



المحاضرة الرابعة

دراسة وتحليل الطلب

والتنبؤ بالمبيعات

يعرف الطلب على انه " الرغبة المدعومة بالقوة الشرائية للحصول على سلعة او خدمة معينة في وقت معين وسعر معين , وتأتي اهمية تحليل الطلب من الاتي :-

- ان معظم القرارات الإدارية التي تتخذها ادارة المشروعات تتعلق اساساً بالطلب كالقرارات المتعلقة بالإنتاج .
- على ضوء الطلب المتوقع يتم اعداد وصياغة معظم خطط المنشأة مثل خطة الانتاج او التكاليف ... الخ
- ان نجاح الادارة في تقدير حجم الطلب ونوعيته يساعد على تخطيط النشاط التسويقي .
- معرفة مقدار الطلب المتوقع على منتجات المشروع سوف يساعد على معرفة الايرادات المتوقعة .
- ان التقدير غير الصحيح للطلب تؤدي الى الحصول اما الى فائض في الانتاج أو عجز ونقص عن حاجة السوق .

أنواع الطلب :

- **الطلب الفعال :** يعرف الطلب الفعال بأنه الكمية التي يرغب المستهلك بالحصول عليها والمدعومة بقوة شرائية .
- **الطلب البديل :** يمثل الطلب على السلع البديلة أو السلع التي لها بدائل في السوق حيث أن أي من هذه البدائل يمكن ان يستخدم لاشباع الحاجه مثل الشاي والقهوة , المدفئة النفطية والكهربائية ..
- **الطلب المتصل :** في بعض الاحيان يتطلب اشباع حاجه بشريه ليس سلعه واحدة وانما عدة سلع في ان واحد مثل المدفئة النفطية والنفط , السيارة والبنزين ..
- **الطلب المتعدد :** أي ان السلعة المعنية قد يكون لها عدة استخدامات مثل الطلب على الكهرباء والذي يعتبر طلب متعدد الأغراض , اذ يمكن استخدامها في الاضاءة , التبريد والتكييف ... الخ .



المحاضرة الرابعة

- **الطلب المشتق :** في بعض الاحيان يكون الطلب على بعض السلع مشتقاً من الطلب على سلع اخرى فالطلب على القماش يكون مشتقاً من الطلب على الملابس .
- **الطلب النهائي والطلب الوسيط:** يعبر عن الطلب النهائي عن السلع والخدمات التي تستخدم استخداماً نهائياً في اشباع الحاجه البشرية او الطلب على السلع التي تستخدم لمرة واحدة كالطلب على السلع الغذائية .

- اما **الطلب الوسيط** فهو الطلب على السلع التي تستخدم في انتاج سلع اخرى كالطلب على الحديد والمواد الخام الاخرى والسلع نصف المصنعة .
- **طلب المشروع وطلب السوق :** يمثل طلب المشروع الكمية المطلوبة من سلعه ما ينتجها المشروع بالأسعار السائدة في السوق أما طلب السوق فهو يمثل اجمالي الطلب على منتجات جميع المشروعات التي تنتج بدائل لبعضها .

العوامل المحددة للطلب :-

- 1- **الاسعار :** من العوامل المؤثرة في الكمية المطلوبة من سلعه ما هو سعر السلعة وان العلاقة بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها علاقه عكسيه (قانون الطلب) .
 - 2- **دخل المستهلك :** ان التغيرات التي تطرأ على دخل المستهلك يكون لها انعكاس على الكمية المطلوبة حيث ان العلاقة بين دخل المستهلك والكمية علاقه طردية .
 - 3- **اسعار السلع البديلة والمكملة :** ان التغيرات في اسعار السلع البديلة يكون لها تأثير على الكميات المطلوبة من السلعة الأصلية حيث ان العلاقة هنا تكون طردية .
 - 4- **ذوق المستهلك :** ان التغير في ذوق المستهلك من سلعه الى اخرى والذي يرتبط اساساً بمسائل نفسيه لابد وان يجد له تأثير على الكمية المطلوبة من السلعة السابقة وتلعب وسائل الدعاية والاعلان والتغليف دور في ذلك .
 - 5- **توقعات المستهلكين :** تعتبر توقعات المستهلكين من العوامل المؤثرة في الكمية المطلوبة من سلعه ما والتي لابد من اخذها بنظر الاعتبار عند دراسة تحليل الطلب فعندما يتوقع المستهلك انخفاض سعر السلعة يمتنع عن شراءها وبالعكس .
 - 6- **التدخل الحكومي :** للتدخل الحكومي اثر كبير في تحديد الطلب على منتجات ومبيعات المشروعات سواء من خلال فرض الضرائب غير المباشرة او التسعير الجبري وغيرها .
- مرونة الطلب وعلاقتها بالايراد الكلي :-



المحاضرة الرابعة

مرونة الطلب: فهي تشير الى درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير في المتغيرات المستقلة المؤثرة في هذه الكمية وهي السعر او الدخل او اسعار السلع الاخرى. وهي احد الاختلافات المهمة في مفهوم الطلب . ويمكن تصنيف الطلب على انه مرن او غير مرن او موحد. الطلب المرن هو الطلب الذي يكون فيه التغير في الكمية المطلوبة بسبب التغير في السعر كبيرا .

وضمن مرونة الطلب يمكن التمييز بين ثلاثة انواع من مرونة الطلب هي :

مرونة الطلب السعرية , مرونة الطلب الدخلية , مرونة الطلب المتقاطعة (التبادلية)

1- مرونة الطلب السعرية : مدى التجاوب النسبي بين التغير في الكمية المطلوبة من سلعة ما الى التغير النسبي في سعرها .

2- التغير النسبي في الكمية المطلوبة

مرونة الطلب السعرية =

التغير النسبي في السعر

--

فاذا كان معامل المرونة اكبر من (1) يكون الطلب مرن التغير في الكمية اكثر من التغير في السعر

اذا كان معامل المرونة اصغر من (1) يكون الطلب غير مرن التغير في الكمية اقل من التغير في السعر

اذا كان معامل المرونة = (1) يكون الطلب متكافئ المرونة التغير في الكمية = التغير في السعر

اذا كان معامل المرونة = (صفر) يكون الطلب عديم المرونة التغير في السعر لا يؤدي الى اي تغيير في الكمية المطلوبة

اذا كان معامل المرونة لانهاية المرونة = (مالانهاية) يكون الطلب لانهاية المرونة التغير في السعر ولو كان قليل جدا سيؤدي الى تغير لانهاية في الكمية المطلوبة



المحاضرة الرابعة

الصيغة الرياضية ايجاد المرونة السعرية

$$Edp = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P1}{Q1}$$

اذ ان **Edp** مرونة الطلب السعرية , **Q1** الكمية قبل التغير , **Q2** الكمية بعد التغير , **P1** السعر قبل التغير , **P2** السعر بعد التغير .

ويرتبط مفهوم مرونة الطلب السعرية بالإيراد الكلي. فمثلاً، يتضح لنا من قانون الطلب أنه عند انخفاض سعر السلعة، فإن الكمية المطلوبة من السلعة سوف ترتفع. فهل ينطبق ذلك على جميع السلع والخدمات التي نقوم باستهلاكها ؟ هل نستطيع القول أنه عند انخفاض سعر كيس الملح سوف نقوم بزيادة الكمية المطلوبة منه؟ هل يعني ارتفاع أسعار الأدوية انخفاض الكميات المطلوبة من الدواء ؟ لماذا لا نلاحظ وجود تخفيضات سعرية على جميع السلع أن الإجابة على هذه الأسئلة تعتمد على نوع مرونة الطلب. ويوضح الجدول ادناه العلاقة بين الإيراد ونوع مرونة الطلب السعرية.

نوع مرونة الطلب	ارتفاع السعر	انخفاض السعر	العلاقة
طلب مرن	ارتفاع السعر - انخفاض الإيراد	انخفاض السعر - ارتفاع الإيراد	علاقة عكسية
طلب غير مرن	ارتفاع السعر - ارتفاع الإيراد	انخفاض السعر - انخفاض الإيراد	علاقة طردية
طلب احادي المرونة	ارتفاع السعر - انخفاض الإيراد بنفس النسبة	انخفاض السعر - ارتفاع الإيراد بنفس النسبة	لا توجد

سؤال :

لماذا مرونة الطلب السعرية سالبة وتفسير ذلك هو ان السعر والكمية المطلوبة يسيران باتجاه معاكس احدهما للاخر اي ان الاشارة السالبة تشير ان العلاقة عكسية.
مثال// اذا ارتفع سعر السلعة X من 200 دولار الى 250 دولار انخفض طلبه على هذه السلعة ما تبعاً لذلك الارتفاع من 1600 وحدة الى 1000 وحدة .

المطلوب : احسب مرونة الطلب السعرية وبين نوع السلعة ؟



المحاضرة الرابعة

الحل //

(1)

$$\begin{aligned} E_{dp} &= \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} * \frac{P_1}{Q_1} \\ E_{dp} &= \frac{1000 - 1600}{250 - 200} * \frac{200}{1600} \\ E_{dp} &= \frac{-600}{50} * \frac{200}{1600} \\ E_{dp} &= \frac{-120000}{80000} \\ &= -1.5 \end{aligned}$$

مثال/1: ارتفع سعر السلعة (x) من 100 دينار الى 125 دينار ادى الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة من 1000 وحدة الى 600 وحدة

المطلوب : احسب مرونة الطلب السعرية ومانوعها ؟

$$\begin{aligned} E_{dp} &= \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} * \frac{P_1}{Q_1} = \frac{600 - 1000}{125 - 100} * \frac{100}{1000} \\ E_{dp} &= \frac{-400}{25} * \frac{1}{10} \\ &= (-) 1.6 \end{aligned}$$

(2) بما ان معامل مرونة الطلب اكبر من واحد (بغض النظر عن الاشارة) اذن الطلب مرن والسلعة كمالية .

= 5

مثال/ (2) ارتفع سعر السلعة (x) من 100 دينار الى 125 دينار ادى الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة من 1000 وحدة الى 900 وحدة

المطلوب : احسب مرونة الطلب السعرية ومانوعها ؟



المحاضرة الرابعة

$$Edp = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P1}{Q1} = \frac{900 - 1000}{125 - 100} * \frac{100}{1000}$$

$$Edp = \frac{-100}{25} * \frac{1}{10}$$

$$= (-) 0.4$$

اذن الطلب غير مرّن مثل الماء والكهرباء هي سلع اساسية يستمر الناس في شرائها ولعدم وجود بدائل.

مثال/ (3) ارتفع سعر السلعة (x) من 100 دينار الى 125 دينار ادى الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة من 1000 وحدة الى 750 وحدة

المطلوب : احسب مرونة الطلب السعرية ومانوعها ؟

$$Edp = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P1}{Q1} = \frac{750 - 1000}{125 - 100} * \frac{100}{1000}$$

$$Edp = \frac{-250}{25} * \frac{1}{10}$$

$$= (-) 1$$

اذن الطلب احادي المرونة .

مثال/ (4) ارتفع سعر السلعة (x) من 100 دينار الى 125 دينار لم يؤدي الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة وانما بقيت كما هي 1000 وحدة .

المطلوب : احسب مرونة الطلب السعرية ومانوعها ؟

$$Edp = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P1}{Q1} = \frac{100 - 1000}{125 - 100} * \frac{100}{1000}$$

$$Edp = \frac{0}{25} * \frac{1}{10}$$

$$= 0$$

اذن الطلب عديم المرونة مثل الملح



المحاضرة الرابعة

مثال / لديك المعلومات التالية عن مشروع A :

الحالة	السعر	الكمية المطلوبة
A	10	50
B	7	750
C	5	1100
D	3	1500

المطلوب :

a- احسب مرونة الطلب السعرية بين B, C

b- بين نوع الطلب ونوع السلعة؟ ولماذا؟

c- اي من الاسعار يكون الافضل بالنسبة للمنتج ؟ ولماذا ؟

d- اي من السياسات افضل بالنسبة للمنتج هل هي رفع الاسعار ام خفضها؟ ولماذا ؟

الحل

a. يمكن استخراج مرونة الطلب السعرية بين B, C

$$Edp = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P1}{Q1}$$

$$= \frac{1100 - 750}{5 - 7} * \frac{7}{750} = 1,6$$

b. بما ان معامل مرونة الطلب اكبر من واحد فان الطلب مرن والسلعة كمالية .

c. يمكن معرفة اي من الاسعار يكون الافضل بالنسبة للمنتج عن طريق معرفة الايراد الكلي وحسب القانون التالي :

$$TR = P \times Q$$



المحاضرة الرابعة

الحالة	السعر p	الكمية المطلوبة Q	الايراد الكلي TR
A	10	50	500
B	7	750	5250
C	5	1100	5500
D	3	1500	4500

اذن السعر 5 هو افضل الاسعار التي تحقق اهداف المنشأة لأنه يحقق اكبر ايراد ممكن وهو 5500 .

d. ان من مصلحة الادارة اتباع سياسة خفض السعر لتحقيق افضل ايراد ممكن , لان مرونة الطلب على السلعة مرتفعة .

ومن خلال المثال اعلاه يتضح انه يجب على الادارة ان تعطي اهتماما كبيرا لدراسة مرونة الطلب , فاذا ارادت رفع او خفض الاسعار على السلعة من اجل تحقيق اهدافها , فان عليها معرفة مرونة الطلب على هذه السلع , اذ يمكنها رفع السعر على السلعة اذا كانت مرونة الطلب عليها منخفضة , اما اذا كانت مرونة الطلب عليها مرتفعة فان من مصلحة المنشأة خفض الاسعار لتحقيق اهدافها ومصلحتها بتحقيق اكبر ايراد ممكن .

3- مرونة الطلب الدخلية : مدى التجاوب النسبي بين التغير في الكمية المطلوبة من سلعة ما الى التغير في دخل المستهلك . هي مدى استجابة التغيرات في الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير في سلعة اخرى . بنفس طريقة قياس مرونة الطلب السعرية ولكن سعر السلعة البديلة او المكمل هو الذي تغير .

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

مرونة الطلب الدخلية =

التغير النسبي في الدخل

العوامل المؤثرة في مرونة الطلب :-

1. وجود البدائل ودرجة احلالها 2. اهمية السلعة 3. نسبة الانفاق على السلعة 4. الزمن
سؤال : متى يكون معامل المرونة = صفر ؟



المحاضرة الرابعة

ج : عندما يكون التغير النسبي في الكمية المطلوبة = صفر .. اي ان تغير الثمن لا يؤدي الى حدوث اي تغير في الكمية المطلوبة من السلعة .

ملاحظة : اذا كانت مرونة الطلب الدخلية موجبة فأن السلعة عادية لأن المستهلك يزيد من الكمية عند زيادة الدخل . اما اذا كانت المرونة سالبة فان السلعة رديئة لان المستهلك يخفض من الكمية المطلوبة عند ارتفاع الدخل مثلا يخفض من الخبز الى اللحوم والفواكه .

سلعة جيفن (Giffen Goods)

: هي السلع التي يرتفع عليها الطلب مع ارتفاع اسعارها , مخالفة بذلك قانون الطلب الذي ينص على التناسب العكسي للطلب مع السعر مثل الخبز او الرز . ومن الامثلة على سلعة جيفن ماحدث في المجاعة الايرلندية للبطاطا في القرن التاسع عشر فمع ارتفاع البطاطا لم يتبقى من دخل المستهلكين الفقراء سوى القليل لشراء اللحوم.

الصيغة الرياضية لمرونة الدخلية:-

$$EdY = \frac{Q2-Q1}{Y2-Y1} * \frac{Y1}{Q1}$$

اذ ان Q الكمية المطلوبة , Y دخل المستهلك .

ان الزيادة في دخل المستهلك تدفع الى زيادة الكمية المطلوبة من سلعة ما , وان انخفاض دخل المستهلك تتسبب في انخفاض الكمية المطلوبة على هذه السلعة , وهذا ما يفرض على الادارة معرفة هذه العلاقة لان التغيرات في دخول المستهلكين تؤثر على حجم الطلب في السوق , وما يترتب عليه من تغيرات في ايرادات هذا المشروع .

4- مرونة الطلب المتقاطعة : هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة معينة الى التغير النسبي في اسعار السلع الاخرى .

مثال/ لديك المعلومات التالية عن السلعة :

السلعة A	
الكمية	دخل المستهلك



المحاضرة الرابعة

100	500
200	2000

المطلوب :

a- احسب مرونة الطلب الدخلية .

b- بين نوع نوع السلعة ونوع الطلب ؟ ولماذا؟

الحل :

-a

$$\begin{aligned} EdY &= \frac{Q2-Q1}{Y2-Y1} * \frac{Y1}{Q1} \\ EdY &= \frac{200-100}{2000-500} * \frac{500}{100} \\ EdY &= \frac{100*500}{1500*100} \\ &= 0.33 \end{aligned}$$

b- الطلب غير مرن والسلعة ضرورية .

مثال // ارتفع دخل احد المستهلكين من 1000 دولار الى 2000 دولار , وانخفضت الكمية المطلوبة على سلعة معينة من 100 وحدة الى 50 وحدة.

المطلوب // احسب مرونة الطلب الدخلية وبين نوع السلعة ؟

$$\begin{aligned} EdY &= \frac{Q2-Q1}{Y2-Y1} * \frac{Y1}{Q1} \\ EdY &= \frac{50-100}{2000-1000} * \frac{1000}{100} \\ EdY &= \frac{-50*1000}{1000*100} \\ &= - 0.5 \end{aligned}$$



المحاضرة الرابعة

اذن الطلب غير مرن والسلعة هي من السلع الدنيا (مثل الخبز) لان زيادة الدخل أدت الى انخفاض الكمية المطلوبة منها وتوجيهه لشراء اللحوم والفواكهالخ.

مثال/ لديك المعلومات التالية عن السلعة :

السلعة A	
الكمية	دخل المستهلك
100	1000
200	2000

-احسب مرونة الطلب الدخلية .

b-بين نوع نوع السلعة ونوع الطلب ؟ولماذا؟

الحل :

-a

$$EdY = \frac{Q2-Q1}{Y2-Y1} * \frac{Y1}{Q1}$$
$$EdY = \frac{200-100}{2000-1000} * \frac{1000}{100}$$
$$EdY = \frac{100*1000}{1000*100}$$
$$Edy = 1$$

اذن الطلب احادي المرونة.

قانون إيجاد المرونة المتقاطعة:-

$$Ed A,B = \frac{Q2A-Q1A}{P2B-P1B} * \frac{P1B}{Q1A}$$

اذ ان A السلعة الاصلية , B السلعة المكملة او البديلة .



المحاضرة الرابعة

وفي عادة ان التغييرات التي تطرأ على اسعار السلع المكملة او البديلة لسلعة ما , لابد وان تؤدي الى تغيرات في الكميات المطلوبة منها .

مثال/ لديك المعلومات التالية :

السلعة B		السلعة A	
الكمية	السعر	الكمية	السعر
4	30	4	50
7	20	3	50

المطلوب :

a- احسب مرونة الطلب المتقاطعة .

b- بين نوع العلاقة بين السلعة A و B ؟ ولماذا؟

الحل

a .

$$Ed_{A,B} = \frac{Q_{2A} - Q_{1A}}{P_{2B} - P_{1B}} * \frac{P_{1B}}{Q_{1A}}$$

$$= \frac{3-4}{20-30} * \frac{30}{4} = 0.75$$

b. اذن العلاقة بين السلعتين A و B طردية لانهما سلعتان بديلتان وان اشارة المرونة موجبة , اذ ان انخفاض سعر السلعة B ادى الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة A , والطلب قليل المرونة .

مثال/ لديك المعلومات التالية :

السلعة B		السلعة A	
الكمية	السعر	الكمية	السعر
20	0.5	5	8000
30	0.25	8	8000

المطلوب :



المحاضرة الرابعة

- a- احسب مرونة الطلب المتقاطعة .
b- بين نوع العلاقة بين السلعتين A و B ؟ ولماذا ؟

الحل
a .

$$Ed_{A,B} = \frac{Q_{2A} - Q_{1A}}{P_{2B} - P_{1B}} \times \frac{P_{1B}}{Q_{1A}} \\ = \frac{8 - 5}{0.25 - 0.5} \times \frac{0.5}{5} = -1.2$$

- b. اذن العلاقة بين السلعتين A و B عكسية واشارة المرونة سالبة لانهما سلعتان متكاملتان ,
اذ ان انخفاض سعر السلعة B ادى الى ارتفاع الكمية المطلوبة من السلعة A , وان الطلب عالي المرونة .

مثال/ لديك المعلومات التالية :

السلعة B		السلعة A	
الكمية	السعر	الكمية	السعر
7	10	100	50
4	5	200	50

المطلوب :

- a- احسب مرونة الطلب المتقاطعة .
b- بين نوع العلاقة بين السلعة A و B ؟ ولماذا ؟

الحل
a .

$$Ed_{A,B} = \frac{Q_{2A} - Q_{1A}}{P_{2B} - P_{1B}} \times \frac{P_{1B}}{Q_{1A}} \\ = \frac{200 - 100}{5 - 10} \times \frac{10}{100} = -2$$



المحاضرة الرابعة

b. اذن العلاقة بين السلعتين A و B عكسية لانهما سلعتان متكاملتان , اذ ان ارتفاع سعر السلعة B ادى الى ارتفاع الكمية المطلوبة من السلعة A , والطلب مرن .

1- اذا 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 ؟

2. احسب مرونة الطلب على سلعة لحم الضأن إذا كان سعر الكيلوجرام وعند 18 دولار , والكمية المطلوبة 9 كيلوجرام للأسرة شهريا , وعند انخفاض السعر إلى 15 دولار ارتفعت الكمية المطلوبة إلى 12 كيلوجرام.