

توازن السوق Market Equilibrium

سوق ذات سلعة واحدة One Commodity market

$$Q_d = a - bp$$

$$Q_s = -c + dp$$

$$Q_d = Q_s$$

$$a - bp = -c + dp$$

$$a + c = dp + bp$$

$$a + c = p(d + b)$$

$$p = \frac{a + c}{d + b} \dots\dots\dots 1$$

لإيجاد الكمية التوازنية نعوض السعر في إحدى المعادلتين

$$\begin{aligned} Q &= a - \frac{b(a + c)}{(d + b)} \\ &= \frac{a(d + b) - b(a + c)}{d + b} \\ &= \frac{ad + ab - ba - bc}{d + b} \\ Q &= \frac{ad - bc}{d + b} \end{aligned}$$

مثال / احسب القيم التوازنية لنموذج السوق الآتي

$$Q_d = 27 - 4p$$

$$Q_s = -3 + 2p$$

$$Q_d = Q_s$$

$$27 - 4p = -3 + 2p$$

$$27 + 3 = 2p + 4p$$

$$30 = 6p$$

$$P = \frac{30}{6} = 5$$

$$Q = 27 - 4(5)$$

$$= 27 - 20$$

$$= 7$$

ضرائب الإنتاج وتأثيرها في توازن السوق

تأثير الضريبة

$$p = \frac{a+c}{b+d} + \frac{dt}{b+d}$$

$$Q = \frac{ad-bc}{b+d} - \frac{bdt}{b+d}$$

مثال / إذا كانت دالة الطلب والعرض لسلعة ما في السوق كالآتي :

$$Q_d = 10 - p$$

$$Q_s = 2p - 5$$

أوجد السعر والكمية التوازنية بعد فرض الضريبة بمقدار دينار واحد لوحد المنتج.

$$p = \frac{a+c}{b+d} + \frac{dt}{b+d}$$

$$= \frac{10+5}{1+2} + \frac{2 \times 1}{1+2}$$

$$= \frac{15}{3} + \frac{2}{3}$$

$$= \frac{17}{3} = 5.7$$

$$Q = \frac{ad-bc}{b+d} - \frac{bdt}{b+d}$$

$$= \frac{10 \times 2 - 1 \times 5}{3} - \frac{1 \times 2 \times 1}{3}$$

$$= \frac{20-5}{3} - \frac{2}{3}$$

$$= \frac{13}{3} = 4.3$$