

**FAYDANIN ÖLÇÜLEBİLİRLİK  
PROBLEMİ VE TERCİH  
SIRASININ SAPTANMASI**

*Faydanın, mal ve hizmetlerin gereksinmelerimizi karşılama özelliği olarak tanımlanmıştır.. Rasyonel hareket eden tüketicinin, kendine daha fazla fayda sağlayan mal ve hizmetleri ötekilere tercih etmesi doğaldır. Böyle bir düşüncede tüketici talebinin temelinde fayda unsurunun bulunduğu görülmektedir. Bu noktadan hareket eden ekonomistlerin, faydanın ölçülüp ölçülemeyeceğini tartışmaktadırlar.*

İki görüş bulunmaktadır:

1. Faydanın ölçülebileceğini savunan ekonomistler (Kardinal faydacılar- Azalan Marjinal Fayda)
2. Faydanın ölçülemeyeceğini savunanlar ( Ordinal Faydacılar)

# 1. Kardinal Faydacılar

Faydanın ölçülebileceğini savunan ekonomistlere *kardinal faydacılar* denilmektedir. Tüm *mal ya da mal grubunun belirli bir fayda birimiyle* (bu fayda birimine *util ya da utilon* denilmektedir) ölçülebileceğini kabul ederler. O halde faydanın ölçülmesinde (ağırlıkta kg ya da uzunlukta metrenin kullanılmasına benzer şekilde), *fayda birimi* kullanılmaktadır. Örneğin herhangi bir tüketici için: “1 Ayakkabının *faydası = 100 fayda birimi (util)*” ve “1 kıyafetin *faydası = 200 fayda birimi (util)*” ise, bu tüketici için *2 ayakkabının faydası 1 kıyafetin faydası* kadardır.

# Malların Faydaları Arasındaki İlişkiler

*Çeşitli malların faydalarının birbirinden bağımsız olduğu görüşünü savunanlara göre, her malın faydası sadece o maldan tüketilen miktara bağlıdır. Örneğin basketbol topunun (A malı) bir tüketiciye, faydası, sahip olduğu ya da satın aldığı basketbol toplarının miktarlarına bağlıdır. Bu görüşe göre, A malının faydası, onunla birlikte gereksinme duyulan basketbol sahası, spor ayakkabı vb.den bağımsızdır. Oysa basketbol topunun, spor ayakkabısı olmayan bir kişiye sağladığı fayda ile spor ayakkabısı olan bir kişiye sağladığı fayda farklıdır. Bu nedenle, çeşitli malların faydalarının birbirinden bağımsız olduğu görüşü yeterli derecede tutarlı olmadığından terk edilmiştir.*

*Çeşitli malların faydalarının birbirine bağlı olduğu görüşünü savunanlara göre, bir maldan elde edilen fayda ile tüketicinin sahip olduğu öteki malların miktarları arasında da ilişki vardır.*

# Toplam Fayda ve Azalan Marjinal Fayda Kanunu

Faydanın ölçülebilirliği hipotezi, marjinal fayda diye bir kavramın tanımlanmasına olanak sağlamaktadır. *Belirli bir malın, onu tüketen belirli bir kişiye marjinal faydası, tüketilen son birimden elde ettiği faydadır. Bir başka deyişle, bir maldan bir birim daha tüketildiğinde, toplam faydadaki değişme (ki bu değişiklik pozitif olabildiği gibi negatif de olabilir), tüketilen son birimin faydası, yani marjinal faydadır. Burada çeşitli malların faydalarının birbirine bağlı olduğu kabul edilse dahi, öteki mallardan tüketilen miktarın değişmediği (ceteris paribus) kabul edilmektedir.*

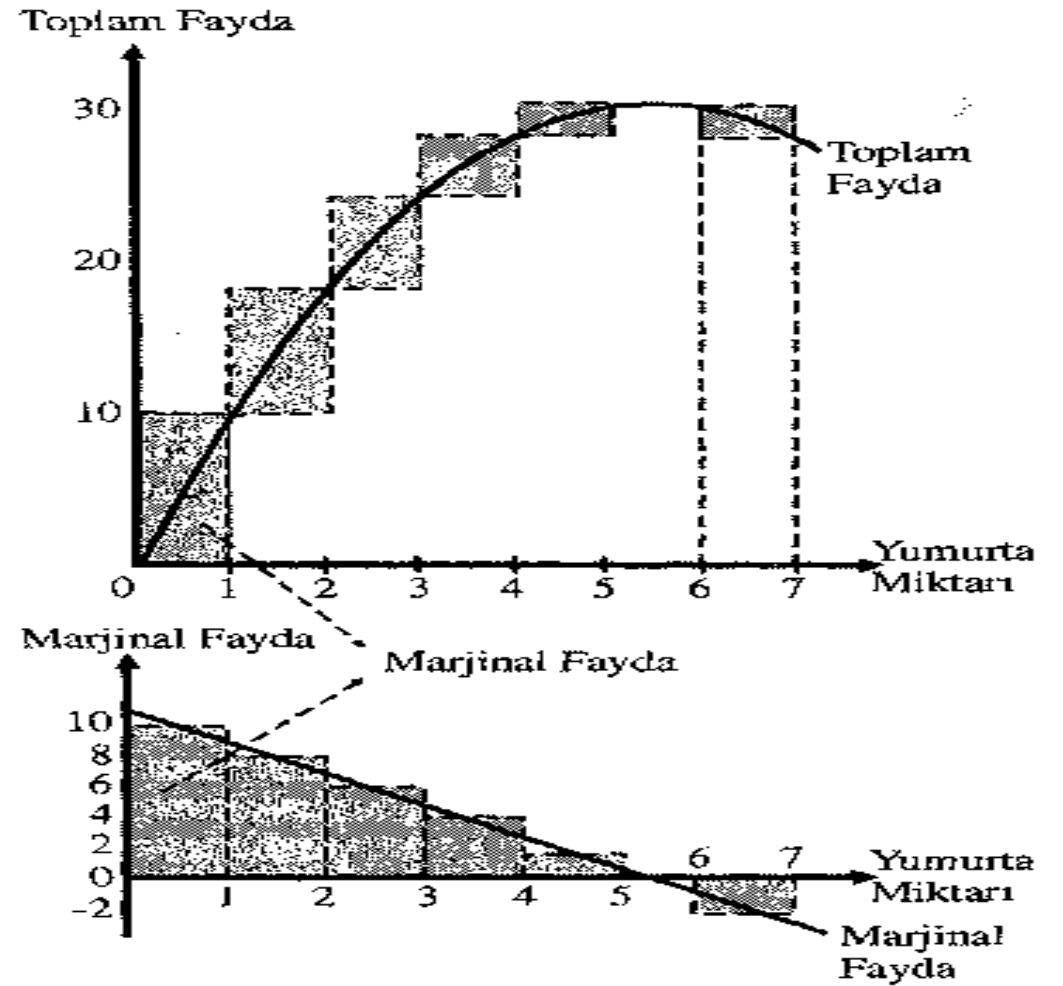
Mal ve hizmetlerden sağlanan fayda bunlara duyulan ihtiyacın şiddetine bağlıdır. İhtiyacın şiddeti fazla olduğu zaman sağlanan fayda yüksek olur, şiddet azaldığında sağlanan fayda da azalır.

Tüketicinin belirli bir dönemde tükettiği bir malın tüm birimlerinden sağladığı faydaya **toplam fayda (TF)** denir. Tüketilen malın en son biriminden elde edilen fayda ya da tüketilen en son birimin toplam faydada meydana getireceği değişme **marjinal fayda(MF)** olarak tanımlanır.

$$MF = \frac{\Delta TF}{\Delta Q}$$

Bir ihtiyaç ne kadar şiddetli ise onun giderilmesi sonucunda sağlanacak fayda da o kadar fazla olur. İhtiyaçlar giderildiğinde nasıl şiddetleri azalıyorsa sağlanacak olan marjinal fayda da azalır. Bunu bir örnek yardımı ile açıklayalım. Sabah kahvaltısında yumurta yiyen bir kişinin yediği yumurtaların sağladığı toplam fayda ve yediği her ilave yumurtadan sağladığı marjinal fayda tablodaki gibi olsun.

Kahvaltıda Yenilen Yumurta Miktarı	Toplam Fayda	Marjinal Fayda
0	0	10
1	10	8
2	18	6
3	24	4
4	28	2
5	30	0
6	30	0
7	28	-2



**Şekil 13.1**  
**Toplam Fayda ile Marjinal Fayda**  
**Arasındaki İlişki**

Bir mal ya da hizmetten tüketilen miktar artarken marjinal faydanın azaldığı (marjinal fayda eğrisinin azalan seyir izlediği) görüşü, genel olarak kabul görür. Bir başka deyişle birçok mal ve hizmetin tüketiminde marjinal fayda azalmaktadır. Ancak, marjinal fayda eğrisi, her mal ya da hizmet için mutlaka negatif olmaz. Ancak, marjinal faydanın azalışı kuralı tüketilen birçok mal ve de tüketici için, her mekânda geçerlidir. Bu nedenle de bu yönsemeye, evrensel olduğunu belirtmek için "*azalan marjinal fayda kanunu*" adı verilir. Marjinal faydanın azalışının nedenini insanoğlunun psikolojik ve fizyolojik yapısıyla açıklamak mümkündür ama ekonomistleri bu yasanın sonuçları ilgilendirir.

*Bu görüşü savunanlara göre, herhangi bir mal ya da hizmetin değerini, o malın faydası değil de, o maldan kullanılan son birimden sağlanan fayda, daha öz bir deyişle, o malın marjinal faydası belirlemektedir. Tüketicinin herhangi bir maldan sahip olduğu miktar arttıkça, o malın marjinal faydası azalmaktadır.*



# EŞ MARJİNAL FAYDA İLKESİ VE TÜKETİCİ DENGESİ (KARDİNAL YAKLAŞIM)

*Gereksinmeleri sonsuz olan tüketici, belirli bir dönemde, veri olan geliriyle, toplam faydasını -yani tatminini- en yüksek düzeye çıkaracak mal ve hizmetleri satın almaya yönelir. Malların kendisine sağladığı faydaları bilen tüketici, çeşitli mal ve hizmetlerden kendisine en yüksek faydayı sağlayan bileşimi satın aldığı anda, dengeye erişir ve bu dengeyi değiştirmek istemez.*

Tüketicinin, en yüksek tatmine nasıl eriştiğini, belirli varsayımlardan hareketle şöyle açıklayabiliriz:

- *Birinci varsayım, tüketicinin veri bir dönemdeki geliri sabittir.*
- *İkinci varsayım, veri dönemde piyasadaki tüm mal ve hizmetlerin fiyatları sabittir ve tüketici bu fiyatları kabullenmek durumundadır.*
- *Üçüncü varsayım, tüketici her malın kendine sağladığı marjinal faydanın ne olduğunu bilmektedir ve azalan marjinal fayda kanunu geçerlidir,*
- *Dördüncü varsayım, tüketicinin ussal hareket etmesidir. Ussal hareket koşulu daha önce belirttiğimiz gibi tüketicinin toplam faydasını maksimum etmeye yönelecek şekilde, yani birbiriyle uyuşan kararlar almasıdır.*

Tüketici, sonsuz olan ihtiyaçları karşısında sınırlı olan gelirini kendisine en çok faydayı sağlayacak mal ve hizmet bileşimleri arasında dağıtmaya çalışır. Tercih ettiklerinden daha farklı mal ve hizmet bileşimi satın aldığında sağladığı toplam fayda artmıyorsa tüketici dengeye gelir.

Bu varsayımlar altında tüketici kendine en çok fayda sağlayacak mal ve hizmet bileşimini şu şekilde tespit eder. *Her mala harcanan son liradan sağlanan marjinal faydalar bütün mallar için eşitlendiğinde denge sağlanmış ve en çok fayda sağlayan mal ve hizmet bileşimi tespit edilmiş olunur.* Her mala harcanan son liradan sağlanan marjinal fayda, o malın marjinal faydasının o malın fiyatına bölünmesi ile bulunur

$$\frac{MU_a}{F_a} = \frac{MU_b}{F_b} = \frac{MU_c}{F_c} = \dots = \frac{MU_n}{F_n} \text{ dir.} \quad \text{Burada A, B, C,..... N mallarının}$$

marjinal faydaları  $MU_a, MU_b, MU_c, \dots, MU_n$  ve fiyatları  $F_a, F_b, F_c, \dots, F_n$  dir\*.

## 2-ORDİNAL FAYDACILAR( FARKSIZLIK ANALİZİ)

Faydanın ölçülemeyeceğini ancak tüketicinin malları kendisine sağladığı faydaya göre sıraya dizebileceğini kabul eden Ordinal yaklaşımı benimsemiş olan ekonomistlerin görüşleri :

***Ordinal yaklaşımla tüketici dengesini*** açıklamaya başlamadan önce denge ***varsayımlarım*** kısaca belirtelim:

1-Tüketicinin Geliri: ***Tüketicinin*** geliri (***G***) veridir.

2-Tüketicinin Satın Aldığı Mallann Fiyatları: ***Tüketicinin sadece iki mal satın aldığını varsayacağız.***

***3-Tüketicinin Tercihleri:*** Tüketici, malların kendine olan faydasını ölçememekte, fakat mal bileşimleri ile ilgili olarak tercihlerde bulunabilmektedir. ***İki mal demetinden birini öbürüne tercih edebilmekte*** ya da ***kayıtsız (farksız)*** kalmaktadır.

***4-Rasyonellik: Tüketici rasyonel hareket etmektedir.*** Rasyonellik tüketicinin mal demeti konusundaki tercihlerinde tutarlı olduğunu ifade eder.

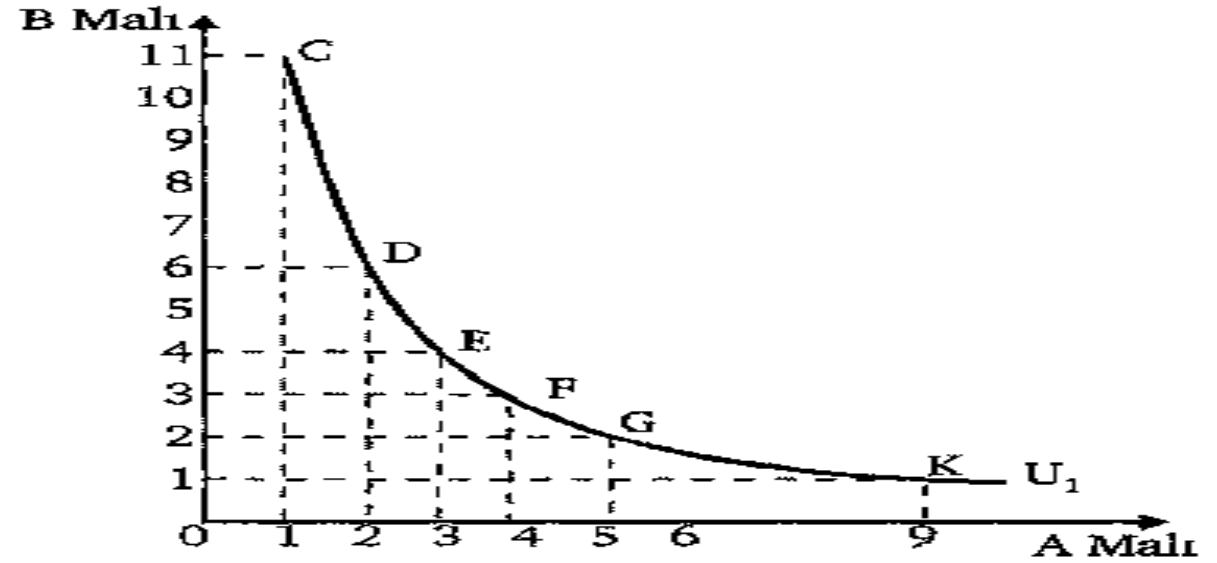
# FARKSIZLIK EĞRİLERİ

Tüketici tercihlerini açıklamakta araç olarak kullanılan *farksızlık eğrisi* (*kayıtsızlık eğrisi*, *eş-toplam fayda eğrisi* ya da kısaca *eş-fayda eğrisi*), tüketicinin çeşitli mallardan sahip olduğu miktarları değiştirmesi halinde, toplam faydanın değişmediği varsayımına dayanır.

Farksızlık analizinde, tüketici davranışlarını açıklayabilmek amacıyla bazı basitleştirmeler kullanılmıştır. Çok sayıda (n tane) mal tüketen bir tüketicinin davranışlarıyla, sadece iki mal tüketen bir tüketicinin davranışları arasında fark olmadığı varsayımından hareketle, **sadece iki mal tüketen bir kimsenin davranışları esas alınmaktadır**. İki mal tüketen bir kimsenin davranışlarından çıkarılacak teorik sonuçlar, n sayıda mal ve hizmet satın alan bir tüketici için de geçerlidir.

**Tablo 15-1**  
**Tüketicide Aynı Tatmini ( $U_1$ ) Sağlayan**  
**Mal Bileşimleri Çizelgesi**

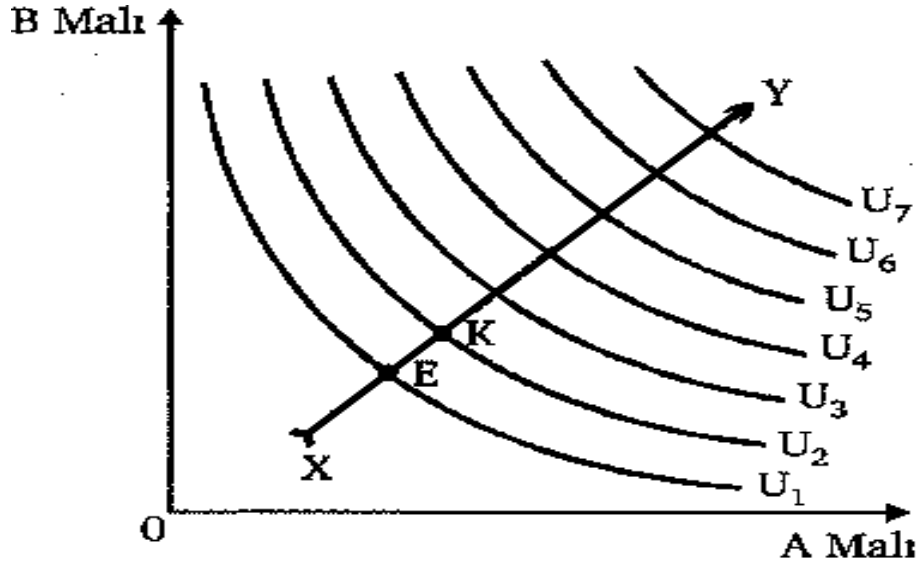
Tatmin Düzeyi	Alternatif Bileşimler	B Malı	A Malı
$U_1$	C	11	1
$U_1$	D	6	2
$U_1$	E	4	3
$U_1$	F	3	4
$U_1$	G	2	5
$U_1$	K	1	9



**Şekil 15-1**  
**Farksızlık Eğrisi**

**Farksızlık eğrisi, tüketicie aynı tatmini sağlayan farklı mal bileşimlerinin geometrik yeridir.** Eğri üzerindeki her nokta, A ve B mallarından alınan farklı bir bileşimi ifade etmesine karşın, tüketici bu bileşimlerden hangisine sahip olursa olsun, aynı tatmini sağladığından, aralarında bir tercih yapamamaktadır, yani farksızdır. Öte yandan, tüketicinin eriştiği  $U_1$  fayda düzeyinin ne kadar olduğu, faydanın ölçülmesi mümkün olmadığından bilinmemektedir.

Belirli bir tatmin düzeyini ifade eden farksızlık eğrisi üzerinde olmayan noktalar, farklı tatmin düzeyini ifade ederler. Örneğin,  $U_1$  farksızlık eğrisinden daha sağda bulunan bir K noktasında, tüketicinin sahip olduğu A ve B malları daha fazladır. Görüldüğü gibi, K noktası E noktasına göre daha büyük bir tatmin düzeyini göstermektedir.

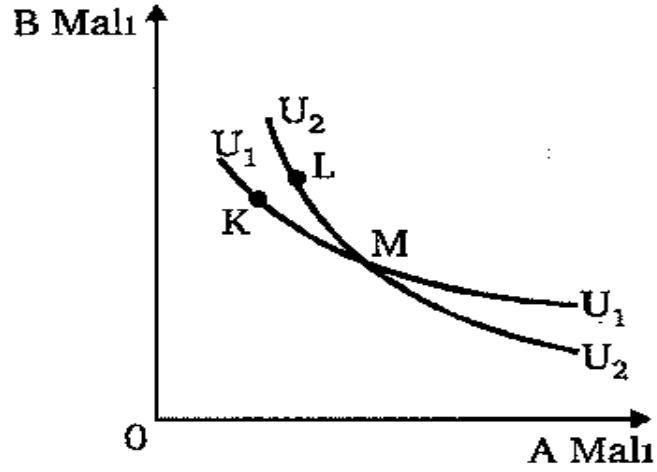


**Şekil 15-2**  
**Farksızlık Haritası**

Tüketicilerin iki maldan alarak erişebileceği farklı tatmin düzeyini ifade eden bu farksızlık eğrilerinin tümüne, **farksızlık haritası** ya da **farksızlık paftası** adı verilir. Eksenlerden uzaklaştıkça, daha sağ üst tarafta bulunan her farksızlık eğrisi, kendisinden bir öncekinden daha yüksek tatmin düzeyini ifade eder. Ancak, fayda ölçülemediğinden tüketici, eksenlere daha uzakta bulunan farksızlık eğrisinin tatmin düzeyinin, bir öncekine göre ne kadar daha yüksek (iki katı, beş katı vb.) olduğunu bilememektedir.

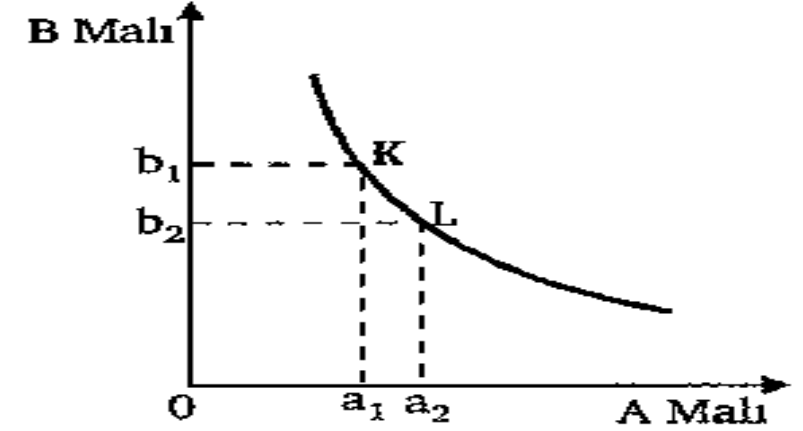
# Farksızlık Eğrilerinin Özellikleri

Farksızlık Eğrileri Birbirlerini Kesmezler



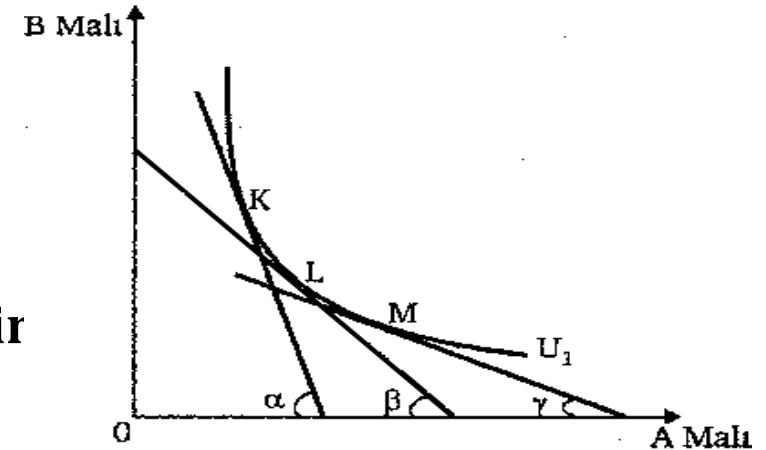
Şekil 15-3  
Farksızlık Eğrileri Kesismez

Farksızlık Eğrileri Sol Yukarıdan Sağ Aşağıya Doğru İnerler

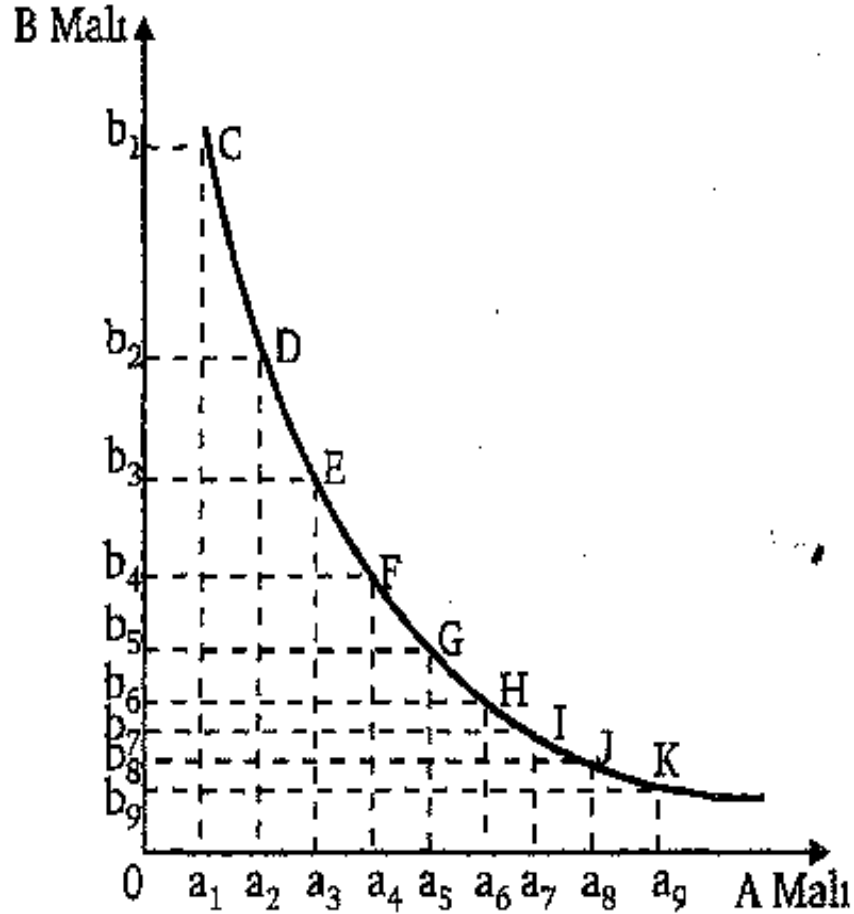


Şekil 15-4

Farksızlık Eğrileri Orijine Göre Dış Bükeydir



Şekil 15-5

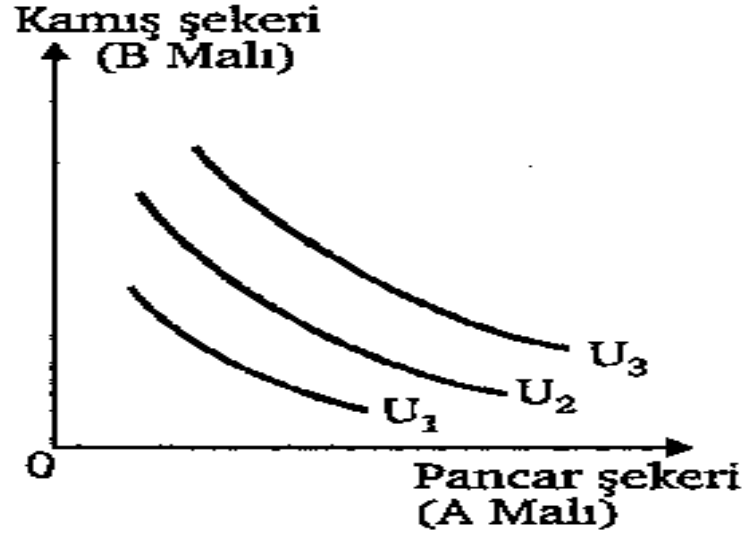


Şekil 15-7

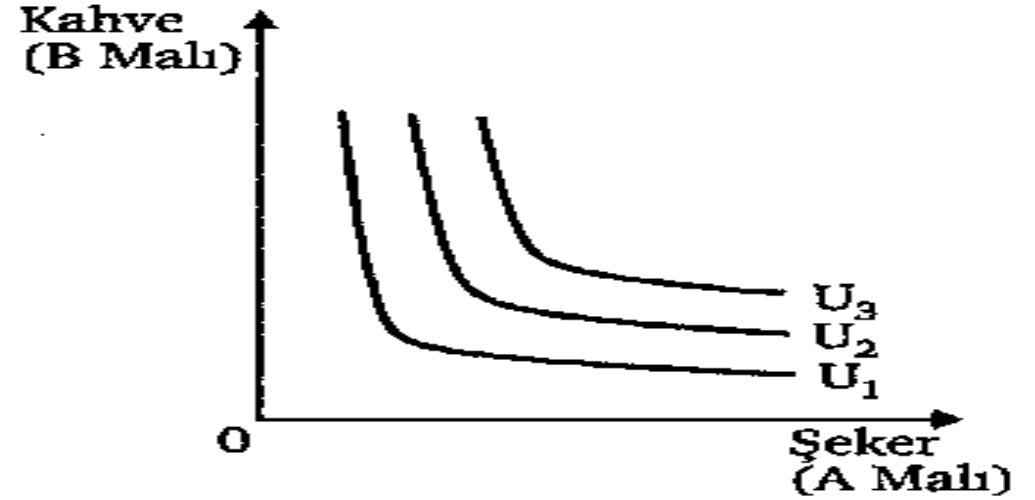
**Azalan marjinal ikame oranının nedenini, azalan marjinal fayda ile açıklamak mümkündür.** Başlangıçta tüketicinin sahip olduğu B malı çok fazla ve A malı azken (tüketicinin  $O b_1$  kadar B malına ve  $O a_1$  kadar A malına sahip olduğu C bileşimi)

B malının marjinal faydası düşük ve A malının marjinal faydası yüksektir. K bileşimine doğru kayıldıkça, bir yandan tüketicinin sahip olduğu A malı miktarları artarken, bu malın marjinal faydası giderek azalmakta, öte yandan B malı miktarı azalırken B malının marjinal faydası yükselmektedir. İşte tüketici, farksızlık eğrisinin sol üstündeki C bileşiminden sağ altındaki K bileşimine doğru kayarken A malının marjinal faydası giderek azaldığından, daha fazla A malı almak için her defasında B malından daha az özveride bulunmak isteyecektir. Dolayısıyla  $M\hat{I}O_{ba}$ , C'den K'ya doğru azalmaktadır (Şekil 15.7).

Marjinal ikame oranının azalan bir seyir göstermesinin sonucu ise, yukarıda belirttiğimiz gibi, farksızlık eğrisinin orijine göre dış bükey olmasıdır.



**Şekil 15-8**  
**Kolayca İkame Edilebilen Malların**  
**Farksızlık Eğrileri**



**Şekil 15-9**  
**İkamesi Güç Olan Malların Farksızlık**  
**Eğrileri**

- **Eğer** iki mal arasında ikame kolaylıkla mümkünse, farksızlık eğrisinin orijine göre dış bükeyimi çok azdır (**Şekil 15.8**).
- **Mallar arasındaki** ikame güçleştikçe, bükeylik derecesi artar, İkame çok güçleşir, hatta tamamlayıcılık ilişkisi söz konusu olursa, farksızlık eğrisinin bükeylik derecesi daha çok artar (**Şekil 15.9**).



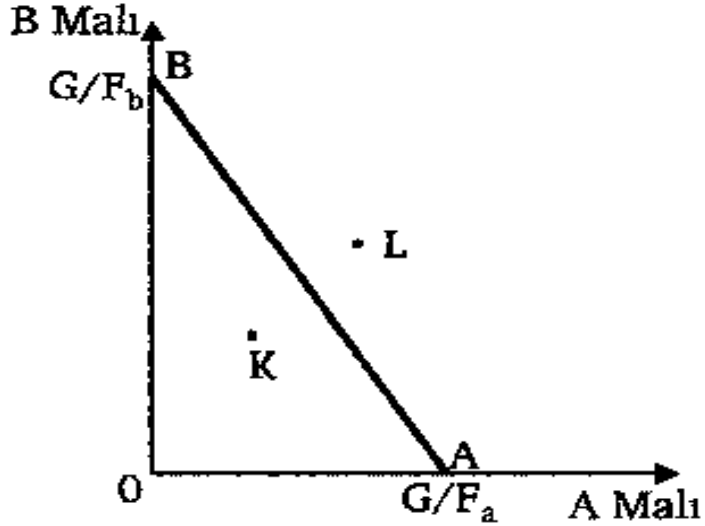
# Bütçe Doğrusu

Bütçe doğrusu, belirli bir bütçeye sahip olan tüketicinin, sadece iki mal satın alması halinde, veri piyasa fiyatlarıyla, satın alabileceği mal bileşimlerinin geometrik yeridir.

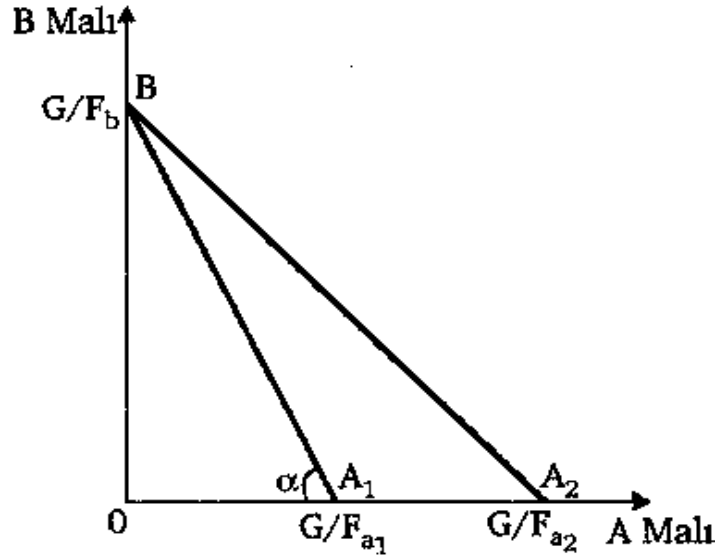
Tüketicinin harcamalar bütçesinin  $G$ , satın alacağı mallardan  $A$ 'nın fiyatının  $F_a$ , B'ninkinin ise  $F_b$  olduğunu varsayarak bütçe doğrusunun nasıl elde edileceğini belirtelim.

Tüketici harcamalar bütçesindeki tüm parasını sadece  $A$  malı almak için harcasaydı, satın alabileceği miktar  $G/F_a$  kadar olacaktır. Başka bir deyişle harcamalar bütçesindeki para,  $A$  malının fiyatına bölüldüğünde, satın alınacak  $A$  malı miktarı elde edilecektir. Aynı şekilde, tüketici sadece  $B$  malı satın alsaydı, satın alabileceği  $B$  malı miktarı  $G/F_b$  kadar olacaktır (Şekil 15.10).

Yatay ekseninde  $A$  malından, dikey ekseninde ise  $B$  malından satın alınan miktarların yer aldığı bir diyagramda,  $G/F_a$  ve  $G/F_b$  değerleri işaretlendiğinde,  $A$  ve  $B$  noktaları elde edilir. Bu noktalar birleştirildiğinde elde edilen  $BA$  doğrusu, **tüketicinin veri piyasa fiyatları ve veri bir bütçe ile  $A$  ve  $B$  mallarından ne miktarlarda satın alabileceğini gösteren bütçe doğrusudur**

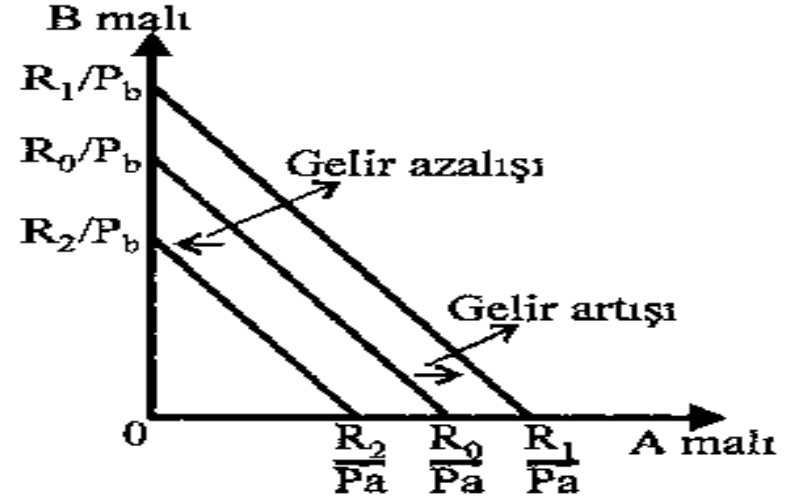


**Şekil 15-10**  
**Bütçe Doğrusu**



Şekil 15-11

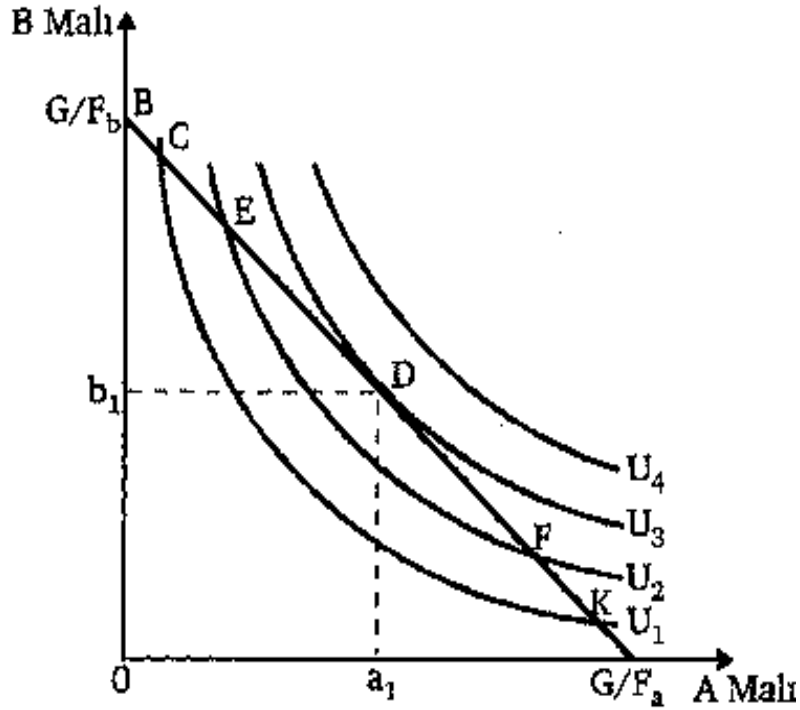
**Tüketicinin geliri sabitken, satın aldığı mallann birinin fiyatının değişmesi halinde,** bütçe doğrusunun eğimi değişecektir. Örneğin tüketicinin geliri ( $G$ ) ve B malının fiyatı sabitken A malının fiyatının değiştiğini ve  $F_{a1}$  iken  $F_{a2}$ 'ye düştüğünü varsayalım. B malı fiyatı değişmediğinden, satın alınan B malı miktarı sabit kalırken, tüketicinin A malından daha çok alması mümkün hale gelecektir.



Şekil 15-12

**Satın aldığı malların fiyatı sabit olan bir tüketicinin gelirinin** (harcamalar bütçesinin) **değişmesi halinde,** bütçe doğrusu gelir değişikliğinden önceki bütçe doğrusuna paralel bir şekilde kayar (fiyatlar değişmediğinden, fiyatlar oranına eşit olan bütçe doğrularının eğimleri değişmediğinden). Şu halde, tüketici geliri artarsa ( $G_0$ 'dan  $G_1$ 'e yükselirse) bütçe doğrusu sağa, azalırsa ( $G_0$ 'dan  $G_2$ 'ye düşerse) sola kaymaktadır.

# TÜKETİCİ DENGESİ

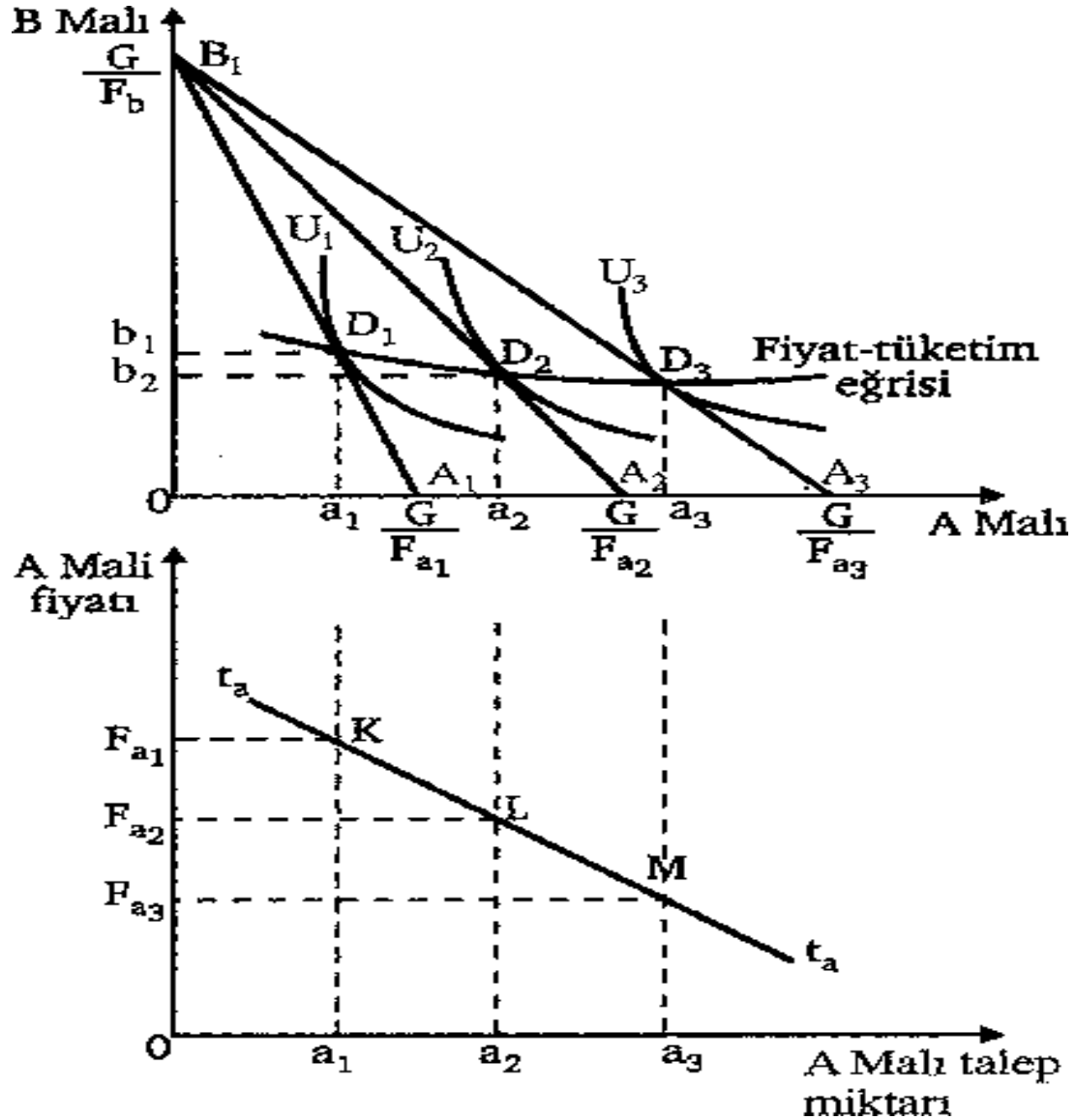


Şekil 15-13  
Tüketici Dengesi

Tüketici, bütçe doğrusu üzerindeki mal bileşiminden herhangi birine karar verebilecektir. Dengeye gelebilmesi için ise, bu alternatif bileşimlerden, kendisine en yüksek toplam fayda sağlayanı seçmesi gerekir. Bunun hangi nokta olduğunu saptayabilmek için, tüketicinin farksızlık haritası (Şekil 15.2) ile bütçe doğrusunu (Şekil 15.10) tek diyagramda birleştirelim (Şekil 15.13). *Tüketici bütçe doğrusunun kendisine sağladığı satın alma olanaklarıyla, en yüksek tatmini sağlayan farksızlık eğrisine erişmeye çalışacaktır.*

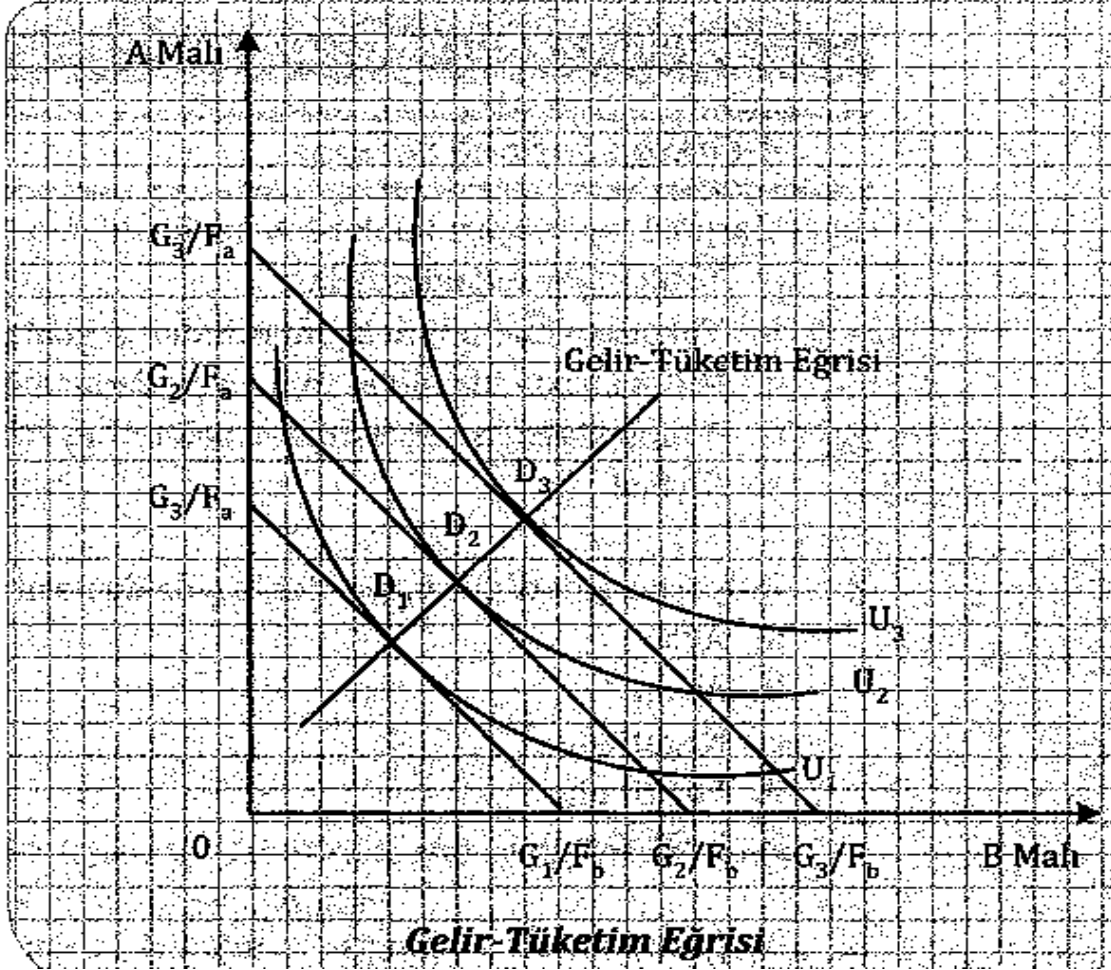
D denge noktasında tüketici, B malından  $ob_1$ , A malından  $oa_1$  kadar satın alarak, veri geliri ile en yüksek tatmin düzeyine ( $U_3$  farksızlık eğrisinin tatmin düzeyi) erişmektedir.

# FİYATLARIN DEĞİŞMESİ, FİYAT TÜKETİM EĞRİSİ VE FERDİ TALEP EĞRİSİ



Tüketicinin satın aldığı mallardan birinin fiyatı değiştiği zaman tüketici her yeni fiyatlar düzeyinde kendisine maksimum tatmin sağlayan denge noktalarına ( $D_1, D_2$  vs.) erişmektedir. Bu denge noktaları birleştirildiğinde, *fiyat-tüketim eğrisi* elde edilir. Şu halde *fiyat-tüketim eğrisi*, *tüketicinin satın aldığı mallardan birinin fiyatının sürekli değişmesi halinde, tüketiciye en yüksek tatmini sağlayan farklı mal bileşimlerinin geometrik yeridir.*

# Gelirdeki Değişimin Tüketici Dengesine Etkisi



Tüketicinin gelirindeki artma bütçe doğrusunun paralel olarak sağa, gelirdeki azalma ise bütçe doğrusunu paralel olarak sola doğru kaydırır. Aşağıdaki şekilde tüketicinin gelirinin artması durumunda yeni denge noktalan  $D_2$ ,  $D_3$  görülmektedir. Denge noktalarındaki değişiklik gelirdeki değişiklikten kaynaklanmaktadır. Bu nedenle denge noktaları ( $D_1$ ,  $D_2$ ,.....) birleştirildiğinde elde edilen eğriye *gelir-tüketim eğrisi* denir.