جامعة محمد خيضر بسكرة
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم L.M.D .....2020/2021.....السنة الأولى جذع مشترك

مقياس: الاقتصاد الجزئي2

حل المثال التطبيقي رقم (03) حول توازن السوق و التدخل الحكومي.

- **حل التمرين:** لتكن لدينا دالتي الطلب والعرض من الشكل:

$$P_{Dx} = 20 - 3Q$$
$$P_{Sx} = 2Q$$

- **أولا:** حساب سعر وكمية التوازن:

$$P_{Dx} = P_{Sx} \Leftrightarrow 20 - 3Q = 2Q$$
$$5Q = 20$$
$$Q_e = 4$$
$$P_e = 8$$

- **ثانيا:** -إيجاد دالة العرض الجديدة بعد فرض الضريبة النوعية t= 2 وكذا كمية وسعر التوازن الجديدين:

$$P_S - 2 = 2\,Q \leftrightarrow P'_S = 2\,Q + 2$$
$$P_d = P'_S \leftrightarrow 20 - 3Q = 2\,Q + 2 \leftrightarrow 5\,Q = 18$$

كمية التوازن الجديدة: $Q'_e = 3.6$

$$P'_e = 20 - 3\,(3.6)$$

سعر التوازن الجديد: $P'_e = 9.2$

- العبء الذي يتحمله الشاري:

$$t_A = P_e - P_e = 9.2 - 8 = 1.2$$

$$t_A = 1.2$$

- **العبء الذي يتحمله البائع:**

$$t_V = t - t_A = 2 - 1.2 = 0.8$$

$$t_V = 0.8$$

- **السعر الذي يدفعه الشاري:**

$$P_A = P_e + t_A = 8 + 1.2 = 9.2$$

$$P_A = 20 - 3\,Q'_e = 20 - 3(3.6) = 20 - 10.8 = 9.2$$

$$P_A = 9.2$$

- **السعر الذي يستلمه البائع:**

$$P_V = P'_e - t = 9.2 - 2 = 7.2$$

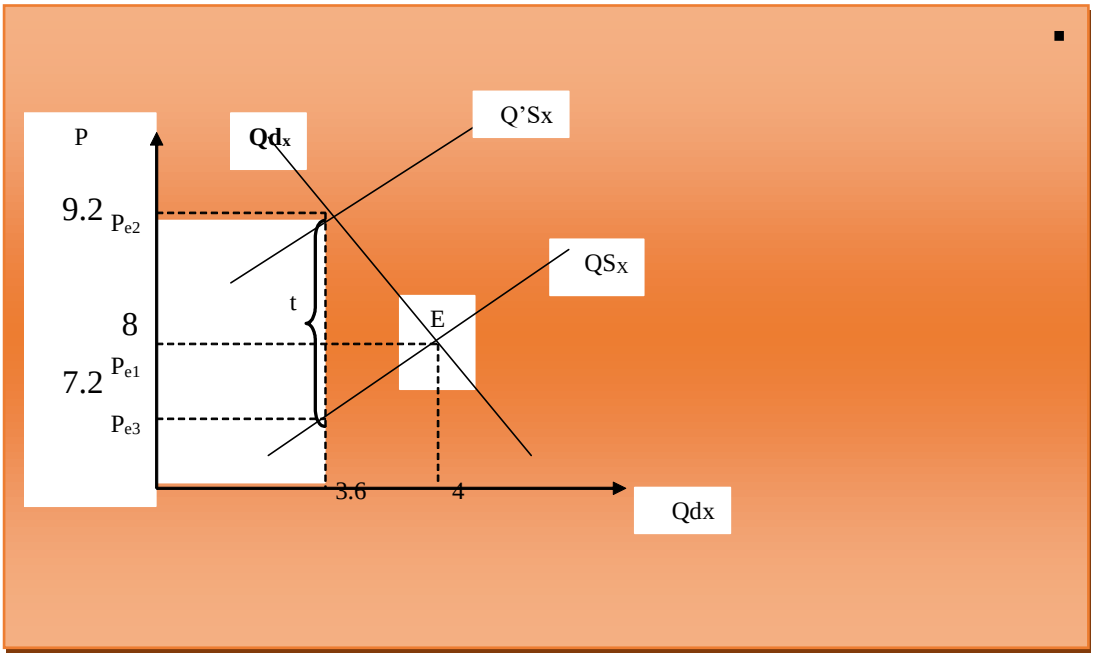
$$P_V = P_e - t_V = 8 - 0.8 = 7.2$$

$$P_V = 2\,Q'_e = 2(3.6) = 7.2$$

$$P_V = 7.2$$

- **حساب إيرادات الدولة من الضريبة النوعية:** $T = t.Q'_e = 2\,(3.6) = 7.2$

$$T = 7.2$$



ثالثا: -إيجاد دالة العرض الجديدة بعد فرض ضريبة نسبية (20%)0.2 =t وكذا كمية

وسعر التوازن الجديدين:

$$P_S = 2\,Q$$

$$P'_S(1-0.2) = 2\,Q \leftrightarrow 0.8P'_S = 2\,Q \leftrightarrow P'_S = 2.5\,Q$$

$$P_d = P'_S \leftrightarrow 20 - 3\,Q = 2.5\,Q \leftrightarrow 5.5\,Q = 20$$

$$Q'_e = 3.63$$

$$P'_e = 20 - 3\,(3.63)$$

$$P'_e = 9.11$$

-حساب إيرادات الدولة من الضريبة النسبية:

$$T = t.P'_e\ Q'_e = 0.2\,.(9.11).(3.63) = 6.61$$

$$T = 6.61$$

رابعا: - إيجاد كمية وسعر التوازن الجديدين بعد منح اعانة s= 3:

$$P'_S + 3 = 2\,Q \leftrightarrow\ P'_S = 2\,Q - 3$$

$$P_d = P'_S \leftrightarrow 20 - 3Q = 2\,Q - 3 \leftrightarrow 5\,Q = 23$$

$$Q'_e = 4.6$$

$$P'_e = 20 - 3\,(4.6) \leftrightarrow P'_e = 6.2$$

$$P'_e = 6.2$$

- نصيب الشاري من الاعانة:

$$S_A = P_e - P'_e = 8 - 6.2 = 1.8$$

- نصيب البائع من الاعانة:

$$S_V = S - S_A = 3 - 1.8 = 1.2$$

$$S_V = 1.2$$

- السعر الذي يدفعه الشاري:

$$P_A = P_e - S_A = 8 - 1.8 = 6.2$$

$$P_A = 20 - 3\,Q'_e = 20 - 3(4.6) = 6.2$$

$$P_A = 6.2$$

- **السعر الذي يستلمه البائع:**

$$P_V = P_e + S_V = 8 + 1.2 = 9.2$$

$$P_V = P'_e + S = 6.2 + 3 = 9.2$$

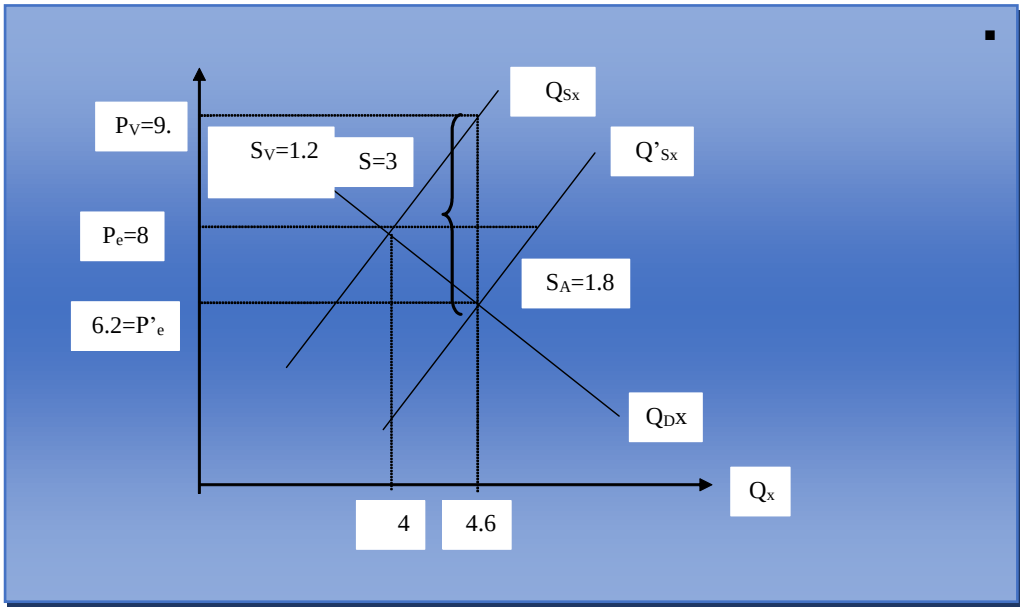
$$P_V = 2\,Q'_e = 2(4.6) = 9.2$$

$$P_V = 9.2$$

- **نفقات الحكومة من الاعانة:**

$$S = S.Q'_e = 3\,.(4.6) = 13.8$$

$$S = 13.8$$



- **خامسا:** -فرض سعر اقصى $P_{max} = 5$:

$$P_{MAX} = 20 - 3\,Q \leftrightarrow 5 = 20 - 3Q \leftrightarrow Q_{d1} = 5$$

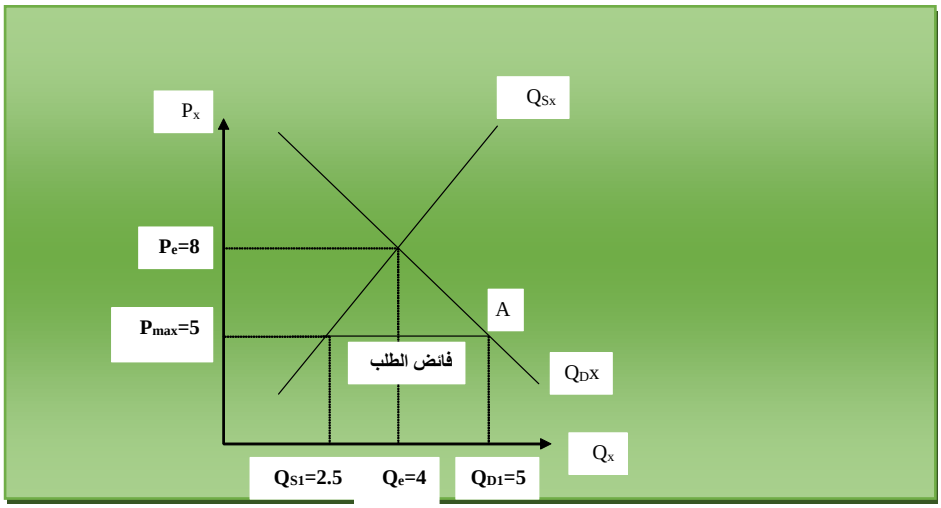
$$Q_{d1} = 5$$

$$P_{MAX} = 2\,Q \leftrightarrow 5 = 2\,Q \leftrightarrow Q_{S1} = 2.5$$

$$Q_{S1} = 2.5$$

بما ان: $Q_{d1} > Q_{S1} \leftrightarrow 5 > 2.5$ لدينا فائض في الطلب مقداره:

$$Q_{d1} - Q_{S1} = \leftrightarrow 5 - 2.5 = 2.5$$



-فرض سعر ادنى $P_{min} = 11$:

$$P_{MIN} = 20 - 3Q \leftrightarrow 11 = 20 - 3Q \leftrightarrow Q_{d2} = 3$$

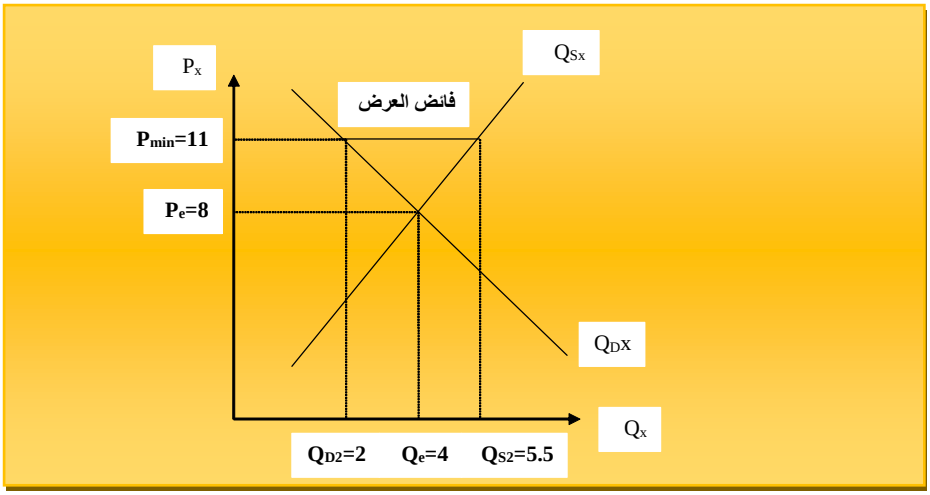
$$Q_{d2} = 3$$

$$P_{MIN} = 2\,Q \leftrightarrow 11 = 2Q \leftrightarrow Q_{S2} = 5.5$$

$$Q_{S2} = 5.5$$

بما ان: $Q_{S2} > Q_{d2} \leftrightarrow 5.5 > 3$ لدينا فائض في العرض مقداره:

$$Q_{S2} - Q_{d2} \leftrightarrow 5.5 - 3 = 2.5$$



- **سادسا:** -**حساب فائض المستهلك:SC**

- **جبريا:**

$$SC = \int_0^{Q_e} (Q_{Dx})\partial Q - P_e.Q_e$$

$$SC = \int_0^{4} \left[20Q - \frac{3}{2}Q^2 \right] - 8(4)$$

$$SC = 20(4) - \frac{3}{2}(4)^2 - 32$$

$$SC = 24$$

- **هندسيا: مساحة المثلث= (القاعدةx الارتفاع)/2**

$$SC = \frac{Q_e(P_{X2} - P_e)}{2} = \frac{4(20-8)}{2}$$

$$SC = 24$$

- **حساب فائض المنتج:SP**

▪ **جبريا:**

$$SP = P_e.Q_e - \int_0^{Q_e} (Q_{Sx})\partial Q$$

$$SP = 8(4) - {}_0^4[Q^2]$$

$$SP = 32 - (4)^2 = 32 - 16$$

$$SP = 16$$

▪ **هندسيا: مساحة المثلث= (القاعدةx الارتفاع) /2**

$$SP = \frac{Q_e(P_e - P_{X1})}{2} = \frac{4(8-0)}{2}$$

$$SP = 16$$