

## دوال الطلب على عناصر الانتاج:

تستخرج دوال الطلب على عناصر الانتاج من طرف المنتج باختيار الطلب على المنتج الذي ينتجه المقاول وتكتب دوال الطلب على عناصر الانتاج

$$K = D^K(P, r, w)$$

$$L = D^L(P, r, w)$$

وتستخرج هذه الدوال من شروط الدرجة الأولى لتعظيم الربح

مبدأ: اذا كانت دالة الانتاج  $Q = AK^\alpha L^B$   $\alpha, B > 0$   $\alpha + B < 1$

تكتب معادلة التكلفة على شكل:  $C = rK + wL$

تكتب دالة الربح على الشكل:  $\pi = PAK^\alpha L^B - rK - wL$

$$\begin{cases} \pi_K = P\alpha AK^{\alpha-1} L^B - r = 0 \dots (1) \\ \pi_L = PBAK^\alpha L^{B-1} - w = 0 \dots (2) \end{cases}$$

ويؤدي تعظيم الربح إلى:

$$\Rightarrow L = \frac{B}{\alpha} \cdot \frac{r}{w} K \dots (3)$$

بقسمة (1) على (2) نجد:

$$K = \left(\frac{\alpha}{r}\right)^{\frac{1-B}{1-\alpha}} \left(\frac{B}{w}\right)^{\frac{B}{1-\alpha}} \frac{AP}{\alpha}$$

بمعرفة (1) نجد:

حيث  $\alpha = \alpha + B$

$$L = \left(\frac{\alpha}{r}\right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} \left(\frac{B}{w}\right)^{\frac{1-\alpha}{1-\alpha}} (AP)^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

بنفس الطريقة نجد: