

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



الجمهورية اليمنية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة العلوم الحديثة

التعليم المفتوح وعن بعد

المحاضرة : السادسة

المادة : إقتصاد جزئي

طلاب التعليم المفتوح وعن بعد

الأهداف السلوكية:

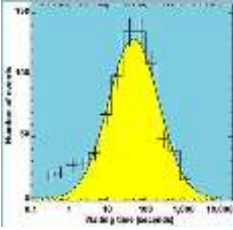
- (1) التعرف على معنى المرونة.
- (2) توضيح درجة الاستجابة للتغير في سعر السلعة.
- (3) توضيح علاقة المرونة بالإيراد الكلي.
- (4) توضيح أنواع المرونات.

عناصر الوحدة:

- 1/4: تعريف المرونة.
- 2/4: مرونة الطلب السعرية.
- 3/4: مرونة العرض السعرية.
- 4/4: مرونة الطلب المتقاطعة.
- 5/4: مرونة الطلب الدخلية.

1/4: تعريف المرونة:

تعني المرونة - بصفة عامة - درجة الحساسية والاستجابة للتغير في الشيء.. فالمرونة السعرية تعني درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في سعرها. ومرونة الدخل تعني درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في الدخل.. ويقسم الاقتصاديون نظرياً درجات المرونة إلى خمس حالات:



- (1) مرونة تساوي صفر أي أن السلعة عديمة المرونة.
 - (2) مرونة تساوي واحد صحيح أي أن السلعة متكافئة المرونة.
 - (3) مرونة أقل من واحد صحيح أي أن السلعة ضعيفة المرونة.
 - (4) مرونة أكبر من الواحد الصحيح أي أن السلعة مرنة.
 - (5) مرونة لا نهائية أي أن السلعة لا نهائية المرونة.
- وتعتبر الأولى والأخيرة نادرتين.

2/4: مرونة الطلب السعرية:

1/2/4: تعريف مرونة الطلب السعرية: ينص قانون الطلب - كما عرفنا سابقاً - على وجود علاقة عكسية بين التغير في سعر السلعة والتغير في الكمية المطلوبة منها. غير أن هذا القانون لا يكشف عن درجة ذلك التغير أو مدى الاستجابة في الكمية المطلوبة للتغير في سعر السلعة. وهذا يعرف بمرونة الطلب السعرية والتي يقصد بها: درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في سعرها. ولقياس درجة مرونة السلعة تتبين بأي من الصيغتين الآتيتين:

(أ) مرونة الطلب السعرية = النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة / النسبة المئوية للتغير في السعر

(ب) مرونة الطلب السعرية = $\frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$

حيث أن Δ ك: يعبر عن التغير في الكمية المطلوبة.
 Δ س: يعبر عن التغير في سعر السلعة.

مثال 1: إذا ارتفع سعر الكيلو البن بنسبة 15% ونتيجة لذلك انخفضت الكمية المطلوبة من البن بنسبة 20%. فما هي قيمة معامل المرونة.

الحل

المرونة = التغير النسبي في الكمية المطلوبة من البن / التغير النسبي في السعر
 $1.3 = 3/4 = 15/20 = 15\% / 20\% = 0.75$

لاحظ أن قيمة المرونة أكبر من الواحد الصحيح، أي أن السلعة مرنة. وعادة لا تنظر إلى إشارة

المرونة لأنها تعكس قانون الطلب، وبالتالي ننظر للقيمة المطلقة للمرونة |1.3|.

مثال 2: إذا انخفض سعر الكيلو من التفاح من 400 ريال إلى 350 ريالاً، ونتيجة لذلك زادت الكمية المطلوبة من 1600 كيلو إلى 2000 كيلو يومياً. فما هي درجة مرونة السلعة.

الحل

مرونة الطلب السعرية = $(\Delta ك / ك) * (س / \Delta س)$

$$(1600/400)*((400-350)/(1600-2000))=$$

$$2=- (1600/400)*(50-/400)=$$

مثال 3: أظهرت البيانات الخاصة بسلعة المياه المعدنية أن رفع السعر للوحدة الواحدة من 20 ريالاً إلى 25 ريال قد أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة منها بنسبة 25%. احسب مرونة الطلب السعرية.

الحل

التغير النسبي في السعر = $20 / (20 - 25) = 0.25 = 25\%$

مرونة الطلب السعرية = التغير النسبي في الكمية / التغير النسبي في السعر

$$1- = 25 / \%25 =$$

مرونة نقطة الوسط:

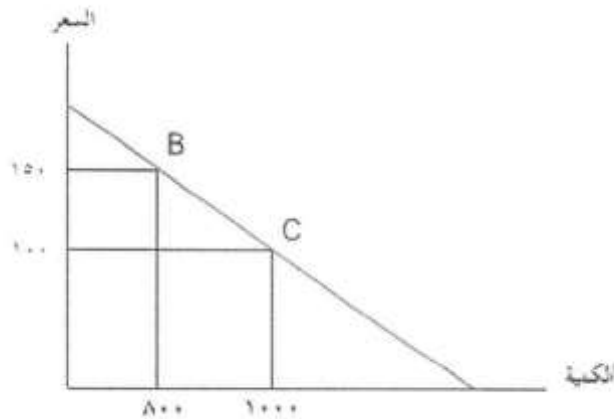
تستخدم مرونة نقطة الوسط عندما لا يكون السعر الأصلي والكمية الأصلية معروفة، أي أن اتجاه التغير على منحنى الطلب غير معروف كما يوضحه الشكل الآتي:
فإذا كان التغير من B إلى C فإن المرونة =

$$0.75 - = (800 / 150) * (50- / 200)$$

أما إذا كان التغير من C إلى B فإن المرونة =

$$0.4 = (800 / 100) * (50- / 200)$$

$$0.4 = (800 / 100) * (50- / 200)$$



وبناءً على ذلك تحصل على قيمتين مختلفتين للمرونة لنفس الجزء من المنحنى (C B). وقد توصل الاقتصاديون إلى حل لهذه المشكلة بإيجاد مرونة نقطة الوسط، أي الوسط الحسابي للكمية والسعر كما يلي:
 مرونة نقطة الوسط = $\frac{((2 / (1 ك + 2 ك)) / (1 ك - 2 ك))}{((2 / (1 س + 2 س)) / (1 س - 2 س))}$

$$= \frac{((1 ك + 2 ك) / (1 ك - 2 ك)) * ((1 س - 2 س) / (1 س + 2 س))}{((1 ك + 2 ك) / (1 ك - 2 ك)) * ((1 س - 2 س) / (1 س + 2 س))} =$$

$$\Delta ك = (\Delta س / س) * ((س + 1 س) / (2 س + 1 س)) * ((ك + 1 ك) / (2 ك + 1 ك))$$

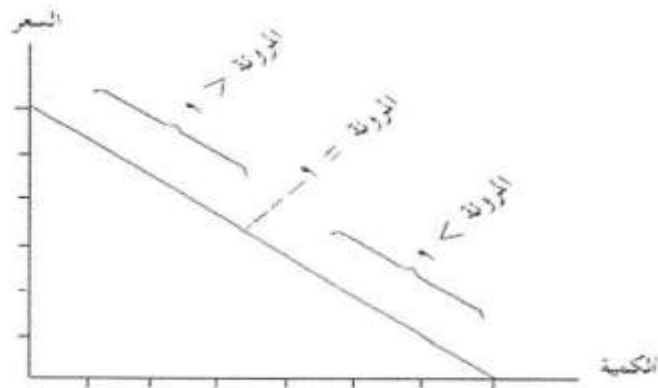
ومن البيانات السابقة فإن مرونة نقطة الوسط = $(50 / 200) * (100 + 150) / (1000 + 800) = 55. -$

2/2/4: علاقة ميل منحنى الطلب بالمرونة:

إذا كان جدول الطلب يمثل دالة خطية من السعر والكمية المطلوبة، أي أن ميل منحنى الطلب يكون ثابتاً، فإن المرونة السعرية تختلف من نقطة إلى أخرى عليه. فإذا تذكرنا أن:
 المرونة هي: $(\Delta ك / س) * (\Delta س / س)$
 و ميل المنحنى هو: $\Delta س / \Delta ك$ فإن:

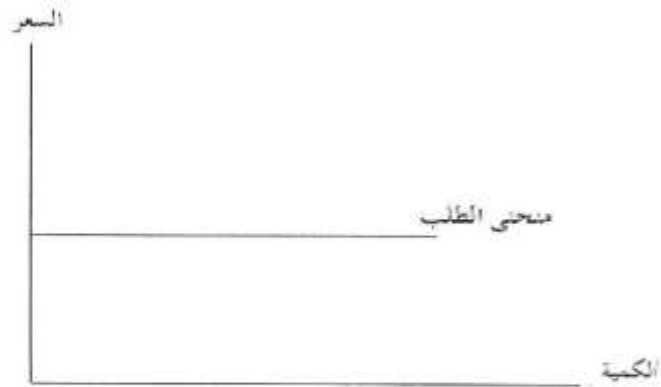
$$\text{المرونة} = (1 / \text{الميل}) * (\Delta س / \Delta ك)$$

$$\text{المرونة} = (1 / \text{الميل}) * (\Delta س / \Delta ك)$$



وبناءً على هذه النتيجة نلاحظ ما يلي:
1 إذا كان منحنى الطلب على السلعة خطاً أفقياً كما في الشكل فإن ميل المنحنى يساوي صفرًا وبالتالي فإن
 المرونة = $1 / \text{الميل} = 1 / 0 = \text{صفر} = 0$

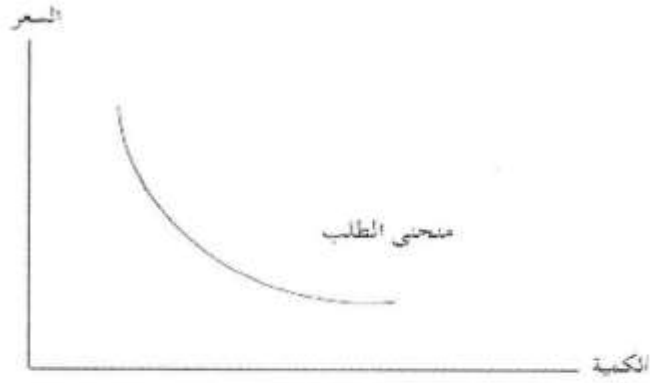
أي ان الطلب لانهائي المرنة



(2) إذا كان منحنى الطلب على السلعة عمودياً كما في الشكل فإن ميل المنحنى يساوي مالا نهاية (∞)، وبالتالي فإن:
1 / الميل = 1 / ∞ = صفر
أي أن الطلب على السلعة عديم المرونة



(3) إذا كن منحنى الطلب أحادي المرونة كما في الشكل



فإن الميل = $1 / 1 = 1$ ، أي أن الطلب أحادي المرونة

3/2/4: علاقة الإيراد لحدي بالمرونة:

يعرف الإيراد الكلي بأنه يساوي الكمية المباعة من السلعة مضروبة في سعر تلك السلعة،

أي أن الإيراد الكلي = عدد الوحدات المباعة من السلعة × سعر الوحدة.

وهناك علاقة مهمة بين الإيراد الكلي والمرونة يمكن إيضاحها على النحو الآتي:

(1) إذا كان الطلب مرناً، أي أكبر من الواحد الصحيح، فإن انخفاض سعر السلعة يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من انخفاض السعر، وبالتالي يزيد الإيراد الكلي، وإذا ارتفع سعر السلعة فإن الانخفاض في الكمية المطلوبة يكون أكبر من الارتفاع في سعر السلعة وبالتالي ينخفض الإيراد الكلي.

(2) إذا كان الطلب على السلعة غير مرّن، أي أن المرونة أقل من الواحد الصحيح، فإن الانخفاض في سعر السلعة يؤدي إلى زيادة الكمية بنسبة أقل، وبالتالي ينخفض الإيراد الكلي، وإذا ارتفع سعر السلعة فإن الانخفاض في الكمية المطلوبة يكون بنسبة أقل، أي أن الإيراد الكلي يزيد.

(3) إذا كان الطلب على السلعة أحادي المرونة، أي أن المرونة تساوي واحد صحيح، فإن انخفاض السعر يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة بنفس النسبة والعكس كذلك، ويمكن تلخيص تلك العلاقة كما في الجدول الآتي:

العلاقة بين المرونة والإيراد الكلي

معامل المرونة	نوع الطلب	التغير في السعر	التغير في الكمية	التغير في الإيراد الكلي	العلاقة بين التغير في الإيراد الكلي والتغير في السعر
>1 المرونة	مرن	بالزيادة بالنقص	بالنقص بالزيادة	نقص بالزيادة	عكسية
<1 المرونة	غير مرّن	بالزيادة بالنقص	نقص زيادة	زيادة نقص	علاقة طردية
المرونة = 1	أحادي المرونة	زيادة نقص	نقص زيادة	لا تغير لا تغير	ليس هناك علاقة

4/2/4: العوامل التي تؤثر في مرونة الطلب:

تتوقف المرونة على عوامل كثيرة أهمها:

(1) وجود بدائل جيدة للسلعة، بوجه عام كلما زاد عدد السلع التي تصلح بديلاً للسلعة أو الخدمة موضع البحث، كلما كان الطلب على السلعة أكثر مرونة. فاللحوم بأنواعها المختلفة والأسماك بأنواعها المختلفة والعنب بأنواعه المختلفة.. كل تلك، سلع يصلح كل منها بديلاً جيداً للآخر.

(2) أهمية السلعة في ميزانية الأسرة. فكلما كانت ثمن السلعة يشكل نسبة كبيرة من دخل الأسرة أو ميزانيتها كلما كان الطلب عليها أكثر مرونة. وإذا كان ثمن السلعة لا يشكل إلا نسبة ضئيلة من ميزانية الأسرة فإن طلب هذه السلعة يكون غالباً غير مرّن.

3 تعدد استعمالات السلعة: توجد استعمالات متعددة للسلعة يجعل الطلب عليها أكثر مرونة " كالأخشاب مثلاً " وإذا كانت السلعة لها استعمال صغير (كالنظارات الطبية) فإن الطلب عليها غير مرن.

4 السلع الكمالية والسلع الضرورية. وبصفة عامة يكون الطلب على السلع الكمالية أكثر مرونة (مثل الفيديو، السيارات..) أو في المقابل يكون الطلب على السلع الضرورية ضعيف المرونة (مثل القمح).

5 المدى الطويل والمدى القصير. بصفة عامة فإن مرونة الطلب على سلعة ما تكون أعلى في الأجل الطويل منه في الأجل القصير ويرجع ذلك إلى صعوبة التكيف في الأجل القصير وخاصة بالنسبة لعادات المستهلك الشرائية.

1/3/4: مرونة العرض السعرية:

لا تختلف مرونة العرض السعرية عن مرونة الطلب السعرية، فهي تعني درجة استجابة الكمية المعروضة من السلعة نتيجة للتغير في سعرها. ولقياس درجة مرونة العرض تستخدم إحدى الصيغتين الآتيتين:

(أ) مرونة العرض السعرية = النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة / النسبة المئوية للتغير في السعر

(ب) مرونة العرض السعرية = $\frac{(\Delta ك - ك1 / ك1)}{(\Delta س - س1 / س1)}$
 $\Delta ك / ك1 = \Delta س / س1$
 $\Delta ك = (\Delta س / س1) * ك1$

حيث أن $\Delta ك$: تعني التغير في الكمية المعروضة، $\Delta س$: التغير في السعر. لاحظ أن مرونة العرض ينطبق عليها ما ذكرناه سابقاً عن مرونة الطلب من ناحية قياس درجة المرونة، وتقسم حالات المرونة إلى خمس حالات منها حالتين نادرتين هما حالة المرونة = صفر، وحالة المرونة اللانهائية.

مثال 1: إذا زاد سعر سلعة ما بنسبة 20%، ونتيجة لذلك زادت الكمية المعروضة من تلك السلعة بنسبة 15%. فإن مرونة العرض يمكن حسابها كما يلي:

الحل

مرونة العرض السعرية = النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة / النسبة المئوية للتغير في السعر

$$0.75 = 20 / 15 = \%20 / \%15 =$$

مثال 2: افترض أن سعر سلعة ما قد انخفض من 100 إلى 80 ريالاً ونتيجة لذلك انخفضت الكمية المعروضة من 800 إلى 600 ريالاً. فإن مرونة العرض يمكن حسابها كما يلي:

الحل

مرونة العرض السعرية = $\frac{(\Delta ك / ك1)}{(\Delta س / س1)}$

$$1.25 = (800 / 100) * (200 / 2000) =$$

لاحظ أن مرونة العرض موجبة والسبب في ذلك هو وجود علاقة طردية بين سعر السلعة والكمية المعروضة منها كما ينص على ذلك قانون العرض.

2/3/4: العوامل التي تؤثر في مرونة العرض:

يعتبر عنصر الزمن أهم عامل يؤثر في مرونة العرض السعرية. ويميز الاقتصاديون عادة بين ثلاث فترات زمنية مختلفة.

1 المدة القصيرة جداً: وهي فترة السوق حيث لا يستطيع المنتج تغيير كمية الإنتاج، وبالتالي

تتوقف مرونة العرض على قابلية السلعة للتخزين، وحجم المخزون منها. فكلما زادت قابلية السلعة للتخزين كلما كان عرض السلعة أكثر مرونة، والعكس صحيح.

2) المدة القصيرة: وهي الفترة التي يستطيع المنتجون تغيير حجم الإنتاج عن طريق زيادة أو تخفيض بعض عناصر الإنتاج المتغيرة (كعنصر العمل، والمواد الأولية، وإطالة ساعات العمل)

3) المدة الطويلة: وهي التي تسمح بتغيير حجم الإنتاج عن طريق تغيير كل عناصر الإنتاج (العمل، رأس المال، الأرض ..) وفي المدة الطويلة يمكن أن يحدث أمران: الأول: زيادة أو تخفيض عناصر الإنتاج الثابتة: كالآلات والمعدات، والثاني: دخول مؤسسات إنتاجية جديدة أو خروج مؤسسات إنتاجية قائمة استجابة للتغير في السعر مما يؤدي إلى زيادة مرونة العرض من السلعة في الأجل الطويل.

4/4: مرونة الطلب المتقاطعة:

تعرف بأنها مدى حساسية أو استجابة الكمية المطلوبة من إحدى السلعتين للتغير الذي قد يحدث في سعر السلعة الثانية، ويمكن حساب مرونة الطلب المتقاطعة بين سلعتين X و Y كما يلي:

مرونة الطلب المتقاطعة = نسبة التغير في الكمية المطلوبة من السلعة x / نسبة التغير في سعر السلعة y

مثال1: افترض أن سعر التفاح المستورد قد ارتفع بنسبة 15%، وأنه نتيجة لذلك زادت الكمية التي يشتريها المستهلكون من التفاح المحلي بنسبة 25%. بناءً على ذلك يمكن حساب المرونة كما يلي:

$$\text{مرونة اطلب المتقاطعة} = 25\% / 15\% = 1.67$$

مثال2: افترض أن سعر الكيلو من الشاي ارتفع بنسبة 20% ونتيجة لذلك انخفضت الكمية التي يشتريها المستهلكون من السكر بنسبة 30%. وبناءً على ذلك يمكن حساب المرونة التقاطعية بين السلعتين كما يلي:

$$\text{مرونة الطلب المتقاطعة من الشاي والسكر} = 30\% - / 20\% = - 1.5$$

لاحظ أنه في المثال الأول كانت إشارة المرونة موجبة وفي المثال الثاني كانت إشارة المرونة سالبة. ومعنى ذلك إنه إذا كانت إشارة مرونة الطلب التقاطعية من سلعتين موجبة فإن السلعتين بديلتان، وإذا كانت إشارة مرونة الطلب التقاطعية من سلعتين سالبة، فإن السلعتين مكملتان. وإذا كانت مرونة الطلب التقاطعية تساوي صفرًا فإن السلعة مستقلة.

5/4: مرونة الطلب الداخلية:

تعرف بأنها حساسية واستجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير في دخل المستهلك. ويتم احتساب مرونة الطلب الداخلية كما يلي:

مرونة الطلب الداخلية = النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة من السلعة / النسبة المئوية للتغير في الدخل

مثال1: افترض أنه زاد دخل مستهلك ما بنسبة 20%، ونتيجة لذلك زادت الكمية التي يشتريها من سلعة الموز بنسبة 30%، فإن مرونة الطلب الداخلية تحسب كما يلي:

$$\text{مرونة الطلب الداخلية} = 30\% / 20\% = 1.5$$

مثال2: افترض أنه زاد دخل مستهلك ما من 1500 دولار إلى 2000 دولار ونتيجة لذلك انخفض الطلب على السلعة (م) التي يستهلك من 400 إلى 300 وحدة. يمكن حساب مرونة الطلب الداخلية كما يلي:

$$\text{مرونة الطلب الداخلية} = (\Delta ك / ك) * (ل / ل) = (500 / 1500) * (300 / 400) = -0.75$$

حيث ل = الدخل، ك = الكمية

لاحظ أن إشارة المرونة في المثال الأول موجبة، وفي المثال الثاني سالبة. وتفسير ذلك أنه إذا كانت إشارة مرونة الطلب الدخلية موجبة فإن السلعة عادية، وإذا كانت إشارة المرونة سالبة فإن السلعة رديئة.

المصطلحات

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| ① Elasticity | ① المرونة |
| ② Price Elasticity of Demand | ② مرونة الطلب السعرية |
| ③ " " " supply | ③ مرونة العرض السعرية |
| ④ Average point elasticity | ④ مرونة النقطة بالمتوسط |
| ⑤ Cross elasticity of demand | ⑤ مرونة الطلب المتقاطع |
| ⑥ Income elasticity of demand | ⑥ مرونة الدخل |