

مرونة الطلب الدخلية

هي قياس مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في دخل المستهلك .
او هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة مقسوماً على التغير النسبي في دخل المستهلك .
وهي على نوعين :

1- مرونة القوس .

2- مرونة النقطة.

وتستخدم الصيغ التالية في قياسها :

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I}{Q}$$

تستخدم مرونة الطلب الدخلية للتعرف على نوعية السلعة من خلال اشارة وقيمة المعلمة وذلك كالاتي :

1- اذا كانت اشارة معامل المرونة سالبة فان نوع السلعة رديئة أو دنيا .

السلعة الرديئة : وهي تلك السلعة التي ينخفض الطلب عليها اذا ازداد دخل المستهلك .

2- اذا كانت اشارة معامل المرونة موجبة فان السلعة تعد اساسية وهي على نوعين :

أ- اذا كانت اشارة معامل المرونة موجبة واكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح فان السلعة
ضرورية .

السلعة الضرورية : هي تلك السلعة التي يزداد الطلب عليها عندما يزداد دخل المستهلك ولكن بنسبة اقل من
نسبة زيادة الدخل .

ب- اذا كانت اشارة معامل المرونة موجبة واكبر من الواحد الصحيح فان السلعة تعد من السلع الكمالية

السلعة الكمالية : وهي تلك السلعة التي يزداد الطلب عليها عندما يزداد دخل المستهلك ولكن بنسبة تزيد على نسبة زيادة الدخل .

ملاحظة

عندما تكون قيمة معامل مرونة الدخل مساوية للواحد الصحيح فان السلعة بين الضرورية والكمالية .

مثال

1- احسب قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية وبين نوعية السلعة ؟

I	Q
200	50
400	60

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{60 - 50}{400 - 200} * \frac{200 + 400}{50 + 60}$$

$$EI = \frac{6000}{22000} = 0.2$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{60 - 50}{400 - 200} * \frac{200}{50}$$

$$EI = \frac{2000}{10000} = 0.2$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجبة اكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح, فان السلعة تعد ضرورية .

2- إذا كانت الكمية المطلوبة من سلعة معينة 20 وحدة عندما كان دخل المستهلك 200 دينار، وقد انخفضت الكمية المطلوبة الى 15 وحدة عندما زاد دخل المستهلك الى 300 دينار، احسب معامل المرونة وحدد نوع السلعة ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{15 - 20}{300 - 200} * \frac{200 + 300}{20 + 15}$$

$$EI = \frac{-2500}{3500} = -0.7$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{15 - 20}{300 - 200} * \frac{200}{20}$$

$$EI = \frac{-1000}{2000} = -0.5$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية سالبة، فان السلعة تعد من السلع الرديئة .

3- ازدادت الكمية المطلوبة لسلعة معينة من 2 الى 10 وحدة عندما ارتفع دخل المستهلك من 200 الى 300 دينار، احسب مرونة الطلب وحدد نوع السلعة ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{10 - 2}{300 - 200} * \frac{200 + 300}{2 + 10}$$

$$EI = \frac{4000}{1200} = 3.3$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{10 - 2}{300 - 200} * \frac{200}{2}$$

$$EI = \frac{1600}{200} = 8$$

تعد السلعة كمالية لأن قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجبة واكبر من الواحد الصحيح .

مرونة الطلب المتقاطعة Cross elasticity of demand

هي مقياس يبين مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في اسعار السلع الاخرى .
او هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة معينة مقسوماً على التغير النسبي في اسعار السلع
الاخرى .

وتستخدم الصيغ الآتية في قياسها في حالة مرونة القوس ومرونة النقطة :

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial PY} * \frac{PY}{Q}$$

تستخدم مرونة الطلب المتقاطعة للتعرف على طبيعة العلاقة بين سلعتين من خلال اشارة معامل المرونة وكالاتي :

1- اذا كانت اشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة سالبة فان السلعتين مكملتان مثال على ذلك (السكر والشاي) .

2- اذا كانت اشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة موجبة فان السلعتين بديلتان مثال على ذلك (القهوة والشاي) .

3- اذا كانت قيمة معامل المرونة تساوي صفر فان السلعتان مستقلتان .

مثال

1- اذا كانت الكمية المطلوبة من الخبز 5 وحدات عندما كان سعر الصمون 25 دينار واصبحت الكمية المطلوبة من الخبز 10 وحدات عندما ارتفع سعر الصمون الى 30 دينار، احسب المرونة وبين العلاقة بين السلعتين ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{10 - 5}{30 - 25} * \frac{25 + 30}{5 + 10}$$

$$EI = \frac{275}{75} = 3.6$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{10 - 5}{30 - 25} * \frac{25}{5}$$

$$EI = \frac{125}{25} = 5$$

ان قيمة معامل مرونة الطلب المتقاطعة موجبة وعليه فان السلعتين بديلتين .

2- اذا كانت الكمية المطلوبة من السجاد 50 وحدة عندما كان سعر الطابوق 70 دينار، وبقيت الكمية المطلوبة من السجاد 50 وحدة عندما ارتفع سعر الطابوق الى 100 دينار، احسب مرونة الطلب المتقاطعة وبين العلاقة بين السلعتين ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{50 - 50}{100 - 70} * \frac{70 + 100}{50 + 50}$$

$$EI = \frac{0}{3000} = 0$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{50 - 50}{100 - 70} * \frac{70}{50}$$

$$EI = \frac{0}{1500} = 0$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب المتقاطعة تساوي صفر فان السلعتين مستقلتان أي لا توجد علاقة بينهما .

3- اذا كانت الكمية المطلوبة من السيارات 60 سيارة عندما كان سعر البنزين 250 دينار واصبحت الكمية المطلوبة من السيارات 50 سيارة عندما ارتفع سعر البنزين الى 450 دينار، احسب مرونة الطلب المتقاطعة وبين العلاقة بين السلعتين ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{50 - 60}{450 - 250} * \frac{250 + 450}{60 + 50}$$

$$EI = \frac{-10}{200} * \frac{700}{110}$$

$$EI = \frac{-7000}{22000} = -0.3$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{50 - 60}{450 - 250} * \frac{250}{60}$$

$$EI = \frac{-2500}{12000} = -0.2$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب المتقاطعة سالبة فان السلعتين مكملتين .

4- اذا توفرت لك البيانات التالية احسب مرونة الطلب ؟

$$QD = 25 - 0.1(Px) + 3(I) - 0.5(Py)$$

$$I = 500 , \quad Py = 50 , \quad Px = 20$$

الحل

$$QD = 25 - 0.1(20) + 3(500) - 0.5(50)$$

$$QD = 1498$$

مرونة الطلب السعرية

$$EPx = \frac{\partial Q}{\partial PY} * \frac{Px}{Qd}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial Px} = -0.1$$

$$EP_x = -0.1 * \frac{20}{1498}$$

$$EP_x = -0.001$$

نستنتج بان الطلب على السلعة غير مرن لان القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح .

Income elasticity demand مرونة الطلب الدخلية

هي مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في الدخل .

او هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة مقسوماً على التغير النسبي في الدخل .

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I}{Qd}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial I} = 3$$

$$EI = 3 * \frac{500}{1498}$$

$$EI = 1.001$$

نستنتج بان السلعة هي سلعة كمالية لان قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجبة واكبر من الواحد الصحيح .

مرونة الطلب المتقاطعة

$$EP_y = \frac{\partial Q}{\partial P_y} * \frac{P_y}{Qd}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial P_y} = -0.5$$

$$EP_y = -0.5 * \frac{50}{1498}$$

$$EP_y = -0.01$$

نستنتج بان السلعتان مكملتان لان اشارة معامل المرونة سالبة .