı kaynaklar ile karşılanması sorunundan hareketle ekonominin temel konularından biri, kıt kaynakların kullanılma biçimi ve bu kaynakların dağılımı ile ilgilidir. Birey ya da bireyin oluşturduğu ekonomik mekanizmaların ihtiyaçlarını karşılayabilmek için kullanması gereken kaynakların az bulunma, tükenme, erişilememe gibi problemleri bulunmaktadır. Kıt kaynaklar bireyleri tercih yapmaya yöneltir. Bu tercihin birey açısından etkin ve verimli olması gerekir. Ülkeler için de durum benzerlik gösterir. Ekonomik sistemin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için devletlerin uygun şartlarda en etkin seçimi yapması söz konusudur. Dolayısıyla alternatifler arasında bir seçim yapılmalıdır. Bu durum **fırsat maliyeti** olarak tanımlanır. Birey için bilgisayarda zaman geçirmek ve ders çalışmak arasında yapılan tercih, diğerini fırsat maliyeti yapmaktadır.

Örneğin, kişinin beşeri sermaye birikimi amacıyla çalışmayıp eğitim almayı tercih ederek, sonraki üretim süreçlerinde alacağı payı artırma gayreti de fırsat maliyetini ihtiva eder. Bu durumda, eğitim almanın fırsat maliyeti söz konusu eğitim olmadan çalışma sonucu alınacak olan ücrettir.

### **Engel Eğrisi**

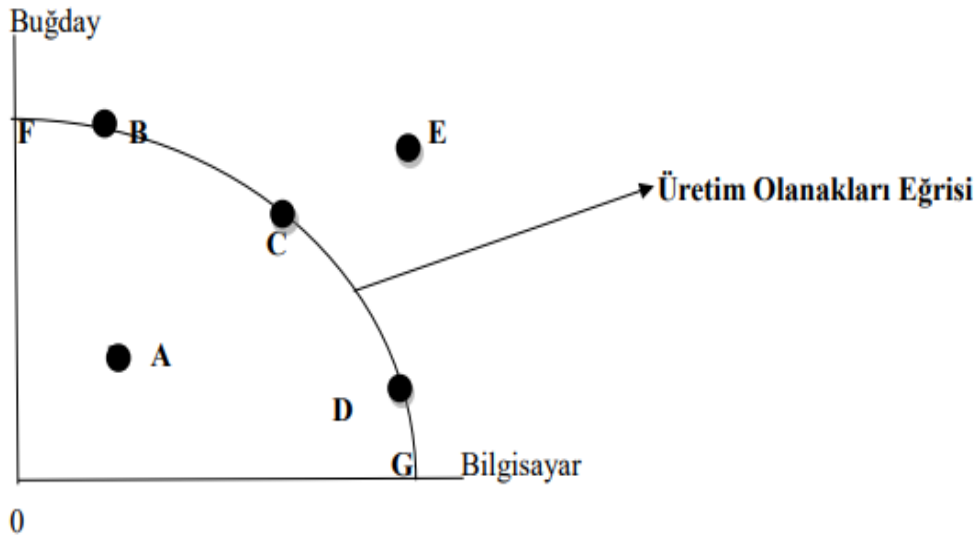
Ernst Engel gelire tüketim arasındaki ilişkiyi ampirik düzeyde araştıran ilk bilim insanıdır. İktisat biliminde, fiyat ve tercihler sabit iken her gelir düzeyinde satın alınan X malı miktarını gösteren eğri Alman istatistikçi Ernst Engel'e atfen Engel eğrisi olarak adlandırılır ve talebin gelir esnekliği grafiksel olarak bu eğriyle gösterilir.

### Üretim Olanakları Eğrisi

Üretim olanakları eğrisi iki mal üreten bir ekonomi için üretilen malların miktarını ve üretim faktörlerinin ne doğrultuda kullanılması gerektiğini gösterir. Ekonomilerin sahip olduğu üretim girdileri sınırlıdır ve belirli malların üretimi için kullanılabilir. Bireylerde olduğu gibi ülkeler de seçim yapmak zorundadır. Bu seçim üretim olanakları eğrisi ile açıklanır. Üretim olanakları eğrisi belirli varsayımlar altında şekil olarak ifade edilebilmektedir. Buna göre üretim olanakları eğrisinin varsayımları:

- Kısa dönemde üretim faktörleri her iki malın üretimi için arttırılamamaktadır. Mevcut üretim faktörleri her iki malın üretimi için tam olarak kullanılmaktadır.
- Azalan verimler yasası geçerlidir.
- Üretim olanakları eğrisinde ekonomide sadece iki mal üretilmektedir.

(Grafik 1.5.)



Grafik 1.5.'te buğday ve bilgisayar üreten bir ekonomi için üretim olanakları eğrisi gösterilmiştir. Buna göre üzerinde B,C ve D noktaları bulunan negatif eğimli eğri **üretim olanakları eğrisidir**. Bu eğri ekonomi için etkin üretim seviyesini göstermektedir. B noktası daha çok buğday üretilen noktadır. Bu seviyede üretim yapmak isteyen devlet daha çok buğday üretir. D noktası ise daha çok bilgisayarın üretildiği bir seviyedir. F noktası bütün üretim faktörlerinin buğday üretimine, G noktası ise bütün üretim faktörlerinin bilgisayar üretimine yönlendirildiğini göstermektedir. Üretim faktörlerinin kısa dönemde arttırılamayacağı varsayımı altında üretim sürecinde daha çok buğday üretmek için belirli bir miktar bilgisayar üretiminden vazgeçilmesi gerekmektedir. Aynı durum bu olayın ters durumu için de söylenebilmektedir. Buna göre iki malın üretiminde kısıt içeren bir alışveriş bulunmaktadır.

Üretim olanakları eğrisi orijine göre içbükeydir ve artan fırsat maliyetine sahiptir. Yani bir birim bilgisayar üretmek için her defasında daha fazla buğdaydan vazgeçilmesi gerekmektedir. Hesaplama **marjinal dönüşüm oranı MRT** ile gösterilir ve matematiksel olarak;

$MRT = - \Delta \text{Buğday} / \Delta \text{Bilgisayar}$  şeklinde gösterilir. Bu denklem sonucunda bulunan sonuç ise fırsat maliyetine eşittir. Birim olarak hesaplama yapıldığında örneğin 1000 birim daha fazla bilgisayar üretmek için 5 ton buğday üretiminden vazgeçmek gerekmektedir. Üretim faktörleri ve kaynakların dağılımı buğdaydan bilgisayar üretimine yönlendirilmiştir.

Üretim olanakları eğrisinin orijine göre iç bükey olmasından iki temel nedeni olup bu nedenler aşağıda yer almaktadır:

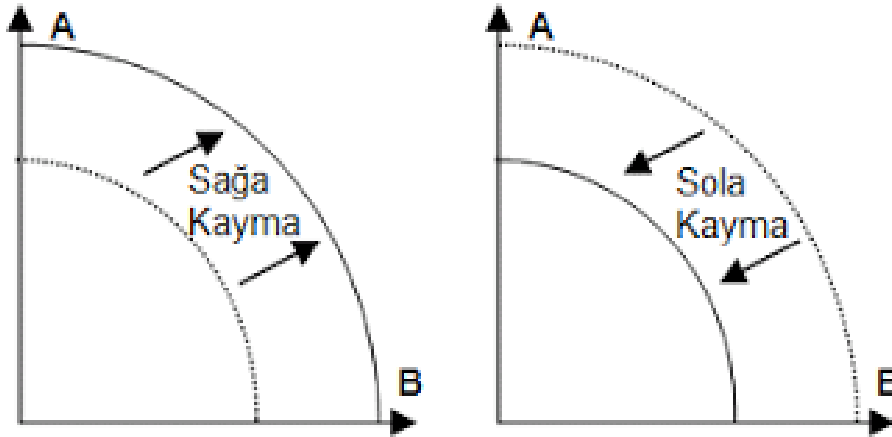
1) Üretim faktörlerinin bir üründen diğerine kaydırılması sırasında, öncelikle ikinci ürüne kaydırılan üretim faktörlerinin bu ürünün üretimi için en uygun olan girdilerden seçilmesi, üretimi artırılmak istenen ürünün üretiminin daha da arttırılması için ise sonrasında birinci ürünün üretimine uygun olan ancak artırılmak istenen ürünün üretimine uygun olmayan girdilerin de kaydırılmasının gerekmesidir.

2) İkinci neden ise azalan verimler yasasıdır. Örneğin üretimi arttırılmak istenen üründe kullanılan sermaye miktarı sabitken ilk üründe kullanılan emeğin sürekli olarak ikinci ürüne kaydırılması emeğin ikinci ürün için marjinal verimliliğini düşürürken, ilk ürün için marjinal verimliliğin artmasına neden olarak her defasında vazgeçilmesi gereken birinci ürün miktarının artmasına neden olmaktadır.

Üretim olanakları eğrisi farklı formlarda gösterilebilmektedir. Eğer sabit fırsat maliyetine sahipse üretim olanakları eğrisi negatif eğimli her iki eksenini kesen bir doğrudur. Fırsat maliyeti eğri üzerindeki nokta geçişleri için sabittir. Azalan fırsat maliyetine sahip olan üretim olanakları eğrisinde ise bir birim daha fazla bilgisayar üretmek için vazgeçilen buğday miktarı sürekli azalmaktadır. Bu durumda üretim olanakları eğrisi orijine göre dış bükey negatif eğimli bir eğridir. Eğri üzerindeki noktalar arasındaki geçişlerde MRT sürekli azalmaktadır.

Üretim olanakları eğrisinin eğrinin iç kısmında kalan A gibi herhangi bir nokta eksik üretim kapasitesini göstermektedir. Üretim mümkündür fakat daha fazla üretim yapılabilecekken mevcut kaynakların tam olarak ve etkin kullanılmaması nedeniyle atıl kaynak oluşmuştur. Ayrıca işsizlik de görülmektedir. E noktası ve eğrinin dışında kalan bölge ise yetersiz üretim faktörünün bulunduğu üretim seviyesidir. Mevcut kaynakların yetersiz kaldığı bu bölgede üretim olanaksızdır.

Bir ekonomide, üretim olanakları eğrisi sağa veya sola kayabilir. Sağa kayması üretimi arttıran unsurların herhangi birinde artıştan kaynaklanmakta olup, bunlar emek veya sermayenin artması, teknolojik gelişmenin olması, verimliliği arttırıcı inovasyonların ortaya çıkması v.s. gibi değişikliklerdir. Sola kayması durumunda ise söz konusu faktörlerde bir düşüş gözlenmesi gerekir.



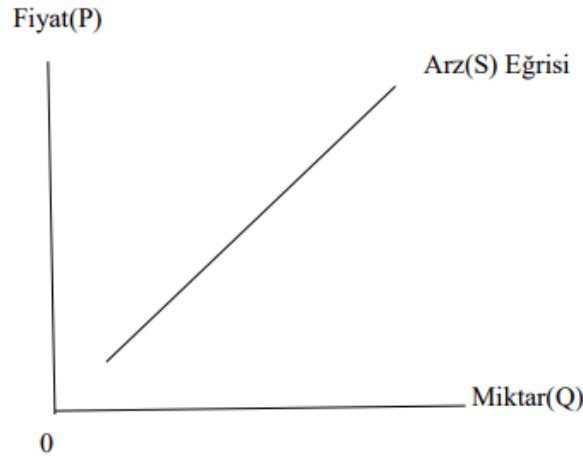
## 2. FİYAT MEKANİZMASI ARZ-TALEP KANUNLARI

Fiyat mekanizması belirli piyasa koşulları altında arz ve talep kanunları doğrultusunda üreticilerin ve tüketicilerin buluşmasını ifade etmektedir. Herhangi bir mal için piyasada fiyat ve miktar üzerinden denge kurulmaktadır. Bu dengede arz ve talep ilişkisi etkili olmaktadır.

### Arz

Belirli bir zamanda belirli bir fiyat üzerinden malın piyasaya sunulmaya razı olunmasıdır. Üretici tarafını temsil eder. Malın arz sayılabilmesi için piyasaya satmak amacı ile sunulmuş olması gerekmektedir. Piyasa sisteminin işlemesi ve ekonominin temelinde bulunan mal ve hizmetlerin ihtiyacı karşılayabilmesi için arz kavramı önem arz etmektedir. Satma güdüsüyle firmalar tarafından piyasaya sunulan miktar ise arz edilen miktar olarak tanımlanmaktadır.

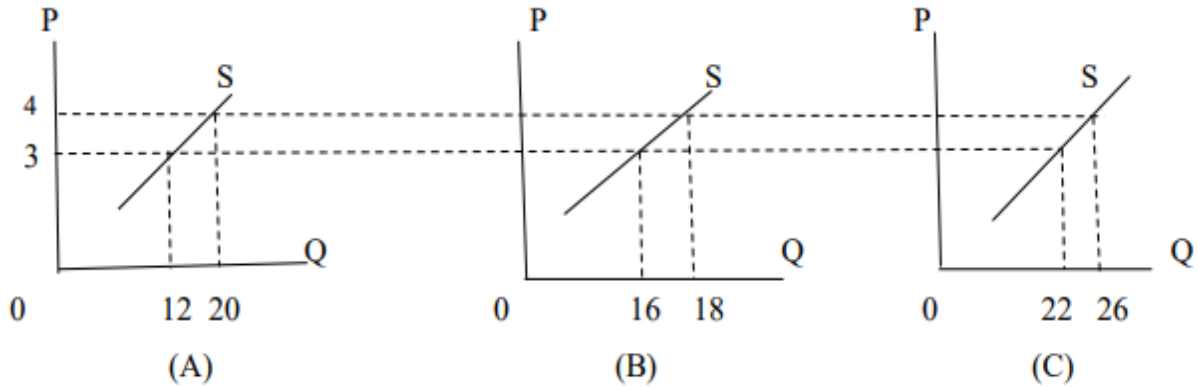
(Grafik 1.6.)



Grafik 1.6.'da görüldüğü üzere dikey eksenle malın fiyatı, yatay eksenle ise malın miktarı gösterilir. Arz eğrisi pozitif eğimli bir eğridir. Buna göre arz edilen miktar ile malın fiyatı arasında doğru orantılı bir ilişki vardır. Yani arz edenler malın fiyatı yükseldiğinde daha fazla arz etmek isteyeceklerdir. Bu durum **arz kanunu** olarak adlandırılır.

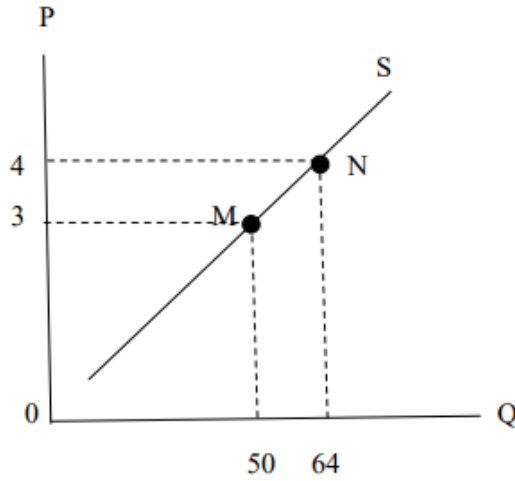
Grafikte tek bir arz eden için bireysel arz eğrisi gösterilmektedir. Daha fazla arz edenin aynı malı arz ettiği durumda ise arz edilen miktarların her bir birim fiyat başına toplamları alınarak piyasa arz eğrisi oluşturulur. Piyasa arz eğrisi piyasadaki tüm üreticilerin arz gücünü göstermektedir. Böylece piyasa analizi daha sağlıklı yapılabilir.

(Grafik 1.7.)



Grafik 1.7.'de A, B ve C üreticileri için bireysel arz eğrileri gösterilmiştir. Üç üreticinin bulunduğu piyasa arz eğrisi ise şu şekilde gerçekleşir: Grafik 1.8.'de piyasa arz eğrisinde görüldüğü gibi fiyatlar sırasıyla 3 ve 4 para birimi iken arz miktarlarının toplamı da 50 ve 64 olmaktadır.

(Grafik 1.8.)



Arzı etkileyen belirli faktörler vardır. Bu faktörleri belirtmeden önce önemli bir kavram olan **ceteris paribus** varsayımıyla yani diğer faktörler sabit kabul edildiğinde analizler daha sağlıklı yapılabilmektedir. Örneğin iki değişken olarak arz ve fiyat arasındaki ilişki incelendiğinde ceteris paribus yaklaşımıyla diğer unsurlar sabit varsayılmakta ve etkileri ihmal edilmektedir.

Arzı etkileyen faktörlerden malın fiyatı arz eğrisi üzerinde değişime neden olurken arz eğrisinde kaymaya yol açmaz. Grafik 1.8.'de görüldüğü gibi fiyatın 3'ten 4'e yükseldiği durumda aynı arz eğrisi üzerinde arz edilen miktarın 50'den 64'e çıktığı ve M noktasından N noktasına geçiş yapıldığı anlaşılmaktadır. Dolayısıyla malın fiyatındaki değişime arz edilen miktarı etkilemektedir.

Özetle, bir malın fiyatı dışında üretimi etkileyen diğer tüm faktörler arzın değişmesine neden olurken, ilgili malın fiyatındaki değişiklik ise arz edilen malın miktarının değişmesine neden olur. Diğer bir ifadeyle, malın fiyatındaki değişime arz eğrisinin konumunda herhangi bir değişiklik yaratmadan, eğri üzerinde harekete neden olurken, fiyat dışındaki üretimi etkileyen faktörlerdeki değişiklikler arz eğrisinin sağa veya sola kaymasına neden olur. Arzın değişmesi, veri fiyat seviyesinde arz edilen mal miktarının değişmesi anlamına gelir.

Arzı etkileyen ve arz eğrisinde kaymaya neden olan faktörlere göre;

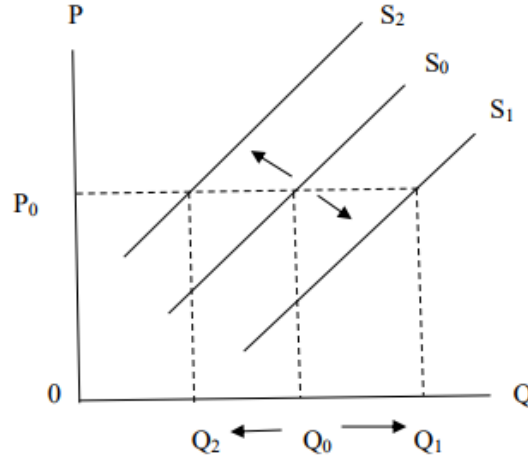
- **Üretim maliyetleri** azaldığında aynı fiyat üzerinden daha çok kar elde etme isteği arzı arttırmaktadır. Bu durumda arz eğrisi sağa kayar.
- **Teknolojinin gelişmesi** ve gelişen teknolojiyle verimliliğin artması, maliyetlerin azalması gibi unsurlar arzı arttırıcı etkide bulunmaktadır. Arz eğrisi sağa kayar.
- **Üretici sayısı** arttığında arzın artması yani arz eğrisinin sağa kayması beklenmektedir.
- **Diğer malların fiyatının değişmesi** konusunda örnek olarak aynı girdiler kullanılarak üretilen iki maldan birinin fiyatının arttığı durumda üreticiler fiyatı artan malı daha çok arz etmek isteyecekleri için fiyatı sabit kalan malın arzı azalacak ve arz eğrisi sola kayacaktır.
- **Üretici tercihinde değişim** olduğu takdirde üretici kaynaklarını herhangi bir malın üretimi için kullanabilmekte ve başka bir malın üretimini azaltabilmektedir. Bu koşullar altında üreticinin tercih ettiği malın arzı artar ve arz eğrisi sağa kayar.
- **Malın fiyatının düşeceği beklentisi** durumunda üretici eğer daha sonraki bir zamanda malın fiyatının düşeceği beklentisi içinde olursa o malın arzı fiyat yüksekken artar ve malın arz eğrisi sağa kayar.

Arzı etkileyen faktörlerin arz eğrisinde yarattığı etki Grafik 1.8.'de gösterilmektedir. Buna göre aynı fiyat seviyesinde üretim maliyetleri azalır, teknoloji gelişirse, üretici sayısı artarsa, üretici tercihi o mala yönelirse ve malın fiyatının ilerde düşeceği beklentisi oluşursa arz artar yani arz eğrisi sağa kayar. Aksi durumlarda ise arz azalır ve arz eğrisi sola kayar.

Grafikte  $S_0$  ilk arz eğrisini temsil etmektedir. Arzın arttığı durumlarda arz eğrisi sağa kayarak  $S_1$ , arzın azaldığı durumlarda ise arz eğrisi sola kayarak  $S_2$  gibi bir eğri olacaktır. Aynı fiyat düzeyinde  $S_1$  eğrisi  $Q_1$  düzeyinde mal arzını,  $S_0$  eğrisi  $Q_0$ ,  $S_2$  eğrisi ise  $Q_2$  kadar mal arzını göstermektedir. Aşağıdaki grafiğe göre;

$$Q_1 > Q_0 > Q_2 \text{ 'dir.}$$

(Grafik 1.9.)



Arz eğrisi malın fiyatı ve arz miktarı arasında pozitif yönlü ilişkiyi göstermektedir. Bu nedenle eğimi de pozitif değerler alır. Arz eğrisi fonksiyonu ise;

$$Q_s = a + bP \text{ olarak ifade edilir. Burada;}$$

$$Q_s = \text{Malın arz edilen miktarı}$$

$$a = \text{Sabit}$$

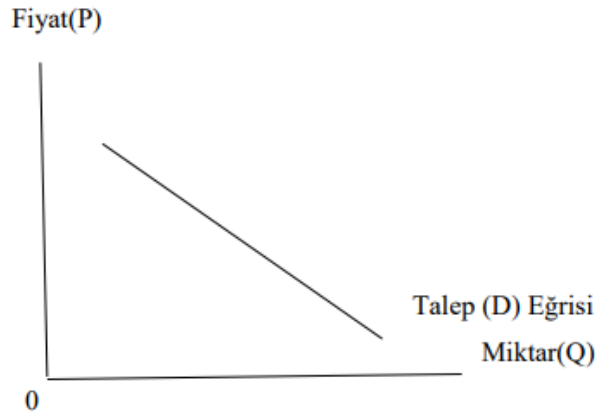
$$b = \text{Fiyatın katsayısı (Eğim)}$$

$$P = \text{Malın fiyat düzeyini belirtmektedir.}$$

### Talep

Belirli bir zamanda belirli bir fiyat üzerinden tüketiciler tarafından malın piyasadan satın alınmaya razı olunmasıdır. Tüketici tarafını temsil eder. Arz edilen malların karşılığı olarak piyasa düzeninin işlemesi için talebin oluşması şarttır. Tüketiciler gelirleri doğrultusunda ihtiyaçlarını karşılamak için mallar arasında seçim yaparak talep olgusunu yaşatırlar.

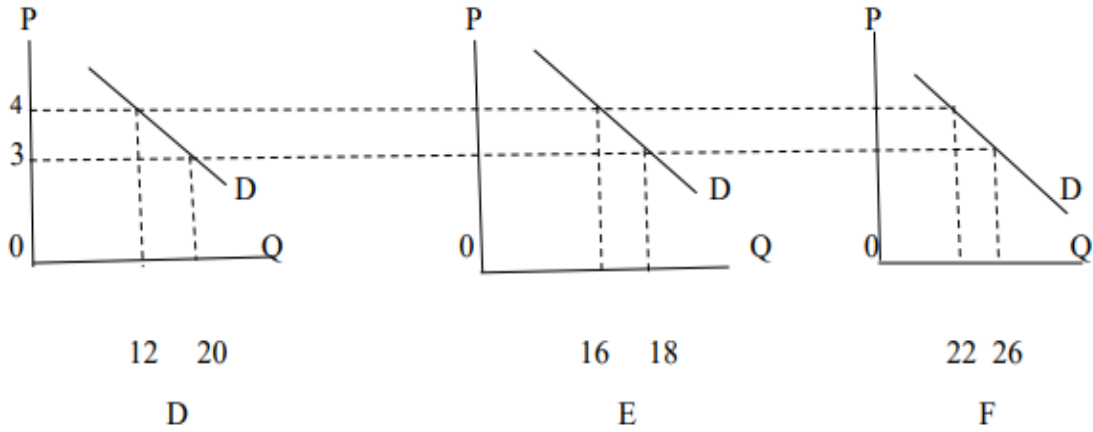
(Grafik 1.10.)



Grafik 1.10.'da görüldüğü üzere dikey ekseninde malın fiyatı, yatay ekseninde ise malın miktarı gösterilir. Talep eğrisi negatif eğimli bir eğridir. Bunun nedeni ise malın fiyatı arttığında daha az talep görecektir. Yani talep edilen miktar ile malın fiyatı arasında ters orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum **talep kanunu** olarak bilinmektedir.

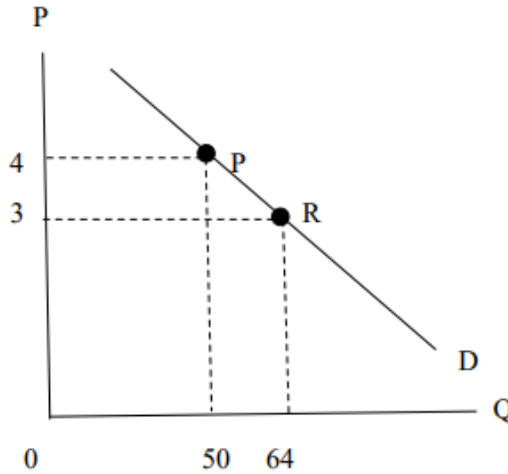
Grafik 1.10.'da tek bir tüketici için bireysel talep eğrisi gösterilmektedir. Daha fazla tüketicinin aynı malı talep ettiği durumda ise talep edilen miktarların her bir birim fiyat başına toplamları alınarak piyasa talep eğrisi oluşturulur. Piyasa talep eğrisi, piyasadaki bütün tüketicilerin talep gücünü göstermekte ve analizlerin daha sağlıklı yapılmasını sağlamaktadır.

(Grafik 1.11.)



Grafik 1.11.'de bireysel talep eğrileri D, E ve F tüketicileri açısından gösterilmektedir. Bireysel talep eğrileri o mal için tüketicilerin alım gücünü temsil etmektedir. Bireysel talep eğrilerinin her birim fiyat üzerinden talep miktarları toplanarak elde edilen piyasa talep eğrisi ise Grafik 1.11.'de gösterilmektedir.

(Grafik 1.12.)



Talebi etkileyen belirli faktörler vardır. Ceteris paribus varsayımı altında talebi etkileyen faktörlerden malın fiyatı talep eğrisi üzerinde değişime neden olurken talep eğrisinde kaymaya yol açmaz. Grafik 1.12.'de görüldüğü gibi fiyatın 3'ten 4'e yükseldiği durumda aynı talep eğrisi üzerinde talep edilen miktar 64'ten 50'ye düşmekte ve aynı eğri üzerinde R noktasından P noktasına geçiş yapılmaktadır. Yani malın fiyatındaki değişim talep edilen miktarı etkilemektedir.

Özetle, bir malın fiyatı dışında tüketimini etkileyen diğer tüm faktörler talebin değişmesine neden olurken, ilgili malın fiyatındaki değişiklik ise talep edilen malın miktarının değişmesine neden olur. Diğer bir ifadeyle, malın fiyatındaki değişim talep eğrisinin konumunda herhangi bir değişiklik

yaratmadan, eğri üzerinde harekete neden olurken, fiyat dışındaki tüketimi etkileyen faktörlerdeki değişiklikler talep eğrisinin sağa veya sola kaymasına neden olur. Talebin değişmesi, veri fiyat seviyesinde talep edilen mal miktarının değişmesi anlamına gelir.

Malın talebini etkileyen fiyat dışı faktörler ise;

- **Tüketicinin gelir düzeyinin yükselmesi** mala olan talebini arttırır ve talep eğrisini sağa kaydırır.

- **Tüketici sayısı ya da nüfus**, alıcı sayısını temsil etmektedir. Tüketici sayısının artması talebi arttırır ve talep eğrisini sağa kaydırır.

- **Diğer malların fiyatlarında** görülen değişim talebi etkilemektedir. Tamamlayıcı malının fiyatının artması söz konusu malın fiyatı değişmese bile talebini azaltır ve talep eğrisini sola kaydırır. Örnek olarak benzin fiyatlarının artmasının araba talebini azaltması verilebilir. İkame malının fiyatı arttığında ise malın talebi artar ve talep eğrisi sağa kayar. Kırmızı etin fiyatı arttığında beyaz ete yönelim olur ve beyaz etin talebi artar.

- **Tüketici zevk ve tercihleri** hangi mala yönelirse o malın talebi artar ve talep eğrisi sağa kayar.

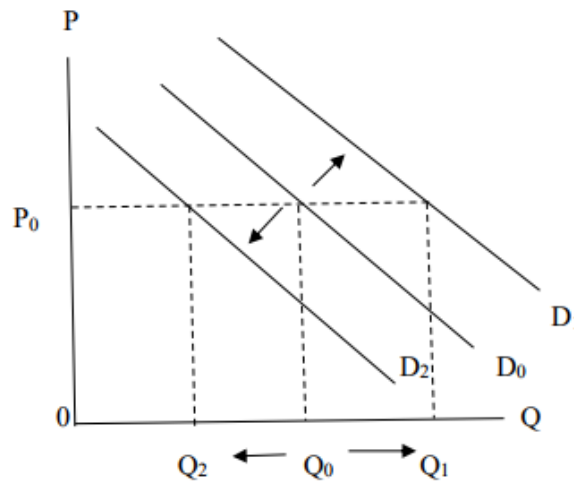
- **Beklentiler** gelecekle ilgili tahminlerdir. Bir malın daha sonraki zamanlarda fiyatının artması bekleniyorsa, malın talebi artar ve talep eğrisi sağa kayar.

Talebi etkileyen faktörlerin talep eğrisinde yarattığı etki aşağıdaki grafikte gösterilmektedir. Buna göre aynı fiyat seviyesinde tüketicinin geliri artarsa, tüketici sayısı artarsa, tamamlayıcı malların fiyatı azalrsa, ikame malların fiyatı artarsa, tüketici tercihi o mala yönelirse, ileride malın fiyatının yükseleceği beklentisi oluşursa talep artar yani talep eğrisi sağa kayar. Aksi durumlarda ise arz azalır ve arz eğrisi sola kayar.

Grafik 1.13.'de  $D_0$  ilk talep eğrisini temsil etmektedir. Talebin arttığı durumlarda talep eğrisi sağa kayarak  $D_1$ , talebin azaldığı durumlarda ise talep eğrisi sola kayarak  $D_2$  gibi bir eğri olacaktır. Aynı fiyat düzeyinde  $D_1$  eğrisi  $Q_1$  düzeyinde mal talebini,  $D_0$  eğrisi  $Q_0$ ,  $D_2$  eğrisi ise  $Q_2$  kadar mal talebini göstermektedir. Grafik 1.12.'ye grafiğe göre;

$Q_1 > Q_0 > Q_2$  'dir.

(Grafik 1.13.)





Talep eğrisi malın fiyatı ve talep miktarı arasında negatif yönlü ilişkiyi göstermektedir. Bu nedenle eğimi de negatif değerler alır. Talep eğrisi fonksiyonu ise;

$Q_D = a - bP$  olarak ifade edilir. Burada;

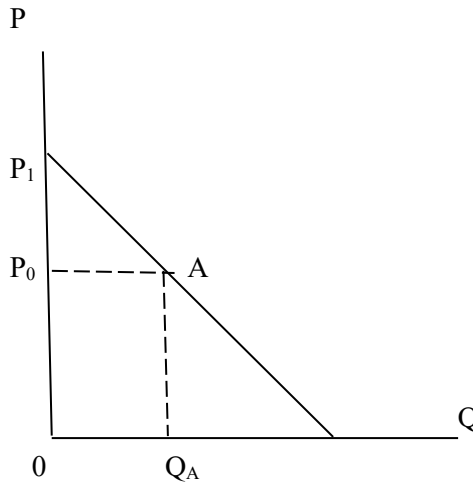
$Q_D$  = Malın talep edilen miktarı

$a$  = Sabit

$b$  = Fiyatın katsayısı (Eğim)

$P$  = Malın fiyat düzeyini belirtmektedir.

Talep konusu ile ilgili üzerinde durulması gereken önemli bir husus da tüketici rantıdır. Bir mal için tüketicilerin ödedikleri ve ödeyebilecekleri en üst fiyat düzeyi arasındaki fark olarak açıklanabilmektedir. Grafik olarak;



$P_0$   $P_1A$  üçgeni alanı tüketici rantını göstermektedir. Formül olarak gösterilecek olursa;

Tüketici Rantı =  $[(P_1 - P_0) \times Q_A] / 2$  üçgen alanı ile hesaplanır.

### Normal Mal, Düşük Mal ve Giffen Mal

Gelir artışına bağlı olarak, talebi etkileyen diğer tüm faktörler sabitken (ceteris paribus), talebi artan mallara **Normal Mal** denir. Normal mallar için talep yasası her zaman geçerli olup, diğer bir ifadeyle bu tür malların talep eğrisi negatif eğimlidir. Diğer bir ifadeyle, normal mallarda, diğer faktörler sabitken, malın fiyatının artması (azalması) talep miktarını düşürür (artırır). Normal mallara örnek: et, araba, kıyafet v.s.

Gelir artışına bağlı olarak, talebi etkileyen diğer tüm faktörler sabitken (ceteris paribus), talebi azalan mallara **Düşük Mal** denir. Düşük mallar için talep yasasının geçerliliği her zaman söz konusu değildir. Diğer bir ifadeyle, talep eğrisi pozitif veya negatif eğimli olabilir. Talep eğrisinin eğimi aşağıda detaylarına yer verilen Gelir Etkisi ile İkame Etkisinin mutlak değerlerine bağlı olarak değişir. Talep yasasının geçerli olduğu düşük mallarda, malın fiyatının artması (azalması) talep edilen miktarının azalmasına (artmasına) neden olurken, bazı özel durumlarda malın fiyatının artması (azalması) talep edilen miktarının artmasına (azalmasına) neden olur. İşte, bir malın fiyatı artarken (azalırken) talep edilen miktarının da artması (azalması) söz konusu ise bu tür mallara **Giffen Mallar** denir. Bu durumu ilk defa İrlanda'da fakir işçilerin temel gıda maddesi olan patates taleplerini inceleyen Henry Giffen ortaya koymuştur. Bir malın Giffen Mal olması için belli şartlar vardır: 1) Söz konusu malın tüketicinin

bütçesinde çok önemli yer teşkil etmesi 2) Söz konusu malın gerekli bir mal olması 3) Söz konusu malın bir düşük mal olması. Unutulmaması gereken önemli bir husus, her Giffen Mal bir Düşük Mal'dır ancak her Düşük Mal bir Giffen Mal değildir.

Fiyatı arttıkça (azaldıkça) talebi artan (azalan) diğer mal çeşidi ise **Veblen Malı**'dır. Veblen malları gösteriş amaçlı tüketim malları olup, gösterişe meraklı bazı tüketiciler, benzerleriyle aynı kalitede olduğu bilinmesine rağmen fiyatı artan mala olan taleplerini arttırarak dikkat çekmek isterler.

### Gelir Etkisi ve İkame Etkisi

Satın alınan mallardan birinin, örneğin x malının fiyatı düştüğünde veya arttığında, x malından satın alınan miktar, x malının özelliğine (Normal, Düşük, Giffen) bağlı olarak değişim gösterir (artabilir, azalabilir, sabit kalabilir). Bunun iki nedeni vardır:

1. İkame Etkisi (Hicksgil etki ya da net ikame etkisi)
2. Gelir Etkisi

İkame etkisine göre bir malın fiyatı düştüğünde (arttığında), söz konusu malın diğer mallar karşısındaki nispi fiyatı da düşeceğinden (artacağından) anılan mala talep artar (düşer). Diğer bir ifadeyle fiyatı düşen malın diğer mallar cinsinden fırsat maliyeti artacağından, tüketiciler tercihlerini fiyatı düşen mala yönlendirerek diğer mallardan alım miktarlarını azaltırlar. Diğer bir ifadeyle, ikame etkisi her zaman negatiftir.

Bir malın fiyat değişimi sadece malın nispi fiyatındaki değişikliğe neden olmaz, aynı zamanda tüketicinin reel alım gücünün de değişmesine neden olur. Örneğin, bir malın fiyatı düştüğünde, veri gelir seviyesinde, tüketicinin reel alım gücü artar. Söz konusu reel alım gücündeki değişim nedeniyle tüketicinin sadece fiyatı düşen mala değil sepetindeki diğer mallara olan talebi de değişir. Normal mallar için fiyattaki düşüş reel gelirin artmasına bu nedenle de fiyatı düşen malın daha fazla talep edilmesine neden olur. Diğer bir ifadeyle, normal mallar için gelir etkisi ikame etkisinde olduğu gibi negatiftir. Ancak, düşük mallarda, gelirin artması talep edilen mal miktarını düşüreceklerinden, gelir etkisi pozitifdir. Giffen olmayan mallarda, pozitif gelir etkisi negatif ikame etkisinden mutlak değer olarak daha düşük olduğundan, fiyat düşüşü (artışı), nihai olarak talep edilen malın miktarının artmasına (düşmesine) neden olur. Giffen mallarda ise pozitif gelir etkisi negatif ikame etkisinden mutlak değer olarak daha büyük olduğundan fiyat düşüşü (artışı), talep edilen miktarın da düşmesine (artmasına) neden olur. Bu nedenle, Giffen mallarda talep eğrisi pozitif eğimlidir. Aşağıda mal grupları için gelir ve ikame etkileri, işaretleri, büyüklükleri ve nihai etkileri özetlenmiştir. Benzer durum, Veblen malları için de geçerlidir.

Malın Türü	İkame Etkisi	+	Gelir Etkisi	Toplam Etki
Normal Mal	Negatif	+	Negatif	Negatif
Düşük Mal	Negatif	>	Pozitif	Negatif
Giffen Mal	Negatif	<	Pozitif	Pozitif
Veblen Mal	Negatif	<	Pozitif	Pozitif

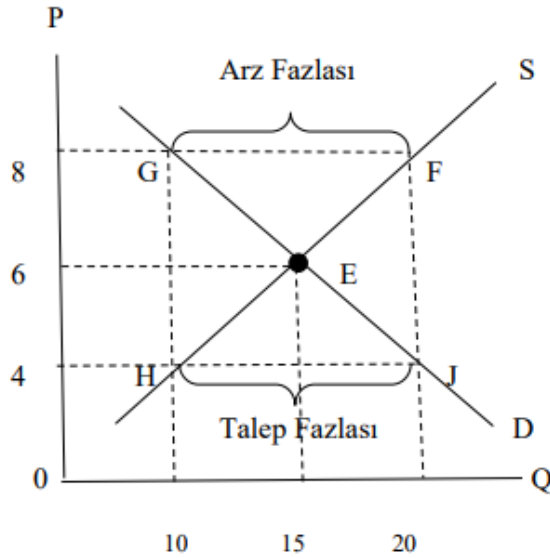
Yukarıdaki tablodan da görülebileceği üzere, gelir ve ikame etkilerinin her ikisinin de negatif olduğu mallarda toplam etki de negatif olup, bu tür mallarda talep yasası geçerlidir. Diğer bir ifadeyle, talep eğrisi negatif eğimlidir. Pozitif gelir etkisinin negatif ikame etkisinden mutlak değer olarak küçük olduğu düşük mallar için de toplam etki negatif olacağından, talep eğrisi negatif eğimli olacaktır. Ancak, Giffen ve Veblen malları için pozitif gelir etkisi negatif ikame etkisinden mutlak değer olarak daha büyük olduğundan nihai etki de pozitif olacak ve talep yasası geçerli olmayacaktır. Diğer bir ifadeyle, bu tür mallarda talep eğrisi pozitif eğimlidir.

### Piyasa Dengesi

Piyasa arz ve talebin karşılaştığı, denge fiyat ve miktarının belirlendiği ortam olarak tanımlanmaktadır. Piyasalara örnek olarak tahvil, para, sermaye, enerji piyasaları gösterilebilir. Piyasa

dengesi piyasadaki aktörlerin bulunmaya razı oldukları nihai karar noktasıdır. Piyasa arz ve piyasa talep eğrilerinin kesiştiği noktada kararlı bir piyasa denge fiyatı ve piyasa denge miktarı bulunur.

(Grafik 1.14.)



Grafik 1.14.'e göre;

E= Piyasa Denge Noktası

(G-F)=Arz Fazlası

(H-J)=Talep Fazlası

Piyasa denge noktasında alıcı ve satıcılar denge fiyatı ve denge miktarında razı olmuşlardır. Grafik 1.14.'e göre bu seviye E noktasında, fiyatın 6 birim, miktarın 15 birim olduğu yerdedir. Bunun anlamı piyasadaki arz eden kesim malı 6 birim fiyattan satmaya, talep edenler de malı 6 birim fiyattan almaya razıdır. Bu seviyede 15 birimlik arz ve talep miktarı oluşmaktadır. Yani 6 birim fiyat düzeyinde 15 birim miktar arz ve talep edilmektedir. Bu durumda arz ya da talep fazlası oluşmamaktadır. Dengenin bozulduğu durumlarda ise arz ve talep fazlası görülmektedir. Grafiğe göre malın fiyatı 8 birime yükseldiğinde yani G noktasında talep 10 birim miktara düşmektedir. Aynı fiyat düzeyinde arz edenlerin piyasaya sunmaya razı olduğu mal miktarı F noktasında görüldüğü üzere 20 birimdir. Yani piyasada 8 birim fiyat olursa 10 birim miktar arz fazlası oluşacaktır. Malın fiyatı 4 birime düştüğünde ise J noktasında talep 20 birim miktara yükselmektedir. Aynı fiyat düzeyinde arz edenlerin piyasaya sunmaya razı olduğu mal miktarı G noktasında görüldüğü üzere 10 birimdir. Yani piyasada 4 birim fiyat olursa 10 birim miktar talep fazlası oluşacaktır.

Arz ve talep fonksiyonlarının matematiksel olarak gösterimine örnek verilecek olursa;

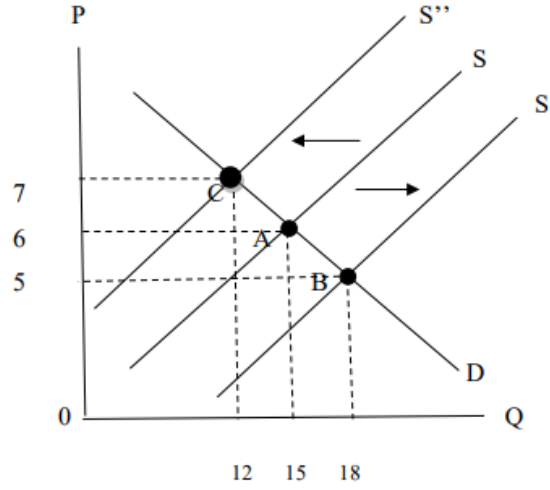
$Q_S = 4 + 4P$   $Q_D = 40 - 5P$  bir malın arz ve talep fonksiyonları olsun. Bu malın denge fiyat ve denge miktar düzeyini hesaplamak için  $Q_S = Q_D$  eşitliğini kullanmak gerekmektedir. Buna göre;

$4 + 4P = 40 - 5P$ ,  $9P = 36$ ,  $P = 4$  arz ve talep fonksiyonlarında yerine koyulduğunda ise  $Q_S$  ve  $Q_D$  20 olarak bulunmaktadır. Buna göre örnekte kullanılan mal için denge fiyat düzeyi 4 birim iken denge miktar düzeyi 20 birimdir. Y ekseninin 4, X ekseninin ise 20 olduğu durumda kesişim noktasında arz ve talep eğrileri kesişmekte ve denge noktasını oluşturmaktadır.

Arz ve talebi etkileyen faktörlerdeki değişimler piyasa dengesinin bozulmasına neden olmaktadır. Arzı etkileyen faktörlerin arz eğrisinde, talebi etkileyen faktörlerin talep eğrisinde meydana getirdiği kaymalar daha önce belirtilmişti. Arz eğrisinde kaymaya neden olacak bir değişiklik ile ilgili örnek verilecek olursa; Grafik 1.15.'teki gibi ilk durumda arz eğrisi S eğrisi, piyasa denge noktası ise A noktasıdır. Üretim maliyetlerinin düştüğü bir durumda arz eğrisi sağa kayar. Yani S eğrisi S' eğrisi gibi bir eğri olur. Yeni denge B noktasında gerçekleşir. Bu seviyede piyasa denge fiyatı düşerken piyasa

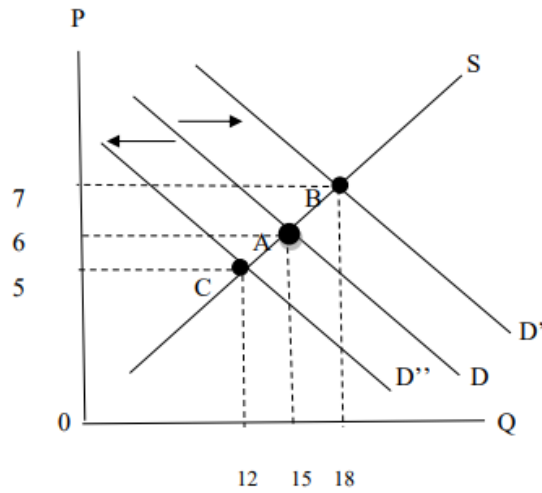
denge miktarı artmaktadır. Üretim maliyetlerinin artması durumunda S arz eğrisi sola kayar ve S'' gibi bir eğri olur. Yeni denge noktası C noktasına kayar. Bu seviyede ise piyasa denge fiyatı artarken piyasa denge miktarı azalır.

(Grafik 1.15.)



Talepte meydana gelen değişikliklerin piyasa dengesine etkisine örnek olarak tüketici gelirin arttığı bir durumda talep eğrisinin sağa, azaldığı durumda sola kayması verilebilir. Grafik 1.16'da ilk durumda D talep eğrisi, piyasa denge noktası ise A noktasıdır. Tüketici gelirin arttığı bir durumda talep eğrisi sağa kayar. Yani D eğrisi D' eğrisi gibi bir eğri olur. Yeni denge B noktasında gerçekleşir. Bu seviyede piyasa denge fiyatı yükselirken piyasa denge miktarı artmaktadır. Tüketici gelirin azalması durumunda D talep eğrisi sola kayar ve D'' gibi bir eğri olur. Yeni denge noktası C noktasına kayar. Bu seviyede ise piyasa denge fiyatı ve piyasa denge miktarı azalır.

(Grafik 1.16.)



Arz ve talep eğrilerinin aynı anda kaymaları durumunda ise farklılıklar görülmektedir. Bu farklı formlar sırasıyla değerlendirilecek olursa öncelikle aynı oranda değişimler söz konusu ise;

- Arz ve talebin aynı oranda artıp eğrilerin sağa kayması sonucunda denge fiyat düzeyi değişmezken daha yüksek denge miktarı seviyesine ulaşılır.
- Arz ve talebin aynı oranda azalıp eğrilerin sola kayması sonucunda denge fiyat düzeyi değişmezken daha düşük bir denge miktarı elde edilir.

- Arzın artıp talebin aynı oranda azaldığı durumda denge fiyat düzeyi düşerken denge miktarı değişmez.
- Arzın azalıp talebin aynı oranda arttığı durumda denge fiyat düzeyi artarken denge miktarı değişmez.

Aynı oranlı değişimlerin yanı sıra farklı oranlı değişimler birkaç örnek olarak incelenecek olursa;

- Arzdaki artışın oran olarak talep artışından fazla olduğu durumda denge fiyat düzeyi düşerken denge miktarı artar.
- Arzdaki artış oran olarak talep artışından az ise hem denge fiyat düzeyi hem de denge miktarı artar.
- Arzdaki azalış oran olarak talep artışından fazla ise denge fiyat düzeyi artarken denge miktarı düzeyi azalır.

Yukarıda verilen farklı oranlı değişimlerin uygulamaları grafik üzerinde kolaylıkla istenen durumun şekline göre belirlenebilmektedir.

Arz Değişimi	=	Talep Değişimi	Denge Miktar	Denge Fiyat
↑ΔA	=	↑ΔT	↑	↔
↓ΔA	=	↓ΔT	↓	↔
↑ΔA	=	↓ΔT	↔	↓
↓ΔA	=	↑ΔT	↔	↑
↑ΔA	>	↑ΔT	↑	↓
↑ΔA	<	↑ΔT	↑	↑
↓ΔA	>	↑ΔT	↓	↑

### 3. ESNEKLİK

Esneklik genel tanım olarak ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren bir hassasiyet ölçüsüdür. Değişkenlerden birinde görülen değişimin diğer değişkene olan etkisinin göstergesidir. Ekonomik açıdan esneklik kavramı arz ve talep üzerinde incelenmektedir. Piyasadaki arz ve talebin fiyat değişimleri karşısındaki tepkisi üretici ve tüketici kararlarını etkilemektedir.

#### Talep Esnekliği

Talep esnekliği malın talep miktarının fiyat değişimlerine verdiği tepkidir. Başka bir ifade ile fiyat bir birim arttığında malın talep edilen miktarı ne kadar azalır sorusunun cevabı malın talep esnekliğini vermektedir. Tüketici kararlarının seyri açısından malın talep esnekliği önemli bir konudur. **Talebin fiyat esnekliği**, malın talep miktarının %'lik değişiminin fiyatın %'lik değişimine oranı ile bulunur. Formül olarak;

$$E_d = \frac{(Q_2 - Q_1)/Q_1}{(P_2 - P_1)/P_1} = \frac{\Delta Q/Q_1}{\Delta P/P_1}$$

şeklinde gösterilmektedir. Bu formülde;

$Q_1$  = İlk durumdaki talep miktarı

$Q_2$  = Yeni durumdaki talep miktarı

$P_1$  = İlk durumdaki fiyat seviyesi

$P_2$  = Yeni durumdaki fiyat seviyesini temsil etmektedir.

Örneğin bir soda piyasasında sodanın fiyatı 10 TL iken tüketicilerin satın almak istediği miktar 200 adettir. Sodanın fiyatı 15 TL olduğunda satın alınmak istenen miktar 160 adet olmaktadır. Bu durumda sodanın talebinin fiyat esnekliği kaçtır?

Soruda verilenlere göre

$$Q_1 = 200 \text{ adet soda} \quad P_1 = 10 \text{ TL}$$

$$Q_2 = 160 \text{ adet soda} \quad P_2 = 15 \text{ TL}$$

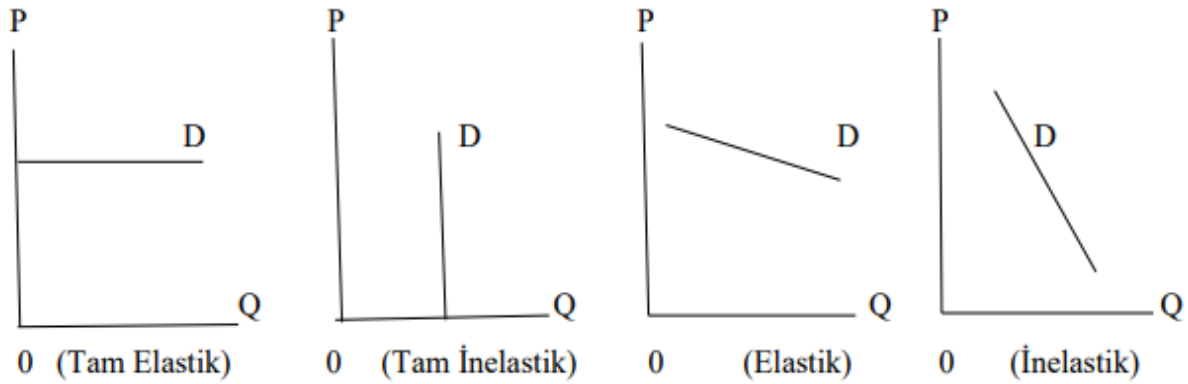
Verileri formüle yazdığımızda sonuç;

$$E_d = \frac{(160-200)/200}{(15-10)/10} = \frac{-0,2}{0,5} = -0,4 \text{ olarak bulunmaktadır. Bu sonucun yorumu ise bir adet}$$

sodanın fiyatı %1 oranında arttığında talep edilen miktarı %0,4 oranında azalmaktadır.

Bir duyarlılık ölçüsü olan talebin fiyat esnekliğinin olarak çeşitli şekilleri bulunmaktadır.

(Grafik 1.17.)



Bu grafiklerden tam elastik talep durumunda malın talep edilen miktarı fiyat değişimlerine sonsuz duyarlıdır. Eğri yatay eksene paraleldir.

Tam inelastik talep durumunda talep eğrisi dikey eksene paralel olarak gerçekleşir. Esneklik sıfırdır. Yani malın talep edilen miktarı fiyat değişimlerinden etkilenmez.

Elastik talebi gösteren eğri daha yatık bir eğri konumundadır. Bu durum talep edilen mal miktarının fiyat hareketlerine daha duyarlı olduğunu göstermektedir.

İnelastik talep eğrisi ise dike yakın bir eğridir. Talep edilen mal miktarının fiyat hareketlerine daha duyarsızdır.

Özel durum olarak birim esneklikte ise esneklik 1'dir. Yani fiyat değişimleri ve buna karşılık talep edilen miktarda aynı yüzdelik değişim görülmektedir. Esneklik sonucuna bağlı olarak mutlak değerli ifade;

- $-1 < E_d < 0$  ise inelastik talep veya esnek olmayan
- $|E_d| = 1$  ise birim esnek
- $|E_d| > 1$  ise esnek

talep şeklinde gösterilir.

**Nokta Esnekliği** talep eğrisi üzerindeki herhangi bir noktanın esnekliğini hesaplamak için kullanılır.

$$E_d = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} \text{ formülü ile hesaplanır.}$$

Sürekli fonksiyonlarla ifade edilen talep eğrilerinde nokta esnekliği anılan eğrinin söz konusu noktadaki eğimine eşit olup, anılan esnekliğin türevsel gösterimi aşağıdaki gibidir:

$$E_d = \frac{\partial Q}{\partial P} \frac{P}{Q}$$

**Yay Esnekliği** talep eğrisi üzerindeki seçilen iki nokta arasında oluşan yayın esnekliğini ifade etmektedir.

$$E_d = \frac{(Q_2 - Q_1) / [(Q_1 + Q_2) / 2]}{(P_2 - P_1) / [(P_1 + P_2) / 2]} = \frac{\Delta Q}{Q_1 + Q_2} \times \frac{P_1 + P_2}{\Delta P}$$

Orta nokta formülü ile hesaplanmaktadır.

**Çapraz Esneklik** ya da talebin çapraz esnekliği ikame ve tamamlayıcı malların fiyatlarında meydana gelen değişmelerin malın talep edilen miktarını ne kadar etkileyeceğini gösteren bir duyarlılık ölçüsüdür.

$$E_{\text{ç}} = \frac{\text{A malının talep miktarındaki \% değişim}}{\text{B malının fiyatındaki \% değişim}}$$

formülü ile hesaplanmaktadır. Çapraz esneklik formülüne göre bulunan sonuç negatif değer alıyorsa mallar birbirinin tamamlayıcısı, pozitif değer alıyorsa ikamesidir. Sonucun sıfır çıktığı durumda ise iki mal arasında bağımlılık olmadığı ve bağımsız mallar olduğu anlaşılmaktadır.

Bir tüketicinin bir maldan talep ettiği miktarın diğer malın fiyatındaki değişmelere olan duyarlılığı **talebin çapraz fiyat esnekliği** olarak adlandırılmaktadır. Talebin çapraz fiyat esnekliğinin negatif olduğu mallara **tamamlayıcı mallar** olarak kabul edilir. Örneğin A ve B mallarının tamamlayıcı mallar olduğu bir durumda, A malının fiyatının artması A malına olan talebi de azaltacağından tamamlayıcısı olan B malının talebini de azalacaktır.

**Gelir Esnekliği** veya talebin gelir esnekliği ise tüketici gelirinde meydana gelen değişmelerin talep edilen miktarı ne kadar etkileyeceğini gösteren bir duyarlılık ölçüsüdür.

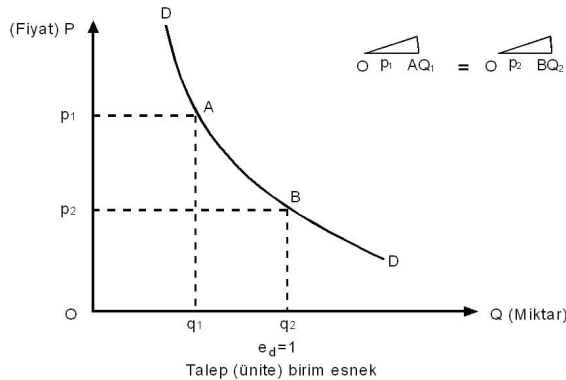
$$E_y = \frac{(Q_2 - Q_1) / Q_1}{(Y_2 - Y_1) / Y_1}$$

formülü ile hesaplanmaktadır. Buradaki Y tüketicinin gelirini temsil etmektedir.

Esnekliğin her noktada bire eşit olduğu talep eğrisine birim esnek talep eğrisi adı verilir ve aşağıdaki şekilde gösterilir.

$$Q = AP^{-1}$$

Anılan denklemin grafiksel gösterimi aşağıdaki gibidir:



### Arz Esnekliği

Fiyat hareketlerine üreticilerin duyarlılığını ölçmektedir. Üretici davranışları ve arz kanununa göre fiyat arttığında arz edilen miktar artar. Arz esnekliği malın fiyatında görülen %'lik artışın arz edilen miktarını %'lik olarak ne kadar etkileyeceğini hesaplamaktadır. Arz esnekliği, malın arz miktarının %'lik değişiminin fiyatın %'lik değişimine oranı ile bulunur.

Formül olarak;

$$E_s = \frac{(Q_2 - Q_1)/Q_1}{(P_2 - P_1)/P_1} = \frac{\Delta Q/Q_1}{\Delta P/P_1}$$

şeklinde gösterilmektedir. Bu formülde;

$Q_1$  = İlk durumdaki arz miktarı

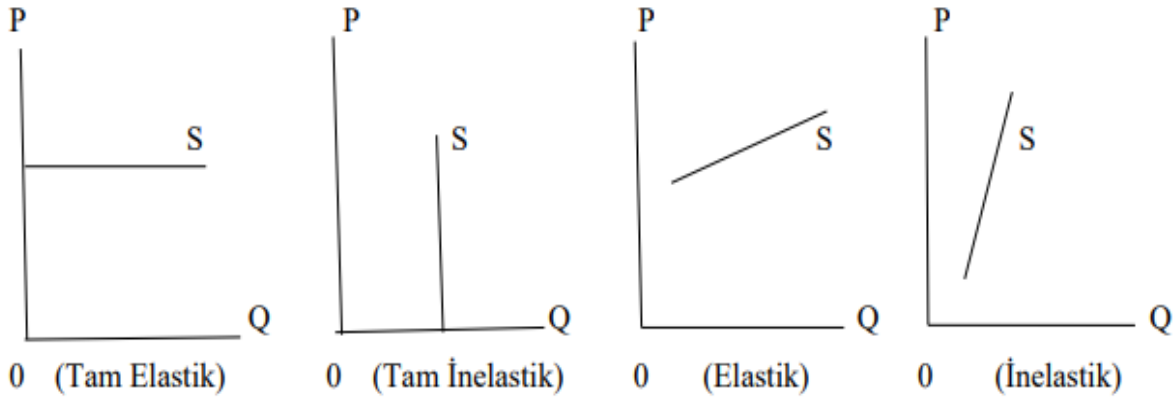
$Q_2$  = Yeni durumdaki arz miktarı

$P_1$  = İlk durumdaki fiyat

$P_2$  = Yeni durumdaki fiyat seviyesini temsil etmektedir.

Arz esnekliğinin çeşitli gösterim şekilleri bulunmaktadır.

(Grafik 1.18.)



Bu grafiklerden tam elastik arz durumunda malın arz edilen miktarı fiyat değişimlerine sonsuz duyarlıdır. Eğri yatay eksene paraleldir.

Tam inelastik arz durumunda arz eğrisi dikey eksene paralel olarak gerçekleşir. Esneklik sıfırdır. Yani malın arz edilen miktarı fiyat değişimlerinden etkilenmez.

Elastik arzı gösteren eğri daha yatık bir eğri konumundadır. Bu durum arz edilen mal miktarının fiyat hareketlerine daha duyarlı olduğunu göstermektedir.

İnelastik arz eğrisi ise dik duruma yakın bir eğridir. Arz edilen mal miktarı fiyat hareketlerine daha duyarsızdır.

Özel durum olarak birim esneklikte ise esneklik 1'dir. Yani fiyat değişimleri ve buna karşılık arz edilen miktarda aynı yüzdellik değişim görülmektedir. Esneklik sonucuna bağlı olarak;

- $0 < E_s < 1$  inelastik
- $E_s = 1$  birim esnek
- $E_s > 1$  ise esnek

arz olarak gösterilmektedir.



#### 4. ÜRETİM VE MALİYETLER

Üretim sürecinde kullanılan girdi ve sonuç olarak elde edilen çıktı arasında ilişki bulunmaktadır. Girdi üretimde kullanılan üretim faktörlerine, çıktı ise üretim sonucu elde edilen ürünlere denir. Girdi ve çıktı arasındaki ilişkiyi üretim fonksiyonu göstermektedir.  $Q=f(K,L)$  ile gösterilen üretim fonksiyonuna göre Emek(L) ve sermaye(K) bileşimi ile mal ve hizmet(Q) üretilmektedir.

Üretimden bağımsız olarak kısa dönemde miktarı değiştirilemeyen girdilere **sabit girdi**, miktarı değiştirilebilen girdilere **değişken girdi** denir. Kısa dönemde emek değişken, sermaye sabit kabul edilir. Uzun dönemde ise her iki girdi de değişkendir. Kısa dönemli üretim analizlerinde sadece emek faktörü kullanılmaktadır.

Üretime daha çok değişken girdi eklenmesiyle elde edilen toplam çıktıya **toplam ürün** denir. Toplam fiziksel ürün olarak da bilinen bu kavram “TP” ile gösterilir. **Ortalama ürün** kullanılan değişken girdi başına düşen toplam ürünü tanımlamaktadır. “AP” ile gösterilir.  $AP=TP/L$  formülü ile hesaplanır. Burada L kullanılan emek faktörünü temsil etmektedir. **Marjinal ürün** üretime eklenen her bir emek faktörünün toplam çıktıya olan katkısını belirtmektedir. “MP” ile gösterilir.

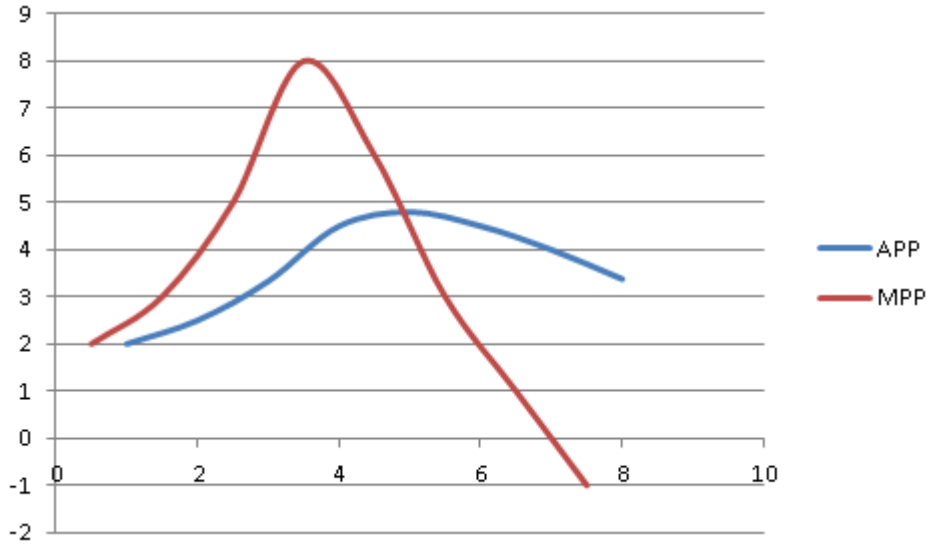
Emek Miktarı	Toplam Ürün	Ortalama Ürün	Marjinal Ürün
1	20	$20/1=20$	$20-0=20$
2	60	$60/2=30$	$60-20=40$
3	120	$120/3=40$	$120-60=60$
4	160	$160/4=40$	$160-120=40$
5	180	$180/5=36$	$180-160=20$
6	198	$198/6=33$	$198-180=18$
7	208	$208/7=29$	$208-198=10$
8	216	$216/8=27$	$216-208=8$
9	216	$216/9=24$	$216-216=0$
10	200	$200/10=20$	$200-216=-16$

Yukarıdaki örnekte görüldüğü üzere üretim sürecine 9. işçi dahil edildiğinde üretim en üst seviyesine ulaşmıştır. 10. işçinin eklenmesi üretim sürecinin zararınadır. Emek faktörü üretim sürecine dahil edildikçe belirli bir seviyeye kadar marjinal ürün artmaktadır. 3. işçiye kadar üretim artan verime sahiptir. 4. işçinin eklenmesi ile birlikte marjinal ürün azalmaya başlamaktadır. Yani üretim azalan verime sahiptir. 10. işçinin üretime dahil olması ile birlikte marjinal ürün negatif değer almaktadır. 4. işçiden itibaren marjinal ürünün azalmasının nedeni azalan verimler kanunudur. Değişken faktörün miktarı arttıkça verimliliği azalmaktadır.

Tablo ile ilgili dikkat edilmesi gereken diğer hususlar ise;

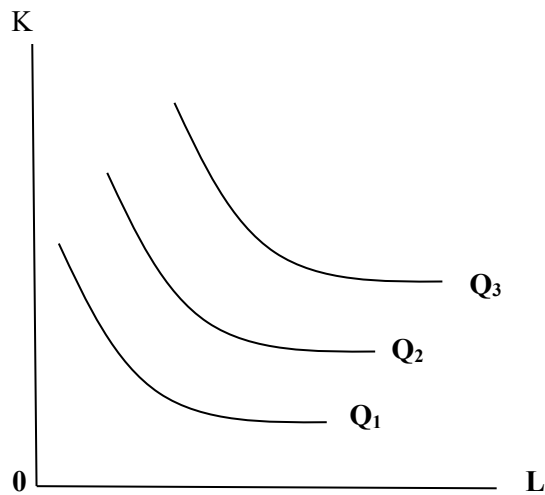
- Marjinal ürün ve ortalama ürünün eşit olduğu düzeyde (4. işçi) ortalama ürün en yüksek değerindedir.
- Marjinal ürün ve ortalama ürünün eşit olduğu düzeyden sonraki her üretim faktörü eklendiğinde marjinal ürün ortalama üründen daha düşük değerler alır.
- Toplam ürünün maksimum olduğu noktada marjinal ürün sıfıra eşittir.

Ortalama Ürün ve Marjinal Ürün Eğrileri (Grafik 1.19.1)



Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere marjinal ürün eğrisinin artan ve azalan olmasından bağımsız olarak, ortalama ürün eğrisinin üzerinde kaldığı sürece ortalama ürün artış göstermektedir. Marjinal ürünün ortalama ürünün altına düşmesi, her eklenen birim emeğin ortalama üründen daha az katkı yapması anlamına geleceğinden, bu bölgede ortalama ürün düşüş gösterecektir. Yukarıdaki grafiğin birinci bölgesinde hem marjinal ürün hem ortalama ürün artarken, ikinci bölgede marjinal ürün düşüş gösterirken ortalama üründeki artış devam etmektedir. Üçüncü bölgede ise marjinal ürün negatif olduğundan ortalama üründeki düşüş devam etmektedir. Üretim ile ilgili diğer bir inceleme de uzun döneme göre yapılmaktadır. Uzun dönem üretim fonksiyonunda sermaye de emek gibi değişken girdi olmaktadır. Bu analizde üretim dengesinin bulunabilmesi için üretimde kullanılan sermaye ve emek miktarı bileşenini gösteren eş ürün eğrileri kullanılmaktadır. Üretimin uzun dönemli analizi bu nedenle eş ürün analizi olarak da adlandırılmaktadır.

Eş Ürün Eğrileri (Grafik 1.19.2)



Yukarıdaki grafik K ve L üretim faktörlerini kullanan üreticinin bu üretim faktörlerini kullanma bileşenini gösteren eş ürün eğrileridir. Dikey eksen sermaye miktarı, yatay eksen ise emek miktarını belirtmektedir. Bu iki üretim faktörünün miktarlarının bileşimini ise eş ürün eğrileri gösterir. Eş ürün eğrilerinin özellikleri;

- Negatif (azalan) eğimlidirler. Bunun nedeni bir birim daha fazla işgücü kullanılmak istendiğinde kullanılan sermaye miktarından vazgeçilmesidir. Bu iki üretim faktörü arasındaki

değişimin ölçüsü **marjinal teknik ikame oranı** olarak adlandırılmaktadır. Marjinal teknik ikame oranı eş ürün eğrisinin eğimine eşittir. Marjinal ikame oranı MRTS ile gösterilmektedir. Buna göre herhangi bir eş ürün eğrisi üzerinde iki nokta belirlenip bu noktalar arasındaki MRTS =  $-\Delta K/\Delta L$  formülü ile hesaplanmaktadır. İki üretim faktörü arasındaki ikame ilişkisinden dolayı sonuç negatif değer alır.

- Eş ürün eğrilerinin üzerindeki her nokta eşit üretim düzeyini verir.
- Eş ürün eğrileri birbirlerini kesmez.
- Eş ürün eğrileri orijine göre dışbükey (konveks)'dir. Bunun nedeni azalan marjinal teknik ikame oranıdır.
- Orijinden daha uzakta olan eş ürün eğrisi daha yüksek bir üretim düzeyini ifade eder. Grafiğe göre üretim düzeyi sıralaması;  $Q_3 > Q_2 > Q_1$  şeklinde yapılır.

Uzun dönemli analizde üretici dengesi maliyet kısıtı değerlendirilerek hesaplanmaktadır. Belirli bir maliyeti olan bir üretici bu maliyetlerini tamamen K ve L girdileri doğrultusunda kullanmaktadır. Buna göre firmanın maliyet fonksiyonu;

$$C = P_K \times K + P_L \times L \text{ olarak gösterilmektedir. Burada;}$$

C: Üreticinin toplam maliyeti

$P_K$ : Sermayenin fiyatı yani faizdir. (r) ile de gösterilebilir.

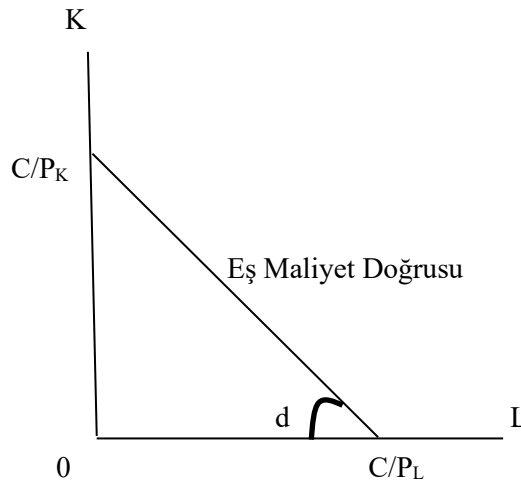
K: Kullanılan sermaye miktarı

$P_L$ : Emegın fiyatı yani ücrettir. (w) ile de gösterilebilir.

L: Kullanılan emek gücü

Eş ürün eğrisi üreticinin kullanabileceği üretim faktörü bileşeninin üretim düzeyini gösterirken maliyet kısıtı ise toplam üretim düzeyinin sınırlarını belirlemektedir. Üreticinin maliyetlerini gösteren eş maliyet doğrusu geometrik olarak aşağıda gösterilmektedir.

(Grafik 1.20.)



**Eş ürün analizine göre üretici dengesi eş ürün eğrisi ile eş maliyet doğrusunun teğet olduğu yerde gerçekleşmektedir.** Bu ifade eş ürün eğrisi ile eş maliyet doğrusunun eğiminin eşit olması anlamına gelmektedir. Eş maliyet doğrusunun eğimi d açısının tanjantı hesaplanarak bulunur. Buna göre;

$$\tan d = -(C/P_K) / (C/P_L) = -P_L / P_K$$

**Sonuç olarak üretici dengesi**  $-\Delta K/\Delta L = -P_L / P_K$  olarak bulunur. Ayrıca üretim faktörlerinin fiyatlarının oranı marjinal ürünlerinin oranına eşittir. Bu bilgi dikkate alınıp negatif işaretler kaldırıldığında;

$\Delta K/\Delta L = P_L / P_K = MP_L / MP_K$  üretici dengesini göstermektedir.

### Kısa Dönem Maliyetler

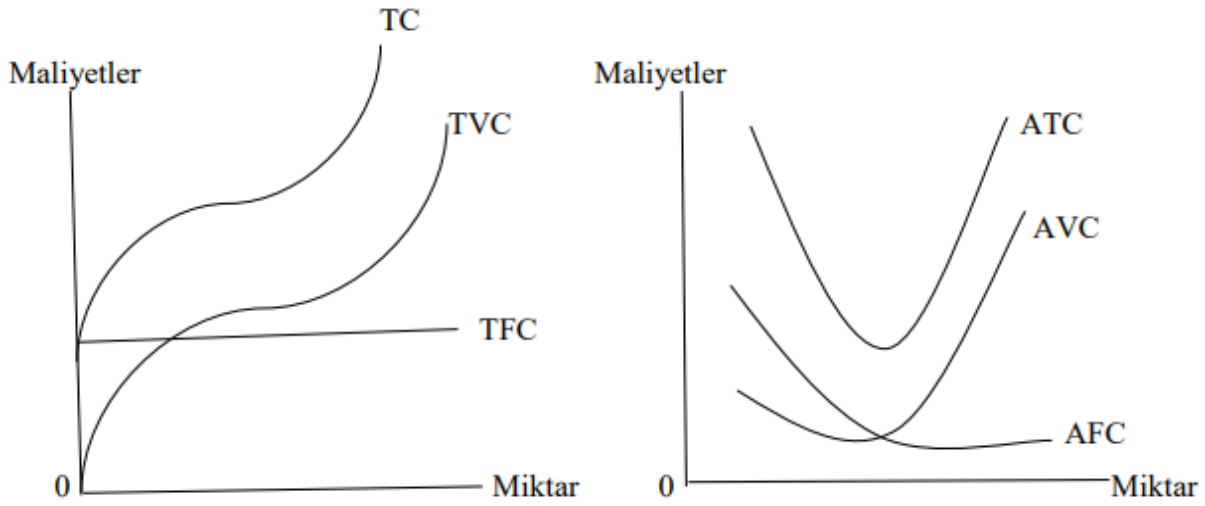
Kısa dönem maliyeti üretimde kısa dönemde değiştirilemeyen maliyetleri belirtmektedir.

**Toplam Sabit Maliyetler** üretim miktarına bağlı olmadan firmaların üstlendiği maliyetlerdir. Örnek olarak kira ve bakım giderleri verilebilir. TFC ile gösterilir. Ortalama Sabit Maliyet birim üretim başına sabit maliyeti ifade etmektedir.  $TFC/Q$  ile hesaplanmaktadır.

**Toplam Değişken Maliyetler** üretim miktarına bağlı olarak değişen maliyetlerdir. Firmalar daha çok üretim yapmak istediklerinde üretim sürecine daha çok değişken girdi eklemek isterler. Eklenen girdiler yeni maliyet demektir. Bu duruma işçilere ödenen ücretler örnek gösterilebilir. TVC ile gösterilir. TVC toplam değişken maliyeti gösterir. Üretilen her birim ürün başına değişken maliyet ise AVC ile gösterilir.  $AVC=TVC/Q$  ile hesaplanır.

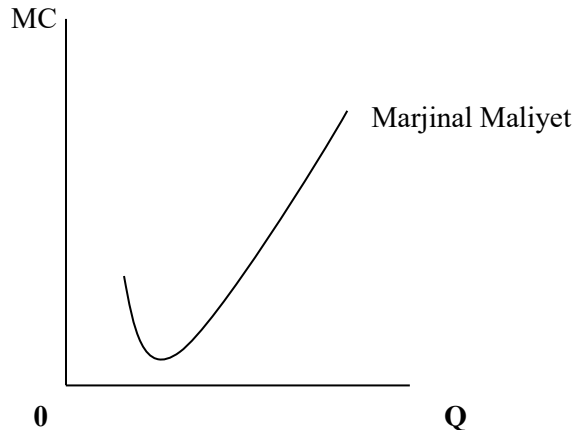
**Toplam Maliyet** üretimde kullanılan tüm girdilerin maliyetidir. TC ile gösterilir. Ortalama toplam maliyet ise ürün başına toplam maliyetin ifadesidir. ATC ile gösterilir.  $ATC=TC/Q$  ile hesaplanır.

(Grafik 1.21.)



Yukarıdaki ikinci grafikten de görülebileceği üzere, üretim miktarı arttıkça ortalama maliyet eğrisi ile ortalama değişken maliyet eğrisi arasındaki mesafe daralmaktadır. Bunun nedeni, maliyet unsurlarından birinin toplam sabit maliyet olması ve bu nedenle üretim arttıkça ortalama sabit maliyetin düşmesidir. Diğer bir ifadeyle, ortalama maliyet eğrisi ile ortalama değişken maliyet eğrisi arasındaki fark ortalama sabit maliyete eşittir ve üretim arttıkça ortalama sabit maliyet düşüş gösterir.

**Marjinal Maliyet** her bir ürünün üretildiğinde toplam maliyete olan katkısıdır. MC ile gösterilir. Formül olarak  $MC=\Delta TC/\Delta Q$  olarak gösterilir.

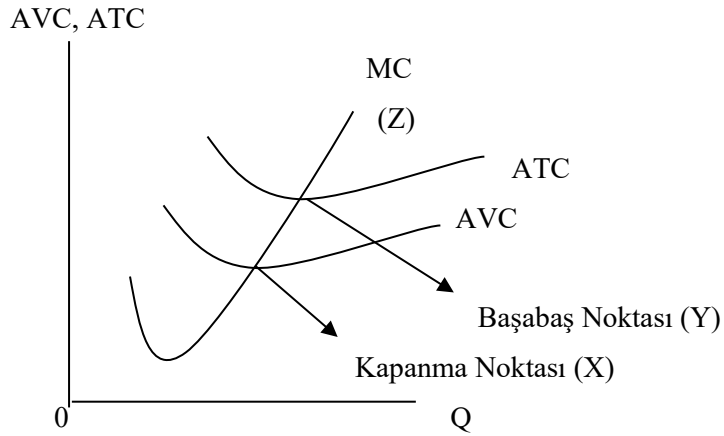


Marjinal maliyet eğrisi yukarıdaki grafikte gösterilmektedir. Marjinal maliyet ile ilgili bilinmesi gereken bazı hususlar vardır. Bunlar;

- Marjinal maliyet eğrisi ortalama değişken maliyet eğrisi ile ortalama toplam maliyet eğrisini minimum noktalarında keser.
- Marjinal maliyet eğrisinin ortalama toplam maliyet eğrisini kestiği minimum noktası firmanın başabaş noktasıdır.
- Marjinal maliyet eğrisinin ortalama değişken maliyet eğrisini kestiği minimum noktası firmanın kapanma noktasıdır.
- Ortalama değişken maliyet eğrisinin marjinal maliyet eğrisini kestiği noktadan üstte kalan kısmı firmanın kısa dönem arz eğrisini oluşturur.

Yukarıdaki bilgiler grafik üzerinde aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

(Grafik 1.22.)

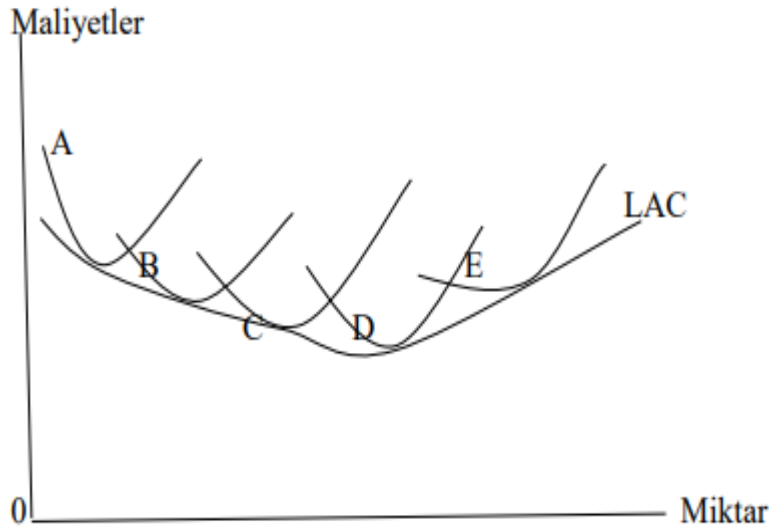


Buna göre XZ arasındaki eğri firmanın kısa dönem arz eğrisidir. Yukarıdaki grafikten görülebileceği üzere, fiyat ortalama toplam maliyet eğrisinin üzerindeyken, firma üretmeye devam eder. Diğer bir ifadeyle, başabaş noktasının üzerindeki her fiyat düzeyinde üretimin devam edeceği açıktır. Peki fiyat başabaş noktası ile kapanma noktası arasında bir yerde olursa firma üretmeye devam edecek midir? Bu sorunun cevabı ilk bakışta hayır gibi görünse de, firma üretime devam edecektir. Zira bu bölgedeki fiyat oluşumlarında firmanın üretimi durdurması katlanması gereken toplam maliyetin toplam sabit maliyetten yüksek olmasına neden olacaktır. Bu nedenle, firma kapanma noktasının üzerindeki fiyat oluşumlarında üretime devam edecektir.

### Uzun Dönem Maliyetler

Uzun dönem üretim faktörlerinin değişken olduğu dönemi ifade etmektedir. Firmalar uzun dönemde kapasitelerini ve girdi miktarlarını arttırabilmektedirler. Uzun dönemin firmalar açısından önemli yönü sabit maliyetin olmadığı durumda karı maksimize etmek için maliyetlerin ne kadar azaltılabileceğini sorgulamaktır. Bu nedenle üretim tesislerinin kısa dönemli maliyet eğrileri esas alınarak uzun dönemli ortalama maliyet eğrisi oluşturulmaktadır. Bu eğriye **zarf eğrisi** de denilmektedir. Grafik 1.23.'de en az maliyetle üretim yapılan kısa dönem ortalama maliyet eğrisi D'dir. Diğer eğrilerde negatif dışsallıklar nedeni ile maliyet artışları görülmekte ya da ölçüğe göre azalan getiri nedeni ile maliyet artmaktadır.

(Grafik 1.23.)



**Ölçek Ekonomileri** firma veya üretim tesisinin kapasitesini genişleterek, üretim hacmini büyütürken, verimliliği arttırıcı hamlelerde bulunarak, teknolojiyi geliştirerek ya da firma dışı etkenlerle maliyetlerini düşürmesini ifade etmektedir. Eğer bu durum firma içi bir kaynaktan sağlanıyorsa **içsel ekonomiler**, firma dışı veya diğer firmaların aldıkları kararlar doğrultusunda gerçekleşiyorsa **dışsal ekonomiler** olarak adlandırılır. İçsel ekonomilerde üretimde verimliliğin arttırılması, teknoloji ve inovasyonun katkıları ile maliyetlerin düşürülmesi durumu pozitif içsel ekonomilere, üretimde maliyet arttırıcı firma içi ve üretim tesisi kapsamında alınan kararlar negatif içsel ekonomilere sebep olmaktadır. Eğer verimlilik arttırıcı ve maliyet düşürücü etkiler diğer firma kararları veya dış çevre etkisi ile gerçekleşiyorsa pozitif dışsal ekonomiler, dış çevrenin etkileri ile maliyetlerde artış ve produktivitede azalma gözlemleniyorsa negatif dışsal ekonomiler geçerlidir denir.

Eğer pozitif içsel ekonomi durumu söz konusu ise uzun dönem ortalama maliyet eğrisi (LAC) negatif eğimli olurken, negatif içsel ekonomi varsa pozitif eğimlidir. Dışsal ekonomilerde ise pozitif dışsal ekonomi durumunda uzun dönem ortalama maliyet eğrisi aşağı yönde kayar. Negatif dışsal ekonomilerde ise eğri yukarı doğru kayar.

Üretim ölçeğinde meydana gelen değişmelerin çıktı miktarı ve üretim verimliliğinde değişime neden olması ölçeğe göre getiri kavramını tanımlamaktadır. Genel olarak ölçeğe göre getiriler;

**Ölçeğe Göre Artan Getiri** girdi miktarındaki belli oranlarda artış çıktıda daha fazla oranda bir artış sağlıyorsa,

**Ölçeğe Göre Sabit Getiri** girdi miktarındaki belli oranlarda artış çıktıda aynı oranda artış sağlıyorsa

**Ölçeğe Göre Azalan Getiri** girdi miktarındaki belli oranlarda artış çıktıda daha az oranda bir artış sağlıyorsa gerçekleşmektedir.

Örneğin girdi miktarı %10 arttırıldığında çıktı miktarı %5 artıyorsa ölçeğe göre azalan getiri, %10 artıyorsa ölçeğe göre sabit getiri, %15 artıyorsa ölçeğe göre artan getiri vardır.

## 5. PİYASALAR

Piyasalar rekabet durumlarına göre ikiye ayrılırlar. Bunlar tam rekabet piyasası ve eksik rekabet piyasalarıdır.

### Tam Rekabet Piyasası

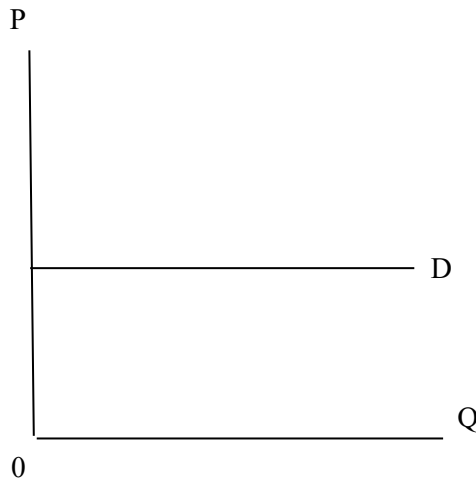
Tam rekabet piyasası rekabet koşullarının tam olarak gerçekleştiği, alıcı ve satıcıların piyasa denge fiyatı üzerinde hiçbir etkilerinin olmadığı piyasa türüdür. Fiyat piyasa şartlarına göre belirlenir.

Bu nedenle üretici ve tüketicilerin fiyat üzerinde kontrolleri bulunmamaktadır. Tam rekabet piyasasının dört temel özelliği vardır.

- Mobilite ya da akışkanlık koşulu piyasaya giriş çıkışların serbest olmasını gösterir.
- Atomisite koşulu piyasadaki alıcı ve satıcı sayısının çok olmasının göstergesidir.
- Homojenlik koşulu her satıcının ürününün aynı olmasını ifade eder.
- Şeffaflık koşulu alıcı ve satıcıların piyasa hakkında tam bilgi donanımına sahip olduğunu ve bu bilgilerin şeffaf bir şekilde herkes tarafından bilindiği varsayımına dayanmaktadır.

Tam rekabet piyasasında denge kısa ve uzun dönem olarak incelenmektedir. Tam rekabet piyasasında kısa dönemde aşırı kar görülebilir. Fakat uzun dönemde yeteri kadar firmanın piyasaya dahil olacağı düşünülür ise aşırı kar oluşmaz.

(Grafik 1.24.)

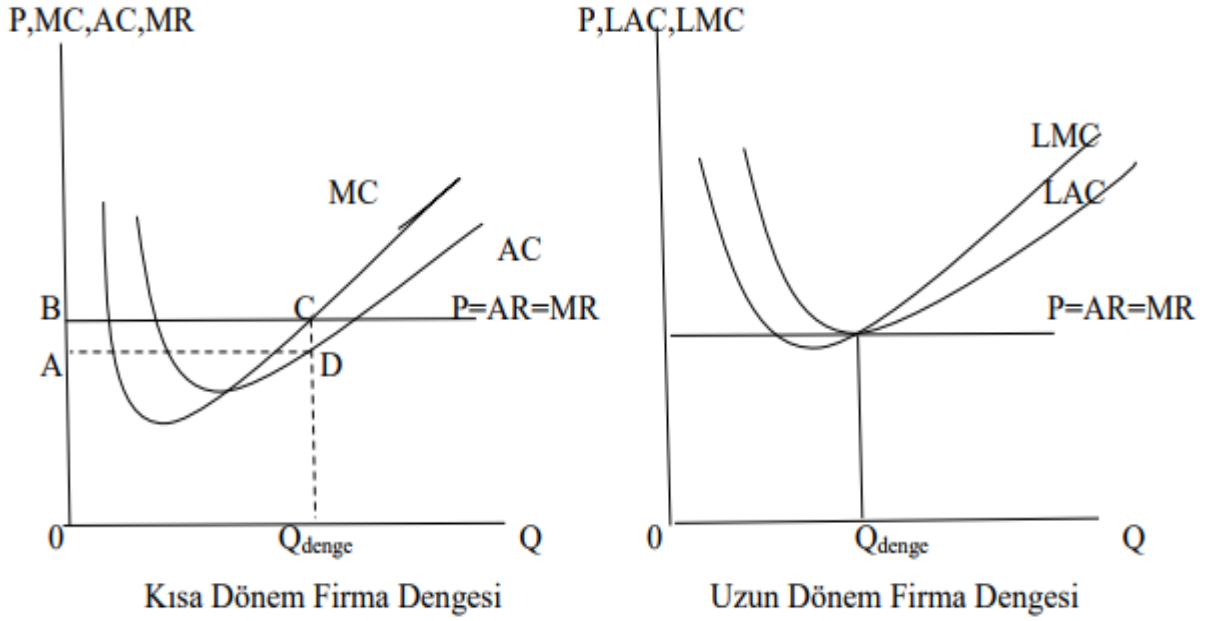


Tam rekabet piyasasında fiyat piyasa koşullarına göre ve firmaların hiçbir etkisi olmadan belirlendiği için talep eğrisi fiyat seviyesi sabit olacak şekilde çizilmektedir. Buna göre talep eğrisi sonsuz esnek yatay bir eğri konumundadır. Diğer bir ifadeyle, tam rekabetçi bir piyasada, firma veri fiyat düzeyinde sonsuz esnek bir talep eğrisine sahiptir. Zira böyle bir piyasada sonsuz sayıda firma olduğundan her bir firma atomistiktir ve üretim miktarları fiyat düzeyine herhangi bir etki yapmaz.

Ayrıca talep eğrisi dikey eksen kestiği yere göre fiyat, ortalama gelir, marjinal gelir seviyelerini de göstermektedir.

Tam rekabet piyasasında denge koşulu kısa ve uzun dönemde  $P=MC=MR$ 'dir. Burada **P fiyatı**, **MC marjinal maliyeti**, **MR marjinal geliri** temsil etmektedir. P, AR, MR'nin gösterildiği eğri aynı zamanda talep eğrisini temsil etmektedir. Kısa dönemde ABCD dikdörtgeni firma karını göstermektedir.

(Grafik 1.25.)

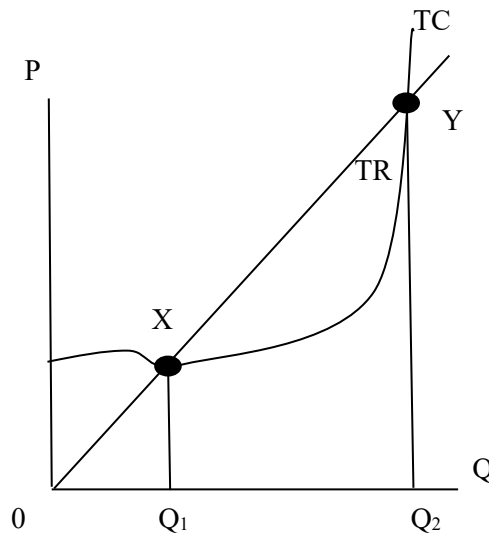


Tam rekabet piyasasında firma geliri  $TR=P \times Q$  ile hesaplanmaktadır. Burada P değeri veri olduğu için Q ve TR değerleri arasında oransal bir artış söz konusudur. Örnek olarak aşağıdaki tabloda tam rekabet piyasası örneği verilmektedir.

Fiyat	Miktar	Toplam Gelir (TR) (Fiyat x Miktar)	Marjinal Gelir (MR) ( $\Delta TR/\Delta Q$ )	Ortalama Gelir (AR) ( $TR/Q$ )
6	0	0	-	-
6	1	6	6	6
6	2	12	6	6

Görüldüğü üzere ilk durumda tam rekabetçi firma satış olmadığı için gelir edememiş ve nihayetinde marjinal ve ortalama gelir oluşmamıştır. Fakat satılan birim arttıkça fiyatın veri kabul edildiği bu piyasa türünde marjinal gelir ve ortalama gelir sürekli birbirine ve fiyata eşit olmaktadır. Bu nedenle tam rekabetçi bir firmanın toplam gelir eğrisi aşağıdaki gibi gösterilir.

(Grafik 1.26.)





Tam rekabetçi firmanın denge grafiği TR ve TC eğrileri yardımıyla gösterilmektedir. Bu grafiğe göre X ve Y noktaları TR=TC seviyesini ifade etmektedir. X ve Y noktaları firma için başbaşa noktalarıdır.

$Q_1Q_2$  aralığı firmanın karda olduğu dönemi göstermektedir. Bu üretim aralığında firma kar elde etmektedir. Bu aralık içinde TR ve TC eğrilerinin birbirine en uzak olduğu üretim seviyesinde maksimum kar elde edilir.

### Eksik Rekabet Piyasası

Rekabet koşullarının tam olarak gerçekleşmediği piyasa türüdür. Fiyat piyasa mekanizması içinde belirlenmemektedir. Alıcı ve satıcıların fiyat ve miktar üzerinde kontrolleri bulunmaktadır.

### Monopol

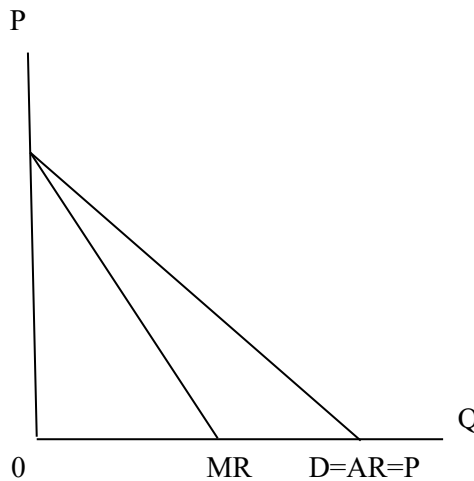
Monopol piyasası tam rekabet piyasasının tam karşısı olan piyasa türüdür. Özellikleri;

- Tek satıcı, çok sayıda alıcı vardır.
- Piyasaya girişte engel vardır. Tek firmaya aşırı kar olanağı sağlar.
- Tek bir firmanın varlığı tek firmanın endüstri olduğunu göstermektedir.
- Monopolcü firmanın ürettiği malın yakın ikamesi yoktur. Bu konuda ne kadar tutarlı bir durum gerçekleşirse firmanın fiyat kontrolü o kadar kolaylaşır. Yani üretilen malı ikame edebilecek potansiyeldeki başka bir ürün monopolcü firmanın fiyat belirleme tavanını etkilemektedir.

Firmalar açısından monopolleşmenin birçok nedeni olabilmektedir. Bunlar;

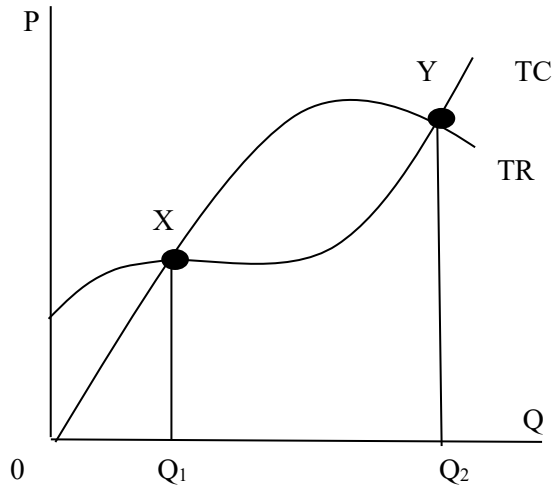
- Devletin bir firmayı bir malın üretimi için tek yetkili kılmasıdır.
- Ölçek ekonomileri sonucunda monopolleşme görülebilir. Maliyetlerini düşüren firmanın rekabet durumunu ortadan kaldırıp üretime ve piyasaya hükmetmesi ölçek ekonomileri yardımıyla monopolleşmeye örnektir.
- Lisans veya patent hakkına sahip olduğu malın üretiminde firma monopolleşebilir.
- Firmalar arası anlaşmalar sonucunda malın üretiminde tekelleşmeye gidilebilir.
- Firma bir malın tek ithalatçısı konumunda olabilir.

(Grafik 1.27.)



Monopol piyasasında fiyat oluşumunda firmanın etkisi bulunduğu için tam rekabetteki gibi bir durum oluşmaz. Bu etki firmanın negatif eğimli bir talep eğrisi ile karşılaşmasına neden olmaktadır. Firma fiyat ve üretim miktarı üzerinde piyasanın kendisine sunduğu şartları kabullenen değil, bu şartları piyasaya dikte ettiren taraftadır. Piyasanın bu yapısından dolayı monopol firmaların talep eğrisinin iki katı marjinal hasıla fonksiyonuna eşittir.

(Grafik 1.28.)

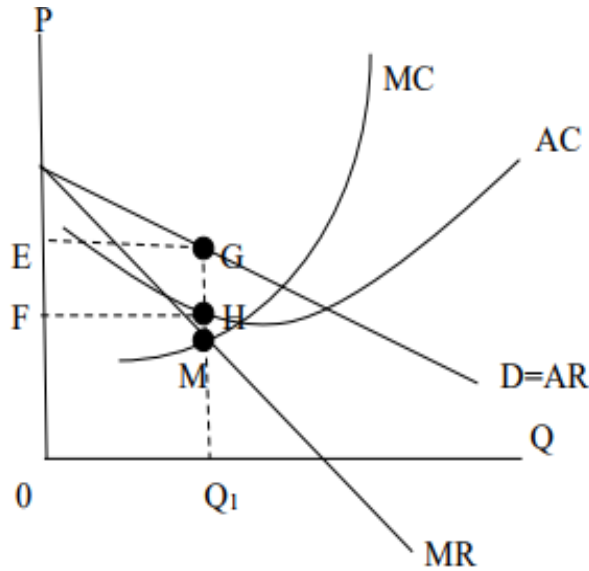


Monopolcü firmanın denge grafiği TR ve TC eğrileri yardımıyla gösterilmektedir. Bu grafiğe göre X ve Y noktaları TR=TC seviyesini ifade etmektedir. X ve Y noktaları firma için başabaş noktalarıdır.

$Q_1Q_2$  aralığı firmanın karda olduğu dönemi göstermektedir. Bu üretim aralığında firma kar elde etmektedir. Bu aralık içinde TR ve TC eğrilerinin birbirine en uzak olduğu üretim seviyesinde maksimum kar elde edilir.

Grafik 1.29. monopol piyasası için optimum çıktı miktarını veren dengeyi göstermektedir. Grafiğe göre EFGH dikdörtgeninde firmanın karı oluşmaktadır. Firmanın marjinal gelirini marjinal maliyetine eşitlediği noktada(M) dengeye ulaşılır.  $Q_1$  miktarında üretim yapılır. AC eğrisinin konumu firmanın kar miktarını etkilemektedir. Ortalama maliyetlerini düşüren bir monopol daha yüksek kar elde edecektir. Monopolde denge noktası  $MR=MC$  düzeyidir.

(Grafik 1.29.)



Monopolde firmanın gücü Lerner endeksi ile ölçülebilmektedir. Marjinal maliyet seviyesinin üstünde bir fiyat belirlemek isteyen monopolcü firmanın;

$L = (P-MC) / P$  formülü ile gücü hesaplanabilmektedir. Lerner endeksi 0-1 aralığında değer almaktadır. Bu değer 1'e yaklaşması monopolün gücünün artması anlamına gelmektedir.

Monopolcü bir firma fiyat farklılaştırmasına gidebilmektedir.

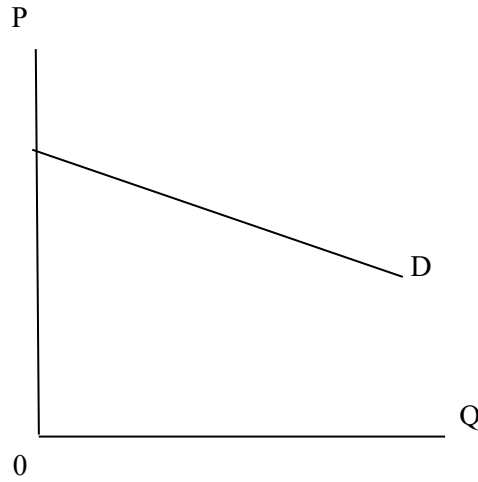
- **Birinci Dereceden Fiyat Farklılaştırması:** Tüketici rantının tamamının elde edilmek istendiği bu durum monopole en fazla kar getiren fiyat farklılaştırma türüdür. Üretilen her malın ayrı bir fiyattan satıldığı bu durum tam fiyat farklılaştırması olarak da bilinmekte ve piyasada en zor görülen seçenektir. Söz konusu fiyat farklılaştırması teorik olarak mümkünken pratikte pek mümkün değildir. Çünkü, böyle bir fiyat farklılaştırmasında, her birim üretim için farklı fiyat uygulanarak tüketici fazlasının tamamı üretici tarafından absorbe edilir. Diğer bir ifadeyle, nihai üretim miktarında, herhangi bir tüketici fazlası söz konusu değildir.
- **İkinci Dereceden Fiyat Farklılaştırması:** Mal kümelerinin farklı fiyatlardan satıldığı fiyat farklılaştırma türüdür. Burada tekeli firma genel olarak kullanım miktarlarına göre farklı fiyatlandırma yaparak tüketimi teşvik etmek ister. Örnek olarak elektrik dağıtım şirketi firmanın farklı kullanım kW değerlerine göre farklı fiyat talep etmesi verilebilir.
- **Üçüncü Dereceden Fiyat Farklılaştırması:** Bu uygulamada tekeli firma malın piyasasını alt piyasalara bölerek talep esnekliklerine göre fiyat belirlemektedir. Talep esnekliğinin yüksek olduğu piyasada düşük fiyat, düşük olduğu piyasada yüksek fiyat belirleyerek tüketicileri gruplandırmaktadır. Böyle bir fiyat farklılaştırılmasının yapılabilmesi için farklı talep esnekliklerine sahip piyasaların söz konusu olması ve anılan piyasalar arasında bir arbitraj imkanının olmaması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, talep esnekliği yüksek piyasada düşük fiyatla edinilen malın, tüketiciler tarafından talep esnekliği düşük diğer piyasada satılmaması gerekmektedir.

### Monopolcü Rekabet

Monopolcü (Monopol) rekabet piyasası hem monopol piyasasının hem de tam rekabet piyasasının özelliklerini taşır. Özellikleri;

- Piyasada çok sayıda alıcı, çok sayıda satıcı bulunmaktadır. Fakat tam rekabet piyasasının aksine fiyat üzerinde firmaların kontrolleri olabilmektedir.
- Piyasaya giriş ve çıkışlar serbesttir. Bu özellik aşırı kar oluşmasını engeller.
- Ürün farklılaştırılması yapılmaktadır. Buna göre firmaların homojen mallar üretmek zorunluluğu yoktur. Örneğin sakız satan birçok firma var ancak sakızların türü ve içeriği birbirinden oldukça farklı olabilir. Tam rekabetçi piyasadan temel farkı ürün farklılaştırılmasının olmasıdır. Farklılaştırılmış ürünlerin olması bir anlamda tüketici memnuniyetini de artırır. Pratik hayatta en sık karşılaştığımız piyasa türüdür.
- Monopolcü rekabet piyasasında firmanın talep eğrisi monopole göre daha esnek, tam rekabet piyasasına göre daha inelastiktir.
- Üretim her piyasa türünde olduğu gibi marjinal maliyetin marjinal verime eşit olduğu noktada gerçekleşir. Ancak, piyasada etkinlik sağlanmaz, zira etkinlik koşulu üretimin fiyatın marjinal maliyete eşit olduğu noktada gerçekleşmesidir.
- Piyasada etkinlik sağlanmadığından fiyatlar tam rekabetçi piyasalardaki fiyatlara göre daha yüksek, üretim miktarı da daha düşüktür.

(Grafik 1.30.)



### Oligopol

Oligopol piyasası birkaç firmanın endüstriyi oluşturduğu ve piyasa fiyatını etkilediği piyasa türüdür. Firmalar arasında fiyat ve miktar üzerinden bağımlılık vardır. Firma kararları diğer firma kararlarından etkilenir. Firmalar karar alırken diğer firmaların bu durumdan etkileneceğini ve karşı hamle yapacağını bilir. Oligopol piyasası özellikleri;

- Birkaç satıcı, çok sayıda alıcı vardır.
- Hem homojen hem farklılaştırılmış ürün satılır.
- Piyasa giriş çıkışlarında çeşitli engeller bulunmaktadır (Ölçek ekonomileri, gizli anlaşmalar).
- İki firmanın olduğu oligopol piyasası düopol, üç firmanın olduğu oligopol piyasası triopol olarak adlandırılır.

Oligopol piyasası örnekleri arasında anlaşmalı oligopol ve anlaşmasız oligopol vardır. Anlaşmasız oligopol konusunda ise birçok ekonomistin teorileri bulunmaktadır. Bunların en bilinen düopol modelleri;

### Cournot Modeli

- Firmaların homojen bir malı aynı maliyet eğrileriyle karşı karşıya bir şekilde ürettikleri varsayılır.
- Firmalar piyasaya eşanlı olarak girerler ve tam bilgiye sahiptirler.
- Miktar rekabeti yapılır. Ancak, her bir firma kendi üretim miktarını seçerken, diğer firmaların üretim miktarını değiştirmeyeceğini varsayar.
- İki firma bulunduğu varsayımı altında firmalar piyasadaki tüm talebi karşılayamazlar. Buna göre; iki firma durumunda  $2/3$ , 3 firma durumunda  $3/4$ , 4 firma durumunda ise  $4/5$  oranında talep karşılanır (tam rekabetçi üretim miktarıyla karşılaştırılarak). Diğer bir ifadeyle, piyasadaki firma sayısı  $n$  ise her bir firma  $1/1+n$  kadarlık kısmını üretir. Toplam üretim miktarı da  $n/1+n$  olur.
- Cournot modeldeki firmalar saf olarak nitelendirilir. Bunun nedeni her iki firmanın da birbirinin üretim düzeyi değişikliklerinden ders çıkarmamasıdır.
- Malın denge fiyatı tam rekabetçi fiyattan yüksek, monopolden düşüktür.
- Her firmanın diğerlerine karşı ve diğerlerini takip ederek gösterdikleri tepkiler sonucu üretim miktarlarında yaptıkları değişiklikleri gösteren eğriye tepki eğrisi adı verilir. İki firmalı bir Cournot modelinde denge üretim miktarları iki tepki eğrisinin kesişimi ile bulunur.

### Stackelberg Modeli

- Miktar rekabeti yapılıdır.
- Cournot modelden temel farkı bir firmanın öncü olması ve lider firmanın diğer bir firmanın kendi kararlarından etkilenmeyeceğini bilmesidir. Lider firma piyasadaki karı öncelikli olarak alır. Takipçi firma ise Cournot modeldeki gibi safça davranmaktadır.
- Lider firma Cournot modeline göre daha iyi durumdayken, takipçi firma ise Cournot modeline kıyasla daha kötü durumdadır.
- Cournot modele göre fiyat düzeyi daha düşük, üretim düzeyi daha yüksektir.
- Piyasanın ulaştığı denge istikrarlıdır Her iki firmanın lider gibi hareket etmesi durumunda denge istikrarsız bir dengeye dönüşür.

### Bertrand Modeli

- Fiyat rekabeti yapılıdır. Firmalardan biri fiyatı indirdiğinde diğer firma da fiyat indirerek karşılık verir. Cournot modelinden en temel farkı üretim rekabeti değil fiyat rekabetinin olmasıdır.
- Her firma kar maksimize eden fiyat düzeyini belirlerken diğer firmanın **fiyat düzeyini** değiştirmeyeceğini varsayar.
- Firmalar safça davranırlar.
- Fiyat rekabeti  $P=MC$  seviyesine kadar sürebilmektedir. Diğer bir ifadeyle, fiyat rekabeti tam rekabetçi denge üretim ve fiyat düzeyine ulaşıncaya kadar devam eder.
- En düşük denge fiyatın oluştuğu düopol piyasasıdır.

### Edgeworth Modeli

- Cournot modeli üzerine bina edilmiştir. Firmalar hem fiyat hem de miktar rekabeti yapabilmektedir.
- Herbir firma kar maksimizasyonunu yaparken diğer firmaların fiyat düzeylerini değiştirmeyeceklerini varsayarlar.
- Toplam talebin tamamı firmalar tarafından karşılanamaz.
- Diğer bütün modellerden farkı piyasada istikrarlı bir denge durumundan söz edilememesidir. Fiyat rekabeti sonucunda fiyat ve üretim miktarı sürekli değişecek, denge fiyat oluşmayacaktır.

### Chamberlin Modeli

- Bu modele göre piyasada iki firma vardır. Firmalardan biri büyük diğeri küçüktür.
- Firmalar birbirlerinin üretim kararlarından etkilendiklerinin farkındadırlar ve geçmişte yapılan hatalardan ders çıkarırlar.
- Diğer bir adı paylaşılmış monopol olan bu modelde toplam talebin yarısı karşılanır. İki firma bu yarım payı aralarında eşit olarak paylaşırlar. Yani her bir firma 1/4 oranında toplam talebi karşılar.
- Dengedeki toplam üretim miktarı ve fiyat monopol piyasası ile aynıdır.

### Sweezy Modeli

- Sweezy'nin geliştirdiği bu modelde piyasada iki farklı talep eğrisi bulunmaktadır. Bunlar firmanın kendi talep eğrisi ve endüstri talep eğrisidir.

- Fiyat rekabeti yapılmaktadır.
- Oligopolc firma fiyatını ykselttiğinde diğr firmalar fiyatlarını değiştirmeyecek, fiyatını dşrdğnde diğr firmalar da dşrecektir. Bu nedenle firma iki talep eğrisi elde eder. Bu nedenle bu model dirsekli talep eğrisi modeli olarak da bilinmektedir.
- Denge istikrarlı bir denge iken, fiyatlar da katıdır.
- Firmaların fiyat değişimine verdikleri asimetrik tepki gereği modelde denge fiyat talep eğrisinin dirsek yaptığı noktada belirlenir.
- Talep eğrisi dirsekli olduğundan, marjinal hasılat eğrisi srekli değildir. Marjinal hasılat eğrisinin srekli olmadığı kısımda marjinal maliyetteki değişmeler retim miktarı ve fiyatı etkilemez.
-

**6. BİRİNCİ BÖLÜM SORULARI**

1. Aşağıdakilerden hangisi mikro ekonominin inceleme konusuna girmez?

- a) Monopol dengesi
- b) Firma maliyeti
- c) Tüketici faydası
- d) Milli gelir seviyesi

Cevap: D

2. Aşağıdakilerden hangisi arz kaymasına yol açmaz?

- a) Teknolojinin gelişmesi
- b) Maliyet artışı
- c) Üretici sayısının artması
- d) Malın fiyatının azalması

Cevap: D

3. Aşağıdakilerden hangisi kayıtsızlık eğrilerinin özelliklerinden birisi değildir?

- a) Orijine göre dış bükeydirler
- b) Eğriler birbirini kesmezler
- c) Orijine yaklaştıkça daha yüksek faydayı ifade ederler
- d) Negatif eğimlidirler

Cevap: C

4. Kayıtsızlık eğrisinin dikey ve yatay ekseninde aşağıdakilerden hangileri yer almaktadır?

- a) Malın fiyatı ve malın tüketim miktarı
- b) Malın fiyatı ve malın faydası
- c) Malların üretim miktarları
- d) Malların tüketim miktarları

Cevap: D

5. Kayıtsızlık (farksızlık) eğrisinin orijine göre dış bükey olmasının nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Azalan marjinal fayda
- b) Azalan marjinal teknik ikame oranı
- c) Azalan marjinal ikame oranı
- d) Fırsat maliyeti

Cevap: C

6. Tam tamamlayıcı malların kayıtsızlık eğrisinin şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Negatif eğimli ve iki ekseni kesen bir eğridir
- b) Yatay eksene paralel bir eğridir
- c) L şeklindedir
- d) Dikey eksene paralel bir eğridir

Cevap: C

7. Girdilerdeki %10'luk artışa karşılık üretim %25 artıyorsa aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Ölçeğe göre sabit verim vardır
- b) Ölçeğe göre artan verim vardır
- c) Maliyetlerde azalma vardır
- d) Ölçeğe göre azalan verim vardır

Cevap: B

8. Üretimde kullanılan değişken girdi miktarı 2 birimden 3 birime çıktığında, toplam ürün 50 birimden 200 birime çıkarsa marjinal ürün miktarı kaç olur?

- a) 150
- b) 75
- c) 100
- d) 40

Cevap: A

9. Tam rekabet piyasasında uzun dönemde normal kar oluşmasının asıl nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Atomisite
- b) Mobilite
- c) Homojenlik
- d) Şeffaflık

Cevap: B

10. Aşağıdakilerden hangisi talep eğrisi üzerinde bir harekete neden olur?

- a) Gelirin artması
- b) Malın fiyatının değişmesi
- c) Teknolojik gelişmeler
- d) Maliyetlerin artması

Cevap: B



11. Bir malın fiyatı 400 birimden 600 birime çıktığında talep edilen miktarı 1000 birimden 500 birime düşmektedir. Yay esnekliği formülüne göre talebin fiyat esnekliği kaçtır?

- a)  $5/3$
- b)  $-5/3$
- c)  $3/5$
- d)  $-3/5$

Cevap: B

12. Toplam faydanın maksimum olduğu seviye için aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- a) Ortalama fayda en düşük seviyesindedir
- b) Marjinal fayda minimum seviyesindedir
- c) Marjinal fayda sıfırdır
- d) Ortalama fayda sıfırdır

Cevap: C

13. Aşağıdaki mal gruplarından hangisi tamamlayıcı mallara örnektir?

- a) Kırmızı et-beyaz et
- b) Çay-kahve
- c) Elma-armut
- d) Araba-benzin

Cevap: D

14. Aşağıdaki üretim faktörü ve geliri eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?

- a) Sermaye-rant
- b) Emek-ücret
- c) Sermaye-faiz
- d) Girişimci-kar

Cevap: A

15. Üretim olanakları eğrisinin iç kısmında yer alan bir nokta için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- a) Üretim tam kapasite çalışmaktadır
- b) Üretim faktörleri yetersiz kalmıştır
- c) Denge sağlanmıştır
- d) Üretim faktörleri eksik üretim yapmaktadır

Cevap: D

16. Bireyin gelirinin arttığı bir durumda denge miktar ve denge fiyat hakkında aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Talep azalır
- b) Malın denge fiyat seviyesi değişmez
- c) Malın denge fiyatı yükselir
- d) Arz azalır

Cevap: C

17. Üretim maliyetlerinin arttığı bir durumda denge miktar ve denge fiyat hakkında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşir?

- a) Arz eğrisi sola kayar
- b) Arz eğrisi değişmez
- c) Malın denge fiyatı düşer
- d) Talep artar

Cevap: A

18. Talep eğrisinin dikey eksene paralel olduğu bir durumda aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- a) Talep eğrisi tam inelastiktir
- b) Talep eğrisi fiyat artışlarına oldukça duyarlıdır
- c) Talep birim esnektir
- d) Talep sonsuz esnektir.

Cevap: A

19. Tam rekabet piyasası ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Kısa dönem ve uzun dönem firma dengeleri farklıdır
- b) Üretici ve tüketicilerin fiyat üzerinde kontrolleri yoktur
- c) Marjinal maliyet eğrisi yatay eksene paraleldir.
- d) Denge koşulu  $MC=P=MR$  dir

Cevap: C

20. Aşağıdakilerden hangisi monopol piyasası hakkında yanlış bir bilgidir?

- a) Tek satıcı, çok sayıda alıcı vardır
- b) Piyasaya girişte engeller bulunmaktadır
- c) Üretilen malın yakın ikamesi vardır
- d) Marjinal gelir eğrisi ortalama gelir eğrisinin altındadır

Cevap: C

21. Aşağıdakilerden hangisi monopolcü rekabet piyasası hakkında yanlış bir bilgidir?

- a) Monopol ve tam rekabet piyasasının özelliklerini taşır
- b) Piyasada çok satıcı tek alıcı vardır
- c) Ürün farklılaştırılması yapılır
- d) Piyasaya giriş çıkış serbesttir

Cevap: B

22. Aşağıdakilerden hangisi oligopol piyasası hakkında doğru bir bilgidir?

- a) Piyasaya giriş-çıkış serbesttir
- b) Çok alıcı çok satıcı bulunmaktadır
- c) Sadece homojen ürün üretilir
- d) Anlaşma yapan firmalar tröst oluşturur

Cevap: D

23. Bir malın fiyatı 8 liradan 16 liraya çıktığında talep miktarı 20 birimden 10 birime düşmüştür. Bu malın talebinin fiyat esnekliği kaçtır?

- a) -0,5
- b) 0,5
- c) 1
- d) 0

Cevap: A

24. Üretici dengesi hangi iki eğrinin teğet olduğu noktada gerçekleşmektedir?

- a) Talep Eğrisi – Arz Eğrisi
- b) Eş ürün Eğrisi – Kayıtsızlık Eğrisi
- c) Eş Maliyet Doğrusu – Bütçe Doğrusu
- d) Eş Ürün Eğrisi – Eş Maliyet Doğrusu

Cevap: D

25. Tüketici dengesi hangi iki eğrinin teğet olduğu noktada gerçekleşmektedir?

- a) Talep Eğrisi – Arz Eğrisi
- b) Bütçe Doğrusu – Kayıtsızlık Eğrisi
- c) Eş Maliyet Doğrusu – Bütçe Doğrusu
- d) Eş Ürün Eğrisi – Eş Maliyet Doğrusu

Cevap: B

26. Sermaye ve emek gücü arasındaki ikame ilişkisini gösteren eş ürün eğrisinin eğimi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- a) Marjinal Dönüşüm Oranı
- b) Marjinal Maliyet
- c) Marjinal Teknik İkame Oranı
- d) Marjinal İkame Oranı

Cevap: C

27. Talep eğrisi aşağıdaki gibi olan bir ürünün, miktarının 40 birim olduğu noktada fiyat esnekliği nedir?

$$Q = 20P^{-2}$$

- a) -1
- b) +1
- c) -2
- d) +2
- e) 0

Cevap: C

28 ve 29'uncu soruları X malının aşağıdaki talep eğrisine göre cevaplandırınız.

$$Qx = 100 - 2Px + \frac{1}{2}Py$$

**$Qx$**  : Talep edilen x malı miktarı

**$Px$** : X malının fiyatı

**$Py$**  : Y malının fiyatı

28. Talep edilen X malı miktarı 100 birim, X malının fiyatı 10 TL iken X malının çapraz fiyat esnekliği neye eşittir?

- a) 1
- b) 1/2
- c) 1/3
- d) 1/4
- e) 1/5

Cevap: E

**29.** X malı ile Y malı arasındaki ilişki hakkında ne söylenebilir?

- a) Y malının fiyatı azaldığında X malına olan talep artacağından X ve Y malları tamamlayıcı mallardır.
- b) Y malının fiyatı artığında X malına olan talep artacağından X ve Y malları tamamlayıcı mallardır.
- c) Y malının fiyatı azaldığında X malına olan talep artacağından X ve Y malları ikame mallardır.
- d) Y malının fiyatı artığında X malına olan talep artacağından X ve Y malları ikame mallardır.
- e) X malının talebi Y malının fiyatından bağımsız olduğundan X ve Y malları ilişkisiz mallardır.

Cevap: D

**30.** Bir ailenin aylık geliri 2000 TL iken et talebi 10 kg'dır. Et talebinin gelir esnekliği 5 ise ailenin geliri 3000 TL'ye yükseldiğinde kaç kg et talep ederler?

- a) 15
- b) 20
- c) 25
- d) 30
- e) 35

Cevap: E

**31.** Marjinal ürün ve ortalama ürün ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Marjinal ürün eğrisi ile ortalama ürün eğrisi, ortalama ürün eğrisinin maksimum olduğu noktada kesişir
- b) Marjinal ürün eğrisi belli bir girdi seviyesine kadar arttıktan sonra azalmaya başlar.
- c) Marjinal ürün eğrisinin negatif eğimli olduğu bölgelerin tamamında ortalama ürün de azalır
- d) Marjinal ürün negatif olabilir
- e) Ortalama ürün eğrisi marjinal ürün eğrisinin altında olduğu sürece ortalama ürün artar

Cevap: C

## İKİNCİ BÖLÜM

### PARA POLİTİKALARI

#### 1. PARA TANIMI, KAPSAMI VE ÇEŞİTLERİ

Para, mal ve hizmet değiş-tokuş işlemi için kullanılan araçtır. Mal ve hizmet değiş-tokuşu ya da takasının yapıldığı alanda bulunan madeni ve banknot sistemi parayı ifade eder. Fakat bu tanım dar kapsamlıdır. Zira para sadece nakit demek değildir. Kabul edilen herhangi bir ödeme aracı da bu sisteme eklenebilmektedir.

Para ekonomi için önemli bir unsurdur. Ülkede bulunan toplam para miktarı makroekonomik göstergeler ile ilişki içindedir. Para ülke içindeki mal ve hizmet değişimlerinin aracıdır.

Paranın çeşitli fonksiyonları bulunmaktadır. Bunlar aşağıda açıklanmıştır;

#### Paranın İşlevleri

Para, piyasadaki mal ve hizmetlerin değişimi için kullanılan, genel kabul görmüş herhangi bir metadır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, para olarak kullanılan metanın veya şeyin taşınabilir olması, bölünebilir olması, dayanıklı olması ve en önemlisi de genel kabul görmesi lazımdır. Paranın fonksiyonlarını ise üç başlık altında toplamak mümkündür:

#### 1) Hesap Birimi Olması

Paranın söz konusu işlevine değer ölçüsü veya muhasebe birimi olması da denebilir. Söz konusu fonksiyonu sayesinde para, mal ve hizmetlerin bedelini belirlemede, ekonomik birimlerin aktif (varlık) ve pasiflerinin (yükümlülük) değerini hesaplamakta yardımcı olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, değer belirlemede yeknesaklığı sağlamaktadır. Tabii ki bu yeknesaklık sadece ülke sınırları içinde geçerli olup, uluslararası işlemlerde pariteler devreye girmektedir.

#### 2) Mübadele (Değişim) Aracı Olması

Söz konusu fonksiyon sayesinde paranın olmadığı dönemlerde kendisine yer bulan takasın ortaya çıkardığı zorluk ve maliyetler bertaraf edilmektedir. Muhtevastaki değer nedeniyle, kişiler bedelini ödemek kaydıyla istedikleri mal ve hizmetleri edinebilirler. Takasın olmazsa olmaz koşullarından olan isteklerin karşılıklı çakışması gerekliliği para sayesinde ortadan kalmakta, işlemlerin süresi de bu nedenle son derece kısa olmaktadır. Takastaki mal-mal değişimi yerini ma-para-mal değişimine bırakmaktadır. Paranın mübadelelerde aracı görevi üstlenmesi, toplumda işbölümünü ve uzmanlaşmayı da hızlandırmıştır.

#### 3) Servet Saklama Aracı Olması

Bilindiği üzere ekonomik birimlerin gelirlerini paylaştırdıkları iki alan vardır: bunlar tüketim ve tasarruftur. Tasarruf kişinin gelecek dönemlerde ortaya çıkabilecek olası gelir düzensizliklerinde kullanılmak üzere ihtiyati olarak veya var olan gelirlerinden kazanç sağlamak için ekonomik birimlerin harcamadıkları gelirlerini biriktirmeleridir. Bilindiği üzere, ekonomide altın, döviz, borçlanma araçları v.s gibi birçok tasarruf aracı vardır. Ancak, paranın bizatihi kendisi de bir tasarruf aracı olarak kullanılabilir. Özellikle, alternatif tasarruf araçlarının getirilerinin ve enflasyon oranının düşük olduğu dönemlerde ve ülkelerde paranın söz konusu fonksiyonu artmakta, ekonomik birimlerin para olarak tuttukları servetlerinin oranı da büyümektedir. Ancak her halükarda, servetin para olarak tutulmasının diğer tasarruf araçlarının getirisi kadar fırsat maliyeti söz konusudur.

#### Para İkamesi

Daha önce de açıklandığı gibi ulusal bir paranın hesap birimi olması, mübadele aracı olması ve servet saklama aracı olması gibi üç temel fonksiyonu söz konusudur. Ancak bazı durumlarda bir ülkede para biriminin hesap birimi olması, mübadele aracı olması ve servet saklama aracı olması işlevleri ekonomiden kaynaklanan çeşitli sorunlar nedeniyle başka para birimleri tarafından yerine getirilir. Söz konusu hususun etkisi ekonomik birimlerin yerli para talebini düşürüp başka bir ülkenin parasına olan

talebi arttırmalarıdır ki, bu hususa **para ikamesi** adı verilir. Elbette, ekonomik birimler yerli para talebini tamamen kırmazlar, ancak nadiren mümkün olan böyle bir durumda tam para ikamesinden bahsedilebilir.

Para ikamesinin ortaya çıkmasının temel iki nedeni vardır. Bunlarda ilki ülkede sürekli ve yüksek bir enflasyonun varolması, ikincisi ise ülke para biriminin diğer ülke para birimleri karşısında sürekli ve güçlü bir şekilde değer kaybetmesidir. Diğer bir ifadeyle, yerli para tutmak reel alım gücünün sürekli ve güçlü bir şekilde düşmesine neden oluyorsa, insanlar ellerindeki varlıkları yerli para cinsinden değil, nispeten istikrarlı başka ülke para birimleri ile tutmak isteyeceklerdir.

Para ikamesinin en önemli etkilerinden biri merkez bankalarının para politikalarının yeterli etki doğuramamasıdır. Merkez bankasının diğer para birimleri üzerinde kontrolünün olmaması nedeniyle para ikamesi arttıkça yerli para arzına ilişkin politikalar da beklenen sonuçları doğurmayacaktır.

Bir maddenin para olması için bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir. Bu özellikler;

- **Para standart olmalıdır.** Para görünüş ve fiziksel yapı olarak özgün bir tarzda ve fark edilebilir olmalıdır.
- **Para genel kabul görmelidir.** Hem ülke içinde hem de uluslararası düzeyde para kabul görmelidir.
- **Para taşınabilir olmalıdır.** Bireylerin rahatça yanlarında taşıyabileceği biçimde uygun fiziksel özelliklere sahip olmalıdır. Hafif ve katlanabilir olması paranın rahat taşınabilmesi açısından önem arz etmektedir.
- **Para taklit edilmemelidir.** Bu konuda sahteciliğin önüne geçmek için paranın özgün teknikler geliştirilerek toplum tarafından güvenle kullanılması sağlanmalıdır.
- **Para bölünebilirliğe sahip olmalıdır.** Mal ve hizmetlerin satın alımlarında para uygun büyüklüklere bölünebilir olmalıdır. Hesaplamaların kolay yapılabilmesi sağlanmalıdır.
- **Para dayanıklı olmalıdır.** Para kolay tahrip olmamalıdır. Para, piyasada dolaştıkça deforme olabilmekte ve yıpranabilmektedir. Bu nedenle dayanıklılığa dikkat edilmelidir.

### Para Çeşitleri

Paranın gelişimi toplumların yapısı değiştikçe ön plana çıkmıştır. Para genel olarak üç kısımda incelenir: (1) Mal para ve madeni para sistemi, (2) İtibari-kâğıt para sistemi, (3) Kaydi para.

### Mal Para ve Madeni Para Sistemi

Mal para sistemi basit olarak trampa sisteminde her bir malın takas işleminde para gibi kullanılmasıdır. Toplumlar daha sonraki dönemlerde değerli metallere ilk para benzeri maddeyi kullanmışlardır. Bu sistem altın ve gümüş üzerine kurulmuştur. Mal yerine mübadele aracı olarak kullanılan altın ve gümüş paralar para fonksiyonunu gerçekleştirmişlerdir. Madeni para sistemi gümüş, altın ve çift metal para sistemlerini içermektedir. Gümüş ve altın para sistemleri ise tek maden sistemleridir.

Gümüş para sisteminde değişim işlemleri gümüşle yapılmıştır. Değerli madene dayalı para sistemlerinde gümüş altından daha eski bir kullanıma sahip bulunmaktadır. Gümüş daha eski dönemlerde daha değerli bir maden iken para birimi olarak uzun yıllar boyunca kullanılmıştır. Gümüş sınırsız satın alım sunmuştur. Devlet tarafından belirli bir ölçü ve ağırlıkta basılmıştır.

Altın para sistemi ise üç aşamadan geçmiştir;

- **Altın sikke sistemi**
- **Altın külçe sistemi**
- **Altın kambiyo sistemi**

Çift metal para sisteminde altın ve gümüş para sisteminin ortak kullanımı söz konusudur. Altın ve gümüş arasında devlet tarafından belirlenen bir kur bulunmaktadır. Çift metal para sisteminde iki sorun ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar;

- Çift metal sistemi aksamıştır. Bunun nedeni daha çok gümüş madeninin bulunması ile gümüşün değer kaybetmesidir. Daha sonraki dönemlerde altının bu sistemden çekilmesi ise gümüş sisteminin tek başına kalmasına sebep olmuştur. Yani para sistemi aksamıştır.
- **Gresham Kanunu** olarak bilinen ve “kötü para iyi parayı kovar” temelindeki görüştür. Bireylerin çift metal para sisteminde gümüşün değeri azaldığı için gümüşü elden çıkarmak isteyip altını saklamaları buna en iyi örnektir. Günümüzde bu duruma örnek olarak yıpranmış kâğıt paraların öncelikli elden çıkarılmak istenmesi verilmektedir. Yani dolaşıma tahrip olmuş paranın sürülmesidir.

### İtibari-Kâğıt Para Sistemi

Kâğıt para sistemi günümüz ekonomilerinde kullanılan gelişmiş bir para sistemidir. Yasal olarak yetkili kurum tarafından basılmaktadır. Türkiye’de bu yetki T.C. Merkez Bankası’ndadır. Kâğıt paranın ülke ekonomisi için sadece ekonomik anlamı bulunmamaktadır. Kâğıt para her özgür ve bağımsız ülkenin kendi egemenliğini göstermesi açısından bir sembol mahiyetindedir.

Kâğıt para sisteminin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır.

Avantajları;

- Taşınma ve basılma kolaylığı bulunmaktadır.
- Satın alımlarda sınırsızlık vaat etmektedir.
- Devletin gelirini toplamasına yardımcı olmaktadır.

Dezavantajları;

- Her ülkenin kendi parası olduğu için kur farkları ortaya çıkmaktadır.
- Fiyatların artmasına neden olabilmektedir.

### Kaydi Para

Kaydi para banka parası olarak da bilinmektedir. Elde somut bir para olmadan banka hesaplarında bulunan parayı ifade etmektedir. Kredi işlemleri sonucunda oluşturulan ve vadesiz mevduat hesaplarında bulundurulanan bu para başka hesaplara da aktarılabilmektedir. Bankalar mevduatın bir kısmını karşılık olarak ayırdıktan sonra kalan kısmını kredi verme yoluyla kullanmak isterler.

### Kaydi Para Yaratma Mekanizması

Dolaşımda fiziken bulunup bulunmadığına göre para asli para ve kaydi para olarak iki başlık altında incelenebilir. Asli para, para otoritesinin matbaalarında üretilen kâğıt para ve bozukluklardan oluşur. Ülkemizde, asli paranın unsurları TCMB matbaalarında üretilen kâğıt paralar ile Hazine ve Maliye Bakanlığı darphanesinde üretilen bozukluklardır.

Kaydi para ise fiziken mevcut olmamakla birlikte, banka ve finansal kuruluşların hesapları üzerinden izlenen, ödeme aracı, servet biriktirme aracı ve iktiyat saikiyle tutulan paraların tamamıdır. Diğer bir ifadeyle, kaydi para, yatırımcıların bankalar nezdinden açtıkları mevduatlarına dayanarak kullanılan ve mevduat miktarının bir kaç katı tutarını bulan (zorunlu ve serbest karşılık oranlarına göre değişmektedir) kredi ve para oluşturma mekanizmalarına verilen isimdir. Kaydi para yaratma mekanizması için birkaç basitleştirici varsayım yapacağız: bunlardan ilki sistemde tek bir banka olması, ikincisi söz konusu bankanın serbest mevduat tutmaması ve sadece zorunlu karşılığı oranında mevduat tutmasıdır. Örneğin, A kişisi 1000 TL tutarındaki tasarrufunu B bankasına mevduat olarak yatırsın. B bankasının zorunlu karşılık oranı %10 olsun. Şimdi yaratılan kaydi para miktarı ile mekanizmasından bahsedelim. Mevduat, bankanın bir yükümlülüğü olduğundan bilançosunun pasif kısmında, verdiği krediler ise aktif kısmında takip edilecektir.



Aktif	B Bankası	Pasif
900 TL Kredi		1.000 TL Mevduat
100 TL MB'de Zorunlu Karşılık		

İlk aşamada B bankasına yatırılan 1.000 TL tutarındaki mevduatın %10'unu B bankası, zorunlu karşılık olarak ülke merkez bankasında tutacaktır. Kalan tutarın tamamı olan 900 TL'yi ise kredi olarak kullanarak aktifine yazacaktır. İkinci aşamada bir varsayım daha yapmamız gerekiyor, sistemde hiç sızıntı yok ve alınan kredi tekrar tasarruf yani mevduat olarak B bankasına dönüyor. İkinci aşamada B bankası bilançosunda aşağıdaki kayıtlar görülecektir.

Aktif	B Bankası	Pasif
810 TL Kredi		900 TL Mevduat
90 TL MB'de Zorunlu Karşılık		

İkinci aşamada, yatırılan 900 TL tutarındaki mevduatın %10'luk kısmı olan 90 TL merkez bankasında zorunlu karşılık olarak tutulacak kalan 810 TL tutarındaki bölüm ise kredi olarak verilecektir. Bu ardışık işlemler sonsuz sayıda devam edecek ve nihayetinde yaratılan kaydi paranın toplam tutarı aşağıdaki şekilde ifade edilecektir.

$$1.000 * \%90 + 900 * \%90 + 810 * \%90 + \dots = 10.000 \text{ TL}$$

Söz konusu denklemin genel hali ise şu şekilde yazılabilir. Zorunlu karşılık oranını "r" ile yatırılan ilk ana para tutarını ise A ile ifade edersek;

$$A * (1 - r) + A(1 - r)^2 + A(1 - r)^3 + \dots = \frac{1}{r} A$$

M'nin yaratılan kaydi para miktarını ifade ettiği denklemden, söz konusu formülü aşağıdaki gibi yazmak mümkündür.

$$M = \frac{1}{r} A$$

Yukarıdaki formül sistemdeki bankanın herhangi bir serbest karşılık tutmadığı varsayımı altında geçerli olup, bankanın mevduatlar karşılığı uhdesinde tuttuğu serbest karşılıkların oranının ise s ile ifade edildiği bir durumda, söz konusu formül şu şekilde yazılabilir:

$$M = \frac{1}{r + s} A$$

Anılan formülden de görülebileceği üzere, zorunlu veya serbest karşılıkların oranının artması, sistemden sızıntının fazla olması anlamına geleceğinden yaratılan kaydi para miktarı da düşecektir.

### Para Çarpanı

Para çarpanı para stokunun dolaşımdaki para stokuna oranıdır ve formülü şu şekildedir:

$$\text{Para çarpanı} = (1 + \text{nakit-mevduat oranı}) / (\text{zorunlu karşılık oranı} + \text{nakit mevduat oranı})$$

- Para çarpanı bu durumda 1'den büyüktür.
- Zorunlu karşılık oranı artarsa para çarpanı azalır.
- Nakit-mevduat oranı ne kadar küçükse para çarpanı o kadar büyüktür.

### **Zorunlu Karşılık Oranı, Para Çarpanı ve Para Arzına Etkisi**

Bankalar topladıkları mevduatların Merkez Bankası tarafından belirlenen belli bir yüzdesini Merkez Bankası rezervlerinde tutmak zorundadırlar. Bu yüzdeye **zorunlu karşılık oranı** veya **munzam karşılık oranı** denir. Zorunlu rezervler ise Merkez Bankası rezervlerinde bankaların tuttuğu toplam karşılıklardır. Zorunlu karşılık oranı artarsa bankalar topladıkları mevduatların daha büyük bir kısmını Merkez Bankası'nda tutmak zorunda kalırlar. Bu durumda mevduatların daha küçük bir kısmı tekrar borç olarak verilebilir. Bu da para arzını azaltır.

Zorunlu karşılık oranı azalır ise bankalar topladıkları mevduatların daha küçük bir kısmını Merkez Bankası'nda tutabilirler. Bu durumda ise mevduatların daha büyük bir kısmı tekrar borç verilebilir. Bu da para arzını artırır. Bir başka deyişle zorunlu karşılık oranı arttıkça bir bankaya yatırılan mevduatın ödünç verilebilir kısmı azalır.

Para çarpanı parasal tabandaki bir dolarlık bir artışın yarattığı toplam parasal genişlemeyi gösterir. Zorunlu karşılık oranı ile para çarpanı ters ilişkilidir. Zorunlu karşılık oranı arttıkça para çarpanı azalır. Çünkü artık parasal tabandaki artışın daha büyük bir kısmı Merkez Bankası'nda zorunlu karşılık olarak tutulacaktır.

### **Bankaların Zorunlu Karşılığa Tabi Yükümlülükleri**

Bankalar, TCMB Kanunu'nun 40-II maddesine istinaden çıkarılan 2013/15 Sayılı Zorunlu Karşılıklar Hakkında Tebliğ'e göre belirlenen yükümlülükleri için TCMB nezdinde zorunlu karşılık tesis etmektedir. Zorunlu karşılığa tabi yükümlülükler; mevduat/katılım fonu, repo işlemlerinden sağlanan fonlar (Borsa İstanbul piyasalarında yapılanlar hariç), kullanılan krediler (Hazine garantisizle sağlananlar hariç), ihraç edilen menkul kıymetler (net), sermaye hesaplamasına dahil edilmeyen borçlanma araçları, yurt dışı merkeze yükümlülükler (net), kredi kartı ödemelerinden borçlar ve müstakrizlerin (borç alanların) fonları olarak sayılmıştır.

## **2. PARA PİYASASI**

Para piyasası para arzı ve para talebinin bulunduğu uygun ekonomik ortam olarak tanımlanmaktadır.

### **Para Arzı**

Para arzı bir ekonomideki toplam para miktarını ifade etmektedir. Daha genel bir açıklama ile para arzı, ekonomideki geçerli ödeme aracının toplamını içermektedir. Para arzı ekonomideki dolaşan toplam paranın ölçüsüdür. Hane halkı ve firmaların ödemelerini gerçekleştirebilmek veya kısa vadeli işlemlerini yapabilmek için kullandıkları varlıkların toplamıdır.

Para arzı kavramı ekonomi açısından önem arz etmektedir. Piyasada bulunan ya da piyasaya sürülen para miktarı o paranın değerini belirlemektedir. Para, piyasadaki rolü bakımından herhangi bir mal ile aynı konumda değerlendirilmektedir. Bir malın piyasada çok olması onun değerini düşürdüğü gibi paranın da piyasada çok olması diğer para birimleri karşısında paranın değerini düşürmektedir.

**Para arzı tanımı ve kapsamına ilişkin bazı görüşler aşağıda verilmektedir:**

### **Gurley-Shaw Para Arzı Yaklaşımı**

Bir ekonomide kabaca dolaşımdaki para miktarına para arzı adı verilir. Modern anlamda para arzı tanımları M1, M2 ve M3 gibi para arzı tanımlarıdır. M1 daha dar bir para arzı tanımıyken, M3 en geniş anlamda para arzı tanımı olup içerisinde hem işlem amacıyla hem de servet biriktirme amacıyla tutulan para ve para benzerleri vardır. Gurley-Shaw para arzı tanımında ise bir ekonomideki her bir ekonomik birimin alternatif likit değer olarak kabul edebileceği tüm değerlerin (para ve para benzerleri) para arzı tanımına dahil edilmesi gerektiğini savunulmaktadır. Gurley-Shaw yaklaşımında, para ve para benzerlerinin arasındaki ikame derecesinin ölçülmesi, bu değerlere sıfır ile bir arasında ağırlık verilmesi ve para stokunun bu değerlerin ağırlıklı toplamı olarak hesaplanması öngörülmektedir. Para tanımı, ödeme araçları ve bunların yakın ikamesi (para benzerleri) olarak oluşturulur. Bu yaklaşımdaki en büyük sorun, para yerine geçenlerin ikame derecelerinin tespitinin zorluğudur. Bu yaklaşıma göre, fiilen tedavüldeki para vadesiz mevduatı, vadeli mevduatı ve çeşitli menkul kıymetleri içerir.

### Chicago Para Arzı Yaklaşımı

Özü itibarıyla, Monetaristlerin öncülleri olan Milton Friedman ve David Meiselman tarafından ortaya atılmış para arzı teorisidir. Anılan teoriye göre, para arzının içine nakit, vadesiz mevduat ve vadeli mevduatlar dahil edilmelidir. Diğer bir ifadeyle, modern anlamda M2 para arzına tekabül etmektedir.

$$M1 = \text{Nakit} + \text{Vadesiz Mevduat} + \text{Diğer Çek Yazılabilir Mevduat}$$

$$M2 = M1 + \text{Vadeli Mevduat ve Benzerleri}$$

$$M3 = M2 + \text{Repo İşlemlerinden Sağlanan Fonlar} + \text{Para Piyasası Fonları}$$

### Krediye İçeren Geniş Görüş (Radcliffe Yaklaşımı)

En geniş anlamda para arzı tanımı yapan görüşlerden biri olup, bu yaklaşım krediyle parayı eşdeğer görür. Diğer bir ifadeyle, bir ekonomideki para arzının toplamı, borç veren tüm kurumların verdiği kredi toplamına eşittir. Özetle, para arzı yerine çok daha geniş bir kavram olan likidite arzı benimsenmektedir.

### Klasik Para Arzı Yaklaşımı

Klasik Yaklaşımına göre para bir değişim aracı ve kapsam olarak bir ödeme aracıdır. Buna göre para arzı kağıt ve madeni para ile vadesiz mevduattan oluşmaktadır. Bu görüşte kullanılan tanım **dar para arzı** olarak adlandırılmasına neden olmuştur. Merkez Bankası tarafından çıkarılan kağıt para ile Hazine tarafından çıkarılan madeni para asli parayı oluşturmaktadır. Kaydi para ise bankalar tarafından üretilen vadesiz mevduatı temsil etmektedir.

Bu yaklaşım para arzı tanımını yaparken, değişim aracı olma kriterini sağlayan para ve para benzeri unsurların tamamını para arzına dahil eder. Değişim aracı olma özelliği para ve vadesiz mevduatlar için geçerli olduğundan, bu yaklaşıma göre para arzı dolaşımdaki nakit ve vadesiz mevduatlardan oluşur.

$$M1 = \text{Nakit} + \text{Vadesiz Mevduat} + \text{Diğer Çek Yazılabilir Mevduat}$$

Nakit para, hazinenin çıkardığı bozuk paralar ile TCMB'nin bastığı kağıt paralardan oluşurken, vadesiz mevduatlar, üzerine çek yazılabilen mevduat hesaplarıdır. Vadesiz mevduat hesapları istenildiğinde nakde dönüştürülebilir ve bu hesaplar üzerinden üçüncü kişilere ödemeler yapılabilir.

Para arzı konusunda yetkili olan kurum Merkez Bankası'dır. Merkez Bankası çeşitli para politikası araçlarını kullanarak piyasadaki likiditeyi belirli bir miktarda tutmaya çalışmaktadır. Para arzı içeriğine dahil olan ödeme araçları konusu ekonomistler arasında tartışma yaratmıştır. Türkiye'de kullanılan para arzı tanımları;

$$M1 = \text{Dolaşımdaki Para} + \text{Vadesiz Mevduat(TL, YP)}$$

**M1** para arzı tanımı: dolaşımdaki para, vadesiz mevduatta bulunan TL ve yabancı para birimleri bazındaki parayı temsil etmektedir. Dar anlamda para arzı olarak da bilinir.

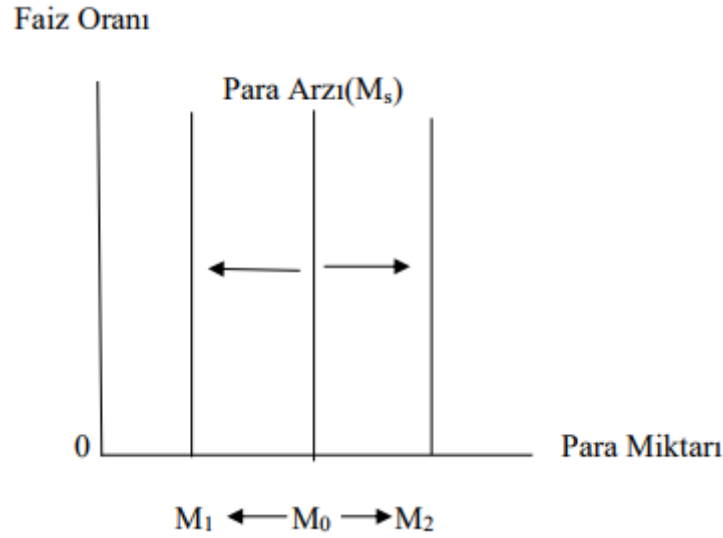
$$M2 = M1 + \text{Vadeli Mevduat(TL, YP)}$$

**M2** para arzı M1 para arzı tanımına vadeli mevduattaki TL ve yabancı para birimleri bazındaki paranın eklenmesi ile bulunmaktadır.

$$M3 = M2 + \text{Repo} + \text{Para Piyasası Fonları} + \text{İhraç Edilen Menkul Kıymetler}$$

Merkez Bankaları para arzını doğrudan ya da diğer bankaların mevduatları üzerinden kontrol etmektedir. Para arzı kontrolünü çeşitli araçlar yardımı ile yapmaktadır. Para arzının kontrolü Merkez Bankası'nda olduğu için para arzı eğrisi Grafik 2.1.'deki gibi gösterilmektedir.

(Grafik 2.1.)



Grafik 2.1.'e göre para arzı arttırıldığında para arzı eğrisi sağa, para arzı azaldığında ise sola kaymaktadır. İlk durumda piyasadaki para miktarı  $M_0$ , para arzı arttırıldığında  $M_2$ , para arzı azaldığında ise  $M_1$  olmaktadır.

### Repo Nedir?

Sermaye ve para piyasalarında fon arz edenler ile fon talep edenleri bir araya getiren farklı araç ve işlemler vardır. Bunlardan en yaygın olanı ise repodur. Bir menkul kıymetin işlem başlangıç valöründe satılıp, bitiş tarihinde geri alınmasına repo denir. Diğer bir ifadeyle, repo yapan işlem tarihinde menkul kıymeti ihraç eden veya satan, diğer bir ifadeyle fon talep eden taraftır. İşlem tarihinde repo yapılan menkul kıymeti satın alan taraf ise, elinde fon arz fazlası olan ve söz konusu fonu kullandıran taraftır.

Repo özü itibariyle bir rehin sözleşmesine benzer, rehnedilen menkul kıymet karşılığında fon temin eden taraf, menkul kıymetin değerini valör bitiş tarihinde ödeyerek menkul kıymeti tekrar edinir. Ters repoda ise tam tersi durum söz konusudur, bir menkul kıymet işlem tarihinde alınıp bitiş valöründe satılır. Diğer bir ifadeyle, ters repoda geri satma taahhüdü ile menkul kıymetin alımı söz konusudur.

Repo ve ters repo işlemlerine konu olabilecek menkul kıymetler şunlardır:

- Hazine bonosu
- Devlet tahvili
- Banka bonosu (finansman bonosu)
- Gelire endeksli senet ve gelir ortaklığı senetleri dahil olmak üzere yurtiçinde veya yurtdışında ihraç edilmiş kamu borçlanma araçları,
- 28/3/2002 tarihli ve 4749 sayılı Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi Hakkında Kanun çerçevesinde kurulan varlık kiralama şirketleri tarafından yurtiçinde veya yurtdışında ihraç edilen kira sertifikaları,
- TCMB tarafından ihraç edilen likidite senetleri,
- Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, kamu iktisadi kuruluşları, mahalli idareler ve bunlarla ilgili idare, işletme ve kuruluşların Kanun uyarınca ihraç ettikleri borçlanma araçları,
- Bankalar tarafından ihraç edilenler de dahil olmak üzere yurtiçinde veya yurtdışında Türkiye'de yerleşik ihraççılar tarafından ihraç edilmiş borçlanma araçları,
- Türkiye'de yerleşik ihraççılar tarafından yurtiçinde veya yurtdışında ihraç edilmiş kira sertifikaları,

- Türkiye’de yerleşik ihraççılar tarafından yurtiçinde veya yurtdışında ihraç edilmiş varlığa dayalı menkul kıymetler, varlık teminatlı menkul kıymetler, ipoteğe dayalı menkul kıymetler ve ipotek teminatlı menkul kıymetler,
- Borsa İstanbul A.Ş. tarafından Borsa İstanbul A.Ş. pazarlarında repo ve ters repo işlemlerine konu olmak üzere belirlenen paylar.

Repo ve ters repo tanımlarından hareket edersek, merkez bankalarının piyasaya likidite sağlamak veya piyasadaki fazla likiditeyi fiyat istikrarı hedefi çerçevesinde emmek amacıyla bir açık piyasa işlemi olarak repo ve ters repoyu sıklıkla kullandıkları görülmektedir. TCMB, piyasaya likidite sağlamak istediğinde genellikle bir hafta vadeli ters repo yaparak bankaların ellerindeki menkul kıymetleri bir hafta sonundan tekrar satma taahhüdüyle satın almaktadır. Bu yöntemle, piyasalara menkul kıymet karşılığında kısa süreliğine likidite sağlanmaktadır.

Piyasada fiyat istikrarını bozucu potansiyeli olan veya bozan bir likidite fazlası olması durumunda ise TCMB repo yaparak, piyasaya menkul kıymet arz ederek para arzının düşmesini sağlar.

### Para Talebi

Para talebi hane halklarının, firmaların ve devletin kendilerinde bulundurmaları istedikleri para miktarını ifade etmektedir. Para hane halkı, firmalar ve devletin ihtiyaçlarını karşılamak için talep ettiği bir araçtır. Para talebini etkileyen belirli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörler sırasıyla;

- Nüfus ya da parayı talep eden kişi sayısı
- Ödeme sistemlerinin gelişmesi ve değişmesi. Örneğin kaydi para ve kredi kartı sisteminin gelişmesi para talebini etkilemektedir.
- Ekonomideki fiyatlar genel seviyesi, gelecek tahminleri ve beklentiler
- Faiz oranı

Fiyatlar genel seviyesi arttıkça bireylerin para talepleri artar. Faiz oranı arttığında ise elde para tutmaktan ziyade faiz getirisi olan finansal ürünlere yönelim olur. Bu nedenle para talebi azalır.

Para talebi elde tutulmak istenen paranın diğer değişkenler açısından yorumlanmasını da içermektedir. Bu yöntemle yapılan analizler paranın satın alım gücünü göstermesi açısından reel para talebi üzerinden yapılır. Reel para talebi ( $M_d/P$ ) fiyat etkilerinden arındırılmış haliyle ekonomik birimlerin satın alma gücünü de belirtmektedir.

Reel para talebi, reel gelir ve faiz oranının bir fonksiyonudur.

$M_d/P=L(Y,i)$  reel para talebi fonksiyonunu ifade etmektedir. Eşitlikte bulunan;

$M_d/P$ : Reel Para Talebi

Y: Reel Gelir

i: Faiz Oranını temsil etmektedir.

Bu denkleme göre reel para talebinin reel gelir ile pozitif, faiz oranı ile negatif ilişkisi bulunmaktadır.

Ekonomik birimlerin paraya olan taleplerinin çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bu nedenler bazı yaklaşımlara konu olmuştur. Bu yaklaşımlardan bazıları Klasikler açısından Miktar Teorisi ve Cambridge Yaklaşımı, Keynesyen açıdan Likidite Tercihi Teorisi, Monetaristler açısından Modern Miktar Teorisidir.

### Klasiklere Göre Para Talebi

Klasik yaklaşıma göre Irving Fisher tarafından geliştirilen Miktar Teorisi belirli bir gelir düzeyinin ne kadarlık bir kısmının para olarak elde tutulduğunu gösteren bir teoridir. Matematiksel olarak gösterimi;

$$M \times V = P \times Y$$

M = Para Miktarı

V= Paranın Dolaşım Hızı

P= Fiyatlar Genel Seviyesi

Y= Toplam Çıktı(Hâsıla)

Fisher'in miktar teorisi, para talebi üzerinde faiz oranlarının etkisi olmadığını, para talebinin gelir ile ilişkisi bulunduğunu savunmaktadır. Bunun nedeni para talebinin faiz esnekliğinin sıfır olmasıdır. Klasik yaklaşıma göre, fiyat ve ücretler esnek ve tam istihdam seviyesi istikrarlıdır. Paranın dolaşım hızı kurumsal nedenler, ödeme alışkanlıkları ve gelişen teknolojinin beraberinde getirdiği yeni sistemler gibi faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler nedeniyle Klasik Ekonomistler Fisher denkleminde göre kısa dönemde paranın dolaşım hızı ve toplam çıktı seviyesinin sabit olduğunu ileri sürmüşlerdir.

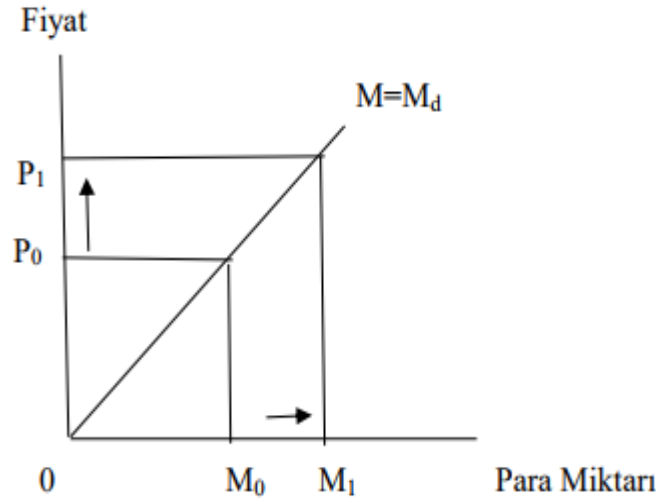
Paranın dolaşım hızı nominal GSYH ve toplam para miktarı verileri bilindiğinde kolaylıkla hesaplanabilmektedir. Örneğin;

10 milyar TL'lik nominal GSYH ile ekonomideki para miktarının 5 milyar TL olduğunu varsaydığımız bir durumda formüle göre paranın dolaşım hızı;

$V=(P \times Y)/M$ ,  $10/5=2$  olarak bulunur. Buna göre ekonomideki her bir birim para nihai mal ve hizmetlerin satın alınımında 2 kez kullanılmıştır.

İki değişkenin sabit olduğu koşullar altında para miktarı ve fiyatlar genel seviyesi arasında doğru yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yani piyasada bulunan para miktarının artması durumunda fiyatlar genel seviyesi yükselecektir. Fisher denkleminde göre fiyatlar genel düzeyi ve para miktarı ilişkisi Grafik. 2.2.'de gösterilmektedir.

(Grafik. 2.2.)



Fisher Miktar Teorisi ile ilgili bilinmesi gereken bazı varsayımlar;

- Elde edilen gelir ve harcama eş anlı ve tam dönüşümlü bir yapıdadır. Yani elde edilen gelirin tamamı harcamaya aktarılır.
- Klasik İktisadın varsayımında olduğu gibi fiyatlar esneklerdir.
- Para arzındaki değişiklikler sadece fiyat üzerinde etkili olmaktadır.

Klasik okulun diğeri bir yaklaşımı olan Cambridge Yaklaşımı Alfred Marshall ve Arthur Cecil Pigou tarafından geliştirilmiştir. Bu yaklaşımda Cambridge denklemi;

$$M_d = k.P.Y$$

$M_d$  = Nominal Para Talebi

$k$  = Para olarak tutulmak istenen kısım

$P.Y$  = Nominal Gelir

Cambridge denkleminde nominal gelirin para olarak tutulmak istenen kısmı açıklanmaktadır. Bu formüldeki “k” kısa dönemde sabit ve kurumsal faktörler tarafından belirlenen bir faktördür. Ayrıca  $1/V$  olarak da gösterilmektedir.

Cambridge denklemine göre Pigou’nun katkısı “Y” reel gelir ifadesi yerine “w” reel servet ifadesini kullanmasıdır.

İki güdü Cambridge denklemine para talebini belirlemektedir. Bu güdüler işlem ve servet tutma istekleridir.

**İşlem güdüsü**, bireylerin günlük yaşama dair ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla para talep etmelerine denilmektedir. Basit olarak ekmek, yumurta satın almak için para talep edilmesini tanımlamaktadır. İşlem motifi paranın mübadele aracı olması üzerine yoğunlaşmaktadır.

**Servet tutma** isteği günlük ihtiyaçların yanı sıra para talebini etkileyen faktörlerden bir tanesidir. Servet arttıkça para talebi de artmaktadır. Servetin para olarak tutulmak istenen kısmı “k” ile gösterilmektedir. Bunun dışında servet tutmanın alternatif yolları bulunmaktadır. Tahvil gibi alternatif araçlar para talebini etkilemektedir.

$$M_d = k.P.w$$

$M_d$  = Nominal Para Talebi

$k$  = Para olarak tutulmak istenen kısım

$P.w$  = Nominal Servet

Pigou’nun geliştirdiği modeli de ele alırsak Cambridge Yaklaşımı ile Fisher Modeli arasındaki farklar;

- Fisher denklemine bireylerin harcamaları ile para talebi arasında ilişki kurulurken, Pigou bu ilişkiyi servet değişkeni ve para talebi arasında kurmuştur.
- Fisher paranın dolanım hızı ile ilgilenirken Pigou servetin para olarak tutulmak istenen kısmı ile ilgilenmiştir.
- Pigou, Fisher’daki işlem motifine ek olarak para talebini etkileyen güdüler arasında servet tutma isteğini de saymıştır.
- Servetin bir fonksiyonu olarak diğeri finansal varlıklarda Cambridge denklemine  $k$ ’yı etkileyen faktörler arasındadır.

### Keynesyen Para Talebi

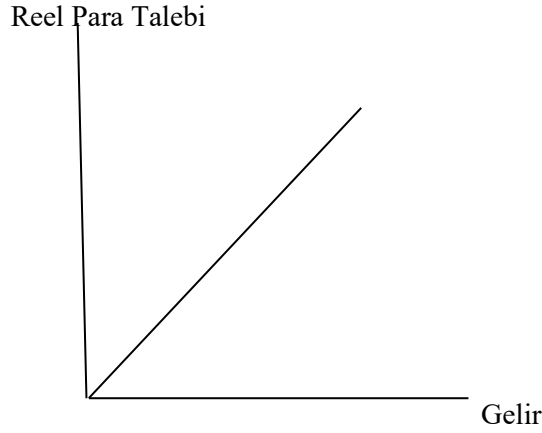
Keynesyen para talebi teorisi diğeri adıyla likidite tercihi teorisi olarak da bilinmektedir. Klasik iktisadi görüş ile karşılaştırıldığında para talebini belirleyen güdüler farklılık göstermektedir. Keynes’e göre para talebi Klasik İktisadi görüşten farklı olarak istikrarsızdır. Bunun nedeni ise  $k$  ve  $V$  değişkenlerinin faize duyarlı olmasıdır.

Keynes’e göre para ve “konsol” adı verilen tahviller servet tutma araçlarıdır.

Para talebi üç güdü tarafından belirlenmektedir.

**İşlem güdüsü** günlük ihtiyaçların giderilmesi için talep edilen para miktarının göstergesidir. İşlem güdüsü ile para talebi ve gelir arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır. Para mübadele için kullanılır.

(Grafik 2.3.)



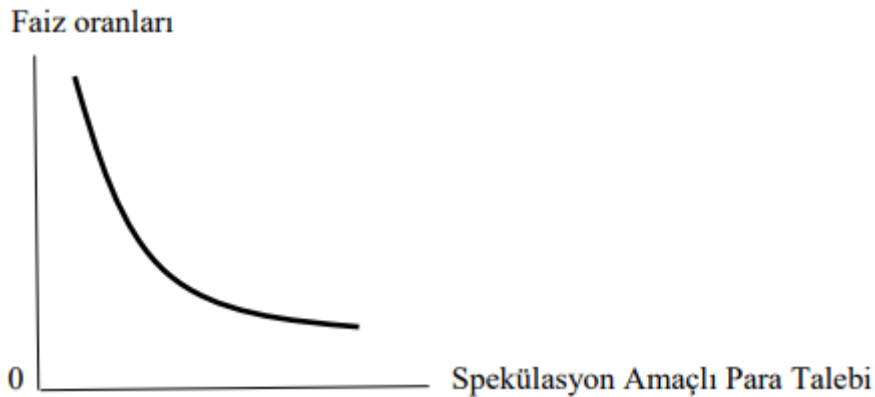
Grafiğe göre Klasik İktisadın da para tutma güdüsü olan işlem amaçlı para talebinin gelir düzeyine bağlı olduğu görülmektedir. Gelir düzeyi arttıkça işlem amaçlı talep edilen para da artacaktır. Bireyler daha çok harcamak isteyeceklerdir.

**İhtiyat güdüsü** bireylerin geleceğini teminat altına alma ve tedbir amaçlı talep ettiği para miktarıdır. Geleceğin belirsizliği ve öngörülemezliği, en likit servet tutma aracı olan paranın ihtiyat amaçlı daha çok talep edilmesine neden olmaktadır.

#### Spekülasyon güdüsü

Spekülasyon güdüsü paranın mübadele aracı rolünün aksine değer biriktirme aracı olarak kullanılması ile talep edilen para miktarının göstergesidir. Tahvil fiyatlarının düşmesi ya da faiz oranlarının yükselmesi beklentisi spekülasyon amaçlı para talebini ifade etmektedir. Faiz oranı ve spekülasyon amaçlı para talebi arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu durum Grafik 2.4.'te gösterilmektedir.

(Grafik 2.4.)



Spekülasyon güdüsü Klasik Yaklaşımda bulunmamakta, Keynesyen Yaklaşımda bulunmaktadır.

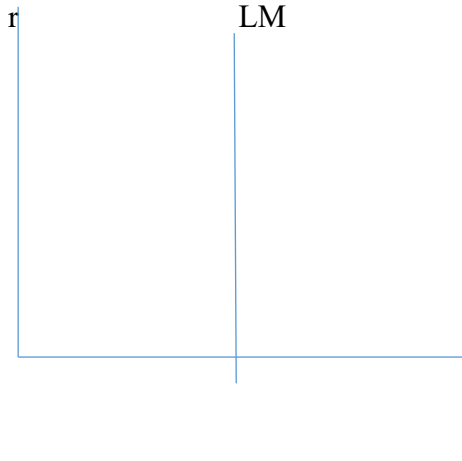
İşlem ve ihtiyat saikiyle para talepleri doğal olarak gelire pozitif, faizlerle ise negatif ilişki içindedir. Örneğin, gelir arttıkça her iki saikle de para talebi artarken, faizlerin artması paranın elde



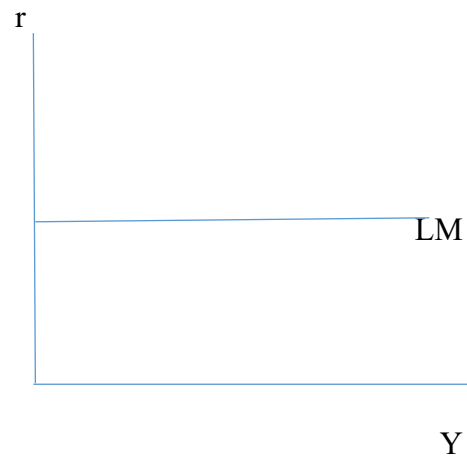
tutulma maliyetini arttırdığından işlem ve ihtiyat saikiyle para talepleri de düşecektir. Spekülatif saikle para talebi ise sadece faizin bir fonksiyonu olup, anılan saikle para talebi de faizin negatif bir fonksiyonudur. Söz konusu üç saikle para taleplerinin toplamı, toplam para talebini oluşturacak olup, bu çerçevede toplam para talebi gelire pozitif bir ilişki içinde olacakken, faizle ilişkisi ise negatif olacaktır. Kısa dönemde fiyatlar genel düzeyi de sabit olacağından;

Para Talebi  $\longrightarrow M^d = L(Y,r)$

şeklinde yazılabilir. LM eğrisi para piyasaların dengede olduğu alternatif faiz ve gelir ikilisinin bileşiminden oluştuğundan, LM eğrisi üzerindeki her noktada para arzı para talebine eşittir. Para talebinin faiz esnekliğinin düşük olduğu durumda LM eğrisi daha dik olacak, faiz esnekliğinin yüksek olduğu durumda ise LM eğrisi daha yatık olacaktır. Bu nokta iki uç durumun değerlendirilmesi gerekmektedir. Para talebinin faiz esnekliğinin olmadığı durumda, yani para talebinin faiz haddinden etkilenmediği durumda LM eğrisi dik bir eğri olacak (Klasik Durum), para talebinin faize sonsuz esnek olduğu durumda ise LM eğrisi tamamen yatık olacaktır (Keynesyen Durum).



Grafik: Klasik Durum

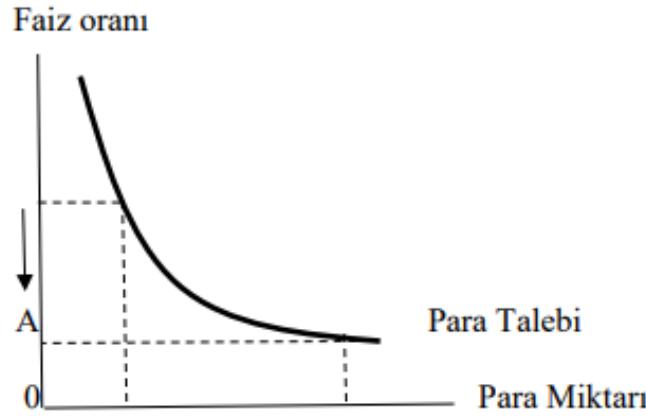


Grafik: Keynesyen Durum

LM eğrisinin tamamen yatık olması (para talebinin faize tam duyarlı ya da sonsuz esnek olması) durumuna Likidite Tuzağı adı verilmektedir. Likidite tuzağı durumunda negatif eğimli bir IS eğrisi olduğu dikkate alınır, para ve maliye politikalarının etkinlikleri de önemli bir şekilde farklılaşacaktır. Öncelikle şunu belirtmek gerekir ki Likidite Tuzağı durumunun ortaya çıkması için faiz hadlerinin çok düşük seviyelerde olması gerekmektedir.

**Likidite Tuzağı** Keynes'in geliştirdiği ve para talebinin faiz oranlarına sonsuz esnek olduğu durumu belirten bir kavramdır. Keynes faiz oranlarının düşebileceği son bir alt limitin olduğunu ve bu seviyede bireylerin faiz oranlarının yükselmesi ya da tahvil fiyatlarının düşeceği beklentisi ile ellerindeki parayı tutmak isteyeceklerini belirtmiştir. Grafik 2.5.'te görüldüğü gibi A seviyesinde faiz oranları düşebileceği en alt seviyede bulunmaktadır. Bu noktada para talebi sonsuz esnektir ve tahvil alımı yoktur.

(Grafik 2.5.)



### Monetarist Para Talebi

Monetarist para talebi teorisi Milton Friedman tarafından geliştirilen ve Cambridge yaklaşımına benzer bir teoridir. Modern Miktar Teorisi olarak da adlandırılmaktadır. Bir malın talebini etkileyen faktörlerin para için de geçerli olduğunu savunmaktadır. Modern Miktar Teorisine göre para tutmanın nedenleri;

- Fiyatlar genel düzeyidir. Fiyatlar genel düzeyi ile para talebi arasında doğru orantılı bir ilişki bulunmaktadır.
- Enflasyon beklentileridir. Enflasyon oranının paranın satın alım gücünü etkilemesi nedeni ile para talebi de etkilenmektedir.
- Reel gelir düzeyi elde tutulan parayı etkilemektedir. Friedman gelir kavramını sürekli gelir hipotezi ile ifade etmektedir. Tüketim fonksiyonu da sürekli gelire bağlıdır. Uzun dönemli geliri temsil etmektedir.
- Faiz oranları elde tutulan paranın alternatifleri için önem arz etmektedir. Nakit paranın faiz getirisi yoktur. Faiz getirisi elde etmek için tahvil ve hisse senedi gibi alternatif araçlara yönelmek gerekir.
- Beşerî sermaye nitelik ve yetenek olarak işgücünün kendini desteklemesidir. Beşerî sermaye ne kadar yüksek olursa birey o kadar çok para tutmak istemektedir.

Modern miktar teorisinin matematiksel olarak gösterimi;

$$C_p = k \cdot Y_p$$

$C_p$ : Sürekli Tüketim Miktarı

$k$ : Sürekli Gelirin içindeki tüketim payı

$Y_p$ : Sürekli Gelir

şeklinde. Sürekli gelir kavramı para talebini belirleyen en önemli kavramdır. Modern Miktar Teorisinde para talebini etkileyen diğer faktörler ise;

**Faiz Oranı:** Elde para tutmanın alternatif maliyeti olarak faiz getirisi olan finansal ürünlere yönelmek para talebinin de seyrini belirlemektedir. Faiz oranının artışı ile birlikte tahvillerin getirisinin artması para talebini azaltmaktadır.

**Beklenen Enflasyon Oranı:** Enflasyon oranı ve nominal faiz oranı arasındaki ilişkiye göre enflasyon oranı eğer nominal faiz oranını aşarsa paranın satın alma gücü düşer. Bireyler elde nakit tutmak istemeyip enflasyon karşısında reel kazanç getiren varlıklara yönlendirirler.

**Genel Fiyat Düzeyi:** Fiyatlar genel seviyesi yükseldikçe bireyler daha önce yapmış oldukları işlemleri tekrar etmek isteyecekleri için daha çok para talep ederler.

**Zevk ve Tercihler:** Bireyler zevk ve tercihlerinin yönlendirmesine göre para talep edebilirler.

Modern Miktar Teorisi ve Likidite Tercihi Teorisi arasındaki farklar:

- Friedman'a göre para ve reel aktifler ikame varlıklardır.
- Friedman'a göre para talebi sürekli gelirin bir fonksiyonudur.
- Friedman'a göre faiz oranı para talebi üzerinde çok az bir etkiye sahiptir.
- Friedman beklenen enflasyon oranını para talebini etkileyen faktörlerden biri olarak göstermiştir.
- Friedman'a göre paraya alternatif olarak birçok varlık bulunurken Keynes paranın alternatifi olarak diğer tüm finansal ürünleri "konsol" adı verilen tahvil tanımında toplamıştır.

### 3. FİNANSAL PİYASALAR

Finansal piyasalar fon arz ve talebinin gerçekleştiği ve fon arz edenler ile fon talep edenler arasında aktarımı sağlayan piyasalardır. Finansal piyasalar vadesine göre ikiye ayrılır;

- **Para Piyasası** kısa vadeli fon arz-talebinin yapıldığı piyasadır. Örgütlenme ve gelişmişlik bakımından en önemli unsurları bankalardır.
- **Sermaye Piyasası** uzun vadeli fon arz-talebinin gerçekleştiği piyasadır. Tahvil gibi faiz getirisi olan araçları ihraç edenler ve ihraç edenlerden alanların sürekli olarak devam ettirdiği piyasa olarak da tanımlanmaktadır.

Para piyasası ve sermaye piyasası karşılaştırıldığında çeşitli farkları bulunmaktadır. Bu farklar;

- Para piyasası kısa vadeli fon arz-talebi, sermaye piyasası uzun vadeli fon arz-talebinin gerçekleştiği piyasalardır.
- Para piyasası dönemsel ve süreklilik arz etmeyen ihtiyaçların finansmanını, sermaye piyasası uzun dönemli ve süreklilik içeren sermaye yatırımlarının finansmanını sağlamaktadır.
- Para piyasasında yapılan işlemlerde risk finansal kurum tarafından üstlenilmektedir. Sermaye piyasasında tahvil ve hisse senedi alan kişi riski de üstlenmektedir.
- Para piyasasında faiz düşük ve buna bağlı olarak getiri de düşük seviyededir. Sermaye piyasasının riski yüksek olmasına rağmen faiz oranı yüksektir. Yani yatırımcının getirisi de yüksek olmaktadır.
- Para piyasaları kısa vadeli fon transferini kapsadığı için sermaye piyasasına göre daha likit bir yapıya sahiptirler.

Para piyasasının en bilinen araçları;

- **Hazine Bonosu:** Likit yapısı ve geri ödeme konusunda yatırımcısına risk yaşatmaması hazine bonosunun kullanım miktarını oldukça genişletmektedir. Vadesi 1 yıldan kısa olan ve hazine tarafından basılan bu borçlanma senetleri devlet güvencesi sağladığı için oldukça tercih edilmektedir. Devlet bu borçlanma senetlerini satışa çıkararak fon elde etmekte ve yatırımcısına vade sonunda anapara+faiz geliri imkanı sunmaktadır. 3, 6 ve 12 aylık olarak piyasaya sunulan hazine bonoları düşük vergi avantajına da sahiptirler. Hazine bonosunun fiyatı üzerinde etkili olan faktörler ise; enflasyon, faiz oranı ve beklentilerdir.
- **Finansman Bonosu:** İşletmelerin (anonim ortaklıklar) kısa vadeli fon ihtiyaçlarını karşılamak üzere ihraç ettikleri borç senetleridir. Hazine bonosu ile karşılaştırıldığında daha yüksek riske ve daha düşük likiditeye sahiptirler.

Sermaye piyasasının en bilinen araçları hisse senedi, şirket ve devlet tahvilleridir. Vadesi 1 yıldan fazla olan bu araçlar fiyat dalgalanmalarına fazlasıyla maruz kaldıkları için para piyasası araçlarına nispeten daha yüksek risk unsuru taşımaktadırlar.

#### 4. MERKEZ BANKALARI

Merkez Bankası bankaların bankası olarak bilinmektedir. Genel olarak kâr amacı gütmeyen, finansal piyasalar ve bankacılık sektörü üzerinde etkisi bulunan ve ekonominin yönetilmesinde önemli görevlere sahip olan bankalar olarak tanımlanmaktadır. Para otoritesi olarak adlandırılan Merkez Bankalarının temel görevi para politikasını yönetmektir. Merkez Bankalarının başlıca görevleri şunlardır:

- Banknot ve kâğıt para basmak (Para yaratma yani emisyon olarak da adlandırılan bu işlem Merkez Bankalarının tekelindedir)
- Ekonomi politikasına göre para politikası amaçlarını gerçekleştirmek ve bu hedef doğrultusunda yerli paranın değerini korumak
- Kredi politikalarını icra etmek
- Altın ve döviz rezervi bulundurup bu rezervleri ulusal politikalar doğrultusunda yönetmek
- Devlet ve bankalar adına son kredi mercii olmak.

Merkez Bankalarının çeşitli ülkelerde farklı isimleri bulunmaktadır. Örneğin Türkiye’de Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası(TCMB), ABD’de Federal Reserve Bank (FED), AB’de Avrupa Merkez Bankası(ECB) olarak faaliyet göstermektedirler. Genel olarak Merkez Bankalarının fonksiyonları benzerlik taşımaktadır.

Merkez Bankaları ekonomi üzerinde önemli bir etkiye sahip bulunmaktadır. Bu etkiler sırasıyla;

- Faiz oranını kontrol ederek yatırımları ve dolayısıyla istihdam ve üretim hacmini etkilemektedirler.
- Fiyat istikrarının korunması doğrultusunda para arzını kontrol etmektedirler.
- Döviz arz ve talebini yönetmek için piyasaya döviz satıp, piyasadan döviz satın alabilmektedirler.

Merkez Bankalarının bağımsızlığı politik baskıların bulunmadığı ve para politikalarının uygulanmasında bankanın bağımsız bir şekilde karar alma ve gerekli düzenlemeleri yapabilmesini ifade etmektedir. Bağımsız bir yapıya sahip olma gereksinimi her ülkenin Merkez Bankalarına göre farklılık gösterebilmektedir. Bazı ülkelerde Merkez Bankası üzerinde merkezi hükümetin herhangi bir etkisi bulunmaz iken, bazı ülkelerde kısmi ya da tam egemenlik görülebilmektedir.

Merkez Bankalarının bağımsızlığı çeşitli kategorilerde incelenebilmektedir. Bağımsızlık türleri aşağıda belirtilmektedir.

**Araç Bağımsızlığı:** Para politikası uygulamalarında kullanılacak para politikası aracını seçmeyi içeren bağımsızlık türüdür.

**Amaç Bağımsızlığı:** Para politikası amaçlarının Merkez Bankası tarafından belirlenmesi ve uygulanmasıdır.

#### Merkez Bankası Araç ve Amaç Bağımsızlığı İlişkisi

Günümüz merkez bankacılığında bağımsızlık, merkez bankalarını siyasi otoriteden azade bir şekilde güvenilir kılarak para politikasının etkinliğini ve başarısını artıran ve merkez bankaların temel hedefi olan fiyat istikrarına daha başarıyla ulaşmalarını sağlayan bir ön koşul olarak görülmektedir.

Amaç bağımsızlığı, merkez bankasının uygulayacağı politikalarda esas aldığı temel amaçları veya hedefleri seçmekte bağımsız olmasını ifade etmektedir. Günümüzde modern merkez bankalarının büyük bir çoğunluğuna kanunla fiyat istikrarını sağlama görevi verilmiştir. Bu nedenle amaçları yasaları ile tanımlanmış olan merkez bankaları için amaç bağımsızlığı bulunmamaktadır. 2001 yılında Türkiye

tarihinin en büyük ekonomik krizlerinden birinin yaşanmasından sonra TCMB için de önemli değişiklikler yapılmıştır. Öncelikle gerçekleştirilen yasal düzenlemelerle TCMB'nin bağımsızlığı güçlendirilmiştir. 25 Nisan 2001 tarihinde 1211 sayılı Kanun'da yapılan değişiklikle, ilk olarak TCMB'nin temel amacının fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek olduğu belirtilmiştir. Diğer bir ifadeyle TCMB'ye de temel amaç yasayla verildiğinden TCMB'nin amaç bağımsızlığı söz konusu değildir.

Diğer taraftan, fonksiyonel bağımsızlık olarak da anılan araç bağımsızlığı, merkez bankasının yasayla belirlenmiş olan temel hedefine ulaşmak için kullanacağı para politikası araçlarını, yöntemlerini, prosedürlerini hükümetin veya bir başka otoritenin onayına gerek duymadan serbestçe seçebilmesi ve bu araçları serbestçe kullanabilmesi anlamına gelmektedir. Merkez bankaları açısından bağımsızlık çoğunlukla araç bağımsızlığını ifade etmektedir. Söz konusu değişiklikle TCMB'nin temel amacına ulaşmak için uygulayacağı para politikasını ve kullanacağı para politikası araçlarını doğrudan kendisinin belirleyeceği 1211 sayılı Kanun'da belirlenmiş ve böylelikle Banka araç bağımsızlığına kavuşmuştur. Diğer bir ifadeyle, TCMB temel hedefi olan fiyat istikrarına ulaşmak için araç kümesinde bulunan kısa vadeli faiz oranı, açık piyasa işlemleri, reeskont faiz oranı gibi araçları özgürce ve başka bir merciin iznine gerek kalmaksızın kullanabilmektedir.

Bununla birlikte, 2001 yılında Merkez Bankası Kanunu'nda yapılan değişiklikle birlikte çok önemli bir adım daha atılmıştır. Söz konusu Kanun değişikliği ile birlikte, TCMB'nin Hazine ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarına avans vermesi, kredi açması ve Hazine ile diğer kamu kurum ve kuruluşlarının ihraç ettiği borçlanma araçlarını birincil piyasadan satın alması yasaklanmıştır. Bu yasal düzenleme sonucunda TCMB'nin hükümetlerin maliye politikalarını destekleyen, popülist harcamalarını finanse eden, kamunun diğer finansman ihtiyacını karşılayan bir kaynak niteliğinde olmasının önüne geçilmiştir. Ayrıca bütçe açıklarının TCMB kaynakları kullanılarak parasallaşması engellenmiştir.

**Yasal ve Fiili Bağımsızlık:** Yasal olarak Merkez Bankalarının bağımsızlıklarının korumaya alınması durumudur. Böylece herhangi bir siyasi müdahaleye maruz kalma durumu yasal statüsü nedeniyle engellenmiş olmaktadır. Merkez Bankalarının iç dinamikleri ve unsurlarının işleyişi bu bağımsızlık türünün durumunu belirlemektedir. Kurum içi işleyişi ilgilendiren kısmı ile bu bağımsızlık türüne kurumsal bağımsızlık ifadesi de eklenebilir.

**Finansal Bağımsızlık:** Merkez Bankalarının sahip olduğu varlıkları kullanım konusunda bağımsız hareket edebilmelerini göstermektedir.

Merkez Bankaları'nın kağıt para ihracında dikkat etmesi gereken hususlarla ilgili bazı iktisatçılar tarafından öne sürülen ilkeler bulunmaktadır. Bu ilkeler;

Banknot (Tedavül) İlkesine göre Ricardo üretilen kağıt paranın ekonomi açısından enflasyon oluşturmaması için %100 altın karşılığının bulunması gerektiğini öne sürmüştür.

Bankacılık İlkesine göre ise para arzına esneklik sağlamak ve halka yeterince alım gücü kazandırmak için altın karşılığının bulunmasının yanı sıra reeskont gibi çeşitli alacakların da karşılık olarak kabul edilmesi gerekmektedir.

### **Bretton Woods Sistemi**

Küreselleşmenin getirdiği en önemli değişikliklerden biri de yatırım ve sermayenin ülkeler arasında kolaylıkla transfer edilmesidir. Ancak, söz konusu serbesti anılan işlemlere ilişkin ödemelerin nasıl yapılacağı, hangi standartların geçerli olacağı konusunda da soru işaretlerini beraberinde getirmiştir. Söz konusu sorunun çözümü için Uluslararası Para Sistemi (IMS) farklı dönemlerdeki farklı prosedürleri belirlemektedir. IMS özellikle, döviz kurlarının nasıl oluştuğunu, devletlerin döviz kurlarını nasıl etkileyebileceklerini ve para politikalarının hangi doğrultuda işlerlik kazanacağını belirler. Bununla birlikte farklı ülkelerden alıcı ve satıcılar tarafından kabul gören ödeme araçlarını sağlar. Bu ödeme araçları uluslararası ticaretteki dalgalanmalara uygun olarak yeterli likiditeyi oluşturmalıdır. Sistem, uzunca bir süre içinde, farklı ülkeler arasındaki ikili anlaşmaların sonucu olarak ortaya çıkabilir veya temelleri II. Dünya Savaşı sırasında atılan ve savaşın hemen akabinde kurulan Bretton Woods sisteminde olduğu gibi tek bir güç tarafından tasarlanmış bir mimarî şeklinde ortaya çıkabilir.

Bretton Woods sistemi, II. Dünya Savaşı sırasında 1944 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin New Hampshire eyaletinin küçük bir kasabası olan Bretton Woods'da toplanan Birleşmiş Milletler Para ve Finans konferansında ortaya çıkan iktisadi sistemdir. Bretton Woods sisteminden önce geçerli olan uluslararası ödeme sistemi altın standardı olup, söz konusu sistemde her bir ülke uhdesinde bulunan altın stoğuna göre parasının altın değerini tespit etmekte ve tespit edilen bu değer üzerinden, ki bu değer bugünkü pariteden başka bir şey değildir, parası karşılığında altın alıp satmayı taahhüt etmekteydi. Ancak, I. Dünya Savaşı'nın ve 1929'da başlayan Büyük Buhran'ın etkileriyle birçok ülke yaşanan iktisadi bozulmalar nedeniyle altın standardından uzaklaşmıştır. Bu nedenle, Bretton Woods'ta yapılan toplantıya 44 ülke katılmış olup, Uluslararası Para Anlaşması ile uluslararası ödemelerde kullanılacak yeni bir sistem geliştirilmiştir.

Bretton Woods sistemiyle birlikte Dolar, altına dönüşebilen uluslararası tek para birimi olarak kabul edilmiş ve 1 ons altın 35 dolara sabitlenmiş olup, ABD doları pariteden altına çevirmeyi kabul etmiştir. Anlaşmaya taraf diğer ülkelerin para birimlerinin değerinin de dolara göre belirleneceği kararlaştırılmıştır. Diğer bir ifadeyle, Bretton Woods sistemi sabit döviz kuru sisteminin altına endekslenmiş bir halidir. Bunlara ek olarak, uluslararası para sisteminin kurallarını belirleyen Bretton Woods sistemiyle, Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) kurulmasına da karar vermiş ve bu kurumlar, 1946 yılında, yeterli sayıda ülke anlaşmayı imzalayınca faaliyete geçmiştir. Ancak bu sistem, ABD'nin 1971 yılında çok büyük dış ticaret açığı vermesi nedeniyle borçlu ülkeler arasına girmesiyle son bulmuştur.

### **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası**

**Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)** temel amacını fiyat istikrarını sağlamak olarak belirlemiştir. Ayrıca para ve kur politikalarını yönetip, emisyon yaratma sorumluluğu bulunmaktadır. Bankacılık sektörü ve finansal sistemin sağlıklı bir şekilde işleyebilmesi için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Ülkenin makroekonomik göstergelerinin olumsuz etkilenmemesi için fiyat istikrarının yanı sıra finansal istikrar hedefi de banka adına ön plana çıkmaktadır. Ülke adına döviz ve altın rezervleri bulundurmak ve bu rezervleri uygun politikalarla yönetmek, ekonomideki kırılgan yapı nedeniyle oluşabilecek olumsuz etkilerden ülke ekonomisini korumak, piyasadaki döviz miktarını ayarlamak, hazineye borç vererek kamu gideri finansmanını sağlamak, güvenli bir piyasa düzeni oluşturmak TCMB'nin başlıca görevleri arasında gösterilmektedir.

TCMB'nin başlıca fonksiyonları şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Para arzında bulunmak ya da kâğıt para basmak
- Bankalara kredi sağlamak ve bu kredilerin denetimini gerçekleştirmek
- Döviz alımı ve satımı yapmak
- Devlet tahvillerinin alımı ve satımını yapmak
- Bankaların zorunlu karşılıklarını belirlemek
- Yerli paranın istikrarını sağlamak
- Hazine ve devletin işlemlerini yapmak
- Reeskont ve faiz oranlarını belirlemek

TCMB yapısı itibari ile güvenilir, şeffaf, kamu yararını gözeten ve bağımsız bir banka olmayı hedeflemektedir. Gerekli para politikası kararları Merkez Bankası bünyesinde bulunan Para Politikası Kurulu (PPK) tarafından alınmaktadır.

TCMB'nin bilanço büyüklükleri aktifler ve pasifler olarak iki kısımda hesaplanmaktadır.

#### **Aktifler;**

- Dış Varlıklar
- İç Varlıklar

**Pasifler;**

- Döviz Yükümlülükleri
- TCMB Parası
  - Rezerv Para
    - Emisyon
    - Bankalar Mevduatı
    - Fon Hesapları
    - Bankacılık Dışı Kesimin Mevduatı
  - Diğer Merkez Bankası Parası
    - Açık Piyasa İşlemleri
    - Kamu Mevduatı

Parasal Taban = Rezerv Para + Net Açık Piyasa İşlemleri

TCMB Parası = Parasal Taban + Kamu Mevduatı

Dış Varlıklar: Uluslararası ödemeler için oluşturulan rezervi gösterir. Altın hesabı, konvertibl para hesapları, muhabir hesapları, dış krediler ve diğer aktifler bulunur.

İç Varlıklar: Bankacılık sektörüne kullandırılan krediler, İMF acil yardım takip hesabı, TMSF'ye açılan krediler, değerlendirme hesabı gibi alt kalemlerden oluşmaktadır.

Emisyon: Piyasadaki banknot miktarını göstermektedir.

Bankalar Mevduatı: Zorunlu karşılıklar ve serbest rezervleri belirtmektedir.

TCMB'nin son yıllarda para politikası için kullandığı ve yararlandığı Taylor Kuralı'ndan da bahsetmek önemlidir.

**Taylor Kuralı**

Bilindiği üzere, merkez bankalarının temel amacı fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Bu amaca erişmek için merkez bankaları farklı araçlar kullanırlar. Ancak, her ne kadar merkez bankalarının elinde farklı araçları içeren bir set olsa da günümüzde kabul edilen ve fiyat istikrarı hedefine ulaşılmasını sağlayan en temel araç kısa vadeli faiz oranlarıdır. Özellikle gelişmiş ülkeler için yapılan çalışmalar merkez bankalarının kısa dönem nominal faiz oranlarını kullanarak düşük enflasyon ve istikrarlı büyüme hedeflerine önemli ölçüde katkıda bulunduğunu göstermektedir. Faiz oranlarının bir araç olarak kullanılması gereği, içinde bulunulan ekonomik konjunktüre göre optimal faiz oranının ne olması gerektiği sorusunu da beraberinde getirmektedir. İşte kısa vadeli faiz oranlarının optimal düzeyinin belirlenmesi için kullanılan yöntemlerin biri de ABD'li iktisatçı John Taylor'ın ABD verilerine göre geliştirdiği ve Taylor Kuralı olarak adlandırılan yöntemdir. Söz konusu kuralın matematiksel gösterimi aşağıdaki gibidir:

$$i = r + \pi + \alpha(\pi - \pi^*) + \beta(Y - Y^*)$$

Anılan denklemde yer alan parametrelerin açıklaması aşağıda yer almaktadır.

$r$ : Reel faiz haddi

$\pi$ : Gerçekleşen enflasyon

$\pi^*$ : Hedeflenen enflasyon

$Y$ : Gerçekleşen milli hasıla düzeyi

$Y^*$ : Potansiyel milli hasıla düzeyi

$\alpha$ : Gerçekleşen enflasyon ile hedeflenen enflasyon arasındaki farkın nominal faiz oranına etkisi

$\beta$ : Gerçekleşen milli hasılan ile potansiyel milli hasılan arasındaki farkın nominal faiz oranına etkisi

Taylor Kuralı'na göre gerçekleşen enflasyon hedeflenen enflasyonu aştığında veya gerçekleşen hasılan potansiyel hasılayı aştığında nominal faiz oranının artırılması gerekir. Diğer bir ifadeyle  $\alpha$  ve  $\beta$  katsayıları pozitifdir. Ancak, burada kritik olan husus  $\alpha$  ve  $\beta$  katsayılarının büyüklükleridir. Taylor'ın analizi ABD verilerine dayandığından, ABD ekonomisi için geçerli olan  $\alpha$  ve  $\beta$  katsayılarının büyüklüklerinin Türkiye gibi benzer olmayan ülkelerde kullanılması yerinde olmayacaktır. Sabit katsayılar yerine, her ülke kendi ekonomik dinamiklerine ve veri setine göre  $\alpha$  ve  $\beta$  katsayılarını kendi belirlemeli ve uygulamalıdır.

### Enflasyon Hedeflemesi

1970'lerdeki petrol krizi ve Bretton Woods sisteminin çöküşüyle birlikte uluslararası bir gerçek haline dönüşen yüksek enflasyon, merkez bankalarının enflasyona neden olan para politikalarından kaynaklandığı fikrini doğurmuş ve uzun dönem para politikasının yegane amacının fiyat istikrarını sağlamak olması konusunda para otoriteleri arasında bir görüş birliği oluşmuştur. Fiyat istikrarının temel hedef olmasından önce merkez bankaları döviz kurunu, parasal tabanı/para arzını, finansal istikrar gibi temel hedefler seçmiş ancak anılan politikalar enflasyonun dizginlenmesi önünde engel oluşturmuştur. Para politikalarının belirlenmesinde öncü ülkelerden olan Yeni Zelanda ilk kez enflasyon hedeflemesini uygulayan ülke olmuş, akabinde de birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke söz konusu politikayı benimseyerek politika araçlarını temel amaç olan fiyat istikrarının sağlanması doğrultusunda kullanmaya başlamışlardır. Ülkemizde ise 2001 yılındaki Merkez Bankası Kanunu'nda yapılan değişikliklerle birlikte ilk zamanlar örtük enflasyon hedeflemesi stratejisine geçilmiş, 2006 yılından itibaren ise açık enflasyon hedeflemesi uygulanmıştır.

Peki fiyat istikrarı neden önemlidir? Fiyat istikrarının gerçekleşmediği bir ekonomide;

- Finansal piyasalar etkin çalışmaz, fon arz edenlerle fon talep edenleri karşılaşmasını sağlayacak altyapı etkin işlemez,
- Risk algısı ve geleceğe güven azalacağından, yüksek riskten dolayı nominal ve reel faiz oranları sürekli yükselme eğiliminde olur,
- Maliye politikasının işlerliği yara alır, maliye politikasına güvensizlik artar
- Mal ve hizmet fiyatlarını arttıramayan kesimden artırabilen kesime bir gelir transferi olarak, gelir eşitsizliğini artırır,

Özetle, fiyat istikrarı toplumun ekonomik ve sosyal refahı ile para ve maliye politikalarının istedikleri sonuca ulaşabilmesi açısından hayati bir öneme sahiptir.

Enflasyon hedeflemesi, enflasyon oranı için yıllık ya da daha uzun süreli bir hedefin ya da hedef aralığının rakamsal olarak kamuoyuna duyurulduğu ve ekonomik birimlerin fiyat istikrarının para politikasının nihai ve öncelikli amacı olduğuna ikna edildiği bir para politikası stratejisidir. Döviz kuru, parasal taban/para arzı, finansal istikrar gibi unsurların hedeflendiği stratejilerin tersine, enflasyon hedeflemesinde başka bir ara hedef kullanmadan sadece enflasyonunun kendisini hedeflemektedir. Enflasyon hedeflemesinin en önemli özelliklerinden biri de para otoritesinin cari enflasyonu değil beklenen veya gelecekteki enflasyonu kontrol edebilmesidir. Tabiki böyle bir hedeflemenin başarılı olmasının ön koşulları bağımsız bir merkez bankasının olması ve merkez bankasına tüm ekonomik birimlerin güvenmesidir.

### Faiz Koridoru

Merkez bankaları genelde finansal piyasaların özelde ise bankaların gecelik fon arz-talep fazlarını son ödünç verme mercii olarak karşılamakla da görevlidir. Bu çerçevede, merkez bankaları gecelik borç verme ve alma işlemlerini de gerçekleştirmektedir. Ancak, bu alışverişin elbette bir fırsat maliyeti söz konusudur ki bu da borç alma ve borç verme faiz oranlarıdır. Faiz Koridoru, merkez bankasının gecelik borç verme faizi ile borçlanma faizi arasında kalan alandır. Söz konusu koridorun bir politika aracı olarak kullanılmasının temel nedeni ise merkez bankasının asli görevi olan fiyat istikrarını sağlamaktır. Faiz koridorunun bant aralığı arttıkça merkez bankasının politika esnekliği de artacak, bandın daralması ise tersine bir sonuç doğuracaktır. Türkiye'de ise TCMB 2010 yılına kadar politika faizi olarak borçlanma faizi kullanmakta iken 2010 yılında, 2008 küresel finansal krizin de



etkisiyle değişen likidite şartları ile birlikte faiz politikası olarak bir haftalık repo faizi belirlenmiştir. Bu sayede repo faizi gecelik borçlanma ve gecelik borç vermenin ayrı ayrı yolunu açmıştır.

Faiz Koridoru bandının daralması bankaların borç alma maliyetleri ile borç verme getirilerinin yakınsaması anlamına gelecek olup, bu mekanizme kredi maliyetlerinin düşmesine ve para akışının artmasına neden olur. Yerli para arzının da görece artmasına neden olacak böyle bir politika yerli paranın değer kaybetmesine neden olacaktır.

### **Açık Mektup**

Merkez Bankası Kanunu'nun 42'nci maddesi;

*“Cumhurbaşkanı, Bankanın işlem ve hesaplarını denetlettirebilir. Cumhurbaşkanlığı bu hususta her türlü bilgiyi Bankadan isteyebilir.*

*Banka, bilanço, kâr ve zarar hesaplarını bağımsız denetim kuruluşlarına denetlettirebilir.*

*Başkan (Guvernör) tarafından, Banka faaliyetleri ile uygulanmış ve uygulanacak olan para politikası hakkında her yıl nisan ve ekim aylarında Cumhurbaşkanına rapor sunulur. Banka, faaliyetlerine ilişkin olarak, yılda iki defa Türkiye Büyük Millet Meclisi Plan ve Bütçe Komisyonunu bilgilendirir.*

*Banka, para politikası hedefleri ve uygulamalarına ilişkin dönemsel raporlar hazırlar ve kamuoyuna duyurur. Raporların hangi dönemler itibarıyla hazırlanacağı, kapsamı ve açıklanma usulü Bankaca belirlenir. Banka, belirlenen hedeflere ilan edilen sürelerde ulaşamaması ya da ulaşamama olasılığının ortaya çıkması halinde, nedenlerini ve alınması gereken önlemleri Hükümete yazılı olarak bildirir ve kamuoyuna açıklar.”*

hükümlerini haizdir. Anılan madde hükmünün son fıkrasından da anlaşılacağı üzere, enflasyon hedefine ulaşamaması halinde TCMB'nin hedeften sapmanın nedenlerini ve alınması gereken önlemleri Hükümete yazılı olarak bildirmesi ve kamuoyuna açıklaması gerekmektedir. Bu çerçevede, Hükümete yapılan yazılı bildiriye açık mektup adı verilir. Anılan mekanizmanın en büyük yararları, şeffaflığın artması, TCMB'nin politika sapmalarına ilişkin savunma ve açıklamaların kamuyla paylaşılması, hükümetle eşgüdüm altında çalışma fırsatı sunmasıdır.

### **Kontrol Ufku**

Kontrol ufku, para otoritesi tarafından politika faizlerinde yapılan bir değişiklik ile enflasyon üzerindeki nihai etki arasında geçen süreyi ifade eder. Ülkeden ülkeye farklılık arz etmekle birlikte, kontrol ufkunun genelde 12-24 ay arasında değiştığı kabul edilmektedir. Para otoritesinin piyasalar nezdindeki itibarı, etkin ve şeffaf işleyen finansal piyasaların varlığı, arbitraj imkanlarının ortadan kaldırılması gibi faktörler kontrol ufkunun kısılmasını sağlayabilir.

### **Bankalararası Para Piyasası**

TCMB bünyesinde faaliyet gösteren Bankalararası Para Piyasası (BPP), bankalar arasındaki rezerv hareketlerini teşvik etmek, bankacılık sisteminde kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlamak ve kısa vadede nakit fazlası olup bunu değerlendirmek isteyen bankalar ile kısa vadeli nakit ihtiyacı bulunup bu ihtiyacını uzun dönemli varlıklarını elden çıkarmadan karşılamak isteyen bankaların birbirleriyle karşılaşmasını sağlamak amacıyla 2 Nisan 1986 tarihinde kurulmuştur. TCMB, 2002 yılında söz konusu piyasadaki aracılık faaliyetlerine son vermiş olup, bu tarihten itibaren BPP'de yalnızca kendisinin taraf olduğu işlemleri gerçekleştirmektedir.

Diğer bir ifadeyle, BPP'de kısa vadeli fonlar alınıp satılmakta olup, TCMB bünyesinde aynı isimle işlem gören piyasada bankalar TCMB tarafından kendileri için belirlenen limitler çerçevesinde, önceden belirlenen vadelerde Türk Lirası alım-satım işlemi gerçekleştirmektedirler. Para politikası uygulamasında önemli bir fonksiyona sahip olan bu piyasada, TCMB doğrudan faiz belirleyerek kısa vadeli faizleri yönlendirebilmekte ve son kredi mercii fonksiyonunu yerine getirmektedir.

### **TCMB'nin Döviz Rezervi Tutma Amacı**

TCMB'nin bilançosunda, konvertibl ve konvertibl olmayan döviz varlıkları, yabancı para üzerinden ihraç edilmiş devlet iç borçlanma senetleri ve yabancı para reeskont kredileri yer almaktadır.

Bunlardan, TCMB tarafından uluslararası piyasalarda yatırıma tabi tutulmak suretiyle yönetimi gerçekleştirilen kısım döviz rezervini ifade etmektedir. Döviz rezervinin önemli bir bölümü her an kullanılabilir nitelikte olup ihtiyaç halinde nakde çevrilerek, amaçlara uygun biçimde kullanılmaktadır.

TCMB; fiyat istikrarı ile hasılaya dönük para ve kur politikalarını desteklemek, kredibilitesini arttırıp piyasalara güven vermek, kamu kesiminin döviz cinsi üzerinden iç ve dış borç servisini gerçekleştirmek, olağandışı durumlarda dışsal şoklara karşı gerekli döviz likiditesini bulundurmak gibi amaçlara yönelik olarak döviz rezervi tutmaktadır. Merkez bankalarının tutması gereken optimal döviz rezervine ilişkin çalışmalar olmakla birlikte, söz konusu oran ülkeden ülkeye farklılık arz etmektedir. Ancak, dalgalı kur rejimini ve temel hedef olarak fiyat istikrarını benimsemiş bir merkez bankasının, kuru belli bir düzeyde tutmak amacıyla döviz rezervlerini tutması ve/veya kullanması iktisadi rasyonele uymaz.

### **Parasal Hedefleme ve Ara Hedefler**

Parasal hedefleme politikasında merkez bankaları, parasal taban, rezerv para, M1, M2 ve merkez bankası bilanço büyüklüğü gibi değişkenlerden enflasyonla yakın ilişkisi olanları seçerek, belirli zaman dilimlerinde anılan değişkenler için konulan hedef büyüklüklere erişmeye çalışır. Örneğin, TCMB 2002 yılında parasal taban (emisyon, zorunlu karşılıklar ve serbest mevduatların toplamı) hedefini seçmiş ve anılan değişkenin milli gelir büyüme hızıyla aynı hızda büyümesini hedeflenmiştir. Parasal hedeflemede temel amaç ekonomik birimleri para arz fazlası yaratılmayacağına ikna etmek ve fiyatlama davranışlarını bu çerçevede yönlendirmektir.

Ara hedef ise parasal hedeflemeden daha geniş bir durumu ifade eder. Ara hedef merkez bankasının fiyat istikrarı ana hedefine ulaşmak için enflasyonla doğrudan ilişkili herhangi bir değişkenin büyüklüğünü hedeflemesidir. Söz konusu ara hedefler yukarıda bahsedildiği gibi parasal büyüklük hedefleri olabileceği gibi faiz haddi, döviz kuru gibi hedefler de olabilir. Diğer bir ifadeyle, ara hedef kavramı parasal hedefi kapsayan bir üst kümedir. Bir değişkenin ara hedef olarak kullanılabilmesi için ön koşul fiyat istikrarı ile doğrudan ilişkisinin olmasıdır. Ancak bu özelliğin yanı sıra ara hedefin ölçülebilir, kontrol edilebilir ve belirlenebilir olması gerekmektedir.

### **Reeskont Oranı, Kredi Kullanım Oranı ve Para Arzı İlişkisi**

Bir bedel karşılığı el değiştirmiş (iskonto) menkul kıymet veya alacakların, bir bedel karşılığında yeniden el değiştirmesine (reiskonto) reeskont denir. TCMB, bankacılık sisteminin geçici likidite ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla bankalar tarafından tevdi edilen ticari senet ve vesikaları reeskonta tabi tutar. Ülkemizde reeskont işlemlerindeki tüm koşul ve şartlar, TCMB tarafından belirlenir. Bunun birlikte, reeskont kredilerinin azami sınırı ve kredi türlerine göre limitleri, para politikası prensipleri çerçevesinde yine TCMB tarafından konulur. Anılan reeskont işlemleri için TCMB tarafından uygulanan faize ise "reeskont faiz oranı" adı verilmektedir. Reeskont faizi bankaların geçici likidite ihtiyaçları için TCMB nezdinde katlandıkları faiz oranı yani likiditenin maliyetidir. Anılan maliyetin yüksek olması, bankaların geçici likidite ihtiyaçlarını başka kanallardan temin etmelerini gerektirir ki bu kaynak ise bankaların ihtiyaren tuttıkları serbest karşılıklardır. Diğer bir ifadeyle, reeskont faiz oranlarının artması serbest karşılıkların miktarını arttırarak para çarpanının düşmesine ve dolayısıyla para arzının azalmasına neden olur. Özetle, reeskont faiz oranlarının arttırılması daraltıcı bir para politikasıdır. Ters durumda ise yani reeskont faizlerinin düşürülmesi durumunda ise para çarpanı ve dolayısıyla para arzı artacak ve genişletici bir para politikası ortaya çıkacaktır.

Kredi kullanım oranı ise bankaların TCMB'den geçici likidite ihtiyaçları için kullandıkları kredi miktarıdır. Kredi kullanımının artması durumunda, bankacılık kesiminin müşterilerine uzatabilecekleri likidite miktarı artacak ve dolayısıyla para arzında bir artış görülecektir. Kredi kullanım oranının artması genişletici bir para politikası vazifesi görürken tersi durum ise daraltıcı bir para politikası fonksiyonu görecektir.

### **T.C. Merkez Bankası Tarafından İlan Edilen Gösterge Niteliğindeki Kurlar**

Gösterge niteliğindeki kurlar TCMB tarafından her iş günü saat 15:30'da ilan edilen kurlardır. 2 Ocak 2015 tarihinden itibaren TCMB'nin ilan ettiği; 1 ABD Doları karşılığında, Türk Lirası döviz kuru aşağıdaki şekilde belirlenir.

Öncelikle, iş günlerindeki 10:00-15:00 saatleri arasında her saat başında olmak üzere, bankalararası döviz piyasasında 1 ABD Doları karşılığında TL'ye kotasyon veren bankaların alım ve satım fiyat ortalaması alınır. Anılan zaman dilimindeki 6 saat için ortaya çıkan söz konusu 6 değerler de ortalaması alınarak bir "orta değer" tespit edilir. Bulunan orta değere iskonto ve prim uygulanarak alış ve satış kurları belirlenir.

Benzer şekilde, diğer döviz kurları için de, uluslararası piyasalardaki çapraz kurların 10:00-15:00 arasında alınan 6 değerlerin aritmetik ortalaması ABD Doları orta değerine uygulanarak diğer döviz kurları için de orta değerler hesaplanmakta, her bir döviz kuru için belirlenen orta değerlere iskonto ve prim uygulanarak ilgili döviz kurlarının döviz alış ve döviz satış değerleri belirlenmektedir.

Her saat aralığında belirlenmiş ortalamalar ve orta değer ile ABD Doları/Euro çapraz kurları; ertesi iş günü TCMB web sitesindeki Piyasa Verileri sayfasında ilan edilir. Her iş günü belirlenen TCMB göstergeler niteliğindeki döviz ve efektif alış-satış kurları ise, aynı gün içerisinde 15.30'da web sitesinde ilan edilir, ertesi gün ise Resmi Gazete'de yayınlanır. Yayınlanan bu kur değerleri; hiçbir kişi veya kurumu bağlamamakla birlikte, belirlendikleri günden bir iş günü sonra, TCMB tarafından gişe ve bazı muhasebe işlemlerinde kullanılabilir. TCMB dışındaki gerçek ve tüzel kişiler arasında yapılan işlemlerde ise, hangi kurun uygulanacağına bu kişilerin kendileri karar verir. Bunun yanında; resmî tatiller, hafta sonları ve yarım gün çalışılan günlerde gösterge kur belirlenmez.

### **TCMB'nin Emisyon Gerektiren İşlemleri**

Emisyonun kelime anlamı çıkarmak, yaymak, ihraç etmek, dolaşıma sokmak olarak tanımlanabilir. İktisadi ve finansal olarak emisyon, herhangi bir ülkede banknot, tahvil ve bono, pay senetleri gibi değerlerin ilk kez piyasaya sürülmesi manasına gelmektedir. Tedavüldeki Banknotlar olarak da adlandırılan emisyon hacmi ise TCMB tarafından ihraç edilen (piyasaya sürülen) banknotların toplam tutarıdır.

Emisyon hacmi temel olarak bireylerin para talebi tarafından belirlenmektedir. Para talebi temelde işlem, ihtiyat ve spekülasyon saiklerinin bileşiminden oluşmakta olup, emisyon hacmini belirleyen temel husus da söz konusu para talebidir. İşlem ve ihtiyat saikli para talebi ekonomik birimlerin gelirinin pozitif bir fonksiyonu iken, spekülasyon saikli para talebi faiz oranlarının negatif bir fonksiyonudur.

Para talebini etkileyen bir diğer unsur ise gerçekleşen ve beklenen enflasyon olup gerçekleşen enflasyon ne kadar yüksekse ve/veya enflasyon beklentileri yükseliyorsa ekonomik birimler daha az para tutmak isteyecekler ve bu nedenle para talebi ve emisyon hacmi düşecektir.

Para talebi dışında, emisyon hacmini belirleyen diğer bir unsur ise emisyon arzıdır. TCMB'nin para politikası çerçevesinde gerçekleştirdiği açık piyasa işlemleri, DİBS alım-satımı, döviz alım-satımı, zorunlu karşılık oranında yaptığı değişiklikler gibi çeşitli işlemler emisyon arzı üzerinde etkili olmaktadır.

## **5. PARA POLİTİKASI**

Para politikası konusuna değinmeden önce ekonomi politikası hakkında bilgi sahibi olmak gerekmektedir. Ekonomi politikası, bir ekonominin istenilen yön ve yöntemde fonksiyon göstermesi için belirlenen amaçlar doğrultusunda bir kısım araçlardan yararlanılması anlamına gelmektedir. Ekonomik olayların sorgulanması ve bu olayların olası etkileri ekonomi politikasının temelini oluşturmaktadır. Örneğin fiyat istikrarının sağlanması doğrultusunda ekonomi politikası araçları kullanılmaktadır. Bu durumda fiyat istikrarını sağlamak ekonomi politikasının amacı olmaktadır.

Ekonomi politikalarının üretici ve tüketici davranışları, devlet, firmalar ve hane halklarının kararları üzerinde etkileri bulunmaktadır. Ekonomi politikası konusu itibari ile makroekonomi ile yakın ilişkiye sahip bulunmaktadır. Makroekonomik denge ve makroekonomik göstergelerin seyri açısından ekonomi politikası uygulamaları ön plana çıkmaktadır. Örneğin ekonomik büyüme hedefinin olumlu seyri, alınacak ekonomi politikası kararları ile mümkün olmaktadır. Etkileri göz önünde bulundurulduğunda, ekonomi politikalarının yönlendirici ve düzenleyici rolleri bulunmaktadır.

Ekonomi politikası uygulamalarında öncelikle ekonomik sorunlar ön planda olduğu için, farklı ülkelerde farklı ekonomi politikaları uygulanabilmektedir. Genel itibari ile ekonomik hedeflere ulaşmak için kullanılan ekonomi politikası araçları;

- Para politikası
- Maliye politikası
- Dış ticaret politikaları
- Fiyat ve gelir politikalarıdır.

### 5.1. Para Politikası Araçları

Para politikası parasal politika araçlarının ekonomideki sorunların giderilmesi doğrultusunda kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Merkez Bankası para politikası konusunda otoritedir. Parasal araçların gelişen ekonomi bilimi ile çeşitlendirilmesi sonucunda, günümüzde Merkez Bankalarının bu konudaki hamle seçenekleri artmaktadır. Para politikasında kullanılan para politikası araçlarının etkileri doğrudan ve dolaylı şekilde gerçekleşmektedir.

Para politikası araçları;

- Zorunlu Karşılıklar
- Selektif Krediler
- Kredi tavanı ve tabanı
- Açık piyasa işlemleri
- Reeskont oranı

**Açık Piyasa İşlemleri** piyasadaki likidite düzeyini istikrarlı ve düzenli hale getirmektedir. Finansal araçların alım satımı ile piyasadaki likidite miktarı düzenlenmektedir. Tahvil ya da diğer menkul kıymetlerin Merkez Bankası tarafından satın alınması sonucu piyasaya para verilerek para arzı genişletilir. Bu durumun sonucu olarak fiyatlar genel seviyesinde yükselme görülmektedir. Aksi durumda piyasaya tahvil satarak Merkez Bankası para arzında daralmaya gidebilmektedir. Bu işlemler piyasadaki para kontrolünün yanı sıra finansal araçların fiyatlarını da etkilemektedir. Piyasadan menkul kıymet satın alımı menkul kıymetlerin fiyatlarını düşürüp faiz oranlarını arttırmaktadır. Bunun sonucunda tahvil gibi menkul kıymetlerin getirisi de azalmaktadır. Böylece Merkez Bankası faiz oranları üzerinde de kontrol sağlamaktadır.

**Repo:** TCMB likidite sıkışıklığı durumunda repo işlemi yapar. Repo işleminde Merkez Bankası daha sonra geri satmak vaadi ile bankalardan menkul kıymet satın alır ve piyasaya fon aktarır.

**Ters Repo:** TCMB likidite azaltmak istediğinde ters repo işlemi yapar. Ters repo işleminde daha sonra geri satın alma vaadi ile bankalara menkul kıymet satar ve böylece piyasadaki fon çeker. Likiditeyi azaltır.

**Doğrudan Alım:** Doğrudan alım yolu ile piyasadaki menkul kıymet satın alır ve piyasayı fonlar.

**Doğrudan Satım:** Doğrudan satımda ise Merkez Bankası daraltıcı bir politika olarak piyasaya menkul kıymet satar ve likiditeyi azaltır.

**Reeskont oranı** belirleme kullanılan para politikası araçlarından bir tanesidir. Kelime olarak yeniden iskonto etmek anlamına gelmektedir. Reeskont işlemi bireylerin ya da firmaların alacak senetlerini ticari bankalarda iskonto ettirmesi ile başlamaktadır. Daha sonraki süreçte ticari bankalar bu senetleri Merkez Bankasında tekrar iskonto ettirerek kendilerine kaynak sağlamaktadırlar. Merkez Bankasında iskonto ettirme işleminde belirlenen oran reeskont oranı olarak ifade edilmektedir. Merkez Bankası reeskont işlemleri ile faiz oranları üzerinde de etkili olmaktadır. Bankalara kredi temin ederek bankalar üzerinden kredi politikaları uygulamaktadır. Merkez Bankası reeskont oranı aracılığıyla para arzı ve faiz oranları üzerinde etkili olmaktadır.

**Zorunlu Karşılıklar** ya da rezerv oranları mevduat sahiplerinin bankada buldukları paraları güvence altına almak ve bu yöntemle kaydi paranın düzenlenmesini amaçlayan bir politika aracıdır. Bankalar mevduatlarında buldukları paranın zorunlu karşılık oranı kadar miktarını Merkez Bankasına yatırmak zorundadırlar. Bu araç ile banka paraları kontrol edilerek para miktarı ayarlanmaktadır.

**Selektif Krediler** seçilen bir faaliyet koluna kredi kolaylığı sağlanmasını ifade etmektedir. Kredi yönlendirmeleri ile kredi politikaları uygulanmaktadır.

**Kredi Tavanı ve Tabanı** aracı kaydi para yani banka parası üzerinde etkili olmak için kullanılan bir para politikası aracıdır. Bu araç bankaların verdikleri kredilere üst ve alt sınır koyarak uygulanmaktadır.

### **Zorunlu Karşılıkların ve Reeskont Oranlarının Para Arzına Etkisi**

Para politikasının uygulanmasında birçok araç kullanılmakta olup, bunlardan ikisi zorunlu karşılık oranı ve reeskont kredileridir. Zorunlu karşılıklar bankaların mevduat veya mevduat benzeri yükümlülüklerinin belli bir oranını merkez bankası uhdesinde blokajda veya serbest hesaplarda tutmasıdır. Söz konusu tanımdan da anlaşılabilir ki üzere, zorunlu karşılık oranının merkez bankası tarafından artırılması, merkez bankası nezdinde tutulması gereken parasal miktarı da arttıracığından para arzının azalmasına neden olacaktır. Diğer bir ifadeyle, zorunlu karşılıklardaki bir artış daraltıcı para politikası anlamına gelirken, anılan karşılıklardaki azalma genişletici bir para politikası olacaktır. Bununla birlikte zorunlu karşılıkların sadece para arzı üzerinde değil, bankacılık risklerinin azaltılması, likidite yönetimini kolaylaştırması gibi yan faydaları da söz konusudur.

Reeskont penceresi işlemlerinin en temel amacı merkez bankalarının finansal piyasalara son ödünç verme fonksiyonunu yerine getirmektir. Bu uygulamada bankalar, merkez bankasının belirlediği faiz oranlarından iskonto ettirerek ihtiyacı olan likiditeyi elde ederler ve aniden ortaya çıkabilecek panik havasını da yatıştırmaya çalışırlar. Reeskont penceresinde merkez bankaları faktöring şirketleri gibi bir fonksiyonu icra ederler. Reeskont faizlerinin yükseltilmesi bankaların merkez bankasından temin edebilecekleri reeskont kredisi maliyetlerini arttıracığından, piyasadaki likiditenin ve dolayısıyla para arzının da azalmasına neden olur. Diğer bir ifadeyle reeskont kredi faizlerinin yükseltilmesi, daraltıcı para politikası fonksiyonunu icra ederken, tersi durumda ise genişletici para politikası söz konusu olur.

### **Bütçe Açığının Finansmanı İçin Çıkarılan Tahvillerin Merkez Bankası Tarafından Satın Alınması ve Tahvillerin Bedelinin Para Basılarak Ödenmesi - Para Finansmanı**

Merkez Bankası Kanunu'nun 2001 yılında değiştirilmesinden önce, TCMB'nin devlet tarafından çıkarılan tahvil ve bonoları birincil piyasadan satın alması önünde herhangi bir engel bulunmamaktaydı. Söz konusu durumun doğal bir sonucu olarak, kamu açıklarının finansmanı için merkez bankasının para basarak devlet iç borçlanma senetlerini satın alması rutin bir uygulamaydı. Devlet iç borçlanma senetlerinin TCMB tarafından birincil piyasadan satın alınması para arzını arttırdığı için enflasyonist bir etkiye sahipti ve bu nedenle de anılan dönemlerde ülkemiz yüksek enflasyon problemiyle sürekli olarak karşılaşmıştır. Söz konusu durumun en önemli etkilerinden biri de TCMB'nin temel hedefi olan fiyat istikrarını sağlama amacından saparak, kamu açıklarını finanse eder konuma gelmesi ve bu kapsamda temel amacına ulaşmada bağımsızlığını yitirmesidir. Ancak, Merkez Bankası Kanunu'nda 2001 yılında yapılan değişiklikle birlikte TCMB'nin devlet iç borçlanma senetlerini birincil piyasadan satın alması yasayla engellenmiş ve bir anlamda TCMB amaç bağımsızlığına kavuşmuştur.

### **Kalıcı Likidite Sıkışıklığı-Fazlalığı: Doğrudan Alım-Doğrudan Satım, Likidite Senedi İhracı**

TCMB'nin temel amacı olan fiyat istikrarına ulaşmak için kullandığı en temel araçlardan biri açık piyasa işlemleri (APİ) olarak adlandırılan işlemlerdir. Açık piyasa işlemleri depo, repo, ters repo, doğrudan alım, doğrudan satım, likidite senedi ihracı, Türk Lirası depo alım ihalesi gibi işlemlerden oluşur.

Doğrudan alım işlemleri, çoğunlukla piyasada kalıcı parasal sıkışıklık olduğu zamanlarda açık piyasa işlemi yapmaya yetkili kuruluşlar ile gerçekleştirilir. Bu kapsamda, TCMB tedavüldeki menkul

kıymetleri, işlem tarihinde belirlenmiş fiyat üzerinden ve işlem valöründe söz konusu kuruluşlardan satın alır. Doğrudan satım işlemleri ise çoğunlukla piyasada kalıcı parasal fazla olan durumlarda, açık piyasa işlemleri yapmaya yetkili kuruluşlar ile gerçekleştirilir. Bu çerçevede, TCMB açık piyasa işlemleri ile portföyündeki mevcut kıymetleri, işlem tarihinde belirlenmiş fiyat üzerinden ve işlem valöründe söz konusu kuruluşlara satışını gerçekleştirir.

Likidite Senedi İhracı; para politikasının etkinliğini artırmak amacıyla, piyasadaki fazla likiditenin çekilmesine diğer bir ifadeyle para arzının azaltılmasına yönelik kullanılan bir açık piyasa işlemi türüdür. Merkez Bankası Kanunu'nun 52'inci maddesine göre; TCMB kendi nam ve hesabına vadesi 91 günü geçmeyen likidite senetleri ihraç edebilir. İkincil piyasada da alınıp satılabilen likidite senetlerinin, Banka tarafından gerekli görüldüğünde erken itfa edilmesi önünde herhangi bir engel bulunmamaktadır. Sadece açık piyasa işlemlerinin etkinliğinin artırılması amacıyla gerekli görüldüğü zaman ihraç edilen likidite senetleri, alternatif bir yatırım aracı olarak görülmemelidir.

### **Sterilizasyon**

Normal şartlarda, fiyat istikrarını sağlamak birincil görevi olan bağımsız bir merkez bankası, ülkede dalgalı kur rejimi de yürürlükte ise döviz kurlarına müdahale etmez ve kurun piyasa arz-talebi çerçevesinde oluşması sağlanır. Ancak, döviz kurlarındaki aşırı volatilité hem iktisadi faaliyetler hem de fiyat istikrarı üzerinde ciddi etkiler yaratabileceğinden, merkez bankaları kimi zaman döviz alım-satım ihaleleri ile veya başka araçlarla kurlara zaman zaman müdahale ederler. Ancak, merkez bankaları döviz kurlarına müdahale ettiklerinde temel parasal büyüklüklerden olan para arzı da söz konusu müdahalelerden etkilenir. Örneğin, TL'nin değer kaybettiği bir ortamda TCMB kurun aşağı yönlü hareket etmesini istiyorsa, diğer bir ifadeyle TL'nin değer kazanmasını istiyorsa, piyasaya döviz vererek karşılığında TL'yi piyasadan çekmesi gerekir. Ancak bu tür bir politika, piyasadaki TL para arzının azalmasına neden olacaktır ki bu durum faiz oranlarında istenmeyen hareketlere neden olabilir. Bu nedenle, döviz kuruna böyle bir müdahalede piyasadan çektiği TL'yi menkul kıymet alımı gibi açık piyasa işlemleri ile tekrar piyasaya vermesi gerekebilir. TCMB, döviz alım veya satımı sonucunda piyasada likiditenin değişmesini istemiyorsa, açık piyasa işlemleri yoluyla söz konusu likidite miktarını ayarlamalıdır. Bu işleme sterilizasyon adı verilir.

Örneğin TCMB, döviz kurunda düşüşü sağlamak için yaptığı döviz alım ihaleleriyle ortaya çıkan likidite fazlasını sterilize etmek amacıyla TL depo alım ihaleleri düzenlemektedir.

### **Rezerv Opsiyon Mekanizması (ROM)**

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), sermaye hareketlerindeki aşırı oynaklığın makroekonomik ve finansal istikrar üzerindeki olumsuz etkilerini sınırlamak amacıyla Rezerv Opsiyonu Mekanizmasını (ROM) geliştirmiştir. Bir para politikası aracı olan bu uygulama bankaların ve diğer finansal kuruluşların TL zorunlu karşılıklarının belirli bir yüzdesini döviz ve altın cinsinden tesis edebilmelerine imkân tanımaktadır.

Böylelikle bankalar, TL zorunlu karşılıkları tesis etmede esneklik kazanmakta ve gönüllü olarak TCMB'de döviz rezervi biriktirmektedir. TCMB tarafından otomatik dengeleyici olarak çalışması için tasarlanan ROM, sermaye akımlarının yurt içi piyasalarda oluşturduğu döviz kuru oynaklığını düşürmek ve bu nedenle faiz koridoruna olan ihtiyacı kısmen azaltmak amacını taşımaktadır.

Bu imkânın hangi ölçüde kullanılabileceğine dair üst limitler **Rezerv Opsiyonu Oranı (ROO)** ile belirlenmektedir. ROO, ROM'nda bankaların TL zorunlu karşılıklarının yüzde kaçının döviz veya altın cinsinden tesis edebileceğini gösteren orandır.

ROM'nda TL zorunlu karşılıkların her birimi için tesis edilebilecek yabancı para veya altın karşılığını belirleyen katsayılar ise **Rezerv Opsiyonu Katsayısı (ROK)** olarak tanımlanmış olup, her bir birim TL zorunlu karşılık düşüşünü telafi etmek için bankanın ayırmak zorunda olduğu döviz cinsi zorunlu karşılık arasındaki oran olarak da tanımlanmaktadır.

Sermaye girişlerinin hızlandığı dönemlerde, genellikle yabancı para kaynakların maliyeti TL kaynakların maliyetine göre düşmektedir. Bu durumda, bankalar TL zorunlu karşılıkların daha yüksek bir oranını yabancı para cinsinden tutma eğiliminde olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, döviz borçlanma maliyetlerinin düşmesi, bankaların ROM'dan daha çok yararlanmalarını teşvik etmektedir. Böylelikle,

yurt içine giren dövizin bir kısmı, bankalarca TL zorunlu karşılıkların tesisinde kullanılmak üzere TCMB nezdinde bulunan hesaplara aktararak piyasadan çekilmekte ve bu şekilde TL üzerindeki değerlendirme baskısı sınırlanmış olacağı gibi ülkeye giren dövizin krediye dönüşüm oranı da azalmaktadır. Söz konusu dönemlerde, borçlanma kısıtlarının gevşemesine bağlı olarak artan sermaye akımları ROM imkânının daha fazla kullanılmasına, dolayısıyla artan döviz likiditesinin belirli bir kısmının yine bu mekanizma aracılığıyla piyasadan çekilmesine neden olmaktadır. Bunun sonucunda, sterilize edilmesi gereken TL miktarı aynı miktarda dövizin merkez bankasınca satın alındığı duruma göre daha az olmaktadır.

Sermaye girişlerinin yavaşladığı dönemlerde ise, yabancı para kaynakların maliyeti TL kaynakların maliyetine göre artmakta ve yurt dışı fonlara erişim zorlaşmaktadır. Bu durumda, bankalar ihtiyaç duydukları döviz likiditesinin bir kısmını ROM kullanımlarını azaltmak suretiyle elde etme yoluna gitmektedir. Sermaye girişlerinin yavaşlamasının borçlanma kısıtlarını daha da bağlayıcı hale getirmesi nedeniyle de bankalar rezerv opsiyonu kullanımlarını azaltmaktadır. Anılan durum, TL üzerindeki değer kaybetme yönlü baskıyı hafifletirken TL likidite talebini artırmaktadır.

Sonuç olarak ROM, hem döviz kurunun hem de piyasa likiditesinin oynaklığını sınırlama potansiyeli taşımaktadır. Ayrıca, ROM kredilerin sermaye akımlarına olan duyarlılığını da azaltabilmektedir.

TCMB 2022 Yılı Para ve Kur Politikası Raporu'nda 2022 yılı başı itibarıyla ROM uygulamasına son verildiğini kamuya açıklamış ancak ROK uygulaması devam etmektedir.

## 5.2. Para Politikası Amaçları

Para politikası amaçları sırasıyla;

• **Fiyat istikrarını sağlamak:** Para politikası amaçlarından fiyat istikrarının sağlanması ekonominin enflasyonist ve deflasyonist etkilerden korunması amacını taşımaktadır. Fiyatların sürekli arttığı bir durumda ekonomide güven ve istikrar bozulmaktadır. Paranın satın alım gücünü düşürdüğü için bireylerin yaşamlarına direkt etkide bulunmaktadır. Bu nedenle ekonominin kabul edilebilir fiyatlar genel düzeyinde bulunması gerekmektedir.

• **Tam istihdam düzeyi sağlamak:** Tüm üretim faktörlerinin tam kapasite çalışması hedeflenmektedir. Para politikaları sonucunda arzu edilen durum tam istihdama ulaşmaktadır. Tam istihdam hedefi doğrultusunda işsizlikle mücadele için gerekli tedbirler alınır.

• **Finansal piyasalarda istikrar sağlamak:** Finansal piyasanın tanımından hareket edilir ise fon arz ve fon talep edenlerin en uygun bir şekilde piyasa koşullarında buluşturulması hedefini ifade etmektedir. Finansal piyasaların güvenilir bir ortamda işlem görmesi Merkez Bankalarının yönlendirmeleri ile mümkün olmaktadır. Likidite sorunu yaşanıldığı takdirde gereken önlemlerin alınması ve piyasanın süreklilik arz etmesi önemlidir. Finansal piyasalar için en önemli araç faiz oranlarıdır. Faiz oranlarında yaşanan aşırı yükseliş ya da düşüşler piyasayı olumsuz etkilemektedir. Faiz oranlarında dalgalanma yaşanmamalı ve istikrarlı bir faiz yapısı sağlanmalıdır.

• **Döviz kurlarında istikrar sağlamak:** Bu amacın diğer bir ifade biçimi de ödemeler dengesinin denkleğinin sağlanmasıdır. Döviz kurlarında istikrar yerli paranın değerinin korunması açısından önemlidir. Uluslararası ticarete rekabet unsurunu kaybetmemek ve avantajlar elde etmek döviz kurlarının istikrarı ile mümkün olmaktadır. Yerli paranın değerinin ani yükseliş ve düşüş göstermesi ticari ilişkileri olumsuz etkilemektedir. Ayrıca ödemeler dengesi denkleği açısından faiz oranları da belirleyici rol oynamaktadır.

• **Faiz oranlarında istikrar sağlamak:** Ekonomide sağlıklı bir yatırım ve tasarruf ortamının sağlanması faiz oranlarının istikrarlı olması ile mümkün olmaktadır. Faiz oranlarında aşırı dalgalanmalar yaşanmaması önem arz etmektedir. Belirli bir faiz oranı aralığında yükselmeler ve düşüşler kabul edilebilmektedir. Ekonomide belirsizliğin yaşanmaması, güven ortamının kaybolmaması ve spekülasyona açık bir ortamı engellemek için Merkez Bankaları gerekli önlemleri almalıdır.

• **Ekonomik büyüme hedefini gerçekleştirmek:** Büyüme oranlarının istikrarlı artışlar göstermesi para politikasının amaçlarından bir tanesidir. Üretim kapasitesinin genişlemesi ve sağlıklı

bir ekonomik ortamın sağlanması bu hedef ile ilişkili bulunmaktadır. Gerekli finansmanların sağlanması ve parasal genişlemenin uygun seviyelerde gerçekleşmesi gibi kontroller bu hedef üzerinde etkili olmaktadır.

• **Dış ödemeler dengesini sağlamak:** Para politikası uygulamalarının diğer bir hedefi de dış ödemeler dengesini sağlamaktır. Özellikle para arzı yönlendirmesi ile değişen faiz oranı yabancı sermaye hareketliliğini de etkileyerek dış denge konusunda etki göstermektedir. Dış aleme göre daha yüksek bir yurt içi faiz oranı ülke ekonomisine doğru yabancı sermaye hareketliliği görülmesine neden olacaktır.

### 5.3. Para Politikası Çeşitleri

Para politikası uygulama olarak iki türde incelenmektedir. Bunlar daraltıcı ve genişletici para politikalarıdır. Piyasadaki para miktarı ve döviz kontrolü ile sorunların çözümü için kullanılmaktadır.

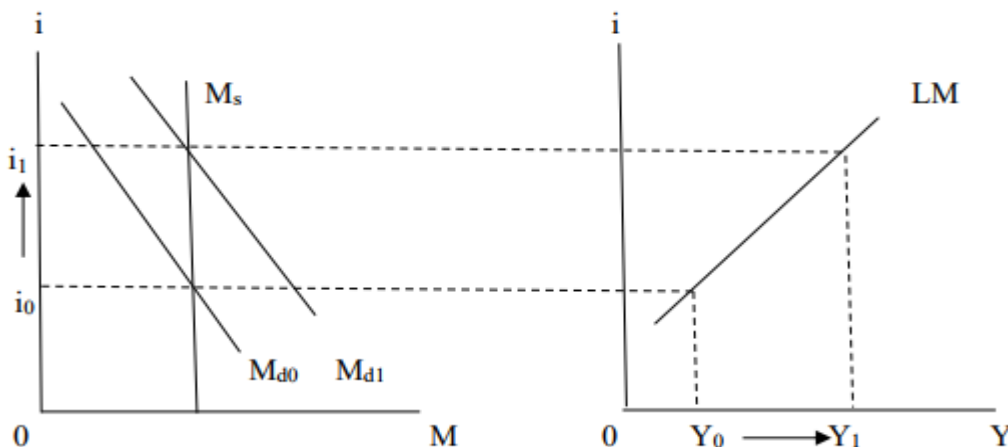
#### 5.3.1. Daraltıcı Para Politikası

Daraltıcı para politikası, uygulamada toplam para miktarının azaltılmasına yönelik bir hamleyi içermektedir yani para arzı azaltılmaktadır. Diğer bir adı sıkı para politikasıdır. Özellikle enflasyonun görüldüğü ekonomilerde kullanılmaktadır. Toplam talebin arttığı durumlarda daha fazla paranın daha az malı kovaladığı bir ortamda fiyatlar genel düzeyinde görülen artışları engellemek için daraltıcı para politikası uygulanmaktadır. Bu hedef doğrultusunda para arzının azaltılmasının faiz oranlarını artırıcı etkisi bulunmaktadır. Faiz oranlarının arttığı bir ortamda da bireyler gelirlerini tüketmek yerine tasarruf etmeye yönelirler. Böylece piyasada talep baskısı azaltılmış olur.

#### 5.3.2. Genişletici Para Politikası

Genişletici para politikası, uygulamada toplam para miktarının artırılmasına yönelik bir hamleyi içermektedir yani para arzı artırılmaktadır. Diğer bir adı gevşek para politikasıdır. Özellikle daralmanın ve işsizliğin görüldüğü ekonomilerde kullanılmaktadır. Üretim hacminin düştüğü, işsizliğin görüldüğü durumlarda milli geliri arttırmak için genişletici para politikası uygulanmaktadır. Bu hedef doğrultusunda para arzının artırılmasının faiz oranlarını düşürücü etkisi bulunmaktadır. Faiz oranlarının azaldığı bir ortamda da bireyler gelirlerini tüketmeye yönelirler. Çünkü faiz getirisi azalmıştır. Para arzının artırılması ekonomideki durgunluğu ortadan kaldıracak gibi enflasyonist etkilerde de bulunabilmektedir.

(Grafik 2.6)



LM eğrisi para piyasasının dengesi göstermektedir. Yani para arzı ve para talebi eşitliğini ifade etmektedir. Para piyasası dengesi para arzı ve para talebi eğrilerinin kesiştiği noktada belirlenmektedir. LM eğrisi, para arzı ve para talebini “i” seviyesindeki faiz oranı ile “Y” seviyesindeki



milli gelir düzeyi birleşimi ile temsil etmektedir. LM eğrisinin nasıl meydana geldiği Grafik 2.6.'da gösterilmektedir.

### **LM Denklemi, LM Eğrisinin Eğimi Ve Konumu**

LM eğrisi reel para talebi ve reel para arzı denklemlerini kullanılarak bulunur. LM eğrisi para piyasasında dengeyi verir. Reel para arzı

$$\frac{M}{P}$$

Reel para talebi ise

$$L = kY - hi, k, h > 0$$

Olarak gösterilir. k ve h parametreleri sırasıyla reel para talebinin gelir düzeyine ve faiz oranına duyarlılığını yansıtmaktadır. Reel para arzını ve talebini eşitleyip faiz oranını tek başına bırakırsak LM denklemini elde ederiz:

$$i = \frac{1}{h} \left( kY - \frac{M}{P} \right)$$

LM eğrisinin konumunu reel para arzı belirler. Reel para arzında bir artış LM eğrisini aşağı doğru kaydırır. LM eğrisinin eğimi ise reel para talebinin gelir düzeyine duyarlılığı (k) ve reel para talebinin faiz oranına duyarlılığına (h) bağlıdır. k azaldıkça ve h arttıkça, LM eğrisinin eğimi azalır.

Grafik 2.6.'da LM eğrisinin ortaya çıkış süreci yer almaktadır. Para arzı Merkez Bankası tarafından belirlendiği için dik bir doğru olarak gösterilmektedir. Milli gelir düzeyinde artış gözlemlendiğinde bireyler tüketim harcamalarını arttırmaktadırlar. Bu durumda daha çok para talep edeceklerdir. Böylece, para talebi eğrisi sağa kaymakta ve dolayısıyla faiz oranlarında artış görülmektedir. LM eğrisi sonuç olarak faiz oranları ve milli gelir düzeyi arasında pozitif bir ilişki olduğunu gösteren bir eğridir.

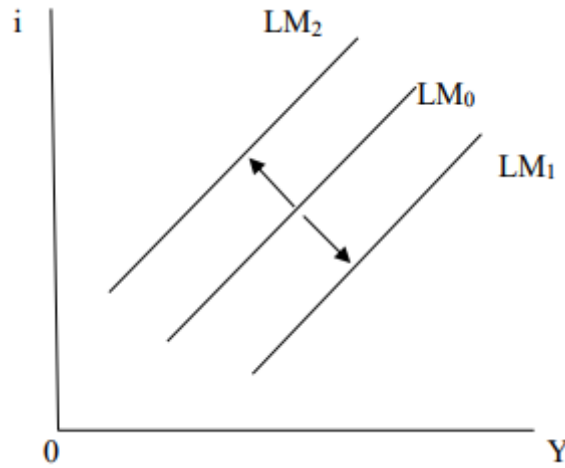
LM eğrisi üzerinde para arzı para talebine eşitken, anılan eğrinin sağında ve solunda dengesizlik söz konusudur. LM eğrisinin solundaki noktalarda veri gelir düzeyinde para arzını para talebine eşitleyen faiz haddi olması gerekenden yüksek olduğundan para talebi para arzından düşük olacaktır. Diğer bir ifadeyle, LM eğrisinin solundaki noktalarda para arz fazlası vardır. Diğer taraftan, LM eğrisinin sağındaki noktalarda veri hasıla düzeyi için para arzını para talebine eşitleyen faiz haddi olması gerekenden düşüktür ve bu nedenle para talebi para arzından daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle, LM eğrisinin sağındaki noktalarda para talep fazlası söz konusudur.

LM eğrisinin kaymasına neden olan bazı faktörler bulunmaktadır. Bunlar;

- Genişletici para politikası uygulaması LM eğrisini sağa, daraltıcı para politikası LM eğrisini sola kaydırır.
- Ödeme sistemlerinde değişiklik (kredi kartı kullanımının artması) para talebini azaltmaktadır. Bu nedenle LM eğrisi sağa kayar.
- Servet azalması para talebini azalttığı için LM eğrisini sağa kaydırır.
- Alternatif finansal araçların kullanımının artması ile birlikte para talebinin azalması LM eğrisini sağa kaydırır.

Genel itibari ile para arzı kontrolü LM eğrisi üzerinde etkili olmaktadır. Genişletici para politikası ile para arzının artırılması LM eğrisini sağa, daraltıcı para politikası ile para arzının azaltılması LM eğrisini sola kaydırır. Bu durum Grafik 2.7.'de gösterilmektedir.

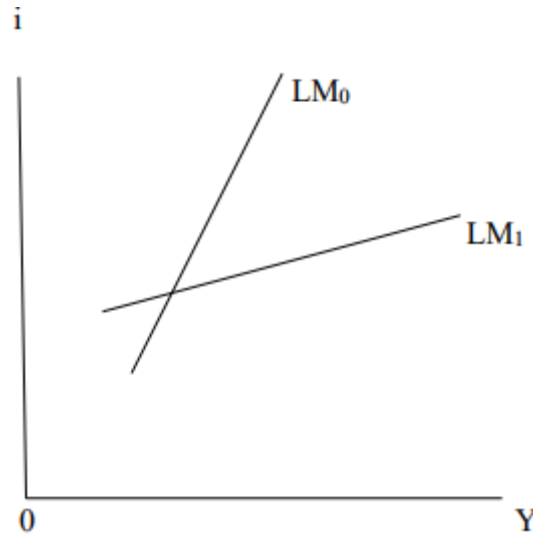
(Grafik 2.7.)



Ekonomi ilk durumda  $LM_0$  eğrisinde dengenindedir. Genişletici para politikası uygulandığı durumda, yani para arzı arttırıldığında eğrinin sağa kayması ile  $LM_1$  eğrisi elde edilmektedir. Daraltıcı para politikası uygulandığında yani para arzı azaltıldığında, LM eğrisinin sola kayması ile  $LM_2$  elde edilmektedir.

LM eğrisinin eğimi para talebi ve faiz oranı arasındaki esneklikle ilgilidir. Para talebinin faiz esnekliğinin yüksek olduğu durumda, LM eğrisi daha yatık bir eğri olurken; para talebinin faiz esnekliğinin düşük olduğu durumda ise, LM eğrisi daha dik bir eğri haline gelmektedir. Bu durum Grafik 2.8.'de görülmektedir.

(Grafik 2.8.)



Grafik 2.8.'de görüldüğü üzere,  $LM_1$  eğrisi para talebinin faiz esnekliğinin yüksek,  $LM_0$  eğrisi para talebinin faiz esnekliğinin düşük olduğunu göstermektedir.

#### Para Politikasında Gecikme Sorunu

Para ve maliye politikalarında gecikme sorunları genel olarak içsel ve dışsal gecikme olarak iki kısımda incelenmektedir.

#### İçsel Gecikme Türleri

**Tanı Gecikmesi:** Ekonomide bir sorun ortaya çıkması ile politika yapıcıların bu sorunu fark edip politika gereksinimi oluştuğuna kanaat getirmeleri arasındaki süre gecikmesini kapsamaktadır.

**Karar Gecikmesi:** Politika gereksinimi ile bu politik kararın alındığı sürede yapılan analizle ve veri toplamayı içeren gecikme türüdür.

**Uygulama Gecikmesi:** Uygulanacak politik kararın alınması ve bu kararın uygulanması arasında geçen süreyi kapsayan gecikme türüdür.

**Dışsal Gecikme (Etki Gecikmesi)**

Politika uygulaması ile bu uygulamanın etkileri arasındaki süreyi kapsamaktadır.

**6. İKİNCİ BÖLÜM SORULARI**

1. Aşağıdakilerden hangisi paranın fonksiyonlarından birisi değildir?

- a) Değişim aracı olma
- b) Değer muhafaza aracı olma
- c) Hesap birimi olma
- d) Standart olma

Cevap: D

2. Aşağıdakilerden hangisi para olmasında gereken özelliklerden birisi değildir?

- a) Taklit edilmemelidir
- b) Genel kabul görmelidir
- c) Bölünebilir olmamalıdır
- d) Dayanıklı olmalıdır

Cevap: C

3. “Kötü para iyi parayı kovar” temelindeki görüş aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Gresham Kanunu
- b) Keynes Kanunu
- c) Monetarist Kanunu
- d) Lorenz Kanunu

Cevap: A

4. I- Parayı talep eden kişi sayısı

II- Ödeme sistemlerinin değişmesi

III- Faiz oranları

Yukarıdakilerden hangileri para talebini etkileyen faktörlerdendir?

- a) Yalnız I
- b) I-III
- c) II-III
- d) I-II-III

Cevap: D

5. Aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- a) Cambridge Yaklaşımı'na göre servet tutma isteği para talebini etkilemektedir
- b) Miktar Teorisi'ne göre para talebi işlem, ihtiyat ve spekülasyon güdüleri ile belirlenmektedir
- c) Miktar Teorisi'ne göre paranın dolaşım hızı sabit değildir
- d) İhtiyat güdüsü günlük yaşamın ihtiyaçları için talep edilen para miktarını ifade eder

Cevap: A

6. Likidite Tuzağı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Marshall ve Pigou tarafından geliştirilmiştir
- b) Faiz oranları en düşük seviyede iken para talebi sonsuz esnektir
- c) Faiz oranları en düşük seviyede iken tahvil alımları devam eder
- d) Milton Friedman tarafından geliştirilmiştir

Cevap: B

7. Modern Miktar Teorisi'ne göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- a) Enflasyon beklentileri para talebini etkiler
- b) Faiz oranları para talebini etkiler
- c) Beşerî sermaye para talebini etkilemez
- d) Monetarist Para Talebi teorisidir

Cevap: C

8. Aşağıdakilerden hangisi Merkez Bankası'nın görevlerinden değildir?

- a) Banknot ve para basmak
- b) Altın ve döviz rezervi bulundurmak
- c) Yerli paranın değerini korumak
- d) Madeni para basmak

Cevap: D

9. Aşağıdakilerden hangisi ekonomi politikasının araçlarından biri değildir?

- a) Para politikası
- b) Tam istihdam politikası
- c) Maliye politikası
- d) Dış ticaret politikaları

Cevap: B

10. Aşağıdakilerden hangisi para politikasının araçlarından değildir?

- a) Reeskont oranı
- b) Açık piyasa işlemleri
- c) Zorunlu karşılıklar
- d) İç borçlanma

Cevap: D

11. Aşağıdaki bilgilerden hangisi doğru değildir?

- a) Genişletici para politikaları, faiz oranlarını yükseltir
- b) Yüksek enflasyon varsa daraltıcı para politikaları uygulanır
- c) Daraltıcı para politikaları, bireyleri tasarruf yapmaya yönlendirir
- d) Genişletici para politikalarında para arzı arttırılır

Cevap: A

12. Keynesyen para talebi teorisine göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Ekonomik birimler işlem saikiyle para talep ederler
- b) Ekonomik birimler ihtiyat saikiyle para talep ederler
- c) Ekonomik birimler spekülasyon saikiyle para talep ederler
- d) Para talebi faiz oranlarının ve gelirin negatif bir fonksiyonudur

Cevap: D

13. Taylor Kuralı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Reel faiz oranı arttıkça nominal faiz oranı da artar
- b) Enflasyon arttıkça nominal faiz oranı da artar
- c) Gerçekleşen enflasyon beklenen enflasyonun altında kaldıysa nominal faiz oranı artar
- d) Gerçekleşen milli hasıla potansiyel milli hasılanın üzerindeyse nominal faiz oranı artar

Cevap: C

14. Merkez bankası bağımsızlığıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Bağımsızlık için amaç bağımsızlığı şarttır
- b) Bağımsızlığın önemli bir göstergesi araç bağımsızlığıdır
- c) Merkez bankası tarafından birincil piyasadan devlet iç borçlanma senedi alınmasının kanunen engellenmesi bağımsızlığın bir göstergesidir.
- d) Araç bağımsızlığının diğer bir ismi de fonksiyonel bağımsızlıktır.

Cevap: A

15. Repo ve ters repoya ilişkin aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Bir menkul kıymetin işlem başlangıç valöründe satılıp, bitiş tarihinde geri alınmasına repo denir
- b) Repo yapan işlem tarihinde menkul kıymeti ihraç eden veya satandır
- c) Repo yapan fon arz edendir.
- d) Ters repoda bir menkul kıymet işlem tarihinde alınıp, bitiş valöründe ise satılır.

Cevap: C

16. Fisher Para Talep Teorisine göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Fiyatlar genel düzeyi aşağı ve yukarı yönlü esnektir.
- b) Paranın dolaşım hızı kısa dönemde değişkendir
- c) Kısa dönemde nominal para arzındaki bir artış veya azalış fiyatlar genel düzeyine birebir yansımaz
- d) Para arzındaki artış üretim düzeyini de arttıracaktır

Cevap: A

17. Cambridge Para Talep Teorisi'ne göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) A.C. Pigou tarafından ortaya atılmıştır
- b) Kısa dönemde paranın dolaşım hızı ve milli gelir sabittir
- c) Kısa dönemde para arzındaki değişiklikler birebir fiyatlara yansır
- d) Para talebinin temel nedenlerinden biri spekülasyon saikidir.

Cevap: D

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### MALİYE POLİTİKALARI

#### 1. MALİYE POLİTİKASI KAPSAMI

Belirlenen ekonomik hedeflere ulaşmak için mali araçların kullanılması ve bu araçların uygulanması politikasına maliye politikası denir. Devlet vergilere, transfer ödemelerine veya satın alınan mal ve hizmetlere ilişkin kararlar verdiğinde maliye politikası uygulamış olur. Maliye politikası etkisini ülkedeki ekonomik birimler üzerinde oluşan etkiler toplulaştırıldığında bütçedeki değişmelerin başta milli gelir, işsizlik ve enflasyon olmak üzere makro büyüklükler üzerinde göstermektedir. Tasarruf oranı yoluyla uzun dönem üretim düzeyi ve gelecekteki vergilerin yükü maliye politikasından etkilenen diğer verilerdir. Ayrıca kamusal teşvikler yoluyla da maliye politikası bir ekonomi politikası aracı olarak ekonomiyi etkilemektedir.

Maliye politikaları oluşturulurken ekonomik aktivitelerin toplumsal ihtiyaçlar bağlamında şekillenmesi ve gelir-gider dengesinin oluşturulması için faaliyette bulunulması mali olaylar olarak tanımlanır.

Maliye politikalarının temelinde kamu ekonomisi yer almaktadır. Kamu ekonomisi ise toplumsal ihtiyaçlarının karşılanmasını amaçlamaktadır. Piyasa ekonomisinin özel ihtiyaçları karşılama temelinde oluşturduğu bakış açısı, kamu ekonomisinde kamusal mallar ve hizmetlerin üretimi ile şekillenmektedir.

Kamunun ekonomik rolü, piyasa başarısızlıkları ve piyasanın sağlıklı işleyiş gösteremediği durumlarda daha çok ortaya çıkmaktadır. Kamu ekonomisi, piyasanın daha sağlıklı faaliyet gösterebilmesi ve makro ekonomik faktörlerin toplumsal refah adına daha etkin kullanılabilmesi adına önem arz etmektedir. Kamu ekonomisinin oluşturduğu ekonomik ve mali faaliyetler **maliye** biliminin temel alanını oluşturmaktadır.

Piyasa ekonomisinin tam olarak çalışmadığı durumlarda kamu ekonomisi ve devletin rolü ön plana çıkmaktadır. Kaynakların etkin dağılımı ve finansman ihtiyacına karşılık olarak devletin piyasadaki rolü artmaktadır. Piyasa başarısızlıklarının yaşandığı bir ekonomide tam istihdam ve fiyat istikrarı gibi politika amaçlarının gerçekleştirilmesi için devlet, kamu ekonomisinin piyasadaki rolünü etkinleştirir ve artırır.

#### 1.1. Kamu Giderleri

Kamu ekonomisinde ihtiyaçların tatminine yönelik gerçekleşen faaliyetler ekonomik birimlere yapılan harcamalar şeklinde gerçekleşmektedir. Kamu harcamaları dar anlamda kamusal ihtiyaçları gidermek için yapılan mali harcamalar olarak tanımlanmaktadır. Geniş anlamda değerlendirildiğinde ise kamu harcamaları, kamu kurumlarının siyasal karar alma sürecinde belirlenen kamu hizmetlerinin finanse edilmesi amacıyla yapılan harcamalardır. Kamu harcamalarındaki asıl amaç özel bir sınıf ya da bireye ait olmadan, toplumun bütününe ilgilendiren ihtiyaçların karşılanması için kullanılmasıdır. Hangi kamu hizmetlerinin finanse edileceği ve kamu harcamalarının hangi alanlara ve hangi amaçlarla aktarılacağı siyasal karar alma sürecinin sonunda hazırlanan devlet bütçesinde somutlaşır. Kamu harcamalarının yönetsel, işlevsel ve ekonomik sınıflandırmaları bulunmaktadır. Yönetsel sınıflandırma kamu harcamasını yapan kuruma göre yapılır. İşlevsel sınıflandırmada kamu kurumlarının hangi amaçlarla kamu harcaması yaptıkları göz önünde bulundurulur. Ekonomik sınıflandırmada ise yapılan kamu harcamasının ekonomik açıdan ne anlama geldiği değerlendirilir. Ekonomik sınıflandırmaya göre kamu harcamaları üçe ayrılmaktadır:

• **Cari Harcamalar** devlet faaliyetlerinin etkin bir biçimde sürdürülebilmesi için yapılan harcamalardır. Üretim kapasitesini artırıcı etkileri bulunmaktadır. Bunlar aynı zamanda mal ve hizmet talebi yaratan tüketim harcamalarıdır. Bunların özel tüketime benzer şekilde genişletici etkisi bulunmaktadır. Cari harcamalarda en önemli pay personel ödemelerindedir. Toplumun kamusal mal ve hizmetlerden etkin bir şekilde yararlanabilmesi için istihdam edilen bireylere emeklerinin karşılığı olarak ücret ödemesi yapılmaktadır. Toplumsal psikolojinin daha iyi hale getirilmesi ve refah



seviyesinin artırılmasına yönelik önemli katkıları bulunmaktadır. Ekonomik büyüme ve kalkınmanın önemli bir parçası konumundadır.

- **Yatırım Harcamaları** devletin alt ve üstyapıya yönelik harcamaları olarak da bilinmektedir. Toplumun ihtiyaçları doğrultusunda eğitim, sağlık, ulaşım ve güvenlik hizmetlerden yararlanabilmesi için devletin yatırım harcamaları yapması önem arz etmektedir. Enerji ihtiyacı için baraj, eğitim ihtiyacı için okul, ulaşım ihtiyacı için köprü yapılması yatırım harcamalarına örnek gösterilebilir. Yatırım harcamaları, özel yatırımlara benzer şekilde mal ve hizmet talebi oluşturan ve üretim altyapısını geliştirmeye yarayan harcamalardır.

- **Transfer Harcamaları** ekonomik, mali ve toplumsal etkileri bulunan kamu harcamalarıdır. Ancak bunlar cari harcamaların ve yatırım harcamalarının aksine yapıldıkları dönemde mal ve hizmetlere olan talebi arttırmazlar. Yarattıkları talep artışı, transferin yapıldığı birey ya da firmaların davranış eğilimlerine bağlı olarak değişiklik gösterir. Devlet, transfer harcamalarını üç şekilde yapabilmektedir. Kamu borçlarının faiz ödemeleri yolu ile gelir dağılımına etkide bulunmaktadır. Vergi muafiyeti ve mali yardımlar yolu ile mali transferler yapılmaktadır. Ayrıca muhtaç kimselere, dul ve yetimlere sosyal yardım yolu ile transfer harcamaları yapılabilmektedir. Sosyal yardım yoluyla yapılan transferler, kişilerin harcanabilir gelirini arttırarak mal ve hizmet talebi yaratır. Mali transferler, yatırımları özendirmeyi amaçlar ve yatırımlar üzerinde dolaylı bir etki yaratır. Faiz ödemelerinin yaratacağı etki ise faiz alacaklılarının tüketim veya tasarrufa yönelmelerine göre değişiklik gösterir.

Piyasa düzeninde kamunun rolü ve etkinliği kamu harcamalarının milli gelir içindeki payının artması ile doğrudan ilişkilidir. Devlet politikalarında meydana gelen değişiklikler, nüfus artışı, bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler, bütçe tekniklerinde yenilikler gibi faktörler kamu harcamalarını etkileyen faktörlerdendir.

## 1.2. Kamu Gelirleri

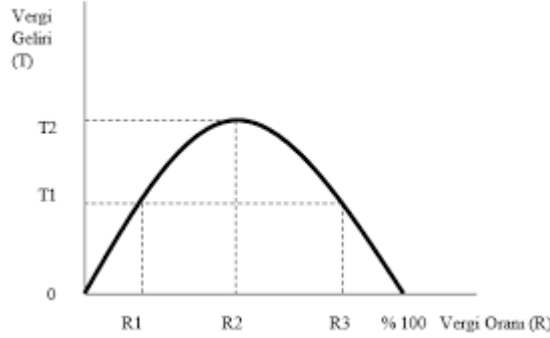
Günümüzde devletler ve diğer kamu kuruluşları harcamalarını finanse etmek için gelire ihtiyaç duymaktadırlar. Bu ihtiyaçlarını anayasal sınırlar içinde elde ettikleri kamu gelirleri ile gidermektedirler. Kamu harcamalarının finansmanında kullanılan kamu gelirleri; vergi, harç, şerhiye, resim, parafiskal gelirler, fon gelirleri, mali tekel, mülk ve teşebbüs gelirleri, senyoraaj gelirleri, bağış ve yardımlar, para ve vergi cezalarıdır. Kamu gelirleri, kamu harcamalarını karşılayamadığı takdirde devletler borçlanma yoluna gidebilirler. Borçlanma bir kamu geliri olmamakla birlikte kamu harcamalarının finansmanında kullanılan bir araçtır. Kamu gelirlerinin temel özelliği zorunlu olmalarıdır. Ancak gönüllü borçlanmalar gibi cebir unsuru barındırmayan kamu gelirleri de bulunmaktadır.

**Vergi:** Kamu harcamalarını finanse etmek amacıyla devlet veya vergi toplama yetkisine sahip olan diğer kamu kurum ve kuruluşlarının kişi ve kurumlardan yasalara dayanarak karşılıksız ve zorunlu olarak topladıkları paralara vergi adı verilir. Vergiler kamu gelirleri arasında en yüksek paya sahiptir. Günümüzde devletlerin kamu gelirlerinin yarısından fazlasını vergiler oluşturmaktadır. Vergi ödevi, anayasal bir ödevdir. Anayasamızın 73. maddesi gereğince *“Herkes, kamu giderlerini karşılamak üzere, mali gücüne göre, vergi ödemekle yükümlüdür. Vergi yükünün adaletli ve dengeli dağılımı, maliye politikasının sosyal amacıdır. Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülükler kanunla konular, değiştirilir veya kaldırılır.”* Yürürlükteki bir kanuna dayanmayan hiçbir vergi toplanamaz. Ayrıca vergilerin kanuniliği ilkesi gereğince vergi oranlarının değiştirilmesi ve vergilerin kaldırılması da ancak yürürlükteki bir kanuna dayanılarak yapılabilir. Vergiler, karşılıksız ödemelerdir. Bunun anlamı vergi ödeyenlerin devletten hiçbir fayda sağlamaması değil, vergi ödemeleri karşılığında devletten doğrudan bir mal ya da hizmet talebinde bulunamamalarıdır. Çünkü vergilerle kamu hizmetleri arasında doğrudan bir karşılık söz konusu değildir. Bu nedenle kişiler ya da kurumlar yararlandıkları kamu hizmetleri kadar değil mali güçleri kadar vergi ödemeye mecburdurlar. Verginin asli amacı, mali amaçlıdır. Yani vergi, kamu harcamalarını karşılamak için toplanmaktadır. Vergilemenin mali olmayan amaçları da bulunmaktadır. Vergilemenin mali olmayan amaçları; gelirin yeniden dağılımının sağlanması, ekonomik istikrarın sağlanması, ekonomik büyüme ve kalkınmanın sağlanmasıdır.

### Laffer Eğrisi

Arthur Laffer, devletin vergi gelirleri ile vergi oranı arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmış ve yaptığı ampirik çalışmalar neticesinde vergi gelirleri ile vergi oranları arasında doğrusal bir ilişki olmadığını göstermiştir. Vergi oranının artmasının başlangıçta devletin vergi gelirlerini de arttıracığı ancak belli bir eşik değerin üzerindeki vergi oranı için söz konusu artışın devam etmesinin toplanan vergi gelirlerini azaltacağı gösterilmiş olup, söz konusu ilişkinin grafiksel gösterimine Laffer Eğrisi adı verilir. Anılan eğri ters çan eğrisi şeklinde olup, aşağıda yer almaktadır.

**Laffer Eğrisi (Grafik 3.1.)**



Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere, vergi oranı R2 düzeyine çıkana kadar, devletin vergi gelirleri ile vergi oranı arasında pozitif bir korelasyon varken, vergi oranının R2 düzeyinin üzerine çıkması durumunda söz konusu ilişki negatif bir ilişkiye dönüşmektedir. Laffer Eğrisi'nin en önemli yanlarından biri, devletin vergi gelirlerini azaltmak için optimal bir vergi oranı olduğunu göstermesidir. Grafikten de görülebileceği üzere, vergi oranı R2 iken vergi geliri T2 düzeyinde ve maksimumdur. Diğer tüm vergi oranları için, devletin elde edebileceği vergi geliri T2'nin altındadır.

Vergi oranı ile vergi geliri arasında Laffer Eğrisi tipinde bir ilişkinin olması iki iktisadi etkinin etkileşiminden kaynaklanmaktadır. Bunlar **verginin gelir etkisi ve ikame etkisidir**. Yorumu basitleştirmek için sadece emek girdisinin olduğu bir ekonomi düşünelim. Vergi de ücret geliri üzerine konuluyor olsun. Bu durumda, emek arz edenlerin iki seçeneği vardır: çalışma ve dinlenme. Ücret üzerindeki verginin artması reel gelirin düşmesi anlamına geleceğinden, dinlenmenin fırsat maliyeti olan çalışma karşılığında alınan ücret azalmaktadır. Bu nedenle, emek arz edenler daha fazla dinlenmek daha az çalışmak isteyeceklerdir. İşte çalışmanın nispi fiyatındaki düşüş nedeniyle emek arz edenlerin daha çok dinlenmeyi tercih etmeleri ikame etkisini oluşturur. Diğer taraftan, birim emek ücreti vergi artışı ile birlikte düşeceğinden, eski gelir düzeyinde kalmak için emek arz edenlerin daha fazla çalışıp daha az dinlenmeleri gerekecektir. İşte bu etki de gelir etkisini oluşturur. Düşük vergi düzeylerinde, pozitif gelir etkisi negatif ikame etkisinden mutlak olarak daha yüksek olduğundan, emek arz edenler çalışmayı dinlenmeye tercih edecekler ve daha fazla çalışıldığı için de vergi geliri artacaktır. Ancak vergi oranının belli bir eşik değerin üzerine çıkması durumunda, pozitif gelir etkisi negatif ikame etkisinden daha düşük olacak ve çalışma tercihi azaldığı için vergi gelirlerinde de bir azalış söz konusu olacaktır.

### Ricardocu Denklik Hipotezi

Ricardocu denklik hipotezi, statik olmayan dönemlerarası düşünen ekonomik birimlerin olmasından kaynaklanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, dinamik bir ekonomide ekonomik birimler sadece cari durumla değil, cari durumun ilerde neden olabileceği hadiselerle de ilgilenirler. Dönemlerarası karar almanın doğal sonucu olarak kişiler sadece cari gelir düzeyleriyle değil gelecekteki gelir düzeylerini de dikkate alarak, sürekli gelirlerine göre karar verirler.

Ricardocu denklik hipotezine göre devletin bugünkü bir vergi indirimi, söz konusu vergi indirimi dolayısıyla ortaya çıkacak kamu açıklarının ilerde bir vergi artırımı ile finanse edileceği anlamına geleceğinden, ekonomik birimlerin sürekli gelirlerinde ve dolayısıyla da tüketim kararlarında bir değişikliğe yol açmayacaktır. Böyle bir durumda maliye politikasının reel ekonomik aktivite üzerinde herhangi bir etkisi bulunmayıp, nötrdür.

Cari bir vergi indiriminin ileride vergi artırımına neden olacağını düşünen ekonomik birimler, vergi indirimi dolayısıyla artan gelirlerini tüketmek yerine tasarruf ederler. Vergileri indirmek suretiyle ekonomik birimlere aktarılan paralar beklendiği şekilde piyasaya harcama olarak çıkmaz ve beklenen canlandırıcı etkiyi yaratmaz. Akabinde, uzun dönemde devletin, kamu açıklarının finansmanı için ödünç verilebilir fonlar piyasasına girmesiyle yarattığı ek talep sonucu faiz oranları artar ve bu durum da diğer ekonomik birimlerin borçlanma talebini ve dolayısıyla yatırımları düşürücü bir etki yaratır. Söz konusu dışlama etkisi nedeniyle, ekonomik birimler rasyonel davranarak uzun dönemde kamu açıklarının ek vergilerle finanse edileceğini tahmin ederler ve bu yeni vergileri karşılayabilmek için tüketimlerini azaltarak tasarruflarını artırır ve bu tasarrufları ödünç verilebilir fonlar piyasasında arz ederler. Kamu açıklarının finansmanı amacıyla devletin borçlanma talebiyle piyasaya girmesiyle birlikte artan faiz oranları, diğer ekonomik birimlerin fon arzıyla birlikte düşmeye başlar ve özel sektör de dışlanmamış olur. Dolayısıyla vergi indirimlerinin cari dönem ekonomik aktivite üzerine herhangi bir etkisi olmaz.

**Harç:** Vatandaşlar kamu hizmetlerinden fayda sağlamaktadırlar. Bu faydalanmanın karşılığında ödenen bedele harç denilmektedir. Harç, kamu hizmeti üreten bazı kamu kuruluşlarının sundukları hizmetten faydalananlardan aldıkları bedellerdir. Bu kamu gelirin özelliği tüm vatandaşlardan alınmasıdır. Yalnızca o kamu hizmetinden faydalanan kişilerden alınmaktadır. Harçlara yargı harçları, tapu harcı, pasaport harcı örnek gösterilebilir.

**Şerefiye:** Kamu kurum ve kuruluşlarının, gerçekleştirdikleri bayındırlık ve imar hizmetlerinden dolayı değeri artan gayrimenkullerin sahiplerinden aldıkları bir çeşit değer artış bedelidir. Bu bedel, hizmetlerin finansmanını sağlamak amacıyla alınmaktadır. Günümüzde belediyeler yaptıkları yol, elektrik, su, kanalizasyon vb. hizmetlerinin karşılığında ilgili kişilerden “Harcamalara Katılma Payı” adı altında şerefiye geliri toplamaktadırlar.

**Resim:** Kamu kuruluşları tarafından belli bir işin yapılmasına yetki veya izin verilmesi halinde alınan paralara resim denilmektedir. Resimler, bir nevi yararlanma vergileridir. Ancak karşılıklarının bulunması ve mali güce göre alınmaları resimleri vergilerden ayırmakta, harçlara yakınlıktır. Resimler, kamu gelirleri arasında çok küçük bir paya sahiptir. Resim olarak adlandırılan kamu gelirlerinin sayısı giderek azalmakta ve daha önceki yıllarda resim adı altında toplanan gelirler günümüzde vergiye dönüşmektedir. Örneğin; sinema ve tiyatro biletlerinin bedelleri içinde yer alan eğlence resmi, günümüzde eğlence vergisi olarak uygulanmaktadır.

**Parafiskal Gelirler:** Kamu hizmeti sunan kamu kurumlarının ya da yarı kamu kurumu niteliğindeki ekonomik, sosyal ya da mesleki kuruluşların sundukları hizmetin finansmanı için kendi üyelerinden ya da sunulan hizmetten yararlanan kişilerden aldıkları gelirlerdir. Meslek odalarının aidatları ve Sosyal Güvenlik Kurumu aidatları gibi gelirler parafiskal gelirlere örnek gösterilebilir. Parafiskal gelirler, bütçe dışı gelirlerdir. Geliri elde eden kurumun bütçesinde yer alırlar.

**Fon Gelirleri:** Fon, belli bir amacın gerçekleştirilmesi için ayrılan ve gerektiğinde kullanılması için bütçe içinde ya da dışında özel bir hesapta bulundurulmuş parasal kaynaklardır. Bütçe içinde bulunan fonlar ve bütçe dışı fonlar günümüzde sık sık kullanılmaktadır. Bu fonlar bürokratik engeller olmaksızın daha hızlı ve kolay harcanabildiği için önemli bir kamu geliri haline gelmiştir.

**Mali Tekeller:** Devlet, bazı malların üretimini tekeline alıp fiyatını istediği seviyede belirleyerek mali tekel karı elde edebilir. Geçmişte bir kamu kurumu olan, ancak daha sonra özelleştirilen Tekel Genel Müdürlüğü, alkollü içki ve tütün ürünlerini maliyetinin üstünde bir fiyata satarak gelir fazlasını Hazineye aktarıyordu. Günümüzde mali tekellerin önemi azalmıştır.

**Mülk ve Teşebbüs Gelirleri:** Devletin sahip olduğu mülklerden elde ettiği gelirdir. En eski kamu gelirlerinden bir tanesidir. Halen kamu gelirleri içinde önemli bir yere sahiptir. Devletin kamu hizmetlerinin görülmesinde kullandığı karayolları, demiryolları, limanlar, köprüler, okullar, mahkemeler, müzeler gibi gayrimenkul ve tesislerini satması ya da kiralaması sonucunda elde ettiği gelirler mülk gelirleridir. Devletin ticari ve sınai teşebbüsleri vasıtasıyla yaptığı ekonomik faaliyetlerden elde ettiği gelirler ise teşebbüs gelirlerini oluşturmaktadır. Teşebbüs gelirleri, mülk gelirlerine kıyasla kamu gelirleri içinde daha önemli bir paya sahiptir. Mülk ve teşebbüs gelirleri devletin özel ekonomik işlerinden elde edildiği için kamu gelirlerinde bulunan cebir unsuru bu gelirlerde bulunmamaktadır.

**Senyoraj Geliri:** Devletin madeni para veya banknot basarak elde ettiği gelire senyoraj geliri adı verilmektedir. Senyoraj geliri, tedavüle çıkarılan madeni veya kâğıt paranın değeri ile para basmanın maliyeti arasındaki farka eşittir. Para basılması halinde enflasyon meydana gelirse senyoraj geliri, para arzındaki artışın reel değeri kadardır.

**Bağış ve Yardımlar:** Geri ödemesi olmaksızın yapılan ve sürekliliği bulunmayan uluslararası bağış ve yardımlar da kamu gelirleri arasındadır. Ancak bunlar geçici nitelikte oldukları için kamu gelirleri arasında önemli bir yere sahip olamamaktadırlar. Bunların yanı sıra gerçek ve tüzel kişilerin kamu kurum ve kuruluşlarına başta eğitim amaçlı, sosyal ve kültürel amaçlı iç yardım ve bağışlar yaptığı da görülmektedir. Bu yardım ve bağışlar, okul yapımı gibi aynı veya nakdi olabilir.

**Para ve Vergi Cezaları:** Bireylerin kanunlara veya kurallara uymaması sonucunda alınan paralara para cezası denilmektedir. Vergi cezaları ise vergi mükelleflerinin vergi kanunlarında yer alan kurallara uymamaları sonucunda işledikleri vergi kabahatleri ya da vergi suçları sebebiyle alınan paralardır. Para ve vergi cezalarının asıl toplanma amacı kamu geliri elde etmek değil bireylerin kanun ve kurallara uymasını sağlamaktır.

**Borçlanma:** Devletler kamu harcamalarını kamu gelirleriyle karşılayamadıkları zaman, maliye politikası aracı olarak kullanmak istediklerinde ve savaş hallerinde özel sektörden ya da yabancı devletlerden borçlanma yoluyla kamu geliri elde edebilmektedirler. Borçlanma bu yönüyle sürekli bir kamu geliri değil, geçici bir kamu geliridir. Devletler borçlarını tekrar borçlanarak ödüyorlarsa borçlanma sürekli bir kamu geliri haline de gelebilmektedir. İç borçlanmalarda cebir unsuru söz konusu olabilirken dış borçlanmalar isteğe bağlıdır. Kamu gelirlerindeki zorunluluk dış borçlar açısından geçerli olmamaktadır. Borçlanma, vadesine göre kısa, orta ve uzun vadeli olabilmektedir. Vadesi 1 yıldan az olanlar kısa vadeli, 1 yıldan çok olanlar orta vadeli, 5 yıldan daha fazla olanlar ise uzun vadeli borçlardır. Devlet iç borçlanmayı devlet tahvili ya da hazine bonosu ihraç ederek yapmaktadır. Dış borçlanma ise yabancı devlet, banka ya da uluslararası finans kuruluşlarından borç alınmasıdır. Borç alındığı zaman bir gelir oluştursa da borcun ödenmesi gider unsurudur.

### Vergi İle İlgili Başlıca Kavramlar

Vergileme ilkeleri, vergi ile amaçlanan değişikliklerin gerçekleşmesi için vergilerin seçiminde, tekniğinde ve uygulamasında dikkate alınması gereken ilkeleri ifade eder. Adam Smith'e göre vergilendirmede uyulması gereken ilkeler adalet, kesinlik, uygunluk ve iktisadiliktir. Adalet ilkesi gereğince vergilerin toplumdaki bireylerin mali güçleri oranında alınması gerekir. Kesinlik ilkesi, ödenecek verginin miktar, zaman ve ödeme biçiminin vergiyi ödeyecekler tarafından kesin ve açık olarak bilinmesi gerektiğini ifade eder. Kesinlik ilkesi, vergi ödeyenlerin vergiye karşı tepki geliştirmemeleri ve Devlete olan güvenlerini kaybetmemeleri açısından önemlidir. Uygunluk ilkesi gereğince vergiler, ödeyenler için en uygun zaman ve biçimde tahsil edilmelidir. İktisadilik ilkesi ise vergiler toplanırken masrafların düşük tutulmasını ve vergilerin iktisadi faaliyetlere mümkün olduğunca az zarar vermesini ifade etmektedir.

Verginin konusu, üzerine vergi konulan ve doğrudan ya da dolaylı olarak verginin kaynağını oluşturan ekonomik unsurdur. Genellikle vergi kanunlarının başlangıç maddelerinde verginin konusu yer almaktadır. Örneğin; Kurumlar Vergisi'nin konusu kurumların elde ettiği kazançlardır. Vergi istisnası uygulaması, verginin konusunu daraltmaktadır. Vergi istisnası, vergi kapmasına alınmış, vergilendirilmesi gereken bazı vergi konularının kanunlarla vergi dışı bırakılmasıdır. Vergi muafiyeti ise vergi kapsamına alınmış ve vergi mükellefi olması gereken kişi ya da kurumların kanunlarla vergi dışı bırakılmasıdır.

Vergiyi doğuran olay, vergi borcunun doğması için verginin konusu ile verginin mükellefi arasında kanunun aradığı ilişki ve şartların meydana gelmesidir. Vergiyi doğuran olay vergilerin türüne göre değişmekle birlikte bir malın ithali gibi maddi bir durum ya da bir sözleşmenin imzalanması gibi hukuki bir durum olabilmektedir.

Verginin alacaklısı, devlet ya da kendisine vergilendirme yetkisi devredilmiş olan kamu kurumlarıdır.

Verginin mükellefi, vergi kanunlarına göre kendisine vergi borcu düşen gerçek veya tüzel kişilerdir. Örneğin; Bina Vergisi'nin mükellefi binanın sahibidir. Bazı durumlarda kanuna göre vergi mükellefi olan kişi, aracı mükellef haline dönüşmekte ve verginin fiili mükellefi bir başkası olmaktadır. Verginin fiili mükellefi, vergi kanununa göre mükellef olmadığı halde verginin yansıtılması sonucunda vergiyi ödemek zorunda kalan kişidir. Aracı mükellef ise ödediği vergiyi sonradan mal ve hizmet fiyatlarına yansıtmak yoluyla başkalarına ödeten kişidir. Örneğin; Katma Değer Vergisi'nde malın satıcısı, aracı mükellef iken malı satın alan kişiler fiili mükelleftir.

Vergi yansımaları, verginin kanuni mükellefi olan kişi ya da kurum ile söz konusu vergiyi fiilen ödeyen kişi ya da kurumun farklı olmasıdır. Ödenen verginin mal ve hizmetlerin fiyatına yansıtılması yoluyla alıcıya ödenmesi verginin ileri yansımalarıdır. İleri yansımaları, ödenen verginin ilgili olduğu mal veya hizmete yansıtılması şeklinde gerçekleşebileceği gibi bu mal veya hizmet yerine talep esnekliği düşük olan başka bir mal veya hizmete yansıtılması şeklinde de gerçekleşebilir. Buna çapraz yansımaları adı verilmektedir. Ödenen verginin geriye yansıtılması da mümkündür. Vergi nedeniyle hammaddeye ödenen fiyat, işçilere ödenen ücret gibi girdi maliyetlerinin azaltılmaya çalışılması, diğer bir deyişle verginin üretim faktörlerine yansıtılması verginin geriye yansımalarıdır.

Vergi sorumlusu verginin ödenmesi bakımından, alacaklı vergi dairesine karşı sorumlu olan kişidir. Ayrıca yaptıkları ve yapacakları ödemelerden vergi kesmeye mecbur olanlar da verginin kesilip vergi dairesine tam ve zamanında ödenmesinden ve bu vergilerle ilgili diğer ödevlerin yerine getirilmesinden sorumlu olmaktadır.

Verginin matrahı, vergi borcunun hesaplanması için kullanılan miktar veya ekonomik değerdir. Vergi kanunlarında belirlenen vergi oranının vergi matrahına uygulanması ile vergi borcu hesaplanmaktadır. Örneğin; arazi vergisinin matrahı, arazinin değeridir. Vergi matrahı iki şekilde tespit edilebilmektedir. Matrah; uzunluk, ağırlık, hacim gibi miktarlardan oluşuyorsa spesifik matrah adı verilmektedir. Matrah fiyat ve bedel gibi değerlerden oluşuyorsa ad valorem matrah söz konusu olmaktadır. Değer esasına dayanan ad valorem vergilerin dünyada ve Türkiye'de uygulama alanı giderek genişlemektedir. Bu vergilerin vergi adaletine daha uygundur.

### Vergilerin Sınıflandırılması

**Subjektif-Objektif Vergiler:** Objektif vergiler, mükellefin ailevi ya da kişisel durumunu dikkate almaksızın ekonomik bir unsurdan alınan vergilerdir. Subjektif vergiler ise vergi mükellefinin ailevi ve kişisel durumunu göz önünde bulundurularak alınan vergilerdir. Günümüzde objektif vergilere subjektif unsurlar eklenerek yarı-şahsi vergilerin uygulanması tercih edilmektedir.

**Nakdi-Ayni-Bedeni Vergiler:** Günümüzde tüm vergiler nakdi olarak ödendiği için bu ayırım önemini yitirmiştir. Ayni vergilere örnek olarak geçmişte Türkiye'de uygulanan Toprak Mahsulleri Vergisi gösterilebilir. Köy maliyesi içinde bulunan imece usulü günümüzde uygulanan tek bedeni vergidir.

**Dolaylı-Dolaysız Vergiler:** Gelir ve servet üzerinden alınan vergiler dolaysız; mal ve hizmetlerle ekonomik ve hukuki işlemler üzerinden alınan vergiler dolaylı vergilerdir. Katma Değer Vergisi, Özel Tüketim Vergisi, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, Şans Oyunları Vergisi, Özel İletişim Vergisi, Damga Vergisi ve Gümrük Vergisi dolaylı vergileri oluşturmaktadır. Dolaylı vergilerden sağlanan gelirler arasında en yüksek paya sahip olan vergi Katma Değer Vergisi'dir. Gelir Vergisi, Kurumlar Vergisi, Veraset ve İntikal Vergisi, Motorlu Taşıtlar Vergisi, Emlak ve Çevre Temizlik Vergileri dolaysız vergileri oluşturmaktadır. Dolaysız vergilerden sağlanan gelirler içerisinde en yüksek paya Gelir Vergisi sahiptir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde genellikle dolaylı vergilerin bütçe içerisindeki payı dolaysız vergilere göre daha yüksek olmaktadır. Bu durum vergi adaleti açısından bazı sorunlar oluşturmaktadır. Sanayileşme ve kentleşme gibi gelişmeler nedeniyle vergi kapasitesi genişleyerek dolaysız vergilerin payı artmaktadır. Türkiye'de de dolaylı vergilerin bütçe içindeki payı dolaysız vergilere göre daha yüksektir.

**Düz-Artan-Azalan Oranlı Vergiler:** Düz oranlı vergiler, vergi matrahındaki artış ya da azalışlardan etkilenmeyen, her matrah seviyesinde aynı vergi oranının uygulandığı vergilerdir. Örneğin; Türkiye'de uygulanan Kurumlar Vergisi düz oranlı bir vergi olup, kurum kazancına yani vergi

matrahına bakılmaksızın verginin oranı %25<sup>2</sup> olarak uygulanmaktadır. Artan oranlı vergiler, vergi matrahındaki artışa göre oranı artan, vergi matrahındaki azalışa göre oranı düşen vergilerdir. Bu vergilerde vergi matrahı ile vergi oranı arasında doğru orantı bulunmaktadır. Artan oranlılık genellikle dolaysız vergilerde uygulanmaktadır. Türkiye’de uygulanan Gelir Vergisi ile Veraset ve İntikal Vergisi artan oranlı vergilerdir. Azalan oranlı vergiler, vergi matrahı ile vergi oranı arasında ters ilişki bulunan vergilerdir. Azalan oranlı vergiler, günümüzde kullanılmamakta ve vergilemede adalet ilkesine ters düşmektedirler.

**Gelir-Harcama-Servet Vergileri:** Bu sınıflandırma verginin kaynağına göre yapılmaktadır. Gelir üzerinden alınan vergilere gelir vergisi denilmektedir. Kişilerin elde ettiği gelir üzerinden kişisel gelir vergisi alınırken, kurumların elde ettiği gelir üzerinden kurumlar vergisi alınmaktadır. Harcama vergileri, mal ve hizmetlerin el değiştirmesi sonucu alınan vergilerdir. Harcama vergilerine örnek olarak Katma Değer Vergisi ve Özel Tüketim Vergisi gösterilebilir. Kişilerin sahip olduğu konut ya da motorlu taşıt gibi menkuller üzerinden alınan vergilere servet vergileri adı verilmektedir. Emlak Vergisi ve Motorlu Taşıtlar Vergisi, servet vergilerine örnek olarak gösterilebilir.

### Vergi Yüğü

Mükelleflerin ödedikleri verginin onların gelir, harcama ve servetlerinde yani ekonomik güçlerinde meydana getirdiği azalma vergi yükü olarak ifade edilir. Verginin mükellefler üzerinde yarattığı psikolojik baskı ve ağırlık ise vergi tazyiki olarak adlandırılmaktadır.

$$\text{Vergi Yüğü} = \frac{\text{Ödenen Vergi}}{\text{Gelir}}$$

Bu şekilde hesaplanan vergi yükü bireylerin üzerindeki gerçek vergi yükünü tam olarak yansıtamamaktadır. Kamu hizmetlerinden sağlanan faydanın ve yansıyan ya da yansıtılan vergilerin de dikkate alınmasıyla gerçek vergi yüküne ulaşılabilmektedir.

$$\text{Gerçek Vergi Yüğü} = \frac{(\text{Ödenen Vergi} + \text{Yansıyan Vergi}) - (\text{Sağlanan Fayda} + \text{Yansıtılan Vergi})}{\text{Gelir}}$$

Toplam vergi yükü bir ülkede belli bir dönemde ödenen vergilerin ekonomide oluşturduğu yükü ifade etmektedir. Toplam vergi yükünü ülkedeki belli bir bölge için veya belli bir sektör için de hesaplamak mümkündür.

$$\text{Toplam Vergi Yüğü} = \frac{\text{Toplam Vergi Hasılatı}}{\text{GSMH}}$$

### 1.3. Bütçe

Bütçe kavramı, kamu kurum ve kuruluşlarının belirli bir dönemdeki gelir ve giderlerinin tahmin edildiği, bu gelirlerin toplanmasına ve giderlerin yapılmasına izin verilen belge olarak ifade edilmektedir. Bütçe, yürürlük süresi genellikle bir yıl olan bir kanun türüdür.

#### Bütçe İlkeleri

Bütçenin hazırlanması, uygulanması ve kontrol edilmesi aşamalarında uyulması gereken bazı bütçe ilkeleri bulunmaktadır. Bunlar; genellik ilkesi, birlik ilkesi, yıllık olma ilkesi, önceden izin alma ilkesi, alenilik ilkesi, anlaşılır olma ilkesi, subjektif doğruluk ilkesi, objektif doğruluk ilkesi ve denklik ilkesidir.

**Genellik İlkesi:** Devletin tüm gelir ve giderlerinin ayrı ayrı ve tam olarak bütçede gösterilmesidir. Gelir ve giderler ayrı ayrı hesaplarda gösterilmeli ve bir gelir özellikle bir gidere tahsis edilmemelidir.

**Birlik İlkesi:** Devletin tüm gelir ve giderlerinin tek bir bütçe içinde yer almasıdır.

**Yıllık Olma İlkesi:** Bütçe ile verilen gelir toplama ve harcama yapma izni genellikle bir yıllık olmaktadır.

<sup>2</sup> 31.12.2024 itibarıyla geçerli oran.

**Önceden İzin Alma İlkesi:** Belli bir mali yılda verilecek olan gelir toplama ve harcama yapma yetkisinin söz konusu mali yıl başlamadan önce meclis tarafından yürütme organına verilmesini ifade etmektedir.

**Alenilik İlkesi:** Bütçenin her aşamasında ortaya çıkan tüm belgelerin gerçeği yansıtması ve bütçeyle ilgili bilgi ve belgelerin kamuoyuna sunulmasıdır.

**Anlaşılır Olma İlkesi:** Bütçede yer alan her türlü bilgi ve belgenin herkes tarafından kolayca anlaşılabilir şekilde hazırlanmasıdır.

**Subjektif Doğruluk (Samimiyet) İlkesi:** Gelir ve giderlerin doğru ve gerçeği yansıtacak şekilde hazırlanması için tahmini yapan kişilerin dürüst ve samimi olmasının gerekliliğini ifade eder.

**Objektif Doğruluk İlkesi:** Bütçe gelir ve gider tahminleri yapılırken rasyonel davranılmasını ve ülkenin ekonomik koşullarına uygun tahminler yapılmasını ifade etmektedir.

**Denklik İlkesi:** Bütçede yer alan gelir ve giderlerin birbirine denk olmasına denklik ilkesi denilmektedir.

### **Bütçe Açıkları ve Bütçe Fazlaları**

Kamu giderlerinin kamu gelirlerini aşması olarak ifade edilen bütçe açığı günümüzde devletlerin başlıca sorunlarından bir tanesidir. Kamu gelirlerinin kamu giderlerinden fazla olması bütçe fazlası, kamu gelirleri ile kamu giderlerinin eşit olması ise bütçe denkliği olarak ifade edilmektedir. Bütçe fazlası sık rastlanan bir durum değildir. Bütçenin açık vermesi genellikle ekonomiler açısından istenmeyen bir durum olmakla birlikte bazen de devletler bütçe açığını bir ekonomi politikası aracı olarak kullanabilmektedirler. Durgunluk dönemlerinde talep yetersizliği ve işsizlik sorunuyla karşılaşıldığı takdirde devletler, bütçe açığını kullanarak talep yaratma ve ekonomiyi canlandırma yoluna gidebilmektedirler.

Bütçenin açık vermesinin başlıca nedenleri:

- **Kamu Harcamalarının Hızlı Artışı:** Hızlı nüfus artışı ve kamu hizmetlerine olan talebin artışı, hızlı kentleşme, transfer harcamaları ve aşırı istihdam gibi sebeplerle kamu harcamaları hızlı bir şekilde artış gösterebilir. Kamu gelirleri bu artışı yakalayamadığı takdirde ekonomide bütçe açığı oluşabilmektedir.
- **Kamu Gelirlerinin Yavaş Artışı:** Mükelleflerin gerçek gelirin tam olarak tespit edilememesi, kayıt dışı ekonomi, vergiye karşı oluşan direnç, vergi istisnaları ve vergi muafiyetleri gibi sebeplerle kamu gelirleri istenen ya da tahmin edilen seviyenin altında kalabilmektedir. Kamu gelirlerinin kamu giderlerini karşılayamaması durumunda bütçe açığı oluşur.
- **Borçlanma:** Borçlanmanın giderek normal bir finansman aracı haline dönüşmesi ve borç ödemelerinin tekrar borçlanılarak yapılması yani ekonomide sürekli var olan borçlanma döngüsü özellikle yüksek faiz ödemeleri sebebiyle bütçe açıklarına neden olabilmektedir.

Devletler bütçe açıklarını finanse etmek için genellikle para basma, iç borçlanma ya da dış borçlanma yoluna gitmektedirler. Bütçe açıklarını gidermek için kısa vadede en kolay yol para basma olarak görünse de bu durum enflasyonun en önemli nedenlerinden birini oluşturmaktadır.

### **Bütçe Sistemleri**

**Geleneksel Bütçe Sistemi:** Geleneksel bütçe sisteminde bütçe ödenekleri belirlenirken hizmeti sunacak olan kurumun ihtiyaçları göz önünde bulundurulmaktadır. Bu bütçe daha çok girdi odaklıdır. Bütçe ödenekleri ile kamu kurumlarının bir yıllık süre içinde yapacağı tahmin edilen harcamaların karşılanması amaçlanır. Geleneksel bütçenin neden olduğu sorunları gidermek amacıyla performans bütçe, program bütçe ve planlama-programlama bütçe sistemleri geliştirilmiştir.

**Performans Bütçe Sistemi:** Eldeki kaynaklarla en yüksek hizmet çıktısı sağlanmaya çalışılır. Performans bütçe sisteminde amaç, kamu kesiminin etkinliğini arttırmaktır. Bunu sağlamak için de kamu hizmetlerinin gerçekleşme derecesi ölçülür. Türkiye’de bu bütçe sistemi uygulanmaktadır.

**Program Bütçe Sistemi:** Kamu hizmetlerinin belirli bir plan ve programa bağlanarak gerçekleştirilmesidir. Hedeflere ulaşmak amacıyla her program için hedefe yönelik ödenekler tahsis edilir. Performans bütçeden farkı eldeki kaynaklarla en yüksek faydanın hangi hizmetlerle sağlanabileceğini araştırmasıdır.

**Planlama-Programlama-Bütçeleme Sistemi:** Planlama, programlama, bütçeleme ve sistem analizi aşamalarından oluşmaktadır. Etkinliğin sağlanması için hedefleri gerçekleştirebilecek hizmet programları, alt programlar, faaliyet-proje sınıflaması ve faaliyet-proje aşamasından başlayarak hizmetlerin fayda-maliyet analizi yapılır. Hazırlanan programlar arasından en uygunu seçilerek ödenekler hizmetlere tahsis edilir.

**Sıfır Tabanlı Bütçeleme Sistemi:** Geçmiş yıllarda kamu kuruluşlarına veya belli hizmetlere tahsis edilen ödeneklerin miktarına bakılmaksızın, hizmetler her yıl ilk kez yapılmış gibi kabul edilerek ödenek tahsis edilmesi ve bütçe tasarısının bu şekilde hazırlanmasıdır.

#### 1.4. Maliye Politikası Araçları-Amaçları

Maliye politikası belirli ekonomik hedeflere ulaşabilmek için kamu maliyesi araçlarının kullanılmasını içermektedir. Devlet bütçesinde meydana gelen değişiklikler, vergi toplama, muhtaç bir kişiye transfer harcaması yapma gibi durumlarda devlet aslında maliye politikası uygulamakta ve ekonomik düzeni etkilemektedir.

Maliye politikası araçları genel olarak;

- **Kamu harcamaları** ülkede devletin faaliyetleri için yapılan harcamaları ifade etmektedir. Kamu harcamaları ekonomide durgunluk ya da işsizlik dönemlerinde kullanılan bir araçtır. Kamu harcamalarının artması ekonomide yaşanan durgunluğu giderirken istihdam hacmini ve bireylerin harcanabilir gelirlerini arttırmaktadır. Kamu kurumlarının politika uygulaması sonucunda kamu ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığı parasal harcamalar genişletici politikalarlardır. Kamu harcamaları devletin yaptığı cari, yatırım ve transfer harcamaları gibi harcama kalemlerinin tamamını kapsar. Diğer bir ifadeyle, devletin hem maaş ve transfer ödemesi gibi günlük harcamaları hem de yatırım gibi uzun vadeli harcamaları maliye politikası aracı olarak kullanılabilir. Unutulmaması gereken husus söz konusu harcamaların tutarlarının değiştirilmesi değil aynı zamanda kamu harcamalarının kompozisyonunun değiştirilmesi de bir maliye politikası aracıdır. Zira, her bir kamu harcaması kalemindeki birim değişikliğin milli gelir üzerindeki nihai etkisi aynı büyüklükte değildir.

- **Vergiler** devletin maliye politikalarında kullandığı en önemli araçtır. Vergiler kamunun gelirdir. Bireylerin ve firmaların harcama kapasitelerini etkileyen bir araçtır. Devlet vergi geliri ile yaptığı harcamaları finanse etmektedir. Vergilerin ekonomi için önemi makroekonomik etkileri ile ortaya çıkmaktadır. Vergilerin diğer bir önemli yönü de sadece finansman amacıyla kullanılmamasıdır. Vergi muafiyeti ile teşvik, vergi koyma yolu ile de caydırma özelliği taşımaktadır. Tüketici ve firma davranışlarının şekillenmesinde uygulanan vergi politikaları büyük bir öneme sahiptir.

- **Borçlanma** aracı devletin bütçe açığı vermesi durumunda bu açığın gelirler ile kapatılmaması nedeni ile kullanılmaktadır. Devletin iç borçlanma yöntemi, devlet iç borçlanma senetlerini satışa çıkarması ile gerçekleşmektedir. Ayrıca devlet dış borçlanma yoluna da gidebilir. Bu durumda borcun geri ödeme vadesi ve faizi önem kazanmaktadır.

Maliye politikasının, vergi oranlarının ve kamu harcamalarının araç olarak kullanıldığı durumlarda, bu araçların devlet bütçesine olan etkileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Maliye politikası iç politikada istikrarın sağlanması açısından önem arz etmektedir.

Maliye politikası uygulamalarında ekonomide görülen işsizlik ve enflasyon gibi temel sorunların çözümü için istikrar bozulmadan uygun araç seçimi yapılmalıdır. Ekonomik istikrar para ve maliye politikaları uygulamalarında ön planda tutulmalıdır.

Maliye politikalarının etkileri toplumun tümünü etkilemektedir. Örneğin kamu harcamalarının kalemlerinden biri olan cari harcamalar ile devlet çalışanlarına gelir kazandırılmaktadır. Devlet eksik kalan yatırımları üstlenip yatırım harcamalarını arttırarak istihdam alanı yaratabilmektedir. Toplumdaki muhtaç kimselere yaptığı transfer harcamaları ile de bu bireylere gelir sağlamaktadır.



Maliye politikasının amaçları üçe ayrılmaktadır:

- Ekonomik istikrar
- Gelir dağılımında adalet
- Ekonomik büyüme ve kalkınma

Ekonomik istikrar, hem fiyat istikrarını hem de tam istihdamı ifade etmektedir. Bir ekonomide tam istihdamın sağlanması ile milli gelir düzeyi arasında yakın bir ilişki bulunmaktadır. Tam istihdam gerçekleştiğinde milli gelir düzeyi de en üst seviyede gerçekleşir. Dengeli bir fiyat düzeyinin sağlanması ve fiyat istikrarının korunması, maliye politikasının bir diğer amacıdır. Fiyat düzeyindeki hem yukarı hem aşağı yönlü sert değişiklikler fiyat istikrarını bozmaktadır, ancak bu istenmeyen durumlar günümüzde genellikle fiyat artışı şeklinde gerçekleşmektedir. Dolayısıyla fiyat istikrarını sağlamak için maliye politikası yoluyla yapılan aslında enflasyonla mücadeledir.

Devletin müdahale etmediği durumlarda özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşen gelir dağılımının adil olması çok zordur. Bu sebeple devletler, maliye politikası yoluyla gelir dağılımında adaleti sağlamayı ya da en azından gelir dağılımında oluşan büyük dengesizlikleri gidermeyi amaçlamaktadırlar. Gelir dağılımında adaletten anlaşılması gereken, toplumdaki tüm bireylerin eşit gelire sahip olması değil, gelir ve servetin dengeli bir biçimde dağılması ve herkesin en az bir tüketim düzeyine ulaşmasıdır.

Ekonomik büyüme ve kalkınma, maliye politikasının uzun dönemli amacıdır. Gelişmiş ülkelerdeki milli gelir artışı ekonomik büyümeyi, az gelişmiş ülkelerdeki milli gelir artışı ise kalkınmayı ifade etmektedir.

Maliye politikasının tüm bu amaçları arzulanmakla birlikte her zaman uyum içinde gerçekleşmezler. Bazı durumlarda maliye politikasının bu amaçları çatışır. Bu çatışmalara örnek olarak tam istihdam ve enflasyon arasındaki çatışma, ekonomik istikrar ve ekonomik büyüme amaçları arasındaki çatışma ile ekonomik büyüme ve adaletli gelir dağılımı amaçları arasındaki çatışma gösterilebilir.

**Tam İstihdam ve Enflasyon Arasındaki Çatışma:** Eksik rekabet koşulları altında çalışan piyasalarda enflasyona neden olmadan tam istihdamı gerçekleştirmek mümkün olmamaktadır. Dolayısıyla devletin çatışan bu maliye politikası amaçları arasında bir değişim oranı tespit ederek hareket etmesi gerekmektedir.

**Ekonomik İstikrar ve Ekonomik Büyüme Amaçları Arasındaki Çatışma:** Ekonomik büyümeyi gerçekleştirmek için kaynakların yeniden dağıtılması gerekmektedir. Bu yeniden dağıtım sonucunda oluşan değişiklikler ise dengesizliklere yol açabilmektedir. Ancak ekonomik büyümenin gerçekleşmesi için ekonomik istikrarın şart olması, bu noktada bir amaç çatışmasına neden olmaktadır. Bu çatışmayı gidermek için Devletin ekonomik büyümeyi sağlayacak bir ekonomik istikrar seviyesi saptaması gerekmektedir.

**Ekonomik Büyüme ve Adaletli Gelir Dağılımı Amaçları Arasındaki Çatışma:** Piyasa koşullarında sağlanamayan adil gelir dağılımının sağlanması için devletin ekonomiye yaptığı müdahaleler, ekonominin uzun dönemli ekonomik büyüme amacını sekteye uğratabilmektedir. Ekonomik büyüme için kaynakların yatırımlara yönlendirilmesi ve özendirici politikalar ile özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesi gerekmektedir. Bunun yolu da tasarrufları arttırmaktan geçer. Ancak gelir dağılımındaki adaleti sağlamanın yolu ise yüksek gelirli bireylerden toplanan kamu gelirlerinin düşük gelirli bireylere aktarılmasından geçmektedir. Bu aktarım sonucu gelirleri artan düşük gelirli bireylerin tasarruftan ziyade tüketime yöneleceği düşünüldüğünde toplam tasarruflarda bir azalma gerçekleşecektir ve bu ekonomik büyüme açısından istenmeyen bir durumdur<sup>3</sup>. Devlet, en azından gelir

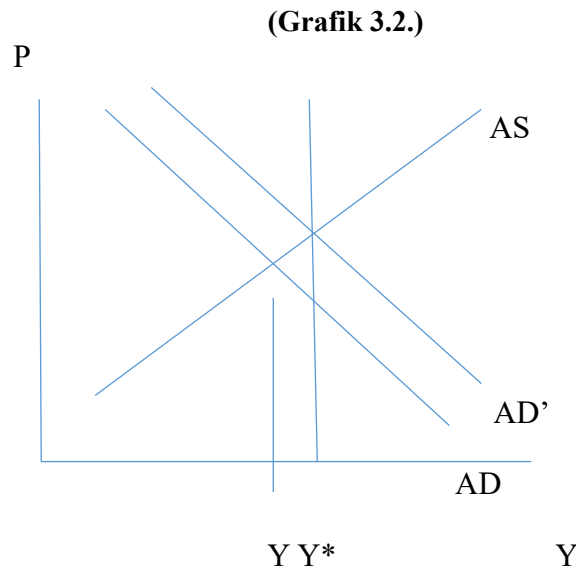
<sup>3</sup> Bu noktada tasarruf paradoksu kavramına da değinmek yerinde olacaktır. **Tasarruf Paradoksuna göre**, kişisel düzeyde tasarruf düzeyinde meydana gelecek bir artış, bireyin zenginleşmesine yol açmaktadır. Tüm kişilerin aynı davranışı sergilemesi durumunda ise toplam harcama, dolayısıyla toplam üretim azalacağından toplum fakirleşecek ve milli gelir azalacaktır. Yani bireysel düzeyde olumlu sonuçlar doğuran bir davranış toplumsal düzeyde olumsuz sonuçlar doğurabilecektir.

dağılımındaki mevcut adaletsizlikleri büyütmeden ekonomik büyümeyi sağlayacak bir yöntem bulmalıdır.

### Deflasyon ve Maliye Politikası

Ekonomi politikalarını iki temel başlık altında toplamak mümkündür: maliye ve para politikaları. İktisat tarihi boyunca ortaya çıkan farklı iktisadi ekoller söz konusu iki politikanın etkinliği konusunda farklı fikirler öne sürmüşlerdir. Kimilerine göre maliye politikası uzun dönem etkisi olmayan bir politika türüyken, bazılarına göre ise para politikasının etkinliğinin olmadığı durumlar sıklıkla ortaya çıkmaktadır. Modern anlamda maliye politikasının öncülü Keynes olup, Büyük Buhran'dan sonra Keynes'in maliye politikaları doğrultusunda hareket eden ülkelerin büyük bölümü çıktı açığını ortadan kaldırmışlardır. Bununla birlikte, maliye politikasının tek gayesi çıktı açığını ortadan kaldırmak veya talep yönlü enflasyonu dizginlemek olmayabilir, başka sosyal ve siyasal amaçların elde edilmesini sağlamak amacıyla da kullanılabilir. Keynes'in öncülü olduğu maliye politikasını, "bir ülkedeki iktisadi, sosyal ve siyasal gayelere erişmek amacıyla kamu harcamalarının ve/veya gelirlerinin miktar ve bileşenlerinde değişiklik yapmak" şeklinde tanımlamak mümkündür. Ancak, bizim burada kısaca değineceğimiz husus maliye politikasının iktisadi etkisidir.

Maliye politikası enflasyonist açığın olduğu durumlarda da kullanılabilmeyle birlikte, pratikte karşımıza çıkan durum daha çok deflasyonist açıkla mücadele için kullanılmasıdır. Bilindiği üzere tam istihdam düzeyindeki milli gelir seviyesi bir ülkenin potansiyel milli hasılasını ifade eder. Eğer ekonomi söz konusu potansiyel milli gelirin altında bir yerlerde dengeye geliyorsa, söz konusu ekonomide deflasyonist açık olduğu söylenir. Deflasyonist açığın olduğu bir ekonomide yaygın bir işsizlik ve talep yetersizliği söz konusu olduğundan anılan sorunun çözümü için genişletici para veya maliye politikaları veya her ikisi birlikte kullanılabilir.



Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere,  $Y^*$  gelir seviyesi ülke ekonomisinin potansiyel milli gelir seviyesi olup, toplam arz ve talebin anılan gelir seviyesinin altında olduğu durumda  $Y^*-Y$  kadar bir çıktı açığı söz konusudur ve bu açığa deflasyonist açık adı verilir. Söz konusu durumda genişletici bir maliye politikası ile (vergi oranlarında indirim veya kamu harcamalarında artış) toplam talep eğrisinin sol üste kayması ve ekonominin daha yüksek bir fiyat gelir seviyesinde dengeye gelmesi söz konusu olabilir. Ancak yapılan genişletici maliye politikasının para piyasalarına etkisi faiz oranlarında bir artış olacağından özel sektör yatırımlarını dışlayıcı etkisi de unutulmamalıdır.

### Otomatik İstikrarlandırıcılar (Stabilizatör)

Otomatik istikrarlandırıcılar, ekonomik problemlerin ortaya çıktığı enflasyonist, deflasyonist veya durgunluk gibi iktisadi kriz ortamlarında devreye girerek, herhangi bir müdahale olmadan krizin daha da derinleşmemesini sağlayan dengeleyici unsurlardır. Diğer bir ifadeyle, söz konusu

dengeleyiciler krizin etkilerini yumuşatıcı fonksiyon icra ederler. Anılan dengeleyicilere en iyi örnekler işsizlik sigortası, artan oranlı gelir vergisi tarifesi, tarımsal destek alımları ve bireylerin tasarruflarıdır<sup>4</sup>.

Örneğin ekonomideki durgunluk veya resesyon durumunda talep yetersizliği nedeniyle birçok işyeri veya hizmet alanının kapanması söz konusu olabilir. İşsizlik sigortası olmasaydı, ekonomideki durgunluk veya daralmanın neden olduğu işsizlik nedeniyle daha önce çalışıp işsiz konumuna gelenlerin harcayabilecekleri akım gelirlerinin tamamı ellerinden alınmış olacaktı. Bu durumda zaten talep yetersizliği nedeniyle daralan üretim, işsizliğin artması ve dolayısıyla talebin biraz daha azalması nedeniyle daha da artacak, ekonomideki daralma veya durgunluğun boyutu da artacaktı. Ancak, işsizlik sigortasından ödenen destekler sayesinde işsiz kalan bireylerin bir kısmı söz konusu pencereden faydalanacak ve talepteki daralma da işsizlik sigortasının hiç olmaması durumundakinden daha az olacaktır. Özetle, krizin etkisi işsizlik sigortası vasıtasıyla devletin herhangi bir aksiyon almasına gerek kalmadan, yumuşatılacaktır. Devlet tarafından çiftçilere uygulanan tarımsal destek alımları da benzer bir etkiye sahiptir.

Birey tasarruflarının etkisi biraz daha farklıdır. Genişleme dönemlerinde harcanabilir gelirden yapılan tasarruflar daralma döneminde akım gelirlerini kaybeden ekonomik birimlerin harcamalarını tasarruflarından finanse etmelerini sağlayacaktır.

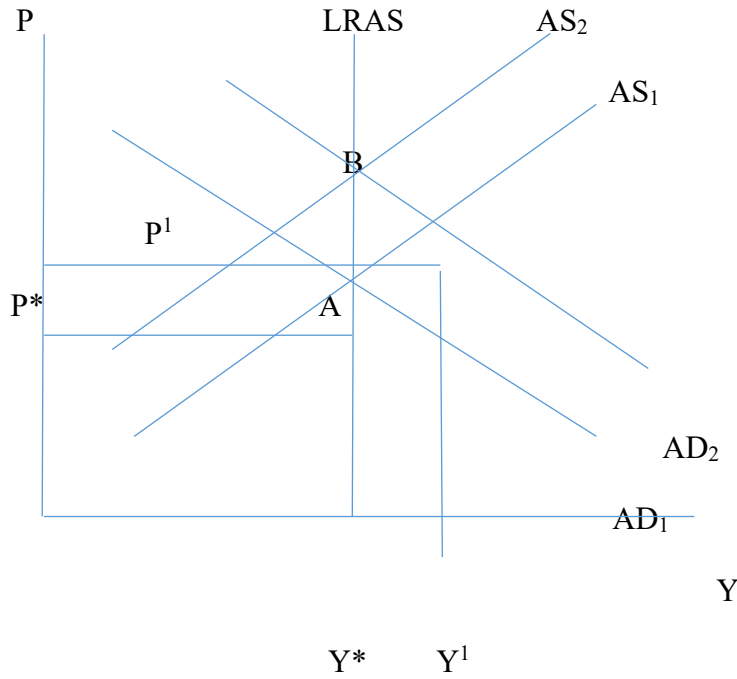
Artan oranlı gelir vergisi ise ekonomideki hem daralma hem de genişleme dönemlerinde dengeleyici rol üstlenmektedir. Bilindiği üzere, gelir seviyesi artıkça vergi oranının arttığı vergi sistemleri artan oranlı vergi sistemleridir. Örneğin, geliri 1000 TL olan birinden %5 vergi alınırken, 1000-3000 TL alandan %10, 3000 TL üstünde ücret alandan %15 gibi uygulanan vergiler artan oranlı vergi tarifeleridir. Söz konusu durumun aksine düz oranlı vergi tarifesi, gelirden bağımsız olarak sabit bir vergi oranının tüm gelir grupları için uygulanmasıdır. Daralma dönemlerinden kişilerin gelirlerinin düşeceğini düşünürsek, bir alt vergi dilimine düşen kişiden gelirine nispetle alınan vergi oranı da düşecek, düz oranlı tarifenin aksine kişinin elinde daha fazla harcanabilir gelir kalacak ve kişi durgunluk döneminde talebini iyice kıyarak durgunluğun derinleşmesine neden olmayacaktır. Tersisi durum, genişleme dönemleri için de geçerlidir.

### **Monetaristler ve Maliye Politikası Etkinliği**

Parasalıcı Yaklaşım olarak da bilinen bu yaklaşım Keynesyen politikaların 1970'lerde gözlemlenen stagflasyon olgusuyla itibar kaybetmesiyle birlikte ortaya çıkmış, Milton Friedman'ın öncülüğünü yaptığı bir akımdır. Aslında Klasik ekolün arz yönlü varsayımlarını kabul eden monetaristler para arzına ekonomi politikası olarak büyük önem atfederler. Maliye politikasının ise uzun dönemde herhangi bir gelir artırıcı etkisi olmadığını öne sürerler. Monetaristlere göre maliye politikası ancak kısa dönemde ve geçici olarak etkilidir. Söz konusu durumun en temel nedeni ise ücret ve fiyatların hem aşağı hem yukarı yönlü esnek olması ile ekonominin uzun dönemde tam istihdam gelir düzeyinde dengede olması varsayımlarıdır.

<sup>4</sup> Ekonomist James Duesenberry tarafından ileri sürülen Nispi Gelir Hipotezi'nde, tüketicilerin gelirleri arttığında tüketimlerini bu yeni gelir düzeyine göre hemen adapte ederken, gelirleri azaldığında tüketimlerini azaltmak istemedikleri ve yakın geçmişteki alışkanlıklarına göre tüketimlerini gerçekleştirmeye devam ettikleri, bu alışkanlıklarını koruyabilmeleri için tasarruflarını kullandıkları, tüketim harcama seviyesinin tasarruflarla korunmasının ekonomide yaşanabilecek bir durgunluğu otomatik olarak engelleyeceği ileri sürülmektedir. Duesenberry'nin "Klike Etkisi" (Ratchet Effect) olarak adlandırdığı bu etki literatürde "Mandal Etkisi", "Zemberek Etkisi", "Takoz Etkisi" ya da "Raket Etkisi" olarak da isimlendirilmektedir.

(Grafik 3.3.)



Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere başlangıçta LRAS-AD1-AS1 eğrilerinin kesiştiği A noktasında dengede olan ekonomide genişletici bir maliye politikası, kısa dönemde toplam talep eğrisinin AD1 konumundan AD2 konumuna kaymasına fiyatlar genel düzeyinin P1'e hasılanın da Y1 yükselmesine neden olur. Söz konusu genişletici maliye politikası hasılayı potansiyel hasılanın üzerine çıkardığından işsizlik de doğal işsizlik haddini altına düşecek ve kısa dönemde denge milli hasıla artacaktır. Ancak, uzun dönemde ekonomik birimlerin rasyonel olması ve fiyat ve ücretlerin tam esnek olması nedeniyle nominal ücretler de fiyat artışıyla birlikte artacak bu nedenle emek talebi düşerek üretimin azalmasına ve dolayısıyla AS1 eğrisinin de AS2 eğrisi konumuna gelmesine neden olacaktır. Yeni denge LRAS-AD2-AS2 eğrilerinin kesiştiği B noktasında daha yüksek bir fiyat düzeyinde ancak eski denge noktası olan Y\*'da oluşacaktır. Diğer bir ifadeyle monetaristlere göre maliye politikası sadece kısa dönemde etkin olup, uzun dönemde tek etkisi fiyatların yükselmesidir.

### 1.5. Maliye Politikası Çarpanı

Maliye politikası çarpan mekanizması harcamaların gelir düzeyi ile olan ilişkisini açıklamaktadır. Harcamalarda meydana gelen artış ve azalışların yatırım harcamaları ve dolayısıyla gelir düzeyi üzerindeki etkileri çarpan mekanizmasının işleyişini göstermektedir.

Kamu harcamaları ve vergilerde görülen değişimler milli geliri aynı düzeyde etkilememektedir. Maliye politikası uygulamalarının milli geliri ne düzeyde etkilediği çarpan katsayısı ile açıklanmaktadır. Klasik ve Neoklasik İktisatçıların aksine Keynesyen İktisatçılar kamu harcamalarının milli gelir düzeyini arttırıcı etkilerini göstermek için çarpan mekanizmasını kullanmışlardır. Maliye çarpanı matematiksel olarak;

GSYH hesaplamasında kullanılan harcama yönteminde  $Y = C + I + G$  formülü;

$Y = \text{GSYH}$

$C = \text{Tüketim Harcamaları}$

$I = \text{Yatırım Harcamaları}$

$G = \text{Devlet Harcamalarını temsil etmektedir.}$

Tüketim Fonksiyonu ise;  $C = C_0 + cY$  iken üstteki formülün yerine yazıldığında

$Y=C_0 + cY + I + G$  olarak bulunmaktadır. Bu formülden hareketle;

$Y - cY = C_0 + I + G$  ve sonuç olarak

$$Y = \frac{1}{1-c} (C_0 + I + G) \text{ bulunmaktadır.}$$

Formüldeki (c) gelirin yüzde olarak ne kadarının tüketime ayrıldığını gösteren **marjinal tüketim eğilimi**dir. Formüle göre  $\frac{1}{1-c}$  ifadesi G’de görülen değişimlerin gelir düzeyine olan etkisini göstermektedir.

Çarpan katsayısından hareket edilirse;

$$\text{Kamu Harcamaları Çarpanı } k_{kh} = \frac{1}{1-c}$$

$$\text{Vergi Çarpanı } k_t = -\frac{c}{1-c}$$

$$\text{Transfer Harcamaları Çarpanı } k_{th} = \frac{c}{1-c} \text{ formülleriyle gösterilmektedir.}$$

Basit bir örnekle açıklanacak olursa;

Gelirinin %90’ını tüketime ayıran bir tüketici için marjinal tüketim eğilimi  $c=0,9$ ’dur. Formülde bulunan katsayıya ( $\frac{1}{1-c}$ ) göre 0,9 yerine yazıldığında çarpan değeri 10 olmaktadır. Buna göre cari harcamalarda ya da yatırım harcamalarında görülen 100 birimlik artış milli geliri 1000 birim arttırmaktadır. Aynı veriler dikkate alındığında;

Vergi çarpanı ( $-\frac{c}{1-c}$ ) formülünde vergi çarpanı -9 olarak bulunur. Yani 100 birimlik vergi artışı gelir düzeyini 900 birim azaltacaktır.

Transfer harcamaları çarpanı ( $\frac{c}{1-c}$ ) formülünde 9 olarak bulunur. Yani 100 birimlik bir transfer harcaması gelir düzeyinde 900 birimlik bir artışa neden olur.

Sonuç olarak kamu harcamalarında görülen bir birimlik artış gelir düzeyini bir birimden daha fazla arttırmaktadır. Bu durum çarpan etkisinden kaynaklanmaktadır.

Denk bütçe çarpanı ise bütçe denkleğinin sağlanması halinde bütçenin gelir düzeyine olan etkisini göstermektedir. Denk bütçe durumunda harcamalar ve gelirler eşit olmaktadır. Denk bütçe çarpanı;

$$\frac{1}{1-c} - \frac{c}{1-c} = \frac{1-c}{1-c} = 1$$

Bu durumda kamu harcamalarında artış yaşanması aynı birimde vergilerin arttırılması ile denk bütçe sağlanmaktadır. Fakat çarpan etkisiyle kamu harcamalarının artması gelir düzeyini de arttıracaktır. Yani 100 birimlik bir kamu harcaması artışı karşısında 100 birimlik vergi artışı denk bütçeyi sağlasa da milli gelir düzeyini arttıracaktır.

Yukarıdaki model vergilerin milli gelirden bağımsız yani otonom oldukları kapalı bir ekonomi için geçerlidir. Modelin en geniş ve en gerçekçi hali, vergilerin milli gelire bağlı olduğu açık bir ekonomi için aşağıdaki şekilde yazılabilir:

$$Y = C + I + G + X - M$$

X: İhracat

M: İthalat ve  $M = m_0 + mY$

T: Vergi ve  $T = T_0 + tY$

şeklinde yazılabilir. Diğer bir ifadeyle, ihracat ülkenin gelirinden bağımsız iken, ithal edilen mal miktarı gelir düzeyi ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Denklemdaki  $m$ , marjinal ithalat eğilimini ifade etmekte olup, ilgili katsayı her zaman sıfır ve bir arasındadır. Vergi gelirlerinin de hem milli hasıladan bağımsız  $T_0$  gibi bir kısmı hem de milli gelire bağlı  $tY$  gibi bir kısmı vardır. Bu durumda yukarıda bahsedilen çarpanlar aşağıdaki gibi olacaktır.

$$\text{Harcama çarpanı: } kh = \frac{1}{1-c(1-t)+m}$$

$$\text{Vergi Çarpanı: } kt = -\frac{c}{1-c(1-t)+m}$$

$$\text{Transfer Çarpanı: } ktr = \frac{c}{1-c(1-t)+m}$$

Dikkat edilirse, kamu harcama çarpanı açık bir ekonomide vergiler otonom değilken, kapalı ve vergilerin otonom olduğu bir ekonomideki çarpana göre daha düşüktür. Bu durumun temel nedeni, ithalat ve vergilerin özü itibarıyla sistemden bir sızıntıyı ifade etmesidir. Bu nedenle, vergi oranı ve marjinal ithalat oranı arttıkça harcama çarpanı küçülürken, marjinal tüketim haddi arttıkça ise ilgili çarpan artış gösterir.

## 2. MALİYE POLİTİKASI ÇEŞİTLERİ

Maliye politikalarının uygulama açısından iki türü bulunmaktadır. Bunlar;

**Daraltıcı maliye politikası** uygulamasında kamu harcamalarında azalış ya da vergi oranlarında artış gözlemlendiği bir politikadır. Özellikle enflasyonun görüldüğü ekonomilerde kullanılmaktadır. Toplam gelirin arttığı durumlarda fiyatlar genel düzeyinde görülen artışları engellemek için daraltıcı maliye politikası uygulanmaktadır. Bu hedef doğrultusunda milli gelir düzeyi ve faiz oranları düşer.

**Genişletici maliye politikası** uygulamasında kamu harcamalarında artış ya da vergi oranlarında azalış olarak gözlemlenmektedir. Durgunluğun ve işsizliğin görüldüğü durumlarda devlet yatırım harcamaları ile istihdam alanı yaratmakta, gelir düzeyini arttırmaktadır. Vergi oranlarının düşürülmesi firmaların maliyetlerini azaltarak kaynaklarını daha çok üretim kapasitesi için kullanma fırsatı sağlamaktadır. Milli gelir düzeyi ve faiz oranları genişletici maliye politikaları ile yükselmektedir.

### IS Denklemi, IS Eğrisinin Eğimi ve Konumu

IS denklemini belirlemek için öncelikle tüketim ve yatırım harcamaları fonksiyonunu belirlemek gerekir. Tüketim fonksiyonu:

$$C=C_0+c(Y-T_0), 0<c<1$$

Tüketim, otonom tüketim ( $C_0$ ) ve harcanabilir gelire bağlı tüketimin toplamı olarak gösterilir.  $T_0$  götürü usulü vergiyi göstermektedir.  $c$  katsayısı ise marjinal tüketim eğilimidir.

Yatırım fonksiyonu:

$$I=I_0-bi, b>0$$

Yatırımlar otonom yatırımların ( $I_0$ ) ve faizin bir fonksiyonudur ( $i$ ).  $b$  katsayısı ise yatırım harcamalarının faiz oranına duyarlılığını ölçmektedir. Bu durumda toplam talep şu şekilde yazılabilir:

$$AD=C+I+G_0+NX_0$$

Toplam talep tüketim, yatırım, otonom kamu harcaması ( $G_0$ ) ve otonom net ihracatın ( $NX_0$ ) toplamıdır. Tüketim ve yatırım fonksiyonlarını toplam talep denklemine yerleştirdiğimizde

$$AD= C_0+c(Y-T_0)+I_0-bi +G_0+NX_0$$

denklemini elde ederiz.

Bu denklemi düzenlediğimizde toplam talep şu şekilde gösterilebilir:

$$AD=A_0+cY-bi$$

$$A_0 = C_0 - cT_0 + I_0 + G_0 + NX_0$$

Çıktı piyasasında dengede  $AD=Y$  olduğunu biliyoruz. Bu durumda çıktı ve faizler arasındaki ilişkiyi gösteren IS denklemi şu şekilde çıkarılabilir.

$$Y = AD = A_0 + cY - bi$$

$$Y = (1/(1-c)) A_0 - bi$$

Bu denklemde faizi çektüğümüzde IS denkleminde ulaşabiliriz:

$$i = (A_0 - Y(1-c))/b$$

IS eğrisinin konumunu otonom harcama düzeyi ( $A_0$ ) belirler. Otonom harcamadaki bir artış IS eğrisini yukarı doğru kaydırır. IS eğrisinin eğimi ise marjinal tüketim eğilimine ve yatırım harcamalarının faiz oranına duyarlılığına bağlıdır. Marjinal tüketim eğilimi ve yatırım harcamalarının faiz oranına duyarlılığı arttıkça IS eğrisinin eğimi azalır.

Mal piyasasının dengesini IS eğrisi temsil etmektedir. Buna göre “Y” milli gelir seviyesi ve “i” faiz oranının bileşiminde mal piyasası dengesi bulunmaktadır. IS eğrisi sadece maliye politikalarından etkilenmektedir. IS eğrisinin kaymasına neden olan faktörler;

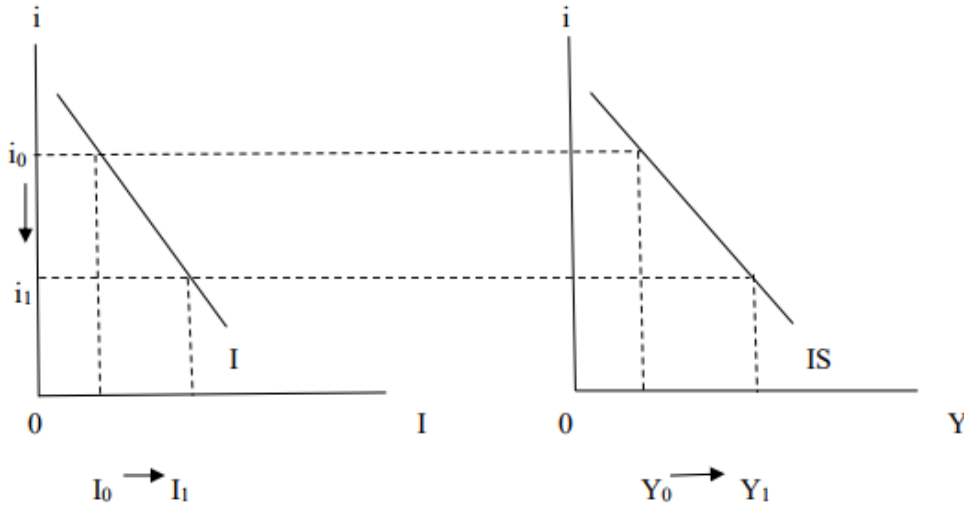
Genişletici maliye politikası IS eğrisini sağa, daraltıcı maliye politikası IS eğrisini sola kaydırır.

Kamu harcamalarında artış görülmesi IS eğrisini sağa kaydırır.

Vergi oranlarında azalma IS eğrisini sağa kaydırır.

IS mal piyasasının dengesini göstermektedir. IS eğrisi Grafik 3.4.’teki gibi elde edilmektedir.

(Grafik 3.4.)

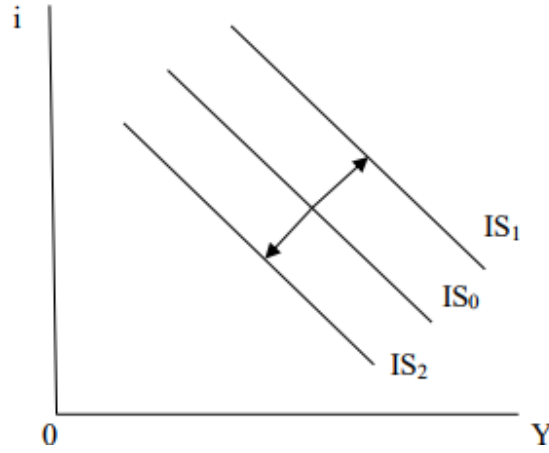


Grafik 3.4.’te IS eğrisinin nasıl meydana geldiği görülmektedir. Grafiklerden de anlaşılacağı üzere, yatırım ve faiz oranları arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yani faizlerin düştüğü bir durumda yatırımlar artmaktadır. Yatırımların artması durumunda da milli gelir seviyesi artış göstermektedir. Bu ilişkilerin sonucunda faiz oranları ile milli gelir seviyesi arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Yatırım-Tasarruf eğrisi olarak da bilinen IS eğrisi bu negatif ilişkiyi ifade etmektedir. IS eğrisindeki kaymalar ise maliye politikaları ile gerçekleşmektedir.

IS eğrisi üzerindeki noktaların tamamı ekonomideki tasarrufları yatırımlara eşitleyen faiz-hasıla bileşimleridir. Diğer bir ifadeyle, IS eğrisi üzerindeki her noktada mal piyasaları dengededir. Ancak, IS eğrisinin sağındaki ve solundaki noktalar mal piyasalarında ve tasarruf-yatırım eşitliğinde dengesizliği ifade eden noktalarlardır. IS eğrisinin solundaki noktalarda veri hasıla düzeyi için faiz haddi yatırım-tasarruf eşitliğini sağlayan faiz haddinden daha düşük olduğundan, yatırımlar tasarruflardan daha yüksektir. Bu nedenle, IS eğrisinin solundaki noktalarda mal talep fazlası söz konusudur. IS eğrisinin

sağındaki noktalarda ise faiz haddi yatırım-tasarruf eşitliğini sağlayan faiz haddinden daha yüksek olduğundan, yatırımlar tasarruflardan daha düşüktür. Bu nedenle, IS eğrisinin sağındaki noktalarda mal arz fazlası söz konusudur.

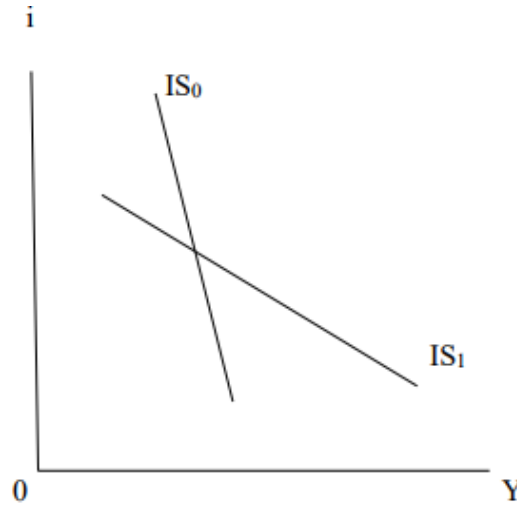
(Grafik 3.5.)



Grafik 3.5.'te ekonomi ilk durumda IS<sub>0</sub> eğrisinde dengededir. Genişletici maliye politikası uygulandığı durumda yani vergi oranları düşürüldüğünde ya da kamu harcamaları arttırıldığında eğrinin sağa kayması ile IS<sub>1</sub> eğrisi elde edilmektedir. Daraltıcı maliye politikası uygulandığında yani vergi oranları arttırıldığında ya da kamu harcamaları azaltıldığında IS<sub>2</sub> eğrisi meydana gelmektedir.

IS eğrisinin eğimi yatırımlar ve faiz oranı arasındaki esneklikle ilgilidir. Yatırımların faiz esnekliğinin yüksek olduğu durumda IS eğrisi daha yatık bir eğri olurken; yatırımların faiz esnekliğinin düşük olduğu durumda ise IS eğrisi daha dik bir eğri haline gelmektedir. Bu durum Grafik 3.6.'da gösterilmektedir.

(Grafik 3.6.)



Grafik 3.6.'da görüldüğü üzere, IS<sub>1</sub> eğrisi yatırımların faiz esnekliğinin yüksek, IS<sub>0</sub> eğrisi yatırımların faiz esnekliğinin düşük olduğunu göstermektedir.

### IS Eğrisinde Komşu ve Yabancı Bir Ülkenin Gelirindeki Artışın Etkisi

Komşu ve yabancı bir ülkenin geliri arttığında, yerli ülke ile bu ülke arasında dış ticaretin olduğu varsayımı altında, yerli ülkenin ihracatı artacaktır. Bu durumda net ihracat (NX<sub>0</sub>) artacak ve toplam talep yükselecektir. Otonom harcama (A<sub>0</sub>) düzeyi artacağı için IS eğrisi yukarı doğru kayar.

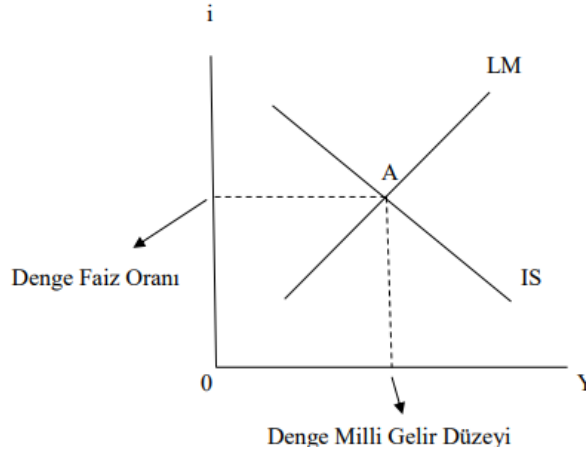


### 3. MAL VE PARA PİYASALARINDA DENGE

IS-LM analizi mal ve para piyasalarının denge seviyesini göstermektedir. IS mal piyasasını, LM ise para piyasasını temsil etmektedir. Para politikasının ve maliye politikasının da ekonomiye olan etkilerini anlamak için IS-LM analizi önem arz etmektedir.

IS-LM dengesi yani mal piyasası ve para piyasası dengesi IS ve LM eğrilerinin kesiştiği yerde gerçekleşmektedir. Denge noktası Grafik 3.7.'de gösterildiği üzere A noktasında gerçekleşmektedir. Bu denge noktasında denge faiz oranı ve denge milli gelir düzeyi birleşimi üzerinden mal ve para piyasası eşitliği gösterilmektedir.

(Grafik 3.7.)



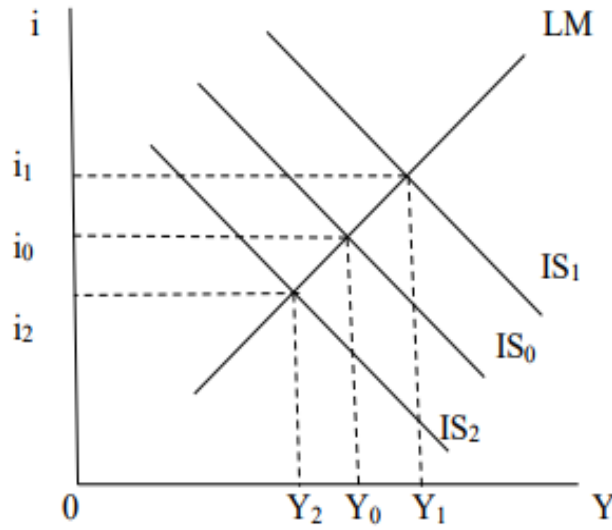
Grafik 3.7.'de eşanlı para ve mal piyasası dengesinin nasıl gerçekleştiği görülmektedir. Denge grafiği üzerinde daraltıcı ve genişletici maliye politikası ile daraltıcı ve genişletici para politikasının, denge faiz oranı ve denge milli gelir düzeyi üzerinde etkileri mümkün olmaktadır.

Grafik 3.8.'de daraltıcı ve genişletici maliye politikalarının etkileri görülmektedir.

**Genişletici maliye politikası** sonucunda  $IS_0$  eğrisi sağa kayarak  $IS_1$  eğrisi olmaktadır. Bu politikanın sonucu olarak milli gelir seviyesi  $Y_0$ 'dan  $Y_1$  seviyesine çıkmıştır. Faiz oranı da  $i_0$ 'dan  $i_1$  seviyesine yükselmektedir.

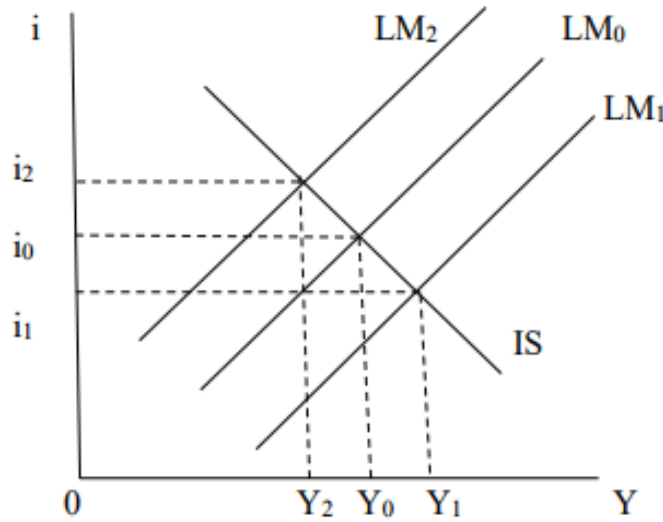
**Daraltıcı maliye politikası** sonucunda  $IS_0$  eğrisi sola kayarak  $IS_2$  eğrisi olmaktadır. Bu politikanın sonucu olarak milli gelir seviyesi  $Y_0$ 'dan  $Y_2$  seviyesine gerilemiştir. Faiz oranı da  $i_0$ 'dan  $i_2$  seviyesine düşmüştür.

(Grafik 3.8.)



Maliye politikalarının etkisi Grafik 3.5.'teki gibi gerçekleşirken, para politikalarının etkileri de Grafik 3.6.'teki gibi gerçekleşmektedir.

(Grafik 3.6.)



**Genişletici para politikası** sonucunda  $LM_0$  eğrisi sağa kayarak  $LM_1$  eğrisi olmaktadır. Bu politikanın sonucu olarak milli gelir seviyesi  $Y_0$ 'dan  $Y_1$  seviyesine yükselmiştir. Faiz oranı da  $i_0$ 'dan  $i_1$  seviyesine düşmüştür.

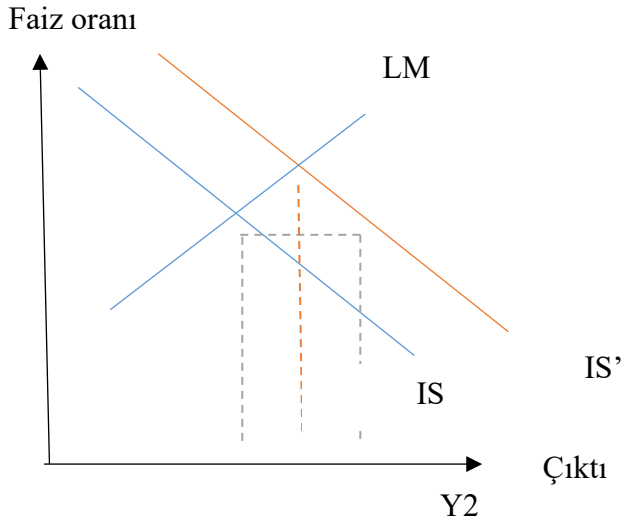
**Daraltıcı para politikası** sonucunda  $LM_0$  eğrisi sola kayarak  $LM_2$  eğrisi olmaktadır. Bu politikanın sonucu olarak milli gelir seviyesi  $Y_0$ 'dan  $Y_2$  seviyesine gerilemiştir. Faiz oranı da  $i_0$ 'dan  $i_2$  seviyesine yükselmiştir.

#### Dışlama etkisi (Crowding out)

Devlet ekonomik büyümeyi ve istikrarı sağlamak, kamu ihtiyaçlarını karşılamak için kamu harcamalarını artırarak ekonomiye müdahale ederler. Bir başka deyişle genişletici maliye politikası uygulayarak. Devlet, artan harcamalarını finanse etmek için vergileri arttırabilir. Ancak vergi artışı gerçekleştirilemediği durumlarda ya da toplanan vergilerin yetersiz kaldığı durumda, kamu bütçe açığını piyasadan borçlanma yoluyla giderir. Kamunun piyasadan borçlanması faiz oranlarının yükselmesine neden olur. Faiz oranları yükseldiğinde ise yatırımların maliyeti artar. Bu da özel yatırımların düşmesine sebep olur. Burada yatırımların faize duyarlılığının yüksek olduğu varsayımı vardır. Özetle, devletin

ekonomik büyümeyi sağlamak için uyguladığı kamu harcaması artışı özel yatırımların düşüşüne neden olur. Bu etkiye monoteristlerin verdiği ad dışlama etkisidir (crowding out).

(Grafik 3.9.)



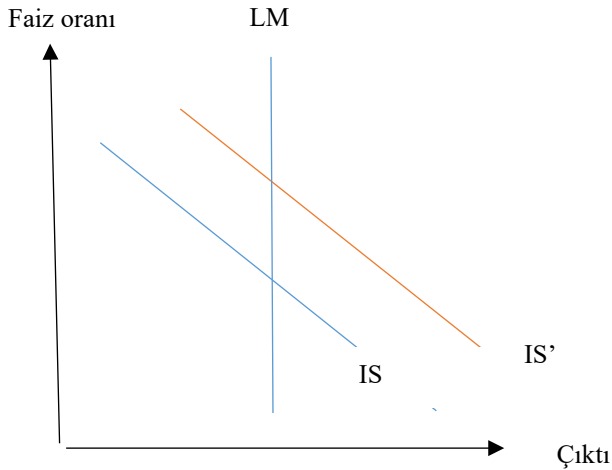
Yukarıdaki şekilde kamu harcaması artışı sonrası IS eğrisi sağa kaymıştır. IS eğrisinin sağa kayması sonucu faizler yükselir ve özel yatırımlar düşer. Bu yüzden çıktı Y1 seviyesinden Y2' seviyesi yerine Y2 seviyesine ulaşır.

LM eğrisi dikleştikçe dışlama etkisi artar. LM eğrisi para talebinin gelir değişimlerine karşı çok duyarlı olması ve/ya faiz oranına duyarlı olmaması durumunda daha dik bir konumdadır.

#### Tam Dışlama Etkisi (Full Crowding Out)

LM eğrisinin tam dikey olması durumunda tam dışlama etkisi (full crowding out) ortaya çıkar

(Grafik 3.10.)

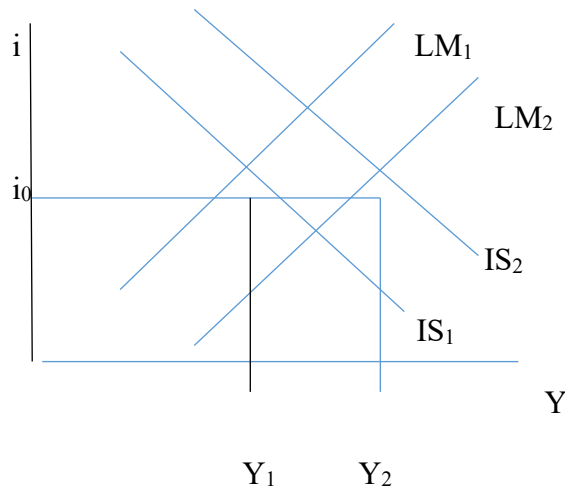


LM eğrisinin tam dikey olduğu durumda, kamu harcaması artışı sadece faiz oranını artırır ve çıktı seviyesini değiştirmez. Kamu harcamalarındaki artışın çıktı üzerindeki etkisi, özel yatırımların azalmasıyla tamamen yok olmuştur. Bir başka deyişle, maliye politikasının çıktı üzerinde herhangi bir etkisi kalmamıştır.

### Politika Karması Tanımı

IS-LM modelinde denge milli hasılayı etkilemek amacıyla iki tür politika kullanılabilir: bunlar para ve maliye politikalarıdır. Ancak, kimi zaman istenilen hedefe ulaşmak için ekonomideki diğer değişkenleri de göz önünde bulundurarak her bir politikanın ayrı ayrı kullanılması yerine, para ve maliye politikalarının bir karması uygulanabilmektedir. İşte para ve maliye politikalarının eşanlı kullanılmasına politika karması adı verilir. Örneğin, sadece genişletici bir maliye politikası denge milli hasıla ve faiz haddinin birlikte artışına neden olur. Eğer politika yapıcılar denge milli hasılayı arttırmak ancak faiz hadlerini sabit tutmak istiyorlarsa, genişletici maliye politikasına genişletici bir para politikası eşlik edebilir. Bu durumda, faiz haddini sabit tutarak denge hasılayı arttırmış olurlar.

(Grafik 3.11)



Genel olarak bakıldığında IS ve LM eğrilerinin eğimini etkileyen bazı faktörler şunlardır:

#### IS eğrisinin eğimini etkileyen faktörler:

- Marjinal tüketim eğilimi arttıkça, IS eğrisi daha yatık hale gelmektedir.
- Marjinal vergi oranı azaldıkça, IS eğrisi daha yatık hale gelmektedir.
- Marjinal ithalat eğilimi azaldıkça, IS eğrisi daha yatık hale gelmektedir.
- Yatırımların faiz esnekliği arttıkça, IS eğrisi daha yatık hale gelmektedir.

#### LM eğrisinin eğimini etkileyen faktörler:

- Para talebinin faize karşı duyarlılığı azaldıkça, LM eğrisi dikleşmektedir
- Para talebinin faize duyarlılığı sıfırsa, LM eğrisi dik bir doğru konumunu almaktadır. Para talebinin faize duyarlılığı sonsuzsa, LM eğrisi yatay bir doğru konumundadır
- Para talebinin gelire duyarlılığı arttıkça, LM eğrisi dikleşmektedir
- Para talebinin gelire duyarlılığı sonsuzsa, LM eğrisi dikey bir doğru konumundadır.

#### 4. EKONOMİK GÖRÜŞLER AÇISINDAN PARA VE MALİYE POLİTİKALARI

##### Klasik Görüş

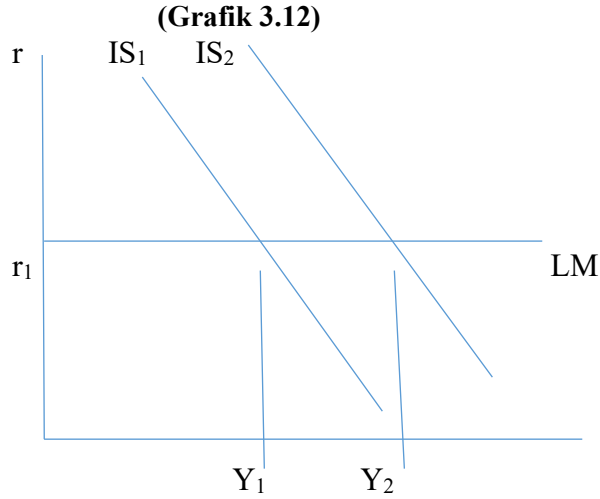
- Klasik ekonomide piyasa tam istihdam dengesinde bulunmaktadır. Ücret ve fiyatlar esnekler. Piyasanın müdahale olmadan sorunlarının ortadan kalkacağı düşüncesi para ve maliye politikalarının etkinliğini sınırlamaktadır. Yani piyasa mekanizması çözüm yoludur.
- Klasik ekonomide paranın rolü ekonomik değişkenler arasında nötrdür.
- Ekonomik birimler rasyonel davranırlar.
- Tüm piyasalarda tam rekabet piyasası koşulları geçerlidir. Bu durum da devletin ekonomiye müdahalesini sınırlandırmakta ve en aza indirmektedir.
- Maliye politikaları açısından kamu harcamalarının vergi gelirlerini aştığı durumda bütçe açığı ortaya çıkmaktadır. Bütçe açıkları faiz oranlarının artmasına neden olmaktadır. Denk bütçe olgusu Klasik Ekonomide ön plana çıkmaktadır.
- Klasik İktisatta Klasik Dikotomi geçerlidir. Buna göre para uzun dönemde yansızdır. Reel değişkenler üzerinde etkisi yoktur. Yani paranın istihdam ve çıktı seviyesi üzerinde bir etkisi görülmez. Klasik İktisada göre ekonomi müdahale olmadan tam istihdam dengesine geleceği için para politikası uygulamalarına gerek bulunmamaktadır.
- Klasik İktisatta para sadece işlem amacına hizmet eden basit ve pasif araç konumundadır. Ekonomik hayatı kolaylaştırıcı bir fonksiyonu bulunmaktadır.

##### Keynesyen Görüş

- Ekonomi eksik istihdam düzeyinde bulunmaktadır. Fiyat ve ücretler katı(yapışkan)dır.
- Ekonominin denge noktası planlanan harcama ile milli gelir eşliğinde gerçekleşmektedir.
- Faiz oranı para arzı ve para talebi tarafından belirlenmektedir.
- Devletin ekonomiye müdahalesi gereklidir.
- Keynesyen Ekonomiye göre para arzında artış olduğu durumlarda faiz oranları düşmektedir. Düşen faiz oranları yatırımları canlandıracak ve sonuç olarak milli gelir seviyesini yükseltecektir.
- Keynes piyasasının toplam talep yönüne dikkat çekmiştir. Makroekonomik göstergelerde yaşanan sorunların çözümü için, toplam talebe yönelik adımlar atılarak vergi ve kamu harcamalarında gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

##### Likidite Tuzağı Durumunda Maliye Politikasının Etkinliği

Para ve mal piyasalarında eşanlı denge IS ve LM eğrilerinin kesiştiği faiz ve gelir düzeyinde ortaya çıkmaktadır. Bilindiği üzere, maliye politikası IS eğrisinin konumunu değiştirirken, para politikası ise LM eğrisi üzerinde etkili olarak denge faizi ve hasılayı değiştirmektedir. Örneğin genişletici bir maliye politikası IS eğrisini aşağıdaki şekilde olduğu gibi yukarı doğru kaydırmaktadır.



Yukarıdaki grafikten de görülebileceği üzere, genişletici bir maliye politikası durumunda IS eğrisi sağa doğru kayarken, LM eğrinin yatay olması nedeniyle faiz oranlarında herhangi bir değişikliğe neden olmayacaktır. Pozitif eğimli bir LM eğrisi durumunda, daha önce de bahsedildiği üzere, genişletici bir maliye politikası faiz oranlarının da yükselmesine neden olmakta, yatırımların da faizin negatif bir fonksiyonu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, genişletici maliye politikasının hasıla üzerindeki etkisinin bir kısmı yatırımların düşüşü nedeniyle yok olmaktadır. Genişletici maliye politikasının hasılayı artırıcı etkisinin yatırımlardaki düşüş nedeniyle kaybedilmesi Dışlama Etkisi olarak adlandırılmaktadır. Ancak, Likidite Tuzağı durumunda (yatay LM eğrisi), faiz oranları değişmediğinden maliye politikası herhangi bir dışlama etkisine maruz kalmamakta ve tam etkin olmaktadır.

#### **Likidite Tuzağı Durumunda Para Politikasının Etkinliği**

Keynesyen Teori'ye göre faiz hadleri belli bir seviyeye düştükten sonra para arzı ne kadar artarsa artsın faizler daha aşağıya düşmez. Bildiğiniz üzere, IS-LM modelinde para piyasalarının iki temel ayağı olduğu varsayılır; bunlar para ve tahvildir. Kişi elindeki varlıkları ya para olarak tutar ya da tahvil olarak. Faiz oranlarının düşük olması, tahvil fiyatlarının en yüksek seviyede olması anlamına geleceğinden, böyle bir durumda para arzındaki artış tahvil talebini arttırmayacak ve dolayısıyla faiz oranları da değişmeyecektir. Diğer bir ifadeyle, artan para arzının tamamı kişiler tarafından elde tutulacak, tahvil ve para arasında pay edilmeyecektir.

LM eğrinin yatay olduğu durumda (para talebinin faize sonsuz esnek olduğu durumda), para arzındaki artış LM eğrisinin konumunu değiştirmeyeceğinden, diğer tüm şartlar veriyken, IS eğrisinin de konumu değişmeyecektir. Bu nedenle, para arzındaki artış diğer bir ifadeyle genişletici para politikası denge faizi ve hasılayı değiştirmeyecektir. Özetle, Keynesyen Likidite Tuzağı durumunda para politikasının hasılan üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Para politikası tam etkin değildir.

#### **Monetarist Görüş**

- Monetarist görüşe göre enflasyon sorunu para kaynaklıdır.
- Para politikası konusunda para arzının kontrolü önem arz etmektedir.
- Para arzının arttığı durumda toplam talebin artacağı ve dolayısıyla nominal GSYH'nin artacağı ileri sürülmektedir.
- Para uzun dönemde nötr bir olgudur. Kısa dönemde ise ekonomi için önemli bir unsurdur.
- Nominal gelir düzeyi para miktarıyla doğrudan ilişkilidir.

#### **Yeni Klasik İktisat**

- Yeni Klasik görüşe ekonomide Rasyonel Beklentiler geçerlidir.

- Ücretler ve fiyatlar esnektir.
- Para ve maliye politikalarının politika etkisizliği kavramı çerçevesinde hem kısa hem de uzun dönemde reel değişkenler üzerinde etkisi bulunmamaktadır.

#### **Yeni Keynesyen İktisat**

- Ekonomide Rasyonel Beklentiler geçerli olabilir. Fakat bazı istisnai durumlar bulunmaktadır. Örneğin ücretler ve fiyatlar kısa dönemde esnek değildir. Çünkü piyasa sistemi tam olarak işlevsel değildir.
- Para ve maliye politikalarının Yeni Klasik görüşün aksine hasıla üzerinde etkisi bulunmaktadır.

**5. ÜÇÜNCÜ BÖLÜM SORULARI**

1. Maliye politikalarıyla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a) Enflasyon halinde genişletici maliye politikaları uygulanmalıdır
- b) Vergi oranlarının azaltılması, genişletici maliye politikası uygulamasıdır
- c) Faiz oranları, uygulanan maliye politikalarından etkilenmez
- d) Daraltıcı maliye politikalarının işsizlik oranını düşürücü etkisi vardır

Cevap: B

2. Aşağıdakilerden hangisi Klasik ekonomistlerin görüşlerinden biri değildir?

- a) Müdahale olmaksızın piyasa sorunları ortadan kalkabilir
- b) Tüm piyasalarda tam rekabet piyasası koşulları geçerlidir
- c) Bütçe denliğini sağlamak mümkün değildir
- d) Para ve maliye politikalarının etkinliği sınırlıdır

Cevap: C

3. Monetarist görüşe göre hangisi söylenemez?

- a) Para politikası uygulamalarında önemli olan para arzını kontrol etmektir
- b) Para kısa dönemde nötrdür
- c) Nominal gelir düzeyi para miktarıyla doğrudan ilişkilidir
- d) Para arzı arttığında nominal GSYH artar

Cevap: B

4. Keynesyen görüşe göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Devletin ekonomiye müdahalesi gereklidir
- b) Toplam talebe yönelik müdahalelerde bulunulmalıdır
- c) Fiyat ve ücretler esnektir
- d) Ekonomi eksik istihdamdadır

Cevap: C

5. IS-LM analizine göre genişletici para politikasının uygulandığı durumda aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- a) LM eğrisi sağa kayar
- b) IS eğrisi değişmez
- c) Yeni denge noktasında milli gelir değişmez
- d) Faiz oranları azalır

Cevap: C



6. IS-LM analizine göre vergi oranları arttırıldığında aşağıdakilerden hangisi gerçekleşmez?

- a) IS eğrisi sola kayar
- b) Milli gelir düşer
- c) Faiz oranı düşer
- d) LM eğrisi sağa kayar

Cevap: D

7. Gelirinin %80'ini tüketime ayıran bir tüketici için transfer harcamalarında görülen 500 birimlik bir artış gelir düzeyini kaç birim arttırır?

- a) 400
- b) 500
- c) 1000
- d) 2000

Cevap:D

8. Politika etkisizliği kavramı hangi iktisadi yaklaşım için geçerlidir?

- a) Monetarist Yaklaşım
- b) Yeni Klasik Yaklaşım
- c) Keynesyen Yaklaşım
- d) Yeni Keynesyen Yaklaşım

Cevap: B

9. Aşağıdakilerden hangisi maliye politikasının amaçları arasında değildir?

- a) Ekonomik İstikrar
- b) Adil Gelir Dağılımı
- c) Ekonomik Büyüme ve Kalkınma
- d) Faiz Oranı İstikrarı

Cevap: D

10. IS eğrisi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) IS eğrisi üzerindeki noktalarda yatırım-tasarruf eşitliği söz konusudur.
- b) IS eğrisinin solundaki noktalarda mal arz fazlası vardır.
- c) IS eğrisi mal piyasalarında dengeyi sağlayan gelir-faiz haddi bileşimlerinin geometrik yeridir.
- d) IS eğrisi genişletici maliye politikası sonucunda sağa kayar

Cevap: B

**11.** Harcama arpanı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- a)** Marjinal tüketime eğiliminin artması haracama çarpanını artırır
- b)** Marjinal vergi haddinin azalması harcama çarpanını azaltır
- c)** Marjinal ithalat eğiliminin artması harcama çarpanını artırır
- d)** Otonom tüketim miktarının artması harcama çarpanını artırır

Cevap: A

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### MAKROEKONOMİK GÖSTERGELER VE YORUMU

#### 1. GSYH, MİLLİ GELİR VE EKONOMİK BÜYÜME GÖSTERGELERİ

##### GSYH, Milli Gelir ve Ekonomik Büyüme Göstergelerinin Temelleri

Toplumdaki bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için belirli bir dönemde üretilen mal ve hizmetlerin toplamı milli hâsıla olarak tanımlanmaktadır. Milli hâsıla üretimin toplam değerini ifade eder. Günümüz koşullarında dışa açık ekonomiler için ekonomik birimler arasında gelir-harcama akımı bulunmaktadır. Hane halkı, firmalar, devlet ve dış âlemin arasındaki ilişki gelir-harcama yönünden milli hasılayı oluşturur.

Gelir-Harcama akımına göre hane halkı;

- Emeğini firmalara arz eder.
- Emek arzı karşılığında ücret temin eder.
- Elde ettiği geliri firmaların ürettiği mal ve hizmetleri satın almak için kullanır. Bu ödemeler tüketim harcamaları olarak adlandırılır.

Firmalar;

- Üretim faktörü olarak emek, sermaye ve doğal kaynak kullanır ve karşılığında ücret, faiz ve kira ödemesi yapar.

Devlet;

- Firmalardan mal ve hizmet temin eder.
- Firmalardan ve hane halkından vergi toplar.
- Hane halklarına transfer ödemelerinde bulunur.

Dış âlem;

- Firmalar tarafından mal ve hizmet ithalatı ve ihracatı yapılır.

Gelir-Harcama akımına göre finansal piyasa firmalar, devlet ve dış âlemle borç alışverişinde bulunur. Ayrıca hane halklarının tasarrufları finansal piyasada değerlendirilir.

**Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (Cari Fiyatlar, Sabit Fiyatlar):** Belirli bir dönemde ülke sınırları içerisinde üretilen nihai mal ve hizmetler toplamının piyasa fiyatları cinsinden parasal değerine Gayri Safi Yurtiçi Hasıla denir. GSYH hesaplamalarında tekrara düşmemek için ara mallar dahil edilmez. Tamamlanmış(nihai) mallar hesaplamaya katılır. GSYH ve GSMH milli gelir konusunda birbirinin yerine kullanılabilen kavramlardır. Her iki kavram da ekonominin toplam gelirini ölçmektedir.

$$\text{GSMH} = \text{GSYH} + \text{Dış Âlem Net Faktör Gelirleri}$$

$$\text{GSMH} = \text{SMH} + \text{Amortismanlar}$$

**SMH- Dolaylı Vergiler=Faktör Fiyatlarıyla SMH yani üretim faktörlerinin geliri Milli Gelirdir.**

**Milli Gelir – Kurumların Dağıtılmamış Karları - Sosyal Güvenlik Aidatları – Kurumlar Vergisi + Transfer Ödemeleri= Kişisel Gelir**

**Kişisel Gelir – Kurumlar Vergisi Haricindeki Dolaysız Vergiler= Harcanabilir (Kullanılabilir) Gelir**

**Gayri Safi Milli Hasıla** yurtdışında yaşayan ülke vatandaşlarının elde ettikleri gelirleri de kapsar. GSYH'ye dış âlem net faktör gelirlerinin eklenmesi ile hesaplanır.

**Safi Milli Hasıla** aşınma sonucu mevcut stoktaki sermayenin maliyeti yani amortismanı GSMH'den düşülerek bulunmaktadır.

**Milli Gelir** SMH'den dolayı vergiler çıkarılarak bulunur. Üretim faktörlerinin gelirini göstermektedir. Basit bir ifade ile ücret, rant, faiz ve karın toplamıdır. Milli Gelir ülke ekonomisinin mevcut durumu ve potansiyeli hakkında bilgi verir. Gelecek tahminleri yapılması için veri olur.

**Kişisel Gelir** milli gelirden kurumların dağıtılmamış karları, sosyal güvenlik aidatları ve kurumları vergisi çıkarılıp, transfer(kamu ve özel) ödemeleri eklenerek bulunur.

**Harcanabilir Gelir** hane halkının elde ettiği geliri ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla harcama potansiyelini gösterir. Kişisel gelirden kurumlar vergisi haricindeki dolaysız vergiler çıkartılarak bulunur.

Bir ekonomideki tüm üretim faktörlerinin tam kullanım kapasiteleri doğrultusunda istihdam edilmesi ile ulaşabileceği çıktı miktarına potansiyel GSYH denir. Mevcut üretim kapasitesindeki çıktı miktarı ise fiili GSYH olarak adlandırılır. Fiili GSYH ve potansiyel GSYH arasındaki fark GSYH açığı ya da fazlasını vermektedir.

GSYH nominal ve reel olarak bulunmaktadır.

**Nominal GSYH** belirli bir dönemde ülke sınırları içerisinde üretilen nihai mal ve hizmetlerin üretildiği dönemdeki geçerli fiyatlar üzerinden hesaplanmasıdır. Örneğin 2014 yılı için nominal GSYH hesaplanırken 2014 yılındaki piyasa fiyatlarını aynı yıl içinde üretilen mal ve hizmetler miktarı ile çarpılmaktadır.

**Reel GSYH** belirli bir dönemde ülke sınırları içerisinde üretilen nihai mal ve hizmetlerin temel alınan bir yılın piyasa fiyatları üzerinden hesaplanmasıdır. 2014 yılı reel GSYH hesaplanırken 2010 yılı gibi temel bir yılın piyasa fiyatları dikkate alınarak fiyat değişimlerinin etkisi ortadan kaldırılır.

	2020 Üretim Miktarları (kg)	2019 Üretim Miktarları (kg)	2020 Fiyatları	2019 Fiyatları
Buğday	150	120	10	5
Elma	200	150	20	8

Yukarıdaki tabloda, sadece buğday ve elma üretilen basit bir ekonomide iki yıl için üretim miktarları ve fiyatlar verilmiştir. 2019 yılının baz yıl olduğu varsayımı altında reel ve nominal GSYH tutarları aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$2020: \text{Nominal GSYH} = Q_{\text{Buğday}}^{2020} \cdot P_{\text{Buğday}}^{2020} + Q_{\text{Elma}}^{2020} \cdot P_{\text{Elma}}^{2020} = 150 \cdot 10 + 200 \cdot 20 = 5500$$

$$\text{Reel GSYH} = Q_{\text{Buğday}}^{2020} \cdot P_{\text{Buğday}}^{2019} + Q_{\text{Elma}}^{2020} \cdot P_{\text{Elma}}^{2019} = 150 \cdot 5 + 200 \cdot 8 = 2350$$

Yukarıdaki hesaplamalardan da görülebileceği üzere nominal GSYH 2020 yılı için 5500 TL iken reel GSYH'nın aynı yıl için değeri 2350'dir. Nominal GSYH'nın reel GSYH'dan daha yüksek olmasının temel nedeni içinde sadece üretim değişikliklerini değil aynı zamanda fiyat değişikliklerini de barındırmasıdır. Bu nedenle, ekonomilerde nominal GSYH'ya bakarak ekonomik aktivitenin durumu hakkında yorum yapmak doğru olmaz. 2019 yılının baz yıl olduğu varsayıldığı için söz konusu yılda nominal ve reel GSYH birbirine eşit olacaktır ve aşağıdaki gibi hesaplanacaktır:

$$2019: \text{Nominal ve Reel GSYH} = Q_{\text{Buğday}}^{2019} \cdot P_{\text{Buğday}}^{2019} + Q_{\text{Elma}}^{2019} \cdot P_{\text{Elma}}^{2019} = 120 \cdot 5 + 150 \cdot 8 = 1800$$

Ekonomik büyüme reel GSYH'deki artışları ifade etmektedir. Formül olarak;

$$\text{Ekonomik büyüme oranı} = [(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}] \times 100$$

Burada;  $Y_t$  = Mevcut yılda GSYH

$$Y_{t-1} = \text{Bir önceki dönemde GSYH}$$

Milli Gelir ülkeler arasındaki gelişmişlik düzeyi ve farklılıkları göstermesi bakımından önem arz eder. Refah düzeyi göstergesidir. Fakat ülke şartlarını bazı konularda tam olarak yansıtamamaktadır. Şöyle ki:

- Milli Gelir hesaplamaları çevresel etkilere karşı duyarsızdır. Üretim tesislerinin yarattığı çevre kirliliğinin ölçümü milli gelirden ihmal edilir. Bu durum tedbir konusunda ülke ekonomilerine problem oluşturur.
- Boş zamanların ya da çalışılmayan saatlerin refah düzeyine olan etkisi milli gelir hesaplamalarına dahil edilmez.
- Hayatı kolaylaştıran unsurlardan olan ürün kalitesindeki gelişmeler milli gelirden göz ardı edilir.
- Vergi ödemelerinden kaçmak için yapılan ve illegal yapı içeren kayıt dışı ekonominin işlem hacmi milli gelir hesaplamalarında yer almaz.
- Gelirin toplum genelinde nasıl dağıldığı konusunda milli gelir fikir vermez. Kişi başına düşen milli gelir hesaplaması önemli bir değişken olsa da bu gelirin ne kadar eşit dağıldığı milli gelir seviyesine göre belirlenemez.

**Deflatör** belirli bir ekonomik faktörün gerçek parasal değerine ulaşmak için kullanılan endekstir. Nominal değer üzerinden reel değer bulunması için kullanılmaktadır.

GSYH zımni (gizli) deflatörü ise ekonomide genel fiyat düzeyinin bir ölçüsüdür. Fiyat düzeyinin ölçümünde reel ve nominal GSYH'yi içermektedir. Formül olarak;

$$\text{GSYH zımni deflatörü} = \frac{\text{Nominal GSYH}}{\text{Reel GSYH}} \times 100$$

### GSYH Hesaplama Yöntemleri

GSYH hesaplaması üç yöntemle yapılmaktadır.

**Harcama Yöntemi** faktör sahiplerinin elde ettikleri gelirleri nihai mal ve hizmetlere harcaması ile hesaplanır. Toplam harcamanın hesaplanmasında devlet ve dış âlemi içeren ekonomi temel alınır. Faktörlerin gelirleri yapılan harcamalara eşittir.

$AE = C + I + G + (X - M)$  formülünden yola çıkarak;

**AE=Toplam Harcama**

**C=Tüketim Harcamaları** hane halkının yaptığı harcamaları temsil eder. Bu doğrultuda bireylerin ihtiyaçlarını karşılama güdüsüyle mal ve hizmetlere yaptığı harcamalar esas alınır.

**I=Yatırım Harcamaları** fiziksel sermayeye yapılan ilavelerdir. Sadece günlük tüketim koşullarını değil gelecekte yapılmak istenen tüketim potansiyelini geliştirmek hedeflenir. Mevcut sermaye stokuna katkıda bulunulması esastır.

**G=Devlet(Kamu)Harcamaları** kamu tarafından ihtiyaçların karşılanması için yapılan mal ve hizmet harcamalarını ifade eder. Personele yapılan cari harcamalar yani ücret ödemeleri ve savunma hizmetleri gibi harcamaları içerir. Transfer harcamaları ise karşılıksız olarak yapıldığı ve karşılığında mal ya da hizmet satın alınmadığı için GSYH hesaplamasına dahil edilmez.

**X=İhracat, M=İthalat, X-M=Net ihracat** dış âlemin bulunduğu gelişmiş ekonomi modelinde basit olarak ihracat ve ithalat arasındaki farkı belirtir. Net ihracatın negatif değer aldığı durum dış açık, pozitif değer aldığı durum ise dış fazla olarak adlandırılmaktadır.

**Üretim Yöntemi** üretilen mal ve hizmetlerin nihai değerini ifade etmektedir. Mal ve hizmetlerin katma değerlerinin toplamıdır. Tarım, sanayi ve hizmetler ana gruplarında üretilen nihai mal ve hizmetlerin piyasa fiyatlarıyla değerini göstermektedir.

**Gelir Yöntemi** üretim faktörleri sahiplerinin gelirlerinin toplamıyla bulunmaktadır. Yani üretim faktörlerine yapılan ödemeleri ifade etmektedir. Emeğe ödenen ücret, doğal kaynaklar ve toprağın geliri

rant, sermayeye ödenen faiz ve girişimcinin geliri kar üretim faktörlerinin gelirleridir. Üretim faktörlerinin GSYH içindeki paylarının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir.

$$\text{GSYH} = \text{Ücret} + \text{Rant} + \text{Faiz} + \text{Kar} + \text{Amortismanlar} + \text{Dolaylı Vergiler}$$

### Milli Gelir Oluşumunu Etkileyen Faktörler

Tüketim fonksiyonu, tasarruf fonksiyonu, yatırım fonksiyonu milli gelir oluşumunu etkiler.

**Tüketim fonksiyonu** tüketicilerin harcama durumunu göstermektedir. “C” ile ifade edilir. Hane halkının belirli bir dönemde ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla mal ve hizmet satın alımı için yaptığı harcamalara tüketim denir.

- Tüketim fonksiyonu gelir düzeyine bağlıdır. Tüketici davranışı olarak yüksek gelir grubunda tasarruf eğilimi artacağından harcama azalmaktadır. Düşük gelirli hane halklarında tüketim meylî daha yüksektir.
- Reel faiz oranı ve tüketim arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Reel faiz oranı yükseldikçe bireyler daha çok faiz geliri elde etme güdüsüyle tasarrufa yönelirler.
- Zevkler tüketimi etkiler. Bireylerin zevkleri için yüksek fiyatlardaki mal ve hizmetleri satın alması beklenir.
- Eğitim düzeyi tüketici alışkanlıklarını belirler. Daha bilinçli bir tüketici olgusunu geliştirir.
- Gelecek dönemlerde fiyatların artacağına yönelik beklentiler mevcut zamanda tüketim harcamalarını arttırabilir.

**Tasarruf Fonksiyonu:** Tasarruf gelirin harcanmayan kısmıdır. Harcanabilir gelire bağlıdır. Toplam gelirden toplam tüketim çıkartıldığında toplam tasarruf elde edilir.

**Yatırım Fonksiyonu:** Yatırım tanım olarak fiziksel sermayeye yapılan net ilaveleri ifade eder. Yatırım gelecek dönemlerde getiri elde etmek için yapılan faaliyetleri kapsar. Gelir ve yatırım ilişkisi karşılıklıdır. Gelir arttıkça yatırımlar da artar. Milli gelir düzeyinin artması yatırımları da canlandırır. Daha fazla yatırım gelecek dönemlerde daha fazla gelir elde etme imkânı demektir.

Yatırım kararını etkileyen faktörler şunlardır:

- **Nüfus artışı** yatırımları arttıran bir etkidir. Nüfusun artması daha çok tüketici yani talep artışı anlamına gelmektedir. Firmalar bu duruma karşılık olarak yeni yatırım ilaveleri yapacaktır.
- **Teknolojik gelişmeler** yatırımları arttırmaktadır. Maliyet düşürücü ve üretim kapasitesini geliştiren teknolojik gelişmeler daha verimli üretim sürecini ortaya çıkardığı için yeni yatırımları beraberinde getirmektedir.
- **Beklenti ve tahminler** yatırımların seyrini değiştirmektedir. Gelecekle ilgili olumlu tahminler yatırımları arttırırken, olumsuz beklentiler yatırımları azaltmaktadır.
- **Faiz oranı** yatırım ile ters orantılı ilişkiye sahip bulunmaktadır.

Yatırım harcamaları sabit ve stok yatırım harcamaları olarak incelenir. Sabit yatırım harcamaları sermaye ekipmanı ve bina için yapılan harcamalardır. Firmaların stoklarında bir yılda meydana gelen değişimleri ifade etmektedir.

**Kamu Harcamaları:** Kamunun yaptığı personel ödemeleri ve satın aldığı mal ve hizmetlere yapmış olduğu harcamaları kapsamaktadır.

Ekonominin milli gelir-fiyat düzeyi dengesi bazı etkenler nedeniyle değişebilmektedir. Toplam talep yönünden incelendiğinde dengeyi değiştiren faktörler;

### Para Politikası

Daraltıcı para politikasında toplam talep azalır.

Genişletici para politikasında toplam talep artar.

### Maliye Politikası

Daraltıcı maliye politikasında vergi oranları artar ya da kamu harcamaları azalır. Toplam talep azalır.

Genişletici maliye politikasında vergi oranları azalır ya da kamu harcamaları artar. Toplam talep artar.

Toplam arz yönünden incelendiğinde dengeyi değiştiren faktörler;

Arz şokları, pozitif ve negatif arz şoklarıdır. Özellikle petrol gibi enerji ürünlerinin maliyetlerinde meydana gelen artış negatif, azalış ise pozitif arz şokuna neden olur. Negatif arz şoku toplam arzı azaltır. Pozitif arz şoku toplam arzı arttırır.

### Milli Gelir Hesaplamasına Dahil Edilmeyen Unsurlar

- Kayıt dışı ekonomi: Yasal olmayan yollarla özellikle vergiden kaçınmak için kayıtların yanlış gösterilmesi durumunda ülke ekonomisi refah kaybına uğramaktadır.
- Çevresel sorunlar ve kirlilik
- Boş zaman
- Fiyatı olmayan mal ve hizmetlerin tümü: Örneğin ev işi yapan ev hanımlarının yaptıkları işin değeri.
- Zamanla kalitesinde iyileşme görülen mal ve hizmetlerdeki değişim milli gelir hesaplamalarına dahil edilememektedir.

### GSYH ve Ekonomik Büyüme Göstergeleri

**GSYH:** Ekonominin gelişmişliğini, yapısını ve güncel durumunu belirtmesi açısından ekonomik büyüme ile ilgili göstergelerin dikkate alınması gerekmektedir. Makroekonomik göstergeler ülkeler arasında istatistiksel karşılaştırmalar ile analizler yapılmasını sağlamaktadır.

Türkiye'nin GSYH'sı (ABD Doları bazında) ve ana sektörlerin GSYH içindeki payları aşağıda verilen Tablo 1'de gösterilmektedir. Ana sektörler açısından, GSYH'nin sektörel olarak en önemli unsurunun hizmetler sektörü olduğu görülmektedir. Tarım sektörü değişen göç olgusu, tercihler, devlet politikaları, eğitim düzeyi gibi faktörler nedeni ile GSYH içindeki payını yıllar geçtikçe kaybetmiştir. Sanayi sektörü ise payını korumuş hatta artırarak %20 seviyelerinde istikrarlı hale gelmiştir.

**Tablo.1: Yıllar İtibariyle Türkiye'nin GSYH'sı ve Ana Sektörlerin GSYH İçindeki Payı (%)**

Yıllar	GSYH	GSYH	Ana Sektörlerin GSYH içindeki payı (%)			
	(milyon ABD Doları)	(yıllık reel değişim %)	Tarım	Sanayi	İnşaat	Hizmetler
2012	877.676	4,8	7,7	19,2	7,4	54,0
2013	958.125	8,5	6,7	19,7	8,0	53,3
2014	939.923	4,9	6,6	20,1	8,1	53,8
2015	867.071	6,1	6,9	19,7	8,1	53,5
2016	869.241	3,3	6,1	19,6	8,5	54,0
2017	859.055	7,5	6,0	20,6	8,5	53,5
2018	797.221	3,0	5,8	22,3	7,1	54,5
2019	760.355	0,9	6,4	21,8	5,4	56,4
2020	716.902	1,8	6,7	22,8	5,2	54,7
2021	802.678	11,0	5,6	26,0	5,1	52,7

**Kaynak:** TÜİK

Ana sektörlerin GSYH içindeki payları analiz edildiğinde, 2012-2021 yıllarını kapsayan 10 yıllık dönemde hizmetler sektörünün GSYH'nin yarısından fazlasının oluşumuna katkı sağladığını, son yıllarda sanayi sektörünün katkısının artarken, inşaat ve tarım sektörlerinin katkısında kayda değer bir azalma meydana geldiği görülmektedir.

Günümüzde gelişmiş ekonomilerin GSYH verilerinin sektörel dağılımlarında, hizmetler sektörünün ön plana çıktığı görülmektedir. Bu durumun gelişen ekonomi ve bilgi stoku, teknoloji seviyesi ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Tarım ve sanayi sektörleri uzun yıllardır büyümenin en önemli kaynakları iken, artık dünyada hizmetler sektörü büyümeyi önemli ölçüde etkilemektedir.

**Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla:** Nominal GSYH büyüklüğü ve değişim oranları ekonominin gelişmişlik düzeyi açısından önemli göstergeler konumundadır. GSYH büyüklüğü her ne kadar üretim faktörlerinin ve ülke potansiyelinin göstergesi olsa da, diğer bir önemli veri de GSYH'nin ülke nüfusuna göre nasıl ve ne kadar dağıldığıdır. Üretim faktörlerinin ve gelirin ekonominin geneline olan nüfuzu ve adil dağılımı da bu konuda önemli bir göstergedir.

Kaynakların etkin dağılımı ve gelirin arzu edilen düzeyde adil dağılımı konusunda sorunlar yaşayan ülkeler için, yaşam standartlarının diğer ülkelere nazaran daha düşük seviyelerde olduğu bilinmektedir.

Kişi başına düşen milli gelir seviyesi nüfusun büyüklüğü ile ters orantılı olarak değişmektedir. Kişi başına düşen GSYH, GSYH verisinin yıl ortası ülke nüfusuna bölünmesi suretiyle hesaplanmakta olup, aşağıda yer alan Tablo 2'de Türkiye'nin 2012-2021 döneminde kişi başına düşen GSYH (ABD Doları bazında) verilmektedir:

**Tablo.2: Kişi Başına Düşen GSYH (ABD Doları)**

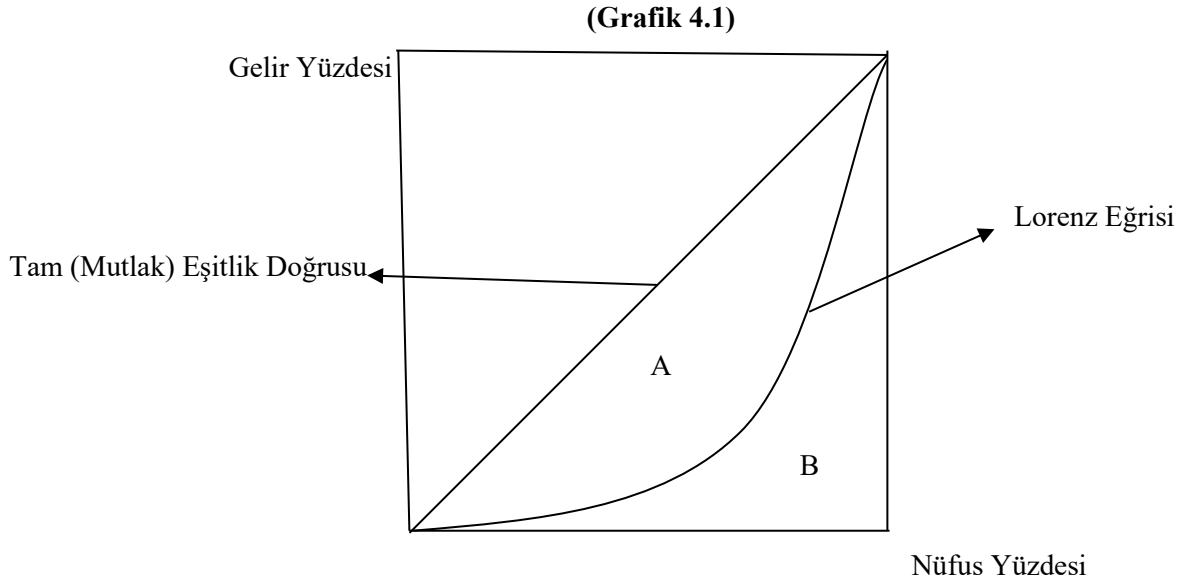
Yıllar	Kişi Başına Düşen GSYH (ABD Doları)
2012	11.675
2013	12.582
2014	12.178
2015	11.085
2016	10.964
2017	10.696
2018	9.793
2019	9.208
2020	8.597
2021	9.539

**Kaynak:** TÜİK

Kişi başına düşen GSYH verisinin topluma ne kadar adil dağıldığı ile ilgili Lorenz Eğrisi önemli bir gösterge konumundadır. Lorenz eğrisinin konumuna göre hesaplanan Gini Katsayısı gelirin adil dağılımı için matematiksel bir yol göstericidir.



Buna göre Lorenz Eğrisi;



Tam Eşitlik doğrusu gelir adaletinin tam olarak sağlandığı gelir ve nüfus yüzdesi durumunu göstermektedir. Tam eşitlik doğrusundan uzaklaşan Lorenz eğrisi gelir dağılımında adaletsizliğin arttığını göstermektedir. Bu eğriden hareketle oluşan A ve B alanlarına göre Gini Katsayısı belirlenmektedir.

Gini Katsayısı=  $A/(A+B)$  ile hesaplanmaktadır.

A alanının sıfır olduğu durumda Gini Katsayısı da sıfır olarak hesaplanır. Bu durumda gelir dağılımında tam adaletin sağlandığı mutlak eşitlik doğrusu üzerinde ekonomi dengededir.

A alanı büyüdükçe yani Gini Katsayısı 1'e yaklaştıkça gelir adaletsizliği artıyor demektir. Gini Katsayısı 0-1 aralığında değerler almaktadır.

TÜİK verilerine göre Türkiye'nin Gini Katsayısı (hane halkı kullanılabilir gelire göre) 2020 yılında bir önceki yıla kıyasla %3,87 oranında artarak 0,402 olarak gerçekleşmiştir.

**Bütçe Dengesi:** Bütçe dengesi basit olarak kamu gelir ve giderlerinin dengede olması anlamına gelmektedir. Bu doğrultuda kamu geliri giderinden fazla olursa bütçe fazlası, kamu gideri gelirinden fazla olursa bütçe açığı var demektir. Bütçe açığı birçok ekonomide sıklıkla görülebilmektedir.

Kamu gelirleri; vergiler, harçlar, para ve vergi cezaları, resimler, şerefiyeler, parafiskal gelirler, para basmaktan doğan gelirler ve kamu borçlanmalarıdır. Bu gelirler arasında en büyük pay vergilere aittir. Dolayısıyla bütçenin en önemli finansman kaynağı devletin topladığı vergilerdir. Kamu harcamalarını finanse etmek için devlet dolaylı ve dolaysız vergiler toplamaktadır. Türkiye'deki mevcut durumda dolaylı vergilerin bütçe gelirlerindeki payı daha yüksektir. Gelişmiş ekonomilerde ise bu durum tam tersi olarak gerçekleşmektedir. Dolaysız vergilerin payının daha yüksek olması arzu edilen bir hedeftir.

Bütçe açığı oluşması halinde bunu gidermek için devletler genelde borçlanma yoluna gider. Borçlanma da bu yönü ile bir finansman kaynağıdır. Devletler bütçe açığı oluşmadığı durumda bile borçlanma yoluna gidebilmektedirler. Borçlanma günümüz şartlarında olağan bir finansman kaynağı haline gelmiştir. Borçların geri ödenmesi ve borç faizleri kamu giderleri içinde önemli bir paya sahip bulunmaktadır.

### Hoş Olmayan Monetarist Aritmetik

Ünlü iktisatçılar T. Sargent ve N. Wallece tarafından öne sürülen bu hipoteze göre, kısa dönemdeki bütçe açıklarının iç borçlanma yoluyla finansmanının uzun dönemde enflasyonist bir etki yaratacağıdır. Söz konusu hipoteze göre, iç borçlanmanın sürekli artması, kamu borçlanma gereksinimini arttıracak, artan borç yükü nedeniyle kamunun fon talebinin artması faizlerin artmasına

neden olacak, artan faiz yükü çevrilmesi gereken kamu borç stoğunun daha da artmasına neden olacak ve nihayetinde söz konusu borç yükü merkez bankasının para basması yoluyla ödenerek enflasyonun artmasına neden olacaktır. Ancak, söz konusu hoş olmayan aritmetiğin ortaya çıkması için üç ön koşulun varlığı gereklidir. Bunlar:

- 1) Kamu borç stoğunun finansmanı için katlanılan faiz oranının ekonominin reel büyüme hızından yüksek olması (bu durum borç/hasıla oranının artmasına neden olacaktır)
- 2) Para otoritesinin para basarak senyorej geliri elde edebilecek bir pozisyonda olması,
- 3) Para otoritesinin bağımsızlığının söz konusu olmaması ve maliye politikasını yürüten tarafın baskılarına boyun eğmesi

Yukarıda bahsi geçen hipotezin diğer bir anlamı ise mevcut kamu borcunun iç borçlanma yerine hemen para basmak suretiyle finanse edilmesinin, iç borçlanmayla finansmandan daha az enflasyonist olacağıdır.

Kamu giderleri; Cari harcamalar, yatırım harcamaları, transfer harcamaları, reel harcamalardır.

**Tablo 3. Merkezi Bütçe Verileri (Milyon TL)**

		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Bütçe Giderleri	Gider	361.887	408.225	448.752	505.992	584.071	678.269	830.450	1.000.027	1.203.737	1.599.642
	GSYH Oranı (%)	25,5	26	25,7	25,9	22,4	21,8	22,3	23,4	23,9	22,2
Bütçe Gelirleri	Gelir	332.475	389.682	425.383	483.386	554.140	630.490	757.834	875.280	1.028.446	1.407.399
	GSYH Oranı (%)	23,5	24,9	24,3	24,7	21,2	20,3	20,4	20,5	20,4	19,5
Bütçe Dengesi	Denge	-29.412	-18.543	-23.370	-22.606	-29.932	-47.779	-72.615	-124.747	-175.292	-192.243
	GSYH Oranı (%)	-2,1	-1,2	-1,3	-1,2	-1,1	-1,5	-1,9	-1,9	-3,5	-2,7
Faiz	Gider	48.416	49.986	49.913	53.004	50.247	56.712	73.962	99.940	133.962	180.852
	GSYH Oranı (%)	3,4	3,2	2,9	2,3	1,9	1,8	2,0	2,3	2,7	2,5
Faiz Dışı Bütçe Dengesi		19.004	31.443	26.554	29.479	20.315	9.339	1.346	-24.808	-41.329	-11.391

**Kaynak:** Hazine ve Maliye Bakanlığı

Tablo 3'te merkezi bütçe dengesi ve merkezi bütçe verileri 2012-2021 yılları arasında gösterilmektedir. 10 yıllık süreç için dikkat çeken nokta her yıl bütçe açığı verilmesidir. Diğer dikkat çeken hususlar ise artan bütçe açığının GSYH'ya olan oranında gözlenen artış ve son dönemlerde faiz dışı bütçe dengesinin pozitiften negatife dönmesi olarak görülmektedir.

## 2. İSTİHDAM VE İŞSİZLİK İLE İLGİLİ GÖSTERGELER

Belirli bir ücret karşılığında işgücünün üretim sürecinde bulunması haline **istihdam** denilmektedir. Tam gün çalışan kesimin emeğinin göstergesidir. Cari ücret düzeyinde çalışmak isteyen kesimi temsil etmektedir. Cari ücret düzeyinde çalışmak isteyen herkesin istihdam edildiği durum ise **tam istihdam** olarak tanımlanmaktadır.

**İşsizlik**, 15-65 yaş aralığı olarak kabul edilen yetişkin çalışma yaş aralığında olup çalışmayan ya da iş arayan kesimi ifade eder.

**İşgücü** ya da **emek gücü** çalışan ve işsiz olan kesimin toplamına denir.

**İşsizlik oranı** işgücü içindeki işsiz sayısının toplam işgücüne oranı ile bulunur.

İşsizlik oranı=(İşsiz Sayısı/Toplam İşgücü)x100

**İşgücüne katılım oranı** yetişkin nüfus içindeki işgücü oranıdır. Formül olarak;

İşgücüne katılım oranı=(İşgücü/Yetişkin Nüfus)x100

İşsizlik kavramında iradi ve gayri iradi işsiz tanımları önem arz etmektedir. **İradi işsiz** cari ücret seviyesinden daha fazlasını istediği için ya da daha iyi bir iş aradığı için kendi iradesi ile işsiz kalanlara denir. Bu kapsamdaki bireyler işsiz olarak kabul edilmezler. **Gayri iradi işsiz** cari ücret düzeyinde çalışmaya razı olmasına rağmen işsiz kalan kesime denir.

**İşsizlik Türleri:** Yapısal İşsizlik ekonominin yapısı gereği oluşan işsizlik türüdür. Coğrafi koşullar, işgücü becerisi, tüketici davranışları sonucu yaşanan talep daralmaları ile emek talebinin uyuşmamasından kaynaklanmaktadır. Özellikle teknolojik gelişmeler, devlet politikaları değişikliği sonucunda görülmektedir.

**Friksiyonel (Arızı) İşsizlik** bireylerin yeni iş imkânı arama, iş beğenmeme, iş becerisi gibi nedenlerle kısa süreli olarak işsiz kalması durumunda gerçekleşmektedir. Friksiyonel işsizlik durumu önemli bir refah kaybına neden olmaz. Bunun nedeni yeteneklerine daha uygun bir iş arayan bireyin uygun koşullar oluşup çalışmaya başladığında daha verimli olacağına düşünülmesidir.

**Gizli İşsizlik** marjinal verimliliği sıfır olan işçiler için kullanılmaktadır. Normalde bu bireyler çalışmakta olup üretim sürecine katkıda bulunmamaktadırlar. Bu nedenle gizli işsiz olarak adlandırılırlar.

**Reel Ücret İşsizliği** yüksek reel ücretlerde görülen işsizlik türüdür. Nispi ücretler ve ortalama reel ücretlere göre ortaya çıkabilmektedir.

**Konjonktürel İşsizlik** eksik talep işsizliği olarak da bilinmektedir. Mevcut istihdam seviyesinin üretim düzeyine yeteri kadar toplam talep meydana gelmediği durumlarda, eksik talebe bağlı olarak bu işsizlik türü görülmektedir. Özellikle yatırımların azaldığı ve ekonomik daralma yaşandığı dönemlerde ortaya çıkmaktadır.

**Mevsimsel İşsizlik** mevsim şartlarına bağlı olarak görülen işsizlik türüdür. Özellikle tarım sektöründe görülür. Üretim mevsimi geldiğinde istihdam oranı artarken, mevsim dışı koşullarda istihdam azalmaktadır.

**Doğal İşsizlik Oranı** NAIRU olarak da gösterilmektedir. Enflasyonu yükseltmeyen işsizlik oranı olarak da bilinir. Friksiyonel işsizlik ve yapısal işsizliğin toplamı ile hesaplanmaktadır. Konjonktürel işsizliğin olmadığı durumlarda geçerli olmaktadır. Doğal işsizlik oranında ekonomi eksik istihdamda dengededir. Bu nedenle konjonktürel işsizliğin olmadığı durumlarda, yapısal ve friksiyonel işsizlik olsa bile dengeden söz edilmektedir.

Doğal işsizlik oranı sıfır olamaz. Yüksek istihdam seviyesini yakalamış ekonomilerde bile yapısal ve friksiyonel işsizlik görülebilmektedir.

Doğal işsizlik oranı enflasyonun yüksek bir oranda olma riskini barındırmayan kabul edilebilir işsizlik oranını göstermektedir. Enflasyonda hareketlenmeye neden olan unsurların dengede olduğu işsizlik oranıdır. Doğal işsizlik oranının yükselmesine neden olan faktörler;

- Demografik değişimler; demografik yapı ile ilgili değişmelerin doğal işsizlik oranını yükseltmesidir.

- Devlet politikaları olarak işsizlere sigorta yapılması sonucunda iş arama faaliyetlerinin yavaşlaması doğal işsizlik oranını etkilemektedir.

- Arz şoku sonrasında yapısal işsizliğin artması doğal işsizlik oranını arttırmaktadır.

Emek piyasalarında da her piyasada olduğu gibi arz-talep dengesi ve müdahalelerin piyasa üzerinde etkileri söz konusudur. Emegın birim fiyatı aldığı ücret olup, ücret artışıyla birlikte emek talep edenler taleplerini kısacak, emek arz edenler ise ücretler yükseldikçe birim çalışma sürelerini arttırmak isteyecekler yani daha fazla emek arz edeceklerdir. Bu nedenle, emek talep eğrisi herhangi bir normal

malda olduğu gibi negatif eğimli iken emek arz eğrisi ise pozitif eğimli bir eğridir.

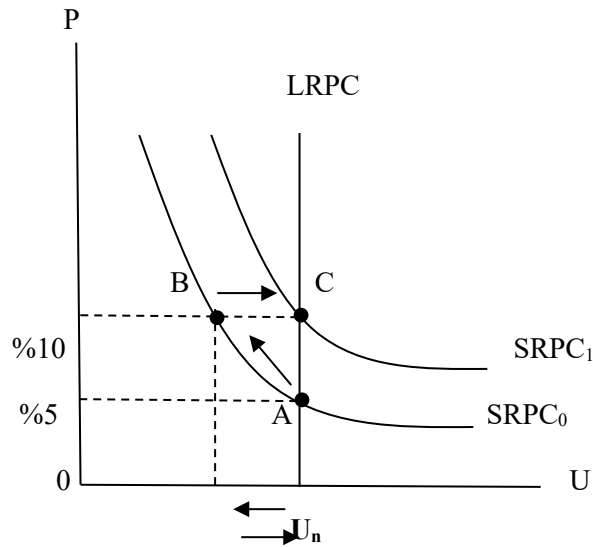
Emek arzının emek talebine eşit olduğu noktada denge istihdam ve denge ücretler oluşacaktır. Diğer taraftan, asgari ücret uygulaması bir çeşit fiyat tabanı uygulaması olup, emekçilerin korunmasını teminen devlet tarafından piyasada oluşacak denge ücretin üzerinde bir ücretin emekçilere ödenmesine ilişkin bir piyasa müdahalesidir. Asgari ücretin, piyasadaki denge ücretten fazla belirlenmesi neticesinde bir emek arz fazlası oluşacak, firmalar emek arzı kadar bir talep yaratmayacaklardır ki bu durum işsizliğin ortaya çıkmasına neden olacaktır. Bu nedenle, etkin rüglasyonunun ve denetimin olmaması durumunda kayıtdışı istihdam söz konusu olabilecektir.

**Enflasyon-İşsizlik İlişkisi:** Yeni Zelanda'lı ekonomist Phillips 1958 yılında yayınladığı bir makalesinde işsizlik oranı ile nominal ücretlerdeki değişim oranı arasında ters yönlü bir ilişki saptamıştır. Phillips'e göre işsizliğin düşük olduğu dönemlerde ücretler yüksek, işsizliğin arttığı dönemlerde işçi ücretleri düşük seviyelerde gerçekleşmektedir.

1960 yılında Samuelson ve Solow orijinal Phillips eğrisi üzerinde çalışma yaparak nominal ücret artışları yerine enflasyon oranını incelemişlerdir. Sonuç olarak, enflasyon oranı ile işsizlik oranı arasında ters yönlü ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Fiyat istikrarı ve tam istihdam hedefi doğrultusunda ülke ekonomilerine politika belirlemede yardımcı olarak literatüre katkıda bulunmuşlardır.

Hem Phillips'in hem de Samuelson ve Solow'un analizleri kısa dönem için yapılmış analizlerdir. Milton Friedman ve Edmund Phelps enflasyon ve işsizlik arasındaki ilişkinin geçici olduğunu ve enflasyon ile ilgili beklentilerin önemli olduğunu belirtmişlerdir.

(Grafik 4.2)



Yukarıdaki grafikte kısa (SRPC) ve uzun dönem (LRPC) Phillips Eğrilerine göre doğal işsizlik oranı gösterilmektedir.  $U_n$  seviyesi ekonomide doğal işsizlik oranını göstermektedir. İlk durumda A noktasında enflasyon oranı %5 düzeyindedir ve beklenen enflasyon fiili enflasyona eşittir. Genişletici para politikası uygulaması sonucunda para arzının artırıldığı bir durumda fiili enflasyon oranının %10'a yükseldiğini varsayalım. İşsizlik oranı düşerek denge B noktasına gelmiştir. Bu beklenmeyen durum reel ücretleri azaltarak hasılayı yükseltir. Fakat uzun dönemde beklenen enflasyonun yeniden fiili enflasyona eşitlenmesi ile işsizlik oranı B noktasından C noktasına geçerek doğal işsizlik oranına döner.

**İşsizlik-Büyüme İlişkisi, Okun Yasası:** Okun Yasası iktisadi büyüme ile işsizlik oranı arasındaki negatif ilişkiyi açıklamaya çalışan ve söz konusu analizi Amerika Birleşik Devletleri ekonomisi için sayısal bir denklemlerle açıklamaya gayret eden bir modeldir. Söz konusu modele göre işsizlik oranındaki her %1'lik artış, GSMH'yı yaklaşık %2 oranında düşürmektedir. Diğer bir ifadeyle, işsizlik oranındaki yükselme ülkede katma değer yaratan üretimi azaltacağından nihai olarak büyümeyi ve GSMH'yı da düşürecektir. Ancak, Okun Yasası'nda bir nedensellik problemi söz konusudur ve ayrıca test edilmesi gerekir. İşsizlik oranındaki artış mı GSMH'yı düşürmektedir yoksa GSMH'ladaki

düşüş eğilimi mi işsizlik oranını arttırmaktadır? Test edilmesi gereken soru budur. Diğer taraftan, farklı ülkeler için Okun Yasası çerçevesinde yukarıda bahsedilen oran birçok akademik çalışma ile belirlenmeye gayret edilmiştir. Ayrıca dikkat edilmesi gereken önemli bir husus vardır. Okun Yasası genellikle gelişmekte olan ülkeler için tutmaz çünkü anılan yasanın varsayımlarından biri ülkedeki işsizlik oranının doğal işsizlik haddine yakın düzeyde seyretmesi gereğidir. Bu nedenle, söz konusu yasa gelişmiş ülkeler için daha fazla anlam teşkil eder. Anılan yasanın matematiksel gösterimi aşağıda yer almaktadır.

$$\Delta u = -0.5(gy - gy^*)$$

$\Delta u$ : İşsizlik Oranındaki Değişim

$gy$ : Cari Dönem Büyüme Oranı

$gy^*$ : Potansiyel Büyüme Oranı

**İstihdam:** Belirli bir ücret karşılığında işgücünün üretim sürecinde bulunmasına denilmektedir. Tam gün çalışan kesimin emeğinin göstergesidir. Cari ücret düzeyinde çalışmak isteyen kesimi temsil eder. Cari ücret düzeyinde çalışmak isteyen herkesin istihdam edildiği durum ise **tam istihdam** olarak tanımlanmaktadır.

Tam istihdam düzeyine erişmek bir hedef olarak yüksek istihdam kapasitesinin göstergesidir. Her ekonomide tam istihdamı engelleyici bir doğal işsizlik oranı bulunmaktadır. Yapısal ve friksiyonel işsizlik nedeni ile sürekli işsiz kalan bir kesim olmaktadır.

Ekonomi politikaları doğrultusunda hedef olarak işsizlik oranlarının düşürülmesi ve istihdamın istikrarlı bir yapıya kavuşturulması öncelik taşımaktadır. Ülkelerin üretim kapasitesinin daralması, yatırımların azalması gibi sorunlarla sürekli karşılaşabildiği günümüz küresel ekonomisinde istihdamın bireyler üzerindeki psikolojik etkileri ön plana çıkmaktadır. Sosyal refah, suç oranlarının azalması, toplum sağlığı gibi faktörler direkt olarak işsizlik olgusu ile ilişkilidir. İşsizlik oranı ve istihdam yapısı her ülke ve her dönem için önemini koruyan bir olgudur.

### İstihdam İle İlgili Veriler

Türkiye'nin istihdam yapısını bazı göstergeler üzerinden Tablo 4'te görmek mümkündür. İşgücü, istihdam sayısı, işsiz sayısı, işgücüne katılım oranı, işsizlik oranı ve istihdam oranı verileri aşağıda yer alan Tablo 4'te verilmektedir.

**Tablo 4. İstihdam ile İlgili Veriler (Bin Kişi)**

Yıllar	15+ Yaş Kurumsal Olmayan Nüfus	İşgücü Arzı	İstihdam Edilenler	İşsizler	İşgücüne dahil olmayan nüfus	İşgücüne katılım oranı (%)	İşsizlik oranı (%)	İstihdam oranı (%)
2012	54.961	26.141	23.937	2.204	28.820	47,6	8,4	43,6
2013	55.982	27.046	24.601	2.445	28.936	48,3	9,0	43,9
2014	56.986	28.786	25.933	2.853	28.200	50,5	9,9	45,5
2015	57.854	29.678	26.621	3.057	28.176	51,3	10,3	46,0
2016	58.720	30.535	27.205	3.330	28.185	52,0	10,9	46,3
2017	59.894	31.643	28.189	3.454	28.251	52,8	10,9	47,1
2018	60.654	32.274	28.738	3.537	28.380	53,2	11,0	47,4
2019	61.469	32.549	28.080	4.469	28.920	53,0	13,7	45,7
2020	62.579	30.735	26.695	4.040	31.844	49,1	13,1	42,7
2021	63.704	32.716	28.797	3.919	30.989	51,4	12,0	45,2

**Kaynak:** TÜİK

Yıllar itibarıyla Türkiye'nin istihdam yapısı performansı incelendiğinde Türkiye'de genel olarak işsizlik oranının çift haneli verilerde kaldığı gözlemlenmektedir.

Tablo 5'te istihdam konusunda sektörlerin payı incelenmektedir. Tarım, sanayi, inşaat ve hizmetler sektörleri açısından çalışan sayısı ve bu sektörlerin işgücü içindeki payı verilmektedir.

**Tablo 5. Ana Sektörlere Göre İstihdam Verileri (Bin Kişi)**

Yıllar	Tarım	Payı (%)	Sanayi	Payı (%)	İnşaat	Payı (%)	Hizmetler	Payı (%)	Toplam
2012	5.301	22,1	4.903	20,5	1.717	7,2	12.016	50,2	23.937
2013	5.204	21,2	5.101	20,7	1.768	7,2	12.528	50,9	24.601
2014	5.470	21,1	5.316	20,5	1.912	7,4	13.235	51,0	25.933
2015	5.483	20,6	5.332	20,0	1.914	7,2	13.981	52,5	26.621
2016	5.305	19,5	5.296	19,5	1.987	7,3	14.617	53,7	27.205
2017	5.464	19,4	5.383	19,1	2.095	7,4	15.246	54,1	28.189
2018	5.297	18,4	5.674	19,7	1.992	6,9	15.774	54,9	28.738
2019	5.097	18,2	5.561	19,8	1.550	5,5	15.872	56,5	28.080
2020	4.737	17,7	5.482	20,5	1.546	5,8	14.930	55,9	26.695
2021	4.948	17,2	6.143	21,3	1.777	6,2	15.928	55,3	28.797

**Kaynak:** TÜİK

2021 yılı verilerine göre;

- İstihdam olarak en yüksek payın hizmetler sektöründe olduğu görülmektedir. %55,3 oranı ile hizmetler sektörü istihdamın yarısından fazlasını karşılamaktadır. Son 10 yıllık dönemin tamamında hizmetler sektöründeki istihdam toplam istihdamın %50'si ve üzerinde gerçekleşmiştir.

- İnşaat sektörünün istihdam yapısındaki payı 2017 yılına kadar düzenli olarak artmış, sonrasında ise düşmeye başlamıştır. 2021 yılında hafif bir yükselişle payı %5,7 olarak gerçekleşmiştir.

- Tarımın istihdamdaki payı 2012-2021 döneminde düzenli bir azalma göstererek 2021 yılında son 10 yıldaki en düşük seviyesine inmiştir.

- Sanayinin istihdam içindeki payının %19-%21 bandında dalgalanma gösterdiği görülmektedir.

### 3. FİYAT İSTİKRARI VE FİNANSAL GÖSTERGELER

#### 3.1. Fiyat İstikrarı ve Enflasyon

**Enflasyon** belirli bir dönemde fiyatlar genel düzeyindeki artışı ifade eder. Ekonomiler için en önemli sorunlar arasındadır. Mal ve hizmetlerin fiyatlarında görülen artışlar aynı gelire sahip bireylerin aynı mal ve hizmetten daha az yararlanması anlamına gelmektedir. Yani bireylerin alım gücü düşmekte ve ulusal para birimi değer kaybetmektedir.

Enflasyon ekonomik bir süreci ifade etmektedir. Genel kapsamlı bir makroekonomik göstergedir. Bireylerin yaşamına direkt müdahale eden bir olgudur. Sadece ekonomik değil, sosyolojik ve psikolojik etkileri de vardır.

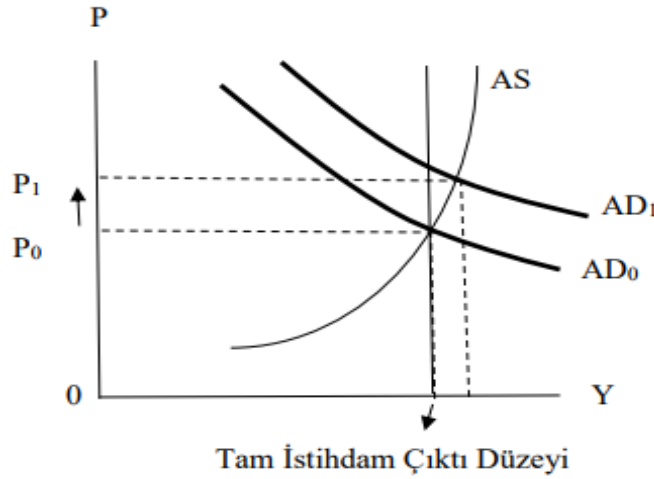
Enflasyon fiyatlar genel düzeyindeki artışı ifade ederken, **deflasyon** belirli bir zaman periyodunda fiyatlar genel düzeyinde görülen düşüşü tanımlamaktadır. İlk bakıldığında olumlu olarak gözüke de deflasyon, üreticilerin üretim miktarlarını azaltmakta yani üretim kapasitesini daraltmaktadır. İstihdam olanaklarının azalmasına neden olmaktadır. **Dezenflasyon** ise fiyat artış hızındaki düşüşleri ifade etmektedir.

**Enflasyon Çeşitleri:** Enflasyonun iki tür sınıflandırması bulunmaktadır. Bunlar ortaya çıkma

nedenine ve hızına göre olarak kategorize edilmektedir. Ortaya çıkma nedenine göre enflasyon talep ve maliyet enflasyonu olarak ikiye ayrılır. Hızına göre enflasyon ılımlı, aşırı ve hiperenflasyon olarak sınıflandırılır.

**Talep enflasyonu** cari mal ve hizmetlerin toplam talebi karşılayamaması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ekonomide talep fazlası bulunmaktadır. Talep fazlası oluşmasının nedenleri arasında piyasada dolaşan para miktarının, tüketicinin gelirinin, kamu harcamalarının artması gösterilmektedir. Toplam talebin mevcut istihdam yapısının üretebileceği mal ve hizmetlerin üstünde bir seviyeye çıkması sonucunda daha fazla paranın daha az malı kovalaması fiyatlar genel seviyesinde artışa neden olmaktadır.

(Grafik 4.3)

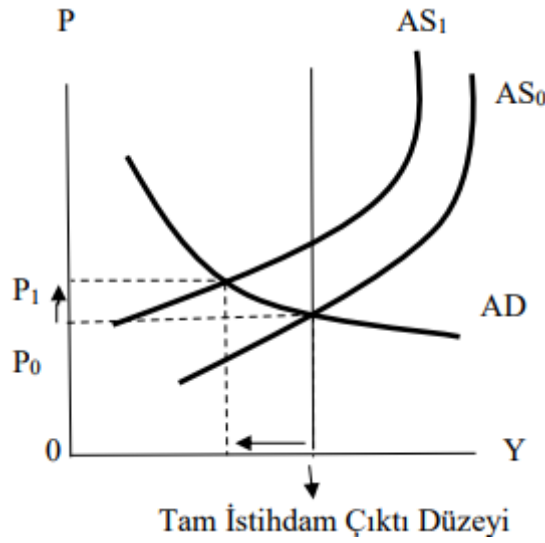


Grafik 4.3'te görüldüğü üzere ilk durumda fiyat seviyesi  $P_0$ , toplam talep eğrisi  $AD_0$ 'dır. Toplam talebin arttığı durumda  $AD_0$  eğrisi sağa kayarak  $AD_1$  eğrisi olmaktadır. Yeni denge noktasında  $P_1$  fiyat düzeyi daha yüksek bir fiyat düzeyidir. Talep enflasyonu oluşmaktadır.

**Maliyet enflasyonu** ya da **arz enflasyonu** ücretlerin ve diğer girdilerin fiyatları arttırması sonucunda gerçekleşmektedir. Ücret ve hammadde fiyatlarında gerçekleşen artışlar ile işsizlik oranı yükseldiği durumda bile sendikaların nominal ücretleri yukarıya çekmek istemeleri sonucunda mal ve hizmet fiyatlarının artması maliyet enflasyonunun en önemli nedenleridir.

Sendikaların ücret artış talepleri de enflasyonist baskı yaratmaktadır. Sendikaların gücüne karşı ücret artışlarına izin veren işverenler bu maliyet artışını üretilen malların fiyatlarına yansıtma eğiliminde olurlar. Bunun dışında monopol gücü yüksek olan firmalar da daha çok rant için fiyatları arttırma istediğinde olabilirler. Piyasada güçlü sendika ve monopollerin varlığı da maliyet enflasyonuna neden olmaktadır.

(Grafik 4.4)



Grafik 4.4'te görüldüğü üzere, maliyetlerde artış olduğunda toplam arz eğrisi  $AS_0$  sola kayarak  $AS_1$  eğrisi olmaktadır. Bu durumda fiyatlar genel seviyesi  $P_0$ 'dan  $P_1$ 'e yükselmektedir. Ayrıca toplam çıktı azalarak işsizlik oranı da artmaktadır. Enflasyon ile birlikte üretim hacminin daraldığı bu duruma **stagflasyon** adı verilmektedir.

Toplam arz eğrisinin ani olarak daha fazla sola kayması durumunda arz şoku yaşanmaktadır. Arz şokunun etkisi sonucunda üretim daha fazla daralacak ve fiyatlar genel seviyesi artacaktır. Buna karşılık olarak toplam talebi arttırmaya yönelik hamleler fiyatlar genel seviyesinin daha da artmasına yol açacaktır.

Hızına göre enflasyon çeşitleri;

**İlmlı enflasyon** sürünen ya da sinsi enflasyon olarak da bilinmektedir.

- Yıllık %1-10 aralığındaki enflasyon oranı ilmlı enflasyon olarak adlandırılır.
- Geleceğe ilişkin tahmin ve beklentiler daha net ve istikrarlıdır. Faiz oranı artışları öngörülebilir olmaktadır.
- Nominal şartlarda sözleşmeler yapılabilir.
- Üreticiler açısından avantajlıdır.

**Aşırı enflasyon** yüksek oranlı enflasyon olarak da bilinmektedir.

- Genel olarak yıllık fiyat artışları iki rakamlı ve hatta üç rakamlı olabilmektedir.
- Uzun süreli enflasyon durumu kronik enflasyon olarak adlandırılmaktadır.
- Yapılan sözleşmeler yabancı para birimine endekslenir. Bunun nedeni yerel paranın değerini büyük ölçüde kaybetmesidir.
- Ekonomide ciddi yıpranmalar meydana gelir. Bireyler enflasyon oranının üstünde faiz getirisi sağlayan konut, arsa gibi malları satın almaya yönelirler.
- Para, bireyleri enflasyon oranının üstünde faiz getirisi sağlayan konut, arsa gibi malları satın almaya yöneltir.

**Hiperenflasyon** görülmesi zor olan bir enflasyon türüdür.

- Fiyatlar genel düzeyindeki çok hızlı artışlardır. Genel olarak aylık %50 seviyesindeki artışlara denir. Çok daha yüksek oranlarda da görülebilir.
- Savaş ve doğal afet zamanlarında uygulanan politikalar neden olabilmektedir. Piyasa üretim hacminin üzerinde para arzı artışları en önemli nedenidir.



- Yabancı paralar yerli paranın yerini alır. Yerli para tahrip olur.

Enflasyonun ekonomi üzerinde ciddi tahribata yol açan etkileri bulunmaktadır. Bunlar;

- Enflasyon fiyat mekanizması üzerinde sapmalara yol açan etkilerde bulunmaktadır. Her mal için aynı oranda fiyat artışları söz konusu olmamaktadır. Nispi fiyatlardaki değişmelerin sonucu olarak malların üretimlerinde problemler ortaya çıkmaktadır.
- Satın alma gücü zayıflar. Bireylerin sahip olduğu gelirin alım gücü düşer. Bu durumun bireyler ve toplum üzerinde psikolojik etkileri bulunmaktadır.
- Yüksek enflasyon, gelir ve servet dağılımını yeniden düzenler. Adil gelir dağılımına olumsuz etkilerde bulunur.
- Büyüme üzerinde olumsuz etkilerde bulunur. Yatırım harcamalarının azalması nedeni ile GSYH’de küçülme gözlemlenir.
- Vergi düzenlemelerinin üzerinde etkide bulunmaktadır. Fiyat artışları sonucunda daha yüksek vergi dilimlerine giren bireylerin vergi yükü artmaktadır.
- Yapılan sözleşmelerde yerli paranın değer kaybetmesi nedeni ile yabancı para tercih edilmektedir. Yani para ikamesi sorunu ortaya çıkar.
- Ödemeler dengesini etkiler. Yurtiçi fiyatların artması ithal mallara olan talebi artırır. Ayrıca güvensiz ortam sonucunda sermaye ülke dışına kaçar.

Sonuç olarak enflasyonla mücadele için çeşitli politikalar uygulanmaktadır. Ekonomi politikası araçları kullanılarak fiyat istikrarının sağlanması amaçlanır. Enflasyon dönemlerinde daraltıcı maliye ve daraltıcı para politikaları uygulanır. Daraltıcı maliye politikaları olarak kamu harcamaları azaltılır, vergi oranları artırılır. Ya da her ikisi beraber kullanılır. Amaç ise toplam talebi azaltmaktır. Daraltıcı para politikasında ise amaç likidite bolluğunu azaltmaktır. Piyasada dolaşan paranın miktarını azaltmak için para arzı kısılır ya da faiz oranı artırılır.

### 3.1.1. Enflasyon Göstergeleri

#### TÜFE

**Tüketici fiyatları endeksi** tüketim mallarını temel alan ve yaşam maliyetini gösteren bir endekstir. Ölçü olarak bireyin tükettiği seçilmiş mal ve hizmetlerden oluşan bir sepetin ortalama fiyat değişimleri kullanılmaktadır. Sabit bir yıl temel alınarak cari yıldaki fiyat değişimi gözlemlenmektedir.

TÜFE formül olarak;

$$TÜFE = \frac{\text{Mal Sepetinin Cari Yıldaki Fiyatı}}{\text{Mal Sepetinin Sabit Yıldaki Fiyatı}} \times 100$$

TÜFE yardımıyla enflasyon oranı hesaplanmak istendiğinde;

Enflasyon Oranı =  $\frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}} \times 100$  formülü kullanılmaktadır. Bir örnek yardımıyla konu açıklanmak istenirse;

2010 yılı TÜFE endeksi 120, 2011 yılı TÜFE endeksi 150 olsun. Bu durumda enflasyon oranı yıllık olarak;

$(150-120) / 120 = 0,25$  olur. 100 ile çarpıldığında sonuç 25 çıkar. Buna göre TÜFE cinsinden enflasyon oranı %25’dir denir.

## TÜFE Sepeti

TÜFE sepeti, tüketiciler tarafından bütçelerinde yer kaplayan ürünlerin fiyatlarında değişimlerin ağırlıklı ortalamasını hesaplamaya yarayan mal ve hizmetlerden oluşmaktadır. Anılan sepette, farklı ana harcama grupları yer almakta olup, bunların ağırlıkları zaman zaman güncellenmektedir. Sadece anılan grupların ağırlıkları değil, söz konusu gruplarda yer alan mal ve hizmetler de ihtiyaç dahilinde güncellenmektedir. TÜFE sepetinde, gıda ve alkolsüz içecekler, alkollü içecekler ve tütün, giyim ve ayakkabı, konut, ev eşyası, sağlık, ulaştırma, haberleşme, eğlence ve kültür, eğitim, lokanta ve kafeler ve çeşitli mal ve hizmetler ana grupları bulunmaktadır. Mevcut durumda, anılan harcama gruplarından gıda ve alkolsüz içecekler sepet içinde en yüksek orana sahipken, eğitim en düşük oranla sepette yer almaktadır.

## ÜFE

**Üretici Fiyatları Endeksi** Türkiye’de 2005 yılından itibaren **TEFE** (Toptan Eşya Fiyat Endeksi) yerine kullanılmaya başlanan ve ürünlerin üretici fiyatlarının belirli dönemler üzerinden karşılaştırılması ile hesaplanan bir endekstir. Ücret ve girdi fiyatlarının hesaplanmasında, üretimde verimlilik analizinin yapılmasında ve uygun ekonomi politikalarının belirlenmesinde yardımcı olmaktadır.

## Çekirdek Enflasyon

Çekirdek enflasyon ülkeler arasındaki fiyat değişimlerini yaklaştırmak için bazı mal ve fiyat değişimine neden olan unsurların TÜFE ve ÜFE endekslerinden çıkarılması ile elde edilen bir enflasyon tanımıdır. Çekirdek enflasyon ile birlikte dışsal etkiler barındıran özellikle enerji fiyatları gibi değişimler endekste kullanılmaz.

**GSYH deflatörü** ise ekonomide genel fiyat düzeyinin bir ölçüsüdür. Fiyat düzeyinin ölçümünde reel ve nominal GSYH’yi içermektedir. Formül olarak;

$$\text{GSYH deflatörü} = \frac{\text{Nominal GSYH}}{\text{Reel GSYH}} \times 100$$

## TÜFE ve GSYH Deflatörü Arasındaki Farklar

- GSYH deflatörü ülke içinde üretilen mal ve hizmetleri dikkate alırken TÜFE ithal malları da kapsamaktadır.
- GSYH deflatörüne konu olan mallar yıldan yıla dikkate değer bir değişiklik gösterebilirken, TÜFE sepetindeki mallar genel olarak daha küçük değişimlere uğramaktadırlar.
- Deflatör daha ayrıntılı olarak tüm mal ve hizmetlerin fiyat değişimlerini ölçmektedir. TÜFE ise mal sepeti içindeki tüketim mal ve hizmetlerini kapsamaktadır.
- TÜFE Laspayres endeksi, GSYH deflatörü Paasche endeksi formülasyonuna göre hesaplanmaktadır.

## Enflasyonun Maliyetleri

Enflasyon sosyal ve ekonomik etkileri olan, toplumun bütününe ilgilendiren önemli bir sorun konumundadır. Ekonomi politikaları üretmenin önemli sebeplerinden biri olan enflasyon sorununun verdiği tahribatlar sırasıyla incelenecek olursa;

Enflasyon sürekli ve yüksek bir seyirde devam ediyorsa ekonomide istikrarsızlık oluşur. Enflasyonist dönemlerde bankalar kullandıkları kredilerde kısıtlamaya giderler. Bu durum yatırımların azalmasına neden olur.

Enflasyon satın alma gücünü azaltır. Bireylerin ellerindeki paranın alım gücünün düşmesi bir vergi kesintisi gibi görülmektedir.

Enflasyon finansal sektörün işleyişine zarar verir. Çünkü enflasyonist dönemde reel faiz oranı düşük olacağı için bankaların fon ihtiyacı olanlara sağladığı aracılık faaliyeti aksar.

Fiyat mekanizması nispi fiyat hareketlerinin bozulmasından dolayı piyasadaki işlevselliğini kaybeder.

Yüksek enflasyon oranları emek piyasasının işleyişine zarar verir. Enflasyonist dönemlerde daha sık iş değişimleri gözlemlenir. Özellikle enflasyonun etkilerinden arınmak için ücret artışı talepleri işverenin üretimini daraltması anlamına gelmektedir.

Yüksek enflasyon yerli para birimine zarar verir. Bireyler para ikamesine giderek daha fazla yabancı para bulundurmaya isterler. Ev sahipleri evlerini kiraya verirken yabancı para üzerinden işlem yapmak isteyebilirler. Yerli paranın enflasyonla alım gücünün düşmesi bireylerin döviz talebini arttırmaktadır.

Konu ile ilgili incelenmesi gereken diğer bir kavram da hoşnutsuzluk endeksidir. Bu endeks ekonomide iki önemli makro ekonomik gösterge olan işsizlik ve enflasyon oranlarının yakından takip edilmesini mümkün kılmaktadır. Bu endeks makro ekonomik vaziyeti ortaya koyan bir endeks konumundadır. Hoşnutsuzluk endeksinin artması makro ekonomik istikrarsızlıkların arttığına da işaret etmektedir.

$$\text{Hoşnutsuzluk Endeksi} = \text{Enflasyon Oranı} + \text{İşsizlik Oranı}$$

Türkiye Ekonomisinin en önemli sorunlarından olan fiyat istikrarı ve finansal piyasanın ekonomik hedefler doğrultusunda gelişmesi bu bölümde incelenecektir.

### 3.2. Fiyat ve Finans Göstergeleri

#### 3.2.1. Enflasyon Verileri

Dünya genelindeki ülkelerin fiyat hareketleri ile ilgili problemleri bulunmaktadır. Bu duruma çeşitli faktörler sebep olabilmektedir. Dünya genelinde enflasyona yönelik en önemli süreç 1973 Petrol Krizi olarak belirtilmektedir. OPEC üyesi ülkelerin politik nedenlerle petrol ihracı konusunda aldıkları kararlar krize neden olmuş ve sanayi başta olmak üzere petrole dayalı sistemlere bağlı ülkeler oldukça etkilenmiştir. Negatif şok dalgası ile birlikte ülkelerde petrole bağlı olarak fiyat artışları görülmüştür.

Türkiye için enflasyon yıllardan beri süregelen bir sorundur. Her hükümetin ve ekonomi ile ilgili kurum ve kuruluşların fiyat hareketlerindeki aşırı dalgalanmaların önüne geçmek için tedbir aldıkları görülmektedir. Yapısal sorunları başta olmak üzere Türkiye’de enflasyonu tetikleyen çeşitli faktörler bulunmaktadır. Sanayileşme politikaları, iç pazarda rekabete dayalı piyasa düzeninin yerleştirilememesi, döviz kurlarında aşırı dalgalanmalar, kamu açıkları gibi etkenler Türkiye’de enflasyonu tetiklemektedir.

Ülkemizde enflasyon olgusunun yakın tarihine bakıldığında, enflasyon sorunu uzun bir süredir var olduğu için kronik hale gelmiş ve ülke ekonomisinin bir parçası olmuştur. Kronik enflasyon ile mücadele için çeşitli politikalar yapılmış fakat ekonomik sorunlarla karşılaşmıştır. Fiyat istikrarının sağlanması için ekonomi politikası araçlarından yararlanılmaktadır. Ekonomi politikası araçlarından para politikası araçlarının rolü önem arz etmektedir.

Türkiye’de 2000 yılı enflasyonu düşürme programı ile üç yıllık makroekonomik bir yol haritası çıkarılmıştır. Enflasyonun düşürülmesine yönelik maliye, para ve kur politikalarının yanı sıra gelir politikalarının da etkin kullanılarak istikrarlı bir ekonomik yapı tesis edilmek istenmiştir. 2002 yılı için enflasyon oranında %7’lik bir hedef belirlenmiştir. Maliye politikaları ile bütçenin düzenlenmesi, kamu gelirlerinin artırılması, vergi yapısının düzeltilmesi, gelir politikaları ile faktör gelirlerine bağlı fiyat artışlarını önleme isteği hedefe yönelik politikalar olmuştur. Uygulanan para ve kur politikaları ile de bu süreç desteklenmiştir. Fakat dönemin ekonomik yapısının kötü durumda olması ve bozulan finansal sistem sonucu bankacılık krizi çıkmış ve daha sonrasında Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı ile daha detaylı bir çözüm paketi ortaya konmuştur. GEGP, belirlenen hedefler doğrultusunda önceliği yapısal ve kurumsal reformlara vermiş, enflasyonu durdurmayı ikinci plana bırakmıştır. Bu amaç doğrultusunda programın ilk yılında yapısal ve kurumsal reformlar gerçekleştirilmiş, 2004 yılında enflasyon hedeflenen oranın altına, tek haneli düzeye çekilmiştir. Programın ana amacı ekonomiyi daha sağlıklı bir yapıya kavuşturmaktır.

2004-2016 döneminde %6-%12 bandında dalgalı bir seyir izleyen enflasyon, 2017 yılından itibaren artış trendine girmiş ve yaklaşık %12 düzeyinden 2021 yıl sonu itibariyle %36 düzeyine kadar artış göstermiştir. Aşağıda yer alan Tablo 6'da TCMB tarafından hedeflenen ve gerçekleşen enflasyon oranlarını (TÜFE) göstermektedir.

**Tablo 6. Yıllara Göre Hedeflenen ve Gerçekleşen Enflasyon**

Yıllar	Hedeflenen Enflasyon	Gerçekleşen Enflasyon (TÜFE)
2011	5,5	10,45
2012	5	6,16
2013	5	7,40
2014	5	8,17
2015	5	8,81
2016	5	8,53
2017	5	11,92
2018	5	20,30
2019	5	11,84
2020	5	14,60
2021	5	36,08

Kaynak: TÜİK, TCMB

Aşağıda verilen Tablo 7'de görüleceği üzere, Tüketici Fiyat Endeksinin hesaplanmasında ana harcama grupları belirli oran ağırlığı üzerinden endekse dahil edilmektedir. TÜFE ile ilgili mal sepeti yıldan yıla çeşitli değişiklikler gösterebilmesinin yanı sıra bu grupların dönemsel olarak ağırlık oranları değiştirilebilmektedir.

**Tablo 7. Yıllara Göre Ana Harcama Grup Ağırlıkları (TÜFE için)**

Ana Harcama Grubu	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Gıda ve Alkolsüz İçecekler	24,09	24,45	24,25	23,68	21,77	23,03	23,29	22,77	25,94
Alkollü İçecekler ve Tütün	5,07	5,29	4,82	4,98	5,87	5,14	4,23	6,06	4,88
Giyim ve Ayakkabı	6,83	7,17	7,38	7,43	7,33	7,21	7,24	6,96	5,87
Konut	16,68	16,41	15,79	15,93	14,85	14,85	15,16	14,34	15,36
Ev Eşyası	7,28	7,52	7,78	8,02	7,72	7,66	8,33	7,77	8,64
Sağlık	2,22	2,44	2,57	2,66	2,63	2,64	2,58	2,80	3,25
Ulaştırma	17,99	15,54	15,38	14,31	16,31	17,47	16,78	15,62	15,49
Haberleşme	4,64	4,70	4,38	4,42	4,12	3,91	3,69	3,80	4,64
Eğlence ve Kültür	2,95	3,36	3,54	3,81	3,62	3,39	3,29	3,26	3,01
Eğitim	1,91	2,26	2,53	2,56	2,69	2,67	2,40	2,58	2,28
Lokanta ve Oteller	6,18	6,58	6,98	7,47	8,05	7,27	7,86	8,67	5,91
Çeşitli Mal ve Hizmetler	4,16	4,28	4,60	4,73	5,04	4,76	5,15	5,37	4,73

Kaynak: TÜİK

2021 yılı TÜFE hesaplamalarında kullanılan harcama grubu olarak en yüksek oran gıda ve alkolsüz içeceklerdir ve %25,94 oranında etkisi bulunmaktadır. En düşük ağırlık ise %2,28 oranı ile eğitim grubu mal ve hizmetlerdedir.

Aşağıda yer alan Tablo 8’de ise TÜFE hesaplamasında kullanılan unsurların kapsamı ile ilgili çeşitli sayısal bilgiler verilmektedir.

**Tablo 8. Yıllara Göre Tüketici Fiyat Endeksi Kapsamıyla İlgili Sayısal Bilgiler**

TÜFE	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>MADD E SAYISI</b>	437	432	426	417	414	407	418	418	415
<b>ÇEŞİT SAYISI</b>	1.083	968	945	924	910	895	895	897	901
<b>İŞYERİ SAYISI</b>	27.243	27.432	27.198	27.886	27.386	28.015	28.711	28.019	27.980
<b>FİYAT SAYISI</b>	383.069	389.944	390.984	408.093	400.772	415.000	544.256	553.064	550.632
<b>KİRA SAYISI</b>	4.252	4.265	4.290	4.281	4.275	4.274	4.274	4.274	4.274

**Kaynak:** TÜİK

Tüketici Fiyat Endeksi hesaplamalarında mal ve hizmet sepeti içinde birçok ürün bulunmaktadır. Enflasyon madde sepeti içinde 2021 yılı hesaplamaları için belirlenen 415 adet mal ve hizmet bulunmaktadır.

Enflasyon sepetinde bulunan harcama gruplarının 2021 yılı Aralık ayı itibariyle TÜFE’deki aylık ve yıllık değişime olan etkisi Tablo 8’ de görülmektedir. Bu doğrultuda ağırlık olarak en yüksek orana sahip grup olan gıda ve alkolsüz içeceklerin yıllık TÜFE değişimine etkisi % 2,78 olarak gerçekleşmiştir.

Harcama grupları arasında yıllık olarak TÜFE’ye etkileri bakımından fiyat genel seviyesi düşen harcama grupları konut, ulaştırma, haberleşme ve eğlence ve kültürdür. Aynı dönem için bütün harcama gruplarının toplam değişime yıllık etkisi %10,94 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 9. Aralık 2021 İtibariyle Ana Harcama Gruplarının Genel Endekste Aylık ve Yıllık Değişime Olan Etkisi (%)**

Ana Harcama Grupları	Bir Önceki Aya Göre Değişim Oranı	Ana Harcama Gruplarının Toplam Değişime Aylık Etkisi	Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişim Oranı	Ana Harcama Gruplarının Toplam Değişime Yıllık Etkisi
<b>TÜFE</b>	<b>13,58</b>	<b>13,58</b>	<b>36,08</b>	<b>36,08</b>
<b>Gıda ve Alkolsüz İçecekler</b>	15,99	4,29	43,80	11,36
<b>Alkollü İçecekler ve Tütün</b>	11,21	0,49	20,02	0,98
<b>Giyim ve Ayakkabı</b>	7,35	0,40	20,13	1,18
<b>Konut</b>	4,56	0,72	28,57	4,39
<b>Ev Eşyası</b>	16,54	1,44	40,95	3,54
<b>Sağlık</b>	3,55	0,11	20,52	0,67
<b>Ulaştırma</b>	28,49	4,41	53,66	8,31
<b>Haberleşme</b>	3,65	0,15	8,76	0,41
<b>Eğlence ve Kültür</b>	10,17	0,29	25,46	0,77
<b>Eğitim</b>	0,13	0,00	17,23	0,39
<b>Lokanta ve Oteller</b>	9,81	0,62	40,85	2,41
<b>Çeşitli Mal ve Hizmetler</b>	13,71	0,64	35,37	1,67

**Kaynak: TÜİK**

Tablo 9'a göre harcama gruplarından toplam değişime aylık en yüksek etki %4,41 oran ile ulaştırma grubu, ikinci en yüksek etki ise %4,29 ile gıda ve alkolsüz içecekler grubundan gelmiştir. Bütün harcama gruplarının toplam değişime aylık etkisi ise %13,58 düzeyinde gerçekleşmiştir.

**3.2.2. İç Borç Stoku**

Kamunun yurtiçine olan borcunun ifadesi olan iç borç stoku diğer bir tanımla kamunun yurtiçindeki kişi ve kurumlara borçlanması anlamına gelmektedir. Devlet iç borçlanmayı yerli para cinsinden yapmaktadır. Bu işlem, Hazine tarafından çıkarılan Devlet İç Borçlanma Senetlerinin yurtiçi piyasalara ihraç edilmesi yoluyla gerçekleşmektedir. Hazine bonosu kısa vadeli, devlet tahvili uzun vadeli borçlanma araçlarıdır.

**Tablo 10. Yıllara Göre Merkezi Yönetim İç Borç Stoku ve Toplam Borç Stoku (Milyar TL)**

Yıllar	İç Borç Stoku	Toplam Borç Stoku
2012	386,5	532,9
2013	403,0	586,2
2014	414,6	612,5
2015	440,1	678,2
2016	468,6	760,0
2017	535,4	876,5
2018	586,1	1.067,1
2019	755,1	1.329,1
2020	1.060,4	1.812,8
2021	1.321,2	2.747,8

**Kaynak:** Hazine ve Maliye Bakanlığı

Tablo 10'da görüldüğü üzere kamu brüt iç borç stoku artan bir eğilim göstermektedir. 2012 yılı itibari ile 386,5 milyar TL olan brüt iç borç stoku 2021 yılında 1.321,2 milyar TL olmuştur.

**3.3. TCMB İle İlgili Seçilmiş Veriler****3.3.1. TCMB Rezervleri**

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın rezervlerinde bulunan altın ve döviz miktarlarının göstergesidir. Merkez Bankası bulundurduğu rezervler sayesinde politika uygulamalarında daha aktif bir hareket ve hamle alanı bulabilmektedir. Rezervler;

- Yatırım ve likidite yetersizlikleri
- Döviz kuru hedeflerinin aksaması
- İç ve dış şoklar ile dengenin bozulması
- Ekonomide yaşanabilecek güven sorunları

gibi problemlerin çözümü için piyasaya güven sağlamaktadır.

2012-2021 yılları arasındaki süreçte TCMB'nin yıl sonu altın ve brüt döviz rezervleri Tablo 11'de gösterilmektedir.

Tablo 11. Yıllara Göre TCMB Rezervleri (Milyon ABD Doları)

Yıllar	Altın Rezervi	Döviz Varlıkları
2012	19.235	98.270
2013	20.077	109.280
2014	20.401	105.345
2015	17.606	91.431
2016	14.051	90.610
2017	23.537	82.658
2018	20.130	71.398
2019	27.087	77.118
2020	43.553	48.461
2021	38.488	64.830

Kaynak: TCMB

Rezervler Merkez Bankası'nın politika gücünü göstermektedir. 2021 yıl sonu itibarıyla altın rezervi 38,5 milyar ABD Doları, döviz varlıkları ise 65 milyar ABD Doları seviyelerindedir.

### 3.3.2. TCMB Analitik Bilanço Büyüklükleri

TCMB Bilanço büyüklükleri yükümlülükler ve varlıklar olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 12. TCMB Analitik Bilanço Büyüklükleri

VARLIKLAR(AKTİF)	YÜKÜMLÜLÜKLER(PASİF)
<b>I-NET DIŞ VARLIKLAR</b>	<b>I-DÖVİZ YÜKÜMLÜLÜKLERİ</b>
<b>II-NET İÇ VARLIKLAR</b>	1-Dış Yükümlülükler
-Hazineden Alacak	2-İç Yükümlülükler
-Değerleme Hesabı	1-Kamu Kesimine Ait Döviz Mevduatı
-IMF Acil Yardım Takip Hesabı	2-Bankaların Döviz Mevduatı
-Bankacılık Sektörüne Kredi	<b>II-REZERV PARA</b>
-TMSF'ye Kredi	1-Emisyon
-Diğer Kalemler	2-Bankaların Mevduatı
<b>III-TOPLAM NET VARLIKLAR(I+II)</b>	-Zorunlu Karşılıklar
	-Serbest Rezervler
	3-Fon Hesapları
	4-Banka Dışı Kesimin Mevduatı
	<b>III-PARASAL TABAN(II+5)</b>
	5-Açık Piyasa İşlemleri(Borçlar)
	<b>IV-MERKEZ BANKASI PARASI(III+6)</b>
	6-Kamu Mevduatı

Varlıklar hesabı;

- Net Dış Varlıklar, toplam dış varlıklardan yerleşik olmayanlara olan dış yükümlülüklerinin çıkartılması ile bulunmaktadır. Döviz yükümlülükleri döviz varlıklarından fazla olursa bu hesap (-) ile gösterilir. Net İç Varlıklar(Net Yurtiçi Krediler) yurtiçine TCMB tarafından açılan TL kredileri ile kamu sektörüne ve bankalara açılan kredilerin toplamından oluşmaktadır. Değerleme Hesabı ülke parasının diğer ülke paraları karşısında değerinin değişmesi nedeniyle net dış varlıklarda ve yükümlülüklerde yeniden değerlendirme sonucunda ortaya çıkan farkları göstermektedir. Bankacılık sektörüne açılan

krediler kalemi reeskont işlemleri sonucunda TCMB tarafından ticari, sınai ve tarım kredilerinin açılmasıdır.

#### Yükümlülükler Hesabı;

- Rezerv Para; emisyon, zorunlu karşılıklar, serbest rezervler, fon hesapları, ve banka dışı kesimin mevduatının toplamıyla elde edilmektedir. Emisyon TCMB'nin TL yükümlülüğünü göstermektedir. Parasal Taban; rezerv para ile TCMB'nin net açık piyasa işlemleri yükümlülüğünün toplamına eşittir. Merkez Bankası Parası; rezerv para ile kamu mevduatının toplamını vermektedir.

### 3.4. Güven Endeksleri

Güven endeksleri ekonominin genel durumu hakkında bilgi veren, gelecek ve mevcut zamanın değerlendirilmesi için kullanılan önemli göstergelerdir. Veri olarak 0-200 arasında değer alabilen endeksler hakkında basit bir analiz olarak, endekslerin 100'ün üstünde değerler alması beklenmektedir. 100'ün üstündeki endeksler için iyimser bir beklenti oluşmaktadır.

**Tablo 13. Tüketici Güven Endeksi (mevsim etkilerinden arındırılmış)**

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağu.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	92,7	94,0	93,3	88,9	91,8	91,1	91,9	89,9	89,1	85,3	89,9	89,3
2013	91,8	92,0	92,2	92,8	95,4	94,4	95,9	94,9	91,5	93,7	96,8	94,4
2014	91,8	89,5	92,6	97,4	95,0	93,2	93,1	93,2	94,1	91,7	90,9	90,4
2015	89,6	89,1	86,7	87,5	86,7	89,3	87,5	84,8	82,2	86,3	95,2	93,6
2016	92,2	90,0	90,1	91,3	91,5	91,6	88,9	94,7	94,8	95,3	91,6	87,4
2017	88,7	88,0	90,1	92,0	94,0	92,3	92,4	93,0	92,0	89,9	87,6	88,2
2018	92,7	93,4	92,5	91,7	90,7	90,6	92,1	88,2	81,1	78,8	81,2	80,1
2019	80,5	79,2	81,3	83,6	76,9	79,8	78,3	79,1	77,7	78,5	81,3	80,7
2020	81,4	79,6	81,1	78,1	82,7	82,7	82,3	79,4	82,0	81,9	80,1	80,1
2021	83,3	84,5	86,7	80,2	77,3	81,7	79,5	78,2	79,7	76,8	71,1	68,9

**Kaynak:** TÜİK (Eylül 2020 itibariyle TÜİK tarafından hesaplama yöntemi değiştirilmiş olup, veriler geriye doğru düzeltilmiştir)

Tüketici güven endeksi bireylerin mali durumları ve ekonominin genel seyri hakkında mevcut ve gelecek değerlendirmelerini kapsayan, bireylerin harcama ve tasarruf kapasitelerini ölçen bir endekstir. Bireylerin gelecekteki harcama ve tasarruf potansiyellerinin değerlendirilmesi için tüketici güven endeksi önemli bir gösterge konumundadır.



**Tablo 14. Hizmet Sektörü Güven Endeksi (mevsim etkilerinden arındırılmış)**

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağu.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	125,1	124,3	124,9	125,0	125,4	126,1	127,0	124,9	124,1	124,6	122,0	122,5
2013	122,8	124,1	123,6	125,3	124,3	122,4	121,3	124,3	122,9	124,3	124,4	123,0
2014	122,7	121,5	119,8	119,5	118,4	119,5	116,5	119,4	120,1	119,7	117,3	118,9
2015	122,2	122,6	120,3	120,7	120,4	118,5	118,6	120,0	116,6	117,4	119,2	118,6
2016	116,3	113,3	115,1	111,5	114,0	114,1	115,6	111,8	114,9	114,1	114,5	114,0
2017	110,4	113,3	116,3	118,4	121,6	119,0	121,5	122,9	122,4	121,8	119,9	117,7
2018	120,2	118,4	116,9	114,5	111,7	110,1	110,6	105,9	97,9	95,5	99,3	101,4
2019	98,7	99,2	102,4	103,9	101,7	107,2	105,3	109,5	109,4	111,2	110,5	113,4
2020	113,7	115,6	111,1	53,8	62,1	73,5	89,4	93,8	98,2	100,7	102,8	99,0
2021	101,9	100,4	105,5	103,3	102,2	108,5	114,8	116,1	117,8	120,3	119,4	118,8

**Kaynak:** TÜİK (Eylül 2020 itibariyle TÜİK tarafından hesaplama yöntemi değiştirilmiş olup, veriler geriye doğru düzeltilmiştir)

**Tablo 15. İnşaat Sektörü Güven Endeksi (mevsim etkilerinden arındırılmış)**

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağu.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	100,9	97,7	100,1	102,6	103,4	100,8	99,1	98,2	99,2	96,2	94,0	91,2
2013	93,1	93,6	99,0	95,7	97,0	95,4	94,5	94,9	93,3	95,4	94,8	92,6
2014	99,4	91,9	88,6	89,8	91,8	91,8	90,1	93,7	95,1	92,0	93,7	92,7
2015	93,6	95,6	94,0	91,9	95,5	96,3	93,3	93,5	91,4	90,3	95,9	95,3
2016	95,3	93,9	92,0	92,0	90,9	92,1	93,3	90,7	92,4	91,0	87,2	86,4
2017	85,7	87,1	96,1	96,5	98,0	98,1	96,4	99,3	94,6	94,6	93,2	91,5
2018	97,1	94,2	89,0	89,6	89,0	86,9	88,2	80,0	67,4	68,7	66,8	65,2
2019	66,4	62,6	63,3	64,3	60,7	62,1	64,4	67,7	72,6	77,4	75,4	80,5
2020	89,5	85,0	87,5	50,9	68,3	90,8	99,3	96,4	95,1	93,2	90,1	88,8
2021	84,2	83,1	79,8	77,3	79,6	82,4	86,3	92,4	91,8	92,7	93,6	90,0

**Kaynak:** TÜİK (Eylül 2020 itibariyle TÜİK tarafından hesaplama yöntemi değiştirilmiş olup, veriler geriye doğru düzeltilmiştir)

**Tablo 16. Perakende Ticaret Sektörü Güven Endeksi (mevsim etkilerinden arındırılmış)**

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağu.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2012	123,0	123,1	124,0	123,4	123,9	120,9	120,2	122,8	127,0	121,8	120,0	121,3
2013	124,5	127,3	128,8	125,5	123,3	123,2	119,5	123,3	127,6	125,6	123,9	123,7
2014	125,5	122,3	120,6	122,8	123,2	121,7	120,5	123,3	125,6	124,4	123,0	125,2
2015	121,9	122,3	121,5	121,3	122,6	123,9	120,4	119,8	115,6	118,6	125,8	125,7
2016	126,6	124,5	126,4	120,4	121,3	119,0	121,3	116,3	118,7	118,8	118,6	119,7
2017	114,6	117,1	117,4	120,4	122,4	120,7	125,6	124,6	124,1	123,1	119,1	119,9
2018	124,1	122,8	121,1	118,8	116,3	113,0	115,3	108,9	103,8	102,2	107,2	115,2
2019	110,9	108,7	109,0	109,4	109,4	113,5	110,0	112,7	116,9	121,6	120,1	123,4
2020	124,8	122,0	120,7	78,2	87,6	104,1	115,5	114,7	115,1	120,7	122,0	108,7
2021	108,5	108,9	109,2	103,1	100,9	105,7	109,6	110,3	115,6	121,1	121,9	121,5

**Kaynak:** TÜİK (Eylül 2020 itibariyle TÜİK tarafından hesaplama yöntemi değiştirilmiş olup, veriler geriye doğru düzeltilmiştir)

Ekonominin seyrinde gösterge olarak güven endeksleri önemlidir. Tüketiciler ile hizmet, inşaat ve ticaret sektörlerin güncel güven endeksleri reel sektörün durumunu ve gelecek beklentilerini ortaya koymaktadır. Genel olarak endekslerin iyimser bir gelecek beklentisi içinde olması için 100'ün üstünde değerler alması beklenir. Genel olarak incelenen bütün endekslerde verilerin 100'ün altında olması sektörler için olumsuz bir beklenti oluşturabilmektedir.

### 3.5. Kapasite Kullanım Oranı

Kapasite Kullanım Oranı bir işletme bazında ya da ülke geneli bir ölçek ele alındığında üretilebilecek kapasite ile mevcut üretim arasındaki analizin bir göstergesidir. Genel olarak toplam üretim kapasitesinin bir ölçüsüdür. Fiziksel üretimin gerçekleştirildiği imalat sanayi üzerinden hesaplanan bu oran TCMB tarafından şirketlere yapılan İktisadi Yönelim Anketi ile ölçülmektedir. Tam kapasite üretimin olduğu durum %100 ile ifade edilmektedir. Kapasite kullanım oranında meydana gelen artış, işletme faaliyetlerinde ve talepte artış olduğunu göstermektedir. TCMB verilerine göre kapasite kullanım oranı 2021 yılı Aralık ayında %78,7 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo 17. İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (%)**

Dönem	Dayanıklı Tüketim Malları	Dayanısız Tüketim Malları	Tüketim Malları	Ara Malları	Yatırım Malları	Toplam İmalat
Aralık 2019	72,7	75,7	75,2	76,5	77,1	77,0
Aralık 2020	73,6	71,0	71,4	77,6	74,6	75,6
Aralık 2021	73,3	76,6	76,1	80,3	76,2	78,7

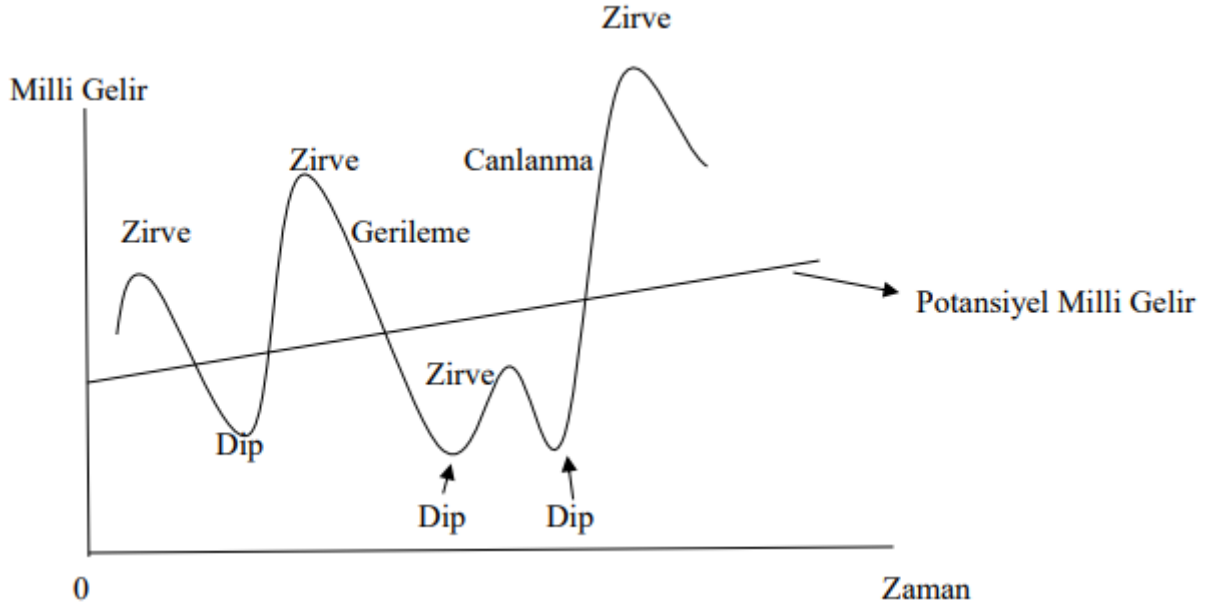
**Kaynak:** TCMB

## 4. EKONOMİDE KONJONKTÜREL DALGALANMALAR VE NEDENLERİ

### 4.1. Ekonomide Konjonktürel Dalgalanmalar

Milli Gelir seviyesi ekonominin seyrine göre farklı düzeylerde gerçekleşebilmektedir. Bu farklılığa neden olan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Makro ekonomik verileri daha iyi analiz edebilmek için konjonktürel dalgalanmaların iyi yorumlanması gerekmektedir. Ekonominin dinamik bir yapı sergilemesi milli gelir düzeyinin potansiyel milli gelir etrafında dalgalanmasına neden olmaktadır. Grafik 4.5'te bu dalgalanmalar gösterilmektedir.

(Grafik 4.5)



**Dip Aşaması** ekonomideki duraklama döneminin en yüksek düzeyde yaşandığı ve ekonomik küçülmenin kalıcı bir problem haline geldiği durumu göstermektedir. Ekonominin genel durumu güvensizlik oluşturduğu için yeni yatırımların gerçekleşme ihtimali düşüktür. Dip aşamasında ekonomi ağır bir depresyon yaşamaktadır. Fiili reel GSYH düzeyi ile potansiyel reel GSYH düzeyi arasında önemli bir farklılık bulunmaktadır.

**Canlanma Aşaması** üretim, istihdam ve talepte görülen artış ile makro ekonomik faktörlerin düzelmesini göstermektedir. Artan talebe bağlı olarak üretimin artması ve istihdamın yükselmesi ekonomiyi canlandırmaktadır. Canlanma aşamasında fiyatlar genel seviyesinde yükselme eğilimi olmasına rağmen yatırımcının iyimser tavrı nedeniyle yatırımlar da artar. Ayrıca ülkedeki kapasite kullanımı da gelişir.

**Zirve Aşaması** konjonktür dalgasının en üst düzeyini ifade etmektedir. Reel GSYH düzeyindeki sürekli artışlar ekonomiyi potansiyel milli gelir seviyesine yaklaştırmakta, hatta bazı durumlarda bu seviyenin de üstüne çıkarmaktadır. Bu aşamada ekonomi tam kapasiteyle çalışmaktadır. Refah, ekonominin geneline yayılmaktadır. Ancak bu aşama ekonominin sürekli tam kapasiteyle çalışmasının zor olmasından dolayı daralma eğilimlerine müsaittir.

**Gerileme Aşaması** ekonomide talep daralmasına bağlı olarak üretim, istihdam ve milli gelir seviyesinin düştüğü aşamadır. Bu aşamada ekonomi durgunluğa girer, işsizlik artar ve yatırımcılar yatırımlarını durdurur. Resesyon sorununun yaşandığı bu safhada reel GSYH seviyesinde küçülmeler görülür.

## 4.2. Ekonomide Konjonktürel Dalganmaların Nedenleri

Ekonomide konjonktürel dalgalanmalara neden olan birçok içsel ve dışsal faktör bulunmaktadır. Arz ve talepte meydana gelen dalgalanmalar ve politik faktörler konjonktürel dalgalanmaların kaynağını oluşturmaktadır.

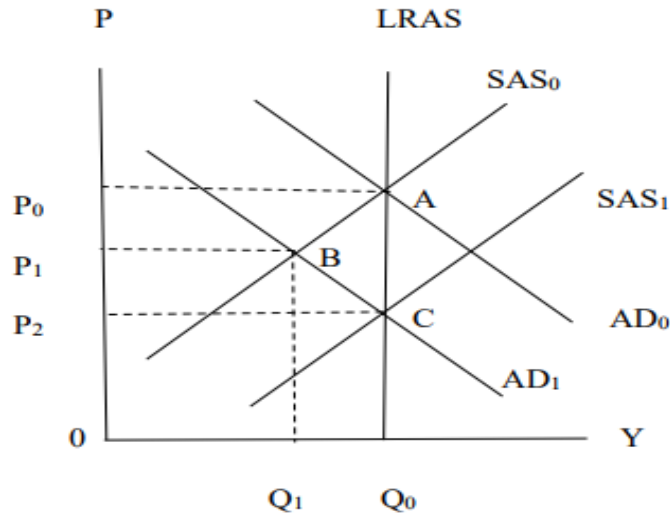
### Talep Şokları

Toplam talep düzeyinde meydana gelen değişimlerin ekonomik faaliyetlere olan etkisi iki şekilde ortaya çıkabilmektedir.

### Negatif Talep Şoku

Toplam talebin daralması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Grafik 4.6'da gösterilmektedir.

(Grafik 4.6)

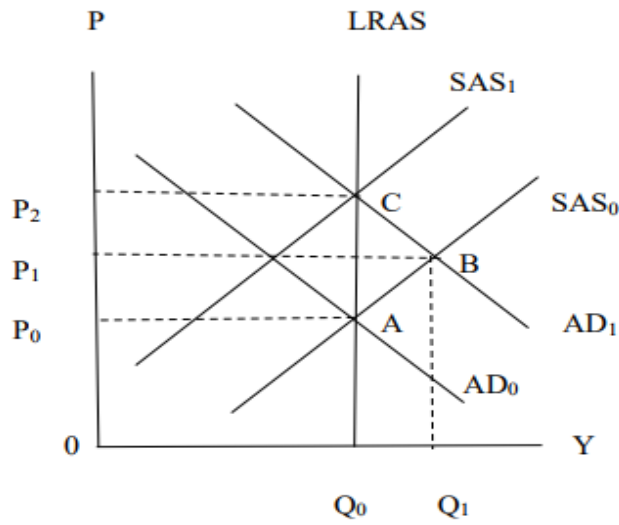


Grafiğe göre ilk durumda toplam talep eğrisi AD<sub>0</sub>, fiyat seviyesi ise P<sub>0</sub>'dır. Negatif talep şoku yaşandığında toplam talep daralır ve yeni toplam talep eğrisi AD<sub>1</sub>, fiyat seviyesi ise P<sub>1</sub> olur. Fiyatların düşmesi sonucunda yeni denge noktası A'dan B'ye gelir. Bu seviyede üretim Q<sub>0</sub>'dan Q<sub>1</sub>'e düşmüştür. Üretimin düştüğü durumda istihdamda daralma ve işsizlikte artış görülür. İşsizliğin artması ve ücretlerin düşmesi nedeniyle üretim maliyetlerinde görülen azalma kısa dönem arz eğrisi SAS<sub>0</sub>'ı sağa kaydırarak SAS<sub>1</sub> gibi bir eğri elde edilmesini sağlamaktadır. Bu durumda ekonomi C noktasında dengeye gelir. Üretim eski seviyesine ulaşmış olsa da fiyatlar genel seviyesi ilk duruma(P<sub>0</sub>) göre P<sub>2</sub> seviyesine kadar düşmüştür.

### Pozitif Talep Şoku

Toplam talebin artması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Toplam talepteki artış milli gelir seviyesini ve fiyat düzeyini etkilemektedir. Bu durum Grafik 4.7'de gösterilmektedir.

(Grafik 4.7)



Grafiğe göre ilk durumda (A noktasında) toplam talep eğrisi  $AD_0$ , fiyat seviyesi ise  $P_0$ 'dır. Örneğin vergi oranlarının düşürüldüğü bir durumda yani pozitif talep şoku yaşandığında toplam talep artar ve yeni toplam talep eğrisi  $AD_1$ , fiyat seviyesi ise  $P_1$  olur. Fiyatların arttığı bu durumda yeni denge noktası A'dan B'ye gelir. Bu seviyede üretim  $Q_0$ 'dan  $Q_1$ 'e yükselmiştir. Üretim miktarı tam istihdam seviyesinin üstüne çıkmıştır. Fiyatların artışı reel ücretlerde azalmaya neden olacağı için işçiler ücretlerinin artmasını talep edeceklerdir. Firmaların bu talebi kabul etmeleri sonucunda maliyetleri artacak ve firmalar üretimde daralma yaşayacaklardır. Bu daralma uzun dönem arz eğrisi seviyesine kadar yani  $Q_0$ 'a ulaşmaya dek sürecektir. Sonuç olarak C noktasında daha yüksek bir fiyat seviyesinde ( $P_2$ ) denge sağlanmış olacaktır. Pozitif talep şoku enflasyona yol açmaktadır.

### Toplam Talep Şoklarının Nedenleri

Toplam talep şoklarından kaynaklanan konjonktürel dalgalanmalarda çeşitli faktörler etkili olmaktadır. Bu faktörler;

- **Tüketim harcamalarındaki değişimler** toplam talep şoklarına neden olmaktadır. Tüketim harcamalarını etkileyen başlıca durumlar ise tercihler, fiyat beklentileri, faiz oranları ve vergi oranlarıdır. Tüketicinin tercih olarak belli bir mala yönelmesi talep şokuna neden olabilmektedir. Ekonomiyi canlandırma potansiyeli olan mallara olan tercih yönelimi de olumlu bir katkı sağlamaktadır. Gelecekte fiyatların artacağı beklentisi mevcut dönemde harcamaların artması ve tasarrufların azalması anlamına gelir. Bireyler tüketim harcamalarını artırarak ekonomiyi canlandırabilirler. Reel faiz oranlarında görülen düşüş harcamaları artırıcı bir etkiye sahiptir. Bu etkinin ekonomi üzerinde canlandırıcı potansiyeli bulunmaktadır. Vergi oranlarında meydana gelen bir düşüş harcama potansiyelini arttıracığı için ekonomik hayatta canlanmaya neden olacaktır.

- **Yatırım Harcamalarındaki değişimler** tüketim harcamalarındaki dalgalanmalara bağlı olarak çarpan etkisiyle milli gelirden daha fazla dalgalanmalara neden olacaktır.

- **Kamu harcamalarında görülen değişimlerin** ekonomi üzerinde etkisi bulunmaktadır. Özellikle büyük harcama potansiyeli taşıyan hamleler yapıldığı durumlarda ekonomide dalgalanmalar görülebilmektedir.

- **Net ihracattaki değişimlerde** ihracatta görülen artışın çarpan etkisiyle milli geliri daha yüksek bir oranda artırması dalgalanmaya neden olmaktadır. Net ihracattaki artış toplam talebi arttırmakta ve ekonomiyi canlandırmaktadır.

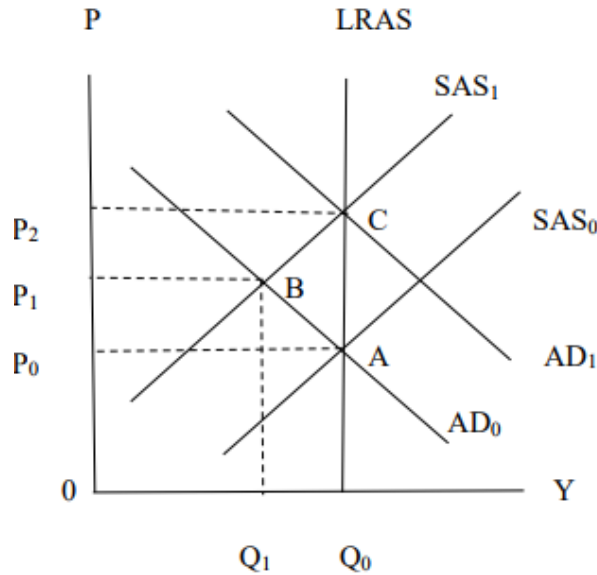
### Arz Şokları

Toplam arz miktarına bağlı olarak gerçekleşmekte, milli gelir düzeyinde görülen artış ve azalışları ifade etmektedir. Arz şoklarının iki çeşidi bulunmaktadır.

### Negatif Arz Şoku

Toplam arzın daralması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bir ülkede üretilen mal ve hizmetlere uluslararası talebin azalması ya da petrol gibi ithalat yoluyla karşılanan enerji ürünlerinin fiyatlarının artması negatif arz şokuna neden olmaktadır. Negatif arz şoku ekonomik faaliyetlerin azalmasına, üretim hacminin daralarak resesyon oluşmasına yol açmaktadır. Negatif arz şoku Grafik 4.8'de gösterilmektedir.

(Grafik 4.8)

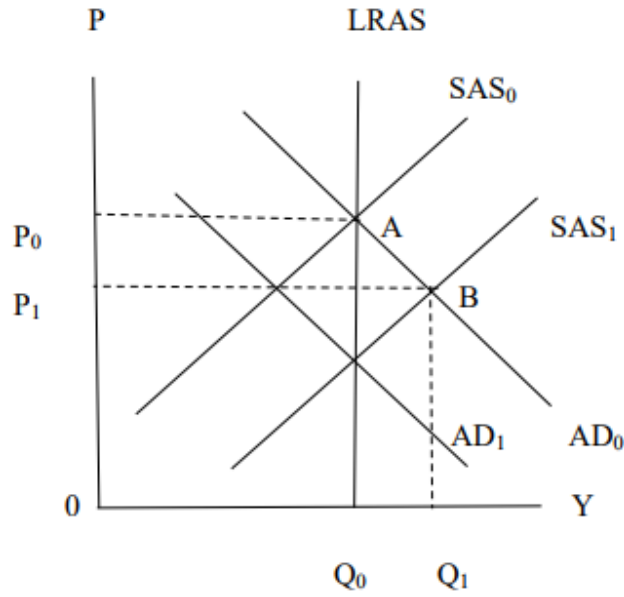


Grafiğe göre ilk durumda (A noktasında) kısa dönem toplam arz eğrisi  $SAS_0$ , fiyat seviyesi ise  $P_0$ 'dir. Negatif arz şoku yaşandığında (petrol fiyatları arttığında) toplam arz daralır ve yeni kısa dönem toplam arz eğrisi  $SAS_1$ , fiyat seviyesi ise  $P_1$  olur. Fiyatların artması ve üretimin daralması ile birlikte yeni denge noktası A'dan B'ye gelir. Bu seviyede üretim  $Q_0$ 'dan  $Q_1$ 'e düşmüştür. Üretimin düştüğü durumda istihdamda daralma ve işsizlikte artış görülür. İşsizliğin artması ve ücretlerin düşmesi nedeniyle denge ilk duruma A noktasına dönecektir. Piyasanın kendi düzenine bırakıldığı bu durumda denge eski noktasına dönmektedir. Fakat işsizlik sorunu halen devam etmektedir. Ekonomiye para ve maliye politikaları ile müdahale edildiğinde ise toplam talep üzerinde değişimler yaşanacaktır. Örneğin genişletici para ve maliye politikaları uygulandığında B noktası yerine C noktasında, daha yüksek bir fiyat düzeyinde ve ilk durumdaki üretim miktarında denge sağlanmış olacaktır.

### Pozitif Arz Şoku

Toplam arzın artması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bir ülkede üretilen mal ve hizmetlere uluslararası talebin artması ya da petrol gibi ithalat yoluyla karşılanan enerji ürünlerinin fiyatlarının düşmesi pozitif arz şokuna neden olmaktadır. Pozitif arz şoku ekonomik faaliyetlerin artmasını, üretim hacminin genişleyerek ekonominin canlanmasını sağlamaktadır. Pozitif arz şoku Grafik 4.9'da gösterilmektedir.

(Grafik 4.9)



Grafiğe göre ilk durumda (A noktasında) kısa dönem toplam arz eğrisi  $SAS_0$ , fiyat seviyesi ise  $P_0$ 'dır. Pozitif arz şoku yaşandığında (petrol fiyatları düştüğünde) toplam arz artar ve yeni kısa dönem toplam arz eğrisi  $SAS_1$ , fiyat seviyesi ise  $P_1$  olur. Fiyatların düşmesi ve üretimin genişlemesi ile birlikte yeni denge noktası A'dan B'ye gelir. Bu seviyede üretim  $Q_0$ 'dan  $Q_1$ 'e yükselmiştir. Yani üretim, potansiyel düzeyin üzerine çıkmıştır. Üretimin arttığı durumda istihdamda artma ve işsizlikte azalma görülür. İşsizliğin azalması ve ücretlerin yükselmesi nedeniyle firmaların maliyetlerinde artış olur. Bu nedenle firmalar üretimlerini daraltacak ve fiyatlar yükselmeye başlayacaktır. Denge ilk duruma A noktasına dönecektir. Piyasanın kendi düzenine bırakıldığı bu durumda denge eski noktasına dönmektedir.

İktisat Okulların konjonktürel dalgalanmalara ilişkin çeşitli görüşleri bulunmaktadır. Klasik İktisada göre ekonomide yaşanan toplam arz ve toplam talep değişimlerinin etkisi sınırlı kalmaktadır. Piyasada esnek fiyat ve ücret yapısı bulunması nedeniyle ekonominin tam istihdam düzeyine gelme eğilimi ekonomideki denge istikrarsızlıklarına engel olmaktadır. Büyük Buhran'ın etkilerinin görüldüğü ABD ekonomisinde talep yönlü bir sorun olduğunu düşünen Keynes ekonominin her zaman tam istihdam dengesinde olamayacağını belirtmiştir. Fiyat ve ücret mekanizmalarının esnek olmayışı ekonomide Klasik İktisatta olduğu gibi tam istihdam düzeyine kendiliğinden gelme eğilimini ortadan kaldırmaktadır. Keynes, Say Yasası'nın aksine ekonomide talep yönlü sorun olması bu sorunun ortadan kalkması için devletin maliye politikası araçlarını kullanarak müdahale etmesi gerekliliğini savunmuştur. Vergi oranlarının düşürülmesi ve kamu harcamalarının artırılması ekonomideki istikrarsızlıkların giderilmesi için kullanılmalıdır. Monetarist Yaklaşım ekonomideki istikrarsızlıkların para kaynaklı olduğunu savunmaktadır. Özellikle büyüme oranı ile para arzı artışı arasındaki korelasyonun tam olarak sağlanamaması para arzının büyüme verilerini aşması durumunda ekonomide toplam talep artışı olacak ve talep yönlü enflasyon görülecektir.

### Politik Nedenler

Demokrasi ile yönetilen ülkelerde yeniden seçilmeyi hedefleyen siyasal iktidarların seçmenlerin oyunu kazanabilmek için para ve maliye politikaları uygulaması ekonomide dalgalanmalara yol açmaktadır. Para arzının artırılması, vergi oranlarının düşürülmesi, transfer harcamalarının ve sübvansiyonların artırılması gibi genişletici para ve maliye politikaları siyasal iktidarların en çok başvurduğu uygulamalardır. Seçim dönemi temel alınarak uygulanan bu politikalar popülist ve fırsatçı politikalar olarak nitelendirilirler. Konjonktürel dalgalanmaya neden olan bu politikalar toplam talebi artırır ve ekonomiyi canlandırır. Popülist politikaların maliyeti ise seçim sonrası dönemde daraltıcı politikalar ile telafi edilmeye çalışılır. Ekonomi politikalarında ekonomide ortaya çıkan soruna göre hareket edilmesi ve gecikme sorunu yaşanmaması önem arz etmektedir.

## Ekonominin İç ve Dış Dengesi Kavramları

Günümüz dünyasında ülkelerin çok büyük bir bölümünün açık bir ekonomiye sahip oldukları, diğer bir ifadeyle ülkelerin başka ülkelerle iktisadi ve finansal ilişkisinin mevcut olduğu dikkate alındığında ekonomilerde iki temel kavram üzerinden dengenin tanımlanması mümkündür. Bunlardan ilki ekonominin iç dengesi diğeri ise ekonominin dış dengesi kavramıdır.

İç denge, ülke ekonomisinin tam istihdamda olduğu ve fiyat istikrarının sağlandığı durumu ifade etmek için kullanılır. Diğer bir ifadeyle, ekonominin potansiyel hasılasını ürettiği işsizliğin doğal işsizlik haddinde olduğu durum iç dengeyi yansıtır. Dikkat edilirse tam istihdam, işsizliğin tamamen ortadan kalması anlamına gelmemektedir. Tam istihdam durumunda geçici ve yapısal işsizlik türleri varlığını korurken, devrevi işsizlik yoktur. Doğal işsizlik haddi ülkeden ülkeye değişmekle birlikte %4-5 civarında olduğu kabul edilir.

İç dengenin diğer önemli unsuru ise fiyat istikrarının sağlanmasıdır. Fiyat istikrarının sağlanması da fiyatlar hiç artmaması veya azalmaması anlamına gelmemekte olup, düşük düzeydeki fiyat artış-azalışları da fiyat istikrarının sağlanması anlamına gelmektedir.

Dış denge kavramı ise ülke ekonomisinin diğer ülkelerle olan ilişkilerini iktisadi olarak ölçümlemeye yarayan ödemeler dengesinde fazla veya açık olmamasını ifade eder. Örneğin yüksek cari açığa sahip bir ülkenin dış ekonomik dengesinden söz etmek güçtür.

İç ve dış denge kavramları hem birbirleriyle yakın ilişki içindedir hem de uygulanan politikalardan farklı yönlerden etkilenebilirler. İç ve dış dengenin birlikte analiz edilmesine dönük en bilinen model Mundell-Fleming modeli olup, ilerleyen bölümlerde bahsedilecektir.

## 5. EKONOMİK BÜYÜME

### 5.1. Ekonomide Büyüme Kavramı ve Önemi

Bir ekonomide büyüme, mal ve hizmet üretimindeki artışı ifade eder. Genel olarak ekonomik büyüme Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'nın (GSYH) değişimi üzerinden ölçülür. GSYH belirli bir zaman diliminde yurt içinde üretilen nihai mal ve hizmetlerin piyasa değerini ölçmek için kullanılan standart bir göstergedir. GSYH'nin büyüklüğündeki değişimler, ekonominin genel durumunu değerlendirmek için önemli bir referans noktasıdır.

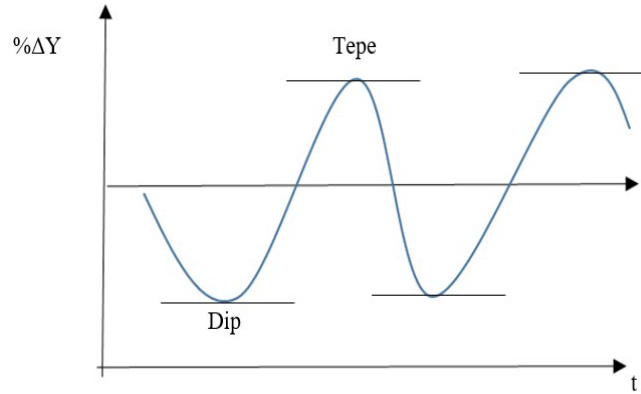
Ancak, GSYH nominal bir değer olduğu için enflasyon etkisini içerir ve bu durum ekonomik büyümenin gerçek (reel) boyutunu değerlendirmeyi zorlaştırır. Enflasyon etkisinden arındırılmış GSYH (reel GSYH), ekonominin reel büyüklüğünü daha doğru bir şekilde ölçmeyi sağlar. Reel GSYH ve reel GSYH'deki değişimler üzerinden ekonomi hakkında daha sağlıklı ve kapsamlı gözlem yapma olanağı elde edilir<sup>5</sup>.

Reel GSYH'nin nüfusa oranlanmasıyla kişi başına düşen reel GSYH hesaplanır. Bu veri, bir ülkede yaşayan bireylerin ortalama refah seviyesini değerlendirmek için önemli bir göstergedir. Kişi başına düşen reel GSYH'nin zaman içindeki trendi incelendiğinde, bireylerin refah seviyelerindeki değişim gözlemlenebilir.

Her ekonomi, üretim faktörlerini tam kapasiteyle ve verimli bir şekilde kullanarak uzun vadede sürdürülebilir bir büyüme oranına ulaşabilir. Bu oran, 'potansiyel büyüme oranı' olarak adlandırılır ve ekonominin üretim kapasitesine, teknoloji düzeyine ve demografik yapısına bağlıdır. Reel büyüme oranında kısa dönemde dalgalanmalar yaşansa da bu oran uzun dönemde potansiyel büyüme oranına ulaşır. Bunun nedeni, kapasite kullanımının uzun vadede optimal seviyesine gelmesidir. Söz konusu dalgalanma **piyasa döngüsü (business cycle)** kavramı ile açıklanır. Potansiyel büyüme oranı doğrudan gözlemlenemez ancak ekonomik modeller ve analizler yardımıyla tahmin edilebilir. Aşağıdaki Grafik'te piyasa döngüsünün şekilsel görünümü yer almaktadır.

<sup>5</sup> Çıktı hesaplamalarına ilişkin ayrıntılı bilgilere Çalışma Notu'nun 4.1. numaralı bölümünde (sayfa 108 vd) yer verilmişti.



**Grafik 4.10 : Piyasa Döngüsü**

Yukarıdaki Grafik'te sabit çizgi potansiyel büyüme oranını, dalgalanan çizgi ise reel büyüme oranını temsil etmektedir. Reel büyüme oranı kısa dönemde ekonomide yaşanan dalgalanmalar nedeniyle potansiyel büyüme oranının altına veya üstüne hareket edebilir; ancak uzun dönemde genellikle potansiyel büyüme seviyesine ulaşır.

Bir ekonominin potansiyel büyüme oranının üzerinde büyümesi durumunda, **pozitif çıktı açığı** oluşur. Bu durumda ekonomik kaynaklar kapasitelerinin üzerinde kullanılır ve enflasyonist baskılara yol açabilir. Tersi durumda, yani ekonomi potansiyel büyüme oranının altında büyüdüğünde ise **negatif çıktı açığı** oluşur. Negatif çıktı açığı oluştuğunda ekonomik kaynaklar kapasitelerinin altında kullanılmış olur ve resesyona riski ortaya çıkabilir.

Çıktı açığı, para ve maliye politikası kararlarını doğrudan etkileyen bir göstergedir:

**Pozitif çıktı açığı** durumunda, sıkılaştırıcı politikalar uygulanabilir. Bu politikalar arasında faiz oranlarının artırılması, para arzının kısılanması, kamu harcamalarının azaltılması ve vergi oranlarının yükseltilmesi yer alır.

**Negatif çıktı açığı** durumunda ise gevşek politikalar devreye alınabilir. Bunlar arasında faiz oranlarının düşürülmesi, para arzının artırılması, kamu harcamalarının artırılması ve vergi oranlarının düşürülmesi sayılabilir.

Dolayısıyla potansiyel büyüme seviyesi makroekonomik politika için bir yol haritası oluşturur. Potansiyel büyüme seviyesi şu açılardan önemli katkılar sağlar:

- Gerçek çıktının tahmin edilmesi için bir gösterge işlevi görür.
- Faiz oranları, kamu harcamaları ve vergilerin belirlenmesinde rehberlik eder.
- Ekonominin mevcut pozisyonu hakkında çıkarımlar yapılmasına olanak tanır.
- Büyüme kaynaklarının belirlenmesi ve değerlendirilmesinde yardımcı olur.

Öte yandan, potansiyel büyüme seviyesi kamu/özel sektör finansmanı ve finansal piyasalar açısından bir çok fayda sağlar. Örneğin;

- Potansiyel büyümedeki artış bir ülkenin uluslararası piyasalarda kredibilitésini iyileştirerek ülke risk primini düşürür. Bu durum, borçlanma maliyetlerini azaltır ve dış finansman kaynaklarına daha kolay erişim imkanı sağlar.
- Potansiyel büyüme oranı yükseldiğinde ekonomiye olan güven artar ve bunun sonucunda piyasanın genelinde risk iştahı artar. Risk iştahındaki artış, güvenli varlıklara olan talebin

azalmasına<sup>6</sup>, sermayenin sermaye piyasalarına yönelmesine, yabancı sermaye girişinin artmasına ve sermaye birikiminin hızlanmasına yol açar.

Potansiyel büyüme oranı aynı zamanda maksimum sürdürülebilir büyüme oranını ifade eder. Sürdürülebilir büyümenin hem ekonomik hem de sosyal açıdan önemli faydaları bulunmaktadır. Büyüme potansiyel seviyesinde sürdürüldüğünde, kurumların ve bireylerin gelir seviyeleri ile hayat standartlarında iyileşmeler görülür, toplumsal refah artışı sağlanır.

Yapılan çalışmalar, sürdürülebilir büyümenin aşağıdaki unsurlarla bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır:

- Fakirliğin azalması ve gelir dağılımdaki eşitsizliklerin giderilmesi
- Toplumların dönüşümü ve insani gelişim
- Yeni iş alanlarının ortaya çıkması ve kayıt dışı ekonominin daralması
- Sağlık, eğitim ve kurumsal alanlarda gelişim

## 5.2. Potansiyel Ekonomik Büyümenin Ölçümü

Potansiyel büyümenin ölçülmesi veya tahmini için kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu bölümde potansiyel büyümenin hesaplanmasında yaygın olarak kullanılan Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu ve bu fonksiyondan türetilmiş olan Büyüme Muhasebesi Yöntemi hakkında detaylı bilgilere yer verilecektir.

### 5.2.1. Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu

Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu veya Cobb-Douglas modeli bir ekonomimin üretim kapasitesini ölçmek için kullanılan bir yöntemdir. Arz yanlı bir yaklaşım olan bu yöntem bir ekonomideki toplam çıktıyı emek, sermaye ve toplam faktör verimliliği (TFV) girdileri ile açıklar.

$$Y = A \times K^\alpha \times L^{1-\alpha}$$

Bu denklemde:

$Y$  : Toplam çıktıyı temsil eder.

$K$  : Üretim sürecinde kullanılan sermaye miktarını ifade eder.

$L$  : Üretim sürecine katılan emek miktarını gösterir.

$A$  : Toplam faktör verimliliğini (TFV) simgeler ve teknoloji düzeyi ile emek ve sermaye verimliliğini temsil eder. TFV, aynı miktardaki girdilerle daha fazla çıktı elde edilmesini sağlar ve genellikle teknolojik ilerleme ile ilişkilendirilir. Bu nedenle, TFV'deki artış, üretim sürecinde teknolojinin veya verimliliğin geliştiği anlamına gelir.

Alfa ( $\alpha$ ) katsayısı: Sermayenin GSYH'den aldığı payı (veya sermayenin çıktı esnekliğini),  $1 - \alpha$  katsayısı ise emeğin GSYH'den aldığı payı (veya emeğin çıktı esnekliğini) temsil etmektedir. Alfa katsayısı 0 ile 1 arasında değer alır. Alfa 1'e yakınken sermayenin milli gelirden aldığı pay emeğin payından daha yüksektir. Alfa sıfıra yakınken tam tersi geçerlidir. Cobb-Douglas modeline göre piyasalar rekabetçi olduğunda her bir faktörün marjinal ürünü o faktörün fiyatına eşit olur.

### Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu'nun Temel Varsayımları

**Ölçeğe Göre Sabit Getiri Varsayımı:** Bu varsayıma göre, üretime katılan tüm girdiler aynı oranda artırıldığında, toplam çıktı da aynı oranda artar. Örneğin, sermaye ve emeğin toplamda %10

<sup>6</sup> Potansiyel büyümedeki artışa bağlı olarak ekonomiye güven artar ve devlet tahvili gibi güvenli varlıklardan çıkış yaşanır. Çünkü artık daha fazla risk primi talep edilir. Tahvillerden çıkış oluştuğunda faize olan talep azalacağı için faiz oranları yukarı çıkarken, risk primine olan talep artacağı için kredi makasında daralma yaşanır. Değerleme bakış açısıyla bakıldığında ise potansiyel büyümedeki artış özellikle hisse senetlerinin uzun vadede beklenen getirisini artırır bu durum da bu tip varlıkları ucuzlatır ve bunlara olan talebi artırır.

artırılması durumunda, toplam çıktı da %10 artar. Bu doğrusal ilişki, ölçek ekonomilerinin sabit getirili olduğu durumlarda geçerlidir.

**Azalan Marjinal Verimlilik Kuralı:** Bu kural, üretime katılan girdilerden biri sabit tutulurken diğer girdinin artırılmaya devam edilmesi durumunda, toplam çıktının artış hızının giderek azalacağını ifade eder. Azalan marjinal verimlilik, girdilerin çıktı esnekliği ile doğrudan ilişkilidir.

Örneğin, sermaye birikimine yeni başlayan bir ekonomide, sermayenin çıktı esnekliği başlangıçta 1'e yakın olabilir. Ancak zamanla bu katsayı azalma eğilimindedir.

- Eğer sermaye miktarı %10 artar ve sermayenin çıktı esnekliği 0,65 ise, toplam çıktı %6,5 artar.
- Aynı koşullarda, sermayenin çıktı esnekliği 0,50 değerine düştüğünde ise aynı %10'luk sermaye artışı, toplam çıktıda yalnızca %5'lik bir artış sağlar.

Özetlemek gerekirse, ölçeğe göre sabit getirinin sağlanabilmesi için emek ve sermaye girdilerinin birlikte artırılması gerekir. Girdilerden biri sabit tutulurken diğeri artırılmaya devam edilirse, azalan verimlilik ortaya çıkar. Örneğin, emek sabit kalıp sermaye miktarı artırıldığında, belirli bir süre sonra sermayenin bir kısmı atıl kalmaya başlar. Bu durumda sermaye arzı arttıkça sermayeye ödenen ücret azalır ve bu da üretimde verimi düşürür.

### 5.2.2. Büyüme Muhasebe Yöntemi

İlk defa Solow tarafından ortaya atılan Büyüme Muhasebe Yöntemi uzun dönemde trend halindeki girdiler üzerinden potansiyel büyüme oranını tahmin etme ve büyüme performansını analiz etme olanağı sağlar. Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu'ndan türetilmiş olması nedeniyle, bu yöntem de çıktıdaki değişimleri emek, sermaye ve toplam faktör verimliliği (TFV) girdilerine dayandırır.

Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu'nu büyüme oranları cinsinden ifade etmek için önce her iki tarafın doğal logaritması alınır. Logaritmanın özellikleri kullanılarak şu ifade elde edilir:

$$\ln(Y) = \ln(A) + \alpha \ln(K) + (1 - \alpha) \ln(L)$$

Ardından, her iki tarafın zamana göre türevi alınır. Bu işlem, değişkenlerin büyüme oranlarını ortaya çıkarır. Zamana göre türev alındığında logaritmik terimlerin türevi, değişkenlerin yüzde değişim oranlarına eşittir:

$$\% \Delta Y = \% \Delta A + \alpha \% \Delta K + (1 - \alpha) \% \Delta L$$

Bu formül, toplam çıktının büyüme oranını, toplam faktör verimliliği (TFV), sermaye büyüme oranı ( $\% \Delta K$ ) ve emek büyüme oranı ( $\% \Delta L$ ) üzerinden açıklar. Her bir girdinin çıktı büyümesine katkısı, o girdinin esnekliği ( $\alpha$  ve  $1-\alpha$ ) ile çarpılarak hesaplanır.

Örneğin, sermayenin GSYH'den aldığı payın ( $\alpha$ ) 0,40 olduğu bir ekonomide uzun dönemde üretime katılan emek miktarındaki ( $L$ ) yıllık %3'lük artışın potansiyel büyümeye etkisi aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\% \Delta Y = (1 - \alpha) \% \Delta L$$

$$\% \Delta Y = (1 - 0,40) \times \% 3 = \% 1,8$$

Büyüme Muhasebe Yöntemi emek verimliliğini ölçmek için de kullanılabilir. Emek verimliliği ( $Y/L$ ), bir çalışan başına üretilen çıktı miktarını ifade eder. Bu oran, bir çalışanın ortalama olarak ne kadar üretim yaptığını ölçer ve ekonomideki verimliliği değerlendirmek için önemli bir göstergedir.

Emek verimliliğindeki artış, iki temel faktöre dayanır:

**Toplam Faktör Verimliliği (TFV) ( $\% \Delta A$ ):** Teknolojik ilerleme, organizasyonel gelişmeler veya üretim süreçlerindeki iyileştirmeleri ifade eder.

**Sermaye Yoğunluğu [ $\alpha \% \Delta (K/L)$ ]:** Çalışan başına düşen sermaye miktarını ifade eder. Bu oran, iş gücünün sermaye ile ne kadar desteklendiğini ve üretimdeki katkısını yansıtır.

Emek verimliliği artışı şu formülle hesaplanır:

$$\% \Delta (Y/L) = \% \Delta A + \alpha \% \Delta (K/L)$$

Örneğin uzun dönemde TFV’de yıllık artışın %1,5 ve sermaye yoğunluğundaki artışın yıllık %2 olduğu bir ekonomide emek verimliliğindeki yıllık artış aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\% \Delta (Y/L) = \%1,5 + \%2 = \%3,5$$

TFV’nin hesaplanmasının zaman alıcı olduğu durumlarda potansiyel büyüme oranı, sadece emek miktarındaki artış ile emek verimliliğindeki artış dikkate alınarak da tahmin edilebilir. Yukarıdaki örnekten yola çıkarak, uzun dönemde emek miktarının %1 arttığı bir durumda potansiyel büyümedeki artış şu şekilde hesaplanır<sup>7</sup>.

$$\% \Delta Y = \% \Delta L + \% \Delta (Y/L)$$

$$\% \Delta Y = \%1 + \%3,5 = \%4,5$$

Potansiyel büyüme oranı belirlenen döneme bağlı olarak farklılık gösterebilir. Ancak dönem aralığı uzadıkça konjonktürel etkiler azalacağından, potansiyel büyüme oranının sağlıklı tahmin edilmesi için uzun vadeli veriler tercih edilmelidir.

### 5.3. Potansiyel Ekonomik Büyümenin Belirleyici Unsurları

Potansiyel büyüme, bir ekonominin üretim kapasitesini en üst seviyede kullanarak sürdürülebilir şekilde büyüyebileceği seviyeyi ifade eder. Emek ve sermaye, bu büyümenin temel girdileridir. Bununla birlikte, doğal kaynaklar, teknolojik ilerlemeler ve kamu harcamaları gibi faktörler emek ve sermayenin daha verimli kullanılmasını sağlayarak büyümeye dolaylı katkıda bulunur. Bu bölümde üretim sürecine doğrudan veya dolaylı olarak katkısı olan bu girdiler hakkında bilgilere yer verilecektir.

#### 5.3.1. Emek

Emek ekonomik büyümenin belirleyici faktörlerinden biridir. Bir ülke ekonomisinin emek potansiyeli, o ülkenin nüfus büyüklüğü ve işgücü niteliğine bağlıdır. Çalışma çağındaki nüfus, güncel nüfus içinde 15-64 yaş aralığındaki bireyleri kapsar. Ancak, nüfusun büyüklüğü ve niteliği çeşitli faktörlerden etkilenir:

**Demografik Faktörler:** Doğum ve ölüm oranları, nüfusun yaşlanma hızı, göçler, savaşlar ve salgın hastalıklar gibi unsurlar nüfusun büyüklüğünü ve dolayısıyla emek potansiyelini şekillendirir. Gelişmiş ülkelerde nüfus artış hızı genellikle daha düşüktür ve bu ülkelerde nüfus görece daha yaşlıdır. Bu durum, gelişmiş ülkelerin emek potansiyelini sınırlarken, emek açığını gidermek için göçmen işgücüne talebi artırır.

**İşgücüne Katılım Oranı:** İşgücüne katılım oranı, işgücünü oluşturan bireylerin çalışma çağındaki nüfusa oranını ifade eder. Bu oran, yalnızca çalışan bireyleri değil, aktif olarak iş arayanları da kapsar. Yeni iş olanaklarının ortaya çıkması, kadınların işgücüne katılımındaki artış ve eğitim düzeyinin yükselmesi bu oranı artırırken; hastalıklar, savaşlar ve ekonomik durgunluklar olumsuz etkiler.

**Ekonomik Döngülerin Etkisi:** İşgücüne katılım oranı ekonomik konjonktürlere duyarlıdır. Durgunluk dönemlerinde, işten çıkarmalar ve iş arayanların sayısındaki düşüş nedeniyle bu oran azalabilir. Ekonomik toparlanma dönemlerinde ise iş arayışındaki artışla birlikte oran yükselebilir.

**Ortalama Çalışma Saati:** Toplam çalışan sayısı ile ortalama çalışma saati çarpılarak üretime katılan işgücünün büyüklüğü hesaplanır. Çalışma saatleri, ekonomik döngüler, mevsimsel çalışma koşulları, sendikalaşma, toplu sözleşmeler ve yarı zamanlı çalışma gibi birçok faktörden etkilenir.

OECD’nin Nisan 2023 tarihli bir raporunda 2000-2022 yıllarını kapsayan dönemde üye ülkelerin ortalama çalışma saatlerinde azalma gözlenmektedir. Yasal düzenlemelerin, sözleşmelerin ve çalışma şartlarının günümüzde daha iyi olması ile teknolojik ilerleme ve dijitalleşmenin bu sonucu ortaya çıkardığı değerlendirilmektedir.

<sup>7</sup> Bu yöntem Büyüme Muhasebe Yöntemi’ne göre küçük de olsa farklı sonuç çıkarmaktadır.

Buraya kadar emek girdisiyle ilgili nicel (sayısal) değerlendirmeler yapılmıştır. Ancak emek girdisini niceliksel unsurların yanı sıra nitel (kalite) unsurlar da etkiler. Bu unsurlar **beşeri sermaye** olarak bilinir ve ekonomik büyümenin önemli bir kaynağını teşkil eder.

Beşeri sermaye çalışanların bilgi birikimi ve edindikleri tecrübe olarak ifade edilir. Beşeri sermaye eğitimle ve insana yapılan yatırımla doğrudan ilişkililidir ve uzun vadede ekonomik büyümeyi destekler. Çalışanların eğitim kalitesi yükseldikçe ve gelişimine yönelik eğitimler yoğunlaştıkça beşeri sermayede artış kaydedilir. Çalışanların eğitim seviyesi arttıkça, teknolojiye adaptasyon ve değişen piyasa koşullarına uyum yeteneği de artar. Beşeri sermaye, üretim süreçlerinde verimliliği artırırken, maliyetleri düşürme ve teknolojik ilerlemeyi hızlandırma gibi avantajlar sunar.

### 5.3.2. Sermaye Stoku

Emek girdisinin yanı sıra sermaye stoku da potansiyel büyümenin belirleyici unsurlarından biridir. Sermaye stoku, fiziki sermaye stoku ve fiziki olmayan sermaye stoku olmak üzere iki bileşene ayrılır.

**Fiziki Sermaye Stoku:** Fabrikalar, üretim tesisleri, gayrimenkuller, ulaştırma ve altyapı gibi yatırımları kapsar.

**Fiziki Olmayan Sermaye Stoku:** Bilişim sermayesi ve bilgi teknolojileri ekipmanına yapılan yatırımlardan oluşur.

Üretime yönelik yatırımlar arttıkça sermaye stokunda da artış meydana gelir. Sermaye stokundaki artış, büyüme üzerinde özellikle uzun dönemde önemli bir etkiye sahiptir. Artan sermaye stoku ekonominin daha hızlı büyümesine katkı sağlayabilir, emek verimliliğini arttırabilir. Bunun nedeni, sermaye stokunun iş süreçlerini kolaylaştırma ve üretim maliyetlerini düşürme gibi kritik özelliklere sahip olmasıdır. Özellikle üretimde kullanılan sermaye stoku homojen dağıldığında, yani sermaye stokundan her bir işçi aynı oranda fayda sağladığında çalışan başına düşen sermaye miktarı artar. Bu durum, üretimde daha yüksek verimlilik elde edilmesine yol açar. Fiziki olmayan sermaye stokunun (örneğin bilişim yatırımları) fiziki sermaye stokuna kıyasla daha homojen bir yapıya sahip olması nedeniyle pozitif dışsallığı daha fazladır. Bu tür yatırımlar, sadece üretim sürecini değil, aynı zamanda genel ekonomik verimliliği de olumlu yönde etkiler.

Gelişmiş ekonomilerde sermaye/emek rasyosu diğer ekonomilere kıyasla genellikle daha yüksektir. Bu durum, çalışan başına düşen sermaye miktarının da yüksek olması anlamına gelir. Ancak, bu yoğun sermaye stoku, sermaye yatırımlarının marjinal verimliliğinin azalmasına neden olabilir. Bunun sonucunda sermaye yatırımları, marjinal verimliliğin daha yüksek olduğu gelişmekte olan ekonomilere yönelme eğilimi göstermektedir.

### 5.3.3. Teknoloji

Teknolojinin kullanımı, üretim sürecinde yer alan emek, sermaye, doğal kaynak ve diğer faktörlerin daha verimli hale gelmesini sağlar. Teknoloji ile ekonomik büyüme arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Özellikle uzun dönemde teknoloji sürdürülebilir büyümenin temel kaynağıdır. Bunun nedeni, teknolojik dönüşümün, azalan verimler yasasını ortadan kaldırarak verimlilik artışını sürekli kılmasıdır.

Üretim fonksiyonunda teknoloji, özel sektörün ekonomiye olan katkısını yansıtan önemli bir faktör olarak öne çıkar. Teknoloji kullanımının artışı ve bunun sağladığı verimlilik uzun dönemde özel sektörün üretkenliğini ve ürün çeşitliliğini artırır. Bu durum, ekonominin genel yapısına ve sürdürülebilir büyüme potansiyeline doğrudan katkıda bulunur.

Araştırma ve geliştirme (ARGE) faaliyetleri, uzun dönemde teknolojik ilerlemenin ana kaynağıdır. ARGE çalışmaları, bilgi ve birikimin teknolojiye dönüştürülmesini sağlayarak mevcut kaynakların (emek ve sermaye gibi) daha etkili kullanılmasına olanak tanır. ARGE'nin uzun vadeli katkıları şu şekilde özetlenebilir:

- Yeni iş alanlarının oluşumu,
- Yeni mal ve hizmetlerin geliştirilmesi,

- Beşeri sermayenin gelişimine destek sağlanması.

Özellikle inovasyona dayalı ARGE faaliyetleri, uzun dönemde yüksek ve sürdürülebilir büyüme sağlamaktadır. İnovasyon ekonomilerde katma değeri yüksek ürünlerin ihracını artırırken, ithalata bağımlılığı azaltır ve enerji ile hammadde kullanımında verimlilik sağlar. Teknoloji ve inovasyon odaklı ARGE çalışmalarının dış ticarete yansımaları şu şekilde özetlenebilir:

- Katma değeri yüksek ürünlerin ihracatını artırma,
- Rekabet gücünü geliştirme,
- İthalat bağımlılığını azaltma,
- Enerji ve hammadde kullanımında etkinlik sağlama.

Ancak ARGE faaliyetlerinden tam anlamıyla fayda sağlanabilmesi için yeterli sermaye birikimi, sağlıklı bir yatırım ortamı, bürokratik engellerin azaltılması ve teknoloji transferinin kolaylaştırılması gibi koşulların sağlanması gerekmektedir.

Teknoloji ve inovasyon odaklı büyüyen ekonomilerde genellikle şu özellikler gözlemlenir:

- Üretimde çeşitlilik
- Yüksek verimlilik
- Yüksek büyüme potansiyeli

*Örnek: Bazı ekonomilerin uzun dönemde yüksek büyüme potansiyeline ulaşmasında ARGE faaliyetleri önemli bir rol oynamaktadır. Bu konuyla ilgili en somut örnekler Uzakdoğu Asya ekonomilerine aittir. Bu ekonomiler içerisinde yer alan Çin Halk Cumhuriyeti'nin ekonomisi 1980'lerin başında çeşitli reformlar ile küresel piyasalar ile entegrasyon sürecine girmiştir. İşgücü arzının yoğun olması, reel ücretlerin görece düşük olması gibi avantajlar barındırması nedeniyle ülke bu yıllarda yabancı sermaye akımına uğramıştır. Özellikle 90'lı yıllardan itibaren hızla sanayileşen, eğitim, sağlık ve kurumsal alanlarda önemli reformlar yürürlüğe koyan Çin ekonomisi bu periyotta yüksek verimlilik elde ederek büyüme performansını hızlandırmıştır. Günümüzde imalat ve üretim ihracatında lider konumda olan Çin bu performansı ile dünya GSYH'sinin yaklaşık %18'ine ulaşmıştır. Ortaya çıkan bu tablo ile Çin IMF ve Dünya Bankası verilerine göre satın alma gücü paritesi bazlı sıralamada dünyanın en büyük ekonomisi konumuna gelmiş ve 80'li yıllardan günümüze kadar ülkede yaşayan yaklaşık 800 milyon insan fakirlikten kurtarılmıştır. Aynı zamanda Çin ARGE faaliyetlerine en çok kaynak ayıran ülkelerden biridir.*

#### 5.3.4. Doğal Kaynaklar

Doğal kaynaklar, ekonomik büyüme üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve yenilenebilir ve yenilenemeyen olmak üzere iki gruba ayrılır. Petrol, doğal gaz ve kömür gibi fosil yakıtlar yenilenemeyen enerji kaynakları arasında yer alırken, güneş, rüzgar ve hidroelektrik gibi kaynaklar yenilenebilir enerji kaynakları arasında sayılmaktadır. Bu kaynakların doğru ve etkin kullanımı, üretim sürecindeki faktör verimliliğini artırabilir. Ancak kaynak zenginliği, her zaman sürdürülebilir büyümeyi garanti etmez.

Doğal kaynak zenginliğinin doğru bir şekilde kullanılması faktör verimliliğini artırabilir. Ancak istatistiksel verilere göre, fosil yakıt bakımından zengin ülkelerin büyüme performansının, bu tür kaynaklara sahip olmayan ülkelere göre daha düşük kalabildiği görülmektedir. Bu durumun nedenlerinden biri, **Hollanda Hastalığı** (Dutch Disease) olarak bilinen ekonomik fenomenle açıklanmaktadır.

Hollanda Hastalığı, ilk kez Hollanda'da 1960'larda doğal gaz rezervlerinin keşfiyle gözlemlenmiştir. Bu olgu şu şekilde açıklanabilir:

- Doğal gaz ihracatındaki artış, döviz girişlerini artırmış ve yerli para biriminin aşırı değer kazanmasına neden olmuştur.

- Para biriminin değer kazanması, diğer sektörlerin ihracat mallarının fiyatlarını yükseltmiş ve bu malların rekabet gücünü azaltmıştır.
- Bu durum, üretim sektörünün küçülmesine ve ekonomik çeşitliliğin azalmasına yol açmıştır.

Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkması, doğal kaynak zenginliğine dayalı ekonomilerde şu sonuçları doğurabilir:

- Ekonominin doğal kaynaklara bağımlı hale gelmesi,
- Üretim sektörünün daralması ve inovasyon faaliyetlerinin azalması,
- Verimlilik artışının sağlanamaması.

Özellikle Orta Doğu ve Latin Amerika ülkeleri fosil yakıt konusunda zengin ülkelerdir. Bu ülkeler arasında Suudi Arabistan ekonomisi dünyada petrol üretiminde ve ihracatında önde gelen ekonomilerden biridir. Ülkede petrol endüstrisine ilişkin faaliyetler çoğunlukla kamu sektörü eliyle yürütülmektedir. Suudi Arabistan'da kişi başına düşen milli gelir oldukça yüksek olmasına rağmen ekonominin potansiyel büyüme oranı sınırlı kalmıştır. Üretkenliğin düşük olduğu petrol endüstrisinin ekonomiyi domine etmesi ve üretim sürecinde çeşitliliğin sağlanamaması sonucu uzun dönemde verimlilik elde edilememiştir.

Yenilenebilir enerji kaynakları ise doğrudan üretime konu olmaları ve endüstriyel çeşitliliği sağlamaları gibi avantajlar içermesi nedeniyle üretimde verimlilik artışında önemli bir kaynak oluşturabilir.

### 5.3.5. Kamu Harcamaları

Kamu harcamaları, ekonomik büyüme üzerinde orta ve uzun vadede önemli etkiler yaratabilir. Özellikle, çarpan etkisi nedeniyle, kamu harcamaları, kısa ve orta vadede çıktı düzeyine pozitif katkıda bulunur. Ancak, kamu harcamalarının uzun dönemde potansiyel büyüme üzerindeki etkisi, bu harcamaların yönlendirildiği alanlara bağlı olarak değişiklik gösterir.

Altyapı, eğitim, sağlık ve araştırma-geliştirme (ARGE) gibi üretkenliği artıran alanlara yapılan kamu harcamaları ile uzun vadeli büyüme arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunmaktadır. Bu tür yatırımlar, hem emek hem de sermaye verimliliğini artırarak ekonomiye sürdürülebilir bir katkı sağlar. Üretkenlik etkisi düşük alanlarda yapılan kamu harcamaları ise büyüme üzerinde sınırlı veya olumsuz etki yaratabilir. Bu tür harcamalar, ekonominin uzun vadeli üretkenlik kapasitesini geliştirmekte yetersiz kalır.

Kamu harcamalarının bir diğer önemli etkisi, bütçe dengesi ve özel sektör yatırımları üzerindeki rolüdür. Kamu harcamaları sonucu oluşan bütçe açıkları, faiz oranlarının yükselmesine ve **dışlama etkisi (crowding-out effect)** olarak bilinen durumun ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu durum, kamu sektörünün büyümesiyle birlikte özel sektör yatırımlarının azalmasına yol açar.

Dolayısıyla, kamu harcamalarının şu faktörleri göz önünde bulundurularak planlanması kritik önem taşır:

- Ekonomi içerisindeki kamu sektörünün büyüklüğünün dengeli tutulması,
- Kamu harcamalarının özel sektör yatırımlarını tamamlayıcı bir nitelik taşıması.

### 5.4. Potansiyel Ekonomik Büyüme Etkileyen Diğer Faktörler

Neo Klasik iktisadi düşünceye göre, gelişmekte olan ekonomilerin daha hızlı büyüyerek gelişmiş ekonomileri yakalaması beklenir. Bu durum yakınsama teorileri (*convergence theory*) ile açıklanmaktadır. İktisadi litaretürde, yakınsama; fakir ülkelerin daha hızlı ekonomik büyüme kaydederek zengin ülkeleri yakalaması anlamına gelir.

Neo Klasik iktisat teorisine göre yakınsama iki şekilde gerçekleşir. Bunlardan birincisi **koşullu yakınsamadır (conditional convergence)**. Koşullu yakınsama teorisi, benzer yapısal karakterlere

(emek artış hızı, teknoloji ve tasarruf oranları gibi) sahip ülkelerin belirli bir zaman sonra birbirine yakınsayacağını öne sürer. İkincisi ise **mutlak veya koşulsuz yakınsamadır (absolute convergence)**. Mutlak yakınsama ekonomik büyümenin herhangi bir ön koşula bağlı olmadan gerçekleşeceğini savunur. Bu teoride, fakir ülkelerin sermaye ve teknolojiye daha fazla faydalanarak zengin ülkeleri zamanla yakalayacağı ifade edilir. Zengin ülkeler ise daha düşük büyüme oranları ile ilerler.

Günümüzde yakınsama teorilerinin geçerliliği tartışmalıdır. Ampirik bulgular belirli standartları karşılayamayan ekonomilerin yakınsama sürecini sürdüremediğini göstermektedir. Bu durum literatürde **kulüp yakınsaması (club convergence)** olarak bilinen teori ile açıklanır. Kulüp yakınsaması teorisine göre, belirli standartları sağlayan ekonomiler yüksek büyüme performansı göstererek gelişmiş ülkeleri yakalayabilir. Ancak bu standartların eksikliği, büyüme üzerinde bariyer oluşturarak ülkelerin gelişmiş ekonomi kulübüne katılmasını engelleyebilir. Bu teori, Neo-Klasik okulun öne sürdüğü koşullu yakınsama teorisi ile benzerlik göstermektedir.

Kulüp yakınsaması teorisine göre, başarılı bir yakınsama süreci için aşağıdaki standartların sağlanması gereklidir:

- Eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, sağlık sisteminin toplumun geneline yayılması ve bu sistemlerin teknoloji ve inovasyonla entegre edilmesi.
- Vergi oranlarının makul seviyelerde tutulması, üretkenlik potansiyeli yüksek firmalara teşvikler sağlanması ve ARGE faaliyetlerini destekleyici vergi politikalarının uygulanması.
- Etkili düzenleme ve denetim mekanizmaları, güçlü bir yasal altyapı ve tüm paydaşların karar alma süreçlerine dahil edilmesi.
- Sağlıklı bir finansal sistemin oluşturulması, finansal piyasalarda likidite ve şeffaflığın sağlanması, yasal düzenlemelerin yeterli düzeyde olması ve finansal ürün çeşitliliğinin artırılması.

Bu standartlara ek olarak dış ticaret politikaları da yakınsama sürecinde kritik bir rol oynar. Dış ticaret politikalarının büyümeye etkisi, bir sonraki bölümde detaylı olarak ele alınacaktır.

### 5.5. Dış Ticaret Politikalarının Ekonomik Büyümeye Etkisi

Ampirik çalışmalar, dış ticaret desteği olmadan sürdürülebilir büyümenin sağlanmasının mümkün olmadığını göstermektedir. Ayrıca, dışa açık ekonomilerin kapalı ekonomilere göre daha hızlı büyüme trendi yakaladığını ortaya koymaktadır. Serbest dış ticaret politikası uygulayan ülkeler, sadece hızlı büyüme avantajına sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda aşağıdaki avantajlardan da faydalanır:

- **Tasarruf oranlarında artış ve hızlanan sermaye birikimi:** Artan ihracat gelirleri, ekonomik tasarrufları ve sermaye yatırımlarını destekler.
- **Kapasite kullanımında artış:** Dış pazarların genişlemesi, yerel üretim kapasitesinin daha verimli kullanılmasını sağlar.
- **Teknolojik entegrasyon ve bilgi transferinin kolaylaşması:** Dışa açık bir ticaret ortamı, yabancı sermaye ve teknoloji girişini kolaylaştırarak yerel işletmelerin modernizasyonunu hızlandırır.
- **Üretim maliyetlerinin düşmesi:** İthal girdilere erişim maliyetleri azaldıkça üretim maliyetleri düşer.
- **Üretimde verimlilik artışı:** Daha rekabetçi bir ticaret ortamı, işletmelerin verimliliğini artırır.

Bir ekonominin uluslararası piyasalardaki rekabet gücü, aşağıdaki rekabet endeksi ( $i$ ) kullanılarak ölçülebilir:

$$i = (X - M)/(X + M)$$

Denkleminde yer alan girdilerden  $i$  endeks skorunu,  $X$  ihracatı ve  $M$  ithalatı temsil etmektedir. Dışa kapalı bir ekonomide bu değer 0'dır. Herhangi bir ihracat faaliyeti olmayan, yerli üretimin ithal



girdilerle desteklendiği bir ekonomide endeks değeri -1 olur. Ekonomide ithal ikameci politilaların izlenmeye başlanması durumunda endeks değeri 0'a yaklaşır. İhracatın ithalatı aştığı durumda endeks 0 değerinin üzerine çıkar. Ekonominin ithalata olan bağımlılığı azaldıkça ve ihracatı arttıkça endek değeri 1' yaklaşır. Bu endeksin pozitif yönde gelişmesi, katma değeri yüksek ürün üretimine ve ihracata dayalı bir ekonomik stratejinin benimsenmesini gerektirir. Katma değerli üretim, yüksek teknoloji, AR-GE yatırımları ve yenilikçi sektörlerin teşvik edilmesi ile sağlanabilir.

Dış ticaret politikaları iki temel strateji çerçevesinde sürdürülebilir:

**Dışa Doğru Büyüme Stratejisi (Outward-Oriented):** Bu strateji, yabancı sermaye ve nakit akışını ülke içine çekerek büyümeyi destekler. Yabancı yatırımlardaki artış, ARGE faaliyetleri ve teknoloji transferi arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, bu stratejiye uygun ekonomilerde yatırımlarda artış, mal ve hizmet piyasalarının gelişimi gibi olumlu etkiler gözlemlenir.

**İçe Doğru Büyüme Stratejisi (Inward-Oriented):** İç piyasayı korumak amacıyla ithal ikameci politikaların (gümrük tarifeleri, kota uygulamaları ve vergi düzenlemeleri gibi) uygulandığı bir stratejidir. Bu strateji, gelişmekte olan ülkelerde iç pazarın korunması ve yüksek büyüme hedeflenmesi açısından etkili olabilir. Ancak uzun vadede teknolojiye ve bilgiye erişimi kısıtlayabilir ve uluslararası piyasalara entegrasyonu zorlaştırabilir.

İstatistiksel veriler dışa doğru büyüme stratejisinin içe doğru büyüme stratejisine göre daha faydalı olduğunu göstermektedir. Ancak genel kabul gören yaklaşım, kademeli bir geçiş sürecinin en uygun yol olduğu yönündedir.

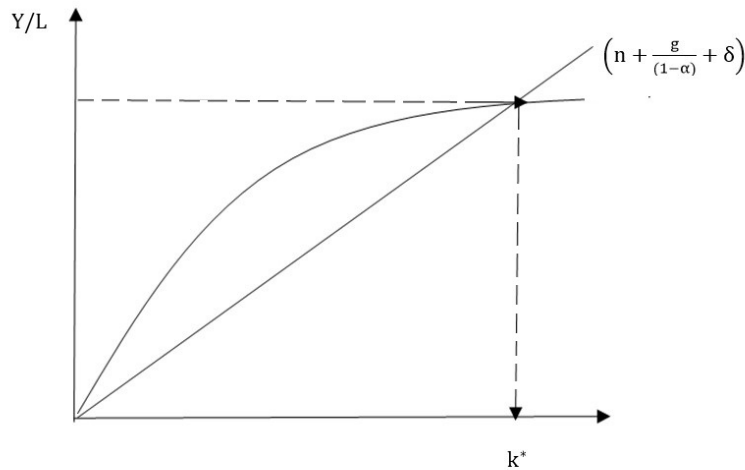
## 5.6. Solow Büyüme Modeli ve Sermaye Stokunda Yoğunlaşma

Solow Büyüme Modeli, Neo Klasik iktisadi okulun temsilcilerinden Robert Solow tarafından geliştirilmiş ve daha sonraki büyüme teorilerinin temelini oluşturmuştur. Model, ekonomik büyümenin temel dinamiklerini açıklamak için daha önce bahsedilen Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu'na dayanmaktadır ve bu fonksiyonun varsayımlarını kabul eder. Solow, sermaye birikiminin kısa ve uzun dönemlerde ekonomik büyüme üzerindeki etkisini analiz etmiştir.

Modelde, başlangıçta ekonomik büyüme sürecinde sermaye birikimi belirleyicidir ve tasarruf oranları sermaye yatırımlarının kaynağını oluşturur. Ancak sermayenin marjinal verimliliği zamanla azalır. Bu nedenle, başlangıçta yüksek olan sermaye katkısı, uzun vadede küçülür ve ekonomi dengeye ulaşır. Ekonomi dengeye ulaştığında, büyüme oranı sabit bir seviyeye gelir. Durağan büyüme oranı, nüfus (emek arzı) artışı ve teknolojik ilerleme (emek verimliliği artışı) ile belirlenir.

Solow modelinin geçerli olduğu koşullar altında bir ekoniminin büyüme süreci aşağıdaki Grafik'te gösterilmektedir:

**Grafik 4.11 : Solow Büyüme Modeli**



Yukarıda yer alan Grafik'te<sup>8</sup>,

$(Y/L)$ : Kişi başına çıktıyı (verimlilik düzeyi),

$k$ : Çalışan başına düşen sermaye miktarını (sermaye yoğunluğu),

**İç bükey çizgi:** Çalışan başına sermaye düzeyine bağlı olarak üretilen çıktıyı (üretim fonksiyonu),

**Doğrusal çizgi:** Sermaye birikiminin maliyetlerini (amortisman, nüfus artışı ve teknolojik ilerleme)

temsil eder.

Başlangıçta, ekonomi sermaye birikiminin ilk aşamasındadır ve sermaye düzeyi ( $k$ ) düşük olduğu için çalışan başına çıktı ( $Y/L$ ) yüksek hızda artar. Bu dönemde, tasarruf oranlarının artışı ve sermaye yatırımları ekonominin büyüme oranını hızlandırır. Azalan verimler yasası henüz devrede olmadığı için, eklenen her yeni sermaye birimi yüksek çıktı artışı sağlar. Ekonomi büyümeye devam ettikçe sermaye miktarı ( $k$ ) artar. Ancak, iç bükey çizginin orta bölümlerine ulaşıldığında, azalan verimler yasası devreye girdiği için eklenen her yeni sermaye biriminin sağladığı çıktı artışı giderek azalır. Bu süreçte, Sermayenin Marjinal Ürünü (MPK) azalmaya başlar ve ekonomi, büyüme oranında yavaşlama belirtileri gösterir. İç bükey çizgi ile doğrusal çizginin kesiştiği denge noktası ( $k^*$ ), ekonominin ulaştığı optimal sermaye yoğunluğunu ve çalışan başına çıktı düzeyini temsil eder. Bu noktada, sermaye birikimi, nüfus artışı ve amortisman oranları ile dengelenir ve büyüme oranı durağan hale gelir.

Ekonomi dengeye ulaştığında sabit oranda büyümeye devam eder. Ekonominin denge noktasındaki büyüme oranına durağan büyüme oranı (*Steady State Rate Of Growth*) denilir.

Solow'un varsayımlarına göre denge koşulları aşağıdaki gibidir:

- 1) Denge noktasında, sermayenin marjinal ürünü (MPK) marjinal maliyetine (MPC) eşitlenir. Bu, firmaların sermaye yatırımlarını kârlılık sona erene kadar artırdığı bir noktayı ifade eder.
- 2) Sermayenin marjinal ürünü (MPK) denge noktasında minimum düzeye ulaşır. Bu durum, sermaye yatırımlarından elde edilen getirilerin azalan verimler yasası nedeniyle düştüğünü ifade eder.
- 3) Denge noktasında sermaye miktarındaki artış oranı ( $\% \Delta K$ ), çıktı artış oranına ( $\% \Delta Y$ ) eşit olur. Ancak bu oran, emek arzı artışı ( $\% \Delta L$ ) ve teknolojik ilerleme oranına ( $\% \Delta A$ ) bağlıdır.
- 4) Denge noktasında sermaye birikimi, nüfus artışı ve teknolojik ilerleme gibi faktörlerle dengelenir. Sermaye birikimi devam eder ancak ekonominin büyüme oranını değiştirmez.

Durağan büyüme oranı ( $\% \Delta Y^*$ ), nüfus artışı ( $\% \Delta N$ ) ve teknolojik ilerleme ( $\% \Delta A$ ) oranlarının toplamına eşittir:

$$\% \Delta Y = \% \Delta N + \% \Delta A$$

Çalışan başına çıktı ( $Y/L$ ) durağan büyüme oranı, yalnızca teknolojik ilerleme oranına ( $\% \Delta A$ ) bağlıdır.

$$\% \Delta (Y/L) = \% \Delta A$$

Örneğin bir ekonomide uzun dönemde nüfus artış oranının %1, teknolojik ilerlemenin %0,5 olduğu varsayımında bu ekonominin durağan büyüme oranı aşağıdaki gibi hesaplanır.

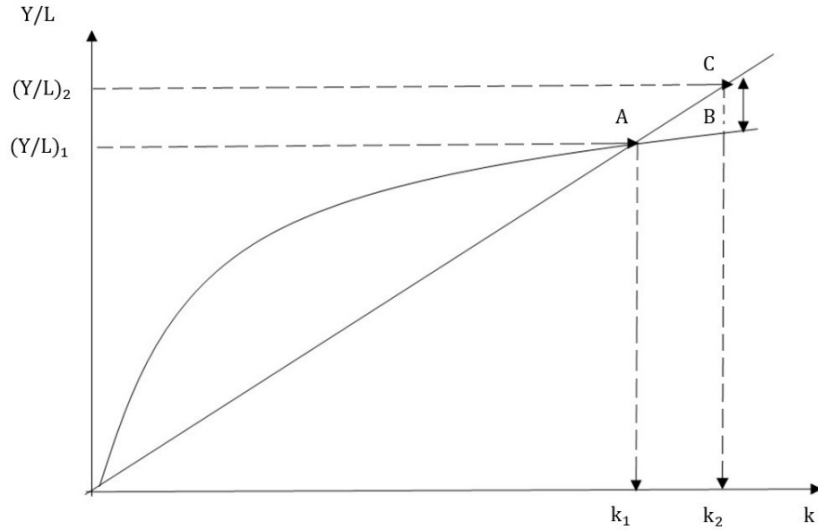
$$\% \Delta Y = 1 + 0,5 = \% 1,5$$

Bu ekonomide çalışan başına çıktıdaki durağan büyüme oranı ise %0,5 olacaktır.

<sup>8</sup> Grafik üzerinde yer alan formül bir ekonominin denge noktasındaki sermayenin marjinal ürününü (MPK) temsil etmekte olup, aynı zamanda MPK grafiğinin eğimini de ifade etmektedir.

Solow modeline göre teknoloji dışsal bir değişken olarak ele alınır ve uzun dönemde sürdürülebilir büyüme bu değişkene bağlıdır. Teknolojik ilerleme, sermaye stokundaki yoğunlaşma nedeniyle yavaşlayan büyümeyi hızlandırarak ekonomiyi yeni bir denge noktasına taşır. Aşağıdaki Grafik, teknolojik ilerlemenin sermaye yoğunluğu ve çalışan başına çıktı üzerindeki etkileri gösterilmektedir:

**Grafik 4.12 : Teknolojik İlerleme Etkisi**



Grafik'te,  $k_1$  teknolojik ilerleme öncesindeki sermaye yoğunluğunu,  $k_2$  teknolojik ilerleme sonrası sermaye yoğunluğunu göstermektedir. A noktası ekonominin teknolojik ilerleme olmaksızın ulaştığı denge noktasıdır. Bu noktada sermaye birikimi tamamlanmış, büyüme durağan hale gelmiştir. B noktası ekonomide sermaye stokundaki artış devam eder, ancak teknolojik ilerleme olmadığı için büyüme oranı yavaşlar ve ekonominin çıktısı azalır. C noktasında, teknolojik ilerleme devreye girmiştir, çalışan başına çıktı ve sermaye yoğunluğu artar. Bu, ekonomiyi yeni bir denge seviyesine taşır.

Sermaye stokunda yoğunlaşma durumun görüldüğü en güncel örneklerden biri, Güney Kore ekonomisidir. 1960'lı yılların sonlarında yürürlüğe giren yapısal reformlar, ülkeye yoğun yabancı sermaye akışı sağlamış ve ekonomiyi hızlı büyüme sürecine sokmuştur. Bu reformlarla birlikte Güney Kore, 2010'lu yıllara kadar yıllık ortalama %7'nin üzerinde reel büyüme performansı göstermiştir. Bu performans ülkeyi dünyanın en büyük ekonomilerinden biri haline getirmiş ve gelişmiş ekonomiler sınıfına yükseltmiştir. Ancak son dönemde Güney Kore'nin ekonomik büyümesinde belirgin bir gözlemlenmektedir. Bunun temel nedeni, sermaye birikimine dayalı büyümenin sınırlarına ulaşılması ve sermaye yoğunlaşmasının verimlilik artışını sınırlandırmasıdır. Ekonomi, sermaye stokundaki artışın azalan marjinal getirilerle karşılaşması nedeniyle sürdürülebilir büyüme kapasitesini kaybetmiştir.

Sonuç olarak, yalnızca sermaye stokundaki artışa dayalı bir büyüme stratejisi uzun vadede sürdürülebilir değildir. Verimlilik artışı sağlanmadığı sürece, ekonomik büyüme yavaşlayacak ve denge noktasına ulaşılacaktır. Bu nedenle, teknolojik ilerleme, inovasyon ve emek verimliliği gibi unsurlar, uzun dönemli büyümenin temel kaynaklarıdır.

### 5.7. Orta Gelir Tuzağı

Ekonomik büyüme kavramından bahsedilirken yeni bir olgu olarak ortaya çıkan Orta Gelir Tuzağı (*The Middle-Income Trap*) kavramına da değinmek gerekir. Bu kavram ilk kez 2007 yılında Dünya Bankası tarafından yayımlanan bir raporda<sup>9</sup> yer almış olup, bir ekonominin orta gelir seviyesine ulaştıktan sonra büyüme performansının yavaşlaması ve yüksek gelir seviyesine ulaşamaması anlamına gelmektedir.

<sup>9</sup> Doğu Asya'nın Rönesansı: Ekonomik Büyüme İçin Fikirler (*An East Asian Renaissance: Ideas for Economic Growth*) isimli çalışmada ele alınmıştır.

Gelişen ekonomilerde sermaye birikimi belirli bir seviyeye ulaştıktan sonra sermayenin veriminin giderek azalması ve üretimde verimlilik artışının sağlanamaması gibi faktörler, büyüme hızını önemli ölçüde yavaşlatabilir. Bu durum, ekonominin Orta Gelir Tuzağı'na düşmesine yol açar. Orta Gelir Tuzağı'nın yaşanmasında en önemli faktör beşeri sermaye veya emek kalitesindeki eksikliklerdir.

Başlangıçta düşük maliyetli iş gücü nedeniyle rekabet avantajına olan ekonomiler zamanla sermaye birikiminin artması ve üretimde sermaye yoğunluğunun artışıyla bu avantajlarını kaybetmeye başlar. Reel ücretlerin yükselmesiyle birlikte, firmaların emek talebi azalır ve bu durum emek arzının emek talebini aşmasına neden olur. Bu noktadan itibaren, arz ve talep dengesizliğini gidermek için emeğin daha verimli hale gelmesi zorunluluk haline gelir. Üretim miktarını artırmak ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için iş gücünün bilgi ve beceri düzeyinin yükseltilmesi yani emek kalitesinin geliştirilmesi gereklidir.

Sonuç olarak, bir ekonominin Orta Gelir Tuzağı'ndan kurtulabilmesi, yalnızca düşük maliyetli işgücüne dayalı bir strateji yerine, verimlilik ve inovasyon odaklı bir büyüme modeli benimsemesine bağlıdır. Verimlilik artışı olmadan, ekonomik büyümenin sürdürülebilirliği sağlanamaz.

**6. DÖRDÜNCÜ BÖLÜM SORULARI**

1. Aşağıdaki faktörlerden hangisi kişi başına düşen GSYH'yi etkilememektedir?

- a) Nüfus yapısı
- b) Kayıt dışı ekonomi
- c) Otonom yatırım
- d) Kaynakların etkin dağılımı

Cevap: C

2. Aşağıdakilerden hangisi kamu gelirleri arasında gösterilemez?

- a) Sübvansiyonlar
- b) Vergiler
- c) Borçlanma
- d) Vergi cezaları

Cevap: A

3. Aşağıdakilerden hangisi kamu giderleri arasında gösterilemez?

- a) Cari harcamalar
- b) Transfer harcamaları
- c) Yatırım harcamaları
- d) Değişken harcamalar

Cevap: D

4. Aşağıdakilerden hangisi TCMB rezervlerinin piyasadaki rolü hakkında yanlış bir bilgidir?

- a) Merkez Bankasına manevra alanı sağlar
- b) Likidite yetersizliklerine kaynağırlar
- c) Döviz Kuru hedefleri doğrultusunda kullanılabilirler
- d) İç dengeyi bozucu etkileri bulunmaktadır

Cevap: D

5. GSMH ile GSYH arasındaki fark aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Amortismanlar
- b) Transfer Ödemeleri
- c) Dış Alem Net Faktör Gelirleri
- d) Kurumlar Vergisi

Cevap: C

6. Bir ekonomideki tüm üretim faktörlerinin tam kullanım kapasiteleri doğrultusunda istihdam edilmesi ile ulaşılabilecek çıktının ifadesi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Fiili GSYH
- b) Nominal GSYH
- c) Reel GSYH
- d) Potansiyel GSYH

Cevap: D

7. Aşağıdakilerden hangisi milli gelirin tam olarak yansıtamadığı konulardan birisi değildir?

- a) Çevre sorunları
- b) Üretim faktörlerinin geliri
- c) Kayıt dışı ekonomi
- d) Ürün kalitesindeki gelişmeler

Cevap: B

8. Aşağıdakilerden hangisi yatırım kararını etkileyen faktörlerden birisi değildir?

- a) Teknolojik gelişmeler
- b) Faiz oranı
- c) Beklenti ve tahminler
- d) Otonom Tüketim

Cevap: D

9. Daha fazla paranın daha az malı kovaladığı enflasyon türü aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Talep Enflasyonu
- b) Hiperenflasyon
- c) Arz enflasyonu
- d) İlmli enflasyon

Cevap: A

10. Aşağıdakilerden hangisi doğal işsizlik oranını etkileyen faktörlerden birisi değildir?

- a) Demografik değişimler
- b) Arz şokları
- c) Maliyet analizi
- d) Devlet politikaları

Cevap: C

11. Eksik talep işsizliği olarak da bilinen işsizlik türü aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Konjonktürel İşsizlik
- b) Reel Ücret İşsizliği
- c) Friksiyonel İşsizlik
- d) Doğal İşsizlik

Cevap: A

12. Gini katsayısı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Gini katsayısı 0'a yaklaştıkça gelir eşitsizliği azalır
- b) Gini katsayısı 1'e yaklaştıkça gelir eşitsizliği artar
- c) Gini katsayısı Lorenz eğrisi vasıtasıyla hesaplanır
- d) Gini katsayısı 1'den büyük olabilir

Cevap: D

13. Aşağıdakilerden hangisi işsizlik türlerinden değildir?

- a) Arızı işsizlik
- b) Arz işsizliği
- c) Yapısal işsizlik
- d) Konjonktürel işsizlik

Cevap: B

14. Hiperenflasyonla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?

- a) Genellikle savaş ve doğal afet zamanlarındaki politikalardan kaynaklanır
- b) Yerli parayı yabancı paranın yerini alır
- c) Yurtiçi yerleşiklerin alım gücü çok düşer
- d) Gelir ve servet dağılımı olumsuz etkilenir

Cevap: B

15. Aşağıdakilerden hangisi enflasyonun maliyetlerinden değildir?

- a) Kösele maliyeti
- b) Satın alma gücünde düşüş
- c) Yerli paranın değer kazanması
- d) Gelir eşitsizliği

Cevap: C

16. Aşağıdakilerden hangisi merkez bankasının yükümlülüklerinden değildir?

- a) Emisyon
- b) Zorunlu karşılıklar
- c) Hazineden alacaklar
- d) Serbest rezervler

Cevap: C

17. Aşağıdakilerden hangisi Covid-19 salgınının etkilerinden değildir?

- a) Tüketici güven endeksinde düşüş
- b) Hizmet sektörü güven endeksinde artış
- c) İnşaat sektörü güven endeksinde düşüş
- d) İşsizlikteki artış

Cevap: B



## BEŞİNCİ BÖLÜM

### DIŞ TİCARET VE ULUSLARARASI EKONOMİ

#### 1. DIŞ TİCARET TEORİLERİ

Merkantalizm, klasik iktisat yazınından çok önceleri 16. ve 17. yüzyılda ekonomik doktrine verilen genel bir ad olmakla birlikte vurgusu daha çok dış ticaret üzerine olduğundan dış ticaret teorilerinin başlangıcı olarak da kabul edilebilir. Birçok alt türü olan merkantalizmin özü, dış ticaret fazlası vermenin ülke ekonomisine katkı sağlayacağına dair söylem ve uygulamalardır. Söz konusu teoriye göre dış ticaret sıfır toplamlı bir oyun olup, dış ticaret fazlası veren ülke bu durumdan kazançlı çıkarken, dış ticaret açığı veren ülke ise aynı nispette zararlar karşılığında kalacaktır. Söz konusu argüman nedeniyle de devletin ekonomiye güçlü bir şekilde müdahale etmesi gerektiğini savunan bu görüş, dış ticaret fazlasıyla birlikte altın ve gümüş gibi kıymetli madenlerin biriktirilmesinin de ülke ekonomisi için faydalı olacağını iddia etmektedir. Anılan politikanın doğal sonucu olarak ithalatın kısıtlanması, ihracatın ise teşvik edilmesi gerektiğini savunurlar.

**Mutlak Üstünlükler Teorisi:** Adam Smith'in geliştirdiği mutlak üstünlükler teorisi serbest ticaret koşulları altında ülkelerin mutlak üstünlük sahibi olduğu malların üretiminde uzmanlaşması anlamına gelmektedir. İki ülke arasında gerçekleşen mal ticaretinde eğer bir ülke diğer ülkeye göre daha az kaynak kullanarak ya da daha ucuza üreterek avantaj sağlıyorsa o malın üretiminde uzmanlaşmaya gitmelidir. Aşağıdaki örneğe göre Türkiye tüm kaynaklarını çay üretmek için kullandığı zaman 6 ton, pamuk üretmek için kullandığında ise 2 ton üretebilmektedir. Fransa bütün kaynaklarını çay üretimine ayırdığında 2 ton, pamuk üretimine ayırdığı zaman ise 6 ton üretebilmektedir.

Ürün/Ülke	Türkiye	Fransa
Çay	6 ton	2 ton
Pamuk	2 ton	6 ton

Bu durumda iki ülkenin aynı şartlar altında ve eşit kaynaklarla üretim yaptığı düşünülürse Türkiye Fransa'nın 3 katı kadar daha fazla miktarda çay üretebilmektedir. Yani Türkiye'nin çay üretiminde mutlak üstünlüğü var demektir. Yine aynı şartlar altında ve eşit kaynaklarla üretim yapıldığı durumda Fransa Türkiye'nin 3 katı kadar daha fazla pamuk üretmektedir. Fransa pamuk üretiminde mutlak üstünlüğe sahiptir. Sonuç olarak Türkiye çay, Fransa pamuk üretmeli ve ihraç etmelidir.

**Karşılaştırmalı (Mukayeseli) Üstünlükler Teorisi:** David Ricardo'nun geliştirdiği karşılaştırmalı üstünlükler teorisi serbest ticaret koşulları altında ülkelere birinin her iki malın üretiminde de mutlak avantajı olduğu durumda ülkelerin iki mal arasında karşılaştırmalı üstünlük sahibi olduğu malın üretiminde uzmanlaşmasını belirtmektedir. Aşağıdaki örneğe göre Türkiye tüm kaynaklarını çay üretmek için kullandığı zaman daha 6 ton, pamuk üretmek için kullandığında ise 4 ton üretebilmektedir. Fransa ise tüm kaynaklarını çay üretmek için kullandığında 2 ton, pamuk üretmek için kullandığında 1 ton üretebilmektedir.

Ürün/Ülke	Türkiye	Fransa
Çay	6 ton	2 ton
Pamuk	4 ton	1 ton

Bu durumda Türkiye hem çay hem de pamuk üretiminde Fransa'dan daha avantajlıdır. Fakat Türkiye'nin iki mal arasında karşılaştırma yapıldığında pamuktaki avantajı daha fazladır. Çayda  $6:2=3$ , pamukta  $4:1=4$  olduğu için Türkiye pamuk üretiminde, Fransa çay üretiminde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip bulunmaktadır. Ülkeler karşılaştırmalı üstünlüğe sahip oldukları malın üretiminde uzmanlaşmaya gidip, kaynaklarını daha etkin olarak kullanırlar. Ticaret, Türkiye'nin çay, Fransa'nın pamuk ithal etmesi ile gerçekleşecektir.

**Heckscher-Ohlin (Faktör Donatımı) Teorisi:** İsveçli ekonomistler Eli Heckscher ile Bertil Ohlin tarafından geliştirilmiştir. Bu teoriye göre ülkenin faktör yoğunluğunun bulunduğu malın

üretiminde uzmanlaşması gerekmektedir. Bir ülke nispi olarak daha donanımlı ve zengin olduğu girdilerini o malın üretiminde kullanmalı ve o malı ihraç etmelidir.

Heckscher-Ohlin teorisinden yola çıkılarak türetilen teorilerden biri de Faktör Fiyatlarının Eşitlenmesi Teorisi'dir. Söz konusu teoriye göre bir ülkenin nispi faktör yoğunluğunun olduğu faktörü kullanan sektörlerde uzmanlaşması, söz konusu faktöre olan talebi artırırken, diğer faktörün talebinin de düşmesine neden olacaktır. bu nedenle, yoğun olan faktörün fiyatı/ücreti artarken kıt faktörün fiyatı ise düşecektir. Uzun dönemde ise üretimde kullanılan faktörlerin fiyatları eşitlenecektir.

**Stolper-Samuelson** dış ticareti incelerken serbest ticaretin ülkenin zengin olduğu, dış ticaret sınırlamalarının ise ülkenin nispeten daha az sahip olduğu faktör üzerinde etkili olduğunu gözlemlemişlerdir. Eğer serbest ticaret varsa ülkenin zengin olduğu faktör lehine gelir dağılımının değiştiğini saptamışlardır.

**Leontief Paradoksu:** Rus asıllı Amerikalı İktisatçı Wassily Leontief Amerikan ekonomisi üzerinde Faktör Donatımı Teorisini incelemiştir. Faktör Donatımına göre ABD'nin sermaye yoğun malları ihraç edip emek yoğun malları ithal etmesi gerekirken, ABD sermaye yoğun mallar ithal edip emek yoğun mallar ihraç etmektedir. Bu duruma Leontief Paradoksu denir. Bu paradoksun oluşma nedeni ise ABD'deki işçilerin verimliliğinin diğer ülkelerdeki işçilere göre daha yüksek olması olarak gösterilmektedir.

**Dış Ticaret Teorisinde Yeni Akımlar:** Küreselleşen dünyada uluslararası ticaretin giderek artması ve önem kazanması, yoğunlaşması, yeni dış ticaret teorilerinin ortaya atılmasına neden olmuştur.

## 2. ÖDEMELER DENGESİ (BİLANÇOSU)

### 2.1. Ödemeler Dengesi Hakkında Genel Bilgiler

Bir ülke ekonomisinde makroekonomik dengenin sağlanması konusunda yapılan analizleri sadece iç politikalar açısından değerlendirmemek gerekir. Ekonomide iç denge kadar dış dengenin sağlanması da önem arz etmektedir. İç politika açısından yatırım-tasarruf ve kamu harcamaları-vergiler eşitliklerinin dengede olması istenmektedir. Dış denge açısından da ülkenin döviz gelir ve giderleri arasında denge kurulması arzu edilir. Sermaye akımları ve ticari ilişkilerde denge sağlanması dış dengenin diğer bir ifadesidir.

- Ödemeler dengesi ya da diğer yaygın kullanıyla ödemeler bilançosu, belirli bir dönemde bir ekonominin uluslararası ticari ve ekonomik ilişkileri doğrultusunda yaptığı işlemleri ifade eder. Ödemeler dengesi basit bir ifade ile cari işlemler ile sermaye hareketlerinin eşit olduğu seviyeyi göstermektedir.

- Ödemeler bilançosu ülkenin ithalat ve ihracat verilerini belirleyerek ülkenin dış işlem hacmi ile ihracatın ithalatı karşılama oranı hakkında bilgi verir. Ödemeler dengesi bir ülkenin diğer ülkeler ile yaptığı ticari ilişkilerin dengede olduğu durumu göstermektedir. Dış ticaret dengesi ülkenin uluslararası ticari ilişkilerinin seviyesini ve gelişmişlik düzeyini gösterir.

- Ödemeler bilançosu sermaye akımları hakkında bilgi verir ve ülkeye gelen sermayenin miktarını gösterir.

Ödemeler Dengesi iki temel hesap kaleminden oluşmaktadır. Bu kalemler sırasıyla **Cari İşlemler Hesabı** ile **Sermaye ve Finans Hesabı**'dır.

- **Cari İşlemler Hesabı** bir ülkenin cari yıl içerisinde yurtdışıyla gerçekleştirdiği mal ve hizmet alım/satım işlemleri ile kar ve gelir transferlerinin gösterildiği hesaptır.
  - Dış ticaret bilançosunu gösteren mal ticaretidir. Ticaret dengesini temsil etmektedir. Ülkenin ithalat ve ihracatını gösterir.
  - Görünmeyen kalemler ya da diğer bir ifade ile hizmet ticaretidir. Turizm, navlun, sigorta, yurtdışı müteahhitlik hizmetleri, bankacılık gelirleri, işgücü gelirleri gibi kalemleri bulunmaktadır.

○ Tek taraflı transferler ile cari işlemler dengesine ulaşılmaktadır.

- **Sermaye ve Finans Hesabı** bir ülkenin net sermaye transferlerinin gösterildiği hesaptır. Bu hesap Sermaye Hesabı ve Finans Hesabı olmak üzere iki kalemden oluşmaktadır.
  - Sermaye Hesabı altında; üretilmeyen ve finansal olmayan varlıklara ilişkin işlemler (maddi ve maddi olmayan varlık transferleri) ile kamu ve özel sektöre ait sermaye transferleri,
  - Finans Hesabı altında; doğrudan yatırımlar, portföy yatırımları, dış borçlanmalar ve Merkez Bankası'nın resmi rezervleri diğer bir ifade ile rezerv varlıklar yer alır.

Sermaye hesabı uzun ve kısa vadeli sermaye hareketlerini temsil etmektedir.

Finans hesabı, doğrudan yatırımlar, portföy yatırımları, diğer yatırımları göstermektedir.

Resmi rezerv hesabı (rezerv varlıklar) kamunun resmi rezervlerini varlıkların alım satımı ile değerlendirmesi kalemidir.

Ödemeler Dengesi bir bilanço olması nedeniyle çift taraflı kayıt esaslıdır. Bu nedenle bu hesaplar arasında sayısal bir denge söz konusudur. Bazı durumlarda bu denge sağlanamamaktadır. Resmi kayıtlarla açıklanamayan bu dengesizlik Ödemeler Dengesi içinde **Net Hata ve Noksan Hesabı** altında kayıt edilir.

Net hata ve noksan kaleminin oluşmasının nedenlerini aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz:

1) Zaman uyumsuzluğu nedeniyle ihracat veya ithalatta malın hareketi ile malın bedelinin ödenmesinin farklı bilanço dönemlerine yansımaları

2) Beyana dayalı işlemlerde beyan ile fiili durumun uyuşmaması

3) Kayıt dışı işlemler nedeniyle ödemeler dengesindeki çeşitli kalemlerden elde edilen gelirlerin veya giderlerin ödemeler dengesi bilançosuna yansımaması,

4) Ödemeler dengesine ilişkin veriler toplanırken ve kaydedilirken yapılan hatalar

Bankalar ile merkez bankasında gerçekleştirilen işlemler ödemeler dengesine birebir yansıtıldığından yukarıda bahsi geçen hususlardan sadece 4 numaralı bölüm ilgili ekonomik birimler için söz konusu olabilirken, diğer hususların özel sektörden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Net hata noksan kaleminin küçük ve değişen işaretli tutarlardan oluşması, verilerin nispeten daha sağlıklı elde edildiğinin, kayıt dışılığın az olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilirken, anılan kalemin tutarının büyük ve sürekli aynı işaretli olması ise kayıt dışılığın yüksek olduğuna ve/veya ölçümlemede sistematik hatalar yapıldığına işaret olarak yorumlanır.

Sonuç itibarıyla Ödemeler Dengesi içerisindeki kalemlerin muhasebesel eşitliği aşağıdaki gibidir.

$$\text{Cari İşlemler Hesabı} \pm \text{Net Hata Noksan} = \text{Sermaye ve Finans Hesabı},$$

$$\text{Cari İşlemler Hesabı} \pm \text{Net Hata Noksan} - \text{Sermaye ve Finans Hesabı} = 0$$

Yukarıdaki eşitliğe göre Cari İşlemler Hesabı ile Sermaye ve Finans Hesabı arasında bir etkileşim bulunmaktadır. Şöyle ki Cari İşlemler Hesabı'nda fazlalık oluştuğunda ülkenin yabancı varlıklarında artış sağlanarak dış finansman ihtiyacını azaltmaktadır. Açık oluştuğunda ise bu varlıklar azalmakta ve söz konusu açık dış finansman yolu veya resmi rezervler ile kapatılmaktadır. Ödemeler Dengesi'nin makroekonomik açıdan karşılığı aşağıdaki gibidir:

$$*X - M = S - I,$$

$$*X - M = \text{Cari İşlemler Hesabı},$$

$$*S - I = \text{Sermaye ve Finans Hesabı} + \text{Resmi Rezerv Transferi (Sabit kur rejimi)}$$

$$*S - I = \text{Sermaye ve Finans Hesabı (Tam esnek kur rejimi)}$$

$$X = \text{Mal ve hizmet ihracatı},$$

$$M = \text{Mal ve hizmet ithalatı},$$

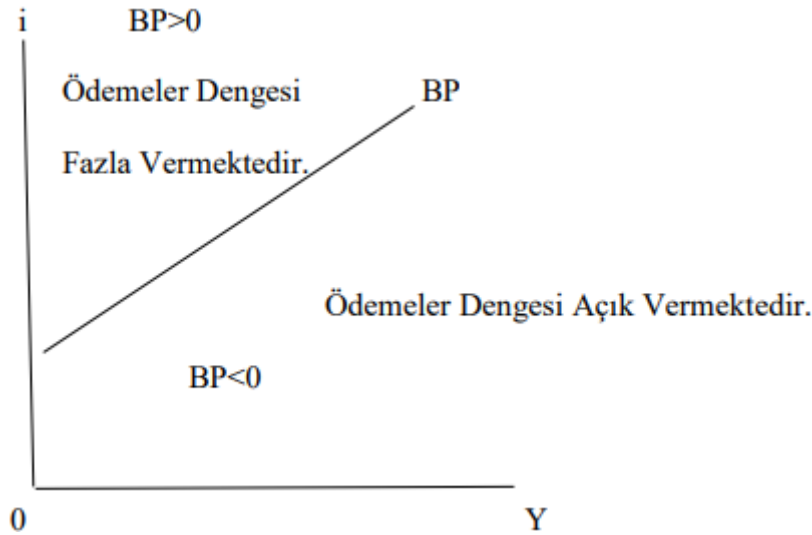
$$S = \text{Toplam Tasarruflar},$$

$I=Toplam Yatırımlar$

Bu makroekonomik eşitliğe göre Cari İşlemler Hesabı'nda oluşan kalıcı dengesizlik kısa dönemde sermaye akımları üzerinden döviz kurunu etkileyebilmektedir. Örneğin ihracatın ithalattan fazla olması ( $X>M$ ) durumu sermaye girişi oluşturacağından yerli para biriminin yabancı para birimi karşısında değer kazanmasına neden olur. Sonraki süreçte döviz kurundaki rekabeti korumak için merkez bankaları çeşitli kanallarla piyasaya müdahale ederek resmi rezervlerini artırabilmektedir. İhracatın ithalattan düşük olması ( $X<M$ ) durumu ise sermaye çıkışları gerçekleşeceğinden yerli para biriminin yabancı para birimi karşısında değer kaybetmesine neden olur. Böyle bir durumda da dış finansman ihtiyacı doğmaktadır. Sabit döviz kuru rejimi altında ise, Cari İşlemler Hesabı'ndaki dengesizlik nedeniyle ortaya çıkan döviz kurundaki hareket öncelikle merkez bankaları tarafından resmi rezervler kullanılarak önlenmeye çalışılır.

Ödemeler Dengesi görsel olarak ifade edildiğinde pozitif eğimli bir eğridir ("BP" eğrisi). Faiz oranı değişimlerine duyarlı bir eğri olan "BP" sermaye hareketliliğinden etkilenmektedir. Sermaye hareketliliği eğrinin eğimini belirlemektedir. Buna göre sermaye hareketlerinin faiz oranına olan duyarlılığı arttığı durumda eğri daha yatık bir hale gelecektir. Sonuçta, küçük faiz değişimlerinde yüksek sermaye hareketliliği gözlemlenir. Aksi durumda eğri daha dikey bir hale gelerek faiz oranlarına daha duyarsız olacaktır.

(Grafik 5.8)



Dış borçlanma, yurt içindeki finansman ihtiyacı nedeni ile yurt dışı piyasalardan borçlanmayı ifade etmektedir. Yurt dışı kaynaklardan borçlanma çeşitli yollarla yapılabilmektedir. Bunlar;

- Uluslararası Finans Kuruluşlarında alınan borçlar
- Devletlerden alınan borçlar ve
- Tahvil vb. borçlanma araçları ihraç ederek satmak suretiyle gerçekleştirilir.
- Kamu sektörünün, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nın ve özel sektörün borçları dış borç stokunu oluşturur. Bu borçlanma türü hem kısa hem de uzun vadeli olarak gerçekleştirilebilir.

Ödemeler dengesinde yaşanan açıkların giderilmesi için ekonomi politikaları uygulanmaktadır. Bu doğrultuda uygulanan dış ticaret politikasının amaçları;

- **Dış Ödemeler Dengesizliklerinin Giderilmesi:** Dış açık veren ekonomiler makro ekonomik olarak sorunlar yaşamaktadırlar. Bu sorunlar döviz rezervlerinin azalmasına neden olmaktadır.

Ülkelerin döviz kaybı yaşamamaları ve döviz gelirlerini arttırmaları için dış ticaret politikası uygulanmaktadır.

- **Otarşi:** Otarşi ekonomik olarak bir ülkenin kendine yetebilmesini ifade etmektedir. Bunun için uygulanan dış ticaret politikaları uluslararası ticareti azaltmaya yöneliktir.
- **Tam İstihdamı ve İç İstikrarı Sağlamak:** Üretim artırıcı hamlelerle toplam talebi ve istihdam oranını arttırmak dış ticaret politikası amaçlarından bir tanesidir.
- **Hazineye Gelir Sağlamak:** Vergi yoluyla hazineye ithalat ve ihracat üzerinden gelir kazandırılması amaçlanmaktadır.
- **Dış Rekabetten Korunma:** Ülke içinde yeni kurulan endüstrilerin belli bir seviyeye gelinceye kadar uluslararası rekabetten zarar görmemesi için dış ticaret politikası uygulanmaktadır.
- **Ekonomik Kalkınma ve Refahı Arttırmak:** Ekonomik kalkınmanın sürdürülebilmesi ve refahın artırılabilmesi için dış ticaret politikaları uygulanmaktadır. Yerli endüstrilerin korunması ve ihracatın teşvik edilmesi gibi dış ticaret stratejileri ile ekonomik kalkınma hedeflenir.
- **Piyasa Aksaklıklarının Giderilmesi:** Yurtiçi piyasada rekabetten yoksun bir düzenin olduğu durumda ürün kalitesi ve fiyat analizi sağlıklı bir şekilde sürdürülememektedir. Piyasadaki rekabeti arttırmak ve kaynakların daha etkin dağılımını sağlamak için dış ticaret politikaları uygulanmaktadır.
- **Sosyal ve Siyasal Nedenler:** Devletin sosyal ve siyasal düşünce doğrultusunda gelir dağılımını belirli bir grup üzerinden lehte ve aleyhte değiştirmesi dış ticaret politikaları ile mümkün olmaktadır.

Dış ticaret politikası araçları belirtilen amaçlar üzerinde etkili olmaktadır. Dış ticaret politikaları mali araçlar ve kur politikaları ile dış ticaret hedeflerini gerçekleştirmek için kullanılmaktadır. Tarifeler, kotalar, tarife dışı engeller dış ticaret politikası araçlarına örnek olarak verilmektedir. Ekonominin eşanlı iç ve dış dengesinin sağlanması için bu araçlar kullanılmaktadır. Temel olarak dış ticaret politikası araçları ise;

**Gümrük tarifeleri:** Gümrük tarifeleri genel olarak bir ülkeden ithal edilen mallar üzerinden alınan vergilerdir. İhraç edilen mallardan da alınabilmektedir. Gümrük tarifelerinin amacı devlete gelir sağlamak ve uluslararası piyasada ticareti yapılan malın arzını düşürerek fiyatları arttırmaktır.

**Tarife dışı araçlar:** Gümrük tarifelerinin gelişen uluslararası ticaret ve çok taraflı anlaşmalar nedeniyle daha önceki yıllardaki etkinliğinin azalması sonucunda tarife dışı araçların rolü ön plana çıkmıştır. Tarife dışı araçlarda en önemli pay miktar kısıtlamalarındadır. Tarife dışı araçların en önemli amacı döviz çıkışına yol açan işlemleri kısıtlamaktır. Başlıca tarife dışı araçlar;

- **Miktar kısıtlamaları** devletin ithalat miktarı üzerinde yaptığı kısıtlamaları ifade etmektedir. İthalat kotaları, yasaklamalar ve kambiyo denetimi gibi önlemler miktar kısıtlamalarıdır.
- **Tarife Benzeri Faktörler** uygulama bakımından gümrük tarifelerine benzeyen bu politika aracı, ithalatın daha pahalı hale gelmesine ve iç endüstrilerin gelişmesine imkân sağlamaktadır.
- **Görünmez Engeller** temel hedef olarak diğer politika araçlarının hedeflerini taşımasa da kamu güvenliği ve halk sağlığı gibi konular nedeniyle dış ticareti kısıtlayıcı etkide bulunmaktadır.
- **Gönüllü İhracat Kısıtlamaları** ithalatçı ve ihracatçı ülke arasındaki anlaşmanın gereği olarak ithalatçı ülkenin ihracatçı ülke mallarına koyduğu kotaları ifade etmektedir. İç piyasanın korunması ve istihdamın artırılması amaçlanmaktadır.

**İhracatın özendirilmesi:** Dış ticaret politikasının döviz gelirlerini arttıracak işlemler doğrultusunda şekillenmesini ifade etmektedir. İhracatçının teşvik edilerek ülkeye daha çok döviz kazandırması bu politika aracının temel hedefini oluşturmaktadır.

**Bağlı ticaret:** Devlet kanalı ile yürütülen, uluslararası anlaşmalara dayanan ve döviz tasarrufu sağlamayı hedefleyen bir dış ticaret politikası aracıdır. Geleneksel yöntem olarak takas ve takasın biraz daha modern biçimi olan kliringden oluşmaktadır.

- **Takas**, iki üç ya da dört taraflı olarak yapılabilmektedir. İkili anlaşma durumunda iki farklı ülkedeki ihracatçı firma ve ithalatçı firma, ticareti mal üzerinden yaparak döviz transferi yapmayabilirler. Eğer bir taraf mala ihtiyaç duymuyorsa ithalat hakkını başka bir firmaya devredebilir.
- **Kliring** mal ticaretine dayanır ve takasın biraz daha geliştirilmiş halidir. Takastan farklı olarak ithalatçı ve ihracatçı doğrudan ilişki içinde bulunmazlar. Kliring anlaşması imzalamış ülkeler kliring ofisleri ve Merkez Bankaları aracılığı ile bu işlemi yapabilmektedir. İthalatçılar ithal ettikleri malların bedelini ülke içinde kendi ülke para biriminden ödeyebilmektedirler. Bu ödemeler anlaşmalı ülkedeki alacaklılara ulaştırılır. Böylece ticaret esnasında döviz kullanılmamış olur.

Bağlı ticaretin günümüzde switch ticareti, karşı satın alım işlemleri, geri satın alım işlemleri, dengeleme(offset) anlaşmaları gibi farklı yöntemleri de bulunmaktadır.

## 2.2. İç ve Dış Denge (Genel Denge)

Ekonomide iç dengenin sağlanması iç politikalar açısından önem arz etmektedir. Gelişen uluslararası ticari ve ekonomik ilişkiler dış dengenin de sağlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Ülkelerin amacı iç dengenin sağlanmasının yanı sıra, dış dengenin de eşanlı olarak gerçekleşmesidir. Genel olarak bir ülkenin ekonomisi hem iç dengenin hem de dış dengenin sağlanması ile güçlü olabilmektedir.

### Dış Ticaret Dengesi Tanımı ve Hesaplanması

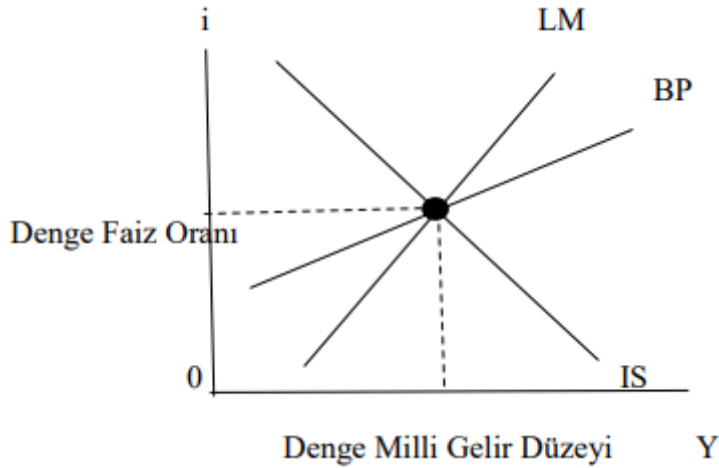
Mal ve hizmet ihracatı ile mal ve hizmet ithalatı arasındaki farka dış ticaret dengesi denir. Mal dengesi, bir ülkenin yurt dışına sattığı malların gelirinden yurt dışından aldığı malların bedelinin çıkarılması ile bulunur. Hizmet Dengesi ise bir ülkenin yurt dışındaki yerleşiklere sağladığı turizm, ulaştırma, sigorta vb. hizmetler karşılığında elde ettiği gelirden yurt dışından yararlandığı benzeri hizmetlerin bedeli çıkarılarak bulunur.

Dış ticaret dengesi =İhracat (X)- İthalat (M) denklemi ile hesaplanır. Bir ülkenin ihracatı, ithalatına eşit ise net ihracatı 0'a eşittir ve dış ticaret dengededir. İhracat ithalattan fazla ise net ihracat pozitifdir ve ülkede dış ticaret fazlası var demektir. İthalatı ihracattan fazla ise net ihracat negatiftir ve ülkede dış ticaret açığı var demektir.

Dış denge açısından bakıldığında bir ülke açısından ihracat ve ithalatın durumunu gösteren bir dış ticaret istatistiği olan ihracatın ithalatı karşılama oranı dış açık veya fazla konusunda bilgi vermektedir. Basit bir formülle ihracatın ithalata oranının 100 ile çarpılması ile bulunmaktadır. Bu göstergenin ekonomi açısından olumlu olması için %100 oranına yaklaşması gerekir. Çünkü amaç dış ticaret dengesinin sağlanmasıdır.

Aşağıda yer alan Grafik'te iç ve dış dengenin sağlandığı durum gösterilmektedir.

(Grafik 5.9)



Tam sermaye hareketliliğinin görüldüğü durumda BP eğrisi tamamen yatık bir hale gelmektedir. IS-LM-BP eğrilerinin kesiştiği noktada, bir ekonomide iç ve dış denge belirli bir faiz oranı ve milli gelir seviyesi üzerinden gerçekleşmiş demektir.

### 3. DIŞ TİCARET VE POLİTİKA UYGULAMALARI

#### 3.1. Dünya Ticaret Örgütüne Üye Ülkeler İçin ‘En Çok Kayrılan Ülke’ Kuralı Ve İstisnaları

‘En Çok Kayrılan Ülke’ kuralı (Most favoured nation) Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ülkeleri arasında 1994 yılında imzalanmış Gümrük Tarifeleri ve Genel Ticaret Anlaşması’na istinaden uygulanmaktadır. ‘En Çok Kayrılan Ülke’ prensibine göre, aşağıda sıralayacağımız istisnalar hariç, DTÖ’ye üye iki ülke, aralarındaki ekonomik, siyasi ve kültürel benzerlikler sebebiyle birbirlerine farklı yatırım ve ticaret ayrıcalıkları tanıyorlarsa diğer DTÖ’ye üye ülkelere de aynı ayrıcalıkları tanımak zorundadır.

‘En Çok Kayrılan Ülke’ prensibi üye ülkelere çeşitli avantajlar sağlar. DTÖ’ye üye ülkelerin kendi aralarında eşit şartlarda ticaret ve yatırım yapılması teşvik edilir, ürünlerin ithalatı en verimli ülkeden gerçekleşir ve küçük ölçekli ekonomilerin dünya ekonomisine entegrasyonu sağlanır. Ancak ‘En Çok Kayrılan Ülke’ prensibinde bazı istisnalar bulunmaktadır:

- 1) **Gümrük Birliği:** Herhangi bir gümrük birliğine bağlı ülkeler, kendi aralarında ‘En Çok Kayrılan Ülke’ prensibinin gerektirdiğinin altında oranlarda gümrük vergisi belirleyebilirler ya da gümrük vergisini tamamen kaldırabilirler.
- 2) **Serbest Ticaret Anlaşmaları:** Benzer şekilde herhangi bir serbest ticaret anlaşmasına imza atan ülkeler de kendi aralarında ‘En Çok Kayrılan Ülke’ prensibinin gerektirdiğinden daha düşük oranlarda gümrük vergisi belirleyebilirler ya da gümrük vergisini tamamen kaldırabilirler.
- 3) **Genelleştirilmiş Tercihler Sistemi:** Gelişmiş ülkeler, az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelere özel indirimli gümrük tarifesi uygulayabilirler.
- 4) **Anti-damping vergileri ve telafi edici vergiler:** Eğer herhangi bir damping uygulaması tespit edilirse, dampinge maruz kalan ülke anti-damping vergisi veya telafi edici vergi uygulayabilir.

#### 3.2. Uluslararası Yatırım Pozisyonu

Bilindiği üzere, sermayenin serbest hareketi ve küreselleşmeyle birlikte yurtiçinde yerleşik kişiler finansal ve iktisadi anlamda sadece diğer yurtiçi yerleşiklerle değil aynı zamanda yurtdışındaki gerçek/tüzel kişilerle de ilişki içerisindedir. Bir şirket bilançosunda olduğu gibi, söz konusu ilişkinin hem varlık hem yükümlülük tarafları mevcuttur. İşte uluslararası yatırım pozisyonu, bu varlık ve yükümlülükler arasındaki net farkı ortaya koyarak yurtiçinde yerleşik kişilerin net borçlu mu yoksa net

alacaklı mı olduğunu ortaya koyan bir tanımdır. Diğer bir ifadeyle, herhangi bir ülkedeki yerleşiklerin yurt dışında yerleşik gerçek/tüzel kişilerden olan finansal alacakları ile ekonomide altın ve döviz şeklinde tutulan rezerv varlıkları ve ülkede yerleşik kişilerin yurt dışında yerleşik kişilere olan finansal borçları arasındaki ilişki uluslararası yatırım pozisyonu olarak ifade edilebilir. Denklem olarak ifade edersek;

$$\text{Uluslararası Net Yatırım Pozisyonu} = \text{Varlıklar} - \text{Yükümlülükler}$$

Yukarıdaki denklemden de anlaşılacağı üzere, eksi işaret bir açığı, artı işaret ise bir fazlayı ifade eder. Diğer bir ifadeyle, eksi işaret durumunda yurtiçi yerleşiklerin yurtdışı yerleşiklere karşı varlıktan daha çok yükümlülüğe sahip oldukları, yani nette borçlu oldukları anlamına gelir. Ters durumda ise yurtiçi yerleşiklerin nette alacaklı olmaları söz konusudur.

İlgili varlık kalemleri doğrudan yatırımlar (sermaye, diğer sermaye), portföy yatırımları (hisse senetleri, borç senetleri), diğer yatırımlar (katılım payları, efektif ve mevduatlar, krediler, ticari krediler v.b) ve rezervlerden (parasal altın, özel çekiş hakları, diğer rezerv varlıklar v.s) oluşurken, yükümlülükler ise benzer şekilde doğrudan yatırımlar, portföy yatırımları, diğer yatırımlardan müteşekkildir.

### 3.3. Sermaye Koruma Tamponu

Sermaye koruma tamponu, makroiktisadi bozulmalar ve krizler nedeniyle karşılaşılabilecek zarar ve kayıplar nedeniyle öz kaynakların sermaye yeterliliğine ilişkin düzenlemelere göre yetersiz kalmasının önüne geçilmesi amacıyla bankalarca bulundurulması beklenen ilave çekirdek sermaye tutarıdır. Diğer bir ifadeyle, sermaye koruma tamponu bankacılık sektörünün maruz kalabileceği risklerden korunmak için bir araçtır. Basel III kriterlerine göre çekirdek sermaye yeterliliklerine ilaveten %2,5 olması gerekmektedir.

### 3.4. Damping

Damping bir çeşit uluslararası fiyat farklılaştırılmasıdır. Eğer bir ülke yerli piyasada da sattığı bir malı yurtdışına yurtiçi fiyatından daha düşük fiyata satarsa bu uygulamaya damping denir. Bu da malın yurtdışına üretim maliyetinin altına satılması olarak tanımlanır. Bir başka deyişle, yerli ülke ihracatını arttırmak için ürünün fiyatını maliyetinin altında tutmakta ve haksız rekabete yol açmaktadır.

Bu durumda ithalatçı ülke damping uygulamasının ekonomide oluşturacağı negatif etkiye karşı anti-damping vergisi uygulayabilir. Damping uygulamasının tespiti durumunda ithalatçı ülke kendi üreticilerini haksız rekabetten korumak amacıyla damping uygulayan ülkenin ürün ve ürünlerine ek bir ithalat vergisi koyar. Bu veriye anti-damping vergisi denir.

### 3.5. Dünya Bankalararası Finansal İletişim Kuruluşu (SWIFT)

Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication” (Dünya Bankalararası Finansal İletişim Kurumu) kelimelerinin baş harflerinden oluşan SWIFT, uluslararası para transferlerinde ödemenin yapılacağı karşı taraf bankayı tanımlamak için harf ve rakamlardan oluşan bir koddur. SWIFT kodunda yer alan ilk dört karakter transferin gerçekleştirileceği bankayı, sonraki iki karakter bankanın yerleşik olduğu ülkeyi, daha sonraki iki karakter bankanın anılan ülkede yerleşik olduğu şehri son üç karakter ise paranın transfer edileceği bankanın şubesini temsil eder. Diğer bir ifadeyle SWIFT kodu 11 haneden oluşur. Ancak, paranın transfer edileceği şube belirtilmediyse son üç hane olmayacağına 8 haneli olarak belirlenir (son üç hane yoksa transfer merkez ofis veya merkez şubeye gider). Örnek SWIFT kodu aşağıda yer almaktadır:

AAAA BB CC DDD

SWIFT kodunun en sık kullanım alanı ihracat ve/veya ithalat yapan firmaların alım-satımları nedeniyle yapılan para transferlerinde kullanılmasıdır. Ancak, sadece uluslararası ödemeler değil yurtiçi yerleşiklerin döviz cinsi para transferleri de yine bir SWIFT kodu ile takip edilir.

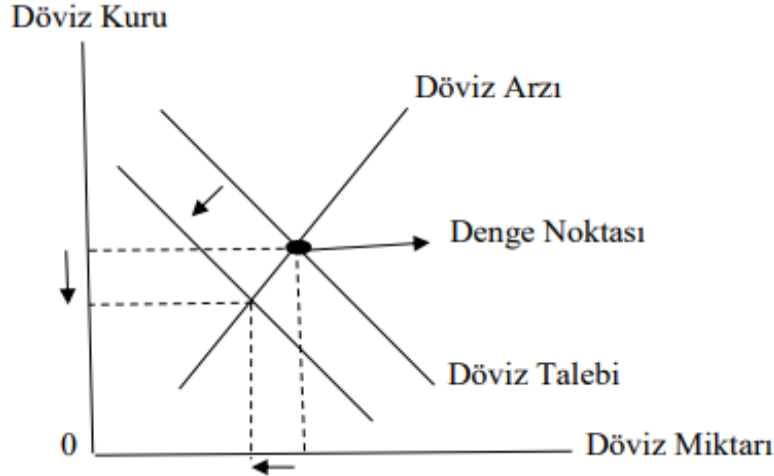


## 4. DÖVİZ PİYASASI VE DÖVİZ KURU REJİMLERİ

### 4.1. Genel Bilgiler

Döviz piyasası normal bir mal gibi arz ve talep koşullarında kur değerinin belirlendiği bir piyasadır.

(Grafik 5.1)



Grafik 5.1'e göre döviz arzı ile döviz talebi eğrilerinin kesiştiği noktada denge kur düzeyi bulunmaktadır. Dış ticaret ilişkilerinde döviz arz ve talebindeki değişiklikler kur seviyesini etkilemektedir. Örneğin Kuveyt ile yapılan ticarete sınırlama getirmek için ithalat kotası koyularak ithalat seviyesi düşürüldüğünde Kuveyt dinarına olan talep düşecektir. Bu nedenle döviz talebi eğrisi sola kayar. Yeni denge seviyesinde ise döviz kuru düşmektedir. Yani TL Kuveyt Dinarı karşısında değer kazanmaktadır.

Ülke sınırları dışında gerçekleştirilen işlemler için yabancı ülke paralarına duyulan ihtiyaç ve küreselleşmeyle birlikte giderek artan uluslararası ticaret faaliyetleri döviz kuru ihtiyacını mecburi kılmaktadır.

Döviz kuru, en genel tanımla yerli paranın yabancı para karşısındaki değeri ya da bir diğer ifade ile fiyatıdır. Örneğin; 1 USD=2.50 TL ise bu durum bize Türk Lirası'nın USD karşısındaki değerinin düşük olduğunu gösterir.

Döviz kuru, nominal veya reel olarak hesaplanabilir. **Nominal döviz kuru** hesaplanırken yerli paranın satın alma gücü göz ardı edilir. Reel döviz kuru ise yerli paranın yabancı para karşısındaki satın alma gücüne göre düzeltilmesiyle bulunur. Diğer bir ifade ile reel döviz kuru, yurtdışı fiyatlar genel seviyesinin yurtiçi fiyatlar genel seviyesine oranının nominal döviz kuru ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir.

**Reel Döviz Kuru** = Nominal Döviz Kuru x (Yurtdışı Fiyatlar Genel Düzeyi/Yurtiçi Fiyatlar Genel Düzeyi)

Yabancı paranın yerli para cinsinden değeri iki şekilde ifade edilebilir:

- **Düz Kur:** Yerli para ve yabancı paranın direkt birbirleri cinsinden ifade edilmesidir.
- **Çapraz Kur:** Yerli para ve yabancı para arasındaki kurun bir diğer yabancı para cinsinden ifade edilmesidir. Örneğin; 1 USD=2,61 TL ve 1 EURO=2,84 TL iken çapraz kur yani EURO/USD=1,08 olarak hesaplanır.

Döviz kurlarının göreceli değerlerinin belirlendiği döviz kuru piyasaları uluslararası mal/hizmet ve finansal varlıkların transferi için önemli bir yere sahiptir. İşlem hacmi bakımından dünyanın en büyük piyasası olan döviz kuru piyasasında işlemler günün 24 saati devam etmekte ve elektronik platformlar üzerinden yapılmaktadır. İşlem hacmi genellikle Londra ve New York gündüz saatlerinde zirveye

ulaşmaktadır. İşlem hacminin en düşük olduğu saatler ise Asya piyasalarının açılış zamanlarına denk gelmektedir.

Döviz piyasalarında 50'den fazla para birimi işlem görmekte olup, Amerikan Doları (USD) günlük ortalama en büyük işlem hacmine sahiptir. İşlem hacmi olarak Amerikan Doları'ndan sonra Avro (EUR) ikinci, Japon Yeni (JPY) üçüncü sırada yer almaktadır. İşlem hacmi en yüksek olan döviz kurları ise sırasıyla USD/EUR, USD/JPY ve USD/GBP döviz kurlarıdır. Döviz kuru işlemleri Londra, New York, Singapur ve Hong Kong gibi finansal merkezlerde yoğunlaşmaktadır.

2022 yılında tezgah üstünde gerçekleşen döviz işlem hacmi günlük ortalama 7,5 trilyon Amerikan Doları'nı bulmuştur. Bu tutar küresel finansal piyasalardaki günlük ortalama işlem hacminin %51'ini oluşturmaktadır. Swap piyasası toplam tezgah üstünde gerçekleşen işlemlerin %50'sinden fazlasını oluştururken, bunu % 28'lik oranla spot piyasa takip etmektedir. Söz konusu döneme ait veriler aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

**Tablo: Döviz Kuru Piyasası İşlem Hacmi (milyar USD)**

	Toplam	Yüzde (%)	Spot	Vadeli	Swap	Opsiyon
	7.506	200*	2.104	1.163	3.934	304
Para Birimi						
USD	6.639	88,4	1.807	994	3.573	265
EUR	2.292	30,5	616	286	1.299	91
JPY	1.253	16,7	439	183	572	60
GBP	968	12,9	231	136	578	23
Diğerleri	3.859	51,4	1.115	728	1.846	169

Kaynak: <https://www.bis.org/statistics/rpfx22.htm?m=2677>

\*Her bir işlem iki para birimi içermesi nedeniyle yüzdesel toplam %100 yerine %200 olmaktadır. Örneğin USD/EUR işlemlerinde USD alınırken EUR satılmaktadır. Dolayısıyla tablodaki değerler para birimlerinin alım ve satım işlemlerinin toplamını ifade etmektedir.

**Tablo: En Çok İşlem Gören Döviz Kuru Kontratları(milyar USD)**

Döviz Kuru	Tutar	Yüzde (%)
USD/EUR	1.705	22,7
USD/JPY	1.013	13,5
USD/GBP	714	9,5
Diğerleri	4.074	54,3
<b>Toplam</b>	<b>7.506</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: <https://www.bis.org/statistics/rpfx22.htm?m=2677>

#### 4.2. Piyasa Katılımcıları

Döviz kuru piyasalarında çok sayıda katılımcı bulunmaktadır. Bu katılımcılar alım tarafı ve satım tarafı olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Alım tarafında bulunanlar günlük aktivitelerini sürdürmek için ilgili döviz satın alanları ifade ederken, satım tarafı ise döviz ihtiyacı olanlara döviz satan tarafı ifade etmektedir. Satım tarafında bankalar veya finansal aracı kurumlar bulunurken, alım tarafında kurumsal yatırımcılar, portföy yönetim şirketleri, hedge fonlar, merkez bankaları ve bireysel yatırımcılar gibi piyasa katılımcıları bulunmaktadır. Alım tarafı; finansal ve finansal olmayan müşteriler olarak iki gruba ayrılmaktadır.

Son yıllarda döviz kuru işlemlerine katılımda finansal olmayan müşterilerin payı, finansal müşterilerin payından daha düşük bir düzeyde seyretmektedir. Bunun nedeni olarak döviz piyasalarının uluslararası mal ticaretinden ziyade finansal ihtiyaçların karşılanmasına yönelik kullanılmasından kaynaklanması gösterilmektedir.

Tezgah üstünde gerçekleşen spot ve vadeli işlemlerin taraf (bankalar arası, bankalar-finansal müşteriler arası ve bankalar-finansal olmayan müşteriler arası) bazında gerçekleşen 2019 ve 2022 yılına ait ortalama günlük işlem miktarları karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo: Tezgah Üstü Döviz Piyasası İşlem Hacmi (milyar USD)**

İşlem Tarafları	2019		2022	
	Miktar	Yüzde (%)	Miktar	Yüzde (%)

<b>Spot</b>	<b>1.979</b>	<b>30,1</b>	<b>2.104</b>	<b>28,0</b>
Bankalar Arası	589	29,8	840	39,9
Finansal Müşteriler	1.234	62,4	1.114	52,9
Finansal Olmayan Müşteriler	155	7,8	150	7,1
<b>Vadeli</b>	<b>998</b>	<b>15,2</b>	<b>1.163</b>	<b>15,5</b>
Bankalar Arası	267	26,8	394	33,9
Finansal Müşteriler	614	61,6	675	58,0
Finansal Olmayan Müşteriler	116	11,6	95	8,1

Kaynak: <https://www.bis.org/statistics/rpfx22.htm?m=2677>

### 4.3. Piyasa Fonksiyonu ve Özellikleri

Günümüzde döviz kuru piyasaları, işlemlerin elektronik platformlar üzerinden hızlı bir şekilde gerçekleşmesi nedeniyle hem bireysel hem de kurumsal yatırımcılar açısından uluslararası mal ve hizmet alım/satımı ile finansal varlık alım/satım ihtiyaçlarının karşılanmasını önemli ölçüde kolaylaştırmaktadır.

Bu işlemlerin yanı sıra döviz kuru piyasası, kur riskini kısmen veya tamamen ortadan kaldırmak (hedge), riskli kazanç elde etmek (spekülasyon) ve risksiz kazanç (arbitraj) elde etmek amaçları için de kullanılmaktadır. Döviz kuru piyasalarının genel özellikleri aşağıdaki yer almaktadır.

- İşlemler genellikle tezgah üstü gerçekleşir.
- Tezgah üstü işlemler gün boyu devam eder.
- İşlemlerin likiditesi yüksektir.
- Alım ve satım tarafı (*bid/ask*) olmak üzere çift taraflı kotasyon (fiyat belirleme) mekanizması bulunmaktadır.
- Döviz kurları satıcılar tarafından kote edilir.
- Satım tarafındaki fiyat daima alım tarafındaki fiyattan büyük olmaktadır.

### 4.4. Döviz Kurlarında Kotasyon ve Kurların Belirlenmesi

Döviz kuru bir para biriminin değerinin başka bir para birimi üzerinden değerini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, döviz kuru bir para biriminin başka bir para biriminden ne kadar miktarda satın alabileceği belirlemektedir. Bu para birimlerinden bir fiyat para birimini temsil ederken (*price currency, P*), diğeri baz para birimini temsil etmektedir (*base currency, B*). Örnek vermek gerekirse X/Y şeklinde kote edilen bir döviz kurunda X fiyat para birimini, Y ise baz para birimini temsil etmesi durumunda, söz konusu kotasyon Y para biriminin ne kadar miktarda X para birimini satın alacağını ifade etmektedir. X/Y kurunun değerinin 2 olduğu durum, Y para biriminin 2 birim miktar X para birimine eşit olduğunu göstermektedir ( $2X=Y$ ).

Döviz kurları doğrudan ve dolaylı olmak üzere iki şekilde kote edilmektedir. Doğrudan kotasyonda fiyat para birimi yerli para birimini temsil ederken, baz para birimi yabancı para birimini temsil etmektedir. Örneğin Amerikan vatandaşları açısından USD/EUR<sup>10</sup>= 1,1012 şeklindeki bir doğrudan kotasyon;

- USD'nin yerli para birimi, EUR'un yabancı para birimi,
- USD'nin fiyat para birimi, EUR'un baz para birimi,
- 1 EUR'un değerinin 1,1012 birim USD ( $1,1012 \times \text{USD} = 1 \times \text{EUR}$ )

olduğunu ifade etmektedir. Örnekte verilen kotasyon türü Alman vatandaşları için dolaylı kotasyon olacaktır. Çünkü dolaylı kotasyonda yerli para birimi baz para birimi olmaktadır.

Döviz kurları baz para birimi esas alınarak kote edilmektedir. Şöyle ki satıcı taraf döviz kurunu kote ettiğinde alıcı tarafa baz para birimini satarken (alırken) fiyat para birimini almaktadır (satmaktadır). Yukarıda örnekte yer alan X/Y şeklindeki kotasyonunda, satıcı tarafından baz para birimini temsil eden Y satılırken, karşılığında fiyat para birimini temsil eden X alınmaktadır. Ayrıca, döviz kuru piyasasında çift taraflı kotasyon veya iki taraflı fiyat mekanizması mevcuttur. Bu mekanizmaya göre bir taraf satıcının para birimini almak istediği fiyatı gösterirken (*bid*), öbür taraf ise

<sup>10</sup> Döviz kurları, Uluslararası Standartlar Teşkilatı (ISO) tarafından belirlenen kısaltmalar kullanılarak kote edilmektedir.

satıcının satmak istediği fiyatı göstermektedir (*ask/offer*). Bu durum somut olarak aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

**Tablo: Döviz Kurlarında Alım-Satım Kotasyonu Gösterimi**

Döviz Kuru	Alım Fiyatı (Bid)	Satım Fiyatı (Ask)
USD/EUR (P/B)	1,1010	1,1015
USD/EUR (B/P)	0,9078	0,9082

Yukarıdaki tabloda yer alan örnekte;

- P/B şeklindeki kotasyonda satıcı baz döviz olan 1 EUR’u 1,1015 USD karşılığında satarken, 1,1010 USD karşılığında almaktadır.
- B/P şeklindeki kotasyonda satıcı baz döviz olan 1 USD’yi 0,9082 EUR karşılığında satarken, 0,9078 EUR karşılığında almaktadır.

Döviz kurları ondalık basamak üzerinden kote edilmektedir. Ondalık basamak için “pip” terimi kullanılmakta ve virgülden sonraki dördüncü basamağı ifade etmektedir. Yukarıdaki tabloya göre satım fiyatı alım fiyatından 5 pip (1,1015-1,1010) daha fazladır. Bu aradaki fark aynı zamanda alım/satım makası (*bid/ask spread*) olarak bilinmektedir. Bazı faktörler bu makasın değişmesine etki etmektedir.

Alım/satım makasını etkileyen en önemli faktör likiditedir. Likiditenin yüksek olduğu ortamda alım/satım makası daralırken düşük olduğu ortamda yükselmektedir. Döviz kuru çifti likiditeyi doğrudan etkilemektedir. Ana para birimlerinin likiditesi yüksek olduğu için alım/satım makası düşük olmaktadır. İşlem saatleri de likiditeyi önemli ölçüde etkilemektedir. Gündüz saatleri likidite yüksek iken akşam saatlerinde likidite düşüktür. Dolayısıyla satıcılar işlemlerin yoğun olduğu gündüz saatlerinde alım/satım makasını daraltırken akşam saatlerinde açmaktadır.

Alım/satım makasını etkileyen diğer faktör ise işlem büyüklüğüdür. Büyük miktarda işlemlerde makas açılırken küçük miktarda işlemlerde makas daralmaktadır.

Alım/satım makasını etkileyen bir diğer faktör ise piyasada yaşanan dalgalanmalardır. Piyasa risklerinin arttığı ortamda belirsizlik oluştuğu için fiyat dalgalanmaları yaşanmakta ve satıcılar tarafından alım/satım makası da açılmaktadır.

Alım/satım makasını etkileyen faktörler arasındaki ilişki özetle aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo: Döviz Kurlarını Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişki**

Faktör	Faktör Değişimi	Alım/Satım Makası Değişimi
Likidite	Artış	Daralma
	Azalış	Genişleme
İşlem Büyüklüğü	Artış	Genişleme
	Azalış	Daralma
Risk (Dalgalanma)	Artış	Genişleme
	Azalış	Daralma

Bu doğrultuda yukarıdaki tabloda yer alan her bir faktörün alım/satım makası üzerindeki etkisini ayrıntılı olarak ele alalım:

- **Likidite:** USD/EUR gibi ana döviz kuru işlemlerinde likiditenin oldukça yüksek olması nedeniyle alım/satım makası dardır. Ancak MXN/USD gibi likiditenin düşük olduğu döviz kuru işlemlerinde alım/satım makası daha geniş belirlenmektedir. Türkiye saatiyle Londra’da 17:00, New York’ta 23:00’ten sonra likidite azaldığı için satıcılar tarafından döviz kurlarında alım/satım makası genişletilmektedir.
- **İşlem Büyüklüğü:** Satıcı taraf 5 milyon TRY büyüklüğünde işlem için 1 milyon TRY büyüklüğündeki işleme nazaran daha geniş bir alım/satım makası sunar. Çünkü satıcı tarafın 5 milyon USD büyüklüğündeki işlemde üstlendiği risk daha fazladır.
- **Risk (Dalgalanma):** Krizler finansal piyasalarda belirsizlik ortamını tetiklerken dalgalanmaları artırır. Bu durum piyasa fiyat mekanizmasını doğrudan etkilemektedir. Şöyle ki satıcıların

üstlendiği risklerin artmasıyla beraber fiyatlar da yükselir. Döviz kuru piyasasında da risklerdeki artış satıcıları dövizin daha yüksek fiyattan satılmasına ve daha düşük fiyattan satın alınmasına yönlendirir. Bu şekilde alım/satım makası genişler.

*Not: Çalışma notunun ilerleyen bölümlerinde yer verilecek döviz kuru örneklerinde aksi belirtilmediği sürece pay bölümü fiyat para birimini, payda bölümü baz para birimini temsil edecektir.*

#### 4.5. Çapraz Kur Hesabı ve Arbitraj Olanığı

Çapraz kur hesabı, iki ayrı döviz kuru üzerinden bir para biriminin değerinin dolaylı olarak başka bir para birimi üzerinden hesaplanması yöntemidir. Çapraz kur hesabı örtük döviz kurunu ortaya çıkarmak için yapılır. Örnek vermek gerekirse, AUD/USD çiftinin 1,2028 ve USD/EUR çiftinin 1,1015 olduğu durumda AUD/EUR döviz kuruna aşağıdaki şekilde ulaşılır:

$$\text{Adım 1: AUD/EUR} = \frac{\text{AUD}}{\text{USD}} \times \frac{\text{USD}}{\text{EUR}}$$

$$\text{Adım 2: AUD/EUR} = [1,2028 \times 1,1015] = 1,3248$$

Bu şekilde 1 birim EUR'un değeri 1,3248 AUD olarak belirlenir.

CHF/USD döviz kurunun fiyatının 1,2129 ve CHF/EUR döviz kurunun fiyatının 1,4246 olduğu durumda USD/EUR çifti aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$\text{Adım 1: CHF/USD} = 1,2129$$

$$\text{Adım 2: USD/CHF} = \frac{1}{1,2129} = 0,8244$$

$$\text{Adım 3: USD/EUR} = \frac{\text{USD}}{\text{CHF}} \times \frac{\text{CHF}}{\text{EUR}}$$

$$\text{Adım 4: USD/EUR} = 0,8244 \times 1,4246 = 1,1744$$

Döviz işlemleri bankalar arası piyasadaki gerçekleşebileceği gibi efektif piyasa üzerinden de gerçekleşebilmektedir. Döviz kuru kotasyonlarında bankalar arası piyasa ile efektif piyasa arasında farklılık oluşması durumunda arbitraj imkanı doğmaktadır.

Genel olarak arbitraj risksiz kazancı ifade etmekte olup, iki ayrı piyasada farklı fiyatlar üzerinden satılan bir ürünün ucuz piyasadan satın alınıp pahalı piyasaya satılarak kar elde etme işlemidir. Bu işlem piyasalar arası farklılık ortadan kalkana kadar devam eder. Döviz kuru piyasasında da benzer durum oluşabilir. Örneğin A/B ve C/B şeklinde kote edilen iki ayrı döviz kurunun örtük çapraz kuru A/C'dir. Eğer C para birimi efektif piyasada göreceli olarak daha ucuz (pahalı) olursa arbitraj olanağı doğacak ve bu para birimi efektif piyasadan alınıp (satılıp) bankalar arası piyasadaki satılacaktır (alınacaktır). Döviz kurunda oluşan bu tutarsızlığa **üçlü arbitraj** (*triangular arbitrage*) denilmektedir. Bu durum aşağıda yer alan örnekte daha net gösterilmektedir.

**Tablo: Üçlü Arbitraj**

Piyasa	Döviz Kuru	Alım Fiyatı (Bid)	Satım Fiyatı (Ask)
Bankalar Arası	JPY/EUR	115,50	115,55
Bankalar Arası	GBP/EUR	1,1780	1,1795
Efektif	JPY/GBP	96,83	96,94

Tablodaki örnekte bankalar arası piyasadaki örtük çapraz kuru JPY/GBP'dir. Bu kurda arbitraj olanağı olup olmadığının belirlenmesi için öncelikle alım/satım fiyatlarının hesaplanması gerekmektedir. Hesaplama aşamaları aşağıda yer almaktadır:

$$\text{Adım 1: EUR /GBP Alış Fiyatı} = \frac{1}{1,1795} = 0,8478$$

$$\text{EUR /GBP Satış Fiyatı} = \frac{1}{1,1780} = 0,8488$$

$$\text{Adım 2: JPY/GBP Alış Fiyatı} = \frac{\text{JPY}}{\text{EUR}} \times \frac{\text{EUR}}{\text{GBP}} = 115,50 \times 0,8478$$

$$\text{JPY/GBP Alış Fiyatı} = 97,92$$

$$\text{JPY/GBP Satış Fiyatı} = \frac{\text{JPY}}{\text{EUR}} \times \frac{\text{EUR}}{\text{GBP}} = 115,55 \times 0,8488$$

$$\text{JPY/GBP Satış Fiyatı} = 98,07$$

Görüldüğü üzere bankalar arası piyasadaki örtük JPY/GBP çapraz kurunun alım/satım fiyatı 97,92/98,07 şeklindedir. Efektif piyasadaki JPY/GBP kurunun alım/satım fiyatı ise 96,83/96,94'tür. Dolayısıyla iki piyasadaki fiyat uyumsuzluğu nedeniyle arbitraj olanağı doğmuştur. Yatırımcılar tarafından efektif piyasada daha ucuza satılan GBP para birimi 96,94 JPY karşılığında alınıp, bankalar arası piyasada 97,92 JPY karşılığında satılarak herhangi bir riske katlanılmadan kar elde edilecektir. Söz konusu farklılık aşağıda gösterilmektedir.

**Tablo: Arbitraj Örneği**

Piyasa	Döviz Kuru	Alım Fiyatı (Bid)	Satım Fiyatı (Ask)
Bankalar Arası	JPY/GBP	97,92	98,07
Efektif	JPY/GBP	96,83	96,94

#### 4.6. Vadeli Döviz Piyasası

##### 4.6.1. Vadeli Döviz Kurlarında Kotasyon

Vadeli döviz piyasası, spot piyasada ortaya çıkan risklerin ortadan kaldırılması ya da yönetilmesi, fiyatların gelecekteki seyirleri hakkında yol gösterici olması ve yatırımcıların spot piyasalara oranla daha düşük miktarlarda sermaye ile işlem yapabilme olanağına sahip olması gibi avantajlar barındırması nedeniyle günümüzde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu nedenle vadeli piyasalar döviz kuru piyasasının önemli bir parçasını oluşturur. Vadeli piyasa döviz piyasalarının işlem hacmi olarak yaklaşık %15'ini oluşturmaktadır.

Vadeli piyasayı spot piyasadaki bazı özellikler söz konusudur. Örneğin vadeli piyasada işlemler önceden belirlenen bir fiyat ve vadede döviz alma veya satma yükümlülüğü üzerine kuruludur. Vadeler genellikle 30, 60, 90 ve 180 gün olarak belirlenmektedir. Vadeli piyasada işlemler tezgah üstü gerçekleştirilebileceği (*forward*) gibi borsalar üzerinden de gerçekleştirilmektedir<sup>11</sup> (*future*).

Vadeli döviz piyasasında kotasyonlar spot piyasadaki kura pip veya vade puanı eklenerek (çıkarılarak) belirlenmektedir. Eğer ileri tarihli kur spot kurundan büyükse baz kuru primli, ileri tarihli kur spot kurundan düşükse baz kuru iskontolu işlem görmektedir. Örneğin USD/EUR spot kurunun 1,1218 ve 1 yıllık vadeli kurunun 1,1427 olduğu durumda vadeli kur +209 (1,1427-1,1218=0,0209×10.000) primli olarak kote edilmiş demektir. Diğer bir ifade ile, vade puanı pozitif olduğu için baz kuru primli işlem görmektedir. Eğer vadeli kur 1,1039 olarak kote edilseydi vadeli kur -179 (1,1039-1,1218= -0,0179×10.000) iskontolu olarak kote edilmiş olurdu.

Aşağıdaki tabloda USD/GBP döviz kurunun spot değeri ve farklı tarihli vade puanları üzerinden vadeli kurların hesaplaması gösterilmektedir.

**Tablo: USD/GBP döviz kurunun spot değeri ve farklı tarihli vade puanları üzerinden vadeli kurların hesaplaması**

Vade	Spot Kuru ve Vade Puanı	Vadeli Kur
Spot	1,2520	--
1 Ay*	+40	1,2560
3 Ay	+90,5	1,26105
6 Ay	+132	1,2652

\*1,2520+(40/10.000)

Aşağıda yer alan bir diğer örnekte ise AUD/EUR döviz kurunun alım/satım kotasyonu ve vade puanları üzerinden ileri tarihli alım/satım kotasyonu yer almaktadır:

Spot AUD/EUR	1,6248/1,6252
6 aylık vade puanı	+130/+150
Vadeli AUD/EUR	1,6378/1,6402

<sup>11</sup> Bu konuyla ilgili detaylı bilgilere "Türev Araçlar, Piyasalar ve Risk Yönetimi" çalışma notundan ulaşılabilir.

Öte yandan, vadeli kur ile spot kuru arasındaki bu farkın oluşmasındaki en önemli etken para birimlerinin faiz oranlarıdır. Vadeli döviz kurları yatırım getirisini eşit miktarlı iki yatırım alternatifine eşitleyen bir arbitraj ilişkisini esas almaktadır. Örneğin;

- Birinci alternatifte, yerli para biriminin risksiz faiz getirisi ( $id$ ) üzerinden bir yıllık yatırım yapılması durumunda yatırımın değeri vade sonunda  $(1+id)$  olacaktır.
- İkinci alternatifte ise yerli para biriminin yabancı para birimine çevrilerek ( $Sf/d$ ) yabancı para biriminin risksiz faiz getirisi ( $if$ ) üzerinden yatırım yapılması durumunda yatırımın 1 yıl sonundaki değeri  $Sf/d \times (1+if)$  olacaktır. Bu tutarın yerli para cinsinden değeri ise  $[(Sf/d \times (1+if)) \div Ff/d]$  olacaktır.

Yukarıda belirtilen iki alternatifte risksiz yatırım olduğu için aynı oranda getiri sağlamaları gerekir. Eğer söz konusu iki alternatif aynı oranda getiri sağlamaz ise arbitraj söz konusu olur. Sonuç olarak iki yatırım alternatifi için denge aşağıdaki şekilde olur:

$$(1+id) = \frac{[Sf/d \times (1+if)]}{Ff/d} \text{ veya}$$

$$Ff/d \times (1+id) = Sf/d \times (1+if)$$

Söz konusu bu eşitlik aynı zamanda **korunmalı faiz oranı paritesi** (*covered interest rate parity*) olarak da bilinmektedir. Bu koşulda arbitraj olanağı bulunmamakta, yatırımcılar tarafından yerli para biriminin faiz getirisinden borçlanıp yabancı para biriminin faiz getirisinden yatırım yapılarak kar elde edilememektedir.

Yukarıdaki eşitlik yabancı para birimi/yerli para birimi ( $f/d$ ) döviz kuru üzerinden ifade edilmektedir. Söz konusu eşitlik günlük faiz getirileri üzerinden fiyat para birimi/baz para birimi ( $P/B$ ) şeklinde aşağıdaki gibi olur:

$$F_{p/b} \times (ib \times \frac{N}{360}) = S_{p/b} \times (ip \times \frac{N}{360})$$

Örneğin spot kurunun ( $Sp/b$ ) 3,6749 olduğu, fiyat para biriminin 1 yıllık risksiz faiz getirisinin %7 ve baz para biriminin 1 yıllık risksiz faiz getirisinin %5 olduğu durumda bir yıl sonraki vadeli kur ( $Fp/b$ ) aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$Fp/b = 3,6749 \times \frac{1,07}{1,05}$$

$$Fp/b = 3,7448$$

Dolayısıyla vadeli döviz kuru 699 baz puan  $[(3,7448-3,6749) \times 10.000]$  primli olarak belirlenecektir. Aynı örnekte 3 aylık vadeli kur aşağıdaki gibi belirlenir:

$$Fp/b = 3,6749 \times \frac{1+(0,07 \times \frac{90}{360})}{1+(0,05 \times \frac{90}{360})}$$

$$Fp/b = 3,6930$$

Bu defa 3 ay vadeli döviz kuru 181 baz puan primli olarak belirlenir. Görüleceği üzere vade düşüğe buna bağlı olarak vade puanı da düşmektedir. Aşağıdaki EUR/CHF kurunun 6 ay sonraki vadedeki fiyatının hesaplanmasına ilişkin örnek yer almaktadır:

$$\text{Spot} = 1,0510$$

$$\text{Yıllık Faiz (EUR)} = 0,015$$

$$\text{Yıllık Faiz (CHF)} = 0,020$$

$$F = 1,0510 \times \frac{1+(0,015 \times 0,5)}{1+(0,020 \times 0,5)}$$

$$F = 1,0483$$

Görüldüğü üzere fiyat para birimi olan EUR'un yıllık getirisi baz para birimi olan CHF'nin getirisinden düşük olması nedeniyle söz konusu vadede döviz kuru 27 baz puan iskontolu olur (-27 vade puanı).

Öte yandan, spot piyasada olduğu gibi vadeli piyasada da aynı faktörler alım/satım fiyat makasına etki etmektedir. Bu faktörlere ilave olarak, vadeli kontratın vade tarihi ne kadar uzun ise alım/satım makası da ona göre artmaktadır. Bunun sebebi olarak vade arttıkça risklerin de artmasıdır. Ayrıca alım/satım makası vadeli piyasada spot piyasaya nazaran daha geniştir. Çünkü vadeli piyasa spot piyasaya göre daha az likittir.

#### 4.6.2. Vadeli Döviz Kuru İşlemleri

Vadeli döviz piyasası döviz kuru riskini yönetmek açısından önemli bir yere sahiptir. Spot piyasada kur riskine maruz kalan yatırımcılar tarafından bu riskten korunma amacıyla vadeli işlemler oldukça sık kullanılmaktadır.

Hedge işlemi statik veya dinamik olmak üzere iki şekilde yapılabilmektedir. Statik hedge işleminde pozisyon güncellemesi olmazken, dinamik hedge işleminde belirli periyotlarla pozisyon güncellemesi yapılmaktadır.

Bunun yanı sıra vadeli döviz piyasası spekülasyon ve arbitraj amacıyla da kullanılmaktadır.

Vadeli döviz piyasasında diğer vadeli piyasalar gibi uzun ve kısa olmak üzere iki türlü pozisyon alınabilmektedir. Uzun pozisyon vadeli işlem sözleşmesinin satın alınmasını ifade ederken, kısa pozisyon vadeli işlem sözleşmesinin satılmasını ifade etmektedir.

Vadeli işlem sözleşmeleri vade sonunda nakit akışı ortaya çıkarması nedeniyle bu nakit akışının vadeden önce herhangi bir tarihteki değerine pozisyon netleştirmesi (ters işlem) yapılarak ve basit faiz iskonto yöntemi kullanılarak ulaşılabilmektedir (*mark to market value*).

Bu bilgiler doğrultusunda aşağıdaki yer alan soruları inceleyelim:

#### Örnek 1:

İngiltere'de yerleşik bir yatırımcı, Almanya'da kurulu bulunan bir borsada 1 milyon EUR değerinde hisse senedi yatırımı yapmıştır. Yatırımcı hisse senetlerini 3 ay sonra satarak GBP'ye dönüştürmek istemektedir. Yatırımcının söz konusu yatırımının tamamını kur riskinden korumak için aşağıda piyasa bilgileri yer alan EUR/GBP döviz kurundan 3 aylık vadeli pozisyon açmak istemesi durumunda pozisyonun yönü ve sözleşme fiyatı ne olur?

	Alık Fiyatı	Satış Fiyatı
Spot (EUR/GBP)	1,1495	1,1505
Vade Puanı (3 ay)	+80	+100

**Çözüm:** Yatırımcının 1 milyon EUR değerinde yatırımı bulunmaktadır. Hisse senetlerinin fiyat değişiminden bağımsız olarak, EUR'un GBP karşısında değer kaybetmesi yatırımcı açısından zarar oluşturacaktır. Bu nedenle yatırımcının kur riskinden korunmak için vadeli piyasada EUR'da kısa pozisyonunda GBP'de uzun pozisyonunda olması gerekir. Dolayısıyla GBP baz para birimi olması nedeniyle EUR/GBP kurunda alış yönünde işlem yapması gerekir. Bu çerçevede sözleşme fiyatı aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$\text{Sözleşme Fiyatı: } 1,1505 + \left(\frac{100}{10.000}\right) = 1,1605$$

#### Örnek 2:

Yukarıdaki örnekte yer alan yatırımcının elinde bulundurduğu hisse senetlerinin değeri bir ay sonra 700 bin EUR'ya düşmüştür. Bu durumda yatırımcı kur riskinden korunmak amacıyla açtığı pozisyonunu güncellemek istediğinde yapması gereken işlem nedir?

**Çözüm:** Yatırımcının 1 milyon EUR değerinde EUR/GBP alış yönlü vadeli işlem pozisyonu bulunmaktadır. Bu pozisyonun vadesine 2 ay kalmıştır. Yatırımcının amacı varlıklarının tamamını kur riskinden korumaktır. Yatırımının değerinin 1.000.000 EUR'dan 700.000 EUR'a düşmesi nedeniyle yatırımcının kalan 300.000 EUR için vadeli işlemde pozisyon bulundurmasına gerek kalmamıştır. Bu



durumda yatırımcının 300 bin EUR değerinde ve güncel pozisyonunun tersi yönde (satış veya kısa) EUR/GBP döviz kurunda 2 ay vadeli pozisyon açması gerekir.

### Örnek 3:

Yatırımcı USD/GBP kurunda 1,2198 fiyat üzerinden 1.000.000 GBP tutarında 9 aylık vadeli işlemde kısa pozisyon açmıştır. 3 ay sonra piyasa bilgileri aşağıda yer almaktadır.

Spot USD/GBP	1,2110/1,2115
6 aylık vade puanı	+40/+50
Yıllık Faiz Oranı (USD):	%5
Yıllık Faiz Oranı (GBP):	%4

Buna göre, 3 ayın sonunda yatırımcının pozisyonunun değeri USD cinsinden ne kadardır?

### Çözüm:

Yatırımcı aldığı pozisyon sayesinde 9 ay sonra USD/GBP'yi 1,2198 fiyat üzerinden satacaktır. 3 ay sonra sözleşmenin vadesine 6 ay kalmış olacaktır. Yatırımcı USD/GBP'de kısa pozisyonda olduğu için 3 ay sonra pozisyonunu kapatmak istemesi durumunda vadeli piyasada 6 aylık USD/GBP'de uzun pozisyon almalı ve pozisyon netleştirilmesi yapılmalıdır.

$$6 \text{ ay vadeli USD/GBP (Alış): } 1,2115 + \left(\frac{50}{10.000}\right) = 1,2165$$

Böylece yatırımcı vade sonunda USD/GBP'yi 1,2165'ten alacak ve 1,2198'den satacaktır.

$$\text{Pozisyonun Vade (9. Ay) Sonundaki Değeri: } 1.000.000 \times (1,2198 - 1,2165) = 3.300 \text{ USD}$$

Soruda yatırımcının pozisyonunun 3 ayın sonundaki değeri sorulduğu için bu tutara 6 aylık iskonto uygulanacaktır:

$$\text{Sözleşmenin 3. Ay Sonundaki Değeri: } = \left(\frac{3.300}{1 + (0,05 \times 0,50)}\right) = 3.219,51 \text{ USD}$$

### Örnek 4:

Piyasa Bilgileri

$$\text{USD/GBP (Spot, } S_t) = 1,2018$$

$$\text{USD/GBP (6 ay vadeli, } F) = 1,2063$$

Yukarıda piyasa bilgileri yer alan USD/GBP kurunda, yatırımcı USD/GBP'nin 6 ay sonraki piyasa fiyatının 1.2092 olmasını beklemektedir. Buna göre yatırımcı tarafından yapılması beklenen işlemler nedir?

### Çözüm:

USD/GBP kurunun 6 ay vadeli sözleşmesi 45 baz puan primli kote edilmiştir. Ancak yatırımcı söz konusu kurda 6 ay sonra 74 baz puan artış olacağını beklemekte olup, 29 baz puan kadar kazanç beklentisi bulunmaktadır.

$$S_{t+1} - S_t = 1,2092 - 1,2018 = 0,0074 \times 10.000 = 74$$

$$F - S_t = 1,2063 - 1,2018 = 0,0045 \times 10.000 = 45$$

Dolayısıyla yatırımcı tarafından görece ucuz piyasa olan vadeli piyasada USD/GBP vadeli işlem sözleşmesi satın alınmalıdır. Yatırımcının beklentisinin gerçekleşmesi durumunda kazanç aşağıdaki gibi olur:

$$K = (S_{t+1} - F),$$

$$K = (1,2092 - 1,2063)$$

$$K=0,0029$$

veya

$$K = \frac{(79 - 45)}{10.000} = 0,0029$$

#### 4.7. Uluslararası Parite Koşulları

Uluslararası parite koşulları; korumalı faiz oranı paritesi, korumasız faiz oranı paritesi, satın alma gücü paritesi ve Fisher hipotezi arasındaki ilişkiyi ifade eden bir yaklaşımdır. Söz konusu koşullar beklenen enflasyon ve faiz oranlarındaki değişimler ile spot ve vadeli kurlar arasındaki bağlantıyı açıklamaktadır.

Bu koşullar aynı zamanda sıfır işlem maliyetleri ve etkin piyasa hipotezi varsayımını esas almaktadır. Daha önceki bölümlerde korumalı faiz oranı paritesi ile ilgili açıklamalar yapılmıştır.

Bu bölümde sırasıyla korumasız faiz oranı paritesi, vadeli kur paritesi, satın alma gücü paritesi ve Fisher hipotezi açıklanacaktır.

##### 4.7.1. Korumasız Faiz Oranı Paritesi

Daha önce bahsedildiği üzere korumalı faiz oranı paritesi döviz kuru riskinin tamamen hedge edildiği, yabancı para birimi ile yapılan yatırımın getirisinin yerli para birimiyle yapılan para biriminin getirisine eşit olduğu ve arbitraj olanağının ortadan kalktığı durumu ifade etmektedir.

**Korumasız faiz oranı yaklaşımı** ise (*uncovered interest rate parity*) döviz kurunda beklenen değişimin iki para biriminin faiz oranı arasındaki farkla ilişki olduğu ve bu farklılığa bağlı olarak döviz kurunun hareket ettiği varsayımına dayanmaktadır.

Aynı zamanda bu yaklaşımda döviz kuru hedge edilmemekte ve kur riski ortaya çıkmaktadır. Bu yaklaşım yabancı para birimi ile yapılan yatırımın getirisinin yabancı paranın faiz getirisi ile döviz kurunda yaşanan değişimin fonksiyonu olduğunu ifade etmektedir.

Korumasız faiz oranı yaklaşımı çerçevesinde yabancı ülkede yapılan yatırımın beklenen getirisi (*r(f)*) matematiksel olarak aşağıdaki gibi gösterilir:

$$r(f) = [(1 + if) \times (1 - \% \Delta Sf/d)] - 1$$

Bu formüle göre yabancı parada yaşanan değer kaybı yatırımın getirisini düşürürken, değer artışı gözlenmesi ise yatırımın getirisini artırmaktadır.

Yukarıda yer verilen varsayımlar çerçevesinde, yabancı paranın 1 yıllık getirisinin %15 olduğu, yerli paranın 1 yıllık getirisinin %7 olduğu durumda yerli paranın %8 değer kazanması beklenir. Çünkü rasyonel beklentiler altında yerli paranın faiz oranının bu yönde artış olacağı beklentisi oluşur.

Örnekteki iki para birimi arasındaki faiz farkı, döviz kurundaki değişim beklentisine aşağıdaki gibi yansır:

$$\% \Delta Sf/d = if - id$$

$$\% \Delta Sf/d = \%15 - \%7$$

$$\% \Delta Sf/d = \%8$$

Korumasız faiz oranı paritesi yaklaşımına göre yüksek faiz getirisi, gelecekte para biriminin değerinin düşmesine etki etmektedir. Buradan anlaşılacağı üzere, bu yaklaşım yüksek getiri beklentisi olanağını ortadan kaldırarak iki para biriminin beklenen getirisini dengelemektedir.

##### 4.7.2. Vadeli Kur Paritesi

Vadeli Kur Paritesi (*Forward rate parity*) yaklaşımına göre vadeli kurlar spot kurların yansız bir tahmin edicisidir. Dolayısıyla bu yaklaşım altında süreç ilerledikçe spot kurlar ile vadeli kurlar birbirine yaklaşır ve eşit hale gelir.

Vadeli Kur Paritesi koşulu yukarıda anlatılan hem korumalı hem de korumasız faiz oranı paritesi koşullarının geçerli olduğu durumda ortaya çıkmaktadır. Bu çerçevede;

1) Daha önce gösterilen korumalı faiz oranı paritesi yaklaşımını vade puanlarına göre yeniden oluşturduğumuzda yeni formül aşağıdaki gibi olacaktır:

$$\frac{Ff/d - Sf/d}{Sf/d} = if - id$$

Bu formüle göre vade puanı primli (iskontolu) olduğunda yerli para birimi değer kazanmaktadır (kaybetmektedir).

2) Daha önce korumasız faiz oranı paritesi yaklaşımı altında döviz kurlarındaki değişim aşağıdaki gibi gösterilmiştir:

$$\% \Delta Sf/d = if - id$$

3) Söz konusu iki formül kullanılarak Vadeli Kur Paritesi koşulu aşağıda gibi gösterilir:

$$\frac{Ff/d - Sf/d}{Sf/d} = \% \Delta Sf/d = if - id \text{ veya}$$

$$Ff/d = Sf/d \times \left( \frac{1+if}{1+id} \right)$$

Konuyla ilgili örnek vermek gerekirse, spot piyasada 2,2340 olan kurun ( $Sf/d$ ) yerli para biriminin yıllık faiz oranının ( $id$ ) %4 ve yabancı para biriminin faiz oranının ( $if$ ) %5 olduğu durumda söz konusu kurun olması gereken 1 yıllık vadeli fiyatı ( $Ff/d$ ) aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$Ff/d = Sf/d \times \left( \frac{1+if}{1+id} \right)$$

$$Ff/d = 2,2340 \times \left( \frac{1+0,05}{1+0,04} \right)$$

$$Ff/d = 2,2554$$

$$\% \Delta Sf/d = \%5 - \%4$$

$$\% \Delta Sf/d = \%1$$

Öte yandan, yapılan ampirik çalışmalar bu yaklaşımın kısa dönemde geçerli olmadığını uzun dönemde geçerli olduğunu desteklemektedir (*forward rate bias*). Vadeli kur paritesi geçerli olmadığı durumda iki piyasa arasında farklılık oluşarak arbitraj olanağı doğar.

Önceki bölümde bu konuyla ilgili örneğe yer verilmişti. Aşağıda yer verilen diğer bir örnek için arbitraj olanağı bulunup bulunmadığına bakalım:

Sf/d	1,2115
3 aylık vade puanı	+20
Ff/d	1,2125

3 aylık vade puanı beklentisi doğrultusunda döviz kurunun 1,2135 olması gerekir. Ancak söz konusu kur vadeli piyasada 1,2125'ten fiyatlanmakta olup, beklentinin 10 baz puan altındadır. İki piyasa arasında fiyat dengesizliği bulunması nedeniyle yatırımcılar tarafından yüksek fiyattan işlem gören piyasada satış yapıp, düşük fiyattan işlem yapılan piyasada alım yapılacaktır. Dolayısıyla yatırımcılar tarafından vadeli piyasada alış yapıp, spot piyasada satış yapılır. Bu işlem iki piyasa dengeye gelene kadar devam eder.

#### 4.7.3. Satın Alma Gücü Paritesi

Satın alma gücü paritesi döviz kurlarıyla enflasyon beklentileri arasındaki ilişkiyi açıklayan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım döviz kurlarının enflasyon beklentileri doğrultusunda hareket ettiğini ortaya koymaktadır. Satın alma gücü paritesi mutlak ve göreceli olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Mutlak satın alma gücü paritesine göre tüm dünya üzerinde tek fiyat kanunu (*law of one price*) geçerlidir. Bu kanuna göre bir malın uluslararası fiyatı; içsel faktör olan malın yurtiçi fiyatı ve dışsal

faktör olan döviz kuru olmak üzere bu iki faktöre bağlı olarak belirlenmektedir. Bu eşitlik aşağıdaki gibi gösterilir:

$$Pf = Sf/d \times Pd$$

Dolayısıyla bu yaklaşım döviz kurunun belirleyicisinin iki ülke arasındaki fiyat seviyelerinin oransal farkı olduğunu belirtmektedir.

Göreceli yaklaşımda ise döviz kurlarında belirleyici faktörün iki ülkenin güncel enflasyon farkı olduğunu belirtilmektedir. Bu yaklaşımın ileriye dönük versiyonunda (*ex ante*) ise döviz kurlarındaki beklenen değişimin iki ülkede beklenen enflasyon farkına bağlı olarak şekillendiği ortaya konulmaktadır.

Göreceli yaklaşım matematiksel olarak aşağıdaki gibi gösterilir:

$$\% \Delta Sf/d = \pi_{fe} - \pi_{de} \text{ veya}$$

$$Sf/d^e = Sf/d \times \left( \frac{1 + \pi_{fe}}{1 + \pi_{de}} \right)$$

Bu yaklaşımın temelinde bir ülkede yüksek enflasyon beklentisinin göreceli olarak satın alma gücünü düşüreceği ve o ülkenin para biriminin değer kaybedeceği beklentisi oluşmasıdır. Örneğin yabancı ülkede 1 yıllık enflasyon beklentisinin %6, yerli ülkede 1 yıllık enflasyon beklentisinin %4 ve iki ülke döviz kurunun  $Sf/d = 1,0508$  olduğu durumda 1 yıl sonraki beklenen döviz kuru seviyesi aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$Sf/d^e = Sf/d \times \left( \frac{1 + \pi_{fe}}{1 + \pi_{de}} \right)$$

$$Sf/d^e = 1,0508 \times \left( \frac{1 + 0,06}{1 + 0,04} \right)$$

$$Sf/d^e = 1,0710$$

$$\% \Delta Sf/d = \%6 - \%4$$

$$\% \Delta Sf/d = \%2$$

#### 4.7.4. Fisher Etkisi

Irving Fisher nominal faiz oranlarının ( $i$ ), reel faiz oranları ( $r$ ) ile beklenen enflasyonun ( $\pi_e$ ) toplamına eşit olduğunu ortaya koymaktadır. Fisher Etkisi denilen bu hipotezde beklenen enflasyonda artış gözlemlenirse nominal faiz oranları ( $i$ ) bu doğrultuda düzeltme yapmakta ve reel faiz oranları süreç boyunca sabit kalmaktadır. Bu durum matematiksel olarak aşağıdaki gibi ifade edilmektedir:

$$i = r + \pi_e,$$

$$r = i - \pi_e$$

Söz konusu eşitlik yerli ( $d$ ) ve yabancı ülke ( $f$ ) dinamiklerine göre aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$id = rd + \pi_{de},$$

$$rd = id - \pi_{de},$$

$$if = rf + \pi_{fe},$$

$$rf = if - \pi_{fe}$$

Daha önceki bölümlerde döviz kurundaki beklenen değişimin;

(1) Korumasız faiz oranı paritesi yaklaşımına göre iki ülkenin faiz oranındaki farka bağlı olduğu,

$$\% \Delta Sf/d = if - id$$

(2) Satın alma gücü paritesi yaklaşımına göre iki ülkenin beklenen enflasyonundaki farka bağlı olduğu,

$$\% \Delta Sf/d = \pi fe - \pi de$$

belirtmiştir.

(3) Bu doğrultuda bu iki denklem kullanılarak aşağıdaki eşitlik kurulabilir:

$$if - id = \pi fe - \pi de$$

(4) Fisher hipotezi dikkate alındığında sonuç itibarıyla aşağıdaki eşitliğe ulaşılır:

$$if - \pi fe = id - \pi de,$$

$$rf = rd,$$

$$rf - rd = 0$$

Görüleceği üzere Fisher hipotezi altında, nominal faiz oranları veya enflasyon beklentileri ne olursa olsun iki ülkenin reel faiz oranları birbirine eşit olmaktadır. Konuyu bir örnekle desteklemek gerekirse, A ülkesinde beklenen enflasyonun %10, B ülkesinde beklenen enflasyonun %15 ve A ülkesinde nominal faiz oranının %12 olduğu koşulları altında Fisher hipotezi çerçevesinde B ülkesinde nominal faiz oranı %17 olur.

Öte yandan, ampirik çalışmalara göre ülkeler arası reel faiz oranları genellikle farklı olmaktadır. Bu nedenle döviz kuru tahminlerinde Reel Faiz Oranları Farkı Modeli kullanılmaktadır. Model hem Korumasız Faiz Oranı Paritesi hem de İleriye Dönük Satın Alma Gücü Paritesi koşullarının geçerli olduğu durumda iki ülke arasındaki reel faiz oranları arasındaki farkın döviz kurlarındaki beklenen değişimin belirleyicisi olduğunu öne sürmektedir.

$$(5) \quad \% \Delta Sf/d = (if - \pi fe) - (id - \pi de),$$

$$\% \Delta Sf/d = rf - rd$$

#### 4.8. Döviz Kuru Rejimleri

##### 4.8.1. Sabit Kur Rejimi

Sabit döviz kuru rejimi, bir ülkenin para biriminin bir başka ülkenin para birimine veya SDR<sup>12</sup> gibi para birimi topluluğuna sabitleyen bir sistemdir. Sabit döviz kuru rejimi sert (*hard*) ve yumuşak (*soft*) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Kelime anlamlarından da anlaşılacağı üzere sert sistemde daha katı uygulamalar söz konusu olup, yerli para birimi tamamen sabitlenirken, yumuşak sistemde daha esnek davranılarak yerli para biriminin dar bir alanda hareket etmesine izin verilmektedir. Sabit döviz kuru rejimleri hakkında bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır:

**Tablo: Sabit Döviz Kuru Rejimleri**

Sert			
Döviz Kuru Rejimi	Özellikleri	Uygun Ülkeler	Para Politikası
Para Kurulu (Currency Board)	Yerli para birimi, yasal olarak yabancı para birimine sabitlenmekte ve döviz rezervleri karşılığında basılmaktadır.	Finansal istikrara ihtiyacı duyan, enflasyonun yüksek ve kredibilitinin düşük olduğu ülkeler.	
Dolarizasyon	Değişim aracı ve hesap birimi olarak uluslararası geçerliliği olan yabancı bir ülkenin para birimi kullanılmaktadır. Çoğunlukla yabancı para	Büyük ülkelerle komşuluğu olan küçük ülkeler.	

<sup>12</sup> Türkçe karşılığı Özel Çekme Hakları (Special Drawing Rights) olan SDR, üye ülkelere destek amaçlı olarak IMF tarafından oluşturulan uluslararası rezerv varlıkları ifade etmektedir. SDR'nin değeri beş rezerv para (USD, EUR, JPY, GPB, CNY) esas alınarak belirlenmektedir (*Kaynak: IMF*).

		birimi olarak Amerikan Doları seçilmesi nedeniyle uygulamanın adına dolarizasyon denilmektedir.		Para politikasının bağımsızlığı bulunmamaktadır.
	Para Birliği (Currency Union)	Ülkeler tarafından birliğe üye olunarak ortak bir para biriminin kullanılmaktadır. Bu uygulamaya örnek olarak, Avrupa Birliği'ne üye çoğu ülke tarafından EUR'un kullanması gösterilebilir.	Gelişmiş dış ticaret ağı ve diğer ülkelerle ekonomik bağları güçlü olan ülkeler.	
<b>Yumuşak</b>				
Geleneksel Sabit Kur (Conventional Fixed Peg)		Yerli para birimi yabancı para birimine veya yabancı para birimi topluluğuna sabitlenmektedir. Kurda uyumsuzluk olduğu durumlarda para otoritesi müdahale ederek kur revize edilmektedir (devalüasyon).		
Belirli Bir Bant Aralığında Sabitleme (Pegged Within Bands)		Yabancı para birimine veya yabancı para birimi topluluğuna sabitlen döviz kurunun dar bir bant aralığında dalgalanmasına izin verilmektedir.	Uluslararası finansal piyasalarla entegrasyonu zayıf, ihraç edilen ürün çeşitliği düşük, finansal piyasaları sığ, parasal disiplin ve kredibilitesi düşük gelişmekte olan ülkeler.	Para politikasının iradesi sınırlıdır.
Sürünen Pariteler (Crawling Peg)		Döviz kuru önceden belirlenen göstergeler dikkate alınarak belirli periyotlarla revize edilmektedir.		
Sürünen Bant (Crawling Band)		Döviz kuru dar bir bant aralığının merkezinde hareket etmektedir. Döviz kuru ve bant aralığı enflasyon beklentisi veya diğer beklenen göstergeler doğrultusunda düzenli olarak revize edilmektedir.		

Sabit döviz kuru rejiminde kurların belirlenmesi piyasaya bırakılmayarak idari karar alma mekanizmaları tarafından belirlenmektedir. Bu rejimin dezavantajları şunlardır:

- Merkez bankasının kullandığı para politikası araçlarından bir tanesi olan döviz kurunun sabit olması, Merkez Bankasının para arzını artırma veya azaltma imkânını kısıtlar.
- Kurların sabit olması, zamanla yerli paranın değerinin artmasına ve ithalatın artmasına neden olur. Artan ithalatın olumlu etkileri olmakla birlikte dış ticaret açığının artmasına da neden olabilecektir. Sabit kur rejiminin en büyük dezavantajı ödemeler dengesinde bu tip sorunlara neden olmasıdır.
- Sabit kur rejiminin neden olduğu dış ticaret açıklarını gidermek için devalüasyon uygulamasına başvurulur. Ancak devalüasyon, ödemeler dengesindeki problemleri çözmekte her zaman başarılı olamamaktadır.

#### 4.8.2. Esnek Kur Rejimi

Esnek döviz kuru rejimi, yerli para biriminin herhangi bir sabitleme veya dar bir bant uygulaması olmadan arz/talep koşullarına göre piyasada serbestçe belirlenmesini ifade etmektedir. Bazı esnek kur rejimlerinde kura herhangi bir müdahale söz konusu olmazken, bazılarında piyasa koşulları ve beklentiler gözetilerek kura müdahale söz konusudur.

Esnek döviz kuru rejimleri hakkında bilgiler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

**Tablo: Esnek Döviz Kuru Rejimleri**

Döviz Kuru Rejimi	Özellikleri	Uygun Ülkeler	Para Politikası
Bağımsız Dalgalı Kur (Independent Float)	Döviz kuru arz/talep koşullarına göre piyasada serbestçe belirlenmektedir. Para otoritesinin döviz kuruna herhangi bir müdahalesi söz konusu değildir.	Derin ve geniş finansal piyasalara sahip, gelişmiş dış ticaret ağı, küresel sermaye piyasalarıyla tam entegrasyonu ve makro ihtiyati politikaları olan büyük ve orta ölçekli sanayileşmiş ülkeler.	Para politikası bağımsızdır.
Yönetilen Dalgalı Kur (Managed Float)	Döviz kuru arz/talep koşullarına göre piyasada serbestçe belirlenmektedir. Kur veya bant hedeflemesi olmadan, para otoritesi doğrudan veya dolaylı olarak döviz kuruna müdahale edebilmektedir.	Güçlü finansal piyasalara ve disiplinli makroekonomik politikalara sahip gelişmekte olan ülkeler.	Para politikası göreceli olarak bağımsızdır.

Esnek kur rejiminde kurların belirlenmesi piyasa güçlerine bırakılmaktadır. Yani döviz kuru, döviz piyasasında oluşan arz ve talebin bir fonksiyonu olmaktadır.

Esnek kur rejiminin olumlu yönleri ve tercih edilme nedenleri şunlardır:

- Ödemeler dengesi, piyasadaki arz ve talebe bağlı olarak kendiliğinden gerçekleşir ve devletin müdahalesine ihtiyaç duyulmaz.
- Merkez Bankası, döviz kuruna müdahalelerde bulunarak para arzını istenilen düzeye çekebilmektedir.
- Olası bir ödemeler dengesi sorununda devlet müdahalesi gerekli olmaksızın piyasa aktörleri kendiliğinden çözüm üretmektedir.
- Para politikası daha etkin şekilde uygulanabilmektedir.

#### 4.8.3. Karma Rejimler

Günümüz ekonomilerinde sabit kur rejimi ve esnek kur rejiminin tek başına ve katı olarak uygulanması pek tercih edilmemektedir. Ülkeler genellikle her iki rejimin de olumsuz etkilerini bertaraf edecek karma kur rejimleri uygulamaktadırlar.

Bu uygulamalardan bazıları şunlardır:

- **Kayan Kur Rejimi:** Bu rejimde kur değişimlerini sürekli olarak takip eden Merkez Bankaları, en ufak değişikliklere bile sık sık müdahale eder.
- **Ayarlanabilir Kur Rejimi:** Sabit kur rejimine daha yakın olan bu rejimde kur bir süreliğine sabit tutulur. Bu süre içinde kurda bir değişim oluşursa Merkez Bankaları müdahale eder.
- **Ortak Dalgalanma Rejimi:** Birden fazla ülkenin paraları, diğer ulusal paralara karşı ortak dalgalanmaya bırakılır. Avrupa Para Sistemi'nin uyguladığı sistem bu rejime benzemektedir.
- **Gözetimli Dalgalanma Rejimi:** Kurlar dalgalanmaya bırakılmakla birlikte esnek kur rejiminden farklı olarak, aşırı dalgalanmalarda Merkez Bankaları veya yetkili diğer otoriteler kura müdahale ederek aşırı dalgalanmaları giderirler.

- **Döviz Kuru Bandı Rejimi:** Döviz kurunun ulaşabileceği minimum ve maksimum sınırları içeren bir döviz kuru bandı önceden ilan edilir ve döviz kuru bu bant içerisinde dalgalanmaya bırakılır. Döviz kuru bandındaki minimum ve maksimum kur arasındaki farkın az ya da çok olmasına göre dar döviz kuru bandı ya da geniş döviz kuru bandı rejimleri uygulanabilmektedir. Döviz kuru, bantta belirlenen minimum sınırların altına düşer veya maksimum sınırları aşarsa yetkili otoriteler kura müdahale eder.

#### 4.8.4. İdeal Döviz Kuru Rejiminin Belirlenmesi

Döviz kuru rejimi ekonomi yönetimi ve para politikasının önemli bir parçası olması nedeniyle ideal rejimin belirlenmesi her ülke için önem taşımaktadır.

Yukarıdaki tablolarda görüldüğü üzere, bir ülke için ideal rejim belirlenirken politika yapıcılar tarafından o ülkenin iç ve dış dinamiklerinin dikkate alınması gerekmektedir.

Tablolardaki açıklamaları özetlemek gerekirse;

- Esnek döviz kuru rejimlerinin finansal disipline sahip, derin finansal piyasaları olan ve uluslararası finansal piyasalarla tam entegrasyon sağlayan ülkeler için uygun olduğu,
- Sert sabit kur rejimlerinin büyük ölçekli ülkelerle komşuluğu olan küçük ölçekli (dolarizasyon) ve finansal istikrara ihtiyaç duyan, yüksek enflasyonlu, düşük kredibiliteye sahip ülkeler için uygun olduğu (para kurulu), yumuşak sabit kur rejimlerinin ise uluslararası finansal piyasalarla tam entegrasyon sağlayamayan, finansal piyasaları sığ ve dış ticaret hacmi düşük olan ülkeler için uygun olduğu

söylenbilir.

Öte yandan, her bir döviz kuru rejiminin faydaları söz konusu iken beraberinde bazı maliyetler de ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle ideal rejim belirlenirken fayda-maliyet analizinin de yapılması gerekmektedir.

Aşağıdaki tablodaki faktörlere göre döviz kuru rejimlerinin avantajları ve dezavantajları yer almaktadır:

**Tablo: Döviz Kuru Rejimleri Fayda/Maliyet Analizi**

Faktör	Esnek Kur	Sert Sabit Kur	Yumuşak Sabit Kur
İstikrar	-	+	+
Döviz Krizi Dayanıklılığı	+	+	-
Şoklar Karşında Dayanıklılığı	+	-	+
Para Politikası Bağımsızlığı	+	-	+/-

\*Kaynak: (Fahrettin YAĞCI, 2001)

Yukarıda yer alan tabloda görüldüğü üzere, esnek rejimler para politikasının serbestçe uygulanması, finansal piyasalarda derinlik olması ve risk yönetiminin yapılabilmesi nedeniyle kur krizlerine ve şoklara karşı güçlüdür. Ancak kısa vadede döviz kurunda dalgalanmalar meydana gelebilmektedir.

Sert sabit kur rejimleri şoklara duyarlı olmasına karşın, sağlıklı mali ve yapısal politikalar sürdürülmesi nedeniyle bu rejimler altında döviz kuru daha istikrarlı bir yapıdadır. Aynı şekilde yumuşak sabit kur rejimleri de döviz kurunda istikrarı sağlamaktadır. Para politikasının sınırlı hareket alanı bulunması nedeniyle bu rejimler şoklara karşı dayanıklıdır.

Yumuşak sabit kur rejimlerinin en büyük dezavantajı ise döviz krizlerine duyarlı olmasıdır. Olumsuz piyasa koşullarında yoğun sermaye çıkışları döviz kuru üzerinde baskı oluşturabilmekte ve devalüasyonlar yaşanabilmektedir. Bu nedenle merkez bankalarının yerli para birimini savunmak için güçlü rezerv yapısına sahip olmaları gerekmektedir.

#### 4.9. Döviz Kuru Değişmelerine Yönelik Yaklaşımlar/Modeller

Ekonomik literatürde ülkeler arasındaki döviz kurunun belirlenmesi için geliştirilen bazı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar, artan uluslararası ekonomik faaliyetlerin daha sistemli ve



sağlıklı gerçekleşebilmesi ve piyasanın güncel ekonomik duruma uyum sağlayabilmesi için geliştirilmiştir. 1973 sonrası dönemde uluslararası boyutta gerçekleşen ülke paralarının dalgalanmaya bırakılması durumu, döviz kuru belirleme ve değişimlerini açıklamaya yönelik teorilerin de önünü açmıştır. Bu teorilerle döviz kurunda yaşanan değişikliklerin makro ekonomik faktörlere ve ekonominin tümüne olan etkilerinin daha iyi analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Döviz kurundaki sabit döviz kuru anlayışının dünya genelinde gelişen ekonomik faaliyetler doğrultusunda yerini anlık değişimlere tepki verebilecek ve ticaret akımlarını etkileyebilecek şekilde esnek kur sistemine bırakması ile ekonomide daha hassas bir düzenlemenin önu açılmıştır.

Mevcut dönemi kapsayan yorumların etkisi dikkate alındığında geleceğe yönelik ekonomik tahminlerin de yapılması için teoriler geliştirilmiştir.

Döviz kuru belirleme ve değişimlerine dair yaklaşımlardan önemli olanları aşağıda belirtilmektedir:

- **Dış Ticaret Akımları Yaklaşımına** göre ülke parasının değerini belirleyen en önemli unsur dış ticarettir. Yani ülkenin ihracat ve ithalatı kur değişimlerine etkide bulunmaktadır. Dış ticaret dengesini etkileyen faktörlerin ülke parasına da etkisi bulunduğu savunulmaktadır.

Dış Ticaret Akımları Yaklaşımına göre bir ülkede ekonomik büyüme yaşıyorsa, o ülke vatandaşlarının ithal mallara olan talebinin ve buna paralel olarak döviz kurunun artacağı ve dolayısıyla ülke parasının değer kaybedeceği öngörülmektedir. Bu yaklaşımda dünya genelindeki büyüme trendine göre daha düşük büyüme oranları yakalayan ülkelerin paralarının diğer ülke paralarına göre değer kazanacağı, aksi durumda ise değer kaybedeceği savunulmaktadır.

- **Satınalma Gücü Paritesi** tek fiyat kanununun (law of one price) döviz piyasalarında uygulanmasını içermektedir. **Satınalma Gücü Paritesi(SAGP)** ülkeler arasındaki fiyat farklılıklarının her para birimi için aynı mal miktarını satın alacak şekilde yani satın alma gücünü eşitleyecek şekilde düzenlenmesidir.

Örneğin; X malının fiyatı ABD’de 4\$, Türkiye’de 2 TL olsun. 1000 \$ geliri olan bir ABD vatandaşı X malından 250 tane alabilmektedir. X malından 250 tane almak için Türk vatandaşı 500 TL harcamalıdır. 1\$=2,5 TL olduğu bir durumda, ABD vatandaşı parasını TL’ye çevirirse 2500 TL’si olur. 2500 TL ile X malından Türkiye’de 1250 tane alabilmektedir. Türk vatandaşı ise parasını \$’a çevirirse 200\$’ı olur. X malından 200\$ ile ABD’de 50 adet alabilmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda  $SAGP=2/4=0,5TL/\$$  şeklinde oluşur. Yani bir adet X malı satın almak için ABD’de 1\$, Türkiye’de 0,5TL ödenmelidir.

Arbitrajcı bu durumda malı ABD’den alıp Türkiye’de satarak kar elde etmeye çalışır. Fakat bu işlem bir süre sonra iki ülkedeki fiyatların eşitlenmesini sağlar.

Bu örnek SAGP için basitleştirilmiş bir örnektir. Daha kapsamlı bir mal sepeti üzerinden gelişmiş SAGP hesaplaması yapılmaktadır.

Satınalma gücü paritesi mutlak ve göreceli olarak iki kısımda incelenir. **Mutlak Satınalma Gücü Paritesi** bir ülke para biriminin satın alma gücünün tüm dünyada aynı olmasını gerektirmektedir. Bir ülkedeki fiyatların cari döviz kurlarından başka para birimlerine dönüştürüldüğünde aynı olması anlamına gelmektedir.

$$P_i = S \times P_d$$

$P_i$ =İç Fiyat İndeksi

$P_d$ =Dış Fiyat İndeksi

Bu formüle göre iç fiyat indeksinin değeri dış fiyat indeksinden ne kadar yüksekse döviz kuru da o kadar yüksek olur. Mutlak Satınalma Gücü Paritesi Yaklaşımının tüm mallar için geçerli olmaması ve ülkelerin fiyat seviyelerini doğru analiz edebilecek karşılaştırmalı fiyat endekslerinin bulunmaması nedeniyle kullanımı sınırlı kalmaktadır.

**Göreceli Satınalma Gücü Paritesi** fiyat ve kurlardaki göreceli değişimlerin ele alındığı yaklaşımdır. Bu yaklaşıma göre kurlardaki değişim fiyatlar genel seviyesindeki artışlara bağlıdır. İki ülke arasındaki karşılaştırmada yerli ülkedeki enflasyon oranı yabancı ülkeye göre daha yüksekse döviz kurunun da o oranda yüksek olması gerekmektedir. Bir dönemi başlangıcı ve mevcut durumu itibarıyla Türkiye ve ABD gibi iki ülke üzerinden örnekle ele alırsak formül;

$$\frac{S_1 - S_0}{S_0} = f_T - f_A \text{ ile gösterilmektedir. Bu formülde;}$$

$S_1$ =Mevcut Dönemdeki Döviz Kuru

$S_0$ =Dönem Başındaki Döviz Kuru

$f_T$ =Türkiye'deki Enflasyon Oranı

$f_A$ =ABD'deki Enflasyon Oranı

Konuya bir örnekle açıklık getirilirse; 2010 yılının başında 1\$=2TL olsun. Aynı yıl için Türkiye'deki enflasyon oranı %10, ABD için enflasyon oranı %4 olduğunda göreceli satınalma gücü paritesine göre dolar kuru;

$(S_1 - 2)/2 = 0,10 - 0,04$  eşitliğinden  $S_1 = 2,12$  olarak bulunur. Yani mevcut dönemde döviz kuru 1\$=2,12TL'dir. Göreceli satınalma gücü paritesi yaklaşımı hesaplamalarının kısa dönemde uzun döneme göre kur ve fiyat değişimleri bazında daha tutarsız olması nedeniyle uygulamada geçerliliği düşük seviyede kalmıştır.

• **Parasalıcı Yaklaşım** mal arz ve talebinin fiyatı belirlediği gibi, paranın arz ve talebinin de döviz kurunu belirleyeceğini savunmaktadır. Para arzının Merkez Bankası tarafından belirlenmesi nedeniyle para talebinin rolü de döviz kurunu belirlemede ön plana çıkmaktadır. Para talebinin sabit olduğu bir durumda Merkez Bankası'nın para arzını arttırması halkın daha çok harcama yapmasına, ithal mal talebinin artmasına ve daha çok döviz talep etmesine neden olacaktır. Bu nedenle ulusal para değer kaybedecektir. Para talebi sabitken para arzında bir daralma görülürse, daha az harcama ve daha az döviz talebi döviz kurunu düşürecek ve ulusal paraya değer kazandıracaktır.

• **Portfolyo Dengesi Yaklaşımı ve Portföy Denge Modeli** döviz kurundaki günlük dalgalanmalar ile yabancı menkul kıymetlerin arz ve talebi üzerinden analiz yapmaktadır. Bu yaklaşımda yatırımcı portfolyosunu oluştururken menkul kıymetleri tek tek ele alır ve kabul edilebilecek bir risk düzeyinde getirilerini karşılaştırarak gelirini maksimum düzeye çekmeye çalışır. Yabancı hisse senedi ve tahvillerin getirisinde kur değişimleri önemli rol oynamaktadır.

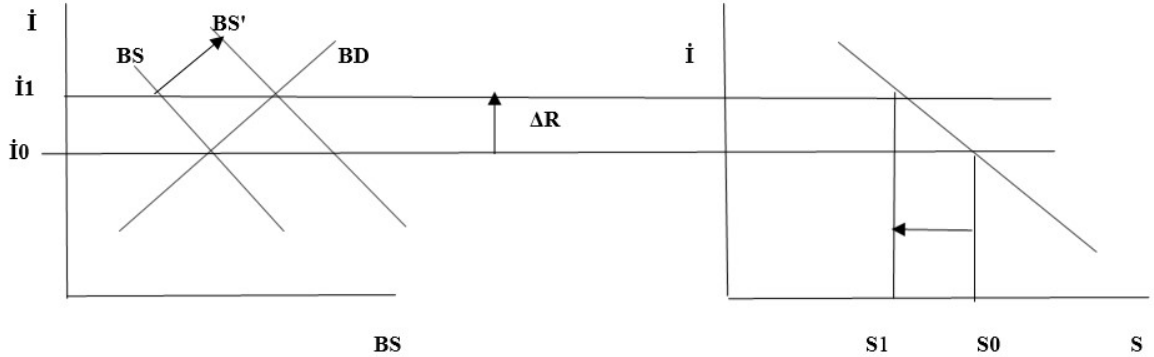
Portföy Denge Modeli uzun dönemde döviz kurlarındaki değişimleri inceleyen modern bir makro ekonomik yaklaşımdır. Portföy Denge Modeli'nde finansal varlıkların arz ve talebinde yaşanan değişimlerin döviz kurları üzerinde belirleyici etkisinin olduğu öne sürülmektedir. Bu model yatırımcıların global portföylerinde hem yurtiçinde hem de yurtdışında ihraç edilen tahvillerin bulunduğu, yatırımcıların risk/getiri beklentileri doğrultusunda söz konusu finansal varlıkların portföyler içerisinde yeniden dengelendiği varsayımına dayanmaktadır.

Mundell Fleming Modeli'ne göre genişletici mali politikaları sonucu oluşan bütçe açıkları dışlama etkisi oluşturarak yurt içi faiz oranlarını arttırmakta, artan faizlerle birlikte yabancı sermaye girişleri olmakta ve kısa dönemde yerli para yabancı para karşısında değer kazanmaktadır. Yerli paranın değer kazanmasıyla beraber ihracat azalarak ve ithalat artmaktadır. Bunun sonucunda cari açık ortaya çıkmaktadır. Ancak, cari açık ve bütçe açıkları uzun dönemde kalıcı olduğunda bu açıkların borçlanma yoluyla finanse edilmektedir. Borçlanma talebindeki artış risk primi aracılığıyla nominal faizleri arttırmaktadır. Artan risk primi de ülkeden sermaye çıkışına neden olmaktadır. Sonuçta sermaye çıkışları yerli paranın yeniden değer kaybetmesine neden olur.

Uluslararası parite koşullarında döviz kurlarındaki beklenen değişim iki ülke arasındaki faiz oranlarındaki farka bağlı olup, nominal faizler reel faizler ile enflasyon beklentilerinin fonksiyonudur. Portföy Denge Modeli'nde ise bu faktörlerle birlikte ülke risk primlerinin de döviz kurlarında belirleyici olduğu öne sürülmektedir.

Borçlanmanın risk primi, faiz oranı ve yerli paranın değeri üzerindeki etkisi görsel olarak aşağıdaki grafikte yer almaktadır.

**Grafik 5.2. Borçlanmadaki Artışın Etkisi**



\* *BS*: Tahvil Arzı,

\* *BD*: Tahvil Talebi,

\* *S*: Yerli Paranın Değeri,

\* *R*: Risk Primi

Sonuç olarak Portföy Denge Modeli, uzun dönemde kalıcı cari açıkların ve bütçe açıklarının ülke risk primini artırarak yerli paranın yabancı para karşısında değer kaybedeceğine vurgu yapmaktadır.

#### 4.10. Ara Kazanç Ticareti (Carry Trade)

Önceki bölümlerde korumasız faiz oranı paritesi koşulu altında rasyonel beklentiler çerçevesinde yüksek getiriye sahip para biriminin düşük getiriye sahip para birimine karşı iki ülkenin faiz oranı farkı doğrultusunda değer kaybedeceği ifade edilmiştir. Ancak, ampirik çalışmalara göre kısa dönemde yüksek getirili para birimi tahmin edilen doğrultuda değer kaybetmemekte hatta daha yüksek performans gösterebilmektedir.

Bu çalışmalar korumasız faiz oranı paritesinin uzun dönemde daha anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır. Bunun sebebi olarak kısa dönemde yatırımcı portföyünde yüksek getirili para biriminin ağırlığı artırılarak aktif getiri stratejisi uygulanması gösterilmektedir. Literatürde bu strateji "Carry Trade", Türkçe karşılığı "Ara Kazanç Ticareti" olarak bilinmektedir.

Ara kazanç ticareti stratejisi kısa dönemde aktif getiri elde etmek için yatırımcılar tarafından uygulanan bir döviz kuru stratejisidir. Faizi düşük bir döviz kurundan faizi daha yüksek bir döviz kuruna geçme işlemine bu isim verilir ve ara kazanç ticareti yapan yatırımcı faiz farkı kadar kar elde eder.

Faiz oranlarının yanı sıra cari döviz kuru ve beklenen döviz kuru da ara kazanç ticaretinin önemli bir belirleyicisidir. Bu stratejide yatırımcılar tarafından düşük getiriye sahip para biriminden borçlanılıp, yüksek getiriye sahip para birimine yatırım yapılmakta böylelikle belli bir süre borçlanma maliyetine katlanılmaktadır.

Ara Kazanç Ticareti stratejisinin varsayımları aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$r = (1 + i_Y) \times \left( \frac{S_{t+1}}{S_t} \right) - (1 + i_B),$$

$$|\Delta S| < i_Y - i_B,$$

$$|\Delta S| = S_t - S_{t+1},$$

$$i_Y > i_B,$$

$r$ =Net Getiri,

$i_Y$ =Yatırım Yapılan para birimi faiz oranı,

$i_B$ =Borçlanılan para birimi faiz oranı,

$S_t$ = $t$  zamanındaki döviz kuru,

$S_{t+1}$ = $t+1$  zamanındaki döviz kuru

Tüm bu değişkenlerin ara kazanç ticaretindeki kullanımını bir örnekle açıklayalım.

Diyelim ki Amerikalı bir yatırımcı parasını dolar cinsinden bir mevduata yatırmak ile avro cinsinden bir mevduata yatırmak arasında bir karar vermeye çalışıyor. Yatırımcının 100 bin doları olduğunu varsayalım. Cari döviz kuru 1,1 dolar/avro ve 1 yıl sonra beklenen döviz kuru ise 1,2 dolar/avro olsun. Dolar cinsinden mevduatların yıllık faiz oranı %10 iken avro cinsinden mevduatların yıllık faiz oranı %5 olsun. Bu durumda Amerikalı yatırımcı parasını dolar cinsinden mevduata yatırırsa 1 yıl sonunda 110 bin dolar elde eder. Eğer parasını avroya çevirip avro cinsinden mevduata yatırırsa yıl sonunda beklenen döviz kuru üzerinden yaklaşık 114 bin dolar elde eder. Yani avro mevduatının faiz oranı düşük olmasına rağmen cari döviz kurunda beklenen değişim yatırımcının avro mevduatlarına yönelmesine sebep olacaktır.

Öte yandan, bu strateji kısa dönemde getiri potansiyeline sahip olmasına rağmen önemli ölçüde döviz kuru riski barındırmaktadır. Özellikle piyasalarda dalgalanmaların arttığı kriz dönemlerinde bu stratejiyi uygulayan yatırımcılar önemli ölçüde zarar edebilirler. Çünkü kriz dönemlerinde risk iştahı azalmakta, güvenli liman olarak bilinen yatırım araçları tercih edilmekte ve yüksek getirili ve riskli para birimlerinde çıkışlar yaşanmaktadır. Bunun sonucu olarak bu para birimlerinde değer kaybı yaşanmaktadır.

Aynı zamanda kaldıraç fonksiyonunun bulunması beklenen riskleri daha da artırmaktadır. Yapılan analizler de bu hususu desteklemekte olup, ara kazanç ticareti stratejisinin getirisinin dağılım grafiğinin normal dağılım karakteri göstermediği ve sola çarpık olduğu öne sürülmektedir. Sola çarpıklık; yüksek olasılıkla düşük getiri elde etmeyi, düşük olasılıkla büyük kayıp yaşamayı ifade etmekte olup, piyasa çöküş riski ile ilişkilendirilmektedir. Bunun nedeni olarak bu stratejinin normal dönemlerde istikrarlı bir getiri sağlamasına rağmen kriz dönemlerinde beklenmedik büyük kayıplara yol açtığı gösterilmektedir.

Sonuç itibarıyla, ara kazanç ticareti stratejisinin normal dönemlerde istikrarlı getiri potansiyeli olmasına rağmen kriz dönemlerinde dalgalanmalara duyarlı olması nedeniyle yatırımcıları yüksek düzeyde risk altına sokan bir uygulama olduğunu söylemek mümkündür.

## 5. MUNDELL-FLEMING MODELİ

Geliştiricilerinin (Robert MUNDELL-Marcus FLEMING) adıyla bilinen bu model temel olarak uluslararası sermaye hareketlerinin, farklı döviz kuru sistemleri altında uygulanan makroekonomik politikaların etkinliğini belirlemedeki rolünü değerlendirmek ve analiz etmek için kullanılmaktadır.

IS-LM modelinin açık ekonomiye uyarlanmış versiyonuna Mundell-Fleming Modeli denir. Mundell-Fleming modeli dışa açık bir ekonomide para ve maliye politikalarının faiz oranları, sermaye akımları ve döviz kurları üzerindeki etkisini açıklayan bir makroekonomik yaklaşımdır.

Model temelde, mal (IS eğrisi) ve para (LM eğrisi) piyasasının uluslararası döviz piyasaları (BP veya FE)<sup>13</sup> ile olan ilişkisini ortaya koymaktadır. IS-LM-BP modeli olarak da bilinen bu modelin iki önemli varsayımı vardır: Tam sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru.

<sup>13</sup> BP=İngilizce karşılığı Balance of Payment ifadesi Ödemeler Dengesi'ni temsil etmektedir.

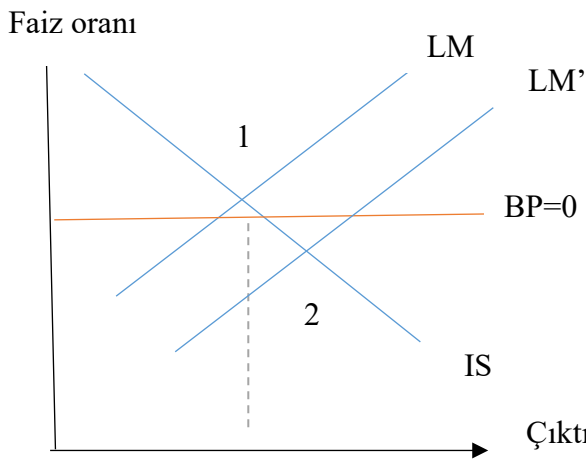
FE=İngilizce karşılığı Foreign Exchange ifadesi uluslararası döviz kuru piyasasını temsil etmektedir.

'Üçlü Açmaz Kuralı'ndan bildiğimiz gibi tam sermaye hareketliliği ve sabit döviz kuru varsayımları altında para politikası özerkliğini yitirir. Bir başka deyişle, bu varsayımlar altında özerk para politikası uygulanamaz. Örneğin, merkez bankasının faiz oranını değiştirdiği durumda, tam sermaye hareketliliğinden ülkeye para girişi veya ülkeden para çıkışı olacaktır ve ödemeler dengesi bozulacaktır.

Bu durum döviz kurunu etkileyeceği için merkez bankası döviz kurunu belirlenmiş seviyesine geri getirmek için tekrar piyasaya müdahale ederek faizi eski seviyesine getirmek durumunda kalacaktır. Dolayısıyla faiz oranları dünya piyasasında belirlenmiş faiz oranlarından farklılaşamayacaktır ve tekrar ödemeler dengesi sağlanacaktır.

Bu noktada IS-LM modeline BP eğrisi eklenerek Mundell-Fleming Modeli'ni anlayabiliriz. BP eğrisi yerli faiz oranlarının ( $i$ ), dünyadaki faiz oranlarına ( $i^w$ ) eşit olduğu durumda ödemeler dengesinin sağlandığını ( $BP=0$ ) göstermektedir.

(Grafik 5.3)

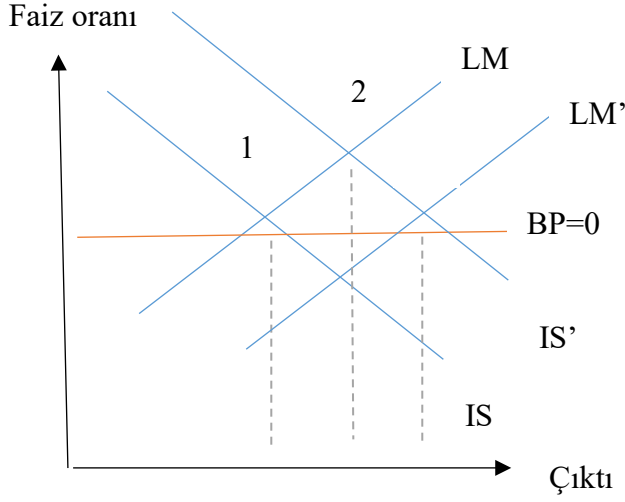


Diyelim ki ekonomi başlangıçta '1' noktasında. Bir parasal genişleme olduğunda LM eğrisi aşağı kayacaktır ve faiz oranı dünyadaki seviyesinin altına düşecektir. Ülkeden sermaye çıkışı gerçekleşecek ve ödemeler açığı meydana gelecektir. Yerli para birimi değer kaybedeceği için merkez bankası yabancı para satıp yerli para alacak ve döviz kurunu eski seviyesine getirecektir. Bu da LM' eğrisini tekrar LM eğrisi konumuna getirecektir. Hatta LM eğrisinin en baştan hiç kaymayacağı da söylenebilir.

Tam sermaye hareketliliği ve sabit döviz kurunda para politikası uygulanamaz ancak maliye politikası oldukça etkindir.

Diyelim ki ekonomi başlangıçta '1' noktasında. Mali genişleme IS eğrisini sağa kaydıracaktır ve ekonomi '2' noktasına gelecektir ve faiz oranları dünya seviyesinin üzerine çıkacaktır. Çıktı seviyesi de  $Y_2$  seviyesine gelecektir.

(Grafik 5.4)



Ülkeye sermaye girişi gerçekleşecek ve ödemeler fazlası ortaya çıkacaktır. Yerli para birimi değer kazanacağı için merkez bankası yabancı para alıp yerli para satacak ve döviz kurunu eski seviyesine getirecektir. Bu da LM eğrisini LM' eğrisi konumuna getirecektir. Bu durumda çıktı seviyesi daha da artacak ve Y3 seviyesine çıkacaktır. Yani mali genişleme, serbest döviz kuru ve tam sermaye hareketliliğine kıyasla, çıktı üzerinde daha çok etkilidir.

### 5.1. Tam Sermaye Hareketliliğinde Para ve Maliye Politikası

Tam sermaye hareketliliğinde BP eğrisi tam yatık olmaktadır. Yani sermaye hareketleri faiz oranlarına sonsuz duyarlı olup, iç ve dış faiz oranları birbirine eşit düzeydedir.

Mundell-Fleming modeline göre para politikası uygulamalarında döviz kuru sisteminin rolü bulunmakta olup, tam sermaye hareketliliğinin varlığı durumunda para ve maliye politikalarının etkinliği aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

**Tablo: Tam Sermaye Hareketliliğinde Para ve Maliye Politikalarının Etkinliği**

Döviz Kuru Rejimi	Para Politikası	Maliye Politikası
Sabit Kur	Etkin Değil	Etkin
Esnek Kur	Etkin	Etkin Değil

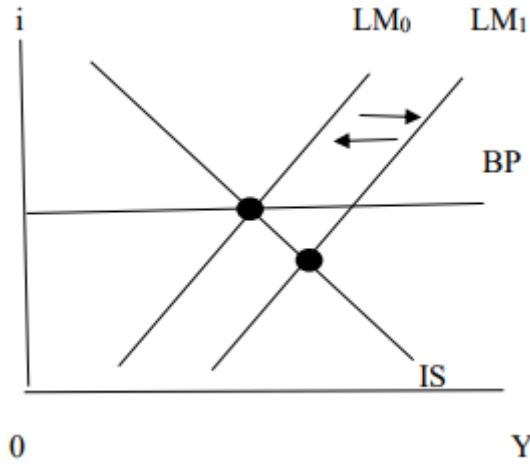
### 5.2. Sabit Kur Sisteminde Para Politikası

Sabit döviz kuru sistemine sahip bir ekonomide para arzının arttırıldığı bir durumda yani genişletici para politikası uygulandığında LM eğrisi sağa kayar. Yeni denge düzeyi BP'nin altında kalacağı için dış açık oluşmaktadır. Dış açığın oluşmasının nedeni iç faiz oranı dış faiz oranının altına düştüğü için sermaye çıkışlarının olmasıdır. Sermaye çıkışları sonucu yerli para değer kaybeder. Sabit döviz kuru uygulaması altında paranın değerini korumak isteyen Merkez Bankası ise piyasaya döviz satarak piyasadaki yerli parayı çeker.

Bu işlem ilk LM eğrisine dönünceye kadar sürer ve ilk denge noktasına geri dönmüş olur.

Bu durum Grafik 5.5'te gösterilmektedir.

(Grafik 5.5)



Sonuç olarak **tam sermaye hareketliliğinin görüldüğü bir durumda sabit kur sisteminde para politikaları etkin değildir. Milli gelirden artış gözlemlenmemiştir.**

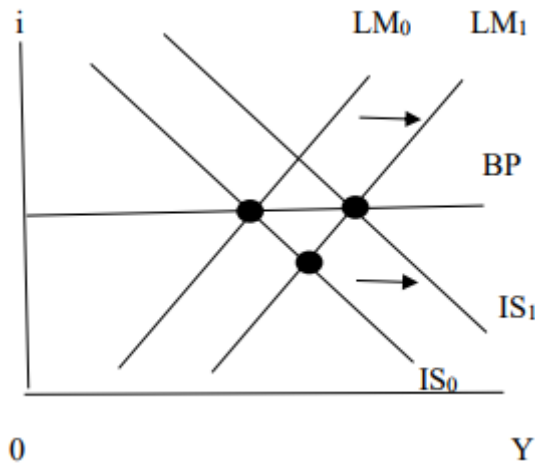
### 5.3. Sabit Kur Sisteminde Maliye Politikası

Sabit döviz kuru sistemine sahip bir ekonomide kamu harcamalarının artırıldığı ya da vergi oranlarının azaltıldığı bir durumda yani genişletici maliye politikası uygulandığında IS eğrisi sağa kayar. Bu durum iç faiz oranlarını artırır. Faiz oranı dış faiz oranının üstüne çıktığı için sermaye girişleri gözlenir. Sermaye girişleri sonucu yerli para değer kazanır. Bu durumda Merkez Bankası kurun değerini korumak için piyasadan döviz satın alarak para arzını artırır. LM eğrisini sağa kaydırır.

Bu işlem iç ve dış faiz oranları eşit oluncaya dek sürer. Böylece ilk denge noktasına göre, aynı faiz oranı daha yüksek gelir düzeyi sağlanmış olur.

Bu durum aşağıda Grafik 5.6'da gösterilmektedir.

(Grafik 5.6)



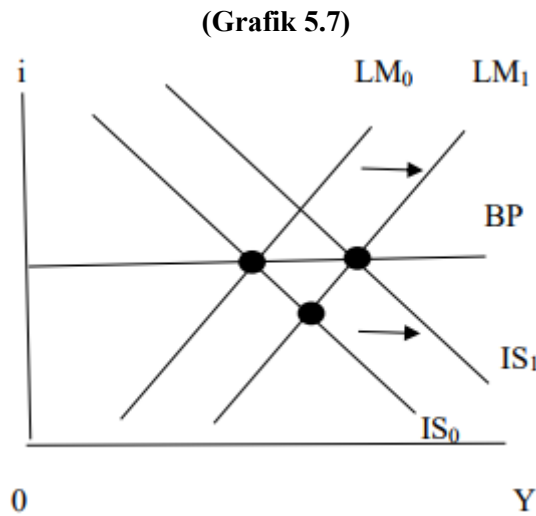
Sonuç olarak **tam sermaye hareketliliğinin görüldüğü bir ekonomide sabit kur sisteminde maliye politikaları etkindir. Milli gelirden artış gözlemlenmiştir.**

#### 5.4. Esnek Kur Sisteminde Para Politikası

Esnek döviz kuru sistemine sahip bir ekonomide para arzının artırıldığı bir durumda yani genişletici para politikası uygulandığında LM eğrisi sağa kayar. Faiz oranları düşer, yatırımlar artar. Milli gelir seviyesi yükselir. Yeni denge düzeyi BP'nin altında kalacağı için dış açık oluşmaktadır. Dış açığın oluşmasının nedeni iç faiz oranı dış faiz oranının altına düştüğü için sermaye çıkışlarının olmasıdır. Sermaye çıkışları sonucu yerli para değer kaybeder. Yabancı para değer kazanır. Bu durumda yerli mallara olan dış talep artar. Dış talep artışı ihracatı artırır ithalat azalır. Net ihracatın artması ile birlikte IS eğrisi sağa kayar.

Son durumda aynı faiz oranı seviyesinde daha yüksek bir gelir düzeyi elde edilir.

Bu durum aşağıda Grafik 5.7'de gösterilmektedir.



Sonuç olarak **tam sermaye hareketliliğinin görüldüğü bir ekonomide esnek kur sisteminde para politikaları etkindir. Milli gelirden artış gözlemlenmiştir.**

#### 5.5. Esnek Kur Sisteminde Maliye Politikası

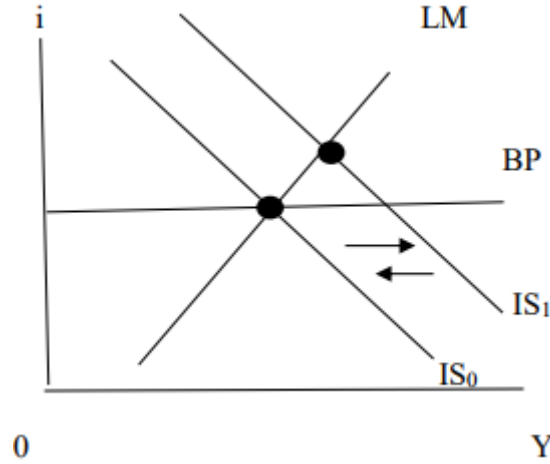
Esnek döviz kuru sistemine sahip bir ekonomide kamu harcamalarının artırıldığı ya da vergi oranlarının azaltıldığı bir durumda yani genişletici maliye politikası uygulandığında IS eğrisi sağa kayar. Bu durum iç faiz oranlarını ve milli geliri artırır. İç faiz oranı dış faiz oranının üstüne çıktığı için sermaye girişleri gözlemlenir. Sermaye girişleri sonucu yerli para değer kazanır. Bu durumda ithalat ucuzlar ve ithalatta artış gözlemlenir. Net ihracat ise azalır.

Sonuç olarak IS eğrisi ilk durumuna geri dönerek ilk denge noktasında denge gerçekleşir.

Bu durum aşağıda Grafik 5.8'de gösterilmektedir.



(Grafik 5.8)



Sonuç olarak **tam sermaye hareketliliğinin görüldüğü bir durumda esnek kur sisteminde maliye politikaları etkin değildir. Milli gelirde artış gözlemlenmemiştir.**

### 5.6. Sınırlı Sermaye Hareketliliğinde Para ve Maliye Politikası

Mundell-Fleming Modeli tam sermaye hareketliliği altında değerlendirme yapmaktadır. Ancak gerçek dünyada bazı durumlarda Mundell-Fleming Modeli geçerli olmayabilir. Sınırlı sermaye hareketleri faiz oranları ve sermaye hareketleri arasındaki ilişkinin daha duyarlı olduğu durumlarda geçerlidir. IS-LM-BP eğrilerinin kesiştiği yerde denge sağlanmaktadır. Mundell-Fleming Modeli'nde tam bağımsız sermaye hareketliliği olması nedeniyle BP eğrisi faizlere tamamen duyarlı ve yatay konumdadır.

Bir ekonomide sermaye hareketlerinin sınırlı olması durumunda BP eğrisi sermaye hareketlerinin faize olan duyarlılığı düşük olduğu için daha dik bir eğri olmakta diğer bir deyişle eğrinin eğimi pozitif olmaktadır.

Para politikası uygulamalarında para arzının arttırıldığı yani genişletici para politikasının uygulandığı bir durumda LM eğrisi sağa kayar. Yeni denge düzeyinde daha yüksek milli gelir düzeyi ve daha düşük faiz oranı elde edilmektedir. Faiz oranının düşmesi sermaye çıkışına neden olmaktadır. Aynı şekilde milli gelirin artması da ithalata yönelimi arttırır. Sonuç olarak dış açık verilmektedir.

Maliye politikası uygulamasında ise genişletici maliye politikası uygulandığında yani kamu harcamaları arttırılması ya da vergi oranlarının düşürülmesi durumunda IS eğrisi sağa kayar. Yeni denge düzeyinde hem milli gelir hem faiz oranı artmaktadır.

Faiz oranının artması sermaye girişlerini arttırırsa da, milli gelirin yükselmesi sonucu ithalat eğilimi de artmaktadır. Bu iki durum dış dengeyi zıt yönden etkilemektedir. İki değişkenin büyüklükleri dış açık ya da dış fazla verilmesi durumunu netleştirmektedir.

Sınırlı sermaye hareketliliği altında para ve maliye politikalarının etkinliği özet olarak aşağıdaki tablodaki gibidir:

**Tablo: Sınırlı Sermaye Hareketliliğinde Para ve Maliye Politikalarının Etkinliği**

Döviz Kuru Rejimi	Para Politikası	Maliye Politikası
Sabit Kur	Etkin Değil	Etkin Değil
Esnek Kur	Etkin	Etkin

BP eğrisinin eğimi LM eğrisinin eğimini geçtikçe uygulanacak para ve maliye politikaları sonucunda döviz kurlarında farklı senaryolar ortaya çıkabilir. Ancak sermaye hareketliliği tamamen sınırlandırılmadığı sürece para ve maliye politikalarının etkinliği nihai olarak tablodaki gibidir.

Bu çerçevede sınırlı sermaye hareketliliği altında para ve maliye politikaları sonucunda;

- İçsel faiz oranları uluslararası faiz oranlarına göre yüksek olduğunda yerli paranın değer kazandığını ve ihracatın azalırken ithalatın arttığını,
- İçsel faiz oranları uluslararası faiz oranlarına göre düşük olduğunda yerli paranın değer kaybettiğini ve ihracatın artarken ithalatın azaldığını

söylemek mümkündür.

**6. BEŞİNCİ BÖLÜM SORULARI**

1. Aşağıdakilerden hangisi ödemeler bilançosunun kalemlerinden değildir?

- a) Cari İşlemler Hesabı
- b) Net Hata Noksan
- c) Döviz Kuru Hesabı
- d) Sermaye Hesabı

Cevap: C

2. Aşağıdakilerden hangisi yerli ve yabancı paranın direkt olarak birbirinin cinsinden ifade edilmesini tanımlar?

- a) Nominal Kur
- b) Düz Kur
- c) Reel Kur
- d) Dolaysız Kur

Cevap: B

3. Merkez Bankaları tarafından kur seviyesinin sürekli takip edilip müdahale edildiği karma kur sistemi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Kayan Kur Sistemi
- b) Döviz Kuru Bandı Sistemi
- c) Ayarlanabilir Kur Sistemi
- d) Ortak Dalgalanma Sistemi

Cevap: A

4. Esnek kur sistemi hakkında aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

- a) Ödemeler dengesinde devlet müdahalesine gerek kalmaz
- b) Kur Merkez Bankası tarafından sabitlenir
- c) Sürekli devlet müdahalesi gerekir
- d) Ödemeler dengesi sorunları piyasa şartlarında çözülemez

Cevap: A

5. Belirlenen alt ve üst limitle döviz kurunun dalgalanmaya bırakıldığı kur rejimi aşağıdakilerden hangisidir?

- a) Bant Kuru
- b) Kayan Kur
- c) Ortak Dalgalanma
- d) Döviz Kuru Bandı

Cevap: D

6. Aşağıdakilerden hangisi dış ticaret politikası araçlarından biri değildir?

- a) Açık piyasa işlemleri
- b) İhracatın özendirilmesi
- c) Bağlı ticaret
- d) Gümrük tarifeleri

Cevap: A

7. Sabit kur sisteminde uygulanan para ve maliye politikalarıyla ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- a) Maliye politikası uygulaması milli gelir düzeyini yükseltir
- b) Maliye politikaları etkindir
- c) Genişletici maliye politikaları uygulanırsa sermaye girişleri yaşanır
- d) Para politikaları etkindir

Cevap: D

8. Esnek kur sisteminde uygulanan para ve maliye politikaları için hangisi söylenemez?

- a) Para politikaları etkindir
- b) Genişletici para politikası uygulanırsa yabancı para değer kazanır
- c) Genişletici para politikası uygulanırsa dış talep artışı yaşanır
- d) Genişletici maliye politikası uygulanırsa sermaye çıkışları yaşanır

Cevap: D

9. Dış borç stokunda en büyük pay aşağıdakilerden hangisine aittir?

- a) TCMB
- b) Ticari Bankalar
- c) Kamu Sektörü
- d) Özel Sektör

Cevap: D

10. Aşağıdakilerden hangisi dış ticaret dengesi ile ilgili bir gösterge değildir?

- a) İhracat
- b) İthalat
- c) GSYH
- d) İhracatın İthalatı Karşılama Oranı

Cevap: C

**11.** Leontief paradoksu aşağıdakilerden hangisini kapsamaktadır?

- a)** ABD'nin hem sermaye yoğun hem de emek yoğun mal ithal etmesi
- b)** ABD'nin hem sermaye yoğun hem de emek yoğun mal ihraç etmesi
- c)** ABD'nin emek yoğun mal ihraç edip sermaye yoğun mal ithal etmesi
- d)** ABD'nin sermaye yoğun mal ihraç edip emek yoğun mal ithal etmesi

Cevap: C

## KAYNAKÇA

## KİTAP ve MAKALELER

- Akgül Yılmaz, Gülay, **Kamu Maliyesi**, 4. bs., İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2013.
- Aksoy, Şerafettin, **Kamu Maliyesi**, 4. bs., İstanbul, Filiz Kitabevi, 2011.
- Bassanini, Andrea; Scarpetta, Stefano, **The Driving Forces Of Economic Growth: Panel Data Evidence For The Oecd Countries**, OECD Economic Studies No. 33, 2001.
- Begg, David; Fischer, Stanley; Dornbusch, Rudiger, **Economics**, 4th Edition, McGraw-Hill.
- Case, Karl E.; Fair, Ray C., **Principles of Economics**, 7th Edition, Pearson Prentice Hall, 2004.
- Dinler, Zeynel, **İktisada Giriş**, 15.bs., Bursa, Ekin Basım Yayın Dağıtım, 2009.
- Eğilmez, Mahfi; Kumcu, Ercan, **Ekonomi Politikası**, 13. bs., İstanbul, Remzi Kitabevi, 2009.
- Ertürk, Emin, **Uluslararası İktisat**, 3. bs., İstanbul, Alfa Yayınları, 2010.
- Hajkova, Dana; Hurnik, Jaromír, **Cobb-Douglas Production Function: The Case of a Converging Economy**, Czech Journal of Economics and Finance, 57, 2007.
- Karlık, Rıdvan, **Uluslararası Ekonomi Teori-Politika**, 10. bs., İstanbul, Beta Basım, 2013.
- Keyder, Nur; Ertunga, Evrim İ., **Para Teori Politika Uygulama**, 12. bs., Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2012.
- Mankiw, N. Gregory, **The Growth of Nations**, Harvard University, Brookings Papers on Economic Activity, 1:1995.
- Mankiw, N. Gregory, **Principles of Economics**, 4th Edition, Thomson South-Western, 2007.
- Mankiw, N. Gregory, **Principles of Macroeconomics**, 3rd Edition, Thomson South-Western, 2004.
- Orhan, Osman Z.; Erdoğan, Seyfettin, **İktisada Giriş**, 5.bs., Kocaeli, Umuttepe Yayınları, 2013.
- Özgüven, Ali, **İktisat Bilimine Giriş**, 9. bs., İstanbul, Filiz Kitabevi, 2012.
- Parasız, M. İlker, **İktisadın ABC'si**, 10. bs., Bursa, Ezgi Kitabevi, 2007.
- Pınar, Abuzer, **Maliye Politikası**, 3. bs., Ankara, Naturel Yayıncılık, 2010.
- Sachs, Jeffery D.; Warner, Andrew M., **Natural Resource Abundance and Economic Growth**, National Bureau of Economic Research, Working Paper 5398, 1995.
- Seyidoğlu, Halil, **Uluslararası İktisat Teori Politika Ve Uygulama**, 18.bs, İstanbul, Güzem Can Yayınları, 2013.
- Susam, Nazan, **Kamu Maliyesi Temel Kavram ve Esaslar**, 2. bs., İstanbul, Beta Basım, 2016.
- Şahin, Hüseyin, **İktisada Giriş**, 6. bs., Bursa, Ezgi Kitabevi, 2002.
- Ünsal, Erdal, **İktisada Giriş**, Ankara, İmaj Yayınevi, 2007.
- Ünsal, Erdal, **Makro İktisat**, 9. bs., Ankara, İmaj Yayıncılık, 2011.
- Whelan, Karl, **The Solow Model of Economic Growth**, EC4010 Notes, 2005.
- Wolla, Scott A., **Minding the Output Gap: "What Is Potential GDP and Why Does It Matter?",** Federal Reserve Bank of St. Louis, 2021.

## İNTERNET KAYNAKLARI

- OECD, **The Conference Board Total Economy Database**, <https://www.conference-board.org/us/>
- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, <http://www.hmb.gov.tr/>
- T.C. Ticaret Bakanlığı, <http://www.ticaret.gov.tr/>

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, <http://www.sanayi.gov.tr/>

TCMB, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <http://www.tcmb.gov.tr/>

TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/>

IMF, International Monetary Fund, <http://www.imf.org/>