

# TÜKETİM TEORİSİ VE FAYDA ANALİZİ



## İÇİNDEKİLER

- Tüketici Tercihlerinin Niteliği
- Fayda Fonksiyonu ve Ölçüm Metotları
- Azalan Marjinal Fayda
- Eş Marjinal Fayda ve Tüketici Dengesi
- Kayıtsızlık Eğrileri Analizi ve Tüketici Dengesi
- Fiyat Değişmeleri ve Fiyat Tüketim Eğrisi
- Gelir Değişmeleri ve Gelir Tüketim Eğrisi
- Engel Eğrisi ve Malların Niteliği



## HEDEFLER

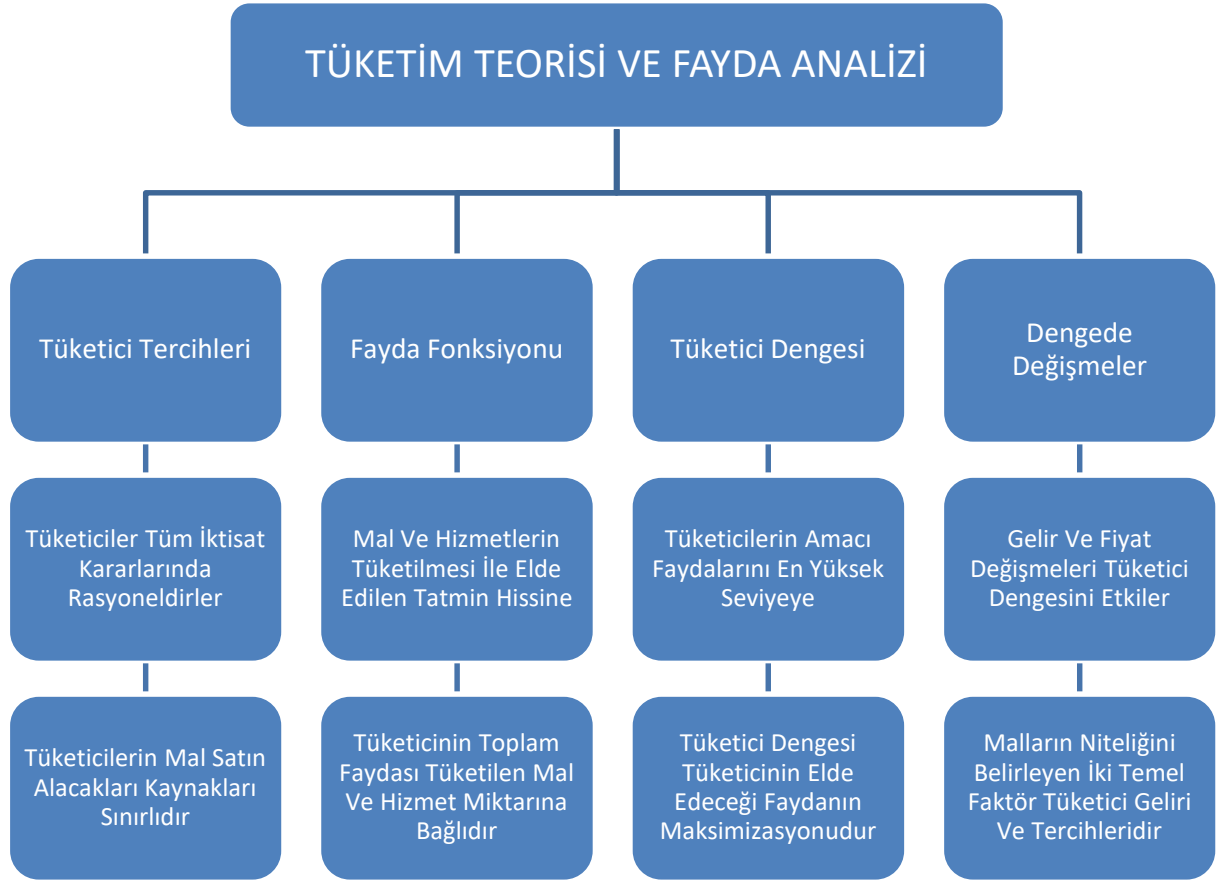
- Bu üniteyi çalıştıktan sonra;
  - Tüketicilerin neden tercihte bulunmak zorunda olduklarını anlayabilecek,
  - Tüketicinin faydasını en üst düzeye çıkarma amacını, malların faydalarını ve bunu nasıl ölçebileceğini öğrenebilecek,
  - Tüketici dengesinin nasıl gerçekleştiğini ve faydasının nasıl maksimize edildiğini açıklayabilecek,
  - Kayıtsızlık eğrileri analizi yoluyla tüketicinin optimum tüketim miktarlarını belirleyebilecek,
  - Malların fiyatlarındaki ve tüketici gelirindeki değişmelerin tüketici dengesine etkilerini açıklayabilecek,
  - Engel eğrisini ve malların niteliğini kavrayabileceksiniz.



**Atatürk Üniversitesi**  
Açıköğretim Fakültesi

**İKTİSADA GİRİŞ**  
**Prof. Dr. E. Muhsin**  
**DOĞAN**

**ÜNİTE**  
**3**



## GİRİŞ

Üçüncü bölümde; tüketicilerin mal ve hizmet tercihlerinin niteliği, malların fayda fonksiyonları, tüketicilerin toplam faydaları ve faydanın ölçüm teknikleri ele alınacaktır. Daha sonra, tüketicilerin faydalarını en üst düzeye çıkaracak mal ve hizmet miktarlarını belirlediğimiz tüketici denge analizleri yapılacaktır. Bölümün sonunda tüketici dengesinde malın fiyatı ve tüketici gelirinde oluşabilecek değişmelerin etkisi ele alınacaktır.

## TÜKETİCİ TERCİHLERİNİN NİTELİĞİ

Tüketiciler ihtiyaçlarını karşılamak için mal ve hizmet tüketmek zorundadırlar. İhtiyaçların sınırsızlığına karşılık, bu ihtiyaçlarını gidermede kullanacakları mal ve hizmetleri satın alacakları kaynakları (gelirleri) sınırlıdır. Tüketiciler sınırlı kaynakları ile mal ve hizmet satın almak zorundadır. Dolayısıyla, alıcılar hangi malın öncelikli olarak satın alınacağına karar vermek zorundadırlar. Bu zorunluluk, geliri düşük olan tüketiciler için olduğu kadar yüksek gelirliler için de kaçınılmazdır. Çünkü ihtiyaçların bir kısmının karşılanması hemen yenilerini gündeme getirecektir. Bu yüzden yüksek gelirli olanların da mutlaka karşılanmayı bekleyen çok sayıda ihtiyaçları vardır. Aslında tercih yapma zorunluluğu hem düşük hem de yüksek gelir gruplarının ortak sorunudur. İktisat biliminin ortaya çıkma sebeplerinden biri olarak da ifade edebileceğimiz bu durum, tüketicilerin hangi mal ve hizmeti satın alacaklarına karar verirken göz önünde tuttıkları bazı temel ölçütleri de vermektedir. Bu kriterler aslında tercihlerin rasyonel bir yapıda olması için de gereklidir. Aksi hâlde tüketiciler ellerindeki kaynaklarla elde edebileceklerinden daha az bir fayda (tatmin) ile yetinmek zorunda kalacaklardır.

Tüketicilerin hangi malı önce alacaklarına karar verirken rasyonel davrandıklarını ve ihtiyaçlarını sıraladıklarını kabul ederiz. Bu sıralama ihtiyaçların şiddetine göre olacaktır. Hangi ihtiyaç karşılanmadığında daha fazla üzüntü ve ızdırap veriyorsa önce onun karşılanması gerekecektir. Mesela, uzun süre aç kalmış birinin eline geçen para ile sinemaya gidip eğlenmesini beklemeyiz. Açlık ihtiyacı eğlenmeye olan ihtiyaçtan önceliklidir. Tüketici elindeki para ile önce açlığını giderecek daha sonra parası kalmışsa eğlenmek için sinemaya gidecektir. Bu aslında bir sıralamayı ya da tercihi gösterir.

Tüketicilerin tutarlı bir biçimde yaptıkları bu sıralama aynı zamanda onların zevklerini de gösterir. Birbirine çok yakın şartlara sahip iki tüketicinin farklı tercihler yapabildiklerini görebiliriz. Tercih ya da zevklerdeki bu farklılıklar verilen kararlarda (hangi malın önce alınacağı, ne kadar alınacağı gibi) farklılıklar oluşturur.

Bu farklılıklara rağmen tüm tüketicilerin tercihlerindeki rasyonellik şu temel ilkeleri ifade eder.

- Eksiksiz bilgi,
- Tercihler arasında tutarlılık ve seçicilik,
- Bir malın çoğunun azına tercih edilmesi.



Tüketiciler satın alabilecekleri mal ve hizmetlere ve miktarlarına karar verirken öncelikle ihtiyaçlarını rasyonel bir şekilde sıralamaktadırlar.

Tüketicilerin her biri satın alma kararlarını verirken piyasadaki her türlü bilgiye sahiptir ya da ulaşabilir. Tüketiciler mal ve hizmetlerin fiyatları, piyasa yapıları, satıcılar ve diğer tüm bilgilere sahiptir. Tam bilgiye sahip olma alıcıların akılcı karar verebilmeleri bakımından önemlidir. Eksik bilgi tüketicinin rasyonel olmayan tercihlerde bulunmasına yol açabilir. Tüketicinin satın alabileceği üç farklı alternatifinin bulunduğunu kabul edelim. Üç alternatiften B'yi C'ye ve A'yı de B'ye tercih ediyorsa aslında A'yı C'ye de tercih etmektedir. Diğer taraftan, tüketici ne A'yı B'ye ne de B'yi C'ye tercih edemiyorsa kayıtsız da kalabilir. Bu durum tüketicinin seçim yaptığını ve bu seçiminde de tutarlı olduğunu gösterir. Tüketiciler bir malın çoğunu azına tercih ederler. Aynı gelir ile satın alınabilen alternatifler arasında hangisi miktar olarak daha fazla ise tüketici onu satın alacaktır.

## FAYDA FONKSİYONU VE ÖLÇÜM METOTLARI

Tüketiciler ihtiyaçlarını tatmin etmek için mal ve hizmetleri kullanırlar. Mal ve hizmetlerin insan ihtiyaçlarını tatmin etme özelliğine malların faydası diyoruz. Bir başka deyişle, *fayda bir mal veya hizmetin tüketimiyle elde edilen tatmin hissidir.*

Bir mal veya hizmetin faydası tüketilen miktarına bağlıdır. Dolayısıyla, tüketilen malın miktarı ile sağlanan fayda seviyesi arasında fonksiyonel bir ilişki kurabiliriz. Bu ilişki;

$$U_a = f(Q_a) \quad \text{şeklinde gösterilebilir.}$$

**U<sub>a</sub>**: a malının toplam faydası

**Q<sub>a</sub>**: a malının tüketilen toplam miktarı

Tüketiciler tek bir mal veya hizmet değil çok sayıda mal veya hizmet kullanarak ihtiyaçlarını karşılarlar. Bazen bu mallar birbirleri yerine kullanılan ikame mallardır ve her birinin değişik miktarları kullanılabilir. Bazen de mallar ancak birlikte kullanılabilirler. Tamamlayıcı mallar dediğimiz bu mallar dışında kalan mallar ise birbiriyle ilişkisi olmayan farklı ihtiyaçları tatmin eden mallardır. Bir tüketicinin n tane mal tükettiği varsayımı altında toplam fayda fonksiyonunu;

$$TU = f(Q_a + Q_b + \dots + Q_n) \quad \text{biçiminde yazabiliriz.}$$

**TU**: Tüketicinin toplam faydası

**Q<sub>a</sub>**: a malının tüketilen toplam miktarı

**Q<sub>b</sub>**: b malının tüketilen toplam miktarı

**Q<sub>n</sub>**: n. malın tüketilen toplam miktarı.

Faydanın nasıl ölçüleceği konusunda iki temel tartışma vardır: Kardinal Fayda Yaklaşımı, Ordinal Fayda Yaklaşımı.

Kardinalist\* iktisatçıların savunduğu kardinal fayda yaklaşımına göre, bir malın faydasını sayma sayıları ile ölçebiliriz. Bir malın sağladığı fayda diğer bir malın faydasından bağımsızdır ve bir malın faydası tüm tüketiciler için aynıdır.



Bir tüketicinin kullandığı tüm mal veya hizmetlerin her birinin sağladığı faydaların toplamı tüketicinin toplam faydasını oluşturur.

Kardinalistler faydanın ölçü birimi olarak 'util' terimini kullanmışlardır.

Kardinal sayılar 1, 2, 3, 4 şeklinde ifade ettiğimiz sayılardır. Aslında bu sayıların bir değer belirtmeleri nedeniyle, bir malın belli bir miktarının tüketimi ile ne kadar fayda sağlanacağı bilinmektedir. Mesela, "bir bardak elma suyunun faydası 10'dur, bir simidin faydası 15'tir" şeklinde söyleyebiliriz.

Faydanın sayma sayıları ile ölçülmesinin imkânsızlığı, faydanın aslında sübjektif bir değer yargısını belirtiyor olması, pek çok malın birbiri ile ilişkileri nedeniyle faydalarının da etkileniyor olması gibi kardinal fayda ölçümüne getirilen eleştiriler nedeniyle bazı iktisatçılar faydanın ölçümü için yeni bir metot geliştirmişlerdir: Ordinal fayda yaklaşımı.

Ordinalist İktisatçıların ileri sürdüğü ordinal fayda yaklaşımı, faydayı mutlak değer ifade eden sayılarla ifade etmenin doğru olmadığını savunmuşlardır. Bunun yerine faydayı sıralayarak ifade etmenin daha doğru olacağını ileri sürmüşlerdir. Mesela, 'bir tostun faydası bir simidin faydasından çoktur' denebilir. Bunun yanında, malların faydalarının birbirinden bağımsız olmayabileceğini de söylemişlerdir. Yani, çoğu tüketici için bir bardak elma suyu ile bir simidi birlikte tüketmenin faydası ayrı ayrı tüketme hâlinde sağlanacak faydadan daha fazla olur.

\* Kardinalistler olarak bilinen iktisatçıların bazıları şunlardır: H. H. Gossen (1810-1858), W. S. Jevons (1835-1882), L. Walras (1810-1934), C. Menger (1841-1921).

\* Ordinalist iktisatçıların bazıları şunlardır: F. Y. Edgeworth (1845-1926), G. B. Antonelli, (1858-1944), I. Fisher, (1867-1947).

## AZALAN MARJİNAL FAYDA

Yukarıda bir mal veya hizmetin toplam faydasının tüketilen miktarına bağlı olarak değiştiğini belirtmiştik. Bu fonksiyonel ilişki öncelikle artan bir yapı gösterir. Ancak bu artış azalan oranlı artıştır. Yani, ilave tüketimlerle birlikte toplam faydadaki artış gittikçe azalmakta ve sıfır olmaktadır. Toplam faydadaki bu artışa marjinal fayda diyoruz. Toplam faydada ortaya çıkan bu artış (marjinal fayda) sıfır olduğunda toplam fayda da maksimum olmuştur. Artık ilave tüketim ile faydada hiç bir artış olmayacağı gibi azalma da başlayabilir.

Bir tüketicinin tükettiği herhangi bir malın miktarı ile elde ettiği fayda seviyesi arasındaki ilişkiyi önce bir tablo daha sonra da grafik yardımıyla gösterelim.

**Tablo 3.1.** Toplam ve Marjinal Fayda

Tablo 3.1'de herhangi bir a malını satın alan alıcının bu malın çeşitli miktarlarını kullanması hâlinde elde edeceği fayda düzeyleri verilmektedir. Tüketicinin elde edeceği toplam fayda 5 birim tüketime kadar artarken, tüketmeye

Bileşim	Miktar ( $Q_n$ )	Toplam fayda( $TU_n$ )	Marjinal Fayda ( $MU_n$ )
-	0	0	
A	1	15	15
B	2	27	12
C	3	36	9
D	4	42	6
E	5	45	3
F	6	45	0
G	7	42	-3



İlave tüketimin faydasının sürekli azalmasına azalan marjinal fayda ilkesi diyoruz.

devam etmesi hâlinde faydanın azalacağını görüyoruz. Çok susamış birinin içtiği su miktarını bardakla ifade edersek, bu tüketicinin ilk bardak suyu içmekle alacağı fayda (tatmin, haz) 15, ikinci bardak su ile 27, üçüncü ile 36 ve nihayet beşinci bardak suyu içtiğinde toplam 45 util fayda sağlar. Altıncı bardağın toplam faydaya bir katkısının olmadığını, yedinci bardak suyun ise artık aşırı su içmiş olması nedeniyle su içene rahatsızlık vermeye başladığını görüyoruz. Yedinci bardak su toplam faydayı azaltmıştır.

İlave tüketimin toplam faydada oluşturduğu değişime marjinal fayda demiştik. Tabloda da görüleceği gibi marjinal fayda sürekli azalan bir yapı arz eder. Marjinal faydanın sürekli azalan bir fonksiyon olması durumuna azalan marjinal fayda\* denilir. Azalan marjinal faydayı basitçe;

$$MU_a = \frac{\Delta TU_a}{\Delta Q_a} \quad \text{formülü ile de elde edebiliriz.}$$

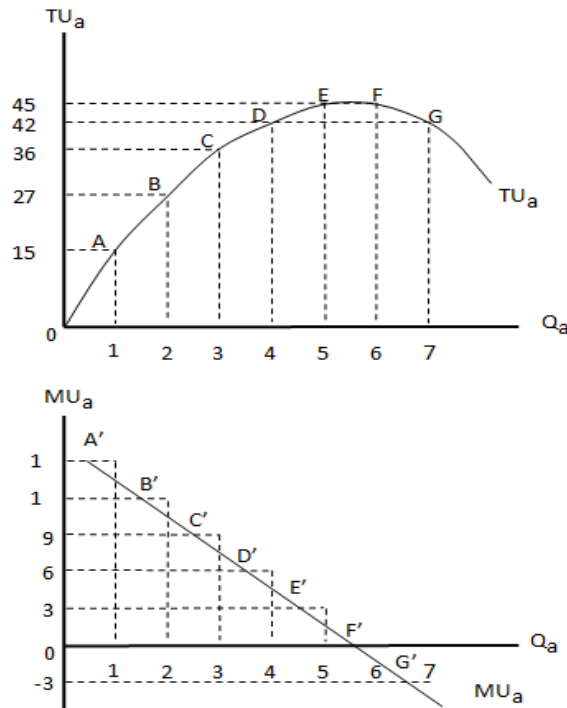
**MU<sub>a</sub>**: a malının marjinal faydası,

**ΔTU<sub>a</sub>**: a malının toplam faydasında oluşan değişim,

**ΔQ<sub>a</sub>**: a malının tüketilen miktarındaki değişim.

Tablo 3.1’de en sağ sütun a malının marjinal faydasını vermektedir. İlk bardak suyun faydası 15 iken, her içilen bardaktan daha az ilave fayda sağlanmış ve sonunda altıncı bardağın toplam faydaya hiçbir katkısı olmamıştır.

Azalan marjinal fayda ilkesini H.H. Gossen 1854’te ortaya koymuştur. Bu nedenle ‘Birinci Gossen Kanunu’ olarak da bilinir.



Şekil 3.1. Toplam ve Marjinal Fayda



Marjinal fayda sıfır olduğunda toplam fayda maksimuma ulaşır.

Tabloda verilen değerleri kullanarak a malının toplam fayda ve marjinal fayda fonksiyonlarının grafiklerini Şekil 3.1’de görmekteyiz. Şeklin üst panelinde toplam fayda fonksiyonu çizilmiştir. Toplam fayda önce artan bir fonksiyondur. Beşinci bardağa kadar toplam faydada azalan oranlı bir artış gerçekleşmiştir. Altıncı bardak suyun toplam faydaya bir katkısı olmazken yedinci bardak toplam faydayı azaltmıştır.

Toplam faydada görülen değişim sürekli azalan oranlardadır. İlave tüketimin toplam faydada oluşturduğu azalan oranlı değişime azalan marjinal fayda demiştik. Şekil 3.1’in alt panelinde de çizildiği gibi marjinal fayda eğrisi sürekli azalan bir yapı göstermektedir. Marjinal fayda, toplam faydanın maksimum olduğu altıncı bardak suyun tüketilmesi ile sıfır olmakta ve buradan itibaren negatif değerler almaktadır. Malın tüketilen biriminin marjinal faydası sıfır olduğunda toplam faydaya hiçbir katkısı olmayacaktır.

## EŞ MARJİNAL FAYDA VE TÜKETİCİ DENGESİ

Tüketicilerin amaçları en yüksek tatmin düzeyini elde etmektir. Aslında bu durum, tüketicilerin belirli bir geliri mallar arasında toplam faydalarını maksimum yapacak şekilde dağıtmak zorunda olduklarını ifade eder.

Tüketicilerin faydalarını maksimize edecek şekilde gelirlerini satın alacakları mallar arasında nasıl paylaşacaklarını ya da hangi maldan ne kadar satın alacaklarını bulmamızda yardımcı olacak yöntemlerden birisi “*Eş Marjinal Fayda Kanunu*” olarak bilinir. Bu yaklaşımda malların faydalarının kardinal sayılarla ölçülebileceği varsayılmaktadır.

Eş marjinal fayda kanunu; tüketici gelirini satın alacağı mallar arasında paylaştığında, her mala harcadığı son bir liradan aynı marjinal faydayı elde etmesi hâlinde, toplam faydasının maksimum seviyeye ulaşacağını ifade eder. İkinci Gossen Kanunu da dediğimiz bu prensibe tüketici satın aldığı çeşitli mallara harcadığı son birer liralardan marjinal faydalarını eşitlediğinde toplam faydasını da en yüksek düzeye çıkarmış olur. Bu prensip tüketicinin n tane mal tüketiceği varsayımıyla aşağıdaki biçimde formüleleştirilebilir:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

**MU<sub>i</sub>**: Malların marjinal faydaları,

**P<sub>i</sub>**: Malların fiyatları.

Analizi kolaylaştırmak için tüketicinin sadece iki mal tüketiceğini kabul edersek eşitliğimiz şu şekli alacaktır:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} \quad \text{ya da eşitliğimizi dönüştürerek aşağıdaki gibi yazabiliriz:}$$

$$\frac{P_a}{P_b} = \frac{MU_a}{MU_b} .$$

Eş marjinal fayda kanunu, H.H. Gossen tarafından tanımlanmıştır. Bu yüzden İkinci Gossen Kanunu olarak da bilinir.

Malların fiyatları oranının marjinal faydaları oranına eşitlenmesi hâlinde de tüketicinin faydasının maksimum olacağını görüyoruz.

Şimdi eş marjinal fayda ilkesine göre, a ve b gibi iki mal tüketmek isteyen bir tüketicinin mevcut geliri ile toplam faydasını nasıl maksimize edebileceğini bir örnek yardımıyla açıklayalım. Bu iki mal için harcamayı planladığı toplam 11 TL geliri bulunan tüketicinin satın alacağı a malının fiyatının ( $P_a$ ) 2 TL ve b malının fiyatının ( $P_b$ ) da 1 TL olduğunu kabul edelim. Tablo 3.2'de birinci sütunda her iki mal için de satın alınacak mal miktarları, ikinci sütunda a malının marjinal faydası ( $MU_a$ ) ve dördüncü sütunda b malının marjinal faydası ( $MU_b$ ) verilmektedir.

**Tablo 3.2.** Eş Marjinal Fayda ve Tüketici Dengesi

Miktar	$MU_a$	$MU_a/P_a$	$MU_b$	$MU_b/P_b$
1	12	12/2=6	8	8/1=8
2	10	10/2=5	7	7/1=7
3	8	<b>8/2=4</b>	6	6/1=6
4	6	6/2=3	5	5/1=5
5	4	4/2=2	4	<b>4/1=4</b>
6	2	2/2=1	3	3/1=3
7	0	-	2	2/1=2

Malların fiyatları oranı  $P_a/P_b = 2/1 = 2$ 'dir. Eş marjinal fayda prensibine göre, tüketicinin tüm gelirini iki mal arasında malların marjinal faydaları oranının  $MU_a/MU_b = 2$  olmasını sağlayacak şekilde paylaşırsak 11 TL gelir ile en yüksek faydayı da elde etmiş oluruz. Bu eşitliği sağlayan ilk miktarlar  $Q_a=1$  ve  $Q_b=3$ 'tür. Ancak bu miktarlar sadece 5 TL harcamayı gerektirir ki tüketicinin gelirinin 6 TL'si kullanılmamış olur. Tüm geliri kullanmamız gerektiğine göre tüketici bu seçimi yapmayacaktır.  $Q_a=2$  ve  $Q_b=4$  miktarları satın alındığında da yine sadece 8 TL harcanır ve bu da istenmemektedir.  $Q_a=3$  ve  $Q_b=5$  miktarları alındığında tüketicinin 11 TL gelirinin tamamı iki mala harcanmış olur ve  $P_a \cdot Q_a + P_b \cdot Q_b = 11$  eşitliğini sağlayabiliriz. Tüketici a malına  $P_a \cdot Q_a = 2 \cdot 3 = 6$  TL harcar ve b malına  $P_b \cdot Q_b = 1 \cdot 5 = 5$  TL harcar.

Aynı hesaplamalar  $MU_a/P_a = MU_b/P_b$  eşitliği kullanılarak da tekrarlanabilir.

Tabloda üçüncü ve beşinci sütunlarda kalın olarak verilen değerler faydayı maksimize eden mal miktarlarıdır.

## KAYITSIZLIK EĞRİLERİ ANALİZİ VE TÜKETİCİ DENGESİ

Yukarıda kardinal fayda yaklaşımını kullanarak tüketici dengesini elde ettik. Bu kısımda ise, fayda ölçümünde kullanılan diğer teknik olan ordinal fayda yaklaşımını esas alarak tüketici dengesini analiz edeceğiz.





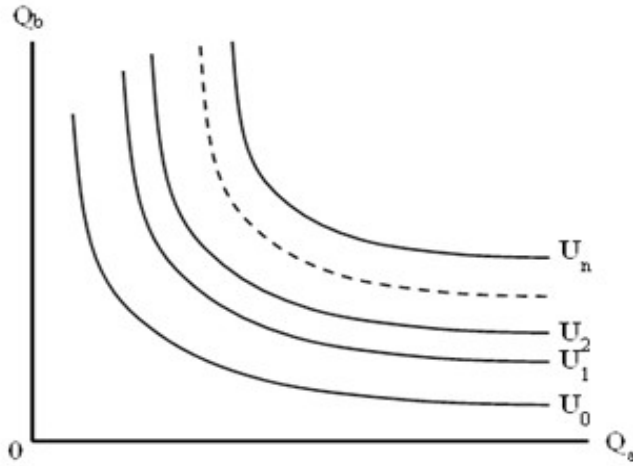
Eş fayda eğrisi üzerindeki her bir nokta aynı fayda düzeyini gösterirken malların farklı miktarlarını ihtiva eder.

## Kayıtsızlık Eğrileri ve Marjinal İkame Oranı

Ordinal fayda ölçümünde faydayı göstermek üzere kayıtsızlık eğrileri kullanılmaktadır. Kayıtsızlık eğrileri her iki malın farklı miktarları tüketildiğinde elde edilen fayda seviyelerini gösteren eğrilerdir. Bir kayıtsızlık eğrisi tüketiciye aynı fayda seviyesini sağlayan farklı mal bileşimlerinin geometrik yeridir. Fayda seviyesini ifade etmede kullandığımızda kayıtsızlık eğrilerine *eş fayda eğrileri* diyoruz.

Bir tüketicinin belirli bir gelir ile a ve b gibi iki mal tükettiğini kabul edelim. Tüketici bu iki malın belirli birer miktarından oluşan belli bir fayda seviyesine ulaşacaktır. Eğer bu malların birinden daha fazla satın almaya karar verirse, fayda seviyesini koruyabilmek için diğerinden bir miktar vazgeçmek zorunda kalacaktır. Söz konusu konumları bakımından kayıtsızlık eğrileri (=eş fayda eğrileri), a ve b mallarının fiziki miktarlarının birer bileşimini temsil eden noktalardan oluşur.

Eş marjinal fayda eğrilerinin genel formu Şekil 3.2'de çizilmiştir. a ve b gibi iki mal tüketen tüketicinin satın aldığı mal miktarları yatay ( $Q_a$ ) ve dikey ( $Q_b$ ) eksenlerde yer almaktadır.



Şekil 3.2. Kayıtsızlık Eğrileri

Kayıtsızlık eğrileri ' $U_i$ ' ile gösterilmektedir. Temel özelliklerini şöyle sıralayabiliriz:

Kayıtsızlık eğrileri negatif eğimlidir. Tüketiciler bir malın ilave miktarlarını satın aldıklarında toplam faydada oluşacak artışı diğer malın miktarını azaltarak telafi ederler ve böylece fayda düzeyi korunmuş olur.

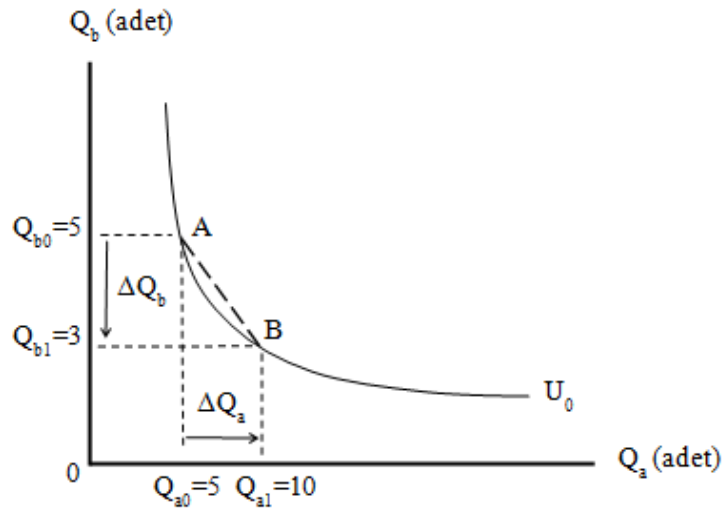
Birbirlerini kesmezler ve n tane kayıtsızlık eğrisi vardır. Analitik düzlemdeki her noktadan bir kayıtsızlık eğrisi geçer. Dolayısıyla teorik olarak sonsuz sayıda çizilebilir. Bu kayıtsızlık eğrilerinin birbirlerini kesmediklerini paralel olarak yer aldıklarını görüyoruz. Kayıtsızlık eğrileri kesişecek olsalardı aynı mal bileşiminden iki farklı fayda seviyesi elde etmek gerekirdi. Diğer taraftan tüketilen malların miktarları arttıkça, analitik düzlemde sağ yukarıya doğru, kayıtsızlık eğrilerinin

temsil ettikleri fayda düzeyleri de artar. Daha yukarıdaki bir kayıtsızlık eğrisi daha fazla faydayı da gösterir.

Orijine dış bükeydirler. Kayıtsızlık eğrileri negatif eğimleri yanında orijine de dış bükeydirler. Her bir malın ilave tüketimi ile marjinal faydası azalacağı için ikame edilmesi de gittikçe güçleşecektir. İkamenin güçleşmesi kayıtsızlık eğrilerini orijine dış bükey hâle getirecektir.

Yukarıda belirtildiği gibi aynı fayda düzeyinde kalabilmek için bir maldan daha fazla tükettiğimizde diğerinden vazgeçmemiz gerekecektir. İlave alacağımız mala karşılık diğerinden ne kadar vazgeçmemiz gerektiğini gösteren orana marjinal ikame oranı diyoruz. *Marjinal ikame oranı, bir maldan ilave tüketim yapmak istediğimizde, aynı fayda düzeyinde kalabilmek için, diğer maldan ne kadar vazgeçmemiz gerektiğini gösterir.*

Şekil 3.3 yardımıyla marjinal ikame oranını açıklayalım:



Şekil 3.3. Marjinal İkame Oranı

Şekilde gördüğümüz A noktasında a ve b mallarından 5'er adet satın alındığında  $U_0$  toplam faydası elde edilmektedir. B noktası ise 10 adet a malından ve 3 adet b malından satın alındığında aynı fayda seviyesinin ( $U_0$ ) elde edileceği görülmektedir. Tüketici A noktasındaki mal miktarları yerine B noktasındaki miktarları satın aldığını düşünelim. Bu durumda a malından 5 yerine 10 adet satın alınacağından daha fazla a malı tüketimi toplam faydayı artıracaktır. Buna karşılık, b malından satın alınan miktar 5'ten 3'e azalmaktadır. Bu azalmanın toplam faydada bir azalmaya sebep olacağı açıktır. Aslında, a malının ilave tüketimiyle faydada oluşan artış ile b malının daha az tüketimiyle faydada oluşan azalma birbirine eşittir. Bu nedenle her iki noktadaki fayda seviyeleri ( $U_0$ ) aynıdır.

Marjinal ikame oranı şu eşitlik ile gösterilir:

$$MIO_{ab} = \frac{Q_{b1} - Q_{b0}}{Q_{a1} - Q_{a0}} = -\frac{\Delta Q_b}{\Delta Q_a}$$

**MIO<sub>ab</sub>**: Marjinal ikame oranı (a ve b malları için),

$\Delta Q_a$ : a malının ilave tüketilen miktarı,

$\Delta Q_b$ : b malının ilave tüketilen miktarı.

Marjinal ikame oranı kayıtsızlık eğrisinin eğimidir. Kayıtsızlık eğrisi üzerinde alınan bir noktanın eğimi o noktadaki marjinal ikame oranını verecektir. Kayıtsızlık eğrisi üzerindeki bir noktanın eğimini bulmak için o noktaya teğet çizerek teğetin eğimini bulmamız yeterli olur. Teğetin eğimi marjinal ikame oranına eşittir.

Şekil 3.3'te A ve B noktalarını bir doğru ile birleştirdiğimizde bu doğrunun eğimi de bize A ve B noktaları arasındaki marjinal ikame oranını verebilir (a malından ilave alınan miktarın çok küçük olması noktaları birbirine yaklaştıracığından ölçüm daha yetkin olur).



Bireysel Etkinlik

- Orijine dış bükey ve negatif eğimli bir eş-fayda eğrisi çiziniz. Bu eş-fayda eğrisi üzerinde ikiden daha fazla nokta belirleyerek bu noktalar arasında MİO değerlerini hesaplayınız. MİO'nun sol yukarıdan sağ aşağıya doğru sıfıra yaklaştığını göreceksiniz. Nedenini açıklayınız.

## Bütçe Doğrusu

Tüketiciler faydalarını en üst düzeye çıkarmayı amaçlarlar. Ancak bunu sınırlı bir gelir ile yapmak zorundadırlar. Tüketiciler kendilerini kısıtlayan ve mallar arasında bir seçime zorlayan sınırlı gelirleri ile en yüksek faydayı elde etmeye çalışacaklardır. Sınırlı tüketici gelirini bütçe doğrusu ile göstereceğiz. İki mal tüketildiği varsayımı ile bir bütçe fonksiyonu şöyle ifade edilebilir:

$$I = P_a \cdot Q_a + P_b \cdot Q_b$$

**I**: Tüketici geliri,

**$P_a, P_b$** : a ve b mallarının fiyatları,

**$Q_a, Q_b$** : a ve b mallarının satın alınan miktarları.

Bir bütçe doğrusu mevcut gelir ile bilinen fiyatlardan satın alınabilecek mal miktarlarını ifade eder. Tüketicinin sadece a malından satın alacağını kabul edersek;

$$I = P_a \cdot Q_a \text{ olur ve buradan a malının miktarı}$$

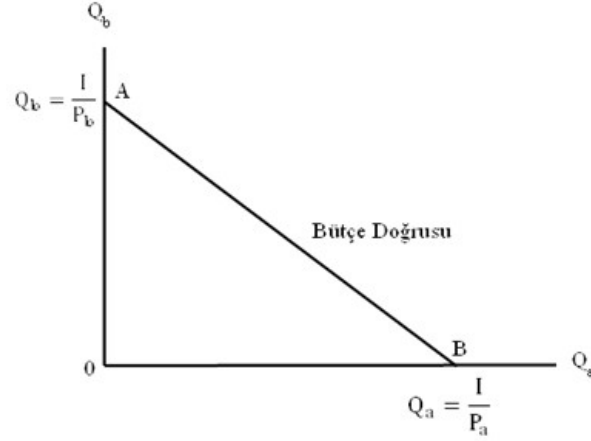
$$Q_a = \frac{I}{P_a} \text{ şeklinde belirlenir.}$$

Diğer taraftan, tüketicinin tüm geliri ile sadece b malından satın alacağını kabul ettiğimizde

$$I = P_b \cdot Q_b \text{ olacaktır. Buradan b malının miktarı}$$

$Q_b = \frac{I}{P_b}$  eşitliğiyle elde edilir.

Bütçe doğrusunu analitik düzlemde göstermek istediğimizde Şekil 3.4'teki doğruyu elde ederiz.



Şekil 3.4. Bütçe Doğrusu

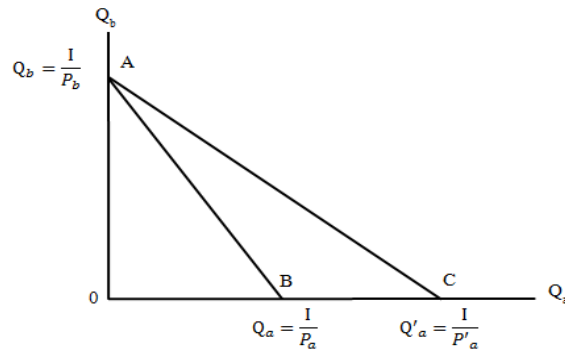
Şekil 3.4 bütçe doğrusunu göstermektedir. Tüketici bütçe doğrusu üzerindeki A noktasında sadece b malından ve B noktasında da sadece a malından satın almaktadır. A ve B noktaları arasında kalan kısım ise her iki maldan da satın alınabilecek değişik mal bileşimlerini göstermektedir.

Bütçe doğrusunun eğimi malların fiyatları oranına eşittir. Şekilden hareketle bütçe doğrusunun eğimi tabanla yaptığı açının tanjantı olur. Bütçe doğrusunun tabanla yaptığı açıya  $\alpha$  dersek;

$$\tan\alpha = \frac{QA}{QB} = \frac{I/P_b}{I/P_a} = \frac{I}{P_b} \cdot \frac{P_a}{I} = \frac{P_a}{P_b}$$

sonucuna ulaşabiliriz. Aslında malların herhangi birinin fiyatının değişmesi direkt olarak bütçe doğrusunun eğimini değiştirecektir.

Bütçe doğrusu iki temel nedenle değişebilir. Birincisi, malların birinin fiyatının değişmesi, ikincisi tüketici gelirin değişmesidir. Malların fiyatlarının değişmesinin bütçe doğrusunu nasıl etkileyeceği Şekil 3.5'te çizilmiştir



Şekil 3.5. Fiyat Değişmelerinin Bütçe Doğrusuna Etkisi

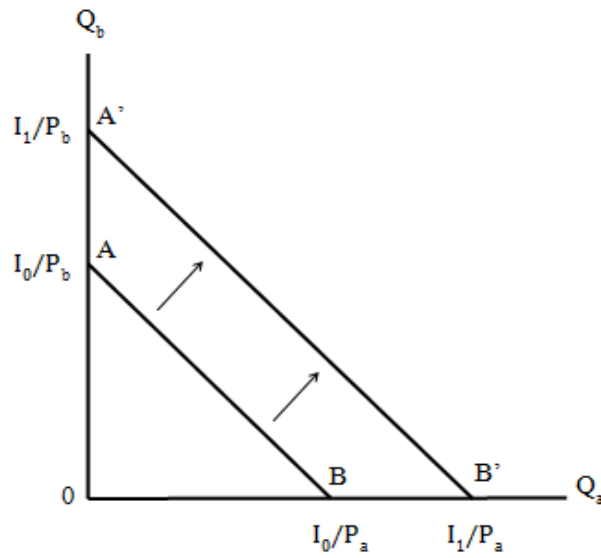


Fiyat değişimleri bütçe doğrusunun eğimini değiştirir. Buna karşılık gelir değişimleri bütçe doğrusunda paralel değişmelere yol açacaktır.

a malının fiyatı  $P_a$ 'dan  $P'_a$ 'ya azaldığında tüketicinin bütçe doğrusu AB'den AC'ye değişecektir.  $P_a$ 'nın düşmesi satın alınabilecek mal bileşimleri alanını genişletmiştir. Şekil 3.5'te görüldüğü gibi, fiyatın düşmesiyle birlikte tüketicinin alabileceği mal bileşimleri ABC üçgeninin alanı kadar artmıştır. Fiyat değişimleri bütçe doğrusunun eğimini değiştirir. Çünkü fiyatlar oranı değişmiştir. Bu ise eğimin de değişmesi anlamına gelmektedir.

Bütçe doğrusunu değiştiren ikinci neden gelir değişimleridir. Tüketici gelirinde ortaya çıkan artış veya azalışlar bütçe doğrusuyla tümüyle paralel olarak artırır ya da azaltır.

Malların fiyatlarını sabit kabul ederek tüketicinin gelirinin değiştiğini öngördüğümüzde bütçe doğrusunda görülecek değişim Şekil 3.6'da verilmiştir.



Şekil 3.6. Gelir Değişmelerinin Bütçe Doğrusuna Etkisi

Gelirin  $I_0$ 'dan  $I_1$ 'e yükselmesi sonucu bütçe doğrusu AB 'den A'B' şeklinde paralel olarak artmıştır. Mal fiyatları değişmediğinden fiyatlar oranı değişmemiştir ve dolayısıyla her iki bütçe doğrusunun da eğimleri aynıdır. Gelir yükselmeleri tüketicilerin satın alabilecekleri mal miktarlarını artırır.  $I_0$  geliri ile ABO üçgeninin kapladığı alandaki herhangi bir mal bileşimini satın alma imkânı bulabilen tüketici, daha yüksek  $I_1$  geliri ile A'B'O dik üçgeninin kapladığı alanda bulunan mal bileşimlerini alabilir. Gelir artışı, tüketicinin AA'B'B yamuğu kadar mümkün mal bileşimlerini genişletmiştir. Böylece geliri artan tüketici her iki maldan da daha fazla satın alabilecek duruma gelir.

## Tüketici Dengesi

Tüketici dengesi, tüketicinin belirli geliri ile elde edebileceği en yüksek fayda düzeyini sağlaması durumunu belirtir. Tüketiciler, bütçe doğrusunun eğimi ile kayıtsızlık eğrisinin eğimi eşit olduğunda faydalarını maksimize etmiş olurlar. Ya da, malların fiyatları oranının marjinal ikame oranına eşit olması hâlinde denge gerçekleşir.

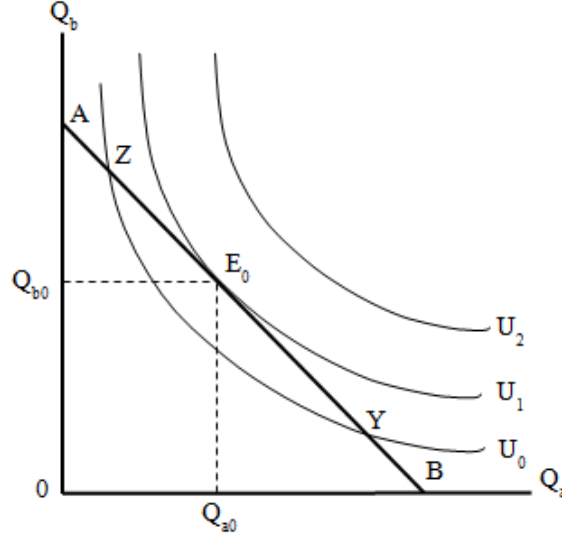
$$\text{Kayıtsızlık Eğrisinin Eğimi} = MİO_{ab} = \frac{\Delta Q_b}{\Delta Q_a}$$

bütçe doğrusunun eğimi =  $\frac{P_a}{P_b}$  olduğuna göre tüketici dengesi

$$MİO_{ab} = \frac{\Delta Q_b}{\Delta Q_a} = \frac{P_a}{P_b} \quad \text{şeklinde oluşacaktır. (Hem } MİO \text{ hem de } \frac{P_a}{P_b} \text{ oranı}$$

negatiftir. Basitleştirmek adına böyle kullanılmıştır.)

Şimdi de bu dengeyi grafik üzerinde gösterelim:



Şekil 3.7. Tüketici Dengesi

Tüketici AB bütçe doğrusu üzerindeki tüm mal bileşimlerini mevcut geliri ile satın alabilir. Şekil 3.7'deki kayıtsızlık eğrilerini biçimlendiren tüketicinin zevk ve tercihleridir. Tüketici her iki maldan da belirli bir miktarı kullanmak istemektedir. Sadece bir tek mal kullanmayı tercih etmemektedir. Dolayısıyla, bütçe doğrusu üzerinde kenarlardan uzak bir satın alma tercihinde bulunacaktır. Mesela, Z ve Y mal bileşimleri her iki malın farklı miktarlarının tüketilmesiyle  $U_0$  faydasını verir.  $E_0$  mal bileşimi ise  $U_1$  faydasını sağlamaktadır. Hem Z ve Y noktalarının hem de  $E_0$  noktasının aynı harcama düzeyi ile satın alınmasına karşılık  $E_0$  mal bileşimi daha fazla fayda sağlamaktadır. Z noktasında b malının marjinal faydası çok azalmıştır ve Y noktasında da a malının marjinal faydası çok azalmıştır. Bu nedenle bu iki mal bileşimi  $E_0$  noktasına göre daha az fayda sağlamaktadır.  $U_0$  faydası tüketicinin mevcut geliri ile ulaşabileceği en yüksek fayda seviyesidir.

$E_0$  noktasında bütçe doğrusunun eğimi ( $P_a/P_b$ ) kayıtsızlık eğrisinin eğimine ( $\Delta Q_b/\Delta Q_a = MİO_{ab}$ ) eşit olmaktadır. Çünkü bütçe doğrusu  $E_0$  denge noktasında kayıtsızlık eğrisine teğettir. Dolayısıyla  $E_0$  noktasında kayıtsızlık eğrisinin eğimini bulmak için çizeceğimiz teğet bütçe doğrusu ile aynı (çakışık) olacaktır.

## FİYAT DEĞİŞMELERİ VE FİYAT TÜKETİM EĞRİSİ

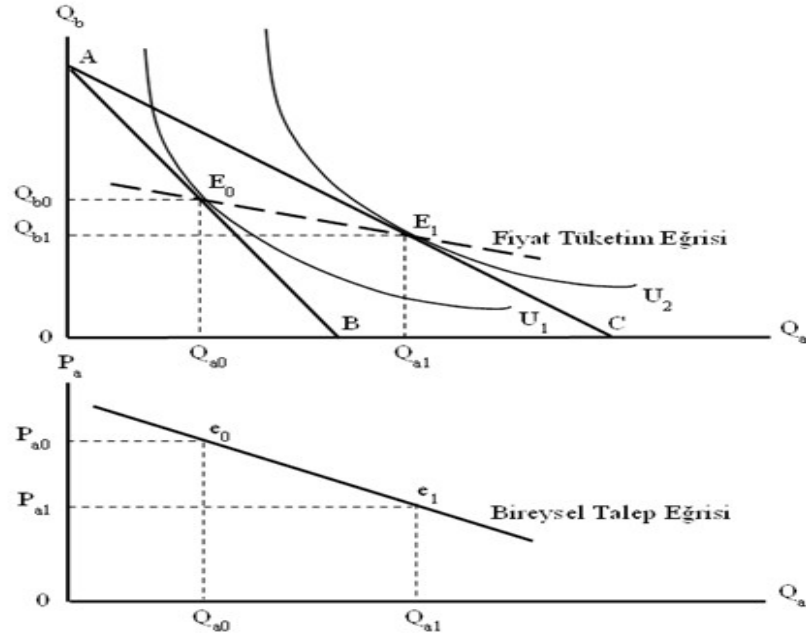
Tüketicilerin satın aldıkları malların fiyatlarının değişmesi bütçe doğrusunu etkilemektedir. Bu durum, her ne kadar tüketici geliri değişmemiş olsa dahi, satın alma gücünü etkileyecektir. Tüketiciler fiyatı düşen malı daha fazla satın alarak fayda düzeylerini artırmak isterler. Ya da bir malın fiyatı yükselmışse fiyatı yükselen



Fiyat değişimleri tüketici geliri etkilememesine rağmen, satın alma gücünü değiştirecektir.

malı daha az satın alarak fayda seviyesini korumayı hedefleyecektir.

Bu fiyat değişmelerinin tüketici dengesinde ortaya çıkaracağı değişimleri grafik yardımıyla analiz edelim.



Şekil 3.8. Fiyat Tüketim Eğrisi ve Bireysel Talep Eğrisi

İlk durumda tüketici faydasını  $E_0$  noktasında maksimize etmiştir. a malından  $Q_{a0}$  ve b malından  $Q_{b0}$  miktarlarını satın alarak dengesini gerçekleştirmiştir. A malının fiyatının azalması sonucu ( $P_{a0}$ 'dan  $P_{a1}$ 'e düşmesi) tüketicinin satın alma gücü artmış ve artık  $U_2$  faydasını elde edebileceği  $E_1$  mal bileşiminde yeni bir dengeye ulaşmıştır. Tüketici fiyatı düşen a malından  $Q_{a1}-Q_{a0}=\Delta Q_a$  kadar daha fazla alırken, fiyatı sabit kalan b malından satın aldığı miktarı  $Q_{b1}-Q_{b0}=-\Delta Q_b$  kadar azaltmıştır. Sonuç olarak, tüketici fiyat düşmesiyle birlikte faydasını  $U_1$ 'den  $U_2$ 'ye yükseltmiştir.

Fiyat değişimleri sonucu ulaşılan denge noktalarının birleştirilmesiyle *Fiyat Tüketim Eğrisi* elde edilir. Fiyat tüketim eğrisi malın fiyatının değişmesiyle değişen tüketici dengelerinin geometrik yolunu ifade eder. Fiyat değişmesinde varılacak tüm denge noktaları bu eğri üzerindedir.

Fiyat tüketim eğrisinden hareketle tüketicinin bireysel talep eğrisini de bulabiliriz. Şekil 3.8'in alt panelinde çizildiği gibi, tüketici ilk fiyat olan  $P_{a0}$ 'dan  $Q_{a0}$  kadar mal alırken fiyatın  $P_{a1}$ 'e düşmesiyle birlikte satın aldığı mal miktarını  $Q_{a1}$ 'e yükseltmiştir.  $P_{a0}$  fiyatından aldığı miktar olan  $Q_{a0}$ 'ı belirten  $e_0$  noktası ile  $P_{a1}$  fiyatından satın aldığı miktar olan  $Q_{a1}$ 'i belirleyen  $e_1$  noktaları birleştirildiğinde tüketicinin a malı için talep eğrisi elde edilir.

## GELİR DEĞİŞMELERİ VE GELİR TÜKETİM EĞRİSİ

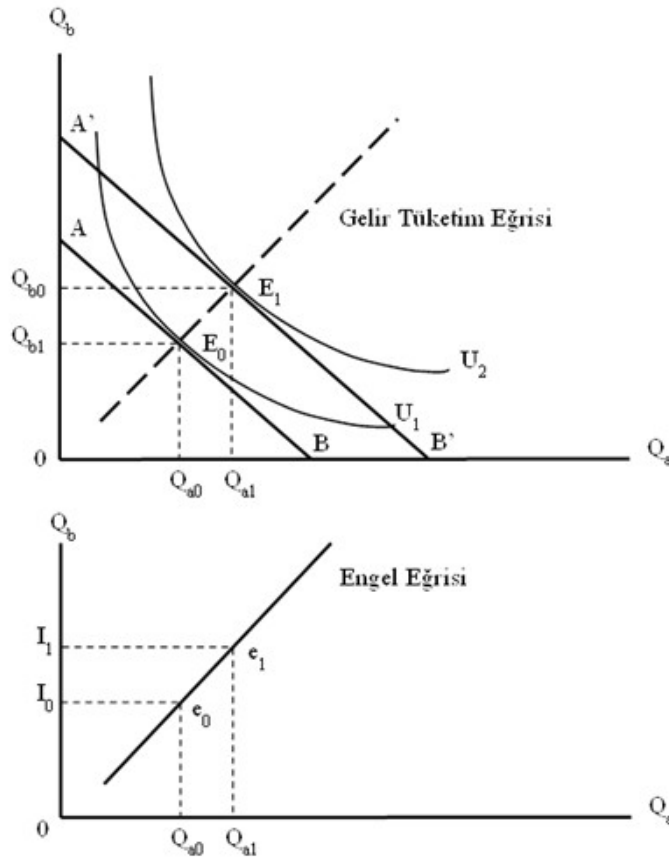
Gelir artış ya da azalışları talep değişmelerine de yol açan faktörlerdendir. Bu yüzden geliri değişen tüketicinin satın alacağı mal miktarı da değişecektir. Bütçe



Geliri artan tüketiciler normal malları daha fazla satın alırlarken, düşük malları daha az satın alırlar.

doğrusu anlatılırken de değinildiği gibi, gelir artış ve azalışları bütçe doğrusunu paralel olarak artırır veya azaltır. Tüketiciler, gelirleri arttığında çoğu zaman satın aldıkları mal miktarını da artırırlarken (normal mallarda) bazen de gelir artışı alınan mal miktarının azalmasına (düşük mallarda) yol açar.

Tüketici gelir değişimleri ile mal miktarı değişimleri aynı yönlü ise bu mallara normal mallar diyoruz. Normal mallar, gelir artınca daha fazla, gelir azalınca daha az alınan mallardır. Diğer yandan, gelir değişimleri ile mal miktarı değişimleri ters yönlü oluyorsa bu mallara düşük mallar diyoruz. Düşük mallar, gelir artınca daha az, gelir azalınca daha çok satın alınan mallardır.



Şekil 3.9. Normal Mallar İçin Gelir Tüketim Eğrisi ve Engel Eğrisi

Önce, gelir değişimlerinin tüketici dengesinde yapacağı etkiyi normal malları ele alarak açıklayalım.

Şekil 3.9'un üst panelinde, bir gelir artışının tüketici dengesine etkisi görülmektedir.  $Q_a$  ve  $Q_b$  iki normal malın miktarlarını temsil etmektedir. Gelir artışı ile birlikte bütçe doğrusunun da  $AB$  'den  $A'B'$  'ne arttığı ve denge noktasının da  $E_0$  'dan  $E_1$  noktasına değiştiği görülmektedir. Tüketici yükselen geliri ile her iki maldan da daha fazla satın alma yoluna gitmiştir.

Gelir değişmesi ile ulaşılan denge noktalarını birleştirdiğimizde *Gelir Tüketim Eğrisi* bulunur. Gelir tüketim eğrisi, gelir değişimleri karşısında ulaşılan tüketici denge noktalarının geometrik yerlerini gösterir.

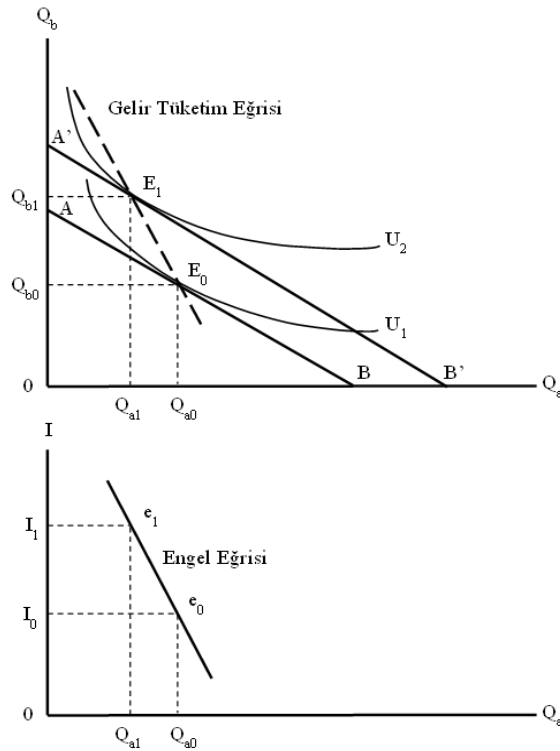


Şeklin alt panelinde, *Engel Eğrisi*\* çizilmiştir. Engel eğrisi, tüketicinin geliri ile satın alınan mal miktarı arasındaki ilişkiyi gösteren eğridir. Üzerindeki her bir nokta belli bir geliri ve alınan mal miktarını belirtir. Mesela, Engel eğrisi üzerindeki  $e_0$  noktasında  $I_0$  gelirinə sahip tüketicinin  $Q_{a0}$  kadar mal satın aldığı  $e_1$  noktasında ise  $I_1$  gelirinə sahip tüketicinin  $Q_{a1}$  kadar mal satın aldığı söyleyebiliriz.

\* Tüketicinin geliri ile tüketilen miktar arasındaki ilişkinin gösterildiği 'Engel Eğrisi' ilk olarak Ernst Engel (1821-1896) tarafından tanımlanmıştır.

Engel eğrilerinin eğimi malların niteliğini yansıtır. Eğimin pozitif olması malın tüketici açısından normal mal olduğunu ifade eder. Şekil 3.9 alt paneldeki Engel eğrisi üzerinde gelir yükseldikçe mal miktarı da artmaktadır.

Tüketicinin düşük bir mal satın almakta olduğunu düşünelim. Gelir artışları satın alınacak mal miktarını azaltacaktır. Tüketilen mallardan birinin (a malı) düşük mal olduğunu dikkate alarak gelir artışlarının tüketici dengesini nasıl etkileyeceğini inceleyelim.



**Şekil 3.10.** Düşük Mallar İçin Gelir Tüketim Eğrisi ve Engel Eğrisi

Düşük bir mal tükettildiğinde gelir artışının dengeyi nasıl değiştireceği Şekil 3.10'da gösterilmiştir. Gelir artışıyla birlikte tüketici dengesi  $E_0$  'dan  $E_1$  'e değişmiş ve tüketilen mal miktarı  $Q_{a0}$  'dan  $Q_{a1}$  'e azalmıştır. Gelir tüketim eğrisi negatif eğimlidir.

Engel eğrisinin negatif eğimli olduğuna dikkat ediniz (alt panel). Düşük malların Engel eğrileri negatif eğimlidir.  $I_0$  gelirinə sahip tüketicinin  $Q_{a0}$  kadar mal satın alırken geliri  $I_1$  'e yükselince aldığı mal miktarını  $Q_{a1}$  'e azalttığını söyleyebiliriz.

## ENGEL EĞRİSİ VE MALLARIN NİTELİĞİ

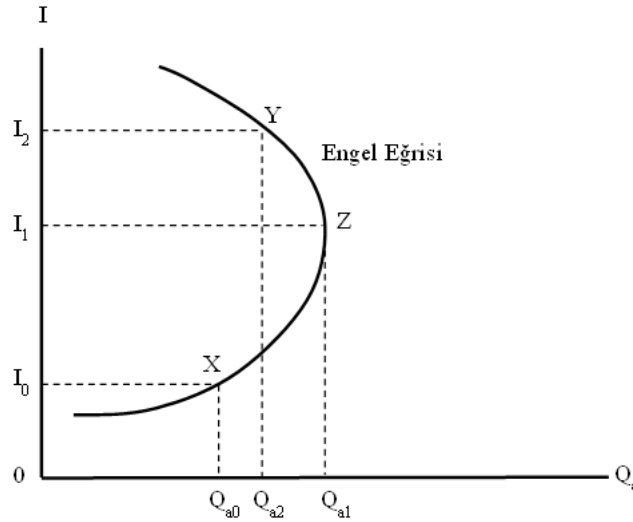
Engel eğrilerinin eğiminin malların niteliğine göre pozitif (normal mallar) ya da negatif (düşük mallar) olacağını söylemiştik. Malların niteliği iki temel faktörce belirlenir. Bu faktörlerin birincisi sübjektif olup tamamen tüketici tercihlerini yansıtır. Tüketiciler kendi zevk ve istekleri doğrultusunda bir malı ister düşük isterse normal mal olarak kabul edebilirler. Bu sorgulanamaz. İkinci faktör objektif bir ölçüt olarak gelirdir.

Gelir seviyesine bağlı olarak bir mal normal mal ya da düşük mal olabilir. Bir tüketici geliri düşük iken normal mal olarak kabul ettiği bir malı geliri yükselince düşük mal statüsüne sokabilir. Bu günlük hayatımızda da gözlemleyebileceğimiz bir durumdur. İnsanlar gelirleri az iken lüks bir mal olarak gördükleri bazı malları, gelirleri artınca daha fazla tüketirler. Aynı insanların gelirleri daha da arttığında aynı malı kullanmaktan vazgeçtikleri görülebilir. Bu durum her mal için görülmesi bile pek çok mal için gözlemlenebilir.



### Örnek

- Düşük gelirli bir tüketicinin bir otomobil satın almak istediğini varsayalım. Tüketici ancak ikinci el otomobil alabilecek kadar bir gelire sahiptir. Dolayısıyla bu alıcı için ikinci el otomobil normal durumundadır. Aynı tüketicinin gelirinde artış olması hâlinde, artık yüksek bir satın alma gücüne kavuşmuş olduğu için ikinci el otomobil yerine yeni bir araba almasını bekleyebiliriz. Düşük gelirli iken ikinci el otomobili normal mal olarak kabul eden tüketici, gelirinin yükselmesi sonucu ikinci el arabalar hakkındaki görüşünü değiştirmiş ve onları düşük mal olarak kabul etmeye başlamıştır.



Şekil 3.11. Bir Malın Engel Eğrisi

Şekil 3.11'e bir tüketicinin farklı gelir seviyelerinde malla ilgili değerlendirmesinin nasıl değiştiği yansıtılmıştır. Görüleceği üzere gelir değiştiğinde malla ilgili tüketici kanaati de değişmektedir.  $I_1$  gelir seviyesinin altında a malını normal bir mal olarak kabul etmektedir. Nitekim gelir  $I_0$ 'dan  $I_1$ 'e yükselince alınacak miktar da  $Q_{a0}$ 'dan  $Q_{a1}$ 'e yükselmektedir. Gelir artışı miktarı da artırmıştır (normal mal). Ancak, tüketici gelirinin  $I_1$ 'den daha yüksek seviyelere çıkması



Belli bir gelir seviyesinde normal mal olarak kabul edilen bir mal, daha yüksek gelir seviyelerinde düşük mal olarak değerlendirilebilir.

durumunda a malından satın alacağı miktarı azaltmaya başlayacaktır. Şekilde gelirin  $I_1$  'den  $I_2$  'ye yükselmesi durumunda tüketici aldığı mal miktarını  $Q_{a1}$  'den  $Q_{a2}$  'ye azaltmıştır. Yani gelir artışı miktarı azaltmıştır (düşük mal). Tüketici, a malını  $I_1$  gelir düzeyinin altında bir gelire sahip iken normal mal olarak,  $I_1$  gelir düzeyinin yukarısında bir gelire sahip olduğunda ise düşük mal olarak değerlendirmektedir.



## Özet

- Tüketiciler ihtiyaçlarını mal ve hizmetleri kullanarak tatmin ederler. İhtiyaçlar sınırsızdır. İnsanlar bir ihtiyacı karşılayınca bir diğerini de karşılamak isterler ki bu hep böyle sürer gider. İhtiyaçları tatmin eden mal ve hizmetler ile bunları satın almada kullanılan kaynaklar (mesela, tüketicilerin gelirleri) sınırlıdır. Tüketiciler sınırlı kaynakları ile mal ve hizmet satın almak zorundadır. Dolayısıyla, tercih yapma zorunluluğu hem düşük hem de yüksek gelir gruplarının ortak sorunudur. Sınırlı kaynaklarla sınırsız ihtiyaçları karşılama gereği iktisat biliminin ortaya çıkış sebebidir.
- Fayda, mal ve hizmetlerin ihtiyaçları tatmin etme özelliğidir. Faydayı ölçmede kardinal ve ordinal fayda ölçüm teknikleri kullanılır. Kardinal fayda tekniğinde fayda sayma sayıları ile ifade edilirken, ordinal fayda tekniğinde sıralama sayıları kullanılır. Ancak bu artış azalan oranlı bir artıştır. Bu duruma azalan marjinal fayda kanunu (Birinci Gossen Kanunu) diyoruz. Azalan marjinal fayda ilave tüketimin toplam faydaya yapacağı ilave faydanın gittikçe azalacağını ifade eder.
- Tüketicilerin amacı mevcut gelirleri ile ulaşabilecekleri en yüksek fayda seviyesine ulaşmaktır. Bu nedenle, gelirlerini satın alacakları mal ve hizmetler arasında öyle dağıtmalıdır ki elde edecekleri fayda düzeyleri maksimum olsun. Bunun için hangi ihtiyacın öncelikli olarak karşılanması gerektiğine karar verilmeli ve bir sıralama yapılmalıdır. Bu sıralama ihtiyaçların şiddetine göre rasyonel bir şekilde olmalıdır. Mesela, ders kitabı alması gereken bir öğrencinin bu kitap parası ile sinemaya gidip eğlenmesini beklemeyiz. Kitabı almak rasyonel bir karar olurken sinemaya gitmek faydasının düşük seviyede kalmasına yol açacaktır.
- Tüketici dengesi elde edeceği faydanın maksimizasyonudur. Her bir mala harcanan son birer liralara sağlayacağı faydalar birbirine eşit olduğunda tüketici dengesi sağlanmış olur. Bu denge şartına eş marjinal fayda kanunu (İkinci Gossen Kanunu) diyoruz. Kayıtsızlık eğrileri iki mal tüketen tüketicinin elde edeceği toplam faydayı ölçmede kullanılır. Tüketici gelirini ise bütçe doğrusu ile gösteriyoruz. Tüketicinin bütçe doğrusunun eğimi (malların fiyatları oranı) ile kayıtsızlık eğrisinin eğiminin (marjinal ikame oranı) birbirine eşitlenmesi tüketicinin faydasının da maksimize olduğu mal bileşimlerini (tüketici dengesini) gösterir.
- Tüketici dengesi malların fiyatlarının değişmesi ile değişir. Fiyat tüketim eğrisi, bir malın fiyatının değişmesi hâlinde tüketicinin ulaşacağı yeni denge noktalarının geometrik yolunu gösterir. Denge tüketici gelirinin değişmesiyle de değişecektir. Gelir tüketim eğrisi, tüketici gelirinin değişmesi durumunda tüketicinin ulaşacağı yeni denge noktalarının geometrik yolunu gösterir. Tüketici gelirinin artması ya da azalması hâllerinde hep bu eğri üzerindeki mal bileşimlerini satın alacaktır.
- Gelir değişimleri karşısında satın alınacak mal miktarlarını gösteren fonksiyona Engel Eğrisi diyoruz. Engel eğrisi üzerindeki her bir nokta belli bir gelir ile ne kadar mal satın alınacağını gösterir. Malların niteliği bu eğrinin eğimini belirler. Normal mal, gelir arttığında daha fazla satın alınan mallardır. Düşük mal ise gelir arttığında daha az alınan mallardır. Normal bir malın Engel eğrisi pozitif eğimli, buna karşılık düşük bir malinki negatif eğimlidir.
- Malların niteliği iki temel faktörce belirlenir. Bu faktörlerin birincisi subjektif olup tamamen tüketici tercihlerini yansıtır. Tüketiciler kendi zevk ve istekleri doğrultusunda bir malı ister düşük isterse normal mal olarak kabul edebilirler. Bu sorgulanamaz. İkinci faktör objektif bir ölçüt olarak gelirdir. Gelir seviyesine bağlı olarak bir mal normal mal ya da düşük mal olabilir. Bir tüketici geliri düşük iken normal mal olarak kabul ettiği bir malı geliri yükselince düşük mal statüsüne sokabilir. Bu günlük hayatımızda da gözlemleyebileceğimiz bir durumdur. İnsanlar gelirleri az iken lüks bir mal olarak gördükleri bazı malları, gelirleri artınca daha fazla tüketirler.

## DEĞERLENDİRME SORULARI

- Aşağıdaki kavramlardan hangisi kayıtsızlık (farksızlık, eşfayda) eğrisinin eğimini göstermektedir?
  - Marjinal Dönüşüm Oranı
  - Marjinal İkame Oranı
  - Marjinal Tasarruf Oranı
  - Tam Kapasite
  - Marjinal Teknik İkame Oranı
- Aşağıdakilerden hangisi bütçe doğrusunun eğimini ifade eder?
  - Fiyatların birbiri ile toplamıdır.
  - Fiyatların birbirinden farkıdır.
  - Fiyatların birbiri ile çarpımıdır.
  - Fiyatların birbirine oranıdır.
  - Fiyatların karelerinin toplamıdır.
- A malı yatay, B malı düşey ekseninde gösterilmek üzere, A malının fiyatının artması durumunda bütçe doğrusu aşağıdakilerden hangisi gibi değişir?
  - Sağa paralel kayar.
  - Sola paralel kayar.
  - Dikleşir.
  - Yatıklaşır.
  - Eğri üzerinde hareket edilir.
- A malından tüketilen miktar yatay B malından tüketilen miktar düşey ekseninde olmak üzere, tüketicinin gelirinin azalması durumunda bütçe doğrusu aşağıdakilerden hangisi gibi değişir?
  - Sağa paralel kayar.
  - Sola paralel kayar.
  - Dikleşir.
  - Yatıklaşır.
  - Eğri üzerinde hareket edilir.
- Tüketicinin bütçesinin değişmesi durumunda A ve B malları talebinin nasıl değişeceğini gösteren eğri aşağıdakilerden hangisidir?
  - Fiyat tüketim eğrisi
  - Tazmin edilmiş talep eğrisi
  - Ters talep eğrisi
  - Gelir tüketim eğrisi
  - Üretim imkânları eğrisi

6. Denge durumundaki bir tüketicinin fiyatı 5 TL olan A malından elde ettiği marjinal fayda 10 unit iken, B malından elde ettiği marjinal fayda 20 unit ise B malının fiyatı aşağıdakilerden hangisidir?
- 1
  - 5
  - 10
  - 20
  - 50
7. Kardinal (Sayısal) fayda teorisine göre marjinal fayda pozitif iken Toplam Fayda Eğrisine ilişkin aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- Artar.
  - Azalı.
  - Maksimumdur.
  - Minimumdur.
  - Sıfırdır.
8. A malından tüketilen miktar yatay B malından tüketilen miktar düşey ekseninde olmak üzere bir tüketicinin geliri 10 TL iken A malından tüketebileceği maksimum miktar 5 birim ise A malının fiyatı aşağıdakilerden hangisidir?
- 0,5
  - 0
  - 2
  - 10
  - 50
9. Aşağıdakilerden hangisi kayıtsızlık eğrisinin özelliklerindendir?
- Orijine yakınlaştıkça fayda düzeyi artmaktadır.
  - Kayıtsızlık eğrileri birbirlerini kesebilir.
  - Kayıtsızlık eğrileri orijine göre dış bükeydir.
  - Kayıtsızlık eğrileri pozitif eğimlidir.
  - Sınırlı sayıda kayıtsızlık eğrisi vardır.
10. Bir tüketicinin fiyat tüketim eğrisinden hareketle aşağıdakilerden hangisi elde edilir?
- Gelir Tüketim Eğrisi
  - Engel Eğrisi
  - Piyasa Talep Eğrisi
  - Bireysel Talep Eğrisi
  - Arz Eğrisi

**Cevap Anahtarı**

1.b, 2.d,3.c, 4.b, 5.d, 6.c, 7.a, 8.c, 9.c, 10.d

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- [1] Çoban, O. (2009). *İktisada Giriş*, Konya: Selçuk Üniversitesi.
- [2] Dinler, Z. (1996). *İktisada Giriş*, Bursa: Ekin Kitabevi.
- [3] Işıklar, İ. (2009). *İktisada Giriş*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- [4] Özgüven, A. (1997). *İktisat Bilimine Giriş*, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- [5] Parasız, İ. (1995). *İktisada Giriş*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- [6] Ünsal, E. (2004). *İktisada Giriş*, Ankara: İmaj Yayınları.
- [7] Yaylalı, M. (2004). *Mikroiktisat*, İstanbul: Beta Yayınları.