

التمرين 03 : تحليل متقدم لسدود المنتج

1- دراسة أشكال أنواع دوال الانتاج:

قد تمت نظرية نيوكلاسيك عدة أنواع من دوال الانتاج التي تتميز كل واحدة منها بخصائص معينة .

1-1. دالة الانتاج لكوبادو خلاص:

تعتبر من أكثر دوال الانتاج استخداما في التحليل الاقتصادي الجزئي والكمي ،

$$Q = f(K, L) = AK^{\alpha}L^{\beta}$$

$$\text{حيث: } (\alpha, \beta) < 1, \alpha, \beta > 0$$

α ، β مثلا مرونة عوامل الانتاج α مرونة الانتاج بالنسبة لرأس المال
: مرونة الانتاج بالنسبة للعمل β

• تجانس الدالة: ان صيغة كوبادو خلاص تحقق العلاقة التالية:

$$f(tK, tL) = t^{\alpha+\beta} f(K, L)$$

هي دالة متجانسة من الدرجة $\alpha+\beta$

وذلك تكون مرونة السلم متزايدة اذا كان $\alpha+\beta > 1$

متناقصة اذا كان $\alpha+\beta < 1$

ثابتة اذا كان $\alpha+\beta = 1$

• الانتاجيات الحديثة لعوامل الانتاج:

$$f'_L = p_{mL} = \frac{\partial Q}{\partial L} = BAK^{\alpha}L^{\beta-1} = \beta \left(\frac{Q}{L} \right) = \beta p_{mL}$$

$$f'_K = p_{mK} = \frac{\partial Q}{\partial K} = \alpha AK^{\alpha-1}L^{\beta} = \alpha \left(\frac{Q}{K} \right) = \alpha p_{mK}$$