مثال: ليكن لدينا :

$$Q_1 = 140\, L^{\frac{1}{3}} K^{\frac{2}{3}}$$

$$Q_2 = 20\, L^{3/4} K^{3/4}$$

اذا افترضنا أن سعر الوحدة من Q_1 = 4 دج ، سعر الوحدة من Q_2 = 6 دج

وأن المؤسسة تطمح في الوصول إلى تحقيق قيمة مبيعات تقدر بـ 800.000 دج

- فماهي الكميات الواجب استخدامها من L، K وماهي التشكيلة الواجب انتاجها من Q_1 ، Q_2 ؟

الحل:

ايجاد قيمة K، L و Q_1 ، Q_2 :

$$TTP_{Q_1 Q_2} = \frac{dQ_2}{dQ_1} = \frac{P_m K\, dQ_2}{P_m K\, dQ_1}$$

$$= \frac{15 L^{\frac{1}{4}} K^{\frac{1}{4}}}{93,33 L^{\frac{1}{3}} K^{\frac{1}{3}}} = 0,16 \frac{K^{\frac{1}{4}} K^{\frac{1}{3}}}{L^{\frac{1}{3}} K^{\frac{1}{4}}} = 0,16 \frac{K^{\frac{1}{12}}}{L^{\frac{1}{12}}}$$

عند التوازن :

$$TTP_{Q_1 Q_2} = \frac{PQ_1}{PQ_2} = \frac{2}{3}$$

$$TTP_{Q_1 Q_2} = 0,16 \left(\frac{K}{L}\right)^{\frac{1}{12}} = \frac{2}{3}$$

$$(0,16)^{12} \left(\frac{K}{L}\right) = \left(\frac{2}{3}\right)^{12} \Rightarrow 2,81 \left(\frac{K}{L}\right) = 7,7 \Rightarrow K = \frac{7,7}{2,81} L$$

$$\Rightarrow K = 2,74 L$$

بالتعويض في معادلتي الانتاج نجد:

$$Q_1 = 140\, L^{\frac{1}{3}} (2,74L)^{\frac{2}{3}} = 140\, (2,74)^{\frac{2}{3}} L$$