الفصل التاسع

العـــرض

يقصد بلفظ العرض فى التحليل الاقتصادى الكمية التى يعرضها المنتجون للبيع فى السوق من سلعة معينة ، عند ثمن معين ، وفى فترة زمنية معينة [١].

وينبغى التفرقة هنا بين الكمية المعروضة ، وبين الكمية المخزونة من السلعة. فعرض سلعة معينة ، هو الكمية التى يعرضها المنتجون للبيع فى السوق من هذه السلعة ، فى وقت معين ، وعند ثمن معين ، وهذا يختلف عن المخزون من هذه السلعة ، أى الكمية التى توجد عند المنتجين ، ويخزونها فى مخازنهم دون أن يعرضوها فى السوق.

لذلك قد يكون العرض فى وقت من الأوقات جزءاً صغيراً أو كبيراً بالنسبة إلى المخزون من السلعة.

وترتبط فكرة العرض بمسألة الندرة ، ذلك أن إنتاج سلعة ما إنما يتم بتضافر مجموعة معينة من عوامل الإنتاج (الأرض - العمل - رأس المال - التنظيم). وهذه العوامل فى حد ذاتها محدودة فى مقدارها. وتفسر هذه الحقيقة الاقتصادية جانب من جوانب المشكلة الاقتصادية. إذ بينما تتعدد حاجات الإنسان ومطالبه فى الحياة ، فإنه لا يستطيع أن يحظى فى أى وقت إلا بإشباع عدد قليل نسبياً من هذه الحاجات ، والسبب فى ذلك هو الندرة النسبية لعوامل الإنتاج [٢] ، وسنرى فيما بعد أن العملية التى يتم بموجبها التوازن بين العرض والطلب هى التى تحدد تلك الحاجات الإنسانية التى يتم إشباعها ، وتلك التى لا يتم إشباعها.

٢ - قانون العرض :

بعد أن عرفنا ما يعنيه لفظ العرض فى المعنى الاقتصادى ، نريد أن نعرف ما يمكن أن يحدث للكمية التى يعرضها المنتجون من سلعة معينة عندما يتغير ثمن تلك السلعة بالزيادة أو بالنقصان فى السوق.

---

(١) Eastham J. K. As Introduction to Economic Analysis. London. P. 42.
(٢) Stouier & Hague, Ibid p. 25.

نلاحظ غالبا أنه كلما ارتفع ثمن سلعة معينة فى السوق كلما زادت الكمية المعروضة منها عند هذا الثمن ، حيث أن المنتجين يرغبون عادة فى أن يبيعوا كمية أكبر من السلعة كلما ارتفع ثمنها للحصول على المزيد من الأرباح. ويحدث العكس إذا ما انخفض ثمن السلعة فى السوق.

والواقع أن الأثمان التى تعرض بها مختلف السلع فى السوق إنما تتحدد أساساً بنفقات إنتاجها ، فإذا ما رغبت جماعة المستهلكين فى الحصول على المزيد من سلعة معينة ، فلابد من أن يدفعوا فى مقابلها ثمناً أعلى حتى يمكن للمنتجين اجتذاب بعض عوامل الإنتاج من الصناعات الأخرى ، وتوجهها نحو إنتاج هذه السلعة ؛ ومن المحتمل أن تكون هذه العوامل فى إنتاجها لهذه السلعة أقل كفاءة ، أو أكثر كلفة. مما يترتب عليه ارتفاع نفقات إنتاج السلعة تدريجياً كلما زاد القدر المنتج منها. ويحدث العكس إذا ما أعرضت جماعة المستهلكين عن شراء سلعة من السلع [1].

وثمن السلعة فى الحقيقة ليس هو بالعامل الوحيد الذى يؤثر على الكميات التى تعرض فى السوق ، إذ أن هناك عوامل أخرى تؤثر أيضاً على الكميات المعروضة من تلك السلعة فى السوق ، من ذلك مثلاً سياسة الدولة المالية (الضرائب - والإعانات) والعوامل الطبيعية (درجة الحرارة - كمية الأمطار - الآفات) وغيرها من العوامل المشابهة.

وكلما فعلنا بالنسبة للطلب ، فلسوف نقصر بحثنا على معرفة آثار تغير الثمن فقط على الكمية المعروضة منها فى السوق ، ولذا سنفترض بقاء تلك العوامل الأخرى على حالها دون تغيير حتى يمكننا أن نعرف أثر تغير الثمن وحده على تلك الكمية.

القاعدة هى أنه كلما ارتفع ثمن سلعة ما ، زادت الكمية المعروضة منها ، وكلما انخفض الثمن ، كلما قلت الكمية المعروضة منها.

وهذا يعنى أن هناك علاقة طردية بين ثمن السلعة والكمية المعروضة منها ، هذه العلاقة هى " قانون العرض Law of Supply " الذى ينطوى على أن الكمية

---

[1] الدكتور أحمد أبو إسماعيل - المرجع السابق ص ٢٦٤ .

المعروضة من سلعة معينة تتغير تغيرا طرديا بوجه عام مع تغير الثمن الذى تباع به فى السوق ، فتزيد بارتفاعه ، وتقل بانخفاضه [1].

٣ - جدول العرض :

وضح لنا الآن أن الكمية المعروضة تزداد بزيادة الثمن ، وتقل بانخفاضه .

فإذا فرضنا أن هناك سلعة ما . ولتكن الذرة مثلاً ، تباع وتشترى فى السوق بالأردب ، وأن المنتجين كانوا يعرضون ١٨ مليون أردب منها ، إذا كان ثمن الأردب فى السوق ٥ جنيهات ، بينما كانوا يعرضون ١٠ مليونا إذا كان الثمن ٤ جنيهات ، ١٢ مليوناً إذا كان الثمن ٣ جنيهات ، ٧ ملايين إذا كان الثمن جنيهان ، ولا يعرضون شيئاً على الإطلاق إذا كان الثمن جنيهاً واحداً .

وكأن هناك جدول يوضح الكميات التى ستعرض من سلعة معينة ، عند كل ثمن معين ، وفى لحظة زمنية معينة .

هذا الجدول هو ما يسمى بجدول العرض Supply Sebedule وهو يظهر الأثر الذى يحدثه تغير الثمن على الكمية المعروضة من سلعة معينة .

ولنفترض أن الجدول التالى رقم (١٣) يمثل جدول العرض الشهرى على سلعة الذرة فى مدينة معينة :

سعر الذرة بالجنيهات للأردب	الكمية المطلوبة بملايين الأرادب فى الشهر
٥	١٨
٤	١٦
٣	١٢
٢	٧
١	٠

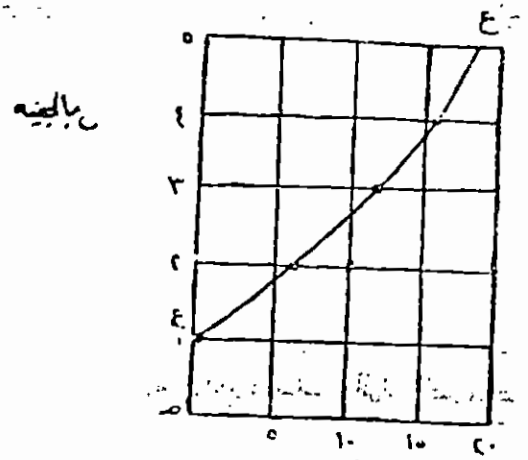
يتضح من هذا الجدول العلاقة الطردية بين ثمن الذرة والكمية المعروضة منها، إذ كلما ارتفع الثمن تزيد الكمية المعروضة منها . وكلما انخفض الثمن ، كلما قلت الكمية المعروضة منها .

---

[1] الدكتور محمد مظلوم حمدى - مبادئ الاقتصاد التحليلى ص ٥٢ .

منحنى العرض :

لو أننا مثلنا البيانات التى يعرضها جدول العرض (رقم ١٣) السابق على رسم بيانى ، بأن نقيس الأثمان على المحور الرأسى ، والكميات المعروضة على المحور الأفقى . نحصل على منحنى يسمى منحنى العرض Supply Curve كما يوضحه الشكل رقم (٣٤) التالى :



شكل رقم (٣٤)

فالمنحنى " ع ع " فى هذا الشكل يمثل منحنى عرض سلعة الذرة ، وهو لا يعدو أن يكون التعبير البيانى لجدول العرض السابق .

وأهم ما يلاحظ على هذا المنحنى أنه يرتفع إلى أعلى ومن اليسار إلى اليمين دلالة على أن الكمية المعروضة من سلعة الذرة تزيد بارتفاع الثمن ، وتقل بانخفاضه وهذا على النقيض من منحنى الطلب الذى ينحدر إلى أسفل ومن هنا نلاحظ أن التغيرات فى الثمن والكمية المعروضة تسير عادة فى اتجاه واحد . أى أن العلاقة بين الثمن والكمية المعروضة علاقة طردية .

٥ - مرونة العرض :

سبق أن رأينا عند تحليلى مرونة الطلب أن الكمية المطلوبة من بعض السلع قد تتغير تغيراً كبيراً نتيجة لتغير بسيط فى الثمن بينما تتغير الكمية المطلوبة من بعض السلع الأخرى تغيراً طفيفاً .

وقد قلنا حينذاك أن الطلب على النوع الأول من السلع هو طلب مرن بينما الطلب على النوع الثانى هو طلب غير مرن.

ويمكننا هنا أن نعرّف مرونة العرض بنفس الطريقة. فمرونة العرض تقيس لنا مدى التغير فى الكميات التى تعرض للبيع من سلعة معينة نتيجة للتغير فى ثمنها. فإذا تغيرت الكميات التى تعرض فى السوق تغيراً أكثر من التغيير فى الثمن كان عرض السلعة مرناً. أما إذا كان التغير فى الكميات أقل من التغير فى الثمن كان عرض السلعة غير مرن.

وتتفاوت السلع فيما بينها تفاوتاً كبيراً من حيث درجة مرونة عرضها، بحيث يمكن التدرج هنا أيضاً من عرض لا نهائى المرونة إلى عرض مرن، ثم إلى عرض متكافئ المرونة (أى عرض مرونته تساوى الوحدة) ثم إلى عرض غير مرن ثم إلى عرض عديم المرونة.

ويمكن قياس درجة مرونة عرض سلعة معينة عند ثمن معين قياساً عددياً بقسمة التغير النسبى فى الكمية المعروضة من السلعة، على التغير النسبى فى ثمنها أى أن:

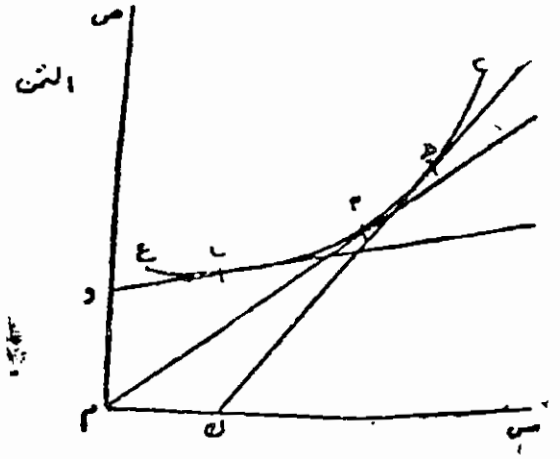
$$\text{مرونة الطلب} = \frac{\text{التغير النسبى فى الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبى فى الثمن}}$$

ومن الواضح هنا أن نتيجة هذه القسمة يمكن أن تتخذ أى قيمة بين الصفر وما لا نهاية.

فإذا كان ناتج القسمة مساو للصفر، قيل أن العرض عديم المرونة، وإذا كان أكبر من الواحدة الصحيح؛ قيل أن العرض مرن؛ وإذا كان مساو للواحد الصحيح؛ قيل أن العرض متكافئ المرونة. وإذا كان أقل من الواحد الصحيح، قيل أن العرض غير مرن، وأخيراً إذا كان ما لا نهاية قيل أن العرض لا نهائى المرونة.

وكذلك يمكن قياس درجة مرونة العرض عند أى نقطة على منحنى العرض قياساً هندسياً بأن نرسم مماساً لمنحنى العرض عند النقطة التى يراد معرفة المرونة عندها. فإذا كان المماس يمر بنقطة الأصل، أى نقطة تقابل المحور الرأسى مع المحور الأفقى؛ كان المنحنى عند نقطة المماس متكافئ المرونة. أما إذا كان

المماس يقطع المحور الافقى ، كانت المرونة اقل من ١ كما يتضح من الشكل رقم (٣٥).



الكمية المعروضة

شكل رقم (٣٥) م

فى هذا الشكل نجد أن مرونة العرض أكبر من الواحد الصحيح عند النقطة ب ، بمعنى أن منحنى العرض عند هذه النقطة ذو مرونة كبيرة وذلك لأن المماس ب يقطع المحور الرأسى. أما عند النقطة أ ، فإن منحنى العرض متكافئ المرونة (أى مرونته تساوى الواحد الصحيح) وذلك أن مماسَ هذه النقطة يمر بنقطة الأصل م. وأما عند النقطة جـ فمرونة العرض أقل من الواحد الصحيح ؛ وذلك لأن المماس جـ ك يقطع المحور الأفقى عند النقطة ك.

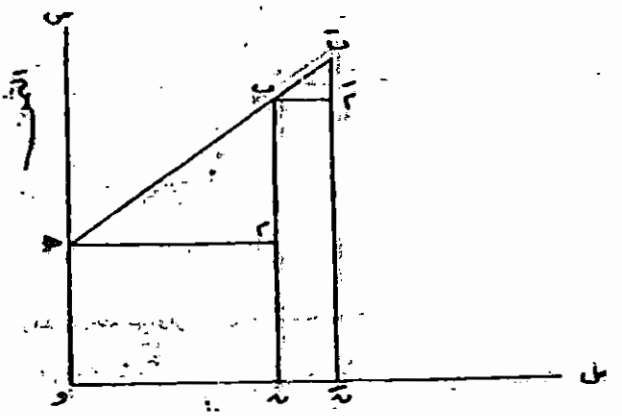
ويمكن إثبات النتائج التى توصلنا إليها فى قياس مرونة العرض ، باتخاذ نقطة على منحنى العرض ولتكن النقطة ب ؛ وسنفترض أنه كنتيجة لتغير الثمن زادت الكمية المعروضة بانتقال النقطة من ب إلى ب وسنفترض أن هذا المدى ضئيل جداً بحيث يمكن اعتباره خطاً مستقيماً.

مرونة العرض عند النقطة ب إذن هى عبارة عن :

$$\frac{\text{التغير النسبى فى الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبى فى الثمن}}$$

طريقة العمل :

نسقط عمودين من النقطتين ب ، ب على المحور الأفقى (و س) حتى يتلاقيا مع هذا المحور عند النقطتين ن ، ن على التوالى ، ثم نمد ب ، ب على استقامته حتى يلتقي مع المحور الرأسي (و ص) عند النقطة م ثم نقيم من هـ عمود على المحور الرأسي يوازى المحور الأفقي حتى يلتقي مع العمود ب ن فى م . وكذلك نمد مستقيم من ب يوازى المحور الأفقى حتى يلتقى مع العمود ب ن فى م ، وبحيث أن ب م = ن ن ، كما يتضح من الشكل الآتى :



الكمية المعروضة

شكل رقم (٣٥) ب

مرونة العرض بحسب التعريف السابق تساوى :

$$\text{المرونة} = \frac{\frac{\text{ن ن}}{\text{و ث}}}{\frac{\text{م ب}}{\text{و ث}}}$$

بما أن ن ن ' = ب م ' ، و ن = هـ م ، وبالنظر إلى أن Δ Δ (المثلثين) ب م ب ' ، هـ م ب متشابهين ، وبما أن الأضلاع المتناظرة متناسبة (نظرية هندسية) فإن :

$$\frac{\text{ن ن}}{\text{و ث}} = \frac{\text{ن ن}}{\text{و ث}}$$

وبالتعويض وتغيير المقامات فى آن واحد ثم الاختصار فإن :

$$\text{المرونة} = \frac{\text{ن ن '}}{\text{و ن}} \div \frac{\text{م ب}}{\text{ن ب}} = \frac{\text{ب م '}}{\text{م ب}} \times \frac{\text{ن ب '}}{\text{و ن}}$$

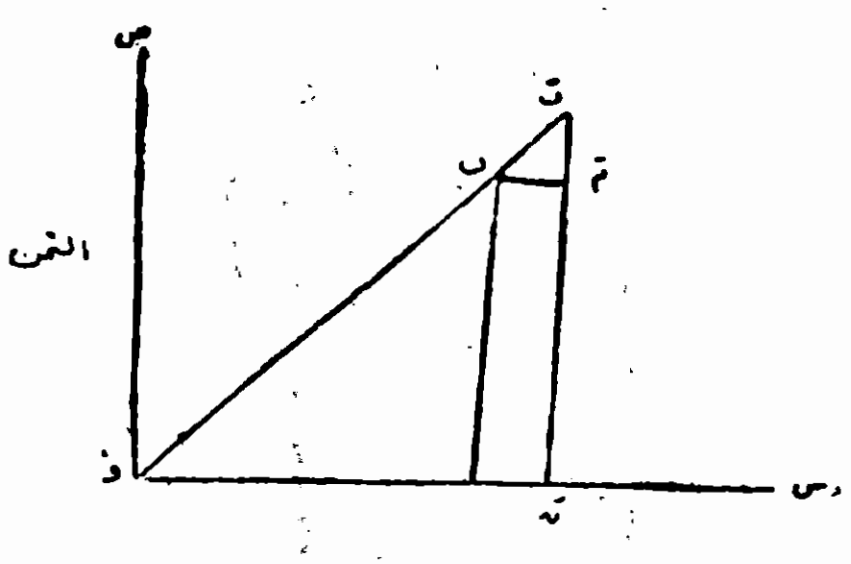
$$= \frac{\text{هـ م}}{\text{م ب}} \times \frac{\text{ن ب}}{\text{م ب}} = \frac{\text{ن ب}}{\text{م ب}}$$

وبما أن ن م كمية موجبة " لأنها فوق الصفر " فإن هذا يعنى أن ن ب اكبر من م ب وعلى هذا الأساس فإن

$\frac{\text{ب م}}{\text{م ب}}$ لابد وأن تكون أكبر من الواحد الصحيح .

وهذا ملاحظ من وقوعها على خط مستقيم واحد .

أما إذا تقابل ب ب مع و (أى نقطة الاصل كما فى الشكل ٣٦)



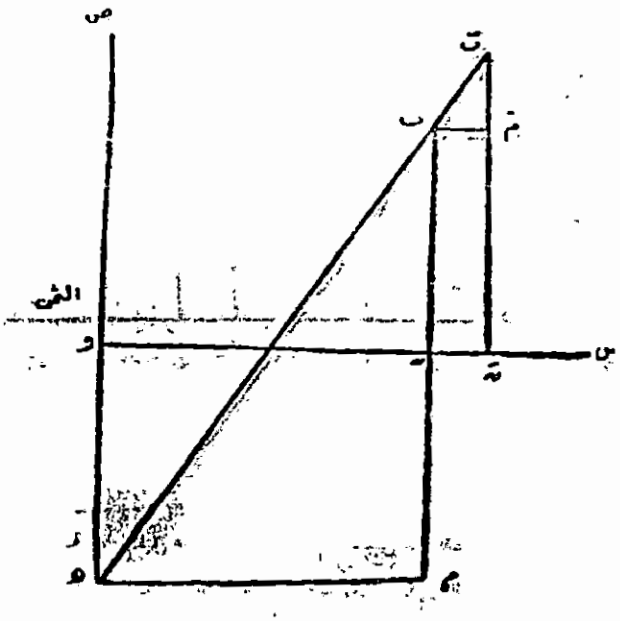
الكمية المعروضة

شكل رقم (٣٦)

فإن نقطة هـ تنطبق على نقطة و ، (م) تنطبق على نقطة ن وعليه فإن م ب = ن ب ، ومن ثم فإن المرونة فى هذه الحالة تساوى الواحد الصحيح.

ولكن إذا التقى المستقيم ب ب مع المحور الأفقى فإنه للوصول إلى نقطة هـ لابد أن يقطع هذا المستقيم المحور الأفقى ، فإذا مددنا هذا المستقيم على استقامته حتى يلتقى مع المحور الرأسى ص فإن نقطة هـ لابد وأن تكون أسفل المحور الأفقى أى فى الاتجاه السالب للمحور الرأسى كما يتضح من الشكل رقم (٣٧). فى هذه الحالة تكون ن م سالبة ، وفى هذه الحالة تصبح م ب أكبر من ن ب .

وفى هذه الحالة تصبح $\frac{\text{ن ب}}{\text{م ب}}$ أقل من الواحد الصحيح.



الكمية المعروضة

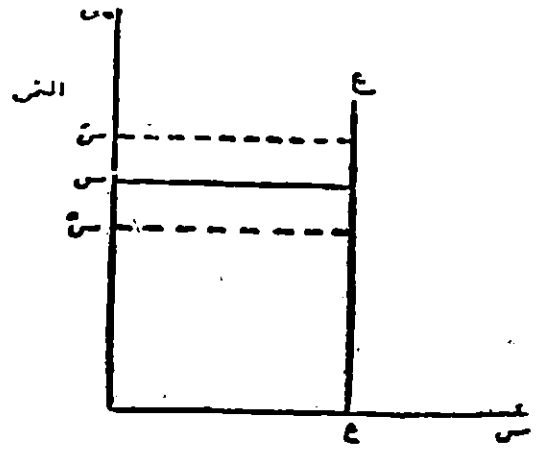
شكل رقم (٣٧)

٦ - درجة المرونة وشكل منحنى العرض :

هناك خمس حالات لمرونة العرض

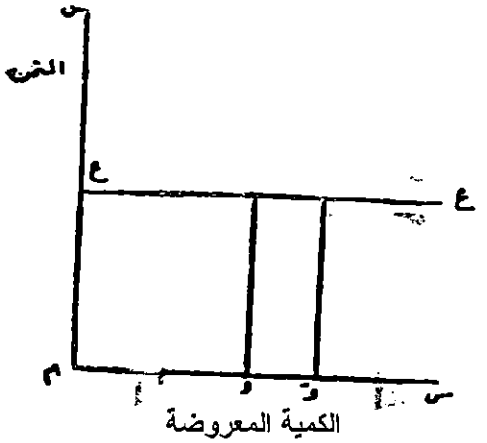
١ - **عرض عديم المرونة Perfectly Inelastic Supply** : حيث لا يؤدى تغير الثمن إلى أى تغير فى الكمية المعروضة ، بمعنى أن الكمية المعروضة لا تستجيب إطلاقاً للتغيرات فى الثمن . وفى هذه الحالة يكون المعامل العددى للمرونة مساوياً السفر ، ويأخذ منحنى العرض شكل الخط المستقيم العمودى على المحور الرأسى كما يتضح من الشكل رقم (٣٨) :

ففى هذا الشكل المنحنى (ع ع) يمثل حالة عرض عديم المرونة ، بمعنى ان الكمية المعروضة لا تستجيب اطلاقا للتغير فى الثمن حيث لا تزال الكمية المعروضة (م ع) مهما ارتفع ثمنها الى س او انخفض الى س .



شكل رقم (٣٨)

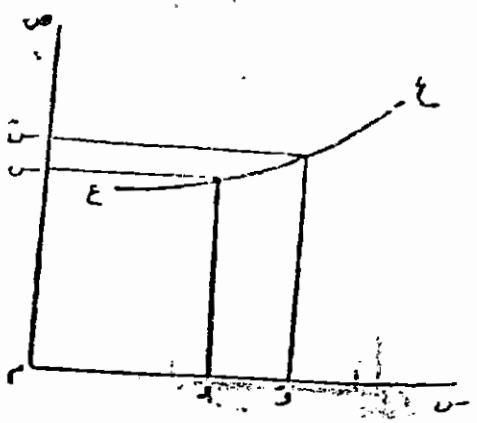
٢ - **عرض لا نهائى المرونة Infinitely Elastic Supple** : حيث لا يقابل تغير الكمية المعروضة أى تغير فى الثمن ، فالثمن ثابت لا يتغير ، ولكن الكمية المعروضة هى التى تتغير . وفى هذه الحالة يكون المعامل العددى للمرونة مساوياً لما لا نهاية (∞) ويأخذ منحنى العرض شكل الخط المستقيم الموازى للمحور الأفقى . كما يتضح من الشكل رقم (٣٩) .



شكل رقم (٣٩)

ففى هذا الشكل (ع ع) يمثل حالة عرض لا نهائى المرونة ، وهنا عند ثمن معين وليكن م ع - يعرض المنتجون الكمية (م و) أو الكمية (م و) أو أية كمية أخرى عند نفس المستوى من الثمن .

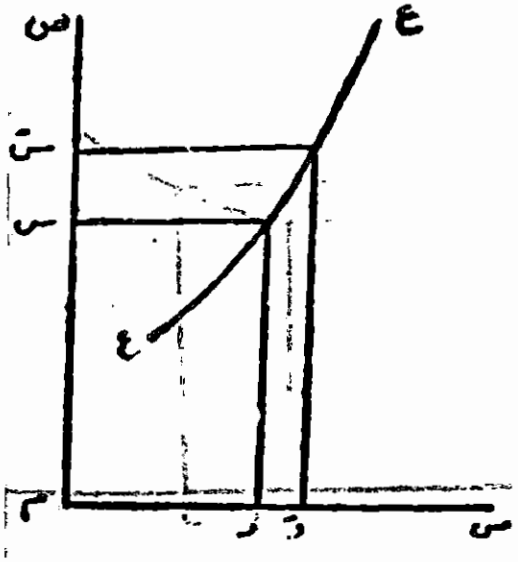
عرض مرن Elastle Supply ، وهنا يؤدى تغير الثمن إلى تغير الكمية المعروضة بنسبة أكبر ، وفي هذه الحالة يكون المعامل العددى للمرونة أكبر من الواحد الصحيح ، ويكون المنحنى قليل الانحدار ، وأقرب ما يكون إلى الخط المستقيم الموازى للمحور الأفقى ، كما يتضح من الشكل (٤٠) التالى :



شكل رقم (٤٠)

فى هذا الشكل المنحنى (ع ع) يمثل حالة عرض مرن ، حيث أن ارتفاع الثمن من (م س) إلى (م س) قد أدى إلى زيادة الكمية المعروضة بنسبة أكبر ، يلاحظ أنها زادت من (م و إلى م و) وهى كمية أكبر نسبياً .

٤ - عرض غير من Inelastic Supply وهنا يؤدى تغير الثمن إلى تغير الكمية المعروضة بنسبة أقل . وفى هذه الحالة يكون المعامل المادى للمرونة أقل من الواحد الصحيح ويكون المنحنى شديد الانحدار وأقرب ما يكون إلى الخط المستقيم الموازى للمحور الرأسى كما يتضح من شكل رقم (٤١) التالى :



شكل رقم (٤١)

فى هذا الشكل المنحنى (ع ع) يمثل حالة عرض غير مرن ، حيث أن ارتفاع الثمن من (م س) إلى (م س َ) ، قد أدى إلى زيادة الكمية المعروضة بنسبة أقل. نلاحظ أن الكمية قد زادت من (م و) إلى (م و َ) وهى كمية قليلة نسبياً.

٥ - عرض متكافئ المرونة :

وهنا يؤدى تغير الثمن إلى تغير الكمية المعروضة بنفس النسبة ، وفى هذه الحالة يكون المعامل العددى للمرونة مساويا للواحد الصحيح ، ويأخذ العرض شكل الخط المستقيم الذى يبدأ من نقطة الأصل بزاوية قدرها ٤٥ درجة.