

## تمارين إضافية للطلبة في المرونات

**التمرين الأول:** أوجد مرونة الطلب السعرية إذا كانت لديك دوال الطلب التالية وعند مستويات الأسعار المعطاة:

$$1. \quad Q_{DX} = 150 - 12P_X, P_X = 5$$

$$2. \quad Q_{DX} = 200 - 20P_X, P_X = 2, P_X = 5, P_X = 8$$

$$3. \quad Q_{DX} = \frac{5}{P_X}, P_X = 2, P_X = 5, P_X = 8$$

**التمرين الثاني:** لتكن لدينا دالة العرض التالية:  $Q_{SX} = 40 + 10P_X$

**المطلوب:**

1. أوجد مرونة العرض السعرية عند السعر  $P_X = 2$ ؟

**التمرين الثالث:** بافتراض أن سوق الحواسيب يتكون من ثلاثة أنواع وهي اليابانية، الكورية، والألمانية، وأن دالة الطلب على النوع الياباني من الشكل التالي:

$$Q_{dJP} = 40000 - P_{JP} + 0.3P_K + 0.25 P_{AL} + 0.026 R$$

حيث:  $R, P_{AL}, P_K, P_{JP}$  هي على التوالي أسعار أنواع الحواسيب اليابانية، الكورية والألمانية والدخل.

$$\text{فاذا كانت: } R = 50000, P_{AL} = 26000, P_K = 24000, P_{JP} = 25000$$

**المطلوب**

1. أوجد مرونة الطلب السعرية للنوع الياباني؟

2. أي من النوعين الكوري أو الألماني أفضل بديل للنوع الياباني؟

3. إذا ما تم تخفيض سعر النوع الألماني بنسبة 5% ما هو أثر ذلك على مبيعات النوع الياباني؟ أحسب

ذلك كنسبة مئوية، مع افتراض أن أسعار الأنواع الكورية واليابانية لا تتغير؟

**التمرين الرابع:** إذا كان الطلب على السلعة (X) مرتبط بـ  $P_X$ ، سعر منتج آخر  $P_Y$ ، الدخل R وذلك

$$\text{حسب العلاقة التالية: } Q_{DX} = P_X^{-0.3} P_Y^{0.1} R^{0.4}$$

**المطلوب:**

1. ماهي نسبة التغير في الكمية المطلوبة إذا:

أ إرتفع سعر السلعة (X) بـ 10% مع بقاء العوامل الأخرى دون تغيير؟ إشرح النتيجة؟

ب إرتفع سعر السلعة (Y) بـ 5% مع بقاء العوامل الأخرى دون تغيير؟ إشرح النتيجة؟

ج إرتفع الدخل النقدي بـ 10% مع بقاء العوامل الأخرى دون تغيير؟ مانوع السلعة (X)؟

**التمرين الخامس:** إذا كانت دالة الطلب على السلعة (X) تأخذ الشكل التالي:  $Q_{DX} = 50/P_X$   
المطلوب:

1. أحسب مرونة الطلب السعرية عند  $P_X$  إذا تغير السعر وأخذ القيم من 1 دج الى غاية 10 دج؟
2. أحسب النفقات الكلية للمستهلك على السلعة (X) عند كل مستوى من مستويات السعر  $P_X$ ؟
3. ماهو تعليقك على النتيجة؟
4. ماهو الشكل الذي يأخذه منحنى الطلب في هذه الحالة؟

**التمرين السادس:** بين إذا كانت منحنيات الطلب للسلعتين (X) و (Y) مرنة أو غير مرنة باستخدام الإنفاق الكلي مع رسم المنحنيين؟

6	5	4	3	2	1	P
100	110	120	150	200	300	$Q_{DX}$
100	150	225	325	500	1100	$Q_{DY}$

**التمرين السابع:** إذا كانت لدينا دالتى الطلب والعرض على السلعة (X) :

$$Q = -2 + P_X, \quad Q = 15 P_X^{-1}$$

المطلوب:

1. حدد أيهما دالة الطلب وأيها دالة العرض؟
2. أحسب مستوى التوازن؟
3. أحسب مرونة الطلب والعرض السعرية عند التوازن؟

**التمرين الثامن:** أذكر الأسباب التي تجعل الطلب على ملح الطعام غير مرن؟