

المبحث الأول

المرونة

تمهيد

تعريف المرونة: المرونة هي تعبير مستعار من الرياضيات والفيزياء الميكانيكية، وتستند فكرة المرونة الرياضية الى أنها مقياس للعلاقة بين التغيرات النسبية التي تطرأ على ظاهرة ما نتيجة التغيرات النسبية في ظاهرة أخرى.

1. مرونة الطلب السعرية: هي درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة لتغير معين في سعرها.

1.2. التعريف الرياضي لمرونة الطلب السعرية: ، وتقاس بقسمة التغير النسبي في الكمية على التغير النسبي في السعر:

$$E_p = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

بحيث :

E_p : هي مرونة الطلب للسعر أو مرونة الطلب السعرية

$\frac{\Delta Q}{Q}$: التغير النسبي في الكمية.

$\frac{\Delta P}{P}$: التغير النسبي في السعر.

خصائص مرونة الطلب السعرية:

أ. حسب قانون المرونة فإنها تتغير من نقطة الى أخرى أي لها مفهوم نقطي

ب. لها الإشارة سالبة

ت. مستقلة عن وحدة القياس.

ث. إمكانية المقارنة بين مرونة مختلف السلع نظرا لاستقلالها عن وحدة القياس.

ج. يمكن تقدير أو حساب الايراد الكلي عند تغير السعر.

2. أنواع مروونات الطلب

2.1 مرونة القوس: ان درجة المرونة تختلف اذا انتقلنا من النقطة الأولى الى الثانية عنها اذا انتقلنا من الثانية الى الأولى ، ولتفادي هذا المشكل نلجأ الى قياس مرونة على القوس. ويتم قياس المرونة كما يلي: بدل من نسبة التغير في الكمية على الكمية نلجأ الى نسبة هذا التغير على الوسط الحسابي لهما وكذلك الحال بالنسبة للسعر فنحصل على القانون التالي:

$$e_p = \frac{\frac{\Delta Q}{\frac{Q_1+Q_2}{2}}}{\frac{\Delta P}{\frac{P_1+P_2}{2}}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2}$$

2.2 المرونة عند النقطة: ان أدق مقياس لمرونة الطلب عند النقطة ، أي عند سعر معين ونحصل عليه بالقانون التالي:

$$e = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \lim_{\Delta P \rightarrow 0} \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{dQ}{dP} \times \frac{P}{Q}$$

2.3 مرونة التقاطع: هي درجة استجابة الكمية المطلوبة الكمية المطلوبة من سلعة ما لتغير معين في سعر سلعة أخرى اما بديلة لها أو مكملتها لها، وتقاس بقسمة التغير النسبي في الكمية المطلوبة منها على التغير النسبي في السعر للسلعة البديلة لها أو المكملتها.

$$E_{pxy} = \frac{\frac{\Delta Q_x}{Q_x}}{\frac{\Delta P_y}{P_y}} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

2.4 مرونة الطلب الدخلية: هي درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة لتغير معين في الدخل، وتقاس بقسمة التغير النسبي في الكمية المطلوبة على التغير النسبي في الدخل.

$$E_R = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta R}{R}} = \frac{\Delta Q}{\Delta R} \times \frac{R}{Q}$$

3. الوضعيات التي تكون عليها المرونة

عادة ما نفرق بين 5 حالات رئيسية لمرونة الطلب:

- 3.1. طلب مرن تماما:** نقول عن طلب أنت مرن تماما لما يؤدي تغير صغير جدا في السعر الى تغير كبير في الكمية المطلوبة، وفي هذه الحالة تكون المرونة لانهائية: $(e=\infty)$.
- 3.2. طلب مرن نسبيا:** نقول عن طلب أنه مرن نسبي لكا يقابل تغيرا محددًا للسعر تغير محدد لكن أكثر في الكمية المطلوبة. مثال: ارتفاع السعر بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الطلب بأكثر من 1%.
- 3.3. طلب متكافئ المرونة أو مرونة الوحدة:** نقول عن طلب ما أنه متكافئ المرونة لما يكون التغير في السعر متناسب مع التغير في الكمية المطلوبة. والقيمة الجبرية للمرونة تكون مساوية ل $(e=-1)$.
- 3.4. طلب غير مرن نسبيا:** نقول عن طلب أنه غير مرن نسبي لما يقابل تغير السعر أقل من الكمية المطلوبة. ارتفاع في السعر بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أقل من 1% والمرونة في هذه الحالة تكون $(-1 < e < 0)$.
- 3.5. طلب غير مرن تماما:** نقول عن طلب ما أنه غير مرن تماما إذا كان التغير في السعر لا يؤدي الى أي تغير في الكمية المطلوبة. والطلب لا يستجيب أبدا لتغيرات السعر. هذه الحالة تكون المرونة $(e=0)$.

4. مرونة العرض: هي درجة استجابة الكمية المعروضة من السلعة أو الخدمة نتيجة للتغيرات التي تحدث في سعرها، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها " (مرونة العرض السعرية)

4.1. درجات مرونة العرض

- عرض لانهائي المرونة :

الحالة التي يؤدي فيها تغير بسيط في سعر السلعة إلى تغير بمقدار لا نهائي في الكمية المعروضة منها . أي أن نسبة التغير في الكمية المعروضة أكبر من نسبة تغير السعر . $\Delta Q_s \succ \Delta P$

و يكون معامل المرونة في هذه الحالة يساوي إلى ما لا نهاية $E_s = \infty$

ويكون منحنى العرض لا نهائي المرونة على شكل خط مستقيم يوازي المحور الأفقي

-عرض مرن :

في حالة العرض المرن ، تتغير الكمية المعروضة بنسبة أكبر من التغير الذي يحدث في السعر .

$$\Delta Q_s > \Delta P \text{ ويكون معامل المرونة } 1 < E_s < \infty$$

ومنحنى العرض يكون منخفض الميل أي أقرب إلى أن يكون موازيا للمحور الأفقي ولكنه لا يوازيه .

-عرض متكافئ المرونة : عندما يتغير السعر بنسبة معينة فتتغير الكمية المعروضة من السلعة بنفس

$$\Delta Q_s = \Delta P \text{ المرونة متكافئ المرونة}$$

وبناء على ذلك يكون معامل المرونة $E_s = 1$ ، ومنحنى العرض عبارة عن خط يقسم الزاوية القائمة إلى نصفين .

-عرض غير مرن :

هنا يؤدي التغير في سعر السلعة بنسبة معينة إلى تغير بنسبة أقل في الكمية المعروضة من السلعة ، ومعامل المرونة في هذه الحالة تتراوح قيمته $0 < E_s < 1$ ومنحنى العرض الغير مرن يكون أقرب إلى أن يوازي المحور الرأسي ولكنه لا يوازيه .

-عرض عديم المرونة :

الحالة التي لا تتأثر فيها الكمية المعروضة من السلعة بأي تغيرات تحدث في السعر ، أي أن العرض عديم الاستجابة لتغيرات السعر $E_s = 0$ ومنحنى العرض يكون عبارة عن خط مستقيم يوازي المحور الرأسي .