تمارين حول المرونات

التمارين رقم 3–01:

اذا قام بائع بتخفيض سعر التفاح من سته الى اربعه وحدات النقديه للكيلوغرام الواحد فزادت الكميه التي يبيعها من 80 الى 90 وحده هل يعتبر الطلب على التفاح مرينا او غير مارينا هل يعتبر قرار البائع بتخفيض سعر التفاح لزياد, مبيعاته قرارا سليما او لا ادعم اجابتك بحساب الايراد الناشئ عن البيع في الحالتين

حل تمرين رقم 3 –1:

معرف, ما اذا كان الطلب مرنا او غير مرن:

p_x	6	4
Q_x	80	90

$$E_d = \frac{(Q_{d2} - Q_{d1})p_1}{(P_2 - p_1\ Q_{d1}} \leftrightarrow E_d = \frac{(90-80)6}{(4-6)80} \leftrightarrow E_d = (-0.375)$$

بما ان $|E_d|$اقل من واحد فان الطلب على التفاح طلب غير مرئي الانخفاض النسبي في السعر اكبر من الارتفاع النسبي في الكمية المطلوب

معرفة ما اذا كان قرار البائع بتخفيض السعر قرار سليما او لا

توقف معرفتنا ان كان القرار سليما أو غير ذلك على نوع درجه مرونه الطلب السعرية فإذا كان الطلب مرينا ان تكون العلاقه بين بي و ار علاقه عكسيه واذا كانت طلب غير مال تكون العلاقة بينهما طردية بما ان الطلب على اتباع طلب غير مرئي فان تخفيض السعر يؤدي الى تخفيض الايرادات علاقه طرديه السعر في هذه الحالة غير سليم

تدعيم الاجابه بحساب الايراد الكلي في الحالتين:

$TR = P \cdot Q \leftrightarrow TR_1 = 6.80 \leftrightarrow TR_1 = 480$ نقدية وحدة

$TR_2 = 4.90 \leftrightarrow TR_2 = 360$ نقدية وحدة

الايراد الكلي قبل تخفيض السعر كان اكبر من الايراد الكلي عند خفض السعر وهذا يؤكد عدم سلامه قرار البائع

التمرين رقم 3– 2:

اذا كانت الكميه التي يطلبها المستهلكون من سلعه معينه هي عشر وحدات بسعر وحدوي نقدر 5و.ن وعندما يقام المنتج برفع سعره الى 6 انخفضت مبيعاته من السلعة لتصبح 90 وحده

هل يعتبر رفع سعر السلعة قرارا سليما من المنتج ام لا ولماذا

حل تمرين رقم3–2 :

معرفة ما إذا القرار البائع برفع السعر قرارا سليما أم لا

p_x	5	6
Q_x	100	90

$$E_d = \frac{(Q_{d2} - Q_{d1})p_1}{(P_2 - p_1\ Q_{d1}} \leftrightarrow E_d = \frac{(90-100)5}{(5-6)100} \leftrightarrow E_d = -0.5$$

بما ان اقل من واحد فان الطلب غير مرن وهذا يعني ان بين علاقه طرديه وهذا يعني ان رفع السعر سيؤدي الى زيادة الايرادات الكلية للبائع

$TR = P \cdot Q \leftrightarrow TR_1 = 5.100 \leftrightarrow TR_1 = 500$ نقدية وحدة

$TR_2 = 6.90 \leftrightarrow TR_2 = 540$ نقدية وحدة

مقدار الزيادات في الإيرادات 40 و.ن ومنه قرار البائع برفع السعر في هذه الحالة قرار سليم

التمرين رقم الرقم 3–3:

لدينا دالة الطلب على السلعةx : $Qdx = 100 - 4Px + 0.5Py - 0.6Pz + 0.008I$

اذا كان

$Px = 4$ نقدية وحدة

$Py = 2$ نقدية وحدة

$Pz = 5$ نقدية وحدة

$I = 5000$ نقدية وحدة

المطلوب

احسب مرونة الطلب السعرية .

حدد ما إذا كانت العلاقة بين علاقة تبادل وتكامل .

حدد طبيعة السلعة x. (علل اجابتك).

حل التمرين رقم 3–3

$$Q_{dx} = 100 - 4Px + 0.5Py - 0.6Pz + 0.008I \ldots\ldots (*)$$

$Px = 4$ نقدية وحدة

$Py = 2$ نقدية وحدة

$Pz = 5$ نقدية وحدة

$I = 5000$ نقدية وحدة

وبالتعويض نجد

$$(*) \rightarrow Q_{dx} = 100 - 4(4) + 0.5(2) - 0.6(5) + 0.008(5000)$$

$$\rightarrow Q_{dx} = 122$$

حساب مرونة الطلب السعرية

كتاب الدالة الطلب بدلالة سعر السلعة x فقط:

$$(*) \rightarrow Q_{dx} = 100 - 4Px + 0.5(2) - 0.6(5) + 0.008(5000)$$
$$\rightarrow Q_{dx} = 138 - 4p_x$$

طلب غير مرن :

$$E_d = \frac{d(Q_{dx})}{dP_x} \cdot \frac{P_x}{Q_{dx}} \leftrightarrow E_d = (24)\frac{4}{122} \leftrightarrow E_d = (-0.131)$$

تحديد ما إذا كانت العلاقة بين(x و y), (y و x)علاقة تبادل او تكامل :

لمعرفة العلاقة بين سرعتين احسب مرونة الطلب التقاطعية

*العلاقة بين x وy: نكتب دالة الطلب بدلالة سعر السلعة

$$(*) \rightarrow Q_{dx} = 100 - 4(4) + 0.5(P_y) - 0.6(5) + 0.008(5000)$$
$$Q_{dx} = 121 + 0.5P_y$$

$$E_{x.y} = \frac{d(Q_{dx})}{dP_y} \cdot \frac{P_y}{Q_{dx}} \leftrightarrow E_{x.y} = (0.5)\frac{2}{122} \leftrightarrow E_{x.y} = 0.008 \qquad E_{x.y} > 0$$

العلاقة بين الكمية المطلوبه من السلعه x وسعر السلعة y علاقة طردية وهذا يعني ان x بديلتان .

*العلاقة بين x و z نكتب دالة الطلب بدلاله سعر السلعةz

$$(*) \rightarrow Q_{dx} = 100 - 4(4) + 0.5(2) - 0.6(P_z) + 0.008(5000)$$

$$Q_{dx} = 125 + 0.6P_z$$

$$E_{x.z} = \frac{d(Q_{dx})}{dP_z} \cdot \frac{P_z}{Q_{dx}} \leftrightarrow E_{x.y} = (-0.6)\frac{5}{122} \leftrightarrow E_{x.y} = 0.0258 \qquad E_{x.y} < 0$$

العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلعة x وسعر السلعة z علاقه عكسي, وهذا يعني ان x وz متكاملتان

تحديد طبيعه السلعه x

لمعرفه طبيعة سلعه الماء نحسب مرونة الطلب الدخلية نكتب دالة الطلب بدلالة الدخل

$$(*) \rightarrow Q_{dx} = 100 - 4(4) + 0.5(2) - 0.6(5) + 0.008(I)$$

$$\rightarrow Q_{dx} = 82 + 0.008I$$

$$E_I = \frac{d(Q_{dx})}{d_i} \cdot \frac{I}{Q_{dx}} \leftrightarrow E_I = (0.008)\frac{5000}{122} \leftrightarrow E_{x.y} = (0.328) \qquad I > E_{x.y} > 0$$

بما ان مرونة طلب الدخلية اكبر من الصفر فهذا يعني ان السلعة x سلعة عادية

بما ان مرونة طلب الدخلية اقل من الواحد فهذا يعني ان السلعة x سلعه ضرورية

تمرين رقم 3–04:

يمثل الجدول التالي الكميه التي يعرضها احد مراكز التسويق من السلعتين عند مستويات اسعار مختلفه

$Q_{s(y)}$	$Q_{s(x)}$	P
50	100–	0
100	0	5
150	100	10
200	200	15
250	300	20
300	400	25

المطلوب :

-اوجد دالتي العرض الخاصة بي x و y

-احسب مرونة العرض السعرية الخاصة بي x وy عندما يتغير سعر كلا منهما من 10 الى 20

- اي السلعتين اسرع تلافا واقل قابليه للتخزين ولماذا

حل التمرين رقم 2 –04:

ايجاد دالتي العرض الخاصة بكل من x و y

(في تمرين سابق تم ايجاد المعادلتين)

$$Q_{s(x)} = 20P_x - 100$$

$$Q_{s(y)} = 10P_y + 50$$

حساب مرونة العرض السعرية الخاصة x و y عندما يتغير سعر كل منهما من 10 الى 20 و.ن :

$$Q_{s(x)} = \frac{(Q_{s2} - Q_{S1})P_1}{(P_2 - P_2)Q_{S1}} \leftrightarrow E_{S(x)} = \frac{(300 - 100)10}{(20 - 10)100} \leftrightarrow E_{S(x)} = 2$$

$$Q_{s(y)} = \frac{(Q_{s2} - Q_{S1})P_1}{(P_2 - P_2)Q_{S1}} \leftrightarrow E_{S(y)} = \frac{(250 - 150)10}{(20 - 10)150} \leftrightarrow E_{S(y)} = 0.67$$

بما ان مرونة العرض السعرية للسلعة y اقل من مرونة العرض السعرية للسلعة x فان السلعة y هي السلعة الأقل قابلية لتخزين والاسرع تلفا

التمرين رقم 3– 5:

يمثل الجدول زياده الدخل وزيادة الكميات المستهلكة من السلعتين A وB

I	Q_x	الاستهلاك
1200	A	10
	B	8
1400	A	12
	B	14
1800	A	12.5
	B	18
2000	A	12
	B	19

المطلوب : بين طبيعة كل سلعه في المراحل المختلفة لتغيير الدخل

حل التمرين رقم 3– 05:

*** تبيان طبيعه كل سلعه في المراحل المختلفه لتغيير الدخل**

بالنسبه للسلعة x : $E_I = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta I} \cdot \frac{I}{Q_{dx}} \dots \dots . (1)$

1- تغيير الدخل من 1200الى 1400 وحدة نقدية

$$(1) \rightarrow E_I = \frac{12-10}{1400-1200} * \frac{1200}{10} \rightarrow E_I = 1.2$$

$E_I > 1 \rightarrow$ السلعة عادية كمالية

2- تغيير الدخل من 1400 الى 1800 وحدة نقدية

$$(1) \rightarrow E_I = \frac{12.5-12}{1800-1400} * \frac{1400}{12} \rightarrow E_I = 0.146$$

$1 > E_I > 0 \rightarrow$ كمالية عادية ضرورية

3- تغيير الدخل من 1800 الى 2000 وحدة نقدية

$$(1) \rightarrow E_I = \frac{12-10}{2000-1800} * \frac{1800}{12.5} \rightarrow E_I = -36$$

$E_I < 0 \rightarrow$ رديئة السلعة

بالنسبة للسلعة y $E_I = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta} \cdot \frac{Q_{dy}}{I} \dots \dots . (1)$

1- تغيير الدخل من1200 الى 1400 وحدة نقدية

$$(1) \rightarrow E_I = \frac{14-8}{1400-1200} * \frac{1200}{8} \rightarrow E_I = 4.2$$

$E_I > 1$ السلعة عادية كمالية

2- تغيير الدخل من 1400 الى 1800 وحدة نقدية

$$(1) \rightarrow E_I = \frac{18-14}{1800-1400} * \frac{1400}{14} \rightarrow E_I = 1$$

$E_I > 0 \rightarrow$ السلعة عادية

3- تغيير الدخل من 1800 الى 2000 وحدة نقدية

$$(1) \rightarrow E_I = \frac{19-18}{2000-1800} * \frac{1800}{18} \rightarrow E_I = 0.5$$

$1 > E_I > 0 \rightarrow$ السلعة عادية ضرورية

التمرين رقم 3– 06:

ليكن لدينا مجتمع مؤلف من اربع ملايين شخص ويبلغ متوسط دخل الفرد 6000 دج سنويا متوسط استهلاك الفرد من الأقمشة القطنية هو 10 سنويا وقد دلت الحسابات على ان مرونة الطلب الداخلية على الأقمشة القطنية هي 1.2 فاذا علمت ان الاسعار ستبقى ثابته وان السكان في العام القادم سوف يزدادون بي 2,5% وان دخل الفرد سوف يزداد مقدار 3%

المطلوب :

- احسب نسبه الزيادة المتوقعة لطلب الفرد
- احسب الكمية المطلوبة في العام القادم
- احسب مقدار الزيادة في الطلب الكلي

حل التمرين رقم 3– 06:

عدد السكان $N_0 = 4000000$ نسمة

دخل الفر د $I_0 = 6000$ سنويا دج

متوسط استهلاك الفرد من الأقمشة $Q_0 = 10KG$

مرونة الدخل $E_1 = 1.2$

الاسعار بقيمة ثابتة

زيادة عدد السكان في العام القادم $\Delta N\% = 2.5\%$

زيادة الدخل $\Delta I\% = 3\%$

حساب نسبه الزيادة المتوقعة لطلب الفرد :

$$E_1 = 1.2 \leftrightarrow 1.2 = \frac{\Delta Qd\%}{\Delta I\%} \leftrightarrow 1.2.3\% = \Delta Qd\% \leftrightarrow \Delta Qd\% = 3.6\%$$

ومنه نسبة الزيادة المتوقعة لطلب الفرد هي 3,6 % في العام القادم

حساب الكمية المطلوبة في العام القادم:

$$\Delta Qd\% = \left(\frac{3.6}{100}\right) \leftrightarrow \quad \frac{(Q_1 - Q_0)}{Q_0} \leftrightarrow 0.036 = \frac{(Q_1 - 10)}{10}$$
$$\leftrightarrow (0.036 \cdot 10) + 10 = Q_1$$
$$\leftrightarrow Q_1 = 10.36kg$$

حساب مقدار الزيادة في الطلب الكلي:

الطلب الاجمالي الحالي :

$$Q_{N0} = Q_0 \cdot N_0 \leftrightarrow Q_{N0} = 10.4000000 \leftrightarrow Q_{N0} = 40000000kg$$

زيادة عدد السكان في العام القادم: $\Delta N\% = 2.5\%$

الزيادة في عدد السكان

$$\Delta N = \left(\frac{2.5}{100}\right) 4000000 \leftrightarrow \Delta N = 1000000$$ نسمة

عدد السكان المتوقع في العام القادم:

$$N1 = N1 + \Delta N \leftrightarrow N1 = 4000000 + 1000000 \leftrightarrow N1 = 4100000$$ نسمة

نحسب الطلب الاجمالي في العام القادم :

$$Q1 = Q1 \cdot N1 \leftrightarrow Q1 = 10.36 \cdot 4100000 \leftrightarrow Q1 = 42476000KG$$

ومنه يكون مقدار الزيادة في طلب الاجمالي كما يلي :

$$\Delta Q = Q1 - Q0 \leftrightarrow \Delta Q = 42476000 - 40000000 \leftrightarrow \Delta Q = 2476000KG$$

التمرين رقم 3–07 :

لديك المعطيات التالية مرونة طلب السعرية تقدر به 2– وسعرها يساوي 10 دره والكمية المطلوبة منها تساوي 1000 وحدة

- اذا قرر المنتج تخفيض السعر بالنسبة 20 % ما هو حجم الطلب المتوقع؟
- في هذه الحالة وبين اثرها على اراده المنتج .

حل تمرين رقم 3– 7:

Qd1=1000 وحدة P1=10 دج Ed=(22)

حساب حجم الطلب المتوقع في حاله قرر المنتج تخفيض السعر بالنسبه 20 %

حساب السعر بعد التخفيض: $P2 = P1 - (20\%)p1$

$$P2 = 10 - \left(\frac{20}{100}\right) 10 \leftrightarrow P2 = 8$$ دج

$$Ed = \frac{(Qd2 - Qd1)}{(P2 - P1)} \cdot \frac{P1}{Qd1}$$

$$Ed = (-2) \leftrightarrow \frac{(Qd2 - 1000}{8 - 10} \cdot \frac{10}{1000} \leftrightarrow Qd2 - 1000 = 400 \leftrightarrow Qd2$$
$$= 1400$$ وحدة

تقييم خطوة تخفيض السعر وتبيان اثرها على ايرادات المنتج:

بما ان الطلب على هذه السلعة طلبا مارنا فان العلاقة بين السعر والايرادات تكون علاقة عكسية وعليه فان خطوة تخفيض السعر في هذه الحالة خطوة سليمة وتأتي في صالح المنتج وذلك لأنها ترفع ايرادات المنتج الكلية

التمرين رقم 3-08:

الجدول الذي امامك يمثل توازن سوق الطماطم في احدى المدن العربية

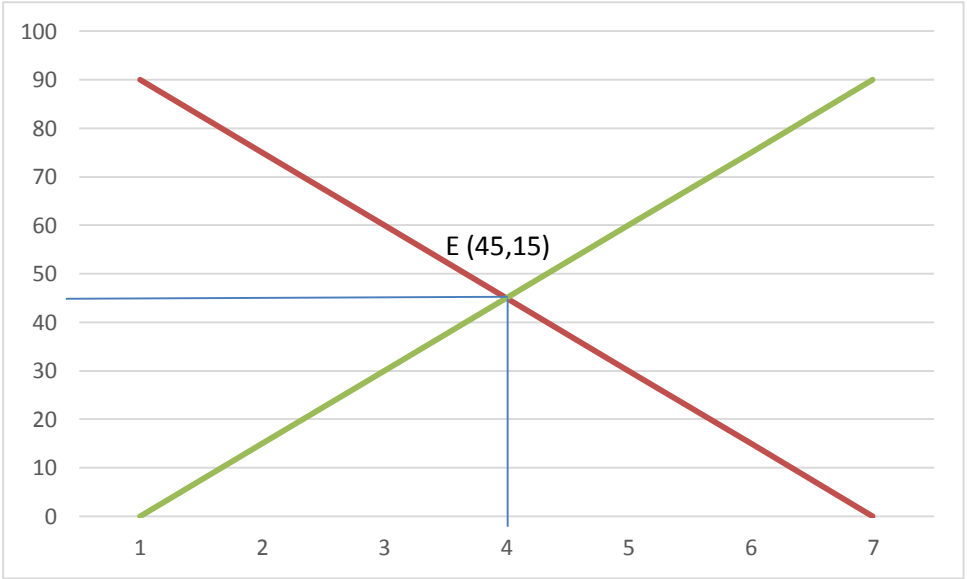
النقطة	ا	ب	ج	د	هـ	و	ز
السعر /دينار	0	5	140	15	20	25	30
الكمية المطلوبة /طن	90	75	60	45	30	15	0
الكمية المعروضة /طن	0	15	30	45	60	75	90

المطلوب

- ارسم توازن السوق حسب البيانات المعطاة
- حدد على الرسم البياني كل من نقطة التوازن سعر وكمية التوازن
- احسب مرونة الطلب السعرية السوقية بين" د و هـ"
- احسب مرونة العرض السعرية القوسية بين النقطتين "هـ ،و" ثم فسر اجابتك

حل التمرين رقم 3-08:

-رسم توازن السوق حسب البيانات المعطاة وتحديد كل من نقطه التوازن سعر وكمية التوازن:



حساب مرونة الطلب السعرية السوقية بين د، هـ:

$$Ed = \frac{(Qd2 - Qd1)}{(P2 - P1)} \cdot \frac{P1}{Qd1} \leftrightarrow Ed = \frac{(30 - 45)}{(20 - 15)} \cdot \frac{15}{45}$$

$$\leftrightarrow Ed = (-1)$$

الطلب في هذه الحالة طلب متكافئ المرونة أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة من هذه السلعة يساوي التغير النسبي الحادث في سعرها وعلى سبيل المثال إذا زاد سعر هذه السلعة 10% فإن الكمية المطلوبة منها ستنخفض بنفس النسبة

- **حساب مرونة العرض السعرية القوسية بين النقطتين هـ و مع تفسير الإجابة:**

$$Es = \frac{(Qs2 - Qs1)}{(P2 - P1)} \cdot \frac{P1}{Qs1} \leftrightarrow Ed = \frac{(75 - 60)}{(25 - 20)} \cdot \frac{20}{60}$$

$$\leftrightarrow Es = (+1)$$

العرض في هذه الحالة عرض متكافئ المرونة أي أن التغير النسبي في الكمية المعروضة من هذه السلعة يساوي التغير النسبي الحادث في سعرها وعلى سبيل المثال إذا زاد سعر هذه السلعة بنسبة 10% فإن الكمية المعروضة منها سترتفع بنفس النسبة

التمرين رقم 3-09:

احسب مرونة الطلب الدخلية وحدد طبيعة هذه السلعة في ضوء المعلومات التالية :

الدخل	300	400
الكمية المطلوبة	50	40

حل التمرين رقم 3-09:

-حساب مرونة الطلب الدخلية وتحديد طبيعة السلعة:

$$EI = \frac{(Qs2 - Qs1)}{(I2 - I1)} \cdot \frac{I1}{QI1} \leftrightarrow EI = \frac{(40 - 50)300}{(400 - 300)50} \leftrightarrow EI = (-0.6)$$

بما ان مرونة طلب الدخلية في هذه الحالة السالبة فان هذه السلعة رديئة

التمرين رقم 3-10:

اذا كانت دالة طلب للسلعة x كما يلي : $Qdx = 50/Px$

احسب مرونة طلب السعرية عند في Px فسر معناها .

اذا تغيرPx واخذ القيم(10,9,8…,1,2,3) دج

احسب النفقات الكلية للمستهلك على السلعة x عند كل مستوى من المستويات Px

ما تعليقك على النتيجة

ما هو الشكل الذي يأخذه منحنى الطلب في هذه الحالة

حل التمرين رقم 3-10:

$$\mathrm{Qdx} = 50/Px$$

حساب مرونة الطلب السعرية عند Px وتفسير معناها:

$$\mathrm{Ed} = \frac{d\mathrm{Qdx}}{dPx} \cdot \frac{\mathrm{Px}}{Qdx} \leftrightarrow Ed = -50Px^{(-2)} \cdot \frac{Px}{50/Px}$$

$$\leftrightarrow Ed = (-1)$$

الطلب في هذه الحالة طلب متكافئة المرونة اي ان التغير النسبي في الكميه المطلوبة من هذه السلعة يساوي التغير نسبي الحديث بسعرها حيث ان في حال ارتفاع سعر سلعه مثلا بالنسبة معينه فان الكميه المطلوبة سوف تنخفض بنفس النسبة

حساب النفقات الكلية للمستهلك على السلعة x عند كل مستوى من المستويات Px اذا تغير Px واخذ القيم (8,9,10…,1,2,3)دج :

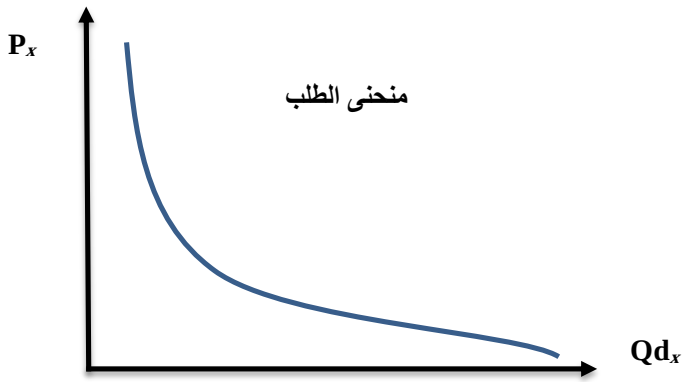
النفقات الكلية للمستهلك على السلعة x هي نفسها الايرادات الكلية التي يحصل عليها المنتج من خلال بيع السلعة x لدينا $TR = \mathrm{Px} \cdot \mathrm{Qdx}$ وهي نفسها تمثل النفقات الكليه للمستهلك على السلعة x اما بالنسبة للكميات المطلوبة فيتم ايجادها بواسطه تعويض المستويات السعرية المعطاة في معادلة الطلب

Px	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Qdx	50/1	50/2	50/3	50/4	50//5	60/5	50/7	50/8	50/9	50/10
الانفاق الكلي للمستهلك	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

التعليق على النتيجة:

لاحظ ان الايرادات بقي ثابت رغم تغير سعر السلعة وهذا راجع الى ان الطلب على هذه السلعة هو طلب متكافئ المرونة والذي يعني ان المنتج مهما غير في سعر السلعة برفعه او خفضه فان هذا لا يؤثر في ايرادات المنتج التي تمثل في الوقت ذاته انفاق المستهلك الكلي على سلعة المنتج

الشكل الذي يأخذه منحنى الطلب



التمرين رقم 3–11:

افترض ان السلعة Aارتفع سعرها من 10 دنانير الى 12 دينار وادى ذلك الى تغير الكميات المطلوبة من 50 وحده الى 40 وحده المطلوب احسب مرونة الطلب لهذه السلعة ما هي درجه المرونة ما نوع الإشارة التي تظهر لقيمه المرونة وماذا تعني ؟

حل التمرين رقم 3–11:

$$\mathrm{Qd1} = 50 \qquad P1 = 10$$

$$Qd2 = 40 \qquad P2 = 12$$

حساب مرونة الطلب السعرية

$$Ed = \frac{(Qd2 - Qd1)}{(P2 - P1)} \cdot \frac{P1}{Qd1} \leftrightarrow Ed = \frac{(40 - 50)}{(12 - 10)} \cdot \frac{10}{50}$$

تبيان درجة مرونة:

الطلب في هذه الحالة طلب متكافئة المرونة

تبيان نوع الإشارة التي تظهر في قيمة المرونة وتفسير معناها:

اشارة سالبة في هذه الاشارات تدل على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة سعر هذه السلعة

التمرين رقم 3–12:

لنفترض ان مرونة الطلب ومرونة العرض السعرية للبترول في فتره زمنيه طويله هي −0.906 و 0.515 على التوالي وان كلا من السعر التوازني والكمية التوازنية في الفترة الحالية هي 30 دولار 16.88 مليار برميل في السنة.

وعلى افتراض ان دالتي طلب والعرض هم داله خطيتين

المطلوب

اوجد دالة الطلب ودالة العرض

حل التمرين رقم3–12:

الشكل العام لدالة طلب الخطية :$Qd = aP + b$

والشكل العام لدالة العرض الخطية:$\mathrm{Qs} = \mathrm{cP} + \mathrm{d}$

لدينا مرونة الطلب : $\mathrm{Ed} = -0.906$ ومرونة العرض : $\mathrm{Es} = 0.515$

و لدينا كميه توازن السوق: $\mathrm{Q} *= 16.88$ وسعرتوازن السوق دولار$\mathrm{P} *= 30$

بالنسبة لدالة الطلب

$$Es = \frac{d\ Qdx}{d\ Px} \cdot \frac{Px}{Qdx} \rightarrow Ed = (a) \cdot \frac{30}{16.33}$$

ولدينا:$16.88 = (-0.510) \cdot 30 + \mathrm{b} \rightarrow \mathrm{b} = 32.18$

وهكذا تصبح دالة الطلب بالشكل التالي : $\mathrm{Qd} = (-0.510)\mathrm{P} + 32.18$

وبالنسبة لدالة العرض : $Es = \frac{d\ Qsx}{d\ Px} \cdot \frac{Px}{Qsx} \rightarrow Es = (c) \cdot \frac{30}{16.33}$

ولدينا $16.33 = (0.29) \cdot 30 + d \rightarrow d = 8.18$

وهكذا تصبح دالة العرض بالشكل التالي: $Qs = (0.29)P + 8.18$

التمرين رقم 3-13:

تحتوي كل فقرة من الفقرات التالية أربع إجابات واحدة منها فقط صحيحة أوجد الإجابة الصحيحة من بين الفقرات الأربعة

1- اذا صاحب ارتفاع اسعار الكتب انخفاض الايرادات الكلية لمكتبه ما كان معنى ذلك ان الطلب على الكتب

أ- غير مرن.

ب- مرن .

ج- متكافئ المرونة .

د- لا علاقة لذلك بالمرونة .

2- اذا ادى ارتفاع سعر x الى انخفاض الكميه المطلوبة من y فما هي النتيجة التي يمكن استخلاصها:

أ- الطلب على x غير مرن.

ب- السلعتان متكاملتان .

ج- السلعتان بديلتان.

د- السلعة x كماليه.

3- عندما يرتفع دخل المستهلك فان مرونة الطلب لديه

أ- تقل .

ب- تزيد .

ج- لا تتغير .

د- لا شيء مما سبق.

4- قامت الدولة بفضل رب على سلعه ما وكان مقدار ما يتحمله الفرد اكبر من مقدار ما يتعلمه المنتج من الضريبي يدل ذلك على ان الطلب على هذه السلعة:

أ- غير مارن.

ب- مرن.

ج- متكافئ المرونة .

د- عديم المرونة.

5- انخفاض سعر احدى السلع من 20 الى 18 ادى الى زياده الكميه المطلوبة من 16 الى 20 وحده يعني ان

أ- الطلب غير مرن والايراد الكلي يتزايد .

ب- الطلب مرن والايراد الكلية يتزايد.

ج- الطلب مرن والايراد الكلي ناقص.

د- الطالب غير مرن والايراد الكلي تناقص.

6- تامين مرون طلب السعرية لاستطلعه الى الانخفاض اذا

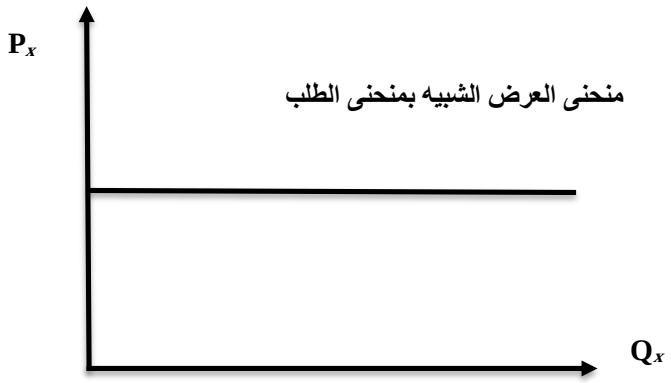
أ- كان لها عدد قليل من البدائل

ب- كان الفرد ينفق نسبة كبيرة من دخله عليها

ج- كانت السلعة مكمله

د- اذا كانت السلعة رديئة

7- الشكل التالي يبين طلبا.....



أ- عديم المرونة

ب- مرن

ج- لا نهائي المرونة

د- غير مرن

8- اذا ازداد سعر السلعة س بالنسبة5 %وانخفضت الكمية المطلوبة من السلعة ص بنسبة 20% فان مرونة الطلب التقاطعية تساوي

أ- (4) و السلعتان بديلتان.

ب- (0.25) و سلعتان بديلتان.

ج- (4-)وسلعتان مكملتان.

د- (0.25 –) و سلعتان مكملتان.

9- اذا انتقل منحنى الطلب على السلعة y الى اليمين بسبب انخفاض سعر السلعة x فان ذلك يدل ان:

أ- السلعتين بديلتان.

ب- x سلعة عادية وy سلعة دنيا.

ج- السلعتان متكاملتان.

د- y سلعة عادية وx سلعة دنيا.

10- اذا كانت مرونة الطلب السعرية تساوي3- وارتفع سعر السلعة ب20 %فان الكمية المطلوبة :

أ- تزداد ب 60%

ب- تنخفض ب15%

ج- تزداد ب15%

د- تنخفض ب60%

11- اذا ارتفع سعر كل من السلعة البديلة والسلعة المكملة لسلعة ما فان الطلب على هذه السلعة

أ- يرتفع

ب- ينخفض

ج- يبقى كما هو

د- كل مما سبق

12- ان انتقال منحنى الطلب على السلعة x الى اليمين عندما ينخفض سعر السلعة yيدل على ان :

أ- لسلعتين بديلتان

ب-السلعتان مستقلتان

ج- السلعتان متكاملتان

د- لا شيء مما سبق

13- اذا زادت الكمية المطلوبة quantity demanded من سلعة ما بنسبة 20% عند انخفاض سعرها بنسبة 40%فإن القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية تساوي :

أ- (2)

ب- (0.5)

ج- (1)

د- (1.5)

14- اذا كانت مرونة الطلب التقاطعية للسلع (ا) بالنسبة للسعة (ب) هي 3.33 فإن السلعة (ا) تعد :

أ- رديئة

ب- عادية

ج- مكملة للسلعة (ب)

د- بديلة للسلعة (ب)

15- اذا علمت ان المرونة الطلب السعرية ما تساوي(2-) فماذا تنصح المنتج لزيادة ايراداته:

أ- رفع سعر السلعة

ب- ابقاء السعر على حاله

ج- خفض سعر السلعة

د- زيادة الكميات المنتجة

16- اي من المرونات التالية تقيس تحركا على طول المنحنى دون انتقال المنحنى نفسه :

أ- مرونة الطلب التقاطعية

ب- مرونة الطلب الدخلية

ج- مرونة الطلب السعرية

د- لا شيء مما سبق

17- كلما قل عدد البدائل لسلعة ما فإن:

أ- الطلب عليها يكون اقل مرونة

ب-الطلب عليها يكون أكثر مرونة

ج- مرونة الكلب السعرية لها تساوي

د- لا شيء مما سبق

18- اذا رفع المنتج سعر السلعة في حالة الطلب المرن فإن :

أ- إرادته سوف تزيد

ب-لا يحدث تغيير في الايرادات

ج- ايراداته سوف تنقص

د- لا شيء مما سبق

19- يتحمل المنتج او البائع حمل الضريبة بالكامل في حالة :

أ- الطلب مرن

ب- الطلب غير مرن

ج- الطلب عديم المرونة

د- لا شئ مما سبق

20- كل ما ذكر من محددات مرونة الطلب السعرية عدا :

أ- دخل المستهلك

ب- سعر السلعة

ج- مدى توفر بدائل للسلعة

د- الفترة الزمنية

21- مرونة الطلب بين سعر البنزين وعدد السيارات المباعة :

أ- مرونة تقاطعية موجبة

ب- مرونة دخلية موجبة

ج- مرونة سعرية سالبة

د- مرونة تقاطعية سالبة

22- اي العبارات التالية صحيحة :

أ– مرونة الطلب السعرية تتراوح بين ∞- و -1

ب–مرونة الطلب السعرية تتراوح بين -∞ و +∞

ج– مرونة الطلب السعرية تتراوح بين -∞ و صفر

د– مرونة الطلب السعرية تتراوح بين -1 و +1

23– تتزايد مرونة الطلب السعرية على سلعة ما:

أ- كلما تزايدت اهمية السلعة

ب- كلما زاد عدد البدائل المتاحة لهذه السلعة بالنسبة لدخل الفرد

ج- كلما أمكن استخدامها في أكثر من مجال

د- لا شيء مما سبق

24– اذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية على حضور مباريات كرة القدم هي 0.782 فإن :

أ- زيادة اسعار التذاكر سوف تخفض الايراد الكلي

ب- زيادة اسعار التذاكر لا يؤثر في الايراد الكلي

ج- زيادة اسعار التذاكر سوف تزيد الايراد الكلي

د– الطلب مرن

25– اذا نقصت معا الكميات المشترات من السلعتين عندما يرتفع سعر احدهما فالمؤكد ان مرونة الطلب التقاطعية :

أ- سالبة

ب- تساوي الصفر

ج- موجبة

د- تساوي 1

26– اذا بقيت الكمية المطلوبة من سلعة ما دون تغيير ، بينما تغير سعرها ، فإن معامل المرونة السعرية يكون :

أ– اكبر من 1

ب–مساويا 1

ج– اقل من 1

د– مساويا 0

27– مرونة التقاطع هي مقياس لدرجة استجابة التغيرات في الطلب على سلعة ما عندما :

أ- يتغير الطلب على سلعة لخرى

ب- يتغير العرض على السلع الأخرى

ج- يتغير سعر السلع الأخرى

د- يتغير ذوق المستهلك بالنسبة لسلعة اخرى

28- اذا كانت مرونة الطلب السعرية الخاصة بالسلعة تساوي صفر فإن منحنى الطلب يكون :

أ- عموديا على محور الاسعار

ب-عموديا على محور الكميات

ج- يمر بنقطة الاصل

د- لا شيء مما سبق

29- مرونة العرض تساوي الواحد الصحيح اذا كان :

أ- منحنى العرض خطا موازيا للمحور الرأسي

ب- منحنى العرض خطا موازيا للمحور الافقي

ج- منحنى العرض خطا منبثقا للمحور الصل

د- منحنى العرض خطا يقطع للمحور الرأسي

30- بافتراض انه عندما كان دخل المستهلك 200وحدة نقدية كانت الكمية التي يطلبها من سلعة ما 100 وحدة، وعندما ارتفع دخله ليصبح 300 وحدة نقدية اصبحت الكمية المطلوبة من السلعة 150 وحدة. فإن مرونة الطلب في هذه الحالة تكون:

أ- (1)

ب- (1.5)

ج- (-4)

د- (2)

31- اذا كانت مرونة الطلب السعرية للسلعة (ا) تساوي (-2) وكانت مرونة الطلب السعرية للسلعة (ب) تساوي (-4) فإن:

أ- مرونة الطلب السعرية ل (ا) اكبر من مرونة الطلب السعرية ل (ب)

ب- مرونة الطلب السعرية ل (ا) اقل من مرونة الطلب السعرية ل (ب)

ج- مرونة الطلب السعرية ل (ا) تساوي من مرونة الطلب السعرية ل (ب)

د- لا يمكن معرفة الاجابة

حل التمرين رقم 3-13:

تحديد الاجابة الصحيحة

رقم العبارة	الاجابة الصحيحة	رقم العبارة	الاجابة الصحيحة	رقم العبارة	الاجابة الصحيحة
1	ب	12	ج	23	ب
2	ب	13	ب	24	ج
3	ا	14	د	25	ا
4	ا	15	ج	26	د
5	ب	16	ج	27	ج
6	ا	17	ا	28	ب
7	ج	18	ج	29	ج
8	ج	19	د	30	ا
9	ج	20	ب	31	ب
10	د	21	د		
11	د	22	ب		

التمرين رقم 3-14:

حدد اي الجمل التالية صحيح وايها الخاطئ بوضع العلام ( ) اما الجملة الصحيحة وعلامة (x) امام الجملة الخاطئة

1- اذا زادت الكمية المطلوبة من سلعة ما بنسبة 20% عند انخفاض سعرها بنسبة 40% فأن القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية تساوي 1.5

2- اذا كانت مرونة الطلب التقاطعية للسلعة ا بالنسبة للسلعة ب هي 3.33 فإن السلعة ا تعد سلعة بديلة للسلعة ب

3- اذا زادت الايرادات الكلية مع زيادة السعر يكون الطلب غير مرن

4- تقيس مرونة العرض السعرية تحركا على طول المنحنى دون انتقال المنحنى نفسه

5- يكون الطلب مرنا اذا كانت نسبة انخفاض السعر اكبر من نسبة زيادة الكمية

6- السلع العادية تعرف بأمنها تلك السلع التي تزداد الكميات المطلوبة منها مع زيادة الدخل ، وتكون مرونة الطلب الدخلية على هذه السلع سالبة

7- تعرف السلع الضرورية بأنها سلعة عادية ولكن قيمة مرونة الطلب الدخلية عليها تنحصر ما بين الصفر والواحد صحيح

8- تقيس مرونة الطلب التقاطعية تحركا على طول المنحنى دون انتقال المنحنى نفسه

9- تكون مرونة التقاطع موجبة في حالة السلع البديلة

10-اذا كانت مرونة الطلب السعرية لسلعة ما اقل من الواحد فإن ارتفاع سعر هذه السلعة يؤدي الى زيادة الانفاق الكلي على هذه السلعة

11-اذا ادى ارتفاع السعر بمقدار 20 % الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة مقدار 10% فإن مرونة الطلب السعرية تساوي(2-)

12-اذا كانت السلعتان (ا) و(ب) مكملتان ، فإن مرونة الطلب التقاطعية بينهما تكون سالبة

13-تكون مرونة الطلب الدخلية للبيع العادية موجبة ، بينما تكون مرونة الطلب الدخلية للسلع الضرورية موجبة واقل من الواحد الصحيح

14- مرونة التقاطع تعبر عن مدى التغيرات التي تحدث في الكمية المطلوبة من سلعة معينة نتيجة التغيرات التي تحدث في سعر سلعة اخرى

15-اذا كان الطلب على سلعة عديم المرونة ، فإن المستهلك يخفض من الكمية المشترات اذا ارتفع سعر تلك السلعة

16-ينخفض الايراد الكلي عندما يزداد السعر في حالة الطلب المرن

17-التخفيضات الموسمية التي تعلنها بعض المحلات التجارية تعني ان الطلب على سلعتها مرن

18-لا يتغير الايراد الكلي بتغير السعر اذا كان الطلب متكافئ المرونة

19-مرونة الطلب على السلعة ذات البدائل اكبر من السلع التي تقل بدائلها

20-الطلب على الدواء ضروري عديم المرونة

21-تقل مرونة الطلب السعرية كلما ارتفع السعر

22-اذا كان الطلب على سلعة ما لا نهائي المرونة ، فإن المستهلك لا يستفيد على الاطلاق من الاعانة لتلك السلعة بالكامل

حل التمرين رقم 3-14:

تحديد إذا كانت العبارات صحيحة او خاطئة:

رقم العبارة	الاجابة	رقم العبارة	الاجابة
1	x	**12**	
2		**13**	
3		**14**	
4		**15**	x
5	x	**16**	
6	x	**17**	
7		**18**	

8	x	**19**	
9		**20**	
10		**21**	x
11	x	**22**	

التمرين رقم 3-15: اجب على السؤالين الآتيين

- اي المرونات تقيس تحركات على طول المنحنى
- اذكر اسباب التي تجعل الطلب على ملح الطعام طلبا غير مرن

حل التمرين رقم 3-15:

المرونات التي تقيس تحركات على طول المنحنى :

مرونة الطلب السعرية ومرونة العرض السعرية هي المرونات التي تقيس على طول المنحنى ، فهي تقيس الاستجابة النسبية في الكمية المطلوبة او المعروضة نتيجة للتغير النسبي في سعر السلعة مع بقاء العوامل الاخرى ثابتة . وكل هذه التحركات تتم على طول المنحنى .

الاسباب التي تجعل الطلب على ملح الطعام طلبا غير مرن:

الطلب على ملح الطعام طلب غير مرن لأنه لا يوجد بدائل جيدة له ،كما ان حجم الانفاق العائلي على شراء الملح الطعام لا يمثل سوى جانب زهيد للغاية من اجمالي الدخل ، وحتى اذا ارتفع سعر الملح بشكل كبير ، فسوف تقوم ربات البيوت بخفض مشترياتهم من الملح بقدر ضئيل للغاية

التمرين رقم 3-16:

لدينا معادلة الطلب التالية $Qda = 21 - 0.25Pa + 0.20Pb$

لدينا $Pa = 10$

$Pb = 12$

المطلوب :

- احسب المرونة التقاطعية للسلعتين
- حدد العلاقة بين السلعتين

حل التمرين رقم 3–16:

حساب المرونة التقاطعية للسلعتين :

$$E(a.b) = \frac{dQda}{dPb} \cdot \frac{Pb}{Qda} \dots\dots (1)$$

$$\text{Qda} = 21 - 0.25(10) + 0.20(12) \leftrightarrow \text{Qda} = 20.9$$

$$\text{Qda} = 21 - 0.25(10) + 0.20(\text{Pb}) \leftrightarrow \text{Qda} = 18.5 + 0.20\text{Pb}$$

$$(1) \leftrightarrow E(a.b) = 0.20 \cdot \frac{12}{20.9} \leftrightarrow E(a.b) = +0.11$$

تحديد العلاقة بين السلعتين : بما ان المرونة التقاطعية للسلعتين aو b موجبة فإن العلاقة بين السلعتين علاقة تبادل .

التمرين رقم 3–17:

تأمل العبارة التالية:

"يتوقف نجاح الحكومة في تحقيق ما يصبو اليه من اهداف من خلال الضرائب الغير المباشرة التي تفرضها على السلع المختلفة على مرونة الطلب على تلك السلع "

المطلوب:

- اشرح المقصود بالعبارة اعلاه

حل تمرين رقم 3– 17 :

شرح المقصود بالعبارة

كثيرا ما تلجأ الحكومات المختلفة الى المباشرة على السلع المختلفة أما لتحقيق هدف اقتصادي كالحد من الاستهلاك والاستيراد او لحماية المنتجات المحلية من المنافسة الأجنبية واما لتحقيق هدف مالي لزيادة الايرادات ويتوقف نجاح الحكومة في تحقيق ما تصبو اليه من اهداف على مرونة الطلب على أسئلة التي تفرضها عليها مثل هذه الضرائب ، فإذا كان الهدف من فرض الضريبة هو الحد من الاستهلاك في فرضا بمعدل منخفض حتى تقل الكمية المطلوبة بصورة ملحوظة اما اذا كان الطلب على السلعة غير مليم فإن ضريبة يجب أن تكون مرتفعة حتى تنجح في خفض الكمية المطلوبة بالقدر المطلوب.

اما اذا كان الهدف من فرض الضريبة أو زيادة معدلها هدف مالي أي زيادة إيرادات الحكومة فإن الحكومة تحاول بقدر الإمكان فرض الضرائب او زيادتها على السلع التي مرونة الطلب عليها منخفضة ذلك لأن الضريبة تمثل في الواقع ارتفاعا في سعر السلعة وفي حالة السلعة ذات المرونة المنخفضة يؤدي ارتفاع السعر بسبب فرض الضريبة إلى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة بمقدار

أقل من زيادة السعر وبالتالي تزداد حصيلة الضريبة نتيجة لزيادة معدلها والعكس يحدث في حالة السلع ذات المرونة الكبيرة يؤدي فرض الضرائب إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها انخفاضا كبيرا قد يكون من شأنه تخفيض الحصيلة الكلية لضريبة لا زيادتها

التمرين رقم 3-18:

تعبر مرونة طلب على درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة او الخدمة للتغيرات التي تحدث في أحد العوامل المؤثرة في الطلب ويكتفي هذا المفهوم أهمية كبيرة لما له من تطبيقات عملية نافعة

أعطي أمثلة عن التطبيقات النافعة لمرونة الطلب

حل التمرين رقم 3-18:

اعطاء امثلة عن التطبيقات النافعة لمرونة الطلب:

- يستطيع المنتج من خلال معرفة مرونة الطلب السعرية للسلع أن يعرف متى يخفض سعر سلعته ومتى يرفعه من أجل زيادة إرادته الكلية وبالتالي يستطيع المنتج تحديد السياسات التسويقية المناسبة من حيث تخفيض او زيادة الأسعار.
- تساعد معرفة مرونة الطلب السعرية في معرفة كيفية توزيع اللعب الضريبي بين المنتج والمستهلك وكذلك وكيفية توزيع مقدار الإعانة بين المنتج والمستهلك.
- تلعب المدونة أيضا دورا في تحديد مدى قدرة المحتكرين على تطبيق سياسة التمييز السعري
- نستطيع بواسطة حساب مرونة الطلب الداخلية ان معرفه طبيعة السلع إن كانت دنيا او عاديه، ضرورية أو كمالية.
- نستطيع بواسطة حساب مرونة الطلب التقاطعية أن نعرف العلاقة بين السلعة إن كانت علاقة تبادل او عن تكامل أو أن السلع مستقلة عن بعضها البعض.
- تلعب مرونة الطلب السعرية دورا هاما في تحليل طلب السوق وكذلك في تحليل الدخل البائع خاصة في حالة احتكارية.

التمرين رقم 3-19:

إليك العبارة التالية:

"الكثير من الأحيان نلاحظ أن إقدام المنتج معين على رفع سعر السلعة سيؤدي الى زيادة ارادته الكلية في حين ان رفع سعر اخرى يخفض إرادته الكلية ونفس الشيء يمكن قوله على خطوة تخفيض السعر ففي حالة سلع معينة تصب هذه الخطوة في مصلحة من ارادته الكلية وفي حالة السلع اخرى تأتي خطوة تخفيض السعر في ضرر المنتج لأنها تخفض من إيراداته الكلية. ويرجع السبب في اختلاف آثار تغير السعر من سلعة الى سلعة اخرى إلى اختلاف مرونة الطلب السعرية لهذه السلع "

المطلوب :

- وضح العلاقة بين نوع مرونة الطلب السعرية والسعر والايراد الكلي للمنتج أو البائع في الحالتين الآتيتين:
  - حالة الطلب المرن.
  - حالة الطلب غير المرن.

حل التمرين رقم 3-19:

توضيح العلاقة بين نوع مرونة الطلب السعرية و السعر والايراد الكلي للمنتج أو البائع:

- حالة الطلب المرن: في هذه الحالة تكون العلاقة بين السعر والايراد الكلي علاقة عكسية بحيث يؤدي رفع سعر الى انخفاض الكمية المطلوبة ولكن بنسبة أكبر أي أن الإيراد الكلي سوف ينخفض في حالة خفض السعر تزيد الإيرادات الكلية ومن الاحسن بالنسبة للمنتج في هذه الحالة تخفيض سعر السلع.

– حالة الطلب غير المرن: في هذه الحالة تكون العلاقة بين السعر والايراد الكلي علاقة طردية بحيث يؤدي رفع سعر إلى انخفاض الكمية المطلوبة ولكن بنسبة اقل أي أن الإيراد الكلي سوف يرتفع وفيها حال خفض السعر تنقص الايرادات الكلية ومن الاحسن بالنسبة للمنتج في هذه الحالة رفع سعر السلعة

التمرين رقم 3–20:

- وضح كيف يمكن مرونة الطلب السعرية هي أن تساعد في معرفة أثر فرض الضريبة أو منح الإعانة للمنتجين وعلى كل من المنتج والمستهلك ومعرفة كيفية توزيع مقدار الضريبة أو الإعانة بينهما

حل التمرين رقم 3–20:

- **توضيح دور مرونة الطلب السعرية في معرفة أثر فرض الضريبة أو منح الإعانة للمنتجين على كل من المنتج والمستهلك في معرفة كيفية توزيع مقدار الضريبة او الإعانة بينهما:**

– حالة فرض الضريبة: يؤدي فرض ضريبة غير مباشرة على السلعة التي يبيعها منتج معين إلى زيادة تكاليف الإنتاج فيلجا المنتج الى تخفيض العرض وكلما زادت المرونة تضعف قدرة المنتج على رفع السعر علاقه عكسيه بين السعر والايراد وفي حالة الطلب المريني حيث أن رفع السعر ذات الطلب المدني يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة بالنسبة اكبر من ارتفاع السعر وعليه يمكن القول أنه كلما كان الطلب أكثر مرونة تحمل المنتج العبء الأكبر من الضريبة والعكس يحدث في حاله الطلب الغير مرعي اذا يستطيع المنتج رفع السعر ليحمل المستهلك الجزء الأكبر من العبء الضريبي وحاله الطلب لا نهائي المرونة يتحمل المنتج عبر الضريبة وحده وبالكامل في حين يتحمل المستهلك عبء الضريبة بالكامل في حالة الطلب عديم المرونة

– حالة منح الإعانة: يعتمد توزيع الإعانة بين المنتج والمستهلك وايهما يستفيد أكثر على مرونة الطلب وكلما كانت المرونة أكبر كلما استفاد المنتج أكثر من الإعانة والعكس صحيح كلما انخفضت المرونة استفاد المستهلك أكثر اما في حاله الطلب لا نهائي المرونة فإن المنتج يستفيد وحده من الإعانة ولن يكون هناك أي خفض في سعر السلعة أما عندما يكون الطلب عديم المرونة يستفيد المستهلك وحده من الإعانة الي ينخفض سعر السلعة بمقدار الإعانة.