محاضرات في مقياس الإقتصاد الجزئي.

المجموعة: ب (B) المحاضرة الأولى: نظرية الطلب.

يوم: 2021/10/12

أولا: مفاهيم عامة حول علم الإقتصاد.

1- مقدمة: يسعى أي إنسان منذ خلق البشرية إلى إشباع حاجاته المتعددة من مأكل وملبس ومسكن وغيرها، إلا أنه اصطدم بمشكلة ندرة الموارد في ظل تعدد رغباته، وقد حاول جاهدا عبر مر العصور التغلب على هاته الندرة، وكنتيجة لهاته المحاولات ظهر علم الإقتصاد ليبحث في كيفية إدارة الموارد النادرة والمحدودة لتحقيق أقصى إشباع لحاجات الإنسان اللامتناهية.

2- المشكلة الإقتصادية: تكمن المشكلة الإقتصادية التي واجهت الإنسان في:

أ- مشكلة ندرة الموارد المتاحة في مقابل الإحتياجات الإنسانية المتعددة: يقصد بالموارد المتاحة عناصر الإنتاج والتي هي: الموارد الطبيعية الظاهرية والباطنية التي تستخدم لإنتاج السلع والخدمات، التنظيم، العمل، رأس المال؛

ب- مشكلة الإختيار والتفضيل من بين الموارد المتاحة؛

ج- مشكلة تعدد الحاجات، فكلما أشبعت حاجة ظهرت حاجة ورغبة أخرى، (لو كان عند أحدكم واد من ذهب لتمنى الثاني: حديث شريف)؛

د- تطور وتقدم البشرية أظهر الحاجة إلى أشياء جديدة.

والمشكلة الإقتصادية سببها الحقيقي:

- ظلم الإنسان من حيث عدم العدالة في توزيع عوائد الإنتاج على عناصر الإنتاج.

- عدم الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة التي سخرها الله تعالى للبشرية.

3- مفهوم الإقتصاد: الإقتصاد لغة يعني الإعتدال في السلوك ليكون وسطا لا إفراط فيه ولا تفريط، أي التوازن"[1]، وينقسم الإقتصاد إلى قسمين:

أ- النظام الإقتصادي: منطلقه فكري، تحكمه وجهات نظر متعددة ذات تأثيرات عقائدية أو إيديولوجية، مثل النظام الإقتصادي:(الإسلامي، الرأسمالي، الإشتراكي.).

ب- علم الإقتصاد: يعتبر علم الإقتصاد من العلوم الحديثة، ظهر منذ حوالي قرنين، "أول بحث منظم في علم الإقتصاد لآدم سميث نشر عام 1776 بعنوان بحث في ثروة الأمم"[2].

4- مفهوم علم الإقتصاد: منطلقه عقلي يهتم بالثروة وكيفية تنميتها، وهو علم إجتماعي يهتم بدراسة كيفية إدارة الموارد بطريقة تحقق أقصى إشباع لحاجات المجتمع الغير محدودة.

يبحث علم الإقتصاد في السلوك الإنساني الذي يتسم بالتطور والتغيير المستمرين عكس العلوم التجريبية المخبرية التي تتميز بالثبات، لذا فعلم الإقتصاد يبنى على افتراضات ضرورية يتطلبها التحليل الإقتصادي منها افتراض ثبات العوامل الأخرى التي قد تؤثر في الظاهرة المدروسة.

مثلا: الكمية المطلوبة (متغير تابع) من سلعة ما تتأثر بعدة محددات (متغيرات مستقلة) كالدخل، سعر السلعة، ...

ولدراسة ظاهرة تأثير سعر السلعة (متغير مستقل) في الكمية المطلوبة من هاته السلعة (متغير تابع)، نفترض ثبات العوامل الأخرى (الدخل، عدد المستهلكين، ...) حتى نحصل على نتائج ثابتة في فترة زمنية معينة.

5- مكونات علم الإقتصاد: يتكون علم الإقتصاد من نظريتين:

أ- النظرية الإقتصادية الكلية: وتدرس المتغيرات الإقتصادية على المستوى الكلي (التضخم، البطالة والتشغيل، الدخل الوطني، ميزان المدفوعات، أسعار الصرف، ...) وتحديد العوامل المؤثرة على هذه المتغيرات كالإنفاق الحكومي والضرائب والسياسة النقدية.

ب- النظرية الإقتصادية الجزئية: وتسمى كذلك بنظرية السعر، و"يهتم التحليل الإقتصادي الجزئي بدراسة السلوك الإقتصادي لمختلف مراكز القرارات الفردية، فهو يحاول إعطاء تفسير علمي لسلوك الوحدة الإقتصادية منفردة في ظل قرارات الإستهلاك والإنتاج والتبادل."[3]

والإقتصاد الجزئي يهتم بدراسة سلوك الوحدات الإقتصادية الصغيرة أو سلوك الفرد الإستهلاكي أو الإنتاجي، وتفاعل قوى الطلب (الإستهلاك) مع قوى العرض (الإنتاج) ، وفي حالات تساوي هاته القوى يحدث التوازن، والعكس صحيح.

ثانيا: مفاهيم أساسية حول الطلب.

1- تعريف الطلب: الطلب هو الكميات المختلفة من السلع أو الخدمات التي يرغب ويستطيع المستهلكون شراءها بأسعار محددة خلال فترة زمنية معينة.

من هذا التعريف نستنتج أن للطلب أربعة أركان هي:

- الرغبة: وهي وجود النية في تحقيق الطلب.

---

[1] . كساب علي، النظرية الإقتصادية، التحليل الجزئي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط4، ص5.

ARAOUA.A.AZIZ

- القدرة: وهي الإستطاعة المالية، فالرغبة وحدها لا تكفي بدون القدرة الشرائية، فقد يرغب أحدنا في شراء سيارة فاخرة لكن الإستطاعة غير متوفرة.

- السعر المحدد: فلا يمكن تحقق الطلب بدون سعر معلوم.

- الفترة الزمنية المعينة: بحيث تكون الفترة الزمنية ملائمة لنوع السلعة، لأنه على المدى البعيد تتغير القيمة الحقيقية للسلعة مع ثبات القيمة الإسمية.

2- محددات الطلب: يتأثر الطلب بمجموعة من العوامل تسمى محددات الطلب هي:

أ- سعر السلعة المطلوبة(P): كلما إرتفع سعر السلعة المطلوبة كلما إنخفضت الكمية المطلوبة منها، والعكس صحيح (العلاقة عكسية).

مثلا: إرتفاع سعر اللحوم الحمراء يؤدي إلى إنخفاض الكميات المطلوبة منها، والعكس صحيح.

ب- أسعار السلع الأخرى (البديلة أو المكملة)(P_i):

ب-أ- في حال السلع البديلة: كلما إنخفض سعر السلعة البديلة كلما قل الطلب على السلعة الأصلية، والعكس صحيح (العلاقة طردية).

مثلا: إرتفاع سعر اللحوم الحمراء يؤدي إلى زيادة طلب اللحوم البيضاء، والعكس صحيح.

ب- في حال السلع المكملة: كلما إنخفض سعر السلعة المكملة زاد الطلب على السلعة الأصلية، والعكس صحيح(علاقة عكسية)، مثلا: إنخفاض سعر السكر يؤدي إلى زيادة الطلب على القهوة، والعكس صحيح.

ج- دخل المستهلك(R): كلما إرتفع دخل المستهلك يزداد الطلب على السلع العادية (الضرورية والكمالية) ويقل الطلب على السلع الدنيا (الرديئة)، والعكس صحيح.

أ- في حال السلع العادية (الضرورية أو الكمالية): كلما إرتفع دخل المستهلك، زاد الطلب على هاته السلع والعكس صحيح (العلاقة طردية).

مثلا: إرتفاع دخل المستهلك يؤدي إلى زيادة الطلب على سلع ممتازة (أكل، لباس وسلع الرفاهية،...) والعكس صحيح.

ب- في حال السلع الدنيا (الرديئة): كلما إرتفع دخل المستهلك كلما قل الطلب على هاته السلع، والعكس صحيح.

مثلا: إرتفاع دخل المستهلك يؤدي إلى إنخفاض الطلب على السلع والخدمات من الدرجة الثانية.

د- عدد المستهلكين(N): كلما زاد عدد المستهلكين كلما زاد الطلب على السلعة والعكس صحيح. (العلاقة طردية).

هـ- أذواق المستهلكين: كلما كان ذوق المستهلك إيجابي نحو السلعة كلما زاد الطلب عليها، والعكس صحيح.

و- توقعات المستهلكين: في حال توقع إرتفاع سعر السلعة مستقبلا يزداد الطلب عليها فيرتفع سعرها، والعكس صحيح.

ي- العادات والتقاليد: كلما توافقت هاته السلعة وعادات المجتمع، زاد الطلب عليها فيرتفع سعرها، والعكس صحيح.

مثلا: في حالة عرض اللباس التارقي في أسواق الجلفة، يقل الطلب على هذا اللباس فينخفض سعره لأن هذا النوع من اللباس ليس من تقاليد المنطقة.

3- دالة الطلب: يمكن التعبير عن المتغيرات المستقلة (محددات الطلب) والمتغير التابع (الكمية المطلوبة) بصيغة رياضية تسمى **دالة الطلب** وفقا لما يلي: $\mathbf{Q_{dx=a-bpx}}$

حيث: Q_{dx}: الكمية المطلوبة من السلعة (x)، px: سعر السلعة (x)، b: ميل منحنى الطلب (معدل التغير في الكمية المطلوبة عندما يتغير سعر السلعة بوحدة واحدة.

a: قيمتها قد تكون موجبة أو سالبة.

(-) الإشارة السالبة التي تسبق ميل الطلب للدلالة على العلاقة العكسية بين سعر السلعة (x) والكمية المطلوبة منها(Q).

4- قانون الطلب: قانون الطلب يفسر العلاقة العكسية الموجودة بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها، فكلما إرتفع سعر السلعة إنخفضت الكمية المطلوبة منها والعكس صحيح، مع إفتراض بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

ويسمي الإقتصاديون أثر السعر في الكمية المطلوبة بالتغير في الكمية المطلوبة، ويتم فيه الإنتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب.

5- جدول الطلب الفردي: هو جدول تلخيصي للكميات المطلوبة من قبل مستهلك واحد الناتجة عن التغير في سعر السلعة المطلوبة.

6- منحنى الطلب: يقصد بمنحنى الطلب المحل الهندسي للثنائيات النقطية التي تمثل الأسعار (متغير مستقل) وما يقابلها من كميات (متغير تابع): $(Qdx\ ,\ px)$، وهو يأخذ الشكل الخطي باعتبار أن المستهلك الرشيد يطلب كمية محدد عند سعر محدد، ويصبح الطلب الكميات المختلفة عند الأسعار المختلفة (شكل خطي).

مثال: لتكن لدينا دالة الطلب الفردي على السلعة (x) لمستهلك ما معطاة بالشكل التالي: $Q_{dx=12-2px}$

حيث dx: الكمية المطلوبة من السلعة (x) ، px: سعر السلعة المطلوب: 1- إيجاد جدول الطلب الفردي، ثم رسم المنحنى.

ARAOUA.A.AZIZ

الحل: 1- جدول الطلب الفردي:

ب- إنشاء جدول الطلب الفردي.

أ- المجال السعري للمستهلك: $0 \leq px \leq 6$

px	0	1	2	3	4	5	6
Q_{dx}	12	10	08	06	04	02	00

2- رسم منحنى الطلب الفردي.

7- خصائص منحنى الطلب: من خلال منحنى الطلب السابق نلاحظ أنه كلما إنخفض سعر السلعة المطلوبة، ترتفع الكمية المطلوبة منها، ومنه نستخلص أهم خصائص منحنيات الطلب، وتتمثل في: أ- الكمية المطلوبة تابع للسعر؛

ب- ميل منحنى الطلب سالب للدلالة على العلاقة العكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة؛

ج- منحنى الطلب ينحدر من الأعلى إلى الأسفل، ويتجه من اليسار إلى اليمين؛

د- منحنى الطلب يبين الحد الأقصى للكميات التي يكون المستهلك على استعداد لشرائها، والحد الأقصى للأسعار التي يكون على استعداد لدفعها؛

هـ- منحنى الطلب يأخذ الشكل الخطي نظريا باعتبار أن سلوك المستهلك رشيد، حيث إنه يحدد الكمية التي يطلبها عند نفس السعر بدقة ويطلب كمية محددة فقط عند هذا السعر ولا يمكنه طلب أكثر من ذلك أو أقل، مما يفسر الشكل الخطي لمنحنى الطلب.

8- الطلب السوقي (الكلي): إذا كان بالسوق أكثر من مستهلك واحد فإن الطلب السوقي هو مجموع الطلبات الفردية المتجانسة من حيث السلعة والقدرة الشرائية (نفس السلعة والمجال السعري).

أ- جدول الطلب السوقي: هو جدول تلخيصي للكميات الكلية المطلوبة من قبل عدة مستهلكين نتيجة تغير سعر السلعة.

مثال 1: بالسوق السابق ثلاثة مستهلكين متجانسين، المطلوب إيجاد دالة ومنحنى الطلب السوقي

الحل 1: أ- دالة الطلب السوقي تصبح: عدد المستهلكين مضروب في دالة الطلب الفردي (المثال السابق):

$$Q_{dx=3(Q_{dx=12-2px})=36-6px}$$

ب- جدول الطلب السوقي يصبح:

px	0	1	2	3	4	5	6
Q_{dx}	36	30	24	18	12	06	00

ج- منحى الطلب السوقي يصبح: الرسم

ARAOUA.A.AZIZ

مثال2: إليك النموذج التالي لثلاثة مستهلكين متجانسين:

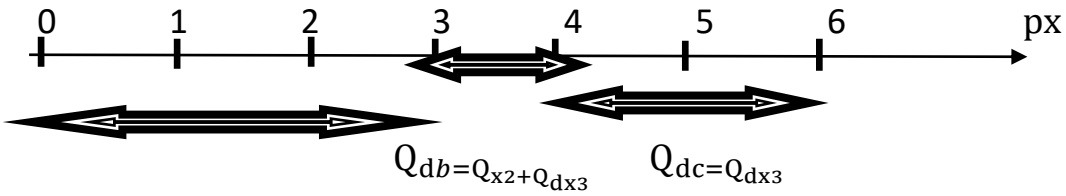
$$\begin{cases} Q_{dx1=9-3px} \\ Q_{dx2=8-2px} \\ Q_{dx3=6-px} \end{cases}$$

المطلوب: إيجاد منحنى الطلب السوقي.

الحل: أ- المجال السعري لكل مستهلك:

$$\begin{cases} Q_{dx1=9-3px} & 0 \leq px < 3 \\ Q_{dx2=8-2px} & 0 \leq px < 4 \\ Q_{dx3=6-px} & 0 \leq px < 6 \end{cases}$$

ب- إيجاد دوال الطلب السوقية وفقا لكل مجال سوقي مشترك.



$Q_{db=Q_{x2}+Q_{dx3}}$ $Q_{dc=Q_{dx3}}$

$$Q_{da=Q_{dx1}+Q_{dx2}+Q_{dx3}}$$

ج- إيجاد جدول الطلب السوقي وفقا لكل مجال سوق:

جدول الطلب السوقي وفقا للمجال من 0 إلى 03: $Q_{da=Q_{dx1}+Q_{dx2}+Q_{dx3}=23-6px}$

Px	0	1	2	3
Q_{dx}	23	17	11	5

جدول الطلب السوقي وفقا للمجال من 03 إلى 04: $Q_{db=Q_{x2}+Q_{dx3}=14-3px}$

px	3	4
Q_{dx}	05	02

جدول الطلب السوقي وفقا للمجال من 04إلى 06: $Q_{dc=Q_{dx3}=6-px}$

px	4	5	6
Q_{dx}	02	01	00

د- منحنى الطلب السوقي: الرسم

9- تفسير قانون الطلب: تفسير العلاقة العكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها:

أ- عندما ينخفض سعر سلعة معينة وتبقى أسعار السلع البديلة (المنافسة لها) ثابتة فإن الكمية المطلوبة منها تزداد، وتحل محل السلع الأخرى (ينحدر منحنى الطلب إلى أسفل)، والعكس صحيح عندما يرتفع سعر سلعة معينة وتبقى أسعار السلع البديلة ثابتة فإن الكمية المطلوبة منها تنخفض ويحل محلها السلع البديلة لها، وهو ما يسمى **(بأثر الإحلال.)**.

ب- "إن إنخفاض سعر سلعة ما يؤدي إلى زيادة القدرة الشرائية للمستهلك، وبالتالي يزيد من شرائه للسلع ومن بينها السلعة محل البحث، وإذا إرتفع سعر سلعة ما يؤدي إلى إنخفاض القدرة الشرائية للمستهلك لآن الدخل الحقيقي إنخفض ولو كان الدخل الإسمي ثابتا، وبالتالي يقل الطلب على السلع ومن بينها السلعة محل البحث، وهذا كله يتم مع افتراض ثبات جميع محددات الطلب باستثناء سعر السلعة المدروسة."[4]، وهذا ما يسمى **(بأثر الدخل.)**.

10- إستثناءات قانون الطلب: في الحياة الواقعية توجد استثناءات لقانون الطلب تكمن في:

أ- سلع جيفن (لغز جيفن): حيث يؤدي إرتفاع سعر بعض السلع الآساسية كالخبز مثلا إلى زيادة الطلب عليها، وتفسير ذلك أم هاته الزيادة تؤدي إلى تدهور القدرة الشرائية لبعض المستهلكين ذوي الدخل المحدود، فيؤدي هذا إلى محاولة هؤلاء خفض استهلاكهم من بعض السلع الآخر كاللحوم وزيادة الكميات المطلوبة من الخبز.

ب- توقع إنخفاض سعر السلعة فيؤدي بالمستهلكين إلى الإحجام عن الشراء توقعا لاستمرار إنخفاض سعرها مستقبلا فيقل الطلب عليها، والعكس صحيح.

ج- توقع المستهلكون الزيادة في عرض السلعة فينقصون الطلب عليها مما يؤدي إلى إنخفاض في السعر يصاحبه انكماش في الكميات المطلوبة.

د- تباهي بعض الأغنياء في إظهار مركزهم الإجتماعي مثل شراء سيارات فاخرة، مجوهرات، معادن نفيسة، تحف، ...

ARAOUA.A.AZIZ

المراجع:

1- عبد الحليم كراجة وآخرون، مبادئ الإقتصاد الجزئي، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن.

2- ميلودي أبوبكر، مطبوعة محاضرات في الإقتصاد الجزئي.

3- محمد فرحي، التحليل الإقتصادي الجزئي، شركة الأصالة للنشر والتوزيع، الجزائر.

4- كساب علي، النظرية الإقتصادية، التحليل الإقتصادي الجزئي، ديوان المطبوعات، الجزائر.

المجموعة: ب (B) **المحاضرة الثانية: العرض**

يوم: 2021/11/02

أولا: مفهوم العرض: هو تلك الكميات من السلع أو الخدمات التي يرغب ويستطيع المنتجون أو البائعون عرضها عند سعر محدد وفي فترة زمنية محددة، ويعتمد العرض على ما يلي:

1- الرغبة: وهي أول شرط من شروط تحقيق العرض، فعدم وجود الرغبة في العرض من قبل المنتج أو البائع يعني عدم تحقق العرض.

2- الإستطاعة (القدرة): ويقصد بها توفر الإمكانات اللازمة لدى المنتج أو البائع التي تسمح له بعرض السلعة وتسويقها.

3- سعر السلعة المعروضة: يعتمد العرض على معرفة السعر السائد في السوق ويتأثر به طرديا.

4- الفترة الزمنية المحددة للعرض: حيث أن الفترة الزمنية اللازمة للإنتاج تختلف من سلعة إلى أخرى، كما أن القيمة الإسمية للسلعة أو الخدمة تكون متساوية عند نفس الفترة الزمنية، ويختلفان بطول الفترة الزمنية.

ثانيا: محددات العرض: يتأثر العرض بمجموعة من العوامل التي قد تساهم في زيادة العرض أو تخفيضه، وتسمى محددات العرض، وهي:

1- سعر السلعة المعروضة(P): كلما إرتفع سعر السلعة المعروضة كلما زادت الكمية المعروضة منها، والعكس صحيح (العلاقة طردية)، لأن المنتج يبحث عن تعظيم ربحه.

2- أسعار السلع الأخرى (البديلة أو المكملة)(P_i):

أ- في حال السلع البديلة: كلما إرتفع سعر السلعة البديلة يخفض المنتجون من عرض السلعة الأصلية ويتجهون إلى إنتاج هاته السلعة البديلة في فترة محددة (علاقة عكسية)، لكن مع ازدياد الطلب على السلعة الأصلية (بسبب زيادة سعر السلعة البديلة) يزيد المنتج من عرض السلعة الأصلية والعكس صحيح (العلاقة طردية).

مثلا: إرتفاع سعر اللحوم الحمراء يؤدي إلى تخفيض عرض اللحوم البيضاء وزيادة عرض اللحوم الحمراء خلال فترة معينة (علاقة عكسية)، لكن بمرور الزمن يقل الطلب على اللحوم الحمراء ويزداد الطلب على اللحوم البيضاء، فيتجه المنتجون إلى زيادة إنتاج اللحوم البيضاء، والعكس صحيح.

ب- في حال السلع المكملة: كلما إرتفع سعر السلعة المكملة كلما قل الطلب على السلعة الأصلية، فيخفض المنتجون من عرض هاته السلعة الأصلية، والعكس صحيح (العلاقة عكسية).

مثلا: إرتفاع سعر السكر يؤدي إلى انخفاض الطلب على القهوة فيخفض المنتجون من عرض مادة القهوة، والعكس صحيح.

3- المستوى الفني للإنتاج: ويتعلق بالتقنية المستخدمة في الإنتاج، فكلما كانت هاته التقنية متطورة كلما زاد الإنتاج والعكس صحيح.

4- أسعار عوامل الإنتاج (العمل، رأس المال، الأرض): كلما ارتفعت أسعار عوامل الإنتاج زادت تكاليف الإنتاج فيقل العرض والعكس صحيح.

5- الضرائب: كلما زادت الضرائب المفروضة على سلعة ما، كلما قل عرض هاته السلعة والعكس صحيح.

6- الإعانات: بغرض تشجيع نوع معين من الإنتاج تقوم الدولة بتقديم إعانات لمنتجي هاته السلعة مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج وزيادة العرض.

7- عدد المنتجين: كلما زاد عدد المنتجين كلما زاد العرض والعكس صحيح.

ثالثا: دالة العرض: تطلق دالة العرض على العلاقة بين العرض أو الكمية المعروضة من سلعة ما والعوامل المحددة لها، وكتب بالشكل التالي: $Q_{sa=f_i\ (pa,pi,pl,pk,t,\dots)}$ ، حيث:

Q_{sa} تمثل الكمية المعروضة من السلعة A.

pa : تمثل سعر السلعة A.

pi : تمثل أسعار السلع الأخرى.

pl, pk : تمثل أسعار عوامل الإنتاج.

t : تمثل الزمن.

ومنه تكون الصياغة الرياضية لدالة العرض: $Q_{sa=a+pa}$

رابعا: قانون العرض: ينص قانون العرض على تلك العلاقة الطردية بين سعر السلعة والكمية المعروضة منها، مع افتراض ثبات جميع العوامل الأخرى.

يهدف المنتج إلى زيادة أرباحه فكلما زاد السعر كلما زاد الإنتاج وزاد العرض إلى أن يتساوى مستوى سعر الوحدة مع تكلفة الوحدة المنتجة فإن المنتجون يتوقفون عن الإنتاج، وبزيادة السعر مرة أخرى يزيدون في الإنتاج والعرض.

خامسا: إستثناءات قانون العرض: رأينا أن قانون العرض ينص على العلاقة الطردية بين سعر السلعة والكمية المعروضة منها، لكن هناك حالات استثنائية يكون فيها العلاقة عكسية بينهما، ومن هاته الحالات نجد:

ARAOUA.A.AZIZ

1- توقع المنتجون استمرارية زيادة السعر: في هاته الحالة يفضلون عدم زيادة عرض السلعة بل التقليص من عرضها بغية تحقيق أرباح أكبر.

2- توقع المنتجون استمرارية انخفاض السعر: في هاته الحالة يفضلون زيادة عرض سلعهم حتى يتجنبوا تخفيض الأرباح المتوقعة.

3- بالنسبة لعرض العمل فإن العامل عندما ينخفض أجره الحقيقي يزيد من ساعات العمل، وعندما يرتفع الأجر الحقيقي يخفض ساعات العمل لتحقيق نوع من الراحة.

سادسا: المجال السعري للمنتج، جدول العرض ومنحنى العرض: يعتمد رسم منحنى العرض أساسا على جدول العرض، كما أن جدول العرض يعتمد على المجال السعري للمنتج أو العارض.

أ- المجال السعري للمنتج: وهو ذلك المجال الذي يسمح للمنتج بعرض سلعته، أي $Q_{sa>0}$

ب- جدول العرض: وهو جدول تلخيصي للتغير في الكميات المعروضة الناتج عن التغير في سعر السلعة المعروضة.

ج- منحنى العرض: هو المحل الهندسي للثنائيات التي تمثل الكميات المعروضة عند كل مستوى سعري، $(pa, S2\ Q_{sa})$.

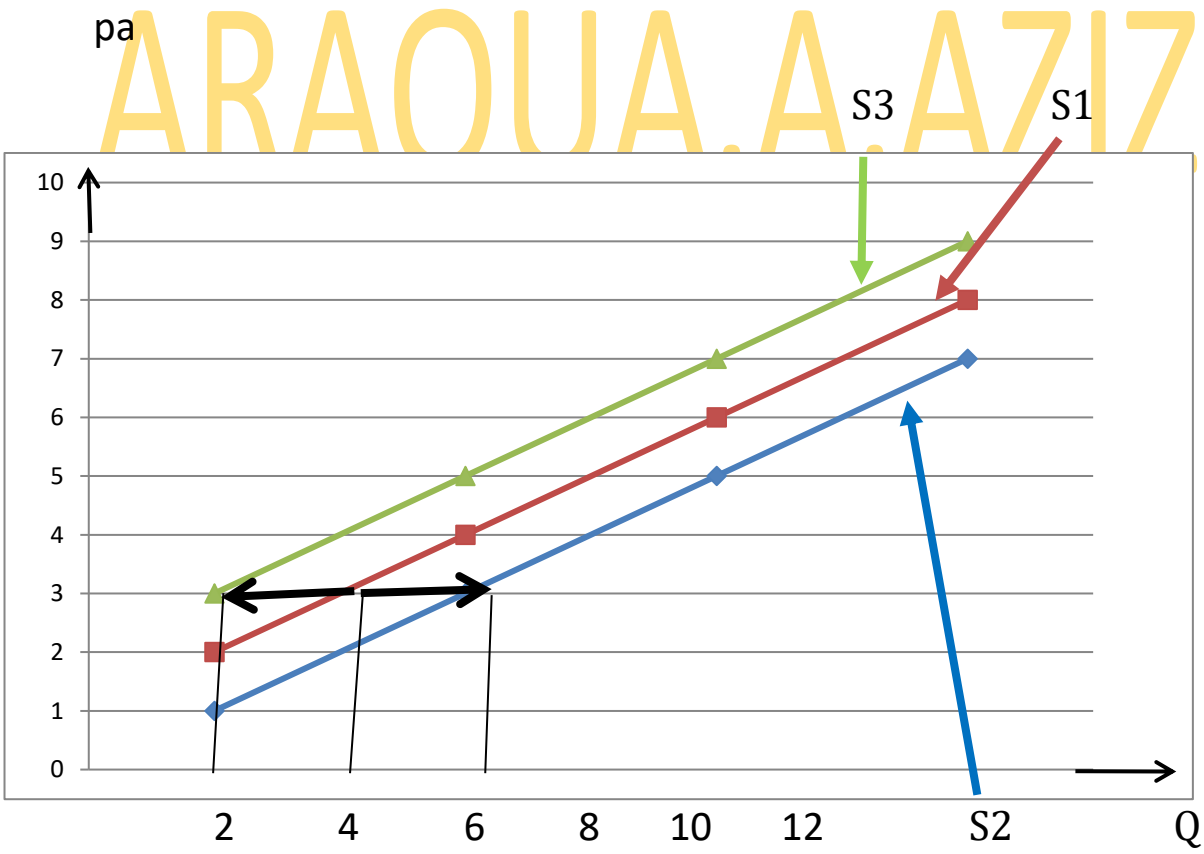
د- خصائص منحنى العرض:

- منحنى العرض يتصاعد من اليسار إلى اليمين (يتجه من الأسفل إلى الأعلى ومن اليسار إلى اليمين).
- ذو ميل موجب للتعبير عن العلاقة الطردية بين سعر السلعة والكمية المعروضة منها.

هـ- الفرق بين التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة:

- التغير في الكمية المعروضة يكون ناتج عن التغير في سعر السلعة المعروضة مع ثبات العوامل الأخرى، ويتم الإنتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى العرض.
- التغير في العرض يكون ناتج عن التغير في أحد محددات العرض الأخرى مع ثبات سعر السلعة المعروضة، ويتم إنتقال منحنى العرض بأكمله يمينا (في حالة زيادة العرض) أو يسارا (في حالة إنخفاض العرض).

ARAOUA.A.AZIZ



- نلاحظ أنه عند السعر 3 كانت الكمية المطلوبة 4 (منحنى الطلب 1).

- مثلا: بسبب زيادة عدد المنتجين إنزاح منحنى الطلب بأكمله إلى اليمين وأصبحت الكمية المطلوبة 6 عند نفس السعر (3).

- مثلا: بسبب فرض ضرائب إضافية إنزاح منحنى الطلب بأكمله إلى اليسار وأصبحت الكمية المطلوبة 2 عند نفس السعر (3).

و- العرض الكلي (العرض السوقي): وهو مجموع دوال العرض الفردية لنفس السلعة أو نفس الخدمة.

مثال: إذا كانت دالة العرض الفردية لمنتج ما معطاة بالشكل التالي:

$Q_{sa=-20+20pa}$

المطلوب: 1- رسم منحنى الطلب الفردي الناتج عن تغير سعر السلعة المعروضة، مع ثبات العوامل الأخرى.

2- إذا علمت أن بالسوق 10 منتجين متجانسين (يعرضون نفس السلعة)، المطلوب إيجاد دالة العرض الكلي.

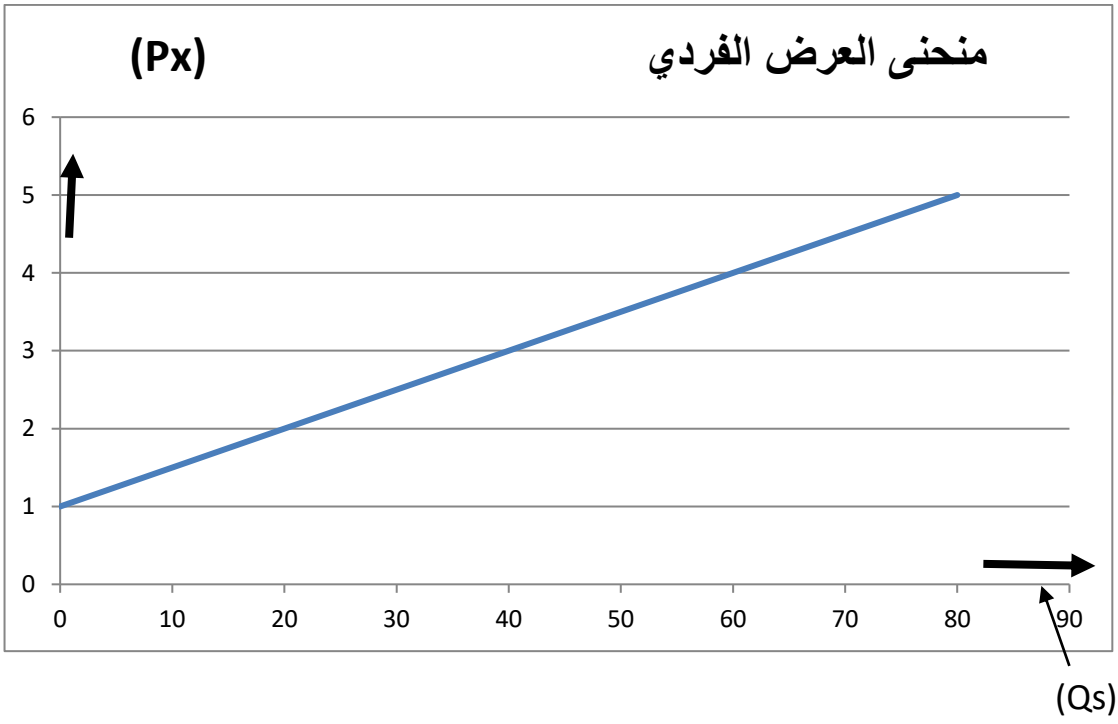
1- أ: المجال السعري: يتحقق العرض عند $Q_{sa>0}$ أي:

$1 < pa < +\infty$

1- ب: جدول العرض الفردي: من خلال المجال السعري نأخذ قيم معينة.

pa	1	2	3	4	5
Q_{sa}	0	20	40	60	80

1-ج: رسم منحنى العرض الفردي: (من خلال جدول العرض الفردي).



2- إيجاد دالة العرض الكلي: هي مجموع دوال العرض الفردية لنفس السلعة أو نفس الخدمة.

$Q_{sT=10(Q_{sa})=10(-20+20pa)=-200+200pa}$

المجموعة: ب (B) المحاضرة الثالثة:

المرونات يوم: 2021/11/02

تمهيد: بعدما تكلمنا عن الطلب وعرفنا قانونه الذي يفسر العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة، أي كلما زاد سعر السلعة المطلوبة انخفضت الكمية المطلوبة من هاته السلعة، وبعدما تكلمنا أيضا عن العرض وعرفنا قانونه الذي يفسر العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة، أي كلما زاد سعر السلعة المعروضة زادت الكمية المعروضة من هاته السلعة، وأيضا رأينا كيف تؤثر كل من أسعار السلع الأخرى والدخل على الطلب، لكن السؤال المطروح: هل يمكن قياس التغير في الكميات المطلوبة أو المعروضة الناتج عن التغير في سعر السلعة؟ وهل يمكن معرفة مدى التغير الحاصل في الكميات المطلوبة الناتج عن التغير في أسعار السلع الأخرى أو التغير في الدخل؟

وضع الإقتصاديون مؤشر لقياس درجة استجابة ظاهرة اقتصادية ما للتغير النسبي في أحد العوامل المؤثرة عليها، "ويعود الفضل في تطبيق مفهوم المرونة في الإقتصاد إلى الإقتصادي "تيرغو" 1966."[5]

مفهوم المرونة في الإقتصاد: هي مؤشر يقيس مدى استجابة ظاهرة اقتصادية معينة للتغير النسبي في عامل من العوامل المؤثرة في هاته الظاهرة.

أولا: مرونة الطلب: هي مؤشر يقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير النسبي الذي يطرأ على أحد محددات الطلب (سعر السلعة، أسعار السلع الأخرى، الدخل)،

1- محددات مرونة الطلب:

أ- مدى وجود بديل للسلعة:

- وجود بديل للسلعة يكون الطلب مرن.
- عدم وجود بديل للسلعة يكون طلب غير مرن.

ب- مدى ضرورة السلعة للمستهلك:

- سلعة ضرورية (الطلب غير مرن).
- سلعة كمالية (الطلب مرن).

ج- مقدار نصيب السلعة من دخل المستهل: - سعر السلعة ضئيل مقارنة بدخل المستهلك، يكون الطلب عليها غير مرن. (علبة الكبريت ثمنها ضئيل جدا مقارنة بدخل المستهلك.).

د- حجم دخل المستهلك: كلما كان حجم المستهلك كبيرا كلما كان الطلب غير مرن، والعكس صحيح.

هـ- المدى الطويل والمدى القصير: قد يتعود المستهلك على سلعة معينة فلا يستطيع الإستغناء عنها بسهولة في المدى القصير، (الطلب عليها يكون غير مرن في المدى القصير)، لكن مع زيادة ارتفاع سعرها بمرور الزمن يبحث المستهلك عن بدائل (الطلب مرن في الفترة البعيدة.).

2- أنواع مرونة الطلب: نميز بين ثلاثة أنواع لمرونة الطلب:

2-1: مرونة الطلب السعرية: هي مؤشر يقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما للتغير النسبي الحاصل في سعر هاته السلعة.

$$E_P = \frac{\text{التغير النسبي في الكميات المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في سعر السلعة}}$$

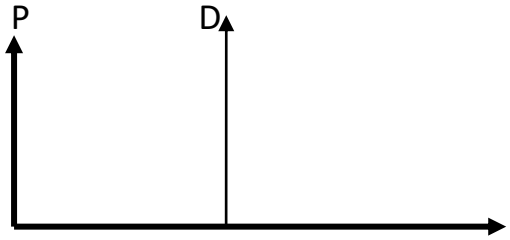
أ- استنتاج قانون مرونة الطلب السعرية.

$$E_P = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q}{Q}\cdot\frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P}\cdot\frac{P}{Q} = \frac{Q_2-Q_1}{P_2-P_1}\cdot\frac{P_1}{Q_1}$$

ب- حالات مرونة الطلب السعرية: تأخذ مرونة الطلب السعرية خمسة حالات هي:

- الحالة الأولى: طلب عديم المرونة $(E_P = 0)$ **:** مهما كان التغير في سعر السلعة فإن الكمية المطلوبة تبقى ثابتة (لا توجد استجابة)، ومن أمثلة ذلك: الدواء، الماء، قطع أثرية.

ويكون منحنى الطلب بهذا الشكل:



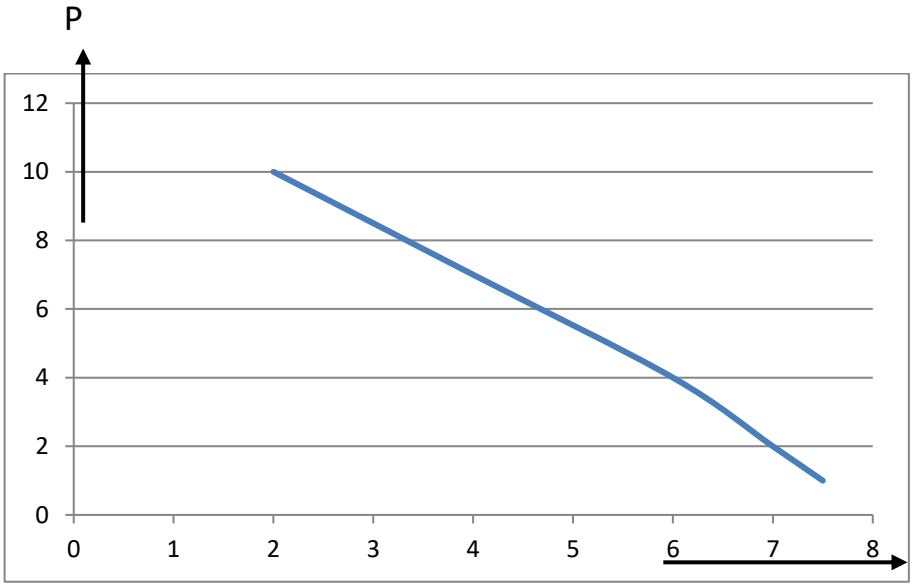
ARAOUA.A.AZIZ

[5] . كساب علي، مرجع سبق ذكره، ص70.

- **الحالة الثانية: طلب غير مرن** $(0 < E_P < 1)$ **:** إذا تغير سعر السلعة بنسبة معينة فإن الكمية المطلوبة تتغير بنسبة أقل (استجابة ضئيلة)، أي: $\frac{\Delta Q}{Q} < \frac{\Delta P}{P}$ ، (مثل السلع الضرورية.)

من منحنى الطلب أسفله نلاحظ أن التغير في السعر أكبر من التغير في الكمية المطلوبة:

$$\Delta P = 10 - 7 = 3 \rightarrow \Delta Q = 4 - 2 = 2$$



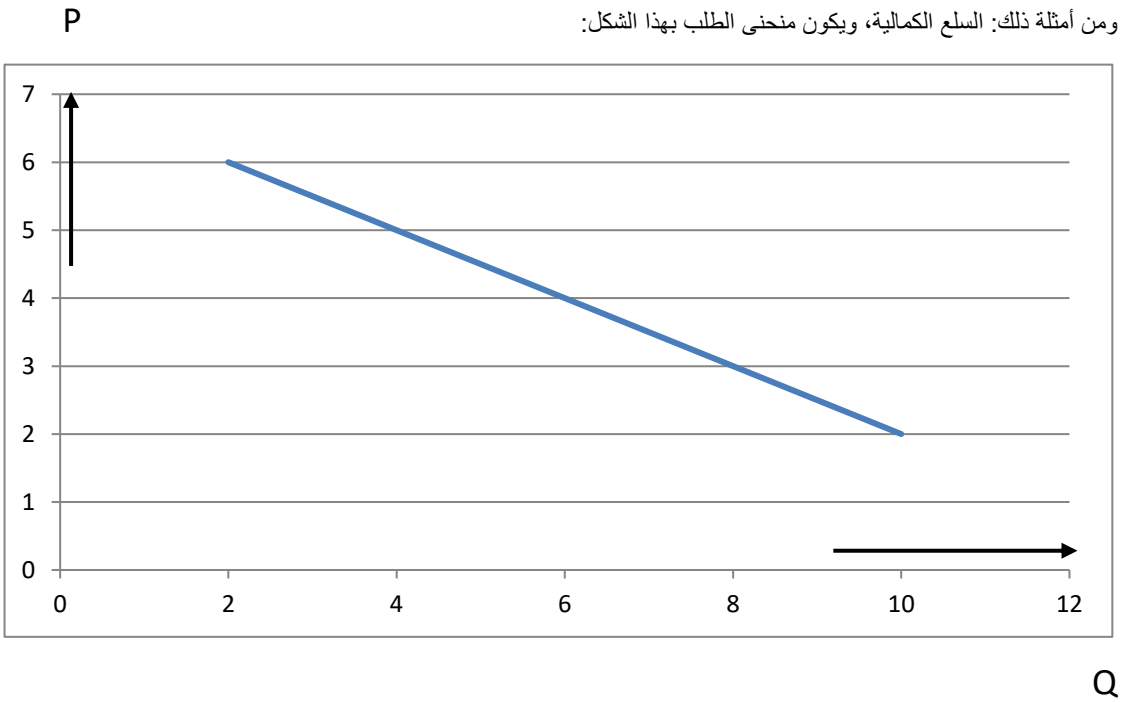
ARAOUA.A.AZIZ

- **الحالة الثالثة: طلب متكافئ المرونة** $(E_P = 1)$ **:**

تكون نسبة التغير في السعر مساوية لنسبة التغير في الكمية المطلوبة، أي : $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta P}{P}$

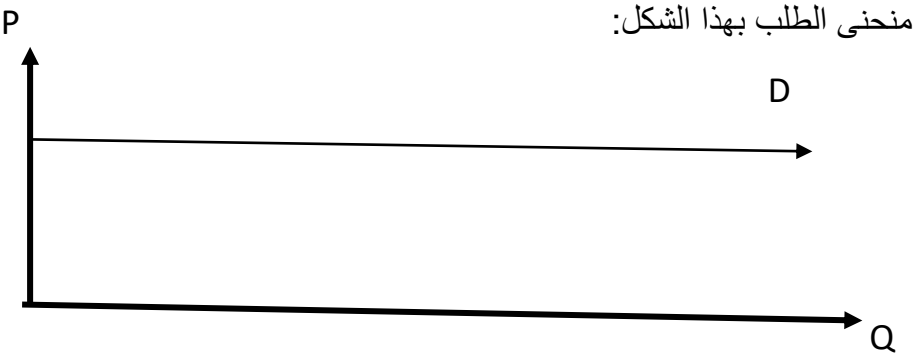
- **الحالة الرابعة: طلب مرن** $(1 < E_P < \infty)$ **:** (استجابة قوية)، $\frac{\Delta P}{P} < \frac{\Delta Q}{Q}$

ومن أمثلة ذلك: السلع الكمالية، ويكون منحنى الطلب بهذا الشكل:



- **الحالة الخامسة: طلب لا نهائي المرونة** $(E_P = \infty)$ **:** يبقى سعر السلعة ثابت مهما تغيرت الكمية المطلوبة، ومن أمثلة ذلك: تسعير الديوان الوطني للحبوب يقوم بتسعير مرتفع للطن من القمح لإزاحة كل المنافسين، ثم يستقطب كل الكميات الموجودة في السوق.

ويكون منحنى الطلب بهذا الشكل:



مثال: لتكن لدينا دالة الطلب على السلعة a كما يلي:

$Q_{d=60-2pa}$

1- إذا علمت أن سعر السلعة يساوي 5، المطلوب إيجاد مرونة الطلب السعرية.

2- إذا إرتفع السعر ب 10% ، ما مقدار التغير في الكمية المطلوبة؟

3- حساب مرونة الطلب السعرية ما بين السعرين: 5 و6.

4- حساب مرونة الطلب السعرية ما بين السعرين: 6 و5.

5- هل المرونة في المطلب 3 تساوي المرونة في المطلب 4؟

6- ما الحل الذي تقترحه للحصول على قيمة مضبوطة للمرونة بين نقطتين؟

الحل: بتعويض قيمة pa في دالة الطلب نجد:

$Q_{d=60-2pa=60-10=50}$

1- مرونة الطلب السعرية:

$E_P = = -2(\frac{\delta Q}{\delta P}.\frac{P}{Q}\frac{P}{Q}) = |-2(\frac{5}{50})| = 0.2$

(طلب غير مرن)

2- مقدار التغير في الكمية المطلوبة:

لدينا:

$E_P = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} \Rightarrow \frac{\Delta Q}{Q} = E_P(\frac{\Delta P}{P}) = 0.2\ (\ 10\%\ ) =\ 2\ \%$

إذا إرتفع السعر ب 10% ، فإن الكمية المطلوبة تنخفض ب 2 % .

3- حساب مرونة الطلب السعرية ما بين السعرين: 5 و6.

أ- عند السعر $P_1 = 5$: $Q_{d1=60-2pa=60-10=50}$

ب- عند السعر $P_2 = 6$: $Q_{d2=60-2pa=60-12=48}$

مرونة الطلب السعرية:

$E_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P}.\frac{P}{Q} = \frac{Q_2-Q_1}{P_2-P_1}.\frac{P_1}{Q_1} = \frac{48-50}{6-5}.\frac{5}{50} = 0.2$

4- حساب مرونة الطلب السعرية ما بين السعرين: 6 و5.

أ- عند السعر $P_1 = 6$: $Q_{d1=60-2pa=60-12=48}$

ب- عند السعر $P_2 = 5$: $Q_{d2=60-2pa=60-10=50}$

مرونة الطلب السعرية:

$E_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P}.\frac{P}{Q} = \frac{Q_2-Q_1}{P_2-P_1}.\frac{P_1}{Q_1} = \frac{50-48}{5-6}.\frac{6}{48} = 0.25$

نلاحظ أن المرونة في الإتجاه من 5 إلى 6 تختلف عنها في الإتجاه من 6 إلى 5.

وللوصول إلى قيمة مثالية نحسب متوسط المرونة أو مرونة القوس.

ج- مرونة القوس: هي مقدار التغير النسبي لوسط الكميات على التغير النسبي لوسط الأسعار.

وقد لاحظنا أن مرونة الطلب السعرية في حالة السعر المرجعي (الإبتدائي) $(P_1 = 5)$،

والسعر الثاني$(P_2 = 6)$، والكمية الإبتدائية ($Q_{d1=50}$)

والكمية الثانية($Q_{d2=48}$) تختلف عنها في حالة السعر المرجعي (الإبتدائي) $(P_1 = 6)$،

والسعر الثاني$(P_2 = 5)$، والكمية الإبتدائية ($Q_{d1=48}$)

والكمية الثانية ($Q_{d2=50}$) ، وللوصول إلى نتيجة واقعية نلجأ إلى مرونة القوس كما يلي:

$$E_P = \frac{\frac{\Delta Q}{\frac{Q_1+Q_2}{2}}}{\frac{\Delta P}{\frac{P_1+P_2}{2}}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_1+Q_2}}{\frac{\Delta P}{P_1+P_2}} = \frac{\Delta Q}{Q_1+Q_2}.\frac{P_1+P_2}{\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P}.\frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2}$$

ARAOUA.A.AZIZ

وفي مثالنا السابق تصبح مرونة القوس: $E_P = \frac{\Delta Q}{\Delta P}.\frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2} = \frac{Q_2-Q_1}{P_2-P_1}.\frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2} = \frac{Q_2-Q_1}{P_2-P_1}.\frac{P_1+P_2}{Q_1+Q_2}$

$= \frac{48-50}{6-5}.\frac{5+6}{50+48} = 0.22$

إذن: قيمة مرونة القوس محصورة بين المرونة في الإتجاه الأول والمرونة في الإتجاه الثاني، أي: $E_{P1} < E_P < E_{P2} \Leftrightarrow 0.20 < 0.22 < 0.25$

2-2: مرونة الطلب التقاطعية($E_{Qx,Py}$): هي مؤشر يقيس مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما (Q_x) للتغير النسبي الحاصل في أسعار السلع الأخرى (P_y)

$$\text{مرونة الطلب التقاطعية} = E_{Qx,Py} = \frac{\text{التغير النسبي في الكميات المطلوبة من سلعة ما}}{\text{التغير النسبي في أسعار السلع الأخرى}}$$

أ- إستنتاج قانون مرونة الطلب التقاطعية:

$$\text{مرونة الطلب التقاطعية} = E_{Qx,Py} = \frac{\frac{\Delta Q_x}{Q_x}}{\frac{\Delta P_y}{P_y}} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x}.\frac{P_y}{\Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}.\frac{P_y}{Q_x} = \frac{Qx_2-Qx_1}{Py_2-Py_1}.\frac{Py_1}{Qx_1}$$

$$= \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}.\frac{P_y}{Q_x} = \frac{Qx_2-Qx_1}{Py_2-Py_1}.\frac{Py_1}{Qx_1}$$

ب- لماذا نستخدم مرونة الطلب التقاطعية: نستخدم مرونة الطلب التقاطعية لمعرفة العلاقة بين السلع، أو التمييز بين السلع البديلة والسلع المكملة والسلع المستقلة.

- إذا كانت $E_{Qx,Py} < 0$: نقول أن السلعتين X و Y سلعتين بديلتين.
- إذا كانت $E_{Qx,Py} > 0$: نقول أن السلعتين X و Y سلعتين مكملتين.
- إذا كانت $E_{Qx,Py} = 0$: نقول أن السلعتين X و Y سلعتين مستقلتين (عدم وجود أي علاقة بين السلعتين).

مثال: إذا علمت أن السعر المرجعي للسلعة A كان 8، وأنه نتيجة لزيادة سعر هاته السلعة بأربع وحدات حدث ما يلي:
1- إنخفض الطلب على السلعة B ب 3 وحدات، حيث أصبح 16 وحدة.
2- وارتفع الطلب على السلعة C ب 6 وحدات بعدما كان 20 وحدة.
3- أما الطلب على السلعة فبقي ثابتا عند 25 وحدة.
المطلوب: حساب المرونات اللازمة؟

الحل: المرونات اللازمة هي:

1- مرونة الطلب التقاطعية للسلعتين A وB :

$$E_{QB,PA} = \frac{\Delta Q_B}{\Delta P_A}.\frac{P_A}{Q_B} = \frac{-3}{4}.\frac{8}{16} = -0.37$$

نلاحظ أن $E_{QB,PA} < 0$ إذن السلعتين A و B سلعتين مكملتين.

2- مرونة الطلب التقاطعية للسلعتين A وC :

$$E_{QC,PA} = \frac{\Delta Q_C}{\Delta P_A}.\frac{P_A}{Q_C} = \frac{6}{4}.\frac{8}{20} = +0.6$$

نلاحظ أن $E_{QC,PA} > 0$: إذن السلعتين A و C سلعتين بديلتين.

3- مرونة الطلب التقاطعية للسلعتين A وD :

$$E_{QD,PA} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P_A}.\frac{P_A}{Q_D} = \frac{0}{4}.\frac{8}{25} = 00$$

نلاحظ أن $E_{QD,PA} < 0$: إذن السلعتين A و D سلعتين مستقلتين.

ARAOUA.A.AZIZ

3-2: مرونة الطلب الدخلية: هي مؤشر يقيس مدى إستجابة الكمية المطلوبة من سلعة ما ولتكن (Q_x) للتغير الحاصل في دخل المستهلك (R).

$$\text{مرونة الطلب الدخلية} = E_{Qx,R} = \frac{\text{التغير النسبي في الكميات المطلوبة من سلعة ما}}{\text{التغير النسبي في دخل المستهلك}}$$

أ- إستنتاج قانون مرونة الطلب الدخلية:

$$\frac{\Delta Q_x}{Q_x}$$

مرونة الطلب الدخلية = $E_{Qx,R} = \frac{\frac{\Delta Q_x}{Q_x}}{\frac{\Delta R}{R}} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x}.\frac{R}{\Delta R} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R}.\frac{R}{Q_x} = \frac{Qx_2-Qx_1}{R_2-R_1}.\frac{R_1}{Qx_1}$

ب- أهمية مرونة الطلب الدخلية: من خلال مرونة الطلب الدخلية نستطيع تحديد نوع السلعة، أي التمييز بين السلع العادية (الضرورية والكمالية) والسلع الرديئة (الدنيا):

* السلع العادية (الضرورية والكمالية) تكون فيها مرونة الطلب الدخلية موجبة، حيث: - إذا كانت $E_{Qx,R} > 1$: نقول أن السلعة X هي سلعة كمالية.

- إذا كانت $0 < E_{Qx,R} < 1$: نقول أن السلعة X هي سلعة ضرورية.

* السلع الرديئة (الدنيا) تكون فيها مرونة الطلب الدخلية سالبة: $E_{Qx,R} < 0$

مثال1: عندما كان دخل مستهلك ما 5000 دينار، كان يقتني 120 وحدة من السلعة A، وبسبب زيادة دخله إلى 7000 دينار، إرتفع طلبه من نفس السلعة إلى 240 وحدة، حدد نوع هاته السلع بالنسبة لهذا المستهلك؟

مرة أخرى ارتفع دخله إلى 13000، فأصبحت الكمية المطلوبة 390، كيف أصبح المستهلك يعتبر هاته السلعة؟

ارتفع دخل المستهلك مرة أخرى إلى 16000، فأصبح طلبه من السلعة A هو 350 وحدة، هل ما زال المستهلك يعتبر هاته السلعة ضرورية؟

-1 $E_{Qx,R} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R}.\frac{R}{Q_x} = \frac{Qx_2-Qx_1}{R_2-R_1}.\frac{R_1}{Qx_1} = \frac{240-120}{7000-5000}.\frac{5000}{120} = 2.5$

نلاحظ أن: $E_{Qx,R} > 1$ ، إذن المستهلك يعتبر السلعة A سلعة كمالية.

-2 $E_{Qx,R} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R}.\frac{R}{Q_x} = \frac{390-240}{13000-7000}.\frac{7000}{240} = 0.73$

نلاحظ أن: $0 < E_{Qx,R} < 1$: إذن المستهلك يعتبر السلعة A سلعة ضرورية.

-3 $E_{Qx,R} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R}.\frac{R}{Q_x} = \frac{350-390}{16000-13000}.\frac{13000}{390} = -0.44$

نلاحظ أن: $E_{Qx,R} < 0$: (سلعة دنيا)، إذن تغيرت نظرة المستهلك عند ما ارتفع دخله إلى 16000، وأصبح يعتبر السلعة A سلعة رديئة (دنيا).

مثال2: لتكن لدينا دالة الطلب التالية: $Q_{d=2R-2pa}$ ، المطلوب: حساب مرونة الطلب الدخلية، حيث: $pa = 25$ ، R=1000.

الحل: $E_{Qx,R} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R}.\frac{R}{Q_x} = 2\frac{1000}{1950} = 1.02$ (موجبة وأكبر من الواحد، سلعة كمالية). إذا ارتفع الدخل ب 1% ترتفع الكمية المطلوبة ب 1.02 %.

ARAOUA.A.AZIZ

ثانيا: مرونة العرض: هي مؤشر يقيس مدى استجابة الكمية المعروضة من سلعة ما للتغير النسبي الذي يطرأ على سعر هاته السلعة.

1- محددات مرونة العرض:

أ- القدرة الإنتاجية: من المعلوم أن زيادة السعر يؤدي إلى زيادة العرض (هدف المنتج هو الربح)، لكن هذا يتوقف على القدرة الإنتاجية للمنتج، فإذا توفرت القدرة يستطيع المنتج زيادة الإنتاج ويكون العرض مرن، والعكس صحيح.

ب- قابلية السلعة للتخزين: كلما كانت للسلعة خاصية التخزين لمدة طويلة دون تكاليف مرتفعة، تكون مرونة عرضها كبيرة (عرض مرن) لأن المنتج مباشرة بعد ارتفاع سعرها في السوق يخرجها من المخزن ويعرضها للبيع، وعند انخفاض أسعارها يعيدها للمخزن، وعليه كلما كانت السلعة قابلة للتخزين لفترة طويلة كلما كان عرضها مرن والعكس صحيح.

ج- الفترة اللازمة للإنتاج: من الواضح أنه في حالة ارتفاع سعر السلع يزيد عرضها، لكن هذا العرض يتوقف على مدة الإنتاج، حيث هناك سلع تتطلب فترة قصيرة لإنتاجها، فيكون فيها العرض مرن، وهناك سلع تتطلب فترة طويلة لإنتاجها، فيكون فيها العرض غير مرن، وعليه نميز بين:- الفترة القصيرة للإنتاج:(عرض مرن)؛ - الفترة الطويلة للإنتاج (عرض غير مرن).

د- مرونة عناصر الإنتاج: يقصد بعناصر الإنتاج التي تؤثر في العرض، العمل ورأس المال:

- **العمل:** كلما قلت تكاليف العمل وقلت أسعاره، كلما زاد العرض (عرض مرن)، وكلما ارتفعت تكاليفه قل العرض (عرض غير مرن).

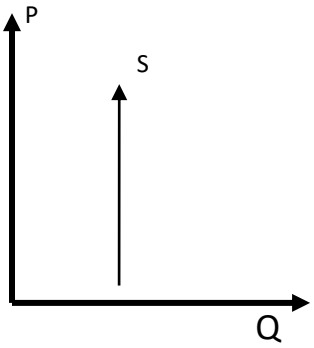
- **رأس المال:** كلما كان رأس المال كبيرة وكان بالإمكان زيادته عند الحاجة كلما كان العرض مرنا، والعكس صحيح.

هـ- توقعات المنتجين للأسعار: في حالة توقع المنتج زيادة الأسعار في السوق أو ثباتها لفترة ما كان عرض هاته السلع مرنا، والعكس صحيح.

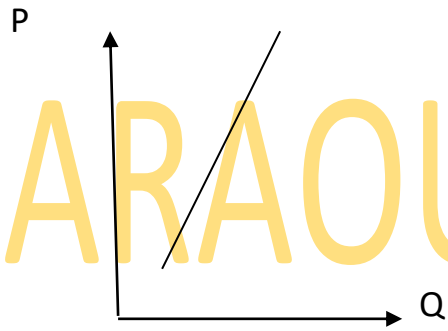
2- حالات مرونة العرض: نميز بين خمسة حالات لمرونة العرض(نفس حالات مرونة الطلب):

- **الحالة الأولى: عرض عديم المرونة** $(E_s = 0)$ **:** مهما كان التغير في سعر السلعة فإن الكمية المعروضة تبقى ثابتة (لا توجد استجابة).

ويكون منحنى العرض بهذا الشكل:



- **الحالة الثانية: عرض غير مرن** $(0 < E_s < 1)$ **:** إذا تغير سعر السلعة بنسبة معينة فإن الكمية المعروضة تتغير بنسبة أقل (استجابة ضئيلة)، أي: $\frac{\Delta Q}{Q} < \frac{\Delta P}{P}$ ، (المنحنى شديد الإنحدار وأقرب ما يكون إلى المحور العمودي.) كما في الشكل:



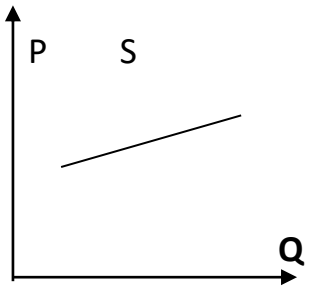
ARAOUA.A.AZIZ

- **الحالة الثالثة: عرض متكافئ المرونة** $(E_s = 1)$ **:**

تكون نسبة التغير في السعر مساوية لنسبة التغير في الكمية المطلوبة، أي : $\frac{\Delta Q}{Q} = \frac{\Delta P}{P}$

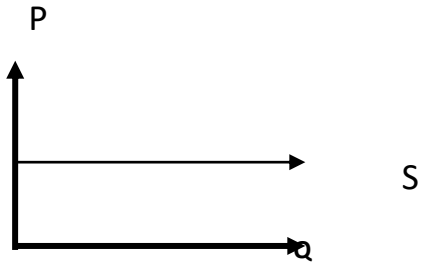
- **الحالة الرابعة: عرض مرن** $(1 < E_s < \infty)$ **:** إذا تغير سعر السلعة بنسبة معينة فإن الكمية المعروضة تتغير بنسبة أكبر (استجابة قوية)، $\frac{\Delta P}{P} < \frac{\Delta Q}{Q}$

ويكون منحنى العرض أقرب ما يكون إلى المحور الأفقي كما في الشكل:



الحالة الخامسة: عرض لا نهائي المرونة $(\mathbf{E_s} = \infty)$ **:** يبقى سعر السلعة ثابت مهما تغيرت الكمية المعروضة.

ويكون منحنى الطلب بهذا الشكل:



3- استنتاج قانون مرونة العرض.

$$E_S = \frac{\frac{\Delta Q_S}{Q_S}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q_S}{Q_S}.\frac{P}{\Delta P} = \frac{\Delta Q_S}{\Delta P}.\frac{P}{Q_S} = \frac{Q_{S2}-Q_{S1}}{P_2-P_1}.\frac{P_1}{Q_{S1}}$$

وفي حالة وجود دالة عرض فإن مرونة السعر العرض تصبح: $\mathbf{E_s} = \frac{Q_S}{dP}.\frac{P}{Q_S}$

أي (مشتق دالة العرض بالنسبة للسعر) جداء (السعر على الكمية المعروضة).

مثال2: إذا كانت دالة العرض كما يلي:

$$\mathbf{Q_s} = 25 + 8P$$

المطلوب: حساب مرونة السعر العرض عند: $P = 20$

الحل: $\mathbf{E_s} = \frac{Q_S}{dP}.\frac{P}{Q_S} = 8.\frac{20}{25+8(20)} = 0.86$ عرض غير مرن.

4- مرونة العرض عند نقطة الوسط (مرونة القوس): بنفس الطريقة التي استنتجنا بها مرونة القوس بالنسبة لمرونة الطلب نستنتج مرونة القوس بالنسبة لمرونة العرض.

$$\mathbf{E_s} = \frac{\frac{\Delta Q_S}{Q_{S2}+Q_{S1}}}{\frac{\Delta P}{P_2+P_1}} = \frac{\Delta Q_S}{Q_{S2}+Q_{S1}}.\frac{P_2+P_1}{\Delta P} = \frac{\Delta Q_S}{\Delta P}.\frac{P_2+P_1}{Q_{S2}+Q_{S1}}$$

ARAOUA.A.AZIZ

مثال: أحسب مرونة العرض عند نقطة الوسط حيث: $P_2 = 3\ ,\ P_1 = 5$

$$\mathbf{Q_s} = 18 + 4P$$

الحل:

P	Q_S
5	38
3	30

$$\mathbf{E_s} = \frac{\Delta Q_S}{\Delta P}.\frac{P_2+P_1}{Q_{S2}+Q_{S1}} = \frac{30-38}{3-5}.\frac{3+5}{30+38} = \frac{40}{68} = 0.59$$

(عرض غير مرن).

المجموعة: ب (B) المحاضرة الرابعة:

التوازن في السوق يوم: 2021/11/23

أولا: التوازن في السوق: التوازن في السوق هو تفاعل قوى الطلب والعرض فيما بينها للوصول إلى حالة من الإستقرار (السكون) خلال فترة زمنية محددة يتساوى عندها حجم الطلب مع حجم العرض عند سعر معين يسمى سعر التوازن.

1- سعر التوازن: هو ذلك السعر الذي يحقق رضا المستهلك والمنتج معا، وتتساوى عنده الكمية التي يكون المستهلكون مستعدون لشرائها مع الكمية التي يكون العارضون مستعدون لبيعها.

2- كمية التوازن: هي تلك الكمية التي يتوافق عندها المستهلكون مع العارضون خلال نفس الفترة الزمنية كنتيجة للسعر التوازني المتفق عليه.

شرط التوازن رياضيا هو: $\mathbf{Q_s = Q_d}$

مثال: ليكن لدينا النموذج السوقي التالي:

د.ط: $Q_d = 60 - 2P$

د.ع: $Q_s = 25 + 8P$

المطلوب: إيجاد سعر وكمية التوازن؟

الحل: شرط التوازن:

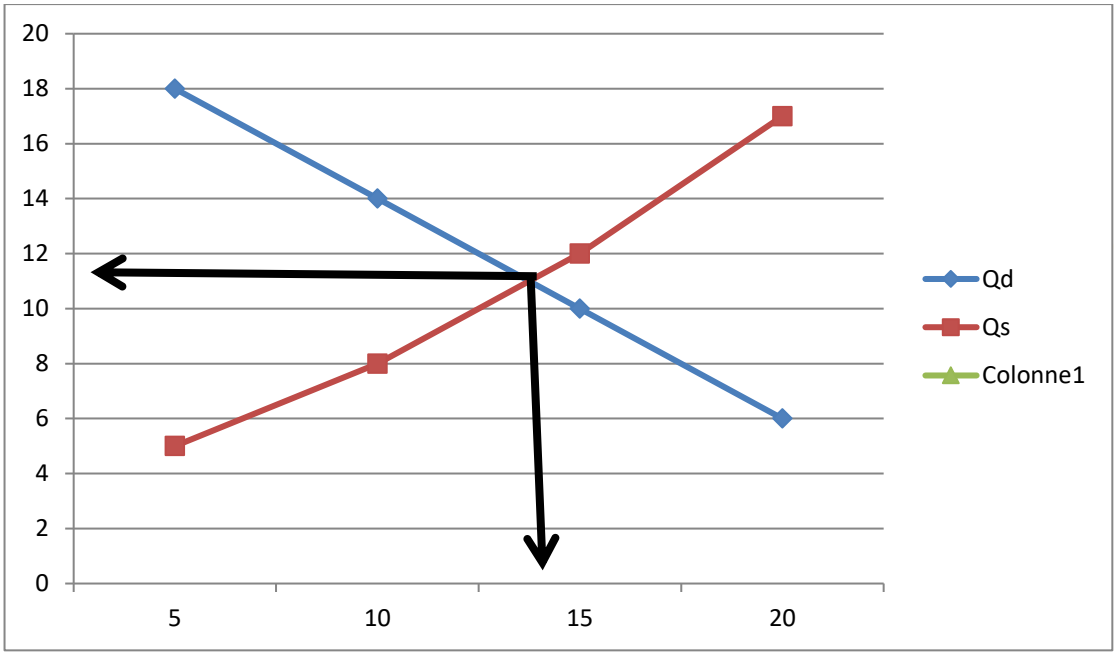
$$\mathbf{Q_s = Q_d} \Leftrightarrow 25 + 8P = 60 - 2P$$

ومنه: $10P = 35 \quad \Rightarrow P = 3.5$

بالتعويض في إحدى الدالتين نجد كمية التوازن، وهي:

$$\mathbf{Q = 53}$$

3- تحديد سعر التوازن وكمية التوازن بيانيا: هما المحل الهندسي للنقطة التي يتقاطع فيها منحنى الطلب مع منحنى العرض، (لاحظ المنحنى التالي).



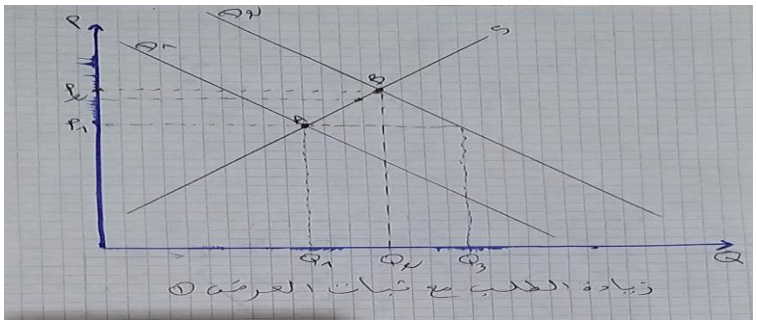
نلاحظ أن سعر التوازن هو 11، وكمية التوازن هي 14، وهي الثنائية التي يتقاطع عندها منحنيا الطلب والعرض.

4- أثر التغير في الطلب والعرض على توازن السوق: بسبب تغير ظروف الطلب أو ظروف العرض أو تغيرهما معا، يتغير الوضع التوازني الأصلي وينتج توازن جديد حيث تتم المقارنة بين التوازنين، وتوجد ثلاث حالات هي:

4-1: تغير الطلب مع ثبات العرض (حيث السعر ثابت عند تغير الطلب في البداية): بسبب تغير أحد محددات الطلب الأخرى.

أ- زيادة الطلب مع ثبات العرض: لنفترض أن نقطة التوازن هي: $A(\mathbf{P_1}, \mathbf{Q_1})$.

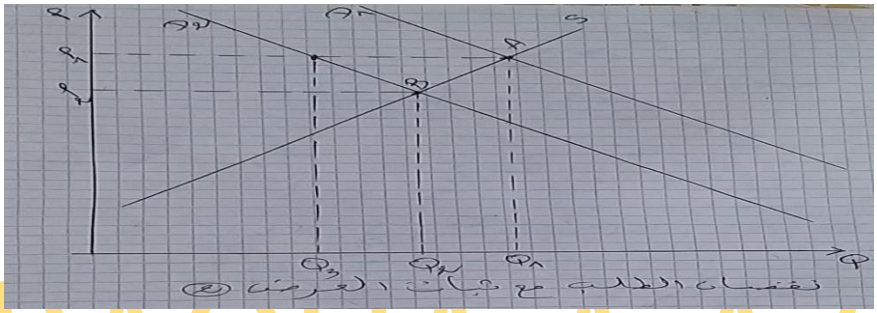
إن إنتقال منحنى الطلب إلى اليمين يعني حدوث زيادة في الطلب (فائض) يؤدي إلى زيادة الطلب ب: $(\mathbf{\Delta Q_d = Q_{d3} - Q_{d1}})$، مما يدفع بالعارضين إلى زيادة سعر البيع بمقدار: $(\mathbf{\Delta P = P_2 - P_1})$، فيظهر توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2}, \mathbf{Q_2})$. (لاحظ المنحنى البياني أسفله.)



ب- نقصان الطلب مع ثبات العرض: لنفترض أن نقطة التوازن هي: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

إن إنتقال منحنى الطلب إلى اليسار يعني حدوث نقصان في الطلب (عجز) يؤدي إلى انخفاض الطلب ب:$(\ \Delta\mathbf{Q_d} = \mathbf{Q_{d1}} - \mathbf{Q_{d3}})$،
مما يدفع بالعارضين إلى تخفيض سعر البيع بمقدار:

$(\ \Delta\mathbf{P} = \mathbf{P_1} - \mathbf{P_2})$، فيظهر توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. (لاحظ المنحنى البياني أسفله.)

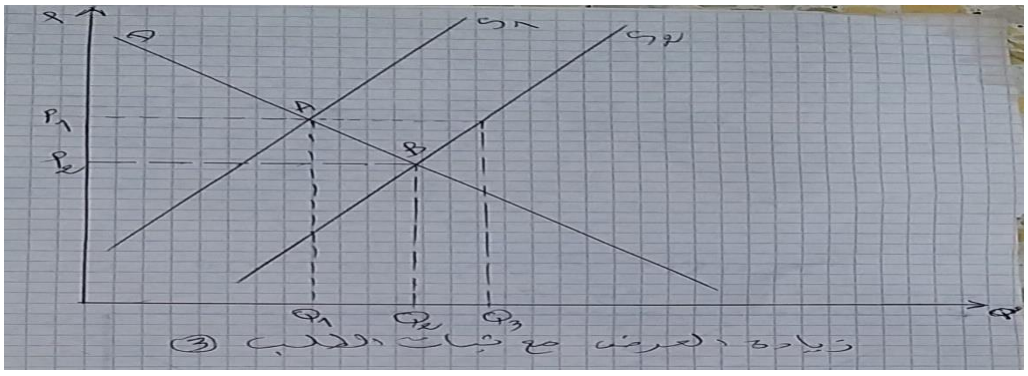


2-4: تغير العرض مع ثبات الطلب (حيث السعر ثابت عند تغير العرض في البداية): بسبب تغير أحد محددات العرض الأخرى.

أ- زيادة العرض مع ثبات الطلب: لنفترض أن نقطة التوازن هي: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

إن إنتقال منحنى العرض إلى اليمين يعني حدوث زيادة في العرض (فائض) يؤدي إلى زيادة العرض ب:$(\ \Delta\mathbf{Q_s} = \mathbf{Q_{s3}} - \mathbf{Q_{s1}})$،
مما يدفع بالعارضين إلى تخفيض سعر البيع بمقدار:

$(\ \Delta\mathbf{P} = \mathbf{P_1} - \mathbf{P_2})$، فيظهر توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. (لاحظ المنحنى البياني أسفله.)

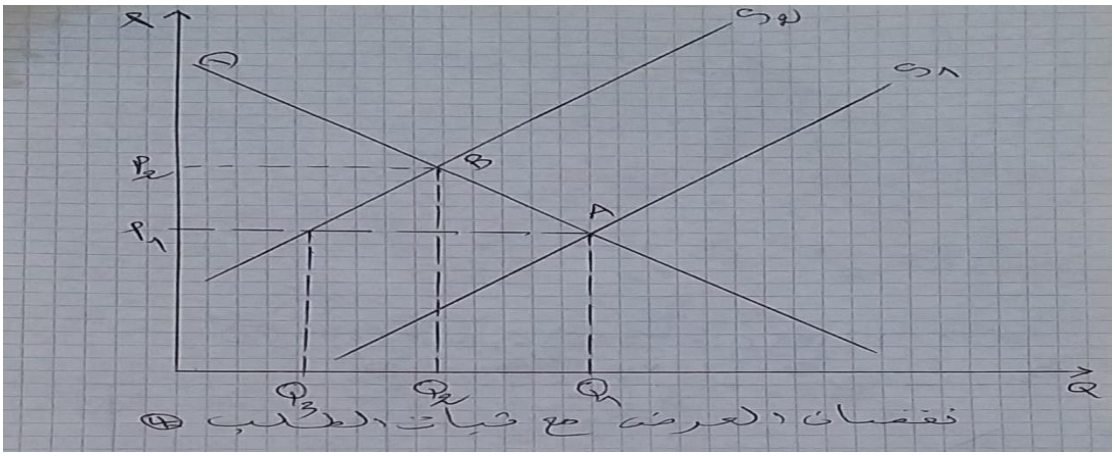


ب- نقصان العرض مع ثبات الطلب: لنفترض أن نقطة التوازن هي: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

إن إنتقال منحنى العرض إلى اليسار يعني حدوث انخفاض في العرض (عجز) يؤدي إلى نقص العرض ب:$\Delta\mathbf{Q_s} = \mathbf{Q_{s1}} - \mathbf{Q_{s3}}$
$)$، مما يدفع بالعارضين إلى زيادة سعر البيع بمقدار:

$(\ \Delta\mathbf{P} = \mathbf{P_2} - \mathbf{P_1})$، فيظهر توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. (لاحظ المنحنى البياني أسفله.)

ARAOUA.A.AZIZ



3-4: تغير العرض والطلب معا في نفس الإتجاه: هناك ستة حالات:

أ- زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

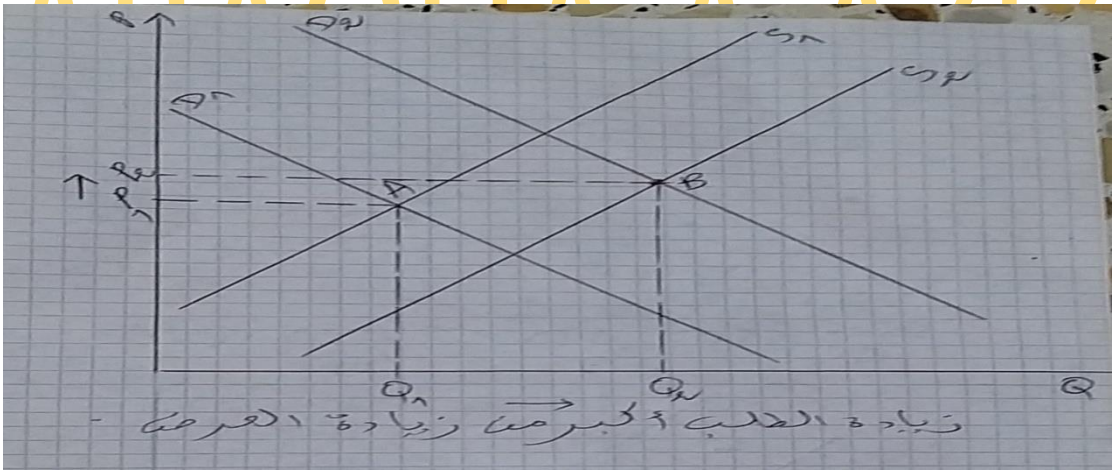
ينتقل كل من منحنيي العرض والطلب إلى اليمين، لكن يكون:

- زيادة الطلب:$(\mathbf{\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1}})$ أكبر من **زيادة** العرض $(\mathbf{\Delta Q_s = Q_{s2} - Q_{s1}})$، أي: $\mathbf{\Delta Q_d > \Delta Q_s}$ ، مما يدفع بالعارضين إلى زيادة سعر البيع ب: $(\mathbf{\Delta P = P_2 - P_1})$،

فيظهر عن هاته الزيادة المزدوجة توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أكبر من كمية التوازن الأصلية $(\mathbf{Q_2 > Q_1})$؛
- سعر التوازن الجديدة أكبر من سعر التوازن الأصلي $(\mathbf{P_2 > P_1})$.(لاحظ المنحنى أسفله.)

ADAOUI AZIZ



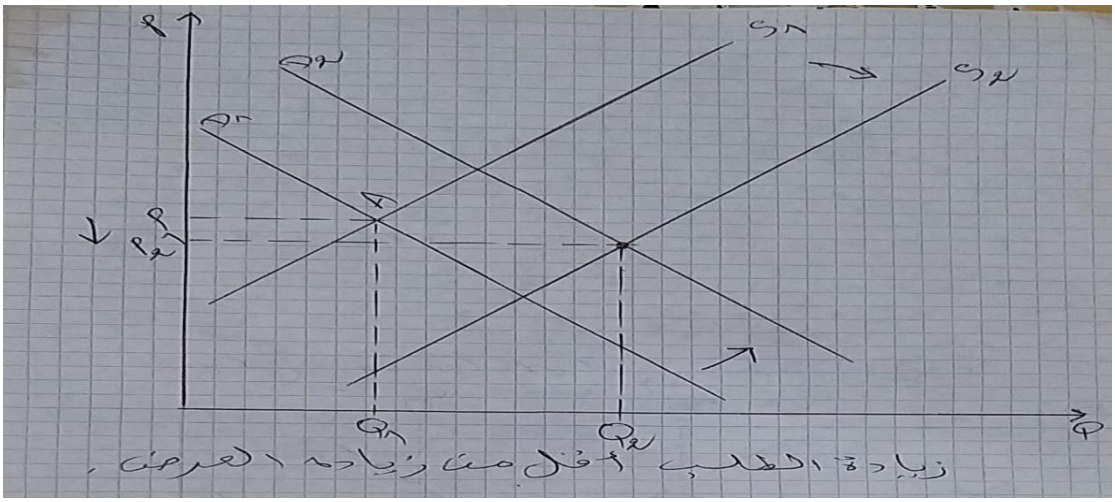
ب- زيادة الطلب أقل من زيادة العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

ينتقل كل من منحنيي العرض والطلب إلى اليمين، لكن يكون:

- زيادة العرض $(\mathbf{\Delta Q_s = Q_{s2} - Q_{s1}})$ أكبر من زيادة الطلب:$(\mathbf{\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1}})$، أي: $\mathbf{\Delta Q_s > \Delta Q_d}$، مما يدفع بالعارضين إلى تخفيض سعر البيع ب: $(\mathbf{\Delta P = P_1 - P_2})$،

فيظهر عن هاته الزيادة المزدوجة توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أكبر من كمية التوازن الأصلية $(\mathbf{Q_2 > Q_1})$؛
- سعر التوازن الجديدة أصغر من سعر التوازن الأصلي $(\mathbf{P_1 > P_2})$.(لاحظ المنحنى.)



ج- نقصان الطلب أكبر من نقصان العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

ينتقل كل من منحنيي العرض والطلب إلى اليسار، لكن يكون:

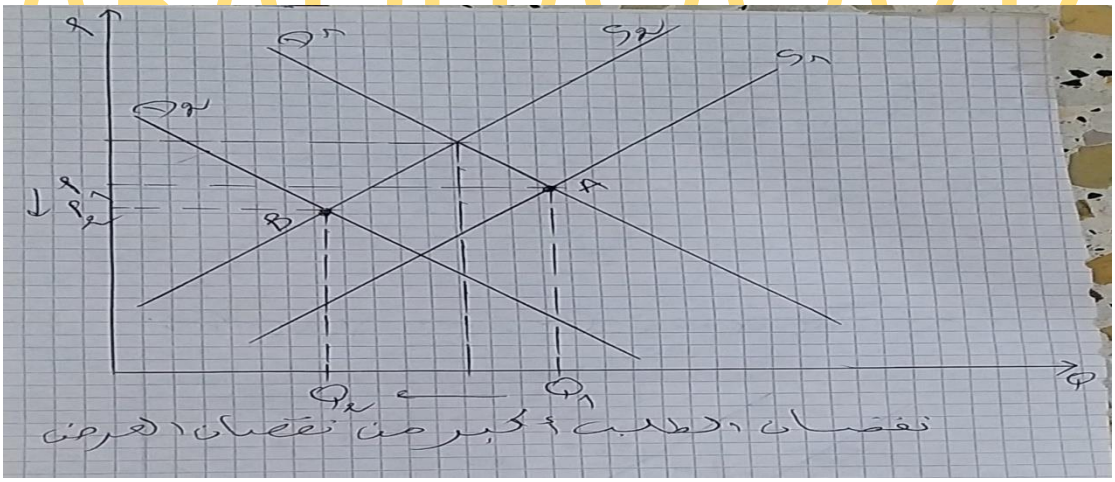
- نقصان الطلب$(\mathbf{\Delta Q_d = Q_{d1} - Q_{d2}})$ أكبر من نقصان العرض$(\mathbf{\Delta Q_s = Q_{s1} - Q_{s2}})$، أي: $\mathbf{\Delta Q_d > \Delta Q_s}$ ، مما يدفع بالعارضين إلى تخفيض سعر البيع ب: $(\mathbf{\Delta P = P_1 - P_2})$،

فيظهر عن هذا النقصان المزدوج توازن جديد هو: $\mathbf{B(P_2,\ Q_2)}$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أقل من كمية التوازن الأصلية $(\mathbf{Q_2 < Q_1})$؛
- سعر التوازن الجديدة أقل من سعر التوازن الأصلي $(\mathbf{P_2 < P_1})$.

(لاحظ المنحنى البياني أسفله.)

ARAOUA A AZIZ



د- نقصان الطلب أقل من نقصان العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

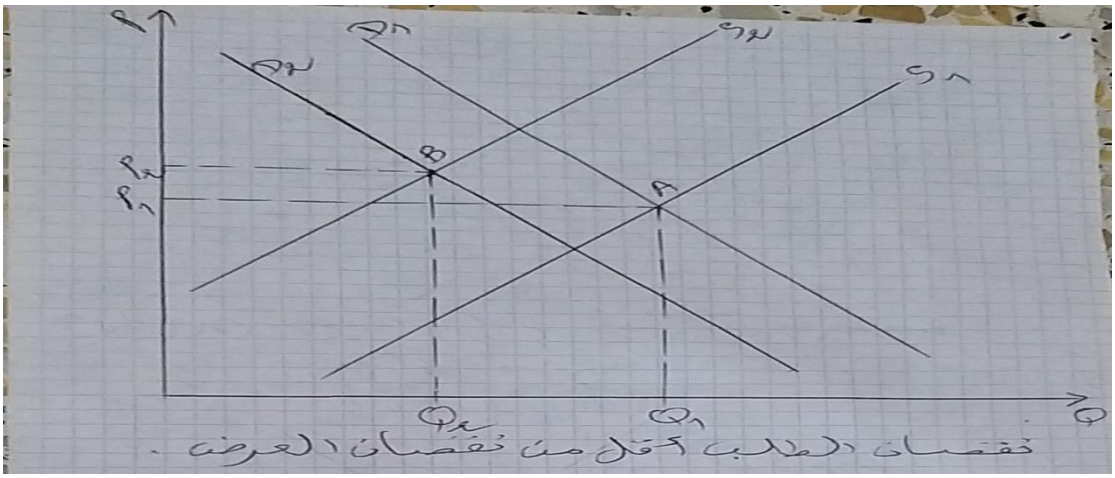
ينتقل كل من منحنيي العرض والطلب إلى اليسار، لكن يكون:

- نقصان العرض$(\mathbf{\Delta Q_s = Q_{s1} - Q_{s2}})$ أكبر من نقصان الطلب$(\mathbf{\Delta Q_d = Q_{d1} - Q_{d2}})$، أي: $\mathbf{\Delta Q_s > \Delta Q_d}$، مما يدفع بالعارضين إلى زيادة سعر البيع ب: $(\mathbf{\Delta P = P_2 - P_1})$،

فيظهر عن هذا النقصان المزدوج توازن جديد هو: $\mathbf{B(P_2,\ Q_2)}$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أقل من كمية التوازن الأصلية $(\mathbf{Q_2 < Q_1})$؛
- سعر التوازن الجديدة أكبر من سعر التوازن الأصلي $(\mathbf{P_1 < P_2})$.

(لاحظ المنحنى البياني أسفله.)



هـ- زيادة الطلب مساوية لزيادة العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(P_1,\ Q_1)$.

ينتقل كل من منحنيي العرض والطلب إلى اليمين، بحيث:

- زيادة العرض $(\Delta Q_s = Q_{s2} - Q_{s1})$ **مساوية** لزيادة الطلب:$(\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1})$، أي: $\Delta Q_s = \Delta Q_d$، فيبقى سعر التوازن ثابتا، أي: $(\Delta P = 0)$،

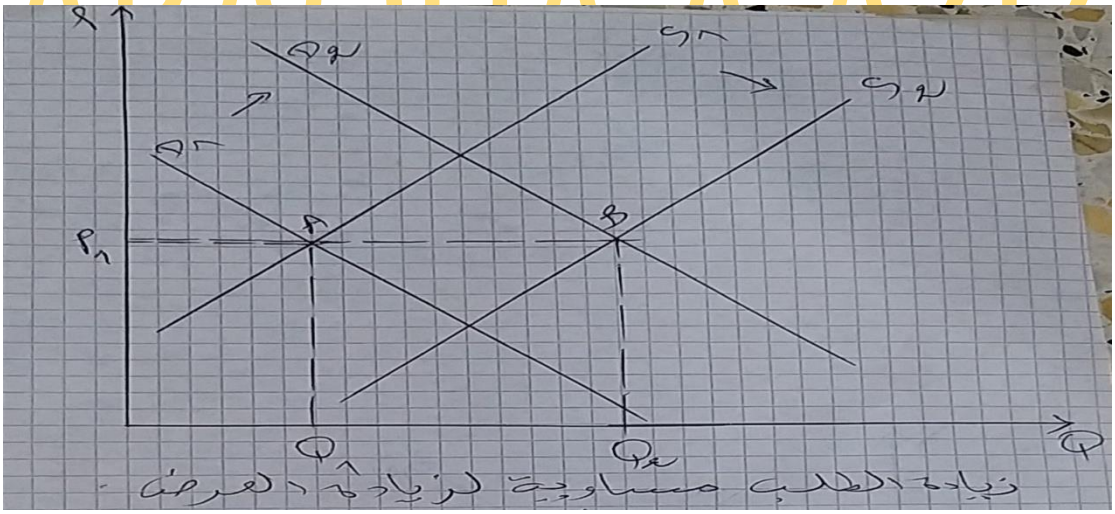
فيظهر عن هاته الزيادة المزدوجة توازن جديد هو: $B(P_1,\ Q_2)$. وتكون:

- كمية التوازن الجديدة أكبر من كمية التوازن الأصلية $(Q_2 > Q_1)$؛

- سعر التوازن يبقى ثابت، أي: **$(P_1 =$ ثابت$)$.**

(لاحظ المنحنى البياني أسفله.)

ARAOUA A 2017



و- نقصان الطلب مساو لنقصان العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(P_1,\ Q_1)$.

ينتقل كل من منحنيي العرض والطلب إلى اليسار، بحيث:

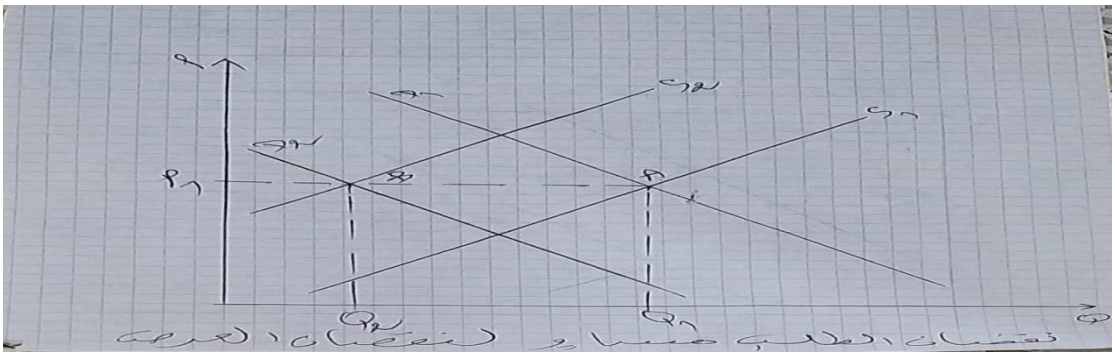
- نقصان العرض$(\Delta Q_s = Q_{s2} - Q_{s1})$ **مساويا** لنقصان الطلب$(\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1})$، أي: $\Delta Q_s = \Delta Q_d$، فيبقى سعر التوازن ثابتا $(\Delta P = 0)$،

فيظهر عن هذا النقصان المزدوج توازن جديد هو: $B(P_1,\ Q_2)$. فتكون:

- كمية التوازن الجديدة أقل من كمية التوازن الأصلية $(Q_1 > Q_2)$؛

- سعر التوازن يبقى ثابت، أي: **$(P_1 =$ ثابت$)$.**

(لاحظ المنحنى البياني أسفله.)



4-4: تغير العرض والطلب معا في اتجاهين مختلفين: هناك أربعة حالات:

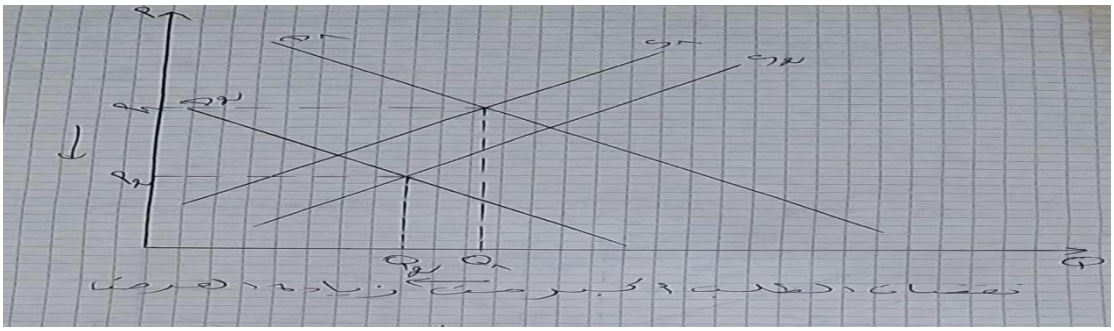
أ- نقصان الطلب أكبر من زيادة العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

ينتقل منحنى الطلب إلى اليسار ومنحنى العرض إلى اليمين، لكن يكون:

- نقصان الطلب $|\Delta\mathbf{Q_d}| = \mathbf{Q_{d2}} - \mathbf{Q_{d1}}|$ (قيمة مطلقة) أكبر من **زيادة** العرض (قيمة مطلقة) $|\Delta\mathbf{Q_s}| = |\mathbf{Q_{s2}} - \mathbf{Q_{s1}}|$، أي: $|\Delta\mathbf{Q_d}| > |\Delta\mathbf{Q_s}|$، مما يدفع بالعارضين إلى تخفيض سعر البيع ب: $(|\Delta\mathbf{P}| = |\mathbf{P_2} - \mathbf{P_1}|)$،

فيظهر عن هاته الحالة توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أقل من كمية التوازن الأصلية $(\mathbf{Q_2} < \mathbf{Q_1})$؛
- سعر التوازن الجديد أقل من سعر التوازن الأصلي $(\mathbf{P_2} < \mathbf{P_1})$.(لاحظ المنحنى أسفله.)



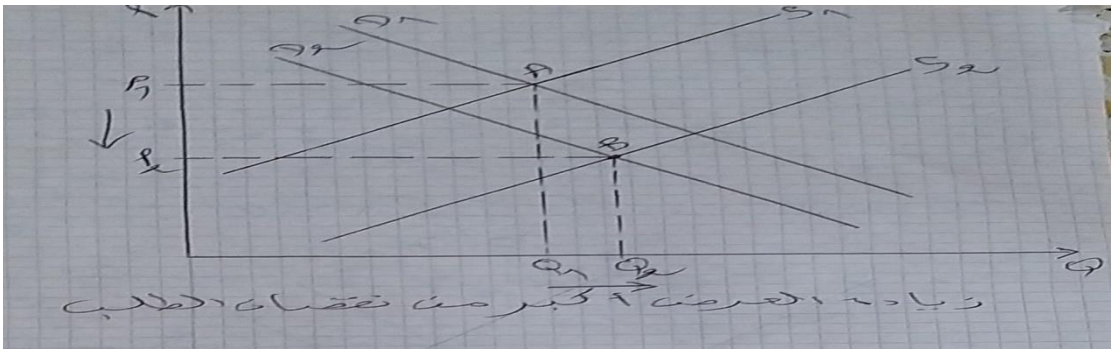
ب- زيادة العرض أكبر من نقصان الطلب: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(\mathbf{P_1},\ \mathbf{Q_1})$.

ينتقل منحنى الطلب إلى اليسار ومنحنى العرض إلى اليمين، لكن يكون:

- نقصان الطلب $|\Delta\mathbf{Q_d}| = \mathbf{Q_{d2}} - \mathbf{Q_{d1}}|$ (قيمة مطلقة) أقل من **زيادة** العرض (قيمة مطلقة) $|\Delta\mathbf{Q_s}| = |\mathbf{Q_{s2}} - \mathbf{Q_{s1}}|$، أي: $|\Delta\mathbf{Q_d}| < |\Delta\mathbf{Q_s}|$، مما يدفع بالعارضين إلى تخفيض سعر البيع ب: $(|\Delta\mathbf{P}| = |\mathbf{P_2} - \mathbf{P_1}|)$،

فيظهر عن هاته الحالة توازن جديد هو: $B(\mathbf{P_2},\ \mathbf{Q_2})$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أكبر من كمية التوازن الأصلية $(\mathbf{Q_2} > \mathbf{Q_1})$؛
- سعر التوازن الجديد أقل من سعر التوازن الأصلي $(\mathbf{P_2} < \mathbf{P_1})$.(لاحظ المنحنى.)



ج- زيادة الطلب أكبر من نقصان العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(P_1, Q_1)$.

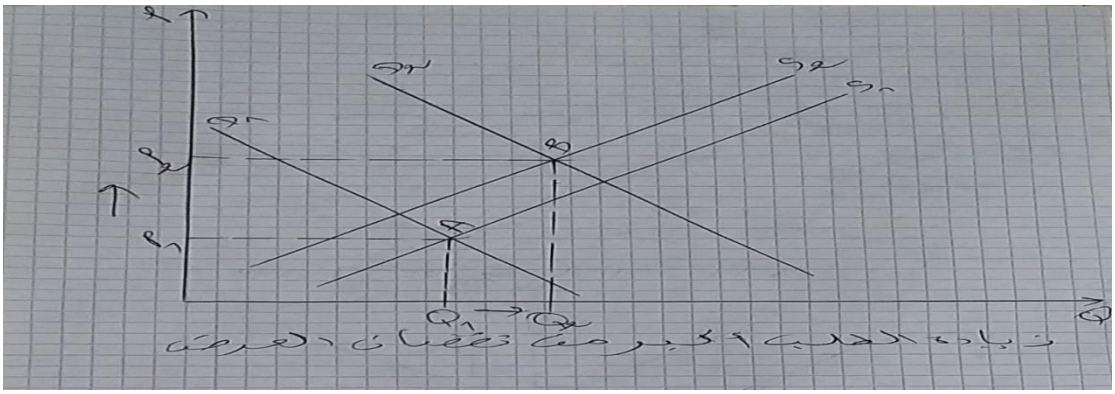
ينتقل منحني الطلب إلى اليمين ومنحنى العرض إلى اليسار، لكن يكون:

- زيادة الطلب $(\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1})$ أكبر من نقصان العرض $(\Delta Q_s = Q_{s2} - Q_{s1})$، أي: $\Delta Q_d > \Delta Q_s$ ، مما يدفع بالعارضين إلى زيادة سعر البيع ب: $(\Delta P = P_2 - P_1)$،

فيظهر عن هاته الحالة توازن جديد هو: $B(P_2, Q_2)$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أكبر من كمية التوازن الأصلية $(Q_1 < Q_2)$؛
- سعر التوازن الجديدة أكبر من سعر التوازن الأصلي $(P_1 < P_2)$.

(لاحظ المنحنى البياني أسفله.)



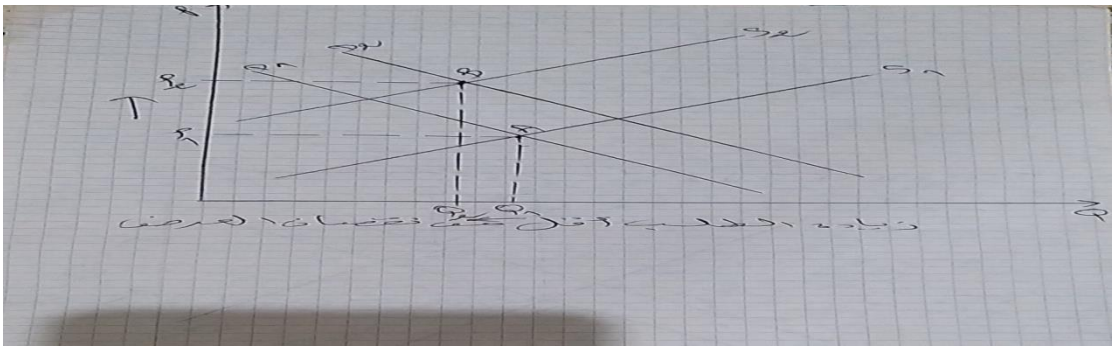
د- زيادة الطلب أقل من نقصان العرض: نفترض أن نقطة التوازن الأولى: $A(P_1, Q_1)$.

ينتقل منحنى الطلب إلى اليمين ومنحنى العرض إلى اليسار، لكن يكون:

- نقصان العرض $(\Delta Q_s = Q_{s1} - Q_{s2})$ أكبر من **زيادة** الطلب $(\Delta Q_d = Q_{d2} - Q_{d1})$، أي: $\Delta Q_s > \Delta Q_d$، مما يدفع بالعارضين إلى زيادة سعر البيع ب: $(\Delta P = P_2 - P_1)$،

فيظهر عن هذه الحالة توازن جديد هو: $B(P_2, Q_2)$. بحيث تكون:

- كمية التوازن الجديدة أقل من كمية التوازن الأصلية $(Q_2 < Q_1)$؛
- سعر التوازن الجديدة أكبر من سعر التوازن الأصلي $(P_2 > P_1)$.(لاحظ المنحنى أسفله.)



ARAOUA.A.AZIZ

المحاضرة الرابعة: التدخل الحكومي وأثره على توازن السوق التنافسية.

تتدخل الحكومة أحيانا في السوق مما يحدث أثرا في توازن هاته السوق، ومن أوجه هذا التدخل الحكومي نجد: (- تحديد مستويات الأسعار، - فرض الضريبة، - تقديم الإعانة.):

أولا: تحديد مستويات للأسعار: تتدخل الحكومة في مجال التسعير الإجباري وفقا للنمطين التاليين:

1- فرض سعر أعلى: تضطر الحكومات أحيانا للتدخل بفرض سعر أعلى لا يمكن للمنتجين أو البائعين بالبيع بأعلى منه، وخاصة في مجال السلع الإستهلاكية، وهذا السعر يكون لصالح المستهلكين وفي نفس الوقت يمكن المنتج من الإستمرار في الإنتاج ولا يعرضه للخسارة (السعر الأعلى يكون أقل من سعر التوازن).

ومن الأسباب المؤدية إلى فرض سعر أعلى:

أ- عدم اتاحة الفرصة للمنتجين لاستغلال المستهلكين؛

ب- تشجيع تحول المنتجين إلى إنتاج سلع غير استهلاكية وذات أهمية.

2- فرض سعر أدنى: كما تضطر الحكومات أحيانا للتدخل بفرض سعر أدنى لا يمكن للمنتجين أو البائعين بالبيع بأقل منه أو للمستخدمين بدفع أقل منه، وخاصة في مجال الأجور (الحد الأدنى للأجور) أو السلع الرأسمالية أو التوجه نحو تشجيع نوع معين من السلع، وهذا السعر في صالح المنتجين، (السعر الأدنى يكون أكبر من سعر التوازن).

ثانيا: التدخل بفرض الضريبة: تؤثر الحكومة في التوازن السوقي من خلال فرض الضريبة، حيث أن زيادة الضرائب يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج بالنسبة للمنتج، مما يرفع من سعر التوازن وبالتالي يتحمل المستهلك أيضا جزءا من هاته الضريبة بمقدار: $(\mathbf{t_c} = \mathbf{P_2} - Pe^*)$، والمقدار الذي يتحمله المنتج هو: $(\mathbf{t_p} = \mathbf{t} - \mathbf{t_c})$، ويوجد نوعين من الضرائب هما: الضريبة النوعية والضريبة النسبية (القيمية).

1- الضريبة النوعية(t): وهي عبارة عن فرض مبلغ معين عن كل وحدة منتجة، ويتحملها المنتج حيث تصبح دالة العرض كما يلي: $Q_s = a + b(P - t)$، أما دالة الطلب فتبقى ثابتة: $Q_d = a - bP$، ويصبح شرط التوازن كما يلي: $Q_s = Q_d \Leftrightarrow a + b(P - t) = a - bP$

ومن هذه العلاقة نستخرج سعر التوازن وكمية التوازن الجديدتين.

2- **الضريبة النسبية (القيمية)(i):** وهي عبارة عن فرض نسبة معينة على كل وحدة نقدية منتجة، ويتحملها المنتج حيث تصبح دالة العرض كما يلي:

$Q_s = a + bP(1 - i) = a + bp - bpi$ ،

أما دالة الطلب فتبقى ثابتة: $Q_d = a - bP$، ويصبح شرط التوازن كما يلي:

شرط ت: $Q_s = Q_d \Leftrightarrow a + bP(1 - i) = a - bP$

ومن هذه العلاقة نستخرج سعر التوازن وكمية التوازن الجديدتين.

3- الحصيلة الضريبية للحكومة: تتمثل في مجموع ما تم تحصيله من مداخيل حكومية نتيجة لفرض هاته الضريبة، أي الكمية من الوحدات المنتجة أو المباعة مضروبة في الضريبة النوعية: $T = Q.t$

وإذا كانت هاته الضريبة المفروضة هي ضريبة نسبية (i) تصبح: $T = Q.i.p$

4- الضريبة المثلى: لكي تكون الضريبة t مثلى يجب أن تكون الحصيلة الحكومية الناتجة عن تحصيل هاته الضريبة حصيلة أعظمية (T عظمى)، وهذا يتطلب شرطين:

الشرط (1):الشرط اللازم: أن يكون مشتق T بالنسبة ل t مساويا للصفر، أي: $\frac{\delta T}{\delta t} = 0$

الشرط (2): الشرط الكافي: أن يكون المشتق الثاني ل T بالنسبة ل t أقل من الصفر، أي: $\left(\frac{\delta T}{\delta t}\right)' < 0$

إذن للوصول إلى الحل النموذجي نتبع الخطوتين التاليتين:

- الخطوة الأولى: إيجاد الحصيلة الحكومية T بدلالة t:

- الخطوة الثانية: تطبيق الشرطين: اللازم والكافي.

تصبح لدينا دالة العرض بدلالة p و t كما يلي:

$Q_s = a + b(P - t)$

شرط التوازن هو:

$Q_s = Q_d \Leftrightarrow = a + b(P - t) = a - bp$

ثانيا: التدخل بتقديم الإعانة(s): قد تسعى الحكومة أحيانا إلى الرفع من إنتاج بعض السلع فتقوم بمساعدة المنتجين لتحقيق ذلك، وهذا بتقديم الإعانات اللازمة، وهاته الإعانة تقدم نظير كل وحدة منتجة، وتتغير دالة العرض فتصبح من الشكل:

دالة العرض الجديدة: $Q_s = a + b(P + s)$

إجمالي الإنفاق الحكومي: يتمثل في: عدد الوحدات المنتجة مضروبة في الإعانة المقدمة عن كل وحدة،

أي: $D = Q.S$

ARAOUA.A.AZIZ

مثال تطبيقي عن التدخل الحكومي في السوق: لتكن لدينا دالتي الطلب والعرض السوقيتين لسلعة ما كما يلي: Q_d 26-2p = / $Q_s = -34 + 4p$

المطلوب:

1- أحسب سعر وكمية التوازن.

2- قررت الحكومة التدخل في سوق هاته السلعة بتحديد سعر أعلى $P = 9$ ، المطلوب إيجاد الطلب الكلي والعرض الكلي عند هذا السعر، ماذا تلاحظ؟

3- لنفرض أن الحكومة قررت تشجيع إنتاج بعض السلع الرأسمالية، فقامت بفرض سعر أدنى $P = 12$، لا يسمح للمنتجين بالبيع بأقل منه، كيف يصبح الطلب الكلي والعرض الكلي، وما الفرق بين التدخل الحكومي بفرض سعر أعلى والتدخل الحكومي بفرض سعر أدنى؟

4- قررت الحكومة فرض ضريبة نوعية قدرها t=1,5،

المطلوب:

أ- حساب سعر وكمية التوازن الجديدتين.

ب- الحصيلة الحكومية من هاته الضريبة.

ج- ما نسبة ما يتحمله كل من المستهلك والمنتج من هاته الضريبة؟

5- هل يمكن القول أن الضريبة المفروضة t=1,5 هي ضريبة مثلى؟

6- في حالة أن الضريبة التي فرضتها الحكومة كانت ضريبة نسبية (قيمية) قدرها 10 %، المطلوب:

أ- استخراج سعر وكمية التوازن الجديدتين؟

ب- حساب الحصيلة الحكومية من هاته الضريبة؟

7- بغرض زيادة العرض من سلعة ما قررت الحكومة تقديم إعانة للمنتجين قدرها s=2، المطلوب:

أ- حساب سعر وكمية التوازن الجديدين.

ب- إيجاد إجمالي الإنفاق الحكومي.

ج- حساب سعر المستهلك وسعر المنتج.

الحل:

1- حساب سعر وكمية التوازن:

شرط ت.: $Q_s = Q_d \Leftrightarrow -34 + 4P = 26 - 2P$

ومنه سعر التوازن هو: $\mathbf{p} = \frac{60}{6} = 10$ ، وكمية التوازن هي: $Q = 6$

2- السعر الأعلى المفروض $P = 9$، (أقل من سعر التوازن)، تصبح دالة الطلب:

Q_d = 26-2p=26-2(9)=8

نلاحظ أن الطلب الكلي إرتفع من 6 وحدات إلى 8 وحدات بسبب فرض سعر أعلى أقل من سعر التوازن (لفائدة المستهلك).

ودالة العرض بعد فرض السعر الأعلى تصبح:

د.ع.ج: $Q_s = -34 + 4P = -34 + 4(9) = 2$

نلاحظ أن العرض الكلي إنخفض من 6 وحدات إلى وحدتين (2) بسبب فرض سعر أعلى أقل من سعر التوازن (ليس في صالح المنتج).

3- السعر الأدنى المفروض $P = 12$، (أكبر من سعر التوازن)، تصبح دالة الطلب:

Q_d = 26-2p=26-2(12)=2

نلاحظ أن الطلب الكلي إنخفض من 6 وحدات إلى وحدتين (2) بسبب فرض سعر أدنى أكبر من سعر التوازن (ليس لمصلحة المستهلك).

ودالة العرض بعد فرض السعر الأدنى تصبح:

د.ع.ج: $Q_s = -34 + 4P = -34 + 4(12) = 14$

نلاحظ أن العرض الكلي إرتفع من 6 وحدات إلى 14 وحدة بسبب فرض سعر أدنى أكبر من سعر التوازن (لفائدة المنتج).

خلاصة: - فرض السعر الأعلى يعني وضع الحكومة لحد أعلى للسعر لا يمكن للمنتج أن يبيع بأكثر منه (أقل من سعر التوازن)، وهذا تشجيعا للمستهلك (السلع الإستهلاكية).

- فرض السعر الأدنى يعني وضع الحكومة لحد أدنى للسعر لا يمكن للمنتج أن يبيع بأقل منه (أكبر من سعر التوازن)، وهذا تشجيعا للمنتجين لإنتاج بعض السلع الغير إستهلاكية.

4- فرض ضريبة نوعية قدرها: t=1,5، تصبح دالة العرض الجديدة كما يلي:

$Q_s = -34 + 4(P - t) = -34 + 4(P - 1{,}5)$:

$= -40 + 4p$:

أ- سعر وكمية التوازن الجديدتين:

شرط التوازن:

$Q_s = Q_d \Leftrightarrow -40 + 4P = 26 - 2P$

ومنه سعر التوازن هو: $\mathbf{p} = \frac{66}{6} = 11$ ، وكمية التوازن هي: $Q = 4$

ب- الحصيلة الحكومية من هاته الضريبة: $T = Q.t =$

$4(1{,}5) = 6$

ج- مقدار ما يتحمله المستهلك من هاته الضريبة: بعد فرض الضريبة فإن المنتج يحاول تحميل المستهلك جزء من هاته

ARAOUA.A.AZIZ

الضريبة من خلال زيادة السعر، وعليه فإن ما يتحمله المستهلك يمثل فارق السعرين:

عبئ المستهلك: $t_c = p - p^* = 11 - 10 = 1$

إذن: نسبة ما يتحمله المستهلك هي: $\frac{1(100)}{1,5} = 66,67$

مقدار ما يتحمله المنتج من هاته الضريبة يتمثل في الباقي من الضريبة النوعية بعد تحميل جزء منها إلى المنتج، أي:

عبئ المنتج: $t_p = t - t_c = 1,5 - 1 = 0,5$

إذن: نسبة ما يتحمله المنتج هي: $\frac{0,5(100)}{1,5} = 33,33\%$

5- التأكد من الضريبة المفروضة t=1,5 هل هي مثلى أم لا:

لكي تكون الضريبة t مثلى يجب أن تكون الحصيلة الحكومية الناتجة عن تحصيل هاته الضريبة حصيلة أعظمية (T عظمى)، وهذا يتطلب شرطين:

الشرط (1):الشرط اللازم: أن يكون مشتق T بالنسبة ل t مساويا للصفر، أي: $\frac{\delta T}{\delta t} = 0$

الشرط (2): الشرط الكافي: أن يكون المشتق الثاني ل T بالنسبة ل t أقل من الصفر، أي: $\left(\frac{\delta T}{\delta t}\right)' < 0$

إذن للوصول إلى الحل النموذجي نتبع الخطوتين التاليتين:

- الخطوة الأولى: إيجاد الحصيلة الحكومية T بدلالة t:
- الخطوة الثانية: تطبيق الشرطين: اللازم والكافي.

لدينا دالة العرض بدلالة p و t:

$$Q_s = -34 + 4(P - t) = -34 - 4t + 4p$$

شرط التوازن هو:

$$Q_s = Q_d \Leftrightarrow -34 - 4t + 4p = 26 - 2P$$

ومنه سعر التوازن هو: $\mathbf{p} = \frac{60+4}{6}$ ، بالتعويض في دالة الطلب نجد:

$$Q_d = 26 - 2P = 26 - 2\left(\frac{60+4t}{6}\right) :$$

$$= 6 - \frac{4}{3}t = 26 - 20 - \frac{4}{3}t$$

لدينا الحصيلة الضريبية للحكومة: $T = Q.t =$

$$\left(6 - \frac{4}{3}t\right).t = 6t - \frac{4}{3}t^2$$

الشرط اللازم: $\frac{\delta T}{\delta t} = 0 \Leftrightarrow 6 - \frac{8}{3}t = 0$ t=2,25⇒

الشرط الكافي: $\left(\frac{\delta T}{\delta t}\right)' < 0 \Leftrightarrow -\frac{8}{3} < 0$

إذن بعد تحقق الشرطين نقول أن t=2,25 هي الضريبة المثلى؛

أما الضريبة المفروضة t=1,5 فهي ليست مثلى.

6- تم فرض ضريبة نسبية قدرها 10 %، تصبح دالة العرض الجديدة كما يلي: $Q_s = -34 + 4P(1 - i)$:

$$= -34 + 4p(1 - 0.10) = -34 + 3.6p$$

أ- حساب سعر وكمية التوازن:

شرط التوازن:

$$Q_s = Q_d \Leftrightarrow -34 + 3.6P = 26 - 2P$$

ومنه سعر التوازن هو: $\mathbf{p} = \frac{60}{5.6} = 10,71$ ، وكمية التوازن هي: $Q = 4,58$

ب- الحصيلة الحكومية من هاته الضريبة:

$$T = Q.i.p =$$

$$4,58(0,10)(10,71) = 4,90$$

7- تم تقديم إعانة قدرها s=2، تصبح دالة العرض الجديدة كما يلي:

د.ع.ج: $Q_s = -34 + 4(p + s)$

$$= -34 + 4(p + 2) = -26 + 4p :$$

أ- حساب سعر وكمية التوازن:

شرط التوازن:

$$Q_s = Q_d \Leftrightarrow -26 + 4P = 26 - 2P$$

ومنه سعر التوازن هو: $\mathbf{p} = \frac{52}{6} = 8,67$ ، وكمية التوازن هي: $Q = 8,66$

ب- إجمالي الإنفاق الحكومي: عدد الوحدات المنتجة * الإعانة المقدمة عن كل وحدة

$$D = Q.S = 8.66(2) = 17,32 :$$

ج- حساب سعر المستهلك وسعر البائع:

- سعر المستهلك (السعر الذي يستفيد منه):

$$t_c = p^* - p = 10 - 8,67 = 1,33$$

ما نسبته: $\frac{1,33(100)}{2} = 66,5\%$

- سعر المنتج (السعر الذي يستفيد منه):

$$t_p = S - t_c = 2 - 1,33 = 0.67$$

ما نسبته: $\frac{0,67(100)}{2} = 33,5\%$

ARAOUA.AZIZ