

NEOKLASİK TİCARET TEORİSİNE GİRİŞ

TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI

İktisadi anlamda tüketim, mal ve hizmetlerin faydasından ihtiyaçların tatmini amacıyla yararlanmaktır.

Tüketici dar anlamda mal ve hizmetleri kullanan veya tüketen anlamına gelmektedir.

Mal ve hizmetleri talep eden ve onları satın alarak ihtiyaçlarını tatminde kullanan insandır.

Tüketicilerin tüketim kararındaki amacı kıt imkanlarını en iyi şekilde kullanarak faydayı en yüksek düzeye çıkarmaktır.

Tüketici, ihtiyaçlarını karşılayacak çeşitli mal ve hizmetlerden ne yazık ki istediği kadar satın alamaz. Çünkü bunların her birinin bir fiyatı vardır ve tüketicinin geliri de sınırlıdır.

Tüketici sınırlı geliri ile satın alabileceği mal ve hizmetler arasında bir seçim yapmak zorunda kalır. Bu seçimi yaparken tüketicinin göz önüne aldığı ölçüt faydadır.

Bireylerin mal ve hizmet tüketmeleri sonucu elde ettikleri haz ve tatmin duygusuna fayda denir. Bir başka tanım ise, malların insan ihtiyaçlarını karşılama özelliğidir.

Tüketici, sınırlı geliriyle satın alabileceği çeşitli mal ve hizmet demetlerinden kendisine en çok faydayı sağlayan bileşimi seçmeyi ister.

Faydayı mal ve hizmetlerin fiyatlarının oluşumunda temel olarak alan ve ilk olarak da değer teorisinde kullanan DUPUIT (1844)'tir.

Dupuit bir Fransız mühendis olup bir köprüden geçişin optimum fiyatını tespit için çalışmıştır. Dupuit'e göre, köprüden geçişin marjinal faydası belli fiyatlarla oluşan köprü talebine eşittir.

Alman GOSSEN (1854), tıpkı Dupuit gibi marjinal fayda teorisinin temellerini atmıştır.

Gossen Yasaları diye bilinen bu yaklaşımda da marjinal fayda esastır.

Birinci Gossen Yasası, “bireyin aldığı mal miktarı arttıkça toplam fayda arttığı halde son birimin (marjinal) sağlayacağı fayda azalır”.

İkinci Gossen yasası, “birey elindeki parayı (geliri) değişik mallar arasında öyle dağıtır ki her mala harcadığı son paradan elde edeceği fayda eşit olur”.

Neoklasik iktisatçılar, klasik iktisadın emek-değer teorisine alternatif olarak fayda-değer teorisini geliştirmişlerdir.

Neoklasik fayda teorisi, İngiltere’de William Stonley JEVONS (1871) ve Avusturya’da Karl MENGER tarafından aynı yıllarda birbirinden bağımsız olarak geliştirilmiştir.

1874 yılında İsviçre’de Leon WALRAS’da Jevons ve Menger’den habersiz olarak fayda-değer teorisini kurmayı başarmıştır.

Fayda-değer teorisinden talep teorisine ulaşamamış olan Jevons ve Menger’in eksikliği daha sonraları fiyat teorisi olarak Walras ve Marshall tarafından tamamlanmıştır.

Tüketici Davranışları Genellikle Üç Aşamada İncelenir.

1) Tüketici tercihleri

- * Tüketici bir malı neden ve nasıl diğerine tercih eder.

2) Bütçe Kısıtı

- * Tüketiciler sınırlı bir gelire sahiptir.

3) Tüketici tercihlerini belirlemek için bütçe doğrusu ve farksızlık eğrilerinin birleştirilmesi.

Tüketici dengesi

Kardinal fayda teorisi ve Ordinal fayda teorisi olmak üzere iki fayda teorisi bulunmaktadır.

- Marjinal fayda yaklaşımı
 - Kardinal fayda
- Kayıtsızlık eğrileri yaklaşımı
 - Ordinal fayda

Kardinal fayda

- ***Kardinal fayda***, 19. Yüzyılın başlarında Gossen, Menger, Jevons, Walras ve Marshall tarafından geliştirilmiştir.
- 20. Yüzyılın başlarına kadar devam etmiş olan kardinal yaklaşım, faydayı ölçülebilen bir kavram olarak kabul eder.

Kardinal Fayda Teorisinin Varsayımları:

1. Tüketicinin Rasyonelliği: Bu varsayıma göre tüketicinin amacı mal ve hizmet tüketiminden elde ettiği faydayı maksimize etmektir. Tüketici, fayda maksimizasyonu işlemini gerçekleştirirken gelirinin sınırlı oluşunu göz önünde tutar.

2. Kardinal Fayda: Tüketilen her mal ve hizmetin faydası ölçülebilir. Buna göre, fayda, ölçülebilir ve belirli bir sayıyla ifade edilebilir bir kavramdır. Kardinal fayda teorisi, ölçme birimi olarak parayı kullanmıştır.

3. Azalan Marjinal Fayda: Belirli bir malın veya hizmetin birçok birimi ardarda tüketilebilir. Ancak, ilk birimlere kıyasla daha sonra tüketilen birimlerin faydası daha azdır. Tüketime ara verilmezse tüketilen her ek birimin faydası da azalmaya devam eder. Buna “azalan marjinal fayda” varsayımı denir. Kardinal fayda teorisinin tüketici davranış teorisine sonuç olarak getirdiği en önemli katkı azalan marjinal fayda ilkesidir.

4. Toplanabilir Fayda: Kardinal yaklaşım, bir mal veya hizmet bileşiminin veya demetinin tüketiminden elde edilecek fayda, onu oluşturan mal ve hizmetin herbirinden tüketilecek miktara bağlıdır der.

Faydanın Ölçülebileceğini Savunanlar: Kardinal Fayda ve Tüketici Dengesi

- Faydanın ölçülebileceğini savunan ekonomistler- ki bunlara kardinal faydacılar denilmektedir- her mal ya da mal grubunun belirli bir fayda birimiyle (**util**) ölçüleceğini savunurlar.
- Kardinalist yaklaşımda tüketici dengesini ele alabilmek için bazı basitleştirici varsayımlar yapılmaktadır. Bunlar şunlardır:
 - ✓ İnceleme döneminde tüketicinin bütçesi sabittir.
 - ✓ İnceleme döneminde tüketicinin tükettiği mal ve hizmetlerin fiyatı sabittir.
 - ✓ Tüketicinin zevk ve tercihleri sabittir.

Toplam fayda

Bir mal veya hizmetten belli bir miktarda tüketildiği zaman elde edilen fayda

Marjinal fayda

Bir mal veya hizmetten bir birim fazla veya bir birim az tüketildiği zaman toplam faydada meydana gelecek değişme

Azalan Marjinal Fayda Kanunu

Bir mal veya hizmet tüketiminde, her ilave birimden daha az fayda elde edilmesi durumuna **Azalan Marjinal Fayda Kanunu** denir.

Marjinal faydaya örnek

Su, içmek için kullanıldığı gibi temizlik yapmak, çiçek sulamak vb. için de kullanılır. Bu çeşitli kullanımlar arasında bir önem ve öncelik vardır.

Örneğin, bir tüketicinin elinde sınırlı miktarda su bulunduğunu ve suyu ancak içmek ve temizlenmek için kullanabileceğini kabul edelim.

Tüketici elindeki suyu önce daha fazla önem verdiği içme ihtiyacına ayıracaktır.

Öyle ki, ilk 10 bardağını başka hiçbir işe kullanmayacaktır. Ancak, 10 bardağın üstündeki miktarı artık içmek yerine yüzünü yıkamak için kullanabilir.

Bu dağıtımı yaparken her kullanım alanına ayırdığı son litre sudan sağladığı marjinal faydanın eşit olmasına dikkat edecektir.

Bunu gerçekleştirdiği zaman, tüketici, elindeki kıt kaynaktan en yüksek tatmini sağlamış olacaktır.

Bir diğer ifadeyle, bir noktadan sonra tüketici doyma noktasına ulaşacak ve marjinal fayda sıfır olacaktır.

$$\text{Marjinal Fayda} = \frac{\text{Toplam Faydada Meydana Gelen Degisme}}{\text{Tüketim Miktar ıikt Meydana Gelen Degisme}}$$

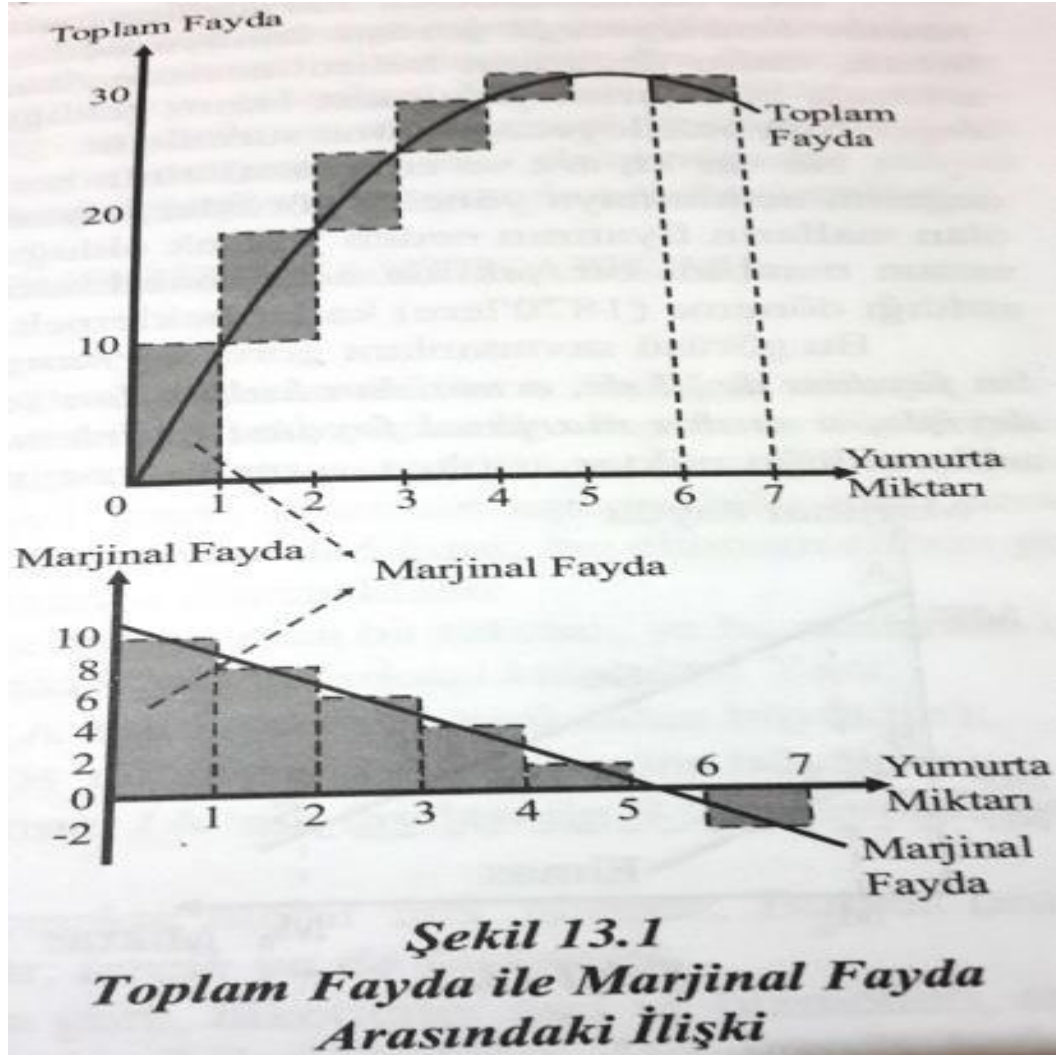
$$\begin{array}{l} \text{MU} = \frac{\Delta \text{TU}}{\Delta \text{Q}} \rightarrow \text{toplam faydadaki değişim} \\ \downarrow \\ \text{marjinal} \\ \text{fayda} \end{array} \rightarrow \text{türetim miktarındaki değişim}$$

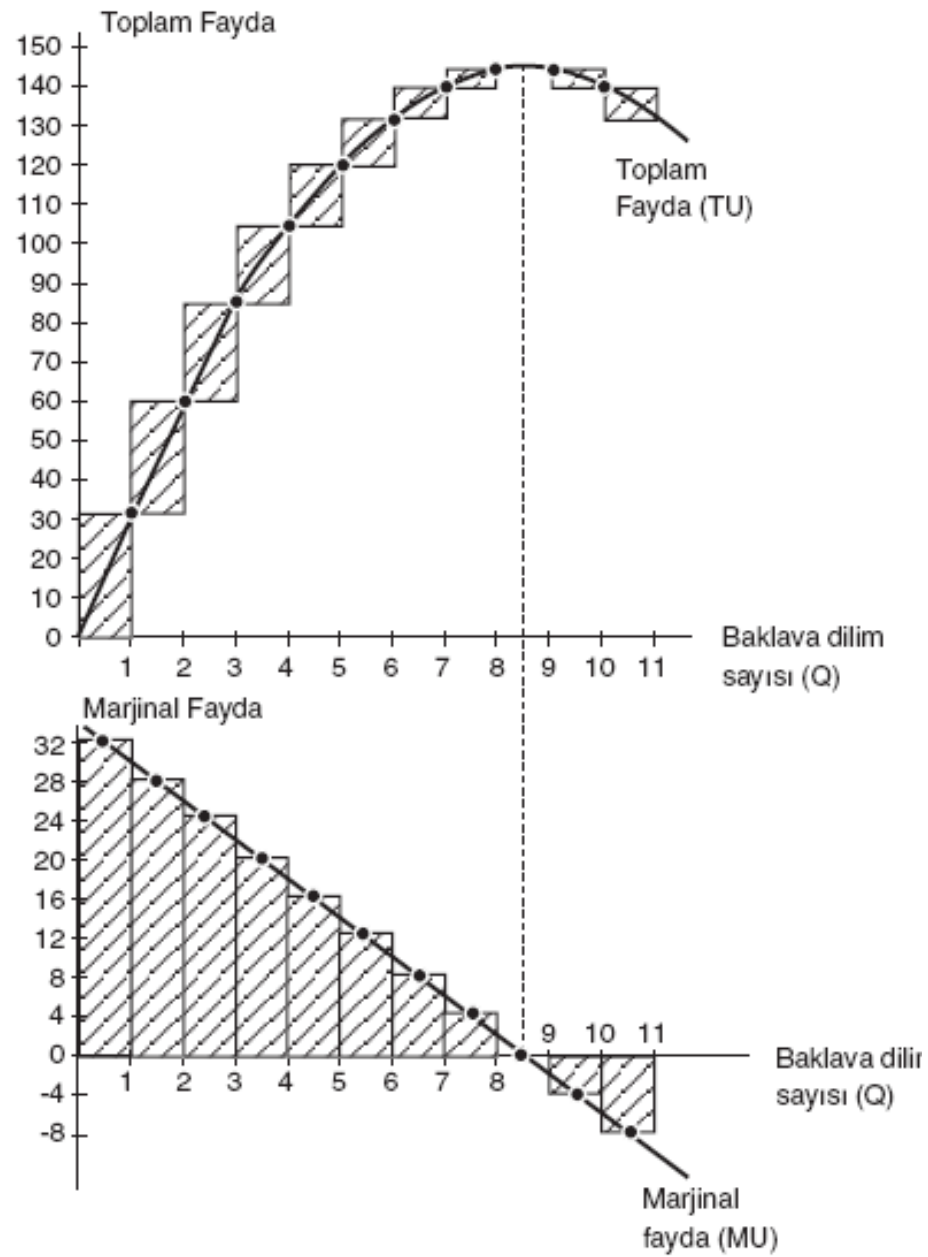
Tablo 6.1. Toplam Fayda ve Marjinal Fayda

Baklava Dilimi Sayısı (Q)	Toplam Fayda (TU)	Marjinal Fayda (MU)
0	0	32
1	32	28
2	60	24
3	84	20
4	104	16
5	120	12
6	132	8
7	140	4
8	144	0
9	144	-4
10	140	-8
11	132	

Tablo 13.1: Kahvaltıda Yenilen Yumurta Miktarı	Toplam Fayda	Marjinal Fayda
0	0	-----
1	10	10
2	18	8
3	24	6
4	28	4
5	30	2
6	30	0
7	28	-2

TOPLAM FAYDA VE MARGİNAL FAYDA ARASINDAKİ İLİŞKİ





Şekil 6.1

Toplam fayda daima marjinal faydanın toplamına eşittir. Bu nedenle marjinal fayda sıfırken Toplam fayda en yüksek değere erişmiş olacaktır.

Marjinal fayda negatif olunca toplam fayda da azalmaktadır.

- Toplam fayda eğrisi önce pozitif, sonra negatif eğimlidir.
- Toplam fayda artarken, marjinal fayda azalmaktadır. Fakat pozitif değerlere sahiptir. Toplam fayda azalırken, marjinal fayda azalmaktadır. Fakat negatif değerlere sahiptir. Toplam fayda maksimumken marjinal fayda sıfırdır.
- Marjinal fayda eğrisi sürekli azalan ve eksi değerler alan bir eğridir. Bir malın tüketilen miktarı arttıkça marjinal faydasının sürekli olarak azalmasına “azalan marjinal fayda kanunu” denir.
- Marjinal fayda eğrisi negatif eğimlidir.
- Marjinal fayda sıfır iken toplam fayda maksimumdur.
- Marjinal fayda pozitifken, toplam fayda azalarak artmaktadır, yani pozitif eğimlidir.
- Marjinal fayda negatifken, toplam fayda azalmaktadır. Yani negatif eğimlidir.

Yukarıda tek bir malın olduğu durum ele alınmıştır.

Piyasada iki farklı malın bulunduğunu ve fiyatlarının da birbirine eşit olduğunu varsayalım.

Tüketici öncelikle en fazla gereksinim duyduğu, dolayısıyla da marjinal faydası en yüksek olan malı satın almak isteyecektir.

Bu malın tüketimi arttıkça birim faydası azalacağından ilerleyen süreçte daha önceden birim faydası nispeten düşük olduğu için satın almadığı malın alımına yönelecektir.

Ekonomik hayatta mal ve hizmetlerin fiyatları farklılık göstermektedir.

Tüketici bütçe koşulları elverdiği sürece mal veya hizmetlerden ne kadar satın alacağına, bu mal ve hizmetlerin fiyatları ile marjinal faydalarını mukayese ederek karar verir.

Tüketici her malın kendisine sağladığı faydanın eşitliğine değil her mal veya hizmet için ödeme yaptığı son paranın kendisine sağladığı faydalar eşit olacak şekilde davranır.

Bir mal için harcanan son paranın tüketicie verdiği faydayı ilgili malın marjinal faydasını fiyatına bölerek bulabiliriz.

Tüketici dengesi ise aşağıdaki durumda sağlanır:

$$TU_{\max}(\text{Tüketici Dengesi}) = \frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \dots = \frac{MU_z}{P_z}$$

- * I. Gossen Kanunu bir malın tüketilen miktarı arttıkça toplam faydanın belli bir noktaya kadar azalarak artacağını ya da marjinal faydanın sürekli olarak azalacağını ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle azalan marjinal fayda kanununu ifade etmektedir.
- * Tüketicinin satın aldığı mal bileşimlerinin optimum olabilmesi için her bir malın marjinal faydasının fiyatına oranı bütün mallar itibariyle birbirine eşit olmalıdır. Buna “**Eş Marjinal Fayda Kanunu**” denir. Tüketici harcadığı son birimden elde ettiği faydaları eşitlemişse dengededir ve fayda maksimizasyonu sağlanmıştır. Buna aynı zamanda II. Gossen Kanunu denir.

Eş Marjinal Fayda Kanunu ve Tüketici Dengesi(Kardinal Yaklaşım)

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

1. Tüketicinin veri bir dönemdeki geliri sabittir.
2. Veri dönemde piyasadaki tüm mal ve hizmetlerin fiyatları sabittir ve tüketici bu fiyatları kabullenmek durumundadır.
3. Tüketici her malın kendine sağladığı marjinal faydanın ne olduğunu bilmektedir ve azalan marjinal fayda kanunu geçerlidir.
4. Tüketici ussal hareket etmektedir. (Tüketici toplam faydasını maksimum etmeye yönelmesi şeklinde karar alması.)

Bir mala harcanan son liranın tüketicie sağladığı fayda, o malın marjinal faydasının fiyatına bölünmesine eşittir.

$$\frac{\textit{Marjinal Fayda}}{\textit{Fiyat}}$$

Tüketici, bütçesini çeşitli mallar arasında, her mala harcadığı paranın marjinal faydası eşit olacak şekilde dağıttığında toplam faydası en yüksek düzeye eriştığinden dengeye gelecektir. Denge koşulları değişmediği sürece de, çeşitli mallardan satın aldığı miktarı değiştirmeyecektir.

Şu halde Tüketici dengesi, tüketicinin satın aldığı her malın marjinal faydasının fiyatına eşit olması halinde gerçekleşmektedir. Yani:

$$\frac{MUa}{Pa} = \frac{MUb}{Pb} = \frac{MUc}{Pc} = \dots \dots = \frac{MUn}{Pn}$$

<u>Tüketilen Elma Miktarı</u>	<u>MU_{Elma}</u>	<u>Tüketilen Armut Miktarı</u>	<u>MU_{Armut}</u>
2	40	1	60
4	32	2	40
6	24	3	36
8	12	4	24
10	8	5	12

Elma Fiyatı (Pelma): 4 TL, Armut Fiyatı (Parmut): 4 TL ve Tüketici Geliri (M): 40 TL

Yukarıdaki tabloya göre tüketicinin belli bir zaman diliminde (örneğin bir ay sürede) sadece iki mal tükettiğini varsayalım. Bu malların tüketim miktarları ve elde edilen marjinal faydalar verilmiştir. Şimdi bu tabloya göre rasyonel bir tüketicinin dengeye ulaşabilmesi için bir ayda kaç kg. elma ve armut tüketmesi gerektiğini hesaplayalım.

- * II. Gossen yasasına göre tüketici dengesi için aradığımız eşitlik koşulu;

$$\frac{MU_{elma}}{P_{elma}} = \frac{MU_{armut}}{P_{armut}}$$

$$\frac{MU_{elma}}{P_{elma}}$$

$$\frac{MU_{armut}}{P_{armut}}$$

10

15

8

10

6

9

3

6

2

3

Tüketilen Elma Miktarı	MU_{Elma}	Tüketilen Armut Miktarı	MU_{Armut}
2	40	1	60
4	32	2	40
6	24	3	36
8	12	4	24
10	8	5	12

$\frac{MU_{Elma}}{P_{Elma}}$	$\frac{MU_{Armut}}{P_{Armut}}$
10	15
8	10
6	9
3	6
2	3

Elma Fiyatı (Pelma): 4 TL, Armut Fiyatı (Parmut): 4 TL ve Tüketici Geliri (M): 40 TL

- * Örnekte üç tane eşitlik ($10=10$, $6=6$ ve $3=3$) söz konusudur.
- * bir taneden fazla eşitlik çıkabilir. Böyle bir durumda tüketicinin gelirini hesaba dahil edeceğiz.
- * $10=10$ eşitliği için 2 kg. elma ve 2 kg. armut tüketilmekte ve bu tüketime harcanan para toplam $8+8= 16$ TL olur ki gelirin tamamı harcanmamıştır.
- * $3=3$ eşitliğinde ise 8 kg. elma ve 5 kg. armut tüketilmekte, $32+20= 52$ TL harcanması gerekmekte, oysa tüketici geliri 40 TL dir.
- * $6=6$ eşitliği için 6 kg. elma ve 4 kg. armut tüketilmekte, toplam $24+16= 40$ TL harcanmakta, gelirin tamamı iki mal arasında paylaştırılmıştır. Dolayısıyla tüketici max. faydaya ulaşır, dengeye gelir.

Farksızlık Analizi ve Tüketici Dengesi (Ordinal Yaklaşım)

19. yüzyılda HICKS, ALLEN ve HOTELLING ordinal fayda teorisini geliştirmişlerdir.

Ordinal fayda yaklaşımı mallardan sağlanan faydanın sayısal olarak belirtilemeyeceği ve ölçülemeyeceği esasına dayanır.

Faydayı bir sayı olarak belirtmeyip bir sıralama ve dereceleme yaparak değerlendirir.

Bu teoriye göre fayda fonksiyonu, çeşitli mal ve hizmet tüketimlerinin mutlak fayda düzeylerini değil bu bileşimlerin faydalılık bakımından nasıl sıralandığını gösterir.

Ordinal fayda fonksiyonu belirli bir zaman dilimi için tanımlıdır.

Ordinal fayda fonksiyonu, sübjektif yani öznel bir fayda fonksiyonudur.

Ordinal fayda fonksiyonunun özneliği, bir malın bütün tüketiciler için aynı ölçüde faydalı olmayabileceği anlamına gelir.

Ordinal Fayda Teorisinin Varsayımları

Rasyonellik: Ordinal yaklaşım tüketicileri davranışlarında rasyonel varsaymıştır. Rasyonellik kavramı aşağıdaki önermelerden oluşur:

- * *Bütünleme (Tamamlama) varsayımı;* bunun anlamı tüketici piyasadaki bütün mal demetlerini mukayese ve sıralama yapabilir.
- * *Geçişlilik varsayımı;* bunun anlamı tüketici A mal demetini B mal demetine ve B mal demetini C mal demetine tercih ederse o zaman tüketici A mal demetini C mal demetine tercih edecektir.

Çeşitli Oranlarda Birden Çok Mal ve Hizmet Bileşimlerinin Olması:

Tüketici karar, davranış ve tercihini çok sayıda mal ve hizmetlerin çeşitli oranlardaki çok sayıda bileşimlerine göre verir. Tüketici karar, davranış ve tercihini çeşitli mal bileşimlerinden kendisine maksimum faydayı sağlayanı seçer. Tüketici, her bir tüketim demetinin tatminine göre tercihlerini sıralar. Bunu yaparken bu demet, diğer demetten daha fazla fayda sağlar veya bu demet diğer demetin sağlayacağı faydaya eş düzeyde olacaktır şeklinde bir karşılaştırma yapar.

Faydanın Bir Ölçü Biriminin Olmaması: Ordinal teori, tüketicinin mal demetlerinden elde edeceği faydaların derecesine veya faydasının miktarını temsil eden rakamları tespit etmeye gerek olmadığı esası üzerine oturtulmuştur. Tüketici mal demetleri arasındaki derecelendirmeyi sezgisel olarak ve mal demetleri hakkında sahip olduğu kanaate göre yapar. Tüketicinin mal sıralamasında kullandığı rakamlar, değişik mal demetlerini rütbelendirmek veya sıralamak içindir.

Tüketici Karar ve Davranışlarını Bir Kısıntı Altında Yapar: Tüketici, gelir veya bütçesinin sınırları içerisinde kalan mal demetlerini tercih etmek zorundadır. Tüketicinin karar, davranış ve tercihleri bir yandan kendi gelir seviyesi ile diğer yandan mal ve hizmetlerin fiyatları ve fiyatlarındaki değişme sınırları ile kısıtlıdır.

Zaman ve Tercihlerin Değişmesi: Tüketicinin karar, davranış ve tercihlerinde zaman veya dönem belli bir anlam ifade eder. Tüketicinin geliri, mal ve hizmetlerin fiyatları ve tercihlerinin değişmediği bir dönemde tüketicinin denge analizi yapılırsa bu denge analizi kısa dönem tüketici denge analizidir. Aksine, tüketici denge analizi gelirin ve mal ve hizmetlerin fiyatlarının değiştiği bir dönemde yapılacak olursa bu denge analizi de uzun dönem tüketici denge analizidir.

Ordinal Fayda Teorisi Araçları

Ordinal fayda yaklaşımında da tüketicinin amacı çeşitli mal ve hizmetlerin tüketiminden elde edilen toplam faydayı maksimize etmektir. Bu analizde kayıtsızlık eğrileri ve bütçe doğrusunun karşılıklı uyumu incelenerek fayda maksimizasyonu yapılır.

Kayıtsızlık Eğrileri

19. yüzyılda İngiliz iktisatçı Francis Y. EDGEWORTH tarafından ilk kez kayıtsızlık eğrileri kullanılmış ve bu isimle adlandırılmıştır. Daha sonraları İtalyan iktisatçı Vilfredo PARETO kayıtsızlık eğrisini daha genişletmiş ve yaygın olarak kullanmıştır.

Tüketicie aynı tatmin (fayda) düzeyini sağlayan farklı mal bileşimlerinin geometrik yerine kayıtsızlık eğrisi denir. Kayıtsızlık eğrisinin diğer adı farksızlık eğrisi veya eş fayda eğrisidir. Farksızlık eğrisi analizi yapılırken iki mal veya mal demeti tüketildiği varsayılır.

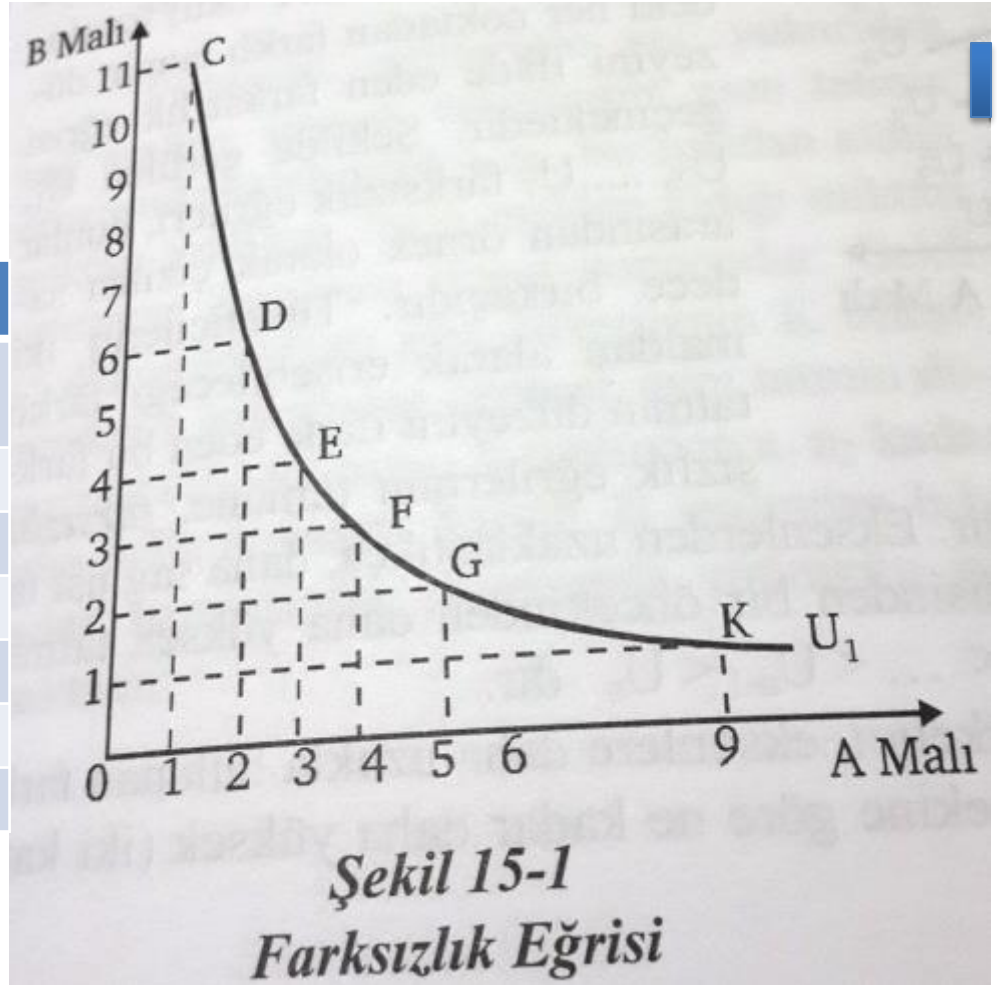
- Tüketici tercihlerini açıklamakta araç olarak kullanılan farksızlık eğrileri(kayıtsızlık eğrisi, eş-toplam fayda etkisi ya da kısacası eş-fayda eğrisi) tüketicinin çeşitli mallardan sahip olduğu miktarları değiştirmesi halinde, toplam faydanın değişmediği varsayımına dayanmaktadır.
- Farksızlık analizinde, tüketici davranışlarını açıklamak için sadece iki mal tüketildiği varsayılmaktadır. Ortaya çıkan sonuçlar n sayıda mal ve hizmet satın alan bir tüketici için de geçerlidir.
- **Farksızlık Eğrileri (Indifference curves)** tüketiciye aynı tatmin (fayda) düzeyini sağlayan mal demetlerinin bileşimidir.

Farksızlık Eğrilerinin Tanımı

- Farksızlık eğrisi, tüketiciye aynı tatmini sağlayan farklı mal bileşimlerinin geometrik yerleridir.

Tablo 15-1 Tüketiciye Aynı Tatmini sağlayan mal bileşimleri

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

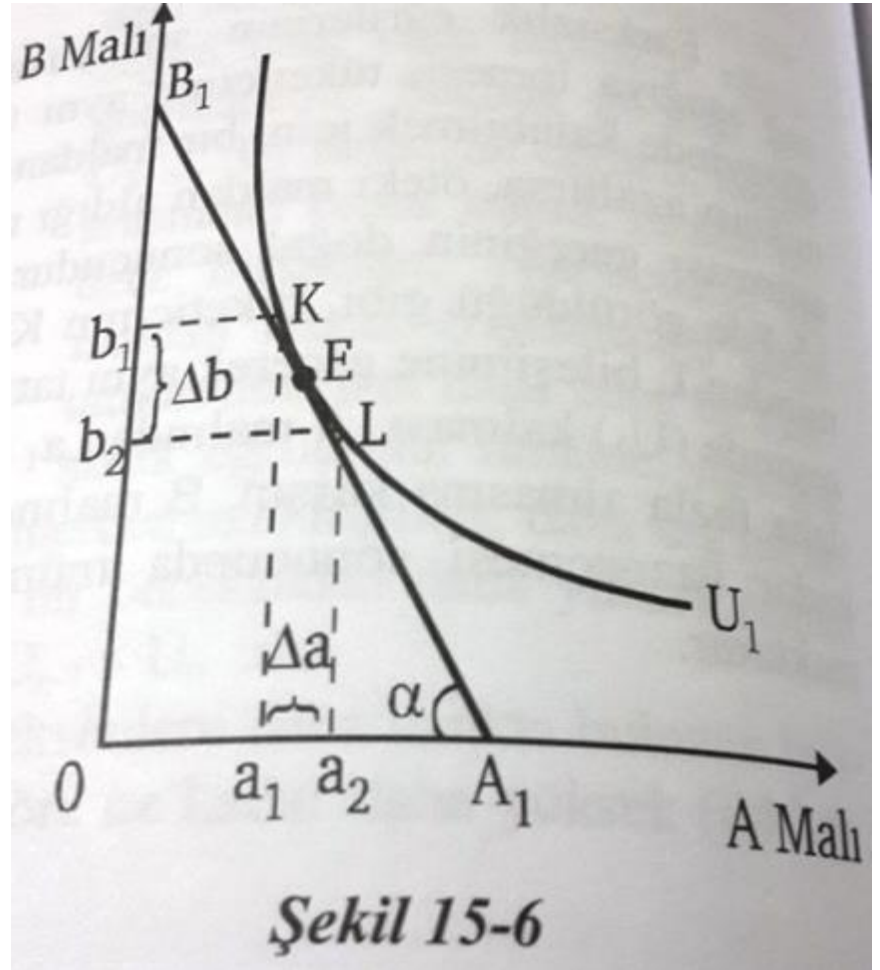


Farksızlık Eğrilerinin Özellikleri

- a. Farksızlık Eğrileri Birbirlerini Kesmezler.
- b. Farksızlık Eğrileri Sol Yukarıdan Sağ Aşağıya Doğru İnerler. Kayıtsızlık eğrileri negatif eğimlidir. Bir tüketicinin aynı fayda seviyesinde kalabilmesi için mallardan birinin miktarını arttırırken diğerinin miktarını azaltmak zorundadır. Farksızlık eğrileri neden negatif eğimlidirler? sorusunun cevabı olarak “aynı toplam fayda düzeyinde kalabilmek için” diyebiliriz.
- c. Farksızlık Eğrileri Orijine Göre Dış Bükeydir. Kayıtsızlık eğrilerinin orijine göre dış bükey olmasının nedeni, marjinal ikame oranının azalan bir seyir izlemesidir. Yani, tüketilen mallardan birinin miktarı eşit parçalar halinde arttırıldığında her seferinde diğer malın kullanımından vazgeçilen miktar azalacaktır. Buna göre **marjinal ikame oranı** şu şekilde ifade edilebilir: Bir malın tüketilen miktarı eşit parçalar halinde arttırıldığında, aynı fayda düzeyinde kalabilmek için diğer malın tüketiminden ne kadar vazgeçilmesi gerektiğini gösteren orandır. Dolayısıyla vazgeçilen miktarın, yerine konulan miktara oranlanması ile bulunur.
- d. Bir farksızlık eğrisi üzerindeki bütün noktalarda toplam fayda aynıdır.

Marjinal İkame Oranı ve Azalan Marjinal İkame Oranı Prensibi

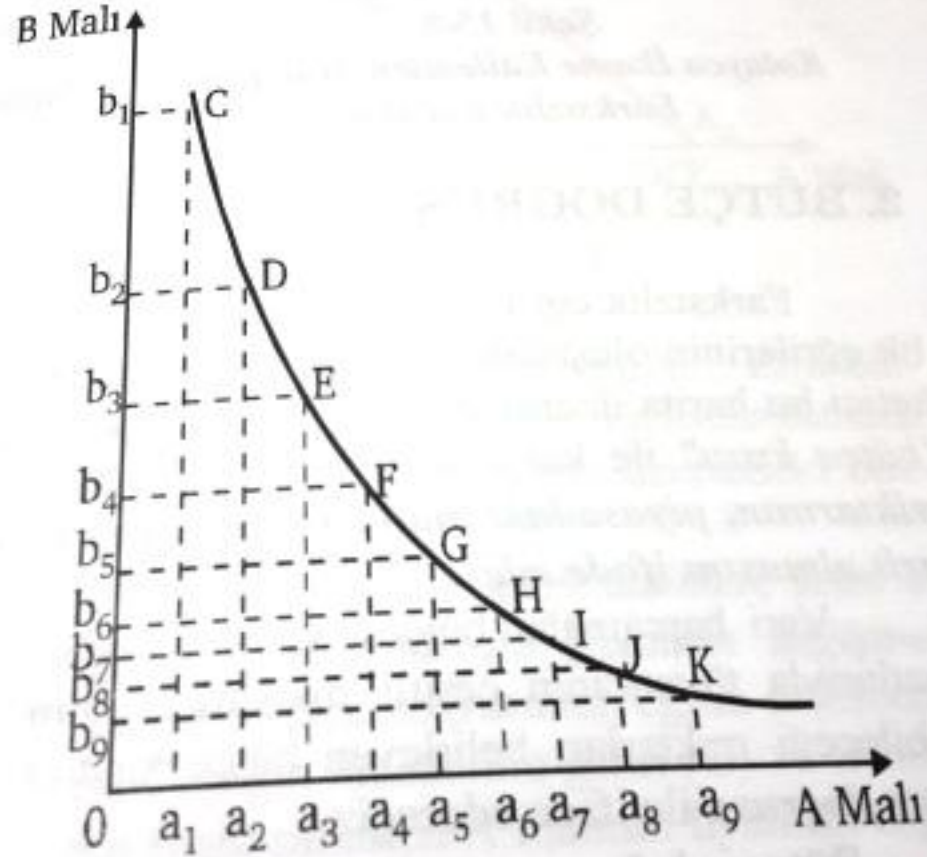
- Marjinal İkame Oranı, tüketicinin aynı tatmin düzeyinde kalması için malların birinden bir birim alması halinde öteki maldan vazgeçmesi gereken miktarın ne olduğunu gösteren orandır.
- $MRS_{b,a} = \Delta b / \Delta a$



Marjinal ikame oranı (marginal rate of substitution, *MRS*) bir maldan bir birim elde etmek için bireyin diğer maldan vermeye razı olacağı miktarı ölçer.

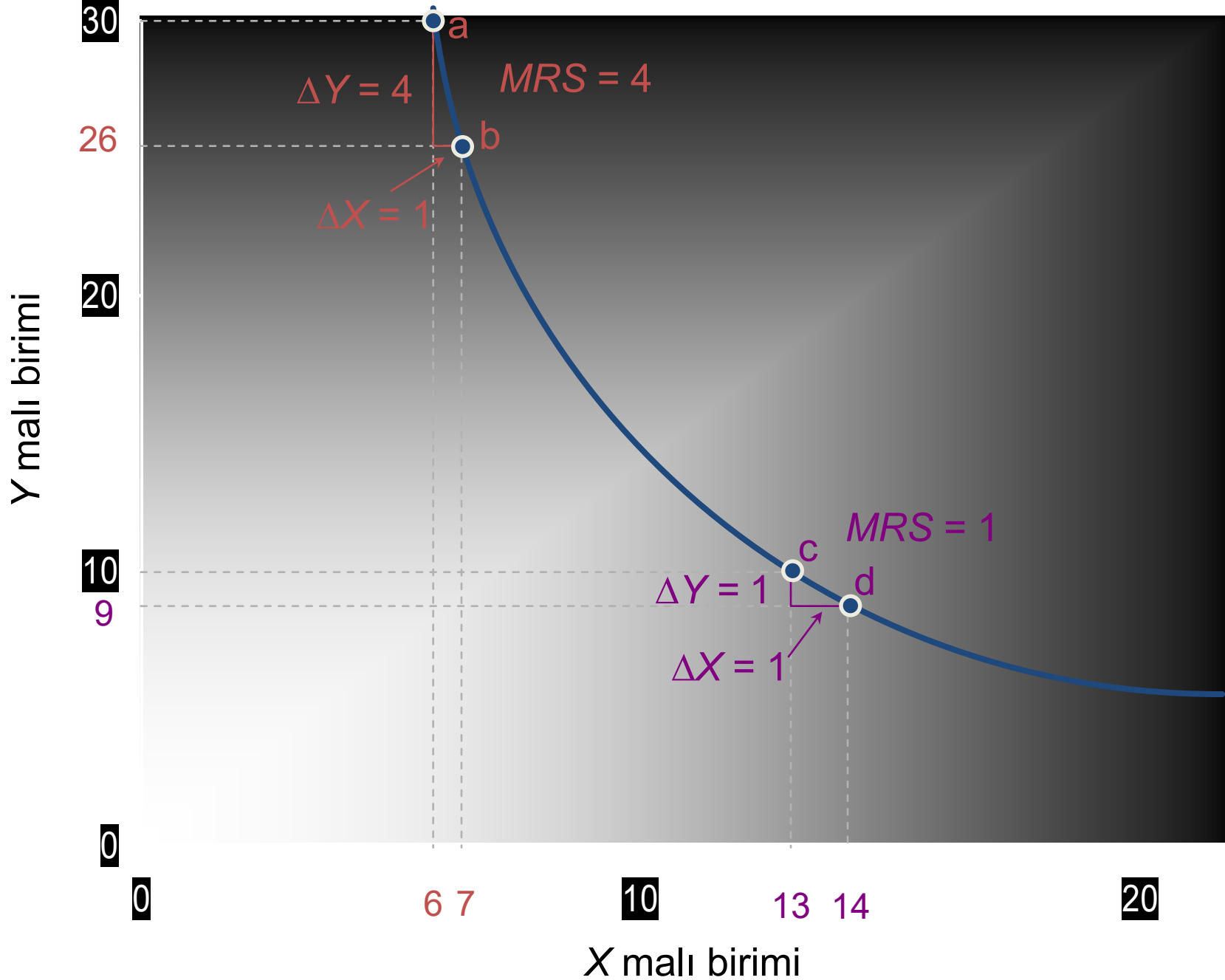
MRS, farksızlık eğrisinin eğimi ile ölçülür.

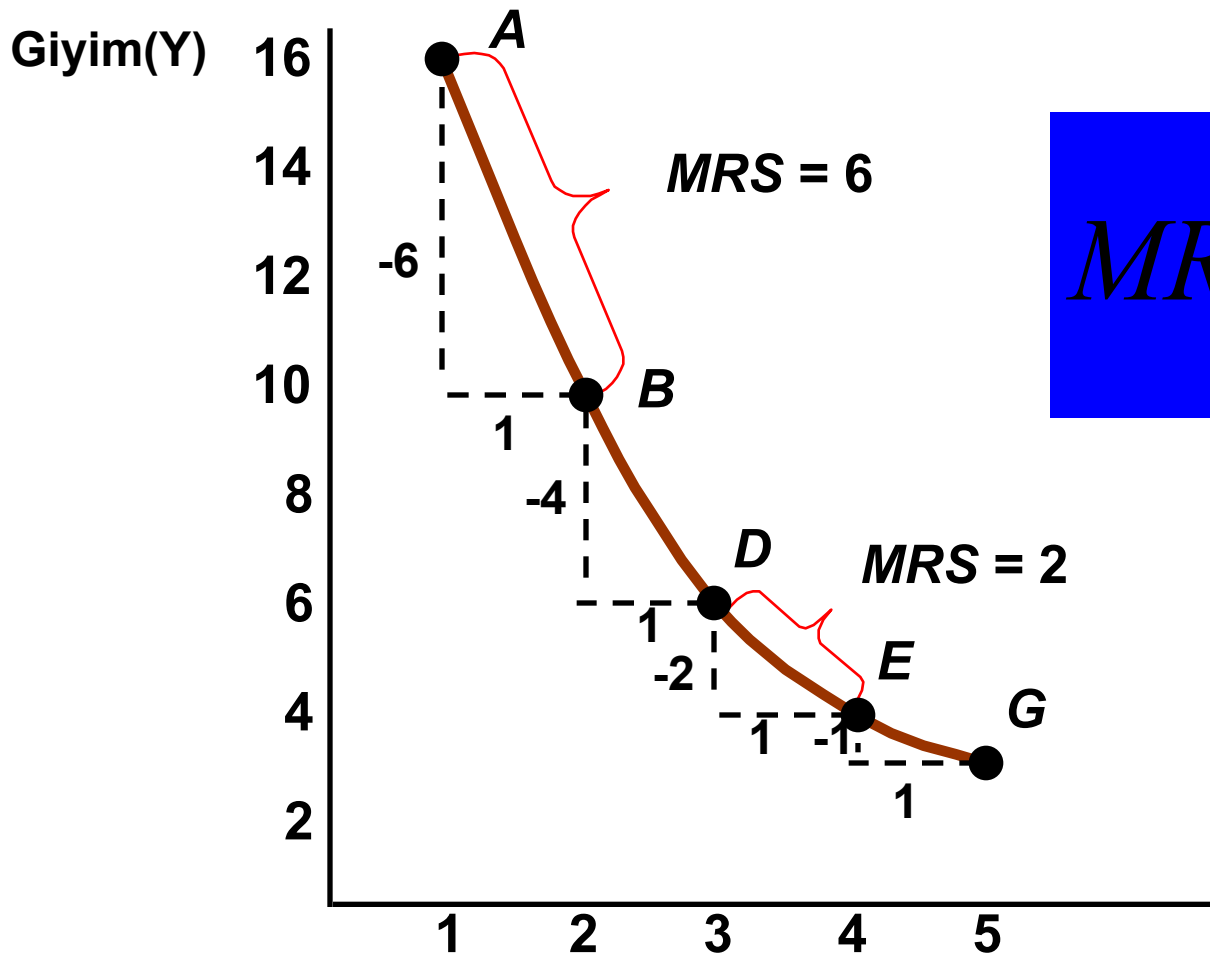
- Azalan marjinal ikame oranının nedeni azalan marjinal fayda ile açıklamak mümkündür.
- Marjinal ikame oranının azalan bir seyir göstermesinin sonucu ise, farksızlık eğrisinin orijine göre dış bükey olmasıdır.



Şekil 15-7

Marjinal ikame oranının türetilmesi (MRS)





$$MRS = -\frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

Gıda(X)
(adet/hafta)

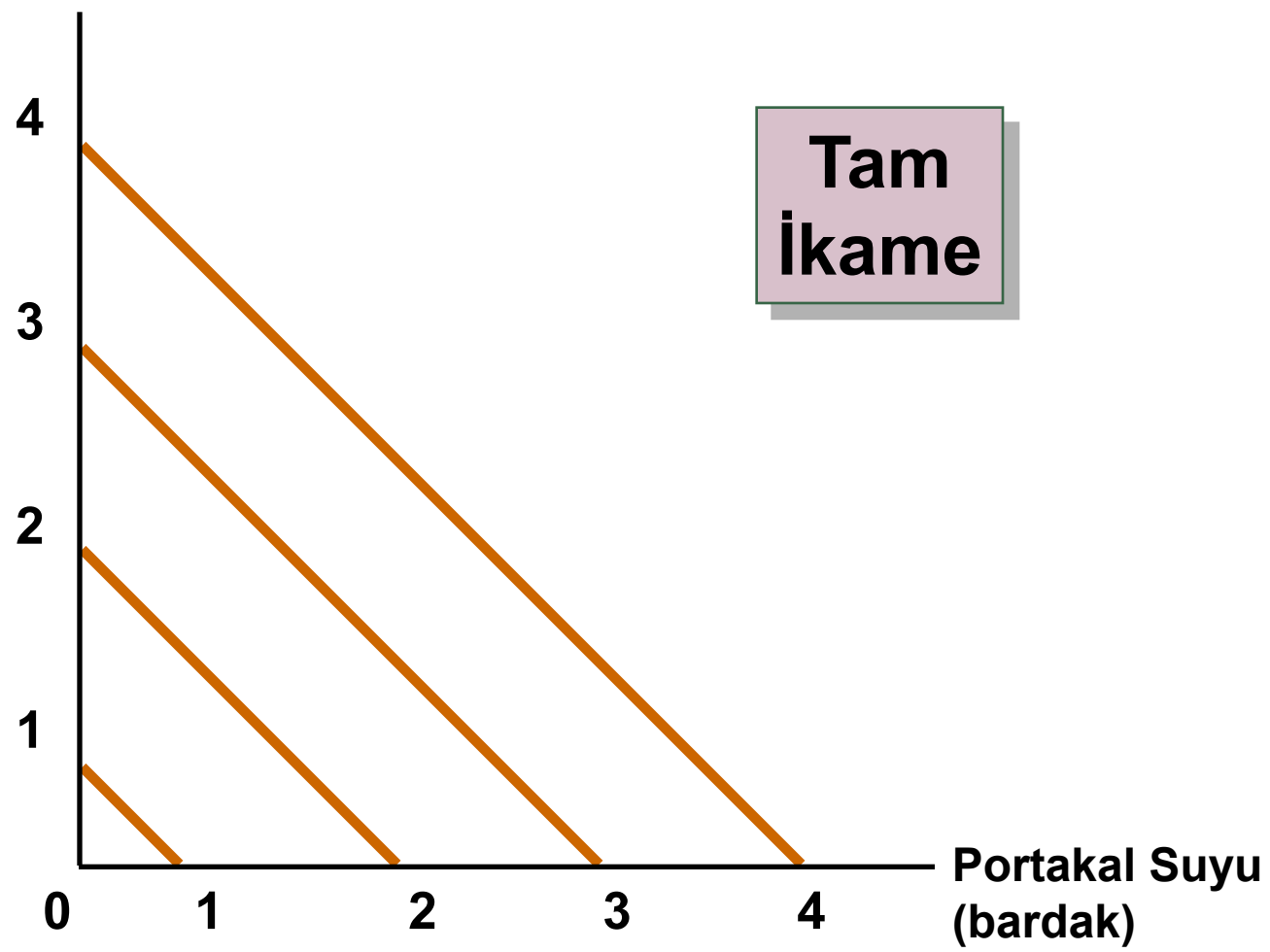
Eğer iki mal arasında ikame kolaylıkla mümkünse, farksızlık eğrilerinin orijine göre dış bükeyliği daha azdır.

Mallar arasındaki ikame güçleştikçe, bükeylik derecesi artar. İkame çok güçleşir, hatta tamamlayıcılık ilişkisi söz konusu olursa farksızlık eğrisinin bükeylik derecesi daha çok artar.

Marjinal İkame Oranı

- Tam İkame:
 - Marjinal ikame oranı sabit ise bu iki mal tam (mükemmel) tamamlayıcı mallardır (perfect substitutes).

Elma
suyu
(bardak)

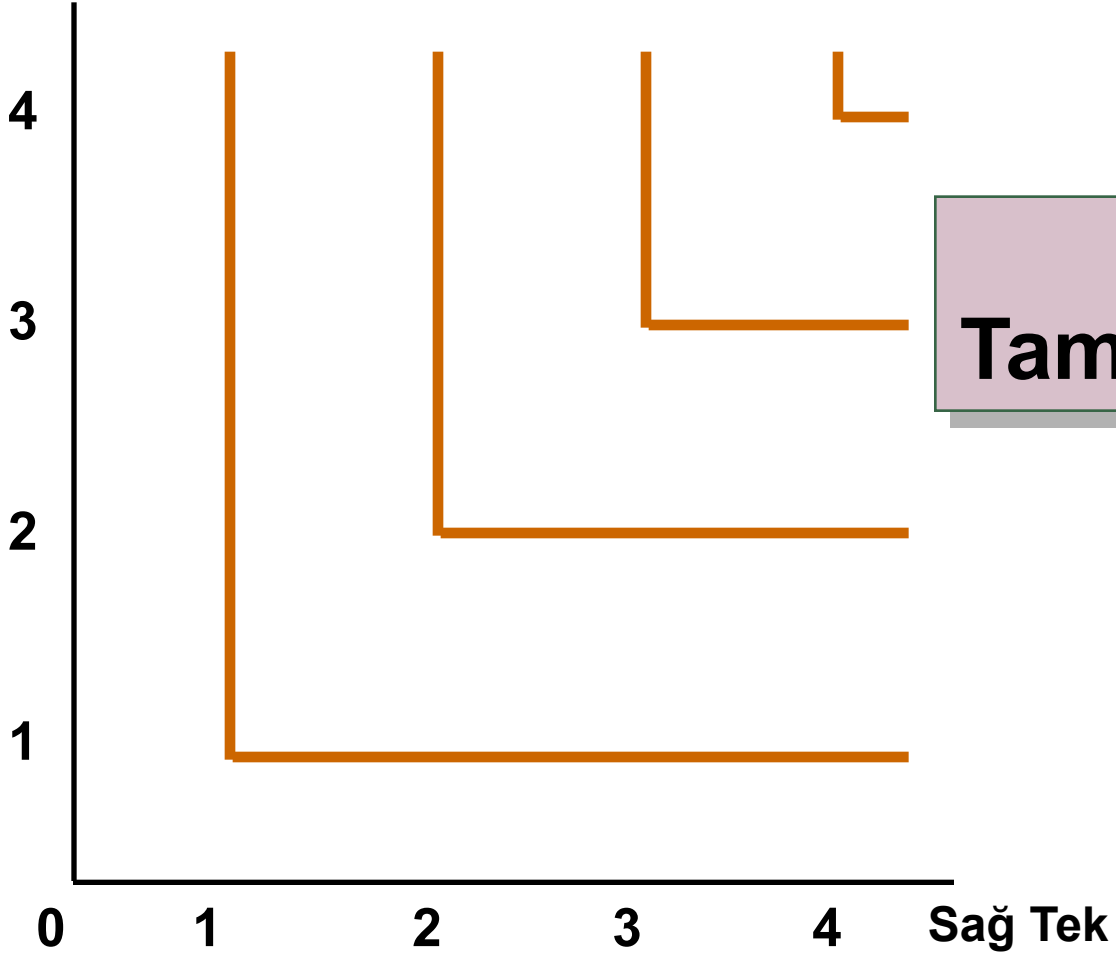


Tam
ikame

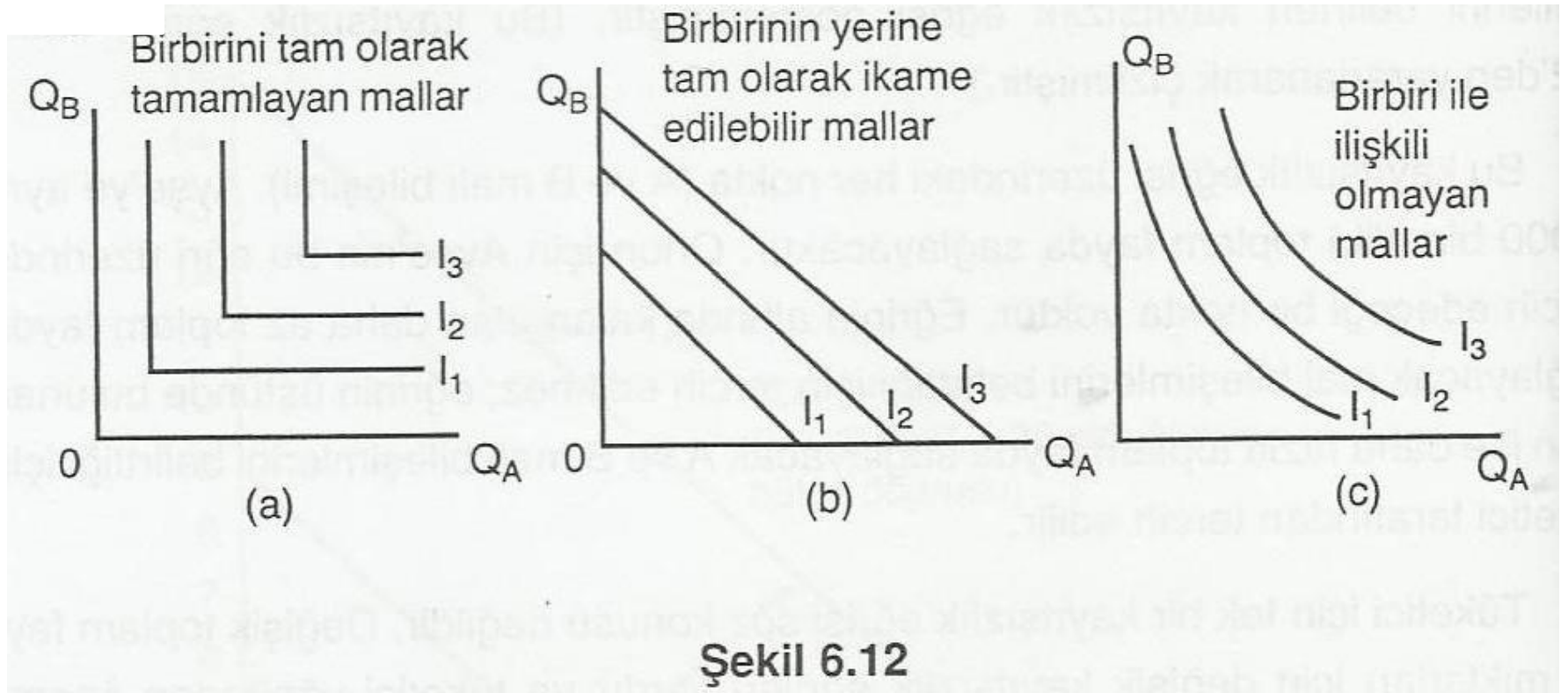
Marjinal İkame Oranı

- Tam Tamamlayıcılık:
 - Farksızlık eğrileri köşegen ise bu iki mal tam (mükemmel) tamamlayıcı mallardır (perfect complements).

Sol
Tek



- Kayıtsızlık eğrileri ve mallar arasındaki ilişki

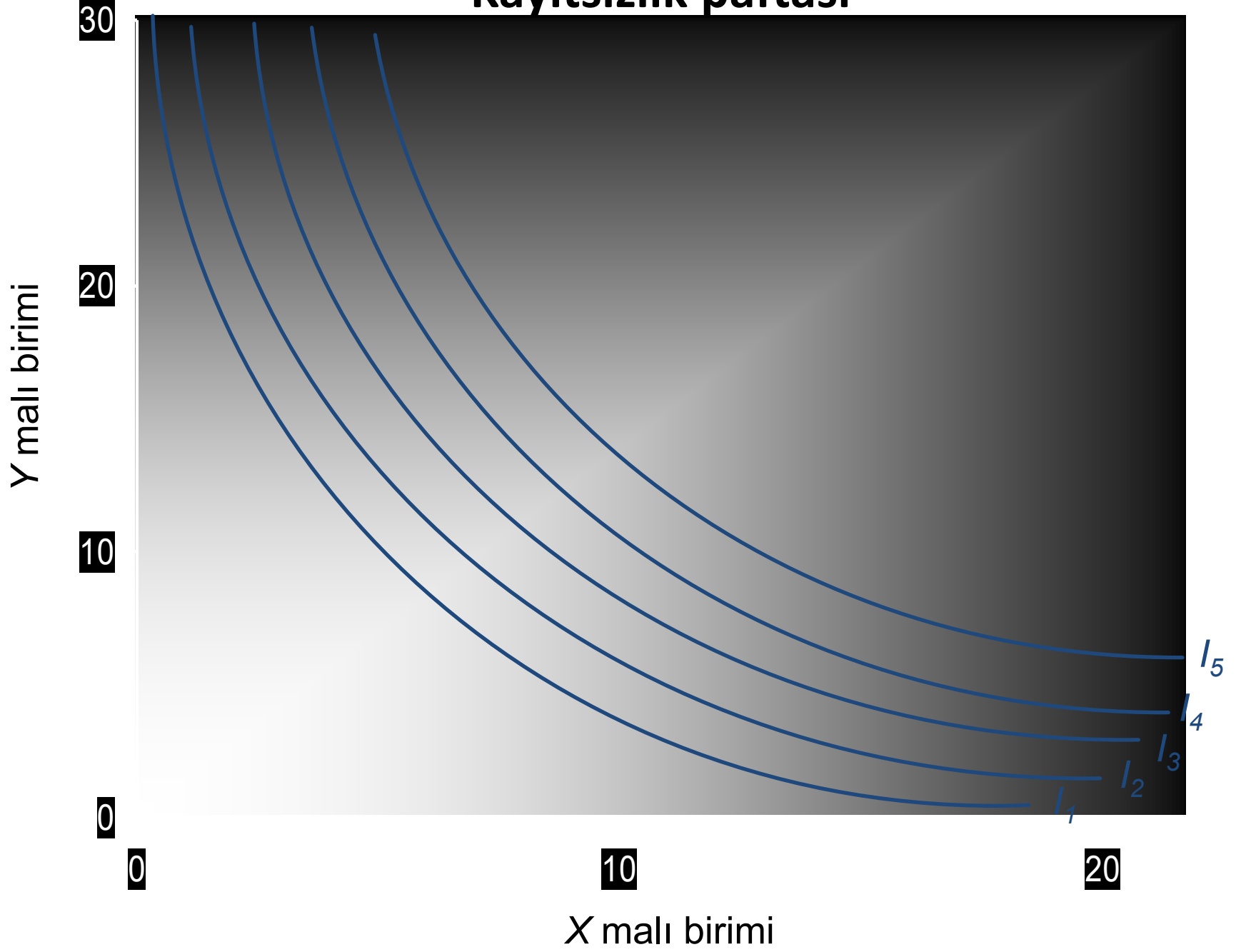


Farksızlık Paftası (haritası)

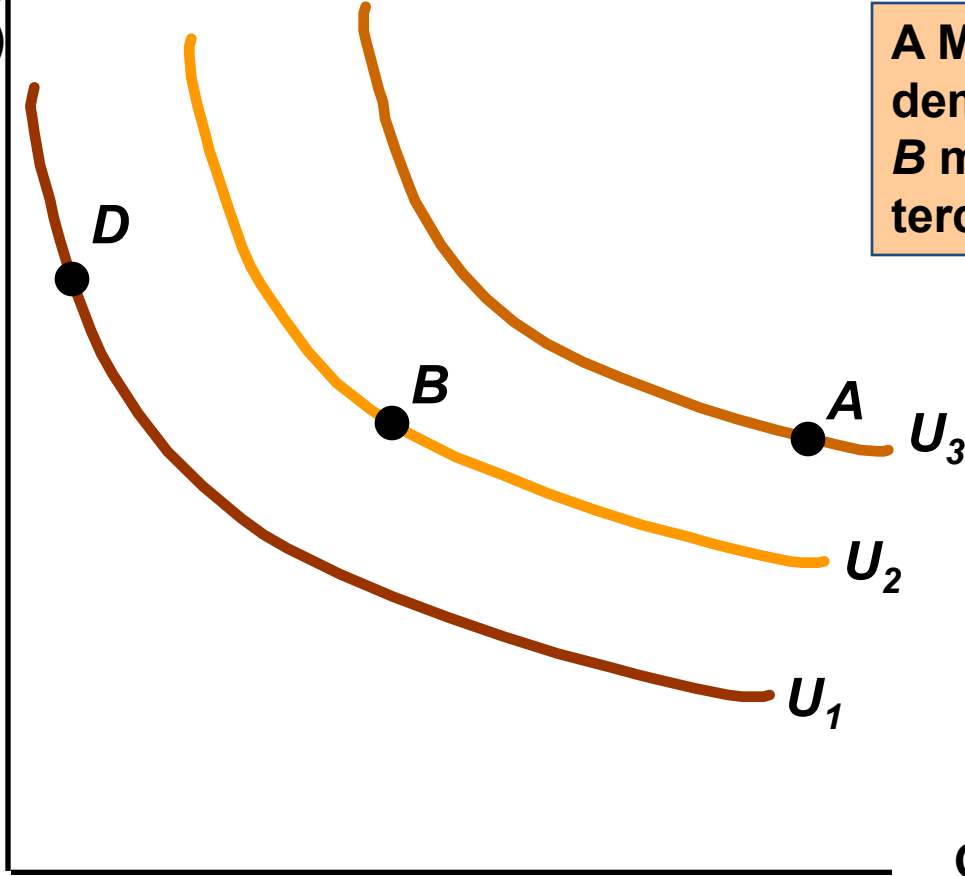
İki mal bileşiminden oluşan tüm mal demetlerini gösteren farksızlık eğrileri ailesine farksızlık paftası veya haritası adı verilir.

Farksızlık paftasında yer alan her bir farksızlık eğrisi bireyin farksız olduğu mal bileşimlerini göstermektedir.

Kayıtsızlık paftası



Giyim(Y)
(adet/hafta)

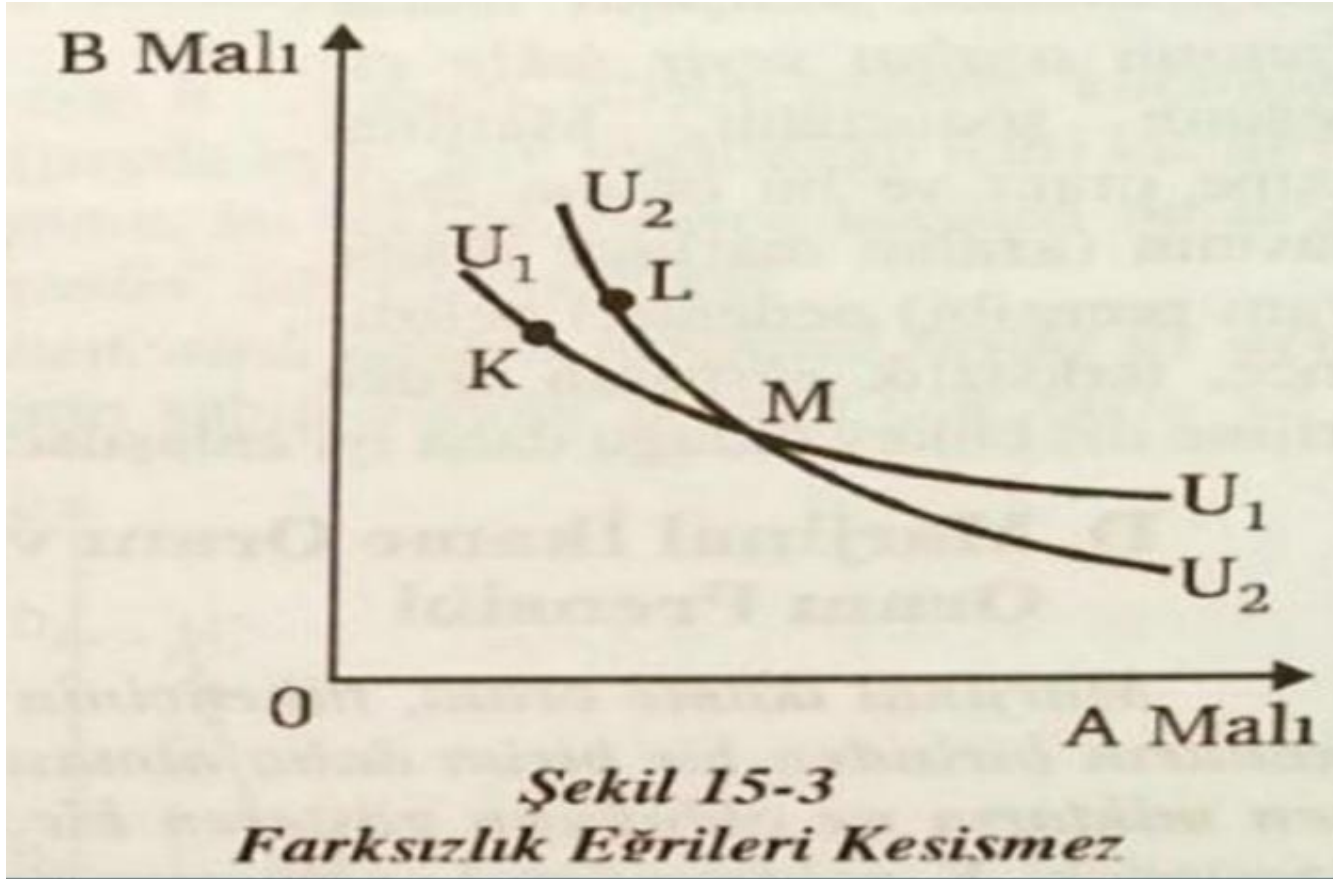


A Mal demeti B mal demetine tercih edilir.
B mal demeti D'ye tercih edilir.

Gıda(X)
(adet/hafta)

Farksızlık Eğrileri kesişmezler.

Kesişecek olurlarsa doyumsuzluk (daha çoğu daha aza tercih etme) varsayımı ihlal edilmiş olur.



Giyim(Y)
(adet/hafta)



Farksızlık Eğrileri Kesişmezler

Tüketici A, B ve D arasında farksız olmalıdır. Bununla birlikte, B mal demeti D'ye göre her iki maldan daha çok mal içermektedir.

Gıda(X)
(adet/hafta)

Bütçe Doğrusu (Kısıtı)

- Bütçe kısıtı, tüketicinin satın alabileceği mal miktarının, piyasadaki malların fiyatları ve tüketicinin harcamalar bütçesi ile sınırlı olmasını ifade eder.
- Veri harcamalar bütçesi ve veri piyasa fiyatlarıyla tüketicinin çeşitli mallardan satın alabileceği miktarları belirleyen bütçe kısıtını bütçe doğrusuyla ifade edebiliriz.
- Bütçe doğrusu, belirli bir bütçeye sahip olan tüketicinin, sadece iki mal satın alması halinde veri piyasa fiyatlarıyla, her iki maldan satın alabileceği bileşimlerin geometrik yeridir.

Tercihler tek başına tüketici davranışlarını açıklamaya yetmez.

Tüketici faydasını maksimize etmeye çalışırken bir kısıtla karşılaşır. Bu kısıt tüketicinin geliridir. Tüketicinin geliri ve malların fiyatları verili iken tüketicinin satın alabileceği mal bileşimlerinin geometrik yeri bütçe doğrusu olarak tanımlanır.

Bütçe doğrusu tüketicinin mevcut geliri ile satın alabileceği mal bileşimlerini gösterir.

- Bütçe Doğrusu

- X satın alınan gıda miktarını ve Y satın alınan giyecek malları miktarını gösterebilirsin:
- Gıda mallarının fiyatı = P_X ve giyeceklerin fiyatı = P_Y olsun;
- Bu durumda, $P_X * X$, gıda mallarına yapılan harcamaları gösterirken, $P_Y * Y$ giyecek için yapılan toplam harcama miktarını gösterecektir.

- Bu durumda bütçe doğrusu şöyle yazılabilir:

$$P_X X + P_Y Y = I$$

- Bütçe doğrusu
- Tüketicinin sınırlı miktardaki geliri
- Piyasadaki fiyatlar
- Tüketicinin tercihleri

Bütçe doğrusunun formülü

$$Y = P_A Q_A + P_B Q_B, Q_B = \frac{Y}{P_B} - \frac{P_A}{P_B} Q_A$$

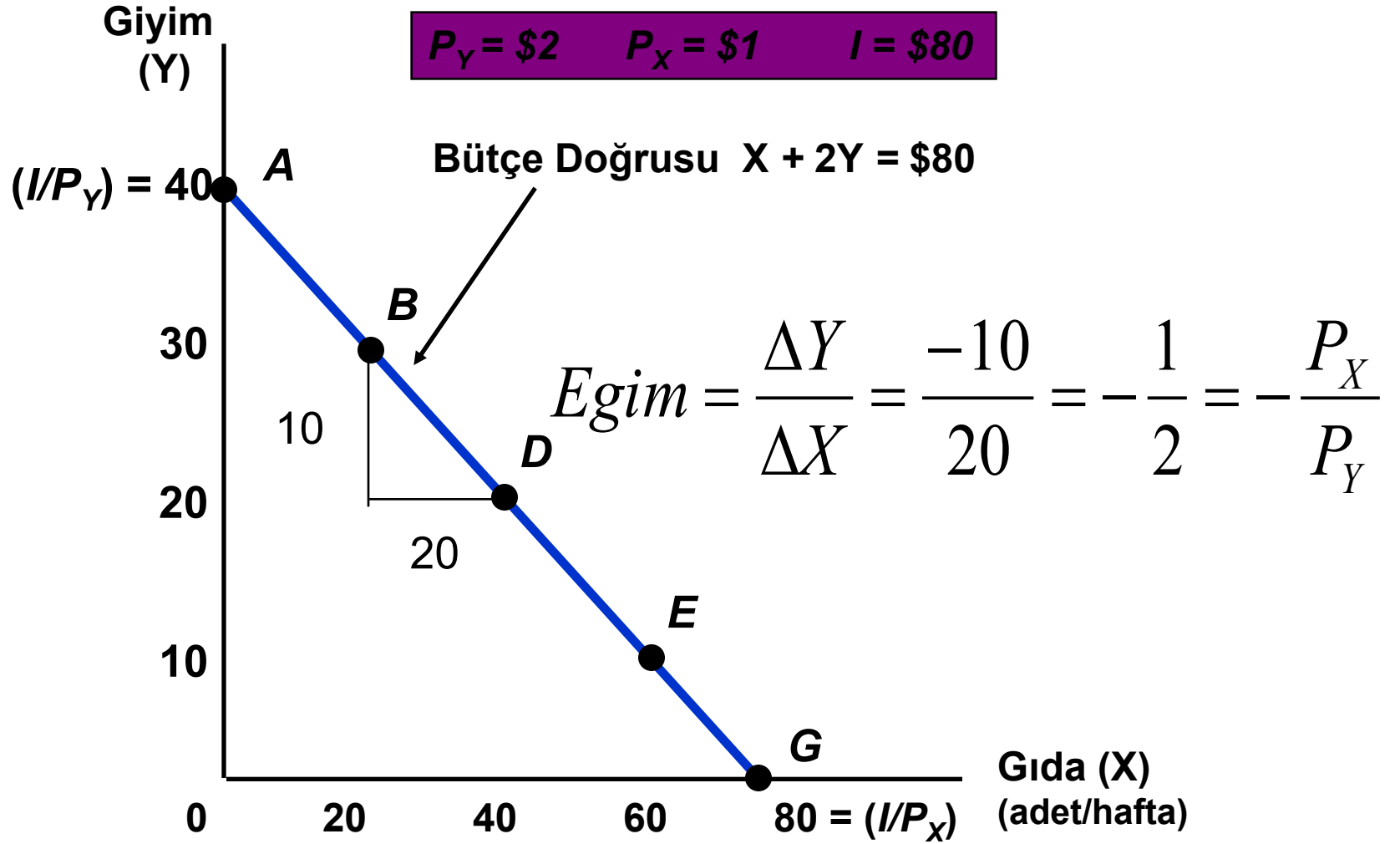
- Örnek:

$$270 = 60Q_A + 30Q_B, Q_B = 9 - 2Q_A$$



Şekil 6.7

Mal Demetleri	Gıda (X) $P_X = (\\$1)$	Giyim (Y) $P_Y = (\\$2)$	Toplam Harcama $P_X X + P_Y Y = I$
A	0	40	\$80
B	20	30	\$80
D	40	20	\$80
E	60	10	\$80
G	80	0	\$80



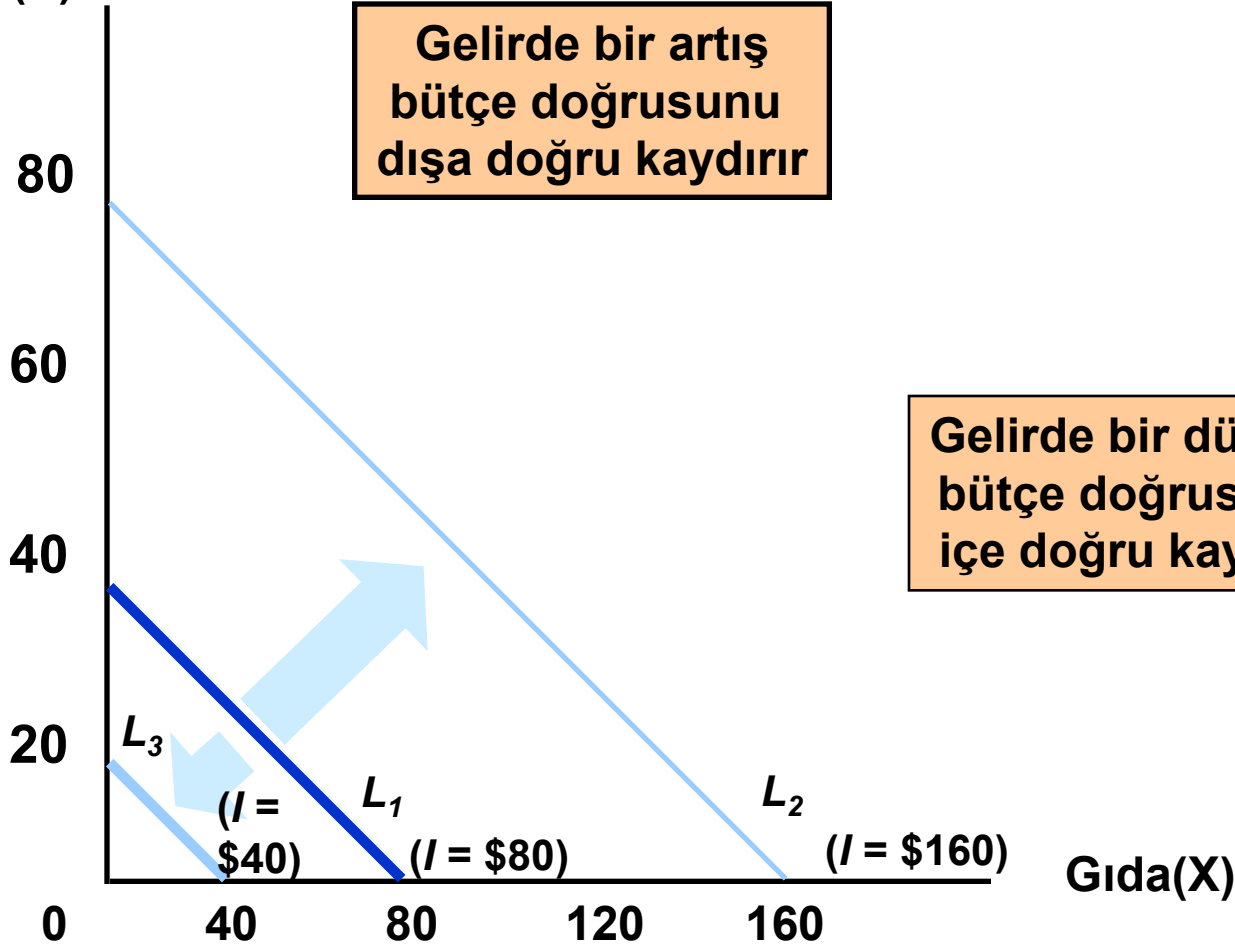
- Bütçe doğrusu üzerinde hareket ettikçe tüketici bir mal için daha çok harcama yaparken, diğeri için daha az harcama yapar.
- Doğrunun eğimi bize gıda ve giyecek mallarının görece maliyetlerinin bir ölçüsünü verir.
- Eğim iki malın fiyatları oranının negatifine eşittir.
- Doğrunun eğimi bize harcanan para miktarı değişmeden, bir malın diğeri yerine ikame edilebilme oranını vermektedir.

- Dikey kesen bize (I/P_Y) , I geliri ile satın alınabilecek maksimum Y malı miktarını ifade eder.
- Yatay kesen (I/P_X) , I geliri ile satın alınabilecek maksimum X malı miktarını verir.

- Gelir ve Fiyatların Değişmesi
 - Gelirin Değişmesi
 - Gelirin artması bütçe doğrusunun dışa doğru paralel kaymasına yol açar (çünkü fiyatlar sabit).
 - Gelirde bir düşme bütçe doğrusunu içe doğru paralel kaydırır (fiyatlar sabit)

Bütçe Kısıtı

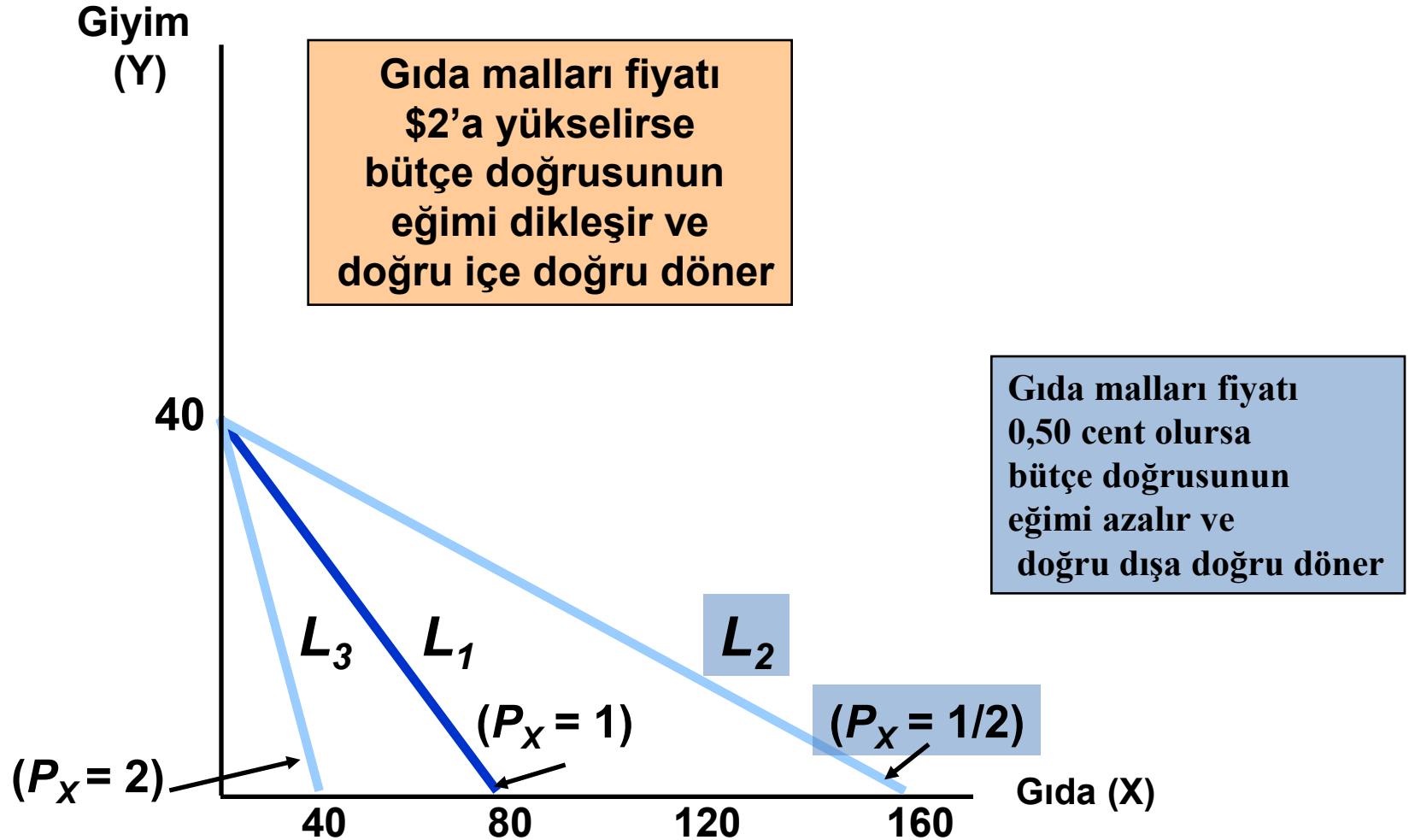
Giyim (Y)



– Fiyat Değişimleri (Price Changes)

- Bir malın fiyatı değişirse, bütçe doğrusu döner (eğim değişir)

BÜTÇE KISITI



Tüketici Dengesi

Faydayı Maksimum Yapan Mal Demeti İki Koşulu Yerine Getirmelidir:

- 1) Bütçe doğrusu üzerinde yer almalıdır.
- 2) Tüketicilere en çok tercih edilen mal bileşimini sağlamalıdır.

Tüketici Dengesi

Farksızlık Eğrisinin Eğimini Hatırlayalım:

$$MRS = -\frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

Bütçe Doğrusunun eğimi ise:

$$Egim = -\frac{P_X}{P_Y}$$

Tüketici Dengesi

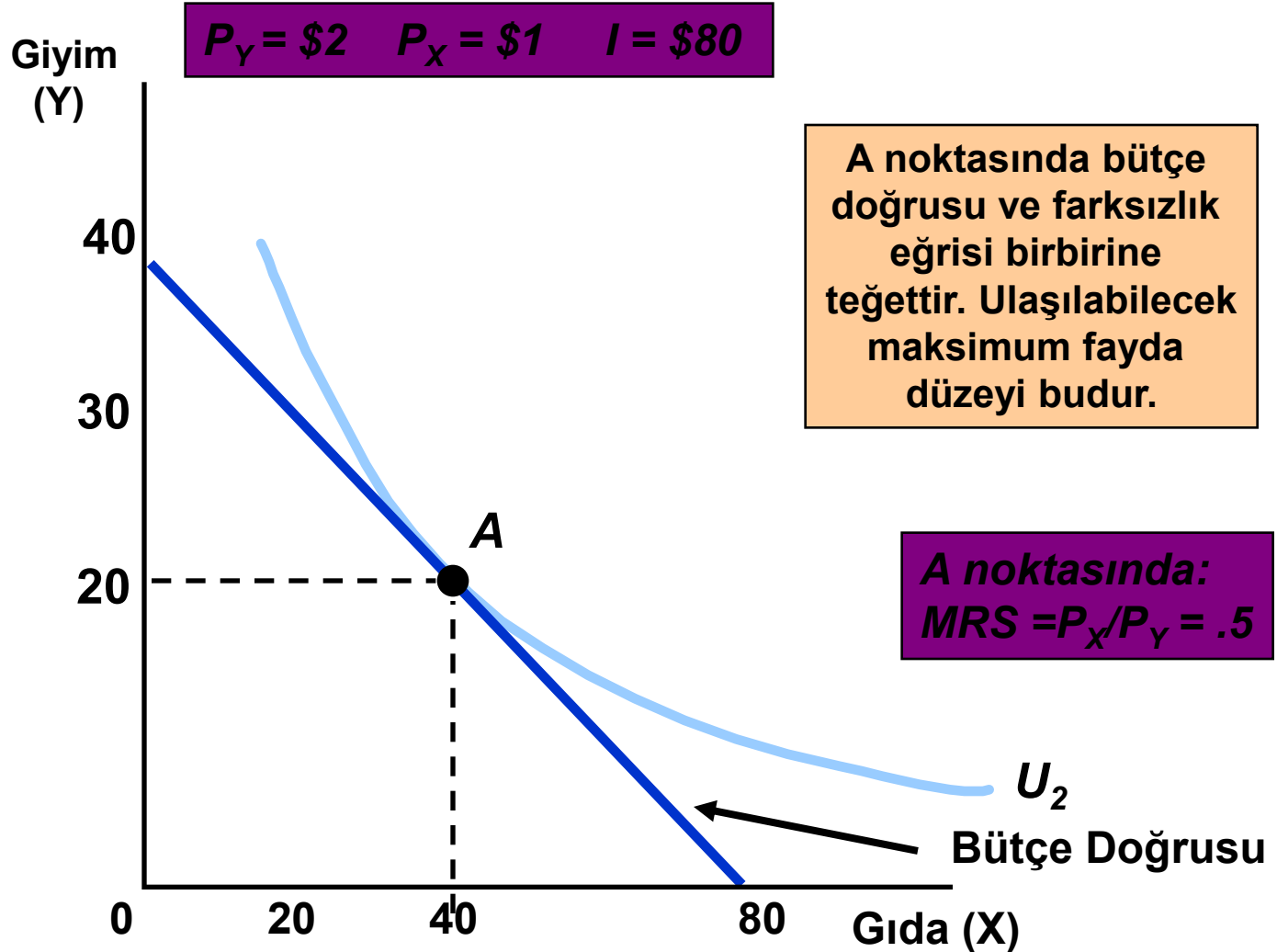
- Dolayısıyla, dengenin sağlandığı noktada aşağıdaki eşitlik geçerli olacaktır:

$$MRS = \frac{P_X}{P_Y}$$

Tüketici Dengesi

- Marjinal ikame oranı, malların fiyatları oranına eşit olduğu noktada tüketicinin faydasını maksimum yaptığı söylenebilir.

Tüketici Dengesi



Refah İktisadı

Refah İktisadı – Alternatif ekonomik durumların sosyal olarak arzu edilebilirliği ile ilgilenen iktisat teorisi dalı.

Refah İktisadının I. Teoremi - her ve bütün rekabetçi piyasalar, etkin kaynak tahsisine yol açar.

Refah İktisadının II. Teoremi – herhangi bir etkin kaynak tahsisi, rekabetçi piyasa ile sürdürülebilir.

SÖZLEŞME EĞRİSİ

Neoklasik Modeldeki tüketici davranışları teorisinin toplum-ekonomi açısından sonuçları EDGEWORTH KUTUSU yardımıyla açıklanabilir.

Edgeworth kutusunun en önemli özelliği, kutu içindeki her bir noktanın her iki tüketicinin de sahip oldukları mal miktarlarını gösteriyor olmasıdır.

- * Ekonomide X ve Y olmak üzere iki mal vardır.
- * Ekonomide A ve B olarak adlandırdığımız iki tüketici vardır.
- * Tüketiciler normal davranış özelliklerine göre tercihleri yansıtan farksızlık eğrilerine sahiptirler, yani farksızlık eğrileri orijine göre dışbükeydir.
- * Analiz tam rekabet piyasasında yapılmaktadır.

Refah ekonomisinde, birbirine alternatif olabilecek birden fazla ekonomik durum arasından hangisinin toplumsal açıdan en uygun seçenek olduğu araştırılır.

Bu seçeneği belirlemek için yaygın olarak kabul görmüş optimalite (iyilik, üstünlük) kriterleri kullanılır.

En çok kullanılan kriterlerden birisi **Pareto optimalite** kriteridir. Buna göre, hiç kimsenin refahını azaltmaksızın bazı bireylerin refahını arttıran her türlü değişiklik toplumun refahını arttırır

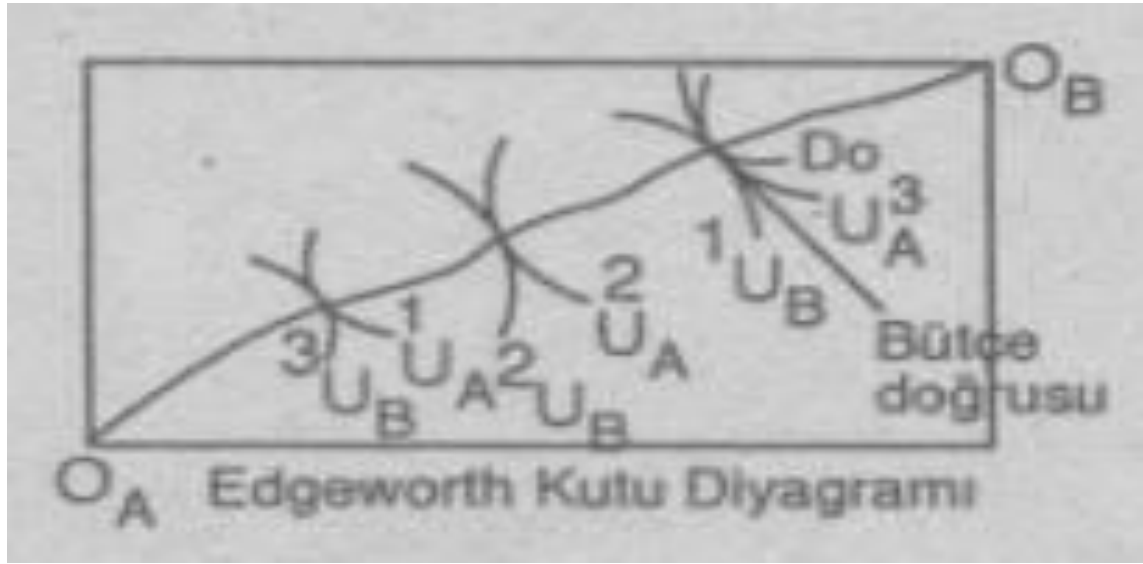
İki tüketicinin bulunduğu bir modelde, Pareto optimumuna ulaşmanın bir yolu; üreticilerin birisinin faydasını sabit tutarken, diğer tüketicinin faydasını bütçe kısıtı altında maksimize etmektir.

Bu duruma ulaşıldıktan sonra, tüketicilerden birisini kötü konuma sokmadan diğerini daha iyi konuma getirmek olanaksız olur.

Dengede farksızlık eğrileri birbirine teğet olduğu için, farksızlık eğrilerinin eğimleri her iki tüketici için eşit olacaktır. Farksızlık eğrisinin eğimi de marjinal ikâme oranına eşit olduğundan, denge koşulu A ve B tüketicileri için şu şekilde olacaktır.

$$MRS_{yx}^A = MRS_{yx}^B$$

İşte bu eşitlik sağlandığında rekabetçi piyasada değişimin genel dengesi sağlanmaktadır.



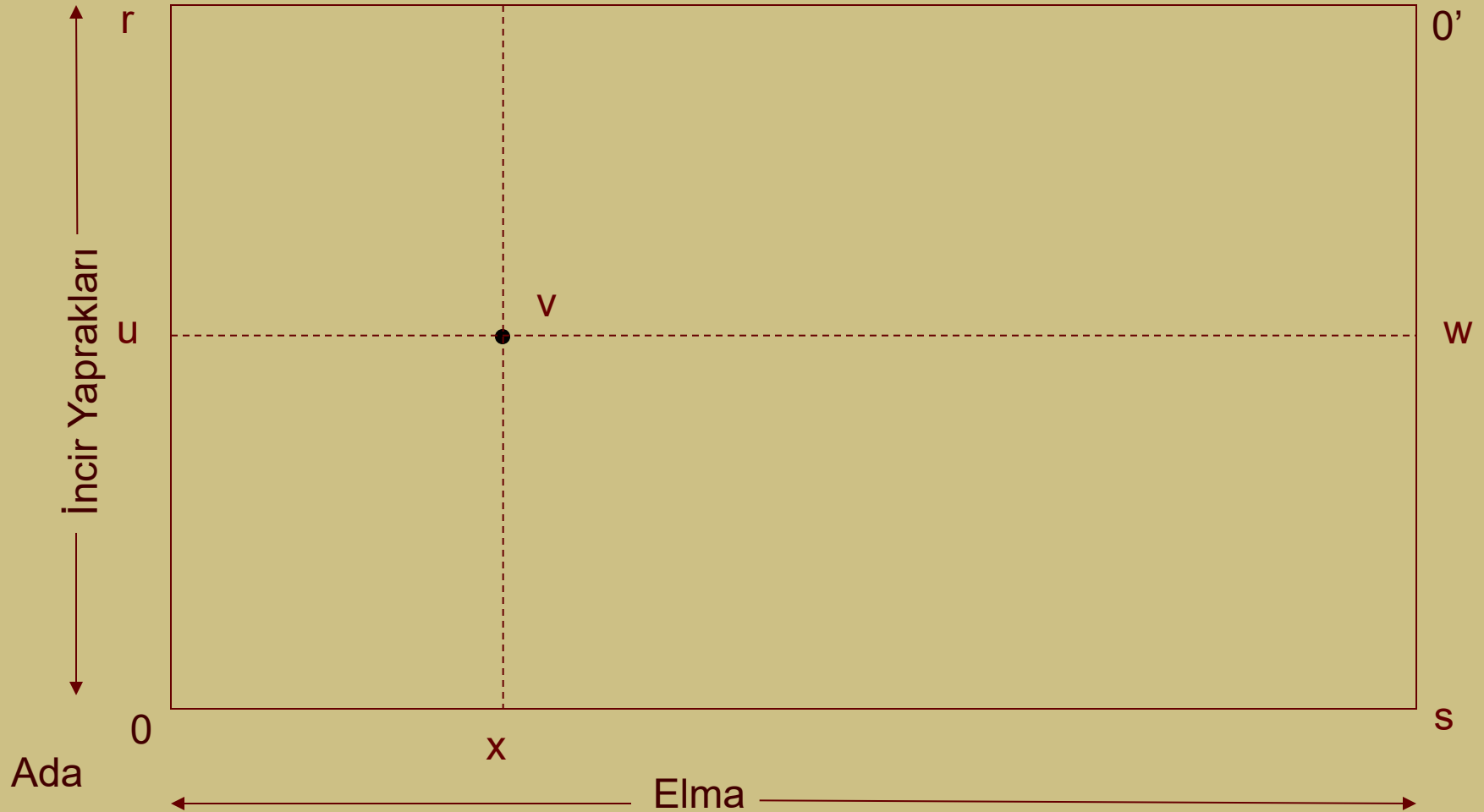
Yukarıdaki grafikte A tüketicisi için orijin sol alt köşe B tüketicisi için sağ üst köşedir. Buna göre B tüketicisinin farksızlık eğrileri O_A köşesine doğru yaklaştıkça daha yüksek tatmin düzeyini göstermektedir. Bu şekle göre tüketiciler arası denge D_0 noktasında oluşacaktır. Çünkü bu nokta her iki tüketicinin farksızlık eğrileri birbirine teğet (marjinal ikame oranları birbirine eşit demektir) ve her ikisi birlikte bütçe doğrusuna teğettir.

Burada farksızlık eğrilerinin birbirine teğet olduğu noktalara Pareto optimal noktalar adı verilir. Çünkü bu noktalarda bir tüketicinin refahını azaltmadan diğerininkini arttırmaya imkan yoktur. Yani tüketiciler arasında mal değişimi durdurmuştur.

Tüketiciler arasında değişimin durduğu bu Pareto optimal noktaların birleştirilmesiyle elde edilen eğriye **anlaşma eğrisi veya sözleşme eğrisi** adı verilir.

Edgeworth Kutu Diyagramı

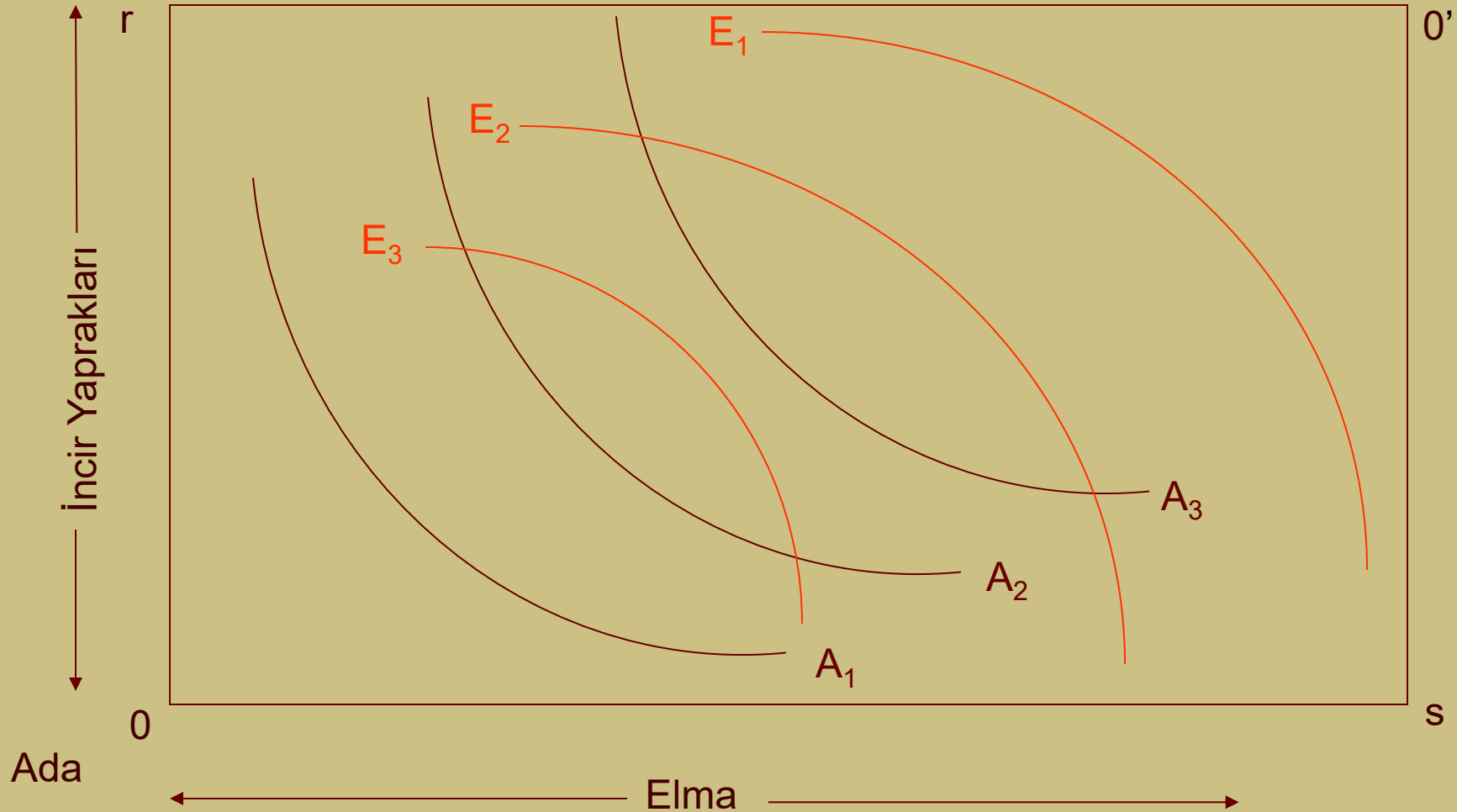
Eva



Edgeworth Diyagramı

Edgeworth Kutu Diyagramında Kayıtsızlık Eğrileri

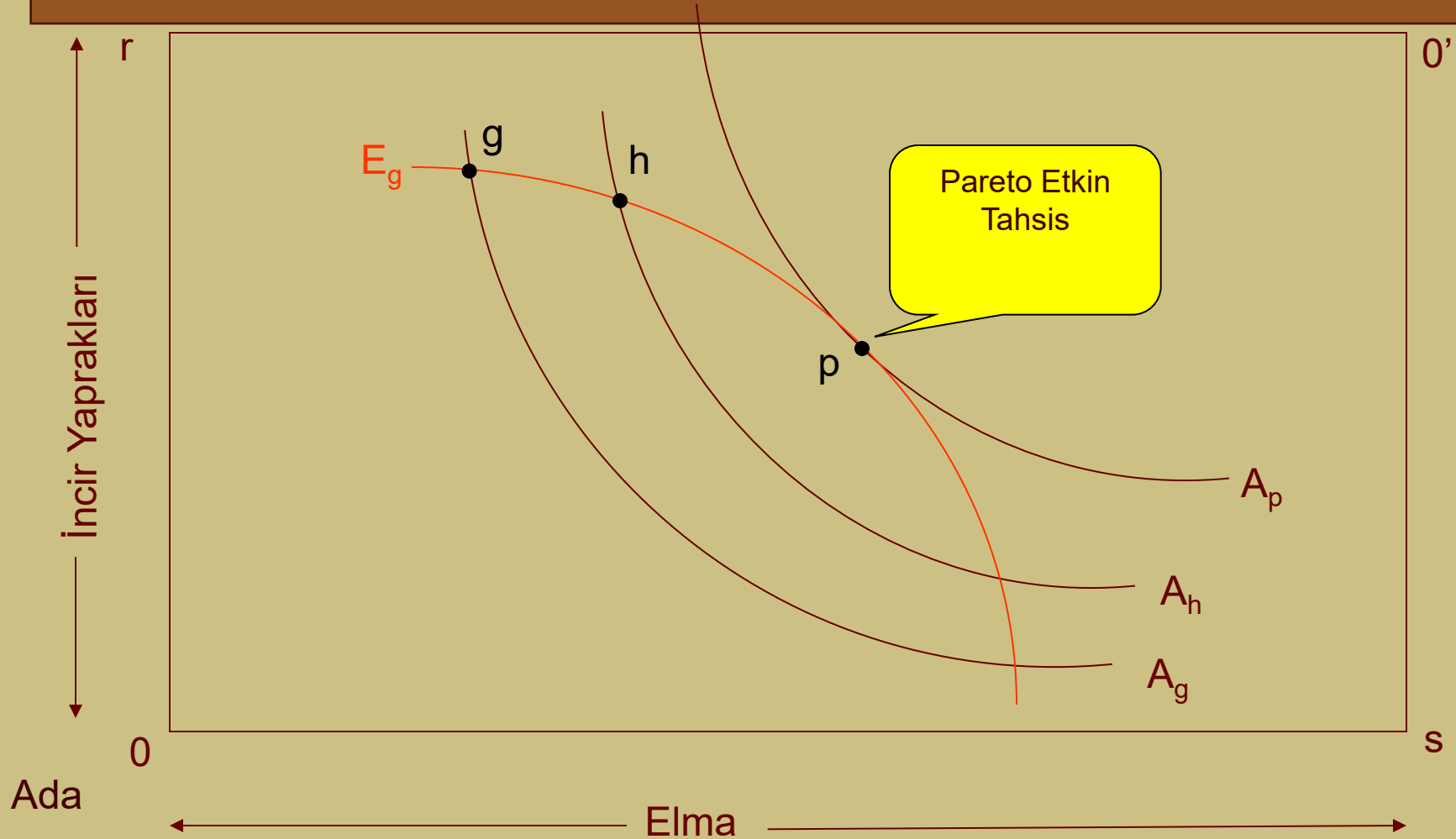
Eva



Edgeworth Kutu Diyagramı

Eva'nın Durumunu Kötüleştirmeden Ada'nın Durumunu İyileştirmek

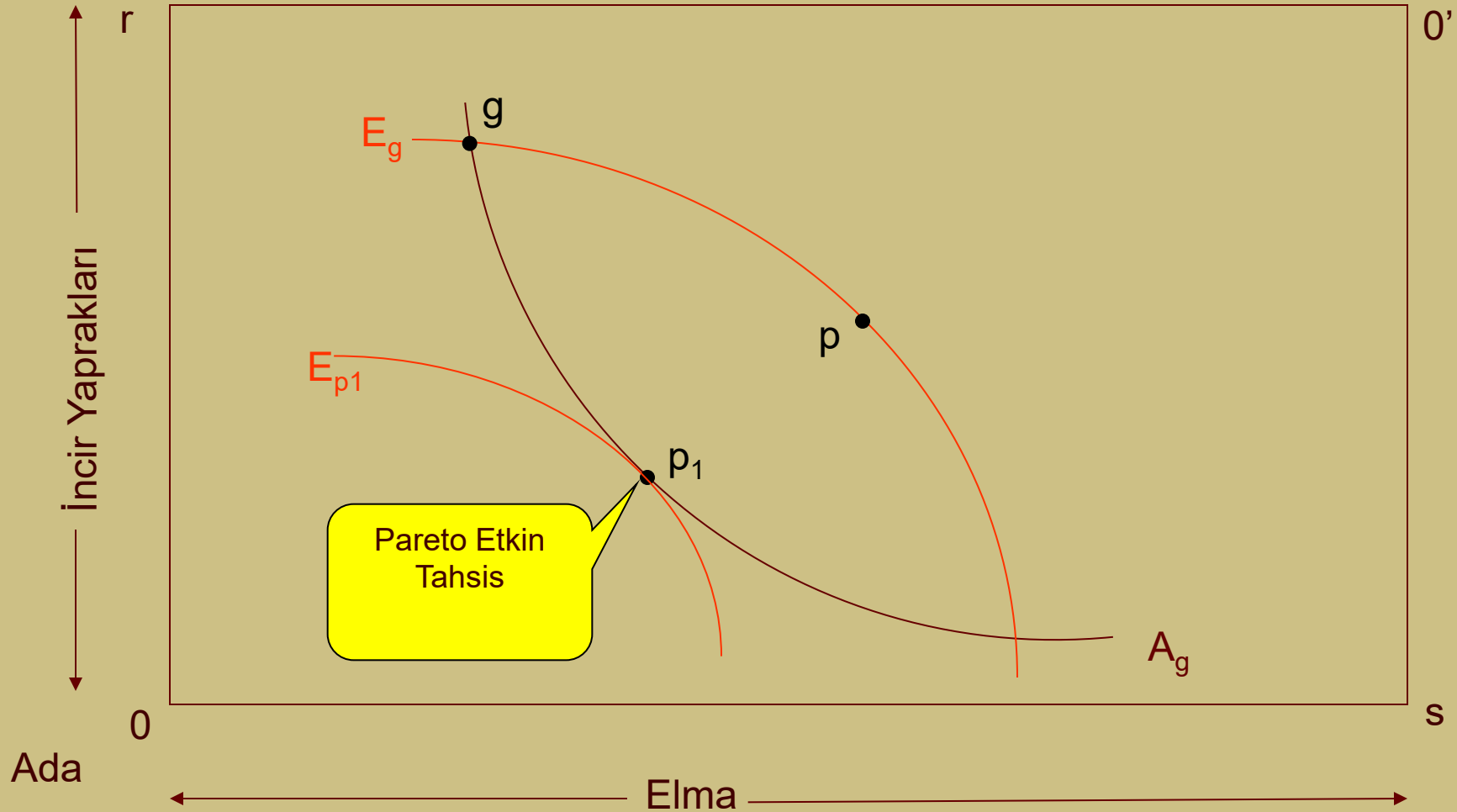
Eva



Edgeworth Kutu Diyagramı

Ada'nın Durumunu Kötüleştirmeden Eva'nın Durumunun İyileştirmek

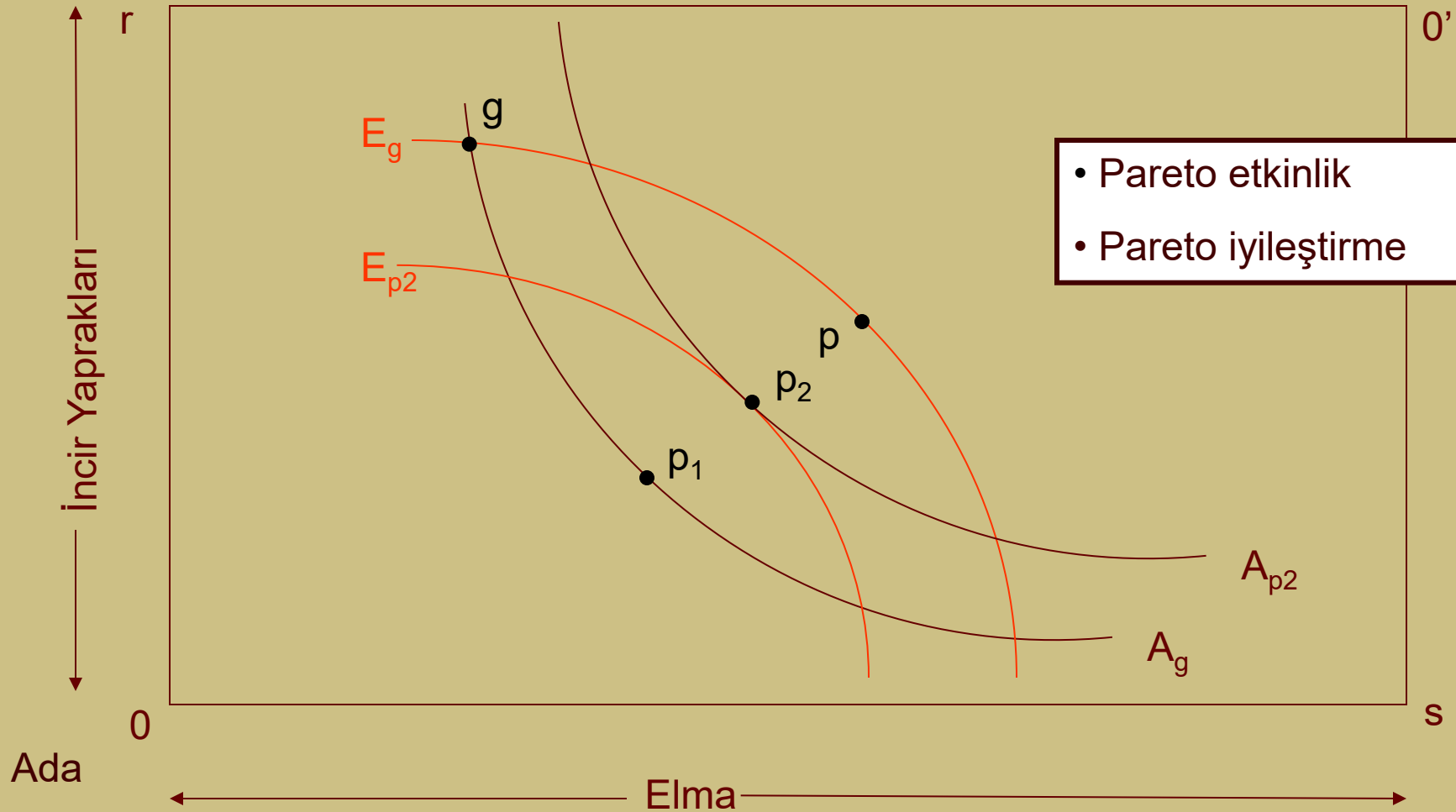
Eva



Edgeworth Diyagramı

Ada ve Eva'nın Durumunu İyileştirmek

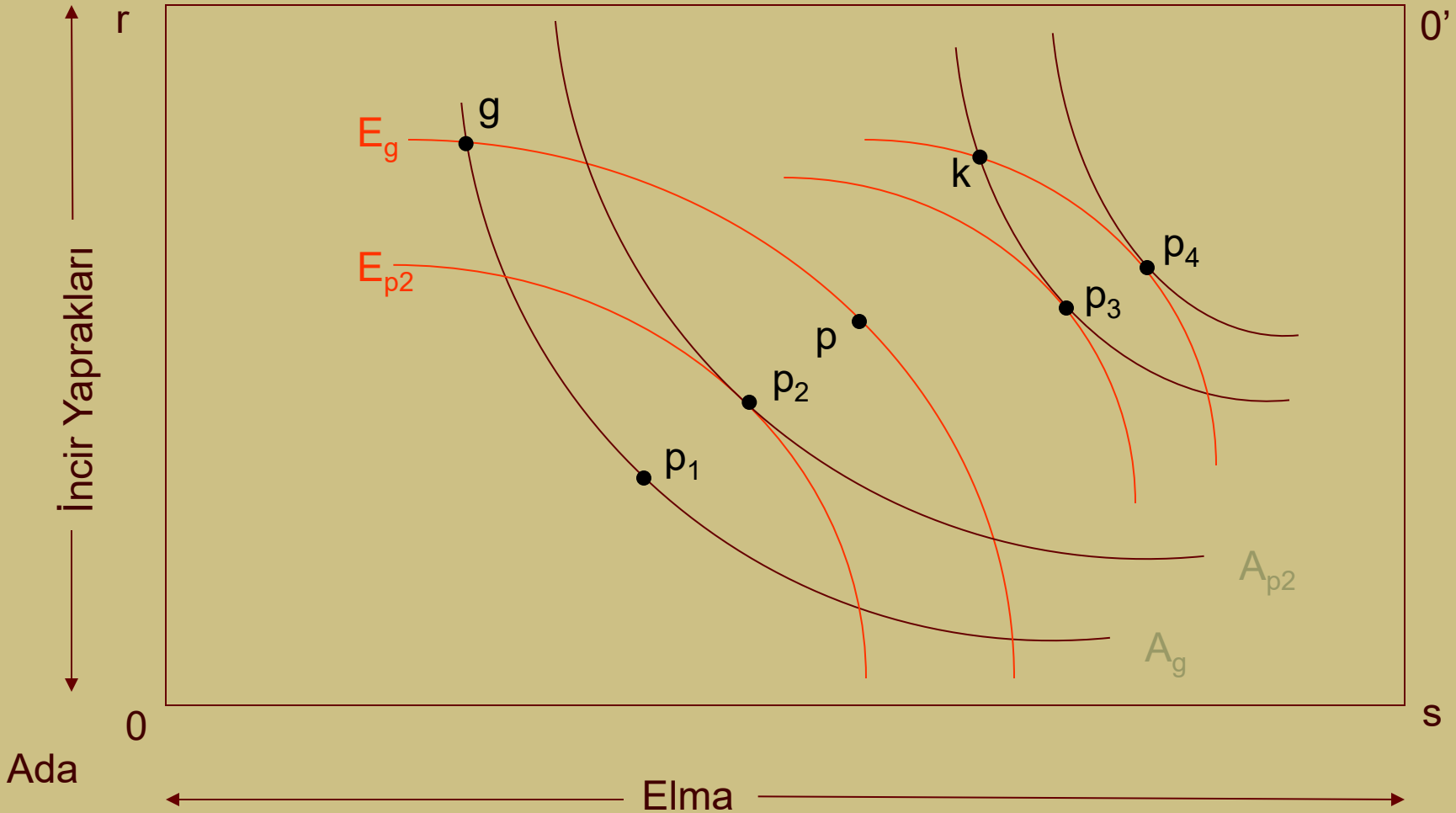
Eva



Edgeworth Kutu Diyagramı

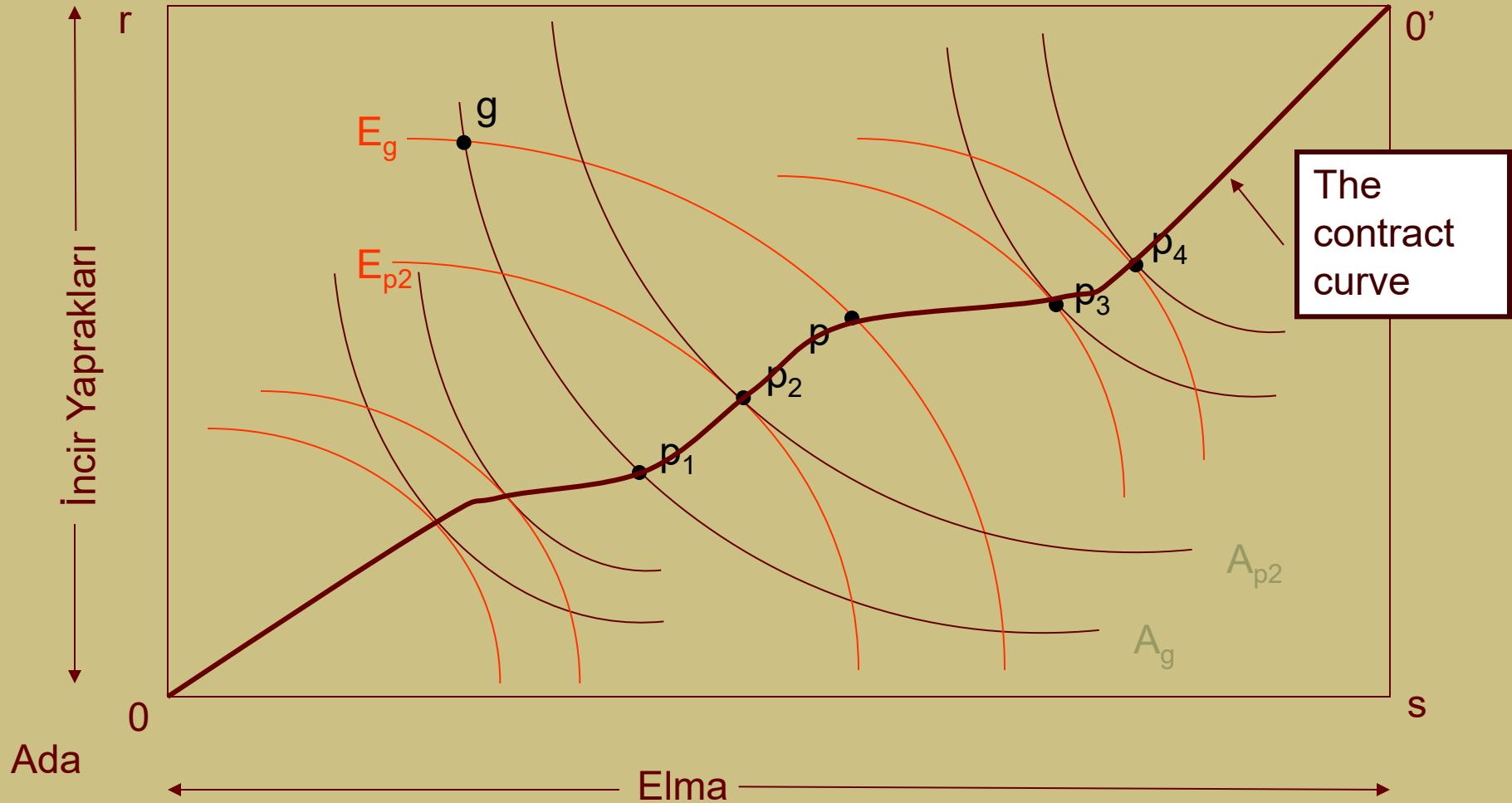
Farklı Bir Başlangıç Noktasından Başlamak

Eva



Edgeworth Kutu Diyagramı

Sözleşme Eğrisi (The Contract Curve) Eva



Edgeworth Kutu Diyagramı

Tüketimde Pareto Etkinlik (Pareto Efficiency in Consumption)

$$M\dot{I}H_{ei}^{Ada} (MRS_{ei}) = M\dot{I}H_{ei}^{Eva} (MRS_{ei})$$

Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri

Pareto Etkinlik sosyal refahın belirlenmesinde gerekli ama tek başına yeterli olmayan bir nedendir. Her Pareto Optimum dengesi ekonomide farklı bir gelir dağılımına ve farklı bir kaynak tahsisine karşılık gelmektedir. Bazı denge noktaları gelir dağılımı ve kaynak tahsisinde aşırı eşitsizlikler içerebilir. Dolayısıyla, piyasa mekanizmasının tam şekilde işlediği, tam rekabet şartlarının geçerli olduğu bir ekonomi hangi Pareto Optimum noktasına nasıl karar verecektir. İşte, genelde İktisat Biliminde özelde Refah İktisatı'nda araştırmacılar, bu sorunu Üretim Olanakları Eğrisi'nin yanında Sosyal Kayıtsızlık Eğrilerini de kullanarak çözmeye çalışmışlardır.

Sosyal Kayıtsızlık Eğrilerine aynı zamanda ***Tüketim Olanakları Eğrileri*** adı da verilir. Bir Sosyal Kayıtsızlık Eğrisi farklı farklı milyonlarca bireyden oluşmuş bir toplumun genel tercihlerini belli bir refah düzeyi veri olmak koşuluyla temsil eder.

İki mallı bir ekonomi varsayımı altında, Sosyal Kayıtsızlık Eğrisi “bir toplumun belli bir refah düzeyini sağlayan farklı X ve Y sektörü tüketimlerini gösteren geometrik bir ilişkidir”.

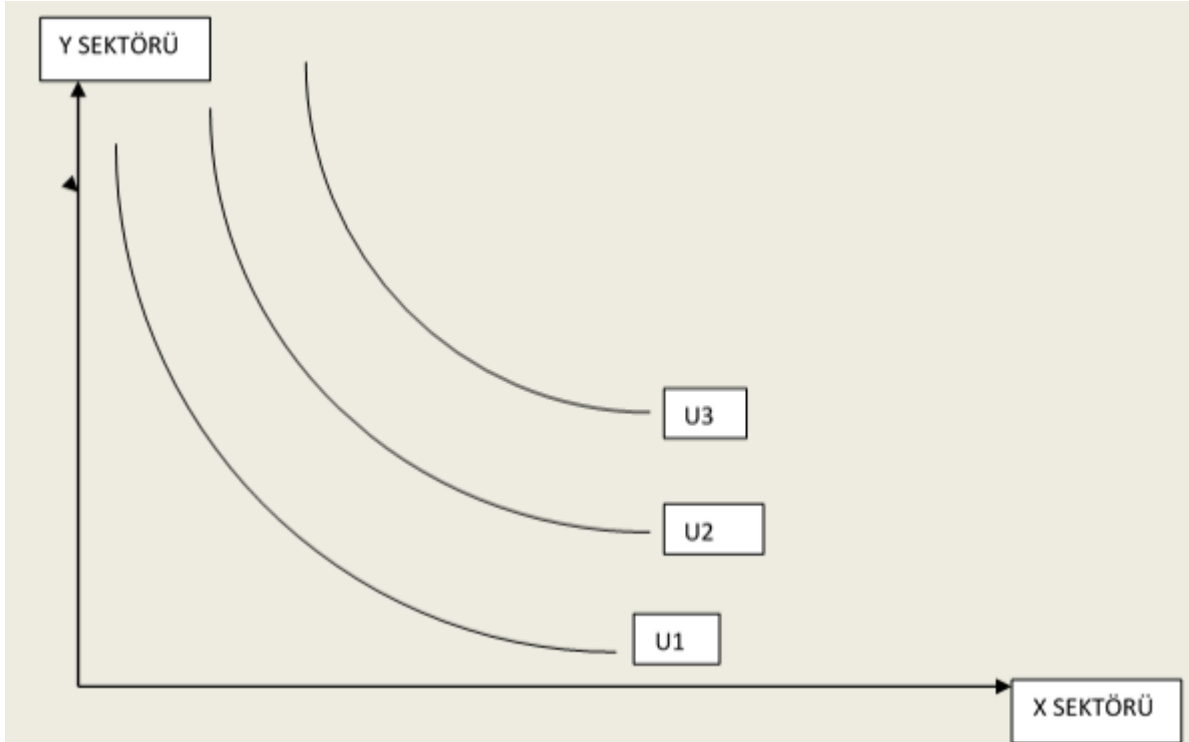
Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri'nin bulunduğu düzlem Sosyal Kayıtsızlık Paftası adını alır ve X-Y analitik düzleminin 1. Çeyreğinde yer alır.

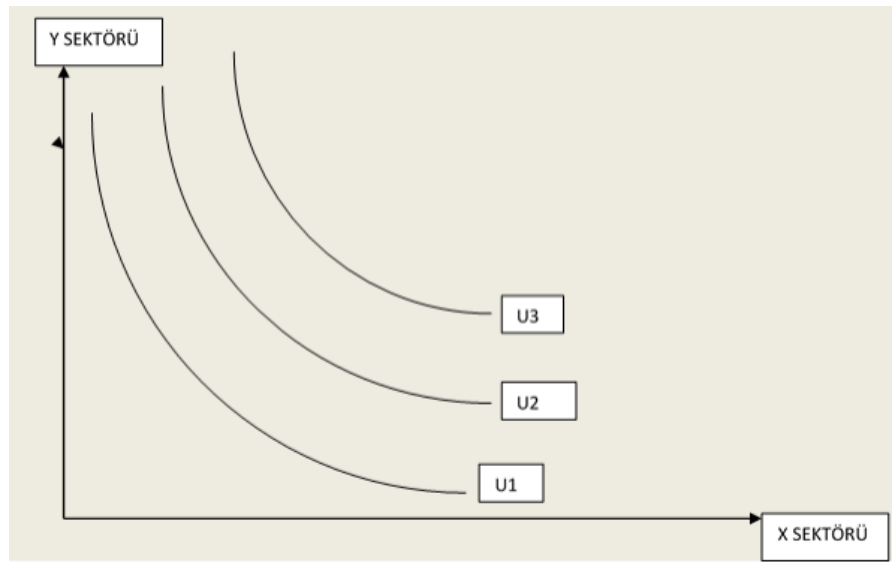
Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri, genel olarak, toplumdaki tüketim eğilimlerinin ortalamasını temsil ettikleri için “iyi huylu” eğrilerdir.

Sosyal Kayıtsızlık Eğrilerinin üç temel özelliği vardır:

- i) Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri yukarı ve sağa kaydıkça daha yüksek, aşağı ve sola kaydıkça daha düşük refah düzeylerini temsil ederler.
- ii) Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri orijine göre dışbükeydir Bu eğri üzerinde her hangi bir iki noktanın daha fazla refahı göstermesi, dolayısıyla ortalama değerlerin aşırı değerlere tercih edildiği anlamına gelir.
- iii) Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri birbirine paraleldir ve birbirlerini kesmezler.

Sosyal Kayıtsızlık Paftası aşağıda şekilde gösterilmektedir:





Şekile göre dışbükey ve birbirine kesmeyen ve birbirine paralel uzanan Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri her biri belli bir sosyal refahı göstermektedir. Bir Eğri üzerinde bulunan her nokta aynı refah düzeyini sağlayan farklı X ve Y tüketim miktarlarını verecektir. Kayıtsızlık Eğrileri yukarı ve sağa kaydıkça daha yüksek bir Sosyal Refah Düzeyini temsil etmektedirler.

Matematiksel olarak ifade etmek gerekirse:

$$U1 < U2 < U3$$

Sosyal Kayıtsızlık Eğrilerinin eğimi *Marjinal İkame Oranı* (*MRS*) olarak adlandırılır ve toplumun ortalamada X malı tüketiminden elde ettiği Marjinal Faydanın (*MUX*) Y malı tüketiminden elde ettiği Marjinal Faydaya (*MUY*) oranının negatifine eşittir.

MRS'nin negatif olması toplumun X ve Y sektörü tüketimleri arasında bir ikame ilişkisi olduğunu, eğrinin dışbükey olması da her bir sektörün tüketiminden toplumun elde ettiği marjinal faydanın tüketim arttıkça azalma eğiliminde olduğunu gösterir.

Matematiksel olarak ifade edersek:

$$MRS = - MUX / MUY$$

Sosyal Kayıtsızlık Eğrileri ekonominin genel dengesinin Talep Yönünü gösterirler; tıpkı Üretim Olanakları Eğrilerinin de ekonomini genel dengesinin Arz Yönünü gösterdiği gibi.

Bir ekonomi için ideal Pareto Optimal Dengenin seçimi için iktisatçılar bu iki eğriyi birlikte değerlendirerek analiz yapmaktadırlar. Bir sonraki bölümde, işte bu araçları kullanarak kapalı ekonomide genel dengeyi inceleyeceğiz.

KAYNAKLAR

- Dinler, Zeynel, **Mikro Ekonomi**, Ekin, 2002.
- Ertek Tümay, **Mikroekonomiye Giriş** (4. Baskı), Beta, 2008.
- Mansfield, Edwin, **Essential Microeconomics**, Norton, 1998.
- Pindyck, Robert S. Ve Daniel L. Rubinfeld, **Microeconomics**, Prentice-Hall, 2001.
- Seyidoğlu, Halil, **İktisat Biliminin Temelleri**, Güzem, 2006.
- Türkay, Orhan, **Mikroiktisat Teorisi**, İmaj, 1997.
- Türkat, Orhan, **İktisat Teorisine Giriş: Mikroiktisat**, İmaj, 1999.
- Ünsal, Erdal M., **Mikro İktisat**, İmaj, 2001.