

May 13

Chapter 10 "Cost"

* **Cost** : the payment that must be made to obtain and retain resources or services .

1. **Explicit costs** → **التكاليف المباشرة** : monetary payments (accountant cost) → **مصاريف** ، **المصاريف** .

2. **Implicit costs** → **التكاليف الضمنية** : self own resources , value of next best use → **مصاريف غير** ، **المصاريف** .

⇒ **Economic cost** = explicit cost + implicit cost .

⇒ **Accountant profit** = Total revenue - explicit cost .

⇒ **Economic profit** = Total revenue - economic cost .

* **Short run** (المدة القصيرة) : Some input ^{are} variables , some fixed plant _{are} variables

* **Long run** : All inputs are variables .
(المدة الطويلة) بغير أي شيء ثابت



* Total product (TP) $\rightarrow$ quantity .

Marginal Product (MP) $\rightarrow$ كيف تتغير الناتج مع التي تستعملها
مع كل عامل

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$$

$\Delta L = \Delta$ in labors "عقل"

eg:

L	TP	MP
1	3	3 $\rightarrow \frac{3}{1} = 3$
2	7	4 $\rightarrow \frac{7-3}{2-1} = 4$
3	10	3 $\rightarrow \frac{10-7}{3-2} = 3$

@ $L = 3$; $TP = 10$
 $MP = 3$

$\Rightarrow$ MP (الناتج الحدي): Production from last worker.

$$* \text{ Average product (AP) } = \frac{TP}{L}$$

eg: next page.

Labor	TP	MP	Description	
0	0	-	→ Increasing Marginal Returns	↑↑↑
1	10	10		
2	25	15		
3	45	20		
4	60	15	→ Diminishing Marginal Returns	↑↑↓
→ 5	70	10		
6	75	5		
7	75	0		
8	70	5	→ The law of diminishing returns ⇒ <u>negative</u> marginal returns.	↑↓↑

$$MP(5) = \frac{70 - 60}{5 - 4} = 10$$

$$AP = \frac{TP}{L} \quad \text{eg : } AP(5) = \frac{70}{5} = 14$$

↓

AP → المتوسط

10 المتوسط

12.5 المتوسط

15

15

14

12.5

10.71

8.75