

وتمثل α و β نسب الانتاجية الحديثة للانتاجية المتوسطة لكل مدخل

• المعدل الحدي للاقلال التقني TMST:

$$TMST = \frac{L'}{K'} = \frac{\beta \left(\frac{Q}{L}\right)}{\alpha \left(\frac{Q}{K}\right)} = \left(\frac{\beta}{\alpha}\right) \cdot \left(\frac{K}{L}\right)$$

• عند منحنيا انتاج المتساوي:

$$\frac{dTMST}{dL} = \left[\frac{TMST}{SL} \right] + \left[\frac{TMST}{SK} \right] \left[\frac{dK}{dL} \right] =$$
$$= \left(-\frac{\beta}{\alpha} \right) \left[\left(\alpha + \beta \right) / L^2 \right] K < 0$$

ان TMST متناقص وبالتالي تكون منحنيا انتاج المتساوي محدبة مخونطة

الاسهل ولذا عند اجل كل القيم الموجبة لـ α و β .

• مرونة الاقلال:

$$\nu = \frac{d(K/L)}{dTMST} \cdot \frac{TMST}{(K/L)} = 1$$

اذن مرونة الاقلال بالنسبة الى الانتاج لكون دوغلاس متساوي 1

بـ α و β .