

## 2. أسلوب مرونة الطلب :

عند تناول العوامل المؤثرة في الطلب، تبين أنه توجد علاقة اقتصادية بين الطلب وبين العديد من العوامل وأن درجة استجابة الطلب للتغير في تلك العوامل تتفاوت وتختلف تبعاً لدرجة المرونة سواء كانت مرونة الطلب السعرية أو الدخلية أو التقاطعية .

وعلى فرض بقاء درجة المرونة ثابتة في الأجل القصير بالنسبة للطلب على نفس السلعة مع نفس العامل المؤثر فإنه يمكن استخدام معامل المرونة للتنبؤ بالطلب على تلك السلعة وذلك من خلال الخطوات التالية:

( أ ) يتم حساب معامل المرونة باستخدام العلاقة السابقة بين بيانات سنتين متتاليتين تسبقان سنة التنبؤ مباشرة.

( ب ) يتم استخدام نفس المعامل وتطبيقه بنفس العلاقة بين بيانات السنة السابقة لسنة التنبؤ، والسنة التالية التي تمثل سنة التنبؤ وذلك بمعلومية العامل المؤثر المتوقع لسنة التنبؤ حيث تكون الكمية المطلوبة غير معلومة ويمكن استنتاجها من خلال تلك العلاقة.

ويتم مناقشة الحالات التطبيقية التالية على كل من معامل المرونة السعرية ومعامل المرونة الدخلية.

### • مرونة الطلب السعرية:

وهي تقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير النسبي في سعر تلك السلعة

$$ed = \frac{\Delta Qd\%}{\Delta P\%}$$

$$ed = \frac{\Delta Qd}{Qd} \div \frac{\Delta P}{P}$$

$$ed = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{P2 - P1}{P1}$$

حيث أن Qd2 الطلب الحالي

Qd1 الطلب السابق

P2 السعر الحالي

P1 السعر السابق

مثال/ فيما يلي البيانات التي أمكن جمعها عن العلاقة بين كمية الطلب والأسعار لسنوات معينة.

| السنوات               | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------|------|------|------|
| السعر (دينار)         | 30   | 24   | 16   |
| الطلب (بالمليون وحدة) | 50   | 56   | -    |

فإذا علمت أن السعر المتوقع للوحدة في عام 2013 هو 16 دينار.

المطلوب/ تقدير حجم الطلب المتوقع لعام 2013 باستخدام معامل مرونة الطلب السعرية.

الحل:

$$ed(2011-2012) = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{P2 - P1}{P1}$$

$$ed = \frac{56 - 50}{50} \div \frac{24 - 30}{30}$$

$$ed = \frac{6}{50} \div \frac{-6}{30}$$

$$ed = \frac{6}{50} \times \frac{30}{-6} = \frac{3}{-5} = -0.6$$

وبتطبيق نفس معامل مرونة الطلب السعرية بين عامي 2012، 2013:

$$ed(2012,2013) = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{P2 - P1}{P1}$$

$$-0.6 = \frac{Qd2 - 56}{56} \div \frac{16 - 24}{24}$$

$$-0.6 = \frac{Qd2 - 56}{56} \div -\frac{1}{3}$$

$$\frac{Qd2-56}{56} = -\frac{1}{3} \times -0.6$$

$$\frac{Qd2-56}{56} = 0.2$$

$$Qd2-56 = 56 \times 0.2$$

$$Qd2-56 = 11.2$$

$$Qd2 = 11.2 + 56 = 67.2$$

مما يعني أن كمية الطلب المتوقعة لسنة 2013 على تلك السلعة هي 67.2 مليون وحدة.

مثال تطبيقي (2):

لتكن لدينا البيانات التالية عن الكمية المطلوبة من سلعة ما أو أسعارها خلال تلك الفترة

على النحو التالي:

| السنة         | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---------------|------|------|------|------|------|
| السعر ل.س     | 90   | 80   | 40   | 30   | 20   |
| الكمية (وحدة) | 60   | 70   | 80   | 90   | ؟    |

**المطلوب:** تقدير الطلب لسنة 2007 بافتراض أن السعر سينخفض إلى 20 ل.س للوحدة في تلك السنة.

من الجدول نلاحظ تزايد الكمية المطلوبة كلما انخفض السعر  
معامل المرونة السعرية وفقاً للبيانات السابقة يساوي

$$ed = \frac{90 - 80}{80} \div \frac{30 - 40}{40}$$

$$ed = \frac{10}{80} \div \frac{-10}{40} = \frac{10}{80} \times \frac{40}{-10} = \frac{400}{-800} = -0.5$$

نلاحظ من الإشارة السالبة أن العلاقة بين الطلب و السعر هي علاقة عكسية وأن

$E_D < 1$  أي أنّ التغير في السعر أكبر من التغير في الطلب على المنتج المقترح.

من هنا يمكن أيضاً تقدير الكمية في عام 2007 كما يأتي:

$$-0.5 = \frac{Qd2_{2007} - 90}{90} \div \frac{20 - 30}{30}$$

$$-0.5 = \frac{Qd2_{2007} - 90}{90} \times \frac{30}{-10}$$

$$\frac{450}{30} = Qd2_{2007} - 90$$

$$Qd2_{2007} = 105$$

أي أن الكمية المطلوبة في عام 2007 إذا ما انخفض السعر إلى 20 هي 105 وحدة.

• مرونة الطلب الداخلية:

وهي تقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير النسبي في الدخل:

$$eI = \frac{\Delta Qd\%}{\Delta I\%}$$

$$eI = \frac{\Delta Qd}{Qd} \div \frac{\Delta I}{I}$$

$$eI = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{I2 - I1}{I1}$$

حيث أن Qd2 الطلب الحالي.

Qd1 الطلب السابق.

I2 الدخل الحالي.

I1 الدخل السابق.

مثال: فيما يلي البيانات التي أمكن جمعها بين الطلب على القمصان الرجالي الجاهزة والدخل للأعوام 2011 ، 2012 ، 2013:

| السنوات               | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------|------|------|------|
| الدخل (مليار دينار)   | 3.2  | 4    | 4.5  |
| الطلب (بالمليون قميص) | 4    | 5    | -    |
| معدل الاستهلاك الخاص  | %75  | %72  | %70  |

فإذا علمت أنه يتوقع أن يرتفع الدخل إلى 4.5 مليار دينار خلال عام 2013 وإن معدل الاستهلاك الخاص المتوقع 70%.

المطلوب: تقدير حجم الطلب على القمصان الرجالي لعام 2013 باستخدام معامل مرونة الطلب الداخلية.

**الحل:**

الدخل المخصص للاستهلاك لعام 2011 =  $0.75 \times 3.2 = 2.4$  مليار دينار.

الدخل المخصص للاستهلاك لعام 2012 =  $0.72 \times 4 = 2.88$  مليار دينار.

الدخل المتوقع المخصص للاستهلاك لعام 2013 =  $0.70 \times 4.5 = 3.15$  مليار دينار.

$$eI(2011-2012) = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{I2 - I1}{I1}$$

$$eI = \frac{5 - 4}{4} \div \frac{2.88 - 2.4}{2.4}$$

$$eI = \frac{1}{4} \div \frac{0.48}{2.4}$$

$$eI = \frac{1}{4} \times \frac{2.4}{0.48} = \frac{2.4}{1.92} = 1.25$$

ويتطبيق نفس معامل مرونة الطلب الدخلية بين عامي 2012 ، 2013

$$eI(2012-2013) = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{I2 - I1}{I1}$$

$$1.25 = \frac{Qd2 - 5}{5} \div \frac{3.15 - 2.88}{2.88}$$

$$1.25 = \frac{Qd2 - 5}{5} \div 0.09375$$

$$\frac{Qd2 - 5}{5} = 0.09375 \times 1.25$$

$$\frac{Qd2 - 5}{5} = 0.1171875$$

$$Qd2 - 5 = 0.1171875 \times 5$$

$$Qd2 - 5 = 0.5859375$$

$$Qd2 = 5 + 0.5859375$$

$$Qd2 = 5.586$$

مما يعني أن كمية الطلب المتوقعة لعام 2013 على تلك السلعة 5.586 مليون قميص.

وهكذا يمكن تطبيق نفس الأسلوب في حالة مرونة الطلب التقاطعية وهي تعكس العلاقة بين

الطلب وأسعار السلع البديلة أو المكملة.

مثال تطبيقي (2):

لتكن لدينا البيانات الآتية عن الكميات المطلوبة من سلعة معينة والدخل:

| السنة                      | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|----------------------------|------|------|------|------|
| الدخل /ل.س                 | 2900 | 3000 | 3200 | 4000 |
| الكمية/الطلب<br>وحدة مليون | 17   | 18   | 20   | 24   |

ومن المتوقع أن يرتفع الدخل إلى 4800 عام 2007 و أن معدل الاستهلاك الخاص يساوي 70%.

المطلوب حساب المؤونة الدخلية، والتنبؤ بحجم الطلب لعام 2007.  
الحل :

أولا نقوم بحساب مقدار الحساب على الإنفاق كما يأتي:

- إجمالي الإنفاق عام 2003 = 2900 \* 70% = 2030 مليون ل.س
- إجمالي الإنفاق عام 2004 = 3000 \* 70% = 2100 مليون ل.س
- إجمالي الإنفاق عام 2005 = 3200 \* 70% = 2240 مليون ل.س
- إجمالي الإنفاق عام 2006 = 4000 \* 70% = 2800 مليون ل.س
- إجمالي الإنفاق عام 2007 = 4800 \* 70% = 3360 مليون ل.س

1- مرونة الطلب الدخلية

$$eI = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} \div \frac{I2 - I1}{I1}$$
$$eI = \frac{24 - 20}{20} \div \frac{2800 - 2240}{2240}$$
$$eI = \frac{4}{20} \div \frac{560}{2240}$$
$$eI = \frac{4}{20} \times \frac{2240}{560} = 0.8$$

نلاحظ أن  $eI < 1$  أي أن نسبة التغير في الدخل أكبر من نسبة التغير في الطلب على السلعة.

2- حجم الطلب المتوقع لعام 2007 :

$$eI = \frac{Qd2_{2007} - 24}{24} \div \frac{3360 - 2800}{2800}$$

$$0.8 = \frac{Qd2_{2007} - 24}{24} \div \frac{560}{2800}$$

$$0.8 = \frac{Qd2_{2007} - 24}{24} \times \frac{2800}{560}$$

$$10752 = (C_{2007} - 24) \times 2800$$

$$3.84 = C_{2007} - 24$$

$$Qd2_{2007} = 27.84$$

نلاحظ أنّ ارتفاع نسبة الإنفاق على الاستهلاك قد ساهمت بارتفاع الطلب على السلعة إلى

.27.84