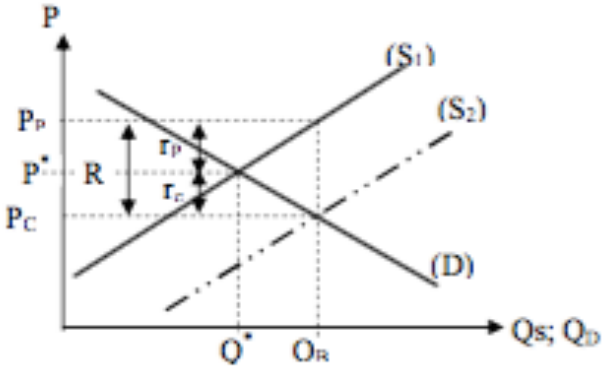
3. آلية منح إعانة:

تلجأ الحكومة الى مثل هذه الآلية في حالة الحاجة لتحقيق زيادة في الكمية المعروضة من خلال مساعدة المنتجين بمنحهم إعانات أو تسهيلات إقراضية أو ضريبية ..... إلخ. وبالتالي يمكن إعتبارها بمثابة ضريبة سالبة تضاف الى السعر بدلا من أن تطرح منه ويمكن توضيح تأثيرها على التوازن من خلال الشكل التالي:



حيث:

s_c : مقدار إستفادة المستهلك من الإعانة

s_p : مقدار إستفادة البائع من الإعانة

بمأن آلية منح إعانة هي إجراء عكسي لآلية الضريبة فإنه كلما إنخفضت المرونة (مرونة الطلب السعرية) إستفاد المستهلك أكثر من الإعانة، وكلما كانت مرونة الطلب السعرية أكبر كلما إستفاد المنتج أكثر من الإعانة.

1. إيجاد القيم التوازنية الجديدة رياضيا يتم بحل المعادلات التالية:

$$Q_D = Q_{S/}$$
$$Q_D = a - bP$$
$$Q_{S/} = c + d\,(P + S)\ or\ Q_{S/} = Q_S + d.S$$

ومنه نجد:

$$Q_D = Q_{S/} \Leftrightarrow a - bP = c + d(P + S) \Leftrightarrow dP + bP = a - c - dS$$

سعر التوازن الجديد: (أقل من السعر المبدئي) $\mathbf{P}^*_{\boldsymbol{E}\backslash} = \frac{a-c}{b+d} - \frac{dS}{b+d}$

للحصول على الكمية التوازنية نقوم بتعويض $P^*_{E\backslash}$ في دالة الطلب فنجد:

$$Q^*_{E\backslash} = \frac{ad + bc}{b + d} + \frac{bdS}{b + d}$$

2. تحديد مقدار الإعانة: تمثل الفرق بين السعر الذي سيدفعه المستهلك (P_c) والسعر الذي سيستلمه البائع(P_P) : $S = S_p + S_c$

حيث أن:

S: Subsidization رمز الاعانة بالانجليزية

s_c :مقدار إستفادة المستهلك من الإعانة $S_p = P_p - P^*$

s_p : مقدار إستفادة البائع من الإعانة $S_c = P^* - P_c$

أي أن مقدار الإعانة المقدمة من الحكومة تقدر بـ:

$$S = S_p + S_c \Leftrightarrow S = (P_p - P^*) + (P^* - P_c) \Leftrightarrow S = P_p - P_c$$

مثال عددي:

لتكن لدينا دالتي الطلب والعرض التاليتين للسلعة X:

$$12 = Q_D + 0.5\,P_x \qquad 3 = Q_S - P_x$$

المطلوب:

1. حدد القيم التوازنية لهذه السلعة؟
2. ماذا يحدث لهذه السلعة إذا كان السعر محدد بـ 5 دج أو 7 دج؟
3. بفرض أن الحكومة قررت تخفيض الاستهلاك الوطني وزيادة ايرادات الحكومة من خلال فرض ضريبة نوعية تقدر بـ 3 دج على الوحدة المنتجة بين مايلي:
   - سعر وكمية التوازن الجديدين؟
   - تحديد السعر الذي سيدفعه المستهلك والذي يستلمه البائع؟
   - حساب ايرادات الحكومة من هذه الضريبة؟
   - تحديد مقدار العبء الضريبي لكل من المستهلك والبائع؟
   - حساب مقدار الإنفاق الكلي للمستهلكين والايراد الكلي للمنتجين؟
4. نفس الاسئلة السابقة في السؤال الثالث ولكن بفرض أن الحكومة فرضت الضريبة على أساس الوحدات المباعة بمعدل 25% (ضريبة قيمية)؟
5. بفرض الأن أن الحكومة قررت منح إعانة بمعدل 3 دج على الوحدة المنتجة بين مايلي:
   - سعر وكمية التوازن الجديدين؟
   - تحديد السعر الذي سيدفعه المستهلك والذي يستلمه البائع؟
   - حساب التكلفة الكلية التي تتحملها الحكومة؟

الحل:

1. تحديد القيم التوازنية لهذه السلعة:

$12 = Q_D + 0.5\,P_x \qquad Q_D = 12 - 0.5\,P_x$

$3 = Q_S - P_x \qquad \Leftrightarrow \qquad Q_S = 3 + P_x$

$Q_D = Q_S \qquad 12 - 0.5\,P_x = 3 + P_x \Rightarrow 1.5\,P_x = 9 \Rightarrow \boldsymbol{P^* = 6}$

بتعويض السعر التوازني $\boldsymbol{P^* = 6}$ في دالة الطلب أو العرض نجد الكمية التوازنية:

$Q_D = 12 - 0.5\,P_x \Rightarrow Q^* = 12 - 0.5\times 6 \Rightarrow \boldsymbol{Q^* = 9}$

منه: $\boldsymbol{E(P^*, Q^*) = (6, 9)}$

2. **أثر تدخل الحكومة من خلال تحديد الأسعار في السوق:**

← تحديد سعر اجباري يقدر بـ5 دج: (تحديد الحد الأعلى للأسعار)

مستوى الطلب: $P_{fixe} = 5 \Longrightarrow Q_D = 12 - 0.5\times5 \Rightarrow Q_D = 9.5$

مستوى العرض: $P_{fixe} = 5 \Longrightarrow Q_S = 3 + 5 \Rightarrow Q_S = 8$

نلاحظ أن $Q_D > Q_S$ أي هناك فائض في الطلب على السلعة مقداره $\Delta Q_D = 9.5 - 8 = 1.5$

← تحديد سعر اجباري يقدر بـ7 دج: (تحديد الحد الأدنى للأسعار)

مستوى الطلب: $P_{fixe} = 7 \Longrightarrow Q_D = 12 - 0.5\times7 \Rightarrow Q_D = 8.5$

مستوى العرض: $P_{fixe} = 7 \Longrightarrow Q_S = 3 + 7 \Rightarrow Q_S = 10$

نلاحظ أن $Q_D < Q_S$ أي هناك فائض في العرض مقداره $\Delta Q_S = 10 - 8.5 = 1.5$

3. أثر تدخل الحكومة في السوق من خلال فرض ضريبة نوعية تقدر بـ 3 دج (T=3) على الوحدة المنتجة:

أ. سعر وكمية التوازن الجديدين:

$Q_{\hat{S}} = c + d\,(P - t)$ $\qquad$ $Q_{\hat{S}} = 3 + 1\,(P - 3) = P_x$

$Q_D = 12 - 0.5\,P_x$ $\qquad \Leftrightarrow \qquad$ $Q_D = 12 - 0.5\,P_x$

$Q_D = Q_{\hat{S}}$ $\qquad$ $12 - 0.5P_x = P_x \Rightarrow 12 = 1.5P_x \Rightarrow \boldsymbol{P_2^* = 8}$

بتعويض السعر التوازني الجديد $\boldsymbol{P_2^* = 8}$ في دالة الطلب نجد الكمية التوازنية:

$Q_D = 12 - 0.5\,P_x \Rightarrow Q_2^* = 12 - 0.5\times8 \Rightarrow \boldsymbol{Q_2^* = 8}$

منه: $\mathbf{E_2(P_2^*, Q_2^*) = (8, 8)}$

ب. السعر الذي سيدفعه المستهلك والذي يستلمه البائع:

← السعر المدفوع من طرف المستهلك:

بتعويض الكمية التوازنية الثانية بعد فرض الضريبة$(\mathbf{Q_2^*})$ في دالة الطلب السوقية وهي دالة ثابتة لا تتأثر بفرض الضربية نحصل على:

$$Q_2^* = 8 \Rightarrow Q_D = 8 = 12 - 0.5P_x \Rightarrow P_c = \frac{12 - 8}{0.5} \Rightarrow \mathbf{P_c = 8}$$

أو مباشرة: $\mathbf{P_c = P_2^*}$

← السعر المستلم من طرف البائع:

بتعويض الكمية التوازنية الثانية بعد فرض الضريبة$(\mathbf{Q_2^*})$ في دالة العرض السوقية الأصلية (الأولى المعطاة في التمرين قبل فرض الضربية) نحصل على:

$\mathrm{Q}_2^* = 8 \Rightarrow Q_S = 8 = 3 + P_x \Rightarrow P_p = 8 - 3 \Rightarrow \mathbf{P_p = 5}$

جـ. ايرادات الحكومة من هذه الضريبة:

$\boldsymbol{TR_G = Q_2^* \times T} \Rightarrow \mathrm{TR_G} = 8{\times}3 \Rightarrow \boldsymbol{TR_G = 24}$