

## **CHƯƠNG 4**

# LÝ THUYẾT VỀ SẢN XUẤT VÀ CHI PHÍ SẢN XUẤT

# *NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG 4*

**Lý thuyết về sản xuất**

**Lý thuyết về chi phí sản xuất**

**Lựa chọn đầu vào tối ưu để tối thiểu hóa chi phí**

# *LÝ THUYẾT VỀ SẢN XUẤT*

**Hàm sản xuất và công nghệ**

**Sản xuất trong ngắn hạn**

**Sản xuất trong dài hạn**

**Quy luật năng suất cận biên giảm dần**

**Tỷ suất thay thế kỹ thuật cận biên (MRTS)**

## **1. Hàm sản xuất**

Sản xuất là hoạt động của doanh nghiệp, là quá trình chuyển hóa những đầu vào (các yếu tố sản xuất) thành đầu ra (các sản phẩm).

**Đầu vào:** lao động (L) và các đầu vào khác như: nguyên liệu, vật liệu, trang thiết bị, máy móc, nhà xưởng, kho bãi, đất đai,... gọi chung là vốn (K).

**Đầu ra:** sản phẩm (các hàng hóa hoặc dịch vụ)

# **HÀM SẢN XUẤT**

**Là hàm số biểu thị mối quan hệ kỹ thuật giữa đầu vào và đầu ra với một trình độ công nghệ nhất định.**

**Hàm sản xuất là hàm số cho biết lượng đầu ra tối đa mà doanh nghiệp có thể sản xuất được với một lượng đầu vào xác định cho trước, ứng với một quy trình công nghệ**

**Hàm sản xuất sử dụng nhiều đầu vào:**

$$Q = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

# Hàm sản xuất (tiếp)

Nếu chỉ có 2 đầu vào là K và L thì  $Q = f(K, L)$

Ví dụ:  $Q = 5K + 2L$  hoặc  $Q = 40KL$  hoặc dạng hàm sản xuất Cobb-Douglas:

$$Q = c \cdot K^\alpha \cdot L^\beta$$

# **Hàm sản xuất Cobb-Douglas**

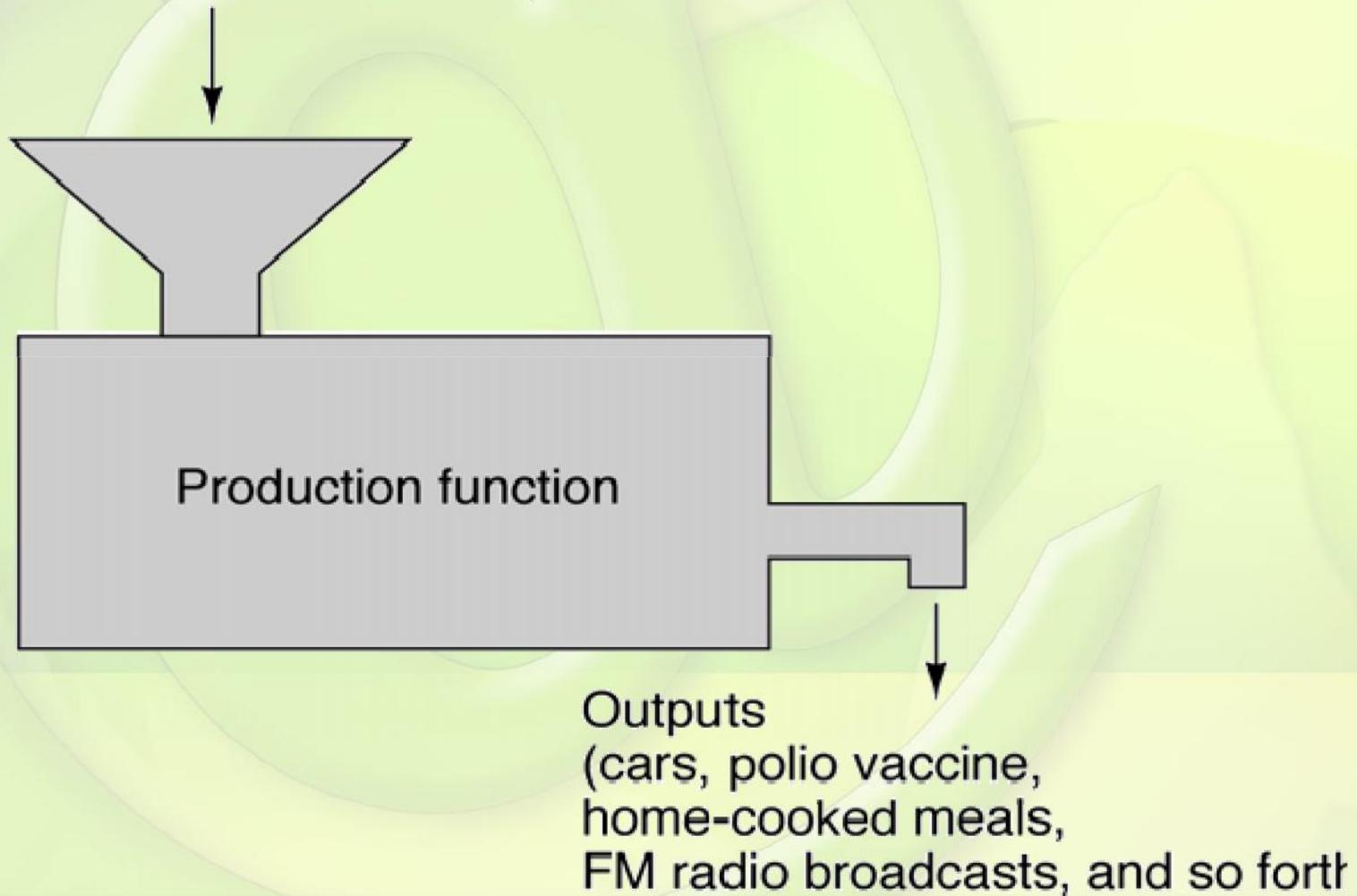
**Hàm số Cobb-Douglas mang tên nhà Kinh tế học Paul Douglas và nhà toán học Richard Cobb**

**Nền kinh tế Mỹ trong giai đoạn năm 1889-1922 là**

$$Q = K^{0,75} \cdot L^{0,25}$$

# Mô tả hàm sản xuất

Inputs  
(land, labor, capital, and so forth)



# CÔNG NGHỆ

Thuật ngữ công nghệ lấy từ tiếng Hy Lạp (Techne), nó được sử dụng lần đầu tiên vào năm 1772 do nhà Vật lý học người Đức: Johann Beckmann..

Từ điển Việt – Việt: Công nghệ là kỹ thuật sử dụng công cụ, máy móc, trang thiết bị để sản xuất những sản phẩm công nghiệp

Khái niệm khác: Công nghệ là trạng thái hiện tại của kiến thức mà con người sử dụng để kết hợp các nguồn lực nhằm sản xuất ra các sản phẩm mong muốn

**CÔNG NGHỆ LÀ CÁCH THỨC SẢN  
XUẤT RA HÀNG HÓA DỊCH VỤ**

## **2. Hàm sản xuất trong ngắn hạn**

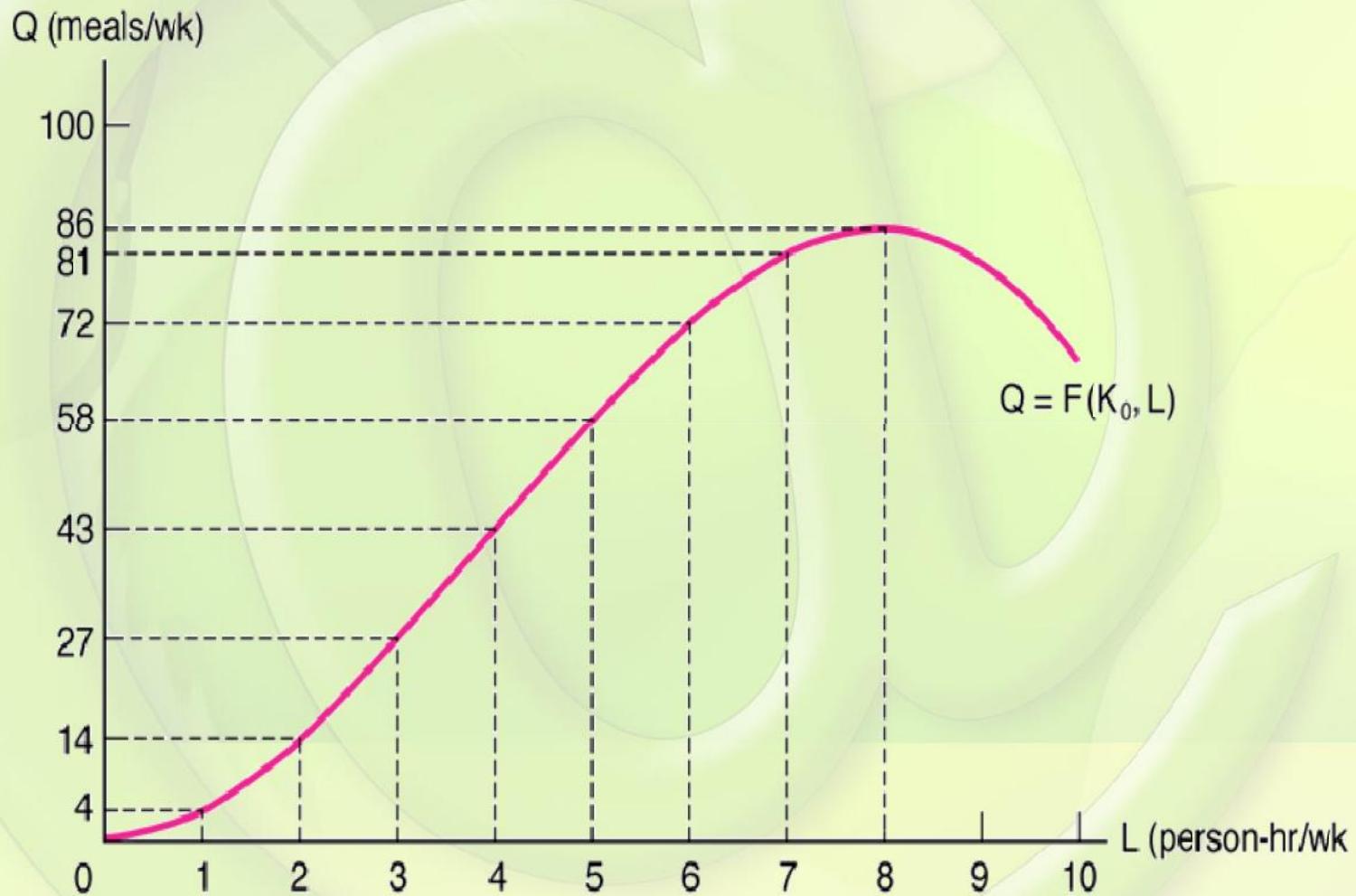
**Khái niệm:** Ngắn hạn là thời gian mà ít nhất một đầu vào là cố định, đầu vào khác có thể biến đổi được

**Hàm sản xuất có dạng:**

$$Q = f(K, \bar{L})$$

$$Q = f(\bar{K}, L)$$

## Đồ thị hàm sản xuất trong ngắn hạn khi đầu vào vốn là cố định



## **Sản phẩm bình quân của lao động ( $AP_L$ ) Average Product**

**Là mức sản phẩm tính bình quân cho  
mỗi đơn vị lao động.**

**Công thức tính:**

$$AP_L = \frac{Q}{L}$$

**Một hằng sử dụng 10 lao động trong một  
giờ, làm ra 200 sản phẩm, khi đó mỗi  
lao động tạo ra được  $AP_L = 20$  sản  
phẩm/giờ.**

## *Sản phẩm cận biên của lao động ( $MP_L$ )*

Là mức sản phẩm thay đổi (tăng thêm) khi thuê thêm một đơn vị đầu vào lao động.

$MP_L$  là một hàm số của lao động.

Công thức tính:

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = Q'_L$$

Ví dụ:  $Q = 5KL^2 \Rightarrow MP_L = 10KL$ .

## **Sản xuất với một đầu vào biến đổi ( $L$ )**

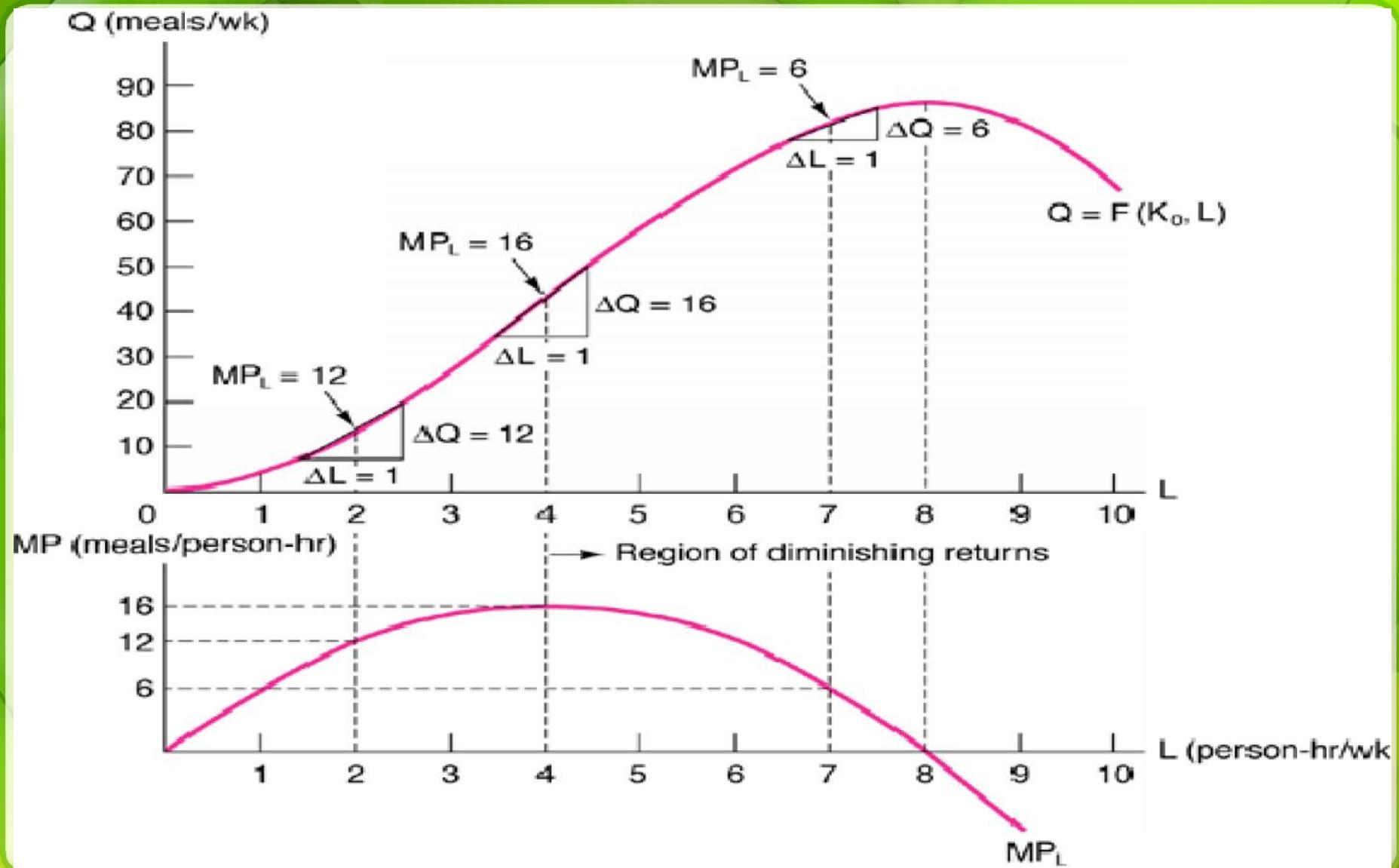
$L$	K	Q	$AP_L$	$MP_L$
1	10	10	10	10
2	10	30	15	20
3	10	60	20	30
4	10	80	20	20
5	10	95	19	15
6	10	108	18	13
7	10	112	16	4
8	10	112	14	0
9	10	108	12	-4

**Quy luật hiệu suất sử dụng các yếu tố đầu vào có xu hướng giảm dần (quy luật năng suất cận biên giảm dần)**

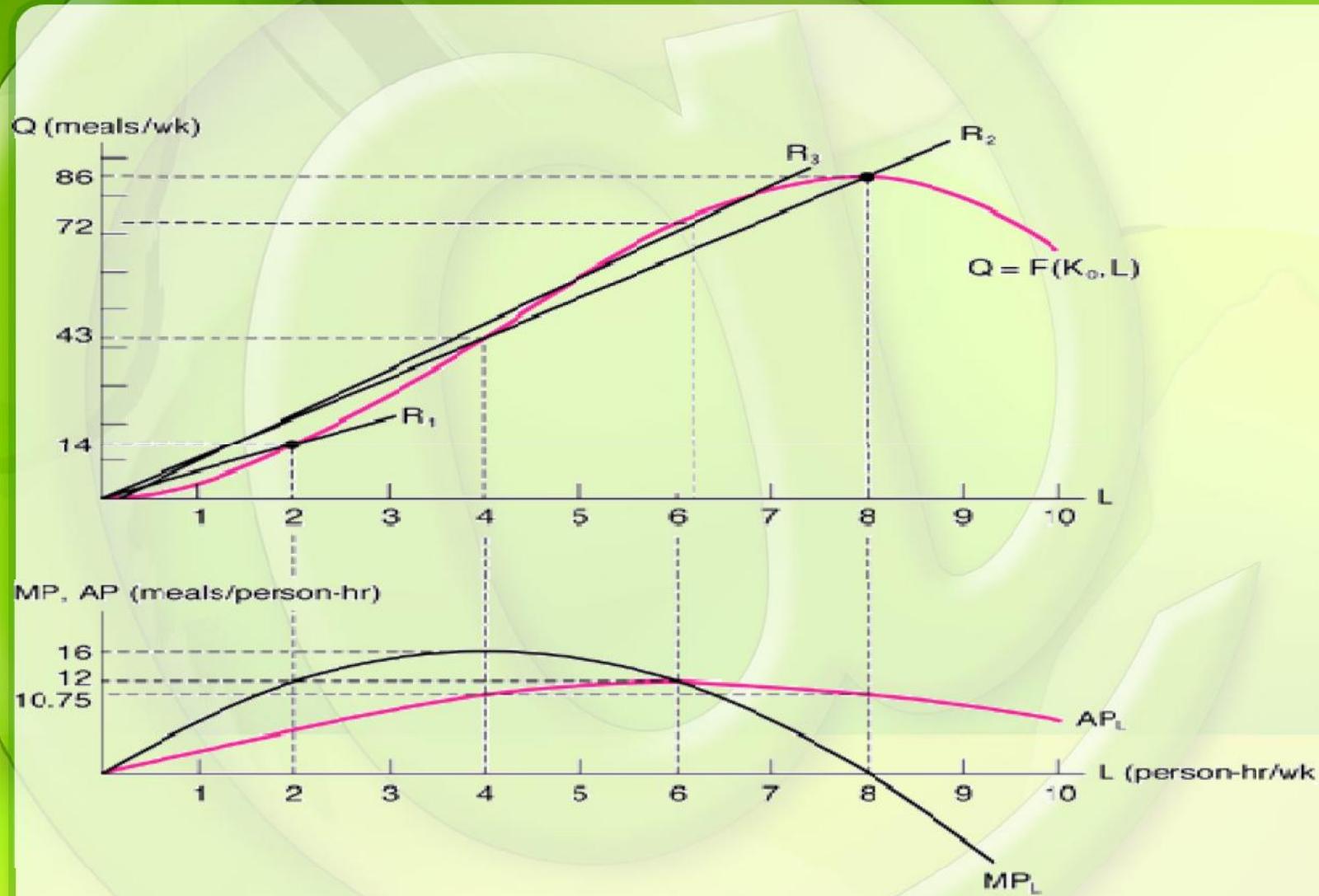
**Năng suất cận biên** của một đầu vào biến đổi sẽ giảm dần khi sử dụng ngày càng nhiều hơn đầu vào đó trong quá trình sản xuất trong một khoảng thời gian nhất định  
(với điều kiện giữ cố định các đầu vào khác).

Khi K cố định, lượng lao động L càng tăng thì càng xảy ra nhiều thời gian chờ đợi, dẫn đến  $MP_L$  sẽ có xu hướng ngày càng giảm.

# Mối quan hệ giữa $Q$ và $MP_L$ khi biết đầu vào vốn cố định



# Đồ thị về mối quan hệ giữa các đường $AP_L$ , $MP_L$ và sản lượng $Q$



$AP_K; MP_K$

$AP_K$  là số lượng sản phẩm do mỗi đơn vị vốn tạo ra.

$$AP_K = \frac{Q}{K}$$

$MP_K$  là mức thay đổi (tăng thêm) trong tổng sản phẩm khi thuê thêm một đơn vị đầu vào vốn.

Công thức tính:

$$MP_K = \frac{\Delta Q}{\Delta K} = Q'_K$$

Ví dụ:  $Q = 5LK^2 \Rightarrow MP_K = 10KL$ .

## *Mối quan hệ giữa $AP_L$ và $MP_L$*

Khi hai đường này cắt nhau ( $AP_L = MP_L$ )  
thì  $AP_L$  đạt giá trị cực đại.

Nếu  $AP_L > MP_L$  thì khi lao động tăng lên  
 $AP_L$  sẽ có xu hướng giảm dần.

Nếu  $AP_L < MP_L$  thì khi lao động tăng lên  
 $AP_L$  sẽ có xu hướng tăng dần.

## *Hàm sản xuất trong dài hạn*

Sản xuất trong dài hạn là khoảng thời gian sản xuất trong đó nhà sản xuất có thể thay đổi được tất cả các yếu tố đầu vào.

Nếu gọi K và L là hai yếu tố đầu vào thì hàm sản xuất sẽ có dạng:  $Q = f(K,L)$ . Hàm sản xuất Cobb-Douglas là một ví dụ.

## *Hiệu suất thay đổi theo quy mô*

**Nhân tất cả các đầu vào lên  $m > 1$  lần:**

**Sản lượng tăng hơn  $m$  lần – Hiệu suất theo quy mô tăng**

**Sản lượng tăng đúng bằng  $m$  lần – Hiệu suất theo quy mô cố định**

**Sản lượng tăng nhỏ hơn  $m$  lần – Hiệu suất theo quy mô giảm**

# *THAY ĐỔI SẢN LƯỢNG*

## **Thay đổi sản lượng**

$$f(mK, mL) = mf(K, L) = mQ$$

$$f(mK, mL) < mf(K, L) = mQ$$

$$f(mK, mL) > mf(K, L) = mQ$$

## **Hiệu suất nhò quy mô**

**Cố định**  
**Giảm**  
**Tăng**

# *Hiệu suất quy mô*

$\alpha + \beta = 1$

**Hiệu suất theo quy mô không đổi**

$\alpha + \beta < 1$

**Hiệu suất theo quy mô giảm**

$\alpha + \beta > 1$

**Hiệu suất theo quy mô tăng**

## *Hiệu suất thay đổi theo quy mô*

**Hiệu suất tăng theo quy mô** là do hiệu quả đạt được từ sự chuyên môn hóa lao động, tìm được nguồn đầu vào rẻ,...

**Hiệu suất giảm theo quy mô** là do quy mô của doanh nghiệp lớn, bộ máy cồng kềnh, chi phí quản lý doanh nghiệp tăng,...

**Hiệu suất thay đổi theo quy mô** được sử dụng để xem xét khả năng sản xuất trong dài hạn.

## **Giải thích**

$$Q = c \cdot K^\alpha L^\beta$$

( $m > 1$ ) thì

$$Q' = c \cdot (mK)^\alpha (mL)^\beta = c \cdot m^{\alpha + \beta} \cdot K^\alpha L^\beta = m^{\alpha + \beta} Q$$

**Nếu tăng đầu vào lên  $m$  lần**

# **Chú ý**

**- Sản xuất trong ngắn hạn:**

**Quy luật năng suất cận biên có xu hướng  
giảm dần**

**- Sản xuất trong dài hạn:**

**Hiệu ứng kinh tế theo quy mô**

## *II. LÝ THUYẾT VỀ CHI PHÍ SẢN XUẤT*

**Chi phí sản xuất trong ngắn hạn**

**Chi phí sản xuất trong dài hạn**

**Mối quan hệ giữa các đường chi phí trong ngắn hạn và trong dài hạn**

## *Khái niệm chi phí sản xuất kinh doanh*

**Chi phí của doanh nghiệp là toàn bộ những phí tổn mà doanh nghiệp phải bỏ ra để thực hiện quá trình sản xuất kinh doanh.**

**Ví dụ: chi phí mua nguyên liệu, vật liệu, chi phí thuê lao động, vay vốn, thuê đất đai, chi phí quản lý doanh nghiệp, mua sắm tài sản cố định,...**

## **Chi phí kinh tế và chi phí kế toán**

**Chi phí kinh tế = chi phí kế toán + chi phí cơ hội**

**Chi phí kinh tế > chi phí kế toán**

**Sau này ta biết: Lợi nhuận = Doanh thu - Chi phí  
nên**

**Lợi nhuận kinh tế < lợi nhuận kế toán**

# Các thuật ngữ

TC: Total Cost: Tổng chi phí

TVC: Total Variable Cost: Tổng chi phí biến đổi

TFC: Total Fixed Cost: Tổng chi phí cố định

AC (ATC): Average Cost: Chi phí bình quân

AFC: Average Fixed Cost: Chi phí cố định bình quân

AVC: Average Variable Cost: Chi phí biến đổi bình quân

MC: Marginal Cost: Chi phí biên

S: Short-run: Ngắn hạn

VD: STC: tổng chi phí trong ngắn hạn

L: Long-run: dài hạn

VD: LTC: tổng chi phí trong dài hạn

## **CHI PHÍ NGĂN HẠN**

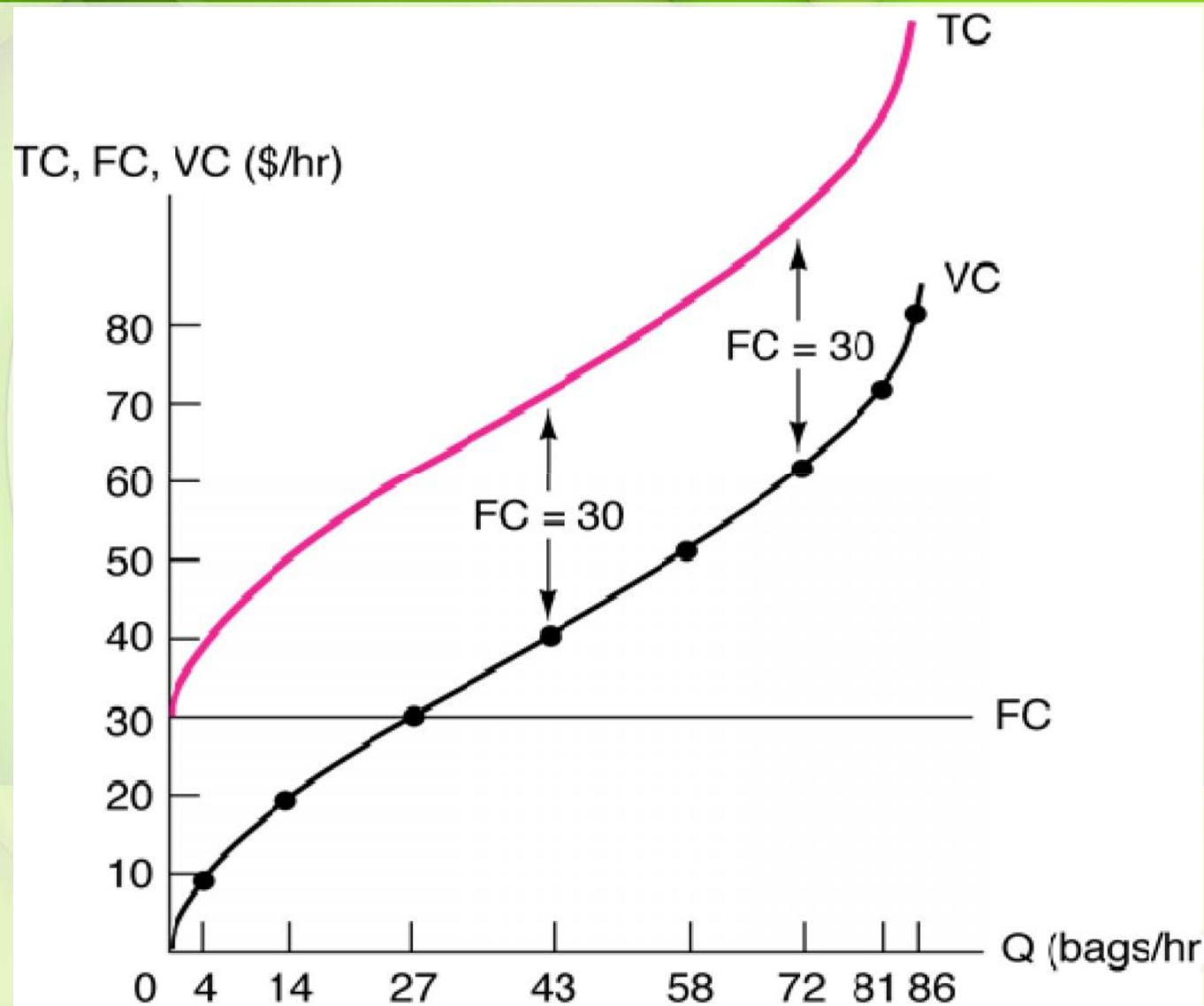
**Tổng chi phí (TC) bao gồm giá trị thị trường của toàn bộ nguồn lực được sử dụng để sản xuất ra sản phẩm đó.**

**Tổng chi phí (TC) = chi phí cố định (TFC) + chi phí biến đổi (TVC).**

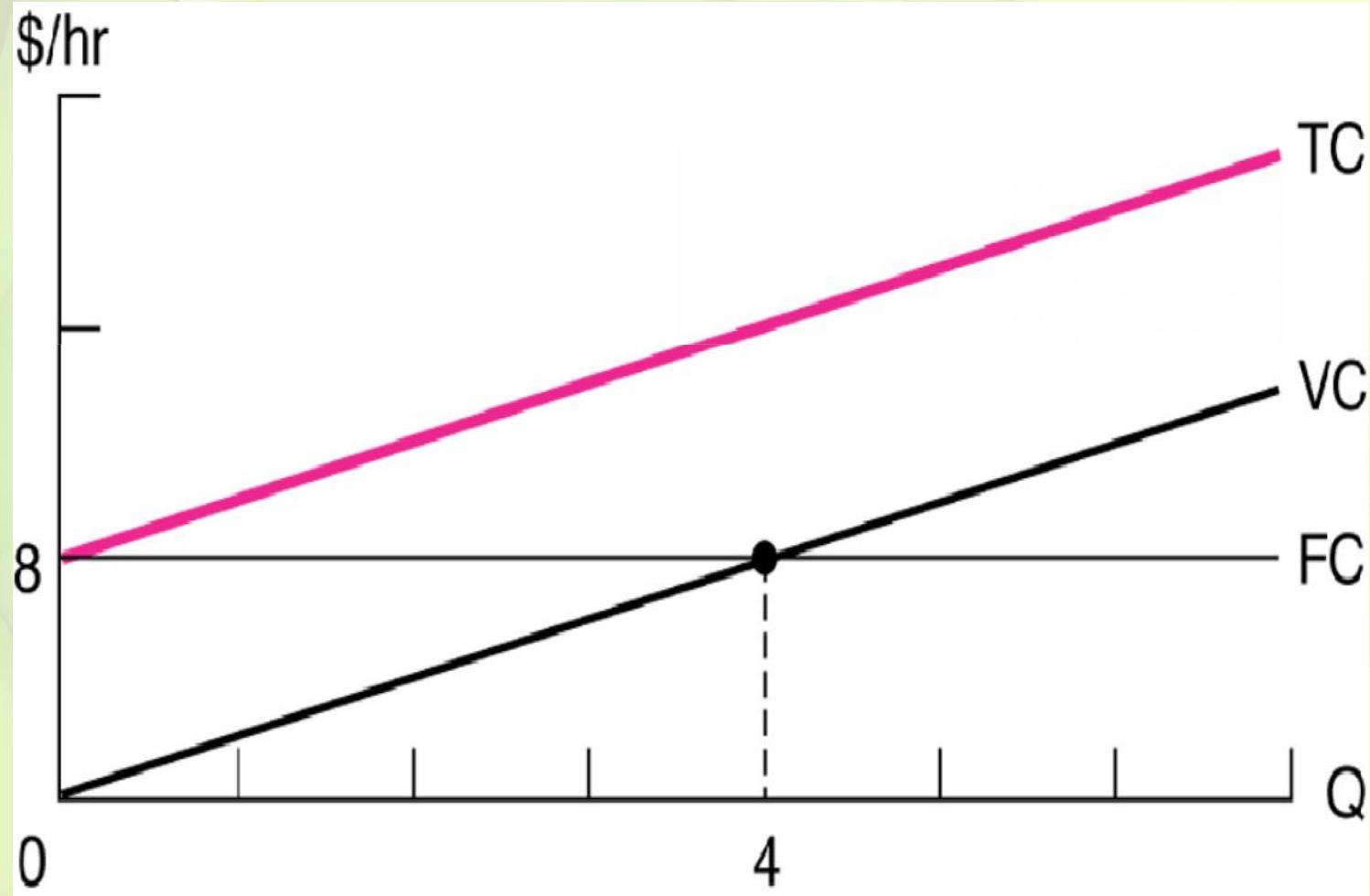
**Chi phí cố định là những chi phí không thay đổi khi sản lượng thay đổi. Ví dụ: tiền thuê nhà máy, khấu hao,...**

**Chi phí biến đổi (TVC) là những chi phí tăng giảm cùng với mức tăng giảm của sản lượng. Ví dụ: tiền mua nguyên, nhiên, vật liệu, tiền công,...**

## Đồ thị về mối quan hệ giữa $TC$ , $TFC$ và $TVC$



## Hàm tổng chi phí là hàm bậc nhất



## **Chi phí bình quân (ATC hoặc AC)**

**Chi phí bình quân là mức chi phí tính bình quân cho mỗi đơn vị sản lượng.**

**Công thức tính:**

$$ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{FC + VC}{Q} = \frac{FC}{Q} + \frac{VC}{Q}$$

**Như vậy: ATC = AFC + AVC**

**Ví dụ:  $TC = aQ^3 - bQ^2 + cQ + d$  (với  $a, b, c > 0$ )  $\Rightarrow AFC = d/Q$ ,  $AVC = aQ^2 - bQ + c$ .**

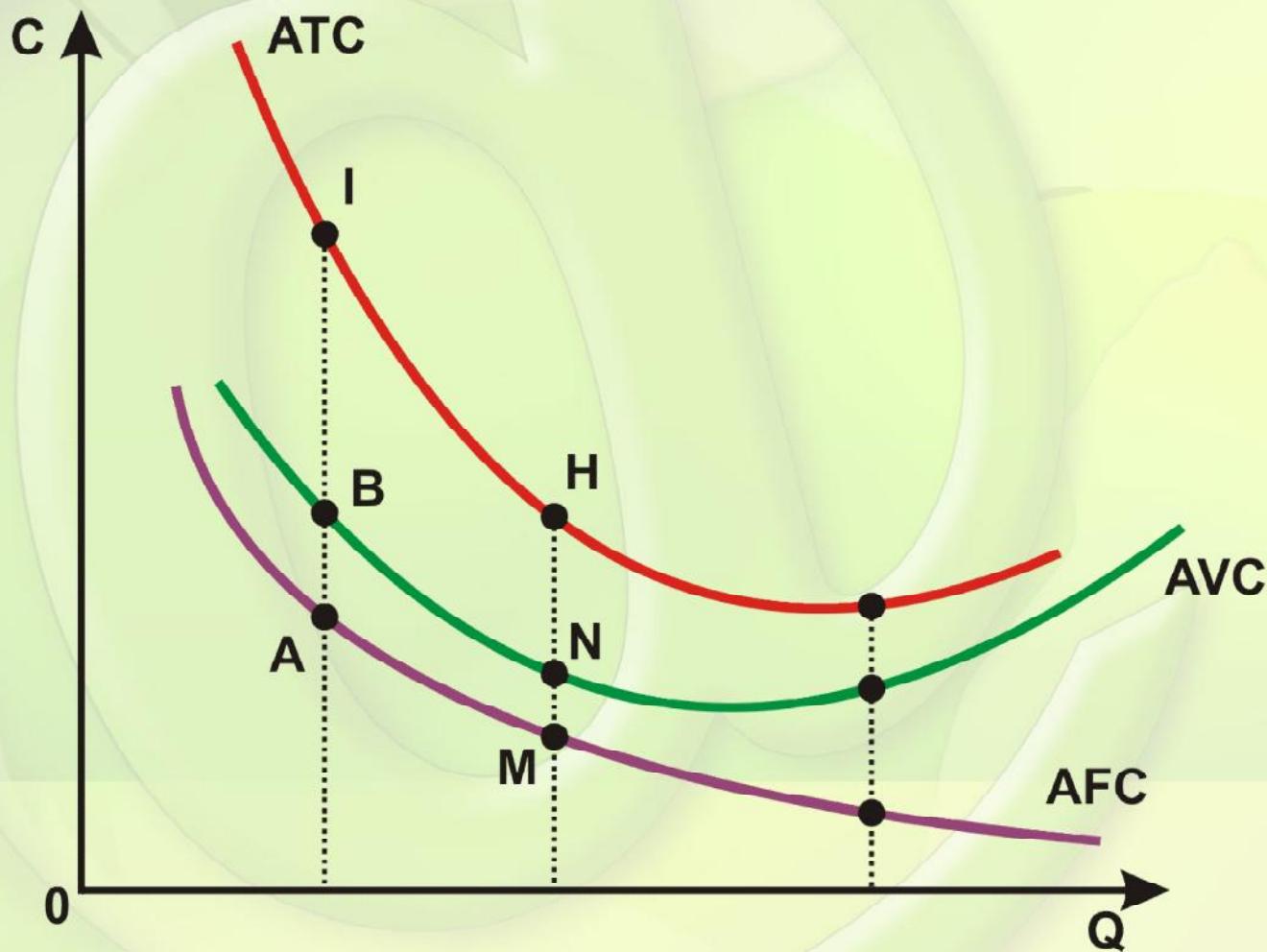
## **Chi phí cận biên (MC)**

**Là mức chi phí tăng thêm khi sản xuất thêm một đơn vị sản phẩm.**

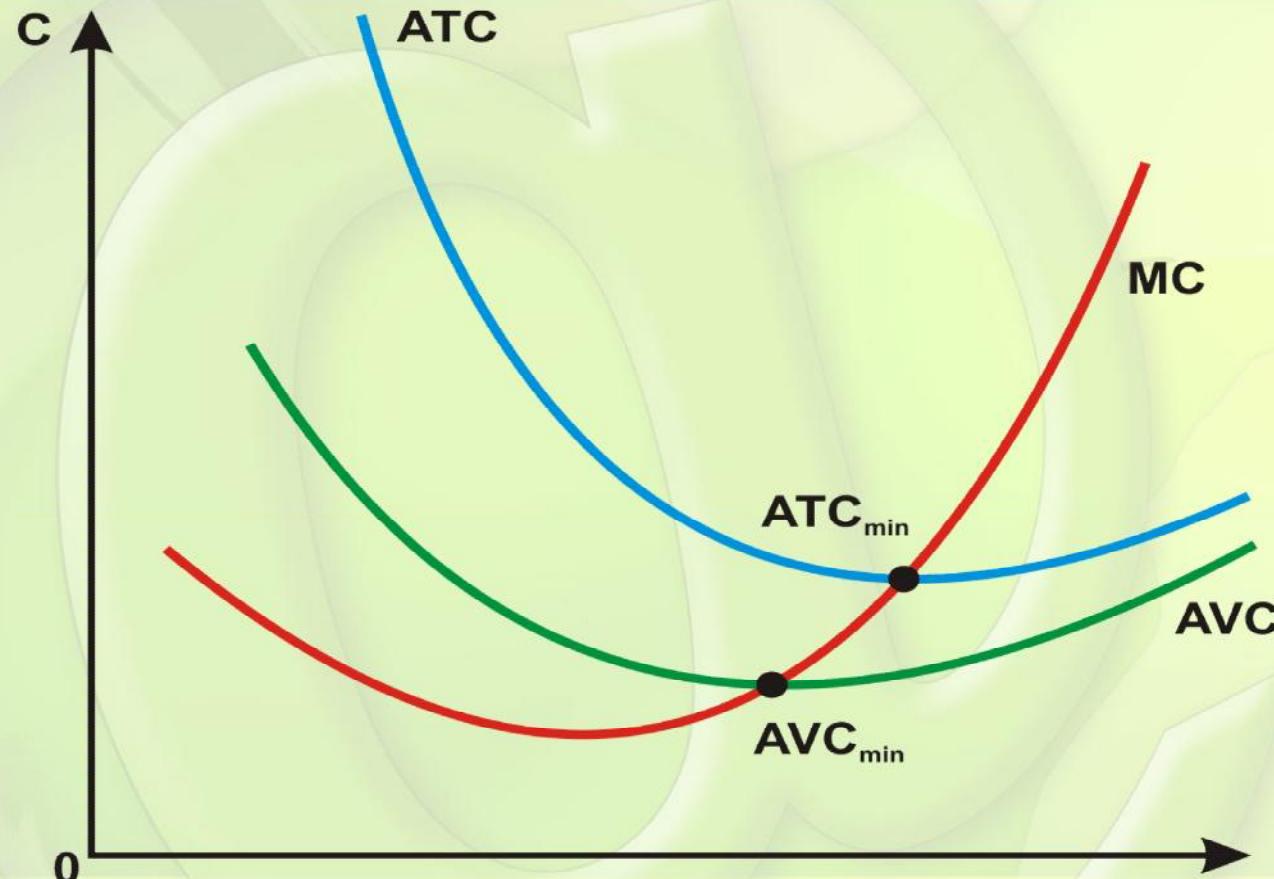
**Công thức tính:**

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = TC'_{Q}$$

**Ví dụ:  $TC = aQ^3 - bQ^2 + cQ + d$  (trong đó a, b, c, d dương)  $\Rightarrow MC = 3aQ^2 - 2bQ + c$ .**

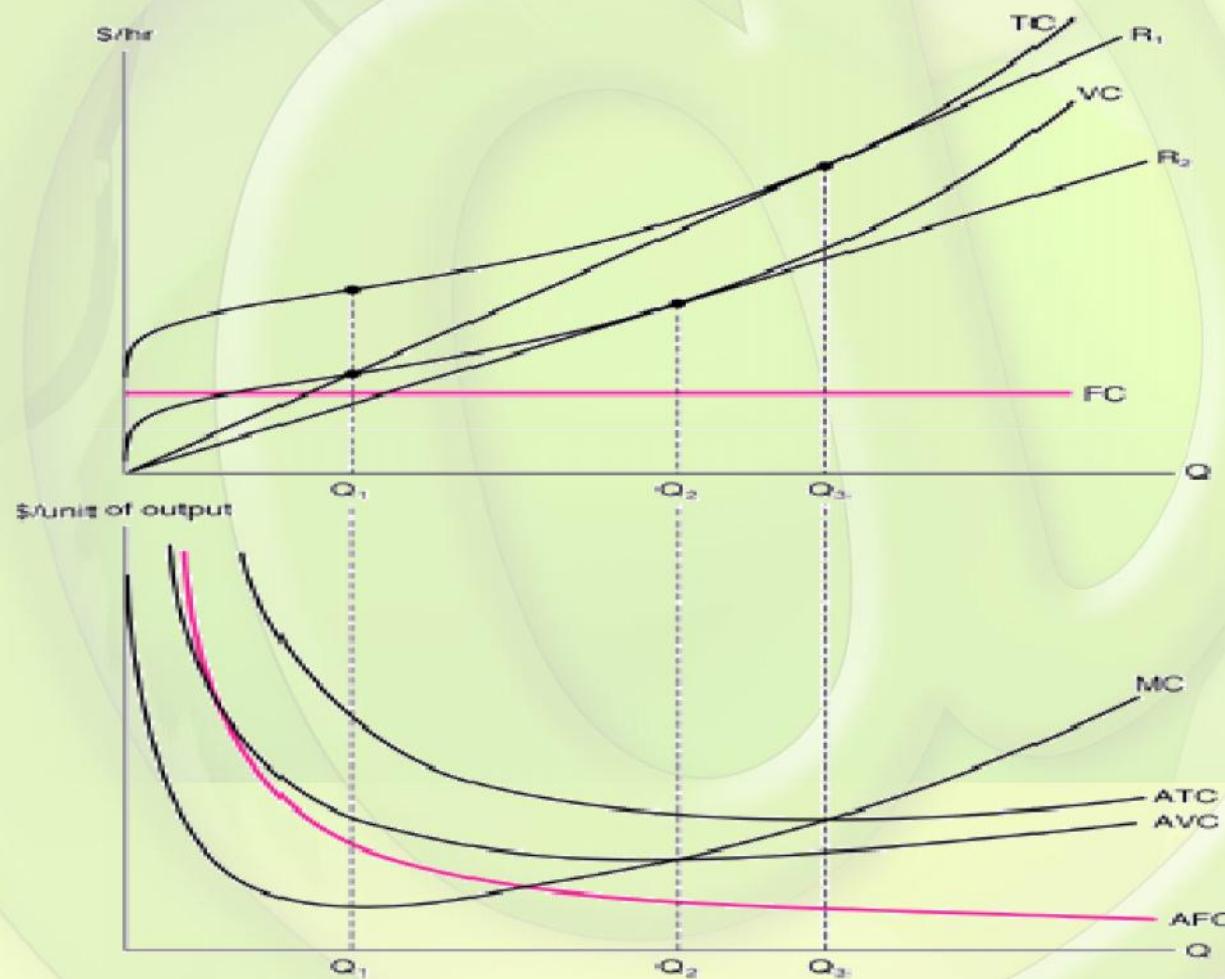


# Đồ thị đường MC, ATC và AVC



Đường MC luôn đi qua điểm tối thiểu của các đường ATC và AVC  
MC đi qua  $ATC_{min}$  và  $AVC_{min}$

## Đồ thị về mối quan hệ giữa các đường chi phí



## **Mối quan hệ giữa MC, ATC và AVC**

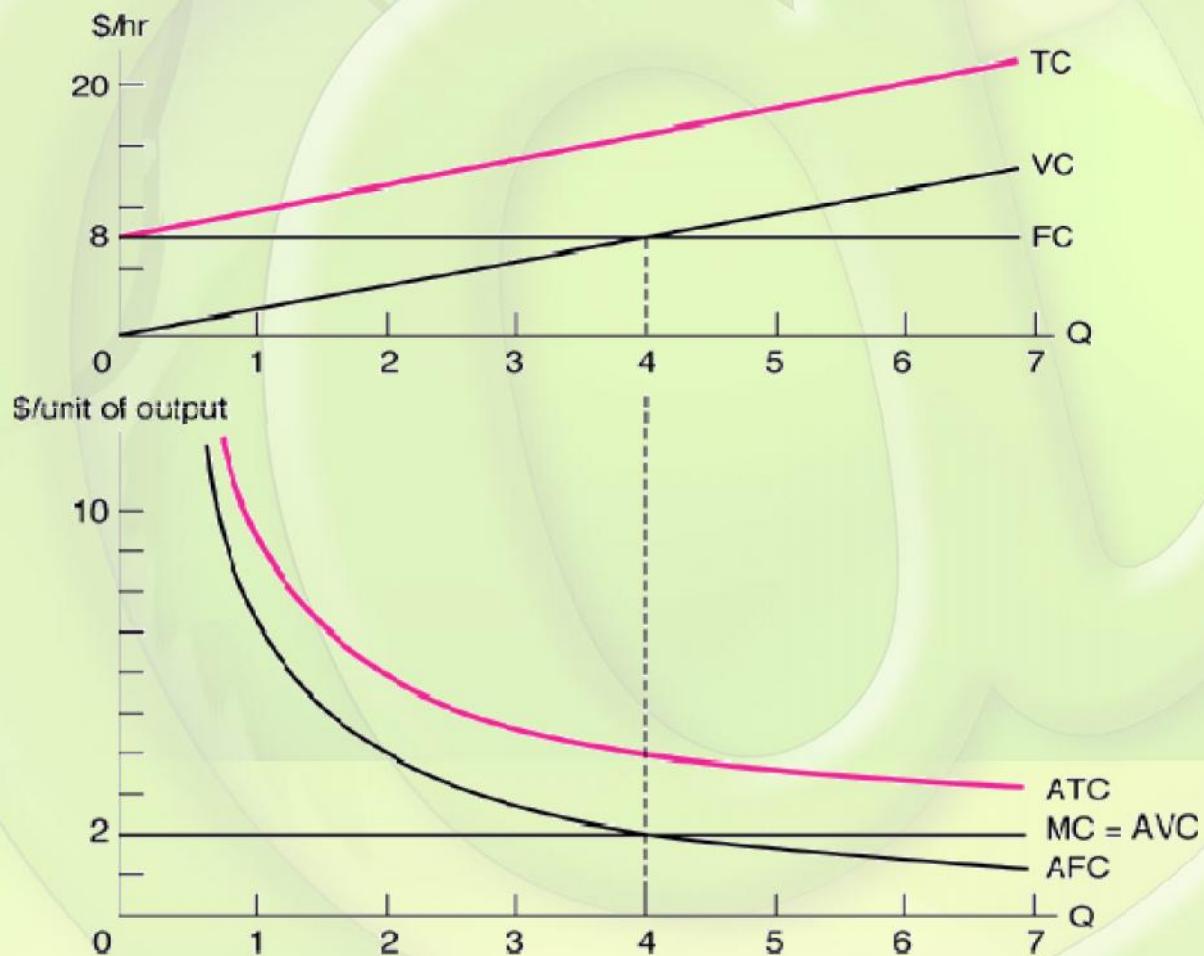
Khi  $ATC = MC$  thì  $ATC$  min.

Khi  $ATC > MC$  thì khi tăng sản lượng,  $ATC$  sẽ giảm tương ứng với sự gia tăng đó.

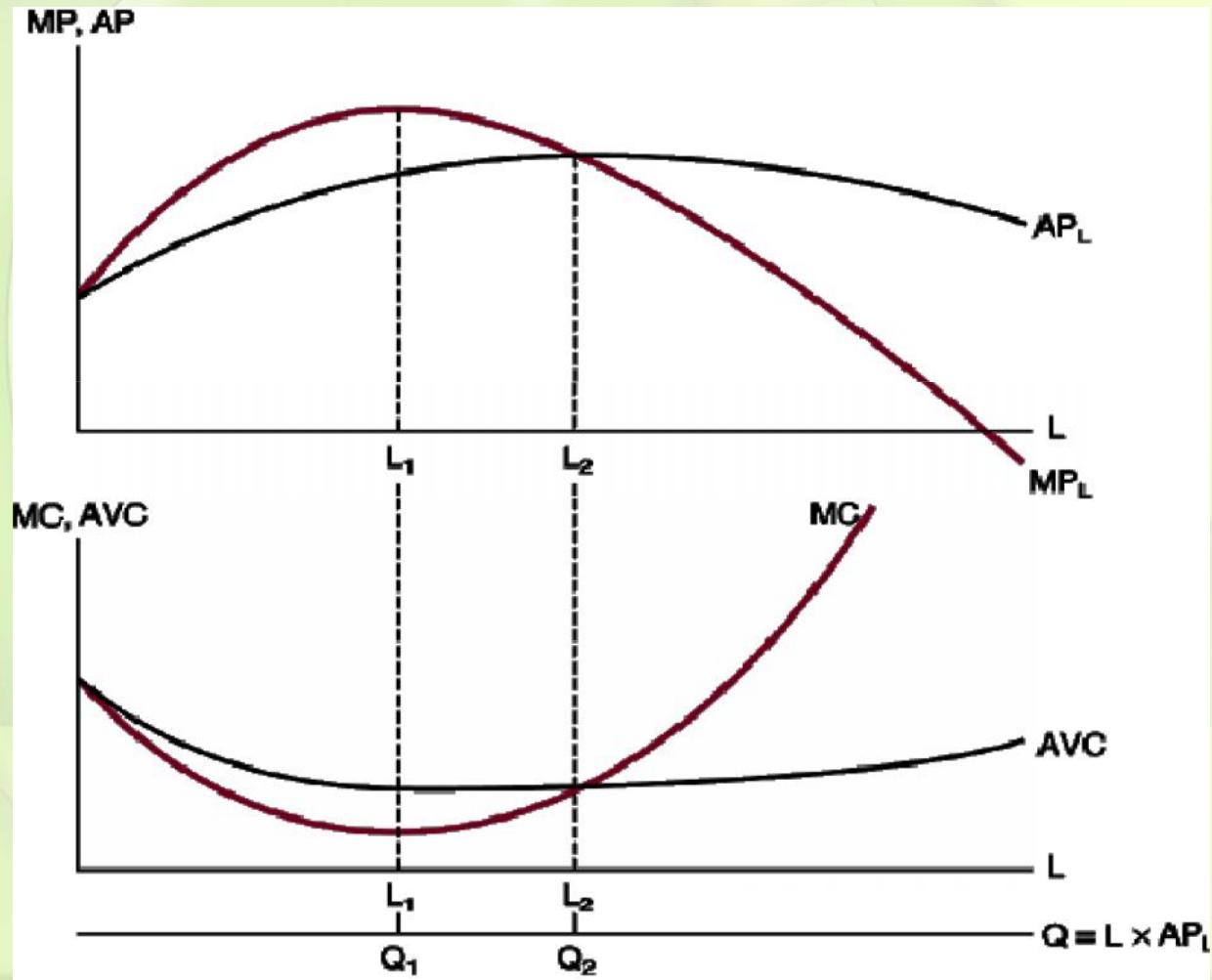
Khi  $ATC < MC$  thì khi tăng sản lượng,  $ATC$  sẽ tăng tương ứng với sự gia tăng đó.

Tương tự về mối quan hệ giữa  $AVC$  và  $MC$ .

## *Trường hợp hàm tổng chi phí là hàm tuyến tính*



## Mối quan hệ giữa các đường $MP$ , $AP$ , $MC$ và $AVC$



### Variation of Short-Run Cost with Output

Output, <i>q</i>	Fixed Cost, <i>F</i>	Variable Cost, <i>VC</i>	Total Cost, <i>C</i>	Marginal Cost, <i>MC</i>	Average Fixed Cost, <i>AFC = F/q</i>	Average Variable Cost, <i>AVC = VC/q</i>	Average Cost, <i>AC = C/q</i>
0	48	0	48				
1	48	25	73	25	48	25	73
2	48	46	94	21	24	23	47
3	48	66	114	20	16	22	38
4	48	82	130	16	12	20.5	32.5
5	48	100	148	18	9.6	20	29.6
6	48	120	168	20	8	20	28
7	48	141	189	21	6.9	20.1	27
8	48	168	216	27	6	21	27
9	48	198	246	30	5.3	22	27.3
10	48	230	278	32	4.8	23	27.8
11	48	272	320	42	4.4	24.7	29.1
12	48	321	369	49	4.0	26.8	30.8

Nguồn: Perloff, chương 11, powerpoint 5

## **Chi phí sản xuất trong dài hạn (LTC)**

**Trong dài hạn, tất cả các đầu vào đều biến đổi và xảy ra sự đánh đổi giữa hai đầu vào vốn (K) và lao động (L).**

**Chi phí bình quân trong dài hạn (LAC) là mức chi phí tính bình quân cho mỗi đơn vị sản lượng.**  $LAC = LTC/Q$ .

**Hãng sẽ không thể lựa chọn mức chi phí bình quân nào thấp hơn LAC.**

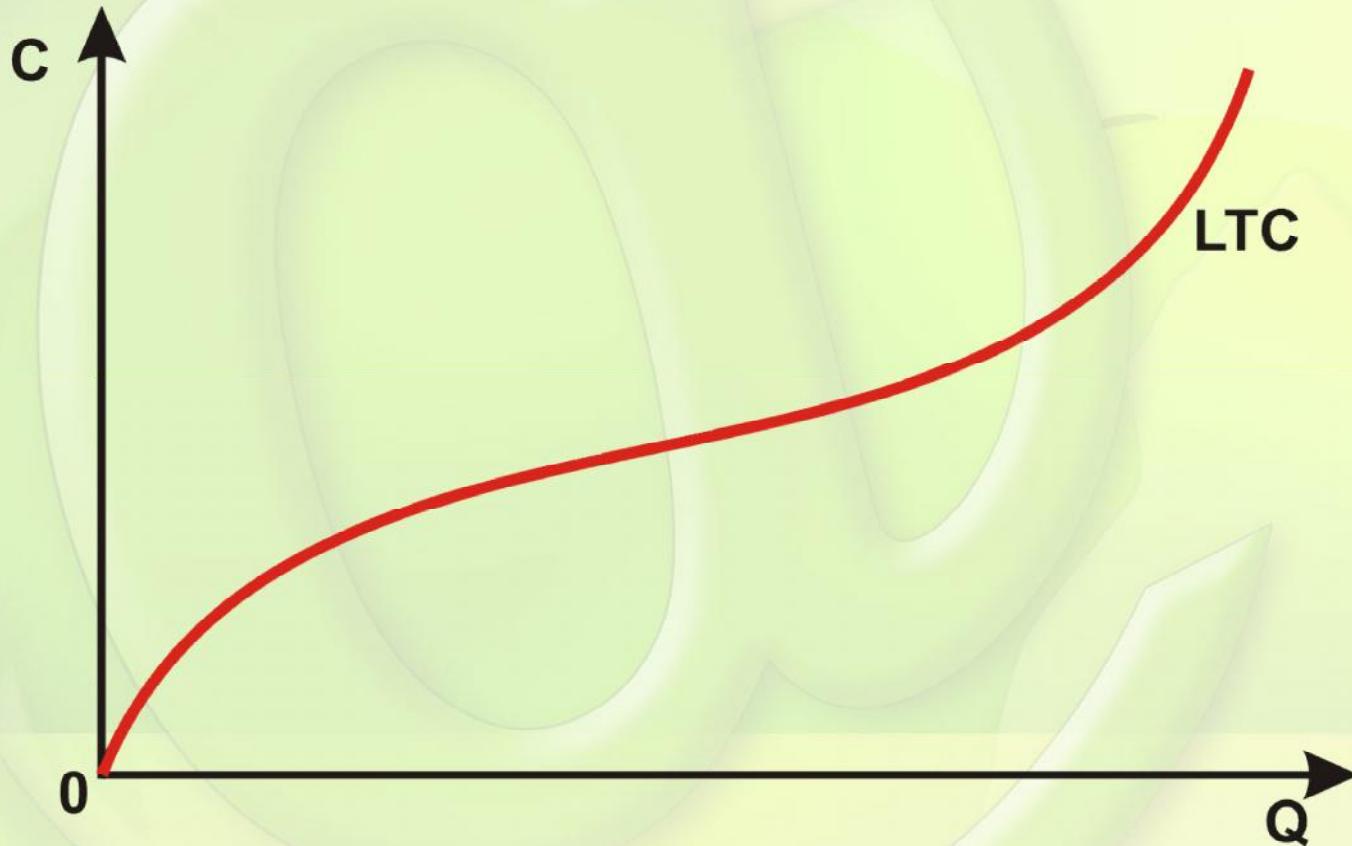
# *Chi phí sản xuất dài hạn*

- **Tổng chi phí dài hạn (LTC):**

Tổng chi phí dài hạn bao gồm toàn bộ những phí tổn mà doanh nghiệp phải bỏ ra để tiến hành sản xuất kinh doanh các hàng hóa hay dịch vụ trong điều kiện các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất đều có thể điều chỉnh

- Chi phí trong dài hạn là chi phí ứng với khả năng sản xuất trong ngắn hạn tốt nhất (có chi phí trong ngắn hạn là thấp nhất) ứng với từng mức sản lượng đầu ra

# Chi phí sản xuất dài hạn



# **Chi phí sản xuất dài hạn**

- **Chi phí bình quân dài hạn (LAC)**

- là mức chi phí bình quân tính trên mỗi đơn vị sản phẩm sản xuất trong dài hạn.

- Công thức tính:

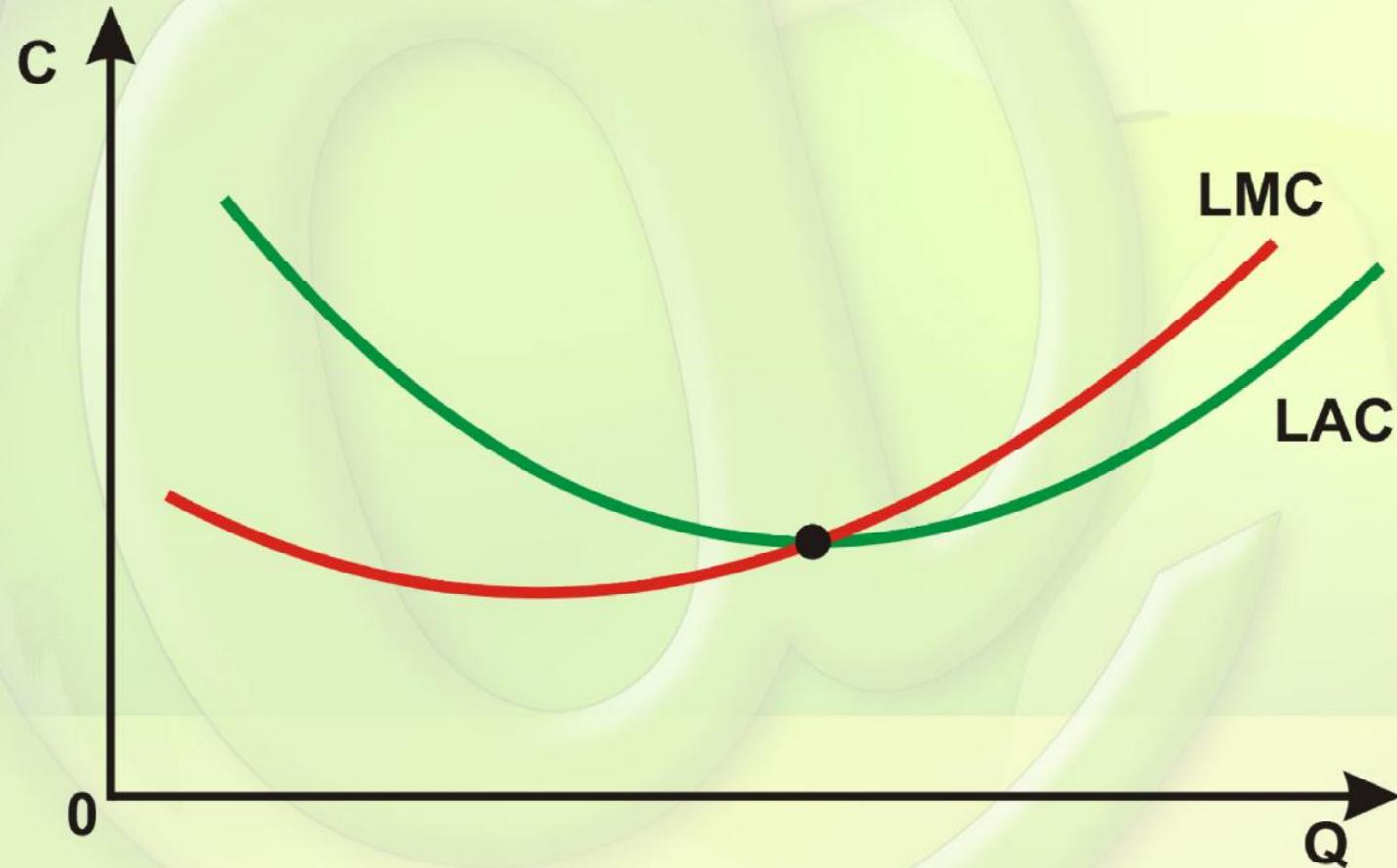
$$LAC = \frac{LTC}{Q}$$

- **Chi phí cận biên dài hạn (LMC)**

- là sự thay đổi trong tổng mức chi phí do sản xuất thêm một đơn vị sản phẩm trong dài hạn

- Công thức tính:  $LMC = LTC' Q$

# Chi phí sản xuất dài hạn



## **Mối quan hệ giữa đường LAC và các đường SAC**

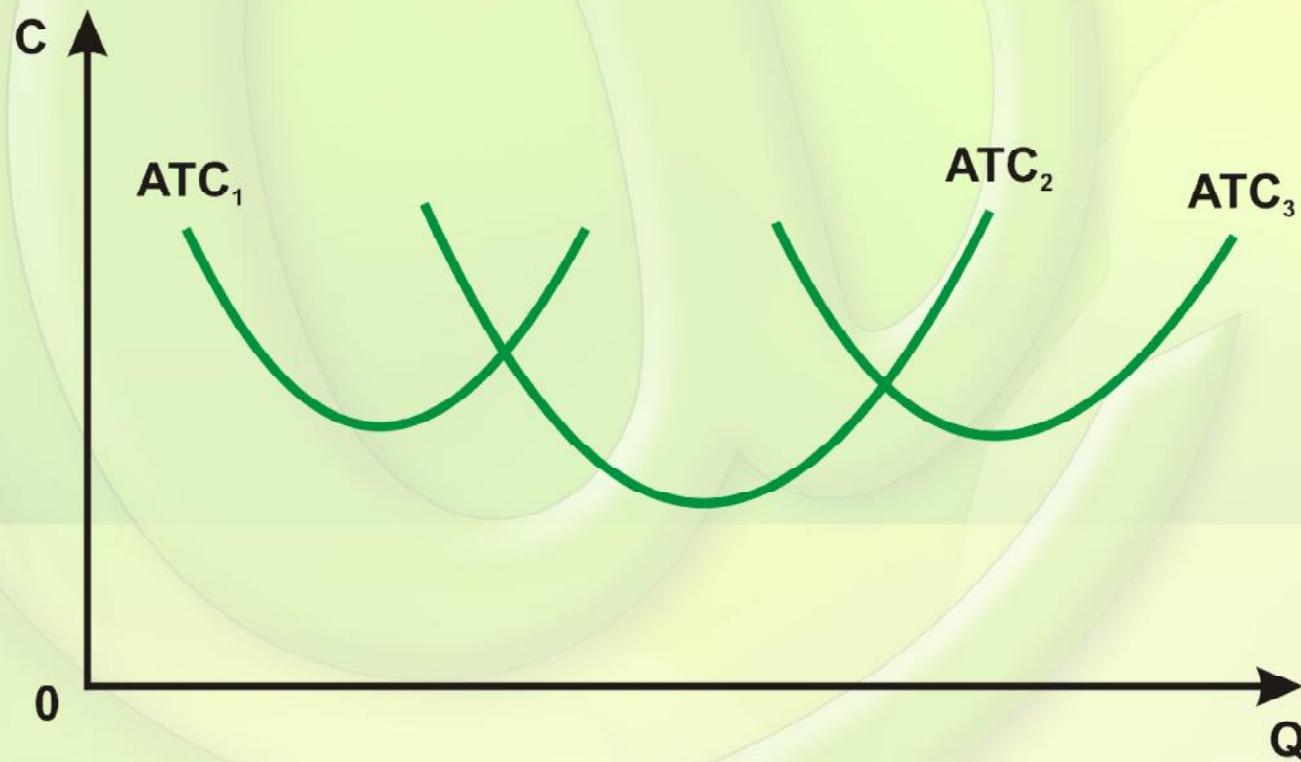
**Mỗi một điểm trên đường chi phí bình quân dài hạn cũng là 1 điểm trên đường chi phí bình quân trong ngắn hạn (với đầu vào cố định tại mức tối thiểu hóa chi phí trong dài hạn).**

**Đường LAC được hình thành bởi một tập hợp các đường chi phí bình quân trong ngắn hạn.**

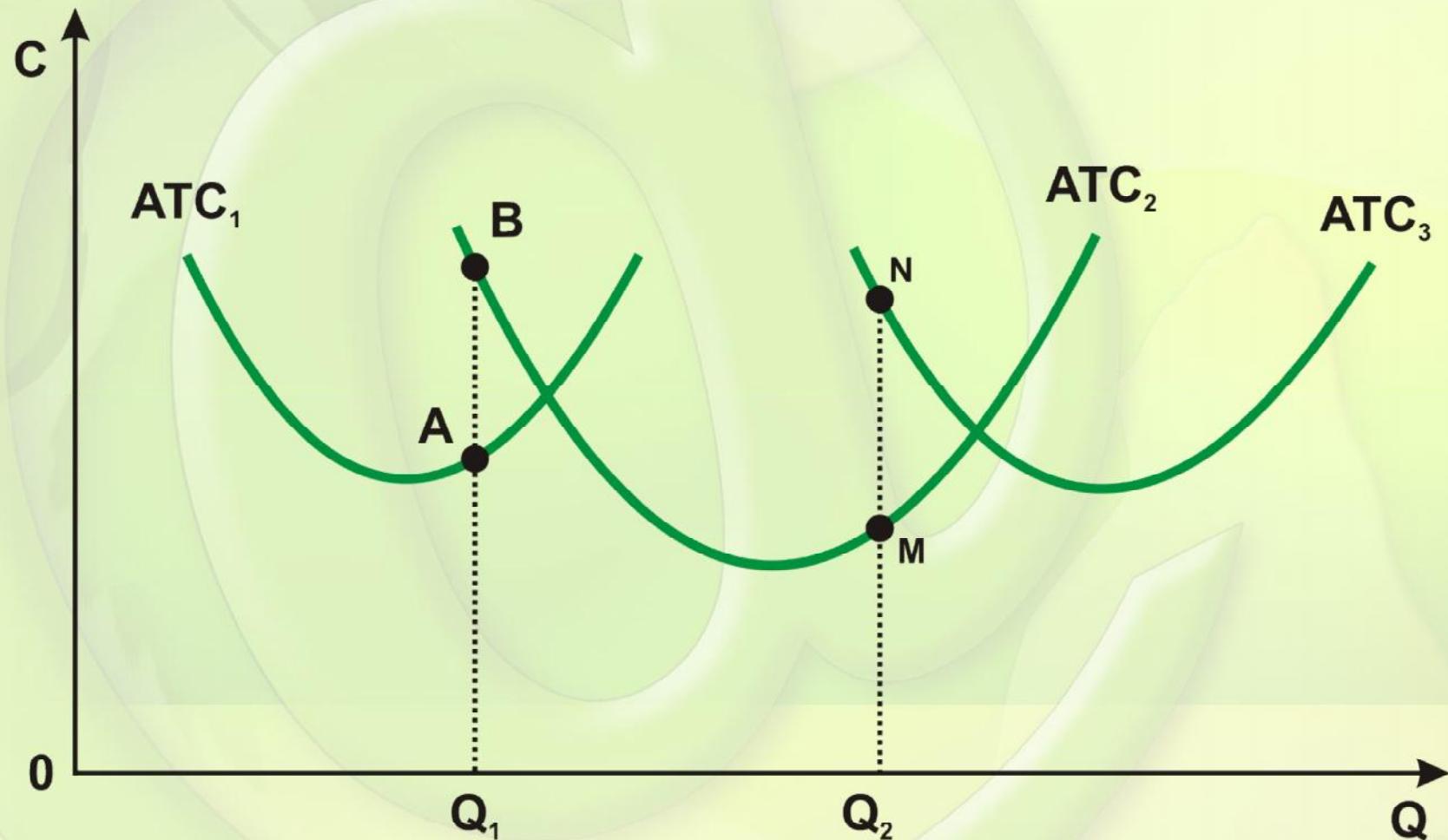
**Đường chi phí bình quân trong dài hạn LAC là đường bao của tất cả các đường chi phí bình quân trong ngắn hạn (SAC).**

# Mối quan hệ giữa $ATC$ và $LAC$

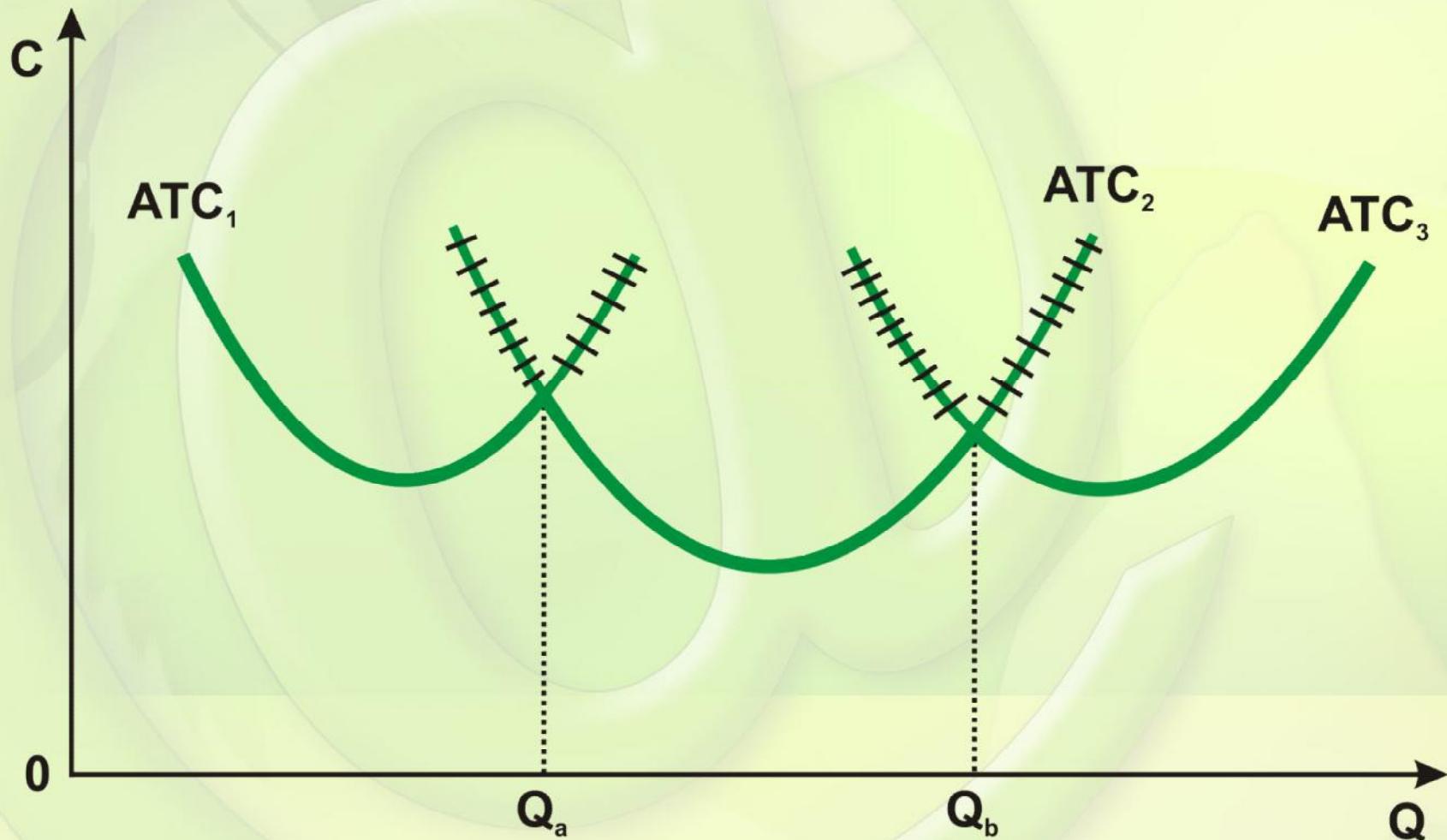
- Giả sử một doanh nghiệp đang đứng trước sự lựa chọn quy mô nhà máy: quy mô nhỏ ( $ATC_1$ ), quy mô vừa ( $ATC_2$ ) và quy mô lớn ( $ATC_3$ )



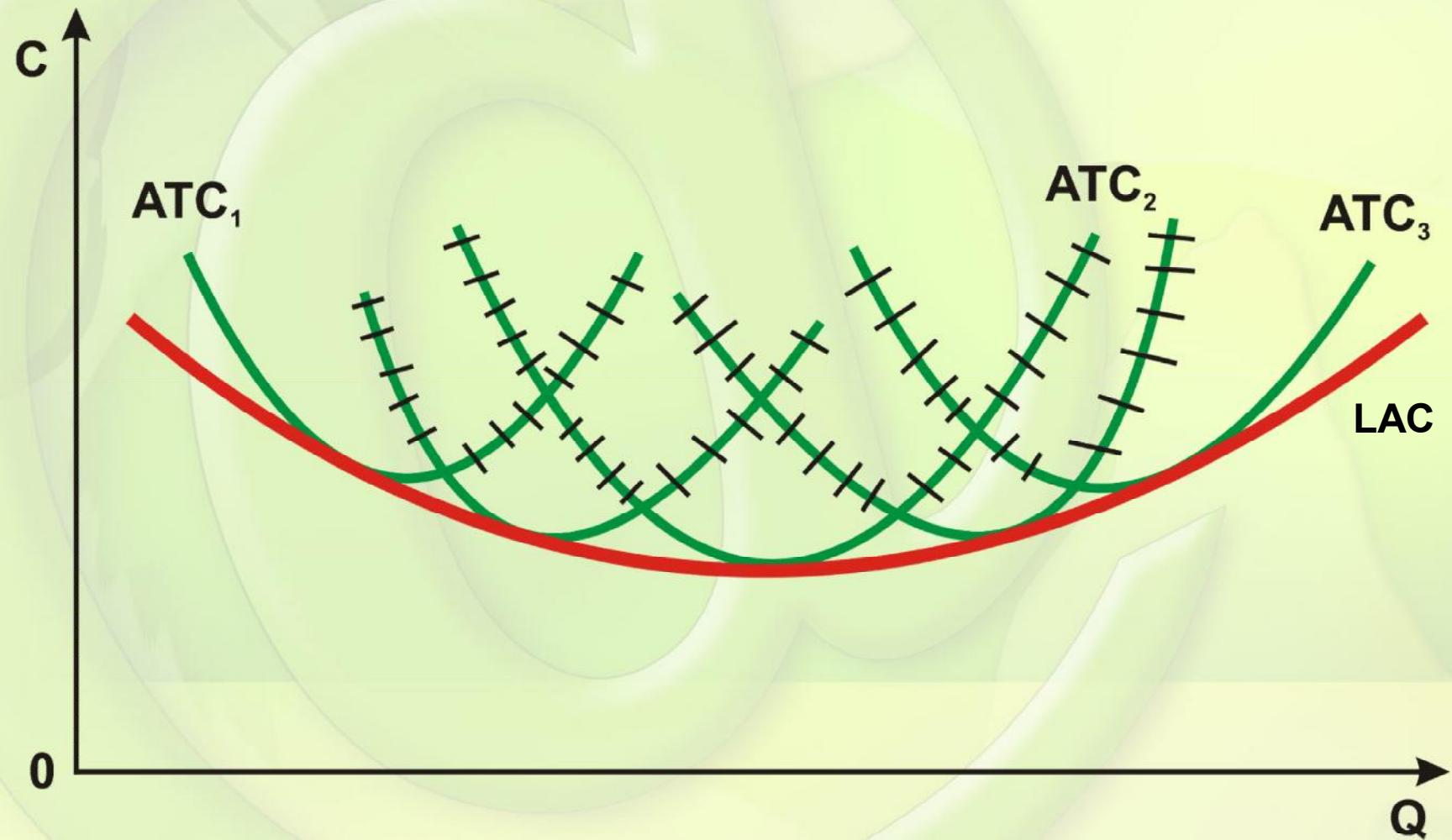
# Chi phí sản xuất dài hạn



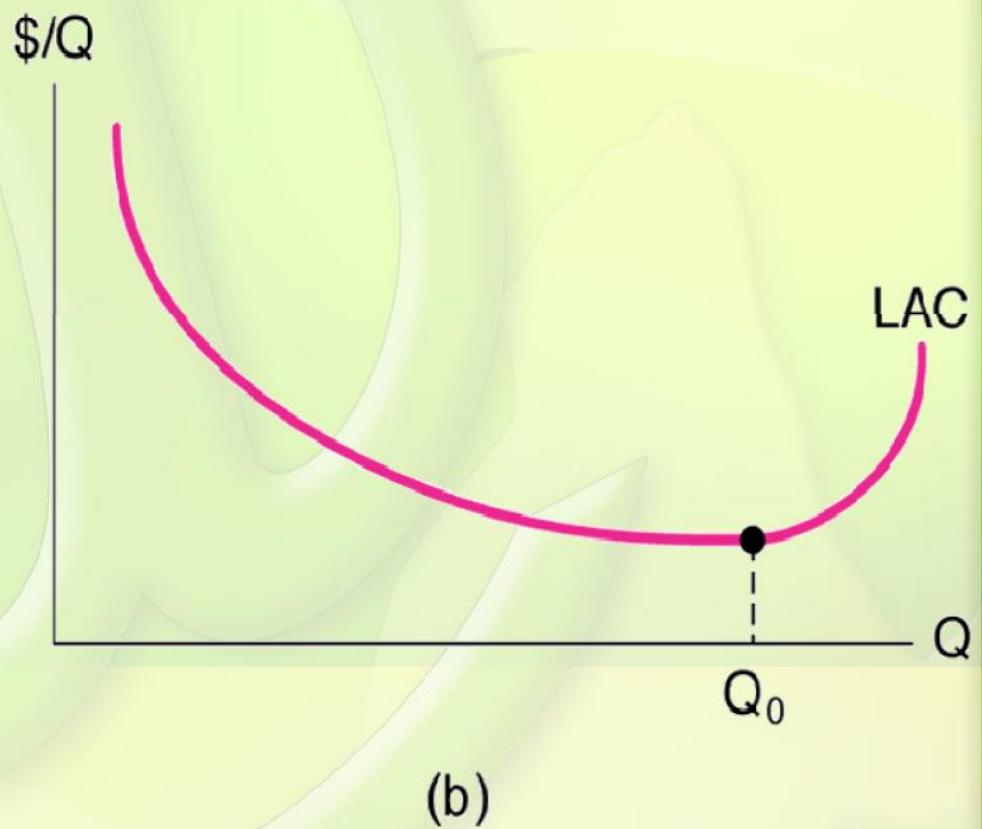
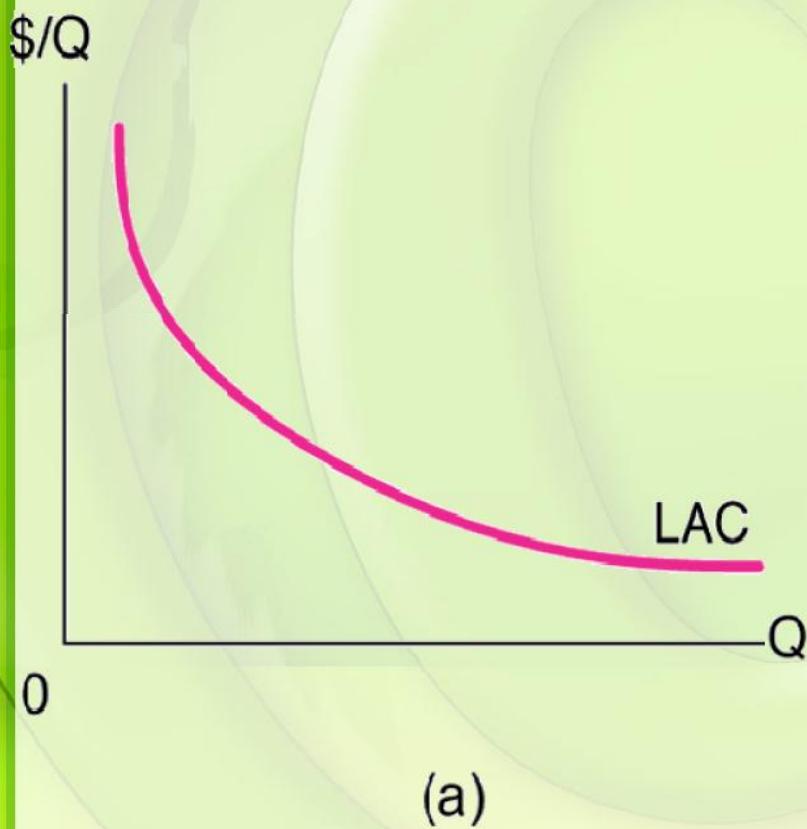
# Chi phí sản xuất dài hạn



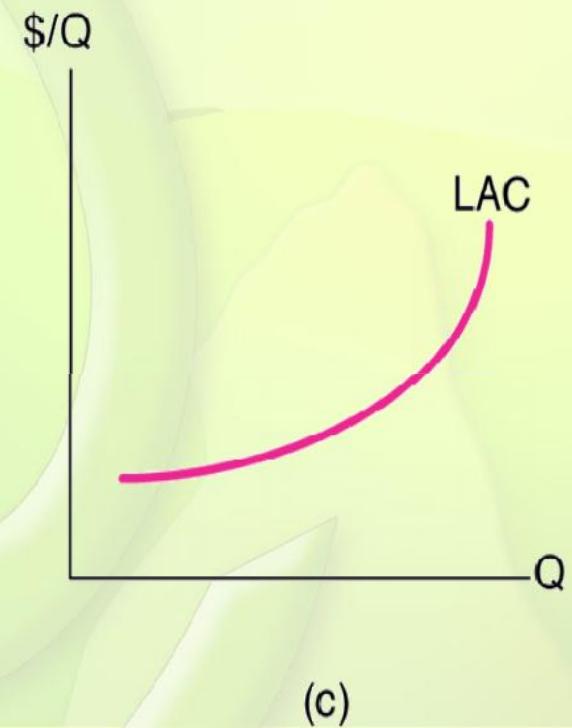
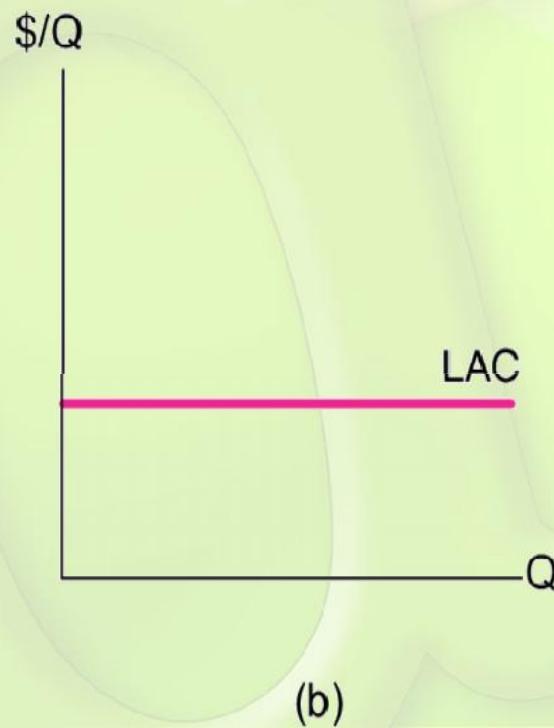
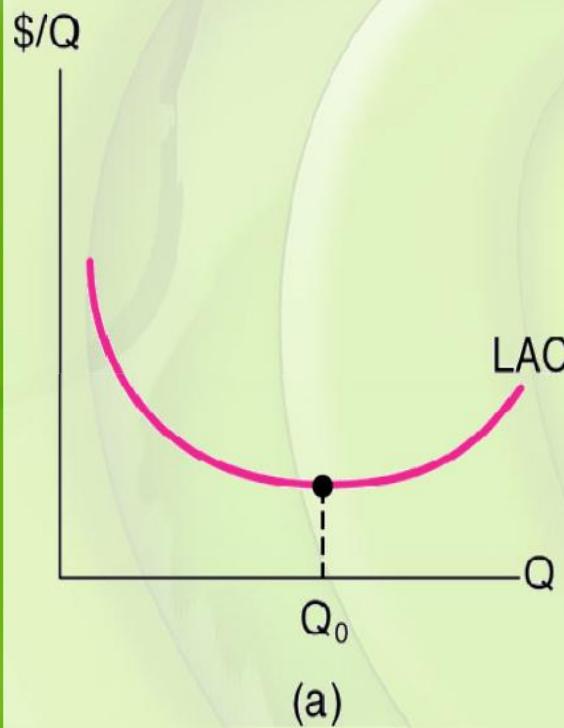
# Chi phí sản xuất dài hạn



## *Hiệu suất thay đổi theo quy mô*



## Hiệu suất thay đổi theo quy mô



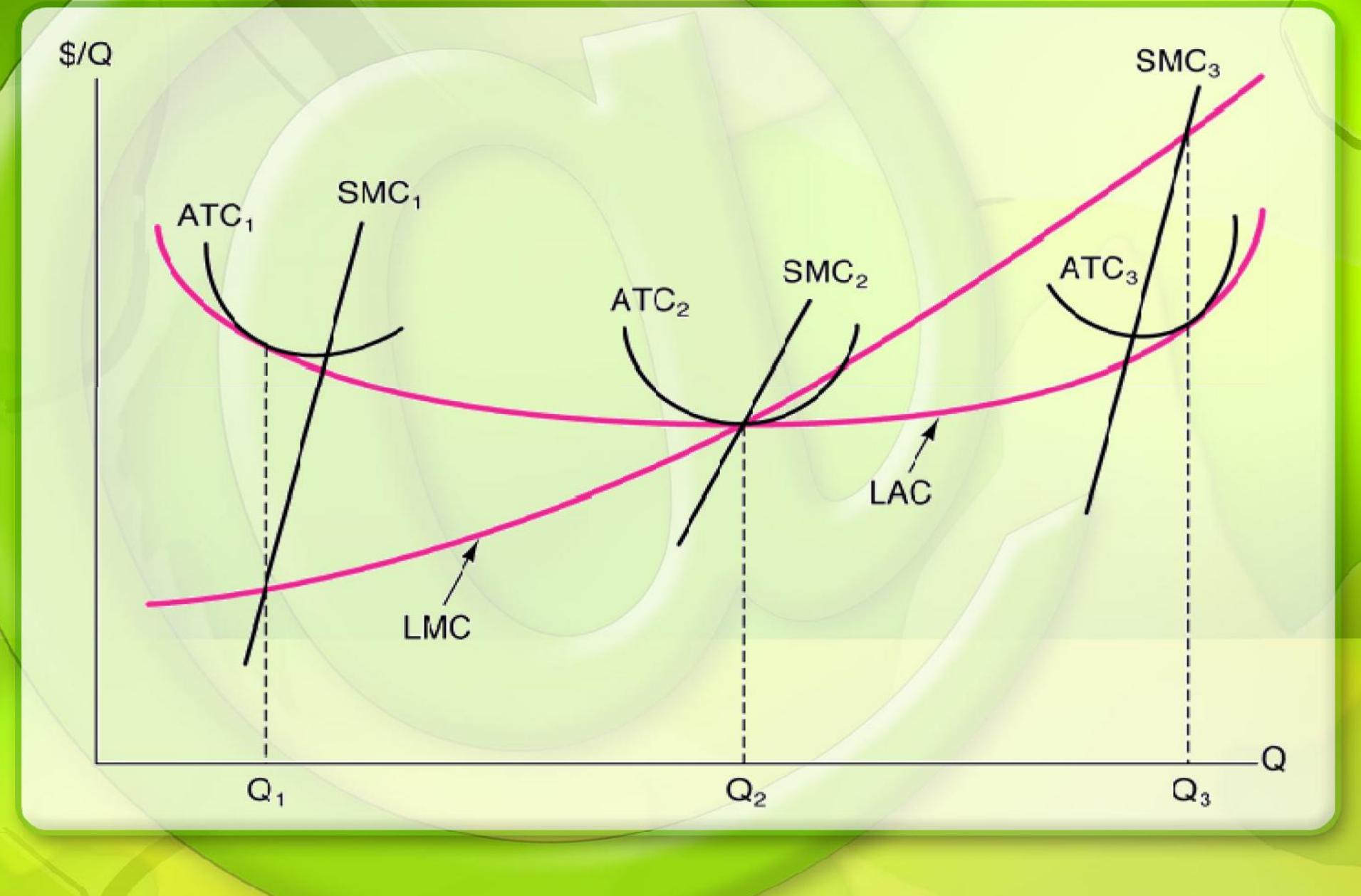
**Các nguyên nhân làm cho  
chi phí bình quân trong dài hạn giảm**

Làm giảm tương đối các chi phí cố định.

Tăng cường trình độ chuyên môn hóa trong sản xuất.

Tận dụng lợi thế của máy móc thiết bị.

## Mối quan hệ giữa các đường chi phí trong ngắn hạn và dài hạn



## **Đường đồng phí (Isocosts)**

Một hãng có một mức chi phí là C sử dụng để thuê hai đầu vào vốn (K) và lao động (L). Giá của hai đầu vào này tương ứng là r và w. Khi đó, tổng chi phí của hãng là  $C = wL + rK$ .

Viết lại phương trình tổng chi phí ta được:

$$K = C/r - (w/r)L$$

đây chính là phương trình đường đồng phí.

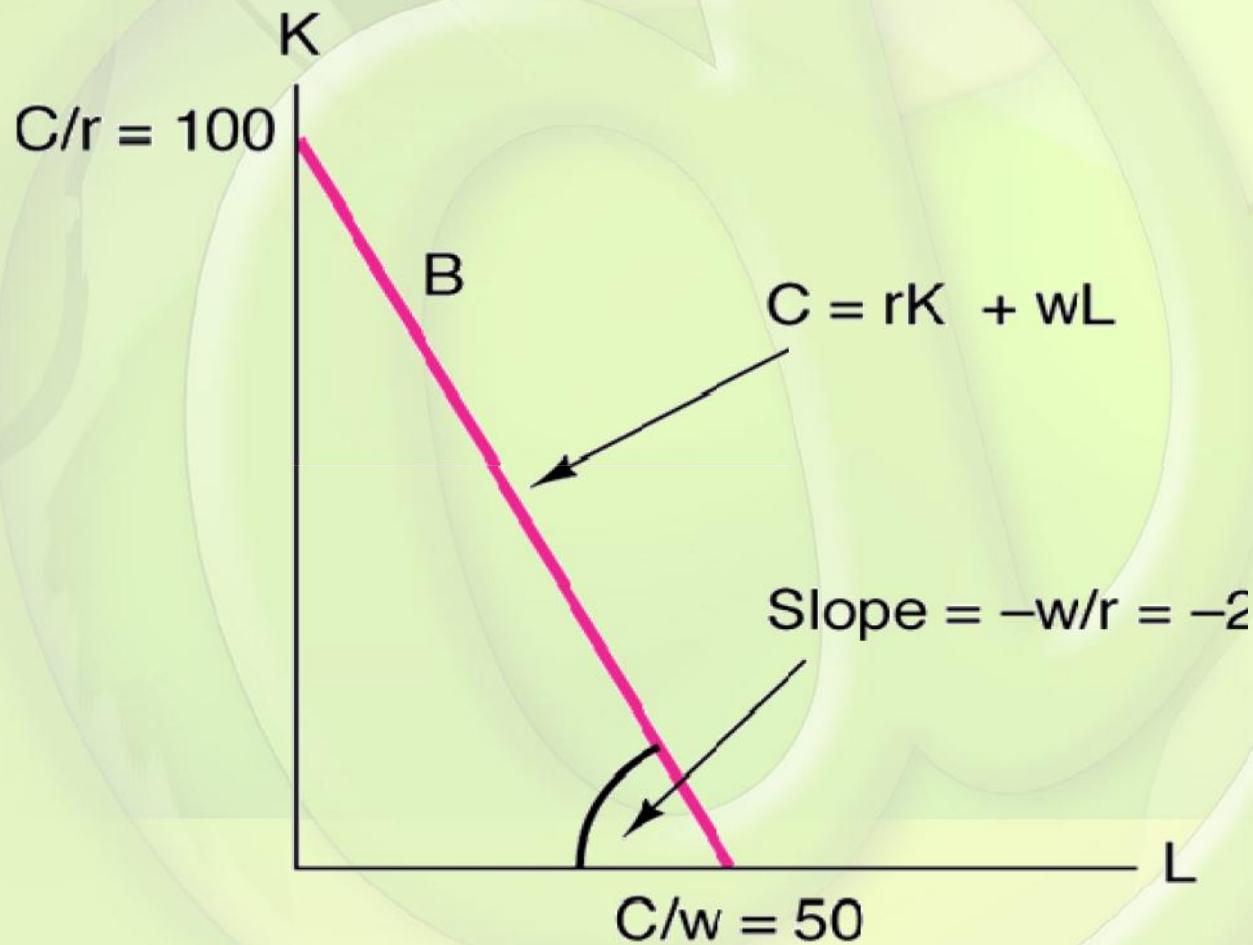
## **Đường đồng phí (tiếp)**

**Là đường gồm tập hợp tất cả các điểm biểu thị cách sử dụng cùng một mức chi phí để mua các mức đầu vào khác nhau, giá của các đầu vào và các yếu tố khác không đổi.**

**Đường đồng phí là đường dốc xuống về phía phải và có độ dốc âm.**

**Độ dốc của đường đồng phí là: -(w/r).**

**Cho  $C = \$200$ ,  $r = \$2$ , và  $w = \$4$  ta có đồ thị của đường đồng phí**



**Hàm sản xuất  $Q = 2KL$**

**Sản xuất trong dài hạn thường linh hoạt hơn sản xuất trong ngắn hạn**

Chỉ tiêu		Lao động (L)				
		1	2	3	4	5
Vốn (K)	1	2	4	6	8	10
	2	4	8	12	16	20
	3	6	12	18	24	30
	4	8	16	24	32	40
	5	10	20	30	40	50

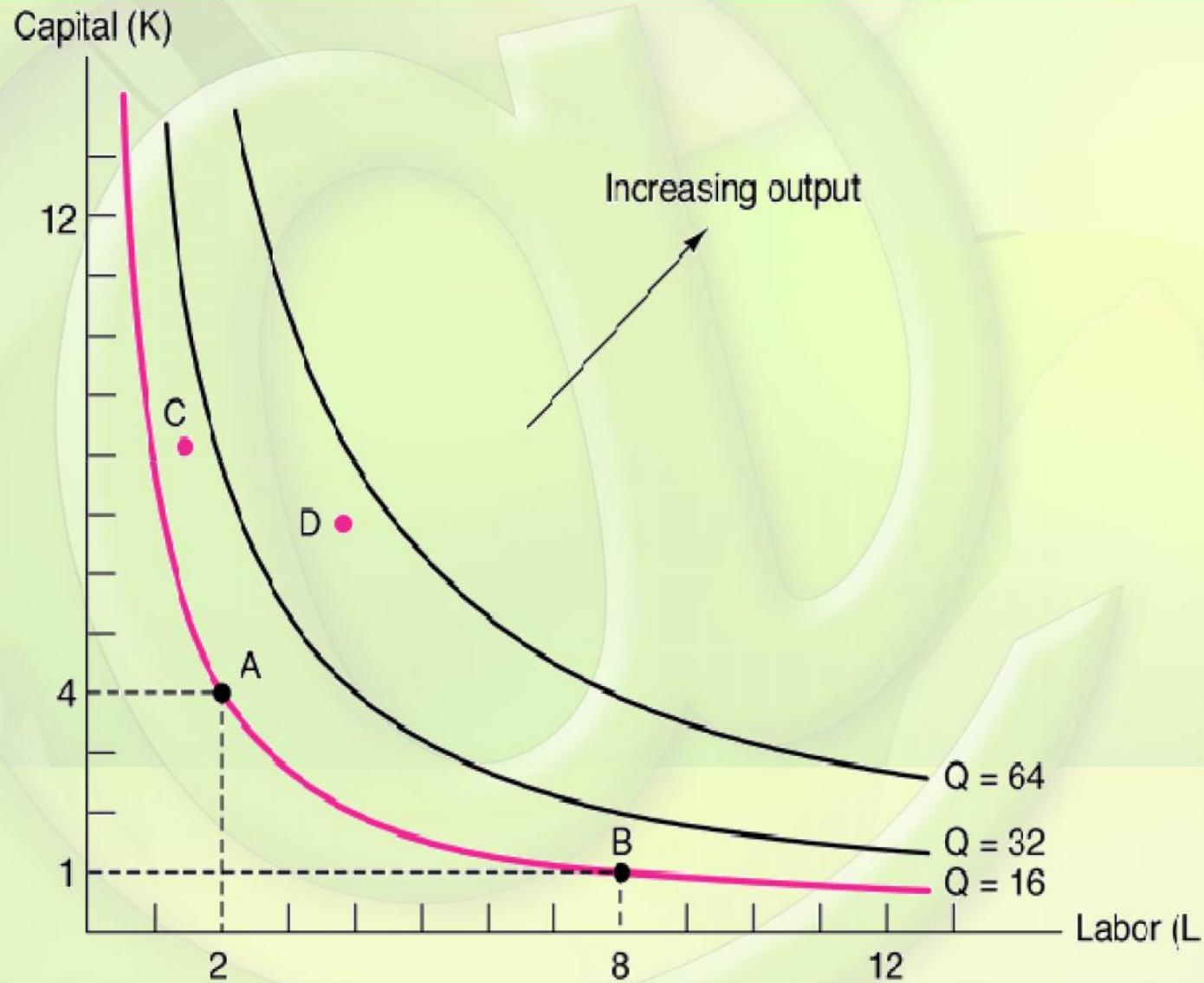
## **Đường đồng lượng (Isoquants)**

**Là tập hợp tất cả các điểm biểu thị các cách kết hợp các đầu vào vốn và lao động khác nhau để tạo ra cùng một mức sản lượng giống nhau.**

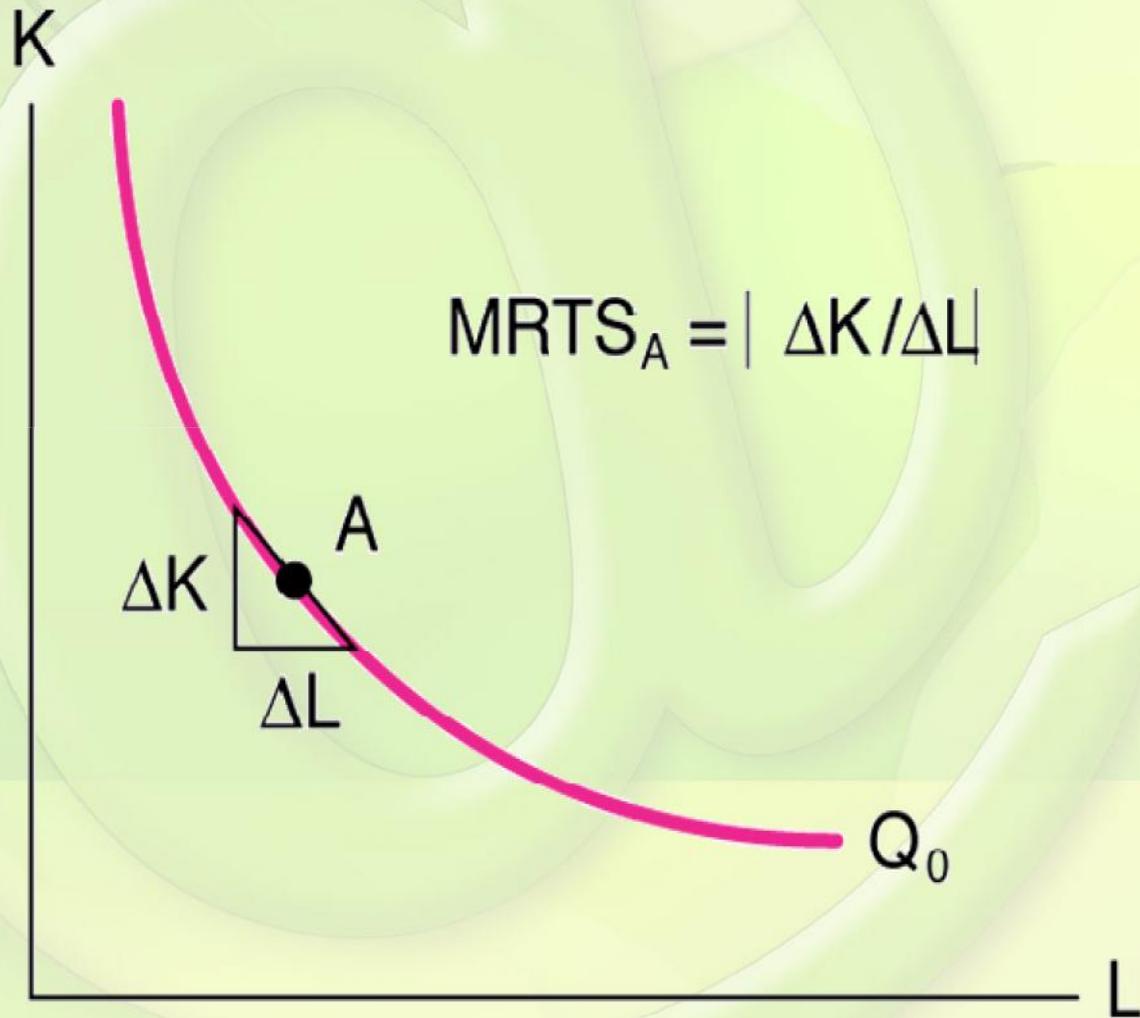
**Đường đồng lượng là đường dốc xuống về phía phải có độ dốc âm (thông thường)**

**Ví dụ:  $Q = 2KL \Rightarrow$  phương trình của đường đồng lượng khi  $Q = 16$  là  $K = 8/L$ .**

# Đồ thị đường đồng lượng



## Tỷ lệ thay thế kỹ thuật cận biên (MRTS)



## Tỷ lệ thay thế kỹ thuật cận biên (MRTS) *Marginal Rate Technical of Substitution*

Tỷ lệ thay thế kỹ thuật cận biên giữa K và L là giá trị tuyệt đối của độ dốc của đường đồng lượng.

Giá trị MRTS cho biết **số lượng** K cần thiết phải tăng thêm để sản xuất ra mức sản lượng  $Q_0$  khi ta giảm đi 1 đơn vị L.

$$M R T S = \left| \frac{\Delta K}{\Delta L} \right| = - \frac{\Delta K}{\Delta L}$$

## **Chứng minh MRTS cân bằng với tỷ lệ của sản phẩm cận biên của các đầu vào**

Chuyển sản xuất từ A → B

Lượng sản phẩm thay đổi do L thay đổi:  $\Delta Q_L = M P_L \cdot \Delta L$

Lượng sản phẩm thay đổi do K thay đổi:  $\Delta Q_K = M P_K \cdot \Delta K$

Do A, B cùng nằm trên đường đồng lượng nên

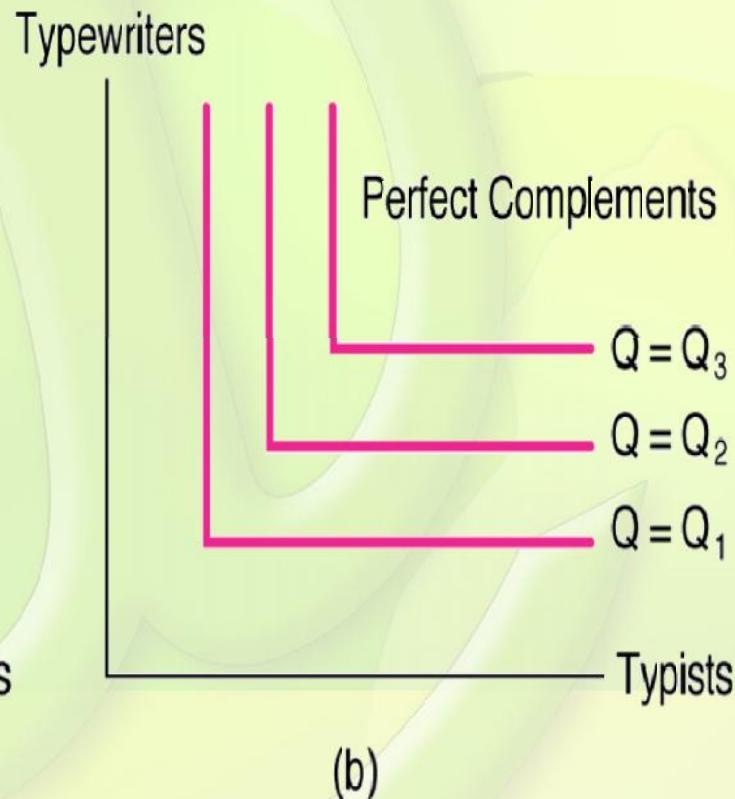
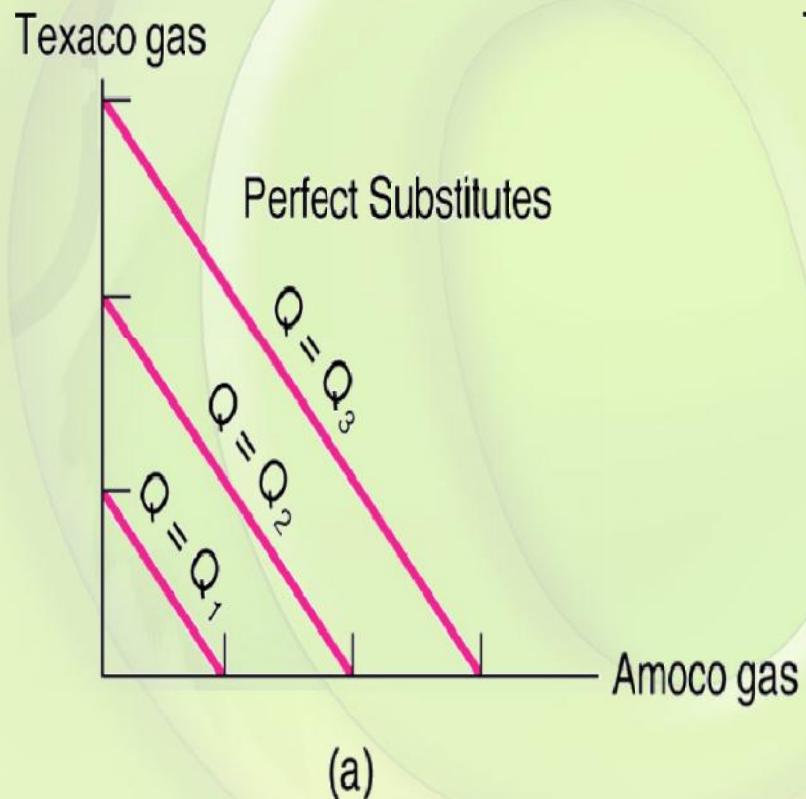
$$\Delta Q_L + \Delta Q_K = 0$$

$$M P_L \cdot \Delta L + M P_K \cdot \Delta K = 0$$

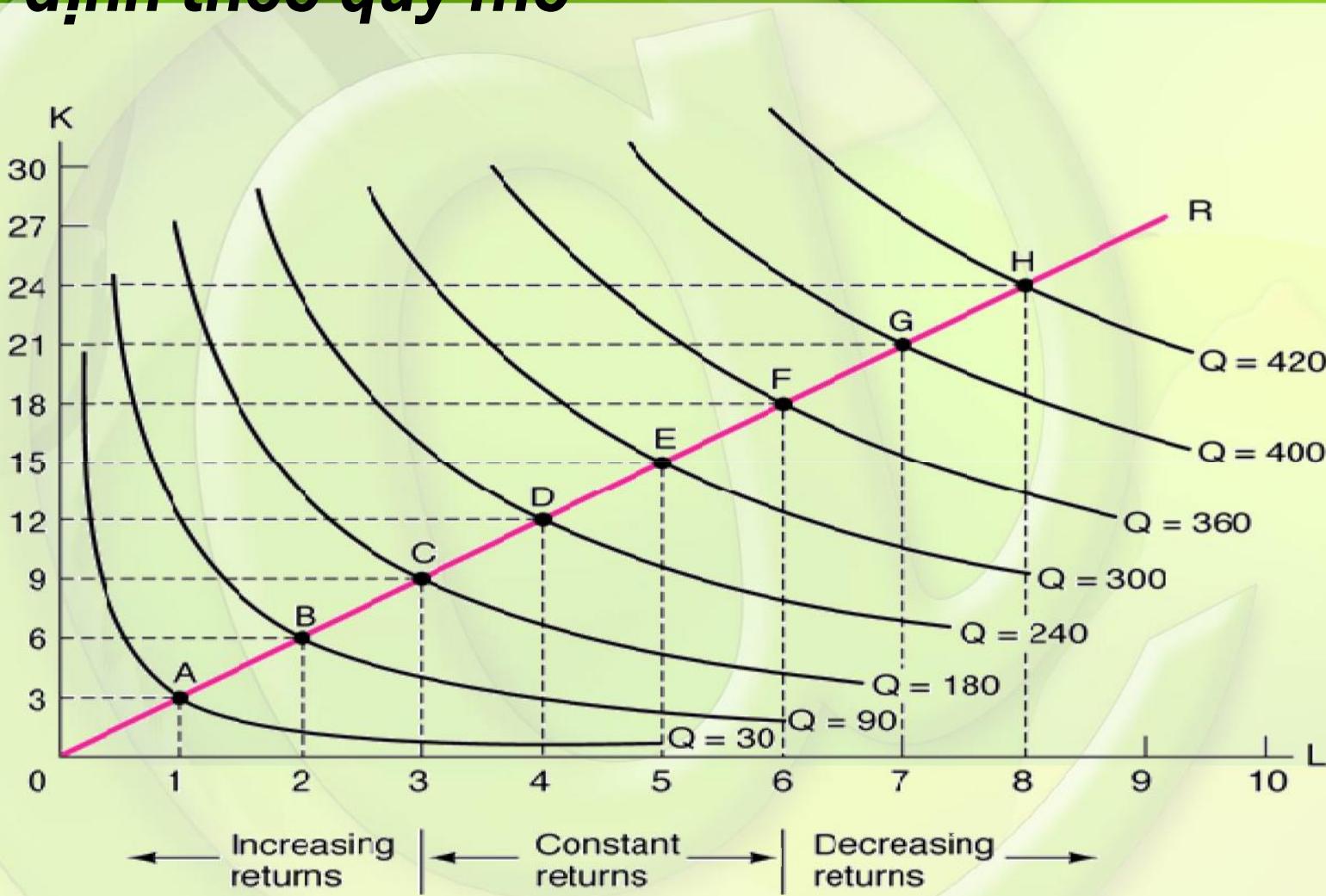
$$\frac{M P_L}{M P_K} = - \frac{\Delta K}{\Delta L}$$

$$MRTS = \frac{MP_L}{MP_K}$$

## Các đầu vào có khả năng thay thế hoàn hảo và bổ sung hoàn hảo cho nhau



# Đồ thị biểu thị hiệu suất tăng, giảm và cố định theo quy mô



# **Lựa chọn các đầu vào tối ưu để tối thiểu hóa chi phí**

**Các yêu cầu của việc lựa chọn.**

**Đồ thị minh họa**

**Nguyên tắc lựa chọn**

**Điều kiện cần và đủ để lựa chọn các đầu vào tối ưu nhằm tối thiểu hóa chi phí.**

# **Các yêu cầu của việc lựa chọn**

**Điểm lựa chọn các đầu vào tối ưu phải nằm trên đường đồng lượng.**

**Doanh nghiệp sử dụng hết chi phí.**

**Doanh nghiệp sẽ lựa chọn các đầu vào tối ưu để tối thiểu hóa chi phí tại điểm đường đường đồng phí tiếp xúc với đường đồng lượng.**

## Các cách tiếp cận

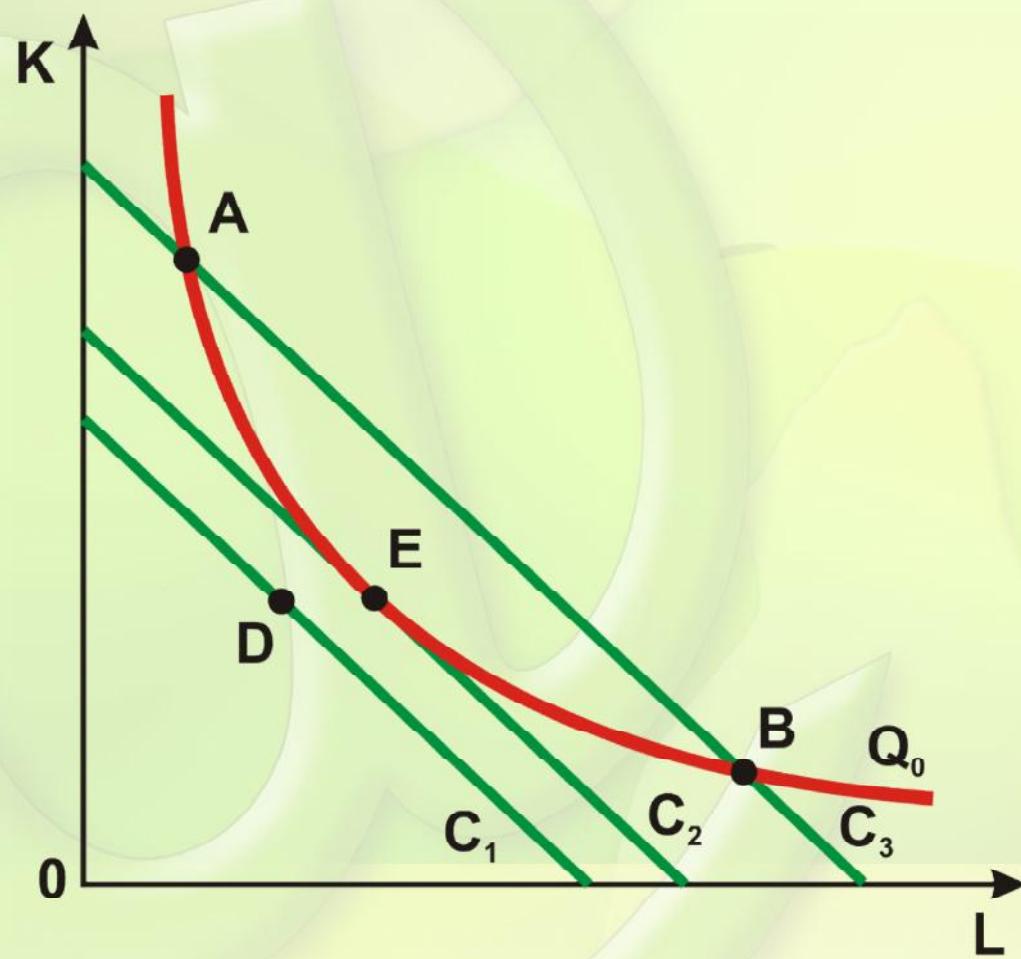
Sử dụng: 3 đường đồng phí; 1 đường đồng lượng

→ Tối thiểu hóa chi phí để sản xuất ra một mức sản lượng cho trước

3 đường đồng lượng, 1 đường đồng phí

→ Với 1 mức chi phí, sản xuất sao cho có sản lượng cao nhất

## Đồ thị về lựa chọn các đầu vào tối ưu



**Nguyên tắc lựa chọn đầu vào tối ưu  
để tối thiểu hóa chi phí**

**Tại điểm tiếp xúc giữa đường  
đồng phí và đường đồng lượng  
thì độ dốc của 2 đường bằng  
nhaу.**

**Nguyên tắc:**

**hoặc**

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}$$

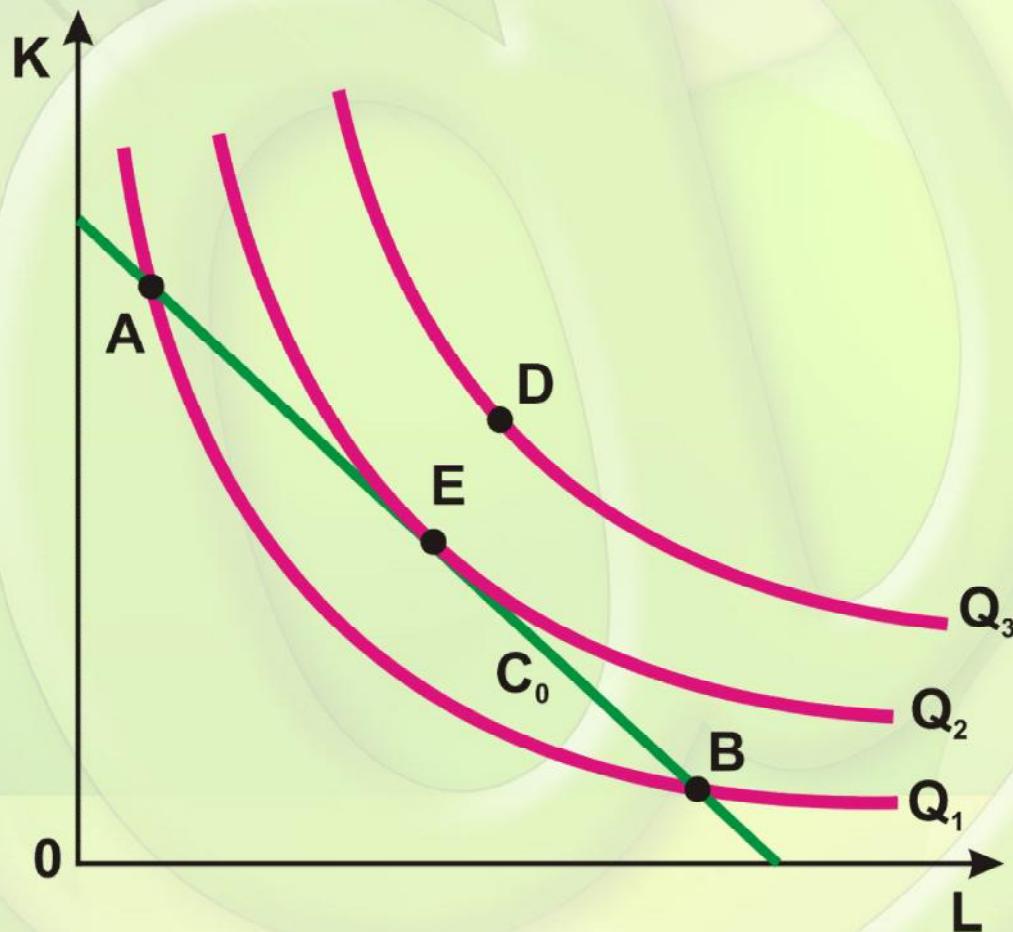
$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}$$

**Điều kiện cần và đủ để lựa chọn các đầu vào tối ưu nhằm tối thiểu hóa chi phí**

**Cách tiếp cận 3 đường đồng phí, 1 đường đồng lượng**

$$\frac{\dot{Q}}{\dot{W}} = f(K, L)$$
$$\frac{\dot{MP}_L}{W} = \frac{\dot{MP}_K}{r}$$

## Đô thị dưới minh họa sự lựa chọn mức sản lượng tối đa với mức chi phí nhất định



**Điều kiện cần và đủ để lựa chọn các đầu vào tối ưu nhằm  
tối đa hóa sản lượng ứng với chi phí nhất định**

**Cách tiếp cận 3 đường đồng lương, 1 đường đồng phí**

$$\left\{ \begin{array}{l} C = wL + rK \\ \frac{M P_L}{w} = \frac{M P_K}{r} \end{array} \right.$$

# **LÝ THUYẾT VỀ LỢI NHUẬN VÀ QUYẾT ĐỊNH CUNG ỨNG**

- Khái niệm và công thức tính
- Nguồn gốc của lợi nhuận
- Ý nghĩa kinh tế của lợi nhuận
- Các nhân tố tác động đến lợi nhuận
- Doanh thu và doanh thu cận biên
- Tối đa hóa lợi nhuận

## ***Khái niệm và công thức tính lợi nhuận***

- Lợi nhuận là phần chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí.
- Lợi nhuận là mục tiêu kinh tế cao nhất, là điều kiện tồn tại và phát triển của doanh nghiệp.
- Công thức tính:

$$\Pi = TR - TC = (P - ATC) \cdot Q$$

# **Nguồn gốc của lợi nhuận**



- Karl Marx là người đầu tiên đã phân tích một cách khoa học, sâu sắc và có ý nghĩa nguồn gốc của lợi nhuận.
- Có rất nhiều tranh luận của các nhà kinh tế về lợi nhuận; có cả phê phán lẫn ủng hộ.
- Trong kinh tế vi mô, lợi nhuận là một thực thể hiển nhiên, có ý nghĩa kinh tế hết sức quan trọng đối với doanh nghiệp.

# **Ý nghĩa kinh tế của lợi nhuận**

- là chỉ tiêu kinh tế tổng hợp, phản ánh toàn bộ kết quả và hiệu quả của quá trình sản xuất – kinh doanh.
- là động lực thúc đẩy các doanh nghiệp SX-KD.
- đáp ứng được nhu cầu tái sản xuất mở rộng của doanh nghiệp.
- Lợi nhuận là tiền thưởng cho việc chịu mạo hiểm là phần thu nhập về bảo hiểm khi vỡ nợ, phá sản, sản xuất không ổn định.

## *Các nhân tố tác động đến lợi nhuận*

- **Quy mô sản xuất hàng hóa và dịch vụ**
- **Giá cả và chất lượng của các đầu vào và phương pháp kết hợp các đầu vào trong quá trình sản xuất kinh doanh.**
- **Giá bán hàng hóa và dịch vụ cùng toàn bộ hoạt động nhằm thúc đẩy nhanh quá trình tiêu thụ và thu hồi vốn, đặc biệt là hoạt động marketing và công tác tài chính của DN.**

## ***Doanh thu và doanh thu cận biên***

- Doanh thu (TR) là tổng số tiền mà doanh nghiệp thu được sau khi bán được các hàng hóa hoặc dịch vụ trên thị trường.
- Công thức tính:  $TR = P_{(Q)} \cdot Q = aQ - bQ^2$ .
- Doanh thu cận biên (MR) là mức thay doanh thu tăng thêm khi bán thêm được một đơn vị hàng hóa hoặc dịch vụ.
- Công thức tính:  $MR = \Delta TR / \Delta Q = TR'_{(Q)}$ .

## *Mối quan hệ giữa P và MR*

- Khi giá P ko phụ thuộc vào lượng sản phẩm Q  
 $P = \text{const}$ , Q thay đổi
- Khi giá P phụ thuộc vào lượng sản phẩm Q  
P thay đổi khi Q thay đổi, tuân theo luật cầu

$P = \text{const}$ , trường hợp thị trường CTHH

P	Q	TR	MR
5	1	5	5
5	2	10	5
5	3	15	5
5	4	20	5
5	5	25	5

*P thay đổi, theo luật cầu  
thị trường độc quyền*

<b>P</b>	<b>Q</b>	<b>TR</b>	<b>MR</b>
<b>20</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
<b>18</b>	<b>2</b>	<b>36</b>	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>3</b>	<b>48</b>	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>5</b>	<b>60</b>	<b>4</b>

## *Doanh thu của hàng khi giá không đổi*

\$/unit of time

$$TR = P * Q$$

$$\text{Slope} = P *$$

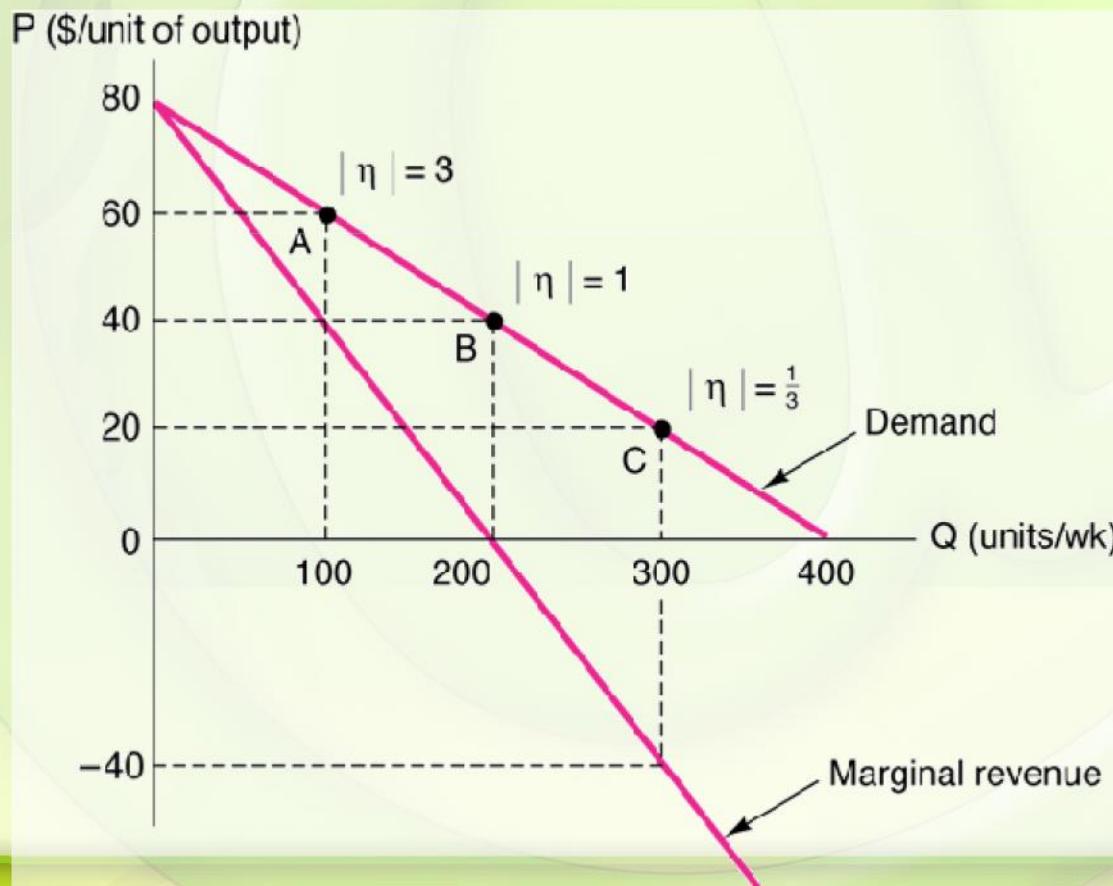
Q



# **Doanh thu cận biên và đường cầu**

Đường doanh thu cận biên có độ dốc gấp đôi độ dốc đường cầu.

Đường doanh thu cận biên luôn nằm dưới đường cầu trừ điểm đầu tiên



## **Tối đa hóa lợi nhuận trong ngắn hạn**

- Điều kiện tối đa hóa lợi nhuận của một hàng bất kỳ:

$$MR = MC$$

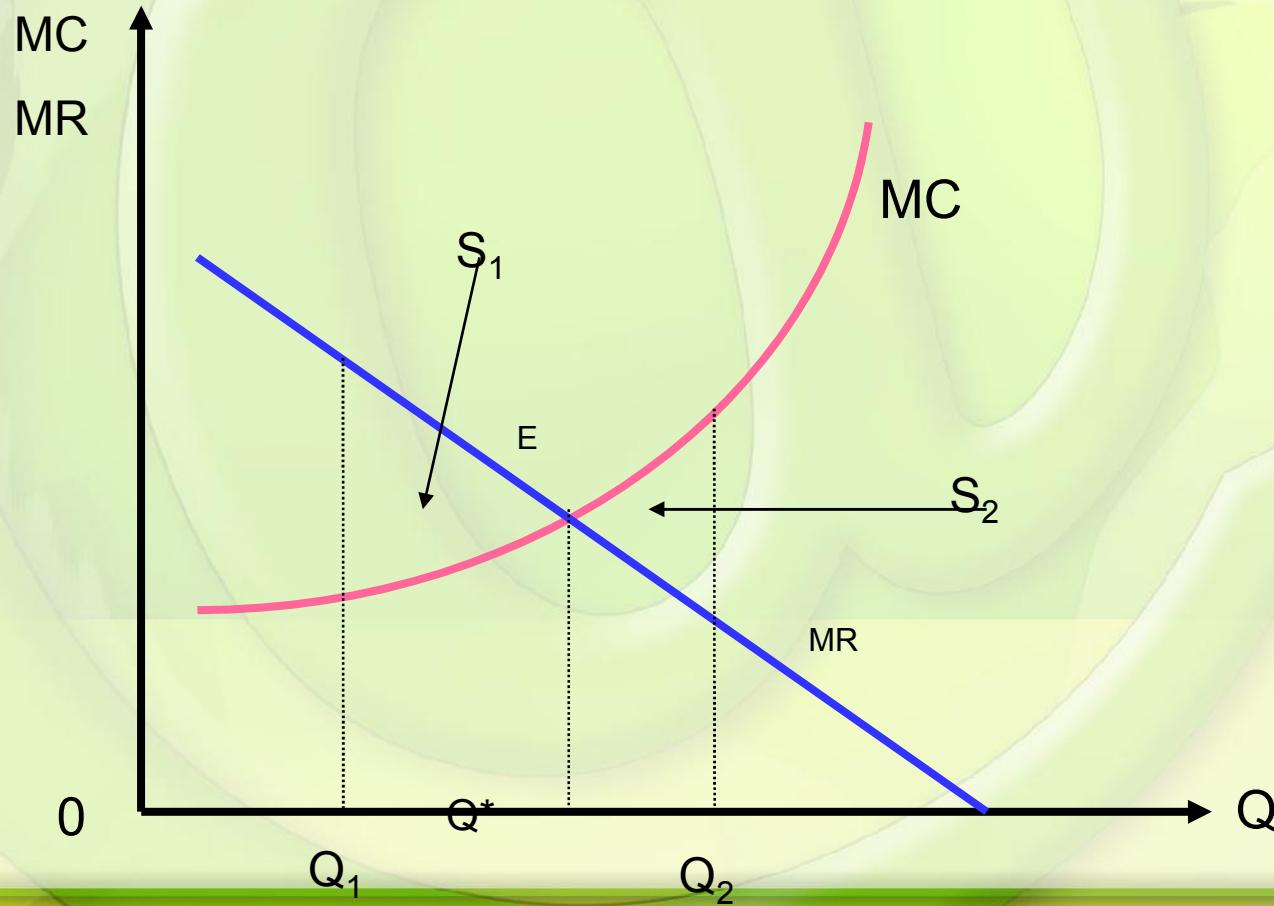
- Chứng minh:

$$\overline{MR} > \overline{MC}$$

$\overline{MR} > \overline{MC}$

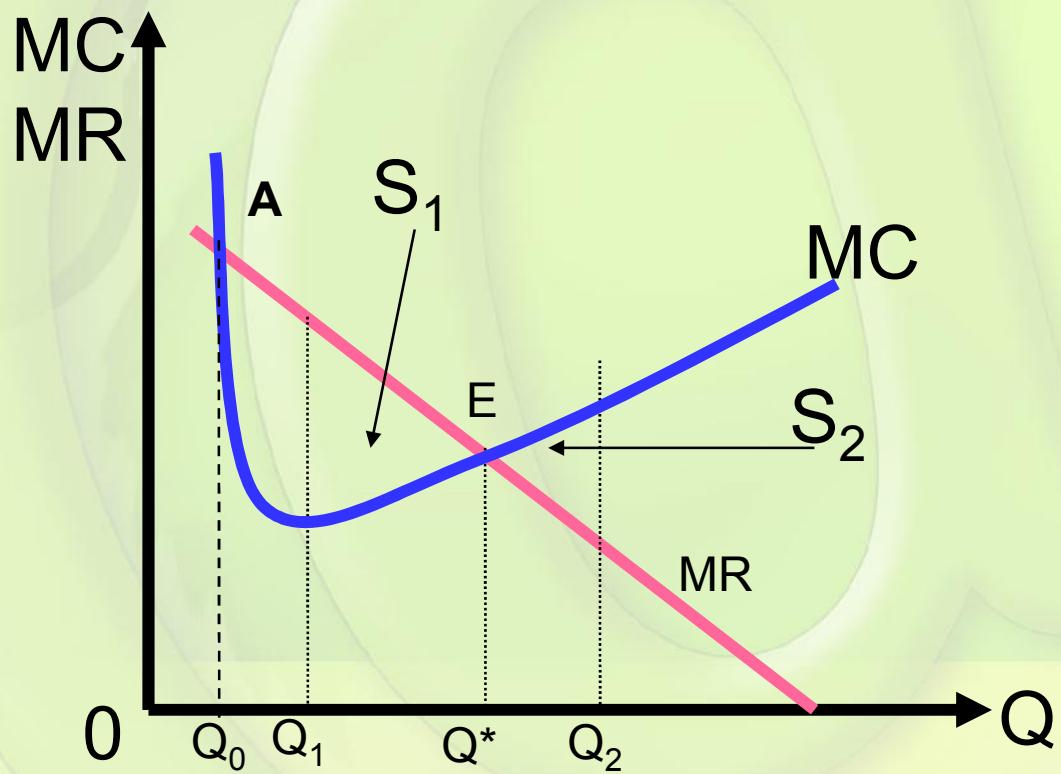
## **Chứng minh điều kiện $MR = MC$ bằng đồ thị**

+ Đường  $MR$  cắt  $MC$  tại  $E$ , xác định mức sản lượng tối ưu  $Q^*$  để tối đa hóa lợi nhuận.  $Q_1$  và  $Q_2$  đều là những mức sản lượng chưa đạt  $\Pi_{\max}$ .



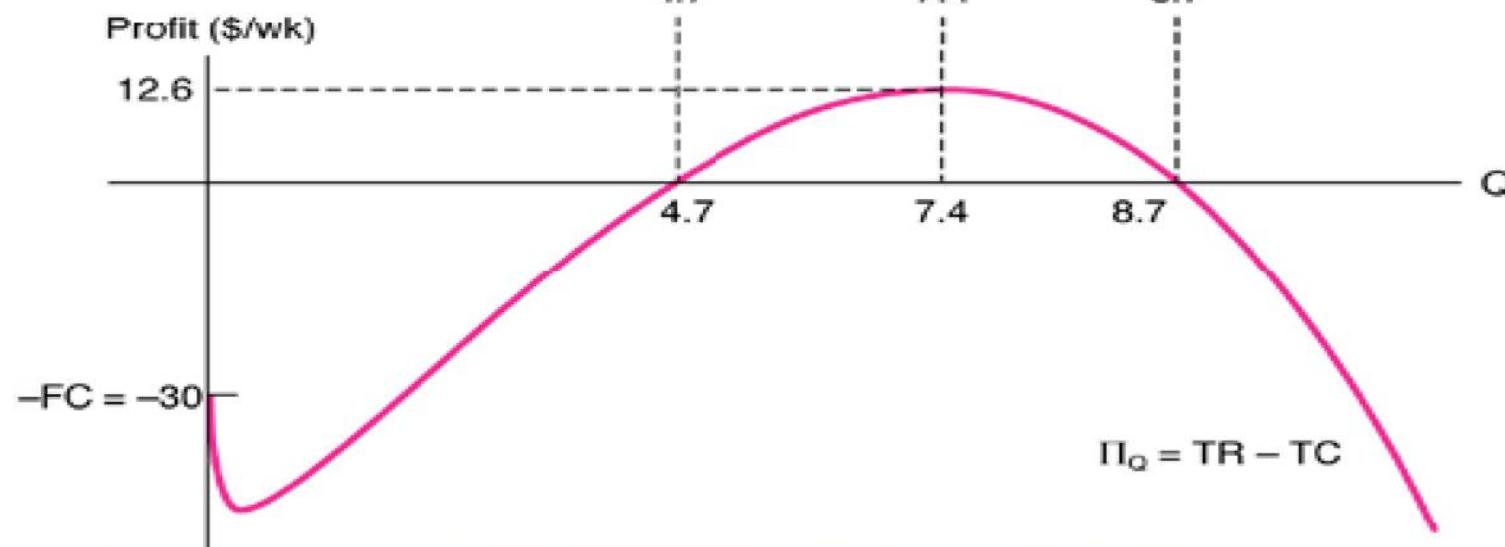
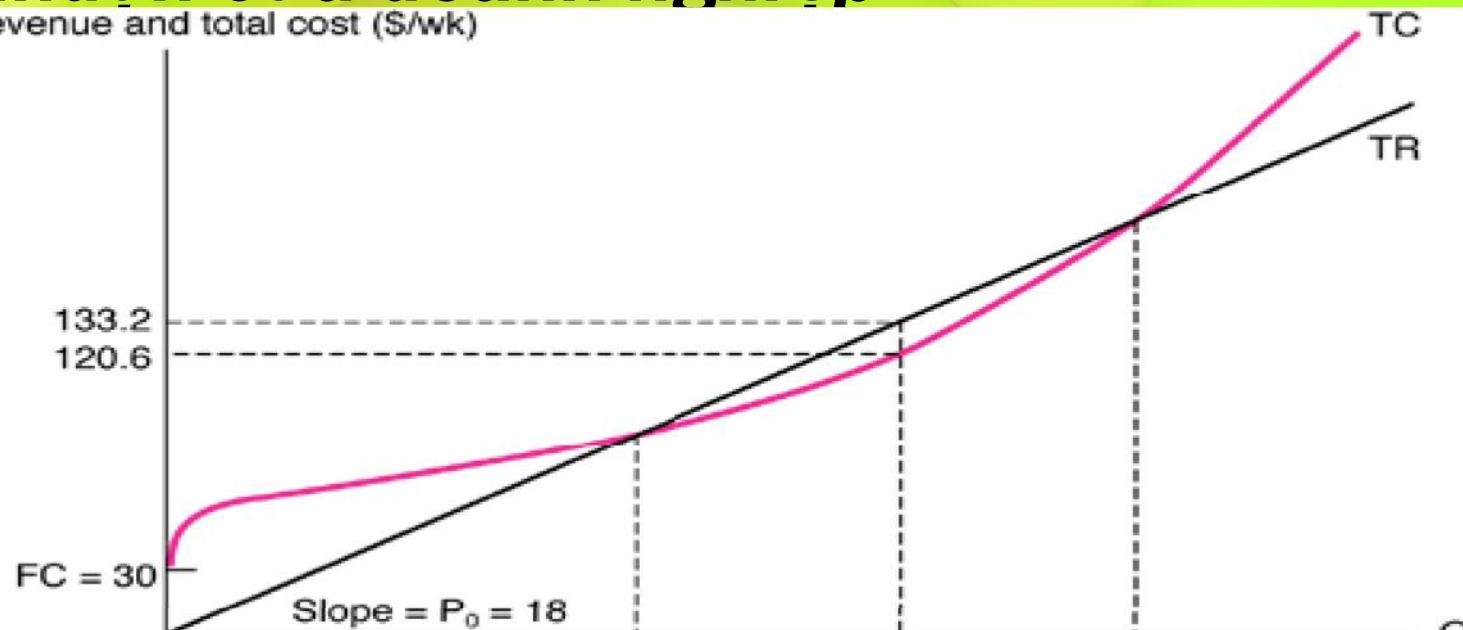
## *Chứng minh điều kiện $MR = MC$ bằng đồ thị*

- Không phải luôn luôn  $MR = MC$  thì  $\Pi_{\max}$
- $Q_0$  không phải là mức sản lượng tối đa hóa lợi nhuận.



# Loi nhuận của doanh nghiệp

Total revenue and total cost (\$/wk)



# *Minh họa lợi nhuận đối với hàng cạnh tranh hoàn hảo*

