

CHƯƠNG 4

CUNG VÀ CHI PHÍ



LÝ THUYẾT & BÀI TẬP

1

1. QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT



- Hoạt động sản xuất ?
- Công nghệ sản xuất ?

2

1. QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT (TT)

- **Hoạt động sản xuất:** hoạt động phối hợp các nguồn lực sản xuất (nguyên vật liệu, lao động, vốn → các yếu tố đầu vào) để tạo ra sản phẩm
- **Công nghệ sản xuất:**
 - Công nghệ sản xuất là phương pháp hay bí quyết để sản xuất hàng hóa dịch vụ
 - Thay đổi công nghệ giúp hãng sản xuất nhiều sản phẩm hơn, chất lượng hơn với cùng một nguồn lực như trước; hoặc ít tốn kém chi phí hơn để sản xuất cùng một mức sản lượng như trước

3

2. HÀM SẢN XUẤT

VỐN (K)							
6	6	12	28	36	40	39	
5	9	20	36	40	42	40	
4	12	28	36	40	40	36	
3	10	23	33	36	36	32	
2	7	18	28	30	28	26	
1	3	8	12	14	12	10	
0	1	2	3	4	5	6	LAO ĐỘNG (L)

4

2. HÀM SẢN XUẤT (TT)

- **Hàm sản xuất:** cho biết mức sản lượng tối đa mà doanh nghiệp có thể sản xuất được bằng cách kết hợp các yếu tố đầu vào cho trước với quy trình công nghệ nhất định
- **Phương trình hàm sản xuất:**
 - Tổng quát: $Q = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$
 - Hàm sản xuất Cobb-Douglas:

$$Q = A.K^\alpha.L^\beta$$

5

2. HÀM SẢN XUẤT (TT)

- **Hàm sản xuất Cobb-Douglas:** $Q = A.K^\alpha.L^\beta$
 - Hiệu suất tăng dần theo qui mô: (*increasing returns to scale*) mức tăng sản lượng cao hơn mức tăng của các yếu tố nhập lượng ($\alpha + \beta > 1$)
 - Hiệu suất không đổi theo qui mô: (*constant returns to scale*) mức sản lượng tăng bằng với mức tăng của các yếu tố nhập lượng ($\alpha + \beta = 1$)
 - Hiệu suất giảm dần theo qui mô: (*constant return to scale*) mức sản lượng tăng thấp hơn mức tăng của các yếu tố nhập lượng ($\alpha + \beta < 1$)

3. DOANH THU - CHI PHÍ - LỢI NHUẬN

$$\text{LỢI NHUẬN} = \text{DOANH THU} - \text{CHI PHÍ}$$

Khoản thu của doanh nghiệp khi bán sản phẩm đầu ra

Giá trị thị trường của những đầu vào mà doanh nghiệp sử dụng để sản xuất

7

3. DOANH THU - CHI PHÍ - LỢI NHUẬN

Quan điểm của nhà kinh tế

Doanh thu

Lợi nhuận kinh tế

Chi phí cơ hội

Chi phí cụ thể

Tổng chi phí kinh tế

Quan điểm của nhà kế toán

Doanh thu

Lợi nhuận kế toán

Chi phí cụ thể

8

3. DOANH THU - CHI PHÍ - LỢI NHUẬN (TT)

- **Chi phí kế toán:** chi phí thực tế phát sinh cộng với chi phí khấu hao đầu tư máy móc thiết bị
- **Chi phí kinh tế:** chi phí sử dụng các nguồn lực kinh tế trong sản xuất của một doanh nghiệp, bao gồm cả chi phí cơ hội
- **Chi phí cơ hội:** chi phí gắn liền với cơ hội tốt nhất bị bỏ qua liên quan đến lựa chọn hiện tại
- **Chi phí chìm:** các chi phí đã bỏ ra không thể thu hồi lại

9

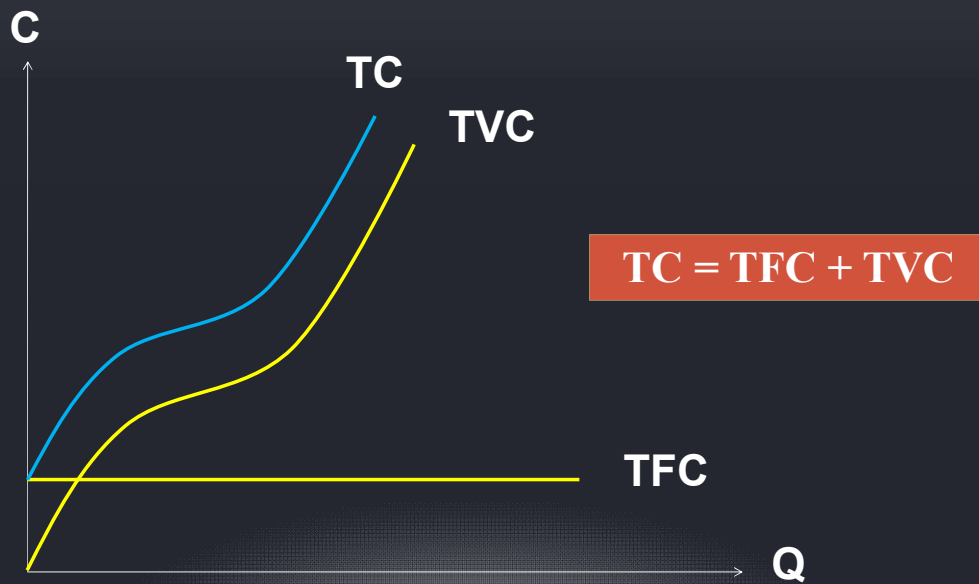
4. CÁC LOẠI CHI PHÍ

- **Chi phí cố định (Total Fixed Cost – TFC):** là những chi phí không thay đổi theo sản lượng
Ví dụ: nhà xưởng, máy móc, thiết bị,...
- **Chi phí biến đổi (Total Variable Cost – TVC):** là những chi phí thay đổi theo sản lượng
Ví dụ: nguyên vật liệu, lao động,...
- **Tổng chi phí (Total Cost – TC):** bao gồm chi phí cố định và chi phí biến đổi

$$TC = TFC + TVC$$

10

4. CÁC LOẠI CHI PHÍ (TT)



11

4. CÁC LOẠI CHI PHÍ (TT)

- **Chi phí biên** (Marginal Cost – MC): là mức chi phí (chi phí biến đổi) tăng thêm khi tăng thêm một đơn vị sản lượng

$$MC = \Delta TC / \Delta Q = \Delta TVC / \Delta Q$$

$$\text{Hay } MC = \partial TC / \partial \Delta Q = \partial TVC / \partial Q$$

12

4. CÁC LOẠI CHI PHÍ (TT)

- **Chi phí cố định trung bình** (Average Fixed Cost – AFC):

$$AFC = TFC / Q$$

- **Chi phí biến đổi trung bình** (Average Variable Cost – AVC):

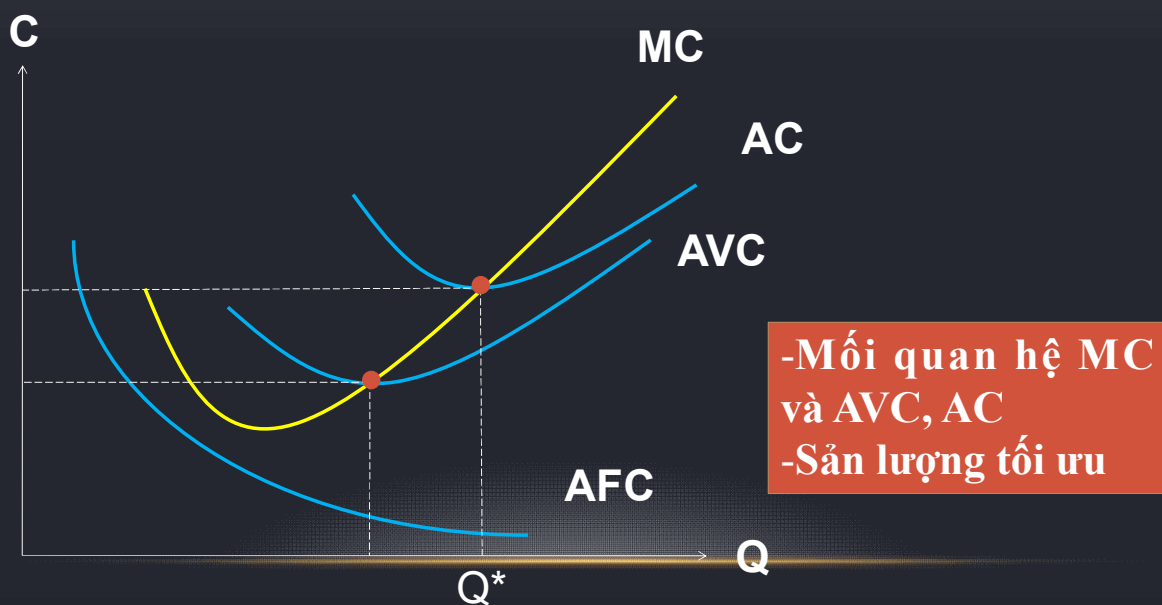
$$AVC = TVC / Q$$

- **Chi phí trung bình** (Average Cost – AC):

$$AC = TC / Q$$

13

4. CÁC LOẠI CHI PHÍ



14

5. QUYẾT ĐỊNH SẢN LƯỢNG

- **Doanh thu** (Total Return – TR):

$$TR = P \cdot Q$$

- **Doanh thu biên** (Marginal Return – MR):

$$MR = TR'_Q$$

- **Điều kiện tối đa hóa lợi nhuận** (Profit – Pr):

$$Pr = TR - TC$$

$$Pr_{\max} \text{ khi: } Pr'_Q = 0$$

$$\rightarrow MR = MC$$

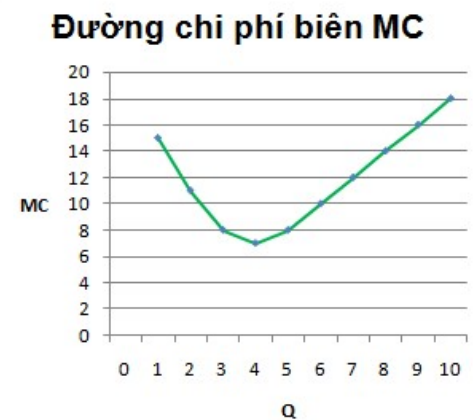
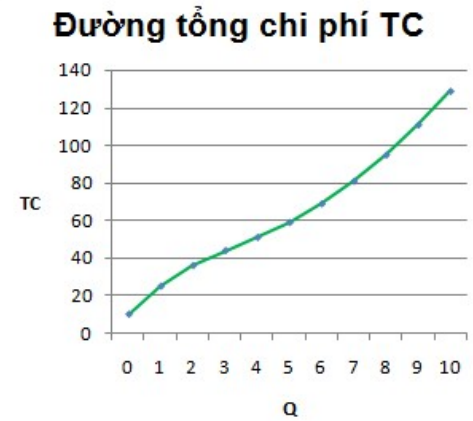
15

CHI PHÍ, DOANH THU, LỢI NHUẬN (HÀNG TUẦN)				
Sản lượng	Tổng chi phí	Giá	Tổng doanh thu	Lợi nhuận
Q	TC	P	TR	Pr
(1)	(2)	(3)	(4) = (1)*(3)	(5) = (4) – (2)
0	10	-	0	-10
1	25	21	21	-4
2	35	20	40	4
3	44	19	57	13
4	51	18	72	21
5	59	17	85	26
6	69	16	96	27
7	81	15	105	24
8	95	14	112	17
9	111	13	117	6
10	129	12	120	-9

CHI PHÍ BIÊN, DOANH THU BIÊN				
Sản lượng	Tổng chi phí	Chi phí biên	Tổng doanh thu	Doanh thu biên
Q	TC	MC	TR	MR
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
0	10	-	0	-
1	25	15	21	21
2	35	10	40	19
3	44	9	57	17
4	51	7	72	15
5	59	8	85	13
6	69	10	96	11
7	81	12	105	9
8	95	14	112	7
9	111	16	117	5
10	129	18	120	3

SỬ DỤNG <u>MR</u> VÀ <u>MC</u> LỰA CHỌN SẢN LƯỢNG				
Q	MR	MC	MR - MC	Quyết định sản lượng
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
0	-	-	-	-
1	21	15	6	Tăng
2	19	11	8	Tăng
3	17	8	9	Tăng
4	15	7	8	Tăng
5	13	8	5	Tăng
6	11	10	1	
7	9	12	-3	Giảm
8	7	14	-7	Giảm
9	5	16	-11	Giảm
10	3	18	-15	Giảm

TỔNG CHI PHÍ, CHI PHÍ BIÊN		
Sản lượng	Tổng chi phí	Chi phí biên
Q	TC	MC
(1)	(2)	(3)
0	10	-
1	25	15
2	35	11
3	44	8
4	51	7
5	59	8
6	69	10
7	81	12
8	95	14
9	111	16
10	129	18



TỔNG D.THU, D.THU BIÊN		
Sản lượng	Tổng d.thu	D.thu biên
Q	TR	MR
(1)	(4)	(5)
0	0	-
1	21	21
2	40	19
3	57	17
4	72	15
5	85	13
6	96	11
7	105	9
8	112	7
9	117	5
10	120	3

