الفصل الثالث:

نظـــــــــرية الطلب

1- مفهوم الطلب

يعرف الطلب بأنه عبارة عن الكميات من سلعة معينة التي يمكن شراؤها من قبل الأفراد والمشاريع بأسعار معينة وفي فترة زمنية معينة. ويتكون الطلب من عنصرين هما:

- الرغبة في شراء السلعة؛
- القدرة على شرائها.

حيث أن الرغبة لوحدها لا تكفي، وتكون غير فعالة في السوق. وعلى سبيل المثال قد يرغب "رامي" بشراء مكتب، ولكن إذا لم تكن هذه الرغبة مدعومة بالقدرة على الشراء سوف لن يتمكن "رامي" من تلبية رغبته، وبذلك يكون الطلب هو الرغبة المدعمة بالقدرة على الشراء.

2- محددات الطلب

هناك عدد من العوامل التي تؤثر في الطلب أو الكميات التي يرغب الأفراد في شرائها من السلعة أو الخدمة، وتنقسم هذه العوامل أو المحددات إلى محددات كمية وأخرى نوعية.

2-1- المحددات الكمية: وهي المحددات التي يمكن قياسها كمياً بوحدات نقدية أو عينية، وتتمثل في سعر السلعة نفسها، الدخل المخصص للاستهلاك، أسعار السلع الأخرى (البديلة والمكملة).

2-2- المحددات النوعية: وهي المتغيرات التي لا يمكن قياسها سواء بوحدات عينية معينة أو نقدية، ولكن لها تأثيرات على الطلب مثل أذواق المستهلكين، العادات والتقاليد، وتوقعات المستهلكين.

3- دالة الطلب

هي عبارة عن العلاقة الرياضية التي تربط الكمية المطلوبة ومختلف العوامل المؤثرة فيها، ويمكن التعبير عنها بالعلاقة الرياضية الآتية:

$$Q_{dx}=f(Px, Py, Pz, R, E)$$

حيث أن:

Q_{dx} : الكمية المطلوبة من السلعة X؛

Px : سعر السلعة X؛

Py : أسعار السلع البديلة للسلعة X؛

Pz : أسعار السلع المكملة للسلعة X؛

E : محددات الطلب النوعية.

ويمكن التعبير عن دالة الطلب في أبسط صورها (الصورة الخطية) من خلال افتراض ثبات المتغيرات المستقلة التي تؤثر في الطلب ماعدا متغير مستقل واحد تنسب إليه كل التغيرات التي تطرأ على الكمية المطلوبة، وعادة ما يتم افتراض ثبات كل المحددات الكمية والنوعية باستثناء سعر السلعة نفسها، وعليه يكون الطلب على السلعة تابع لسعر السلعة فقط، فتأخذ بذلك دالة الطلب الصيغة الرياضية الآتية:

$$Q_{dx}=f(Px)$$

$$Q_{dx}= \alpha + \beta\, Px$$

حيث أن:

Q_{dx} : الكمية المطلوبة من السلعة X؛

Px : سعر السلعة X؛

α : الكمية المطلوبة من السلعة بغض النظر عن السعر؛

β : ميل (انحدار) دالة الطلب، وتشير إلى مقدار تغير الكمية المطلوبة عند تغير سعر السلعة بوحدة واحدة، وإشارتها سالبة طبقا للنظرية الاقتصادية لوجود علاقة عكسية بين السعر والكمية المطلوبة.

- **مثال:**

بافتراض أن دالة الطلب على سلعة ما (X) معبرا عنها بالعلاقة الرياضية الآتية:

$$Q_{dx}= 20 - 2\, Px$$

وتعني هذه الدالة ان الكمية المطلوبة من السلعة (X) في حالة عدمية السعر $(Px=0)$ تساوي 20، بينما يكون مقدار انخفاض الكمية المطلوبة عند ارتفاع السعر بوحدة واحدة تساوي 2.

- **جدول الطلب**

باستخدام دالة الطلب السابقة، وبافتراض أن الأسعار هي (1، 2، 3، 4، 5) يمكننا الحصول على قيم مقابلة للكمية المطلوبة، فيتكون لنا جدول يدعى جدول الطلب.

الجدول (7): جدول الطلب

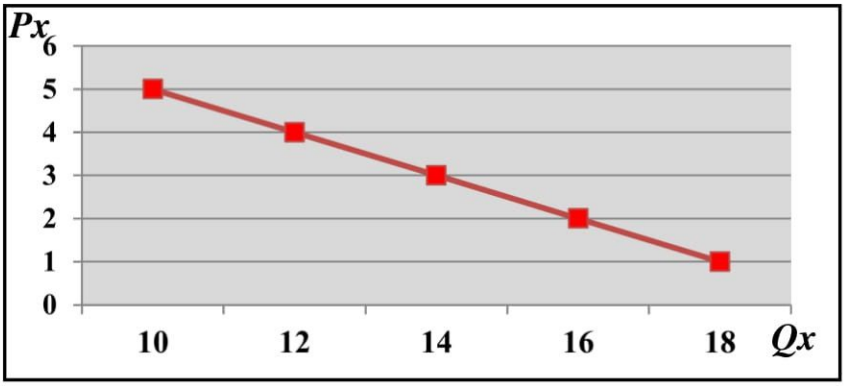
الأسعار Px	0	1	2	3	4	5
الكمية المطلوبة Q_{dx}	20	18	16	14	12	10

يمثل جدول الطلب البيان الذي يوضح الكميات المطلوبة لمستهلك ما من سلعة معينة عند أسعار مختلفة. ويتضح من الجدول أنه كلما ارتفع سعر السلعة كلما انخفضت الكمية المطلوبة منها، في حين يرتفع الطلب كلما انخفض السعر، وهو ما يبين أن العلاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها.

- **منحنى الطلب**

يمكن تمثيل جدول الطلب رقم (7) بالرسم على شكل منحنى سالب الميل أي ينحدر من الأعلى إلى الأسفل ومن اليسار إلى اليمين. ويعكس ميل المنحني السالب قانون الطلب، أي العلاقة العكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها والشكل البياني رقم (20) يوضح شكل منحنى الطلب بالاعتماد على جدول رقم (7).

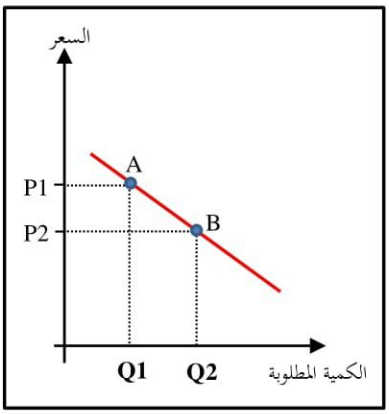
الشكل (20): منحنى الطلب



4- تغير الطلب وتغير الكمية المطلوبة

يشير تغير الكمية المطلوبة إلى تغير عدد وحدات السلعة عند تغير سعرها مع افتراض ثبات متغيرات الطلب الأخرى، وعليه فتغير الكمية المطلوبة يعني الإنتقال من نقطة إلى أخرى على منحنى الطلب نفسه كما هو موضح في الشكل البياني الآتي:

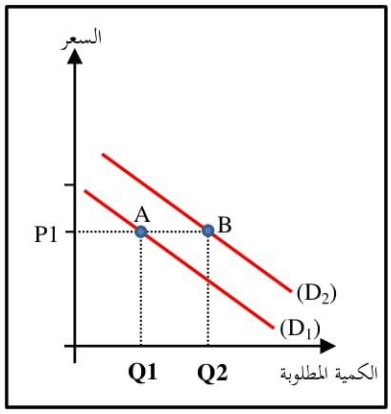
الشكل (21): تغير الكمية المطلوبة



ويبين الشكل أن تغير سعر السلعة من P_1 إلى P_2 قد أدى إلى إنتقال الكمية المطلوبة من السلعة نفسها من Q_1 إلى Q_2 ، بمعنى أنه تم الإنتقال من النقطة A إلى النقطة B على منحنى الطلب نفسه، وهو ما يطلق عليه تغير الكمية المطلوبة.

وفي مقابل تغير السعر مع ثبات مع افتراض ثبات متغيرات الطلب الأخرى عند تغير الكمية المطلوبه، نجد أن تغير الطلب يشير إلى العكس، أي تغير أحد العوامل المؤثرة في الطلب مع افتراض ثبات سعر السلعة. ويؤدي تغير الطلب إلى انتقال منحنى الطلب بكامله إلى اليمين أو اليسار. ويمكن تمثيل تغير الطلب بيانيا في الشكل الآتي:

الشكل (22): تغير الطلب



يتضح من الشكل أن تغير أحد العوامل المؤثرة في الطلب ولنفترض ارتفاع الدخل يعني زيادة قدرة المستهلك على شراء كمية أكبر من السلعة عند مستوى السعر نفسه، حيث أدى ارتفاع الدخل إلى تغير الطلب بالانتقال من النقطة A على منحنى الطلب (D_1) إلى النقطة B على منحنى الطلب (D_2) وبالتالي زيادة الكمية من Q_1 إلى Q_2 بالرغم من ثبات سعر السلعة.

5- طلب الفرد وطلب السوق

طلب السوق أو الطلب الإجمالي لسلعة معينة هو عبارة عن الكمية المطلوبة من قبل جميع الأفراد في السوق عند الأسعار المختلفة. وعليه، فإن طلب السوق على السلعة يعتمد على جميع العوامل التي تحدد طلب الفرد، مضافا إليها عدد المشترين في السوق.

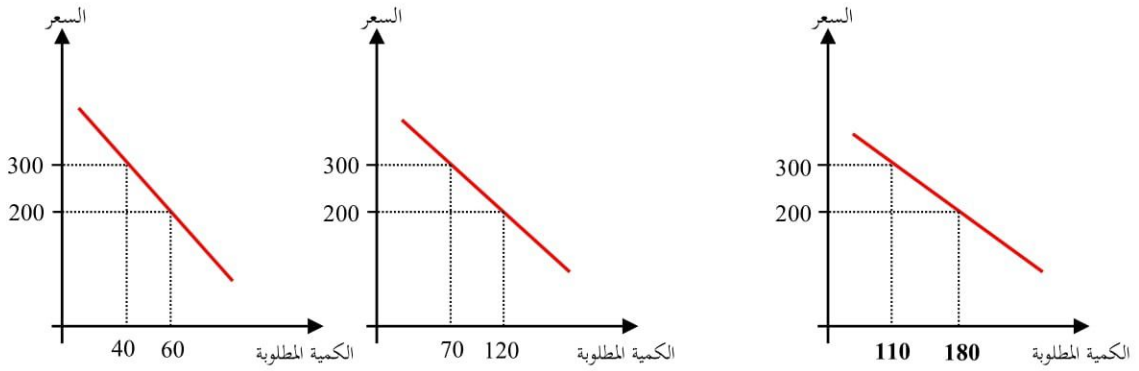
فإذا افترضنا أن طلب السوق يتكون من مستهلكين إثنين "رامي" و "جابر" وأن جدول الطلب لهما مبين في الجدول رقم (8)، فإن طلب السوق هنا يمثل حاصل طلبيهما كالآتي:

الجدول (8): طلب الفرد وطلب السوق

السعر	المستهلك "رامي"	المستهلك "جابر"	طلب السوق
300	40	70	**110**
200	60	120	**180**

ومقابل الجدول الذي يبين بأن طلب السوق هو حاصل جمع طلب المستهلكين الإثنين، نجد أيضا أن منحى طلب السوق هو عبارة حاصل الجمع الأفقي لمنحنيات طلب كل من "رامي" وجابر"، وهو يمثله الشكل الآتي:

الشكل (23): طلب الفرد وطلب السوق



طلب المستهلك الأول　　طلب المستهلك الثاني　　طلب السوق

6- مرونات الطلب

تشير المرونة بشكل عام إلى درجة استجابة المتغير التابع للتغير الحاصل في المتغير المستقل، أو التغير النسبي الذي يحدث في المتغير التابع نتيجة التغيرات النسبية الحاصلة في أحد المتغيرات المستقلة. وبما أن الطلب يمثل العلاقة بين الكمية المطلوبة من سلعة ما وسعرها، فإن مرونة الطلب تعني درجة استجابة (حساسية) الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير فى سعرها. وعليه يمكن كتابة قانون مرونة الطلب على الشكل الآتي:

$$\text{مرونة الطلب} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$E = \frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{(Q_2 - Q_1)/Q_1}{(P_2 - P_1)/P_1} = \left(\frac{\Delta Q}{\Delta P}\right).\frac{P}{Q}$$

أما إذا كانت دالة الطلب من الشكل $Q=f(P)$ فإن قانون المرونة يكتب على الشكل الآتي:

$$\boldsymbol{E = \left(\frac{dQ}{dP}\right).\frac{P}{Q}}$$

ويمكن التمييز في نظرية الطلب بين ثلاثة أنواع رئيسية للمرونة تختلف باختلاف المحدد (سعر السلعة، سعر السلعة الأخرى، الدخل) الذي أدى إلى إحداث التغير في المية المطلوبة، وهذه المرونات هي:

- مرونة الطلب السعرية $\boldsymbol{E_{Px}}$
- مرونة الطلب التقاطعية $\boldsymbol{E_{Py}}$
- مرونة الطلب الدخلية $\boldsymbol{E_R}$

1- مرونة الطلب السعرية

وتقيس درجة استجابة التغير في الكمية المطلوبة نتيجة تغير سعرها، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى (سعر السلعة الأخرى والدخل. ويمكن كتابة قانون هذه المرونة وفق العلاقة الآتية:

$$\boldsymbol{E_{Px} = \left(\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_x}\right).\frac{P_x}{Q_x}}$$

أما إذا كان الطلب معبر عنه بدالة الطلب $Qx=f(Px,Py,R)$ فإن قانون المرونة يصبح على الشكل الآتي:

$$\boldsymbol{E_{Px} = \left(\frac{\partial Q_x}{\partial P_x}\right).\frac{P_x}{Q_x}}$$

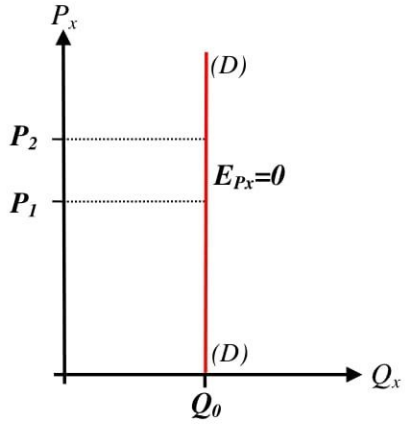
وبما أن قانون الطلب ينص على وجود علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة فإن إشارة مرونة الطلب السعرية سوف تكون سالبة، وبذلك فهذه المرونة توضح النسبة المئوية لانخفاض الطلب على السلعة (x) إذا ارتفع سعرها (Px) بنسبة 1% مع افتراض ثبات كل من الدخل (R) وسعر السلعة الأخرى (Py).

ويتمثل الهدف من دراسة المرونة السعرية هو تحديد طبيعة الطلب على السلعة (مرن أو غير مرن)، ويمكن تحديد خمس درجات لهذه المرونة.

- **طلب غير مرن تماما (عديم المرونة): $E_{Px}=0$**

يكون الطلب غير مرن تماما عندما لا تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى أي تغير في الكمية المطلوبة. أي أن الكمية المطلوبة لا تستجيب تماما لتغيرات السعر، وفي هذه الحالة يأخذ منحنى الطلب الشكل الآتي:

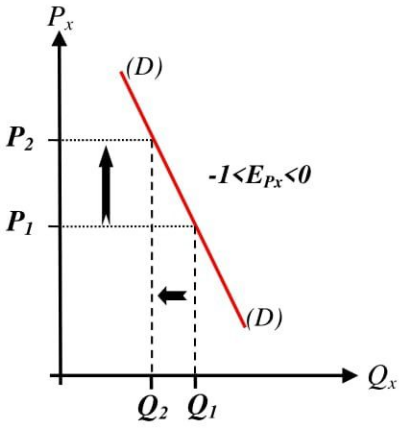
الشكل (24): طلب عديم المرونة



- **طلب غير مرن نسبيا: $-1<E_{Px}<0$**

يكون الطلب غير مرن نسبيا عندما تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى تغيرات نسبية لكن أقل في الكمية المطلوبة، وفي هذه الحالة يأخذ منحنى الطلب الشكل الآتي:

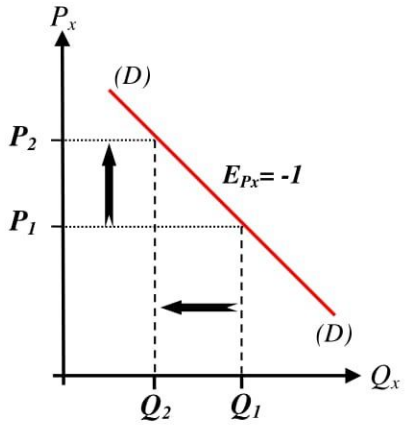
الشكل (25): طلب غير مرن نسبيا



- **طلب متكافئ المرونة (أحادي المرونة): $E_{Px}=-1$**

يكون الطلب متكافئ المرونة عندما تكون التغيرات النسبية في الكمية مساوية تماما للتغيرات النسبية في السعر، وفي هذه الحالة يأخذ منحنى الطلب الشكل الآتي:

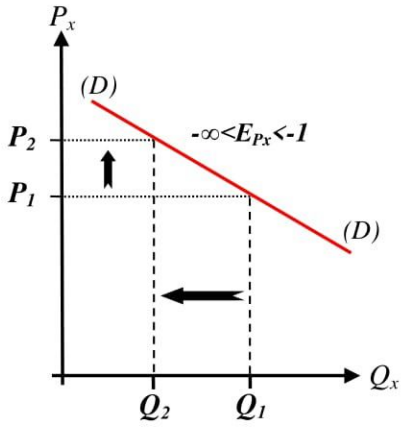
الشكل (26): طلب متكافئ المرونة



- **طلب مرن نسبيا:** $-\infty<E_{Px}<-1$

يكون الطلب مرن نسبيا عندما تؤدي التغيرات النسبية في السعر إلى تغيرات نسبية لكن أكبر في الكمية المطلوبة، وفي هذه الحالة يأخذ منحنى الطلب الشكل الآتي:

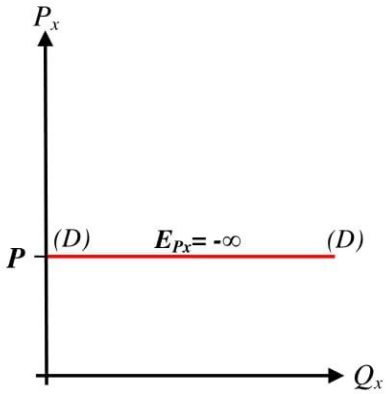
الشكل (27): طلب مرن نسبيا



- **طلب مرن تماما (لا نهائي المرونة):** $E_{Px}= -\infty$

يكون الطلب لا نهائي المرونة عندما تؤدي تغيرات نسبية طفيفة جدا في السعر إلى تغيرات نسبية كبيرة جدا في الكمية المطلوبة، وفي هذه الحالة يأخذ منحنى الطلب الشكل الآتي:

الشكل (28): طلب لا نهائي المرونة



2- مرونة الطلب التقاطعية E_{Py}

تشير مرونة الطلب التقاطعية (التبادلية) إلى درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير في سعر سلعة أخرى مع افتراض ثبات محددات الطلب الأخرى (الدخل وسعر السلعة) على حالها. وعليه تكون العلاقة الرياضية لمرونة الطلب التقاطعية على الشكل الآتي:

$$\text{مرونة الطلب التقاطعية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في سعر السلعة الأخرى}}$$

$$\mathrm{E}_{Py} = \frac{\Delta Q_x/Q_x}{\Delta P_y/P_y} = \frac{(Q_{x2} - Q_{x1})/Q_1}{(P_{y2} - P_{y1})/P_1} = \left(\frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}\right).\frac{P_y}{Q_x}$$

أما إذا كانت دالة الطلب من الشكل $Q_x=f(Px,Py,R)$ فإن قانون مرونة الطلب التقاطعية يكتب على الشكل الآتي:

$$\boldsymbol{E_{Py} = \left(\frac{\partial Q_x}{\partial P_y}\right).\frac{P_y}{Q_x}}$$

إن الهدف الأساسي من المرونة التقاطعية هو معرفة العلاقة ما بين السلعتين (X و Y) بناء على إشارة المرونة، سالبة أو موجبة أو تساوي الصفر.

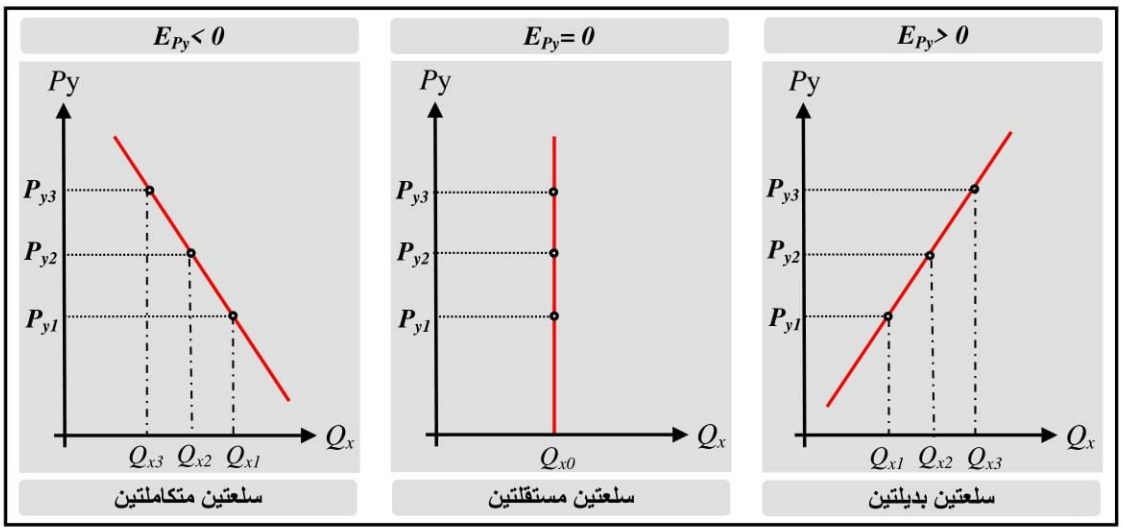
1- مرونة الطلب التقاطعية سالبة ($E_{Py}<0$): فهذا يعني أن ارتفاع سعر السلعة (y) سوف يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة (x)، وفي نفس الوقت يؤدي إلى انخفاض كمية (y) بناء على قانون الطلب الذي ينص على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعرها، وعليه فتغير السعر Py قد أدى إلى تغير كميات السلعتين (x) و (y) في نفس الاتجاه، ما يعني أن السلعتين متكاملتين.

2- مرونة الطلب التقاطعية موجبة ($E_{Py}>0$): وهذا يعني أن ارتفاع سعر السلعة (y) سوف يؤدي إلى ارتفاع الكمية المطلوبة من السلعة (x)، وفي نفس الوقت يؤدي إلى انخفاض كمية (y) بناء على قانون الطلب، وعليه فتغير السعر Py هنا قد أدى إلى تغير كميات السلعتين (x) و (y) في الاتجاه المعاكس، ما يعني أن السلعتين بديلتين.

3- مرونة الطلب التقاطعية معدومة ($E_{Py}=0$): ويعني هذا أن ارتفاع سعر السلعة (y) لا يؤثر إطلاقا على الكمية المطلوبة من السلعة (x)، أي أن كمية (x) لا تستجيب للتغيرات الحاصلة في سعر السلعة (**y**)، ما يعني أن السلعتين مستقلتين.

ويمكن توضيح العلاقة بين السلعتين (x) و (y) بناء على إشارة المرونة التقاطعية المبنية على تغيرات Py وكمية (x) في الشكل الآتي:

الشكل (29): العلاقة بين السلعتين حسب إشارة المرونة التقاطعية



3- مرونة الطلب الدخلية E_R

تقيس مرونة الطلب الدخلية درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير في الدخل مع افتراض ثبات محددات الطلب الأخرى (سعر السلعة نفسها وسعر السلعة الأخرى) على حالها. وعليه تكون العلاقة الرياضية لمرونة الطلب الدخلية على الشكل الآتي:

$$\text{مرونة الطلب التقاطعية} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في الدخل}}$$

$$\mathrm{E}_R = \frac{\Delta Q_x/Q_x}{\Delta R/R} = \frac{(Q_{x2} - Q_{x1})/Q_1}{(R_2 - R_1)/R_1} = \left(\frac{\Delta Q_x}{\Delta R}\right).\frac{R}{Q_x}$$

أما إذا كانت دالة الطلب من الشكل $Q_x=f(Px,Py,R)$ فإن قانون مرونة الطلب الدخلية يكتب على الشكل الآتي:

$$\boldsymbol{E_{Py} = \left(\frac{\partial Q_x}{\partial R}\right).\frac{R}{Q_x}}$$

وبشكل عام، تستخدم مرونة الطلب الدخلية لتحديد طبيعة (نوعية) السلعة، فإذا كان:

1- المرونة الدخلية موجبة ($\mathrm{E_R}>0$): السلعة عادية. ونميز هنا بين نوعين:

- $1\geq \mathrm{E_R}>0$: السلعة ضرورية.
- $\mathrm{E_R}>1$: السلعة كمالية.

2- المرونة الدخلية سالبة ($\mathrm{E_R}<0$): السلعة دنيا (رديئة).

- **تمارين تدريبية (3)**

- **تمرين 1:**

ضع علامة (X) أمام الإجابة الصحيحة.

1- يعني انحدار منحنى الطلب من اليسار إلى اليمين:

( ) انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة مع انخفاض دخل المستهلك.

( ) انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة مع ارتفاع سعرها.

( ) انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة مع ارتفاع سعر سلعة وثيقة الصلة بها.

( ) ليست أيا مما سبق.

2- أي من العوامل التالية يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة (X):

( ) انخفاض ثمن السلعة (X).

( ) ارتفاع ثمن السلعة المكملة للسلعة (X).

( ) ارتفاع ثمن سلعة بديلة للسلعة (X).

( ) انخفاض دخل المستهلك.

3- إذا كان الطلب على سلعة ما مرنا نسبيا فإن:

( ) التغير النسبي في الكمية أكبر من التغير النسبي في السعر.

( ) التغير النسبي في الكمية أقل من التغير النسبي في السعر.

( ) التغير النسبي في الكمية مساو من التغير النسبي في السعر.

( ) لا شيء مما ذكر.

4- إذا نقصت الكمية المشتراة من سلعتين عندما يرتفع سعر إحداهما فالمؤكد أن مرونة الطلب التقاطعية:

( ) سالبة.

( ) تساوي الصفر.

( ) موجبة.

( ) تساوي الواحد.

5- يأخذ منحنى طلب عديم المرونة شكل:

( ) خط أفقي.

( ) خط يمر بنقطة الأصل.

( ) خط عمودي.

( ) خط موجب الميل.

- **تمرين 2:**

بفرض أن دالة الطلب على سلعة ما معطاة بالعلاقة الآتية:

$$Q_d = 16 - 0.5P$$

المطلوب:

- إعداد جدول الطلب عندما يأخذ السعر القيم التالية: 2، 6، 10، 16.
- مثل بيانيا منحنى الطلب. ماذا تستنتج؟

- **تمرين 3:**

إذا كانت دالة الطلب على السلعة x هي دالة تابعة لسعرها، وسعر سلعة أخرى *(Py)*، ودخل المستهلك *(R)*، معطاة وفق العلاقة الآتية:

$$Q_x = 0.7\, P_x^{-0.5}\, P_y^{-0.4}\, R^{1.5}$$

المطلوب: حدد أثر التغيرات النسبية الآتية على الكمية المطلوبة من السلعة (x)، وما ذا تستنتج؟

- انخفاض Px بـ 20% مع افتراض ثبات Py و R.
- ارتفاع Py بـ 30% مع افتراض ثبات Px و R.
- انخفاض R بـ 50% مع افتراض ثبات Px و Py.

- **تمرين 4:**

إذا كانت دالة الطلب على السلعة y هي دالة تابعة لسعرها، وسعر سلعة أخرى *(Px)*، ودخل المستهلك *(R)*، معطاة وفق العلاقة الآتية:

$$Qy = 0.5\, P_x^{0.8}\, P_y^{-1.2}\, R^{0.7}$$

المطلوب: بناء على مرونات الطلب المختلفة:

- حدد طبيعة السلعة y.
- حدد طبيعة الطلب على السلعة y.
- حدد طبيعة العلاقة بين السلعتين x و y.

- **تمرين 5:**

يوضح الجدول الموالي التغير في الاستهلاك المنزلي لمجموعة من السلع (A, B, C, D) عند تغير أسعار البعض منها.

	قبل التغير		بعد التغير	
	السعر	الكمية	السعر	الكمية
A	**10**	**40**	**5**	**60**
B	**15**	**80**	**15**	**50**

	قبل التغير		بعد التغير	
	السعر	الكمية	السعر	الكمية
C	**20**	**100**	**25**	**70**
D	**10**	**25**	**10**	**40**

المطلوب:

- حدد أنواع المرونات الممكن حسابها بناء على المعطيات الواردة في الجدول.
- حدد نوع الطلب على السلع الممكن حساب مرونتها المباشرة.
- حدد نوع العلاقة بين السلعتين A و B ، وبين السلعتين C و D. وأعطي مثالا عن كل نوع.

- **تمرين 6:**

تتوفر السوق الأمريكية للسيارات على سيارات أمريكية الصنع، إضافة إلى سيارات منافسة، وهي السيارات الألمانية والسيارات اليابانية. وقد قدرت دالة الطلب على السيارات الأمريكية فقا للصيغة الآتية:

$$Q_A = 40000 - P_A + 0.3\,P_J + 0.25\,P_G + 0.026\,R$$

حيث:

- Q_A: الكمية المطلوبة من السيارات الأمريكية.
- P_A: سعر السيارة الأمريكية.
- P_J: سعر السيارة اليابانية.
- P_G: سعر السيارة الألمانية.
- R: دخل المستهلك.

فإذا كان سعر بيع السيارة اليابانية P_J هو 24000 دولار، وسعر بيع السيارة الألمانية P_G هو 26000 دولار، ومتوسط دخل المستهلك (R) هو 50000 دولار.

1- حدد مرونة الطلب السعرية على السيارة الأمريكية إذا كان سعر بيعها (P_A) هو 25000 دولار.

2- أي البديلين أفضل بالنسبة للمستهلك الأمريكي، السيارة الألمانية أم السيارة اليابانية؟

3- من أجل زيادة المبيعات قام المنافس الألماني بتخفيض سعر سياراته في السوق الأمريكي بنسبة 5%. ما هو أثر هذا الإجراء على الطلب على السيارات الأمريكية؟