

جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي	كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	السنة الأولى جذع مشترك LMD
حل السلسلة رقم 02 في مقياس الاقتصاد الجزئي 02 حول: نظرية العرض	الموسم الجامعي 2020/2019	

(أ) أسعار السلع الأخرى: يقصد بالسلع الأخرى السلع المنافسة للسلعة في عملية الإنتاج حيث توجد علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من كل سلعة وأسعار السلع الأخرى. إذا ارتفع سعر سلعة ما مثلاً Y وبقي سعر السلعة X على حالها فإن المنتجون سيتحولون من إنتاج السلعة X إلى إنتاج السلعة Y وبالتالي يقل عرض السلعة X. وينتقل منحنى العرض إلى اليسار، والعكس صحيح.

(ب) أسعار عوامل الإنتاج: ونقصد بعوامل الإنتاج العمل، رأس المال، الأرض والتنظيم فالتغيرات في أسعار عوامل الإنتاج التي تدخل في إنتاج السلعة بالارتفاع أو الانخفاض سوف تؤثر هبوطاً وارتفاعاً في التكاليف ومن ثم تؤثر على عرض السلعة. في حالة ارتفاع أسعار عوامل الإنتاج يقل عرض السلعة X. وينتقل منحنى العرض إلى اليسار والعكس صحيح.

(ج) التقدم التقني أو التكنولوجي: إن التحسينات التي تدخل على طريقة الإنتاج نتيجة لتطورات الفن التكنولوجي المستخدم في العملية الإنتاجية كاستخدام الآلات الحديثة سوف تؤدي إلى تخفيض في تكلفة الإنتاج. والتخفيض في تكلفة إنتاج السلعة يمكن البائعين من زيادة الكمية المعروضة من السلعة عند نفس السعر.

(د) التنبؤات عن الأسعار في المستقبل: كلما توقع المنتجون زيادة أسعار سلعة ما في المستقبل سيؤدي ذلك إلى زيادة المخزون ويقل العرض من هذه السلعة وكلما توقعوا انخفاض السعر في المستقبل قل المخزون وزاد العرض. في حالة التنبؤ بارتفاع الأسعار ينتقل منحنى العرض إلى اليمين والعكس صحيح.

(هـ) الأحوال المناخية: السلع الزراعية تتأثر إلى حد كبير بالأحوال المناخية، فإذا ما كانت الأحوال المناخية ملائمة لإنتاج سلعة ما سيؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج ثم زيادة العروض من هذه السلعة. مثلاً إذا قدر أن جاء فصل الشتاء بارداً في منطقة زراعة القمح سيؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية فيزيد من عرض القمح. والعكس فالعكس. في حالة الأحوال المناخية المواتية لزراعة المحاصيل ينتقل منحنى العرض إلى اليمين والعكس صحيح.

(و) سياسات الحكومة: نلاحظ أن الكمية المعروضة من كل سلعة من السلع تتأثر بسياسات الحكومة الاقتصادية، مثلاً يتأثر العرض بسياسات الضرائب أو منح إعانات حيث أن الزيادة في معدلات الضرائب تقلل من الحافز للإنتاج وبالتالي تخفض العرض، كما أن تخفيض الضرائب يحفز على الإنتاج ويؤدي لزيادة الكميات المعروضة، هكذا الحال بالنسبة للسياسات الأخرى بصفة يمكن القول بأن سياسات الحكومة القائمة على تشجيع الإنتاج تؤدي لزيادة العرض كما أن سياسات الحكومة القائمة على عدم تشجيع الإنتاج تخفض العرض. في حالة السياسات الحكومية المشجعة ينتقل منحنى العرض إلى اليمين والعكس صحيح.

حل التمرين الأول:

(1) إيجاد الشكل الخطي للدالة:

دالة العرض هي من الشكل التالي: $Q_s = aP + b$

لدينا من منحنى العرض:

لما $P = 0$ فإن $Q_s = b = 3$

$$a = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_{s2} - Q_{s1}}{P_2 - P_1} = \frac{9 - 3}{3 - 0} = 2 \text{ و}$$

بالتالي: $Q_s = 2P + 3$

تشكيل جدول العرض عند الأسعار 0.5، 1.5، 2.5، 3.5، 4.5. مع

حساب مرونة العرض عند هذه الأسعار والتعليق على النتائج:

بالنسبة لمرونة النقطة، فهي تعطى بالعلاقة:

$$E_s = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q} = a * \frac{P}{Q}$$

P	0.5	1.5	2.5	3.5	4.5
Qs	4	6	8	10	12
Es	0.25	0.5	0.625	0.7	0.75

(2) حساب المرونة بين السعيرين 2 و 4، هنا تعطى مرونة القوس بالعلاقة:

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q} = \frac{Q_{s2} - Q_{s1}}{P_2 - P_1} * \frac{P}{Q} = \frac{11 - 7}{4 - 2} * \frac{2}{7} = 0.5714$$

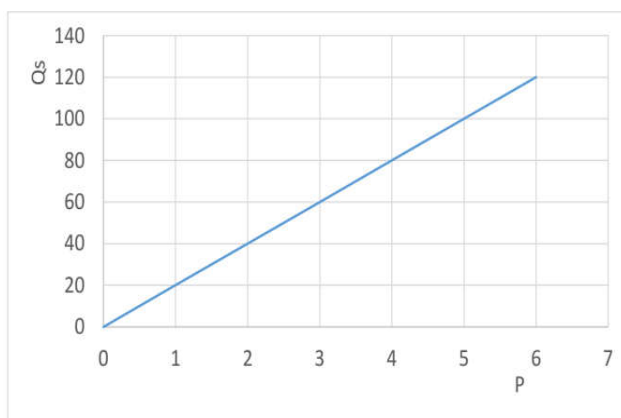
التعليق على النتيجة: بما أن $E_s < 1$ فإن عرض E_s يؤدي زيادة السعر بنسبة 1% إلى زيادة الكمية المعروضة بنسبة 0.5714%، وذلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها.

التمرين الثاني:

(1) تشكيل جدول عرض المنتج للسلعة (X)، مع التمثيل البياني:

P	0	1	3	4	5	6
Qs	0	20	60	80	100	120

التمثيل البياني لدالة العرض:



(2) ذكر العوامل التي بقت ثابتة في الدالة المذكورة مع تحديد أثر تغيرها على

الكمية المعروضة ومنحنى العرض:

التعليق على النتيجة: بما أن $E_S > 1$ فالعرض كبير المرونة تؤدي زيادة السعر بنسبة 1% إلى زيادة الكمية المعروضة بنسبة 2%، وذلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها.

➤ بالنسبة للسلعة (Y):

$$E_{SY} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q} = \frac{Q_{SY2} - Q_{SY1}}{P_2 - P_1} * \frac{P}{Q_{SY}} = \frac{300 - 150}{25 - 10} * \frac{10}{150} = 0.67$$

التعليق على النتيجة: بما أن $E_S < 1$ فالعرض قليل المرونة تؤدي زيادة السعر بنسبة 1% إلى زيادة الكمية المعروضة بنسبة 0.67%، وذلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها.

(3) إيجاد الشكل الخطي لدالة عرض السلعة (Z)، علما أن عند السعر 20 كانت الكمية المعروضة 350 وحدة، وأن مرونة العرض السعرية بلغت في تلك النقطة 1.14286.

لدينا: دالة العرض هي من الشكل التالي: $Q_{SZ} = aP + b$

$$E_{SZ} = \frac{\partial Q_{SZ}}{\partial P} * \frac{P}{Q} = a * \frac{P}{Q}$$

$$a = E_{SZ} * \frac{Q_{SZ}}{P} = 1.14286 * \frac{350}{20} = 20$$

$$b = Q_{SZ} - aP = 350 - 20 * 20 = -50$$

$$Q_{SZ} = 20P - 50$$

(4) تشكيل جدول العرض عند نفس الأسعار، أنظر الجدول:

(5) إيجاد دالة الطلب الخطي بطريقتين:

P	0	5	10	15	20	25
Q _{xs}	-100	0	100	200	300	400
Q _{ys}	50	100	150	200	250	300
Q _{zs}	-50	50	150	250	350	450
Q _{SM}	-100	150	400	650	900	1150

➤ الطريقة الأولى:

$$Q_{SM} = Q_{sx} + Q_{sy} + Q_{sz} = 20P - 100 + 10P + 50 + 20P - 50 = 50P - 100$$

➤ الطريقة الثانية:

$$Q_{SM} = b = -100 \text{ فإن } P = 0$$

$$a = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_{SM2} - Q_{SM1}}{P_2 - P_1} = \frac{150 - (-100)}{5 - 0} = 50$$

$$Q_{SM} = 50P - 100$$

(3) أي سعر أعلى من الصفر سيشتجع المنتج على عرض قدر ما من السلعة (X).

(4) تحديد أثر انخفاض سعر السلعة (X) بمقدار 12.5% عن السعر السابق 5 على عرضها:

$$Q_{SX} = 20 * 5 = 100 \text{ فإن } P_1 = 5$$

حساب السعر الجديد بعد الانخفاض:

$$P_2 = P_1(1 + \Delta P) = 5(1 - 0.125) = 4.375$$

$$Q_{SX} = 20 * 4.375 = 87.5 \text{ فإن } P_2 = 4.375$$

بالتالي:

$$\Delta Q\% = \frac{(87.5 - 100)}{100} = -12.5\%$$

حساب مقدار المرونة:

$$E_S = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%} = \frac{-12.5}{-12.5} = 1$$

التفسير الاقتصادي: تشير قيمة المرونة أن العرض تام المرونة كما أنه كلما انخفض سعر السلعة بـ 12.5% مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فإن الكمية المعروضة من هذه السلعة ستخف بـ 12.5%.

(5) تحديد الشكل الخطي لدالة العرض السوقي الإجمالي بافتراض وجود 100 منتج مماثل:

$$Q_{SMX} = 100 * Q_{SX}$$

$$Q_{SMX} = 2000 * P$$

التمرين الثالث:

(1) إيجاد دالة العرض الخاصة بالسلعتين (X) و (Y):

دالة العرض هي من الشكل التالي: $Q_s = aP + b$

➤ بالنسبة للسلعة (X):

لدينا من جدول العرض:

$$Q_{sx} = b = -100 \text{ فإن } P = 0$$

$$a = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_{sx2} - Q_{sx1}}{P_2 - P_1} = \frac{0 - (-100)}{5 - 0} = 20$$

$$Q_{SX} = 20P - 100$$

➤ بالنسبة للسلعة (Y):

لدينا من جدول العرض:

$$Q_{sy} = b = 50 \text{ فإن } P = 0$$

$$a = \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \frac{Q_{sy2} - Q_{sy1}}{P_2 - P_1} = \frac{100 - 50}{5 - 0} = 10$$

$$Q_{SY} = 10P + 50$$

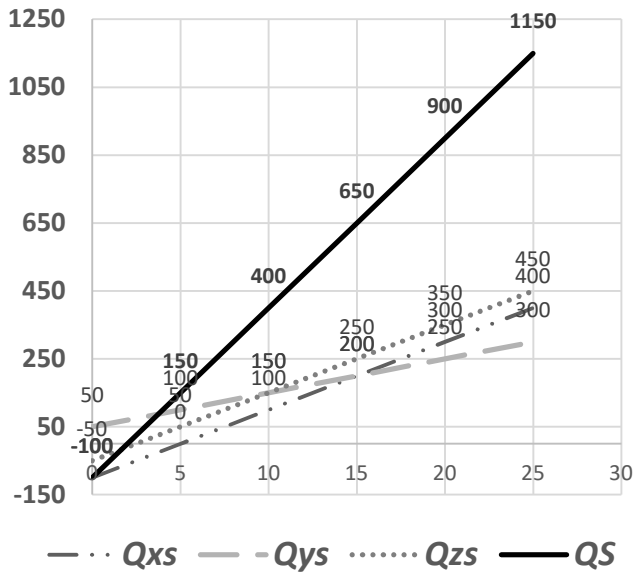
(2) حساب مرونة العرض بين السعريين 10 و 25. لكلتا السلعتين مع التعليق

على النتيجة:

➤ بالنسبة للسلعة (X):

$$E_{SX} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q} = \frac{Q_{SX2} - Q_{SX1}}{P_2 - P_1} * \frac{P}{Q_{SX}} = \frac{400 - 100}{25 - 10} * \frac{10}{100} = 2$$

التمثيل البياني لدوال العرض



بالتوفيق للجميع