الفصل الخامس : مرونات الطلب والعرض

عناصر المحاضرة

- مقدمة
- المرونة السعرية للطلب
- قياس المرونة السعرية للطلب
- المرونة السعرية عند نقطة
- المرونة السعرية للقوس
- العوامل المحددة للمرونة السعرية للطلب
- منحنيات الطلب ذات المرونة الثابتة
- المرونة الدخلية للطلب
- المرونة السعرية للعرض
- منحنيات العرض ذات المرونة الثابتة

تعريفات

- المرونة السعرية: هي مدى استجابة السعر لبعض العوامل التي تطرأ عليه
- المرونة السعرية لطلب: هي مدى استجابة الطلب لتغيرات السعر
- المرونة الدخلية للطلب: هي مدى استجابة الطلب لتغير الدخل
- المرونة السعرية للعرض: مدى استجابة العرض لتغير لسعر

الرمز	ما يدل عليه	الرمز	ما يدل عليه
D	الطلب	Qd	الكمية المطلوبة
S	العرض	Qs	الكمية المعروضة
P	السعر	MR	القيمة المطلقة
I	الدخل	TR	الإيراد الكلي
Ei	المرونة الدخلية	△	(دلتا) وهو مقدار التغير أو الفرق بين قيمتين
Ep	المرونة السعرية	Eqx,py	المرونة السعرية المتقاطعة بين كمية السلعة X وسعر السلعة البديلة أو المكملة y

المرونة السعرية للطلب

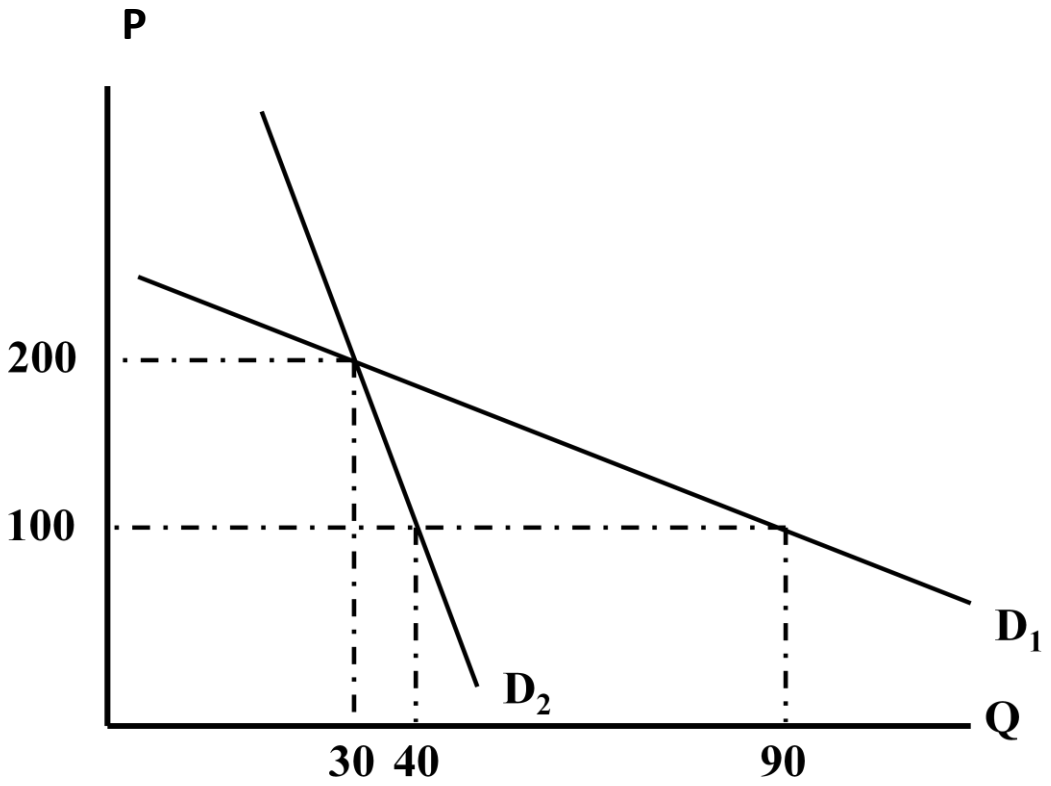
يحتاج الاقتصاديون إلى معيار لاستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في الطلب ثابتة، ويعتبر ميل منحنى الطلب أحد هذه المعايير. ويوضح الشكل (5-1) أن استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر تكون أكبر كلما قل انحدار أو ميل منحنى الطلب.

قياس المرونة السعرية للطلب

المرونة السعرية للطلب هي مقياس لدرجة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر عند ثبات العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب.

وتقاس المرونة السعرية للطلب باستخدام الصيغة التالية : $E_p = \frac{\%\Delta Q^d}{\%\Delta P}$

ملاحظة: تقيس (Ep) النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة لكل 1 % من التغير في السعر عند ثبات باقي العوامل



الشكل (٥-١): يوضح ميل منحنى الطلب ومدى واستجابة الكمية المطلوبة لتغيرات السعر. فاستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر تكون أكبر كلما قل انحدار منحنى الطلب.

- **من الشكل نستنتج أن هناك علاقة عكسية بين شدة الانحدار ومنحنى الطلب ومدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في العسر**
- **فكلما كان منحنى الطلب شديد الانحدار كلما كانت نسبة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر قليلة**
- **وكلما كان منحنى الطلب قليل الانحدار كلما كانت نسبة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر كبيرة**
- **المنحنى D1 أقل انحداراً من المنحنى D2**
- **عندما انخفض السعر من 200 وحدة إل 100 وحدة أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من 30 وحدة إلى 90 وحدة في حالة منحنى الطلب D 1 الأقل انحداراً**
- **بينما أدى انخفاض السعر إلى زيادة الكمية المطلوبة من 30 إلى 40 فقط في حالة منحنى الطلب D2 الأكثر انحداراً**

ملاحظة : المرونة تعني توفر البدائل فكلما توفرت البدائل زادت المرونة

المرونة السعرية عند نقطة

$$E_p = \frac{\%\Delta Q^d}{\%\Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^d}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^d} = \frac{dQ^d}{dI} \times \frac{P}{Q^d}$$

المرونة السعرية للقوس

في حالة المرونة السعرية بين نقطتين على منحنى الطلب تحسب المرونة عند النقطة المنصفة للمسافة بين النقطتين على منحنى الطلب. فإذا انخفض سعر السلعة من (P_1) إلى (P_2) كما في الشكل (3-5)، وزادت الكمية المطلوبة نتيجة لذلك من (Q_1) إلى (Q_2) يمكن حساب مرونة القوس بين النقطتين (E_1) و (E_2) باستخدام المعادلة التالية:

$$E_P = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{\frac{(Q_2 + Q)_1}{2}}}{\frac{P_2 - P_1}{\frac{(P_2 + P)_1}{2}}} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_2 + Q_1}$$

العوامل المحددة للمرونة السعرية للطلب

تزيد المرونة السعرية للطلب على السلعة كلما:

١ - توفرت البدائل القريبة : إذا زاد سعر سلعة ما تحول المستهلكون إلى أقرب سلعة بديلة وللبدائل نوعان:

أ - بدائل قريبة في الاستهلاك (دجاج ـ لحم) (شاي ـ قهوة)
ب -بدائل قريبة في الأسعار

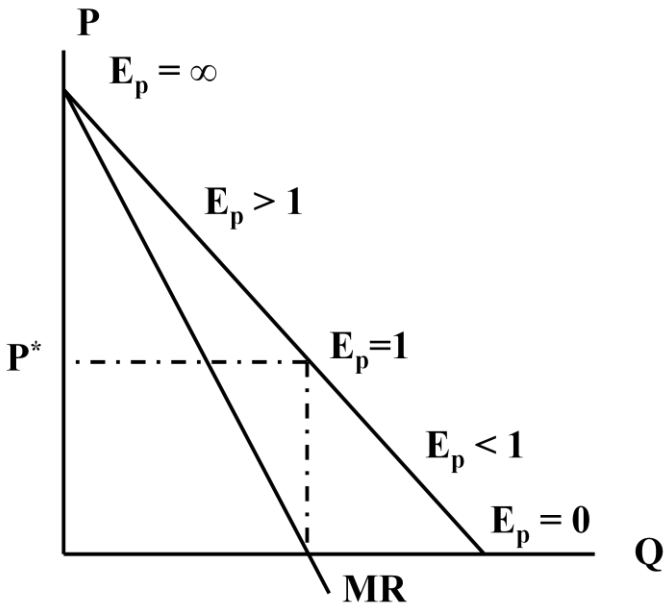
٢ - زادت نسبة ما ينفق من الدخل على السلعة : تزداد مرونة الطلب على السلع التي ينفق عليها المستهلك نسبة كبيرة من دخله كالسكن لأن ذلك يدفع المستهلك للبحث عن البدائل بينما تقل مرونة الطلب للسلع التي ينفق عليها المستهلك نسبة قليلة من دخله كالملح والجرائد اليومية

٣ - زادت فترة الاستجابة طولاً : (مرتبطة بالدخل والظرف الاقتصادي والاجتماعي وبحاجات المستهلك وعاداته) كلما زادت الفترة بين انخفاض السعر وزيادة الكمية المطلوبة طولاً كلما زادت المرونة السعرية للطلب على السلع

المرونة السعرية على طول منحنى الطلب الخطي

ـ بلستخدام صيغة حساب المرونة عند النقطة $E_p = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^d}$

يمكننا أن نقارن بين قيمة المرونات على طول منحنى الطلب الخطي في الشكل (5-2).



الشكل (٥-٢): القيمة المطلقة للمرونة السعرية على طول منحنى الطلب الخطي، حيث تزيد المرونة من الصفر حتى مالا نهاية مع ارتفاع السعر ونقصان الكمية.

- ارتفاع السعر يقابله نقصان الكمية
- ارتفاع السعر يقابله زيادة في المرونة
- كلما زاد السعر زادت المرونة السعرية

منحنيات الطلب ذات المرونة الثابتة:

- هناك ثلاث حالات لمنحنيات الطلب التي لا تتغير مرونة الطلب السعرية على طولها وهي كما يصورها الشكل (5 ـ 4)

- منحنى الطلب أحادي المرونة
- منحنى الطلب تام المرونة
- منحنى الطلب عديم المرونة

التغير في الإيراد الكلي ومرونة الطلب

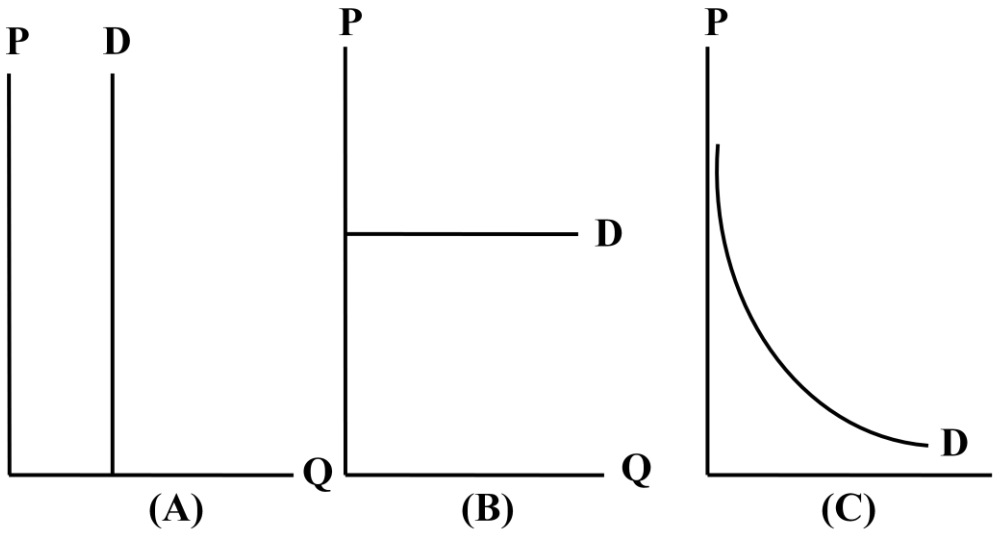
الإيراد الكلي: هو القيمة الإجمالية لمبيعات المنشأة خلال فترة معينة

يلخص الجدول (5-1) أثر تغيرات السعر على الإيراد الكلي في الحالات الثلاث للمرونة. ويوضح الشكل (5-5) أن الإيراد الكلي يبدأ من الصفر عندما تكون الكمية المباعة مساوية للصفر، ثم يزيد بمعدل متناقص مع انخفاض السعر وزيادة المبيعات حتى يصل إلى نهايته العظمى، ثم يبدأ في التناقص بعد ذلك حتى يصل إلى الصفر عندما ينخفض السعر إلى الصفر.

- في حالة الطلب المرن يكون التغير في الكمية أكبر من التغير في السعر فالإيراد الكلي في هذه الحالة يتبع التغير الأكبر وهو الكمية المطلوبة

- في حالة الطلب غير المرن يكون التغير في الكمية أقل من التغير في السعر فالإيراد الكلي في هذه الحالة يتبع التغير الأكبر وهو السعر

- في حالة الطلب أحادي المرونة فالتغير في السعر يؤدي إلى تغير في الكمية بنسبة مماثلة وفي اتجاه معاكس لذا فإن الإيراد الكلي لا يتغير ولا يتأثر بتغيرات السعر



الشكل (٥-٤) : منحنيات الطلب ذات المرونة الثابتة، عديم المرونة (A) و تمام المرونة (B) وأحادي المرونة (C).

(A) عديم المرونة (الكمية ثابتة ـ السعر متغير)

هذه الحالة تكون نادرة قد تصور الطلب على سلعة عديمة البدائل تماماً مثل الأنسولين لمريض السكر فهو ليس ليده الخيار لزيادة الكمية عند انخفاض السعر لأن الكمية عنده محددة وموصوفة من الطبيب

(B) تام المرونة (الكمية متغيرة ـ السعر ثابت)

فالطلب على قنينات ماء الكوثر تام المرونة إذا عرضت في البراد نفسه قنينات مثل ماء العين أو ماء الصافي لأن المستهلك لا يجد فرقاً بين هذه السلع مادام السعر هو نفسه

(C) أحادي المرونة وهو منحنى غير خطي ويمثل حالة منحنى الطلب عندما يزداد السعر وتنخفض الكمية المطلوبة وتكون المرونة السعرية للطلب مساوية للواحد عند أي نقطة على هذا المنحنى

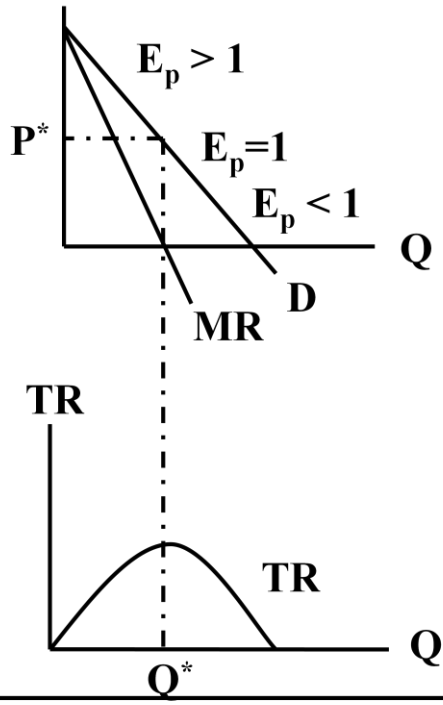
جدول (5-1) العلاقة بين التغير في السعر والمرونة والإيراد الكلي

التغير في السعر	أثر التغير في السعر على الإيراد الكلي		
	Ep >1	Ep = 1	Ep < 1
ارتفاع	ينقص	لا يتأثر	يزيد
انخفاض	يزيد	لا يتأثر	ينقص

١ - عندما تكون المرونة السعرية أكبر من الواحد فإن الإيراد الكلي ينقص بارتفاع السعر ويزداد بانخفاض السعر

٢ - عندما تكون المرونة السعرية مساوية للواحد فإن الإيراد الكلي لا يتأثر بزيادة السعر أو نقصانه

٣ - عندما تكون المرونة السعرية أصغر من الواحد فإن الإيراد الكل يزداد بارتفاع السعر وينقص بانخفاض السعر



الشكل (٥-٥): يزيد الإيراد الكلي مع انخفاض السعر عبر الجزء المرن من منحنى الطلب وينخفض الإيراد الكلي بعد ذلك مع استمرار انخفاض السعر عندما يصبح الطلب غير مرن.

المرونة الدخلية للطلب

- ✓ **تقيس المرونة الدخلية للطلب مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في الدخل عند ثبات باقي العوامل**
- ✓ **المرونة الدخلية تكون موجبة في حالة السلع الاعتيادية نتيجة للعلاقة الطردية بين الدخل والكمية المطلوبة من تلك السلع**
- ✓ **المرونة الدخلية تكون سالبة في حالة السلع الرديئة نتيجة للعلاقة العكسية بين الدخل والكمية المطلوبة من تلك السلع**

قيمة المرونة

- **للسلع الرديئة** **Ei < 0**

هي السلع التي لا ينطبق عليها المفهوم الاقتصادي و لا يعني ذلك بأنها غير جيدة

- **للسلع الضرورية** **0 < Ei < 1**

هي السلع التي لا يمكن الاستغناء عنها مثل: (الحليب ، الخبز ، الأسهم ، السيارات ، الألبسة .....)

- **للسلع الكمالية** **Ei > 1**

هي السلع التي يمكن الاستغناء عنها وهي قابلة للتغير فقد تكون اليوم كمالية ولكنها قد تصبح ضرورية في المستقبل

مثل: (العطور ، الحلي والمجوهرات .....)

❖ المرونة الدخلية عند نقطة على منحنى الطلب

$$E_I = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta I} = \frac{\Delta Q}{Q} \Big/ \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q} = \frac{dQ}{dI} \times \frac{I}{Q}$$

❖ المرونة الدخلية بين نقطتين على منحنى الطلب

$$E_I = \frac{Q_2 - Q_1}{I_2 - I_1} \times \frac{I_2 + I_1}{Q_2 + Q_1}$$

المرونة السعرية المتقاطعة للطلب

تستخدم لقياس استجابة الكمية الطلوبة من سلعة معينة للتغير في سعر سلعة بديلة أو مكملة لها مع افتراض بقاء العوامل الأخرى ثابتة

مثال:

إذا كان الدجاج يعتبر سلعة بديلة للسمك، فإن انخفاض سعر الدجاج سيؤدي إلى انخفاض الطلب على السمك، وتكون مرونة الطلب المتقاطعة على السمك بالنسبة للتغير في سعر الدجاج موجبة حيث أن التغير في كل من السعر والكمية يكون في اتجاه واحد

❖ المرونة المتقاطعة عند نقطة على منحنى الطلب

$$E_{qx,py} = \frac{\%\Delta Q_x}{\%\Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} \Big/ \frac{\Delta P_y}{P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x} = \frac{dQ}{dI} \times \frac{P_Y}{Q_X}$$

❖ المرونة السعرية المتقاطعة بين نقطتين

$$E_{x,y} = \frac{Q_{x2} - Q_{x1}}{P_{y2} - P_{y1}} \times \frac{P_{y2} + P_{y1}}{Q_{x2} + Q_{x1}}$$

المرونة السعرية للعرض :-

❖ المرونة السعرية للعرض عند النقطة

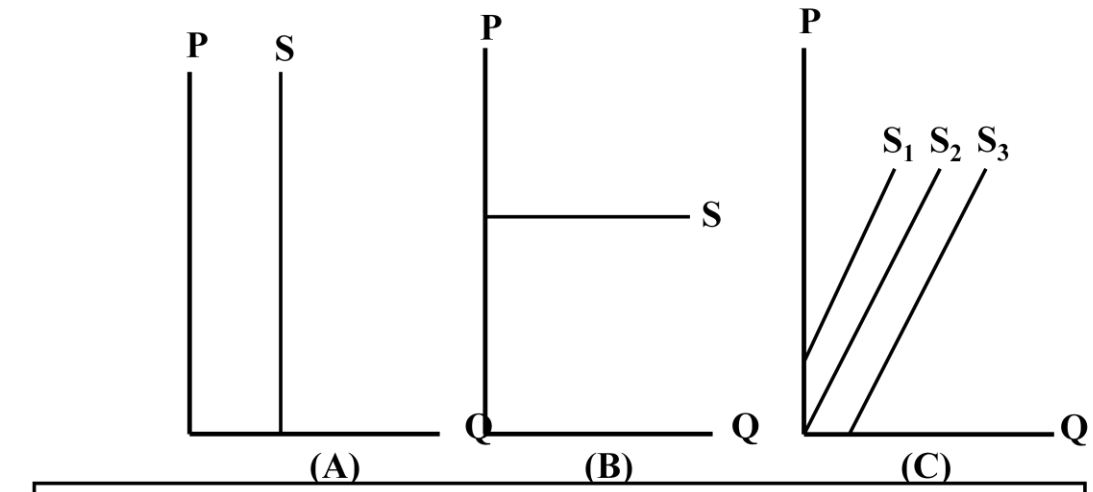
$$E_p = \frac{\%\Delta Q^s}{\%\Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^s}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q^s}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^s} = \frac{dQ^S}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

❖ المرونة السعرية للعرض بين نقطتين

$$E_P = \frac{\frac{Q^s{}_2 - Q^s{}_1}{(Q^s{}_2 + Q^s{}_1)} \times 100}{\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)} \times 100} = \frac{\frac{Q^s{}_2 - Q^s{}_1}{Q^s{}_2 + Q^s{}_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}} = \frac{Q^s{}_2 - Q^s{}_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q^s{}_2 + Q^s{}_1}$$

منحنيات العرض ذات المرونة الثابتة :-

- ❖ **هناك ثلاث حالات لمنحنيات العرض التي لا تتغير المرونة السعرية على طولها. وهي كما يصورها الشكل (5-6) :**
- ❖ **مرونة العرض السعرية موجبة القيمة وتتراوح بين الصفر وما لا نهاية**
- ❖ **يوصف العرض بأنه تام المرونة إذا كانت قيمة المرونة ما لا نهاية**
- ❖ **يوصف العرض بأنه عديم المرونة تماماً إذا كانت قيمة المرونة = صفر**
- ❖ **يوصف العرض بأنه أحادي المرونة إذا كانت قيمة المرونة = الواحد**
- ❖ **عندما تكون قيمة المرونة أكبر من الصفر وأقل من الواحد يقال أن العرض غير مرن**
- ❖ **إذا كانت قيمة المرونة أكبر من الواحد وأقل من ما لا نهاية يكون العرض مرن**



الشكل (5-٦): منحنيات العرض ذات المرونة الثابتة، عديم المرونة (A) وتام المرونة (B) وأحادي المرونة ($C\text{-}S_2$) والعرض المرن ($C\text{-}S_1$) والعرض غير المرن ($C\text{-}S_3$).

(A) عديم المرونة :

ليست هناك مرونة بين السعر والعرض أي لا يؤثر زيادة أو نقصان السعر في العرض ، و هذه الحالة نادرة فقد تصور العرض على سلعة ذات عرض ثابت دون اعتبار للتغير في السعر كالأراضي السكنية

(B) تام المرونة:

عند ثبات السعر وتغير باقي العوامل الأخرى المؤثرة في العرض

(C) أحادي المرونة :

تكون المرونة السعرية للعرض في جميع أجزائه مساوية للواحد

S_1 = العرض مرن

S_2 = العرض احادي

S_3 = العرض غير مرن

تمنياتي للجميع بالتوفيق (أختكم سيدة الأسئلة)