

BÖLÜM 8 / TAM REKABET PİYASASI VE KÂR MAKSİMİZASYONU

✓ Tam Rekabet Piyasaları (*Perfectly competitive markets*)

• *Tam rekabet piyasası şu varsayımlara dayanır:*

- Sonsuz sayıda alıcı ve satıcı vardır. Her bir üretici toplam ürünün çok küçük bir yüzdesini üretir.
- Hiçbir alıcı ya da satıcı (üretici) fiyat üzerinde kontrole sahip değildir. Fiyatler herkes için veridir. Tüm üreticiler piyasada belirlenen fiyatı kabul ederler (*price taker*).
- Ürün *homojen*dir. Firmalar tek bir çeşit dış macunu, araba, deterjan, vs. üretirler. Marka, ürün farklılaştırması yoktur. Örneğin, firmalarca üretilen tüm arabalar tam olarak birbirlerinin yerine geçer (*perfectly substitutable*) niteliktedirler. Bu nedenle de fiyatlarını farklıştıramazlar.
- Firmalar serbestçe piyasaya girer ve çıkarlar (*free entry and exit*). Giriş ve çıkışta ekstra maliyet vs. şeklinde hiçbir engel mevcut değildir.
- Firmalar fiyat oluşumunda işbirliğine gidebilecekleri için çok sayıda firmanın mevcudiyeti rekabetin illa tam olacağını garantilemez.
- Aynı şekilde, 3 firmanın olduğu bir pazarda da kıran kırana rekabet olabilir.
- Rekabetin olması esnek (yatık) talep eğrisinin varlığına bağlıdır. Sırf firma sayısına bakarak önceden o piyasada tam rekabet olduğunu ya da olmadığını söyleyemeyiz.

✓ Kâr Maksimizasyonu

- Bir firmanın maksimize etmeye çalışacağı hedef değişik olabilir. Örneğin, kârını, satış hasılatını, piyasa payını, CEO'sunun alacağı primi vs. en yüksek düzeye çıkarmayı amaçlayabilir.
- Pratikte, en yaygın olarak seçilen hedef "kâr" dır. Mikroekonomide firmanın kârını maksimize etmeye çalıştığı varsayılır.

- Özellikle sahibi tarafından yönetilen küçük ve orta boy işletmelerde kâr en önemli başarı göstergesidir.
- Profesyonel yöneticiler (CEO) tarafından yönetilen büyük firmalarda maksimize edilen hedefin her zaman kâr olmadığı gözlenir. Tepe yönetici primlerinin satışa bağlandığı durumlarda kâr yerine satışların maksimizasyonunu hedef olarak seçilebilmektedir.

✓ **Marjinal hasıla, marjinal maliyet ve kâr maksimizasyonu**

- **Marjinal hasıla (*Marginal revenue, MR*):** Üretimi 1 birim daha artırdığımızda satış hasılatında (R) meydana gelen değişmeye **marjinal hasıla** denir. Hasılanın çıktıya göre türevidir:

$$MR = \Delta R / \Delta Q \quad (1)$$

- **Marjinal maliyet (*Marginal cost, MC*):** Üretimi 1 birim daha artırdığımızda toplam maliyetlerde (C) meydana gelen değişmeye marjinal maliyet denir. Toplam maliyetlerin çıktıya göre türevidir:

$$MC = \Delta C / \Delta Q \quad (2)$$

- **Kâr (*profit, π*):** Toplam hasıla (R) ile toplam maliyetler (C) arasındaki farktır:

$$\pi(Q) = R(Q) - C(Q) \quad (3)$$

Kâr, hasıla ve maliyetler, üretim (çıkıtı) düzeyi Q'nun bir fonksiyonudur. Çoğu kez bu fonksiyon ifadesini açıkça yazmaya gerek duymayız ve kârı şöyle ifade ederiz:

$$\pi = R - C \quad (4)$$

- **Kâr maksimizasyonu kuralı:** Rekabetçi olsun olmasın tüm firmalar, marjinal hasıla ile marjinal maliyet birbirine eşit olduğunda kârlarını maksimize etmiş olurlar:

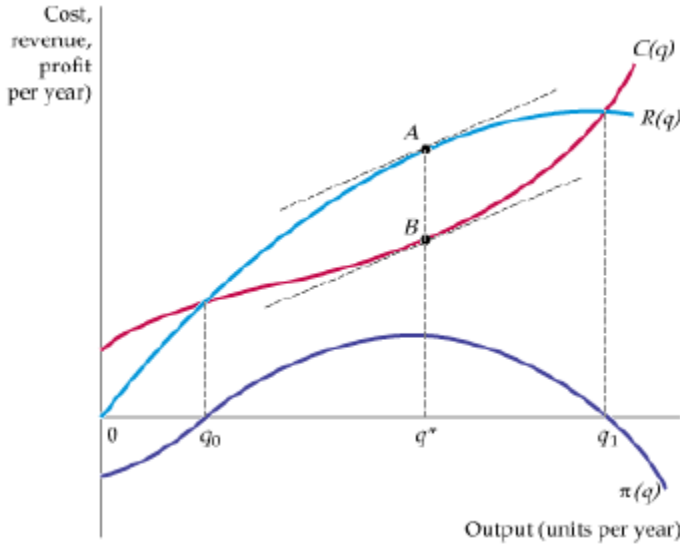
$$MR(Q) = MC(Q) \quad (5)$$

Başka bir ifadeyle, ilave 1 birim üretimin kârı değiştirmedığı nokta, yani, $\Delta\pi/\Delta Q = 0$, noktası kârın maksimize edildiği andır.

- Cebirsel olarak, (4)ün Q'ya göre türevini alıp sifıra eşitlersek, **kâr maksimizasyon kuralına** ulaşmış oluruz:

$$\Delta\pi/\Delta Q = \Delta R/\Delta Q - \Delta C/\Delta Q = MR - MC = 0 \quad (6)$$

✓ Şekil 8.1: Kısa dönem kâr maksimizasyonu



- Toplam hasıla $R(Q)$ 'nin eğimi (*slope*) marjinal hasılaya, toplam maliyet eğrisi $C(Q)$ 'nin eğimi ise marjinal maliyete eşittir.

- Şekilde Q^* noktası kârı maksimize eden çıktı düzeyidir. Bu noktada

$$\Delta R/\Delta Q = \Delta C/\Delta Q$$

$$MR(Q) = MC(Q)$$

olmakta, dolayısıyla kâr fonksiyonu, $\pi(Q)$, max noktasına ulaşmaktadır.

✓ Tam rekabet piyasasında çalışan bir firmanın ve endüstrinin talep fonksiyonu

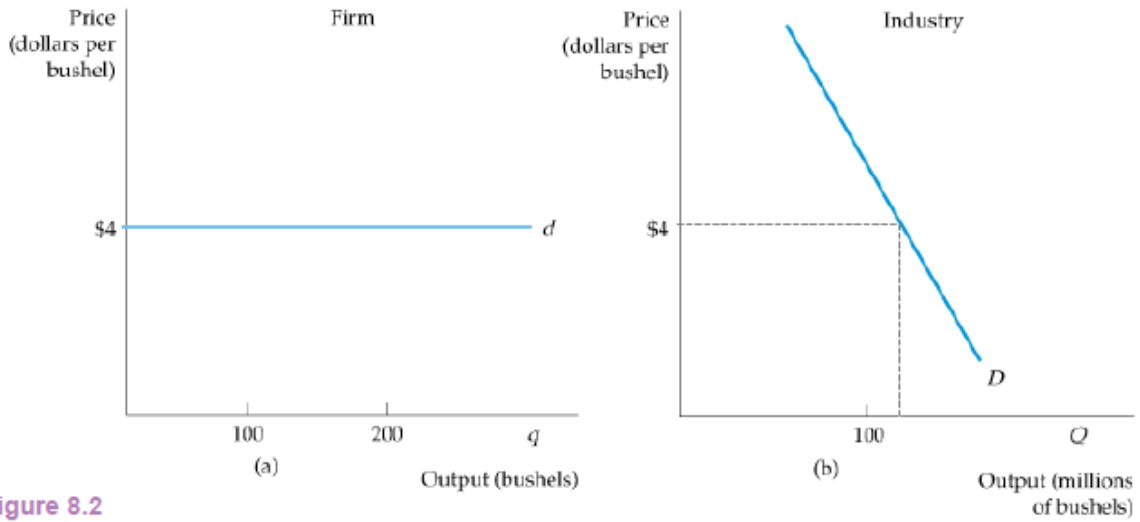


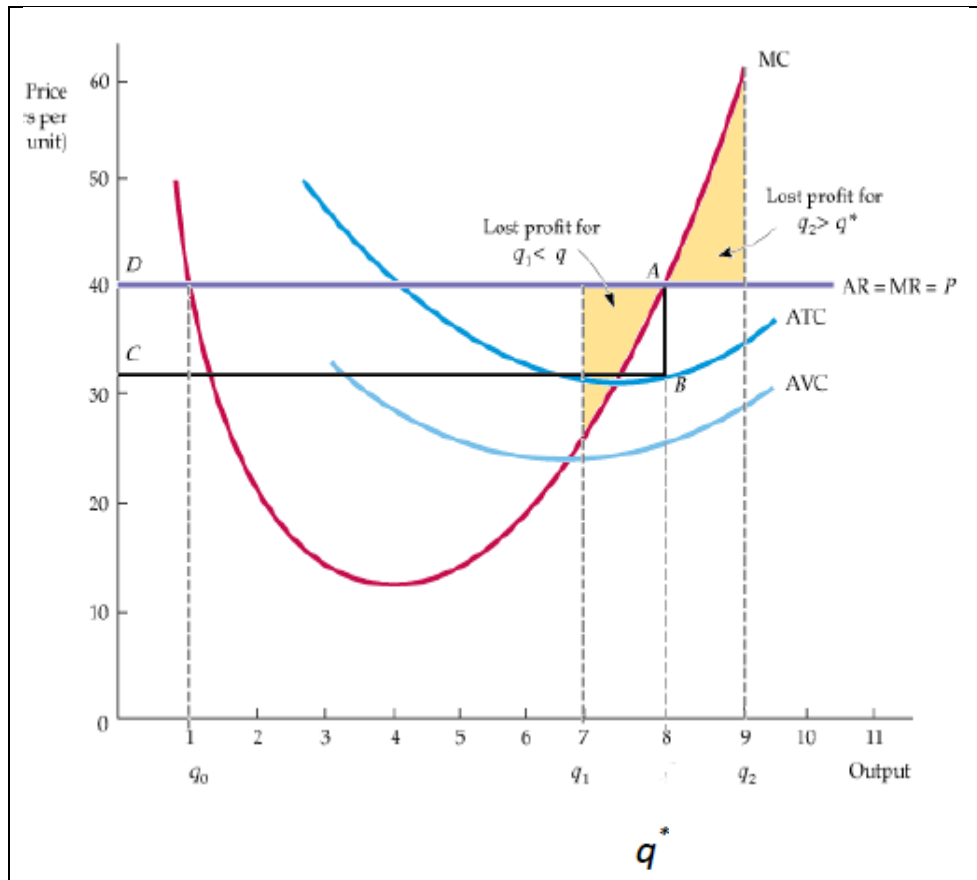
Figure 8.2

(a) Rekabetçi firmanın talep fonksiyonu (b) Endüstrinin talep fonksiyonu

- Rekabetçi firma çıktının çok küçük bir kısmını ürettiği ve fiyat üzerinde hiçbir etkisi olmadığı için, onun talep fonksiyonu tam esnek (perfectly elastic), miktar eksenine paralel, bir talep fonksiyonudur. Firma veri fiyat düzeyinden ($P=4\text{\$}$), $MC=MR(=P=4)$ noktasına ulaşincaya dek üretimini genişletecektir.

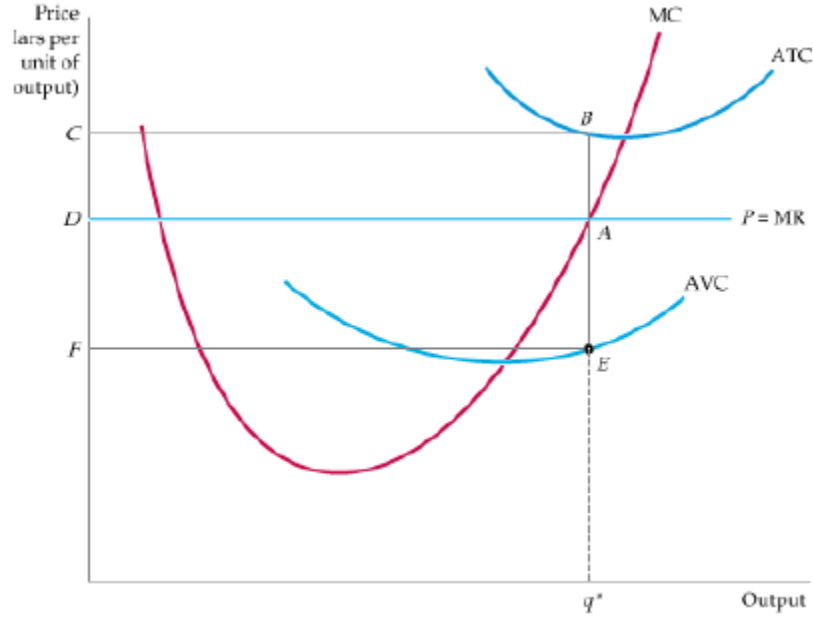
- Rekabetçi firma için $MR = P$ olmakta, yani, tam esnek talep eğrisi aynı zamanda onun marjinal hasıla (MR) ve ortalama hasıla (AR) eğrisi olmaktadır. Firma $MC(Q)=MR=P$ noktasında kârını max edecektir.
- Firmaların toplamından oluşan endüstri talep eğrisi ise negatif eğilimlidir. Zira, fiyatla talep edilen miktar ters yönde değişmektedir. Daha yüksek bir P daha düşük bir talep demektir.

✓ **Kısa dönemde rekabetçi firma pozitif (normal-üstü) bir kâr elde edebilecektir:**



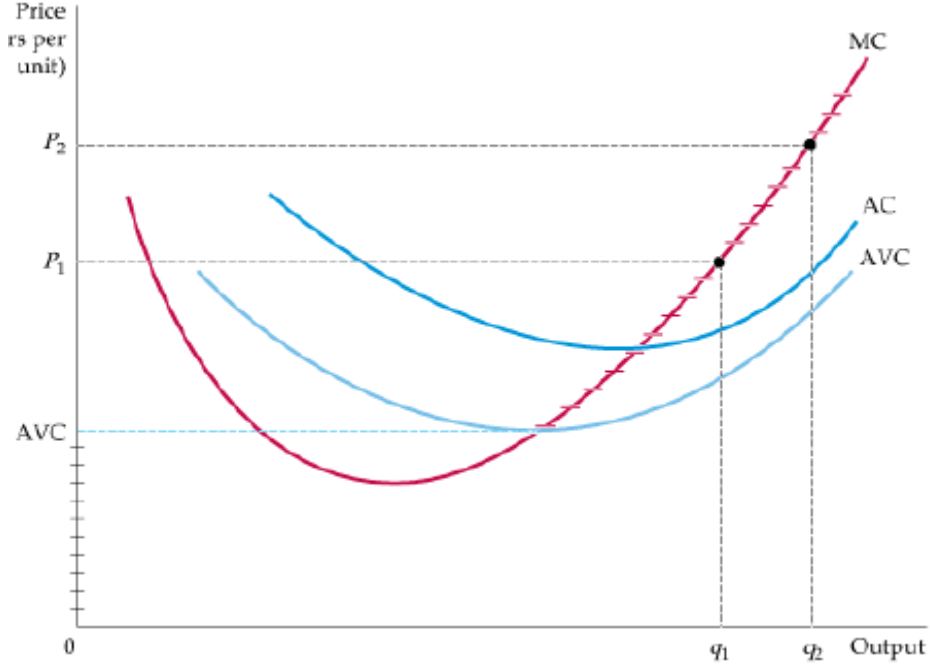
- Kısa dönemde firma $MC=MR (=P)$ olduğu A noktasında optimal üretim düzeyine (q^*) ulaşacaktır.
- Kısa dönemde firma ABCD dikdörtgeni kadar bir normal-üstü kâr elde etmiş olacaktır. A noktasından Q eksenine inen dik çizginin ATC (ortalama toplam maliyet) eğrisini kestiği B noktası üretim başına düşen ekstra kârı verecektir.
- q^* üretim düzeyinden daha az ya da daha fazla üretim yapmak firmanın kârını sarı alanlar kadar azaltacaktır.
- AB uzaklığı firmanın ürün başına kısa dönem kârını verir.
- Uzun dönemde bu ekstra kâr o endüstriye yeni firmaları çekecek, bu ise fiyatların düşmesine sebep olacak ve sonunda ABCD kârı sifıra gidecektir.

- ✓ Rekabetçi firma, sattığı malın fiyatı (P) ortalama değışken maliyetlerin (AVC) altına indiğinde ($P < AVC$) kapanır:



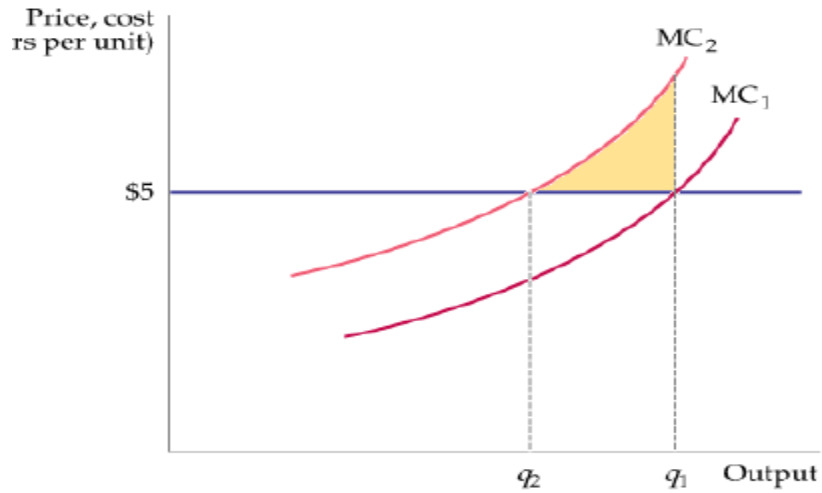
- Fiyat C noktasında oluşsaydı, $P=ATC$, normal-üstü kâr sıfıra inecek, firma sadece normal kâr (bu, maliyetlerin içinde yer almaktadır) elde edecekti. Şekilde fiyat AVC'un üzerinde oluşmuştur, kısa dönemde firma buna katlanacak ve üretimi durdurmayacaktır.
- **Kısa dönem firma kapanışı kuralı:** Fiyat F noktasının altına indiğinde ise, $P < AVC$, firma kısa dönemde de buna dayanamayacak ve üretimi durduracaktır.
- Bu durumda zarar nedeniyle bazı firmalar endüstriyi terk edecek (**exit**), bu ise fiyatın yukarı doğru çıkmasına sebep olacaktır. Uzun dönemde fiyat ATC'a eşit olacak, firma sadece normal kâr elde edebilecektir.

✓ Şekil 8.6: MC eğrisi rekabetçi firmanın kısa dönemdeki arz eğrisidir:



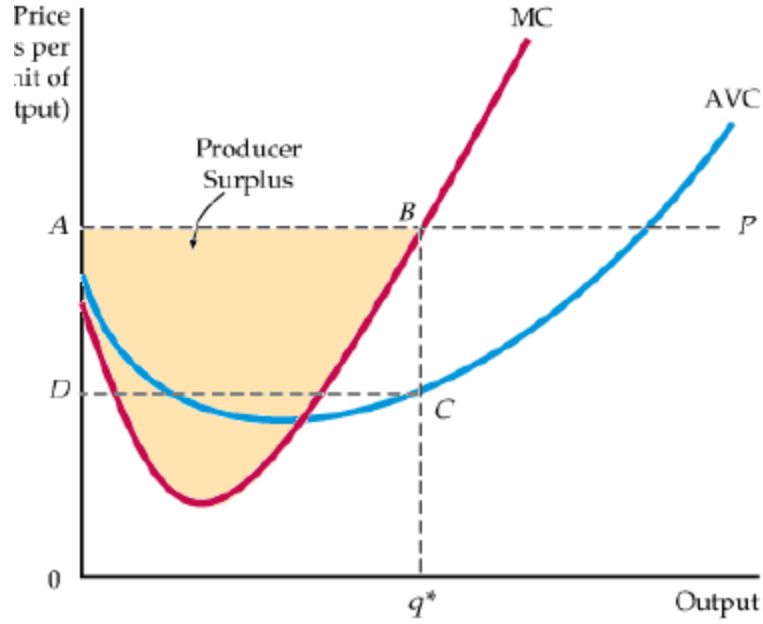
- Kısa dönemde firma $MC=MR=P$ olduğu noktada optimal üretim düzeyini belirleyecektir.
- Fiyat, ortalama değişken maliyetleri (AVC) karşıladığı sürece üretimi sürdürecektir.
- O halde, MC eğrisinin AVC eğrisi üstünde kalan kısmı (- ile işaretli) firmanın kısa dönem arz eğrisi olmuş olacaktır.

✓ Şekil 8.7: Girdi fiyatları arttığında MC eğrisi yukarı doğru kayar ve optimal üretim düzeyi azalır:



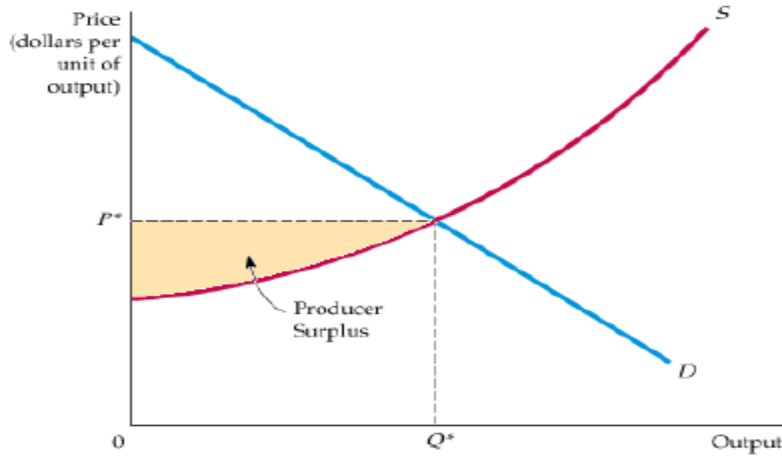
- Girdi fiyatlarındaki artış marjinal maliyet eğrisini yukarı kaydırır.
- Optimal üretim kuralı ($P=MR=MC$) gereği, kârı max eden üretim düzeyi q_1 den q_2 ye düşer. Zira, fiyat \$5 düzeyinde sabittir.

✓ Kısa dönemde üretici artığı (*producer surplus*)



- Piyasa fiyatının (P) altında ve marjinal maliyet (MC) eğrisinin üstünde kalan sarıya boyalı alan **üretici artığı** adını alır. Her bir birim satışta “P-MC” farklarının birikimli toplamını gösterir.
- Bu alan aynı zamanda ABCD dikdörtgenine eşittir. Zira, q^* çıktı düzeyine kadar tüm marjinal maliyetlerin toplamı o noktadaki değişken maliyetlere (AVC) eşittir.

✓ Piyasanın üretici artığı (*producer surplus for a Market*)



- Piyasa fiyatının (P^*) altında ve arz eğrisinin üstünde kalan sarıya boyalı alandır.
- Tüm firmalar için satış fiyatı (P^*) aynı olduğu için, üretici artığı, maliyeti daha düşük olan firmaların kazancını ifade eder.

✓ Üretici artığı - kâr ilişkisi

Üretici artığı (producer surplus, PS) = satış hasılatı (R) – değişken maliyetler (VC)

Kâr (π) = Satış hasılatı (R) – değişken maliyet (VC) – sabit maliyet (FC)

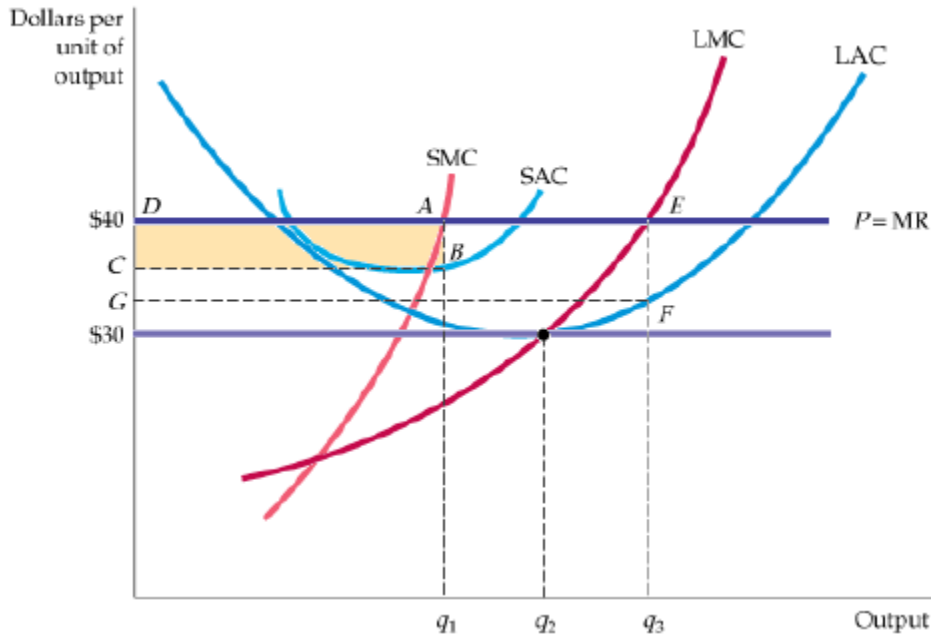
$$PS = R - VC$$

$$\pi = R - VC - FC$$

- Sabit maliyetler > 0 olduğu sürece üretici artığı kârdan daha büyüktür:

Eğer $FC > 0$ ise **$PS > \pi$** olur.

✓ Uzun dönem kâr maksimizasyonu



- Kısa dönemdeki normal-üstü kâr (sarıya boyalı alan) uzun dönemde yeni firmaların endüstriye girişiyle fiyatın düşmesi sonucu ortadan kalkacaktır.
- Uzun dönemde fiyat, uzun dönem ortalama maliyetlerine, LAC, eşit olacak şekilde düşecek (P 40 dolardan 30 dolara düşüyor) normal-üstü kârlar sifıra yönelecektir.
- Uzun dönem kâr maksimizasyonu q_2 üretim düzeyinde ($P=MR=LMC=LAC$ sağlayan nokta) sağlanacaktır.

✓ Uzun dönemde ekonomik kârın sifıra gitmesi (*zero economic profit*):

- Ekonomik kâr, satış hasılatı ile faktör ödemeleri arasındaki farktır:

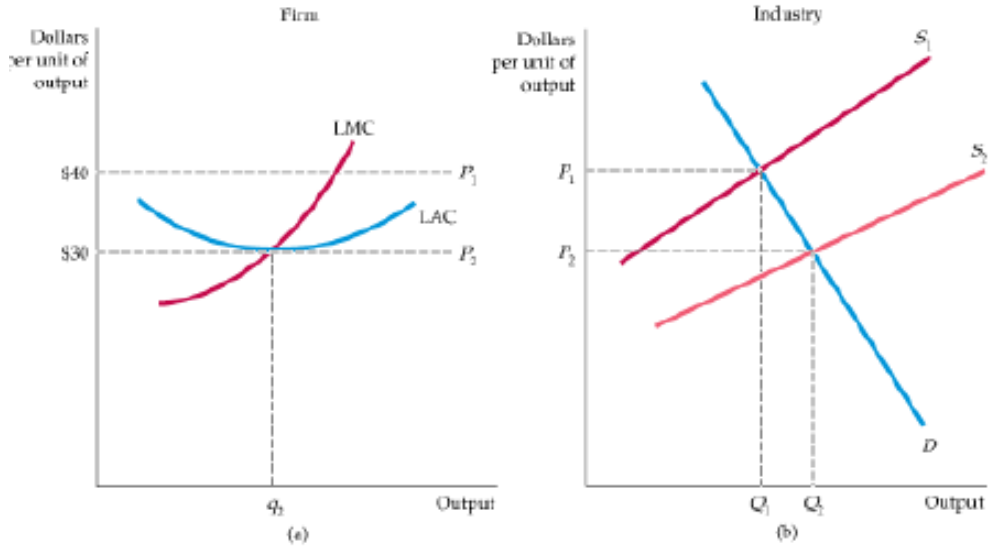
$$\pi = R - wL - rK$$

- Müteşebbis işe yatırdığı paranın karşılığını r olarak aldığı için ayrıca pozitif bir kâr (π) kazanmak zorunda değildir. Rekabet varsa uzun dönemde bu kâr yeni firma girişleriyle sifıra yönelecek, satış hasılatı emek ve sermaye arasında paylaşılacaktır:

$$\pi = R - wL - rK = 0 \quad \text{buradan,} \quad R = wL + rK$$

olacaktır.

- ✓ **Uzun dönemde pozitif kâr rekabet sonucu (yeni üreticiler sektöre gireceği için) sifıra yönelecektir:**



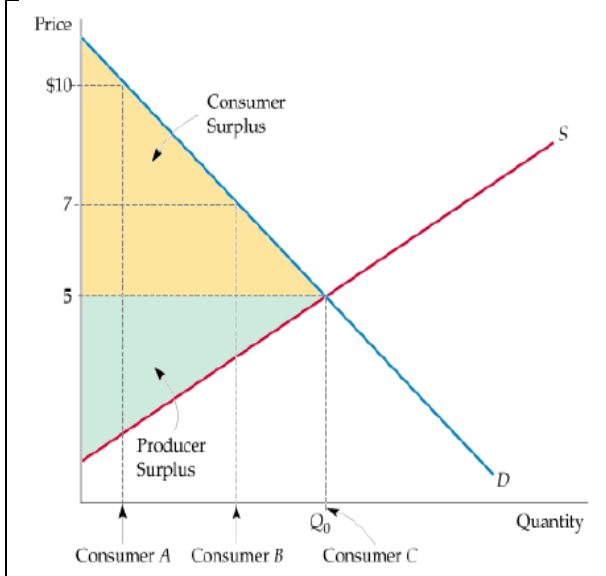
Şekil 8.14:

- Başlangıçta S_1 ve D eğrilerinin kesiştiği noktada P \$40 olarak belirlenmektedir.
- Bu fiyat LAC'den daha yüksek olduğu için normal-üstü kâr doğmuştur.
- Yeni girişlerle arz eğrisi S_2 'ye kayacak ve fiyat P_2 düzeyine (\$30) düşecektir.
- Normal-dışı kârlar erimiş, sifıra düşmüştür.

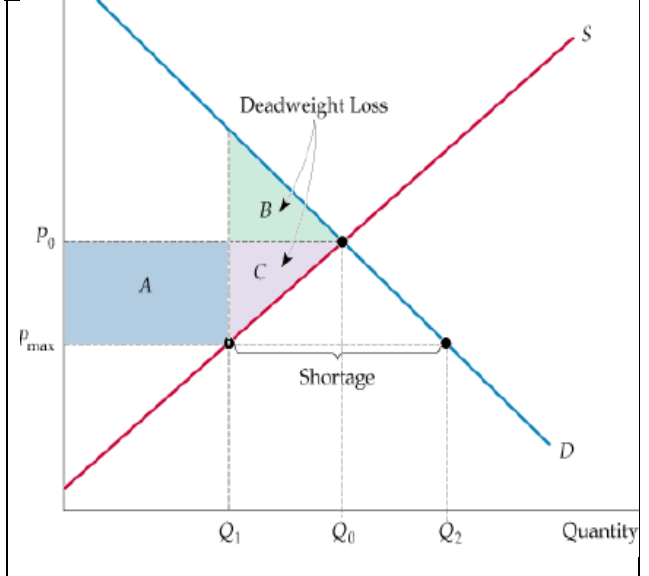
✓ **Hükümetlerin fiyat ve vergi politikalarının refah etkileri**

- Fiyat kontrolleri (taban ve tavan fiyatları konması), vergiler, kotalar tüketici ve üretici artığını değiştirir. Yeni durumdan bazen tüketiciler, bazen üreticiler daha kazançlı çıkar.

✓ **Tavan fiyat (P_{max}) uygulamasının tüketici ve üretici artıklarına etkisi:**



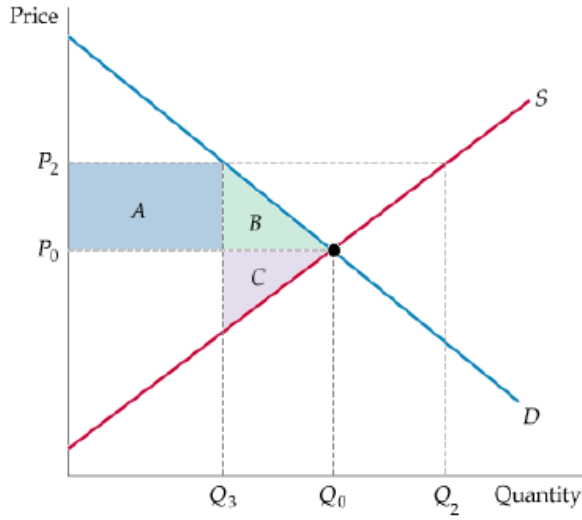
Şekil 9.1



Şekil 9.2

- Müdahale yokken denge fiyatı ve çıktı düzeyi P_0 ve Q_0 idi. Hükümet tavan fiyat belirlesin: P_{max}
- Üretim Q_1 düzeyine düşecek, tüketici artığı “A dikdörtgeni – B üçgeni” farkı kadar artacaktır. D eğrisi yeterince dik ise (esnek-olmayan talep) “ $A < B$ ” olabilir. Bu durumda tüketiciler net kayba uğrar.
- Üretici artığı kaybı “ $A + C$ ” toplamına eşit olacaktır. Max P uygulaması üreticilerin aleyhinedir.
- Toplumun bir bütün olarak **refah kaybı (deadweight loss)** = $(A - B) - (A + C) = - (B+C)$
- Refah kaybı B ve C üçgenlerinin toplamı kadardır.

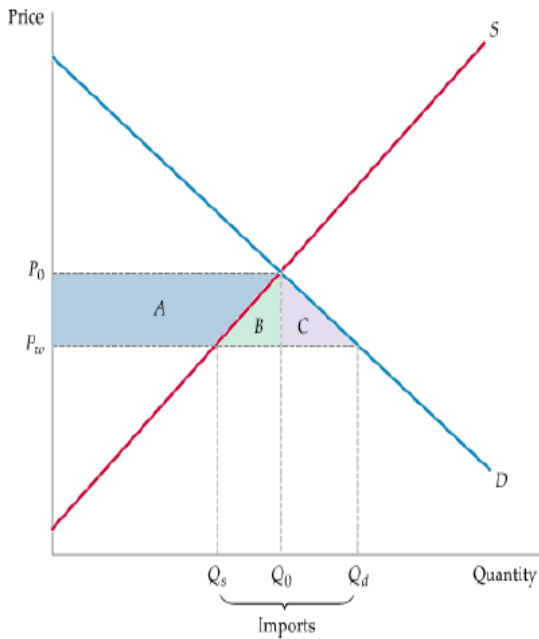
✓ Taban fiyatın (P_{\min}) etkisi



- Taban fiyat (P_2) uygulaması talebi düşürüp (Q_3), arzı artıracaktır (Q_2).
- " $Q_2 - Q_3$ " kadar ürün fazlası (surplus) oluşacaktır.
- P_2 fiyat düzeyinde, tüketici artığı " $A+B$ " kadar azalacak, üretim Q_3 olursa, üretici artığı " $A-C$ " kadar artacaktır.

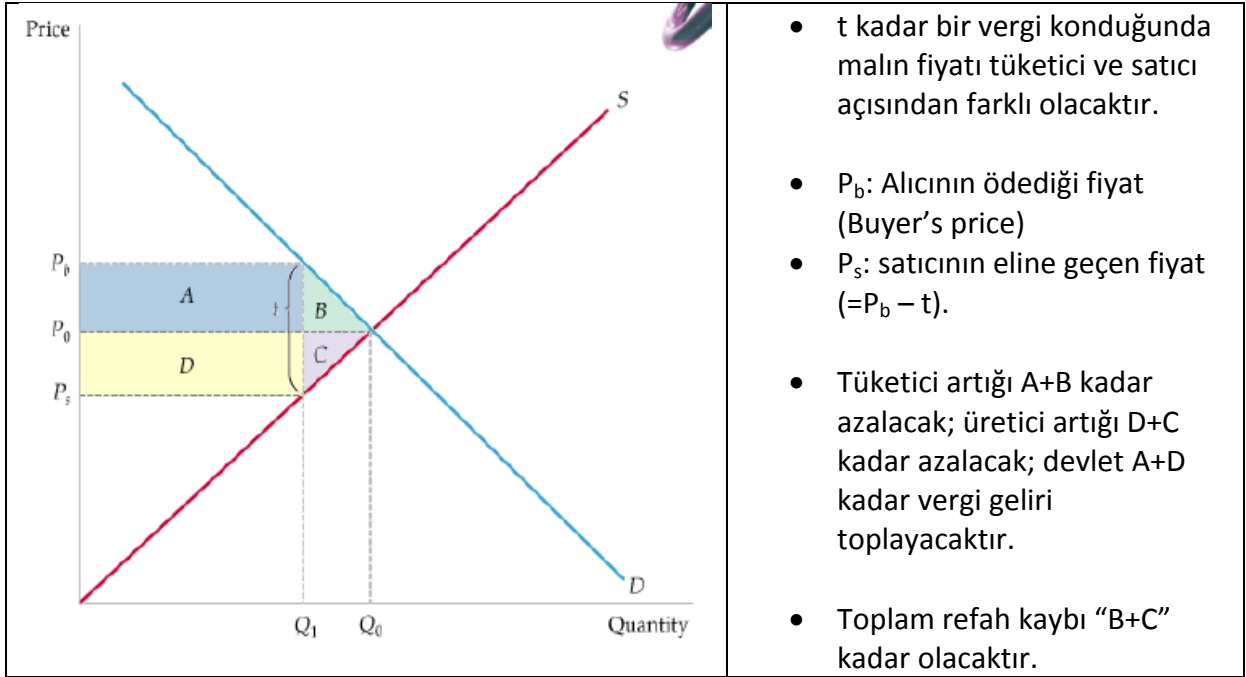
- Net toplumsal refah kaybı= - ($B+C$)
- Üreticiler Q_3 den daha fazla üretirlerse toplumsal kayıp daha da artacaktır.

✓ İthal kotasının (*import quota*) etkisi



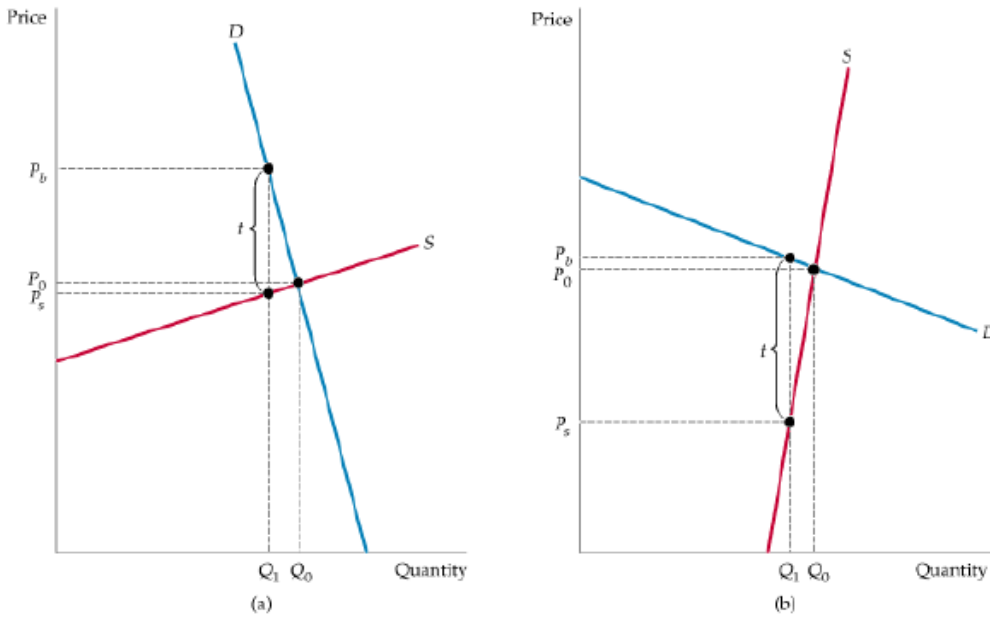
- İthalat serbest iken dünya fiyatı, P_w , geçerli olacak, bu fiyattan talep Q_d , arz Q_s , ithalat ise " $Q_d - Q_s$ " farkı kadar olacaktır.
- Hükümet kota ya da tarife (vergi) koyarak ithalatı imkansız hale getirirse fiyat P_0 düzeyine (kapalı ekonominin iç denge fiyatı) yükselecektir.
- Üretici artığı A kadar artacak, tüketici artığı ise " $A+B+C$ " kadar azalacaktır.
- Net toplumsal kayıp= - ($B+C$)

✓ Vergi yükünün satıcı ve alıcılarca bölüşülmesi



✓ Vergi yükünün tüketici ve satıcılar arasında nasıl bölüşüleceği arz ve talep eğrilerinin esnekliklerine bağlıdır.

- Eğer talep arza kıyasla çok *inelastic* ise (dik) yükün çoğu alıcıların sırtında kalacaktır. Tersine talep eğrisi arz eğrisine göre çok *elastic* ise (yatık) yükün çoğu satıcılara düşecektir.



Şekil 9.18

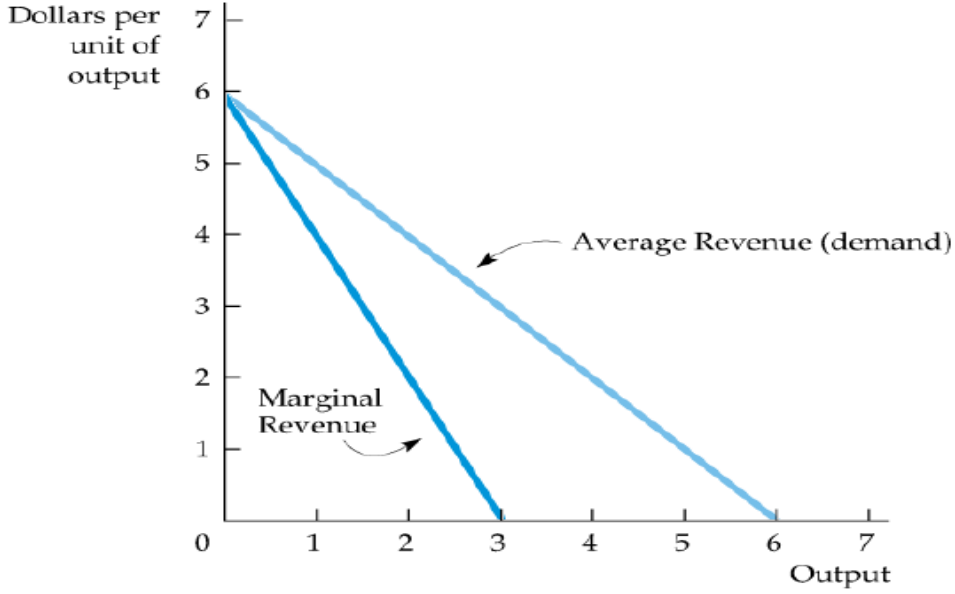
❖ BÖLÜM 10 / PİYASA GÜCÜ (MARKET POWER)

TEKEL PİYASALARI (MONOPOLY)

- **Tek alıcı (monopsony):** Alıcının tek olduğu piyasa yapısı.
- **Tekel Piyasası (monopoly):** Satıcının tek olduğu piyasa yapısı
- **Piyasa –pazar- gücü (market power):** Alıcı ya da satıcının piyasa fiyatını etkileme gücüne denir.
- Tekel sattığı malın fiyatını belirleme gücüne sahiptir, ancak bu, istediği fiyata satabileceği anlamına gelmez.
- Kârını maksimize edebilmesi için müşterilerinin alım gücünü dikkate almak zorundadır.
- Tekel piyasa talep eğrisinin yapısını ve kendi maliyetlerini inceler ve bir fiyat tespit eder. Satılacak miktarı piyasa talep eğrisi belirler.
- Marjinal hasıla (marginal revenue): Çıktı miktarı 1 birim arttığında satış hasılatında meydana gelecek olan artışı gösterir: $MR = \Delta R / \Delta Q$
- MR eğrisi tekelci firmanın talep eğrisini oluşturur. Satılan her son birimden firmanın eline geçen gelirdir.

Price (P)	Quantity (Q)	Total Revenue (R)	Marginal Revenue (MR)	Average Revenue (AR)
\$6	0	\$0	---	---
5	1	5	\$5	\$5
4	2	8	3	4
3	3	9	1	3
2	4	8	-1	2
1	5	5	-3	1

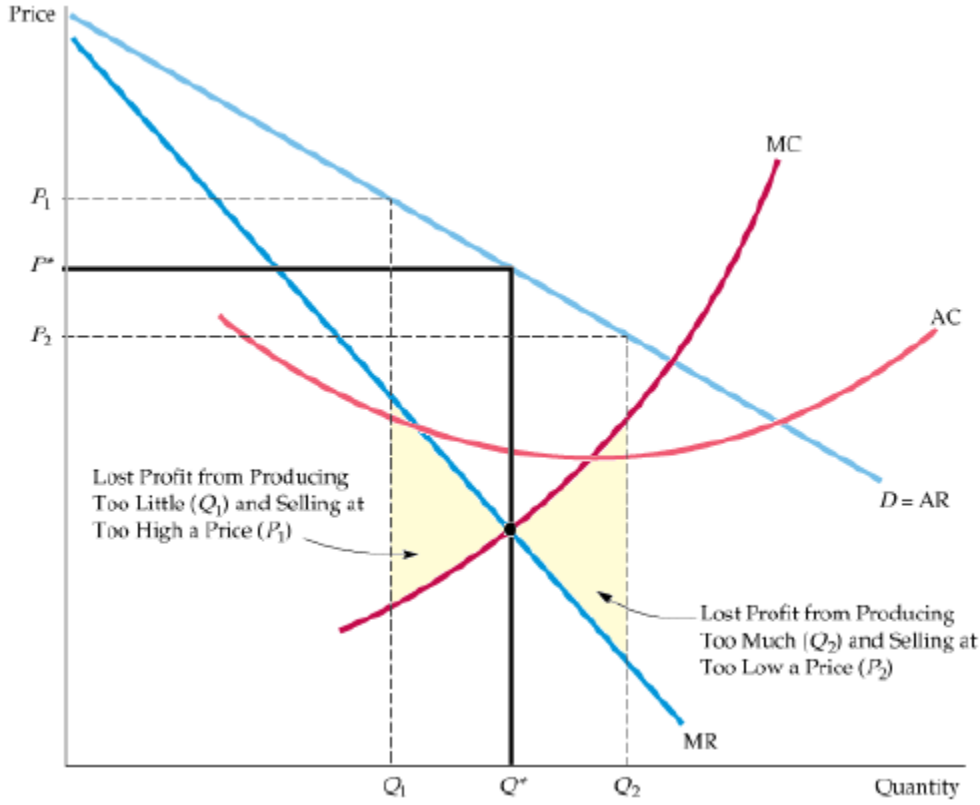
✓ Şekil 10.1: Tekel piyasasında ortalama ve marjinal hasıla (*AR* ve *MR*)



- Şekilde, “ $P = 6 - Q$ ” talep eğrisinin grafiği görülmektedir.
Toplam hasıla: $R = P \times Q = 6Q - Q^2$,
Marjinal hasıla: $MR = \Delta R / \Delta Q = 6 - 2Q$
Ortalama hasıla: $AR = P = 6 - Q$
- Fiyat 5 iken $Q=1$ birim, 4 iken $Q=2$ birim vs. satış yapılmaktadır.
- Marjinal hasıla pozitif ($MR > 0$) iken toplam hasıla (R) artmaktadır.
- Bir birim daha satmak için fiyatı düşürmek gerektiğinden, ortalama hasıla (AR), ki fiyata eşittir, marjinal hasıladan daha büyüktür:

$$R = P \times Q \quad \rightarrow \quad P = R / Q = AR, \quad P = AR > MR$$

✓ Tekelci piyasada kâr maksimizasyonu



- Tekel, $MR = MC$ olduğu noktada üretimi durduracaktır. Bu kesim noktasından çıkılan dikin talep eğrisini, $D = AR$, kestiği noktanın P ve Q eksenlerindeki işdüşümleri denge fiyatını ve üretim seviyesini (P^* ve Q^*) verecektir.
- Üretimin Q^* düzeyinden daha erken ya da daha geç durdurulması şekilde sarıya boyalı alanlar kadar bir zarara yol açacaktır (solda $MR > MC$, sağda $MR < MC$ olduğu için).

❖ ÖRNEK:

Tekelci bir firmanın maliyet ve talep fonksiyonları şöyle verilsin:

$$C(Q) = 50 + Q^2 \quad (\text{Yani, } FC=50 \text{ ve } VC = Q^2)$$

$$P(Q) = 40 - Q$$

Soru: Kârı maksimize eden P ve Q düzeyini bulunuz.

$$\text{Kural: } MC = MR$$

$$\text{Türev alırsak, } MC = \Delta C / \Delta Q = 2Q,$$

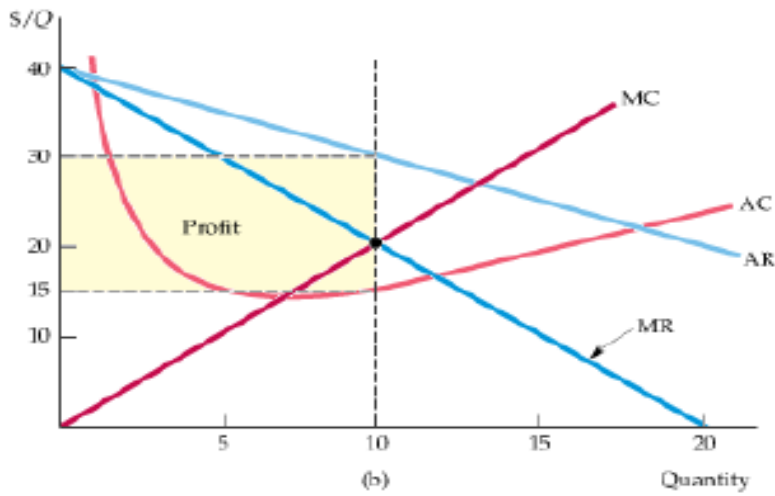
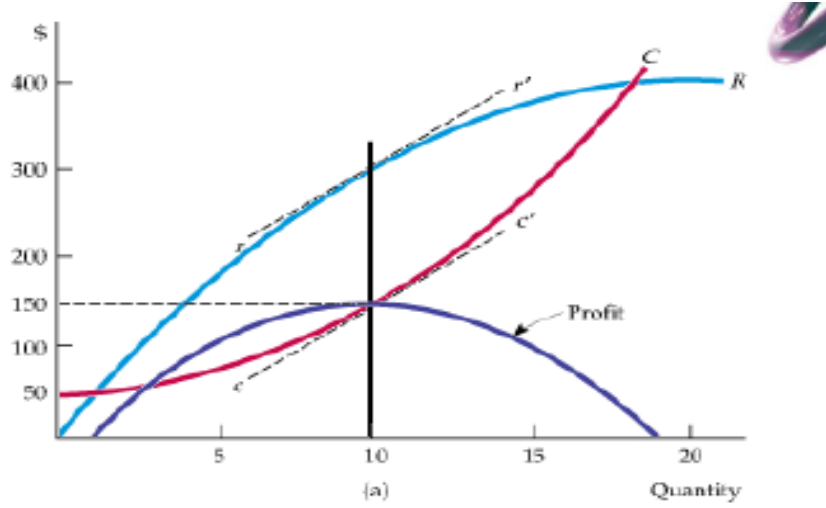
$$R = P \times Q = (40 - Q) \times Q = 40Q - Q^2, \quad MR = \Delta R / \Delta Q = 40 - 2Q \rightarrow MC = MR$$

$$2Q = 40 - 2Q \rightarrow Q^* = 10 \rightarrow P^* = 40 - 10 = 30$$

$$R = PQ = 30 \times 10 = 300$$

$$C = 50 + Q^2 = 50 + 10^2 = 150, \quad AR = R/Q = 300/10 = 30$$

$$\text{Kâr} = \pi = R - C = 300 - 150 = 150$$



Şekil 10.3: Kâr maksimizasyonu

✓ **Tekelci firma fiyatı ile talep esnekliği ilişkisi**

- Toplam hasıla (R): $R = P \times Q$,

- Marjinal hasıla (MR):

$$MR = \Delta R / \Delta Q = \Delta(PQ) / \Delta Q = P + Q (\Delta P / \Delta Q) = P + P(Q/P) (\Delta P / \Delta Q)$$

$$MR = P + P (1/E_d)$$

- Kâr maksimizasyonu kuralı: $MC = MR$

$$\text{Dolayısıyla, } MC = MR = P + P (1/E_d) \rightarrow$$

$$\frac{P - MC}{P} = -\frac{1}{E_d} \quad (10.1)$$

(10.1) eşitliğinin sağ tarafı firmanın marjinal maliyete göre **fiyat marjını** (**markup**) verir.

- Tekel, marjinal maliyeti üzerine bu marjı ilave ederek fiyatını belirleyecektir.
- Esneklik tanımı gereği, $|E| < 1$ iken fiyatı artırmak toplam hasılayı artıracığı için, tekelci firma talep eğrisinin üst kısımlarında, $|E| > 1$ olan bölgede kârını maksimize edecektir.
- Aşağıdaki tablo farklı talep esneklikleri için ($|E| > 1$) marjın ne olacağını göstermektedir.

- E_d mutlak büyüklük olarak arttıkça % marj düşmektedir. Yani, talebi daha esnek (daha yatık) olan mallarda tekelci marjı daha düşük olacaktır, *vice versa*.

E_d	Marj = $(P - MC)/P$
-1.5	0.67
-2	0.50
-2.5	0.40
-3	0.33
-3.5	0.29
-4	0.25
-4.5	0.22
-5	0.20

(10.1) deki formülde fiyatı yalnız bırakırsak:

$$P = \frac{MC}{1 + (1/E_d)} \quad (10.2)$$

bulunur.

Örnek 1:

MC=9\$ ve $E_d = -4$ ise tekelci firmanın satış fiyatı P ne olmalı?

$$P = 9 / (1 - (1/4)) = 9/0.75 = 12\$$$

Örnek 2:

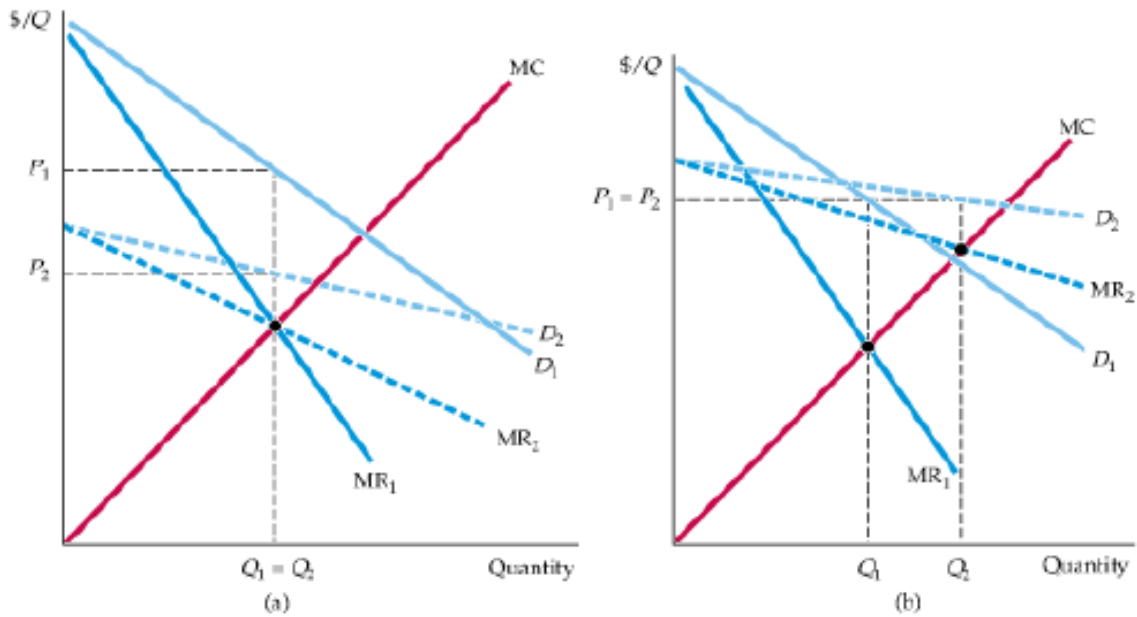
P=20\$ ve $E_d = -1.5$ ise tekelci firmanın marjinal maliyeti (MC) kaçtır?

$$\text{Yanıt: } 20 = MC / (1 + (1/-1.5)) = MC/0.33 \rightarrow MC = 0.33 \times 20 = 6.6\$$$

$$\text{Marj: } (P - MC) / P = (20 - 6.6) / 20 = 0.67 (= \%67)$$

✓ Tekelci piyasanın arz eğrisi yoktur

- Tam rekabet piyasasında fiyatla (P) arz edilen mal miktarı (Q) arasında açık bir ilişki vardı ve bu ilişki bize arz eğrisini veriyordu. Her bir fiyattan ne kadar Q üretileceğini bu eğri bize söylüyordu.
- Tekelci piyasada ise P ile Q arasında böyle bir bire-bir, açık ilişki yoktur. Başka bir deyişle, tekolci piyasada arz eğrisi yoktur.
- Bunun nedeni, tekolci firmanın optimal çıktı düzeyinin sadece MC'ya değil, talep eğrisinin şekline de bağlı olmasıdır.
- Şekil 10.4 de görüldüğü gibi, talep eğrisi öyle kayabilir ki, tekolci firma üretim düzeyini değil, sadece fiyatı değiştirerek kârını max kılar. Ya da tersine, fiyat aynı kalır, sadece Q değişir.



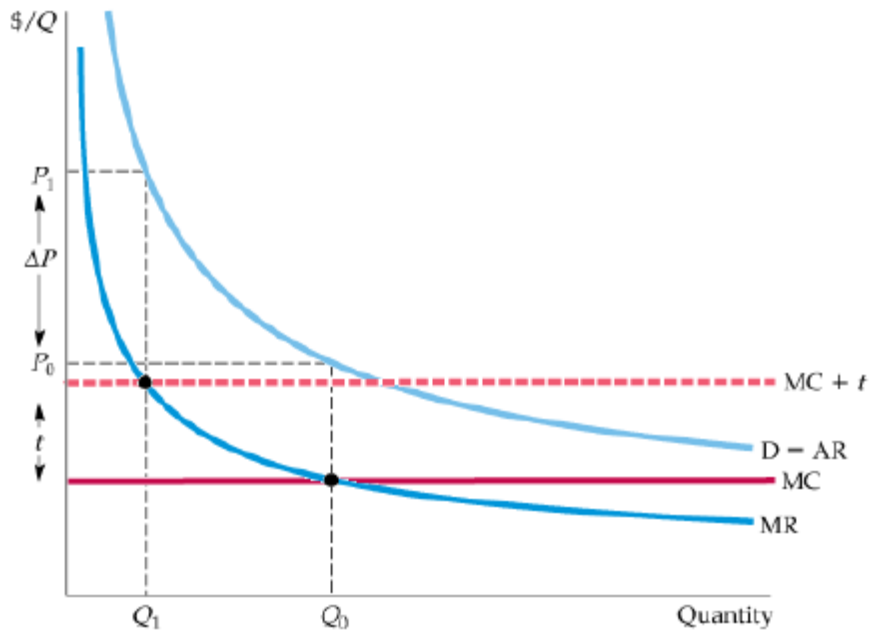
Şekil 10.4

- (a) MC eğrisi yeni ve eski MR eğrilerini aynı noktada kestiği için kârı maksimize eden Q düzeyi değişmemiş, talepteki kayma sadece fiyatın düşmesine yol açmıştır.
- (b) Talep eğrisi fiyatın aynı kalacağı, sadece Q'nun artacağı şekilde kaymıştır.

✓ Tekelci piyasada verginin etkisi

- Rekabetçi piyasada konan verginin yükü satıcı ve alıcılar arasında bölüşülüyordu. Piyasa fiyatı konan vergi haddinden daha az artıyordu.
- Şekil 10.5 de görüldüğü üzere, tekelci piyasada ise fiyat bazen konan vergiden daha fazla artabilir.
- Tekelci piyasada her birim mal başına konan t kadar vergi marjinal maliyeti t kadar artırır. Dolayısıyla, kâr maksimizasyonu kuralı gereği tekel, MR ile yeni marjinal maliyeti ($MC+t$) eşitleyerek optimal Q düzeyini bulacaktır: $MR = MC + t$

$$MR = MC + t$$



Şekil 10.5

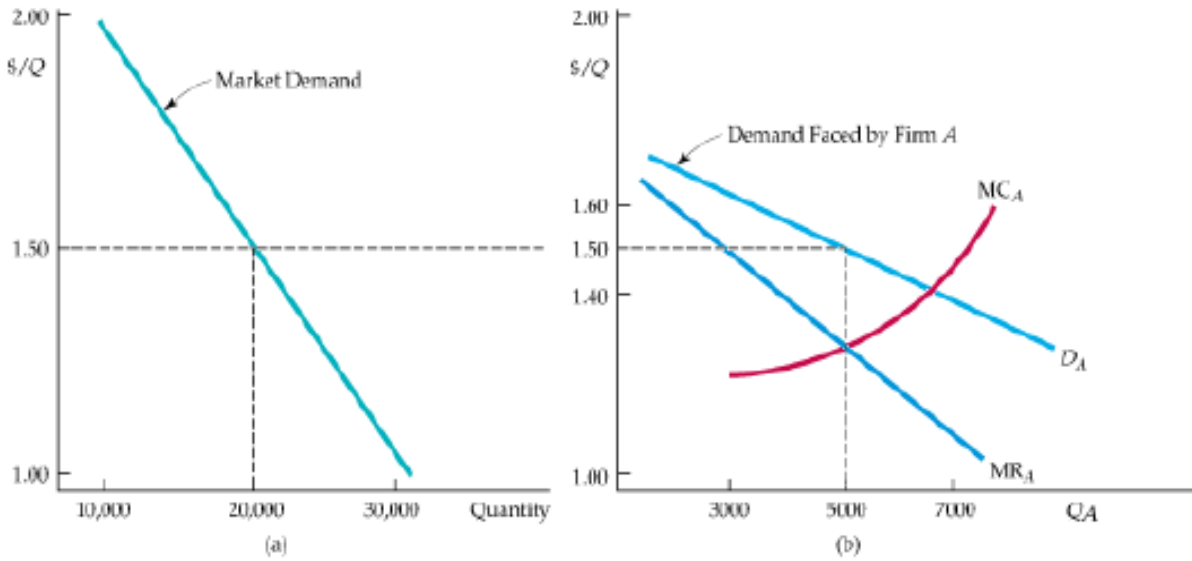
Birim üretim başına t kadar vergi gelince tekeller firmanın marjinal maliyet eğrisi t kadar yukarı kayar. Yeni MC eğrisi ($=MC+t$) MR eğrisini kestiği noktaya denk gelen yeni üretim düzeyi Q_1 , yeni fiyat ise P_1 olacaktır. Fiyat, t 'den çok daha fazla artmıştır.

✓ Tekelci Gücü (Monopoly power)

- Mutlak monopol, yani tek bir üretici durumu gerçekte çok nadir rastlanan bir durumdur. Yaygın olarak karşılaşılan durum üreticilerin az sayıda oldukları durumdur.
- Bu durumda firmalar arasında rekabet olacağı için, her bir firmanın talep eğrisi piyasa talep eğrisinden daha esnek (daha yatık) olacaktır. Ancak, tam rekabet piyasasındaki gibi firmanın talep eğrisi sonsuz esnek (X eksenine paralel) olmayacaktır.

ÖRNEK: Diş fırçası endüstrisinde eşit büyüklükte 4 firma faaliyet gösterebilir. Piyasa talep eğrisi

$Q = 50,000 - 20,000P$ olsun (Şekil 10.7/a).



Şekil10.7: Diş fırçası endüstrinin (a) ve tek el gücüne sahip firmanın (b) talep eğrileri (P=1.5\$ fiyatına denk gelen endüstri talep esnekliği -1.5, firma talep esnekliği -6 'dır)

✓ Tekelci gücü **Lerner endeksi** (*Lerner index of monopoly power*)

- Bir firmanın tek el gücüne sahip olması, marjinal maliyetinin (MC) üzerinde fiyat (P) belirlemesi demektir.
- Bu tek elci gücünü **Lerner endeksi** ile ölçebiliriz:

$$L = (P - MC) / P = -1 / E_d$$

- Lerner endeksi 0 ile 1 arasında değer alır. Tam rekabet piyasasında $P = MC$ olduğu için $L=0$ olmaktadır. E_d firmanın talep esnekliğidir, endüstrinininki değil.
- MC en düşük değer olarak sıfırı alabileceği için $\max L=1$ olacaktır.
- Daha büyük bir L, firmanın daha yüksek bir tek elci gücüne sahip olduğunu gösterecektir.
- Firmanın kârı ortalama maliyetle (AC) fiyat farkına bağlı olduğu için, daha yüksek tek elci gücü olan bir firma en kârlı firma olmak zorunda değildir. Rekabet gücü yüksek olan firmalar kârlılıkta daha geride olabilirler.
- Şekil 10.8 de görüldüğü gibi, $|E|$ yükseldikçe - talep eğrisi yatıklaştıkça - firmanın tek elci gücü (L endeksi) ve fiyat marjı (P-MC) düşecektir.

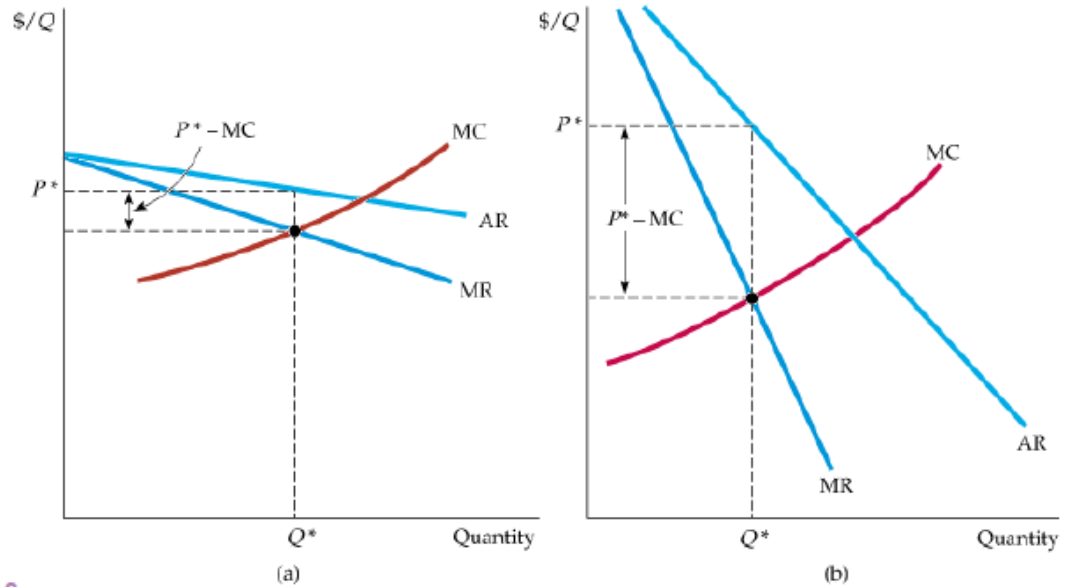


Figure 10.8

Elasticity of Demand and Price Markup

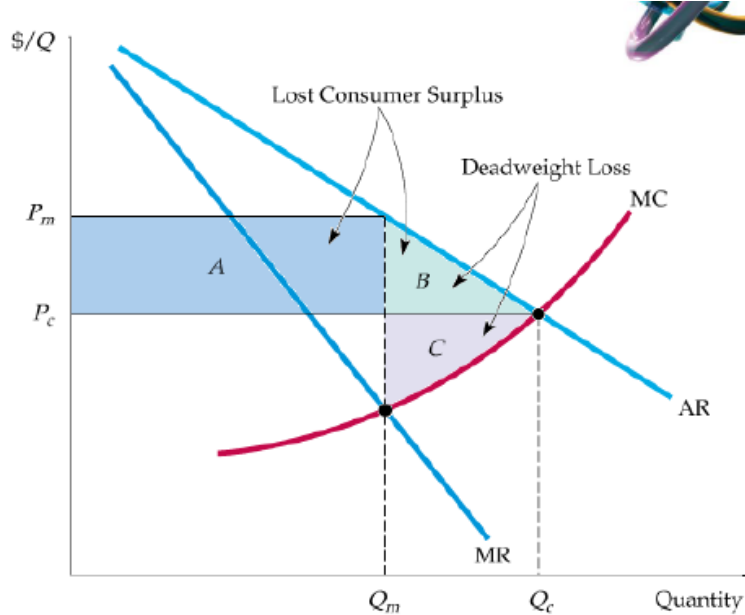
- (a) Talep esnekliği yüksek (talep eğrisi yatık) olan firmanın "P - MC" marjı küçük olacaktır. Bunlar Lerner endeksi düşük (tek elci gücü zayıf) firmalardır.

(b) Talep esnekliği düşük (talep eğrisi daha dik) olan firmanın “P – MC” marjı büyük olacaktır. Bunlar Lerner endeksi yüksek (tekelci gücü büyük) firmalardır.

✓ Tekelci gücünün kaynakları

1. Daha az esnek (inelastic) – dik - bir talep eğrisine sahip olmak,
2. Firmanın talep eğrisi piyasanınkinden daha esnektir. Piyasa talep eğrisinin esnekliği firmanın tekelci gücüne sahip olma potansiyelini belirler, çok esnekse o piyasadaki firmalar tekel gücüne sahip olamazlar.
3. O piyasada çok sayıda firma varsa bu rekabetin güçlü, tekel gücünün zayıf olacağına delalet eder.
4. Firmalar arası anlaşma olup olmaması, fiyat savaşlarına girip girmeyecekleri de tekelci gücünü belirleyen faktörlerden birisidir.

✓ Tekelci gücün yol açtığı toplumsal refah kaybı (*deadweight loss*)



- Tam rekabette fiyat P_c , çıktı düzeyi Q_c olacaktır ($P=MC=MR=AR$)
- Tekelci piyasada fiyat P_m , miktar Q_m düzeyinde belirlenecektir ($MC=MR$ kuralı).
- Tüketici artığı kaybı = $A + B$; üretici artığı artışı = $A - C$
Net toplumsal kayıp = $(A - C) - (A + B) = - (B + C)$