يشكل منحنى امكانيا الإنتاج من مختلف التشكيلا الانتاجية من Q_1، Q_2

والمتساوية من حيث استخدامات K ، L وهو يعكس قرار الانتاجية مثلى

في ظل طاقات انتاجية حالية .

TTP $TMST$ ميل منحنى امكانيا الإنتاج يسمى المعدل الحدي للإنتاج المحول

$$TTP\ TMPT = -\frac{\Delta Q_2}{\Delta Q_1}$$

لدينا

$$Q_1 = f_1(K, L)$$

$$Q_2 = f_2(K, L)$$

وحيث أن :

$$TMST = \frac{dK}{dL} = \frac{PmL}{PmK} \cdot \frac{Q_1}{Q_1} = \frac{PmL \cdot Q_2}{PmK \cdot Q_2} \quad \cdots (1)$$

نعلم أن :

$$-dK Q_1 = dL Q_2$$

$$-dK\ Q_1 = dK Q_2$$

أيضا :

$$D Q_1 = \frac{DQ_1}{dL} dK + \frac{dQ_1}{dK} \cdot dK$$

$$dQ_1 = PmL_{Q_1} dL + PmK_{Q_2} dK$$

$$DQ_1 = PmL_{Q_2} dL + PmK_{Q_2}$$

وبالتالي :

$$TTP = \frac{\Delta Q_2}{\Delta Q_1} = -\left(\frac{PmL_{Q_2} dL + PmK_{Q_2} dK}{PmL_{Q_1} dL + PmK_{Q_2} dK}\right) \cdots (2)$$

من (1) نجد أن :

$$PmL_{Q_2} = PmK_{Q_2}\left(\frac{PmL_{Q_1}}{PmK_{Q_1}}\right)$$