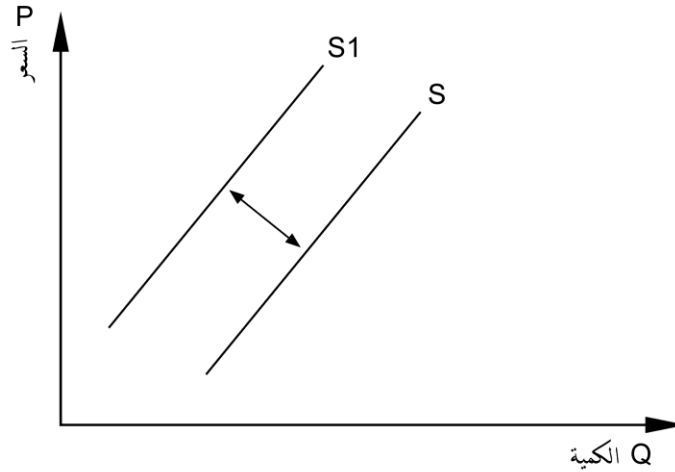


## -تطبيقات على سعر التوازن

### أولاً-الضرائب على السلع:

تقوم الحكومات عادة بفرض ضرائب على إنتاج أو بيع السلع بغية تحقيق أهداف متعددة. فالحكومة تقوم بالإنفاق على الكثير من الخدمات ، ولذلك فإنها تلجأ إلى فرض الضرائب للحصول على جزء من الموارد المالية لتمويل هذا الإنفاق. وقد تستخدم الحكومة الضرائب وسيلة لتنفيذ بعض السياسات الاقتصادية. فمثلاً إذا أرادت الحكومة تقليل الطلب على سلعة ما، تلجأ إلى فرض ضريبة على هذه السلعة، وقد تقوم الحكومة بفرض ضريبة على السلع المستوردة بهدف حماية السلع الوطنية المنافسة. وهكذا يمكن أن تتعدد أهداف الحكومة من وراء فرض الضرائب على السلع. ولا بد من الإشارة إلى أن الضرائب التي تفرض على السلع قد تكون ضرائب نوعية أو ضرائب قيمية. فالضرائب النوعية عبارة عن مبلغ معين يدفعه المنتج أو البائع عن كل وحدة، أما الضرائب القيمية فهي تحدد بوصفها نسبة معينة من سعر السلعة. وفيما يلي سنحاول التعرف على بعض الآثار الاقتصادية لقيام الحكومة بفرض الضريبة النوعية فقط (ضريبة غير مباشرة) على السلع. وسنقتصر على مناقشة آثار مثل هذه الضريبة على الأسعار وكيف يتم توزيع عبء هذه الضريبة بين كل من المنتج والمستهلك.

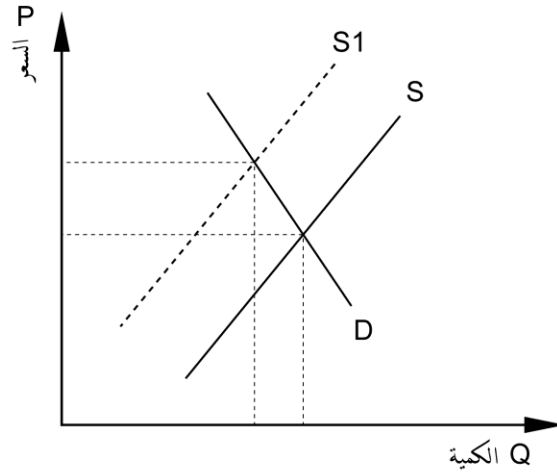
عموماً إن فرض الضرائب على السلع يمثل زيادة في تكاليف الإنتاج ، ولذلك فإن العرض ينخفض مع فرض الضرائب، أي أن منحنى العرض ينتقل إلى اليسار وإلى الأعلى. وانتقال منحنى العرض إلى اليسار يعني أن المنتجين يصبحون (مع فرض الضريبة) على استعداد لعرض كمية أقل عند كل سعر أما ارتفاع منحنى العرض إلى الأعلى ، فيعني أن المنتجين يطلبون سعراً أعلى عند كل كمية . والشكل البياني التالي يوضح ذلك:



الشكل البياني رقم (32)

في الشكل السابق نجد أن منحنى العرض  $S$  قد انتقل إلى اليسار وإلى الأعلى  $S_1$ . ونظراً لأن مقدار الضريبة ثابت ويضاف إلى سعر كل وحدة فإن منحنى العرض الجديد يكون موازياً لمنحنى العرض القديم. وبمسافة تعادل مقدار الضريبة المفروضة. ولكن ماذا عن أثر فرض الضريبة على السعر والكمية المباعة؟ من يتحمل عبء الضريبة، هل هو المنتج أو المستهلك، أو كلاهما، وفي هذه الحالة ما هي نسبة تحمل كل واحد منهما؟

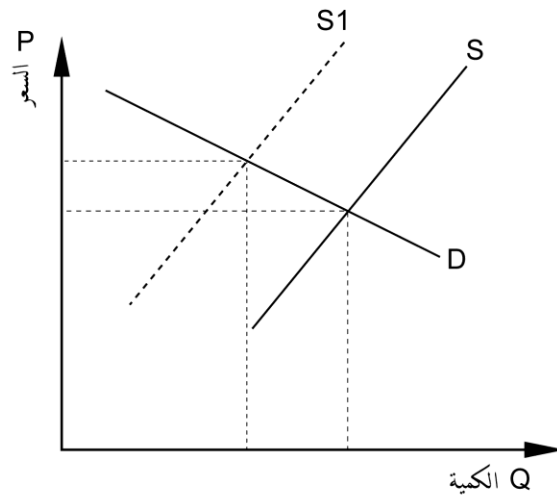
لقد قلنا سابقاً: إن فرض ضريبة على السلعة يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليسار وإلى الأعلى، أي يرتفع سعر السلعة وتنخفض الكمية المباعة منها، ولكن مدى ارتفاع سعر السلعة ومدى انخفاض الكمية المباعة منها يتحدد وفقاً لمرونتي العرض والطلب. - فإذا كانت مرونة كل من العرض والطلب قليلة فإن فرض ضريبة على السلعة يؤدي إلى ارتفاع السعر بشكل أكبر وإلى انخفاض الكمية المباعة بشكل أقل. أي أن فرض الضريبة في هذه الحالة يؤدي إلى ارتفاع السعر بالنسبة للمستهلك بنسبة كبيرة وبالتالي فإن الجزء الأكبر من العبء الضريبي يتحمله المستهلك كما هو مبين في الشكل البياني التالي:



الشكل رقم (33)

في الشكل السابق نجد أن فرض الضريبة قد أدى إلى ارتفاع كبير في السعر وانخفاض قليل في الكمية المباعة 0

- أما إذا كانت مرونة العرض والطلب كبيرة فإن فرض ضريبة على السلعة يؤدي إلى انخفاض الكمية المباعة بشكل أكبر وإلى ارتفاع السعر بشكل أقل . وهنا نجد أن فرض الضريبة لم يؤدي إلى ارتفاع كبير في سعر السلعة بالنسبة للمستهلك وبالتالي فإن الجزء الأكبر من العبء الضريبي يتحمله المنتج . كما هو مبين في الشكل البياني التالي:



الشكل رقم (34)

في الشكل السابق نجد أن فرض الضريبة قد أدى إلى انخفاض كبير في الكمية المباعة وارتفاع قليل في السعر .

إذاً يمكن القول: إنه كلما كانت مرونة الطلب أقل نسبياً من مرونة العرض كان العبء الضريبي الذي يتحمله المستهلك أكبر. وكلما كانت مرونة العرض أقل نسبياً من مرونة الطلب، كان العبء الضريبي الذي يتحمله المنتج أكبر.

ويمكن توضيح أثر الضريبة على سعر التوازن وكيف يتم توزيع عبء هذه الضريبة بين كل من المنتج (البائع) والمستهلك من خلال المثال التطبيقي الآتي :

مثال :

توافرت لديك معادلتى العرض والطلب لسلعة ما على الشكل الآتي :

$$D = -P + 90$$

$$S = 2p + 9$$

ولنفرض أن الحكومة قامت بفرض ضريبة مقدارها 2 وحدة نقدية على كل كيلو

غرام مباع فأصبحت معادلة العرض على الشكل التالي:

$$S1 = 62.4$$

والمطلوب:

- أحسب كل من سعر وكمية التوازن قبل وبعد الضريبة.
- بين كيف سيوزع عبء هذه الضريبة بين البائع والمستهلك موضعاً ذلك بالرسم البياني .

الحل:

- سعر وكمية التوازن قبل فرض الضريبة

شرط التوازن :

$$D = S$$

$$-P + 90 = 2P + 9$$

$$2p + 9 + p - 90 = 0$$

$$3p = 81$$

$$p = 27$$

إذاً سعر التوازن قبل فرض الضريبة يساوي 27 وحدة نقدية .

ومن أجل الحصول على كمية التوازن نعوض هذا السعر في إحدى معادلتى العرض

والطلب .

$$D = -P + 90$$

$$D = -27 + 90 = 63$$

$$Q = 63$$

إذا كمية التوازن قبل فرض الضريبة تساوي 63 Kg.

- سعر وكمية التوازن بعد فرض الضريبة

شرط التوازن معادلة العرض الجديد = معادلة الطلب القديم

$$D = S1$$

$$-P + 90 = 62.4$$

$$P = 90 - 62.4$$

$$P = 27.6$$

إذا سعر التوازن بعد فرض الضريبة يساوي 27.6 وحدة نقدية .

وبتعويض هذا السعر في إحدى معادلتى العرض أو الطلب السابقتين نجد أن

$$S1 = Q = 62.4 \text{ kg}$$

وهي كمية التوازن بعد فرض الضريبة.

- توزيع العبء الضريبي بين البائع والمستهلك.

- بالنسبة للبائع : كان يبيع الوحدة من السلعة بسعر 27 وحدة نقدية قبل فرض

الضريبة، ويشكل هذا السعر دخلاً صافياً له. بعد فرض الضريبة ارتفع السعر إلى

27.6 وحدة نقدية، ولكن حصيلة البائع الصافية من بيع الوحدة هي 25.6 لأنه

يدفع ضريبة مقدارها 2 وحدة نقدية .

أي إن البائع يتحمل 1.4 وحدة نقدية عن كل وحدة مبيعة. أي:

$$27 - 25.6 = 1.4$$

وهذا يمثل نسبة مئوية 70% من إجمالي الضريبة التي يتحملها البائع:

$$1.4 / 2 \cdot 100 = 70$$

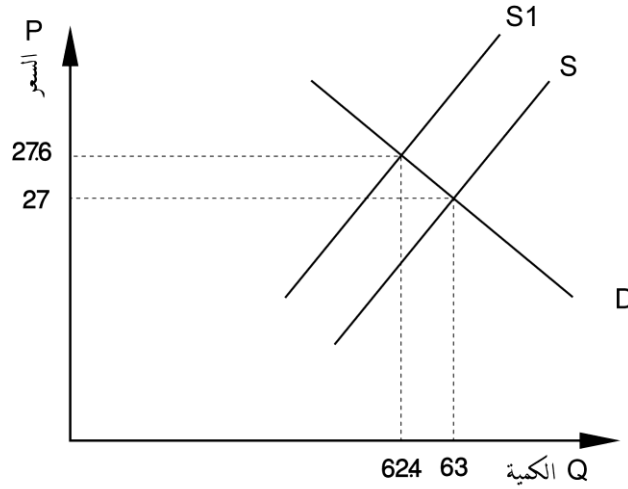
- بالنسبة للمستهلك : كان يشتري كل Kg ب 27 وحدة نقدية قبل فرض الضريبة،

ولكنه بعد فرض الضريبة أصبح يدفع 27.6 وحدة نقدية لكل Kg ، أي أنه يتحمل

0.6 وحدة نقدية وهو ما يمثل 30% من إجمالي الضريبة. أي:

$$0.6 / 2 \cdot 100 = 30$$

-الرسم البياني :

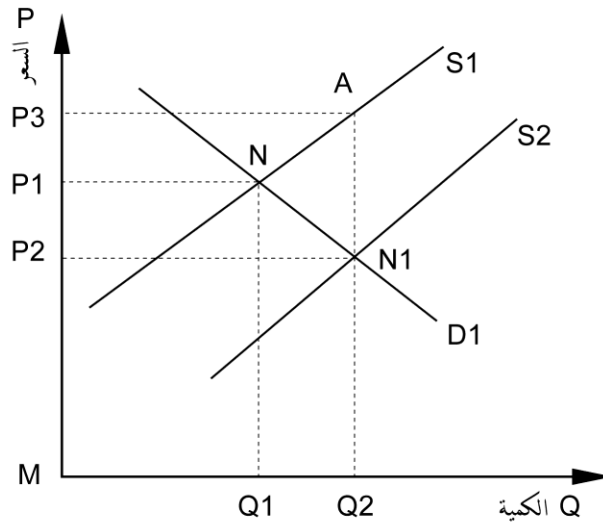


الشكل البياني رقم (35)

### ثانياً - التدخل بمنح إعانات إنتاج حكومية لمنتجي السلعة:

في بعض الحالات تكون تكلفة إنتاج بعض السلع الضرورية كبيرة وبالتالي أسعارها مرتفعة، مما يعني عدم تمكن الطبقات الشعبية الفقيرة من الحصول على حاجاتها من هذه السلع بالكميات المناسبة، نظراً لانخفاض دخل هذه الطبقات وارتفاع أسعار هذه السلع. في هذه الحالة تقوم بعض الدول، بدواعي تحقيق العدالة الاجتماعية، بتقديم مساعدات نقدية أو عينية (إعانات إنتاج) إلى المنتجين المحليين بهدف تخفيض أو تثبيت أسعار السلع التي يقومون بإنتاجها إلى مستوى يقل عن سعر السوق الاعتيادي لها، أي عن السعر الذي يتحدد بفعل قوى العرض والطلب .

والسؤال الذي يمكن طرحه في هذا السياق هو : هل تعود الإعانات بالكامل إلى الطبقات المستهدفة من المستهلكين أم يستفيد منها أيضاً المنتجون؟ وفي الحالة الأخيرة كيف تكون نسبة الاستفادة بين كل منهما؟. الإجابة على هذا السؤال سنناقشها من خلال الرسم البياني التالي :



الشكل البياني رقم (36)

يوضح الشكل السابق حالة التوازن في سوق السلعة (X) حيث تمثل النقطة N التي يتقاطع عندها منحنى العرض  $S_1$  مع منحنى الطلب  $D_1$  نقطة التوازن والتي تتحدد عندها كمية التوازن  $Q_1$  وسعر التوازن  $P_1$ .

ومع افتراضنا أن الحكومة تقوم بمنح إعانات إنتاج للسلعة بمقدار ثابت على كل وحدة منتجة فإننا نحصل على منحنى عرض جديد  $S_2$  يكون موازياً للمنحنى القديم  $S_1$  والمسافة الرأسية بينهما عند كل مستوى للإنتاج تمثل مقدار الإعانة الذي تمنحه الحكومة لكل وحدة من السلعة. وتصبح النقطة  $N_1$  نقطة التوازن الجديدة بعد الإعانة وعندها تكون كمية توازن جديدة  $Q_2$  أكبر من  $Q_1$  وسعر توازن جديد  $P_2$  أقل من  $P_1$ . ومن الرسم البياني يمكن تحديد مقدار الإعانة الذي تتحمله الحكومة عن كل وحدة منتجة بـ  $P_2P_3$ . ومن الواضح أن المستهلك لا يستفيد من هذه الإعانة بكاملها، ذلك لأن المنتج لا يقوم بإنتاج الكمية  $Q_2$  إلا إذا حصل على السعر  $(MP_3)$ . وبمقارنة هذا السعر بالسعر الذي يحصل عليه قبل الإعانة وهو  $(MP_1)$  نجد أنه استفاد بالمقدار  $(P_1P_3)$  عن كل وحدة منتجة.

أما المستهلك الذي كان يدفع السعر  $(MP_1)$  قبل الإعانة فإنه يدفع بعد الإعانة سعراً أقل هو  $(MP_2)$  وبالتالي يكون المستهلك استفاد بالمقدار  $(P_2P_1)$  من إجمالي الإعانة. ويجب الإشارة إلى أن مقدار استفادة المستهلك من الإعانة تزايد كلما قلت مرونة طلبه على السلعة ومن ثم ولكي تنجح سياسة الإعانة الحكومية في تحقيق هدفها وهو

وصول أكبر قدر ممكن من الإعانة للمستهلك، يجب أن تقوم الحكومة بتقديم الإعانة للسلع التي تتميز بقلّة مرونة الطلب عليها. وفي حال كان طلب المستهلك على السلعة عديم المرونة فإن المستهلك يستفيد من الإعانة بالكامل.

مسئال:

لدينا معادلتا العرض والطلب لسلعة ما على الشكل الآتي :

$$D = -P + 40$$

$$S = 2P + 4$$

وبفرض أن الحكومة قامت بتقديم إعانة للمنتجين مقدارها 6 وحدة نقدية لكل كغم

مباع فأصبحت معادلة العرض على الشكل الآتي :

$$S1 = 2P + 10$$

والمطلوب : أحسب كلاً من سعر وكمية التوازن قبل وبعد تقديم الإعانة ، ثم بين

مقدار استفادة كل من المنتج والمستهلك من هذه الإعانة .

الحل :

- سعر وكمية التوازن قبل تقديم الإعانة

شرط التوازن : العرض = الطلب أي

$$D = S$$

$$-P+40 = 2p +4$$

$$2P + 4 + P - 40 = 0$$

$$3P = 36$$

$$P = 12$$

إذاً سعر التوازن قبل تقديم الإعانة يساوي 12 وحدة نقدية .

ولمعرفة كمية التوازن قبل الإعانة نعوض هذا السعر في إحدى المعادلتين:

$$D = - 12 + 40 = 28$$

إذاً كمية التوازن قبل الإعانة:  $Q= 28$

- سعر وكمية التوازن بعد تقديم الإعانة :

شرط التوازن :  $D = S1$

$$- P + 40 = 2P + 10$$

$$2P + 10 + P - 40 = 0$$

$$3P = 30$$

$$P = 10$$



وهو سعر التوازن بعد الإعانة.

نعوض هذا السعر في إحدى المعادلتين فنحصل على كمية التوازن

$$D = - 10 + 40 = 30$$

$$Q = 30$$

وهي كمية التوازن بعد الإعانة.

- مقدار استفادة كل من المنتج والمستهلك من الإعانة

- بالنسبة للمنتج :

كان يبيع كل كغم بسعر 12 وحدة نقدية قبل الإعانة ويمثل هذا السعر دخلاً صافياً له. أما بعد تقديم الإعانة فإن السعر انخفض إلى 10 وحدة نقدية لكن الدخل الصافي للبائع أصبح 14 وحدة نقدية لأنه يحصل على إعانة مقدارها 6 وحدة نقدية، أي أنه يحصل على 4 وحدات نقدية دخلاً إضافياً، والمقدار الباقي من الإعانة خسره المنتج لانخفاض السعر بمقدار وحدتين نقديتين . وبالتالي تكون استفادة المنتج من الإعانة % 66.6

$$4 / 6 . 100 = 66.6$$

- بالنسبة للمستهلك :

كان يدفع مبلغ 12 وحدة نقدية كسعر لكل كغم قبل الإعانة لكنه أصبح يدفع 10 وحدات نقدية بعد الإعانة أي أنه أصبح يدفع اقل بمبلغ 2 وحدة نقدية وهذه تمثل نسبة % 33.4 من الإعانة والتي يستفيد منها المستهلك.

$$2 / 6 . 100 = 33.4$$