

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة الجزائر 3

كلية العلوم الإقتصادية و العلوم التجارية و علوم التسيير

# مطبوعة في مقياس الإقتصاد الجزئي 1

دروس

من إعداد : د. مقداد كريمة

السنة الدراسية: 2020/2019

## المقدمة العامة :

يمثل مقياس الإقتصاد الجزئي أحد المقاييس الأساسية التي لا تتطلب الإلمام المسبق بالمفاهيم الاقتصادية وإنما محاولة فقط إسقاط لظواهر واقعية معيشة على النظريات المدروسة مثل سلوك الفرد في المجتمع سواء كمستهلك أو مستثمر عليه إتخاذ قرارات للمعادلة بين احتياجاته و الموارد التي تتسم بالحدودية .

تمثل هذه المطبوعة حوصلة لمجموعة من الملخصات و التمارين المحلولة التي رأينا أنها ستساعد بقدر كبير على الإلمام بالمقياس و النظريات المتعلقة بالسلوك الإقتصادي للأعوان من الفرد إلى المنتج إلى فهم آليات عمل السوق، حيث نسعى من خلال هذه المطبوعة إلى أن يصل الطالب إلى الأهداف التالية:

- فهم نظريتي الطلب و العرض وهي الحجر الأساس في السوق وفهم آليات عمل هذا الأخير سواء بطريقة آلية أو من خلال وسائل تدخل الدولة في تنظيمه.
- الإلمام الجيد بمرونتي الطلب و العرض لتفسير سلوك السوق لخدمة المستهلك والمنتج على حد سواء.
- شرح النظريات المفسرة لسلوك الفرد في بحثه عن تعظيم منفعته.

و للوصول إلى تحقيق هذه الأهداف عمدنا إلى تقسيم عملنا إلى التالي:

- **الوحدة الأولى :** مفاهيم أساسية حول علم الإقتصاد والتي جاءت كمقدمة للمطبوعة تحتوي على أهم المصطلحات و المفاهيم النظرية المتعلقة بالإقتصاد و المشكلة الاقتصادية التي نركز عليها في تفسير النظريات المرتبطة بالإقتصاد الجزئي.
- **الوحدة الثانية:** نظرية الطلب تطرقنا في هذه الوحدة من المطبوعة إلى مفهوم الطلب ، منحني الطلب ، قانون الطلب، اهم محدداته ، الفرق بين طلب سع تغيرات الطلب و تغيرات الكمية المطلوبة .
- **الوحدة الثالثة:** نظرية العرض في هذه الوحدة إلى مفهوم العرض ، منحني العرض ، قانون العرض، اهم محدداته ، الفرق بين تغيرات العرض و تغيرات الكمية المعروضة .

- **الوحدة الرابعة: مرونة الطلب والعرض** تضمن هذا الجزء دراسة مفصلة لموضوع المرونات ما تعلق منها بمرونة الطلب بأنواعها الثلاثة من مرونة طلب سعرية ، مرونة طلب تقاطعية أو مرونة الطلب الدخلية أو من جهة أخرى مرونة العرض حيث تعتبر المرونة ميكانيزم جيد لتفسير سلوك كل من الطلب و العرض لا يمكن إغفاله.
- **الوحدة الخامسة : توازن السوق** بعد الفهم الجيد لكل من نظريتي الطلب و العرض ننقل هنا إلى السوق مكان الالتقاء بين قوى العرض و الطلب و المكان الذي تحدد فيه أسعار السلع و الخدمات ، لتفسير آليات التوازن في السوق من خلال عمل قوى العرض و الطلب.
- **الوحدة السادسة: تطبيقات على توازن السوق** و هي آليات عمل السوق بتدخل من الدولة من تسعير إجباري و فرض الضرائب و تقديم الإعانات.
- **الوحدة السابعة: نظرية تحليل سلوك المستهلك** باستخدام نظريتين مفسرتين هما نظرية المنفعة العددية و نظرية المنفعة الترتيبية أو منحنيات السواء.

## الوحدة الأولى: مفاهيم أساسية حول علم الإقتصاد

### 1-1- تعريف علم الاقتصاد:

يهتم علم الاقتصاد بصورة عامة بحياة الإنسان والطريقة التي ينسق بها المجتمع بين إمكانياته وحاجاته، فالإنسان سواءً كان مستهلكاً أو منتجاً أو مستثمراً أو حتى ضمن مجموعة متخذي القرار، يواجه باستمرار قضية إتخاذ قرارات إقتصادية مختلفة، فكما نعلم فإن الموارد الإنتاجية محدودة، وفي نفس الوقت فإن حاجيات ورغبات الإنسان متجددة ومتعددة، وعليه تظهر الحاجة الماسة إلى الاقتصاد في إستخدام هذه الموارد الإستخدام الأمثل لتحقيق وتلبية للعديد من تلك الحاجات والرغبات.

لقد ظهرت العديد من التعريفات لعلم الإقتصاد وإختلفت هذه التعاريف حسب إختلاف نظرة الاقتصاديين إلى مختلف القضايا المدروسة، وإختلاف الإتجاهات الفكرية لأصحابها.

لقد عرف الإقتصادي الإنجليزي "أدم سميث" "A. Smith" الإقتصاد في كتابه "ثروة الأمم" بأنه «العلم الذي يبحث في طبيعة الثروة وكل ما يتصل بها». وطبقاً لهذا التعريف يكون موضوع

الاقتصاد هو البحث عن الوسائل التي تمكن من تجميع الثروة، غير أنه هناك إختلاف لدى مؤيدي هذا التعريف في تحديد معنى الثروة، ففريق يرى أن الخدمات الشخصية تدخل ضمن الثروة فاعترف بوجود الثروة غير المادية، بينما إنتهى عدد كبير إلى رفضها ولذلك فقد عرف البعض الإقتصاد بأنه علم الرفاهية المادية، وعلى العكس فقد عرف البعض الآخر الثروة بأنها: «كل ما يرغب فيه الإنسان لنفعه وبهجته»<sup>(1)</sup>.

ويعرف "ألفريد مارشال" "A. Marshall"، علم الإقتصاد بأنه «أحد العلوم الإنسانية الذي يختص بالجانب الإقتصادي والإجتماعي في حياة الفرد، ويتناول كيفية إستخدام المقومات المادية لتحقيق الرفاهية»<sup>(2)</sup>.

وقدم الإقتصادي "جون ستيوارت ميل" تعريفا للإقتصاد كان ضمن بحث له بعنوان "تعريف الإقتصادي السياسي، وطريقة البحث المستخدمة فيه" والذي نشر عام 1836 على أنه: «العلم الذي يتتبع أثر النوع من قوانين الجماعة الذي ينشأ من عمل بنى الإنسان في سبيل إنتاج الثروة»، حيث أشار إلى دراسة السلوك الإنساني في محيط الجماعة بشكل مشابه لعلم الأخلاق أو علم السياسة أو علم النفس<sup>(3)</sup>.

ولأنه من الصعب وجود تعريف محدد وقاطع لعلم الإقتصاد، لأنه علم يغطي الكثير من المواضيع فقد ركزنا على تعريف قدمه "سامويلسون" "Samuelson" أين عرف الإقتصاد في نقاط مختلفة هي كالتالي<sup>(4)</sup>:

- أ. علم الإقتصاد هو دراسة تلك الفعاليات التي تتعلق بالإنتاج والتبادل بين الأفراد.
- ب. علم الإقتصاد يتعلق بدراسة إتجاهات وتحركات الأسعار والإنتاج ومستويات البطالة على مستوى الإقتصاد ككل وفي نفس الوقت يقترح الحلول الممكنة في ضوء المعطيات المتوفرة لتصحيح مسار الإقتصاد.

---

(1) معين أمين السيد: "دروس في مادتي مدخل الإقتصاد وتاريخ الوقائع الإقتصادية"، دار المسيرة، الجزائر، ط2، 2013، ص: 42.

(2) عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين: "مقدمة في التحليل الإقتصادي الجزئي"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ط2، 2001، ص: 33.

(3) السيد محمد أحمد السريتي: "مبادئ الإقتصاد الجزئي"، الدار الجامعية، مصر، ط1، 2003، 2004، ص: 10.

(4) محمود محمد النصر، عبد الله محمد شامية: "مبادئ الإقتصاد الجزئي"، دار الأمل، الأردن، 2004، ص: 17.

- ج. علم الإقتصاد هو علم الإختيار بين البدائل في حدود الإمكانيات والموارد المتاحة (من أرض، عمل، رأس المال ومهارات) لإنتاج ما يحتاجه المجتمع من سلع وخدمات.
- د. علم الإقتصاد يتعلق بالكيفية التي ينتهجها الأفراد (مستهلكون أو منتجون) في تنظيم شؤون الاستهلاك والإنتاج في حدود إمكانياتهم.
- هـ. علم الإقتصاد يهتم بدراسة المال والأسعار والفائدة والثروة وتوزيعها.
- و. علم الإقتصاد يهتم بدراسة وتنظيم العلاقات الإقتصادية بين الأفراد في المجتمع الواحد وكذلك ينظم العلاقة الإقتصادية بين الدول.

## 1-2- علاقة علم الإقتصاد بالعلوم الأخرى:

يهتم الإقتصاد بمعالجة السلوك الإنساني ولهذا فهو ينتمي إلى مجموعة العلوم الإجتماعية التي تتشابه وتتربط مع بعضها البعض، ولذلك لا يمكن للباحث في علم الإقتصاد أن يهمل الظواهر الإجتماعية الأخرى في تفسيره للظواهر الإقتصادية وبهذا فالمشاكل الإقتصادية عادة ما ترتبط في تفسيرها بعلم أو بأخر.

فعلى الإقتصادي أن يجمع بين التجريد النظري البحث الذي تقوم عليه الدراسات الإقتصادية وبين المعرفة الإنسانية الأخرى وبالتالي الجمع بين دوره كباحث إقتصادي ودوره كباحث إجتماعي مما يفسر وجود علاقة وطيدة بين علم الإقتصاد والعلوم الإنسانية الأخرى فمثلاً هناك علاقة بين علم الإقتصاد وعلم النفس والذي يبحث في سلوك الأفراد والعوامل والدوافع التي تدفعهم إلى سلوك معين مرتبط بعلم الإقتصاد، إذ يأخذ الإقتصادي بالسلوك الخارجي للأفراد كما هو فلا يبحث في دوافع هذا السلوك من دوافع داخلية.

كما أن القانون يقدم الإطار التشريعي والقانوني لتسيير النظام الإجتماعي والذي يحدد بدوره طبيعة النشاط الإقتصادي، ناهيك عن العلوم الأخرى مثل التاريخ علم الإجتماع وغيرها والتي ترتبط بعلم الإقتصاد.

كما أن لعلم الإقتصاد علاقة بالعلوم الطبيعية مثل الإحصاء، الرياضيات، فمثلاً يقدم الإحصاء البيانات اللازمة للدراسات المختلفة مثل دراسة الدخل القومي، عدد السكان، حجم القوى العاملة، الإنتاج وغيرها.

## 1-3- المشكلة الإقتصادية:

يقودنا مفهوم علم الإقتصاد إلى مفهوم المشكلة الإقتصادية وهي أساس علم الإقتصاد فالمشكلة الإقتصادية تتمثل ببساطة في الندرة النسبية للموارد الإقتصادية المتاحة على إختلاف أنواعها ومهما بلغت أحجامها، فهي موارد إقتصادية محدودة في كل دولة إذا قورنت بالحاجات الإنسانية المتعددة والمتجددة والمتباينة باستمرار، ويمكن أن نستخلص أن المشكلة الإقتصادية تقوم على جانبين أساسيين هما<sup>(1)</sup>:

- حاجات إنسانية متعددة وغير محدودة.
- موارد وإمكانيات محدودة نسبياً.

### 1-3-1- خصائص المشكلة الإقتصادية:

تتحدد خصائص المشكلة الإقتصادية فيما يلي:

**الندرة النسبية:** تعتبر الندرة النسبية من عناصر الإنتاج أحد أهم خصائص المشكلة الإقتصادية، وينبغي التمييز بين الندرة بالمعنى المطلق وبين الندرة بمعناها النسبي مثال ذلك أن معدن الأورانيوم نادر بمعنى توجد منه كميات قليلة في العالم وهذا يمثل الندرة بالمعنى المطلق، أما الندرة بمعناها النسبي فإنها تعبر عن العلاقة بين الرغبات الإنسانية المتعددة ووسائل إشباع هذه الرغبات لأن المجتمعات لا تتمكن من إنتاج كل إحتياجاتها من السلع والخدمات والسبب في ذلك أن عناصر الإنتاج من عمل وموارد طبيعية ورأس المال والتنظيم لم يحدث وأن توافرت لأي مجتمع من المجتمعات بطريقة تمكنه من إنتاج جميع إحتياجاته من السلع والخدمات، وبالتالي فإن عناصر الإنتاج نادرة نسبياً مقارنة بالاحتياجات المطلوب إشباعها.

**الإختيار:** تمثل الخاصية الثانية مشكلة توزيع الموارد الإقتصادية بين الحاجات والرغبات المتعددة والتي تعد مسألة في غاية الصعوبة، حيث يجب أن نحدد أي الرغبات يتطلب إشباعها وأي منها يضحى بها ويتخلى عن إشباعها ولو مؤقتاً.

إضافة إلى أن تعدد إحتياجات البشرية من السلع والخدمات متنوعة ومتعددة ومتجددة، مما يجعل من وسائل الإنتاج المتوفرة غير كافية لإشباعها جميعاً إشباعاً كاملاً.

(1) معين أمين السيد: مرجع سابق ذكره، ص: 27.

إن السبب الأساسي في وجود المشكلة الإقتصادية هو الندرة النسبية لوسائل الإنتاج، وتعدد الإحتياجات البشرية، فضلاً عن تعدد إستخدامات وسائل الإنتاج يزيد من حدة المشكلة الإقتصادية، وفي الندرة النسبية لوسائل الإنتاج وتعدد إستخداماتها، نجد أن محاولة إستخدام عنصر إنتاجي ما في إنتاج سلعة معينة يعني التضحية بإنتاج سلعة أخرى أو جزء من سلعة أخرى أو محاولة زيادة الإنتاج من سلعة معينة بكمية معينة يعني ضرورة إنقاص إنتاج سلعة أخرى بكمية معينة.

ومن هنا يظهر مفهوم جديد يسمى بتكلفة الفرصة البديلة والتي تعني أقصى عائد بديل تمت التضحية به نتيجة إستخدام العنصر الإنتاجي في إستخدام معين دون الأخر.

### 1-3-2- عناصر المشكلة الإقتصادية:

يمكن القول أن للمشكلة الإقتصادية عدة عناصر رئيسية يحاول كل عنصر أن يجيب على سؤال من الأسئلة الآتية:

ماذا ننتج؟ كيف ننتج؟ لمن ننتج؟.

ماذا ننتج؟ أي ما هي السلع والخدمات التي يرغب المجتمع في إنتاجها وبأي كميات؟ ويرجع هذا السؤال إلى الندرة النسبية لعناصر الإنتاج، فهي التي تحتم الإختيار بين السلع والخدمات التي تشبع إحتياجات مختلفة لدى الأفراد وترتيب هذه السلع والخدمات وفقاً لأهميتها النسبية.

كيف ننتج؟ ويقصد به الكيفية التي تتم بها تنظيم العملية الإنتاجية في ظل الندرة النسبية للموارد (عناصر الإنتاج)، ويعكس هذا السؤال أنّ هناك أكثر من طريقة فنية ممكنة لإنتاج السلع، على سبيل المثال "هل أن السلع الزراعية مثل القمح يمكن أم تنتج بزراعة حجم صغير من الأرض، زراعة كثيفة وباستخدام كميات كبيرة من الأسمدة والعمل ورأس المال، بينما يمكن الحصول على نفس القدر من المحصول باستخدام مساحة أكبر من الأرض مع إعتدال بسيط على العوامل الأخرى.

لمن ننتج؟ ويقصد به توزيع الإنتاج المحقق من العملية الإنتاجية على عناصر الإنتاج التي ساهمت في تحقيقه بمعنى تحديد مقدار مساهمة كل عنصر من عناصر الإنتاج في العملية الإنتاجية، وفقاً للنظرية الإنتاجية الحدية فإن عائد الوحدة من عناصر الإنتاج يكون مساوياً لإيراد الإنتاجية الحدية، وبالتالي فإن كل عنصر إنتاجي سيحصل على جزء من الناتج بحيث يتساوى مجموع أنصبة عناصر الإنتاج مع الناتج الكلي من العملية الإنتاجية، حتى تضمن إستمرار النشاط الإنتاجي وضمان إستقرار الإقتصاد.

كيف يمكن تحقيق معدل مرتفع للنمو الإقتصادي؟. ويتمثل في كيفية تنمية القدرة الإنتاجية للمجتمع، ففي الأجل الطويل تنمو الاحتياجات البشرية من السلع والخدمات بسبب الزيادة السكانية والتقدم التكنولوجي، فإذا لم يرتفع حجم الإنتاج من السلع والخدمات بنفس معدل نمو الاحتياجات البشرية تزيد حدة المشكلة الإقتصادية.

### 1\_3\_3- عناصر الإنتاج Factors of Production:

ويطلق عليها كذلك مدخلات الإنتاج، وهي العوامل التي تستعمل لإنتاج السلع والخدمات، والتي تصنف إلى أربع عناصر رئيسية هي العمل، رأس المال، الأرض والمنظم.

▪ **العمل "Labor"**: ويقصد بذلك الجهد الذهني أو العضلي الذي يقدمه العامل في العملية الإقتصادية وتتوقف مساهمة العمل في الإنتاج على عوامل عديدة تختلف في طبيعتها وتتركز في العاملين الآتيين<sup>(1)</sup>:

- حجم القوة العاملة ونوعيتها من جهة، ودرجة تناسب هذا الحجم مع كمية عناصر الإنتاج الأخرى المتاحة في البلد من جهة أخرى، والذي يرتبط بمجموع السكان والهيكل العمري للسكان والذي يتأثر بدوره بعوامل ديمغرافية مثل معدل الولادات، معدل الوفيات وغيرها.
- إنتاجية العمل: إذا كان للجانب الكمي أهمية في تحديد حجم القوى العاملة فإن الجانب النوعي لا يقل أهمية عن ذلك، وهو الجانب الذي يتعلق بسياسات التعليم والتدريب والتأهيل والثقافة والصحة والأسلوب الذي توزع به القوى العاملة بين النشاطات الإقتصادية المختلفة، هاته العوامل التي تنعكس على الكفاءة الإنتاجية للعامل ضف إلى ذلك العوامل المؤثرة في هذه الكفاءة وهي: رغبة العامل بالعمل، مدى الارتباط بين الأجر والإنتاجية، التقدم التكنولوجي ودوره في زيادة الإنتاجية، التنظيم العلمي للعمل وما له من تأثير في زيادة الإنتاجية ويقوم العامل بتقديم جهده في العملية الإنتاجية مقابل دخل أو عائد يتحصل عليه يسمى الأجر "Wage".

▪ **رأس المال "Capital"**: ويقصد بها عناصر إنتاج تستعمل في عمليات إنتاج لاحقة مثل الآلات، الماكينات، المعدات، وسائل النقل والتخزين والتوزيع، ويقوم أصحاب هذه السلع

---

(1) محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي: "الإقتصاد الجزئي، تحليل نظري وتطبيقي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2007، ص: 172.



بتأجيرها مقابل عائد يسمى بالفائدة "Interest"، وهنا يجب التركيز على أنه هناك إختلاف بين رأس المال الإقتصادي المذكور هنا ورأس المال بالمفهوم المحاسبي أو النقدي والذي يمثل إثبات المديونية والحقوق القانونية لأصحاب النقود والأسهم والسندات بينما يمكن التمييز بين نوعين من رأس المال ثابت ومتغير، فالأول يشير إلى المكنائ والآلات والمباني بينما يشير الثاني إلى المواد الخام، الطاقة، السلع نصف المصنعة.

- **الأرض "Land":** تعني جميع المواد الطبيعية التي يمكن إستغلالها لإنتاج السلع والخدمات مثل الأراضي سواءاً الزراعية أو الغير زراعية أي صالحة للبناء أو إستخراج المعادن إضافة إلى المعادن الموجودة سواء في باطن الأرض مثل الحديد، النفط وغيرها، أو الغابات ومصادر المياه وغيرها، ويقوم أصحاب هذه العناصر بتقديمها للإنتاج مقابل عائد يسمى الربح.
- **المنظم "Entrepreneur":** وهو من يقوم بتجميع عناصر الإنتاج المختلفة من عمل، رأس المال، الأرض للحصول على السلع والخدمات، بما في ذلك إتخاذ كل القرارات المتعلقة بنوع السلعة التي يجب إنتاجها والكمية التي يجب إنتاجها، السعر، المخاطر المتعلقة بعملية الإنتاج أو المكافأة المتحصل عليها، وبالمقابل فإنه يحصل على عائد يطلق عليه الربح.

#### 4-1- التحليل الإقتصادي وأدواته:

يقصد بالتحليل الإقتصادي تحليل ظاهرة إقتصادية معينة باستخدام المنطق والإدراك السليم لاكتشاف العلاقات التي تسود بين الظواهر المختلفة والقواعد التي تحكم سلوكها. ومن أبرز أدوات التحليل الإقتصادي: النظرية الإقتصادية، النماذج الإقتصادية، والتي سنتناولها بالشرح.

#### 1-4-1 النظرية الإقتصادية:

يمكن تعريفها بأنها إفتراض قد تم إختباره بنجاح وأصبح صالحاً للتقييم لشرح حدث ما و التنبؤ به<sup>(1)</sup>، فهناك نظريات تتعلق بشرح جوانب الطلب والعرض، ونظريات تفسير الإنتاج والتكاليف وأخرى تشرح التسعير ومستويات التشغيل وغيرها، وتهدف النظرية الإقتصادية إلى تحليل ما حصل ومحاولة التكهّن أو التنبؤ بما سيحصل وفق معطيات معينة، ويفرق البعض بين النظرية والفرضية، فالنظرية تحتوي على عدد من الفرضيات والتي هي عبارة عن تصوير مبسط وعام لواقع الأشياء وواقع السلوك

(1) عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص: 37.

الإقتصادي، وقد اتفق الاقتصاديون على العديد من النظريات الإقتصادية التي تؤكد صحتها وفعاليتها عملياً في تفسير الظواهر.

ويذهب البعض إلى التفرقة بين النظرية والقانون، فالنظرية تدل على قدر من المعرفة توجد بعض الأدلة التي تؤكد صحته، أما القانون فيدل على قدر من المعرفة تؤكد صحته بشكل قطعي من واقع التجربة<sup>(1)</sup>.

#### 1-4-2 النماذج الإقتصادية:

هو عبارة عن تجسيد وتقريب للواقع، بمعنى أن يلجأ الباحث إلى تبسيط الظاهرة قيد البحث والدراسة في شكل نموذج يمكن دراسته وتحليل أسسه، فالنموذج يعطي للإقتصادي طريقة لعرض النظرية بصورة سهلة الفهم والتحليل، ويتكون النموذج من عدة عناصر وصيغ رياضية، فعناصره الأساسية تعرف بالمتغيرات وهي رموز تأخذ قيماً مختلفة، والمتغيرات نوعان: متغيرات مستقلة ومتغيرات تابعة. وتصنف النماذج تبعاً إلى المعايير المعتمدة في التصنيف فإذا استخدمنا معيار الأسلوب في بناء النموذج ومجال التطبيق أمكن تصنيفها إلى:

- نماذج وصفية: تهتم بوصف العلاقة بين المتغيرات المعنية بتحقيق هدف ما.
- نماذج تحليلية كمية: مثال النموذج القياسي والنموذج الرياضي والتي تهتم بالتقييم العددي والتقييم للعلاقات السلوكية بين المتغيرات المشخصة مسبقاً وتتميز النماذج القياسية عن الرياضية بكونها تتضمن متغيرات عشوائية وتستخدم الأساليب الإحصائية في عمليات التقدير والاختبار.
- النماذج الساكنة: ويعتبر هذا النوع من أبسط النماذج، حيث يتم في ظروف عدم التأكد أي لا يأخذ عنصر الزمن بعين الاعتبار، مثلاً عند انخفاض سعر سلعة فإننا نتوقع أن تزيد الكمية المطلوبة منها وعلى عكس النماذج الساكنة لدينا النماذج المتحركة ويتعلق هذا النوع بدرجة التأكد أو مستوى المعرفة بظروف البيئة المحيطة بالظاهرة المدروسة ومدى التأكد وصحة هذه المعلومات، مثلاً إذا انخفض سعر سلعة ما فإن الكمية المطلوبة منها سوف تزداد فوراً، ويتعلق النوع الثالث من النماذج بالمستوى الذي يتم في ظلّه عملية التحليل الإقتصادي لظاهرة معينة.

(1) عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص: 37.

فإذا كانت النماذج الاقتصادية على مستوى الوحدة الإنتاجية أو مستوى الفرد فإننا نتحدث عن نماذج على المستوى الجزئي، أما إذا كانت هذه النماذج تهتم بدراسة السلوك الاقتصادي لمتخذي القرارات الاقتصادية على المستوى الكلي، فإننا نتحدث عن نماذج اقتصادية على المستوى الكلي.

### 1-5-5- الإقتصاد الجزئي والإقتصاد الكلي:

بتطور علم الإقتصاد، إنقسم إلى نوعين من التحليل هما التحليل الإقتصادي الجزئي والتحليل الإقتصادي الكلي.

#### 1-5-1\_ الإقتصاد الجزئي أو الوجودي:

وهو ذلك الفرع من فروع علم الإقتصاد الذي يهتم بدراسة سلوك الوحدات الاقتصادية الفردية كلاً على حدى، ومن ثم فإنه يهتم بدراسة سلوك المستهلك الفرد أو المنتج الفرد، فالإقتصاد الجزئي يوضح الكيفية التي تتحدد بها أسعار السلع والخدمات التي تقوم بإنتاجها أحد المنشآت الفردية، كما يتناول الإقتصاد الجزئي كيفية تحديد مستوى الإنتاج الذي يحقق للمنشأة الفردية أكبر ربح ممكن<sup>(1)</sup>، ويوضح الكيفية التي تستطيع بها المنشأة من تجميع عناصر الإنتاج المختلفة والتي تسمح بخفض تكلفة الوحدة الواحدة إلى أدناها وكذلك يدرس قرارات الفرد المتعلقة بالاستهلاك والإدخار وكيفية توزيع الفرد لمدخراته.

#### 1-5-2 الإقتصاد الكلي (التجميعي):

فيهتم بالاقتصاديات التجميعية حيث أنه يختص بدراسة الدخل القومي والإنتاج القومي والاستهلاك الكلي والإدخار الكلي ومستوى البطالة والتضخم في الإقتصاد الوطني والمستوى العام للأسعار في إقتصاد ما<sup>(2)</sup>، فهو الإقتصاد الذي يهتم بدراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية والمشكلات الاقتصادية والسياسات ذات العلاقة على مستوى الإقتصاد القومي في مجموعه، وبالتالي فهو يسعى إلى تحقيق الرفاهية المادية عن طريق إزالة عدم الاستقرار الاقتصادي وترقية النمو الإقتصادي.

(1) السيد محمد أحمد السريتي، مرجع سبق ذكره، ص: 21.

(2) عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص: 39.

## "Demand Theory" الوحدة الثانية: نظرية الطلب

### 1\_2 تعريف الطلب الفردي: "Demand"

يعرف الطلب على أنه عبارة عن الكميات من سلعة معينة التي يمكن شرائها من قبل المستهلك بأسعار معينة وفي فترة زمنية معينة، ويتكون الطلب من عنصرين هما<sup>(1)</sup>:

أولاً: الرغبة "Wiling"

ثانياً: القدرة "Ability"

حيث أن الرغبة لوحدها لا تكفي وتكون غير فعالة في السوق، ويفهم من التعريف وجود رغبة مصحوبة بالقوة الشرائية. لكي يكون هناك طلب فعال "Effective Demand".

ويشمل جدول الطلب مجموعة التراكيب من الأسعار والكميات المطلوبة عند مختلف المستويات وهو أسلوب يسمح لألفريد مارشال "A. Marshall" لتمثيل العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة للحصول على منحنى الطلب.

وعليه فالطلب هو عبارة عن جدول "Schedule" يظهر الكميات التي يرغب المستهلك في شرائها مقابل كل سعر محدد والجدول الموالي يوضح ذلك.

السعر	2	4	6	8	10	12
الكمية المطلوبة	25	20	15	10	5	0

### 2\_2 دالة الطلب:

يمكن التعبير عن الطلب على سلعة معينة من خلال دالة بمتغيرات مختلفة، تسمى بدالة الطلب وتأخذ الشكل التالي:

$$Q_{dx} = f(P_x, R, P_i, G, \dots)$$

حيث أن

(1) عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين، مرجع سبق ذكره، ص: 79.

$Q_{dx}$ : هي الكميات المطلوبة من السلعة X.

$P_x$ : هو سعر السلعة X.

$P_i$ : هي أسعار السلع الأخرى (البديلة أو المكملة).

R: الدخل الفردي.

G: أذواق المستهلكين.

لتبسيط العلاقة والتحليل لأكثر من متغير في نفس الوقت، سوف نعتبر أن هناك متغير واحد مستقل والباقي تعتبر متغيرات ثابتة وبالتالي تصبح العلاقة من الشكل التالي:

$$Q_{dx} = f(P_x, \bar{P}_i, \bar{R}, \bar{G} \dots)$$

لقد كان "Auguste Cournot" (1801-1877) أول من قدم الشكل الرياضي لدالة الطلب سنة 1839 في بحثه "بحوث في المبادئ الرياضية لنظرية الثروة"<sup>(1)</sup>، حيث أن الطلب على سلعة معينة X هي دالة تابعة لسعر السلعة المدروسة تكتب بالشكل التالي:

$$Q_{dx} = f(P_x) = a - bP_x$$

حيث أن:

a: تمثل الكمية المطلوبة عند إنعدام السعر (مجانية السلعة).

b: يمثل ميل دالة الطلب، ويشير إلى مقدار التغير في الكمية المطلوبة عندما يتغير السعر بوحدة واحدة.

## 2\_3\_ قانون الطلب:

نلاحظ من خلال الجدول أن هناك علاقة عكسية "inverse relationship" بين سعر السلعة والذي يرمز له بـ  $P_x$  والكمية المطلوبة من السلعة "Quantity demand" و يرمز له بـ  $Q_{dx}$ ، فكلما ارتفع سعر السلعة كلما انخفضت الكمية المطلوبة منها، فمثلاً إذا كان سعر السلعة 6 وحدة نقدية كانت الكمية المطلوبة 15 وحدة فإذا ارتفع السعر إلى 8 وحدات نقدية انخفضت الكمية

---

1) Saïd Azamoum, « Comprendre la micro-économie », OPU, 2005, P: 03.

المطلوبة إلى 10 وحدات وتسمى هذه العلاقة العكسية "بقانون الطلب"، والذي ينص على أنه هناك علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها، مع افتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها.

#### -إستثناءات قانون الطلب:

حسب قانون الطلب وهي العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة حيث يؤدي إنخفاض السعر إلى تمدد الكميات المطلوبة ويؤدي إلى ارتفاع السعر إلى إنكماش الكميات المطلوبة إلا أنه توجد في الحياة الواقعية إستثناءات حيث يؤدي إرتفاع السعر إلى تمدد الكميات المطلوبة ويؤدي إنخفاض السعر إلى إنكماش الكميات المطلوبة ومن بين هذه الإستثناءات<sup>(1)</sup>:

1- توقع النقص أو الزيادة في عرض السلعة مثلاً: إذا توقع المستهلكون نقص في عرض السلعة فيزيدون في طلبهم مما يؤدي إلى إرتفاع السعر يصاحبه تمدد في الكمية المطلوبة والعكس صحيح.

2- توقع إنخفاض أو إرتفاع سعر السلعة: قد ينخفض السعر ويؤدي إلى هذا الانخفاض إلى الإحجام عن الشراء نتيجة توقع المستهلكين الانخفاض مستمر في السعر مما يكسبهم فائض أكبر في المستقبل والعكس صحيح.

3- يرغب بعض الأفراد في شراء السلعة لأن سعرها مرتفع لإظهار مركزهم كأغنياء في وسط المجتمع، وقد تمدد فئة في طلبها للسلعة المرتفعة السعر إعتقاداً منها أنها ذات جودة عالية.

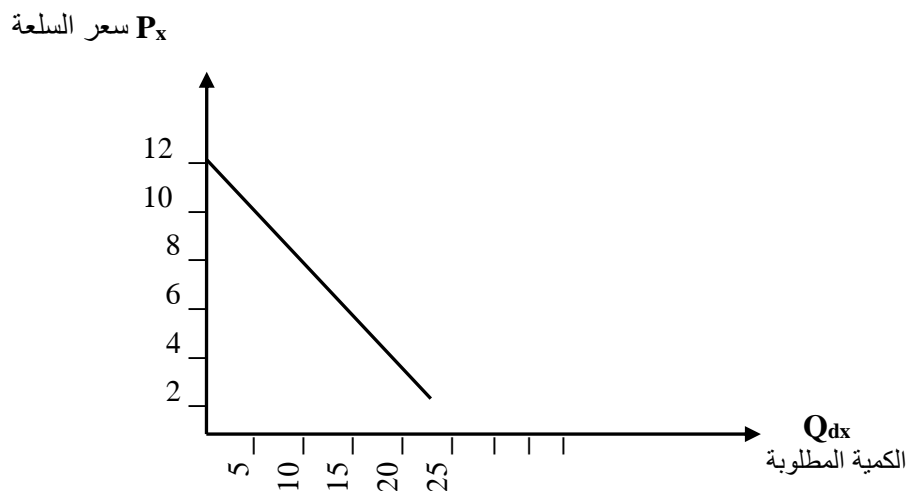
4- يتعلق الأمر بما يسمى بلغز جيفن حيث يؤدي إرتفاع سعر سلعة أساسية كالخبز إلى تمدد الكميات المطلوبة منها، حيث يؤدي إرتفاع سعر الخبز إلى تدهور القدرة الشرائية للعائلات الفقيرة ويدفعها هذا التدهور إلى إنقاص إستهلاكها من المواد الغذائية الأخرى مثل اللحوم وزيادة إستهلاكها من الخبز. وإذا انخفض سعر الخبز ترتفع القدرة الشرائية لهذه العائلات مما يدفعها إلى إنقاص طلبها من الخبز وزيادة طلبها على المواد الغذائية الأخرى التي كانت محرومة منها بسبب غلاء أسعارها.

---

(1) كساب علي: "النظرية الإقتصادية، التحليل الجزئي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص: 67.

## 2\_4\_ منحنى الطلب الفردي: "Individuel Demand Curve"

يمثل الطلب بيانياً من خلال منحنى سالب الميل ينحدر من أعلى اليسار إلى أسفل اليمين، يطلق عليه منحنى الطلب "Demand Curve" ويعكس ميل المنحنى السالب قانون الطلب أي العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة من السلعة.



### منحنى الطلب الفردي

نلاحظ من خلال التمثيل البياني أن منحنى الطلب ذو ميل سالب ينحدر من الأعلى إلى الأسفل إلى جهة اليمين، يعكس العلاقة العكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها. ويمثل منحنى الطلب الحد الأقصى من الكميات التي يكون الفرد مستعد لإقتنائها عند مستويات مختلفة من السعر.

## 2\_5\_ منحنى طلب السوق: "Market Demand Curve"

طلب السوق على سلعة معينة هو مجموع طلبات المستهلكين أو الأفراد الذين يتكون منهم السوق على هذه السلعة خلال فترة زمنية معينة عند مختلف مستويات السعر، ويمكن إشتقاق جدول طلب السوق من خلال جداول طلب المستهلكين الأفراد الذين يتكون منهم السوق، فمثلاً وبافتراض أن السوق يتكون من ثلاث مستهلكين لسلعة ما تصنف ثلاثة أقسام A، B، C، كالتالي:

السعر $P_x$	الكمية المطلوبة $Q_{dA}$	الكمية المطلوبة $Q_{dB}$	الكمية المطلوبة $Q_{dC}$	طلب السوق
7	0	0	0	0

10	0	10	0	6
30	10	20	0	5
90	30	50	10	4
140	50	60	30	3
190	60	80	50	2
270	100	90	80	1

للحصول على طلب السوق قمنا بتجميع الكميات المطلوبة من السلعة عند مختلف الأسعار خلال فترة زمنية معينة، كما نستطيع أن نشق منحنى طلب السوق من مجمع منحنيات طلب المستهلكين من خلال التجميع الأفقي للمنحنيات الطلب الفردية.

إذا اعتبرنا وجود عدد كبير من المستهلكين في سوق السلعة معينة مثلاً وجود 1000 مستهلك وللتبسيط نعتبر أن طلب المستهلكين متشابه تماماً، أي أن طلب الفرد الواحد هو نفسه الطلب الفردي للأشخاص الآخرين وبالتالي يصبح طلب السوق مساوياً إلى الطلب الفردي (عند مستوى سعر معين) مضروباً في عدد المستهلكين، وفي هذه الحالة يأخذ منحنى الطلب السوقي نفس شكل منحنى الطلب الفردي مع إختلاف وحدات القياس للكميات المطلوبة.

مثال: إذا كان لدينا في سوق سلعة ما 1000 مستهلك وكان جدول الطلب الفردي لكل منهم معطى بالشكل التالي:

طلب السوق	الكمية المطلوبة $Q_{dx}$	السعر $P_x$
5000	5	10
10000	10	8
15000	15	6
20000	20	4

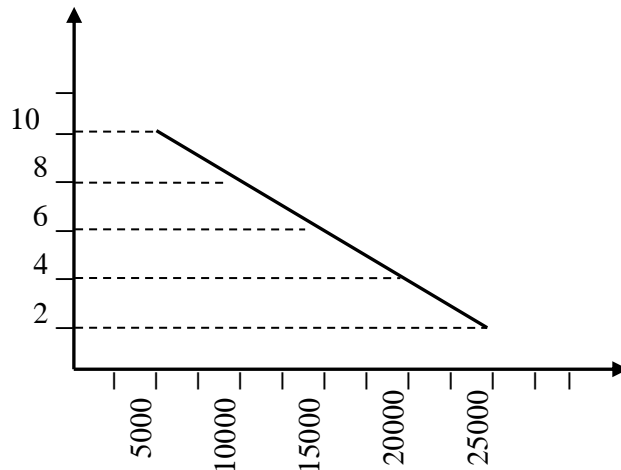


25000	25	2
-------	----	---

وعليه يكون منحنى طلب السوق بالشكل التالي:

منحنى طلب السوق

سعر السلعة  $P_x$



## 6\_2\_ محددات الطلب: "Determinants of Demand"

تتمثل في العوامل المؤثرة في الطلب والتي تؤدي إلى تغير الكميات المطلوبة من السلعة سواء بالارتفاع أو الانخفاض والتي تنقسم إلى نوعين:

### 6\_2\_1\_ محددات كمية:

وهي المتغيرات التي يمكن قياسها عددياً ويدخل في إطارها:

▪ **سعر السلعة المدروسة "Price":** نلاحظ أنه هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة والسعر الذي تباع به هذه السلعة مع ثبات العوامل الأخرى المحددة للطلب، فإذا ارتفع سعر سلعة ما إنخفضت الكمية المطلوبة منها ويرجع السبب في هذه العلاقة العكسية إلى أثرين هما:

- **أثر الإحلال:** ويتمثل في مقدار التغير في الكمية المطلوبة من السلعة بسبب تغير سعرها النسبي الناتج عن تغير سعرها المطلق، والذي يجعل السلعة أرخص (أو أعلى) نسبياً من السلع الأخرى البديلة لها، يقوم المستهلك بإحلالها محل السلع الأخرى (إحلال السلع الأخرى

محلها) فعلى سبيل المثال إذا انخفض سعر التفاح الأحمر أرخص نسبياً من الأصناف الأخرى من التفاح، فيقوم المستهلك بإحلاله محل غيره من أنواع التفاح الأخرى، فترتفع الكمية المطلوبة منه بفعل أثر الإحلال.

- **أثر الدخل:** ويمثل مقدار التغير في الكمية المطلوبة من السلعة بسبب تغير الدخل الحقيقي للمستهلك الناتج عن تغير سعر السلعة المطلق، ويقاس الدخل الحقيقي بمقدار ما يحصل عليه الفرد من السلع بدخله النقدي.

▪ **عدد المشترين "Number of Buyers":** بما أن طلب السوق هو مجموع الطلب الفردي للمستثمرين في السوق، فإنّ زيادة عدد المشترين أو زيادة الطلب الفردي لكل مشتري سوف يؤدي زيادة طلب السوق ومن بين العوامل التي تزيد من طلب السوق زيادة النمو السكاني مثلاً ومن بين العوامل التي تخفض من السوق مثلاً هجرة السكان من منطقة إلى أخرى.

▪ **الدخل الفردي للمستهلك "Consumers incomes":** يؤثر الدخل الفردي بشكل مباشر على الكمية المطلوبة من سلعة معينة، ويمكن التمييز بين حالتين:

- **السلع العادية "Normal goods":** وهي السلع التي تأخذ فيها العلاقة بين الدخل الفردي والطلب علاقة طردية، أي أنه بزيادة مداخيل المستهلكين يزيد الطلب عليها، مثال على ذلك: اللحوم، الأحذية، ... الخ.

- **السلع الرديئة "Inferior goods":** وهي السلع التي تأخذ بها العلاقة بين الدخل الفردي والطلب عليها علاقة عكسية، أي أنه كلما ارتفعت مداخيل الأفراد أدى ذلك إلى إنخفاض الطلب عليها مثال ذلك الملابس المستعملة، فكلما ارتفعت مداخيل الأفراد نقص الطلب عليها وإنتقل المستهلك إلى إقتناء سلع أفضل منها.

▪ **أسعار السلع الأخرى "Price of other goods":** ويمك التمييز هنا بين ثلاث حالات:

- **السلع البديلة "Substitute goods":** وهي السلع التي تتنافس على إشباع حاجة معينة لدى المستهلك، يمكن الحديث عن بدائل قريبة مثل أنواع العصائر الطبيعية أو بدائل بعيدة مثل الفواكه كبدايل للعصائر الطبيعية، حيث توجد علاقة طردية بين الطلب على السلعة المدروسة وسعر السلعة البديلة لها، فمثلاً كلما إرتفع سعر الشاي إرتفع الطلب على القهوة وكلما إنخفض سعر الشاي إنخفض الطلب على القهوة حيث في هذه الحالة تصبح القهوة أغلى نسبياً من الشاي حيث ينتقل المستهلك إلى السلعة الأرخص نسبياً وهي الشاي، حيث

ينخفض الطلب على القهوة. وبالتالي يمكننا أن نعرف سلعتين بديلتين إذا كان سعر إحدهما يتناسب طردياً مع الطلب على السلعة الأخرى.

- **السلعة المكملة "Complementary goods":** وهي السلع التي تستخدم وتكمل السلعة الأصلية، وتستهلك مع بعضها البعض في تلبية وإشباع حاجة معينة لدى المستهلك مثال على ذلك: القهوة والسكر، السيارة والبنزين، حيث هناك علاقة عكسية تربط بين سعر السلعة المكمل والطلب على السلعة المدروسة، حيث كلما ارتفع سعر السلعة المكمل إنخفض الطلب على السلعة المدروسة، والعكس صحيح، فمثلاً بارتفاع سعر السكر، سوف ينخفض الطلب على السكر أولاً ولإعتبار أن السكر مكمل للقهوة، فإن الطلب على القهوة سوف ينخفض، وبالتالي نقول أن السلعتين مكملتين إذا كان هناك علاقة عكسية تربط بين سعر أحدهما مع الطلب على الآخر.

- **السلع المستقلة "Independent goods":** وهي السلع التي لا تربطها علاقة مثل السيارة والتفاح، الخبز والطائرة، أي أن التغير في سعر أحدهما لا يؤثر في الطلب على الأخرى.

## 2\_6\_2\_ محددات كيفية:

وهي متغيرات لا يمكن قياسها كمياً أو عددياً ولها تأثير على الطلب على السلعة المدروسة  
مثل:

▪ **ذوق المستهلك "Consumers Tastes":** هناك علاقة طردية بين ذوق المستهلك والطلب على السلعة، وقد ينشأ التغير في ذوق المستهلك بسبب وسائل الدعاية والإعلان التي تهدف إلى التأثير في ذوق المستهلك ودفعه للتحويل من سلعة إلى السلعة التي تم الإعلان والترويج لها. (1)

▪ **توقعات المستهلكين "Consumer's expectations":** إذا توقع الفرد أن الأسعار سوف ترتفع في فترة لاحقة فإن طلبه على هذه السلعة سوف يرتفع في الفترة الحالية، أما إذا توقع أن نفس السلعة سوف ينخفض سعرها في المستقبل فإن الطلب على السلعة سوف يتخفض في الفترة الحالية وبالتالي هناك تناسب طردي بين توقعات المستهلكين بالانخفاض أو الارتفاع في الأسعار مع التغير الحاصل في الطلب إيجاباً أو سلباً.

---

(1) مصطفى طويطي: "الإقتصاد الجزئي، تحليل نظري وتطبيقي"، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2017، ص: 49.

▪ العادات والتقاليد "Costum's and Tradition": يرتبط نمط ونوع الإستهلاك بالعادات والتقاليد التي ينشأ عليها أي مجتمع، وبالتالي فإن العادات والتقاليد وكذا الديانة تحدد نوع السلع والخدمات المستهلكة في مجتمع ما مثلاً إذا تحدثنا عن الديانة الإسلامية فإنها تحرم أكل الخنزير وهو ما يعكس عدم وجود لحم الخنزير كسلعة في الأسواق مثلاً الجزائرية.

## 2\_7\_ الفرق بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب:

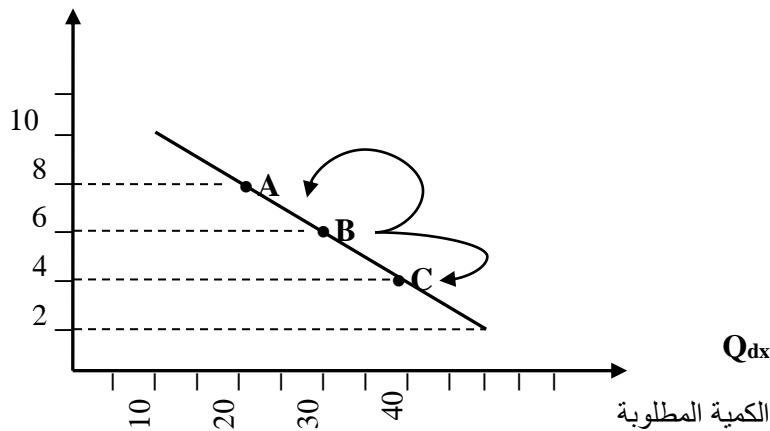
سبق وأن ذكرنا أن الطلب على سلعة معينة مرتبط بما يسمى بمحددات الطلب سواء الكمية أو الكيفية وبالتالي فإن دالة الطلب تعطي بدلالة سعر السلعة المدروسة بالإضافة إلى متغيرات أخرى منها الدخل الفردي، أسعار السلع البديلة، أسعار المكملة، الأذواق... وغيرها. ومن هذا المنطلق يمكن التمييز بين:

### 2\_7\_1\_ التغير في الكمية المطلوبة "Change in quantity Demanded":

ويحصل التغير في الكمية المطلوبة عندما يتغير سعر السلعة المدروسة سواء بالارتفاع أو الانخفاض، مما ينتج عنه إنتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب حسب الشكل التالي:

الشكل: التغير في الكمية المطلوبة

$P_x$  سعر السلعة



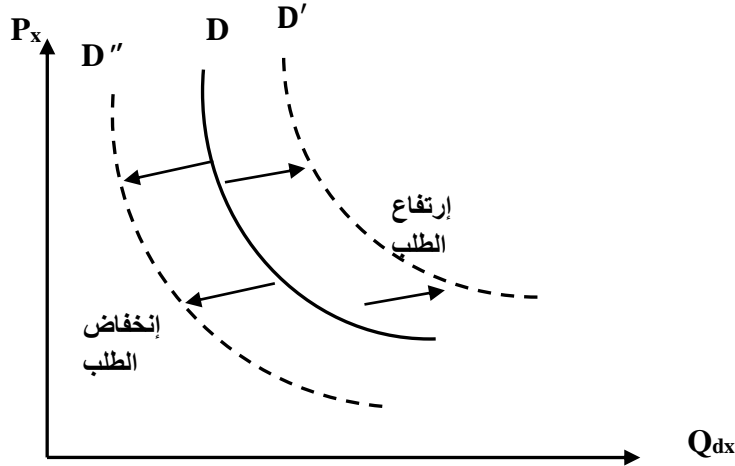
إذا ارتفع سعر السلعة من 6 وحدات نقدية إلى 8 وحدات نقدية، فإنّ الكمية المطلوبة سوف تنخفض من 20 إلى 10 وحدات، وذلك بالانتقال على منحنى الطلب من النقطة B إلى A. وعليه الانتقال من الأسفل إلى الأعلى على نفس منحنى الطلب.

إذا انخفض سعر السلعة من 6 إلى 4 وحدات نقدية سوف ترتفع الكميات المطلوبة من 20 إلى 30 وحدة بالانتقال على طول منحنى الطلب من النقطة B إلى النقطة C، أي الانتقال من الأعلى إلى الأسفل.

## 2\_7\_2\_ التغيير في الطلب "Change in demand":

وهو التغيير الحاصل في الطلب نتيجة عوامل أخرى ما عدى سعر السلعة نفسها، وهي محددات الطلب، ممّا نتج عن إنتقال لمنحنى الطلب بأكمله من مكان إلى آخر حسب الشكل التالي:

الشكل: التغيير في الطلب



إذا تغيرت أحد محددات الطلب مع ثبات سعر السلعة المدروسة مثلاً:

- زيادة عدد المشترين لهذه السلعة.
- ارتفاع الدخل الفردي للمستهلكين بالنسبة للسلعة العادية.
- إنخفاض الدخل الفردي للمستهلكين بالنسبة للسلعة الرديئة...إلخ.

وكانت هذه المحددات لصالح إرتفاع الطلب على السلعة المدروسة سوف نلاحظ أن منحنى الطلب سوف ينتقل من المستوى D إلى D' ونقول هناك تغيير في الطلب (إرتفاع الطلب).

إذا تغيرت أحد محددات الطلب مع ثبات سعر السلعة المدروسة مثلاً:

- إنخفاض عدد المشتريين لهذه السلعة.
- إنخفاض الدخل الفردي للمستهلكين بالنسبة للسلعة العادية.
- إرتفاع الدخل الفردي للمستهلكين بالنسبة للسلعة الرديئة...الخ.

أي أن هذه المحددات تغيرت باتجاه تخفيض الطلب على السلعة المدروسة نلاحظ أن منحنى الطلب سوف ينتقل من المستوى  $D$  إلى المستوى " $D$ "، ونقول هناك تغير في الطلب (إنخفاض في الطلب).

## 2\_8\_ أسئلة حول نظرية الطلب:

### التمرين الأول: إشرح المصطلحات التالية

- الطلب الفردي، قانون الطلب، منحنى الطلب، طلب السوق، الفرق بين التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة.

التمرين الثاني: أجب بـ "نعم" عن العبارة الصحيحة وبـ "لا" عن العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ.

- يمثل الطلب الفردي تلك الكمية التي يرغب المستهلك في إقتنائها من سلعة معينة عند سعر معين وفي فترة زمنية معينة. ( لا )
- يمثل الطلب الفردي تلك الكمية التي يرغب المستهلك في إقتنائها من سلعة معينة ويكون قادراً على شرائها عند سعر معين وفي فترة زمنية معينة.
- ينص قانون الطلب على وجود تناسب طردي بين الكمية المطلوبة من سلعة معينة وسعرها مع ثبات العوامل الأخرى المحددة للطلب (لا)
- ينص قانون الطلب على وجود تناسب عكسي بين الكمية المطلوبة من سلعة معينة وسعرها مع ثبات العوامل الأخرى المحددة للطلب.
- يتمثل التغير في الطلب إنتقال منحنى الطلب من مستوى إلى مستوى آخر بسبب التغير الحاصل في أحد محددات الطلب مع ثبات سعر السلعة المدروسة. (نعم)
- في حالة السلع الرديئة تكون العلاقة بين الطلب والدخل الفردي للمستهلك علاقة طردية، أي كلما إرتفع الدخل الفردي يرتفع الطلب على السلع الرديئة. (لا)

في حالة السلع الرديئة تكون العلاقة بين الطلب والدخل الفردي للمستهلك علاقة عكسية، حيث كلما إرتفع الدخل الفردي انخفض الطلب على السلع الرديئة.

**التمرين الثالث:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية:

إذا ارتفع سعر السلعة المدروسة، فإنه سوف يحدث:

- انخفاض الكمية المطلوبة
- إرتفاع الطلب
- انخفاض الطلب
- أي مما سبق

إذا ارتفع سعر سلعة معينة فإن الكميات المطلوبة منها سوف تتخفض بفعل:

- أثر الإحلال
- كل من أثر الإحلال وأثر الدخل
- أثر الدخل
- أي مما سبق

إذا ارتفع دخل الفرد، فإن الطلب على السلعة الرديئة سوف:

- يرتفع
- يبقى دون تغيير
- ينخفض
- أي مما سبق

سلعة جيفن هي السلع التي:

- كلما ارتفع السعر ارتفع الطلب عليها
- كلما ارتفع سعرها ارتفعت الكميات المطلوبة منها
- كلما ارتفع الدخل ارتفع الطلب عليها
- أي مما سبق

كلما ارتفع سعر البنزين:

- ارتفع سعر السيارة
- ارتفع الطلب على السيارة
- انخفض الطلب على السيارة
- بقي الطلب على السيارة دون تغيير

إذا ارتفع سعر كوكا كولا فإن الطلب على حمود بوعلام سوف:

- يرتفع
- يبقى دون تغير
- ينخفض
- أي مما سبق

ينتقل منحنى الطلب على السيارة إلى اليمين إذا:

- انخفض سعر السيارة
- انخفض سعر البنزين
- ارتفع سعر البنزين
- ارتفع سعر السيارة

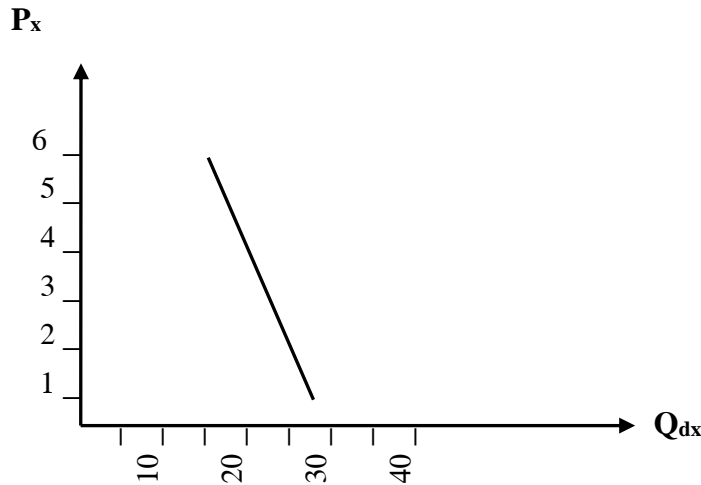
**التمرين الرابع:** إذا كان لدينا دالة الطلب الفردي معطاة بالشكل التالي  $Q_{dx} = 30 - 2P_x$

- 1- استنتج جدول الطلب على هذه السلعة عندما يتغير السعر من 1 إلى 6 وحدة نقدية.
- 2- مثل منحنى الطلب بيانياً.

**الحل: 1\_** بالتعويض في دالة الطلب بقيم السعر المعطاة من 1 إلى 6 نحصل على الجدول التالي:

السعر $P_x$	1	2	3	4	5	6
الكمية المطلوبة $Q_{dx}$	28	26	24	22	20	18

**2\_ التمثيل البياني:**



الشكل: منحنى الطلب الفردي



التمرين الخامس: إذا كان لديك جدول الطلب التالي:

السعر $P_x$	0	1	2	3	4	5
الكمية المطلوبة $Q_{dx}$	60	50	40	30	20	10

المطلوب:

1\_ أوجد الصيغة الرياضية لدالة الطلب؟

2\_ إذا ارتفعت المداخل الفردية للمستهلكين، وأدت إلى ارتفاع الطلب بمقدار 30 وحدة، ماذا يحدث

للطلب الفردي؟

3\_ إذا انخفض السعر من 4 إلى 3 وحدات نقدية قبل ارتفاع مداخل الأفراد، ماذا يحدث للطلب

الفردي؟

**الحل:** 1\_ بما أن الصيغة الرياضية لدالة الطلب تأخذ الشكل التالي:

$$Q_{dx} = a - bP_x$$

حيث  $a$ : هو كمية الطلب عندما يكون السعر مساوياً للصفر فمن خلال الجدول فإن:

$$a = 60$$

و  $b$ : هو مقدار التغير في الكمية المطلوبة عندما يتغير السعر بوحدة واحدة أي أن:

$$b = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_x} = \frac{40-50}{2-1} = -10$$

أي

$$b = -10$$

ومن دالة الطلب تأخذ الصيغة التالية:

$$Q_{dx} = 60 - 10P_x$$

2\_ إذا ارتفعت المداخل فإن الطلب سوف يرتفع بمقدار 30 وحدة ومنه سنحصل على دالة طلب

جديدة = دالة الطلب القديمة + 30 وحدة. أي

$$\dot{Q}_{dx} = Q_{dx} + 30$$

$$+ 30 \dot{Q}_{dx} = 60 - 10P_x$$

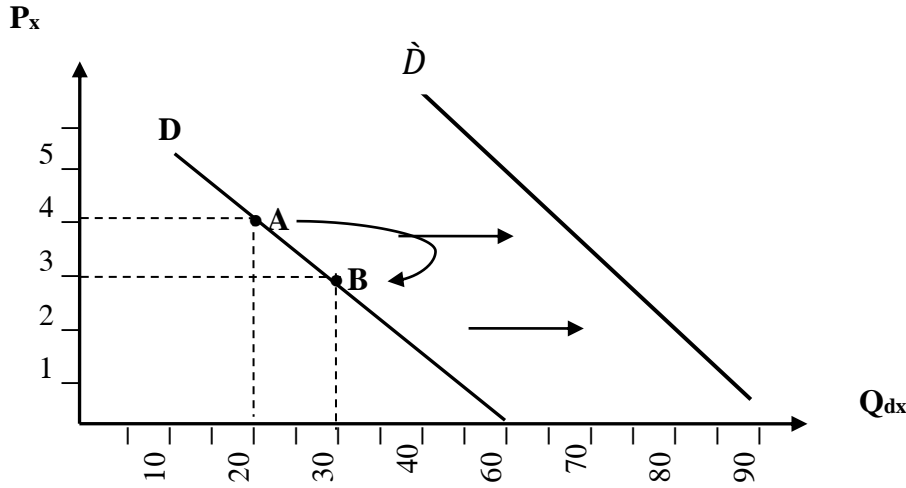
$$\dot{Q}_{dx} = 90 - 10P_x$$

ولمعرفة التغير الحاصل في الطلب نقوم برسم المنحنيين  $D$  و  $D'$  على نفس المعلم بالاستعانة  
بجدول الطلب:

جدول الطلب الجديد  $\dot{D}$

السعر $P_x$	0	1	2	3	4	5
الكمية المطلوبة $\dot{Q}_{dx}$	90	80	70	60	50	40

التمثيل البياني:



نلاحظ من خلال التمثيل البياني أن منحنى الطلب إنتقل من المستوى  $D$  إلى المستوى  $\dot{D}$   
ويسمى هذا الانتقال بتغير الطلب (لأن الدخل يمثل أحد محددات الطلب) وبما أنه إنتقل إلى جهة  
اليمين نقول هناك إرتفاع في الطلب.

3\_ إذا انخفض السعر من 4 إلى 3 وحدات نقدية سوف ترتفع الكميات المطلوبة من 20 إلى 30  
وحدة وذلك بالانتقال على نفس منحنى الطلب  $D$  من النقطة  $A$  إلى النقطة  $B$ ، ويسمى هذا الانتقال  
تغير الكمية المطلوبة.

## الوحدة الثالثة: نظرية العرض "Supply theory":

### 1\_3\_ تعريف العرض الفردي "producer's supply":

يقصد به تلك الكمية التي يرغب المنتج في إنتاجها ويكون مستعداً لبيعها بسعر معين وفي فترة زمنية معينة، وفي مكان محدد<sup>(1)</sup>.

أما إذا تكلمنا عن عرض السوق فهو عبارة عن الكميات الإجمالية من سلعة معينة التي يكون المنتجون يرغبون في إنتاجها وبيعها في زمن معين ومكان محدد وعند سعر معين.

### 2\_3\_ قانون العرض:

هناك علاقة طردية بين سعر السلعة المعروضة والكميات المعروضة من سلعة معينة مع ثبات كل العوامل الأخرى المحددة للعرض، حيث كلما ارتفع سعر سلعة معينة ارتفعت الكميات المعروضة من هذه السلعة، وكلما انخفض سعرها انخفضت الكميات المعروضة منها.

غير أن هناك بعض الاستثناءات لقانون العرض وهي كالتالي<sup>(2)</sup>:

- توقع استمرار زيادة السعر أو نقصه.

عندما يتوقع المنتجون إستمرارية الزيادة في السعر، يفضلون عدم التجاوب معها بل يقللون من عرض سلعهم بغية تحقيق أرباح أكبر عندما يتحقق الإستمرار في زيادة السعر.

وإذا توقع المنتجون اتجاه الأسعار نحو الانخفاض فإنهم يفضلون زيادة عرض سلعهم حتى يتفادوا انخفاض أرباحهم المتوقعة.

- يخضع عرض المحصولات الزراعية إلى نوع من الثبات النسبي: وذلك لضرورة إنقضاء مدة بين بذر البذور وجني المحصول، فعندما يقترب ميعاد جني المحصول ويتضح أن أسعار البيع سوف ترتفع فإن المزارع لن يستطيع زيادة المساحات المزروعة، وكذلك فإن انخفاض

---

(1) حميد جاسم الجميلي، الهادي سويح: "النظرية الاقتصادية الجزئية"، دار الورق للنشر والتوزيع، الأردن، 2015، ص: 91.

(2) كساب علي، مرجع سبق ذكره، ص: 103.

الأسعار لا يؤدي إلى إنكماش العرض بل يحدث العكس حيث يعتني المزارع بمزرعته عناية أكبر حتى يضمن عدم انخفاض دخله.

- كثيراً ما لا يتمشى عرض العمل مع قانون العرض حيث يضطر العامل إلى زيادة ساعات عمل عندما ينخفض الأجر الحقيقي، كما أنه قد يلجأ إلى تخفيض عدد ساعات العمل إذا ارتفع أجره الحقيقي.

### 3\_3\_ دالة العرض:

تبين دالة العرض العلاقة بين الكميات المعروضة من سلعة معينة والمتغيرات المحددة لهذا العرض ويعبر عنها رياضياً بالشكل التالي:

$$Q_{S_x} = f (P_x, P_i, P_{L,K}, \dots, P_T)$$

حيث أن:

- $Q_{S_x}$ : هي الكمية المعروضة من السلعة  $x$
- $P_x$ : هو سعر السلعة  $x$
- $P_i$ : أسعار السلع الأخرى
- $P_{L,K}$ : أسعار عوامل الإنتاج
- $P_T$ : مستوى التقدم التكنولوجي في الإنتاج.

ولتبسيط العلاقة في دراسة أثر هذه العوامل المحددة على الكميات المعروضة من السلعة، نفترض تغير عامل واحد وهو عامل السعر مع ثبات العوامل الأخرى وعليه تكتب دالة العرض بالشكل التالي:

$$Q_{S_x} = c + dP_x$$

حيث أن:  $c$ : هو الكمية المعروضة من السلعة عندما ينعدم السعر.

$d$ : هو مقدار التغير في الكمية المعروضة عندما يتغير السعر بوحدة واحدة.

### 3\_4\_ جدول العرض الفردي:

يمثل جدول العرض التعبير الرياضي لقانون العرض حيث يمثل الكميات المعروضة من السلعة عن مستويات السعر المختلفة، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض.

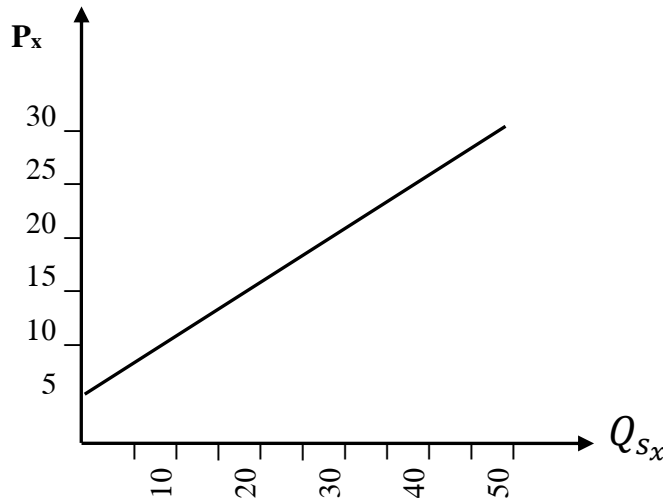
مثال: ليكن لدينا جدول العرض الفردي على سلعة معينة كالتالي:

السعر $P_x$	5	10	15	20	25	30
الكمية المعروضة $Q_{Sx}$	0	10	20	30	40	50

### 3\_5\_ منحنى العرض الفردي "Producers's supply curve":

يشتق منحنى العرض من جدول العرض ويمثل أقصى الكميات من السلعة التي يرغب المنتج في عرضها في السوق عند مختلف الأسعار، وترجمة للقانون العرض يكون منحنى العرض متزايد ذو ميل موجب يوضح العلاقة الطردية بين السعر والكميات المعروضة من السلعة، حيث يتجه من أسفل اليسار إلى أعلى اليمين وذلك حسب الشكل التالي:

#### منحنى العرض الفردي



### 3\_6\_ عرض السوق "Market supply":

يمثل إجمالي الكميات التي يكون المنتجون مستعدون ويرغبون في عرضها في السوق في فترة زمنية معينة وفي مكان معين.

مثال: نفرض أنه في سوق سلعة معينة، يتواجد ثلاث منتجين لسلعة معينة تعطى دوال عرضهم

بالشكل التالي:

$$Q_{1x} = 2P_x - 40 \quad \text{المنتج 1:}$$

$$Q_{2x} = 5P_x \quad \text{المنتج 2:}$$

$$Q_{3x} = 3P_x + 20 \quad \text{المنتج 3:}$$

المطلوب: أوجد دالة عرض السوق؟ ثم مثلها بيانياً.

**الحل:** بما أن هذا السوق يتكون من ثلاث منتجين فإن عرض السوق يمثل مجموع العروض الفردية لهؤلاء المنتجين وعليه فإن دالة عرض السوق تعطى بالشكل التالي:

$$\begin{aligned} Q_S &= Q_{S_1} + Q_{S_2} + Q_{S_3} \\ &= (2P_x - 40) + (5P_x) + (3P_x + 20) \\ Q_S &= 10P_x - 20 \quad \text{دالة عرض السوق:} \end{aligned}$$

لتمثيل منحنى العرض بيانياً سوف نستعين بجدول العرض، ولتحديد قيمة السعر الأدنى الذي يقبل المنتج العرض به، نقوم بتدنية دالة العرض بالشكل التالي:

$$\text{Min } P_x \Rightarrow Q_S = 0$$

$$Q_S = 0 \Rightarrow 10 P_x - 20 = 0 \quad \text{إن:}$$

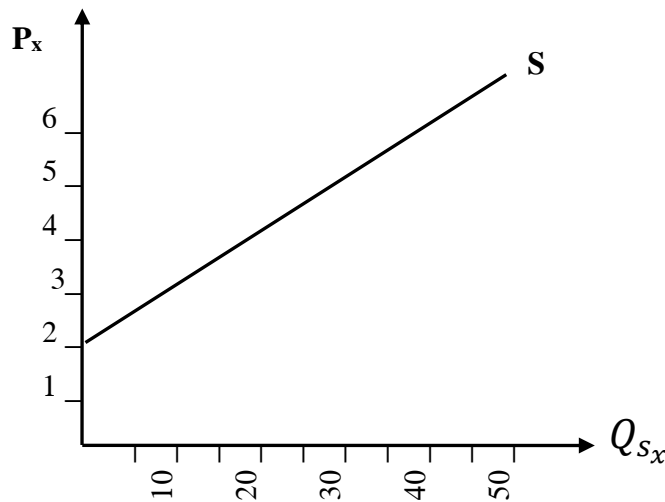
$$\Rightarrow P_x = 2$$

وبالتالي أدنى سعر يمكن للمنتج من عرضه سلعته هو 2 وحدة نقدية. وبالتالي بتعويض قيم

السعر في دالة العرض نحصل على الجدول التالي:

السعر $P_x$	2	3	4	5	6	7
الكمية المعروضة $Q_{Sx}$	0	10	20	30	40	50

**منحنى عرض السوق**



### 3\_7\_ محددات العرض "Determinants of supply":

- أسعار السلع التي لها علاقة بالسلعة المدروسة (البديلة أو المكملة): هناك علاقة عكسية بين أسعار السلع البديلة مع العرض على السلعة المدروسة، حيث أنه بارتفاع سعر سلعة بديلة سوف ينخفض العرض على السلعة المدروسة، حيث سوف يتحول لإنتاج السلع التي ارتفعت أسعارها، حيث بقاء سعر السلعة المدروسة على حاله بالنسبة لسلع أخرى يكون محفزاً للمنتج على تقليل المواد الإنتاجية المستخدمة في إنتاجها واستخدام المزيد من هذه المواد في إنتاج السلع الأخرى (البديلة) أما بالنسبة للسلع المكملة، فهناك علاقة طردية بين أسعار السلع المكملة مع العرض على السلعة المدروسة، حيث مثلاً بارتفاع أسعار السيارات نلاحظ أن ذلك سوف يحفز منتجي قطع الغيار الخاصة بالسيارات إلى زيادة عرضهم منها.
- **توقعات المنتجين "Product forecasts"**: كلما كانت توقعات المنتجين لصالح إرتفاع أسعار السلع المنتجة مع توقع زيادة الطلب عليها بالتناسب، وبالتالي زيادة الإيرادات المتوقعة، سوف يشجع زيادة العرض منها.
- **أسعار عوامل الإنتاج "Input prices"**: هناك علاقة عكسية بين العرض على سلعة معينة وأسعار عوامل الإنتاج، حيث تمثل هذه الأخيرة تكاليف بالنسبة للمؤسسة حيث كلما ارتفعت أسعار عوامل الإنتاج تزيد التكاليف مما يؤدي إلى إرتفاع عرض السلعة.
- **مستوى التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج: "Technology"** كلما كانت المؤسسة تعتمد على تكنولوجيا متقدمة، أدى ذلك إلى رفع كفاءة المدخلات المستخدمة وبالتالي خفض نفقة الإنتاج وعليه الرفع من الأرباح المحققة من بيع السلعة والذي يحفز المنتجين على زيادة العرض من السلعة.
- **الضرائب "Taxes"**: هناك علاقة عكسية بين الضرائب وعرض السلعة، فمع ارتفاع معدل الضريبة على المنتجين والتي تمثل تكلفة على عاتق المؤسسة سوف ينخفض العرض.
- **الإعانات "Subsidies"**: كثيراً ما تقوم الدولة بتقديم إعانات للمنتجين قصد تشجيعهم على زيادة الإنتاج، وتتناسب الإعانة طردياً مع العرض، فكلما ارتفع مستوى الإعانات المقدمة كلما ارتفع العرض.
- **هدف الوحدة الإنتاجية "Objective"**<sup>(1)</sup>: عادة ما يكون هدف المؤسسة هو تحقيق أقصى ربح ممكن، لكن قد يتجه هدف المؤسسة إلى إكتساب السوق حتى لو كان ذلك على حساب

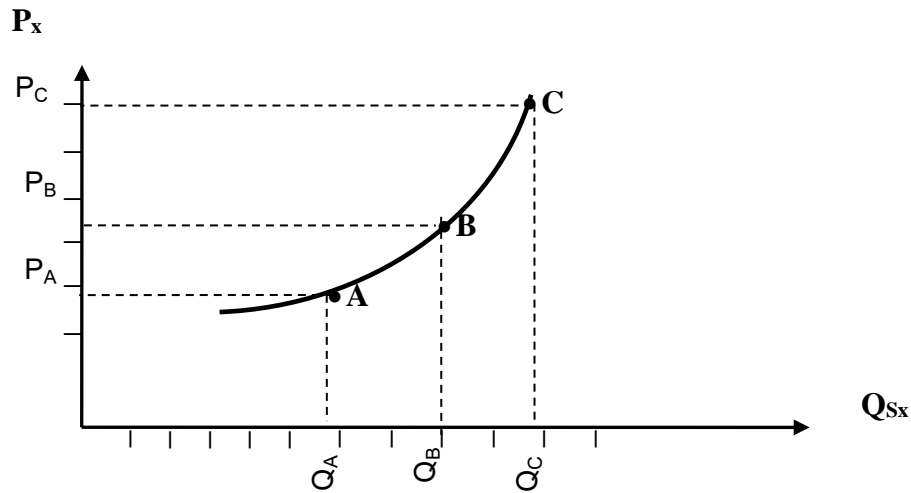
(1) السيد محمد أحمد السريتي، مرجع سبق ذكره، ص: 111.

أرباحها مؤقتاً، وفي هذه الحالة تقوم بعرض كميات أكبر من تلك التي تحقق لها أقصى ربح ممكن، كذلك نجد الوحدات الإنتاجية أقل استعداد لقبول المخاطرة وهنا نتوقع انخفاض إنتاجهم وعرضهم للسلع التي تتطلب مخاطرة كبيرة.

### 8\_3\_ الفرق بين التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة:

8\_3\_1\_ التغير في الكمية المعروضة: **change in quantity supplied** ويمثل التغير الحاصل في الكمية المعروضة من سلعة ما عندما يتغير سعرها وتبقى محددات العرض الأخرى المؤثرة فيها ثابتة، حيث بيانياً سوف ننتقل من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى العرض، ففي حالة انخفاض الكميات المعروضة سوف ننتقل من نقطة إلى نقطة أخرى أدنى منها والشكل الموالي يوضح بيانياً تغير الكمية المعروضة.

الشكل : تغير الكمية المعروضة.

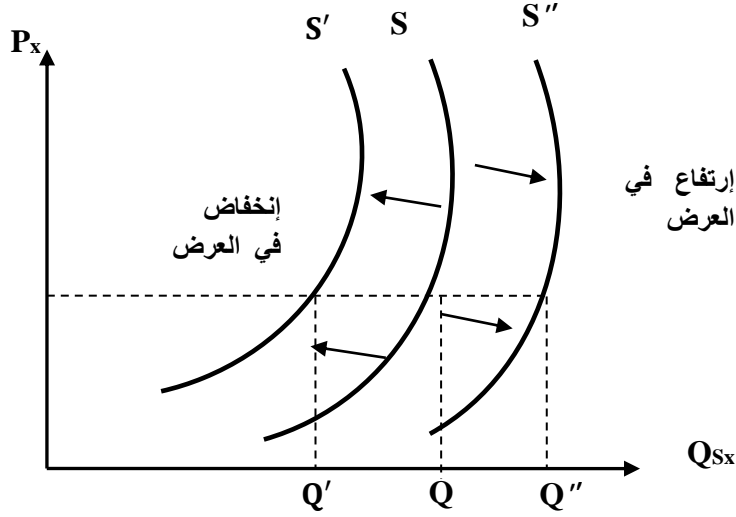


نلاحظ من خلال الرسم البياني أنه: إذا ارتفع السعر من المستوى  $P_A$  إلى  $P_B$  فإن الكميات المعروضة سوف ترتفع من  $Q_A$  إلى  $Q_B$  وهنا يكون هناك إرتفاع في الكميات المعروضة بالانتقال على طول المنحنى العرض من النقطة A إلى النقطة B. أما إذا انخفض السعر من  $P_B$  إلى  $P_C$  فإن الكميات المعروضة سوف تنخفض من  $Q_B$  إلى  $Q_C$  وذلك بالانتقال من النقطة C إلى النقطة B ونقول هناك انخفاض في الكميات المعروضة.

### 8\_3\_2\_ التغير في العرض "Change in supply":



هو التغير الحاصل في العرض نتيجة لتغير أحد محددات العرض المذكورة سابقاً مه ثبات سعر السلعة المعروضة، ويحدث ذلك بانتقال منحنى العرض بأكمله إلى جهة اليمين في حالة إرتفاع العرض أو إلى جهة اليسار في حالة انخفاض العرض، وذلك حسب الشكل التالي: التغير في العرض.



إذا كان منحنى العرض الأصلي هو المنحنى  $S$ ، وإذا افترضنا أن أحد محددات العرض تغيرت لصالح زيادة العرض مثلاً:

- إنخفاض أسعار السلع الأخرى (البديلة).
- إنخفاض أسعار عوامل الإنتاج.
- إرتفاع الإعانات.
- إنخفاض الضرائب... وغيرها.

سوف يؤدي ذلك إلى إنتقال منحنى العرض من  $S$  إلى  $S''$  إلى جهة اليمين ونقول هناك ارتفاع في العرض.

أما إذا افترضنا أن أحد محددات العرض لغير صالح العرض مثلاً:

- إرتفاع أسعار السلع البديلة.
- إرتفاع أسعار عوامل الإنتاج.
- توقعات المنتجين تتجه نحو انخفاض العرض.
- إرتفاع الضرائب... وغيرها.

سوف يؤدي ذلك إلى انتقال منحنى العرض من S إلى S' إلى جهة اليسار ونقول هناك انخفاض في العرض.

### 3\_9\_ أسئلة حول نظرية العرض:

التمرين الأول: إشرح المصطلحات التالية:

- العرض الفردي، دالة العرض، منحنى العرض الفردي، عرض السوق، محددات العرض.
- التمرين الثاني: أجب بـ "نعم" عن العبارة الصحيحة وبـ "لا" عن العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ.
- ينص قانون العرض على أن انخفاض سعر السلعة يؤدي إلى انخفاض الكمية المعروضة منها. (نعم)
- يؤدي انخفاض الضريبة إلى انخفاض العرض مما يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليسار. (لا)
- يؤدي انخفاض الضريبة إلى ارتفاع العرض مما يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليمين.
- يتماشى عرض العمل مع قانون العرض. (لا)
- لا يتماشى عرض العمل مع قانون العرض في كل الأحيان، حيث عادة ما ينخفض عرض العمل عندما ترتفع الأجور.
- يترتب على ارتفاع سعر سلعة معينة ارتفاع العرض. (لا)
- يترتب على ارتفاع سعر سلعة معينة ارتفاع الكمية المعروضة.
- إذا ارتفع سعر الحليب فإن منحنى عرض الحديد سوف ينتقل إلى جهة اليسار. (لا)
- لا يؤثر سعر الحليب على عرض سلعة الحديد.
- يؤدي ارتفاع أسعار عوامل الإنتاج إلى انتقال منحنى عرض السلعة إلى جهة اليسار. (نعم)

التمرين الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة:

ترتفع الكمية المعروضة من سلعة معينة إذا:

- إنخفضت أسعار عوامل الإنتاج - إرتفع الدخل
- إرتفع سعر السلعة المدروسة - إرتفعت الإعانات

إذا ارتفع سعر سلعة السكر فإن عرض الحلويات سوف:

- يرتفع
- ينخفض
- لا يتغير
- أي مما سبق

عندما ينخفض سعر سلعة معينة فإن:

- العرض يرتفع
- الكمية المعروضة تنخفض
- العرض ينخفض
- لا يحدث تغيير

**التمرين الرابع:** لديك دالة العرض لمنتج ما على السلعة  $x$  معطاة كالتالي  $Q_{sx} = 18 + 2P_x$

وإذا علمت أن الأسعار في السوق تتراوح بين 1 إلى 5 وحدة نقدية.

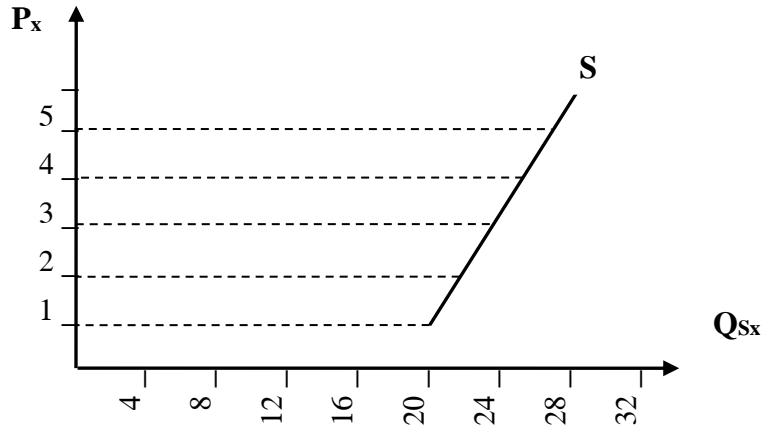
- 1- أنشئ جدول عرض هذه السلعة؟.
- 2- أرسم منحنى عرض السلعة؟.
- 3- ما هي أدنى كمية يمكن عرضها في السوق؟

**الحل:**

1\_ للحصول على جدول العرض نقوم بالتعويض بقيمة السعر المعطاة في دالة العرض للحصول على التالي:

السعر $P_x$	1	2	3	4	5
الكمية المعروضة $Q_{sx}$	20	22	24	26	28

2\_ التمثيل البياني: منحنى العرض الفردي



3\_ أدنى كمية يمكن عرضها في السوق توافق أدنى سعر معدوم أي أن الكمية تساوي:

$$Q_{Sx} = 18 + 2(0)$$

$$Q_{Sx} = 18$$

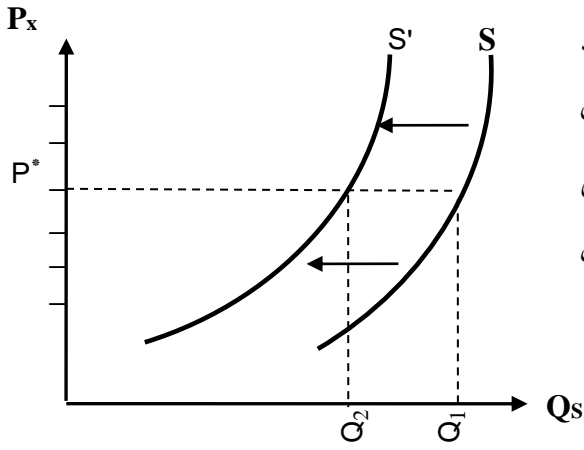
التمرين الخامس: مثل بيانياً التغيرات الحاصلة على منحنى عرض الخبز في الحالات التالية مع الشرح:

- 1- ارتفاع سعر الطحين مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.
- 2- إنخفاض سعر الخبز مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.
- 3- إرتفاع مستوى التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.
- 4- تقديم إعانات الخباز مع ثبات العوامل الأخرى.

الحل:

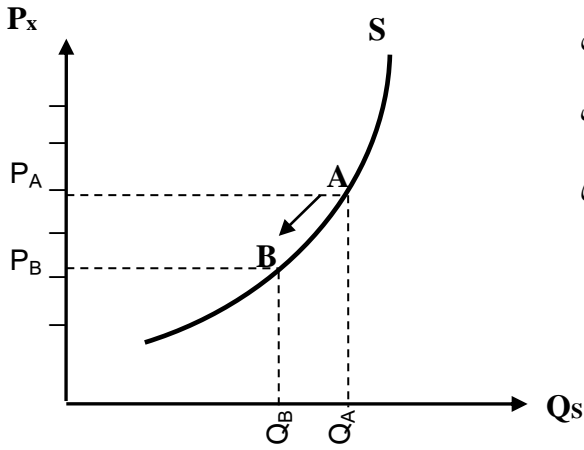
إنخفاض العرض

لسلعة الخبز



1\_ عندما يرتفع سعر الطحين والذي يمثل أحد محددات العرض على سلعة الخبز، سوف ينخفض عرض الخبز، مما يعمل على نقل منحني العرض إلى جهة اليسار ونقول هناك انخفاض في العرض (تغير في العرض)

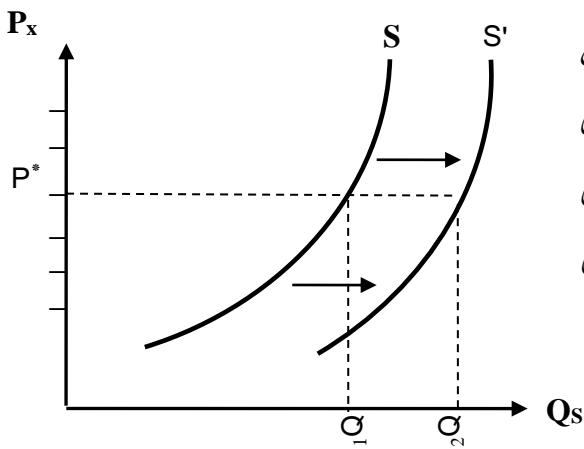
إنخفاض الكميات المعروضة من الخبز



\_ بانخفاض سعر الخبز، نلاحظ أن الكميات المعروضة من الخبز سوف تتخفض، ذلك بالانتقال من نقطة A إلى النقطة B على نفس منحني العرض S.

إرتفاع في عرض

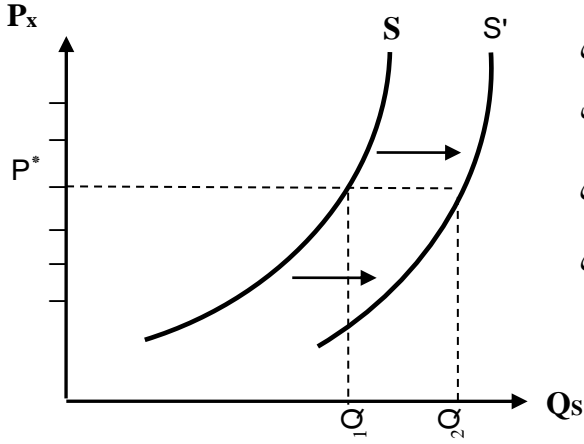
الخبز



3\_ بإرتفاع مستوى التكنولوجيا المستخدمة في الإنتاج والتي تمثل أحد محددات العرض فإن عرض السلعة الخبز سوف يرتفع وذلك من خلال إنتقال منحني العرض كلية من المستوى S إلى المستوى S'.

إرتفاع في

عرض الخبز



4\_ إذا قامت الدولة بتقديم إعانات لمنتجاتي الخبز، فإن عرض الخبز سوف يرتفع وذلك بانتقال منحنى العرض من المستوى S إلى المستوى S' إلى جهة اليمين (تغير في العرض).

### الوحدة الرابعة : مرونة الطلب والعرض " Elasticity of Demand and supply":

كما رأينا سابقاً إنّ كل من الكميات المطلوبة والكميات المعروضة ترتبط بمجموعة من المتغيرات ما عدى سعر السلعة المدروسة، وعليه فمن الضروري والمفيد إقتصادياً دراسة أثر هذه المتغيرات سواءً على الطلب أو العرض، ولدراسة هذا التأثير ندرس ما يسمى بمرونة الطلب ومرونة العرض.

\_ تعريف المرونة:

يعود الفضل لإستخدام لفظ المرونة في التحليل الاقتصادي للفرنسي "Turgot" سنة 1766 وهي تعبير عن مدى إستجابة الظاهرة محل الدراسة للتغير الذي حصل في إحدى محددات الظاهرة، فهي مقياس شدة رد فعل الظاهرة محل الدراسة للتغير الذي طرأ على إحدى محددات الظاهرة<sup>(1)</sup>.

وعامة لقياس درجة تأثير متغير معين على ظاهرة ما، نقوم بحساب "الحساسية" "Sencibility" والتي تساوي مقدار التغير في الظاهرة على التغير في المتغير، غير أن ذلك لا يكون ذو معنى إذا كان مقدار التغير كبير جداً، إضافة أن القياس بين متغيرين بوحدة قياس محددة ومختلفة لا يقدر على تقديم قياس جيد ، وعليه فمن الأحسن الاعتماد على "المرونة" "Elasticity". والتي لا تحتسب التغير المطلق بل التغير النسبي<sup>(2)</sup>.

### \_ مرونة الطلب "Elasticity of Demand":

ويقصد بها درجة إستجابة الكميات المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في أحد محددات الطلب (سعر السلعة المدروسة، أسعار السلع الأخرى، الدخل) وبالتالي هناك ثلاث أنواع من مرونة الطلب:

- مرونة الطلب السعرية (المباشرة).
- مرونة الطلب التقاطعية.
- مرونة الطلب الدخلية.

#### 4\_1\_ مرونة الطلب السعرية:

هي درجة إستجابة الكميات المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في سعرها مع ثبات العوامل الأخرى المحددة للطلب أو هو حاصل قسمة التغير النسبي للكميات المطلوبة من السلعة  $Q_{dx}$  على التغير النسبي لسعرها  $P_x$ . وتحسب كالتالي:

$$E_d = \frac{\text{التغير النسبي للكمية المطلوبة من السلعة } x}{\text{التغير النسبي لسعر السلعة } x}$$

$$E_d = \frac{\Delta Q_{dx} / Q_{dx1}}{\Delta P_x / P_{x1}} = \frac{(Q_{dx2} - Q_{dx1}) / Q_{dx1}}{(P_{x2} - P_{x1}) / P_{x1}}$$

(1) حداد بختة: "محاضرات في مقياس الاقتصاد الجزئي 1"، جامعة الجزائر 3، قسم علوم التسيير، 2016-2017، ص: 51.

2) Marc Moutoussé, «Micro-économie», Collection Grand Amphi économie, Bréal, Paris, 2007, P: 59.

حيث:  $P_{x1}$ : السعر الأصلي للسلعة .

$P_{x2}$ : السعر الجديد للسلعة .

$\Delta P_x$ : التغير المطلق للسلعة .

$Q_{dx1}$ : الكمية المطلوبة الأصلية للسلعة .

$Q_{dx2}$ : الكمية المطلوبة الجديدة للسلعة .

$\Delta Q_{dx}$ : مقدار التغير المطلق للكمية المطلوبة.

أو يمكن كتابتها كما يلي:

$$E_d = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_x} \times \frac{P_{x1}}{Q_{dx1}}$$

**مثال تطبيقي:** بافتراض أن سعر التفاح كان 100 دج وكانت الكمية المطلوبة منه تقدر بـ 10 كيلوغرام وعندما يرتفع سعره إلى 110 دج إنخفضت الكمية المطلوبة فيه إلى 8 كيلوغرام، أحسب مرونة الطلب السعرية، وكيف تفسرها إقتصادياً؟

الحل:

$$\Delta Q_{dx} = Q_{dx2} - Q_{dx1} = 8 - 10 = -2$$

$$\Delta P_x = P_{x2} - P_{x1} = 110 - 100 = 10$$

$$E_d = \frac{\Delta Q_{dx} / Q_{dx1}}{\Delta P_x / P_{x1}} = \frac{(-2 / 10)}{(10 / 100)} = -2$$

التفسير الإقتصادي لمرونة الطلب السعرية:

نلاحظ من خلال المثال أن المرونة سالبة، لسبب بسيط أن العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة هي علاقة عكسية، وبالتالي أي مرونة طلب سعرية سوف تكون سالبة ما عدا في حالة سلع جيفن أين تكون هناك علاقة طردية بين السعر والكمية المطلوبة.

وعليه دائماً نأخذ القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية المتحصل عليها ومنه فالقيمة المطلقة لـ (2-) هي (2+)، مما يعني أن أي ارتفاع في سعر التفاح بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض الكميات المطلوبة من التفاح بنسبة 2%.

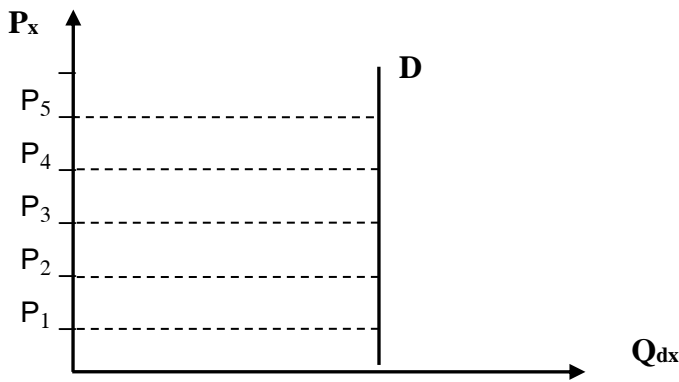


وعليه تعرف مرونة الطلب السعرية بأنها نسبة التغير النسبي في الكميات المطلوبة الناتجة عن تغير نسبي لسعرها مقداره 1% مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

#### 2-4 أنواع مرونة الطلب السعرية :

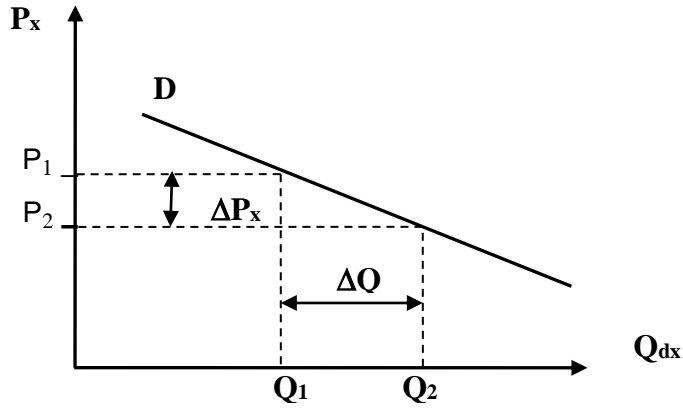
طلب عديم المرونة: في حالة لما تكون المرونة السعرية مساوية للصفر ، تمثل بخط مستقيم رأسياً يوازي محور السعر ، حيث تظل الكمية المطلوبة ثابتة مهما تغير السعر ، أو بشكل آخر أن التغير في السعر لا يؤدي إلى تغير في الكمية المطلوبة من هذه السلعة و يتخذ منحني الطلب الشكل التالي:

منحنى الطلب عديم المرونة



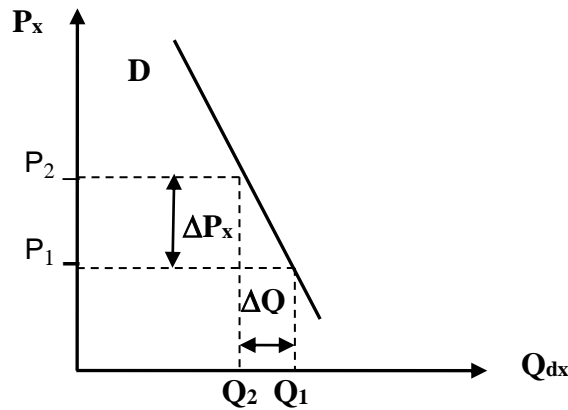
- **طلب كثير المرونة (مرن):** في هذه الحالة تكون درجة المرونة ( $E_d > 1$ ) أكبر من الواحد، أي أن مقدار التغير النسبي للكمية المطلوبة أكبر من التغير النسبي للسعر أو أن أي تغير في السعر يؤدي تغير في الكمية المطلوبة أكبر منه. ومنحنى الطلب يكون أكثر ميلاً مما هو عليه في حالة طلب قليل المرونة (غير مرن) والشكل التالي يوضح منحنى طلب كثير المرونة.

منحنى طلب كثير المرونة



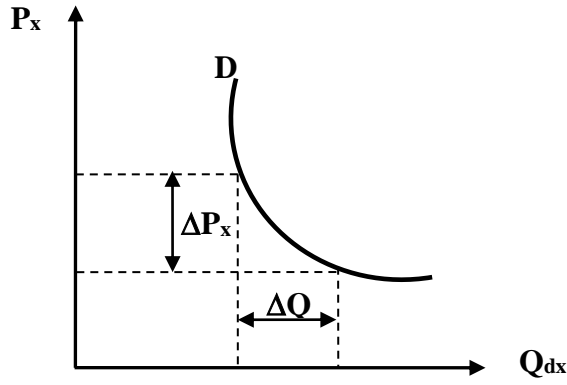
- **طلب قليل المرونة (غير مرن):** تكون درجة المرونة أقل من الواحد ( $E_d < 1$ ) أي أن مقدار التغير النسبي للكمية المطلوبة أقل من نسبة التغير في السعر أي أن تغير في سعر السلعة المدروسة يؤدي إلى تغير في الكمية المطلوبة أقل منه، وبيانياً يكون منحنى الطلب أقل ميلاً حسب الشكل التالي:

منحنى طلب قليل المرونة



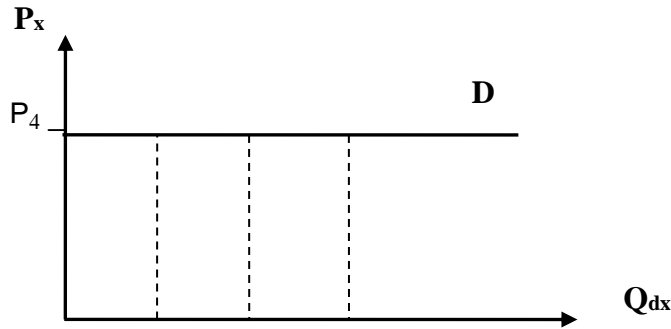
- **طلب متكافئ المرونة أحادي المرونة:** حيث تكون مرونة الطلب السعرية مساوية للواحد ( $E_d = 1$ )، مما يعني أن نسبة التغير في الكمية المطلوبة من السلعة  $x$  مساوية لنسبة التغير في السعر، أي أن أي تغير في السعر يوافق نفسه نسبة التغير في الكمية المطلوبة، ويأخذ منحنى الطلب شكل قطع زائد كالتالي:

منحنى طلب متكافئ المرونة



- **طلب لانهائي المرونة (تام المرونة):** حيث تقول مرونة الطلب السعرية إلى ما لانهاية ( $E_d = \infty$ )، وتكون في حالة لما تكون نسبة التغير في السعر ضئيل جداً بينما نسبة التغير في الكمية كبيرة جداً، ويأخذ منحنى الطلب في هذه الحالة شكل منحنى أفقي موازي لمحور الكميات كالتالي:

منحنى طلب لانهائي المرونة



#### 3\_4\_ مرونة النقطة ومرونة القوس:

أ\_ مرونة القوس:

يطلق على المرونة التي تقاس بين نقطتين على منحنى الطلب، ويطلق على المرونة التي تقاس عند نقطة معينة على منحنى الطلب إذا كان التغير في السعر قريب من الصفر مرونة النقطة، وعندما تقترب المسافة بين نقطتين على منحنى الطلب من الصفر يطلق على مرونة القوس بمرونة النقطة.

مثال: إذا كان لدينا جدول الطلب معطى بالشكل التالي:

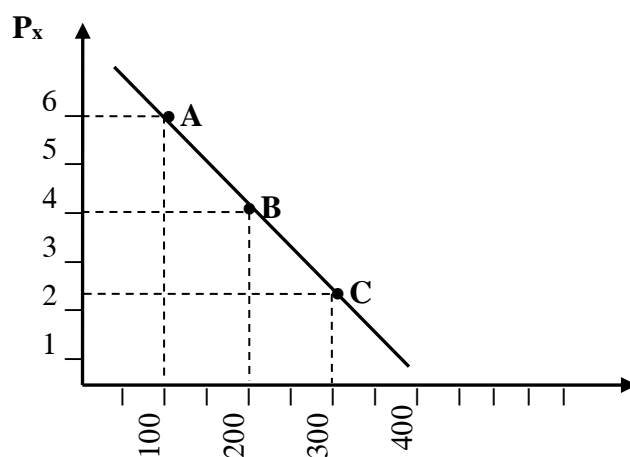
الإحداثيات	السعر	الكمية المطلوبة
A	100	6
B	200	4
C	300	2

\_ حساب المرونة السعرية من النقطة A إلى النقطة B.

\_ حساب المرونة السعرية من النقطة B إلى النقطة A.

الحل:

يمكن رسم المعطيات الموجودة في الجدول كالتالي:



\_ بالاتجاه من النقطة A إلى النقطة B.

$$\text{تكون: } 4 = P_2 \leftarrow 6 = P_1$$

$$200 = Q_2 \leftarrow 100 = Q_1$$

ومنه:

$$E_d = \frac{(200 - 100)/100}{(4 - 6)/6}$$

$$= |-3| = +3 \quad \text{الطلب كثير المرونة}$$

\_ بالاتجاه من النقطة B إلى النقطة A.

تكون:  $6 = P_2 \leftarrow 4 = P_1$

$100 = Q_2 \leftarrow 200 = Q_1$

ومنه:

$$E_d = \frac{(100 - 200)/200}{(6 - 4)/4} = |-1| = +1 \text{ المرنة متكافئ المرنة}$$

نلاحظ إختلاف في قيم المرنة بإحتسابها في اتجاه النقطة إلى النقطة أو الاتجاه المعاكس، ولتقادي الاختلاف في قيمة مرونة القوس مع إتجاه الحركة من النقطتين نستخدم صيغة متوسط السعرين  $(P_2+P_1)$  مقسوماً على 2 ومتوسط الكميتين  $(Q_2+Q_1)$  مقسوماً على 2، حيث:

$$E_d = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_x} \times \frac{(P_1 + P_2)/2}{(Q_1 + Q_2)/2} = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_x} \times \frac{(P_1 + P_2)}{(Q_1 + Q_2)}$$

$$E_d = \frac{(200 - 100)}{(4 - 6)} \times \frac{(4 + 6)}{(200 + 100)} = \frac{100}{-2} \times \frac{10}{300} = \frac{1000}{-600} = -1,66$$

نلاحظ أنه باستخدام متوسط السعر ومتوسط الكمية نحصل على مرونة تقريبية بين المرونتين المتحصل عليها باختلاف اتجاه السعر والكمية.

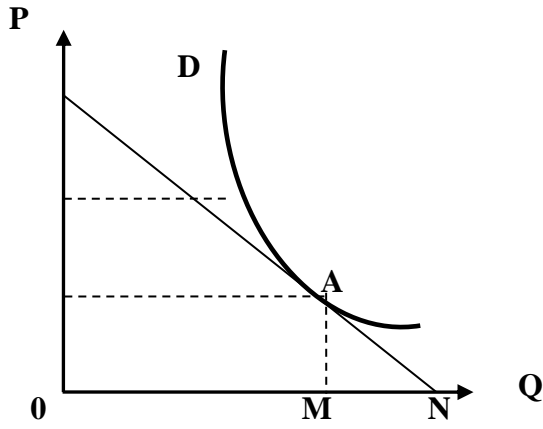
### مرونة النقطة: "Point Elasticity"

تمثل مرونة النقطة تعبير عن مرونة القوس عندما تقترب المسافة بين نقطتين على منحنى الطلب من الصفر.

ولقياس مرونة نقطة هندسياً على منحنى الطلب:

$$E_d = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_x} \times \frac{P_1}{Q_1}$$

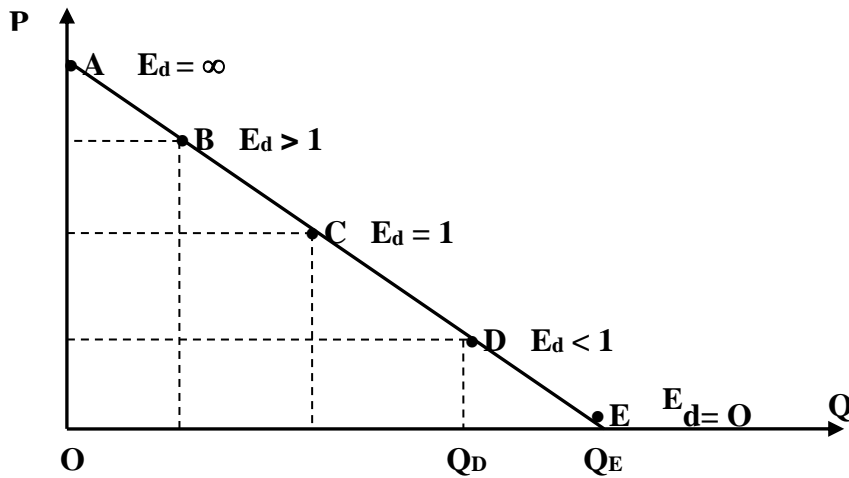
إذن منحنى الطلب على سلعة ما ممثل بالشكل التالي:



برسم مماس لمنحنى الطلب عند النقطة A وتمديده إلى أسفل حتى يقطع محور الكميات في النقطة N وتمديده إلى أعلى حتى يقطع محور الأسعار في النقطة M حيث تصبح مرونة الطلب السعرية كالتالي:

$$E_d = \frac{MN}{OM}$$

أما إذا كان منحنى الطلب على شكل خط مستقيم على الشكل التالي:



مثلاً عند النقطة D تكون مرونة الطلب السعرية كالتالي:

$$E_d = \frac{Q_D Q_E}{OQ_D}$$

حيث نلاحظ أن مرونة الطلب السعرية على طول منحنى الطلب تختلف من نقطة إلى أخرى حيث ترتفع قيمة المرونة كلما اتجهنا من أسفل إلى أعلى المنحنى حيث في النقطة E تكون معدومة إلى أن تصل إلى النقطة A حيث يكون الطلب لانتهائي المرونة.

أما إذا كان الطلب معطى على شكل دالة رياضية فإن التغير المطلق للكمية المطلوبة نسبة إلى التغير المطلق للسعر سوف يؤول رياضياً إلى مشتقة الكميات بالنسبة للسعر كالتالي وتصبح العلاقة<sup>(1)</sup>:

$$E_d = \frac{\Delta Q_{dx}}{\Delta P_x} \times \frac{P_x}{Q_{dx}}$$

$$E_d = \frac{\partial Q_{dx}}{\partial P_x} \times \frac{P_x}{Q_{dx}}$$

**مثال تطبيقي:** إذا كان لدينا دالة الطلب التالية:  $Q_{dx} = 7 - 2P_x$

\_ أحسب مرونة الطلب السعرية عند مستوى السعر  $P_x = 2$

**الحل:**

$$2 = P_x$$

$$3 = 7 - 2(2) = Q_{dx}$$

$$-2 = \frac{\partial Q_{dx}}{\partial P_x}$$

وعليه:

$$E_d = (-2) \times \frac{2}{3}$$

$$E_d = -1,2$$

الطلب كثير المرونة

#### 4\_4\_ العلاقات بين مرونة الطلب السعرية والإنفاق الكلي:

هناك علاقة مباشرة بين الإنفاق الكلي للمستهلك ومرونة الطلب السعرية، علماً أن الإنفاق الكلي للمستهلك هو حاصل ضرب الكمية المطلوبة في سعرها من جهة، وإذا نظرنا من جهة المنتج أو العارض فإن هذا الجداء يمثل الإيراد الكلي الذي تحصل عليه المؤسسة عند بيع سلعة معينة.

فما هو شكل التأثير بين الإنفاق الكلي ومرونة الطلب السعرية؟

1) Marc Moutoussé, op.cit, P: 59.

يمكن التمييز هنا بين الحالات التالية:

◀ **الحالة 1:** عندما يكون الطلب كثير المرونة ( $E_d > 1$ )، فإن الإرتفاع في السعر يؤدي إلى إنخفاض في الإنفاق، حيث أن الإرتفاع السعر بنسبة معينة يؤدي إلى إنخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أكبر، وعليه إنخفاض الإنفاق الكلي. ومنه هناك إتجاه معاكس بين السعر والإنفاق الكلي حيث كلما إرتفع السعر يؤدي إلى إنخفاض الإنفاق الكلي. أما من وجهة نظر المؤسسة فإذا كان هدف المؤسسة رفع الإيراد فعليها تخفيض السعر في حالة الطلب الكثير المرونة.

◀ **الحالة 2:** عندما يكون الطلب قليل المرونة ( $E_d < 1$ ): إن إرتفاع السعر يؤدي إلى إرتفاع الإنفاق، ذلك لأن إرتفاع السعر بنسبة معينة سوف ينجز عنه إنخفاض في الكمية المطلوبة بنسبة ضئيلة مما يعني توجه الإنفاق نحو الإرتفاع أي أنّ هناك علاقة طردية بين إتجاه السعر والإنفاق الكلي للمستهلك. أما من جهة المؤسسة إذا أرادت رفع إيراداتها من سلعة معينة في حالة الطلب القليل المرونة فعليها برفع السعر.

**مثال تطبيقي:** إذا كانت دالة الطلب التالية:  $Q_{dx} = 120 - 2P_x$

وأخذت الأسعار القيم التالية: 5، 10، 15، 20، 25، 30، 35، 40.

\_ أحسب مرونة الطلب السعرية عند كل مستوى سعر معطى، الإيراد الكلي ووضع العلاقة بين تغير السعر والإنفاق الكلي والإيراد الكلي وقيمة مرونة الطلب السعرية.  
**الحل:**

السعر $P_x$	الكمية المطلوبة $Q_{dx}$	المرونة السعرية $E_d$	الإيراد الكلي
5	110	0,09	550
10	100	0,2	1000
15	90	0,33	1350
20	80	0,5	1600
25	70	0,71	1750



30	60	1	1800
35	50	1,4	1750
40	40	2	1600

نلاحظ من خلال الجدول أن:

- هناك علاقة طردية بين التغير في السعر والتغير في الإنفاق الكلي لما تكون المرونة أقل من الواحد أي الطلب قليل المرونة.
- هناك علاقة عكسية بين السعر والإنفاق الكلي، لما يكون الطلب كثير المرونة (معامل المرونة أكبر من الواحد).

#### 5\_4\_ محددات مرونة الطلب السعرية:

- **عدد البدائل المتوفرة للسلعة المدروسة:** كلما توفرت السلعة على عدد كبير من البدائل المتاحة للسلعة وكانت قريبة منها، زادت درجة إستجابة الكميات المطلوبة منها للتغيرات الحاصلة في سعرها، أي مرونة الطلب سوف ترتفع، فمثلاً إذا ارتفع سعر القهوة علماً أنها تتوفر على بدائل كثيرة للاستهلاك، نلاحظ أن الكميات المطلوبة منها سوف تنخفض بنسبة كبيرة، مما يخلق طلب كثير المرونة. على عكس السلع التي لا تتوفر على بدائل في الاستهلاك. مثلاً: ملح الطعام، حيث إذا ارتفع سعر ملح الطعام نلاحظ أن الكميات المطلوبة منه لن تتغير بنسبة كبيرة وذلك لعدم وجود البديل.
- **أهمية السلعة ضمن دخل الفرد:** كلما ارتفع دخل الفرد كلما قلَّ إحساس الفرد بالعبء الذي يتحمله عن التضحية بالوحدات النقدية المدفوعة كسعر للسلعة، فكلما كانت السلعة المدروسة تمثل نسبة معتبرة من دخل الفرد كلما ارتفعت إستجابة الفرد للتغير في السعر أي أن الطلب يصبح أكثر مرونة، بينما إذا كانت تمثل نسبة قليلة من دفع الفرد تصبح إستجابة الفرد للتغير في السعر أقل أهمية أي أن الطلب يكون أقل مرونة، فمثلاً يمثل الطلب على الفاكهة بالنسبة لذوي المداخيل المرتفعة نسبة صغيرة من دخل الفرد أي أن الطلب هنا يكون أقل مرونة، بينما إذا أخذنا دائماً الطلب على الفاكهة لذوي الدخول المنخفضة جداً يصبح الطلب كثير المرونة. لأن الفاكهة هنا تمثل نسبة كبيرة من دخل الفرد.

- السلع الكمالية "Luxury goods" والسلع الضرورية "necessity goods": حيث يتوقع أن الطلب على السلع الكمالية يكون عالي المرونة، مثلاً إذا ارتفع سعر العطور والتي تمثل سلعة كمالية بالنسبة للكثير فإن الكميات المشتراة منها سوف تنخفض بشكل كبير جداً، بينما يتوقع أن يكون الطلب على السلع الضرورية طلب غير مرن أو قليل المرونة، حيث مثلاً إذا ارتفع سعر الخبز والذي يمثل سلعة ضرورية فإن الطلب عليه سوف ينخفض ولكن بنسبة ضئيلة جداً.

- طول الفترة الزمنية: يمكن أن يتأثر الطلب بالفترة الزمنية التي يتغير فيها السعر، حيث كلما طالت الفترة الزمنية بعد تغير السعر كلما كانت إستجابة الطلب للتغير في السعر أكبر، وبصفة عامة فإن مرونة الطلب على السلعة في المدى الطويل أعلى بكثير من مرونة الطلب في المدى القصير نظراً لصعوبة التكيف في الفترة القصيرة، فمثلاً إذا ارتفع سعر زيت الزيتون، فإنه في الفترة القصيرة نلاحظ أن الطلب على زيت الزيتون لن يتغير بنسبة كبيرة وذلك لأن المستهلك تعود على نمط إستهلاك معين، بينما في الفترة الطويلة فمن المتوقع أن يغير من نمطه الإستهلاكي والشرائي للاتجاه إلى إستهلاك بدائل زيت الزيتون وعليه يصبح الطلب على زيت الزيتون أكثر مرونة.

#### 4\_6\_ مرونة الطلب التقاطعية (التبادلية): "Cross Elasticity of Demand"

هي نوع آخر من مرونة الطلب تتعلق دائماً بالسعر متعلقة بتقاطع بين سلعتين ويرمز لها "E<sub>x/y</sub>" (إذا تعلق الأمر بتقاطع بين سلعتين x و y)، وتمثل مدى إستجابة الكمية المطلوبة من السلعة x للتغير الحاصل في سعر السلعة الأخرى y، أو هي حاصل قسمة التغير النسبي للطلب على السلعة x على التغير النسبي لسعر السلعة y. وتعطى بالشكل التالي:

$$E_{x/y} = \frac{\text{التغير النسبي الكمية المطلوبة من } x}{\text{التغير النسبي لسعر السلعة } y}$$

$$E_{x/y} = \frac{(\Delta Q_x / Q_x)}{(\Delta P_y / P_y)} = \frac{(Q_{x2} - Q_{x1}) / Q_{x1}}{(P_{y2} - P_{y1}) / P_{y1}}$$

$$E_{x/y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

حيث: P<sub>y1</sub>: سعر الأصلي للسلعة y.

$P_{y2}$ : سعر الجديد للسلعة  $y$ .

$\Delta P_y$ : التغير المطلق لسعر السلعة  $y$ .

$Q_{x1}$ : الكمية الأصلية المطلوبة من  $x$ .

$Q_{x2}$ : الكمية الجديدة المطلوبة من  $x$ .

$\Delta Q_x$ : التغير المطلق للكمية المطلوبة من  $x$ .

**مثال 1:** إذا افترضنا أن سعر الشاي قد إرتفع بنسبة 20% ونتيجة لذلك إرتفع الطلب على القهوة بنسبة 50% أحسب مرونة الطلب التقاطعية بين الشاي والقهوة.

**الحل:** تعتبر السلعة  $x$  هي القهوة و  $y$  هي الشاي:

$$E_{x/y} = \frac{(\Delta Q_x/Q_x)}{(\Delta P_y/P_y)} = \frac{50\%}{20\%} = 2,5$$

**تفسير:** وعليه كلما ارتفع سعر الشاي بنسبة 1% فإن الكميات المطلوبة من القهوة سوف يرتفع بنسبة 2,5%.

**مثال 2:** نفترض أن سعر قطع الغيار في صناعة ما إرتفع من 10 إلى 15 وحدة نقدية، أدى إلى انخفاض الطلب على الماكينات من 150 إلى 120 وحدة، أحسب مرونة الطلب التقاطعية بين الماكينة وقطع الغيار؟

**الحل:**

$$E_{x/y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$
$$E_{x/y} = \frac{(120 - 150)}{(15 - 10)} \times \frac{10}{150} = -0,4$$

وعليه كلما ارتفع سعر قطع الغير بنسبة 1% ينخفض الطلب على الماكينات بنسبة 0,4%.

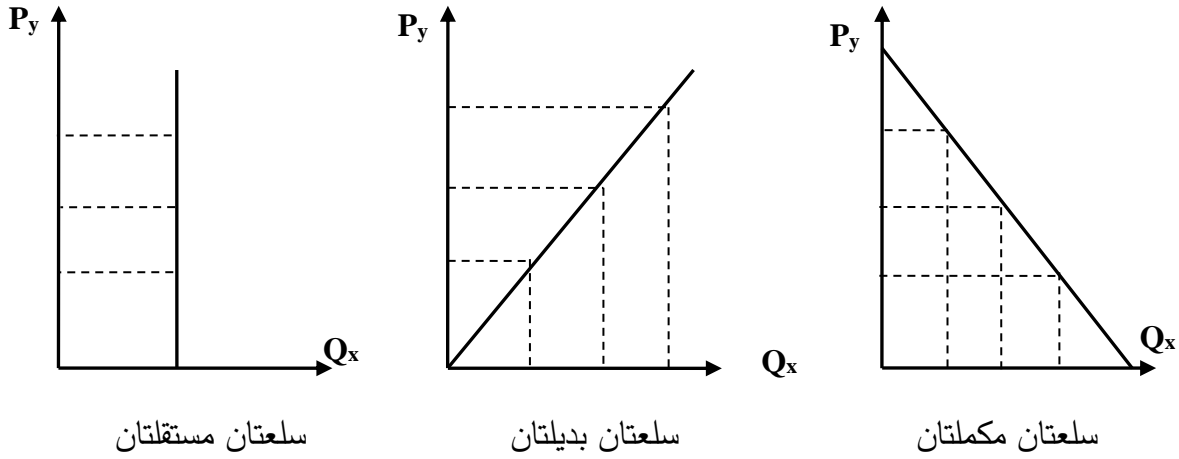
وتتحدد العلاقة بين سلعتين من خلال مرونة الطلب التقاطعية من الإشارة المتحصل عليها

حيث:

- إذا كانت المرونة موجبة أي ( $E_{x/y} > 1$ ) مما يعني وجود علاقة طردية بين الكمية المطلوبة من  $x$  وسعر السلعة  $y$  نقول أن السلعتين بديلتين مثل القهوة والشاي.

- إذا كانت المرونة سالبة أي ( $E_{x/y} < 1$ ) يعني وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من  $x$  وسعر السلعة  $y$ ، نقول أن السلعتين مكملتين مثل الماكينات وقطع الغيار.
- إذا كانت المرونة معدومة ( $E_{x/y} = 0$ ) يعني أن أي تغير في سعر السلعة  $y$  لا يؤدي إلى تغير الطلب على السلعة  $x$ ، نقول أن السلعتين مستقلتين.

والأشكال التالية تمثل أشكال بيانية لمختلف أنواع العلاقات بين سلعتين<sup>(1)</sup>:



#### 7\_4\_ مرونة الطلب الداخلية: "Income Elasticity of Demand"

هي درجة إستجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في دخل الفرد أو هي حاصل قسمة التغير النسبي للكمية المطلوبة من سلعة معينة على التغير النسبي للدخل وتحسب كالتالي:

$$E_R = \frac{\text{التغير النسبي للكمية المطلوبة من السلعة } x}{\text{التغير النسبي للدخل } R \text{ الفردي}}$$

$$E_R = \frac{(\Delta Q_x / Q_x)}{(\Delta R / R)}$$

$$E_R = \frac{\Delta Q_x}{\Delta R} \times \frac{R}{Q_x}$$

**مثال:** إذا ارتفع دخل الفرد بنسبة 20%، ارتفعت الكميات المطلوبة من السلعة المشتراة بنسبة 25% فإن مرونة الدخل هي:

(1) كساب علي، مرجع سابق ذكره، ص: 90.

$$E_R = \frac{25\%}{20\%} = \frac{0,25}{0,20} = 1,25$$

هناك حالات مختلفة لمرونة الطلب الدخلية:

- إذا كانت المرونة سالبة: أي أن العلاقة بين الدخل والكمية المطلوبة عكسية نقول أن السلعة المدروسة هي سلعة رديئة أو ديناً.

- إذا كانت المرونة موجبة: أي أن العلاقة بين الدخل والكمية المطلوبة من السلعة موجبة، إذن السلعة هنا سلعة عادية وفيما يتعلق بالسلع العادية يمكن التمييز بين:

✓ السلع الضرورية: إذا كانت المرونة محصورة ما بين الصفر والواحد.

$$0 < E_R \leq 1$$

✓ السلع الكمالية: إذا كانت المرونة أكبر من الواحد.

$$E_R > 1$$

#### 8\_4\_ مرونة العرض السعرية: "Price Elasticity of supply"

لا يختلف تعريف مرونة العرض السعرية عن مرونة الطلب السعرية، حيث تمثل درجة إستجابة الكميات المعروضة من سلعة ما للتغير في سعرها، أو هي عبارة عن حاصل قسمة التغير النسبي للكميات المعروضة من سلعة ما على التغير النسبي لسعرها أي:

$$E_s = \frac{\text{التغير النسبي للكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبي للسعر}}$$

$$E_s = \frac{(\Delta Q_s / Q_s)}{(\Delta P_x / P_x)}$$

$$E_s = \frac{(Q_{s2} - Q_{s1}) / Q_{s1}}{(P_2 - P_1) / P_1}$$

حيث:  $E_s$ : مؤشر مرونة العرض السعرية

$Q_{s1}$ : الكمية المعروضة في الفترة الأولى.

$Q_{s2}$ : الكمية المعروضة الجديدة .

$\Delta Q_s$ : التغير المطلق في الكمية المعروضة.

$P_1$ : السعر في الفترة الأولى .

$P_2$ : السعر الجديد.

$\Delta P_x$ : التغير المطلق في السعر

**مثال:** إذا ارتفع سعر سلعة معينة بنسبة 6%، أدى إلى ارتفاع الكمية المعروضة من طرف المنتجين إلى 15% فإنّ مؤشر مرونة العرض السعرية:

$$E_s = \frac{15\%}{6\%} = 2,5$$

كما تكتب وتحسب مرونة العرض السعرية كالتالي:

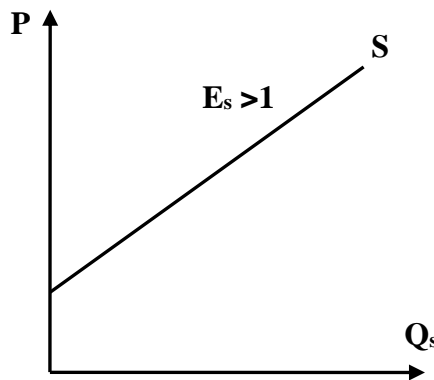
$$E_s = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P_x} \times \frac{P_x}{Q_s}$$

وبنفس الطريقة تحسب مرونة العرض السعرية بين نقطتين كالتالي:

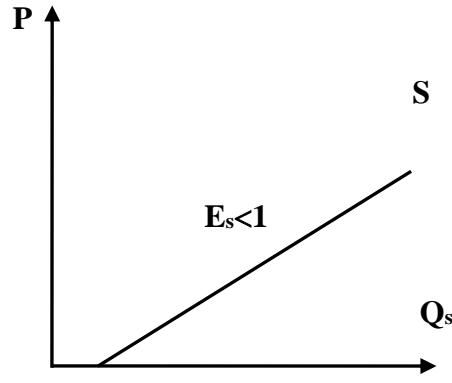
$$E_s = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P_x} \times \frac{(P_1 + P_2)}{(Q_1 + Q_2)}$$

#### 9\_4\_ أنواع مرونة العرض السعرية:

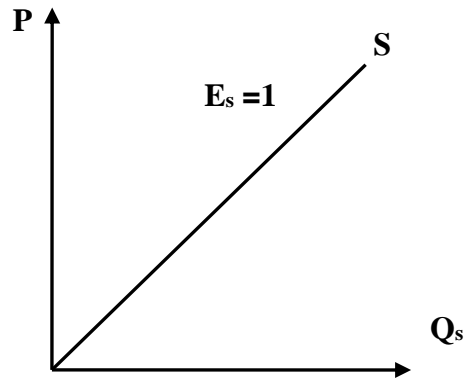
- **عرض كثير المرونة:** إذا كانت المرونة السعرية أكبر من الواحد ( $E_s > 1$ ) أي نسبة التغير في الكمية المعروضة أكبر من نسبة التغير في السعر، أي أن العرض يستجيب جيّدًا للتغير في السعر ويأخذ منحنى للعرض الشكل التالي:



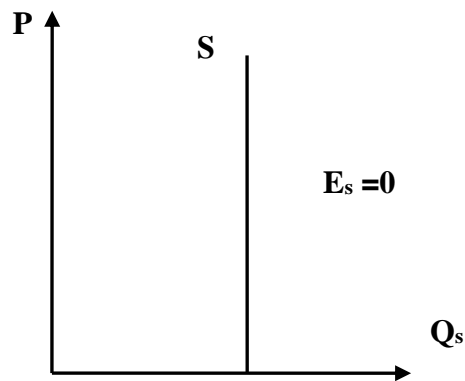
- **عرض قليل المرونة:** إذا كان مؤشر مرونة العرض السعرية أقل من الواحد ( $E_s < 1$ ) أي نسبة التغير في الكمية المعروضة أقل من نسبة التغير في السعر، أي أن العرض لا يستجيب جيّدًا للتغير في السعر، ويكون منحنى العرض بالشكل التالي:



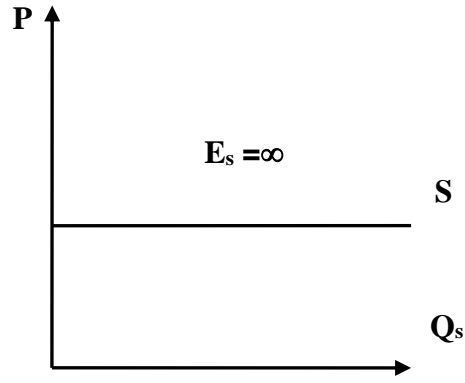
- عرض متكافئ المرونة: ( $E_s = 1$ ) أي أنّ نسبة التغير النسبي للكمية المعروضة تعادل نسبة التغير في السعر ويأخذ منحنى العرض الشكل التالي:



- عرض عديم المرونة ( $E_s = 0$ ): أي أن تغير في السعر لا يؤدي إلى أي تغير في العرض ويأخذ منحنى العرض الشكل التالي:



- عرض ما لانهايي المرونة ( $E_s = \infty$ ): حالة ما إذا تغير العرض بنسبة كبيرة جداً حتى إذا لم يتغير السعر ويأخذ المنحنى الشكل التالي:



#### 10\_4\_ محددات مرونة العرض:

1. نوع السلعة: هناك ارتباط بين نوع السلعة ومرونة العرض، كلما كانت السلعة تحتاج فترة زمنية طويلة نسبياً تميل مرونتها إلى الانخفاض، مثال على ذلك السلع الزراعية، والتي ترتبط زراعتها بظروف خارج عن سيطرة الإنسان تكون مرونة عرضها ضعيفة.
2. قابلية السلع للتخزين: كلما ارتفعت إمكانية خزن السلع لفترات طويلة، كلما ارتفعت مرونتها الخاصة بالعرض.
3. تكلفة التخزين: كلما قلت تكلفة تخزين السلعة كلما ارتفعت مرونتها حيث يسمح انخفاض تكلفة التخزين إلى تخزين المزيد منها وبالتالي الإستجابة سريعاً عند تغير سعرها.
4. الفترة الزمنية: حيث في المدى القصير يكون المنتجون قادرين على تغيير الكميات المنتجة والمعروضة من السلعة عن طريق تغيير الكميات المستخدمة من العناصر المتغيرة من عناصر الإنتاج مثل العمل أو المواد الأولية، مما يجعل العرض متوسط المرونة مقارنة بالفترة الطويلة أين يكون المنتج قادر على تغيير كل عناصر الإنتاج وبالتالي التغيير في الكميات المعروضة بكميات كبيرة، ويجعل ذلك من العرض كثير المرونة، وعليه كلما طالت الفترة الزمنية اتجهت المرونة إلى الارتفاع.

#### 11\_4\_ أسئلة حول الوحدة الرابعة : المرونات:

التمرين الأول: عرف المفاهيم التالية: المرونة ، مرونة الطلب السعرية ، مرونة الطلب التقاطعية، مرونة الطلب الدخلية، مرونة العرض السعرية، محددات مرونة الطلب، محددات مرونة العرض.

التمرين الثاني: أجب بـ "نعم" أو "لا" على العبارات التالية مع تصحيح الخطأ.



- إذا كان الطلب كثير المرونة فإن مؤشر مرونة الطلب السعرية يساوي الواحد: "لا" يكون أكبر من واحد.
- إذا كانت السلعتين  $x$  و  $y$  بديلتين يكون مؤشر مرونة الطلب التقاطعية بينهما موجب: "نعم"
- تمثل مرونة الطلب الدخلية درجة إستجابة الكميات المطلوبة من سلعة ما للتغير في أسعار السلع الأخرى: "لا"
- تمثل درجة إستجابة الكميات المطلوبة من السلعة للتغير الحاصل في الدخل الفردي.
- ترتبط مرونة العرض السعرية ببعض المحددات منها عدد البدائل المتوفرة للسلعة: "لا" عدد البدائل المتوفرة للسلعة تمثل أحد محددات مرونة الطلب.
- إذا كان الطلب على سلعة ما كثير المرونة تقوم المؤسسة برفع السعر لرفع من إيراداتها الكلية: "لا"
- تقوم بخفض السعر للرفع من الإيرادات الكلية.

**التمرين الثالث:** ما هي إشارة مرونة الطلب التقاطعية بين السلع التالية:

- الشاي والقهوة: "موجبة"
- السيارة والبنزين: "سالبة"
- الكهرباء والزيت "معدومة"
- القلم والكراس: "سالبة"
- بيبسي كولا وحمود بوعلام: "موجبة"

**التمرين الرابع:** اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المقترحة:

- إذا كانت المرونة الطلب السعرية أكبر من الواحد فإن:
  - الطلب قليل المرونة.
  - السلعة المدروسة كمالية.
  - الطلب عديم المرونة.
  - الطلب كثير المرونة.

- إذا كان منحنى الطلب موازي لمحور الأسعار فإن:

• المرنة أكبر من واحد.

• المرنة معدومة.

• المرنة أصغر من واحد.

• المرنة تساوي الواحد.

- إذا كانت السلعة المدروسة عادية وكمالية فإن:

• مرونة الطلب السعرية معدومة.

• مرونة الطلب الدخلية أكبر من الواحد.

• مرونة الطلب الدخلية معدومة.

• مرونة الطلب التقاطعية معدومة.

- تسمح مرونة الطلب التقاطعية بـ:

• معرفة نوع السلعة.

• تحديد العلاقة بين سلعتين.

• تحديد نوع الطلب.

• أي مما سبق.

- تقوم المؤسسة باستعمال مرونة الطلب السعرية لـ:

• معرفة نوع السلعة.

• تحديد كمية الطلب.

• تحديد السياسة السعرية.

• تحديد الكمية المعروضة.

- كلما كانت السلعة المدروسة قابلة للتلف تكون مرونة العرض السعرية:

• تساوي الواحد.

• أقل من الواحد.

• أكبر من الواحد.

• معدومة.

- يكون الطلب على السلع ذات البدائل المختلفة:

• كثير المرنة.

• متكافئ المرنة.

• قليل المرنة.

• عديم المرنة.

- إذا ارتفع سعر السلعة  $A$  أدى إلى ارتفاع الطلب على السلعة  $B$  فإن السلعتين:

- مستقلتان.
- بديلتان.
- مكملتان
- أي مما سبق.

## الوحدة الخامسة: توازن السوق "Market Equilibrium"

### 1\_5\_ تعريف السوق:

ينظر إلى العرض والطلب على أنهما قوتان متعارضتان، فبينما ينظر إلى العرض من زاوية المنتج أو المؤسسة، وينظر إلى الطلب من ناحية المستهلك، وإلتقاء رغبات المستهلكين مع قرارات المنتجين يعطي ما يسمى بالتوازن داخل السوق على سلعة معينة.

فالسوق هو عبارة عن مجموعة من المشتريين "buyers" والبائعين "Sellers" الذين يرغبون في شراء وبيع سلعة ما، مهما كان مكان الإلتقاء جغرافي، هاتف أو غيره.

ويمكن تقسيم الأسواق حسب درجة المنافسة السائدة بين البائعين إلى أربعة أشكال هي: سوق المنافسة التامة (الكاملة)، الاحتكار، المنافسة الاحتكارية، منافسة القلة، وعامة يبني توازن السوق على فرضية أساسية أن السوق تسوده منافسة تامة والذي يتميز بالخصائص التالية:

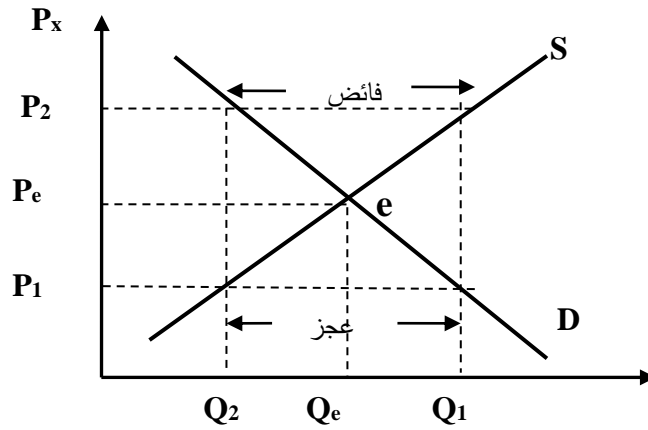
- وجود عدد كبير جداً من البائعين (المنتجين) والمشتريين (المستهلكين)، حيث لا يمكن التأثير على الأسعار.
- تجانس السلعة المعروضة في السوق.
- توفر المعرفة التامة بأحوال السوق خاصة ما تعلق بالسعر.
- حرية الدخول والخروج من وإلى السوق.

### 2\_5\_ تحديد توازن السوق:

يتحقق توازن السوق عندما تتساوى الكمية المطلوبة من سلعة ما في السوق في فترة زمنية معينة والكمية المعروضة منها، حيث تتفاعل رغبات المشتريين ورغبات البائعين معاً وتحدد السعر الذي تشتري وتباع به السلعة، وحسب تعبير ألفرد مارشال "A.Marshall" كحدي المقص، تعملان معاً

لتحديد سعر السلعة، كما أن حداً واحداً من حدي المقص لا يستطيع بمفرده أن يقطع القماش. فإن طرفاً واحداً من طرفي السوق سواءً الطلب أو العرض لا يستطيع بمفرده أن يحدد السعر. أي عندما يلتقي منحنى عرض السلعة مع الطلب عليها في نقطة تعرف بنقطة التوازن، ففي هذه النقطة يتم تحديد سعر التوازن وذلك بمد خط مستقيم بحيث يقطع المحور العمودي في نقطة معينة حيث نحصل على سعر التوازن، ثم يكون بالإمكان الحصول على كمية التوازن من خلال مد عمود من نقطة التوازن بحيث يقطع المحور الأفقي في نقطة معينة.

إن إختلال التوازن في السوق يرجع إلى عدم تكافئ الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة، فإذا كانت الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة عند سعر معين تسمى فائض "Surplus"، أما إذا كانت الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة تسمى حالة عجز "Shortage" وكلتا الحالتين تخرجان السوق عن حالة التوازن والشكل الموالي يشرح ذلك.



سوف يتعادل كل من العرض السوقي والطلب السوقي عند النقطة "e"، أي عند السعر التوازني  $P_e$  والكمية التوازنية  $Q_e$ ، حيث أخذنا مستوى السعر  $P_1$  أدنى من سعر التوازن يكون هناك خلل في السوق حيث الطلب السوق أكبر من العرض السوقي أي وجود عجز في السوق بينما إذا ارتفع السعر أعلى من سعر التوازن إلى  $P_2$  يصبح الطلب أقل من العرض أي وجود حالة فائض في السوق.

**تحديد سعر التوازن وكمية التوازن رياضياً:**

إذا افترضنا أن سوق سلعة معينة ممثل بالنموذج التالي:

$$D = f(P) = a - bP \quad \text{حيث } b > 0$$

دالة العرض:  $Q_S = f(P) = c + dP$  حيث  $d > 0$

شروط توازن النموذج : (توازن السوق)

$$Q_D = Q_S$$

إذن نموذج سوق سلعة معينة في حالة المنافسة التامة هو:

حل النموذج<sup>(1)</sup>:

- الشرط اللازم للتوازن.

يمكن حل نموذج سوق سلعة معينة في حالة المنافسة التامة.

$$Q_D = a - bP$$

$$Q_S = c + dP$$

باستخدام المعادلة الثالثة من النموذج  $Q_D = Q_S$  تلك المعادلة التي تبين حالة توازن النموذج، وبحل النموذج نحصل على سعر التوازن  $P_e$  وبعد تعويض سعر التوازن في دالة الطلب أو دالة العرض فإننا نحصل على الكمية التوازنية  $Q_e$ .

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow a - bP = c + dP$$

ومن هذه المعادلة نحصل على سعر التوازن:

$$P_e = \frac{a - c}{d + b}$$

وبالتعويض عن سعر التوازن  $P_e$  في دالة الطلب نجد:

$$Q_e = a - b\left(\frac{a - c}{d + b}\right)$$

أي:

$$Q_e = \frac{ad + bc}{d + b}$$

(1) كساب علي، مرجع سابق ذكره، ص: 120.

الشرط الكافي: إن الحل المقبول هو ذلك الحل الذي يعطي قيمة موجبة للسعر والكمية حيث لا معنى لسعر سالب أو كمية سالبة.

مثال: أوجد سعر وكمية التوازن في سوق سلعة ما إذا كانت دالة الطلب عليها كالتالي:

$$Q_D = 20 - P$$

$$Q_S = 4 + 2P \quad \text{ودالة العرض كالتالي:}$$

الحل: لإيجاد التوازن نطبق شرط التوازن:

$$Q_D = Q_S$$

$$20 - P = 4 + 2P$$

$$\Rightarrow 16 = 3P$$

$$P_e = 5,33$$

سعر التوازن

$$Q = 20 - 5,33 = 14,66$$

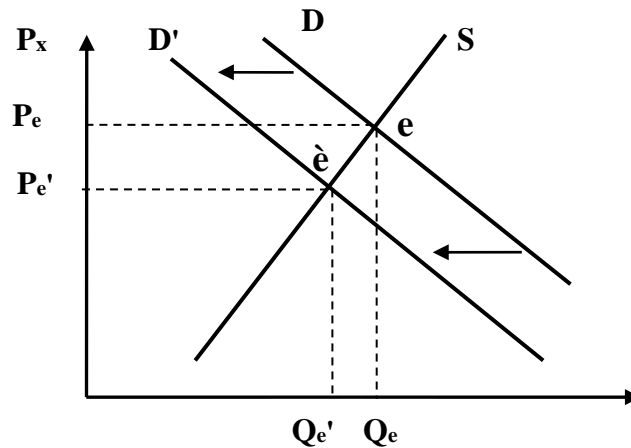
$$Q_e = 14,66$$

كمية التوازن:

### 5\_3\_ العوامل المؤثرة على نقطة التوازن:

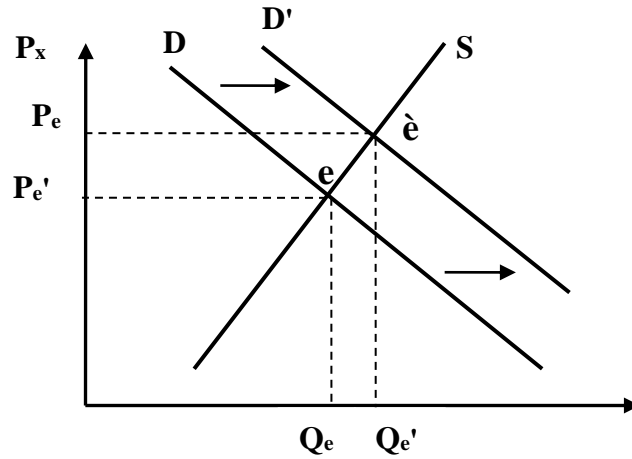
#### ▪ التغيير في الطلب "Change in demande":

يحدث التغيير في توازن السوق من خلال التأثير والتغيير الحاصل في كل من العرض والطلب: فمثلاً إذا كانت أذواق المستهلكين لغير صالح الطلب فهذا قد يؤدي إلى انخفاض الطلب إلى جهة اليسار كما هو مبين في الشكل:



عند إنخفاض الطلب وانتقال منحنى الطلب من  $D$  إلى  $D'$ ، سوف تنتقل نقطة التوازن من النقطة  $e$  إلى النقطة  $e'$  مما يؤدي إلى إنخفاض في كمية التوازن وكذلك إنخفاض في سعر التوازن.

أما إذا كانت ظروف الطلب لصالحه أي تؤدي إلى زيادة الطلب مثلاً زيادة المداخل بالنسبة للسلع العادية، زيادة أسعار السلع البديلة أو غيرها، فهذا سوف يؤدي إلى إنتقال منحنى الطلب نحو اليمين كما هو مبين في الشكل التالي:



عند إرتفاع الطلب وانتقال منحنى الطلب من  $D$  إلى  $D'$  إلى جهة اليمين، سوف تنتقل نقطة التوازن من  $e$  إلى  $e'$ ، مما ينتج عنه إرتفاع في كل من السعر التوازني والكمية التوازنية.

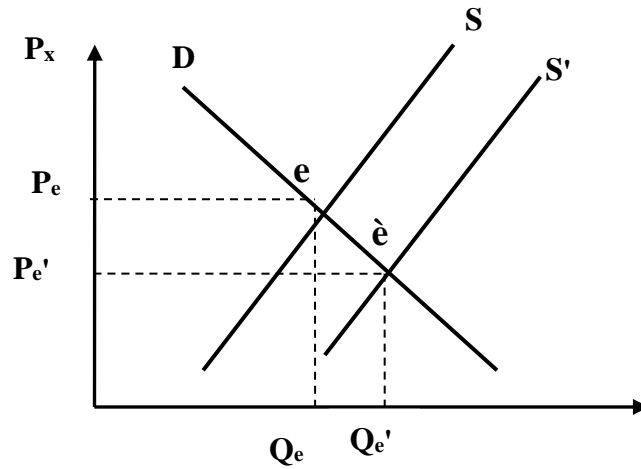
نلاحظ عامة أن بتغير الطلب وبقاء العرض ثابت، يؤدي إلى حدوث تغير في كل من السعر والكمية التوازنية في نفس إتجاه تغير الطلب، ففي حالة زيادة الطلب يرتفع كل من السعر والكمية التوازنية والعكس صحيح.

ففي حالة زيادة الطلب يظهر عجز في السوق مما يؤدي إلى إرتفاع سعر بيع السلعة محل الطلب، مما يشجع المنتجين على عرض كمية أكبر منها، وبالتالي زيادة الكمية التوازنية. وفي حالة إنخفاض الطلب سوف يحدث ظهور فائض في العرض، وعادة ما يلجأ المنتجون إلى تخفيض الأسعار لتصريفه، وعليه ينخفض كل من سعر وكمية التوازن في سوق هذه السلعة.

#### ▪ التغير في العرض "Change of supply":

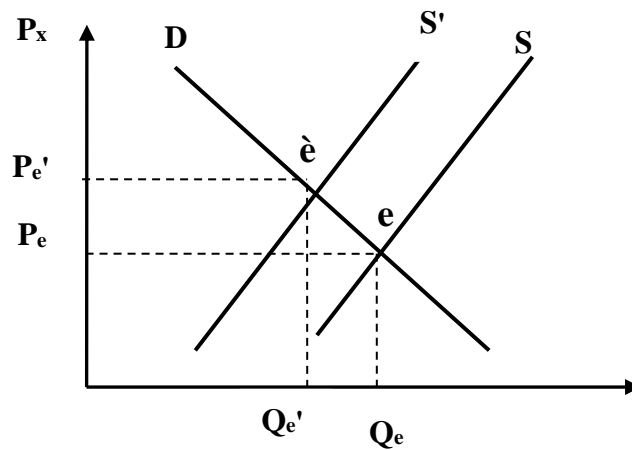
كلما تغيرت العوامل المحددة للعرض أدى ذلك إلى تغير العرض، فمثلاً إذا كانت ظروف العرض لصالحه مثلاً تقديم إعانات للمنتجين، تخفيض الضرائب، أو زيادة مستوى التكنولوجيا

المستخدمة في الإنتاج، أدى ذلك إلى زيادة العرض وعليه إنتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين كما هو مبين في الشكل التالي:



بعد إنتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين إنتقلت نقطة التوازن من النقطة  $e$  إلى النقطة  $e'$  حيث زادت الكمية المتبادلة من  $Q_e$  إلى  $Q_e'$  وإنخفاض السعر التوازني من  $P_e$  إلى  $P_e'$ .

أما في حالة ما إذا كانت محددات العرض لغير صالح العرض أي تعمل على خفض العرض فإنّ منحنى العرض سوف ينتقل إلى جهة اليسار كما هو موضح في الشكل التالي:

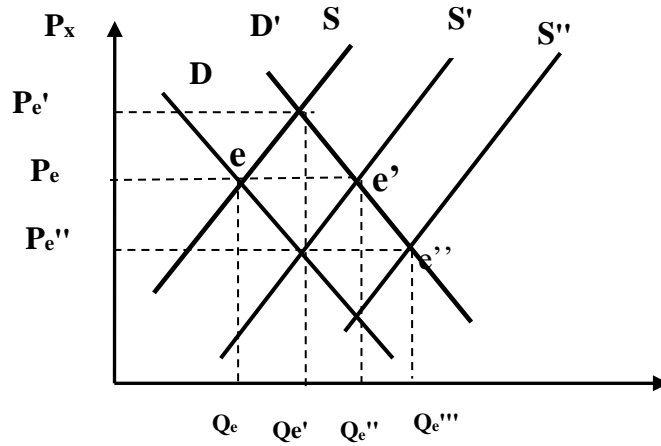


نلاحظ من خلال الشكل البياني أنه بإنتقال منحنى من  $S$  إلى  $S'$  جهة اليسار سوف ينتقل التوازن من النقطة  $e$  إلى  $e'$  وبالتالي تصبح الكميات المطلوبة أكبر من الكميات المعروضة عند التوازن الأول مما يعني وجود حالة عجز في السوق يسمح برفع سعر التوازني من  $P_e$  إلى  $P_e'$  بالمقابل إنخفاض الكمية التوازنية من  $Q_e$  إلى  $Q_e'$ . نلاحظ عامة ومع تغير العرض أن:



- التغييرات في سعر التوازن تكون عكس إتجاه تغير العرض فمع زيادة العرض ينخفض سعر التوازني ومع انخفاض العرض يرتفع السعر التوازني.
- أما التغييرات في كمية التوازن تكون في نفس إتجاه تغير العرض فزيادة العرض تؤدي إلى إرتفاع الكمية التوازنية وإنخفاض العرض يؤدي إلى إنخفاض الكمية التوازنية.
- التغيير في العرض والطلب في نفس الإتجاه:

نفترض في هذه الحالة أن العوامل المؤثرة في كل من العرض والطلب أدت إلى تغير العرض والطلب بنفس الإتجاه، فمثلاً إذا كان هناك إرتفاع في الطلب والعرض من السلعة المدروسة وذلك حسب الشكل التالي:



نلاحظ من خلال التمثيل البياني أن بإنتقال منحنى الطلب من D إلى D' وإنتقال منحنى العرض من S إلى S' فإن نقطة التوازن تنتقل من e إلى e' مما يعني ثبات السعر التوازني مع إرتفاع الكمية التوازنية.

عامة إذا زاد كل من الطلب والعرض لسلعة معينة فإن كمية التوازن سوف ترتفع بينما السعر التوازني قد يرتفع أو ينخفض أو يبقى دون تغيير وفقاً لحجم التغير النسبي لكل من الطلب والعرض<sup>(1)</sup>.

(1) إياد عبد الفتاح النور، "التحليل الاقتصادي الجزئي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009، ص: 98.

أما في حالة إنخفاض كل من العرض والطلب فإن كمية التوازن سوف تنخفض ولكن سعر التوازن قد يرتفع أو ينخفض أو يبقى دون تغيير وذلك حسب التغيير الحاصل بين العرض والطلب حيث:

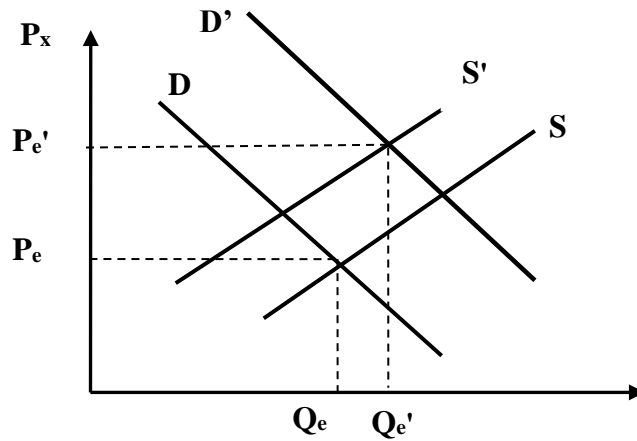
- إذا انخفض منحى الطلب أكبر من منحى العرض فإن كمية التوازن سوف تنخفض وكذلك السعر التوازني.
- إذا انخفض منحى الطلب أقل من منحى العرض فإن كمية التوازن سوف تنخفض وكذلك السعر التوازني.
- إذا انخفض كل من العرض والطلب بنفس النسبة فإن السعر التوازني يبقى ثابت أما كمية التوازن تنخفض.

■ **تغير العرض والطلب في اتجاهين متعاكسين:**

\_ **إرتفاع الطلب وإنخفاض العرض:**

نفترض أن العوامل المحددة للعرض والطلب أدت إلى إرتفاع الطلب وإنخفاض العرض حسب

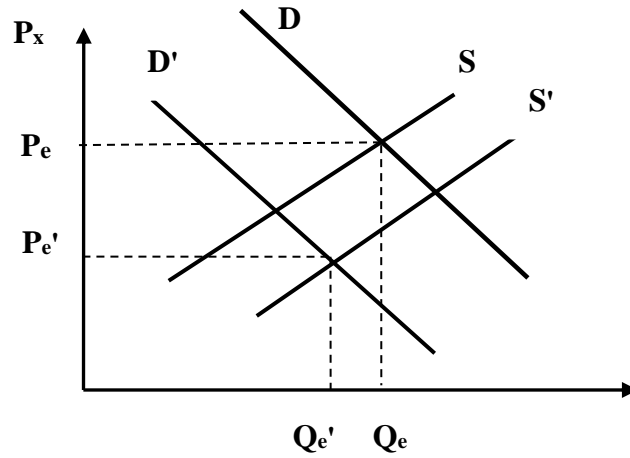
الشكل التالي:



مع ارتفاع الطلب وانخفاض العرض نلاحظ إرتفاع السعر التوازني بينما فإن كمية التوازن قد ترتفع أو تنخفض أو يبقى دون تغيير حسب حجم التغيير في كلا من العرض والطلب.

\_ **نقص الطلب وإرتفاع العرض:**

في هذه الحالة نفترض أن العوامل المحددة لكل من العرض والطلب أدت إلى إرتفاع العرض وانخفاض الطلب حسب الشكل التالي:



إذا انخفض الطلب على سلعة ما مع زيادة عرضها فإن السعر التوازني حتمًا سوف ينخفض ولكن كمية التوازن إما ترتفع أو تنخفض أو تبقى دون تغيير حسب التغير النسبي بين العرض والطلب.

#### 4\_5\_ أنواع التوازن في السوق:

يمكن التمييز من ثلاث أنواع من التوازن وهي التوازن المستقر، الغير مستقر والحيادي.

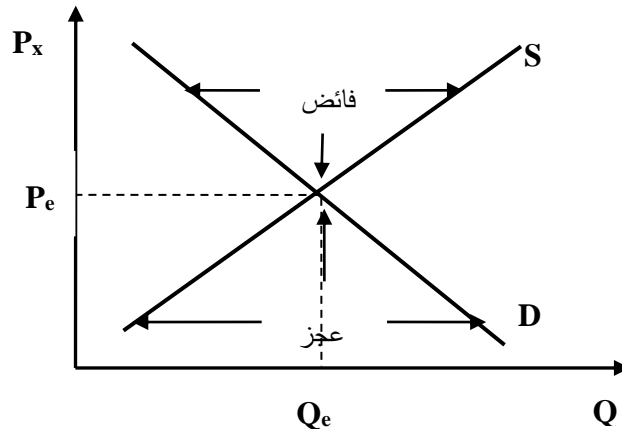
##### ■ التوازن المستقر:

يعتبر التوازن من النوع المستقر حيث عند مستويات السعر أعلى من سعر التوازن تزيد الكميات المعروضة عن الكميات المطلوبة من السلعة مما ينتج عنه فائض في العرض يؤدي إلى خفض السعر إتجاه مستوى التوازن الأصلي بينما عند مستويات السعر أدنى من سعر التوازن تكون الكميات المطلوبة أعلى من الكميات المعروضة مما يخلق حالة عجز في السوق تسمح برفع الأسعار إتجاه السعر الأصلي. حيث يحدث التوازن المستقر في حالتين<sup>(1)</sup>:

(1) دومينيك سلفاتور، "نظرية إقتصاديات الوحدة، سلسلة ملخصات شوم"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994، ص:44.

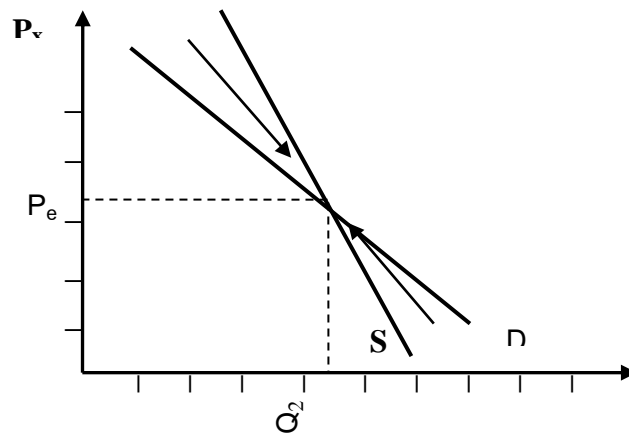
الحالة الأولى: منحني العرض ذو ميل موجب ومنحني الطلب ذو ميل سالب حسب الشكل  $Q_e$

التالي:



الحالة الثانية: كل من منحني العرض والطلب سالبتي الميل غير أن منحني العرض أكثر ميلاً

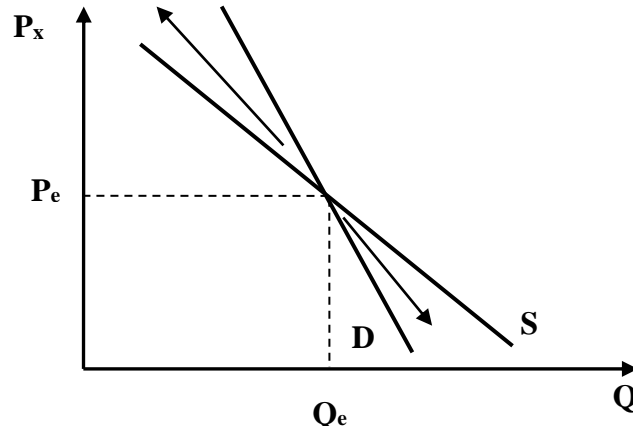
من منحني الطلب حسب الشكل التالي:



#### ▪ التوازن الغير مستقر:

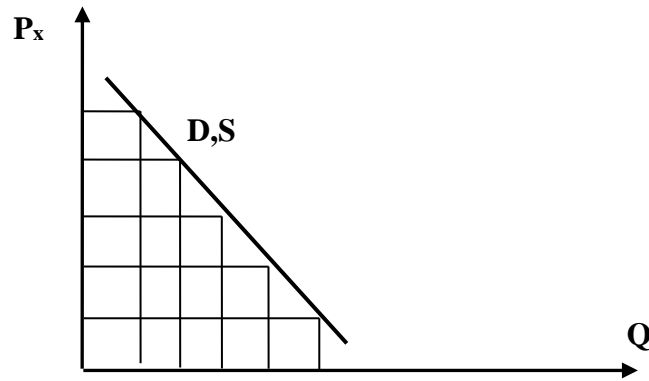
يسمى توازن غير مستقر إذا عملت قوى العرض والطلب على إزاحة التوازن بعيداً عن نقطة التوازن الأصلية أي عند أي مستوى السعر الأعلى من سعر التوازن فإن الكمية المطلوبة تكون أكبر من الكمية المعروضة مما يقدم عجز في السوق يدفع الأسعار إلى الارتفاع أكثر فأكثر بينما عند مستوى السعر أدنى من سعر التوازن تكن الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة وبالتالي الحصول على فائض في العرض وعليه سوف تنخفض الأسعار أكثر فأكثر ويحدث التوازن الغير

مستقر في حالات إستثنائية عندما يكون منحنى الطلب سالب الميل بينما منحنى الطلب أكثر إنحداراً من منحنى العرض حسب الشكل التالي<sup>(1)</sup>:



▪ التوازن الحيادي:

يحدث التوازن الحيادي في حالات إستثنائية جداً وهي تطابق منحنى العرض ومنحنى الطلب حيث يتوازن السوق عند كل النقاط التي تمثل العرض والطلب معاً.



## 5\_5\_ أسئلة الوحدة الخامسة: توازن السوق

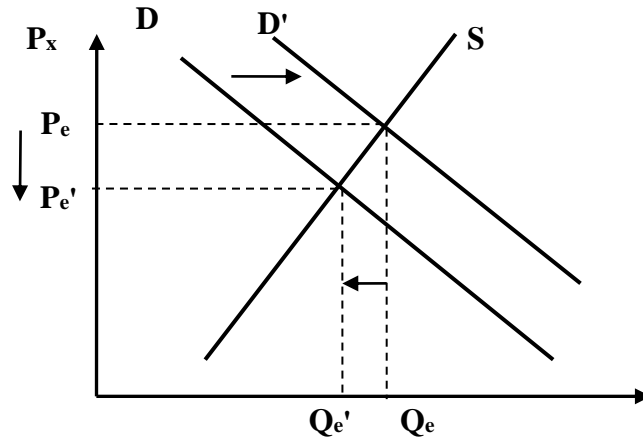
التمرين الأول: عرف المفاهيم التالية:

- سوق المنافسة التامة، توازن السوق، التوازن المستقر، التوازن الغير مستقر.

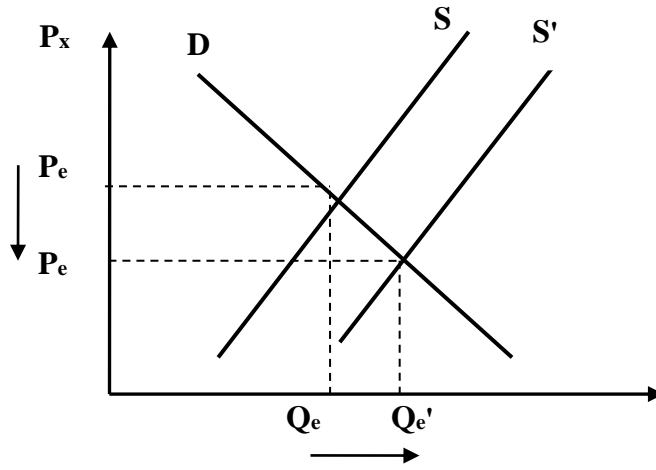
التمرين الثاني: إختار الإجابة الصحيحة من بين العبارات المقترحة:

(1) دومينيك سلفاتور، مرجع سابق ذكره، ص: 46.

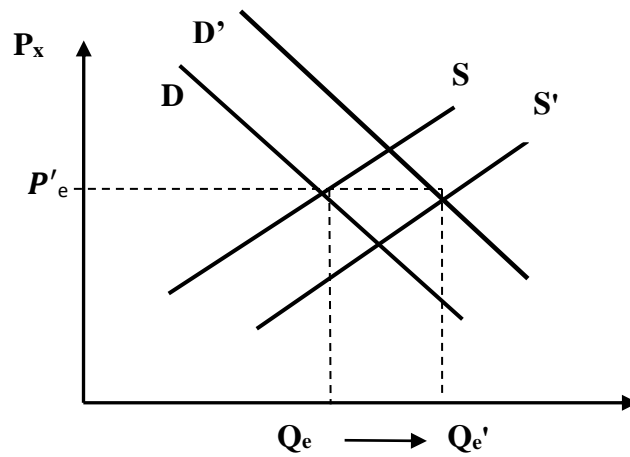
- عند نقطة التوازن تكون:
    - الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة.
    - فائض في العرض.
    - يتعادل العرض والطلب على السلعة.
    - كل ما سبق.
  - يظهر الفائض في السوق عندما:
    - يكون العرض مساوياً للطلب.
    - العرض أكبر من الطلب.
    - العرض أقل من الطلب.
    - أي مما سبق.
  - يؤدي إرتفاع الطلب مع ثبات العرض إلى:
    - إرتفاع السعر التوازني مع ثبات الكمية.
    - ثبات الكمية والسعر التوازي.
    - إرتفاع السعر التوازي مع زيادة الكمية.
    - أي مما سبق.
  - نسمي التوازن حيادي إذا كان:
    - ميل العرض سالب وميل الطلب موجب.
    - تطابق منحنى العرض وطلب.
    - ميل الطلب سالب وميل العرض موجب.
    - ميل العرض سالب والطلب سالب.
  - يؤدي إنخفاض العرض مع ثبات الطلب إلى:
    - انخفاض السعر التوازي وارتفاع الكمية.
    - ثبات السعر والكمية التوازنية.
    - إرتفاع السعر التوازي وانخفاض الكمية.
    - أي مما سبق.
- التمرين الثالث: مثل بيانياً التغيرات الحاصلة في السعر والكمية التوازنية في الحالات التالية:
- انخفاض مداخيل المستهلكين بالنسبة للسلعة العادية:



- تقديم إعانات للمنتجين للسلعة المدروسة:



- إرتفاع العرض مع إرتفاع الطلب بنفس المقدار:



## الوحدة السادسة: تطبيقات على توازن السوق.

عادة ما تتدخل الدولة في آلية عمل السوق، وذلك بتحديد سعر معين لبعض السلع لا يتفق مع السعر التوازني الذي يحقق الاتفاق بين الكمية المعروضة والكمية المطلوبة، وإنما تحديد أسعار قد تتوافق مع أحد الطرفين إما المنتج أو المستهلك وهي:

### 1\_6\_ تحديد حد أقصى للسعر "Price ceiling":

تلجأ الدولة في بعض الحالات إلى تحديد أسعار بعض السلع، وخاصة الاستهلاكية الأساسية والضرورية، وتضع حدًا أقصى بقوة القانون وتلزم المنتجين بعدم البيع بأعلى منها، أما الأسباب التي تدفع بالدولة إلى تحديد حد أقصى للسعر يمكن إجمالها في التالي<sup>(1)</sup>:

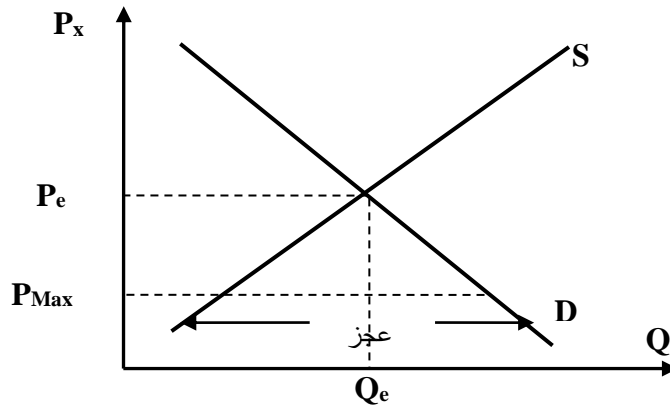
- الرغبة في عدم توجيه جزء كبير من الموارد الاقتصادية للمجتمع لإنتاج السلع الاستهلاكية وإنما توجيهها إلى إنتاج غير استهلاكي أكثر أهمية في الظروف التي تمر بها البلاد.
- منع إستغلال المنتجين أو البائعين للمستهلكين وخاصة الأوقات الغير عادية كالحروب، والاضطرابات المالية والسياسية.

---

(1) كساب علي، مرجع سابق ذكره، ص: 174.



- في حالة إرتفاع الأسعار أي حينما تتجه نفقات المعيشة نحو الارتفاع وتعرض الاقتصاد للتضخم.

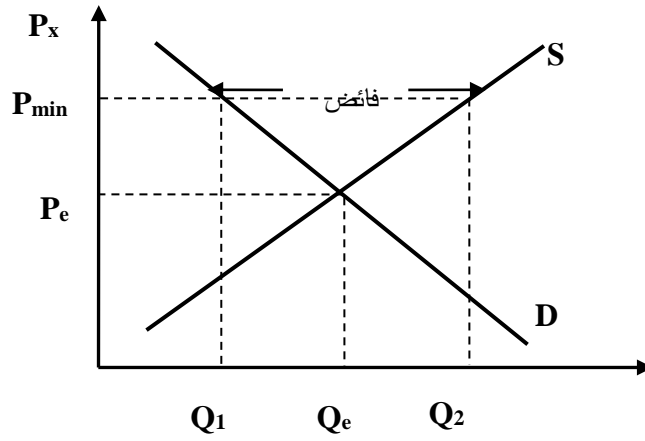


بما أن السعر الأقصى يكون أقل من سعر التوازن فإن ذلك يخلق عجز في السوق (الطلب أكبر من العرض) وعليه فإن السعر سوف يرتفع مرة أخرى، غير أن تدخل الدولة بفرض عقوبات لمن يخالف السعر الإجمالي، وإستعمال طرق لتوزيع السلع مثل البطاقات التموينية كحصة لكل مستهلك يسمح بحصول المستهلك كل على حصته من السلعة. بينما من سلبيات هذه الطريقة في التسعير هو ظهور السوق السوداء والتي تعني وجود عمليات تبادل غير قانونية بأسعار أعلى من السعر المحدد من الدولة<sup>(1)</sup>.

## 2\_6\_ تحديد حد أدنى للسعر "Price minimum":

تقوم الدولة في حالات أخرى بتحديد حد أدنى للسعر لبيع سلعة معينة وعادة ما يكون لصالح المنتج ولا بد أن يكون الحد الأدنى للسعر أعلى من سعر التوازن الذي تفرضه قوى العرض والطلب في السوق، ويحدث هذا التدخل عادة في أسواق بعض السلع الزراعية أو في أسواق العمل أو في أسواق السلع الصناعية التي تبدأ فيها الإنتاج حديثاً داخل الدولة، فمثلاً فالسلع الزراعية عادة ما تظهر المحصول منها دفعة واحدة ولذلك تركت أسعارها للسوق الحرة فإن السعر الحر يكون منخفض ولا يشجع المنتجين على زراعتها.

(1) إيمان عطية ناصف، "مبادئ الاقتصاد الجزئي"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2007، ص: 151.



نلاحظ من خلال الشكل أنه بعد فرض حد أدنى للسعر، تصبح الكميات المعروضة من السلعة أعلى من الكميات المطلوبة منها، مما ينتج عنه فائض في العرض وعادة ما تعتمد الدولة على سياسة شراء الفائض من المنتجين لإعادة التوازن للسوق.

### 3\_6\_ فرض الضريبة: taxes

من بين الوسائل التي تعتمد عليها الدولة للتأثير على العرض، هو فرض ضريبة والذي يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وبالتحديد التكاليف المتغيرة وعليه إنتقال منحنى عرض السلعة إلى اليسار، وتنقسم الضرائب إلى نوعين ضرائب نوعية وضرائب قيمية (نسبية).

#### 6-3-1- الضرائب النوعية:

عبارة عن فرض مبلغ معين على كل وحدة من وحدات الإنتاج ويتم حساب قيم التوازن الجديدة بعد فرض الضريبة بنفس الطريقة السابقة لإيجاد التوازن في السوق دالة العرض بعد فرض الضريبة. حيث عند فرض ضريبة نوعية مقدارها  $t$  تبقى دالة الطلب على حالها بينما تصبح دالة العرض كالتالي:

$$Q_{st} = c + d(P - t)$$

وعليه يصبح نموذج التوازن بعد الضريبة كالتالي:

$$Q_d = a - bP \quad \text{دالة الطلب:}$$

$$Q_{st} = c + d(P - t) \quad \text{دالة العرض بعد الضريبة:}$$

$$Q_d = Q_{st} \quad \text{شرط التوازن:}$$

حيث:  $0 < d, b$  ،  $a > c$

$$Q_d = Q_{s_t} \text{ وعليه: لَمَّا } Q_d = Q_{s_t}$$

$$a - bP = c + d(P - t)$$

إذن: سعر التوازن:  $P_e$

سعر التوازن بعد الضريبة

$$P_{e_t} = \frac{a-c}{d+b} + \frac{d}{d+b} t$$

ولمعرفة أثر الضريبة النوعية على سعر التوازن نحسب المشتق:  $\frac{dP_e}{dt}$

$$\frac{dP_e}{dt} = \frac{d}{d+b} > 0$$

$$\text{وبما أن } 0 < (d + b) < 1 \text{ فإن } 0 < \frac{d}{d+b} < 1$$

إذن نلاحظ أن للضريبة أثر على سعر التوازن حيث تؤدي إلى رفع السعر ولكن بمقدار يقل عن معدل الضريبة<sup>(1)</sup>.

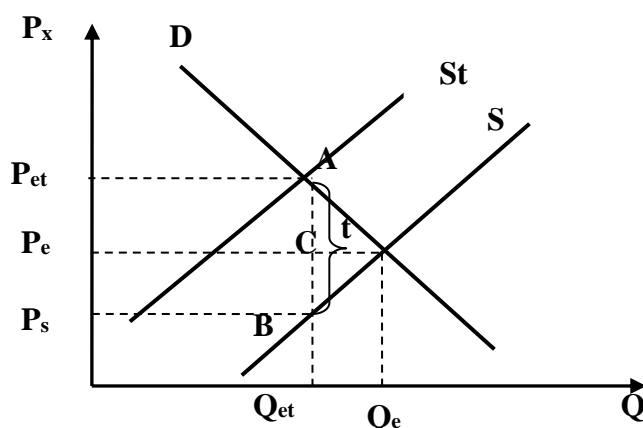
أما كمية التوازن فتحصل عليها بالتعويض بالسعر التوازني الجديد في إحدى الدالتين إما العرض بعد الضريبة أو دالة الطلب.

$$Q_{e_t} = \frac{ad + bc}{d + b} - \left(\frac{bd}{d+b}\right)t$$

نلاحظ أن كمية التوازنية بعد الضريبة سوف تنخفض مقارنة بكمية التوازن السابقة بمقدار

$$\left(\frac{bd}{d+b}\right)t$$

- توزيع أعباء الضريبة: نوضح من خلال الشكل التالي:



نلاحظ من خلال الشكل:

(1) كساب علي، مرجع سابق ذكره، ص: 149.

- بعد فرض الضريبة ينتقل منحنى العرض من المستوى S إلى  $S_t$  إلى جهة اليسار حيث مقدار الضريبة النوعية  $t =$  المسافة AB.
- سعر التوازن يرتفع من  $P_e$  إلى  $P_{et}$ .
- كمية التوازن تتخفض من  $Q_e$  إلى  $Q_{et}$ .
- مقدار ما يتحمله المستهلك من الضريبة = الفرق بين سعر التوازن الجديد - سعر التوازن القديم  $P_e - P_{et}$
- مقدار ما يتحمله المنتج من الضريبة = مقدار الضريبة الكلية - مقدار ما يتحمله المستهلك  $(P_e - P_{et} - t =$  المستهلك
- أو يساوي المسافة CB.

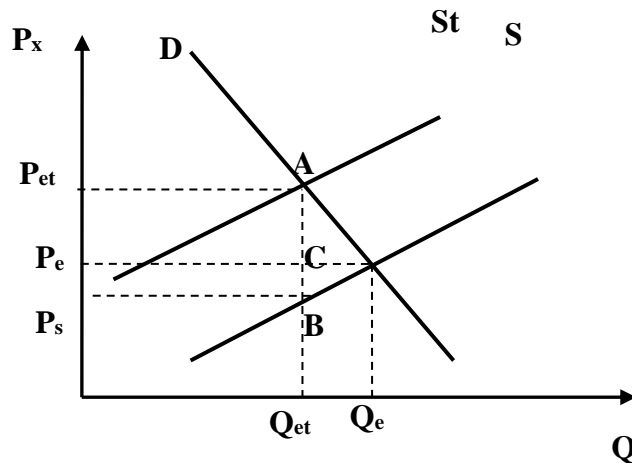
سعر المستهلك  $P_D =$  السعر التوازني الجديد بعد الضريبة  $P_{et}$ .

سعر البائع (المنتج)  $P_S$ : سعر التوازني الجديد - مقدار الضريبة.

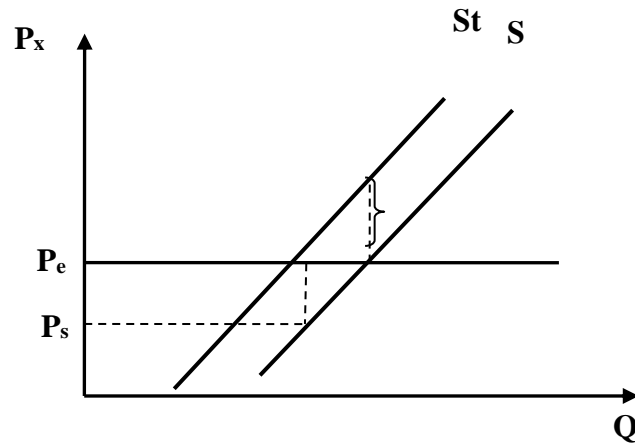
#### - توزيع الأعباء الضريبة والمرونة:

يرتبط مقدار ما يتحمله المستهلك والمنتج من الضريبة بحجم مرونة كل من منحنى العرض والطلب حيث يمكن التمييز بين الحالات التالية:

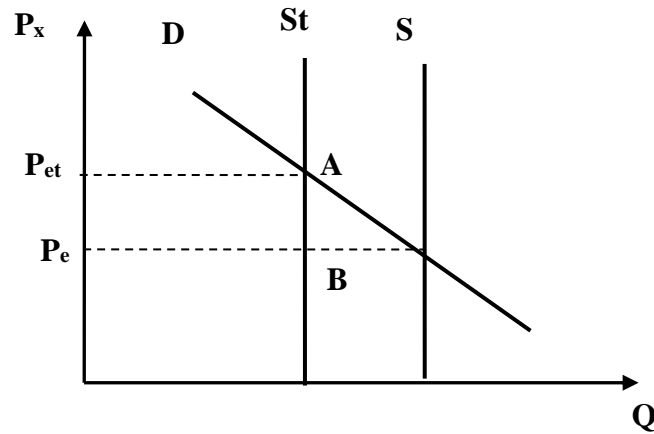
- كلما قلت مرونة الطلب السعرية وزادت مرونة العرض السعرية، كلما زاد عبء المستهلك من الضريبة من الضريبة، ففي الشكل التالي نلاحظ أن الطلب منخفض المرونة والعرض عالي المرونة وعليه يتحمل المستهلك عبء ضريبي كبير مقداره AB بينما يتحمل المنتج ما مقداره BC.



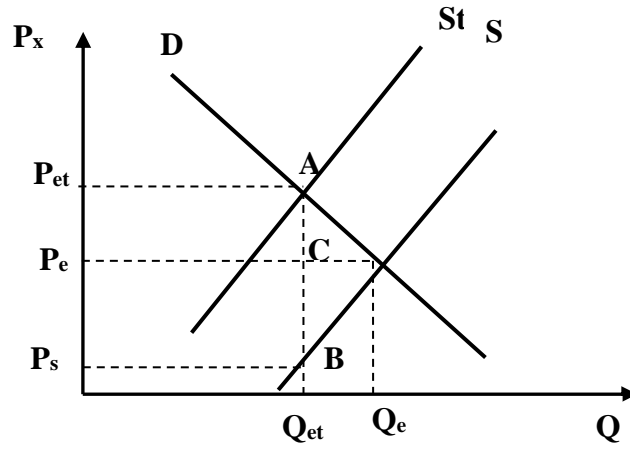
- إذا كان منحنى الطلب تام المرونة ومهما كان العرض فإن المنتج يتحمل كل العبء الضريبي كما هو موضح في الشكل التالي:



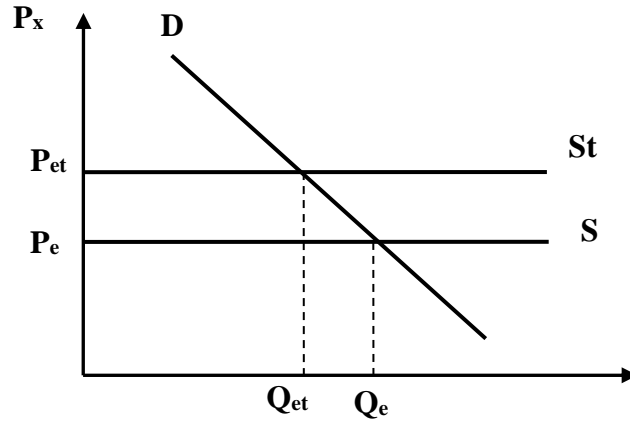
- أمّا إذا كان منحنى العرض عديم المرونة والطلب مرن أو غير مرن فإن المستهلك هو من يتحمل كل العبء الضريبي.



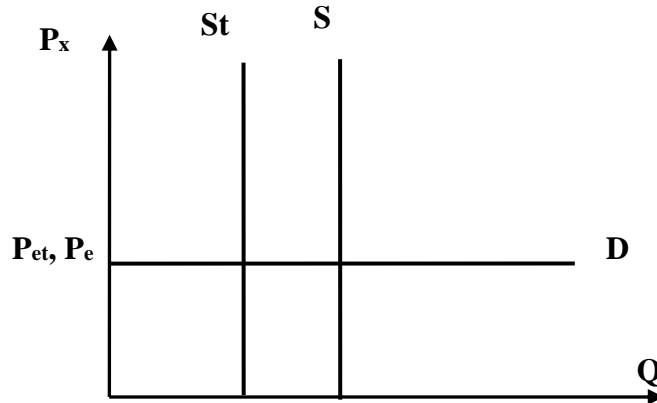
- كلما كان الطلب عالي المرونة والعرض منخفض المرونة فإن المنتج يتحمل الجزء الأكبر من العبء الضريبي حسب الشكل التالي:



- أما إذا كان العرض تام المرونة فإن المستهلك يتحمل كل العبء الضريبي مهما كانت مرونة الطلب وذلك حسب الشكل التالي:



- إذا كان العرض عديم المرونة والطلب تام المرونة فإن المنتج يتحمل كل العبء الضريبي.



بشكل عام: عندما تكون النسبة  $\left(\frac{es}{ed}\right)$  = مرونة العرض السعرية / مرونة الطلب السعرية كبيرة جداً فإن المشتري يدفع الجزء

الأكبر من الضريبة، وهكذا نستنتج أن نسبة المرونة هي التي تحدد من يدفع أكبر جزء من الضريبة.

مثال: إذا كانت لدينا دالة الطلب السوقي والعرض السوقي معطاة كالتالي:

$$Q_d = 15 - 2P$$

$$Q_s = 3 + P$$

1- أحسب السعر والكمية التوازنية؟

2- إذا فرضت الدولة ضريبة نوعية بمقدار 1 دج للوحدة المباعة، أوجد قيم التوازن الجديدة؟

3- أحسب مقدار ما يتحمله كل من المستهلك والمنتج من هذه الضريبة؟

4- أحسب معدل الضريبة الأمثل الذي يعظم حصيلة إيرادات الدولة من الضرائب؟

الحل:

1\_ يتحقق توازن السوق عند الشرط التالي:  $Q_d = Q_s$

$$15 - 2P = 3 + P \quad \text{أي:}$$

$$3P = 12$$

$$P_e = 4$$

أي السعر التوازني يساوي 4 دج.

وبالتعويض في إحدى الدالتين (العرض أو الطلب) نحصل على كمية التوازن

$$Q = 15 - 2(4) = 15 - 8 = 7$$

$$Q_e = 7$$

2\_ بفرض ضريبة نوعية بمقدار 1 دج (ضريبة نوعية) تصبح دالة العرض كالتالي:

$$Q_{st} = 3 + (P - 1) = 2 + P$$

وعليه يصبح نموذج سوق السلعة كالتالي:

$$Q_{st} = 2 + P$$

دالة العرض بعد الضريبة:

$$Q_D = 15 - 2P$$

دالة الطلب:

$$Q_{st} = Q_D$$

شرط التوازن:

$$2 + P = 15 - 2P$$

$$\Rightarrow 3P = 13 \Rightarrow$$

$$P_{et} = 4,33$$

$$Q_{e_t} = 2 + 4,33 = 6,33 \Rightarrow$$

$$Q_{e_t} = 6,33$$

نلاحظ أن السعر التوازني إرتفع أمّا الكمية التوازنية إنخفضت.

3\_ حساب مقدار ما يتحملة المستهلك من الضريبة = الفرق بين السعر التوازني بعد الضريبة والسعر التوازني قبل الضريبة =  $4 - 4,33 = 0,33$  دج.

مقدار ما يتحملة المنتج من الضريبة = الفرق بين مقدار الضريبة - مقدار ما تحمله المستهلك من الضريبة =  $0,33 - 1 = 0,67$  دج.

نلاحظ أن المنتج يتحمل العبء الأكبر من الضريبة.

4\_ حساب معدل الضريبة الأمثل الذي يعظم حصيللة إيرادات الدولة من الضرائب:

$$T = t - Q_{e_t} \text{ حصيللة الضرائب:}$$

نفترض تطبيق ضريبة نوعية بمعدل في السوق حيث:

$$Q_{s_t} = 3 + P - t \text{ دالة العرض بعد الضريبة:}$$

$$Q_D = 15 - 2P \text{ دالة الطلب:}$$

$$Q_{s_t} = Q_D \text{ شرط التوازن:}$$

$$3 + P - t = 15 - 2P \text{ عند التوازن:}$$

$\Rightarrow$

$$P_{e_t} = 4 + \frac{1}{3}t$$

ومنه بالتعويض بالسعر التوازني الجديد

في إحدى الدالتين نجد:

$$Q_{e_t} = 7 - \frac{2}{3}t$$

وعليه تصبح حصيللة الضريبة بالشكل التالي:

$$T = t \cdot Q_{e_t}$$

$$T = t(7 - \frac{2}{3}t)$$

$$T = 7t - \frac{2}{3}t^2$$



نلاحظ أن حصيللة الضريبة هي دالة لمعدل الضريبة  $t$  تصل نهايتها العظمى عندما يتحقق الشرطان التاليين:

$$\begin{cases} \frac{dT}{dt} = 0 \dots \textcircled{1} \\ \frac{dT^2}{dt} < 0 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\frac{dT}{dt} = 7 - \frac{4}{3}t = 0$$

$$t^* = 5,25$$

$$\frac{dT^2}{dt} = -\frac{4}{3} < 0 \quad \text{الشرط المحقق}$$

وعليه معدل الضريبة الأمثل الذي يجعل حصيللة إيرادات الدولة في أقصى قيمة لها هو 5,25 دج.

**6-3-2- الضريبة النسبية (القيمية):** عبارة عن فرض نسبة من سعر البيع عن كل وحدة منتجة.

نفرض أن معدل الضريبة المفروضة يمثل فبعد فرض الضريبة على دالة العرض يصبح نموذج سوق السلعة كالتالي:

$$Q_D = a - bP \quad \text{دالة الطلب:}$$

$$Q_{St} = c + dP(1 - t) \quad \text{دالة العرض بعد الضريبة:}$$

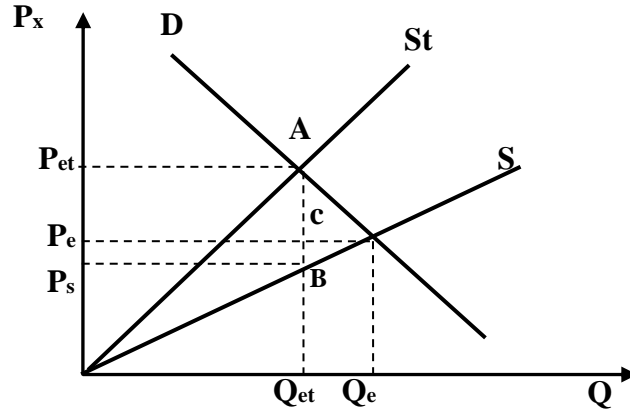
$$Q_{St} = Q_D \quad \text{شرط التوازن:}$$

وبحل النموذج نحصل على القيم التوازنية التالية:

$$P_{et} = \frac{a - c}{d + b - dt} \quad \text{السعر التوازني بعد الضريبة:}$$

$$Q_{et} = \frac{ad + bc - adt}{d + b - dt}$$

والضريبة النسبية مثلها مثل الضريبة النوعية تعمل على رفع السعر التوازني ونخفض الكمية التوازنية حسب الشكل التالي:



## 5\_6\_ تقديم إعانة:

عادة ما تقوم الدولة بتقديم إعانات للمنتجين بغرض الرفع من العرض، وتضاف الإعانة إلى السعر على عكس الضريبة، حيث إذا كان لدينا مقدار الإعانة  $S$  التي تقدمها الدولة للمنتجين على كل وحدة منتجة حيث يصبح نموذج السوق كالتالي:

$$Q_D = a - bP \quad \text{دالة الطلب:}$$

$$Q_{S_s} = c + d(P + s) \quad \text{دالة العرض بعد الإعانة:}$$

$$Q_D = Q_{S_s} \quad \text{شرط التوازن:}$$

حيث بعد التوازن نجد:

$$P_{e_s} = \frac{a-c}{d+b} - \frac{d}{d+b} s$$

حيث:  $a > c$  حتى يكون السعر التوازني موجب.

بمعنى أن السعر التوازني بعد الإعانة سوف ينخفض بمقدار  $(\frac{d}{d+b})$ . أما الكمية التوازنية

تصبح:

$$Q_{e_s} = \left( \frac{ad+bc}{d+b} + \frac{bd}{d+b} - s \right)$$

أي أن الكمية التوازنية بعد الإعانة سوف ترتفع.

ومن خلال السعر التوازني والكمية التوازنية الجديدة نستخرج:

$$P_D = P_{e_s} = \text{السعر المستهلك والذي يمثل السعر التوازني الجديد}$$

- سعر المنتج والذي يساوي سعر المستهلك مضافاً إليه مقدار الإعانة:

$$P_S = P_D + s$$

مثال: ليكن لدينا نموذج سوف سلعة معينة كالتالي:

$$P = 10 - Q \quad \text{دالة الطلب:}$$

$$P = Q - 4 \quad \text{دالة العرض:}$$

1- أحسب القيم التوازنية لسوق هذه السلعة.

2- قررت الحكومة دعم المنتجين بتقديم إعانة قدرها 1دج عن كل وحدة مباعة أوجد قيم التوازن

الجديدة، وما هو سعر المستهلك وسعر البائع؟

3- ما هو مقدار ما تتكلفه الدولة من تقديم هذه الإعانة؟

الحل: 1\_ حساب السعر والكمية التوازنية.

$$Q_D = Q_S \quad \text{عند التوازن:}$$

$$Q_D = 10 - P \quad \text{من خلال العلاقتين: دالة الطلب:}$$

$$Q_S = 4 + P \quad \text{دالة العرض:}$$

$$10 - P = P + 4 \quad \text{إذن:}$$

$$\Rightarrow \boxed{P_e = 3} \quad \text{سعر التوازن}$$

$$\boxed{Q_e = 7} \quad \text{كمية التوازن}$$

2\_ حساب سعر التوازني والكمية التوازنية بعد الإعانة:

بإستخدام النموذج التالي:

$$Q_D = 10 - P \quad \text{دالة الطلب:}$$

$$Q_{S_s} = P - 3 \quad \text{دالة العرض بعد الإعانة:}$$

$$Q_D = Q_{S_s} \quad \text{شرط التوازن:}$$

$$10 - P = P + 5 \quad \text{إذن:}$$

$$\Rightarrow 2P = 5 \Rightarrow$$

$$P_{e_s} = 2,5$$

سعر التوازن الجديد:

$$Q_{e_s} = 7,5$$

بالتعويض:

$$P_D = P_{e_s} = 2,5 \quad \text{سعر المستهلك:}$$

$$P_s = P_D + s = 3,5 \quad \text{سعر المنتج:}$$

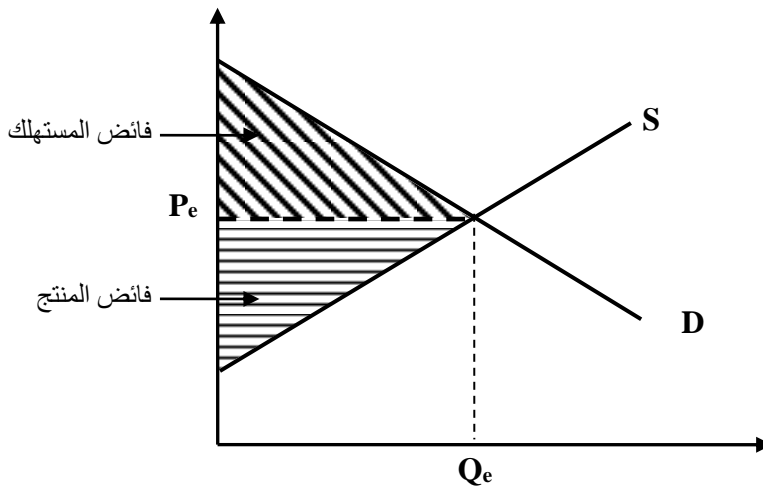
3\_ أما تكلفة الدولة من جراء تقديم إعانة هي:

$$\begin{aligned} S &= s \times Q_{e_s} \\ &= 1 \times 7,5 = 7,5 \end{aligned}$$

## 6\_6\_ فائض المستهلك وفائض المنتج

### "Consumer Surplus and Producer Surplus"

من خلال هذا العنوان ندرس الفوائد التي يجنيها المستهلكون والبائعون نتيجة تدخل الحكومة في الأسواق، فالمستهلك يدفع ثمن أقل من السعر المفروض أن يدفعه عوض التخلي عن إستهلاك سلعة ما، فيصبح فائض المستهلك هو الفرق بين الأسعار المرغوبة من قبل المستهلك والقادر على دفعها والسعر الفعلي المدفوع أما فائض المنتج فمثل الفرق بين السعر المفروض في السوق وأقل سعر يرغب المنتج بأن يبيع به.



## \_ حساب فائض المستهلك وفائض المنتج<sup>(1)</sup>:

تمثل المنطقة المخططة العليا فائض المستهلك، إذا كانت دالة الطلب خطية من الشكل التالي:

$$Q_D = a - bP$$

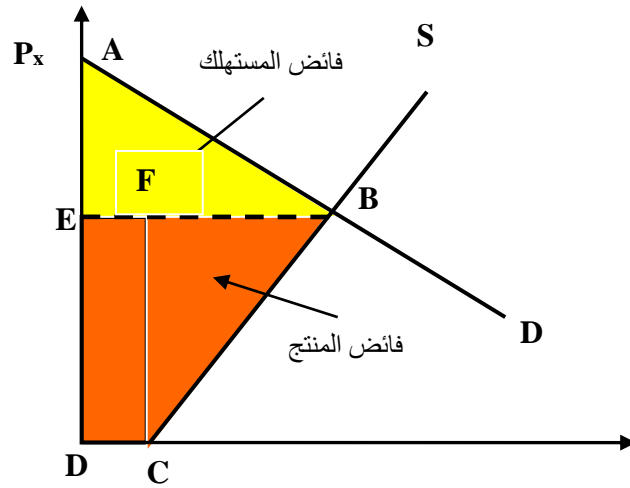
فائض المستهلك = مساحة المثلث ABE

$$= \frac{1}{2} (\text{القاعدة}) \times (\text{الإرتفاع})$$

$$= \frac{1}{2} (AE \times EB)$$

أما فائض المنتج = مساحة المنطقة EBDC

$$= \text{مساحة المثلث FCB} + \text{مساحة المربع EFCD}$$



أما إذا كانت الدوال غير خطية فيمكن إستخدام طريقة تكامل الدالة لحساب المساحة الموجودة تحت المنحنى والتي تمثل الفائض.

## 7\_6\_ أسئلة الوحدة السادسة: تطبيقات على توازن السوق.

التمرين الأول: إختار العبارة الصحيحة من بين العبارات المقترحة:

- إذا قامت الدولة بتقديم إعانة للمنتجين فإن منحنى العرض سوف:
- ينتقل إلى اليسار.
- يبقى دون تغيير.

(1) عمر صخري، "مبادئ الإقتصاد الجزئي الوحدوي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة التاسعة، 2013، الجزائر، ص 47.

• ينتقل إلى اليمين.

- تقوم الدولة بتحديد سعر أدنى في السوق بغرض:

- رفع القدرة الشرائية للمستهلك.
- رفع إيراداتها.
- دعم صناعة منتج معين.
- أي مما سبق.

- يتزايد عبء الضريبة النوعية على المستهلك كلما كانت:

- مرونة العرض أكبر من مرونة الطلب.
- مرونة الطلب أكبر من مرونة العرض.
- مرونة الطلب تام.
- أي مما سبق.

- يترتب على تدخل الدولة بفرض سعر أقصى للبيع:

- فائض.
- تعادل العرض والطلب.
- عجز.
- لا شيء مما سبق.

التمرين الثاني: ليكن لدينا نموذج سوق سلعة ما معطى كالتالي:

$$Q = 15 - 4P$$

$$Q = 6P - 1$$

1\_ ميز دالة الطلب عن دالة العرض؟

2\_ أحسب القيم التوازنية لسوق هذه السلعة؟

3\_ إذا فرضت الدولة ضريبة قدرها 2 دج عن كل وحدة مباعة، أحسب القيم التوازنية الجديدة بعد الضريبة، ما هو مقدار العبء الضريبي على كل من المستهلك والمنتج؟

4\_ إذا قررت الدولة دعم القدرة الشرائية للمستهلك بفرض سعر أقصى بمقدار 1 دج، ما هي وضعية السوق الجديدة؟

5\_ تقدم الدولة إعانة المنتجين مقدارها 2 دج عن كل وحدة جديدة، أحسب السعر والكمية التوازنية الجديدة، أحسب سعر المستهلك وسعر المنتج، ومقدار ما تتحمله الدولة من جراء تقديم هذه الإعانة؟

الحل:

1\_ الدالة  $Q_D = 15 - 4P$  هي دالة الطلب لأن ميلها سالب.

الدالة  $Q_S = 6P - 1$  هي دالة العرض لأن ميلها موجب.

2\_ حساب السعر والكمية التوازنية:

عند التوازن:  $Q_D = Q_S$

$$15 - 4P = 6P - 1$$

$$10P = 16 \Rightarrow$$

$$P_e = 1,6$$

سعر التوازن

بالتعويض إحدى الدالتين:

$$Q = 6(1,6) - 1 = 8,6 \Rightarrow$$

$$Q_e = 8,6$$

3\_ فرض ضريبة نوعية بمقدار 2ج:

$$Q_{St} = 6(P - 2) - 1$$

إيجاد دالة العرض بعد الضريبة:

$$Q_{St} = 6P - 12 - 1$$

$$Q_{St} = 6p - 13$$

عند التوازن بعد الضريبة:  $Q_{St} = Q_D$

$$15 - 4P = 6P - 13$$

$$\Rightarrow 10P = 28$$

$$\Rightarrow P_{et} = 2,8$$

السعر التوازن بعد الضريبة

$$Q_{et} = 3,8$$

الكمية التوازنية بعد الضريبة

\_ مقدار العبء الضريبي على المستهلك:

$$t_D = P_{et} - P_e = 2,8 - 1,6 = 1,2$$

\_ مقدار العبء الضريبي على المنتج:

$$t_s = t - t_D = 2 - 1,2 = 0,8$$

4\_ تحديد سعر أقصى بمقدار 1دج: إذا حددت الدولة السعر عند 1دج فإن:

$$Q_D = 15 - 4(1) = 11 \quad \text{الطلب:}$$

$$Q_S = 6(1) - 1 = 5 \quad \text{العرض:}$$

إذن:  $Q_D > Q_S$  وعليه فهناك عجز في السوق بمقدار:

$$Q = 11 - 5 = 6$$

5\_ تقديم إعانة بمقدار 2دج:

حساب دالة العرض بعد الإعانة:

$$Q_{S_s} = 6(P + S) - 1$$

$$Q_{S_s} = 6(P + 2) - 1 = 6P + 12 - 1$$

$$Q_{S_s} = 6P + 11$$

التوازن بعد الإعانة:

$$Q_{S_s} = Q_D$$

$$6P + 11 = 15 - 4P$$

$$10P = 4 \Rightarrow$$

$$P_{e_s} = 0,4$$

سعر التوازن بعد الإعانة

$$Q = 15 - 4(0,4)$$

$$Q = 15 - 1,6$$

$$= 13,4 Q_{e_s}$$

كمية التوازن بعد الإعانة

$$P_D = P_{e_s} = 0,4$$

\_ حساب سعر المستهلك  $P_D$ :

$$P_s = P_{e_s} + S = 0,4 + 2 = 2,4$$

حساب سعر المنتج  $P_s$ :

\_ مقدار ما تتحمله الدولة من تقديم الإعانة:

$$S = s \times Q_{e_s} = 2 \times 13,4 = 26,8$$



### التمرين الثالث:

إذا عملت أن نموذج سوق سلعة معينة كالتالي:

$$Q_D = 15 - 2P$$

$$Q_S = 3 + P$$

1\_ أوجد قيم توازن هذا السوق؟ حسابياً وبيانياً؟

الحل: - 1\_ إيجاد قيم التوازن حسابياً:

$$Q_D = Q_S \text{ : شرط التوازن}$$

$$15 - 2P = 3 + P$$

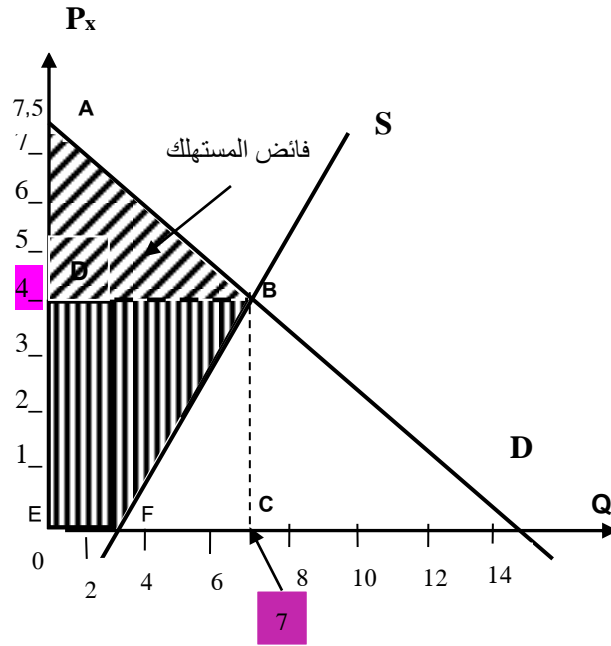
$$3P = 12 \Rightarrow P_e = 4$$

$$Q_e = 7$$

\_ إيجاد قيم التوازن بيانياً: (إستخراج جدول الطلب والعرض للتمثيل البياني).

السعر	1	2	3	4	5	6
الكمية المطلوبة	13	11	9	7	5	3
الكمية المعروضة	4	5	6	7	8	9

من خلال التمثيل البياني يتقاطع منحنى الطلب مع منحنى العرض عند السعر التوازني 4دج وكمية التوازن 7 وحدات.



2\_ حساب فائض المنتج = مساحة المستطيل EDBC - مساحة المثلث FCB

$$20 = 8 - 28 = (16)^{\frac{1}{2}} - 28 = (3-7)(4)^{\frac{1}{2}} - (7 \times 4) =$$

فائض المستهلك = مساحة المثلث ABD

$$12,25 = (3,5)(7)^{\frac{1}{2}} =$$

أما باستخدام طريقة التكامل:

فائض المنتج = مساحة المستطيل DBCE - مساحة تحت منحنى العرض.

$$= Q_e P_e - \int_3^7 (Q - 3) dx$$

$$= Q_e P_e - \left[ \frac{Q^2}{2} - 3Q \right]_3^7$$

$$= 4 \times 7 - (3,5 + 4,5) = 28 - 8 = 20$$

فائض المستهلك = مساحة تحت منحنى الطلب.

$$= \int_0^7 (7,5 - \frac{Q}{2}) dx = (7,5Q - \frac{Q^2}{4})_0^7 = 52,5 - 40,25$$

$$= 12,25$$

## الوحدة السابعة: نظرية تحليل سلوك المستهلك

تطرقنا خلال الوحدات السابقة إلى مفاهيم مختلفة من الطلب والعرض ومرونتها غير أنه تبقى بعض الأسئلة حول نظرية سلوك المستهلك وكيف يقوم باختيار سلعة دون غيرها، وما هي المحددات الأساسية لسلوكه، وغيرها من الأسئلة المرتبطة بسلوك المستهلك و لهذا الغرض فإن هذا التحليل يركز على ما يسمى بالمنفعة أو تحليل المنفعة والتي تنقسم بدورها إلى مدخلين من التحليل العددي أو التقليدي والتحليل الترتيبي للمنفعة.

### 7-1- مفهوم المنفعة:

هي الحافز لطلب سلعة معينة دون غيرها، فهي ليست شئ ملموس بل هي شعور يتحصل عليه المستهلك جراء استهلاك سلعة معينة، والتي ترتبط بمقدار الإشباع الذي يتحصل عليه الفرد من الاستهلاك، كما ترتبط بالمنفعة المتحصل عليها من سلعة أو خدمة ما بالفرد نفسه وليس بالسلعة أو الخدمة المقتناة مما أنها تختلف من فرد إلى آخر لنفس السلعة أو الخدمة.

• **تعريف المنفعة الكلية: total utility** وتمثل مجموع الإشباع المحقق للمستهلك من جراء استهلاكه لوحدات متتالية من السلعة خلال فترة زمنية محددة.

• **تعريف المنفعة الحدية: marginal utility** وهي منفعة الوحدة الأخيرة المستهلكة من السلعة والتي تدخل في إطارها ثلاث مفاهيم:

- **المنفعة الحدية المكتسبة:** وهي المنفعة التي يكتسبها المستهلك من استهلاك الوحدة الأخيرة من السلعة، بمعنى آخر فإنها تمثل في معدل تغير المنفعة الكلية المكتسبة نتيجة تغير كمية المستهلك من السلعة بوحدة واحدة وتحسب كالتالي:

التغيير في المنفعة الكلية

المنفعة الحدية =

التغير في الكمية المستهلكة من السلعة

$$Mu = \Delta Tu / \Delta Q$$

-**المنفعة الحدية المضحي بها:** وهي عدد وحدات التي يضحي بها المستهلك في سبيل حصوله على وحدة إضافية واحدة من السلعة، وتساوي سعر الوحدة الواحدة من السلعة مضروباً في المنفعة الحدية لوحدة النقود وتحسب كالتالي:

المنفعة الحدية المضحي بها = سعر الوحدة من السلعة × المنفعة الحدية لوحدة النقود.

## 7\_2\_ الفرصيات التي تقوم عليها نظرية المنفعة:

إن الهدف الأساسي من المستهلك هو تعظيم منفعته في حدود إمكانياته ولكي نستطيع تحليل وفهم سلوك المستهلك سنؤطر الدراسة ببعض الفرصيات الأساسية وهي:

- رشد المستهلك: بمعنى أنه يهدف إلى الوصول إلى أكبر قدر من المنفعة عن طريق استهلاك كميات مختلفة من السلع و الخدمات في حدود إمكانياته والتي تتمثل في دخله المحدود.
- إن أذواق المستهلك وتفضيلاته ثابتة أثناء قيامنا بدراسة سلوكه.
- إن دخل المستهلك محدود وأنه ينفقه كله على شراء السلع و الخدمات.
- إن المستهلك لا يؤثر في الأسعار ولا في الكميات المعروضة أو المطلوبة وتصرفاته الفردية، لأنه مستهلك من بين العديد من المستهلكين.

## 7\_3\_ قانون تناقص المنفعة الحدية: Law of Diminishing Marginal Utility

أي أن المنفعة الإضافية لآخر وحدة مستهلكة تكون متناقصة. حيث تتناقص المنفعة المكتسبة المستهلك من الوحدات المضافة للسلعة، بمعنى أن المنفعة الإضافية المتحصل عليها من استهلاك وحدات جديدة تتناقص، إلى أن يصل المستهلك إلى حد التشبع، أين تكون المنفعة الحدية المكتسبة تساوي صفر ويرجع تناقص المنفعة الحدية إلى سببين<sup>(1)</sup>:

- إن السلع لا يمكن أن تكون بدائل كاملة لبعضها البعض، وكل سلعة لها إمكانية تلبية حاجات معينة دون غيرها، ولهذا فإن تزايد الكمية المستهلكة ومع مرور الوقت سوف يؤدي إلى تناقص منفعتها الحدية المكتسبة.

- لا يوجد حاجة لدى الشخص غير قابلة للإشباع، بمعنى أن أي حاجة لا بد وأن تشبع باستهلاك الوسيلة المناسبة وبكمية محددة سواء كانت الكمية قليلة أو كثيرة.

وبما أن شدة الحاجة تتناقص كلما اشبع جزء منها بسبب قابلية الحاجة للتجزئة فإن المنفعة الحدية المكتسبة تتناقص إلى أن تصل إلى الصفر عند حد التشبع.

مثال: إذا كان لدينا جدول المنافع الكلية المكتسبة المتحصل عليها من استهلاك سلعة معينة كالتالي:

الكمية المستهلكة Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
المنافع الكلية UT	4	10	17	25	34	42	48	52	52	50

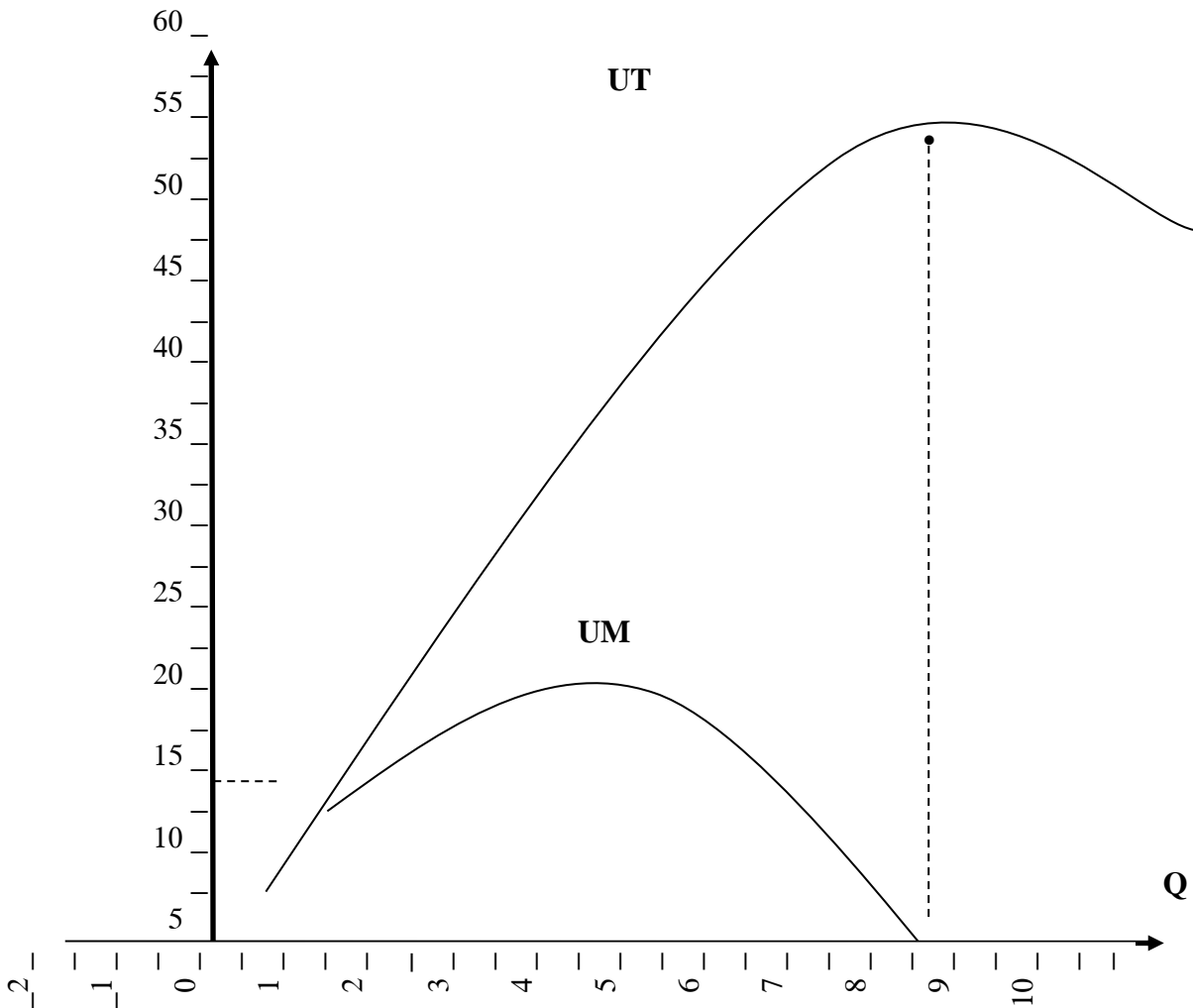
<sup>(1)</sup> السيد محمد احمد السريتي، مرجع سابق ذكره، ص 199.

المطلوب: أوجد المنفعة الحدية المكتسبة عند مختلف مستويات الاستهلاك.  
- بين العلاقة بين المنفعة الحدية والكلية مع التمثيل البياني.

(1) حساب المنفعة الحدية:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	الكمية المستهلكة Q
-2	0	4	6	8	9	8	7	6	/	المنافع الكلية UM

(2) العلاقة بين المنفعة الكلية والحدية، بعد التمثيل البياني حسب الشكل التالي:



نلاحظ من خلال التمثيل البياني أن المنفعة الكلية تأخذ شكل متزايد من أول وحدة مستهلكة إلى غاية استهلاك 9 وحدات أين تصل المنفعة الكلية إلى أقصى قيمة لها وبعد هذه النقطة تبدأ المنفعة

الكلية في التناقص، في حين أن المنفعة الحدية تأخذ قيمة متزايدة من الوحدة الأولى المستهلكة إلى الوحدة الخامسة أين تنعدم المنفعة الحدية، بينما تأخذ قيمة سالبة بعد الوحدة التاسعة وعامة يمكن استنتاج التالي:

- عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة بمعدل متزايد تكون المنفعة الحدية متزايدة كذلك.
- عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة بمعدل متناقص تكون كذلك المنفعة الحدية متناقصة.
- عندما تصل المنفعة الكلية إلى أقصى قيمة لها (حد التشبع) تنعدم المنفعة الحدية.
- عندما تتناقص المنفعة الكلية فإن المنفعة الحدية تأخذ قيمة سالبة.

#### 4-7-4 توازن المستهلك: consumer's equilibrium

يتحقق توازن المستهلك في الوضع الذي يحقق فيه أقصى منفعة كلية صافية ممكنة، وتوجد شروط يجب توفرها لتحقيق التوازن ويمكن التمييز بين حالات مختلفة من وجود سلعة واحدة مستهلكة أو أكثر من سلعة كالتالي:

#### 4-7-1-1 توازن المستهلك في حالة وجود سلعة واحدة:

في حالة قيام المستهلك باستهلاك سلعة واحدة، باتفاق كل دخله النقدي على سلعة واحدة ويتحقق توازن المستهلك في هذه الحالة بتساوي المنفعة الحدية التي يكتسبها المستهلك من السلعة مع المنفعة الحدية المضحية بها في سبيل حصوله عليها.

مثال: إذا كانت معطيات المثال السابق علما أن سعر الوحدة الواحدة من هذه السلعة هو 2 وحدة نقدية وأن المنفعة الحدية لوحدة النقود تساوي وحدتي منفعة.

**المطلوب:** تحديد وضع توازن المستهلك؟

لإيجاد وضع التوازن نقوم بحساب المنفعة الحدية المضحية بها، والتي تحسب كالتالي: سعر

$$\text{الوحدة الواحدة من السلعة} \times \text{المنفعة الحدية لوحدة النقود} = 2 \times 2 = 4$$

وبالتعويض في شرط التوازن: المنفعة الحدية المكتسبة = المنفعة الحدية المضحية بها نجد 4

وحدات منفعة، يتحصل عليها المستهلك عندما يقتني 8 وحدات من السلعة وهو وضع التوازن.

#### 4-7-2-2 توازن المستهلك في حالة وجود أكثر من سلعة واحدة:

ونعني بذلك أن المستهلك يبحث عن توازنه خلال إنفاق دخله النقدي على أكثر من سلعة، ويتحقق توازنه عندما تتعادل المنافع الحدية المكتسبة للسلع والخدمات المختلفة المنسوبة إلى أسعارها مع بعضها البعض وفي نفس الوقت تتعادل المنفعة الحدية لوحدة النقود.

ولأن المستهلك هو عقلاني فإنه يهدف إلى تعظيم منفعة الكلية من خلال إنفاق كل دخله النقدي ويتحقق التوازن من خلال الشرطين التاليين:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{UM_x}{P_x} = \frac{UM_y}{P_y} = \dots = \frac{UM_n}{P_n} \dots \dots \dots (1) \\ R = Q_x \cdot P_x + Q_y \cdot P_y + \dots + Q_n \cdot P_n \dots (2) \end{array} \right.$$

حسب الشرط الأول فإن المنفعة الحدية للدينار الأخير المنفق على السلعة x يساوي المنفعة الحدية للدينار الأخير المنفق على السلعة y ودواليك.

وحسب الشرط الثاني فإن مجموع إنفاق المستهلك على السلع n, y, x يساوي تماما مع دخله المتاح.

**مثال:** إذا كان لدينا مستهلك يفتني سلعتين x و y وكان سعر السلعتين على التوالي: 2 وحدة نقدية و 26 وحدة نقدية وكان مقدار دخله المتاح هو 26 وحدة نقدية وكانت المنافع الكلية المتحصل عليها من استهلاك السلعتين كالتالي:

U <sub>m</sub> y/p <sub>y</sub>	U <sub>m</sub> x/p <sub>x</sub>	U <sub>m</sub> y	U <sub>m</sub> n	U <sub>t</sub> y	U <sub>t</sub> n	Q <sub>y</sub> .Q <sub>x</sub>
/	/	/	/	120	100	1
30	44	60	88	180	188	2
28	38	56	76	236	264	3
<b>26</b>	32	52	64	288	328	4
24	<b>26</b>	48	52	336	380	5
22	<b>20</b>	44	40	380	420	6
<b>20</b>	18	40	36	420	456	7

16	16	32	32	452	488	8
13	15	26	30	478	518	9
12	14	24	28	502	545	10

بتطبيق الشرط الأول المنافع الحدية بقطعة النقود

$$\frac{UM_n}{P_n} = \frac{UM_Y}{P_Y}$$

نلاحظ أن هناك ثلاث توليفات تحقق هذا الشرط وهي كالتالي:

- استهلاك 5 وحدات من السلعة x و 4 وحدات من السلعة y تكون المنفعة الحدية بقطعة النقود هنا تساوي 26 وحدة منفعة.
- استهلاك 6 وحدات من السلعة x و 7 وحدات من السلعة y تكون المنفعة لقطعة النقود تساوي 20 وحدة منفعة.
- استهلاك 8 وحدات من السلعة x و 8 وحدات من السلعة y بحيث تكون المنفعة الحدية لقطعة النقود تساوي 16.

وإذا أخذنا التوليفات الثلاث لتطبيق الشرط الثاني هو شرط الإنفاق:

$$R = Q_x \cdot P_x + Q_y \cdot P_y$$

$$26 = 2Q_x + 2Q_y$$

مثال: لما تكون:

\*  $(Q_x, Q_y) = (5, 4)$ : فإن الإنفاق يقدر ب 18 وحدة نقدية اقل من الدخل وعليه هناك فائض في الدخل.

\*  $(Q_x, Q_y) = (6, 7)$ : فإن الإنفاق يقدر ب 26 وحدة نقدية أي أن الإنفاق مساوي للدخل وعليه هناك توازن.

\*  $(Q_x, Q_y) = (8, 8)$ : فإن الإنفاق يقدر ب 30 وحدة نقدية أي أن الإنفاق أكبر من الدخل فعليه فهناك عجز.



ومنه يكون المستهلك في حالة توازن اذا استهلك 6 وحدات من السلعة X و7 وحدات من السلعة Y حيث يحقق أقصى منفعة مع إنفاق كل دخله.

### 7-4-3-اشتقاق منحنى الطلب:

إن الهدف الأساسي لنظرية سلوك المستهلك هو اشتقاق طلب المستهلك على سلعة معينة، وطريقة اشتقاق منحنى الطلب باستخدام المنفعة الحدية، حيث تنطلق الفكرة من استخراج التوازن عند مستوى معين لدخل معين والأسعار السائدة في السوق، وفي مرحلة أخرى نقوم بتغيير سعر السلعة المراد الحصول على دالة طلبها (مثلا السلعة X)، وعليه الحصول على نقطة توازن جديدة بكميات طلب جديدة، ونقوم بتكرار تغيير السعر لعدة مرات للحصول على كميات توازنية مختلفة، تقدم لنا نقاط توازنية متتالية وعليه الحصول على جدول للطلب مثال: باستخدام نفس جدول المنافع الكلية والحدية المذكورة في المثال السابق.

والذي تحصلنا من خلاله على نقطة التوازن  $(Q_x, Q_y) = (6, 7)$  نقوم بتغيير سعر السلعة Y من 2 وحدة نقدية إلى 4 وحدة نقدية نحصل على جدول للمنافع الحدية لقطعة النقود على السلعتين X و Y كالتالي:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	$Q_x, Q_y$
14	15	16	18	20	26	32	38	44	/	$U_{mx}/P_x$
6	7.5	8	10	11	12	13	14	15	/	$U_{my}/P_y$

وعليه يتحقق شرط المنافع عند الثنائيتين التاليتين:

- 9 وحدات من السلعة X و وحدتين من السلعة Y
- 10 وحدات من السلعة X و ثلاث وحدات من السلعة Y

أما شرط الإنفاق (الدخل) يتحقق بالمعادلة التالية:

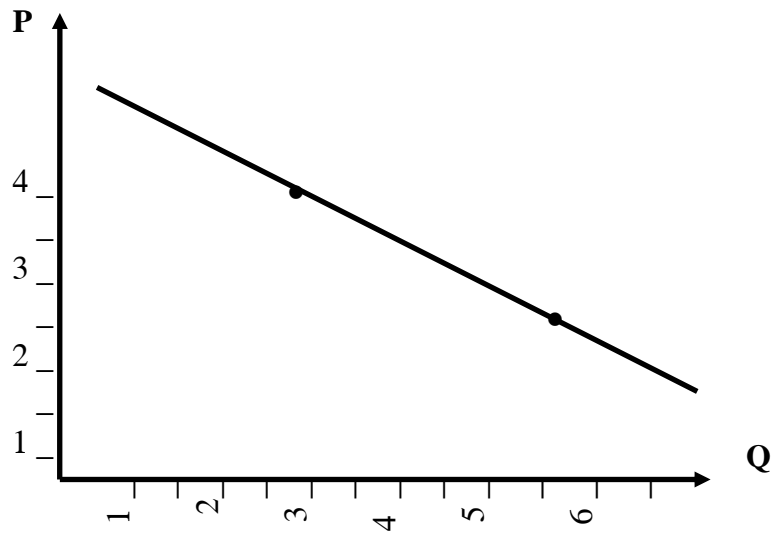
$$R = Q_x \cdot P_x + Q_y \cdot P_y \Rightarrow 26 = 2 Q_x + 4 Q_y$$

حيث:

- باستهلاك 9 وحدات من السلعة x ووحدين من السلعة لا يكون المستهلك قد أنفق 26 وحدة نقدية أيما يعادل الدخل تماما.

- باستهلاك 10 وحدات من السلعة x وثلاث وحدات من السلعة y يكون الإنفاق مساويا إلى 32 وحدة نقدية أي أن الإنفاق أكبر من الدخل.

وعليه نقطة التوازن الجديدة لهذا المستهلك تتحدد عند استهلاك 9 وحدات من السلعة x و 2 وحدة من y و باستعمال نقاط التوازن الخاصة بالكميات المستهلكة من السلعة y عند تغيير سعرها من 4 إلى 2 وحدات نقدية نحصل على منحنى الطلب التالي:



منحنى الطلب على السلعة Y

### 5-7\_ توازن المستهلك باستعمال دالة لاغرانج : lagrange

يمكن الحصول على كميات التوازن من السلع التي تحقق أقصى إشباع للمستهلك من خلال استخدام دالة لاغرانج والتي تكتب عامة بالشكل التالي:

$$L = \text{دالة الهدف} + \text{(مجموعة القيود)}$$

وتمثل L دالة لاغرانج.

**دالة الهدف:** وهي دالة المنفعة لدى المستهلك، حيث يبحث المستهلك عن الأمثلية في المنفعة أي تعظيم دالة منفعته.

**مجموعة القيود:** وهي الشروط التي يتقيد بها المستهلك أثناء بحثه عن تعظيم المنفعة وهي دالة الإنفاق.

وعليه تعطى دالة لاغرانج في الشكل التالي:

$$L = \text{دالة المنفعة} + \lambda(R - (Q_x P_x + Q_y P_y))$$

$$L = J(Q_x, Q_y) + \lambda(R - Q_x P_x - Q_y P_y)$$

وعليه فإن دالة لاگرانج ترتبط بكيفية تحديد التوليفة المثلى من السلع التي تمكن للمستهلك من تعظيم منفعته الكلية في ظل قيد الميزانية المعطاة والأسعار المعروفة في السوق:

$$\begin{cases} M_{ax} & UT_{(x,y)} = f(Q_x \cdot Q_y) \\ S/C & R = Q_x \cdot P_x + Q_y \cdot P_y \end{cases}$$

ولحل دالة لاگرانج يجب اتباع الخطوات التالية:

البحث عن الشرط اللازم: ومن خلاله نبحث عن نقاط الاستقرار وذلك بمساواة المشتقات الجزئية الأولى لدالة الهدف إلى متغيرات الدالة (x, Qy, Qx) إلى الصفر أي:

$$\frac{\partial L}{\partial Q_x} = \frac{\partial UT}{\partial Q_x} - \lambda P_x = 0 \Rightarrow \lambda = \frac{\partial UT / \partial Q_x}{P_x}$$

$$\frac{\partial L}{\partial Q_y} = \frac{\partial UT}{\partial Q_y} - \lambda P_y = 0 \Rightarrow \lambda = \frac{\partial UT / \partial Q_y}{P_y}$$

$$\frac{\partial L}{\partial \lambda} = R - Q_x P_x - Q_y P_y = 0$$

ملاحظة: تمثل  $\lambda$  مضاعف لاگرانج ويمثل ميل دالة لاگرانج ويمثل المنفعة الحدية لكل سلعة

نسبة إلى سعرها والتي يجب أن تتساوى عند جميع مجالات الإنفاق حيث من خلال العلاقة السابقة:

$$\lambda = \frac{\partial UT / \partial Q_x}{P_x} = \frac{\partial UT / \partial Q_y}{P_y}$$

**استخدام الشرط الكافي:** للتحقق من صحة النتائج المحصل عليها نقوم بحساب المشتقات الجزئية

الثانية لدالة لاگرانج التي يجب أن تكون موجبة للتعبير عن القيم المثلى لدالة المنفعة الكلية، وعليه

الحصول على المحدد الهيسي H كما يلي:

$$H = \begin{vmatrix} \frac{\partial^2 L}{\partial Q_x^2} & \frac{\partial^2 L}{\partial Q_x Q_y} & \frac{\partial^2 L}{\partial x \lambda} \\ \frac{\partial^2 L}{\partial Q_x Q_y} & \frac{\partial^2 L}{\partial^2 Q_y} & \frac{\partial^2 L}{\partial Q_y \lambda} \\ \frac{\partial^2 L}{\partial Q_x \lambda} & \frac{\partial^2 L}{\partial Q_y \lambda} & \frac{\partial^2 L}{\partial \lambda^2} \end{vmatrix}$$

مثال: إذا كان لدينا دالة المنفعة لمستهلك ما معطاة بالشكل التالي:

$$U_{x,y} = 2xy$$

حيث أن  $x$  و  $y$  هي الكميات من السلعتين،  $U_{x,y}$  وهي المنفعة الكلية المتحصل عليها من استهلاك هاتين السلعتين.

المطلوب: نفترض أن سعر السلعة  $x$  هو 2 وحدة نقدية وسعر السلعة  $y$  هو واحد وحدة نقدية، وأن دخل المستهلك المتاح للإنفاق هو 10 وحدة نقدية فمتى يكون المستهلك في حالة إشباع؟

الحل: للحل بطريقة لاگرانج يجب أولاً صياغة الدالة و ذلك بالشكل التالي:

$$L = \text{دالة الهدف} + x$$

$$L = \text{دالة المنفعة} + x$$

$$L = \text{دالة المنفعة} + (R - (xP_x + yP_y))x$$

$$L = 2xy + x(10 - (2x + y))$$

$$L = 2xy + x(10 - 2x - y)$$

حل هذه المعادلة نتبع الخطوات التالية: (الشرط اللازم)

1- استخراج المشتقات الجزئية بالنسبة للمتغيرات  $x, y, \lambda$ :

$$L/\partial x = 0 \Rightarrow 2y - 2\lambda = 0 \dots\dots\dots 1$$

$$L/\partial y = 0 \Rightarrow 2x - \lambda = 0 \dots\dots\dots 2$$

$$L/\partial \lambda = 0 \Rightarrow 10 - 2x - y = 0 \dots\dots\dots 3$$

2 استخراج المعامل  $x$  من 1 و 2 :

$$\textcircled{1} \Rightarrow \lambda = 2y/2 = y \Rightarrow \lambda = y$$

$$\textcircled{2} \Rightarrow \lambda = 2x$$

$$\Rightarrow \lambda = \lambda$$

$$\textcircled{4} \dots\dots\dots 2x = y$$

بالتعويض ب 4 في 3

$$\Rightarrow \dots\dots\dots 10 - 2x - 2x = 0$$

$$\Rightarrow \dots\dots\dots 10 - 4x = 0 \Rightarrow x = 2.5$$

$$y = 5$$

الشرط الكافي: للبحث عن المحدد الهيسي للتأكد من صحة النتائج:

$$H = \begin{vmatrix} \frac{\partial^2 L}{\partial^2 x} & \frac{\partial^2 L}{\partial xy} & \frac{\partial^2 L}{\partial x\lambda} \\ \frac{\partial^2 L}{\partial xy} & \frac{\partial^2 L}{\partial^2 y} & \frac{\partial^2 L}{\partial y\lambda} \\ \frac{\partial^2 L}{\partial x\lambda} & \frac{\partial^2 L}{\partial y\lambda} & \frac{\partial^2 L}{\partial \lambda^2} \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0 & 2 & -2 \\ 2 & 0 & -1 \\ -2 & -1 & 0 \end{vmatrix}$$

لحساب المحدد تتبع طريقة اضافة الأعمدة:

$$|H| = \begin{vmatrix} 0 & 2 & -2 & 0 & 2 \\ 2 & 0 & -1 & 2 & 0 \\ -2 & -1 & 0 & -2 & -1 \end{vmatrix} = 0+4+4-0-0-0=8>0$$

بما أن إشارة المحدد الهيسي موجب يعني أن الكميات التوازنية التي تحقق أقصى إشباع للمستهلك هي 2.5 وحدة من السلعة x و5 وحدات من السلعة y ومقدار الإشباع الذي يتحصل عليه المستهلك هو : 25 وحدة منفعة.

$$U_t = 2 (2.5) (5) = 25$$

### 6-7- تحليل المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء)

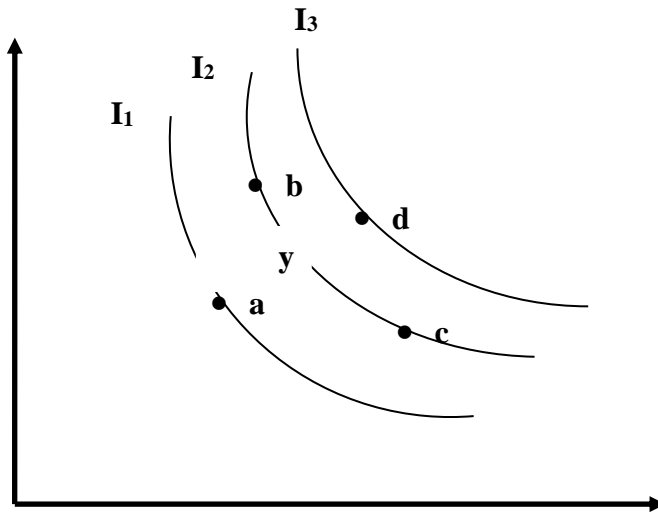
يعتبر تحليل منحنيات السواء الصيغة الحديثة لنظرية سلوك المستهلك، حيث بالنظر إلى الانتقادات التي قدمت إلى نظرية المنفعة العددية، يقوم تحليل المنفعة الترتيبية على مقارنة المنافع المتحصل عليها من استهلاك سلعة معينة بدل قياسها عددياً، حيث توضع في إطار مجموعة من السلع والخدمات مع بعضها البعض وذلك حسب مستوى الإشباع قدمته كل مجموعة بطريقة الترتيب.

### 6-7-1 مفهوم منحنيات السواء : indifference curves

هو التمثيل البياني للتوليفات المختلفة من السلع والخدمات التي تعطي نفس درجة الإشباع، ودائماً منحنى السواء الأعلى يعطي مستوى إشباع أكبر من منحنى السواء الأدنى.

### خرائطة السواء: indifference curves map

هي عبارة عن مجموعة من منحنيات السواء تقدم مستويات مختلفة من الإشباع وذلك حسب الشكل التالي:



من خلال الشكل البياني:

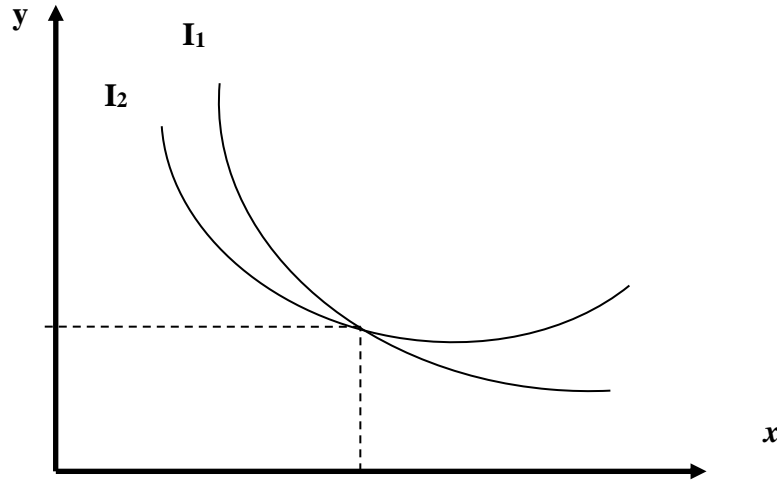
- تقدم النقطتين b و c مستوى إشباع من النقطة a
- تقدم النقطتين b و c مستوى إشباع مماثل فيكون من الصعب على المستهلك الاختيار بين استهلاك السلعتين x و y بحسب دخل المستهلك والأسعار السائدة في السوق.
- تقدم النقطة d مستوى إشباع أكبر من النقاط الأخرى لأنها موجودة على منحنى السواء رقم 3 و الذي يقدم مستوى إشباع أكبر.

#### • خصائص منحنيات السواء:

تتصف منحنيات السواء بالخصائص التالية:

- ميلها سالب: أي أنها تنحدر من الأعلى إلى الأسفل ومن اليسار إلى اليمين أي أن العلاقة بين ما يستهلكه الفرد من سلعة معينة وما يستهلكه من السلعة الأخرى هي علاقة عكسية، أي أن إذا أراد المحافظة على نفس مستوى الإشباع وأراد الزيادة في الكمية المستهلكة من السلعة الأولى فعليه أن يتنازل عن وحدات من السلعة الثانية فمثلا من الشكل السابق، إذا أراد الانتقال من النقطة b إلى النقطة c فعليه التضحية بوحدات من السلعة y مقابل الحصول على وحدات أكثر من السلعة x وهو ما يطلق عليه بالمعدل الحدي للإحلال وهو ما يعكس تحذب منحنى السواء من نقطة الأصل.

- لا تتقاطع منحنيات السواء: حيث إذا تقاطع منحنى سواء، معنى ذلك انه هناك توليفة واحدة من الكميات المستهلكة من السلعتين تقدم نفس مستوى الإشباع، وهو ما لا يمكن قوله حسب تعريف منحنى السواء.



• تعريف المعدل الحدي للإحلال  $MRS_{xy}$ :

يعرف المعدل الحدي لإحلال السلعة  $x$  محل السلعة  $y$  على أنها الكمية من السلعة  $y$  التي يكون المستهلك على استعداد للتنازل عنها مقابل الحصول على وحدة إضافية جديدة من السلعة  $x$  مع بقائه على نفس منحنى السواء أي الحفاظ على نفس مستوى الإشباع.

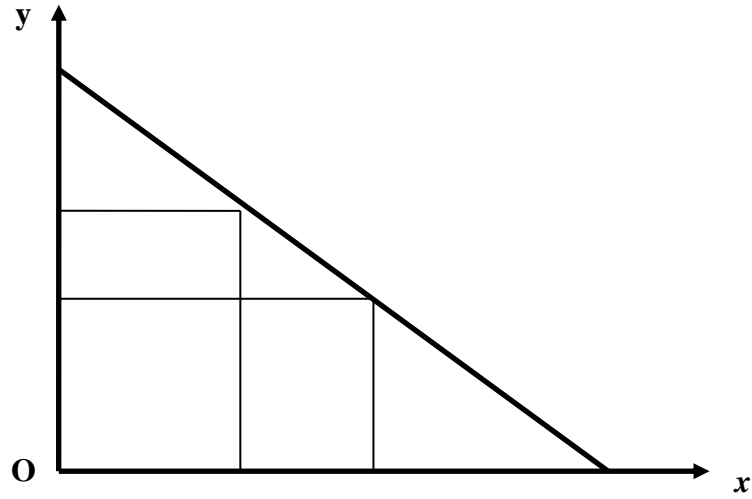
و يتناقص هذا المعدل كلما تحرك الفرد إلى أسفل على منحنى السواء ، و هذا التناقص في المعدل الحدي للإحلال يعطي الشكل المحدب لمنحنيات السواء .

و يمثل المعدل الحدي لإحلال السلعة  $x$  محل السلعة  $y$  القيمة المطلقة لميل منحنى السواء و يحسب كالتالي:

$$MRS_{xy} = \frac{\Delta y}{\Delta x}$$

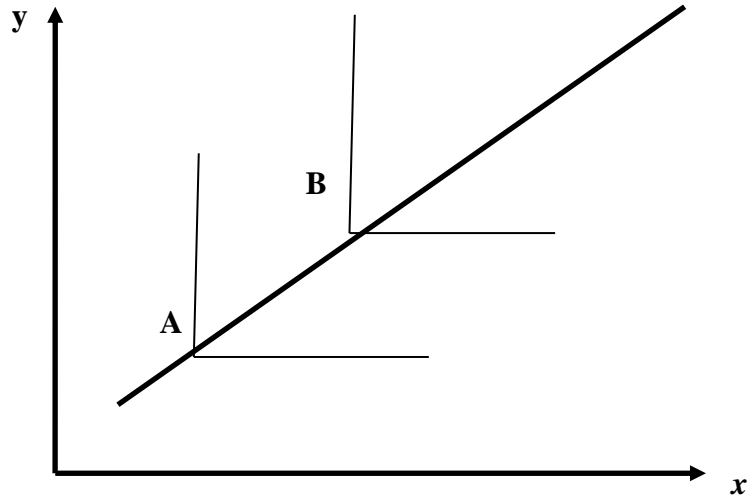
• أشكال منحنيات السواء:

هناك بعض الاستثناءات لمنحنيات السواء، مثلا كأن يأخذ فيها السواء خطا مستقيما مكونا مع المحورين الأفقي والعمودي زاوية قدرها 45 مما يعني أن المعدل الحدي للإحلال بين السلعتين لا يتغير على طول منحنى السواء مهما زادت الكمية التي يحصل عليها المستهلك من السلعة  $x$ ، وإنقاص الكمية المستهلكة من السلعة  $y$ ، مما يعني أن السلعتين  $x$  و  $y$  هما سلعتان بديلتان تماما، حيث يكون المعدل الحدي للإحلال  $MRS$  مساويا للواحد كما هو مبين في الشكل:



منحنى السواء لسلعتين بديلتين.

أما في حالة سلعتين مكملتين لبعضهما البعض، فيأخذ المنحنى شكل حرف L باللغة الانجليزية، فالمستهلك لا يمكنه استخدام السلعتين X و y إلا بنية محدودة عند النقاط A و B، لذلك فإن الوحدات الإضافية التي تعرضها على المستهلك من إحدى السلعتين مع بقاء الكمية المعروضة من السلعة الأخرى ثابتة، لا يؤدي إلى انتقال منحنى السواء إلى الأعلى، وعليه يجب عرض كمية أكبر من السلعتين في نفس الوقت للانتقال إلى مستوى إشباع أعلى كما هو مبين في الشكل:



#### • خط الميزانية:

يعرف خط ميزانية المستهلك بأنه المحل الهندسي لمجموعة التوليفات من الكميات المستهلكة من السلعتين X و y والذي يتعادل مستوى الإنفاق عليها بدخل الفرد، وبذلك يعبر خط الميزانية عن إمكانيات المستهلك الحقيقية ويتحدد من خلال دخل الفرد والأسعار السائدة في السوق. وهو موضح بالمعادلة التالية:



$$R = P_x \cdot Q_x + P_y \cdot Q_y$$

حيث R : هو الدخل الفردي

Px : سعر السلعة x

Py : سعر السلعة y

Qx : الكمية المستهلكة من السلعة x

Qy : الكمية المستهلكة من السلعة y

مثال: إذا كان دخل الفرد مقدر ب 18 وحدة نقدية، وكان سعر السلعتين x و y على التوالي 2 و 3،  
أرسم خط الميزانية.

الحل: لتمثيل خط الميزانية يجب كتابة معادلة خط الميزانية.

$$R = P_x \cdot Q_x + P_y \cdot Q_y$$

$$18 = 2Q_x + 3Q_y$$

ولرسم هذه المعادلة بيانيا، نفترض أن المستهلك يخصص كل دخله للحصول على السلعة x  
وبالتالي تصبح معادلة خط الميزانية كالتالي:

$$18 = 2Q_x + 0$$

$$18 = 2Q_x \Rightarrow Q_x = 9$$

وبنفس الطريقة: نفترض أن المستهلك يخصص كل دخله للحصول على السلعة y و بالتالي  
تصبح معادلة خط الميزانية:

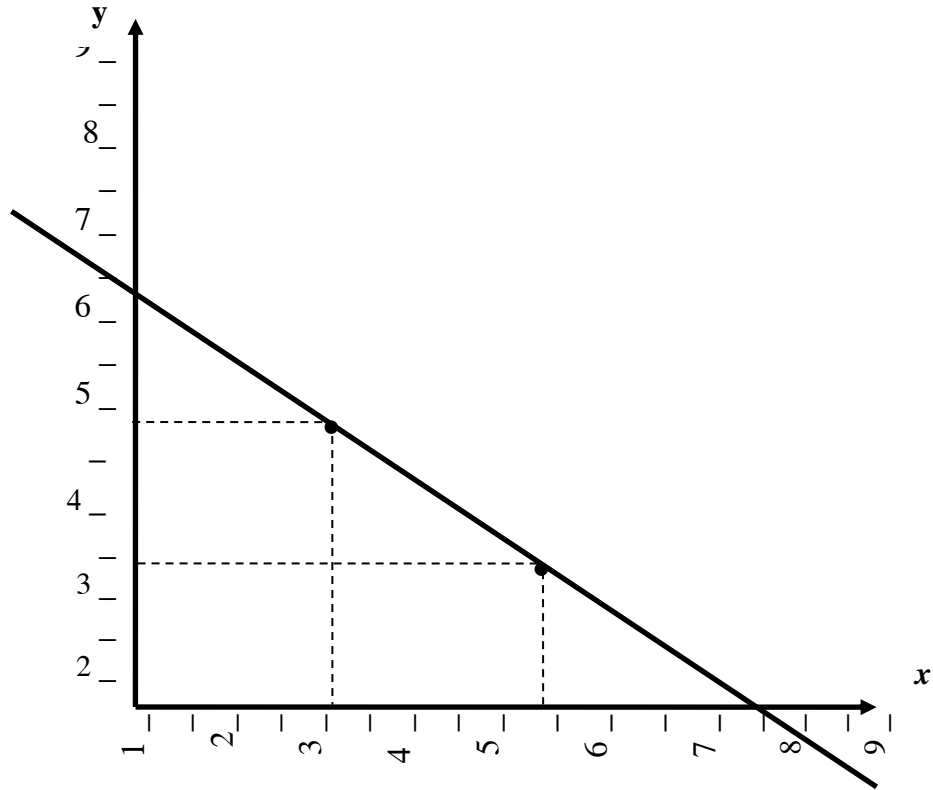
$$18 = 0 + 3Q_y$$

$$18 = 3Q_y \Rightarrow Q_y = 6$$

وعليه يأخذ خط الميزانية الشكل التالي:

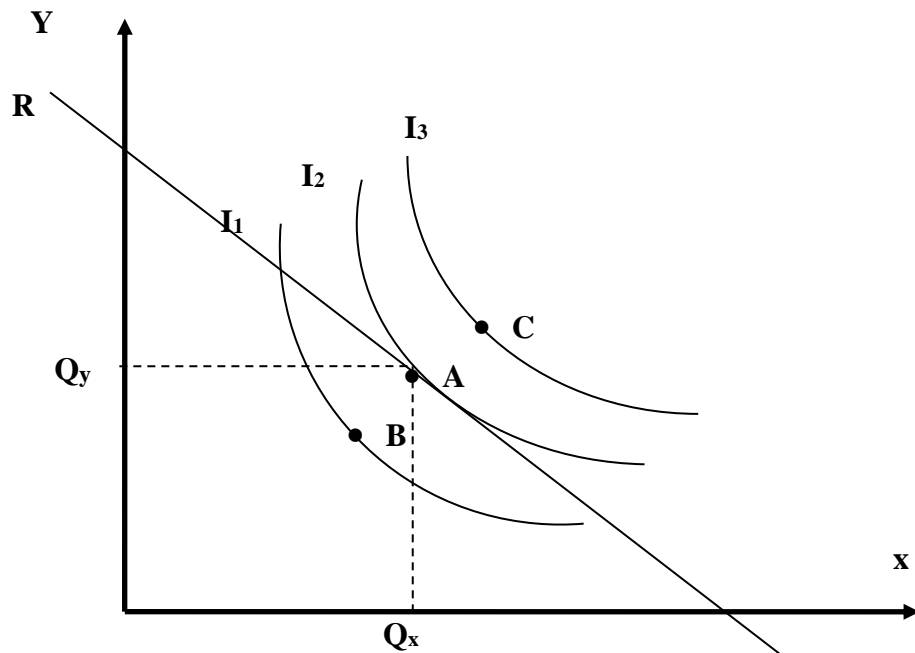
حيث لرسم خط الميزانية تم الاعتماد على التوليفتين:

$$(Q_x, Q_y) = \{(9,0) (0,6)\}$$



### 7\_7\_ توازن المستهلك من خلال منحنيات السواء:

يحقق المستهلك توازنه عندما يحقق أقصى إشباع من خلال إنفاقه لدخله المتاح، وبيانها يميل المستهلك إلى أعلى منحنى السواء يقع على خط الميزانية حسب الشكل التالي:



تحديد وضع التوازن بيانيا

يكون المستهلك في اختيار بين ثلاث نقاط، المجموعة السلعية في النقطة B تقع على منحنى السواء I وهو أدنى منحنى السواء، أما النقطة C تقع خارج خط الميزانية لكن لا تعظم إشباع المستهلك، أما المجموعة السلعية عند النقطة A تحقق توازن المستهلك حيث يقع على خط الميزانية ومنحنى السواء الثاني وهو أكبر إشباع يحصل عليه المستهلك.

وبياننا سوف يتلامس خط الميزانية مع منحنى السواء.

ميل منحنى السواء = ميل خط الميزانية

↓ ↓

المعدل الحدي للإحلال = النسبة بين السعرين

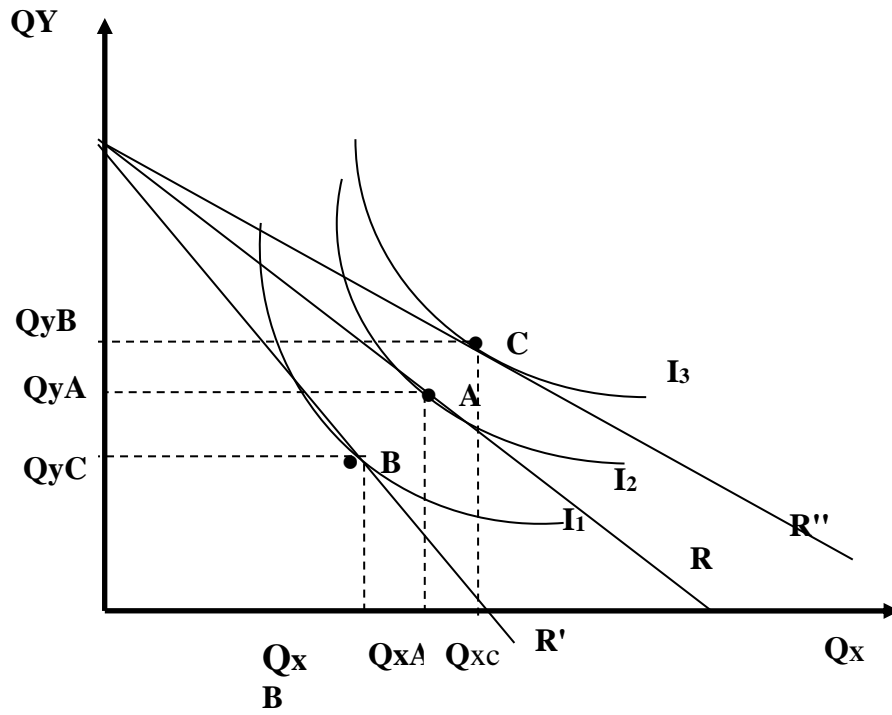
$$P_y/P_x = U_{mx}/U_{my}$$

حيث  $U_{mx}$  هي المنفعة الحدية للسلعة x

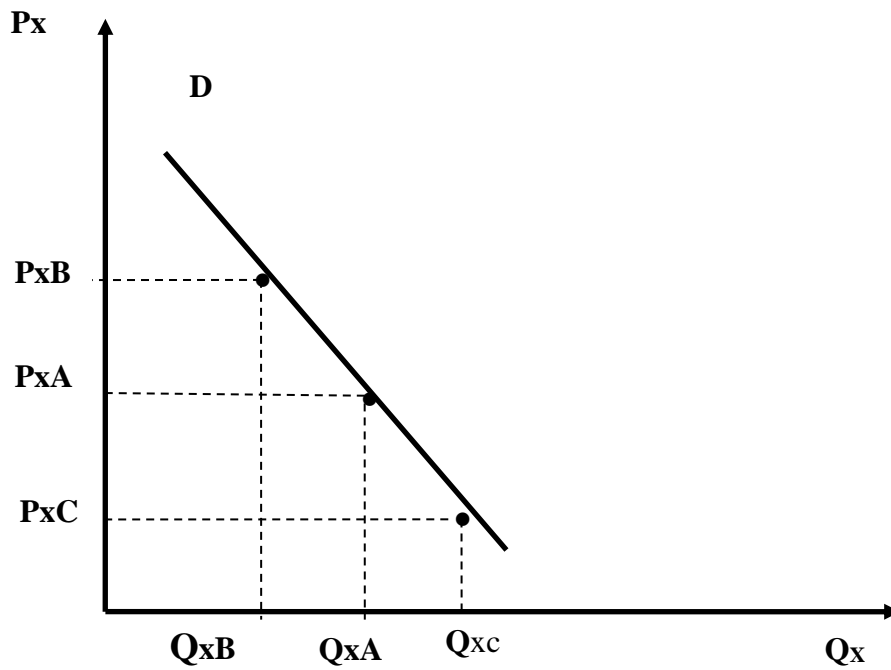
حيث  $U_{my}$  هي المنفعة الحدية للسلعة y

### 7-8- اشتقاق منحنى الطلب المستهلك:

للحصول على منحنى الطلب نفترض أن المستهلك يقنتي سلعتين x و y بالأسعار السائدة في السوق عند مستوى دخل محدد، حيث نفترض ثبات الدخل ونقوم بتغيير سعر السلعة x حيث سوف ينتقل خط الميزانية من R إلى R<sup>1</sup> وبالتالي الحصول على نقطة توازن جديدة من A إلى B بكميات توازنية جديدة لكلتا السلعتين حيث يحصل المستهلك على الكمية Q<sub>ax</sub> من السلعة x و الكمية Q<sub>by</sub> من السلعة y ويؤدي ارتفاع سعر السلعة x إلى انحراف خط الميزانية اتجاه اليسار ويمس منحنيات السواء الأدنى والتي تقدم مستوى إشباع اقل، بينما في حالة انخفاض سعر السلعة x فإن منحنى خط الميزانية سوف ينتقل إلى اليمين ويمس أحد منحنيات السواء الأعلى والتي تقدم مستوى إشباع أكبر، ويمثل المنحنى الذي يصل بين نقاط التوازن المتحصل عليها عند تمييز سعر السلعة x منحنى الاستهلاك /السعر والذي يمكن خلاله اشتقاق منحنى الطلب على السلعة x باستخدام مختلف مستويات السعر المستخدمة مع الكميات المطلوبة المتحصل عليها خلال نقاط التوازن وذلك حسب الشكل التالي:



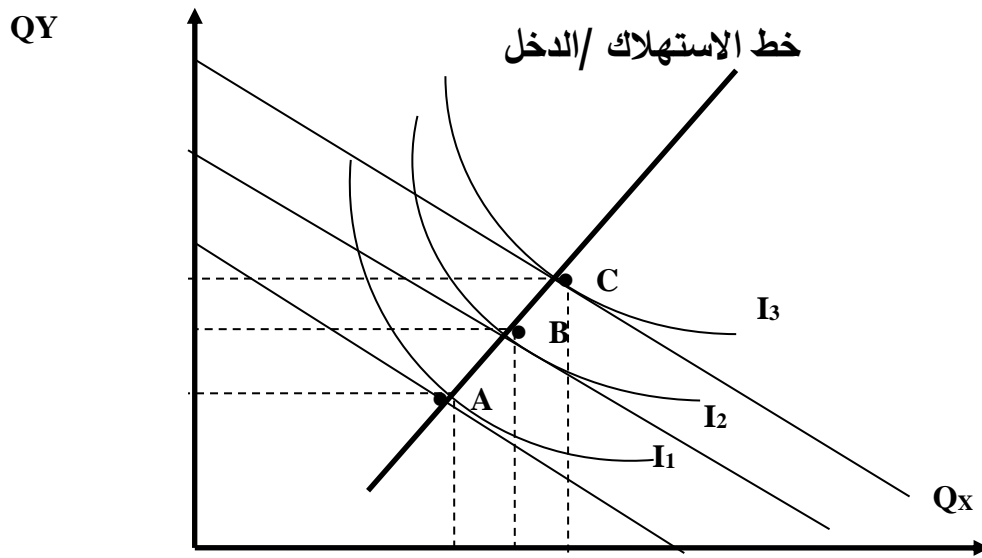
منحنى الاستهلاك / السعر



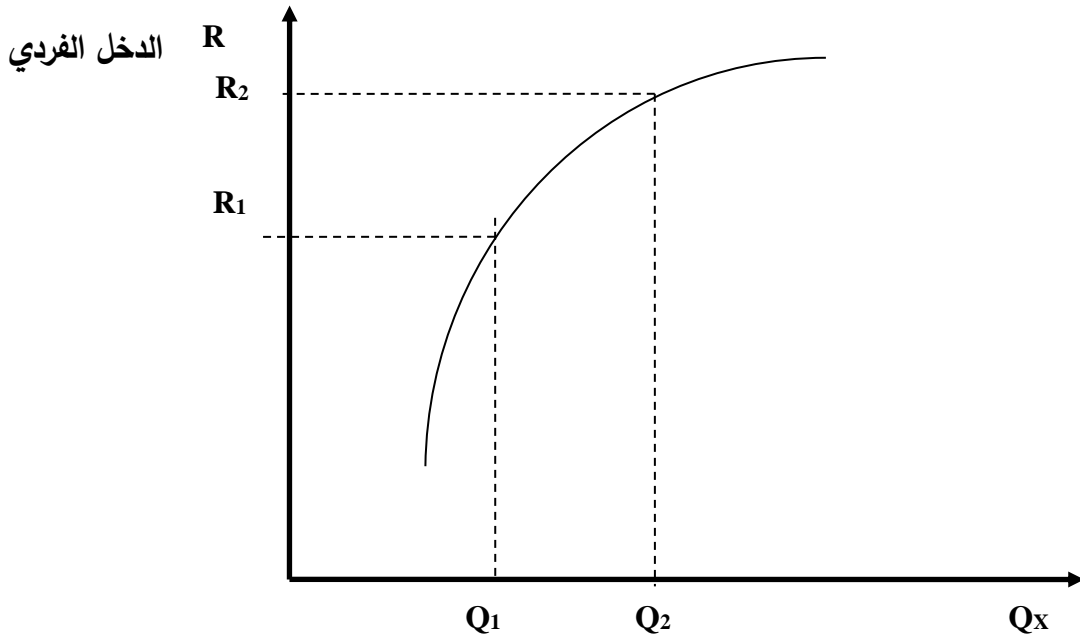
منحنى الطلب على السلعة X

## 7-9- منحنى الاستهلاك / الدخل ومنحنى إنجل:

يمثل خط الاستهلاك/ الدخل في الخط الذي يربط بين نقاط توازن للمستهلك والمترتبة عن انتقال كلي لخط الميزانية الراجع إلى تغيير الدخل الفردي مع ثبات أسعار كلتا السلعتين، حيث في حالة زيادة الدخل مع ثبات الأسعار فإن الكميات المستهلكة من كلتا السلعتين سوف ترتفع بنفس المقدار وإذا انخفض الدخل فإن الكميات المستهلكة سوف تنخفض كذلك بنفس الكميات، حيث يكون خط الميزانية الجديدة سواء عند الارتفاع أو الانخفاض موازيا لخط الميزانية الأصلي ويتلامس مع احد منحنيات السواء الجديدة للحصول على نقاط توازن جديدة كما هو مبين في الشكل التالي:

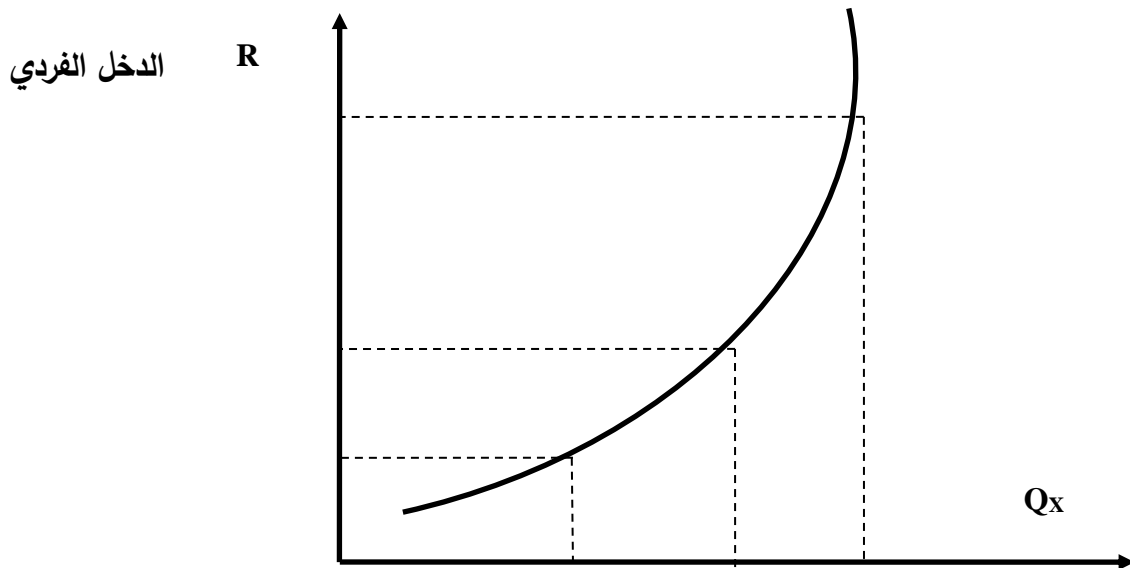


يسمح لنا خط استهلاك/ الدخل للحصول على منحنى إنجل وهو عبارة عن العلاقة بين الكميات المشتراة من السلعة عند مستويات من الدخل النقدي مع ثبات العوامل الأخرى، فمنحنى الاستهلاك/ الدخل يوضح أثر تغير الدخل على استهلاك السلعتين على أساس ثبات أسعارها، وتفيد هذه المنحنيات في دراسة نوع السلعة المدروسة، فمثلا عندما تكون السلعة ضرورية، فإن الكميات المستهلكة من تلك السلع سوف ترتفع بارتفاع الدخل الفردي للمستهلك وذلك بنسبة أكبر، وتبدأ نسبة الزيادة بالانخفاض تدريجيا حتى تكون ثابتة عند مستويات معينة من الدخل، باعتبار أن السلع الضرورية غير مرتبطة ارتباطا مباشرا بتغيرات الدخل كما هو مبين في الشكل التالي:



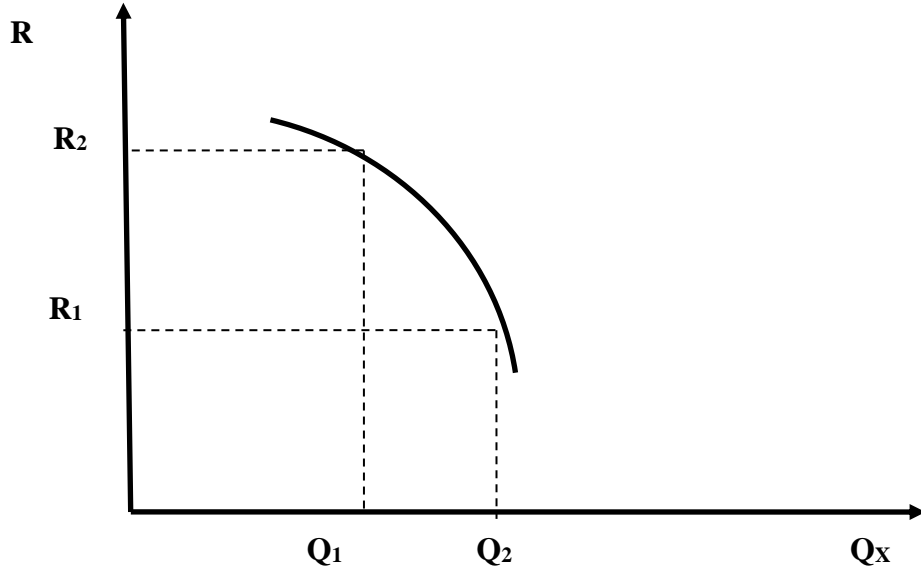
منحنى إنجل للسلع الضرورية

أما في حالة السلع الكمالية فإن الكميات المشتراة من السلع ترتفع مع زيادة دخل الفرد ويأخذ منحنى إنجل الشكل التالي:



منحنى إنجل للسلع العادية الكمالية

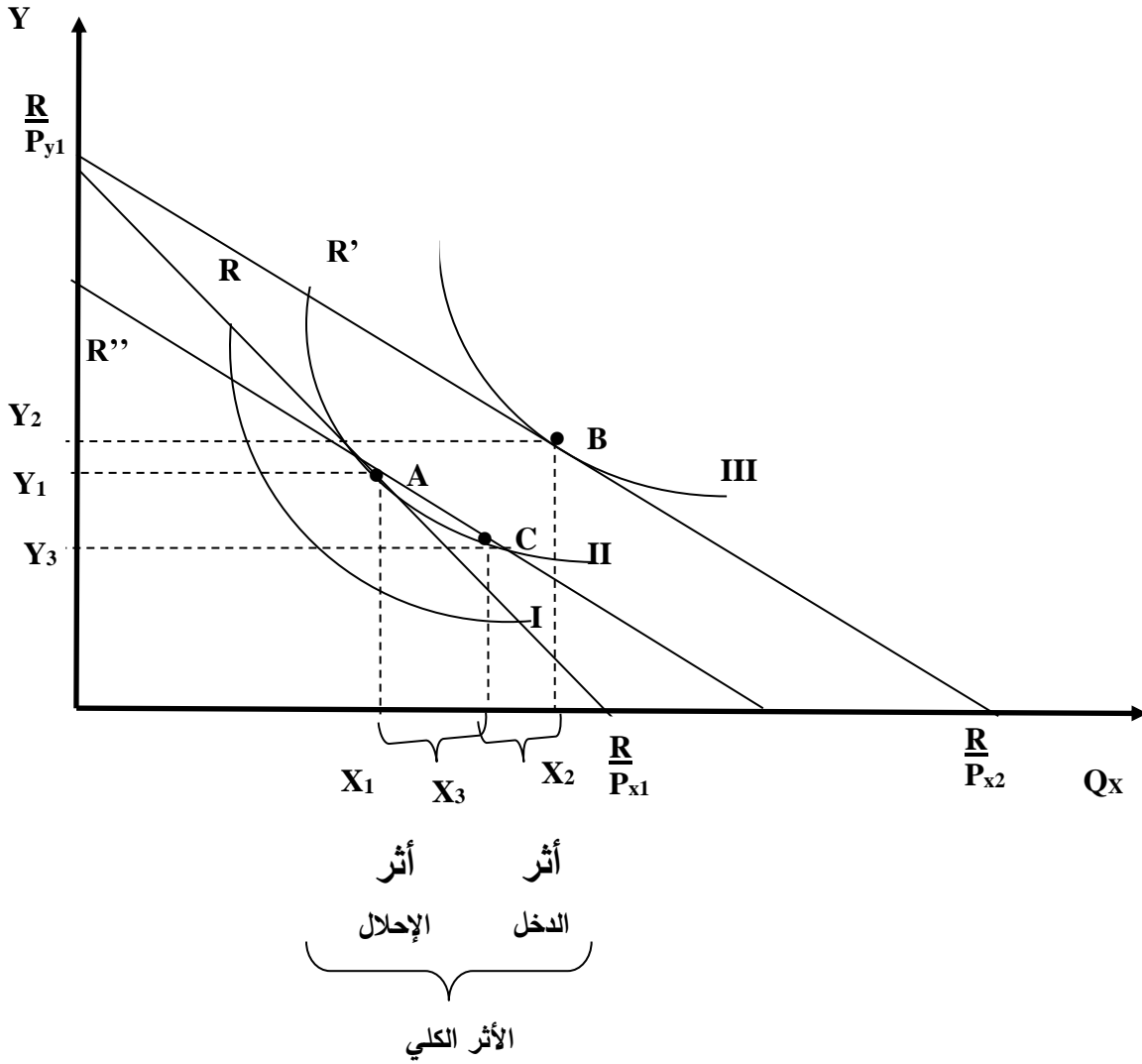
أما بالنسبة للسلع الرديئة فيكون أثر الدخل (منحنى إنجل) ذو أثر سلبي أي أن زيادة الدخل تؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة مما يعطي لشكل منحنى إنجل ميل سالب كالتالي:



منحنى إنجل للسلع الرديئة

### 10-7- تحليل أثر الإحلال وأثر الدخل في منحنيات السواء : substitution and income effect

تستخدم منحنيات السواء للتمييز بين أثر الدخل و أثر الإحلال، فعند تغير سعر السلعة  $X$  مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، فإن الكمية الممكن الحصول عليها من السلعة  $X$  تقدر ب  $R/px^1$  والكمية المطلوبة من السلعة  $y$  تقدر ب  $R/py$  ومع ارتفاع سعر السلعة  $X$  من  $P^1$  إلى  $P^2$  فإن الكمية المطلوبة من السلعة  $X$  ب  $R/Px^2$  وبالتالي الانتقال إلى وضع توازني جديد، بحيث يمكنه الحصول على كميات أكبر من سلعة أو سلعتين  $X$  و  $y$ ، وذلك نتيجة لزيادة الدخل الحقيقي  $real\ income$  (نتيجة تغير سعر إحدى السلعتين) أي تغير الأسعار النسبية السلعتين ويعرف على انه كمية السلع والخدمات التي يمكن الحصول عليها بالدخول النقدي أو ما يسمى بالقدرة الشرائية، حيث إذا ارتفع السعر فإن الدخل الحقيقي سوف ينخفض، وإذا انخفض سعر السلعة فإن الدخل الحقيقي سوف يرتفع، وعليه هذا التغيير في السعر يؤثر على المستهلك من ناحيتين: الناحية الأولى نتيجة تغير الدخل الحقيقي أما الناحية الثانية نتيجة إحلال السلعة التي انخفض سعرها محل السلعة التي ارتفع سعرها، أو ما يسمى بأثر الإحلال، أما مع انخفاض سعر السلعة المدروسة مع ثبات العوامل الأخرى يترتب عليه زيادة في الدخل الحقيقي أو ما يسمى بأثر الدخل وهو ما يوضحه الشكل التالي:



يوضح الشكل أثر انخفاض سعر السلعة  $x$  على توازن المستهلك حيث  $R$  يمثل خط الميزانية الأولى، يتحقق توازن المستهلك عند النقطة  $A$  بتلامس خط الميزانية  $R$  مع منحنى السواء الثاني ويتحصل المستهلك على  $x^1$  من السلعة  $x$  و  $y$  و من السلعة  $y$  عند السعرتين  $Px^1$  و  $Py^1$  فإذا انخفض سعر السلعة  $x$  من  $Px^1$  إلى  $Px^2$  مع ثبات كل العوامل الأخرى فإن خط الميزانية سوف يتجه نحو اليمين للحصول على الخط  $R1$  وتصبح لدينا نقطة توازن جديدة  $B$  بكميات توازنية  $x^2$  للسلعة  $x$  و  $y^2$  للسلعة  $y$  بكميات أكبر من كلتا السلعتين ويسمى هذا الأثر الكلي.

ويمكن تقسيم هذا الأثر الكلي إلى أثرين للإحلال وللدخل والذي يحافظ من خلاله على نفس الإشباع أي الانتقال على نفس منحنى السواء، الذي كان عليه قبل تغير سعر السلعة، ولكن في ظل الأسعار النسبية الجديدة بعد انخفاض سعر السلعة  $x$   $Px^2/Py^1$  وبالتالي فإن المستهلك يمكنه اختيار مجموعة سلعية في  $A$  على منحنى السواء الثاني مثل المجموعة السلعية الموجودة على نقطة التوازن  $C$  أين يمكن تحديد خط ميزانية وهمي  $R$  يوازي خط الدخل  $R$  (الذي يقدر ميله بالسعر النسبي)  $Px^2/Py^1$



ويلامس خط السواء الثاني عند النقطة C بالكميات الجديدة  $X^3$  من السلعة X و  $y^3$  من السلعة y وهو ما يسمى بأثر الإحلال مع ثبات الدخل الحقيقي، وهو الأثر الحاصل في تغيير الكميات المطلوبة من السلعة X نتيجة تغيير سعرها وذلك بالانتقال على منحنى السواء.

أما الانتقال من النقطة B إلى النقطة C من منحنى السواء الأعلى فيطلق عليه أثر الدخل ويتعلق أساساً بنوع السلعة المدروسة حيث إذا كانت سلعة عادية إذا انخفض سعر السلعة X سوف يؤدي إلى ارتفاع الكميات المطلوبة منها أما إذا كانت السلعة رديئة فإن انخفاض سعرها سوف يؤدي إلى أثر سلبي للدخل و بالتالي سوف يعمل على تعويض أثر الإحلال لأنه يسير في الاتجاه المعاكس.

### 7-11- أسئلة الوحدة السابعة: تحليل سلوك المستهلك.

التمرين الأول: عرف المصطلحات التالية:

نظرية سلوك المستهلك، المنفعة الكلية، المنفعة الحدية، خريطة السواء، منحنى السواء، منحنى استهلاك السعر، أثر الدخل والإحلال.

التمرين الثاني: اختر العبارة الصحيحة من بين الاختيارات المطروحة:

\* عند نقطة الإشباع تكون المنفعة الحدية المكتسبة من سلعة معينة:

- تساوي المنفعة الكلية - سالبة
- صفر - تساوي المنفعة المضحي بها.

\* إذا كانت المنفعة الحدية متناقصة وموجبة فإن المنفعة الكلية تكون:

- متزايدة بمعدل متناقص - متناقصة بمعدل متناقص
- متزايدة بمعدل متزايد - متناقصة بمعدل متزايد

\* عندما تتزايد المنفعة الكلية تكون المنفعة الحدية:

- موجبة و متزايدة - سالبة
- موجبة و متناقصة - صفر

\* عندما يصل المستهلك إلى نقطة التوازن فإن:

- المنافع الحدية المكتسبة من آخر قطعة نقود متساوية.
- مرونة الطلب لكل السلع متساوية.
- تساوي المنافع الكلية المحصلة من كل السلع.

\*يمثل منحني السواء:

- المجموعة السلعية التي تعطي أعظم إشباع.
- المجموعة السلعية التي تعطي أدنى إشباع.
- المجموعة السلعية التي تعطي نفس الإشباع.

\*يمثل خط الميزانية مجموعة التوليفات من سلعتين التي يكون فيها:

- الدخل أكبر من الإنفاق - الدخل في أدنى قيمة له
- الدخل مساويا للإنفاق - أي مما سبق

\* عند وضع توازن المستهلك يكون ميل خط الميزانية:

- أكبر من ميل منحني السواء - سالبة
- يساوي ميل منحني السواء - أي مما سبق

التمرين الثالث: إذا كان لدينا المنافع الكلية التي يتحصل عليها من اقتناء سلعتين  $x$  و  $y$  كالتالي:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Q
90	90	88	84	78	70	60	48	34	18	Utx
115	108	100	91	81	70	58	45	31	16	Uty

1- أحسب المنفعة الحدية لكلتا السلعتين.

2- اوجد كميات التوازن من السلعتين التي تحقق أقصى إشباع إذا علمت أن مقدار الدخل المتاح للمستهلك هو 16 وحدة نقدية وأن أسعار السلعتين  $x$  و  $y$  هما 2 وحدة نقدية و 1 وحدة نقدية على التوالي.

الحل:

1- حساب المنفعة الحدية السلعتين  $x$  و  $y$ :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Q
0	2	4	6	8	10	12	14	16	/	UMX
7	8	9	10	11	12	13	14	15	/	UMY

2- حساب كمية التوازن:

لإيجاد التوازن يجب ان يتحقق الشرطين

$$\text{شرط المنافع} \leftarrow \frac{U_MX}{P_X} = \frac{U_MY}{P_Y}$$

$$\text{شرط الإنفاق} \leftarrow R = xP_X + yP_Y \leftarrow 16 = 2x + y$$

\*تحقيق شرط المنافع:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	/	UMX/Px
7	8	9	10	11	12	13	14	15	/	Umy/Py

نلاحظ من خلال الجدول ان هناك تتساوى فيها المنافع الحدية النقود لكلا السلعتين:

$$(2,9) = (x,y) \leftarrow 8 = U_{MY}/P_Y = U_{MX}/P_X$$

$$(3,10) = (x,y) \leftarrow 7 = U_{MY}/P_Y = U_{MX}/P_X$$

\*تحقيق شرط الإنفاق:

عندما يستهلك الفرد 2 وحدات من x و 9 وحدات من y يصبح الإنفاق يقدر الإنفاق 13 وحدة نقدية أي أقل من الدخل المتاح وعليه فهناك فائض في الدخل.

أما عندما يستهلك الفرد 3 وحدات من السلعة x و 10 وحدات من السلعة y يكون قد أنفق 16 وحدة نقدية وهو ما يعادل تماما الدخل المتاح.

وعليه كميات التوازن إشباع المستهلك هي 3 وحدات من السلعة x و 10 وحدات من السلعة y.

التمرين الرابع:

يتحدد إشباع المستهلك من اقتنائه للسلعتين  $x$  و  $y$ ، حيث يقدر سعر السلعة  $x$  بـ 18 وحدة نقدية وسعر السلعة  $y$  بـ 12 وحدة نقدية.

وكانت دالة إشباعه أو تحركه على منحنى السواء ممثل في الدالة التالية:  $y=6/x$

1- حدد معادلة خط الميزانية، وإحداثيات النقطة التي يمر فيها خط الميزانية منحنى السواء، وماذا تمثل هذه الإحداثيات؟

2- أحسب قيمة الدخل التي يجب تخصيصه للاستهلاك؟

3- تحقق من نقطة التوازن بيانياً؟

**الحل: 1-** تعطى معادلة خط الميزانية كالتالي:

$$R = xP_x + yP_y$$

$$R = 18x + 12y$$

بالنسبة لنقطة تلامس خط الميزانية مع منحنى السواء هي النقطة التي يتعادل عندها ميل خط

الميزانية مع ميل منحنى السواء أو:

$$\text{Mils}(x,y) = P_x/P_y = 18/12 = -3/2$$

$$\text{Mils}(x,y) = \partial y / \partial x = 6/x^2$$

$$3/2 = 6/x^2 \Rightarrow x^2 = 4 \Rightarrow x = 2$$

$$y = 3$$

إحداثيات نقطة تلامس خط الميزانية مع منحنى السواء هي  $(x,y) = (2,3)$  والتي تمثل نقطة توازن المستهلك.

1- حساب قيمة الدخل:

$$R = 18x + 12y$$

$$R = 18(2) + 12(3) = 72$$

$$R = 72$$

2- التحقق بيانياً من نقطة التوازن:

للحصول على نقطة التوازن يجب رسم كل من خط الميزانية ومنحنى السواء.

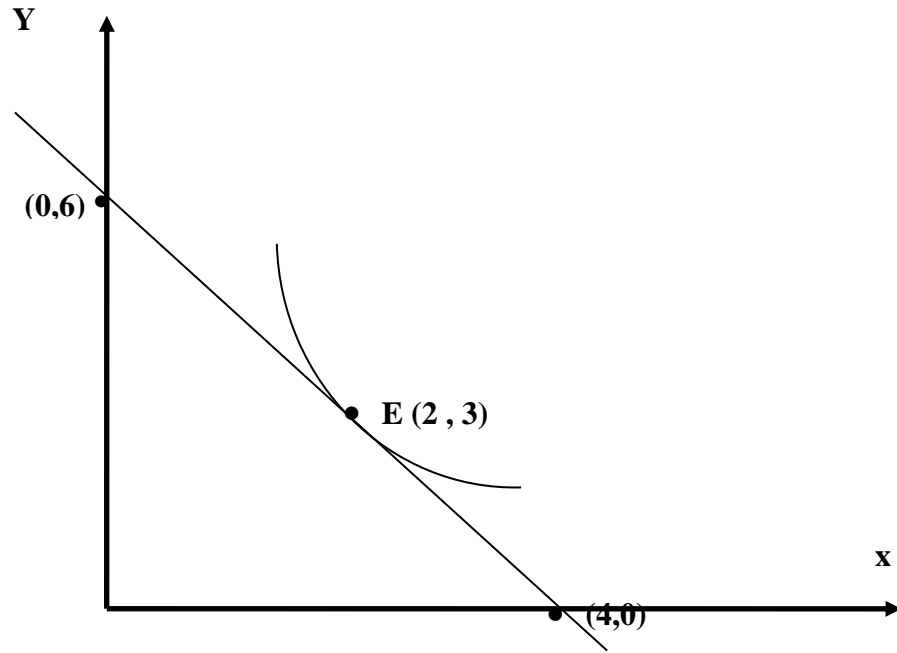
خط الميزانية: يتحدد من خلال الإحداثيتين:

$$(x,y) = (0, R/P_y) = (0, 72/12) = (0,6)$$

$$(x,y) = (R/P_x, 0) = (72/18, 0) = (4,0)$$

منحنى السواء يتحدد بالعلاقة  $y=6/x$

بالإحداثيات:  $(x,y) = \{(1,6), (2,3), (3,2), (6,1)\}$



## فهرس المحتويات :

- 2..... المقدمة العامة :
- 3..... الوحدة الأولى : مفاهيم أساسية حول علم الإقتصاد
- 3-1-1- تعريف علم الإقتصاد:.....
- 5-2-1- علاقة علم الإقتصاد بالعلوم الأخرى:.....
- 6-3-1- المشكلة الإقتصادية:.....
- 9-4-1- التحليل الإقتصادي وأدواته:.....
- 11-5-1- الإقتصاد الجزئي والإقتصاد الكلي:.....
- 12..... الوحدة الثانية: نظرية الطلب
- 12\_2\_1 تعريف الطلب الفردي: .....
- 12\_2\_2 دالة الطلب:.....
- 13\_3\_2 قانون الطلب:.....
- 15\_4\_2 منحى الطلب الفردي: .....
- 15\_5\_2 منحى طلب السوق: .....
- 17\_6\_2 محددات الطلب: .....
- 20\_7\_2 الفرق بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب:.....
- 22\_8\_2 أسئلة حول نظرية الطلب:.....
- 27..... الوحدة الثالثة: نظرية العرض :
- 27\_1\_3 تعريف العرض الفردي .....
- 27\_2\_3 قانون العرض: .....
- 28\_3\_3 دالة العرض: .....
- 28\_4\_3 جدول العرض الفردي: .....
- 29\_5\_3 منحى العرض الفردي .....
- 29\_6\_3 عرض السوق .....
- 31\_7\_3 محددات العرض .....

- 32..... الفرق بين التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة: 3\_8
- 34..... أسئلة حول نظرية العرض: 3\_9
- 38..... الوحدة الرابعة : مرونة الطلب والعرض': 3\_8
- 39..... مرونة الطلب السعرية: 4\_1
- 41..... 2-4 أنواع مرونة الطلب السعرية : 4\_2
- 43..... مرونة النقطة ومرونة القوس: 4\_3
- 47..... العلاقات بين مرونة الطلب السعرية والإنفاق الكلي: 4\_4
- 49..... محددات مرونة الطلب السعرية: 4\_5
- 50..... مرونة الطلب التقاطعية (التبادلية): 4\_6
- 52..... مرونة الطلب الدخلية: 4\_7
- 53..... مرونة العرض السعرية': 4\_8
- 54..... أنواع مرونة العرض السعرية: 4\_9
- 56..... محددات مرونة العرض: 4\_10
- 56..... أسئلة حول الوحدة الرابعة : المرونات: 4\_11
- 59..... الوحدة الخامسة :توازن السوق 5\_9
- 59..... تعريف السوق: 5\_1
- 59..... تحديد توازن السوق: 5\_2
- 62..... العوامل المؤثرة على نقطة التوازن: 5\_3
- 67..... أنواع التوازن في السوق: 5\_4
- 69..... أسئلة الوحدة الخامسة: توازن السوق 5\_5
- 72..... الوحدة السادسة: تطبيقات على توازن السوق. 5\_6
- 72..... تحديد حد أقصى للسعر 6\_1
- 73..... تحديد حد أدنى للسعر : 6\_2

74.....	3_6 فرض الضريبة.....
82.....	5_6 تقديم إعانة:.....
84.....	6_6 فائض المستهلك وفائض المنتج.....
85.....	7_6 أسئلة الوحدة السادسة: تطبيقات على توازن السوق.....
91.....	الوحدة السابعة: نظرية تحليل سلوك المستهلك.....
91.....	1-7- مفهوم المنفعة:.....
92.....	2_7_ الفرضيات التي تقوم عليها نظرية المنفعة:.....
92.....	3_7_ قانون تناقض المنفعة الحدية.....
94.....	4-7- توازن المستهلك:.....
98.....	5-7_ توازن المستهلك باستعمال دالة لاغرانج.....
101.....	6-7- تحليل المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء).....
106.....	7_7_ توازن المستهلك من خلال منحنيات السواء:.....
107.....	8-7- اشتقاق منحنى الطلب المستهلك:.....
109.....	9-7- منحنى استهلاك الدخل ومنحنى إنجل:.....
111.....	10-7- تحليل أثر الإحلال وأثر الدخل في منحنيات السواء.....
113.....	11-7- أسئلة الوحدة السابعة: تحليل سلوك المستهلك.....
118.....	فهرس المحتويات.....
121.....	المراجع.....



## المراجع

### مراجع باللغة العربية :

- إياد عبد الفتاح النور، "التحليل الاقتصادي الجزئي"، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، 2009.
- إيمان عطية ناصف، "مبادئ الاقتصاد الجزئي"، دار الجامعة الجديدة للنشر، مصر، 2007.
- حداد بختة: "محاضرات في مقياس الاقتصاد الجزئي 1"، جامعة الجزائر 3، قسم علوم التسيير، 2016-2017.
- حميد جاسم الجميلي، الهادي سويح: "النظرية الاقتصادية الجزئية"، دار الورق للنشر والتوزيع، الأردن، 2015.
- دومينيك سلفاتور، "نظرية إقتصاديات الوحدة، سلسلة ملخصات شوم"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994.
- السيد محمد أحمد السريتي: "مبادئ الإقتصاد الجزئي"، الدار الجامعية، مصر، ط1، 2003، 2004.
- عفاف عبد الجبار سعيد، مجيد علي حسين: "مقدمة في التحليل الإقتصادي الجزئي"، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، ط2، 2001.
- عمر صخري، "مبادئ الإقتصاد الجزئي الوحدوي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الطبعة التاسعة، الجزائر، 2013.
- كساب علي: "النظرية الإقتصادية، التحليل الجزئي"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- محمود حسين الوادي، كاظم جاسم العيساوي: "الإقتصاد الجزئي، تحليل نظري وتطبيقي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الأردن، 2007.
- محمود محمد النصر، عبد الله محمد شامية: "مبادئ الإقتصاد الجزئي"، دار الأمل، الأردن، 2004.
- مصطفى طويطي: "الإقتصاد الجزئي، تحليل نظري وتطبيقي"، النشر الجامعي الجديد، الجزائر، 2017.

- معين أمين السيد: "دروس في مادتي مدخل الإقتصاد وتاريخ الوقائع الإقتصادية"، دار المسيرة، الجزائر، 2013، ط2.

### مراجع باللغة الفرنسية:

- Frank BIEN et Sophie MERITET ; «Micro-économie» ;Pearson ;paris.2016.
- Marc Mantoussé, «Micro-économie», Collection Grand Amphi économie, Bréal, Paris, 2007.
- Saïd Azamoum, « Comprendre la micro-économie », OPU, 2005.
- Serge percheron ; « analyse économique ».edition Cujas.paris.1991.