

دالة العرض supply function

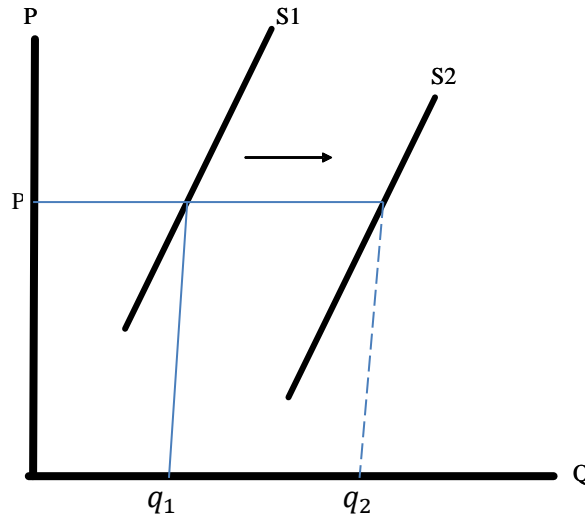
ويمكن كتابة دالة العرض بصورة رياضية بالشكل الآتي:

$$Q_s = f(P, P_r, P_f, Te, Ta, S, T)$$

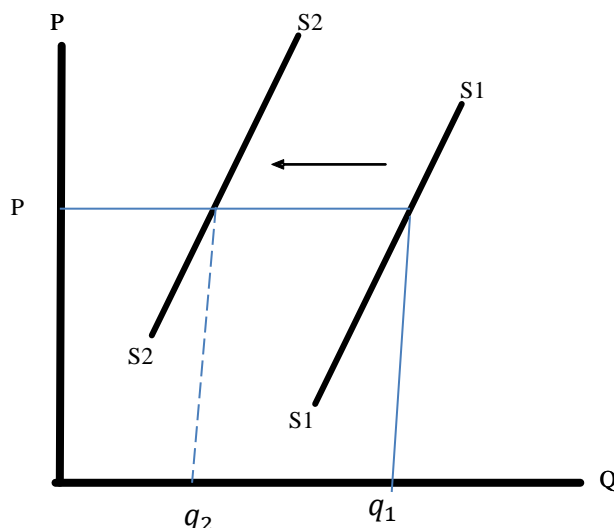
إذ إن:

$$\begin{aligned} Q_s &= \text{الكمية المعروضة} \\ P &= \text{سعر السلعة نفسها} \\ P_r &= \text{أسعار السلع الأخرى} \\ P_f &= \text{أسعار عناصر الإنتاج} \\ Te &= \text{التقدم التكنولوجي ومستوى المعرفة} \\ Ta &= \text{الضرائب} \\ S &= \text{الإعانات} \\ T &= \text{الزمن} \end{aligned}$$

ومن دالة العرض أعلاه فإن الكمية المطلوبة من سلعة معينة يعتمد على سعر السلعة نفسها وعلى العوامل المشار إليها أعلاه، فإذا افترض حدوث تحسن في التكنولوجيا أو في حالة دفع إعانات (بحيث تنخفض تكاليف الإنتاج للمنتج) مع ثبات السعر فإن منحنى العرض ينتقل إلى اليمين، وهو ما يعني زيادة العرض. ذلك إن المنتج سيقوم بعرض كميات أكبر بالسعر نفسه وهذا ما يوضحه الشكل أدناه:



ويحدث العكس عند نقص العرض وحدث عجز في المعروض من السلعة، نتيجة لظرف معين، مثلا فرض ضريبة معينة على الإنتاج أو في حالة ارتفاع أسعار عوامل الإنتاج مع ثبات سعر السلعة نفسها مما يقلل أرباح المنتجين ويدفعهم لتقليل عرضهم فينتقل منحنى العرض إلى اليسار وهذا ما يوضحه الشكل الآتي:



أي ان الزيادة في الكمية المعروضة التي تحصل بفعل تأثير أحد العوامل المؤثرة في العرض تؤدي الى انتقال منحنى العرض الى اليمين، وإن الانخفاض في هذه الكمية بفعل احد تلك العوامل يؤدي الى انتقال منحنى العرض الى اليسار.

مرونة العرض

ويقصد بمرونة العرض (مدى استجابة الكمية المعروضة من سلعة ما الى التغير في سعرها) ، بمعنى هي نسبة التغير في الكمية المعروضة من سلعة ما مقسومة على نسبة التغير في سعرها، أي أن:

$$\text{مرونة العرض} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$E_s = \frac{\frac{\Delta Q_s}{Q_s}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q_s}{Q_s} * \frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} * \frac{P}{Q_s}$$

ويلاحظ ان مقدار استجابة الكمية المعروضة للسعر يكون موجباً والذي هو تعبير عن العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة والسعر، كذلك فان العرض قد يكون مرناً أو غير مرناً أو احادي المرونة أو عديم المرونة أو ذا مرونة لا نهائية .

وتبرز اهمية مرونة العرض السعرية في الدراسات الاقتصادية بخاصة في مسألة اتخاذ قطاع الاعمال قرارات تخص حجم الانتاج ، مثلاً الكمية المعروضة من الاسماك سريعة التلف تنعدم فيها المرونة تماماً أي (عرض عديم المرونة) ، أو ان انخفاضاً طفيفاً في سعر سلعة اللحوم البيضاء سوف يؤدي الى نقص الكمية المعروضة منها وربما الى الصفر أي (عرض مرناً) .

ولهذا فإن مرونة العرض تتوقف على رد فعل المنتج تجاه السعر. كما تبرز أهمية هذه المرونة في مسألة اثر الضرائب او الرسوم الجمركية والاعانات التي تقدمها الحكومة لدعم سلعة معينة والذي يتم من خلال هذه المرونة تحديد الجهة التي تحصل على اكبر فائدة من شرائها للسلع والخدمات.

مرونة العرض والزمن

تتأثر مرونة العرض بالزمن تأثيراً كبيراً، بأكبر مما هو الحال بالنسبة لمرونة الطلب. فكلما كانت الفترة الزمنية اطول كان العرض اكثر مرونة، إذ يزداد العرض مرونةً مع طول المدة الزمنية. لذا فان العرض خلال المدة القصيرة جداً يكون عديم المرونة، فكلما تغير السعر فان الكمية المعروضة لا تتغير (المرونة= صفر). ومع طول المدة الزمنية، يمكن للعارضين إيجاد نوع من التسويات الكاملة، فإن التغير في السعر سيؤدي إلى تغير أكبر في الكمية المعروضة. بمعنى أن العرض يكون مرناً.

حيث يلاحظ ان المنحنى S_1 يشير الى ان العرض في الفترة القصيرة يكون عديم المرونة (المرونة = 0) والذي يبين انه مهما تغير السعر فان الكمية المعروضة لا تتغير، اما المنحنى S_2 يمثل العرض خلال فترة زمنية اطول من سابقتها، وهو يشير الى انه بطول المدة فان تغير السعر يؤدي الى تغير العرض، اما المنحنى S_3 يمثل العرض خلال الفترة الزمنية الطويلة وهو يشير الى انه التغير نفس السعر سيؤدي الى تغير اكبر في الكمية المعروضة.

