

Chương 5 : Thị trường cạnh tranh hoàn toàn



GV. ThS. Lê Nhân Mỹ

Trường ĐH Kinh Tế - Luật

Email: myln@uel.edu.vn

Page: Kinh Tế Học Vui Vẻ

Một số vấn đề cơ bản

❖ Đặc điểm của thị trường cạnh tranh hoàn toàn



Nhiều người
bán nên ít thị
phần



Sản phẩm đồng
nhất có thể thay
thế nhau



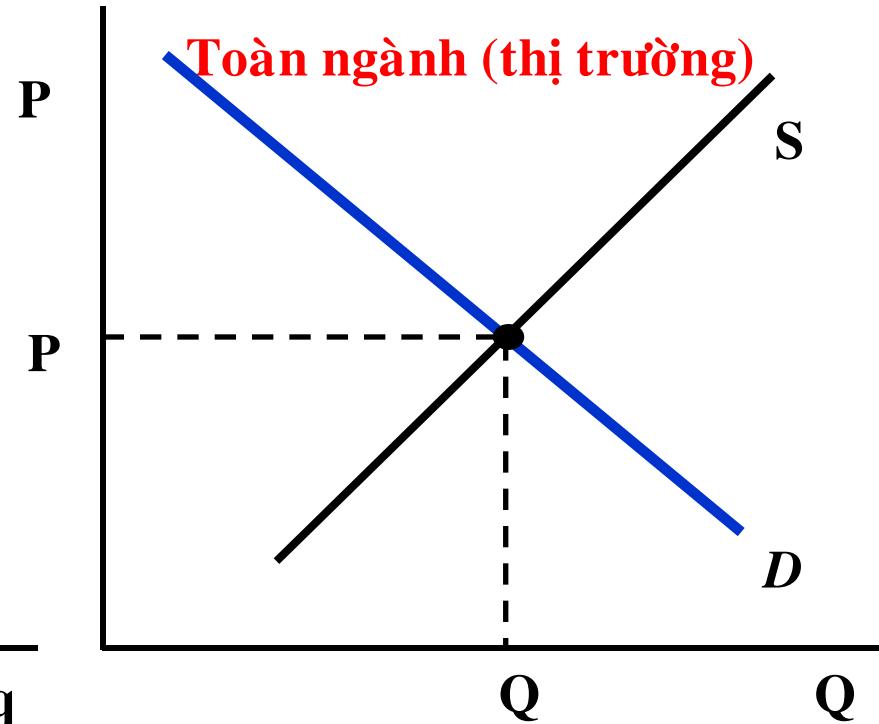
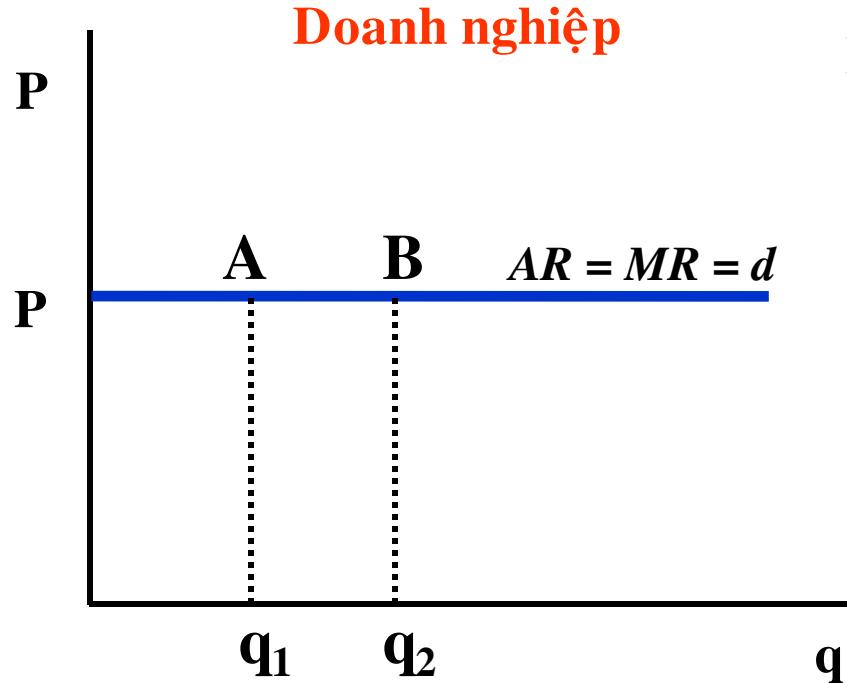
Tự do gia nhập
hay rời khỏi



Thông tin đầy
đủ, chính xác

Đặc điểm của doanh nghiệp cạnh tranh hoàn toàn

Đường cầu trước doanh nghiệp

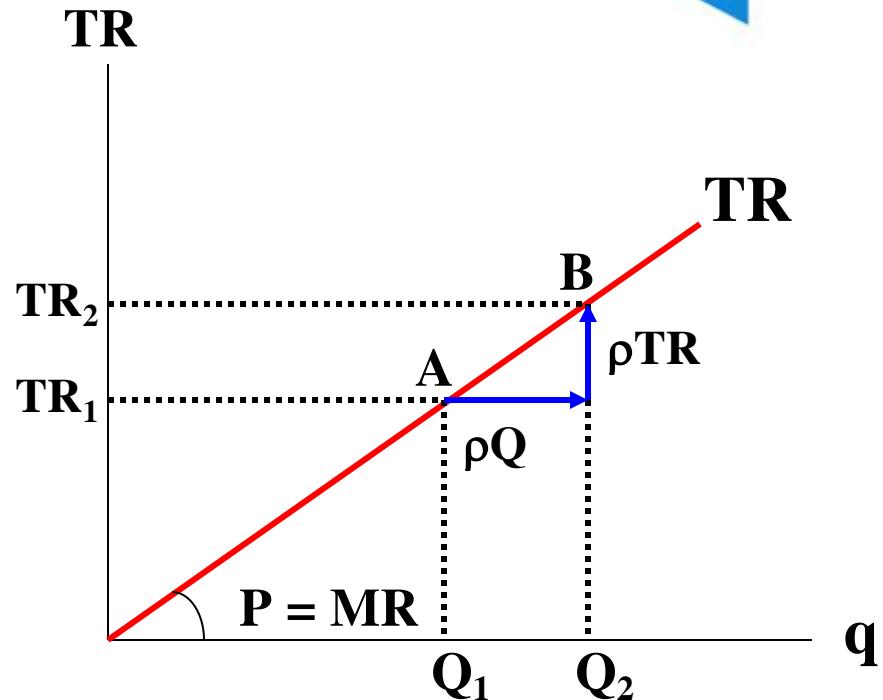


- Doanh nghiệp phải bán ở mức giá thị trường là P ở các mức sản lượng q của mình.
- Đường cầu mà doanh nghiệp phản ứng là d chứ không phải là D .

Tổng doanh thu

$$TR = P \cdot Q$$

- P không đổi
- TR là đường thẳng đi qua gốc 0
- Độ dốc không đổi là P

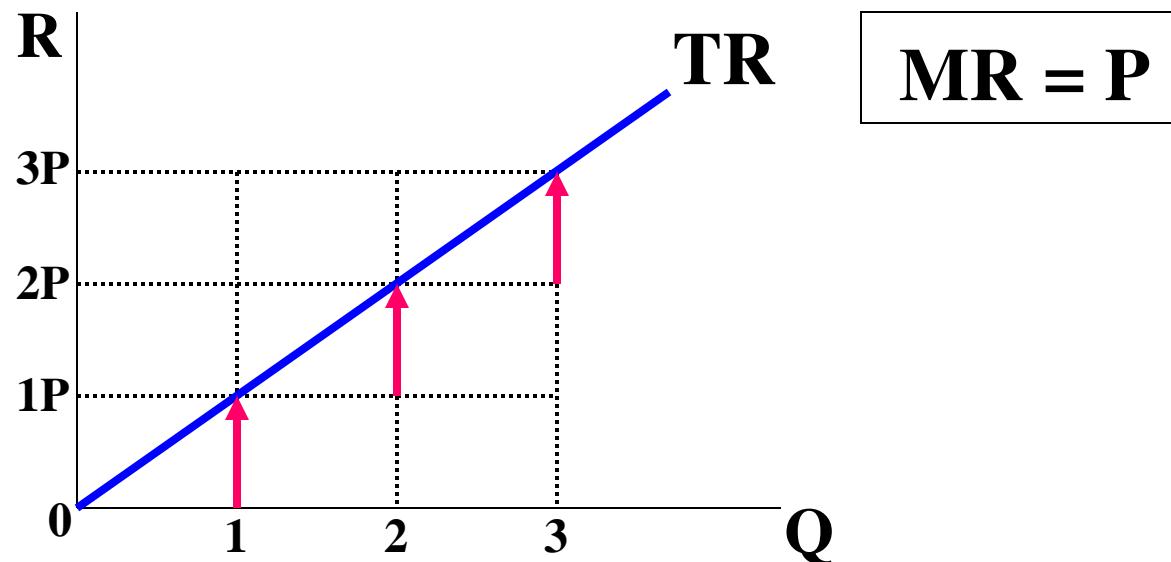


Doanh thu biên (Marginal Revenue - MR)

- *MR là doanh thu tăng thêm trong tổng doanh thu khi xí nghiệp bán thêm một đơn vị sản phẩm trong mỗi đơn vị thời gian.*

$$MR = TR_Q - TR_{Q-1}$$

$$MR = \Delta TR / \Delta Q = dTR / dQ$$



Doanh thu trung bình (AR)

- ✓ *AR là mức doanh thu mà xí nghiệp nhận được tính trung bình cho một đơn vị sản phẩm bán được.*

$$AR = TR/Q = P \cdot Q/Q = P$$

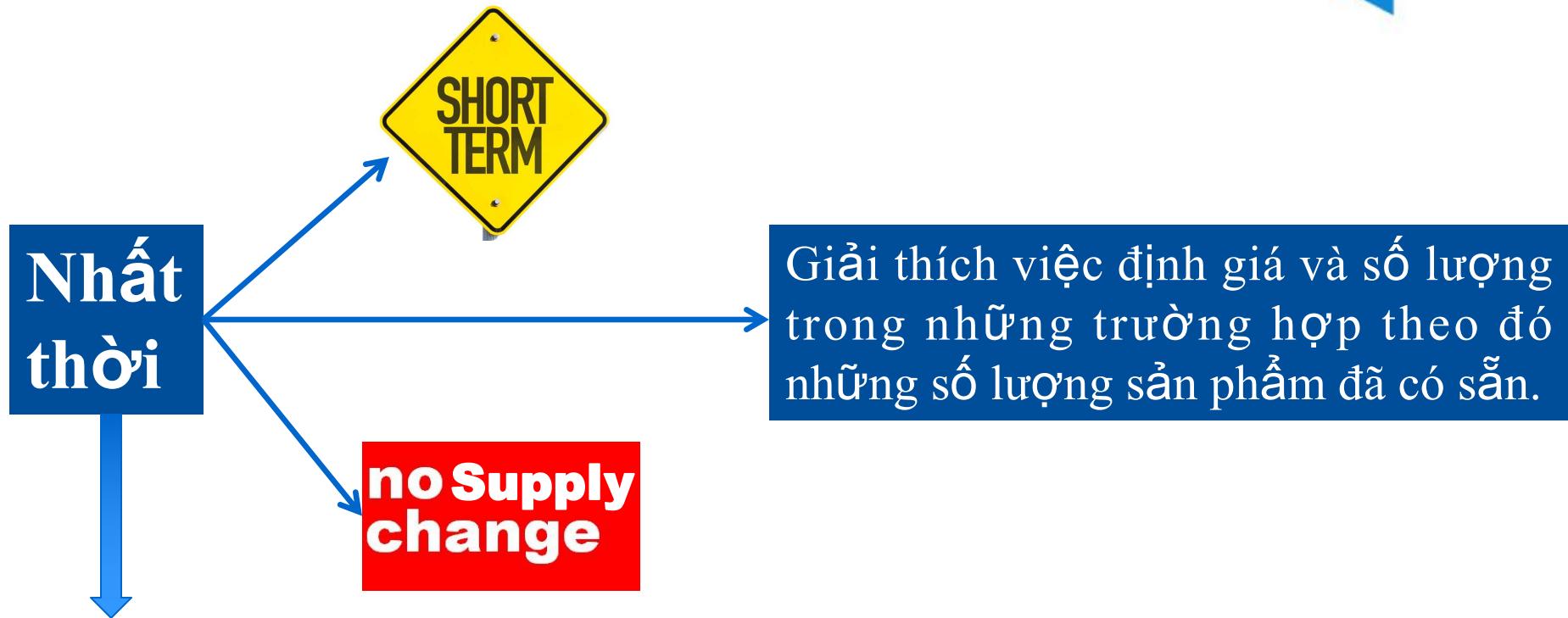
Như vậy: P, AR và MR trùng nhau.

❖ Tổng lợi nhuận (Π)

- ✓ *Pr (Π) của xí nghiệp là tổng chênh lệch giữa doanh thu (TR) và tổng chi phí sản xuất (TC)*

$$\Pi (Q) = TR (Q) - TC (Q)$$

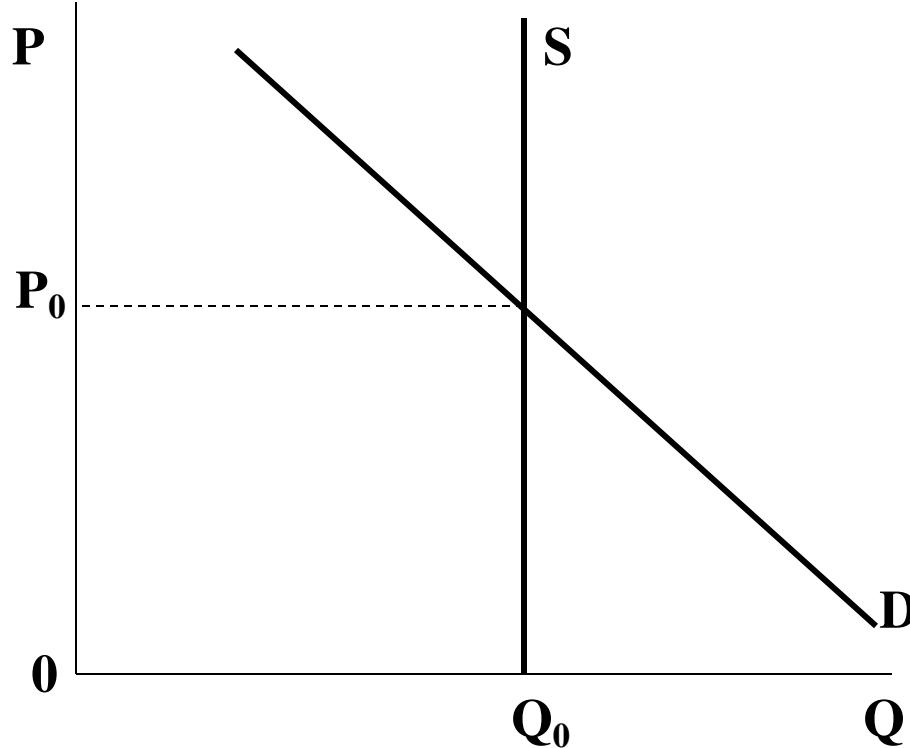
Phân tích trong nhất thời



Phân tích trong nhất thời

❖ Phân phối lượng cung nhất thời cho người tiêu dùng

- ✓ Tại mức giá P_0 sẽ mua được sản phẩm với bất cứ số lượng.

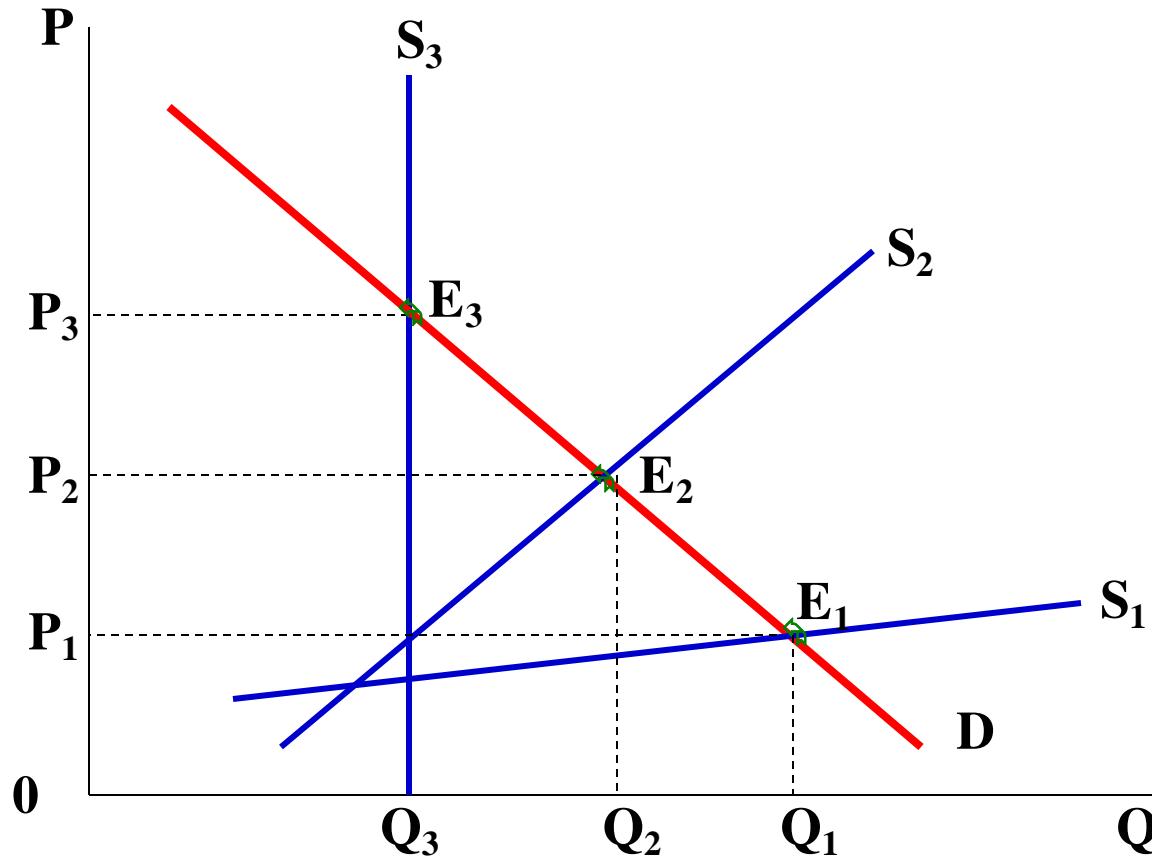


- ✓ Nếu dưới P_0 , thị trường đang thiếu hụt, trên P_0 thì dư thừa.



Phân tích trong nhất thời

❖ Phân phối lượng cung nhất định qua các giai đoạn



Phân tích trong nhất thời

- *Như vậy khi một hàng hóa được tung ra thị trường với số lượng cố định, chi phí sản xuất không đóng vai trò nào trong việc ấn định giá bán.*



Phân tích trong ngắn hạn

❖ Xí nghiệp

Lợi nhuận có hai cách tính:

Cách 1

$$\Pi = TR - TC$$

$$\Pi = P.Q - AC.Q$$

Cách 2

$$\Pi = (P - AC).Q$$

Có 3 trường hợp:

■ $P > AC$ $\Pi > 0$: Lời

■ $P = AC$ $\Pi = 0$: Hòa vốn

■ $P < AC$ $\Pi < 0$: Lỗ

Tối đa hóa lợi nhuận ($P > AC$)

Q	P	TR	TC	Π	MC	MR
0	5	0	15	-15	--	5
1	5	5	17	-12	2	5
2	5	10	18,5	- 8,5	1,5	5
3	5	15	19,5	- 4,5	1	5
4	5	20	20,75	- 0,75	1,25	5
5	5	25	22,25	+ 2,25	1,5	5
6	5	30	24,25	+ 5,75	2	5
7	5	35	27,5	+ 7,5	3,25	5
8	5	40	32,3	+ 7,70	4,8	5
9	5	45	40,5	+ 4,5	8,2	5
10	5	50	52,5	- 2,5	12	5

Tối đa hóa lợi nhuận ($P > AC$)

- ❖ $\Pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$
- ❖ Khi $\Pi(Q) \forall \max$, có nghĩa: $\Pi(Q)' = 0$
- ❖ Hay: $(TR - TC)' = 0$

— $TR' - TC' = 0$

— $MR - MC = 0$

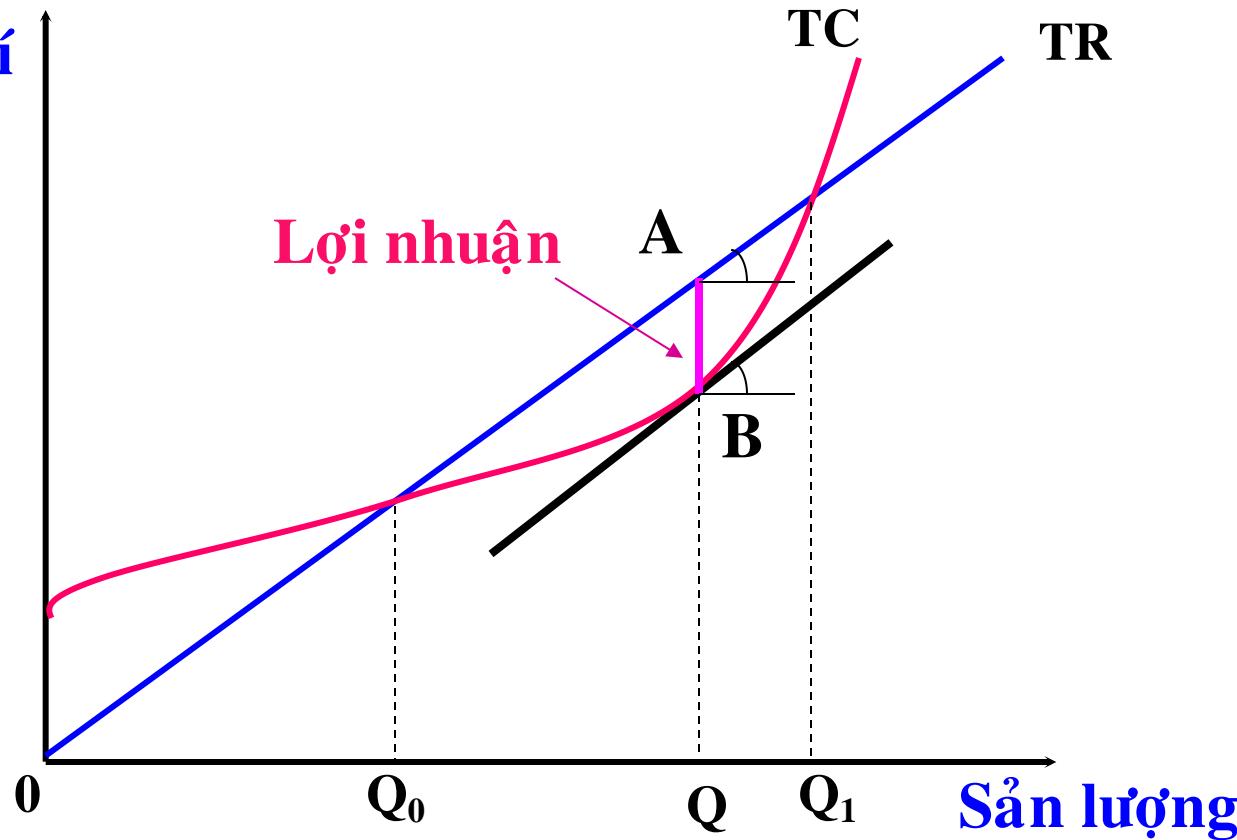
— **MR = MC**



Tối đa hóa lợi nhuận ($P > AC$)

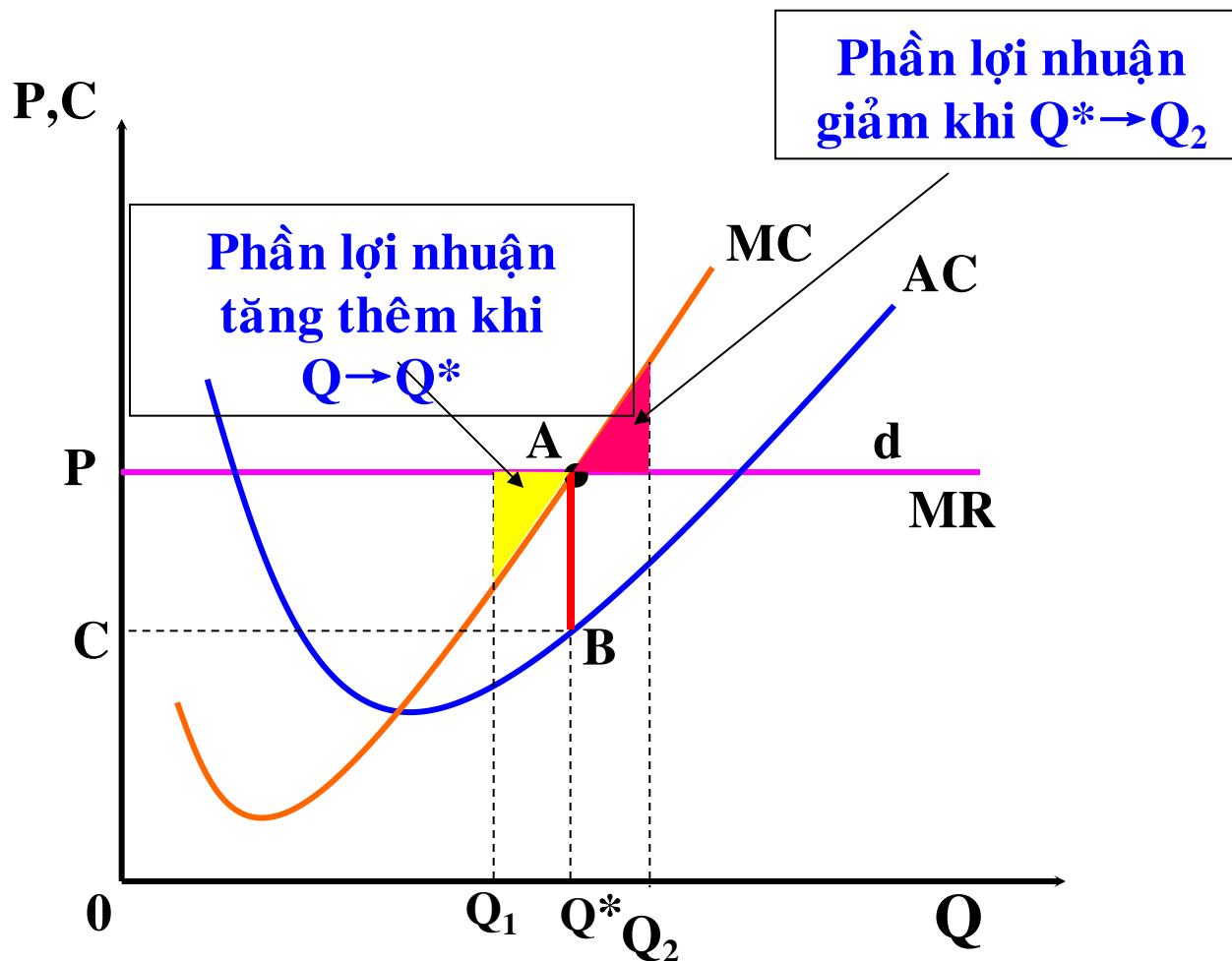
Điều kiện Q : $MR = MC = P$

Doanh thu
Chi phí



$Q_1 : MR > MC$

$Q_1 \rightarrow Q^* : TR$ tăng nhiều hơn TC tăng \rightarrow Pr tăng



■ Đóng cửa

- * $TR < TC$
- * $P = AVC_{Min}$
- * $Lỗ = TFC$

■ Tiếp tục sản xuất

- * $TR < TC$
- * $P > AVC_{Min}$
- * Sản xuất tại Q^* : $MC = MR$
- * $Lỗ = P - AC$



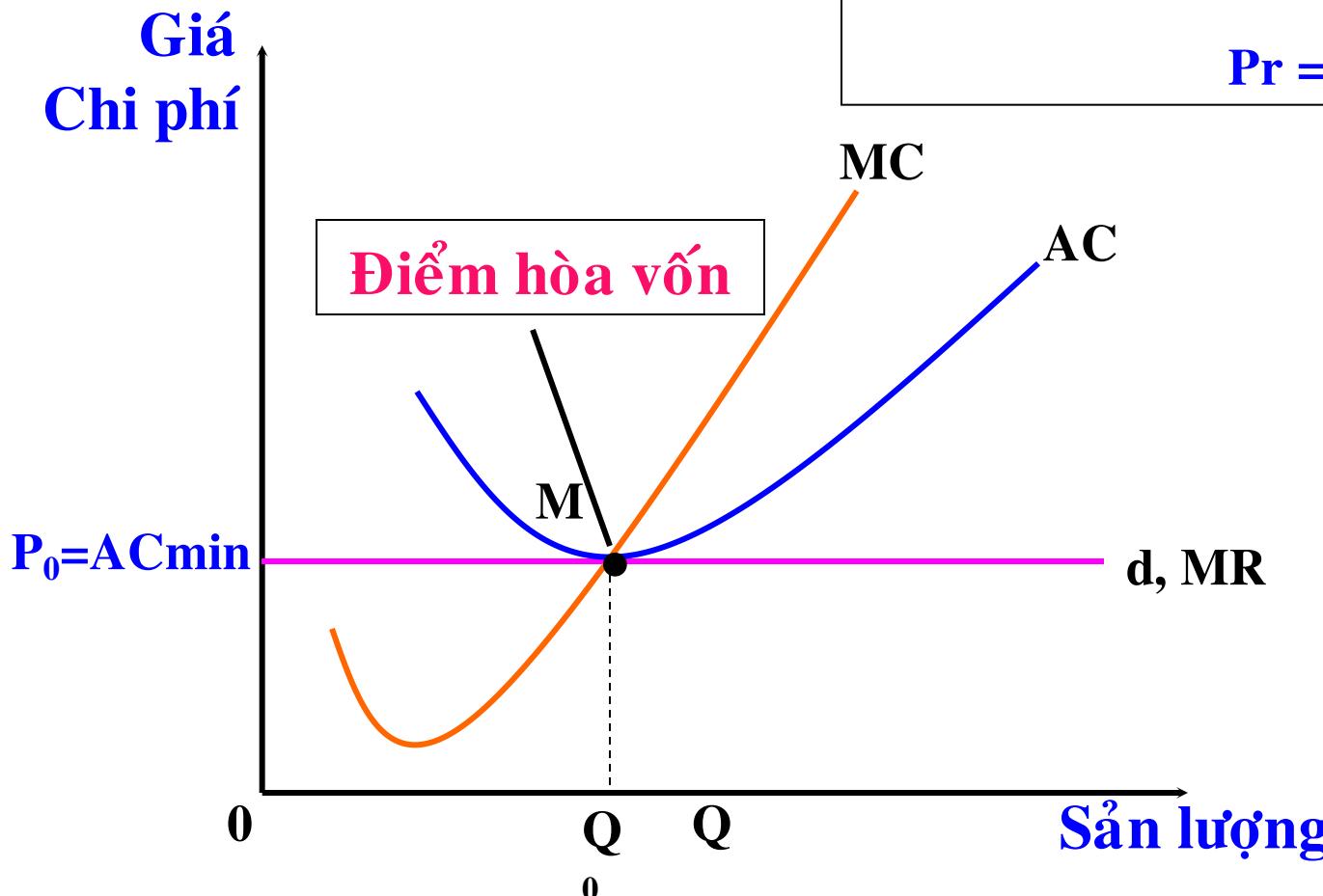
Tối thiểu hóa lỗ ($P < AC$)

- Nếu $P_0 = AC_{min}$

Sản xuất tại Q_0 : $MC = MR = P_0$

$$AC = P_0$$

$P_r = 0$: hòa vốn



Tối thiểu hóa lỗ ($P < AC$)

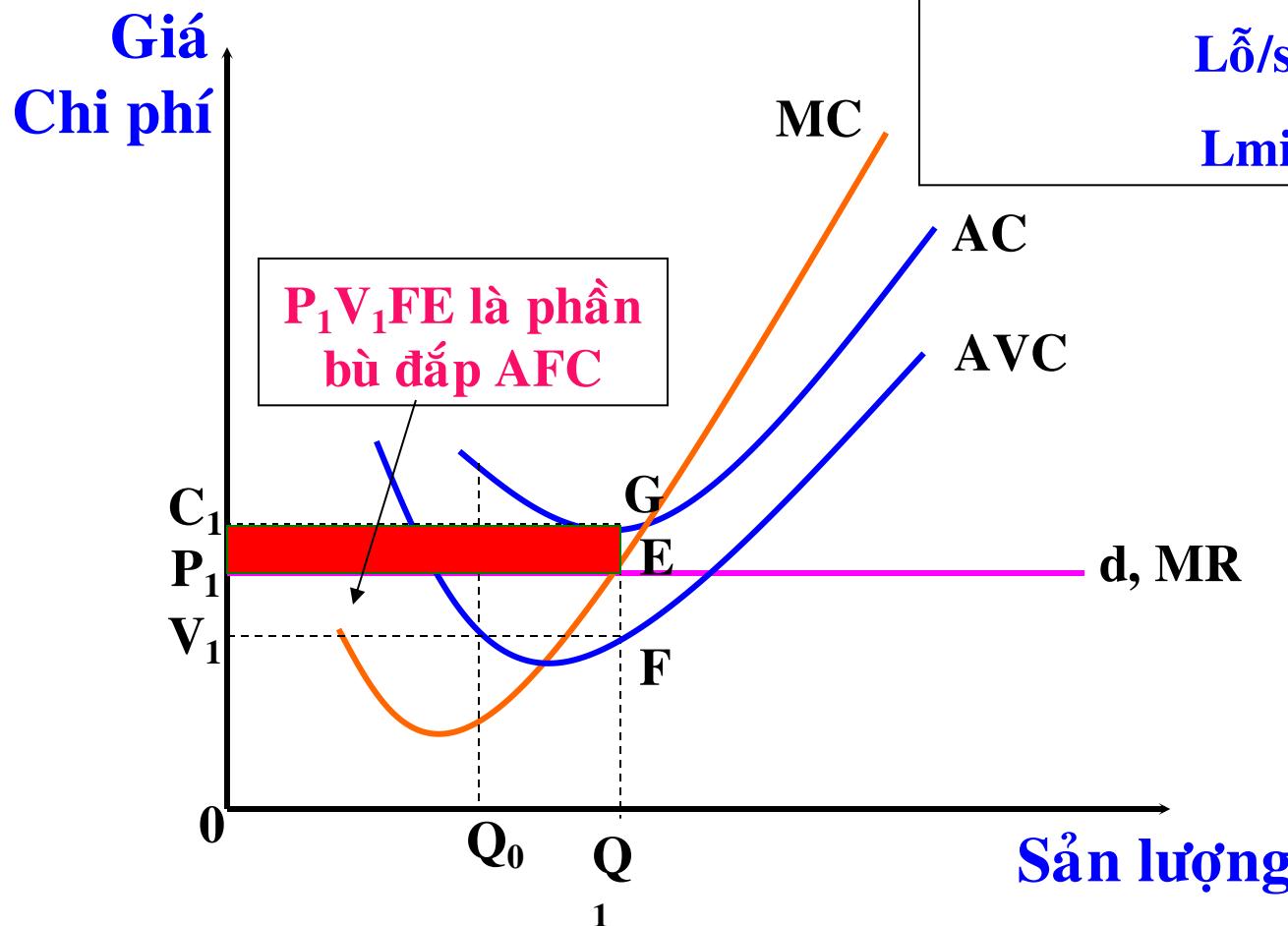
- $AVC < P_1 < AC$

Sản xuất tại Q_1 : $MC = MR = P_1$

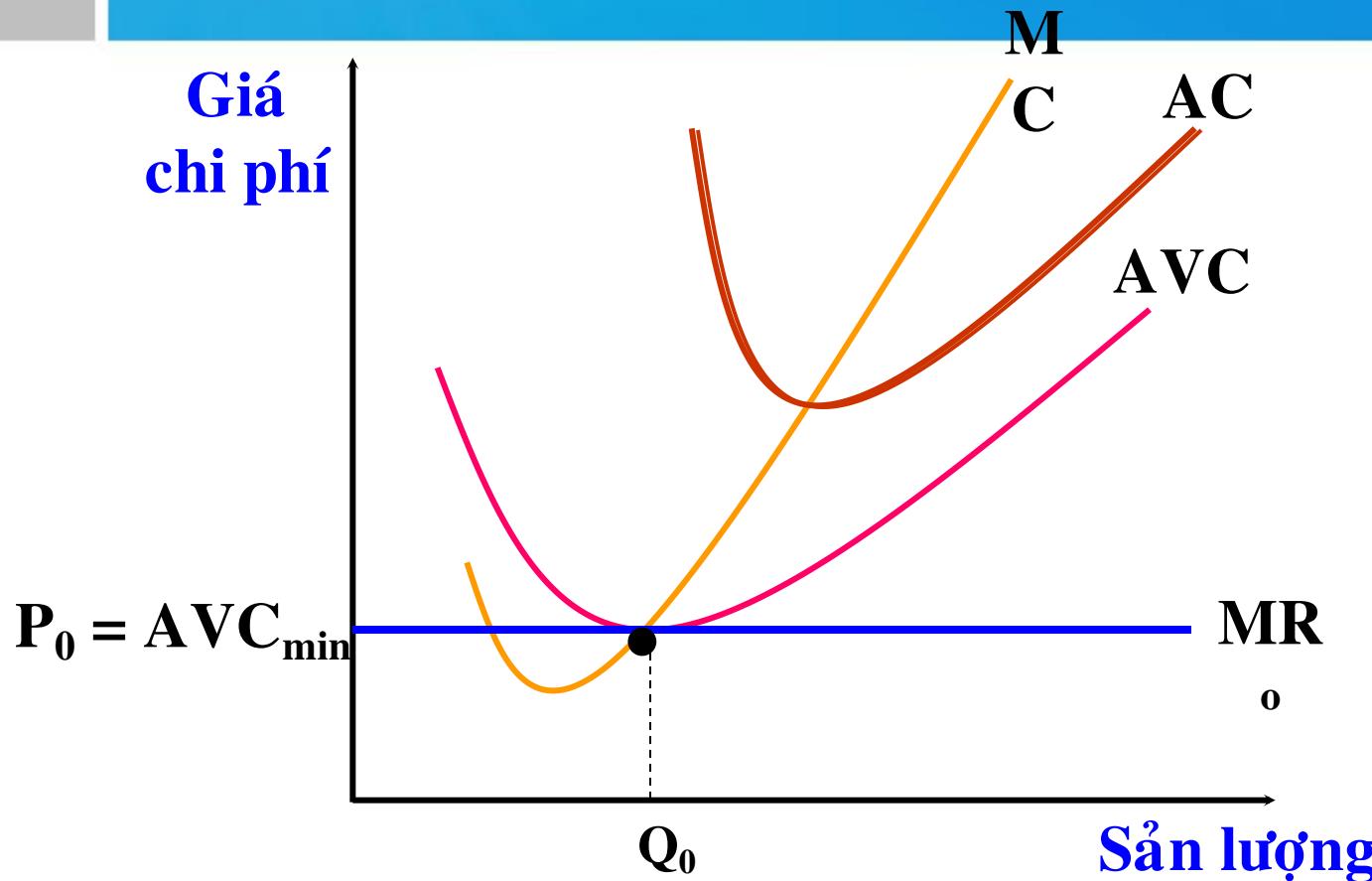
$$AC = GQ_1 = C_1$$

$$\tilde{L}/sp = -GE = -C_1P_1$$

$$L_{min} = -C_1P_1EG$$



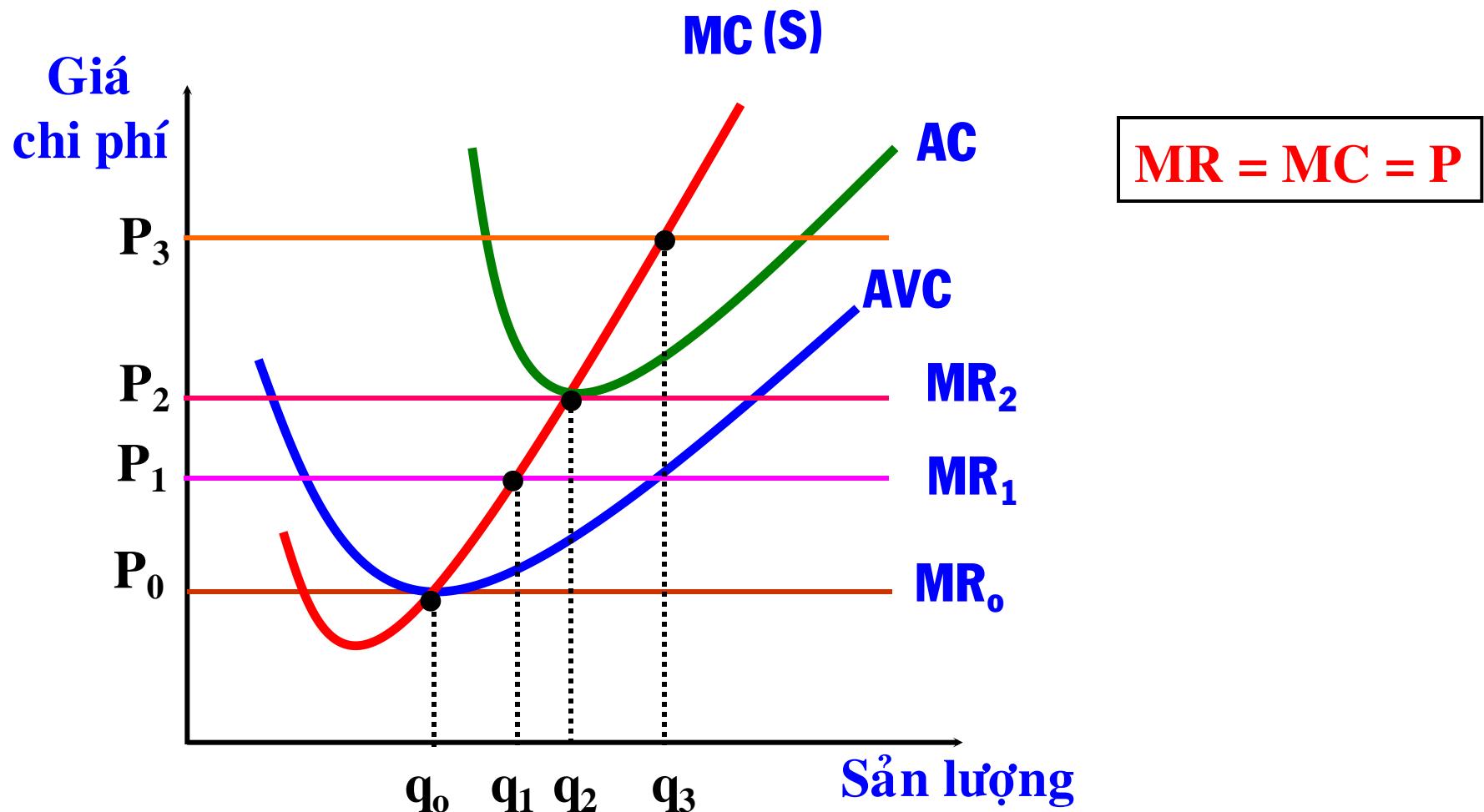
Quyết định trong điều kiện thua lỗ



Sản xuất Q_0 : Lỗ = TFC

Ngừng sản xuất : Lỗ = TFC

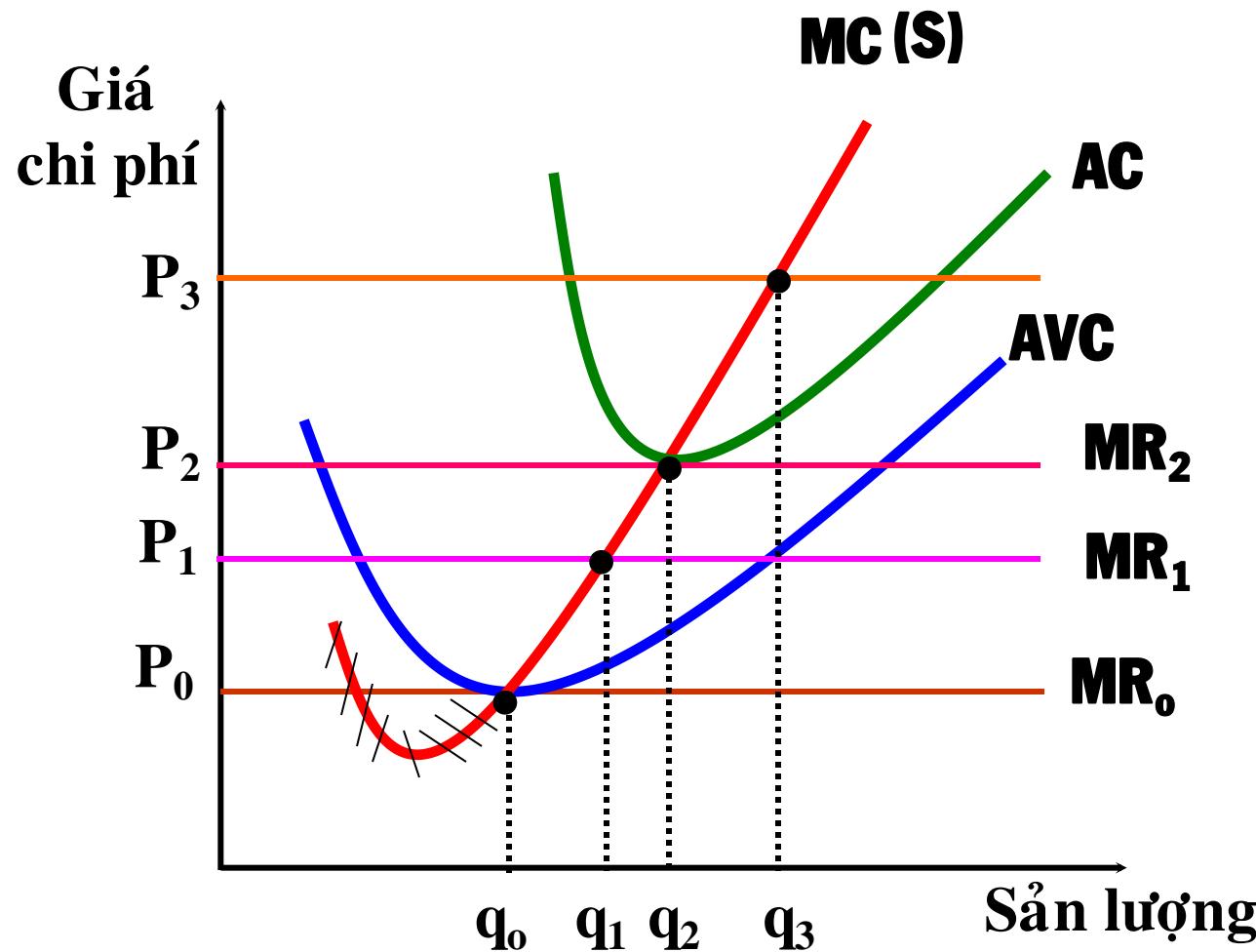
Quyết định của doanh nghiệp CTHT



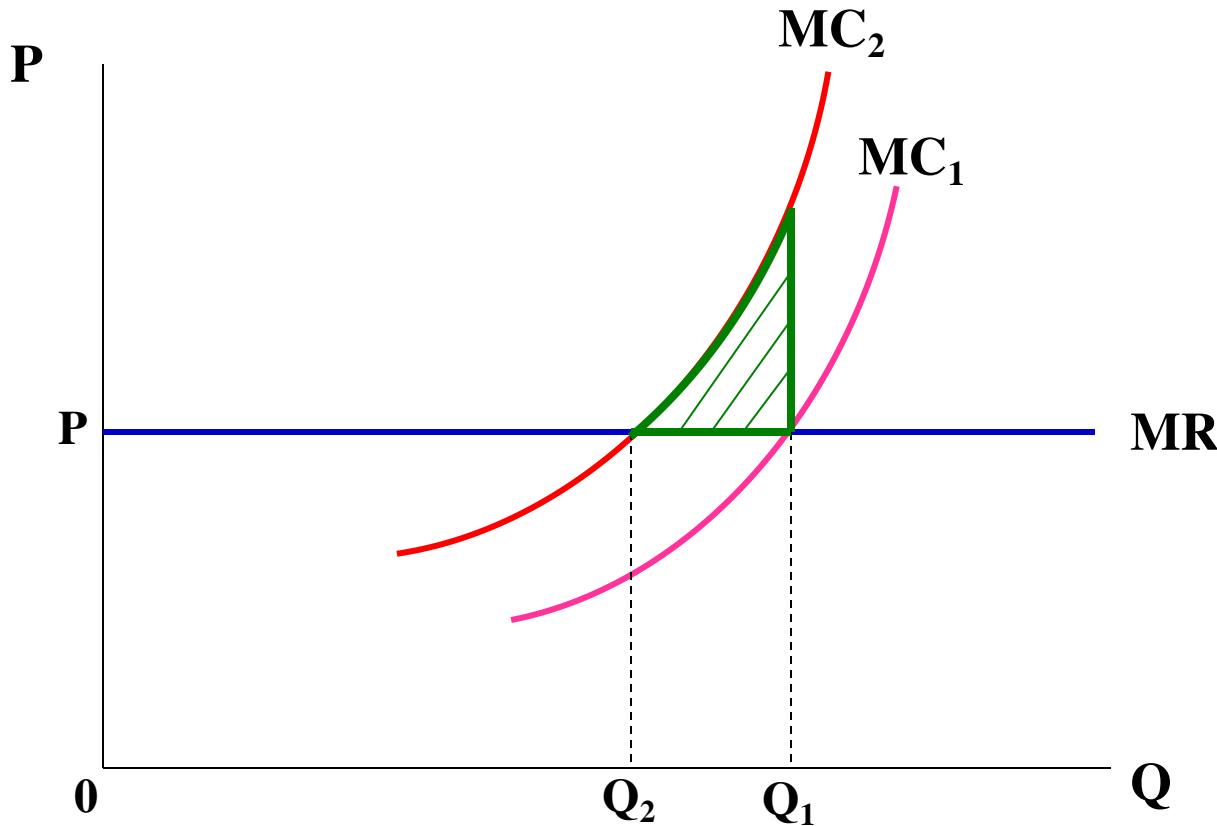
Tóm tắt các quyết định sản xuất CTHH

Điều kiện đầu tiên	Nếu	Thì	
$MR = MC = P$	$P > AC_{Min}$	Tối đa hóa lợi nhuận (có lời)	
$MR = MC = P$	$P = AC_{Min}$	Hòa vốn	
$MR = MC = P$	$AVC_{Min} < P < AC_{Min}$	Lỗ nhỏ hơn TFC	
Không SX	$P = AVC_{Min}$	Lỗ bằng TFC	

Đường cung ngắn hạn của xí nghiệp CTHT

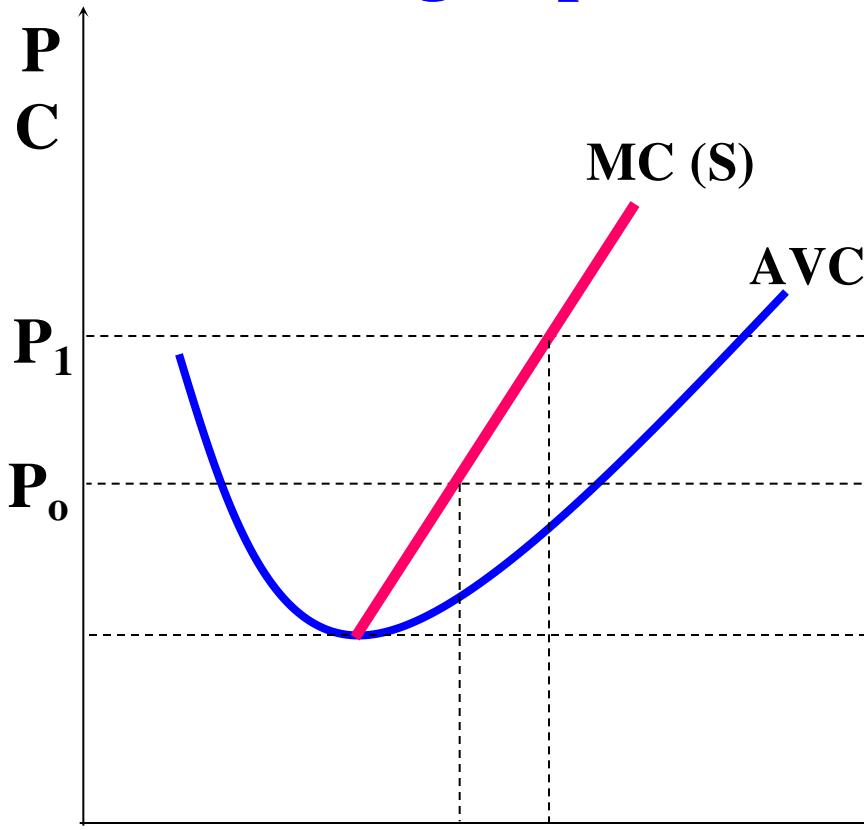


Phản ứng của xí nghiệp khi giá yếu tố đầu vào thay đổi

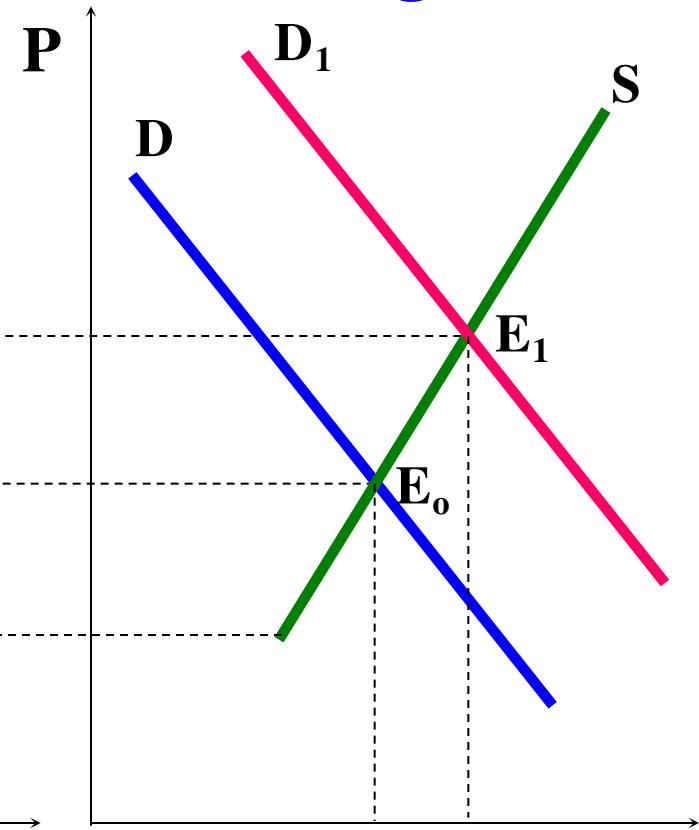


Đường cung ngắn hạn của ngành

Xí nghiệp



Ngành



Đường cung ngắn hạn của ngành

❖ Ví dụ:

- $TFC = 10.000$ $TVC = Q^2 + 50Q$
- $TC = Q^2 + 50Q + 10.000$
- Tìm đường cung ngắn hạn?

Đường cung ngắn hạn của ngành

❖ Ví dụ :

Có N = 1.000 doanh nghiệp giống nhau, có hàm TC giống nhau : $TC = q^2 + 50q + 10.000$

Thặng dư sản xuất (PS)

- ❖ Các nhà kinh tế gọi chênh lệch giữa TR và TVC là thặng dư sản xuất (PS) trong ngắn hạn, bởi vì:
- ❖ *Doanh nghiệp có thể thu được thặng dư đối với tất cả các sản phẩm,*



Thặng dư sản xuất (PS)

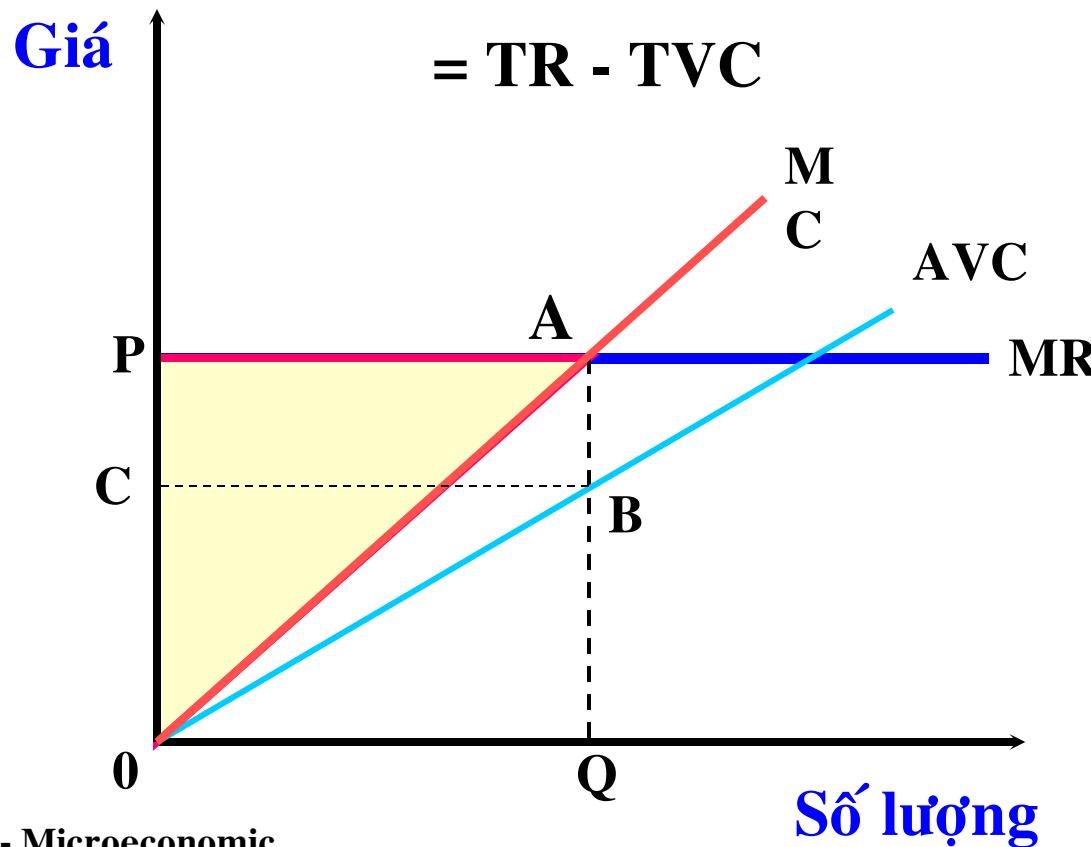


Thặng dư sản xuất

Thặng dư sản xuất của một xí nghiệp

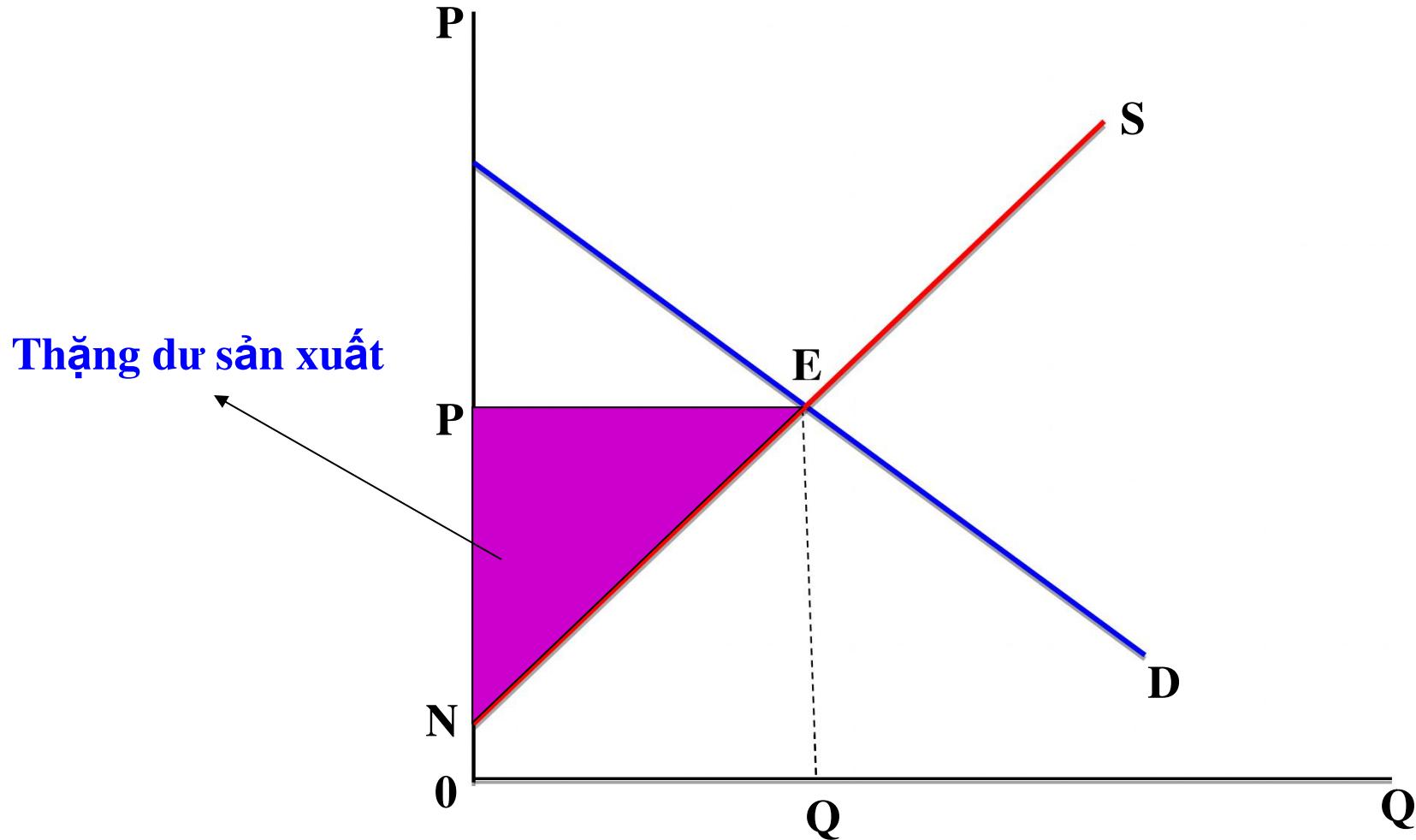
$$PS = TR - \sum MC$$

$$= TR - TVC$$



Thặng dư sản xuất (PS)

Thặng dư sản xuất đối với một ngành



Thặng dư sản xuất (PS)

- Thặng dư sản xuất trong ngắn hạn khác với tổng lợi nhuận

$$PS = TR - TVC$$

$$\Pi = TR - TVC - TFC$$

$$PS > \Pi$$



Thặng dư sản xuất

❖ Thặng dư sản xuất của doanh nghiệp

- Trong trường hợp MC đang tăng, $P > MC$ ở mọi đơn vị sản phẩm trừ đơn vị sản phẩm cuối cùng.
- MC chính là P_{min} mà doanh nghiệp muốn bán.
- Thặng dư sản xuất của một sản phẩm là chênh lệch giữa giá bán và MC của sản phẩm.
- $PS_i = P - P_{i \text{ min}} = P - MC_i$

Thặng dư sản xuất

Thặng dư sản xuất của doanh nghiệp

Q	TVC	AVC	MC
1	10	10	10
2	22	11	12
3	36	12	14
4	52	13	16

$$TVC = AVC \cdot Q$$

$$TVC = \sum MC_i$$

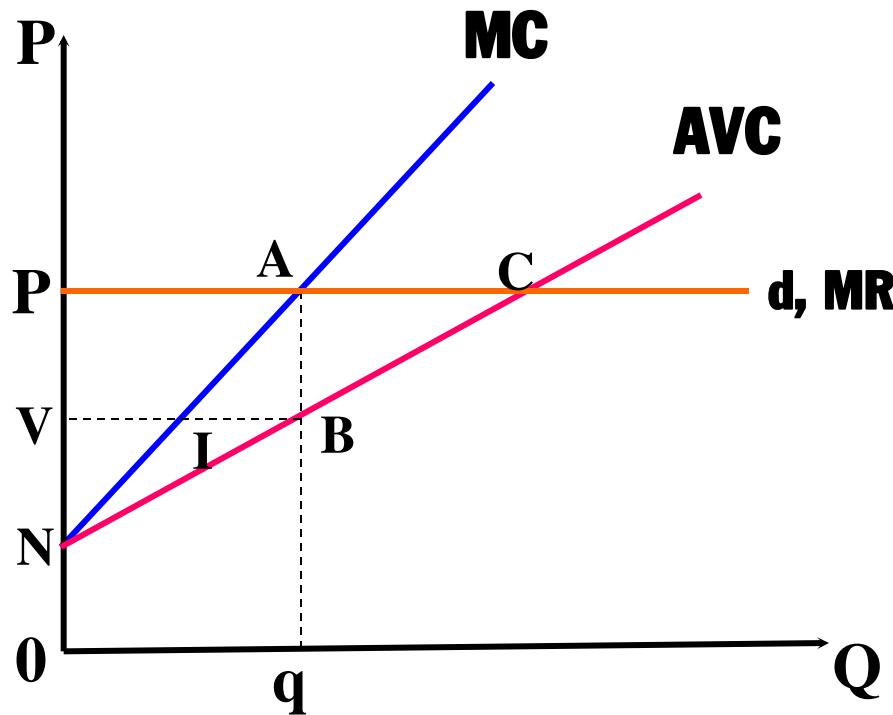
$$TVC = aQ^2 + bQ$$

$$AVC = a \cdot Q + b$$

$$MC = 2a \cdot Q + b$$

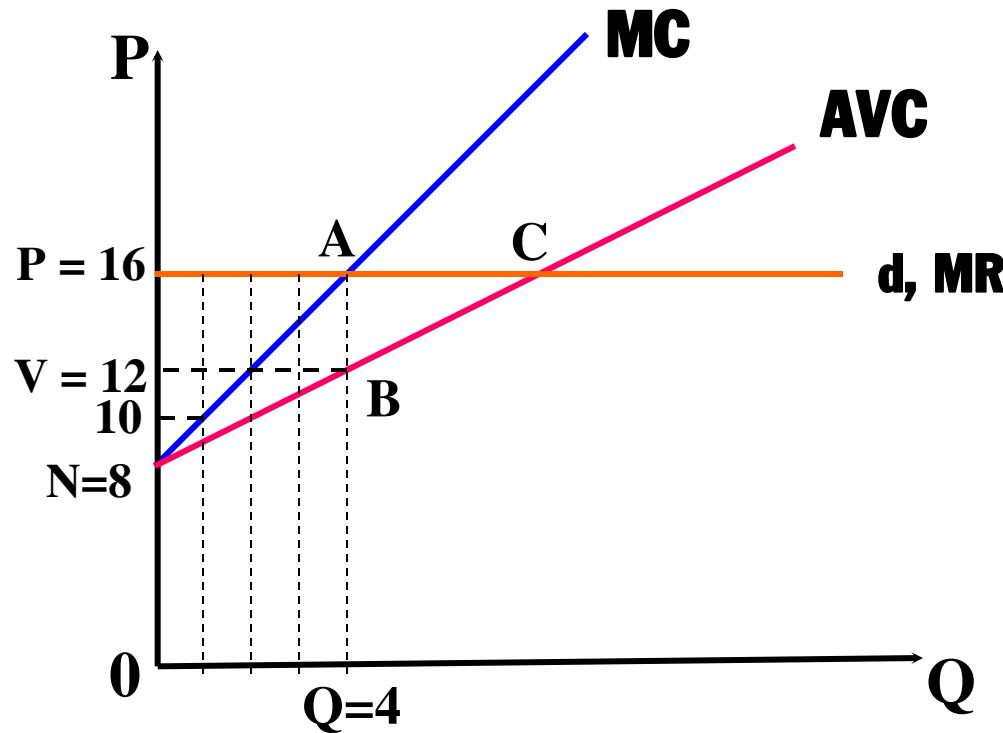
Thặng dư sản xuất

$$\text{TDSX (PS)} = \text{TR} - \text{TVC}$$



Thặng dư sản xuất

$$\text{TDSX (PS)} = \text{TR} - \text{TVC}$$



Chương 6: Thị trường độc quyền hoàn toàn



GV. ThS. Lê Nhân Mỹ

Trường ĐH Kinh Tế - Luật

Email: myln@uel.edu.vn

Page: Kinh Tế Học Vui Vẻ

Một số vấn đề cơ bản

❖ Đặc điểm của thị trường độc quyền hoàn toàn



Chỉ có một người bán - Sản phẩm riêng biệt - Không có đường cung - Không thể gia nhập

Đặc điểm của doanh nghiệp độc quyền hoàn toàn

❖ Đường cầu đối với doanh nghiệp độc quyền hoàn toàn

Đường cầu đứng trước xí nghiệp độc quyền cũng chính là đường cầu thị trường (*D*), vì là đơn vị duy nhất cung ứng sản phẩm cho thị trường. Do đó, **xí nghiệp độc quyền càng bán nhiều sản phẩm giá bán càng hạ** và ngược lại xí nghiệp cũng có thể hạn chế lượng cung để nâng giá bán.



❖ *Đường doanh thu trung bình (AR) cũng chính là đường cầu đứng trước xí nghiệp, vì doanh thu trung bình bằng tổng doanh thu chia cho mức sản lượng tương ứng:*

$$AR = TR / Q = P \cdot Q / Q = P$$

❖ **Đường tổng doanh thu TR**

- Ban đầu $Q \uparrow \rightarrow TR \uparrow$
- Sau đó $Q \uparrow \rightarrow TR_{max}$
- Tiếp tục $Q \uparrow \rightarrow TR \downarrow$

Đường doanh thu biên (MR)

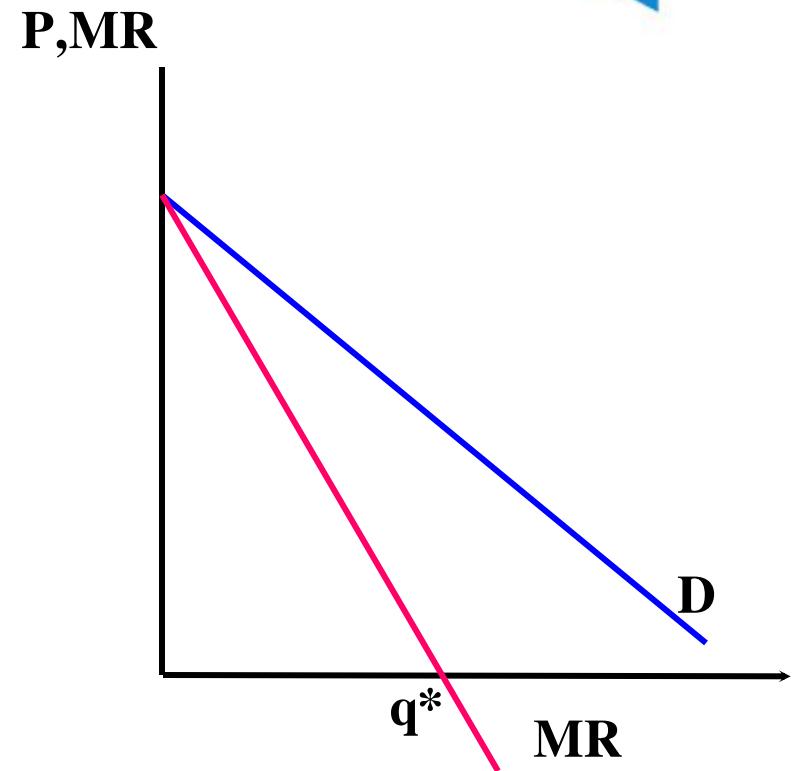
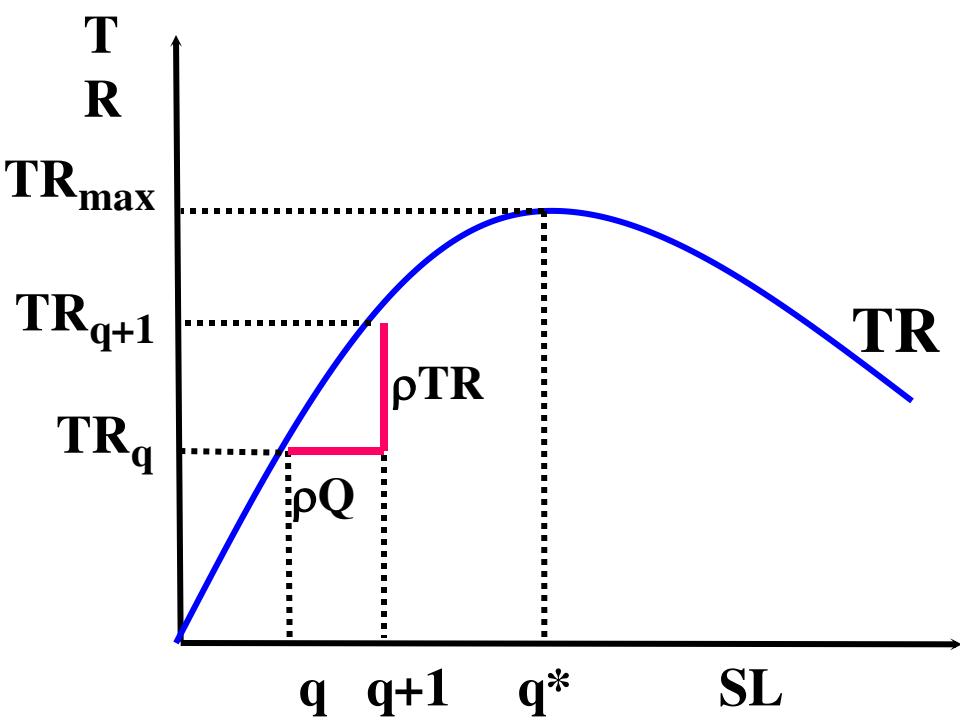
- Vì đường cầu dốc xuống nên sản lượng cung ứng càng tăng thì giá bán càng giảm.
 - $MR < P$ ở mọi mức sản lượng (trừ sản phẩm đầu tiên).
 - Trên đồ thị đường MR sẽ nằm dưới đường cầu.
- * *Nếu hàm số cầu thị trường có dạng tuyến tính:*

$$P = aQ + b$$

$$TR = P \cdot Q = aQ^2 + bQ$$

$$MR = dTR/dQ = 2aQ + b$$

Q (1)	P (2)	TR (3)	AR (4)	MR (5)
1	10	10	10	10
2	9	18	9	8
3	8	24	8	6
4	7	28	7	4
5	6	30	6	2
6	5	30	5	0
7	4	28	4	-2



Quy tắc và dấu hiệu nòng giá

- ❖ Chúng ta cần chuyển điều kiện doanh thu biên bằng chi phí biên sang quy tắc về dấu hiệu định giá để có thể dễ dàng áp dụng trong thực tế.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\Delta (PQ)}{\Delta Q}$$

$$= P + P(Q/P) (\Delta P / \Delta Q)$$



$$Ep = (P/Q)(\Delta Q / \Delta P) \Rightarrow MR = P + P(1/Ep)$$

$$P = \frac{MR}{1 + (1/E_p)} = \frac{MC}{1 + (1/E_p)}$$

$$- \frac{1}{E_p} = (P - MC)/P$$

Mối quan hệ giữa P và MR: thể hiện qua công thức

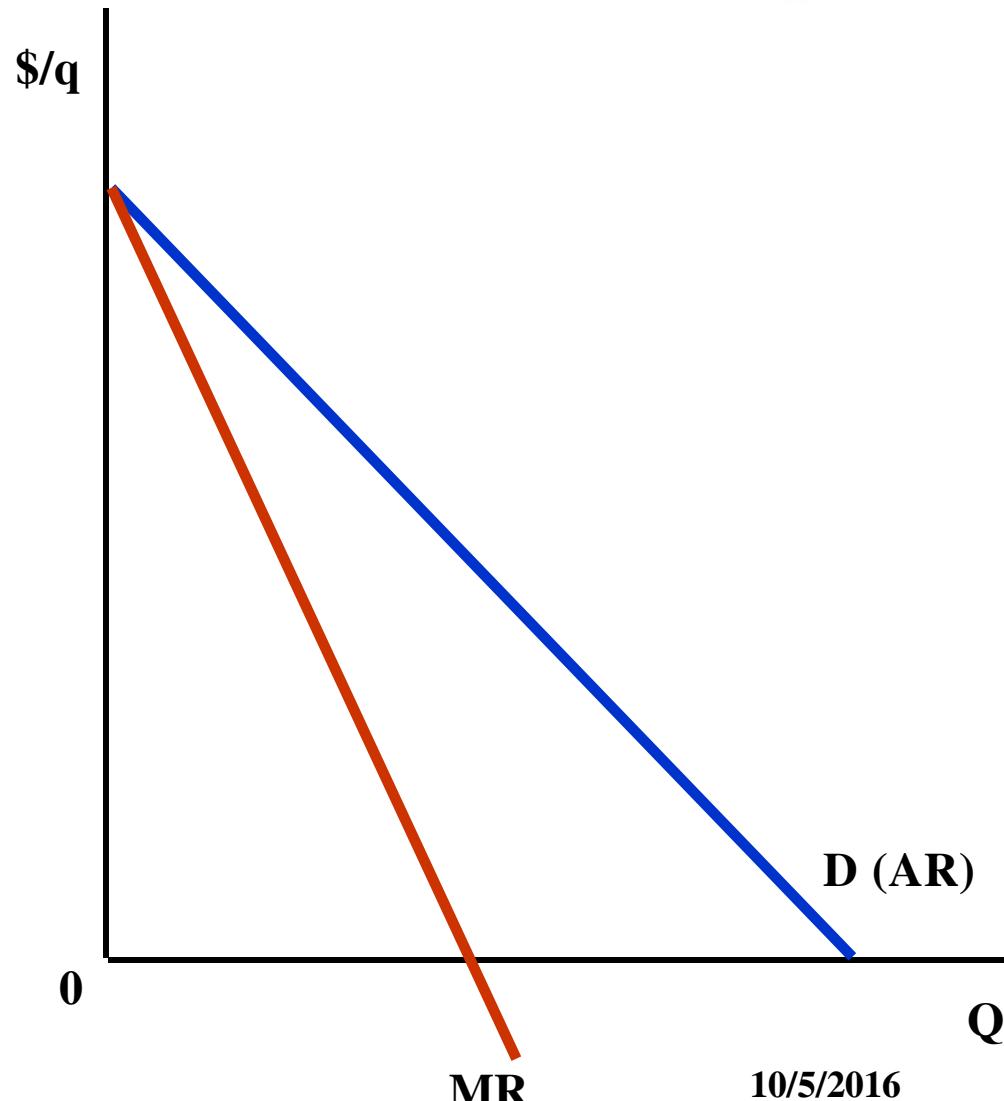
$$MR = P \cdot \frac{P}{|Ed|} \quad \text{hay } MR = P(1 - 1/|Ed|)$$

- Nếu $|Ed| = \infty$ [$MR = P$]
- Nếu $|Ed| > 1$ [$MR > 0$ [TR tăng]]
- Nếu $|Ed| < 1$ [$MR < 0$ [TR giảm]]
- Nếu $|Ed| = 1$ [$MR = 0$ [TR max]]

Phân tích trong ngắn hạn

Mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận

- Vấn nguyên tắc cơ bản: $MR = MC$
- Song:
 - Đường cầu đối diện với doanh nghiệp chính là đường cầu của toàn ngành.

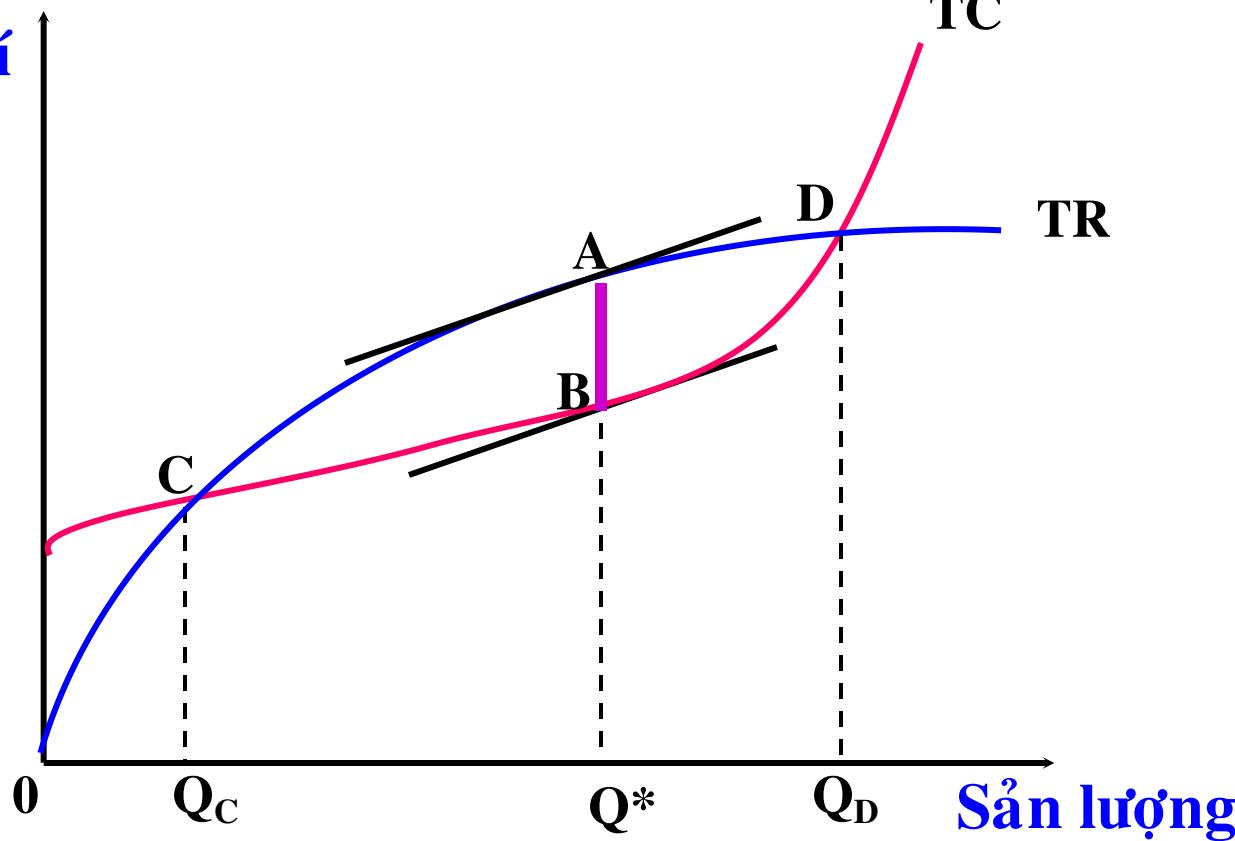


Mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận

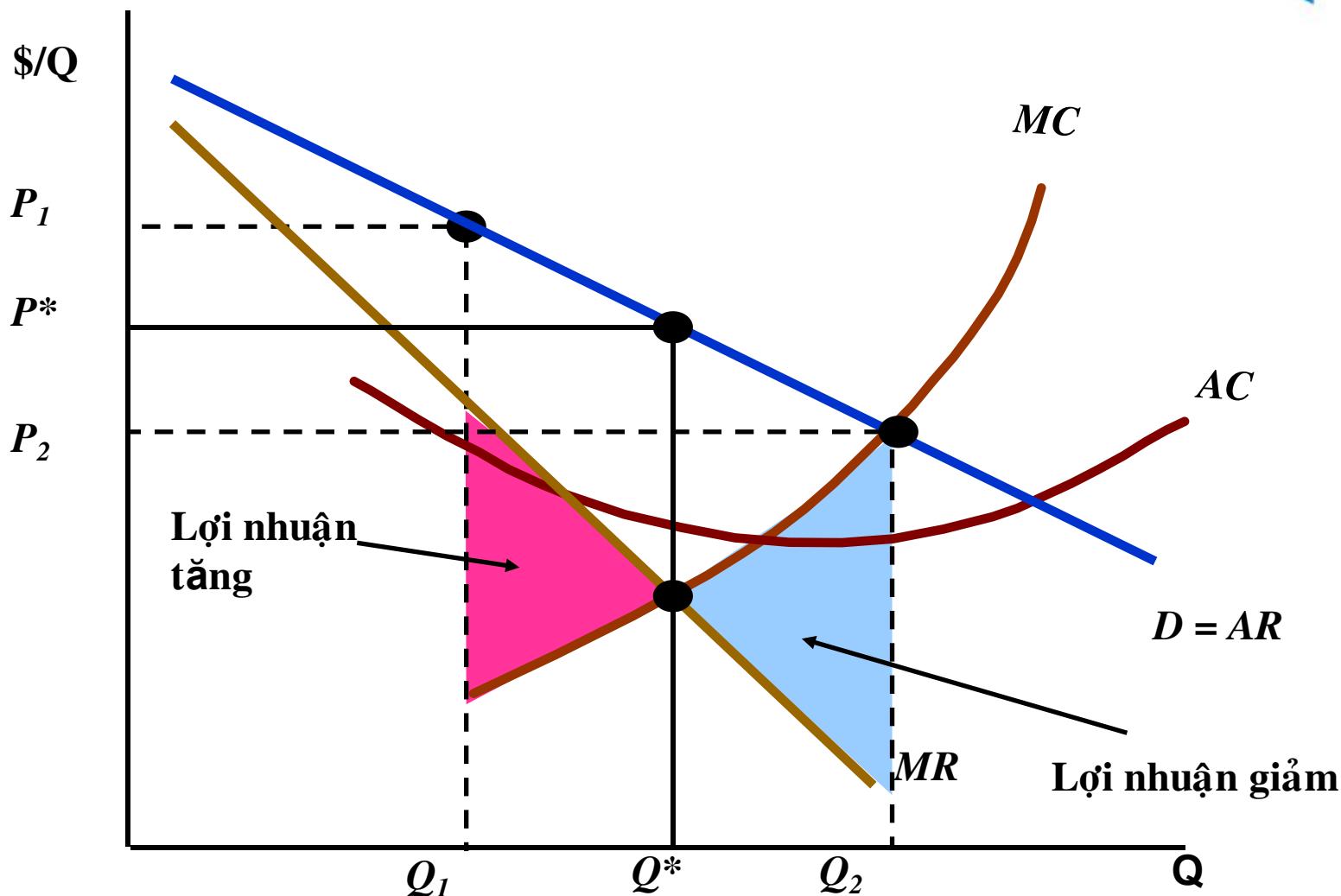
❖ Phân tích bằng đồ thị

Điều kiện Q : $MR = MC$

Doanh thu
Chi phí

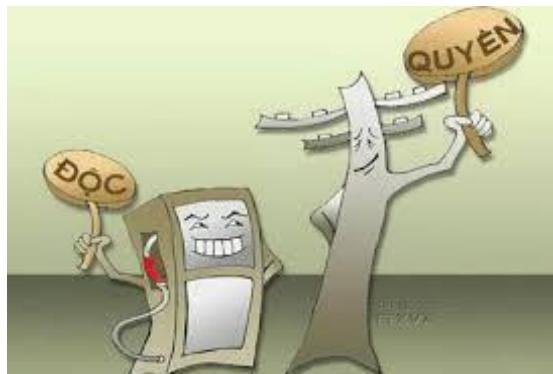


1. Tối đa hóa lợi nhuận khi $MR = MC$



MR # MC ?

- Nếu $Q < Q^*$ khi đó $MC < MR$ và nếu Q tăng thì lợi nhuận sẽ tăng thêm.
 - Nếu $Q > Q^*$ khi đó $MC > MR$ và nếu Q tăng thì lợi nhuận sẽ giảm đi.
 - Khi $Q = Q^*$ khi đó $MC = MR$ thì lợi nhuận của doanh nghiệp độc quyền đạt tối đa.



Mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận

Phân tích bằng đại số

$$\Pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$$

Π max khi $d\Pi(Q) = 0$

Hay
$$\frac{dTR}{dQ} - \frac{dTC}{dQ} = 0$$

 $MR - MC = 0$

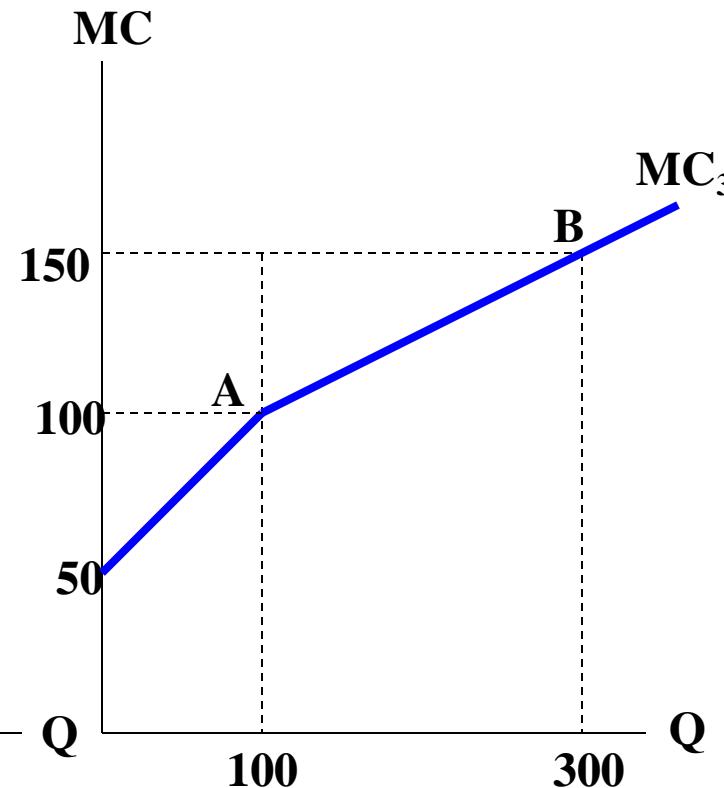
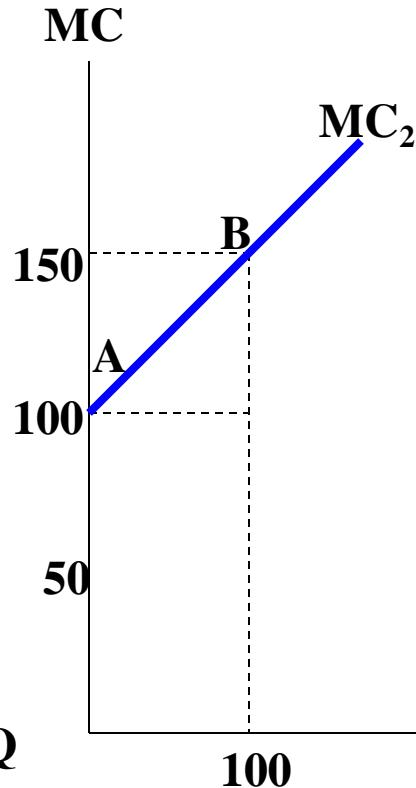
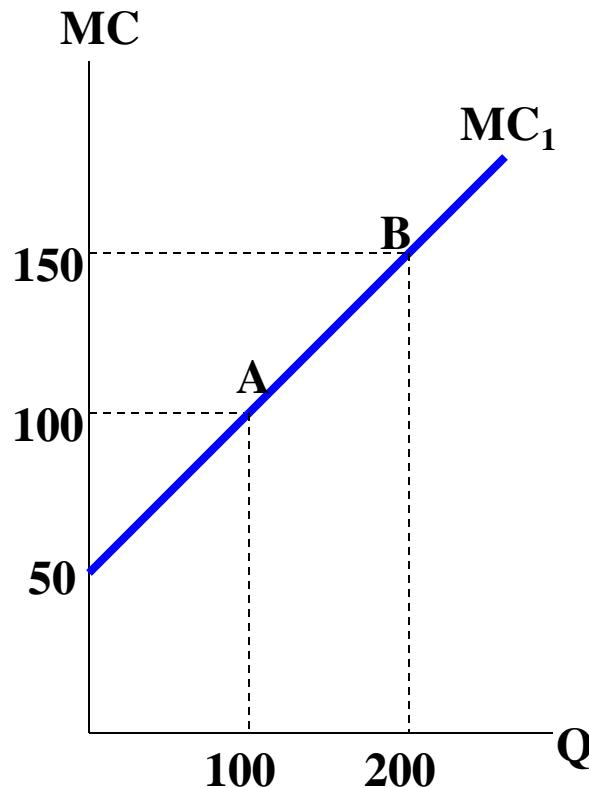
 $MR = MC$

Ví dụ:

Hàm cầu thị trường của sản phẩm X: $P = (-1/4)Q + 280$ và chỉ có Công ty A độc quyền sản xuất sản phẩm này với hàm $TC = (1/6)Q^2 + 30Q + 15.000$. Với đơn vị tính của giá là ngàn đồng/sản phẩm, chi phí là ngàn đồng và sản lượng là sản phẩm.

Giải:

Trường hợp xí nghiệp độc quyền có nhiều cơ sở



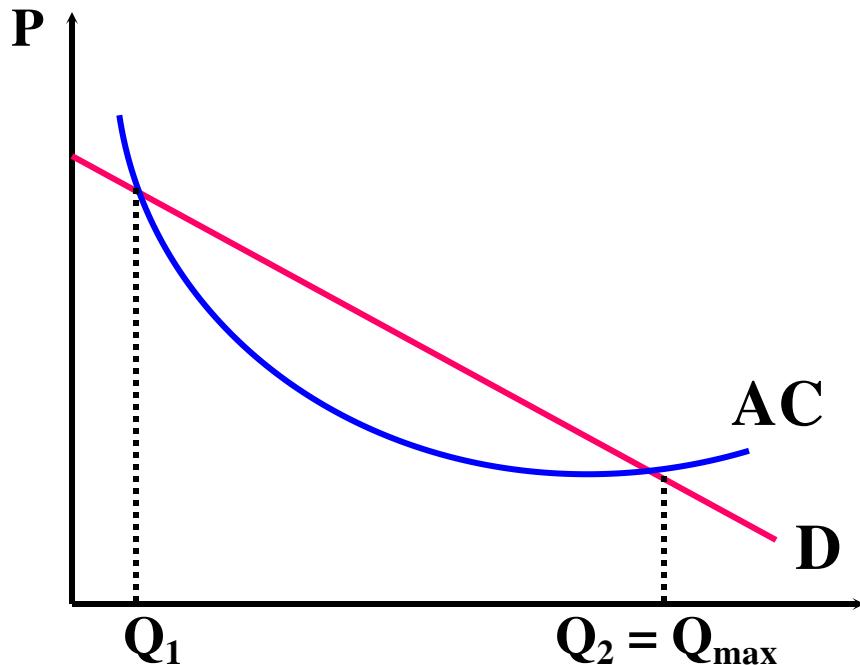
Mục tiêu tối đa hóa sản lượng (Q max)

Điều kiện: Q max

(1)

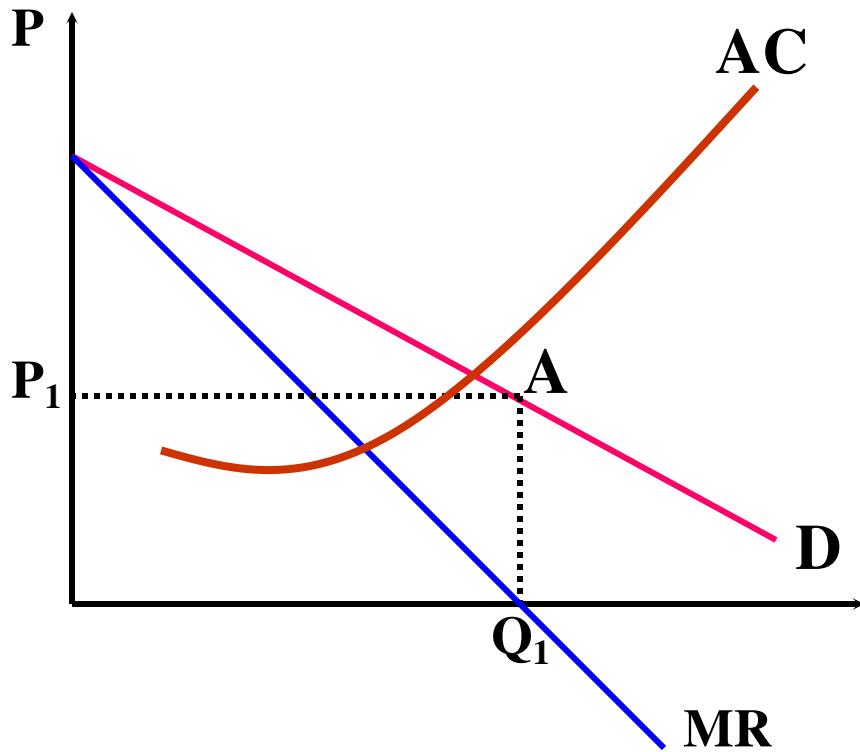
và $P > AC$ hay $TR > TC$

(2)



3. Mục tiêu tối đa hóa doanh thu (TR max)

Điều kiện: $\text{TR max} \quad \forall \frac{d\text{TR}}{dQ} = 0$
 $\quad \quad \quad \forall \quad \quad \quad \text{MR} = 0$



Mục tiêu đạt lợi nhuận định mức theo chi phí

Nguyên tắc :

$$P = (1 + m) \cdot AC \text{ hay } TR = (1 + m) \cdot TC$$

