جـامـعـة الفـراهـيـدي
كـلـيـة الإدارة والاقتصاد
قسـم المحـــاسبة

المرحلة الأولى

مبادئ الاقتصاد

أستاذ المادة: م.م يوسف فوزي ضاري

الكورس الأول

العام الدراسي:2023-2024

المقدمة

يعد الاقتصاد الهيكل المادي والحيوي للمجتمعات البشرية في كل بلد وفي كل عصر, ويكون لحمة السياسة العامة والاساس المتين لنجاحها ولتطور الشعوب في معارج الحضارة والتقدم, ويحظى الاقتصاد باهتمام الجميع لارتباطه الوثيق بالإنسان ولكونه مظهراً بارزاً من مظاهر نشاطه, وعبر المراحل التي نعيشها باتت كلمة الاقتصاد من اكثر العبارات تداولاً وشيوعاً أذ يستعملها الجميع ويلتقي بها القارئ او المستمع كل يوم خصوصاً في الصحافة بشتى انواعها .

منذ ان وجد الانسان على الارض وهو يخوض صراعاً مع الطبيعة, وقد بدأ صراعه هذا بأدوات انتاج بسيطة وفرتها الظروف المحيطة ولذلك كان الانتاج بسيطاً وقليلاً ولم يتعد حدود الكفاف, وبعد التقسيم الاول للعمل وظهور الآلة البسيطة بدأ التراكم الاولي للإنتاج في ايدي مجموعة معينة من الافراد, وهكذا كان الانقسام في المجتمع بين مجموعة تملك ومجموعة لا تملك ومنذ ذلك الحين والانقسام في المجتمعات يتعمق باطراد .

تمثل التطورات الاقتصادية وجهاً من تطورات التاريخ, وجهاً ينسجم مع الاوجه الاخرى ويسير معها في الاتجاه نفسه وقد يسببها وقد ينتج عنها, وان التطورات الاقتصادية كثيراً ما احتلت مركز المتغير المستقل الذي يبدأ بالتغير فتتغير تبعاً له الاوضاع السياسية والفكرية والثقافية والاجتماعية, ويمكن ان يشكل الوعي الانساني في كثير من الاحيان المتغير المستقل في عملية التطور هذه .

مفهوم علم الاقتصاد

يعد "علم الاقتصاد هو فرع من فروع العلوم الاجتماعية يختص بدراسة الكيفية التي توظف بها الموارد الاقتصادية وذلك نفرض لتحقيق أكبر إشباع ممكن للحاجات الإنسانية".

ويعرفه الاقتصادي الشهير آدم سميث والذي عرّف الاقتصاد **على أنهُ علم الثروة أو العلم الذي يختص بدراسة الثروة،** يقصد بهذا التعريف أن الاقتصاد هو العلم الذي يختص بدراسة الكيفية التي يحصل بها الإنسان على الثروة والكيفية التي يتصرف بها في هذه الثروة، أي الاقتصاد هو العلم الذي يستعين به الإنسان للحصول على الأموال ويستخدمه في التعرف على الطريقة الصحيحة للتصرف في هذه الثروة.

يتضح من هذا التعريف أن الاقتصاد ينتمي لمجموعة العلوم الاجتماعية والتي تهتم بدراسة سلوك الإنسان وحركة المجتمع وعاداته وتقاليده ونشاطاته المختلفة، فلا ينتمي لمجموعة العلوم الطبيعية مثل الفيزياء أو الطب أو الهندسة. في مجموعة العلوم الاجتماعية يهتم الاقتصاد بدراسة الطريقة المثلى لتوظيف الموارد الاقتصادية، فهنالك العديد من الطرق لاستخدام الموارد من بين هذه الطرق توجد طريقة واحدة هي الأمثل فعلم الاقتصاد يُساعد في التعرف على هذه الطريقة لإستخدام الموارد.

يُعرف الاقتصاد أيضاً على أنه دراسة الكيفية التي يقرر بها المجتمع **ماذا ينتج وكيف ينتج، ولمن ينتج What, How and for whom to Produce.**

تتمثل أهمية دراسة علم الاقتصاد في أنها وسيلة لبناء قاعدة من المعرفة والمعلومات تمكن صاحبها من فهم المشاكل الاقتصادية المختلفة والتنبؤ بالنتائج المتوقعة للسياسات. فدراسة علم الاقتصاد تدرب الطالب على الأساليب وأدوات التحليل المختلفة التى تمكنه من رسم السياسات وتقييمها وتوضيحها للمجتمع بصورة بسيطة

يسهل عليهم فهمها. فالاقتصادي المتمرس يمكن أن يشخص المشكلة الاقتصادية التي تواجه المجتمع، وبضع الحلول المناسبة لذلك. كثيراً ما نجد في عالمنا اليوم مؤسسات التمويل الأخرى تعتمد في نشاطها على جهد الاقتصاديين. والدولة في جميع مؤسساتها تحتاج للاقتصاديين لتسيير العمل ووضع السياسات وتنفيذها. لكن ينبغي التنبيه إلى أن دراسة الاقتصاد تحتوى على كثير من المتناقضات. على سبيل المثال نجد الاقتصاديون الكلاسيك يؤمنون بأن العرض يخلق الطلب المساوي له، فهو يعني أن العرض هو المحدد الرئيسي للنشاط الاقتصادي ونقطة البداية لأي نمو في الناتج القومي ومن ثم الطريق لأي نهضة اقتصادية. في حين نجد أن الاقتصاديون الكينزيون يؤمنون بأن الطلب هو الذي يخلق العرض وأن الناتج القومي يعتمد على الطلب وليس على العرض كما هو عند الكلاسيك, وانطلاقاً من ذلك اي من مبدأ طرح وجهات النظر نجد الاقتصاديون يقترحون حلولاً مختلفة للمشكلة الواحدة. قد تنجح في حل المشكلة وقد تفشل جميعها في ذلك.

المشكلة الاقتصادية The Economic Problem

وجدت المشكلة الاقتصادية منذ ان خلق الانسان, وما زالت موجودة الى يومنا هذا في جميع الدول متقدمة كانت او متخلفة رأسمالية او اشتراكية, وتتمثل المشكلة الاقتصادية في عدم القدرة على اشباع جميع الحاجات البشرية, ويرجع هذا اساساً الى ندرة عوامل الانتاج, فلو توافرت هذه العوامل دائماً وبالقدر المطلوب لإنتاج السلع والخدمات الكافية لإشباع الحاجات البشرية اشباعاً تاماً لزالت المشكلة الاقتصادية تماماً, **وعلى هذا الاساس يمكن القول ان للمشكلة الاقتصادية ركنان اساسيان هما : كثرة الحاجات وتعددها والندرة النسبية لوسائل الاشباع** . بمعنى آخر تعرف المشكلة الاقتصادية على انها ندرة الموارد المتاحة في مقابلة الاحتياجات الانسانية المتعددة واللانهائية .

تعد **الندرة النسبية Relative Scarcity** جوهر المشكلة الاقتصادية, ويقصد بها ندرة وسائل الاشباع بالنسبة للحاجات, والتي تتمثل بالموارد المتوفرة, وهذه الموارد تكون محدودة مقارنةً بالحاجات المتعددة التي يرغب الانسان في الحصول عليها, ومن هنا تتميز المةارد بالندرة النسبية امام الحاجات المتعددة فلا بد من تنافس هذه الرغبات حول هذه الموارد المحدودة ذات الاستعمالات البديلة, هذا الوضع يجعل الفرد تحت ضغط الحاجة الى الاختيار بين الحاجات الاكثر الحاحاً التي تكون لها الاولوية في الاشباع وبين الحاجات الاقل الحاحاً التي يمكن تحت ضغط ندرة الموارد التخلي عنها .

➢ الإختيار Choice:

بسبب وجود المشكلة الاقتصادية لا بد لافراد المجتمع أن يقوموا بعملية الإختيار، حيث تقوم عملية الإختيار على تحديد الحاجات التي يمكن تلبيتها أولاً وهي الإحتياجات الأكثر إلحاحاً واكثر اهمية ويتم التضحية ببقية الحاجات، على أمل أن تشبع هذه الحاجات بعد أن تتوفر الموارد أو يمكن التضحية بها للأبد. فعلى المجتمع أن يقرر ما هي السلع والخدمات التي يمكن إنتاجها اولاً وما هي السلع والخدمات التي تتم التضحية بها.

يعتمد الفرد والمجتمع في إجراء عملية الإختيار على مبدأ الرغبة والتفضيل حيث أن الرغبة الملحه لسلعة معينة يمنحها وضعاً أفضل أمام غيرها من الحاجات كما أن تفضيل الفرد والمجتمع لنوع معين من السلع يمنحها فرصة الإختيار أيضاً.

- **التضحية Sacrifice:**

عملية الإختيار التي يقوم بها الفرد أو المجتمع تنطوي على التضحية، حيث أنه عند إجراء عملية الإختيار لابد من تحديد حاجات معينة يمكن تلبيتها مع التضحية ببقية الحاجات التي لا يسمح الدخل بإشباعها. مثلاً الأسرة التي تملك **15** ألف دينار وترغب في شراء ملبوسات لأحد أفراد الأسرة بالإضافة للماكولات والمشروبات اليومية يمكن لها شراء الحاجات الاكثر ضرورة مع التضحية بالحاجات الأخرى التي لا يسمح الدخل بشراءها. كما أن المزارع الذي يرغب في زراعة العديد من المحاصيل لكن موارده لا تسمح له بذلك عليه أن يختار محاصيل بعينها يمكن زراعتها مع التضحبة ببقية المحاصيل.

- **تكلفة الفرصة البديلة Opportunity:**

يختلف حجم التضحية من عملية إختيار لأخرى حيث أن بعض عمليات الإختيار يكون فيها مقدار التضحية كبير وفي عمليات أخرى يكون مقدارالتضحية قليل، إستخدام الاقتصاديون مفهوم تكلفة الفرصة البديلة أو تكلفة الفرصة الضائعة لقياس مقدار التضحية، حيث يعرف على أنه البديل ذو القيمة الأعلى من بين البدائل المضحى بها بسبب قرار الفرد إختيار بديل آخر. مثلاً اذا توفرت لمزارع مساحة أرض تصلح لزراعة القطن، القمح، الذرة، الأرز في حال قراره بإستخدامها لزراعة القمح بالتالي يمكن إعتبار القطن تكلفة فرصة بديلة لزراعة القمح وذلك بإفتراض أن القطن هو أعلى قيمة من الأرز والذرة.

ويمكن ايضاً تطبيق فكرة تكلفة الفرصة البديلة على الزمن، مثلاً قد تواجه الطلب مشكلة الإختيار بين أربعة بدائل لإستخدام الزمن المتوفر لديه مثلاً حضور المحاضرة، أو مشاهدة مباراة كرة القدم، أو الذهاب لشراء بعض الأقراض من السوق، أو الذهاب لزيارة صديق. إذا ما قام الطالب بإختيار حضور المحاضرة بالتالي يكون قد ضحى ببقية البدائل الأخرى من بين هذه البدائل المضحى بها إذا كان زيارة الصديق هي ذات قيمة أعلى بالتالي يمكن القول بأن زيارة الصديق هي تكلفة فرصة بديلة لحضور المحاضرة.

الحاجة الاقتصادية

هي الرغبة في الحصول على وسائل لازمة لوجود الانسان او للمحافظة عليه . اذ يترتب على عدم اشباعها احساس بالألم او الحرمان مثال على ذلك الحاجة الى الطعام, فعدم تناول الطعام يؤدي الى الاحساس بألم الجوع, وكذلك الحاجة الى الماء فعدم تناول الماء يؤدي الى الاحساس بألم العطش .

خصائص الحاجات الاقتصادية

بما ان الحاجة هي حالة نفسية تجعل الفرد يشعر الفرد بالميل نحو شيء ما من اجل القضاء على الاحساس بالألم او التخفيف منه . وللحاجة الاقتصادية عدة خصائص :

1. **قابليتها للتعدد**

الحاجة تتعدد مع تقدم الحضارة والحاجة متطورة ومتعددة, فهناك كثير من السلع لم تكن معروفة فالحاجات الجديدة تظهر بشكل محدود في البداية وتستخدم من قبل طبقات معينة, لأن انتاج السلع الجديدة محدود وسعرها مرتفع ليس في متناول كل الفئات, ولكن عند زيادة الانتاج وانخفاض السعر يعم الاستعمال من قبل معظم فئات المجتمع .

2. قابلية الحاجة للإشباع

الحاجة قابلة للإشباع في فترة زمنية معينة فعلى سبيل المثال عند تناول طعام الغداء لا يعني ان الفرد سوف يتخلى عن تناول طعام العشاء لأنه وصل الى حد الاشباع عند الغداء, وكذلك الحاجة الى النقود فهي لا تشبع حاجة بشرية بحد ذاتها بل هي وسيلة للحصول على السلع والخدمات التي تشبع الحاجة البشرية .

3. تعدد وسائل اشباع الحاجة الواحدة

ان الحاجة لها وسائل متعددة لإشباعها, اي هناك امكانية الاحلال عند اشباع الحاجة الواحدة, وهذا يحدث عندما لا يقدر المرء على شراء سلعة معينة لان سعرها مرتفع ودخله محدود وبالتالي يلجأ الى البدائل التي قد تكون سلعاً رديئة .

ويمكن تصنيف الحاجات من حيث طبيعتها الى حاجات مادية وحاجات غير مادية, فالمادية مثل الحاجة الى المسكن والملبس والغداء, اما الحاجات غير المادية فهي الحاجة الى التعليم والثقافة والعناية الصحية وما الى ذلك, وتعد السلع وسيلة من وسائل الاشباع التي لابد من التطرق لها لأهميتها .

النظم الاقتصادية Economic Systems:

ان المجتمعات على اختلافها تواجه نفس المشكلة الاقتصادية المتمثلة في ندرة الموارد وعدم محدودية الرغبات الانسانية مما يجعلها تقوم بعملية الاختيار والمفاضلة بين الحاجات الاكثر اهمية مما ولد مجموعة من الأفكار تم تجميعها في شكل أسس وقواعد عامة شكلت فيما بعد ما يعرف بالنظم الاقتصادية. **ويمكن تعريف النظام الاقتصادي على أنه مجموعة من المؤسسات الاقتصادية التى هي عبارة عن منظمات يتم من خلالها توظيف الموارد الإنتاجية المختلفة وإستغلالها لإشباع الحاجات الإنسانية.**

وهناك ثلاثة أنواع من الأنظمة الاقتصادية تتمثل في النظام الرأسمالي والنظام الإشتراكي والنظام الإسلامي، يتم التمييز بينهما إعتماداً على شيئين ملكية وسائل الإنتاج وآلية إستخدام تلك الوسائل. فيما يتصل بملكية الموارد أو وسائل الإنتاج نجد أن بعض النظم الاقتصادية تقر مبدأ الملكية الفردية لوسائل الإنتاج والذي يعني حرية الأفراد في إمتلاك وسائل الإنتاج ملكية خاصة. أما آلية إستخدام الموارد فيوجد ما يعتقد بأن آلية السوق هي الوسيلة الأنسب لتحديد إستخدام الموارد، وهي التي تحدد ما إذا ننتج وكيف ننتج ولمن ننتج. كما يوجد من يعتقد بأن الدولة عن طريق التخطيط المركزي هي التي تحدد آلية إستغلال الموارد ووسائل الإنتاج المختلفة.

1: النظام الرأسمالي: Capitalist System

يقوم النظام الرأسمالي على عدة اركان رئيسية وكما يلي :

أ- الملكية الخاصة لوسائل الإنتاج, ويقصد بالملكية الخاصة حق التملك والتصرف وإستخدام الثروة للحصول على الدخل بمختلف الوسائل التي يتمكن منها .

ب- ضمان حرية الفرد في الانفاق على حاجاته ورغباته وهو يختار نوع السلع التي يستهلكها إلا بعض السلع يمنع عن استهلاكها لاعتبارات تتعلق بالمصلحة العامة كالمخدرات وغيرها .

ج- يعد الربح الدافع الاساسي لأي نشاط اقتصادي وبالتالي عاملاً اساسياً في تشجيع وتطوير وادخال طرق انتاج جديدة من اجل زيادة الدخول بكلفة اقل وكفاءة في السلعة .

ويتميز النظام الرأسمالي بالغياب النسبي للرقابة الحكومية على النشاط الاقتصادي. فالحكومة لا تتدخل مباشرةً لتحديد الإنتاج أو الأسعار إلا في حالات نادرة مثل الحروب الكوارث الطبيعية. ومعظم النشاط الحكومي هو نشاط تنظيمي.

2: النظام الإشتراكي: Communist System

ويتميز النظام الاشتراكي بالخصائص التالية:

أ- يقوم النظام الاشتراكي على الملكية العامة لوسائل الانتاج اي ان جميع الموارد الاقتصادية في متناول الدولة, وانها تعمل على اخضاع عمل الوحدات نحو تحقيق الاهداف الاقتصادية من خلال التدخل في تحديد نوعية وكمية انتاج السلع والخدمات .

ب- يتم توزيع الدخول على المجتمع وفق القاعدة التي مقتضاها (من كل حسب طاقته ولكل حسب عمله), وهذا بحد ذاته عاملاً اساسياً لتحفيز طاقات الفرد نحو زيادة الانتاجية وتحقيق المنافسة لمصلحة المجتمع وليس للمصلحة الفردية .

خلاصة الأمر أن الصفة الأساسية للنظام الاشتراكي لحل المشكلة الاقتصادية المركزية تكمن في ملكية العامة لوسائل الإنتاج وحضور الاقتصاد للمركز الذي يدير الموارد الاقتصادية لمؤسسة عامة واحدة على طريق رخصة مركزية شاملة، وفي حين يخضع الإنتاج للتحكم المركزي، فإن المستهلكين والعمال احراراً نسبياً في إنفاق دخولهم وإختيار عملهم. وتبسيط آلية الاقتصاد المخطط ببعض القرارات، كمقدار المخصص من الإنتاج لأغراض تكوين رأس المال أو الإستهلاك وتحديد مستويات الأجور والرواتب لأنواع مختلفة من العمل مما يحدد بصورة فعالة توزيع الدخل بين السكان في المناطق الحضرية. أما بالنسبة للسكان الزراعيين فيتم التحكم فيهم بالداخل عن طريق تنظيم اسعار المنتجات الزراعية.

3: النظام الإسلامي: Islamic System

هو ذلك النظام الذي جاءت به الديانه الإسلامية حيث تتمثل مصادر التشريع في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة ومصادر اخرى, اذ تم تطبيق مبادئ وأصول هذا النظام على يد الرسول الاكرم محمد (ص) ومن ثم الخلفاء الراشدين وبعض حكام الدولة الإسلامية التي قامت بعد ذلك. وتتمثل المبادئ الرئيسية للنظام الإسلامية في الآتي:

أ- الملكية المزدوجة لوسائل الانتاج اذ يقر النظام الاسلامي بالاشكال المختلفة للملكية في وقت واحد, فهو يؤمن بالملكية الفردية الذي يسمح للفرد ان يمتلك مايشاء من وسائل الانتاج مع مراعاة قاعدة الحلال والحرام التي يقرها القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة, كما وانه يؤمن بالملكية العامة لوسائل الانتاج والذي يمكن الدولة من بسط نفوذها على وسائل الانتاج وفقاً لما تقتضيه المصلحة العامة .

ب- مبدأ الحرية الاقتصادية في نطاق محدود اذ يسمح النظام الاسلامي للافراد بممارسة النشاط الاقتصادي بحرية ضمن نطاق الاخلاق والقيم الانسانية لما يحقق الخير .

ج- مبدأ العدالة الاجتماعية التي جسدها النظام الاسلامي خصوصاً ما يتعلق تحقيق مبدأ التوازن الاجتماعي وتوزيع الثروة بين افراد المجتمع بشكل عادل وبالتالي تحقيق الرفاهية للمجتمع .

الفعاليات الاقتصادية Economic Activities

يمكن تقسيم الفعاليات الاقتصادية الى اربع هي :

1- الانتاج

هو خلق المنفعة او زيادتها, اذ ان اية عملية شأنها ان تسهم في تحقيق نفع معين تعد انتاجاً, وعندما يحول العامل المواد الاولية الى شكل آخر اكثر فائدة يكون هناك انتاج ايضاً, ومن الناحية العملية لا شيء يؤكل او يلبس او يستعمل يأتي مباشرةً من الطبيعة, فالخبز مثلاً هو النتيجة النهائية لسلسلة طويلة من العمليات الانتاجية, تبدأ بزراعة وحصاد القمح ومن ثم طحنه وخبزه ثم نقله وتسويقه, فالعملية التي تملأ الفجوة بين الموارد الطبيعية الاصلية وحاجات المستهلك النهائي هي الانتاج .

2- التبادل

بعد عملية الانتاج تتم عملية مبادلة السلع والخدمات بين افراد المجتمع الذين شاركو في العملية الانتاجية, وخير وسيلة لعملية التبادل هي النقود ثم تستخدم النقود للحصول على سلع اخرى .

3- التوزيع

يقصد بالتوزيع هو تقسيم القدرة الشرائية الدخول (الحصص) بين اولئك الذين اسهموا في الانتاج, وان هذا التقسيم يكون بشكل مدفوعات, اجور, ريع, فائدة, ربح, وان هذا التوزيع يسمى بالتوزيع الوظيفي لأن توزيع الدخل على عناصر الانتاج (العمل , الفائدة , الريع , المنظم) كلاً حسب وظيفته او حسب نسب اسهام ذلك العامل في الانتاج الكلي .

4- الاستهلاك

هو الهدف النهائي للنشاط الاقتصادي ويتمثل بالانتفاع من السلع والخدمات لأشباع الحاجات الانسانية لافراد المجتمع ولكي تكون الحاجات طلباً لابد من توفر شرطين اساسيين هما قدرة الافراد على الدفع النقدي والمتمثلة بالقدرة الشرائية والرغبة لشراء هذه الحاجات من اجل تحفيز المنتج على الانتاج .

علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاخرى

علم الاقتصاد هو احد العلوم الاجتماعية التي تعني بدراسة الانسان في المجتمعات البشرية, وتتداخل العلوم الاجتماعية فيما بينها إلا ان لكل علم خاصيته ومهامه, ولكن من المؤكد ان تطور كل علم من العلوم لا يتم بدون ارتباطه بالعلوم الاخرى .

1- علاقة علم الاقتصاد بعلم الاجتماع لا يمكن للباحث الاقتصادي ان يهمل الظواهر الاجتماعية مثل ظاهرة الانفجار السكاني والاسباب الاجتماعية عند دراسته وتحليله للمشاكل الاقتصادية التي يعاني منها المجتمع .

2- علاقة علم الاقتصاد بالتاريخ يرتبط الاقتصاد ارتباطاً وثيقاً بدراسة التاريخ , ففي احداث التاريخ جانب اقتصادي يمكن ان يستفاد من دراسته وتحليله واستخراج نتائج ذات اهمية منه تساعد على فهم المشاكل الاقتصادية المعاصرة . وعن طريق الدراسات التاريخية يستطيع الباحث الاقتصادي ان يدرس مجموعة العوامل السياسية والقانونية والدينية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية التي اثرت في تطور شعب ما او دولة ما .

3- علاقة علم الاقتصاد بالقانون, فالاقتصاد هو اساس المجتمعات والقانون هو الاطار التنظيمي لها, اذ انه ينظم العلاقات بين افراد المجتمع بعضهم ببعض وبين افراد المجتمع والسلطة العامة وبين الاجهزة المختلفة

للسلطة العامة داخل الدولة وبين الدول الاخرى, ويؤدي التطور الاقتصادي المطرد الى تعديل هذا الاطار القانوني كما يؤثر القانون في النشاط الاقتصادي وفي مدى اتساعه, وكلما كانت النصوص القانونية مرنة ساعد ذلك في تلبية حاجات النمو الاقتصادي فعلى سبيل المثال عندما تتحول احدى الدول من نظام اقتصادي الى آخر فلابد من تغيير الكثير من التشريعات القانونية لتتناسب مع النظام الجديد .

4- علاقة علم الاقتصاد بعلم النفس الذي يبحث في تصرفات الافراد الشخصية والعوامل التي تدفعهم الى سلوك معين دون غيره, وان هذا السلوك في المجتمع يؤثر الى حد كبير في التطورات الاقتصادية للمجتمع .

5- علاقة علم الاقتصاد بالإحصاء كعلم يهتم بتحليل الظواهر الاقتصادية يتطلب جمع البيانات عنها, مثال على ذلك دراسة الدخل القومي وكيفية توزيعه على افراد المجتمع والدورات الاقتصادية واتجاهات الانتاج الصناعي والزراعي وتقلبات الاسعار وتحليل الحسابات القومية وغيرها من الموضوعات لا يتم دراستها إلا اذا توافرت لدى الباحث احصاءات تفصيلية دقيقة .

انواع التحليل الاقتصادي

تصنف انواع التحليل الاقتصادي الى نوعين :

1 . التحليل الاقتصادي الجزئي

ويهتم هذا النوع من التحليل بدراسة سلوك وقرارات الوحدات الاقتصادية الصغيرة والمنفردة مثل المستهلك الفرد , المنتج الفرد او المنشأة , الصناعة , تحديد السلع النسبية للسلع والخدمات, وهنا يقتصر التحليل الجزئي على دراسة سلوك وقرارات الوحدات الصغيرة التي تهدف الى تعظيم منافعها من خلال قيامها بوظائفها الاقتصادية المختلفة كتخصيص الموارد بين الاستخدامات المختلفة , الانتاج والتبادل والاستهلاك .

2 . التحليل الاقتصادي الكلي

ويهتم التحليل الاقتصادي الكلي بدراسة سلوك الاقتصاد القومي ككل, والتعرف على طبيعة المتغيرات الاقتصادية الكلية وتفسير سلوكها وعلاقاتها بعضها ببعض كالاستثمار الكلي , الاستهلاك الكلي , الدخل القومي , الانفاق القومي , التوظيف الكلي, وبذلك فان التحليل الاقتصادي الكلي يختص بالتعرف على خصائص الاقتصاد القومي ككل مستقلاً عن الوحدات والاجزاء المكونة لها .

الفرق بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي

يتبع الاقتصاديون التقليديون منهج التحليل الاقتصادي الجزئي على مستوى الوحدات الاقتصادية الصغيرة كدراسة الطلب والعرض والسعر والربح وان تحليلهم بعتمد على نظرية التوازن الجزئي .

ان التحليل الجزئي يتناول دراسة ظاهرة خاصة واحدة ويعتبرها ممثلة لكل الظواهر الاخرى المقاربة, ثم يحاول تعميم المعلومات المستخلصة من دراستها على دراسة الظواهر بصورة شاملة.

أما التحليل الاقتصادي الكلي فانه يهتم بدراسة الوحدات الاقتصادية الكبيرة والمجاميع الاقتصادية الكلية كدراسة العرض الكلي والطلب الكلي والدخل القومي وحجم الاستثمار والتشغيل في المجتمع, وبذلك فان التحليل الاقتصادي الكلي لم يعد يدرس دخل الفرد او المنشأة كما هو الحال في التحليل الاقتصادي الجزئي اذ انه يعتمد على نظرية التوازن الكلي عند تحليله للمتغيرات الاقتصادية .

عناصر المشكلة الاقتصادية

تواجه الانظمة الاقتصادية بمختلف انواعها ثلاثة عناصر للمشكلة الاقتصادية وكالآتي :

أ- تكوين سلم التفضيل الجماعي : ماذا ننتج ؟

ونعني به ترتيب الحاجات الإنسانية حسب أهميتها وأولويتها فطالما أن الموارد الاقتصادية المتاحة لا تكفي لإشباع كافة الحاجات الإنسانية فمعنى ذلك أنه لابد من إشباع هذه الحاجات حسب أهميتها وأولويتها فيتم في البداية إشباع الحاجات الأساسية وبعد ذلك تشبع الحاجات غير الأساسية حسب الموارد فمثلا في البداية بيت للسكن ثم غذاء ثم كساء ثم كماليات من سيارة أو ثلاجة .....إلخ.

ب- تنظيم الإنتاج : كيف ننتج ؟

إذا كانت المشكلة الاقتصادية تتمثل في ندرة الموارد المتاحة لإشباع الحاجات الإنسانية فلابد من إيجاد وسيلة لاختيار أفضل الطرق لإنتاج ما تقرر إنتاجه حسب سلم التفضيل الجماعي .

ج- توزيع الإنتاج : لمن ننتج ؟

بعد أن يتم الإنتاج لابد من اتباع طريقة معينة أو نظام محدد من أجل توزيع هذا الإنتاج على الذين ساهموا في العملية الإنتاجية بما يضمن تحقيق أقصى إشباع لاحتياجات المجتمع .

الطلب

يُعرّف الطلب بانه جدول الكميات من سلعة او خدمة معينة والتي يكون المشترون مستعدون شراؤها بأسعار معينة وخلال فترة زمنية معينة, او هو عبارة عن العلاقة الدالية بين السعر والكمية التي يرغب المستهلكون الحصول عليها من السلعة, ويطلق على هذه العلاقة " قانون الطلب " والذي يشير الى العلاقة العكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها بافتراض بقاء العوامل الاخرى المؤثرة بالطلب ثابتة . **يتكون الطلب من عنصرين الاول ذاتي متمثلاً بالرغبة بالحصول على السلعة والثاني موضوعي متمثلاً بالقدرة على الشراء .**

قانون الطلب

يمكن التعبير عن قانون الطلب بانه العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة .

اذ ان ارتفاع سعر السلعة يؤدي الى انخفاض الطلب عليها وانخفاض السعر يؤدي الى ارتفاع الكمية المطلوبة مع افتراض ثبات العوامل الاخرى المؤثرة بالطلب، (الدخل , اسعار السلع الاخرى , اذواق المستهلكين , العادات والتقاليد , ... الخ) . ويمن التعبير عن العلاقة بين الكمية المطلوبة من سلعة معينة مع سعرها من خلال العلاقة الدالية الاتية:

$$D = f (p)$$

وكذلك الجدول التالي يعبر عن العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعرها

جدول (1)

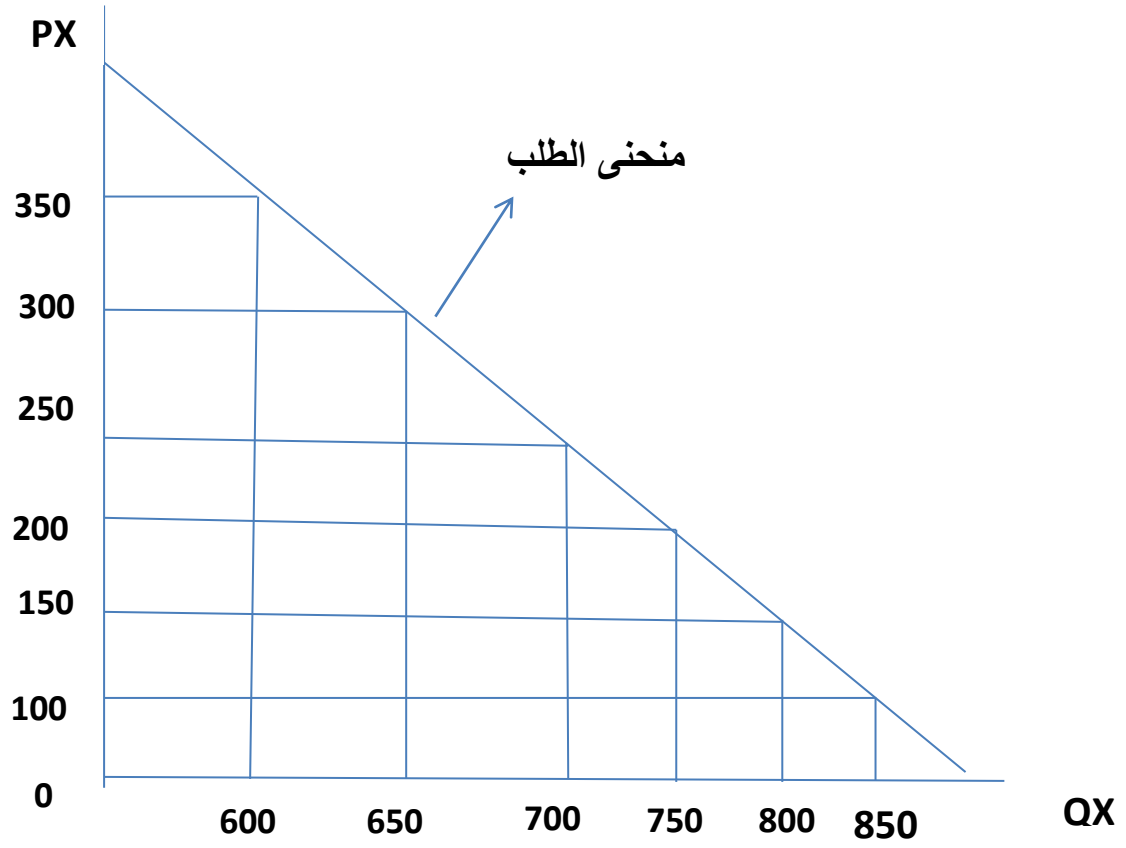
الكميات المطلوبة من السلعة X

Px	Qx
100	850
150	800
200	750
250	700
300	650
350	600
400	550
450	500

يلاحظ من الجدول بان ارتفاع سعر السلعة X من 100 الى 150 ادى الى انخفاض الكمية المطلوبة من السلعة المذكورة من 850 الى 800 , وايضاً نلاحظ بانه طالما السعر يرتفع فان الكمية المطلوبة تنخفض والعكس صحيح معبرةً عن العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعرها .

منحنى الطلب الفردي (Individual Demand Curve)

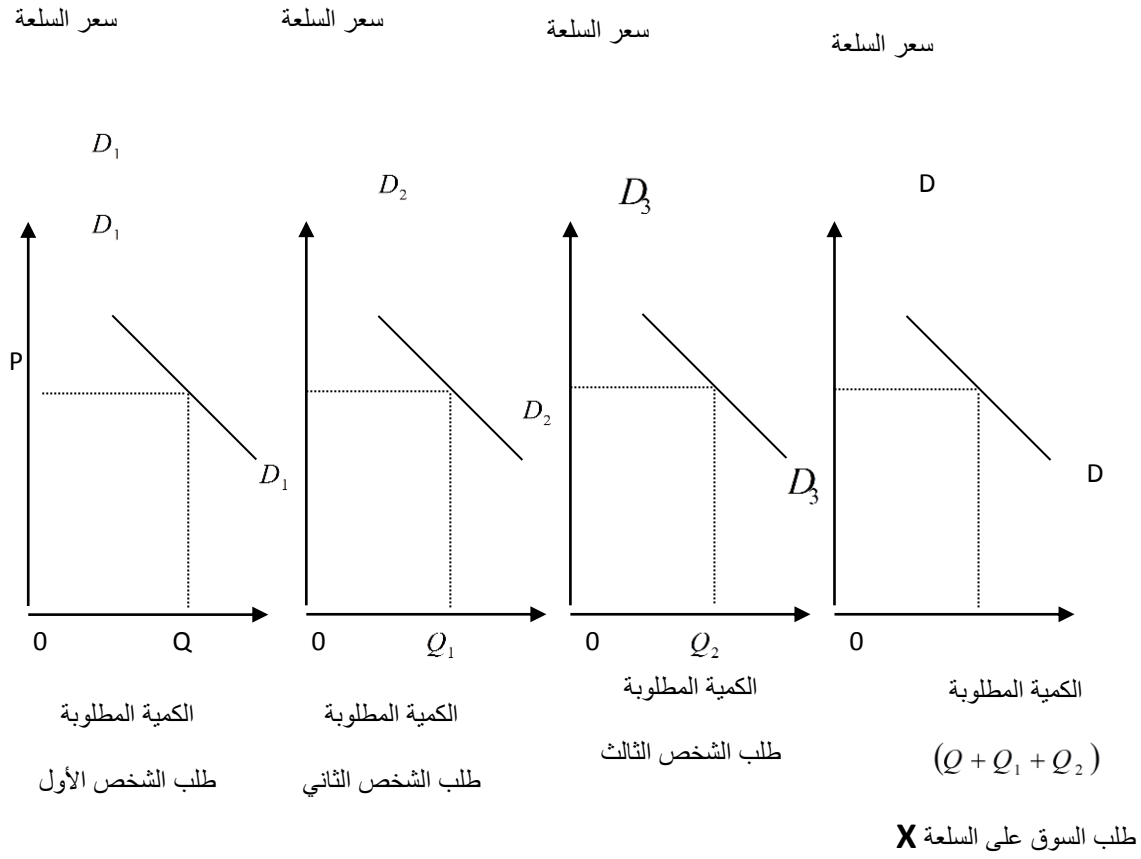
هو منحنى يبين العلاقة العكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها بيانياً، كما نص عليها قانون الطلب. ويمثل المحور السيني الكميات المطلوبة بينما يمثل المحور الصادي مستويات الأسعار المختلفة للسلعة .



يلاحظ من الشكل البياني بان منحنى الطلب ينحدر من اعلى اليسار الى اسفل اليمين معبراً عن العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعرها . ولتفسير طبيعة العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعرها هو ان هناك سببان رئيسيان للتفسير **الاول** هو ان انخفاض سعر السلعة يؤدي الى شعور لدى المستهلك بزيادة الدخل الحقيقي وليس النقدي الذي يمكنه من زيادة استهلاك تلك السلعة, فإذا فرضنا ان ثمن السلعة **X** قد انخفض فان المستهلك سوف يشعر بان دخله الحقيقي قد ازداد, اي انه يستطيع وبنفس كمية الدخل النقدي من شراء كميات اكبر من السلعة التي انخفض ثمنها, وكذلك عند ارتفاع سعر السلعة المعنية فان المستهلك سوف يشعر بانخفاض دخله الحقيقي وبالتالي فانه يحصل على كميات اقل من السلعة وبنفس المقدار من الدخل النقدي, وهذا ما يسمى **باثر الدخل**, والسبب الثاني هو انه عند انخفاض سعر السلعة **X** مع بقاء ثمن السلعة **Y** ثابتاً فان المستهلك سوف يحاول زيادة مشترياته من السلعة التي انخفض سعرها لكونها اصبحت ارخص نسبياً وبذلك يزداد الطلب على هذه السلعة, والعكس صحيح عند زيادة سعر السلعة **X**, وهذا ما يسمى **باثر الاحلال** .

منحنى طلب السوق:(Market Demand Curve)

أن منحنى الطلب السابق هو منحنى الطلب الخاص بمستهلك واحد فقط على سلعة معينة خلال فترة زمنية محددة. فقد يكون هذا المنحنى منحنى الطلب الخاص بك على سلعة معينة كالتفاح مثلاً. ويمكننا الحصول على منحنى طلب السوق (أي منحنيات الطلب الخاصة لجميع المستهلكين على التفاح) عن طريق تجميع أفقي لمنحنيات الطلب الفردية.



محددات الطلب: (Determinants of Demand)

العوامل الأخرى والتي تم ذكرها في نص قانون الطلب، فهي العوامل التي تقوم بتحديد موقع منحنى الطلب ومن ثم فإن تغير هذه العوامل سيؤدي إلى تغير موقع منحنى الطلب بالكامل إلى موقع آخر وذلك حسب نوع التغير، وهذه العوامل هي :

1 – ذوق المستهلك:

ان تغير ذوق المستهلك سيعمل على تغير الطلب على السلعة. فإذا (اصبح المستهلك يفضل السلعة ويرغب في الحصول عليها) سيرتفع الطلب على السلعة، ومن ثم ينتقل منحنى الطلب للأعلى وإلى اليمين. أما إذا لم يعد المستهلك راغباً في السلعة، سينخفض الطلب على السلعة وينتقل منحنى الطلب للأسفل وإلى اليسار.

2 –عدد المشترين :

كلما ارتفع عدد مستهلكي السلعة كلما ارتفع الطلب على السلعة، ومن ثم ينتقل منحنى الطلب للأعلى وإلى اليمين، وكلما انخفض عدد مستهلكي السلعة كلما انخفض الطلب على السلعة وبالتالي ينتقل منحنى الطلب للأسفل وإلى اليسار.

3 – توقعات المستهلكين:

إذا توقع المستهلك ارتفاع سعر السلعة في المستقبل أو نفاذها من الأسواق، فإن ذلك سيدفع المستهلك إلى زيادة طلبه على السلعة في الوقت الحاضر، وبالتالي سيرتفع الطلب على السلعة وينتقل منحنى الطلب للأعلى وإلى اليمين. أما إذا توقع المستهلك انخفاض سعر السلعة في المستقبل، فإنه سوف يقلل طلبه على السلعة حالياً من أجل الحصول عليها في المستقبل بسعر أقل، وهذا سيعمل على انخفاض الطلب على السلعة وبالتالي انتقال منحنى الطلب للأسفل وإلى اليسار.

4 – أسعار السلع الأخرى:

إن تغير أسعار السلع الأخرى قد يعمل على التأثير على الطلب على سلعة ما. وهذا يعتمد بالطبع على نوع السلع الأخرى, ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من السلع كما يلي:

أ– السلع البديلة :(Substitutes)

وهي السلع التي يمكن أن تحل محل بعضها البعض في الاستهلاك، كالشاي والقهوة مثلاً. اذ ان ارتفاع سعر القهوة يعمل على زيادة الطلب على الشاي (حيث يمكن إحلال الشاي محل القهوة في الاستهلاك)، وبالتالي انتقال منحنى الطلب على الشاي للأعلى. أما اذا انخفض سعر القهوة سيؤدي الى انخفاض الطلب على الشاي، ومن ثم انتقال منحنى الطلب على الشاي إلى الأسفل .

ب– السلع المكملة:(Compliments)

وهي السلع التي لا يمكن استهلاك الواحدة منها إلا باستهلاك الأخرى، كالشاي والسكر، الكاميرا والفيلم مثلاً. اذ ان ارتفاع سعر الشاي يؤدي إلى انخفاض الطلب على السكر، وبالتالي انتقال منحنى الطلب على السكر للأسفل. أما انخفاض سعر الشاي فسيعمل على ارتفاع الطلب على السكر، ومن ثم انتقال منحنى الطلب على السكر إلى الأعلى .

ج– السلع المستقلة:(Independent)

وهي السلع التي لا يرتبط استهلاك الواحدة منها بالأخرى كالتفاح والشاي مثلاً .

5 – دخل المستهلك:

يعتبر دخل المستهلك من العوامل الرئيسية المحددة لطلب المستهلك على السلعة. ويمكن التمييز بين نوعين من السلع:

أ– السلع العادية:(Normal Goods)

وهي السلع التي يرتفع الطلب عليها عند ارتفاع دخل المستهلك وبالتالي انتقال منحنى الطلب عليها للأعلى. ومن امثلة هذه السلع الملابس الفاخرة أو تناول وجبات الطعام في المطاعم الراقية.

ب– السلع الرديئة:(Inferior Goods)

وهي السلع التي ينخفض الطلب عليها عند ارتفاع دخل المستهلك وبالتالي انتقال منحنى الطلب عليها للأسفل. مثلاً الفلافل والسلع المقلدة.

انواع الطلب

يمكن تقسيم الطلب الى الانواع التالية :

1- الطلب المشتق

يطلق على الطلب على سلعة او خدمة بانه طلب مشتق عندما يكون نتيجة للطلب على سلعة او خدمة اخرى, مثال ذلك ان الطلب على الدقيق هو طلب مشتق من الطلب على الخبز .

2- الطلب المركب

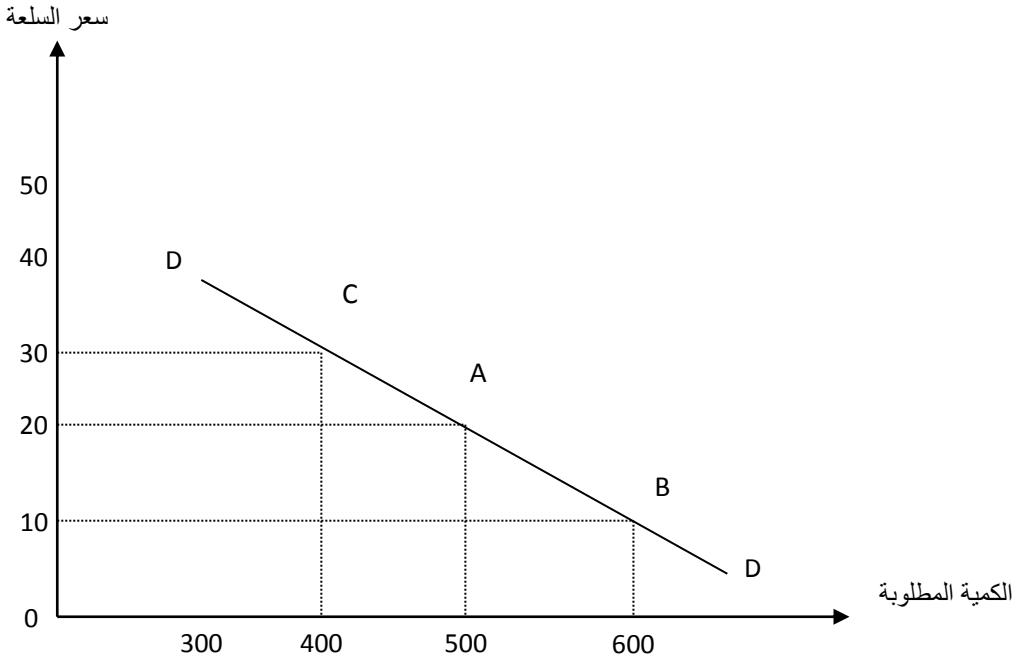
هو الطلب الكلي على سلعة معينة عندما تطلب هذه السلعة لعدة اغراض, وعلى سبيل المثال الطلب على الفحم هو طلب مركب لأن الفحم يستخدم في التدفئة والنقل وفي توليد الطاقة الكهربائية .

3- الطلب المشترك

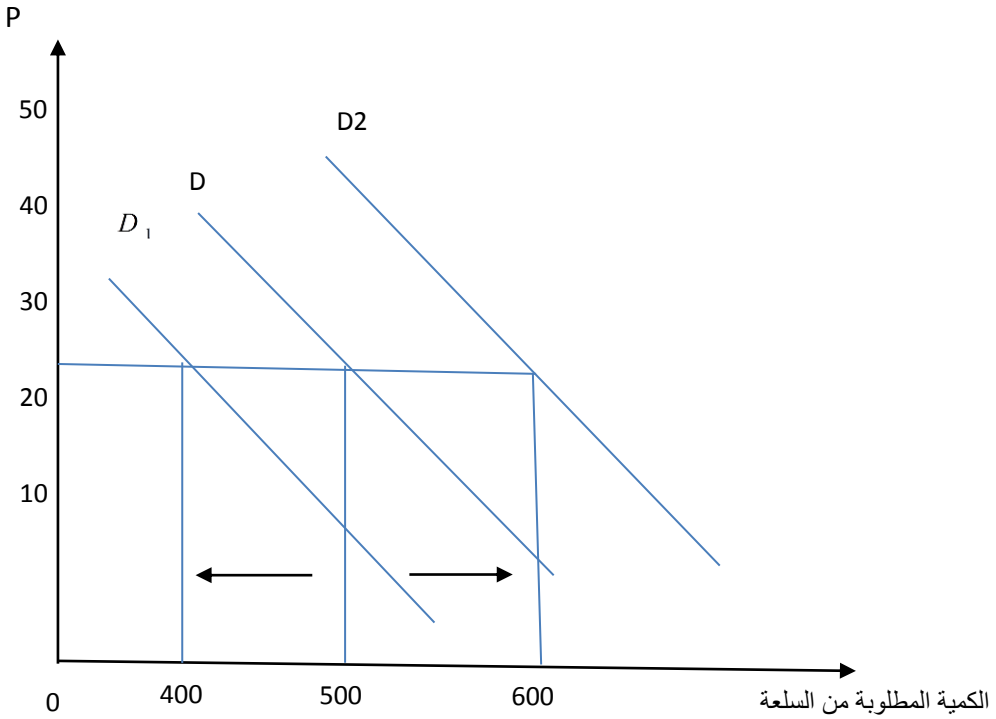
ويطلق على الطلب بانه طلب مشترك عندما تطلب سلعتان او اكثر معاً في الوقت نفسه, مثال على ذلك عندما يطلب الرمل والاسمنت والحصى لعمل الخرسانة, فالطلب على الرمل يكون مشتركاً مع الطلب على كل من الاسمنت والحصى .

التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب :

يحدث **التغير في الكمية المطلوبة** من سلعة معينة عندما يتغير سعرها مع افتراض ثبات العوامل الاخرى المحددة للطلب, مما يؤدي الى انتقال المستهلك من نقطة الى اخرى على نفس منحنى الطلب, ولبيان ذلك نلاحظ من الرسم البياني التالي بان المستهلك عند النقطة A يحصل على 500 وحدة من السلعة عندما يكون سعرها 20 وحدة نقدية, وعندما ينخفض سعر السلعة الى 10 وحدات نقدية نلاحظ بان الكمية المطلوبة تزداد الى 600 وحدة من السلعة وينتقل المستهلك الى النقطة B معبرة على العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعرها, وكذلك نلاحظ بانه عند زيادة السعر الى 30 وحدة نقدية تنخفض الكمية المطلوبة من السلعة الى 400 وحدة وينتقل المستهلك الى النقطة C, **نلاحظ بان التغير في الكمية المطلوبة هو نتيجة للتغير في السعر مع افتراض ثبات العوامل الاخرى المحددة للطلب فان المستهلك عندها ينتقل من نقطة الى اخرى على نفس منحنى الطلب DD .**



يحدث **التغير في الطلب** عندما تتغير احد العوامل المحددة للطلب ماعدا السعر نفترضه ثابتاً وليكن التغير في دخل المستهلك, عند ملاحظة الشكل البياني التالي ان زيادة الدخل سوف سوف تؤدي الى انتقال منحنى الطلب نحو اليمين من D الى D2 معبراً عن زيادة نصيب المستهلك من السلعة الى 600 وحدة وبنفس السعر اي انه يحصل على كمية اكبر بنفس السعر 30 وحدة نقدية, وايضاً عندما ينخفض الدخل فسوف ينتقل منحنى الطلب الى اليسار من D الى D1 وبذلك يحصل المستهلك على 400 وحدة وايضاً بنفس السعر 30 وحدة نقدية, **ونستطيع ان نقول بان التغير في الطلب يحدث نتيجة لتغير احد العوامل المحددة للطلب مع افتراض ثبات السعر فينتقل منحنى الطلب الى اليمين عند الزيادة والى اليسار عند الانخفاض .**



ملاحظة

هناك عدة استثناءات لقانون الطلب منها :

1- الاستهلاك المظهري

ويقترن هذا الاستثناء بالاقتصادي فبلن Veblen ومفاده انه كلما زاد سعر سلعة ازدادت الكمية المطلوبة منها, وتنخفض الكمية المطلوبة منها عند انخفاض السعر ومثال على ذلك سلعة (الماس) والسيارات باهضة الثمن حيث يقدم الاغنياء على شراء هذه السلعة كلما ازداد سعرها للتباهي والظهور بمظهر الثراء.

2- سلع جيفن

وهي السلع التي اشار اليها الاقتصادي جيفن Giffen الذي افترض بان زيادة سعر الخبز مثلاً او اسعار السلع الاساسية الاخرى يؤدي باصحاب الدخل المحدود الى زيادة الكمية المطلوبة منها .

3- توقعات المستهلكين

عند ارتفاع سعر سلعة ما مثلاً يقدم المستهلكون على شراء كميات اكبر منها اذا ما توقعو مزيد من الارتفاع في سعرها مستقبلاً, ويقللون من شراؤها في حالة توقع انخفاض سعرها في المستقبل .

المرونة Elasticity

ترتبط المتغيرات الاقتصادية بعضها ببعض بعلاقة دالية, بمعنى ان احد المتغيرات الاقتصادية يعتمد على متغير واحد او اكثر يسمى الاول بالمتغير التابع او المعتمد في حين يسمى الاخر بالمتغير المستقل
تعرف المرونة بانها **مدى استجابة المتغير التابع للتغير الحاصل في المتغير المستقل**, او **هي التغير النسبي في المتغير التابع الناتج عن التغير النسبي في المتغير المستقل** . وهناك عدة انواع من مرونات الطلب :

أولاً : مرونة الطلب السعرية

وهي مقياس يبين مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في سعرها بافتراض ثبات تاثير العوامل الاخرى المحددة للطلب, او هي نسبة التغير في الكمية المطلوبة من السلعة مقسوماً على التغير النسبي في سعرها .

$$EPX = \frac{Q2-Q1}{P2-P1} * \frac{P1}{Q1}$$

تستخدم هذه العلاقة في حساب مرونة الطلب السعرية اذا توفر لدينا جدول بالكميات والاسعار, اما اذا كان لدينا دالة طلب سعرية فيجب استخدام العلاقة التالية :

$$EPX = \frac{\partial QD}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

وهناك نوعان من مرونات الطلب السعرية :

أ – مرونة القوس

وهي قياس المرونة بين نقطتين واقعتين على منحنى الطلب وتستخدم الصيغة التالية :

$$EPX = \frac{Q2-Q1}{P2-P1} * \frac{P2+P1}{Q2+P1}$$

وفي حالة وجود دوال طلب سعرية تكون الصيغة كالتالي :

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P1+P2}{Q1+Q2}$$

ب – مرونة النقطة

وهي قياس المرونة على نقطة واحدة واقعة على منحنى الطلب اي اننا نفترض ان التغير في الكمية وفي السعر يقترب من الصفر وتستخدم الصيغتين التاليتين :

اذا كان لدينا جدول طلب تكون الصيغة كالاتي :

$$EPX = \frac{Q2-Q1}{P2-P1} * \frac{P}{Q}$$

اذا كانت لدينا مشتقة تكون الصيغة كالاتي :

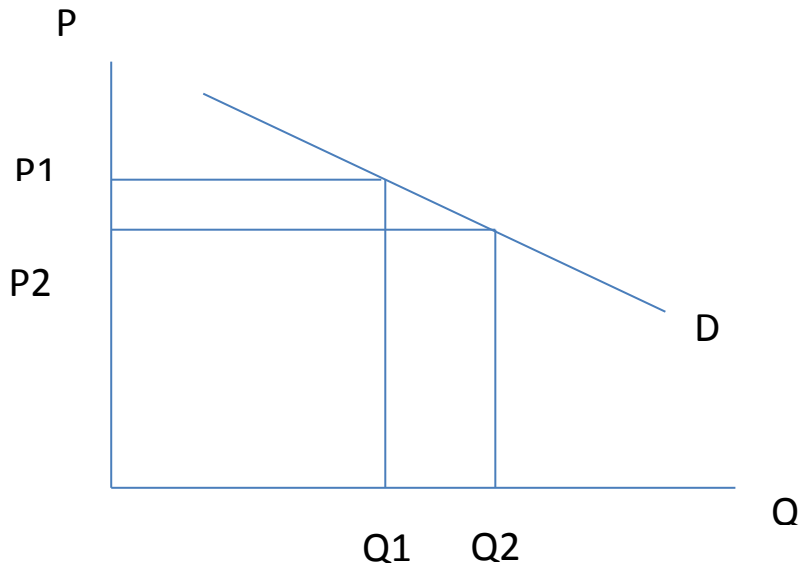
$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

انواع مرونات الطلب

تستخدم مرونات الطلب السعرية في تحديد او بيان نوع الطلب الواقع على السلعة, اذ يمكن الرجوع الى القيمة المطلقة لمعامل المرونة وتحديد نوع الطلب الواقع على السلعة, وتقسم المرونات كالآتي :

1 – طلب مرن

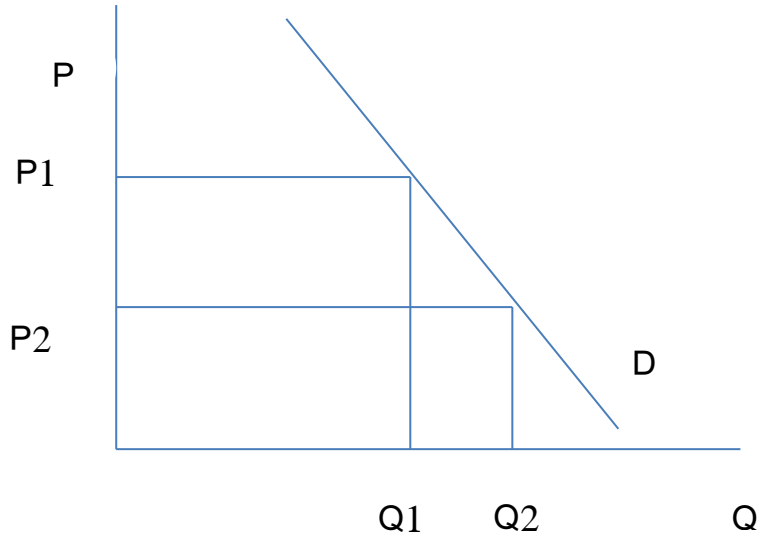
يكون التغير النسبي في الكمية المطلوبة اكبر من التغير النسبي في السعر, اي اذا كان التغير في السعر بنسبة **10 %** فتستجيب الكمية المطلوبة بالتغير بنسبة **15 %** في هذه الحالة يكون الطلب مرناً **وتكون القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الواحد الصحيح.**



2 – طلب غير مرن

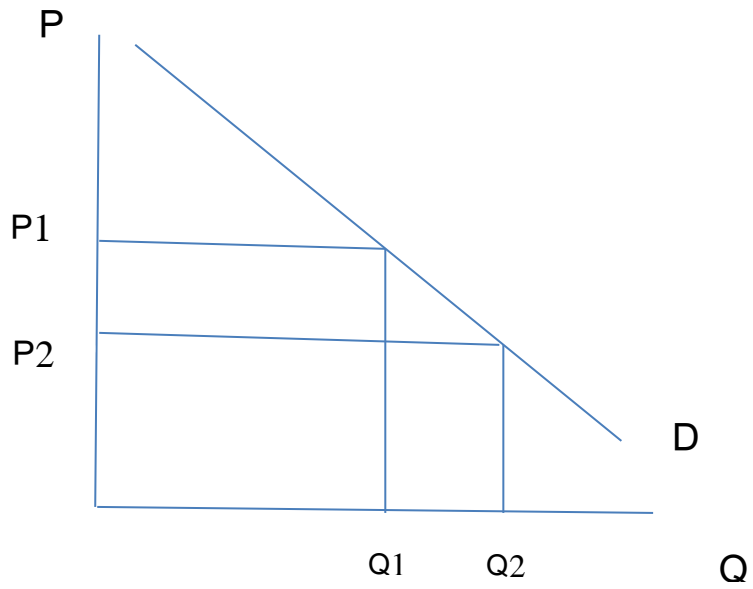
يكون التغير النسبي في الكمية المطلوبة اقل من التغير النسبي في السعر, اي عندما يتغير السعر بنسبة **20 %** وتستجيب الكمية المطلوبة بنسبة **12 %** ففي هذه الحالة يكون الطلب غير مرن, وتكون القيمة

المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح.



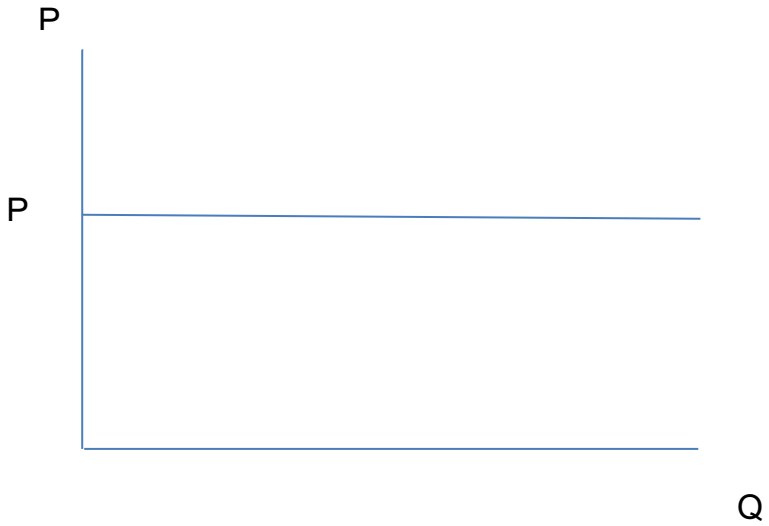
3 – طلب متكافئ المرونة

يكون التغير النسبي في الكمية المطلوبة مساوي للتغير النسبي في السعر, اي انه عندما يتغير السعر بنسبة 15% وتستجيب الكمية المطلوبة بالتغير بنفس النسبة يكون الطلب متكافئ المرونة, **وتكون القيمة المطلقة لمعامل المرونة مساوية للواحد الصحيح.**



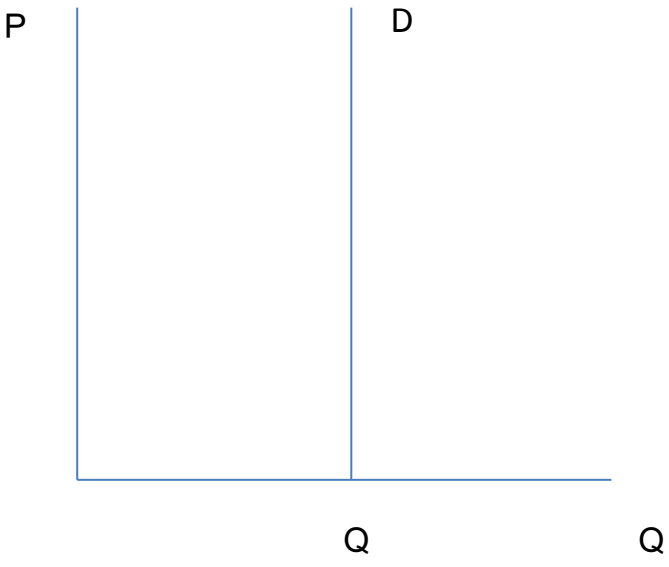
4 – طلب تام المرونة

يكون الطلب تام المرونة عندما تستجيب الكمية المطلوبة بشكل لانهائي لأي تغير في السعر, **وتكون قيمة معامل المرونة ما لانهاية .**



5 – طلب عديم المرونة

في هذه الحالة لا تستجيب الكمية المطلوبة للتغير في السعر, **وتكون قيمة معامل المرونة تساوي صفر.**



امثلة حول المرونة

1 – انخفضت الكمية المطلوبة من السكر من **100** الى **80** وحدة نتيجة لزيادة السعر من **150** الى **200** دينار , احسب مرونة الطلب وبين نوع الطلب ؟

الحل

مرونة القوس

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P2 + P1}{Q2 + Q1}$$

$$EPX = \frac{80-100}{200-150} * \frac{200+150}{80+100}$$

$$EPX = -0.7$$

الطلب غير مرن (لأن قيمة معامل المرونة أقل من الواحد)

مرونة النقطة

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = \frac{80 - 100}{200 - 150} * \frac{150}{100}$$

$$EPX = -0.6$$

الطلب غير مرن (لأن قيمة معامل المرونة أقل من الواحد)

2 – ازدادت الكمية المطلوبة لسلعة معينة من **500** الى **900** كيلو غرام عندما انخفض السعر من **1000** الى **200** دينار اوجد مرونة القوس ومرونة النقطة ؟

مرونة القوس

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P2 + P1}{Q2 + Q1}$$

$$EPX = \frac{900 - 500}{200 - 1000} * \frac{200 + 1000}{900 + 500}$$

$$EPX = -0.4$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

مرونة النقطة

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = \frac{900 - 500}{200 - 1000} * \frac{1000}{500}$$

$$EPX = -1$$

طلب احادي المرونة (القيمة المطلقة لمعامل المرونة مساوية للواحد الصحيح)

3- ارتفع سعر لحم الماعز من **200** الى **320** دينار مما ادى الى انخفاض الكمية المطلوبة من **150** الى **30** اوجد مرونة الطلب السعرية بنوعيها ؟

مرونة القوس

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P2 + P1}{Q2 + Q1}$$

$$EPX = \frac{30 - 150}{320 - 200} * \frac{520}{180}$$

$$EPX = -2.8$$

الطلب مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الواحد الصحيح)

مرونة النقطة

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = \frac{30 - 150}{320 - 200} * \frac{200}{150}$$

$$EPX = -1.3$$

الطلب مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الواحد الصحيح)

4- ارتفع سعر سلعة معينة من **750** الى **1500** نقدية , لكن الكمية المطلوبة بقت على حالها 3000 اوجد المرونة بنوعيها ؟

مرونة القوس

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P2 + P1}{Q2 + Q1}$$

$$EPX = \frac{3000 - 3000}{1500 - 750} * \frac{2250}{6000}$$

$$EPX = \frac{0}{750} * \frac{2250}{6000}$$

$$EPX = 0$$

طلب عديم المرونة (ان الكمية المطلوبة لا تستجيب للتغير الحاصل في السعر وتكون قيمة معامل المرونة مساوية للصفر) .

مرونة النقطة

$$EPX = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = \frac{3000 - 3000}{1500 - 750} * \frac{750}{3000}$$

$$EPX = 0$$

طلب عديم المرونة (ان الكمية المطلوبة لا تستجيب للتغير الحاصل في السعر وتكون قيمة معامل المرونة مساوية للصفر) .

5- من دالة الطلب الاتية احسب مرونة الطلب السعرية وبين نوع الطلب اذا علمت ان سعر السلعة 10 وحدات نقدية

$$Q = 15 + 0.2\ (Px)$$

$$Q = 15 + 0.2\ (10)$$

$$Q = 13$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -0.2 * \frac{10}{13}$$

$$EPX = -0.15$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

1- احسب مرونة الطلب السعرية وبين نوع الطلب اذا علمت ان دالة الطلب كالاتي ؟

$$200 = 500 - 15\ (Px)$$

$$15\ (Px) = 500 - 200$$

$$\mathrm{Px} = \frac{300}{15}$$

$$(Px) = 20$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -15 * \frac{20}{200}$$

$$EPX = -1.5$$

الطلب مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الواحد الصحيح)

7- من دالة الطلب الاتية احسب مرونة الطلب السعرية وبين نوع الطلب اذا علمت ان سعر السلعة 2 وحدة نقدية ؟

$$Q = 25 - 4P^2$$

$$Q = 25 - 4\,(4)$$

$$Q = 9$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -8 * \frac{2}{9}$$

$$EPX = -1.7$$

الطلب مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الواحد الصحيح)

8- احسب مرونة الطلب السعرية من الدوال الآتية عندما تكون قيمة

$$P = 8$$
$$P = 6$$

(a) $P = 40 - 0.5Q$

(b) $2P + 0.25Q = 40$

(c) $P = 20 - 2Q$

الحل

(a) $P = 40 - 0.5Q$

$$P = 8$$

$$0.5Q = 40 - P$$

$$Q = 80 - 2P$$

$$Q = 80 - 16$$

$$Q = 64$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -2 * \frac{8}{64}$$

$$EPX = -0.25$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

$$P = 6$$

$$0.5Q = 40 - P$$

$$Q = 80 - 2P$$

$$Q = 80 - 12$$

$$Q = 68$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -2 * \frac{12}{68}$$

$$EPX = -0.17$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

(b) $2P + 0.25Q = 40$

$$P = 8$$

$$0.25Q = 40 - 2P$$

$$Q = 160 - 8P$$

$$Q = 96$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -8 * \frac{8}{96}$$

$$EPX = -0.6$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

$$P = 6$$

$$0.25Q = 40 - 2P$$

$$Q = 160 - 8P$$

$$Q = 112$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -8 * \frac{6}{112}$$

$$EPX = -0.4$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

(c) $P = 20 - 2Q$

$$P = 8$$

$$2Q = 20 - P$$

$$Q = 10 - 0.5P$$

$$Q = 6$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = 0.5 * \frac{8}{6}$$

$$EPX = -0.6$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

$$P = 6$$

$$2Q = 20 - P$$

$$Q = 10 - 0.5P$$

$$Q = 7$$

$$EPX = \frac{\partial Q}{\partial P} * \frac{P}{Q}$$

$$EPX = -0.5 * \frac{6}{7}$$

$$EPX = -0.4$$

الطلب غير مرن (القيمة المطلقة لمعامل المرونة اقل من الواحد الصحيح)

محددات مرونة الطلب السعرية: Determinants of Price Elasticity

بما أن المرونة تتغير كلما إنتقلنا من نقطة إلى نقطة أخرى على منحنى الطلب فإن المستوى الإبتدائي لسعر أي سلعة يعتبر من العوامل الأساسية المحددة للمرونة. بالإضافة إلى ذلك تتأثر المرونة بالعوامل التالية:

1- وفرة البدائل للسلعة: Availability of Substitutes

كلما توفرت البدائل للسلعة كلما كان الطلب عليها مرناً. فالسلع التي توجد لها عدة بدائل يكون الطلب عليها مرناً أما السلع التي لا توجد لها بدائل فالطلب عليها يكون غير مرن.

2- النسبة من دخل المستهلك التي ينفقها على السلعة

The proportion of consumers incomes spent on the good

السلع مثل السيارات التي تمثل قيمتها نسبة كبيرة من دخل المستهلك يتوقع أن يكون الطلب عليها مرناً أما السلع مثل الكبريت أو الملح التي تمثل قيمتها نسبة قليلة من دخل المستهلك فيتوقع أن يكون الطلب عليها غير مرن.

3- الفترة الزمنية: Time

في الزمن البعيد يتوقع أن يكون الطلب على السلع مرن أما المدى القصير فالطلب على السلع يكون غير مرن، لعدم توفر الزمن الكافئ لخلق البدائل لهذه السلعة.

4- درجة أهمية السلعة:

تقل مرونة الطلب السعرية كلما زادت درجة أهمية السلعة، فالسلع المهمة والضرورية يكون الطلب عليها غير مرن بينما السلع الكمالية يكون الطلب عليها مرن. والسبب في ذلك يعود إلى أن السلع المهمة لا يستطيع المستهلك الإستغناء عنها حتى لو أرتفع سعرها بالتالي تظل الكمية المطلوبة ثابتة أو اتخفض قليلاً عن إرتفاع السعر.

مرونة الطلب الدخلية

هي قياس مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في دخل المستهلك .

او هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة مقسوماً على التغير النسبي في دخل المستهلك .

وهي على نوعين :

1- مرونة القوس .

2- مرونة النقطة.

وتستخدم الصيغ التالية في قياسها :

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

مرنة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I}{Q}$$

تستخدم مرونة الطلب الدخلية للتعرف على نوعية السلعة من خلال اشارة وقيمة المعلمة وذلك كالآتي :

1- اذا كانت اشارة معامل المرونة سالبة فان نوع السلعة رديئة أو دنيا .

السلعة الرديئة : وهي تلك السلعة التي ينخفض الطلب عليها اذا ازداد دخل المستهلك .

2- اذا كانت اشارة معامل المرونة موجبة فان السلعة تعد اساسية وهي على نوعين :

أ- اذا كانت اشارة معامل المرونة موجبة واكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح فان السلعة ضرورية .

السلعة الضرورية : هي تلك السلعة التي يزداد الطلب عليها عندما يزداد دخل المستهلك ولكن بنسبة اقل من نسبة زيادة الدخل .

ب- اذا كانت اشارة معامل المرونة موجبة واكبر من الواحد الصحيح فان السلعة تعد من السلع الكمالية

السلعة الكمالية : وهي تلك السلعة التي يزداد الطلب عليها عندما يزداد دخل المستهلك ولكن بنسبة تزيد على نسبة زيادة الدخل .

ملاحظة

عندما تكون قيمة معامل مرونة الدخل مساوية للواحد الصحيح فان السلعة بين الضرورية والكمالية .

مثال

1- احسب قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية وبين نوعية السلعة ؟

I	Q
200	50
400	60

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{60 - 50}{400 - 200} * \frac{200 + 400}{50 + 60}$$

$$EI = \frac{6000}{22000} = 0.2$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{60 - 50}{400 - 200} * \frac{200}{50}$$

$$EI = \frac{2000}{10000} = 0.2$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجبة اكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح, فان السلعة تعد **ضرورية .**

2- اذا كانت الكمية المطلوبة من سلعة معينة **20** وحدة عندما كان دخل المستهلك **200** دينار, وقد انخفضت الكمية المطلوبة الى **15** وحدة عندما زاد دخل المستهلك الى **300** دينار، احسب معامل المرونة وحدد نوع السلعة ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{15 - 20}{300 - 200} * \frac{200 + 300}{20 + 15}$$

$$EI = \frac{-2500}{3500} = -0.7$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{15 - 20}{300 - 200} * \frac{200}{20}$$

$$EI = \frac{-1000}{2000} = -0.5$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية سالبة، فان السلعة تعد من السلع الرديئة .

3- ازدادت الكمية المطلوبة لسلعة معينة من **2** الى 10 وحدة عندما ارتفع دخل المستهلك من **200** الى **300** دينار، احسب مرونة الطلب وحدد نوع السلعة ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I1 + I2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{10 - 2}{300 - 200} * \frac{200 + 300}{2 + 10}$$

$$EI = \frac{4000}{1200} = 3.3$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta I} * \frac{I}{Q}$$

$$EI = \frac{10 - 2}{300 - 200} * \frac{200}{2}$$

$$EI = \frac{1600}{200} = 8$$

تعد السلعة كمالية لأن قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجبة واكبر من الواحد الصحيح .

مرونة الطلب المتقاطعة Cross elasticity of demand

هي مقياس يبين مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في اسعار السلع الاخرى .

او هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة من سلعة معينة مقسوماً على التغير النسبي في اسعار السلع الاخرى .

وتستخدم الصيغ الآتية في قياسها في حالة مرونة القوس ومرونة النقطة :

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial PY} * \frac{PY}{Q}$$

تستخدم مرونة الطلب المتقاطعة للتعرف على طبيعة العلاقة بين سلعتين من خلال اشارة معامل المرونة وكالآتي :

1- اذا كانت اشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة سالبة فان السلعتين مكملتان مثال على ذلك (السكر والشاي) .
2- اذا كانت اشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة موجبة فان السلعتين بديلتان مثال على ذلك (القهوة والشاي) .
3- اذا كانت قيمة معامل المرونة تساوي صفر فان السلعتان مستقلتان .

مثال

1- اذا كانت الكمية المطلوبة من الخبز 5 وحدات عندما كان سعر الصمون 25 دينار واصبحت الكمية المطلوبة من الخبز 10 وحدات عندما ارتفع سعر الصمون الى 30 دينار، احسب المرونة وبين العلاقة بين السلعتين ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{10 - 5}{30 - 25} * \frac{25 + 30}{5 + 10}$$

$$EI = \frac{275}{75} = 3.6$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{10 - 5}{30 - 25} * \frac{25}{5}$$

$$EI = \frac{125}{25} = 5$$

ان قيمة معامل مرونة الطلب المتقاطعة موجبة وعليه فان السلعتين بديلتين .

2- اذا كانت الكمية المطلوبة من السجاد 50 وحدة عندما كان سعر الطابوق 70 دينار، وبقيت الكمية المطلوبة من السجاد 50 وحدة عندما ارتفع سعر الطابوق الى 100 دينار، احسب مرونة الطلب المتقاطعة وبين العلاقة بين السلعتين ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{50 - 50}{100 - 70} * \frac{70 + 100}{50 + 50}$$

$$EI = \frac{0}{3000} = 0$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{50 - 50}{100 - 70} * \frac{70}{50}$$

$$EI = \frac{0}{1500} = 0$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب المتقاطعة تساوي صفر فان السلعتين مستقلتان أي لا توجد علاقة بينهما .

3- اذا كانت الكمية المطلوبة من السيارات **60** سيارة عندما كان سعر البنزين **250** دينار واصبحت الكمية المطلوبة من السيارات **50** سيارة عندما ارتفع سعر البنزين الى **450** دينار، احسب مرونة الطلب المتقاطعة وبين العلاقة بين السلعتين ؟

مرونة القوس

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY1 + PY2}{Q1 + Q2}$$

$$EI = \frac{50-60}{450-250} * \frac{250+450}{60+50}$$

$$EI = \frac{-10}{200} * \frac{700}{110}$$

$$EI = \frac{-7000}{22000} = -0.3$$

مرونة النقطة

$$EI = \frac{\Delta Q}{\Delta PY} * \frac{PY}{Q}$$

$$EI = \frac{50-60}{450-250} * \frac{250}{60}$$

$$EI = \frac{-2500}{12000} = -0.2$$

بما ان قيمة معامل مرونة الطلب المتقاطعة سالبة فان السلعتين مكملتين .

4- اذا توفرت لك البيانات التالية احسب مرونات الطلب ؟

$$QD = 25 - 0.1(\mathrm{Px}) + 3(I) - 0.5(\mathrm{Py})$$

$$I = 500 \quad , \quad Py = 50 \quad , \quad Px = 20$$

<u>الحل</u>

$$QD = 25 - 0.1(20) + 3(500) - 0.5(50)$$

$$QD = 1498$$

مرونة الطلب السعرية

$$EPx = \frac{\partial Q}{\partial PY} * \frac{Px}{Qd}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial Px} = -0.1$$

$$EPx = -0.1 * \frac{20}{1498}$$

$$EPx = -0.001$$

نستنتج بان الطلب على السلعة غير مرن لان القيمة المطلقة لمعامل المرونة اكبر من الصفر واقل من الواحد الصحيح .

مرونة الطلب الدخلية Income elasticity demand

هي مدى استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير الحاصل في الدخل .

او هي التغير النسبي في الكمية المطلوبة مقسوماً على التغير النسبي في الدخل .

$$EI = \frac{\partial Q}{\partial I} * \frac{I}{Qd}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial I} = 3$$

$$EI = 3 * \frac{500}{1498}$$

$$EI = 1.001$$

نستنتج بان السلعة هي سلعة كمالية لان قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجبة واكبر من الواحد الصحيح .

مرونة الطلب المتقاطعة

$$EPy = \frac{\partial Q}{\partial Py} * \frac{Py}{Qd}$$

$$\frac{\partial Q}{\partial Py} = -0.5$$

$$EPy = -0.5 * \frac{50}{1498}$$

$$EPy = -0.01$$

نستنتج بان السلعتان مكملتان لان اشارة معامل المرونة سالبة .

العرض Supply

يعَرف العرض بانه الكمية من السلعة التي يرغب المنتج بعرضها عند مستويات الاسعار المختلفة وخلال فترة زمنية معينة .

العرض السوقي

يمثل مجموع الكميات التي يرغب المنتجون بعرضها عند مستويات الاسعار المختلفة وخلال فترة زمنية معينة، ويتم الحصول عليه من خلال الجمع الافقي للعرض الفردي .

دالة العرض

وهي تمثيل رياضي للعلاقة بين الكمية المعروضة من سلعة وبين العوامل الاخرى المؤثرة بالعرض، ويمكن ان تتخذ دالة العرض الصيغة التالية :

$$Qs = f\ (Px\ , R\ , T\ , C\ , G\ \ldots\ldots)$$

تشير العلاقة الى ان الكمية المعروضة دالة في سعر السلعة (**Px**) واسعار عوامل الانتاج (**R**) والمستوى التكنولوجي (**T**) والظروف المناخية (**C**) وسياسات الحكومة (**G**) وغيرها .

قانون العرض

بافتراض ثبات العوامل الاخرى ان الكمية المعروضة من سلعة معينة ترتبط بعلاقة طردية مع سعرها وتتخذ العلاقة الصيغة الخطية التالية :

$$Qs = f\ (Px)$$

جدول العرض

وهو تمثيل رقمي للعلاقة بين الكمية المعروضة والسعر، ويبين الجدول الاتي الكميات المعروضة عند مستويات الاسعار المختلفة :

جدول العرض للسلعة x

الكمية المعروضة من السلعة X	سعر السلعة X
0	1
100	2
200	3
400	4
500	5
700	6

نلاحظ من الجدول بان عندما ارتفع سعر السلة الى 2 وحدة نقدية ارتفعت ازدادت الكمية المعروضة من 0 الى 100, وكذلك عندما اصبح السعر 3 وحدة نقدية ارتفعت الكمية المعروضة الى 200 وحد معبرةً عن العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة وسعرها .

العوامل المؤثرة في العرض

1-: سعر السلعة نفسها

يعد سعر السلعة من اهم العوامل التي تؤثر في العرض، اذ كلما ارتفع سعر السلعة ارتفعت الكمية المعروضة، أي ان الكمية المعروضة من السلعة تتناسب تناسباً طردياً مع سعرها .

2: اسعار عوامل الإنتاج

كلما ارتفعت أسعار مدخلات الإنتاج المستخدمة في انتاج سلعةٍ ما كلما زادت تكاليف الإنتاج وبالتالي يقلل من العرض. وعلى العكس من ذلك إذا انخفضت أسعار مدخلات الإنتاج فهذا سيؤدي إلى انخفاض تكاليف الإنتاج مما يزيد من عرض السلعة، وهذا يعني بان الكمية المعروضة من السلعة تتناسب عكسياً مع تكاليف انتاجها .

3-: طبيعة التكنولوجيا

إذا حدث تطور في التقنية المستخدمة لإنتاج سلعة ما فإن ذلك سيؤدي إلى انخفاض تكلفة انتاج الوحدة الواحدة فيزيد هامش الربح ويشجع ذلك على زيادة إنتاج السلعة ثم زيادة العرض. وهذا يعني بان الكمية المعروضة تتناسب طردياً مع مستوى التطور التكنولوجي .

4-: التوقعات

إذا توقع المنتج زيادة اسعار سلعةٍ ما في المستقبل سيؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج من هذه السلعة وزيادة المعروض منها في المستقبل.

5-: العوامل المناخية

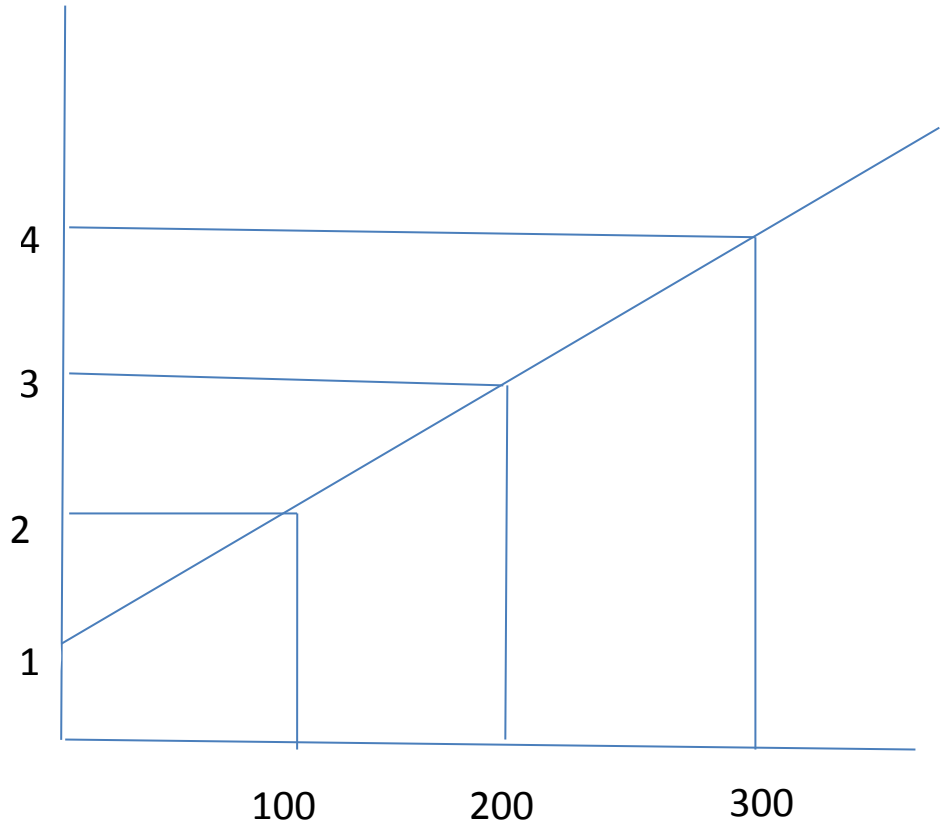
اذا ما كانت الأحوال المناخية ملائمة لإنتاج سلعةٍ ما سيؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاج ثم زيادة المعروض من هذه السلعة. مثلاً إذا صادف أن جاء فصل الشتاء بارداً في منطقة زراعة القمح سيؤدي ذلك إلى زيادة الإنتاجية فيزيد من عرض القمح. والعكس فالعكس.

6- سياسات الحكومة

نلاحظ أن الكمية المعروضة من كل سلعة من السلع تتأثر بسياسات الحكومة الاقتصادية، مثلاً يتأثر العرض بسياسات الضرائب حيث أن الزيادة في معدلات الضرائب تقلل من الحافز للإنتاج وبالتالي تخفض العرض، كما أن تخفيض الضرائب يحفز على الإنتاج ويؤدي لزيادة الكميات المعروضة، هكذا الحال بالنسبة للسياسات الأخرى، بصفة يمكن القول بأن سياسات الحكومة القائمة على تشجيع الإنتاج تؤدي لزيادة العرض كما أن سياسات الحكومة القائمة على عدم تشجيع الإنتاج تخفض العرض.

منحنى العرض

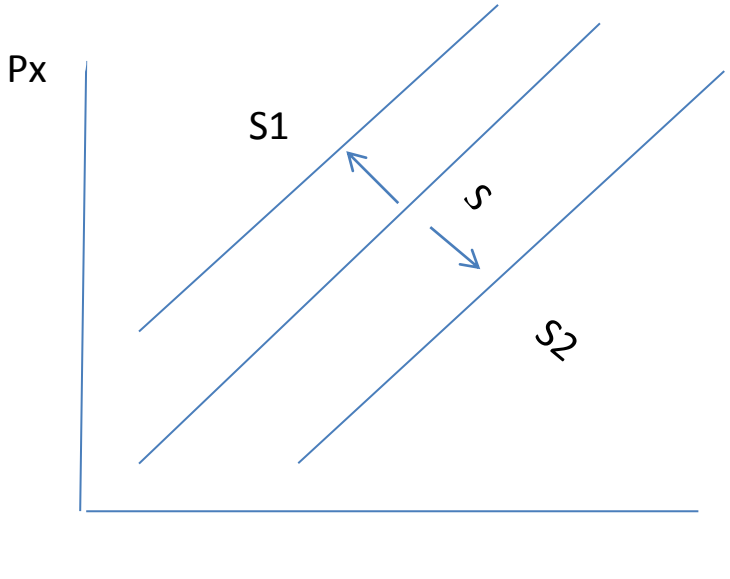
وهو تمثيل بياني لجدول العرض او لدالة العرض, ويكون هذا المنحنى موجب الميل وذلك بسبب العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة .



تغير العرض وتغير الكمية المعروضة

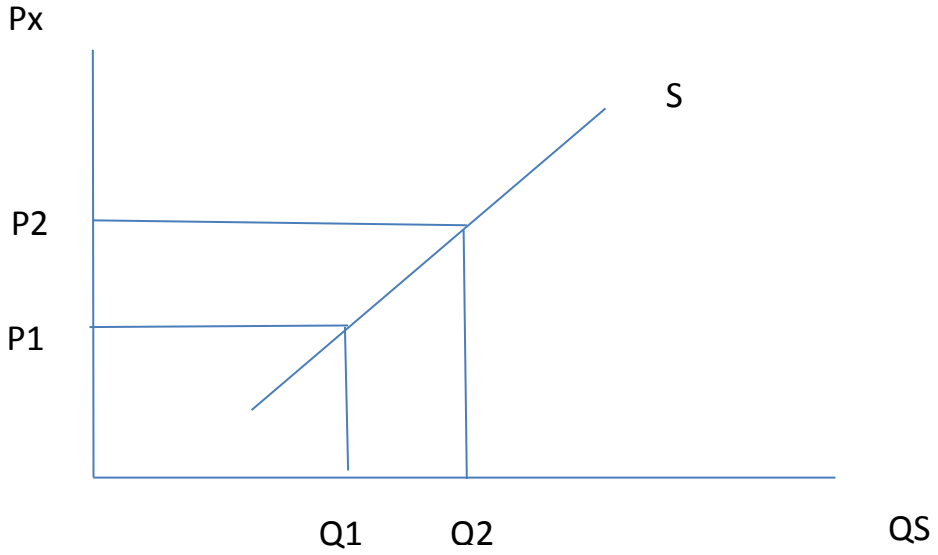
تغير العرض

وهو انتقال منحنى العرض الى اليمين في حالة زيادة العرض والى جهة اليسار في حالة انخفاض العرض بسبب تغير العوامل الاخرى المؤثرة بالعرض ما عدى السعر، وكما موضح في الشكل البياني التالي :



التغير في الكمية المعروضة

وهو انتقال من منطقة الى اخرى على نفس منحنى العرض، وذلك بسبب تغير سعر السلعة مع ثبات تأثير العوامل الاخرى المؤثرة في الكمية المعروضة .



مرونة العرض

وهي مقياس يبين مدى استجابة الكمية المعروضة من سلعة معينة للتغير الحاصل في سعر السلعة .

أو هي التغير النسبي في الكمية المعروضة مقسوماً على التغير النسبي في السعر .

مرونة القوس

$$Es = \frac{\Delta Qs}{\Delta Px} * \frac{Px1+Px2}{Qs1+Qs2}$$

في حالة وجود جدول

مرونة النقطة

$$Es = \frac{\Delta Qs}{\Delta Px} * \frac{Px}{Qs}$$

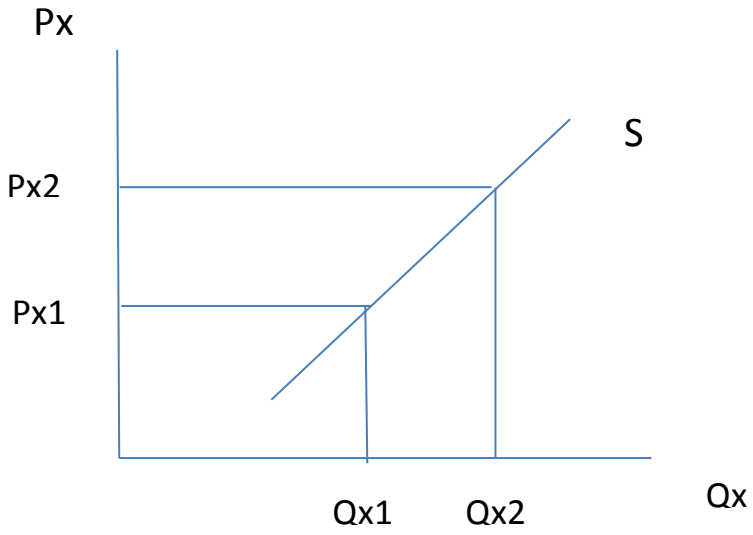
في حالة وجود دالة

$$Es = \frac{\partial Qs}{\partial Px} * \frac{Px}{Qs}$$

تستخدم مرونة العرض للتعرف على نوع العرض اذ يمكن من خلال قيمة معامل مرونة العرض التعرف على نوعية مرونة العرض وكالاتي :

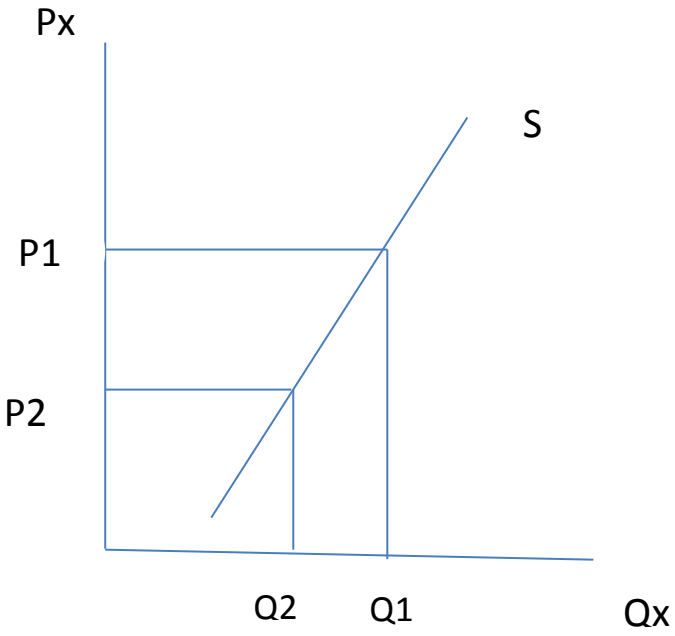
1-عرض مرن

يكون العرض مرناً عندما يكون التغير في الكمية المعروضة اكبر من التغير في السعر, وتكون قيمة معامل مرونة العرض اكبر من الواحد الصحيح واصغر من اللانهاية فعندما يكون التغير في السعر بنسبة **10%** وتستجيب الكمية المعروضة بالتغير بنسبة **15%** فان العرض مرناً .



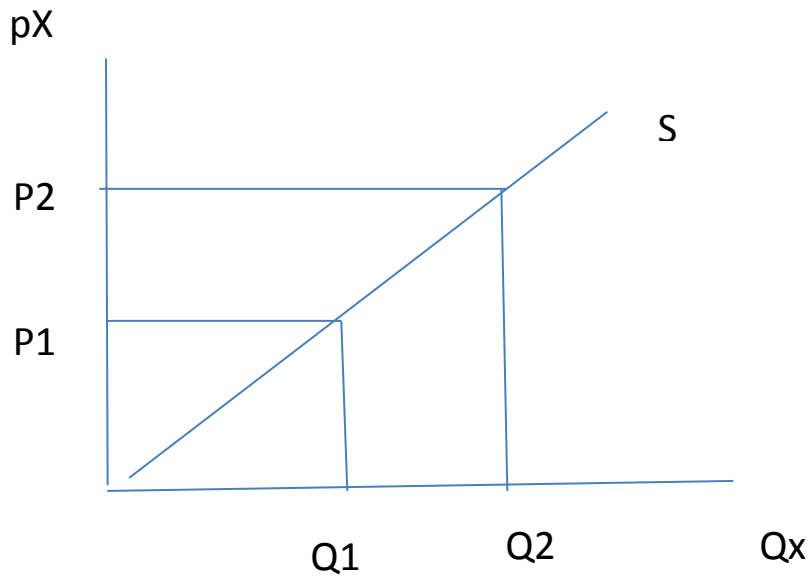
2-عرض غير مرن

يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة اقل من التغير النسبي في السعر, وتكون قيمة معامل مرونة العرض اصغر من الواحد الصحيح واكبر من الصفر, فاذا كان التغير في سعر السلعة بنسبة **20%** وتستجيب الكمية المعروضة بنسبة **10%** عندها يكون العرض غير مرن .



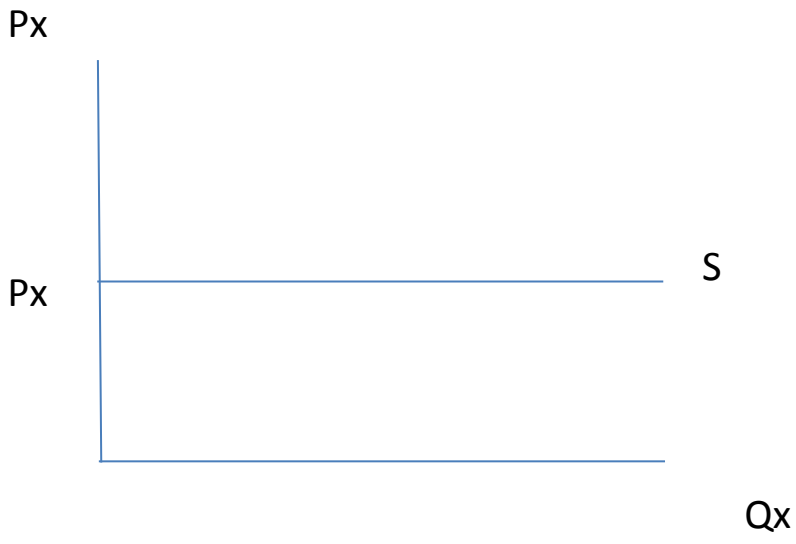
3- عرض احادي المرونة

يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة مساوياً للتغير النسبي في السعر, وتكون قيمة معامل مرونة العرض مساوية للواحد الصحيح .



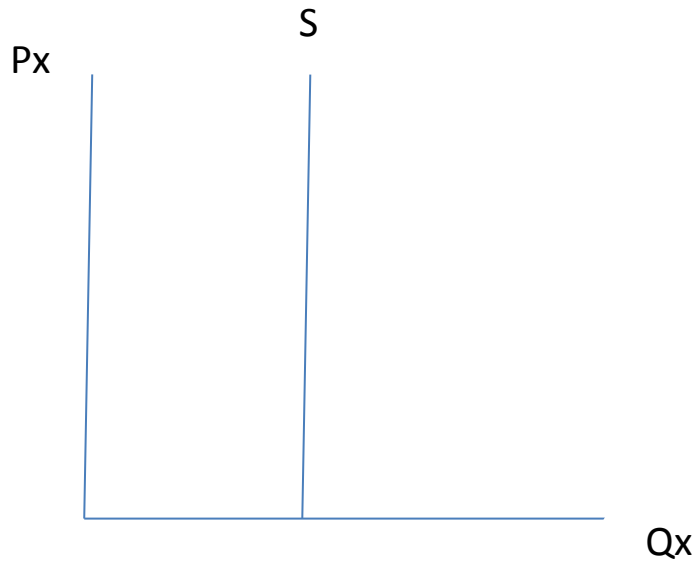
4- عرض تام المرونة

هنا تستجيب الكمية المعروضة بشكل كبير للتغير الحاصل في السعر, وتكون قيمة معامل المرونة ما لانهاية ويتخذ منحنى العرض شكل الخط المستقيم الموازي للمحور الافقي .



5- عرض عديم المرونة

ويعني ذلك بان الكمية المعروضة لا تستجيب للتغير الحاصل في سعر السلعة, تكون قيمة معامل مرونة العرض مساوية للصفر, ويتخذ منحنى العرض شكل الخط المستقيم الموازي للمحور العمودي .



امثلة

1- انخفضت الكمية المعروضة من السكر بمقدار **25%** عندما انخفض السعر بمقدار **30%** احسب مرونة العرض للسكر وبين نوعها ؟

$$\mathbf{Es} = \frac{\%\Delta \boldsymbol{Qs}}{\%\Delta \boldsymbol{P}}$$

$$\mathbf{Es} = \frac{\mathbf{25\%}}{\mathbf{30\%}} = \mathbf{0.8}$$

بما ان قيمة معامل مرونة العرض اقل من الواحد واكبر من الصفر, فان العرض غير مرن .

2- اذا ادت الزيادة في سعر الرز من **100** الى **120** دينار الى زيادة الكمية المعروضة من **200** الى **250** كيلو, احسب مرونة العرض السعرية وبين نوعها ؟

مرونة القوس

$$\boldsymbol{Es} = \frac{\boldsymbol{Q2 - Q1}}{\boldsymbol{P2 - P1}} * \frac{\boldsymbol{P1 + P2}}{\boldsymbol{Q1 + Q2}}$$

$$\boldsymbol{Es} = \frac{\mathbf{120 - 100}}{\mathbf{250 - 200}} * \frac{\mathbf{200 + 250}}{\mathbf{100 + 120}}$$

$$\boldsymbol{Es} = \frac{\mathbf{9000}}{\mathbf{11000}} = \mathbf{0.8}$$

مرونة النقطة

$$Es = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P}{Q}$$

$$Es = \frac{120 - 100}{250 - 200} * \frac{200}{100}$$

$$Es = \frac{4000}{5000} = 0.8$$

ان قيمة معامل مرونة العرض اقل من الواحد وعليه فان العرض غير مرن .

3- احسب مرونة العرض من الجدول التالي وبين نوعها اذا علمت ان :

Px	Qx
15	50
20	100

مرونة القوس

$$Es = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P1 + P2}{Q1 + Q2}$$

$$Es = \frac{100 - 50}{20 - 15} * \frac{15 + 20}{50 + 100}$$

$$Es = \frac{1750}{750} = 2.3$$

مرونة النقطة

$$Es = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} * \frac{P}{Q}$$

$$Es = \frac{100-50}{20-15} * \frac{15}{50}$$

$$Es = \frac{750}{250} = 3$$

نستنتج بان العرض مرن وذلك لان قيمة معامل مرونة العرض السعرية اكبر من الواحد الصحيح .

4- احسب مرونة العرض وبين نوعها اذا علمت ان سعر السلعة **10** وحدات نقدية وان دالة العرض كالاتي

$$Qs = 5 + 3(\mathbf{Px})$$

الحل

$$Qs = 5 + 3(10)$$

$$Qs = 35$$

$$Es = \frac{\partial Qs}{\partial Px} * \frac{Px}{Qs}$$

$$Es = 3 * \frac{10}{35} = 0.8$$

نستنتج بان العرض غير مرن لان قيمة معامل المرونة اقل من الواحد الصحيح .

5- من دالة العرض التالية احسب مرونة العرض وحدد نوعية المرونة اذا علمت ان

؟ **P=8**

$$Qs + 4 - 0.75P = 0$$
$$Qs = -4 + 0.75P$$
$$Qs = -4 + 0.75(8)$$
$$Qs = 2$$
$$Es = \frac{\partial Qs}{\partial Px} * \frac{Px}{Qs}$$
$$Es = 0.75 * \frac{8}{2}$$
$$Es = 3$$

نستنتج بان العرض مرن وذلك لان قيمة معامل مرونة العرض السعرية اكبر من الواحد الصحيح

.محددات مرونة العرض السعرية:

- **درجة توفر الطاقة غير المستغلة:**

كلما كانت هناك طاقة غير مستغلة كلما زادت مرونة العرض السعرية، فالصناعة التى توجد بها طاقة كبيرة غير مستغلة يكون عرض السلعة المنتجة في تلك الصناعة مرناً أما الصناعة التى تعمل بطاقة 100% يكون عرض منتجاتها غير مرن.

- **سهولة نقل عناصر الإنتاج**

كلما كان انتاج السلعة لا يتطلب مهارات كبيرة ويسهل نقل العماله لها يكون عرضها مرن، أما السلع التى يتخلل انتاجها مهارات كبيرة ويصعب نقل العماله لها يكون عرضها غير مرن.

- **درجة توفر الموانع الطبيعية:**

السلع التى توجد موانع طبيعية تمنع إنتاجها يكون عرضها غير مرن أما السلع التى لا توجد مواقع طبيعية لإنتاجها يكون عرضها مرن.

- **الفترة الزمنية:**

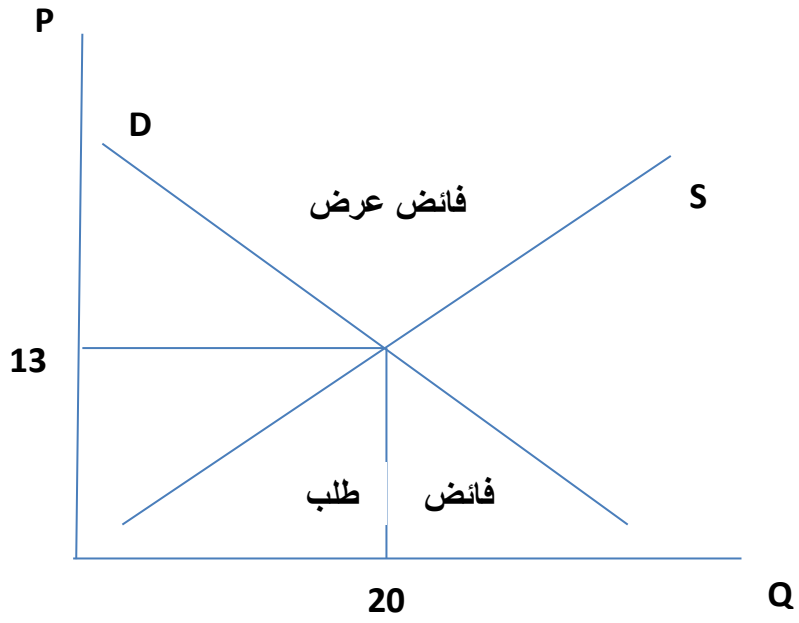
كلما طالت الفترة الزمنية كلما زادت مرونة العرض السعرية.

توازن العرض والطلب

يشير طلب السوق الى الكمية من السلعة التي يرغب المشترون شراءها عند كل سعر مفترضين بقاء العوامل المؤثرة الاخرى ثابتة, وان منحنى الطلب ينحدر من اعلى اليسار الى اسفل اليمين مبين العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعرها, وكذلك بالنسبة الى منحنى العرض فانه يبين كمية السلعة التي يرغب المنتجون (البائعون) بيعها عند كل سعر من اسعار السوق بافتراض ثبات العوامل الاخرى المؤثرة في العرض, وان منحنى العرض يرتفع من اسفل اليسار الى اعلى اليمين موضحاً العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة وسعرها, ويبين الجدول الاتي الكميات المطلوبة والكميات المعروضة من نفس السلعة والاسعار المقابلة لها خلال فترة زمنية محددة .

الفائض	Qs	Qd	P
15 فائض طلب	11	26	10
10 فائض طلب	14	24	11
4 فائض طلب	18	22	12
توازن	20	20	13
5 فائض عرض	22	17	14
11 فائض عرض	24	13	15
18 فائض عرض	27	9	16

عند التدقيق في الجدول نلاحظ بانه عندما يكون السعر **10** وحدات نقدية فان هناك فائض في الطلب قدره **15** وحدة, وان فائض الطلب يدفع بالسعر الى الارتفاع وكلما ارتفع السعر انخفضت الكمية المطلوبة وبنفس الوقت تزداد الكمية المعروضة استجابةً لزيادة السعر, وتدريجياً كلما يرتفع السعر يتقلص فائض الطلب بينما ترتفع الكمية المعروضة الى يصل الى السعر (**13**) اذ يتلاشى الفائض وتتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة, ويسمى هذا السعر بالسعر التوازني, وكذلك تسمى الكمية المطلوبة والمعروضة بالكمية التوازنية, وكذلك ينطبق التحليل عندما يكون هناك فائض في العرض وهذا سيدفع لتخفيض السعر من اجل تشجيع المستهلكين على طلب كميات اكبر من السلعة, وكلما انخفض السعر انخفضت الكمية المعروضة وتدريجياً يتلاشى فائض العرض حتى يصل الى السعر التوازني اذ تتساوى عنده الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة .



العجز : وهو زيادة الكمية المطلوبة عن الكمية المعروضة من سلعة ما في فترة زمنية معينة مما يؤدي الى ارتفاع سعرها .

الفائض : وهو زيادة الكمية المعروضة عن الكمية المطلوبة من سلعة ما في فترة زمنية معينة مما يؤدي الى انخفاض سعرها .

توازن السوق

يحدث التوازن في السوق عادةً عندما تتساوى الكمية المطلوبة من سلعة معينة مع الكمية المعروضة منها في ظل سعر يسمى السعر التوازني, وكما يلي :

$\mathbf{QD} = \boldsymbol{a - bP}$ **دالة الطلب**

$\mathbf{QS} = \boldsymbol{-C + dp}$ **دالة العرض**

فان شرط التوازن يكون من خلال تساوي الدالتين وكما يلي :

$$\mathbf{QD} = \boldsymbol{QS}$$

$$\mathbf{QD} = \boldsymbol{QS}$$

$$\boldsymbol{a - bP = -C + dP}$$

$$\boldsymbol{a + C = bP + dP}$$

$$\boldsymbol{P(b + d) = a + C}$$

$$\mathbf{P} = \frac{\boldsymbol{a + C}}{\boldsymbol{b + d}}$$

نعوض عن قيمة **P** في احدى الدالتين للاستخراج قيمة **Q** التوازنية

$$\mathbf{QD} = \boldsymbol{a - b}\frac{\boldsymbol{a + c}}{\boldsymbol{b + d}}$$

$$\mathbf{QD} = \boldsymbol{a} - \frac{\boldsymbol{ab + bc}}{\boldsymbol{b + d}}$$

$$\mathbf{QD} = \frac{\boldsymbol{ab + ad - ab - bc}}{\boldsymbol{b + d}} = \frac{\boldsymbol{ab - bc}}{\boldsymbol{b + d}}$$

وهناك طريقة اخرى تسمى طريقة التعويض تتلخص بتساوي الدالتين ومن ثم استخراج الكمية التوازنية والسعر التوازني وكما مبين في المثال التالي :

مثال :-

1- اوجد الكمية التوازنية والسعر التوازني, اذا علمت ان دالة الطلب والعرض كالتالي :

$$\mathbf{QD = 25 - P}$$

$$\mathbf{QS = -25 + 9P}$$

شرط التوازن

$$\mathbf{QD = QS}$$

$$\mathbf{25 - P = -15 + 9P}$$

$$\mathbf{25 + 15 = P + 9P}$$

$$\mathbf{P = \frac{40}{10} = 4}$$

نعوض في احدى الدوال لاستخراج قيمة **Q**

$$\mathbf{Q = 25 - 4}$$

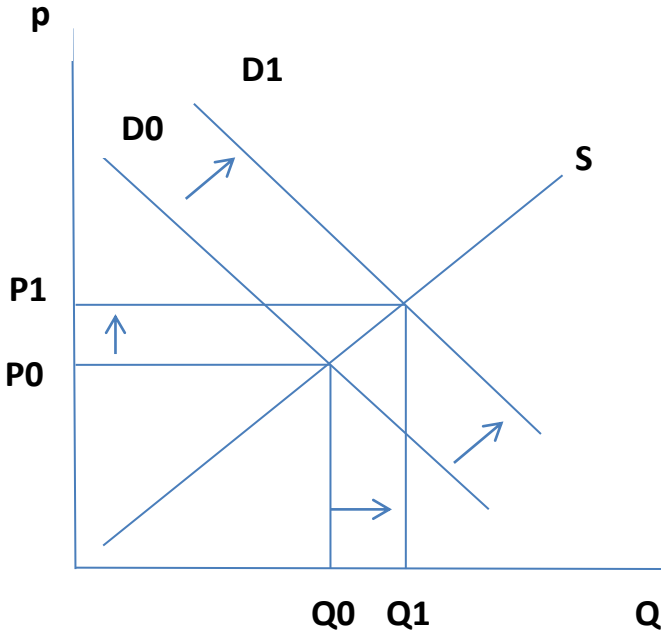
$$\mathbf{Q = 21}$$

التغير في وضع التوازن

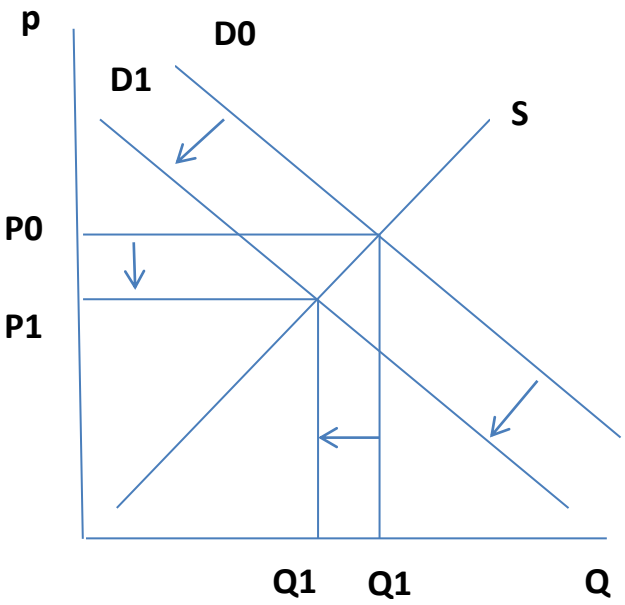
هناك عوامل عدة تؤدي الى تغير التوازن في السوق, اذ ان التغيرات التي تطرأ على العرض والطلب تعمل على تغير التوازن القائم في السوق ويمكن التطرق الى الحالات التي تؤدي الى الاختلال في التوازن كالاتي :

الحالة الاولى / اختلال وضع التوازن بسبب التغيير الذي يحدث على العوامل المحددة للطلب .

في هذه الحالة يكون التغير في العوامل المحددة للطلب بينما يكون العرض ثابتاً, وان هذا الاختلال سوف يؤدي الى :



(A)



(B)

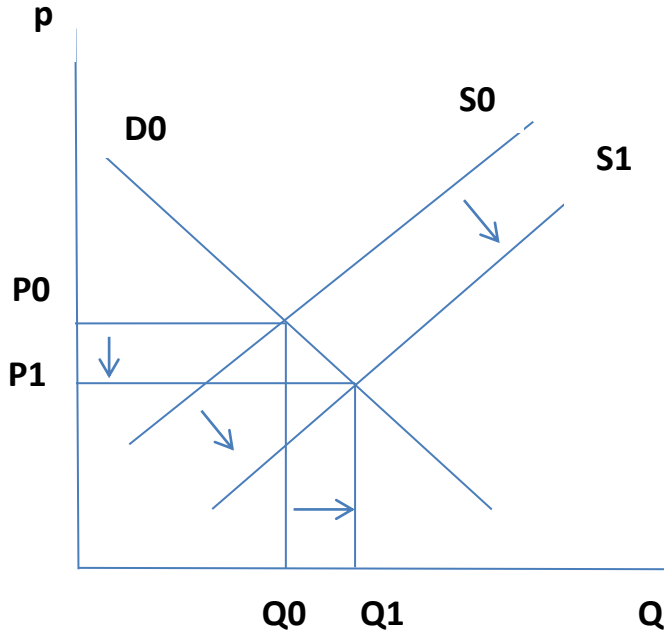
من خلال الرسم البياني يمكن تفسير الاختلال في الوضع التوازني الى حالتين :

1- في حالة زيادة الطلب وبقاء العرض ثابتاً والمعبر عنه في الرسم البياني (**A**) فان منحنى الطلب يتحرك نحو اليمين والى الاعلى مما يؤدي الى زيادة في السعر التوازني والكمية التوازنية .

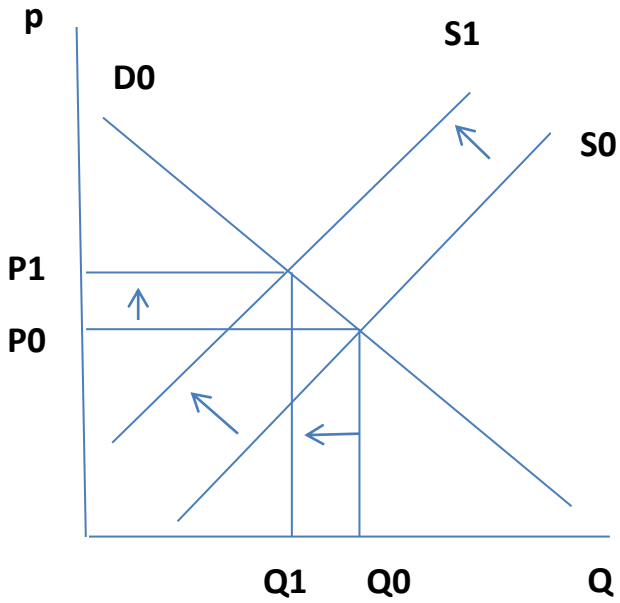
2- في حالة انخفاض الطلب وبقاء العرض ثابتاً وكما موضح في الرسم البياني (**B**) فان منحنى الطلب يتحرك الى اليسار والى الاعلى مما يؤدي الى انخفاض السعر التوازني والكمية التوازنية .

الحالة الثانية / اختلال التوازن بسبب التغيرات التي تطرأ على العوامل المحددة للعرض .

في هذه الحالة نفترض تحرك منحنى العرض نتيجة الى تغير العوامل المحددة للعرض, مع ثبات منحنى الطلب, وعندها يمكن تفسير النتائج الى حالتين وكما مبين في الرسم البياني التالي :



(A)



(B)

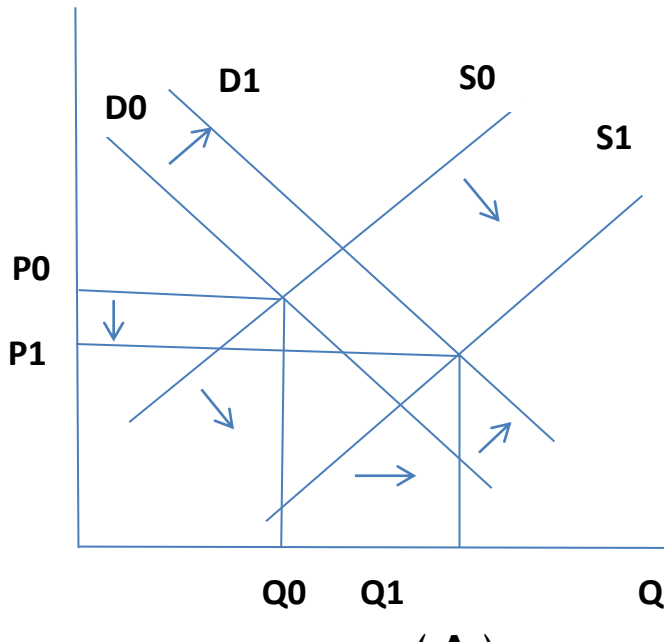
نلاحظ من الشكل البياني الاتي:

1- عند زيادة العرض نتيجةً لتغير العوامل المحددة له مع ثبات الطلب فان منحنى العرض يتجه نحو اليمين وكما موضح في الشكل (**A**), مما يؤدي الى انخفاض السعر التوازني وزيادة الكمية التوازنية .

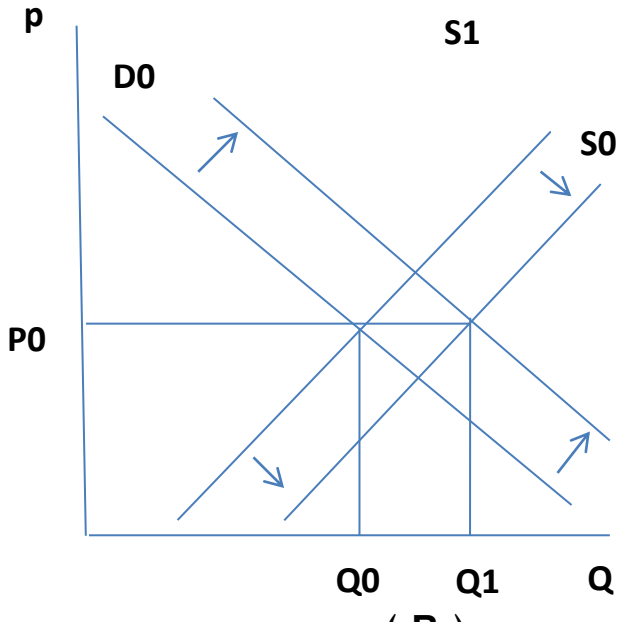
2- في حالة انخفاض العرض مع ثبات الطلب كما في الشكل (**B**) فان منحنى العرض سوف يتجه نحو اليسار, ويؤدي الى ارتفاع السعر التوازني وانخفاض الكمية التوازنية .

الحالة الثالثة / اختلال التوازن عندما يتغير الطلب والعرض معاً

يحدث الاختلال في التوازن نتيجة لتغير العرض والطلب معاً نتيجة لتغير العوامل المحددة لهما ويمكن تفسير ذلك من خلال الشكل البياني الاتي :



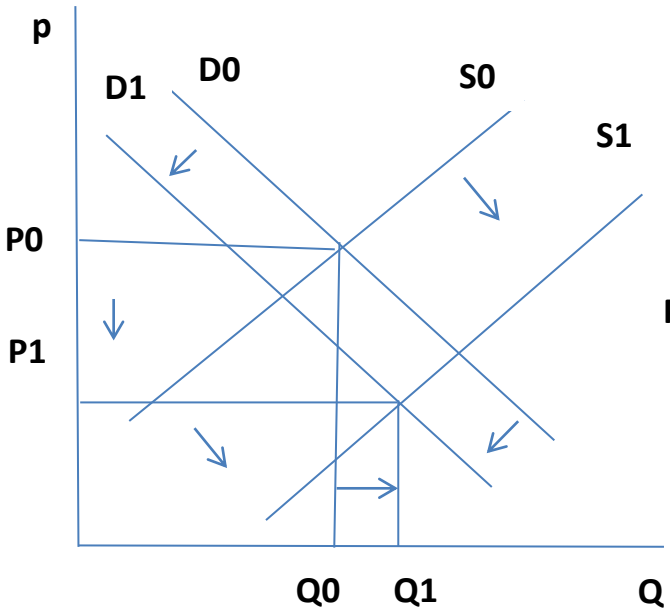
(A)



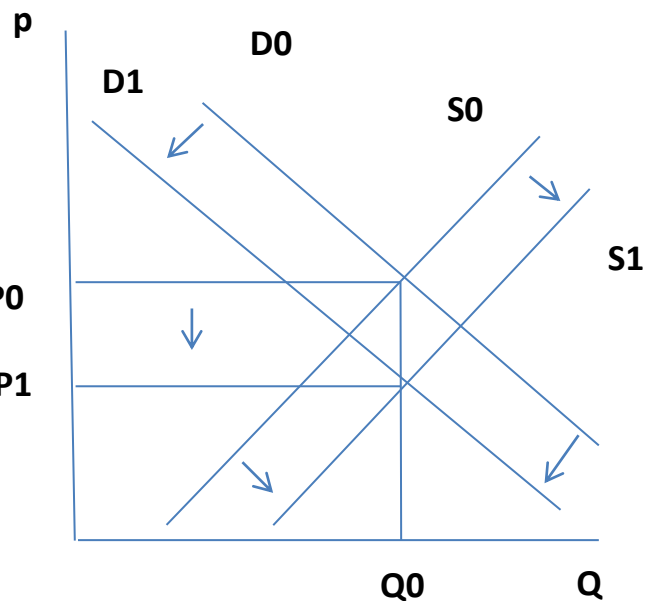
(B)

1- عندما يزداد العرض والطلب باتجاه واحد فان الكمية التوازنية سوف تزداد وان السعر التوازني ربما يزداد او ينخفض او يبقى ثابتاً وهذا يعود الى التغير النسبي في كل من العرض والطلب وكما موضح في الرسم البياني اعلاه .

2- وفي حالة الاختلال الناجم عن تغير العرض والطلب باتجاهين مختلفين, اي عندما يزداد العرض وينخفض الطلب فسوف يؤدي الى انخفاض السعر التوازني وان الكمية التوازنية قد ترتفع او تنخفض او تبقى ثابتة, وكما موضح في الرسم البياني التالي :



(A)



(B)

وفي حالة الاختلال الناجم عن زيادة الطلب وانخفاض العرض فن ذلك سوف يؤدي الى ارتفاع السعر التوازني وبالنسبة للكمية التوازنية فهي اما ترتفع او تنخفض او تبقى ثابتة, وذلك يعود الى التغير النسبي في كل من العرض والطلب .

منحنى امكانات الانتاج

وهو منحنى يبين التشكيلات الممكنة من السلعتين (x , y) باستخدام كافة الموارد الاقتصادية المتاحة بأفضل طريقة ممكنة, ويعتمد منحى امكانات الانتاج على الافتراضات التالية :

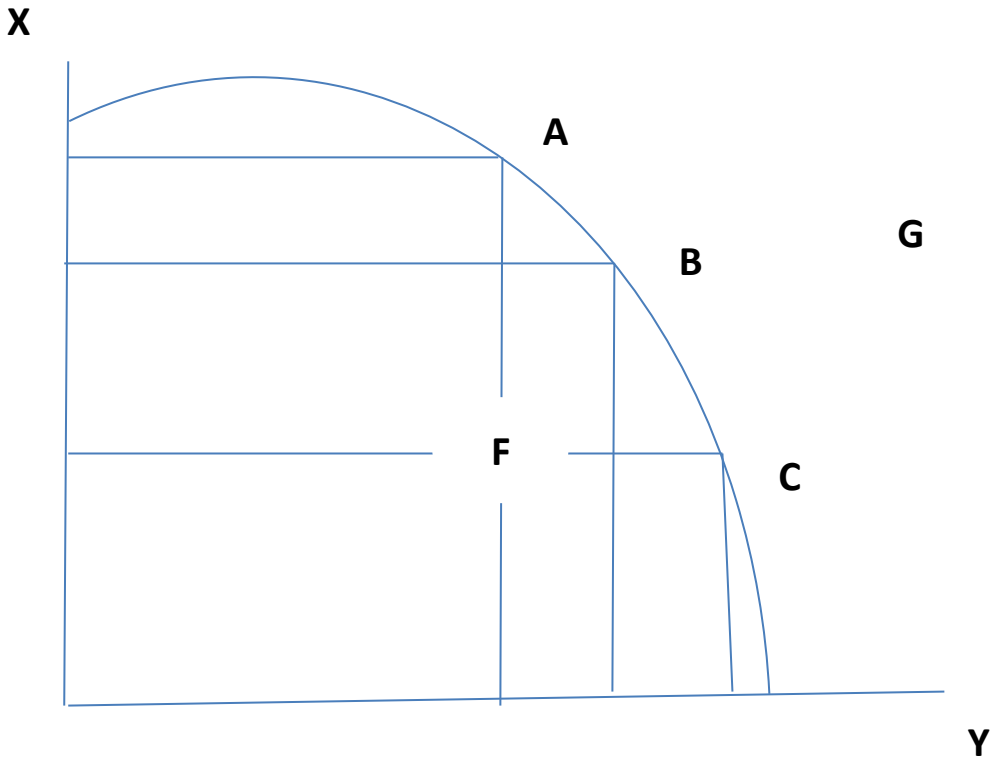
1- ان الاقتصاد يعمل عند مستوى التوظيف الكامل, بمعنى انه لا توجد عناصر انتاج معطلة .

2- ثبات المستوى التكنولوجي .

3- ثبات كمية عناصر الانتاج في الاقتصاد اي انه لا يمكن زيادة عدد او حجم عناصر الانتاج المتاحة.

4- وجود سلعتين اذ يفترض بان الاقتصاد يقوم بإنتاج سلعتين تتمثل الاولى بكونها سلعة تستهلك مباشرة والاخرى سلعة رأسمالية تستخدم في انتاج سلع وخدمات اخرى .

ويمكن ايضاح ذلك من خلال الرسم البياني الاتي :



يمثل الرسم البياني في اعلاه منحنى امكانات الانتاج للسلعتين **(X)** المعبر عنها على المحور الصادي (العمودي) والسلعة **(Y)** المعبر عنها بالمحور السيني (الافقي), وكما موضح فانه عند استخدام اقصى الطاقات المتاحة المتمثلة بعناصر الانتاج فان اقصى كمية يمكن انتاجها هي تلك النقاط الواقعة على منحنى امكانات الانتاج (**A , B , C**), اما بالنسبة الى النقطة F فتعد نقطة انتاج غير مثلى, اذ انها تتميز بعدم الاستغلال الامثل للموارد الانتاجية فعند الانتقال من النقطة **F** الى النقطة **C** يضمن لنا المزيد من انتاج السلعة **Y** ونفس القدر من السلعة **X** , وكذلك الانتقال الى النقطة **A** ايضاً يضمن زيادة في انتاج السلعة **X** والبقاء على نفس القدر من انتاج السلعة Y وكذلك بالإمكان الزيادة في انتاج السلعتين من خلال التحرك على منحنى امكانات الانتاج, اما بالنسبة الى النقطة **G** التي تقع خارج منحنى امكانات الانتاج فهي تعد نقطة انتاجية مرغوبة اذ تتضمن كميات انتاجية اكبر ولكنها نقطة انتاجية غير متاحة, ولا يمكن التوصل اليها في ظل الموارد الانتاجية المتاحة والمستوى التقني المتاح.

نستنتج بان كل نقطة تقع على منحنى امكانات الانتاج هي نقاط انتاج مثلى في ظل الموارد المتوفرة, اما النقاط التي تقع داخل المنحنى فتعد نقاط متاحة ولكنها غير مرغوبة لكونها تمثل هدر في موارد الانتاج, اما بالنسبة الى النقاط التي تقع خارج منحنى امكانات الانتاج فإنها تعد نقاط انتاج مرغوبة لكنها غير متاحة في ظل الموارد والمستوى التقني المتوفر .

انتقال منحنى امكانيات الانتاج

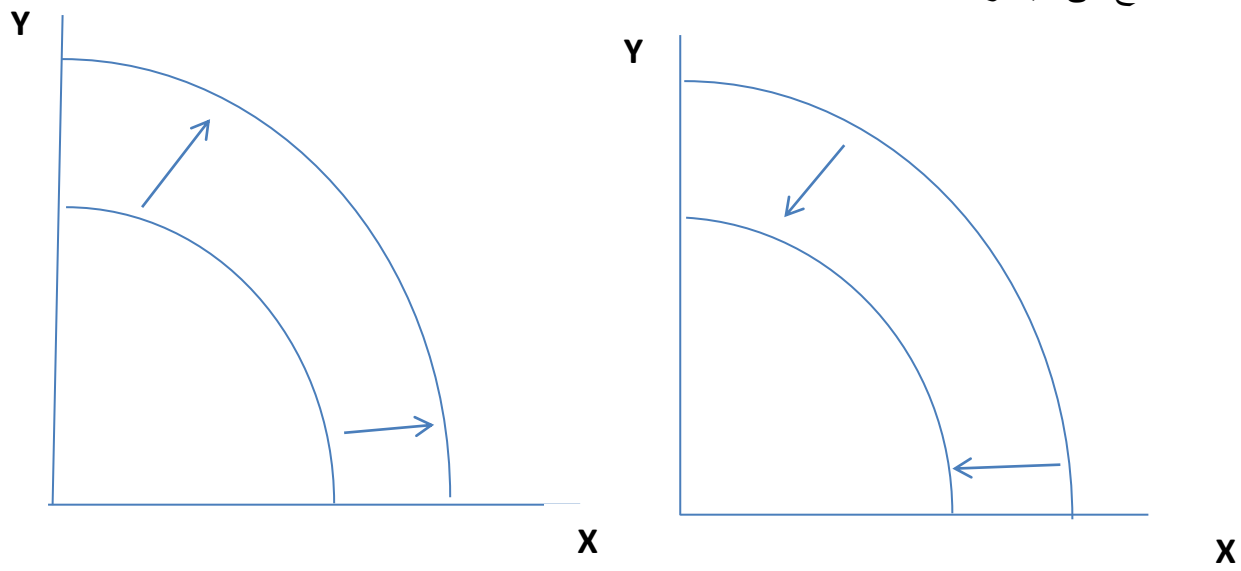
هناك بعض الاسباب تؤدي الى انتقال منحنى امكانيات الانتاج الى اليمين او الى اليسار وهي :

1- تغير حجم او عدد او كفاءة عناصر الانتاج

ان زيادة عدد او كفاءة عناصر الانتاج يؤدي الى انتقال منحنى امكانات الانتاج الى اليمين, وفي حالة انخفاض عدد او كفاءة عناصر الانتاج يؤدي الى انتقال عناصر الانتاج الى اليسار .

2- تغير المستوى التكنولوجي

ان استخدام التقنية الحديثة والمتطورة في الانتاج يؤدي الى انتقال منحنى امكانات الانتاج الى اليمين, وفي حالة استخدام تقنية متخلفة في الانتاج فسوف يؤدي الى انتقال منحنى امكانات الانتاج الى اليسار .



سلوك المستهلك ونظرية المنفعة

نحاول من خلال دراسة سلوك المستهلك التعرف على الاسس والقواعد التي يعتمد عليها في تحديد الكيفية التي يتصرف بها في دخله، وبالشكل الذي يحقق له اكبر قدر من الاشباع .

تخضع عملية تحليل سلوك المستهلك الى مدخلين, الاول يقوم على افتراض قابلية المنفعة للقياس, والثاني هو المدخل الذي يعبر عن فكرة منحنيات السواء التي لا تعتمد على مبدأ قابلية المنفعة للقياس, وذلك من خلال المفاضلة بين المنافع الكلية الناتجة عن حصول الفرد على سلعتين او اكثر في ضوء افتراض حصوله على توليفات متفاوتة للكميات من السلعتين, وهنا تلعب المفاضلة دوراً مهما في ترتيب تلك المنافع .

المنفعة Utility

هي قابلية السلعة على اشباع حاجة الفرد, او هي مقدار الاشباع الذي يحصل عليه الفرد من مادة او خدمة وتقوم نظرية المنفعة على الفروض التالية :

1- ان المستهلك يتصرف بشكل عقلاني ورشيد, وانه يعمل على زيادة المنفعة التي يحصل عليها من استخدامه للسلع والخدمات .
2- امكانية قياس المنفعة بشكل كمي, أي ان بإمكان المستهلك تحديد مقدار المنفعة التي يحصل عليها جراء استهلاكه وحدات متتالية ومتساوية من السلعة .
3- ان وحدات المنفعة لكل سلعة مستقلة عن منفعة السلع الاخرى .
4- تمثل المنفعة الكلية مجموع ما يحصل عليه المستهلك من منافع نتيجة استهلاكه لوحدات متتالية من السلعة .
5- تتناقص المنفعة الحدية كلما زاد المستهلك في استخدامه لوحدات السلعة في مدة زمنية معينة .

المنفعة الكلية TU

هي مجموع الاشباع التي يحصل عليها المستهلك من مجموع السلع والخدمات المستهلكة خلال فترة زمنية معينة .

المنفعة الحدية MU

وهو مقدار التغير في المنفعة الكلية نتيجة تغير وحدات السلعة المستهلكة بمقدار وحدة واحدة .

$$\mathbf{MU} = \frac{\Delta \boldsymbol{TU}}{\Delta \boldsymbol{Q}}$$

حيث ان

المنفعة الحدية	$\mathbf{MU}$
التغير في المنفعة الكلية	$\Delta \boldsymbol{TU}$
التغير في الوحدات المستهلكة	$\Delta \boldsymbol{Q}$

قانون تناقص المنفعة الحدية

ان الوحدات التي يستهلكها الفرد من سلعة معينة لا تتساوى في منفعتها دائماً فمثلاً الشخص الضمآن الذي يتناول ستة اكواب من الماء تكون منعة الكوب الاول كبيرة جداً والكوب الثاني منفعته اقل من الكوب الاول

والكوب الثالث تكون منفعته اقل من الكوب الثاني وهكذا حتى تصل درجة الاشباع الى الصفر, وبعد ذلك اذا تناول المزيد من الماء فان الاشباع الاضافي يتحول الى سالب او ضاراً ويمكن ايضاح ذلك بالمثال التالي :

مثال

احسب المنفعة الحدية اذا توفرت لديك البيانات التالية ؟

QX	TU	MU
1	10	10
2	18	8
3	30	12
4	34	4
5	38	4
6	38	0
7	36	−2
8	32	−4

$$\mathbf{MU} = \frac{\Delta \boldsymbol{TU}}{\Delta \boldsymbol{Q}}$$

$$\mathbf{MU2} = \frac{\mathbf{18} - \mathbf{10}}{\mathbf{2} - \mathbf{1}} = \mathbf{8}$$

$$\mathbf{MU3} = \frac{\mathbf{30} - \mathbf{18}}{\mathbf{3} - \mathbf{2}} = \mathbf{12}$$

$$\mathbf{MU4} = \frac{\mathbf{34} - \mathbf{30}}{\mathbf{4} - \mathbf{3}} = \mathbf{4}$$

نلاحظ من الجدول السابق بان المنفعة الكلية التي يحصل عليها المستهلك نتيجة استهلاك وحدات اضافية تزداد, وهذا يعني طالما المنفعة الحدية موجبة فان المنعة الكلية في تزايد ثم تبدأ المنفعة الكلية تتناقص بزيادة الوحدات المستهلكة حتى تكون المنفعة الحدية صفراً كما في الوحدة السادسة من الجدول اعلاه وتكون سالبة كما في الوحدتين السابعة والثامنة على التوالي .

توازن المستهلك

ذلك الوضع الذي يصل اليه المستهلك عندما يحصل فيه على اقصى اشباع جراء استخدام دخله على السلع والخدمات . ويتحقق توازن المستهلك في شرطين :

1- تساوي المنافع الحدية للسلع المستهلكة مقسوماً على سعرها وبالتالي تساوي المنفعة الحدية للنقود المنفقة على هذه السلع, اي ان :

$$\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py}$$

2- ان يكون الانفاق الكلي مساوياً للدخل النقدي .

$$Qx * px + Qy * Py = I$$

<u>مثال 1</u>

حدد توازن المستهلك من خلال البيانات التالية اذا علمت ان : $I = 12 \ , Px = 2 \ , \ Py = 1$

Q	TUx	TUy	MUx	MUy	Mux / Px	MUy / Py
1	16	11	----	-----	----	----
2	30	21	14	10	7	10
3	42	30	12	9	6	9
4	52	38	10	8	5	8
5	60	45	8	7	4	7
6	66	51	6	6	3	6
7	70	56	4	5	2	5
8	72	60	2	4	1	4

يتم تحقيق توازن المستهلك من خلال الشرطين الاتيين :

الشرط الاول : تساوي المنافع الحدية للسلعتين مقسوماً على سعرهما .

$$\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py}$$

$$\frac{12}{2} = \frac{6}{1}$$

الشرط الثاني : مجموع انفاق المستهلك من السلعتين يساوي الدخل .

$$Qx * px + Qy * Py = I$$

$$(3 * 2) + (6 * 1) = 12$$

اذن المستهلك في حالة توازن عندما يستهلك 3 وحدات من السلعة **X** و **6** وحدات من السلعة **Y** .

مثال 2

اذا علمت ان الدخل المخصص للانفاق على السلعة (**X**) والسلعة (**Y**) لمستهلك يساوي **10** دينار, حدد توازن المستهلك عندما يكون **PX=1** , **PY=1** ؟

Q	MUX	MUY	MUX/PX	MUY/PY
1	10	24	10	12
2	8	10	8	5
3	7	18	7	9
4	6	16	6	8
5	5	12	5	6
6	4	6	4	3
7	3	4	3	2

الشرط الاول : تساوي المنافع الحدية للسلعتين مقسوماً علة سعرهما .

$$\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py}$$

$$\frac{8}{1} = \frac{16}{2} = 8$$

الشرط الثاني : مجموع انفاق المستهلك من السلعتين يساوي الدخل .

$$Qx * px + Qy * Py = I$$

$$2 * (1) + 4 * (2) = 10$$

اذن المستهلك في حالة توازن عندما يستهلك **2** وحدات من السلعة **X** و **4** وحدات من السلعة **Y** .

مثال 3

مستهلك ينفق دخله البالغ (29) في شراء ثلاثة سلع X , Y , Z , من خلال البيانات التالية حدد الوضع التوازني اذا علمت ان PZ=1 , PY=2 , PX=3 ؟

Q	TUX	TUY	TUZ	MUX	MUY	MUZ	Mux/px	Muy/py	Muz/pz
1	30	40	20	30	40	20	10	20	20
2	57	76	38	27	36	18	9	18	18
3	81	108	53	24	32	15	8	16	15
4	99	134	64	18	26	11	6	13	11
5	111	154	70	12	20	6	4	10	6
6	117	166	71	6	12	1	2	6	1
7	117	170	71	0	4	0	0	2	0

الشرط الاول : تساوي المنافع الحدية للسلعتين مقسوماً علة سعرهما .

$$\frac{MUx}{Px} = \frac{MUy}{Py} = \frac{MUz}{Pz}$$

$$\frac{18}{3} = \frac{12}{2} = \frac{6}{1} = 6$$

الشرط الثاني : مجموع انفاق المستهلك من السلعتين يساوي الدخل .

$$Qx * px + Qy * Py + Qz * Pz = I$$

$$4 * (3) + 6 * (2) + 5 * (1) = 29$$

يكون المستهلك في حالة التوازن عندما يستهلك (4) وحدات من X و (6) وحدات من Y و (5) وحدات من Z .

مثال 4

الجدول التالي يبين المنفعة الحدية لكميات مختلفة من السلعتين A , B اذا علمت ان

$$PA = 2 \quad , \quad PB = 1$$

ما هو الدخل اللازم للإنفاق على

- 6 وحدات من A + 8 وحدات من B .

-4 وحدات من A + 4 وحدات من B .

Q	MUA	MUB
1	50	30
2	44	28
3	38	26
4	32	24
5	26	22
6	20	20
7	12	16
8	4	10

مثال 5

نفترض أن شخصاً ما أراد إنفاق دخله البالغ **140** دينار على ثلاثة سلع **A**، **B**، **C**،. وكان سعر السلعة **A 10** دينار للوحدة، والسلعة **B 15** دينار والسلعة **C 20** دينار، وأن المنفعة الحدية التي يحصل عليها نتيجة استهلاكه لهذه السلع الثلاث كالاتي :

وحدة السلعة	المنفعة الحدية لكل سلعة		
	السلعة A	السلعة B	السلعة C
1	11	19	40
2	10	17	36
3	9	15	32
4	8	13	28
5	7	11	22
6	6	9	20
7	5	7	16

نلاحظ من هذا الجدول أن السلع الثلاثة متباينة في منفعتها الحدية كما أنها متباينة في أسعارها. لكي نستطيع أخذ سعر السلعة في الحسبان فإننا نقوم بقسمة المنفعة الحدية لكل سلعة على سعرها. وذلك من خلال الجدول التالي:

وحدة السلعة	المنفعة الحدية لكل سلعة		
	السلعة A	السلعة B	السلعة C
1	1.1	1.2	2
2	1.0	1.1	1.8
3	0.9	1.0	1.6
4	0.8	0.9	1.2
5	0.7	0.7	1.1
6	0.6	0.6	1
7	0.5	0.5	0.8

من الجدول السابق تم قسمة المنفعة الحدية لكل سلعى على سعرها, وبذلك حصلنا على المنفعة الحدية للدينار الواحد المنفق على كل سلعة بافتراض ان المنفعة الحدية للنقود تساوي وحدة واحدة من المنفعة, ونلاحظ ايضاً ان المستهلك سيشتري بدخله مجموعة سلع تتساوى نسبة المنفعة الحدية الى ثمن السلعة بالنسبة للسلع الثلاث, لذلك نجده يشتري 5 وحدات من السلعة C, ووحدتين من السلعة B, ووجدة واحدة من السلعة A ليكون حسابها كالاتي :

$$5 * 20 + 2 * 15 + 1 * 10 = 140$$

بذلك يكون المستهلك قد بلغ حالة التوازن.

الانتقادات التي وجهت الى نظرية التوازن

1- ان هذه النظرية تفرض بان المستهلك يستطيع ان يقدر عدد وحدات المنفعة من اي سلعة, وهذا الافتراض غير واقعي وممكن وبالتالي فهي غير ممكنة التطبيق .

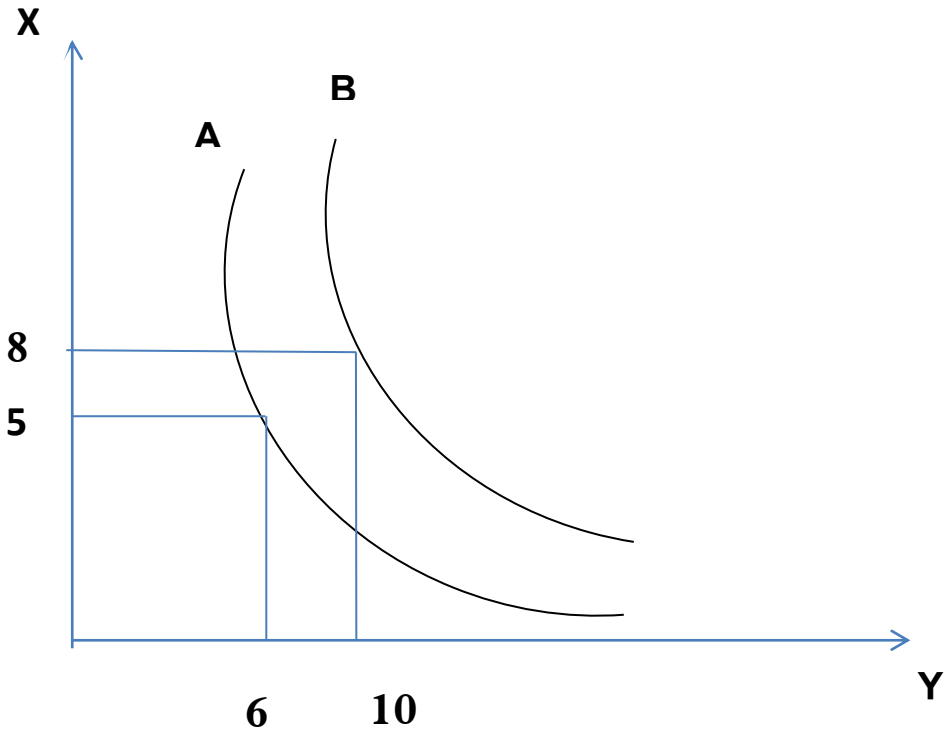
2- ان النظرية تبين حالة شخص معين أي انها نظرية ذاتية تبنى تقديراتها على اساس رغبات هذا المستهلك وبالتالي فهي غير قابلة للتعميم .

نظرية منحنيات السواء

قد واجهه تحليل سلوك المستهلك عن طريق المنفعة الكثير من الإنتقادات أهم هذه الإنتقادات يستند إلى أنه من الصعب، إلى الآن إخضاع المنفعة للقياس إذ أن تحليل المنفعة يقوم على أن المستهلك يمكن أن يتعرف على مقدار المنفعة التي يستخلصها من كل سلعة يستهلكها، وهو أمر بعيد عن الواقع إذ ليس من الممكن تحديد مقدار المنفعة كمياً.

تلاقياً لهذه الإنتقادات فقد قامت مجموعة من الاقتصاديين الرأسماليين منهم Edgeworth وايضاً Pareto والاقتصادي Slutsky , وكان الفضل للاقتصادي الانكليزي Hicks في تطوير هذا التحليل بتقديم تحليل لسلوك المستهلك لا يقوم على مبدأ المنفعة الحدية القابلة للقياس كمياً وإنما على أساس نظام من الأفضليات بين مجموعات مختلفة من السلع. مثلاً يمكن للمستهلك أن يحدد أن مجموعة من السلع تعطيه قدراً من الإشباع أكبر من غيرها من السلع الأخرى. أو أنه سواءً بينها، هذه الطريقة عرفت بتحليل سلوك المستهلك عن طريق منحنيات السوا Indifference Curve.

وتعرف منحنيات السواء بانها مجموعة النقاط التي احداثياتها الكميات من السلعتين التي تعطي المستهلك نفس المستوى من الاشباع, وتقوم فكرة منحنيات السواء على أن المستهلك يمكن أن يعلن تفضيله لمجموعة معينة من السلعتين على مجموعة أخرى اكبر منهما أو أنه سواء بينهما, فعندما يزيد المستهلك شراءه **5** وحدات من سلعة **X و6** وحدات من **Y** الى **8** و **10** من السلعتين على التوالي, فانه انتقل من منحنى السواء السابق (**A**) الى منحنى سواء جديد (**B**), وبذلك فانه انتقل من توليفة A على منحنى السواء الاول الى التوليفة **B** على منحنى سواء اعلى , اذ تحقق للمستهلك اشباع اكبر من السابق, ويمكن رسم العديد من منحنيات السواء اذ يطلق على مجموعة منحنيات السواء التي يمكن اختيارها (خريطة السواء), وتبين خارطة السواء مستويات متفاوتة من التفضيل بين السلع المختلفة .



خصائص منحنيات السواء:

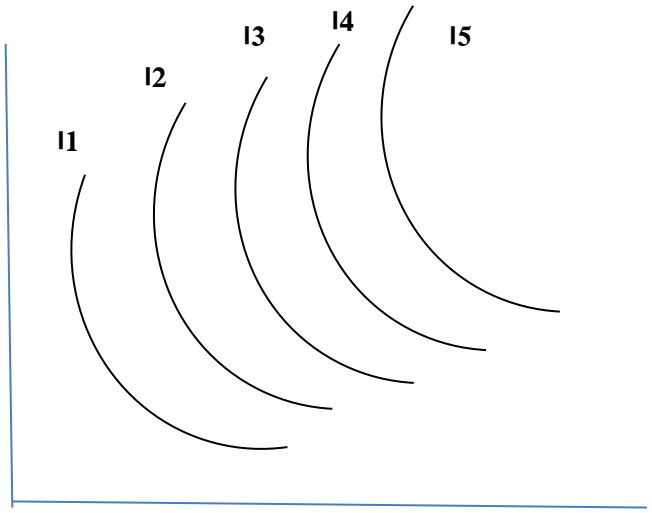
1- منحنيات السواء لا تتقاطع.

2- منحنيات السواء تنحدر من أعلى إلى أسفل ناحية اليمين ومحدبة باتجاه نقطة الأصل.

3- يسمى الشكل الذي يحوي مجموعة من منحنيات السواء بخارطة منحنيات السواء.

4- في خارطة منحنيات السواء يزداد الإشباع كلما ابتعدنا عن نقطة الأصل، حيث أن منحنيات السواء التي تقع بعيداً عن نقطة الأصل تمثل مستوى إشباع أعلى من المنحنيات التي تقع قريباً من نقطة الأصل.

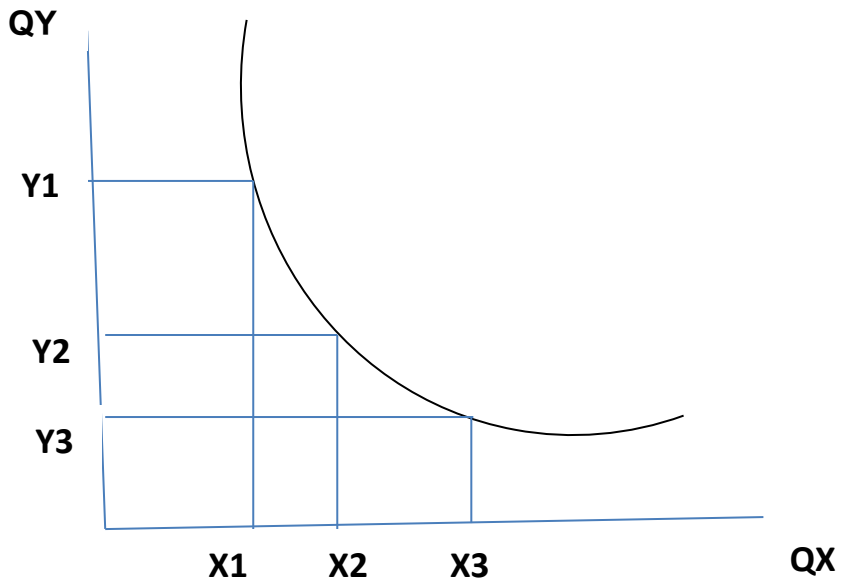
تفضيلات المستهلك يتم تمثيلها بأكثر من منحنى سواء واحد، والشكل الذي يحتوي على مجموعة منحنيات السواء يعرف بخارطة منحنيات السواء أو عائلة منحنيات السواء (The indifference map)



خارطة السواء

معدل الاحلال الحدي (M.R.S) Marginal Rate of Substitution

تشير احدى خصائص منحنيات السواء بانها محدبة باتجاه نقطة الاصل, ويعني ذلك بانه كلما زاد عدد الوحدات التي لدينا من السلعة **Y** انخفض عدد الوحدات من السلعة **X** لتحل محل وحدة واحدة من السلعة **Y** مع المحافظة على الاشباع نفسه, والمعدل الذي يتم به استبدال كمية معينة من السلعة **X** لغرض زيادة السلعة **Y** بمقدار وحدة واحدة يسمى بمعدل الاحلال الحدي, ويعَرف بانه عدد الوحدات التي يمكن للمستهلك الاستغناء عنها مقابل زيادة استهلاكه من السلعة الاخرى بمقدار وحدة اضافية واحدة .

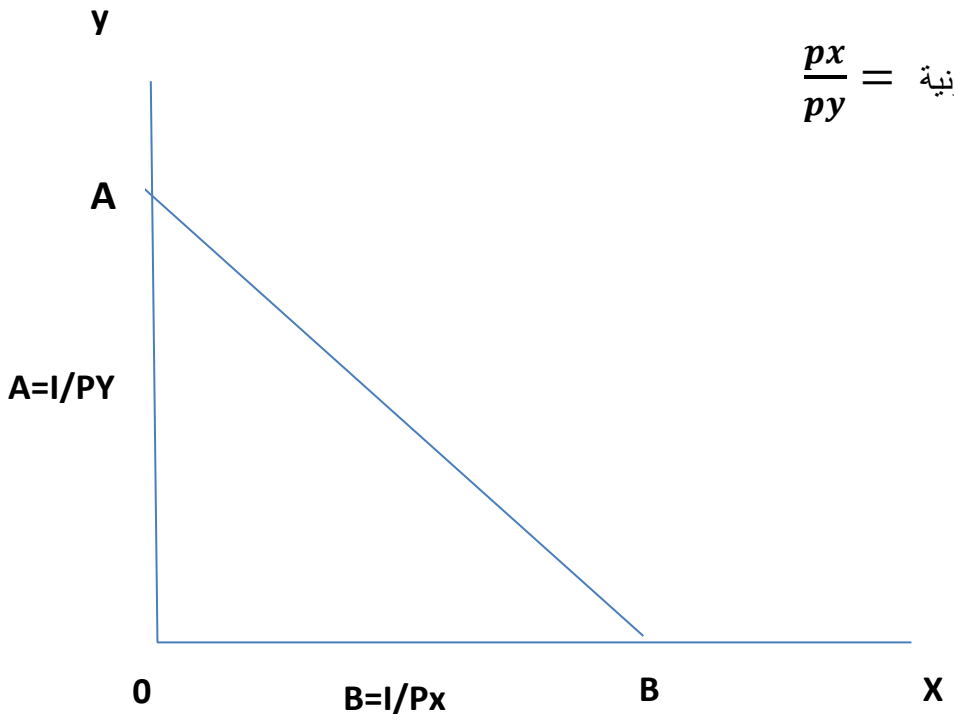


$$\mathbf{MRS} = \frac{\boldsymbol{MUX}}{\boldsymbol{MUY}} = -\frac{\boldsymbol{\Delta QX}}{\boldsymbol{\Delta QY}}$$

خط الميزانية

هو عبارة عن مجموعة من النقاط التي احداثياتها الكميات من السلعتين التي يمكن للمستهلك الحصول عليها لقاء دخله المحدود .

يكون ميل خط الميزانية ثابت لأنه خط مستقيم, و يساوي $\frac{px}{py}$



ميل خط الميزانية $= \frac{px}{py}$

$$\text{الميل} = \frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}} = \frac{OA}{OB}$$

0A هي الكمية من السلعة Y وتساوي الدخل مقسوماً على سعر السلعة, 0B هي الكمية من السلعة X وتساوي الدخل مقسوماً على سعر السلعة .

$$\text{الميل} = \frac{\frac{I}{Py}}{\frac{I}{Px}}$$

$$\text{الميل} = \frac{px}{I} * \frac{I}{py}$$

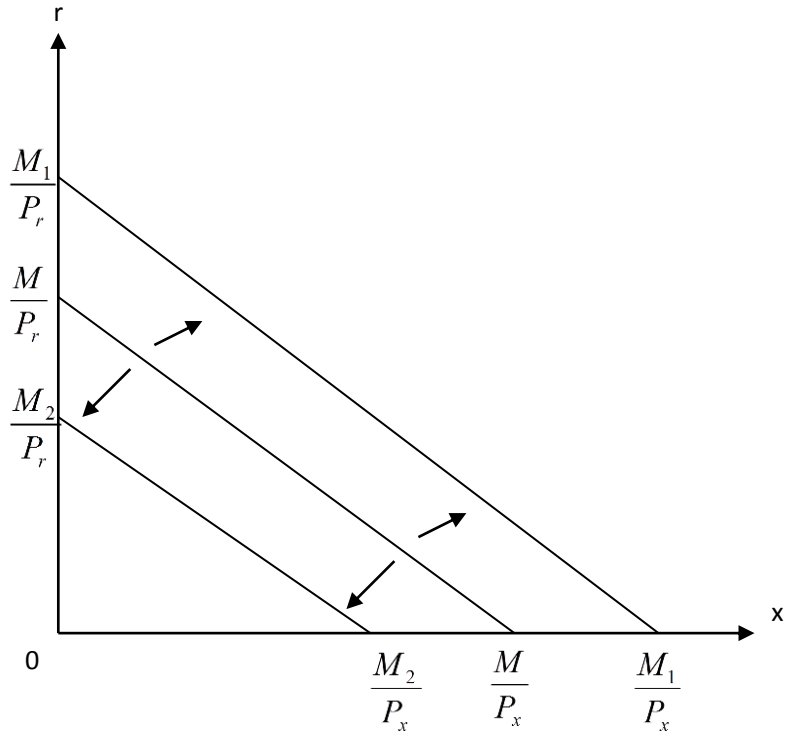
$$\text{الميل} = \frac{px}{py}$$

<u>ملاحظ مهمة</u> / يمثل خط الميزانية امكانيات المستهلك, بينما يمثل منحنى السواء رغبات المستهلك .

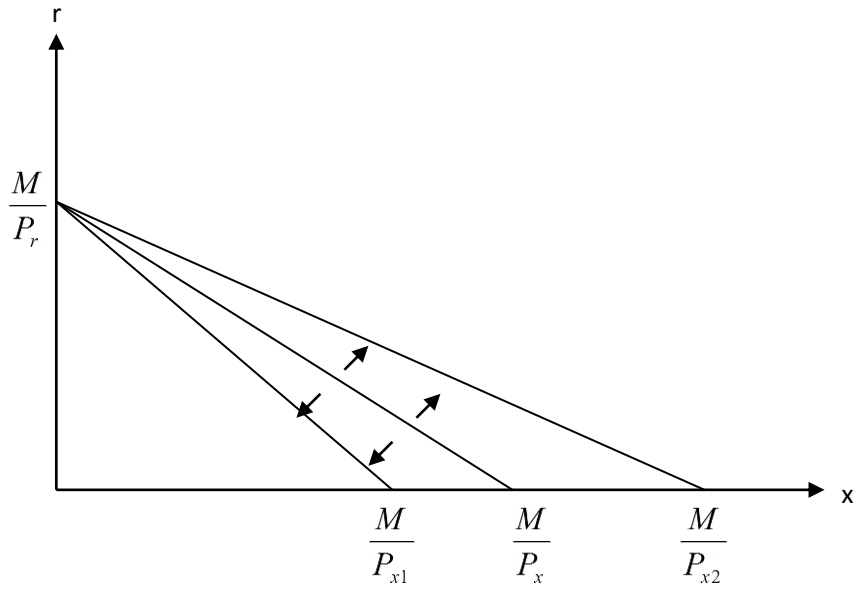
التغير في وضع خط الميزانية:

يتغير وضع خط الميزانية نتيجة للتغير في ميزانية المستهلك أو نتيجة للتغير في سعر السلعة **X** أو سعر السلعة **r** . فيما يلي نوضح التغير في وضع خط الميزانية نتيجة للتغير في كل الميزانية وأسعار السلع **X** ، **r**.

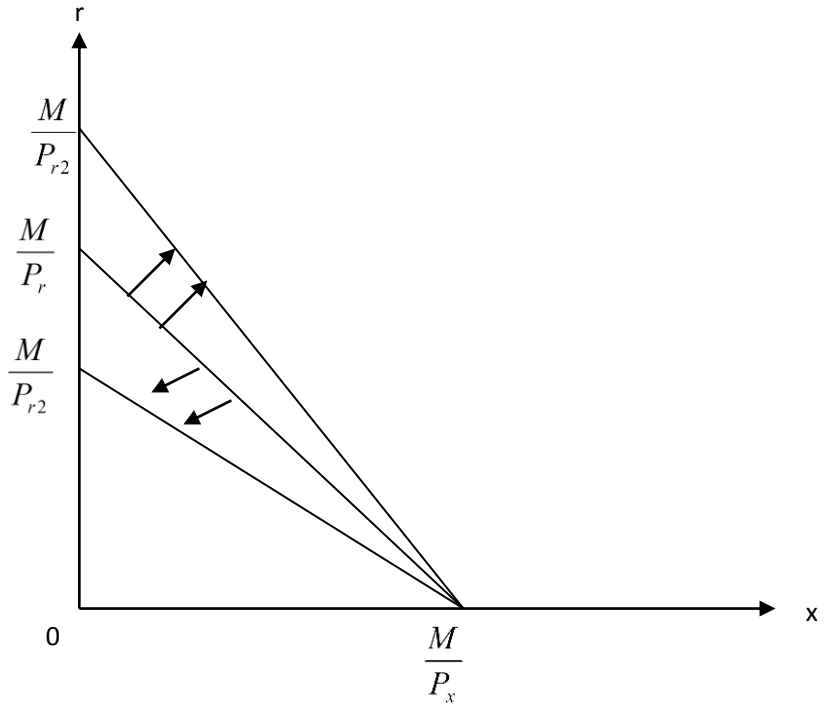
أولاً: تؤدي الزيادة في الميزانية تؤدي لنقل خط الميزانية الاعلى ناحية اليمين، بينما الإنخفاض في ميزانية المستهلك تؤدي لنقل خط الميزانية الاسفل جهة اليسار في إتجاه نقطة الأصل، يمكن توضيح ذلك بالشكل التالي :



ثانياً: الزيادة في سعر السلعة **X** تؤدي لدوران خط الميزانية من ناحية السلعة **X** في إتجاه دوران عقارب الساعة، بينما يؤدي الإنخفاض في سعر السلعة **X** لدوران خط الميزانية في الاتجاه المعاكس لاتجاه دوران عقارب الساعة وذلك على النحو المبين في الشكل التالي:



ثالثاً: الزيادة في سعر السلعة **r** يمثل بدوران خط الميزانية في الإتجاه المعاكس لإتجاه دوران عقارب الساعة، بينما الإنخفاض في سعر السلعة **r** يمثل بدوران خط الميزانية في إتجاه دوران عقارب الساعة وذلك على النحو المبين بالشكل التالي:



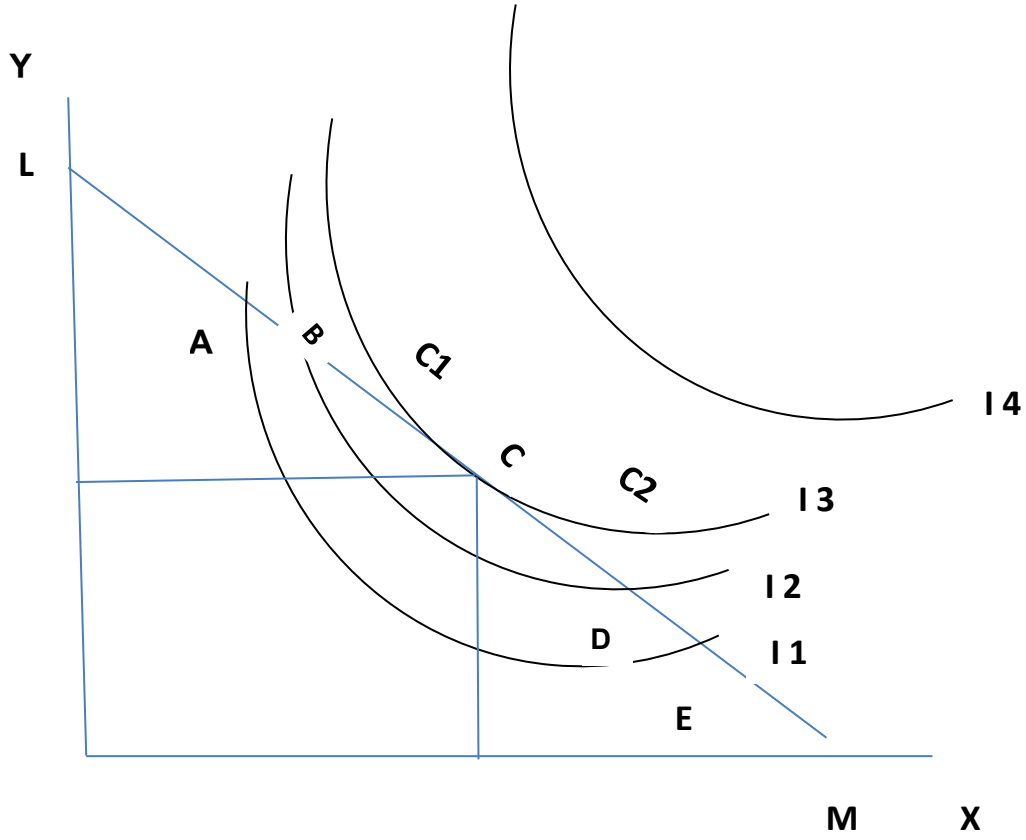
كيفية تحديد توازن المستهلك بموجب نظرية منحنيات السواء

بما ان خط الميزانية ومنحنى السواء يعبران عن امكانيات المستهلك ورغباته على التوالي, لذا فان المستهلك يكون في حالة التوازن في النقطة التي تتساوى فيها رغباته مع امكانياته, اي في النقطة التي يكون فيها منحنى السواء مماساً لخط الميزانية, ويتحقق الاتي :

ميل خط الميزانية = ميل منحنى السواء

النسب السعرية = MRS

$$\mathbf{MRS} = \frac{PX}{PY}$$



بما ان المستهلك يفضل التوليفات الواقعة على منحنى سواء اعلى ضمن خريطة السواء, اذ انها تمثل اشباعاً اكبر, ولكن ذلك يتوقف على البدائل الممكنة التي يقيسها دخله النقدي الممثل بخط الميزانية . يلاحظ من الشكل اعلاه ان التوليفات التي تقع خارج خط الميزانية (**LM**) وعلى المنحنى(**I 4**) غير ممكنة, وكذلك تمثل التوليفات الواقعة على (**I 1** , **I 2**) اشباعاً اقل, ومن ثم تكون التوليفة (**C**) التي تقع على المنحنى (**I 3**) افضل توليفة يمكن للمستهلك من خلالها تحقيق اقصى اشباع بدخله المحدود, ولو اخذنا التوليفات (**A** , **B** , **D** , **E**) نجد انها تقع على خط الميزانية لكن وقوعها على المنحنيات (**I2**, **I1**) وتمثل اشباع ادنى من التوليفات التي تقع على (**I 3**), وكذلك بالنسبة الى النقاط (**C2** , **C1**) بالرغم من وقوعها على المنحنى (**I**

3) لكنها خارج حدود امكانيات المستهلك لوقوعها على مستوى اعلى من خط الميزانية (**LM**), وفي هذه الحالة فان النقطة (**C**) هي التوليفة الوحيدة التي تحقق توازن المستهلك في ظل قيد الميزانية .

ويمكن تعريف توازن المستهلك بانه يكون المستهلك في حالة توازن عند تساوي امكانياته مع رغباته اي عندما يكون منحنى السواء مماساً لخط الميزانية . او انه اقصى اشباع ممكن تحقيقه من قبل المستهلك (ابعد منحنى سواء) بواسطة دخله المحدود (خط الميزانية), فعند التوليفة (**C**) يكون ميل منحى السواء (**I 3**) الذي يعبر عن المعدل الحدي للإحلال **MRS x,y** يكون مساوياً لميل خط الميزانية (**LM**) الذي يعبر عن معدل سعري السلعتين اي يتحقق الاتي :

ميل خط الميزانية = ميل منحنى السواء

$$\mathbf{MRS} = \frac{\boldsymbol{PX}}{\boldsymbol{PY}} = \frac{-\Delta \boldsymbol{Y}}{\Delta \boldsymbol{X}}$$

وعند العودة الى توازن المستهلك وفقاً لتحليل المنفعة نجد بان المنفعة التي يحصل عليها المستهلك جراء زيادة استهلاكه من **X** تعادل الخسارة التي يتنازل عنها جراء التقليل من السلعة **Y** اي عند التوليفة **C** يتحقق :

$$\Delta \boldsymbol{X}(\boldsymbol{MUx}) = -\Delta \boldsymbol{Y}(\boldsymbol{MUy})$$

$$\frac{-\Delta \boldsymbol{Y}}{\Delta \boldsymbol{X}} = \frac{\boldsymbol{MUx}}{\boldsymbol{MUy}}$$

وعند دمج حالتي التوازن وفق المفهوم الكلاسيكي ومنحنيات السواء يتحقق :

$$\frac{\boldsymbol{MUx}}{\boldsymbol{MUy}} = \frac{\boldsymbol{PX}}{\boldsymbol{PY}} = \mathbf{MRS}$$

$$\frac{\boldsymbol{MUx}}{\boldsymbol{PX}} = \frac{\boldsymbol{MUy}}{\boldsymbol{PY}} = \mathbf{MRS}$$

نظرية الانتاج

وهي عملية استخدام الموارد الاقتصادية من اجل خلق منفعة (انتاج سلع وخدمات جديدة) او زيادتها (اجراء عمليات تحويلية على السلعة) او نقلها من مكان الى مكان آخر (عمليات نقل) او من زمان الى زمان آخر (عمليات خزن) .

وهنا يمكن التمييز بين مصطلحين الكفاءة الفنية والكفاءة الاقتصادية وكالاتي :

الكفاءة الفنية : تعبر عن العلاقة بين المدخلات الانتاجية والكمية المنتجة من السلعة, اي افضل توليفة بين مدخلات ناتج معين خلال فترة زمنية معينة وفي ظروف انتاج فنية محددة, وتعبر دالة الانتاج عن الكفاءة الفنية

الكفاءة الاقتصادية : المقصود منها انتاج كمية معينة من ناتج باقل تكاليف انتاجية ممكنة, او انتاج اكبر كمية ممكنة من الانتاج بمقدار محدود من التكاليف الانتاجية .

عوامل الإنتاج: Factor of production

وهي العناصر التي تشترك في العملية الانتاجية وتشمل: **العمل والأرض ورأس المال والمنظم** "**التنظيم**". ويمكن دمج عنصر المنظم (التنظيم) مع عنصر العمل كما يراها بعض الاقتصاديين .

أولاً: العمل: Labour

ويقصد به الأيدي العاملة ويشمل كل جهد إنساني مبذول بصورة مباشرة في عملية الإنتاج مهما كانت درجة ونوعية ذلك الجهد. ويعد العمل العنصر الأساسي في العملية الإنتاجية إذ بدونه يتعذر إيجاد رأس المال من ناحية ولا يتم إنتاج السلع والخدمات من ناحية أخرى.

ثانياً: رأس المال: Capital

هي السلع الوسيطة التي تشترك في العملية الإنتاجية مع العناصر الأخرى وتشمل الآلات والمعدات والمباني وغيرها من الوسائل المستخدمة لتسهيل العملية الإنتاجية. ومما يجدر الاشارة اليه بانه ليس المقصود برأس المال معبراً عنه بالنقود كما يتصور البعض وينقسم رأس المال إلى قسمين: رأس المال الثابت ورأس المال العامل، ويشمل النوع الأول من رأس المال على المباني والمعدات والآلات ووسائل النقل وما شابه ذلك. أما رأس المال العامل فهو عبارة عن مستلزمات الإنتاج اللأزمة لتشغيل الوحدات الإنتاجية والنشاطات الزراعية والصناعية وغيرها. ومن أمثلة رأس المال في الزراعة الجرار وآلات الري. وفي الصناعة آلات ومعدات النقل.وان العائد الذي نحصل عليه مقابل راس المال هو سعر الفائدة او معدل الفائدة ويعبر عنه بنسبة مؤية .

دالة الانتاج

وهي تعبير رياضي للعلاقة بين الكمية المنتجة من السلعة كمتغير تابع والمواد الانتاجية المستخدمة كمتغيرات مستقلة . وكما معبر عنها بالشكل التالي :

$$Q = f[L, K, R, T, G \ldots\ldots]$$

ويمكن تقسيم دوال الانتاج وفقاً لعدة معايير وكالاتي :

أولاً / حسب معيار الفترة الزمنية وتقسم الى قسمين

1- دالة انتاج الامد القصير

في هذه الدالة يكون هناك نوعان من الموارد الانتاجية

<u>المورد الانتاجي الثابت</u> وهو المورد الذي لا يمكن زيادة الكمية المستخدمة منه في الامد القصير . اي ان الانتاج يعتمد على زيادة المستخدم من النوع الثاني من الموردين الانتاجيين .

<u>المورد الانتاجي المتغير</u> وهي تلك الموارد التي يمكن زيادة الانتاج عن طريق زيادة المستخدم منها في الامد القصير, ويمكن التعبير عنها بالشكل التالي

موارد ثابتة **مورد متغير**

$$Q = f[L, \quad K, R, T, G \ldots\ldots]$$

2- دالة انتاج الامد الطويل

ويمكن من خلال هذه الدالة زيادة الانتاج عن طريق زيادة المستخدم من جميع الموارد الانتاجية, اي ان جميع الموارد تكون متغيرة, ويمكن التعبير عن الدالة بالشكل التالي :

$$Q = f[L, K, R, T, G \ldots\ldots]$$

ثانياً / حسب معيار العلاقة بين الموارد الاقتصادية وتقسم الى قسمين

1- دالة انتاج النسب المتغيرة

وهي تلك الدالة التي تكون نسب المزج بين الموارد الانتاجية فيها متغيرة مثل

$$Q = f[\frac{L}{K}, \frac{L2}{K}, \frac{L3}{K}, \frac{L4}{K} \ldots\ldots]$$

2- دالة انتاج النسب الثابتة

وهي تلك الدالة التي تكون فيها نسب المزج بين الموارد الانتاجية ثابتة مثل

$$Q = f[\frac{L}{K}, \frac{L2}{K2}, \frac{L4}{K4}, \frac{L6}{K6}, \frac{L7}{K7} \dots .]$$

ثالثاً / حسب عدد المتغيرات المستقلة وتقسم الى قسمين

1- دالة انتاج بمتغير واحد

وهي تلك الدالة التي تتضمن متغير مستقل واحد

$$Q = f[\,\mathbf{L}\,]$$

2- دالة انتاج بمتغيرين او اكثر :

وهي تلك الدالة التي تتضمن متغيرين مستقلين او اكثر

$$Q = f[\,\mathbf{L}\,,\mathbf{K}\,]$$

قانون الغلة المتناقصة

يسمى ايضاً بقانون النسب المتغيرة او قانون الناتج الحدي المتناقص وان مضمون هذا القانون بانه عند اضافة وحدات متتالية من المورد الانتاجي المتغير الى كمية ثابتة من مورد انتاجي اخر فان الناتج الكلي سوف يزداد بنسب متزايدة أولاً ثم نسب متناقصة الى ان يصل الى اعلى قيمة له يبدأ بعد ذلك بالتناقص المطلق, ويمكن الاستفادة من هذا القانون في معرفة سلوك بعض المتغيرات الاقتصادية (الناتج الكلي , الناتج المتوسط , الناتج الحدي), وكذلك تحديد مراحل الانتاج الثلاث رياضياً وبيانياً .ويمكن بيان مراحل قانون الغلة المتناقصة كالاتي :

المرحلة الاولى

تبدأ هذه المرحلة مع بداية العملية الانتاجية وتستمر الى ان يتساوى الناتج الحدي مع الناتج المتوسط أي عندما يصل الناتج المتوسط الى نهايته العظمى, وتمتاز هذه المرحلة بإنتاجية حدية موجبة وانتاجية متوسطة (للمورد المتغير) متزايدة, ويعني ذلك ان من مصلحة المنتج الاستمرار في الانتاج الى نهاية هذه المرحلة وعدم التوقف, لانه ان توقف خلالها فانه سوف يخسر فرصة ربح متوقعة فهي اذن **مرحلة غير اقتصادية** .

المرحلة الثانية

وتبدأ من عند النقطة التي يتساوى فيها الناتج الحدي مع الناتج المتوسط أي عندما يصل الناتج المتوسط نهايته العظمى وتستمر الى ان تصل الى النقطة التي تكون فيها قيمة الناتج الحدي (صفر) أي عندما يصل الناتج الكلي نهايته العظمى, وتتصف هذه المرحلة بإنتاجية حدية موجبة وانتاجية متوسطة متناقصة وتعتبر هي **المرحلة الاقتصادية**, التي ينبغي على المنتج العمل خلالها ولكن اين يتوقف في بدايتها او في نهايتها او خلالها, فان ذلك يعتمد على الاسعار النسبية للموردين الانتاجيين, فاذا كان المورد الثابت هو المورد النادر فان من مصلحة المنتج الاستمرار حتى نهاية هذه المرحلة, اما اذا كان المورد المتغير هو المورد النادر فان من مصلحة المنتج التوقف في بداية هذه المرحلة وبصورة عامة يمكن تحديد حجم الانتاج الامثل كالاتي :

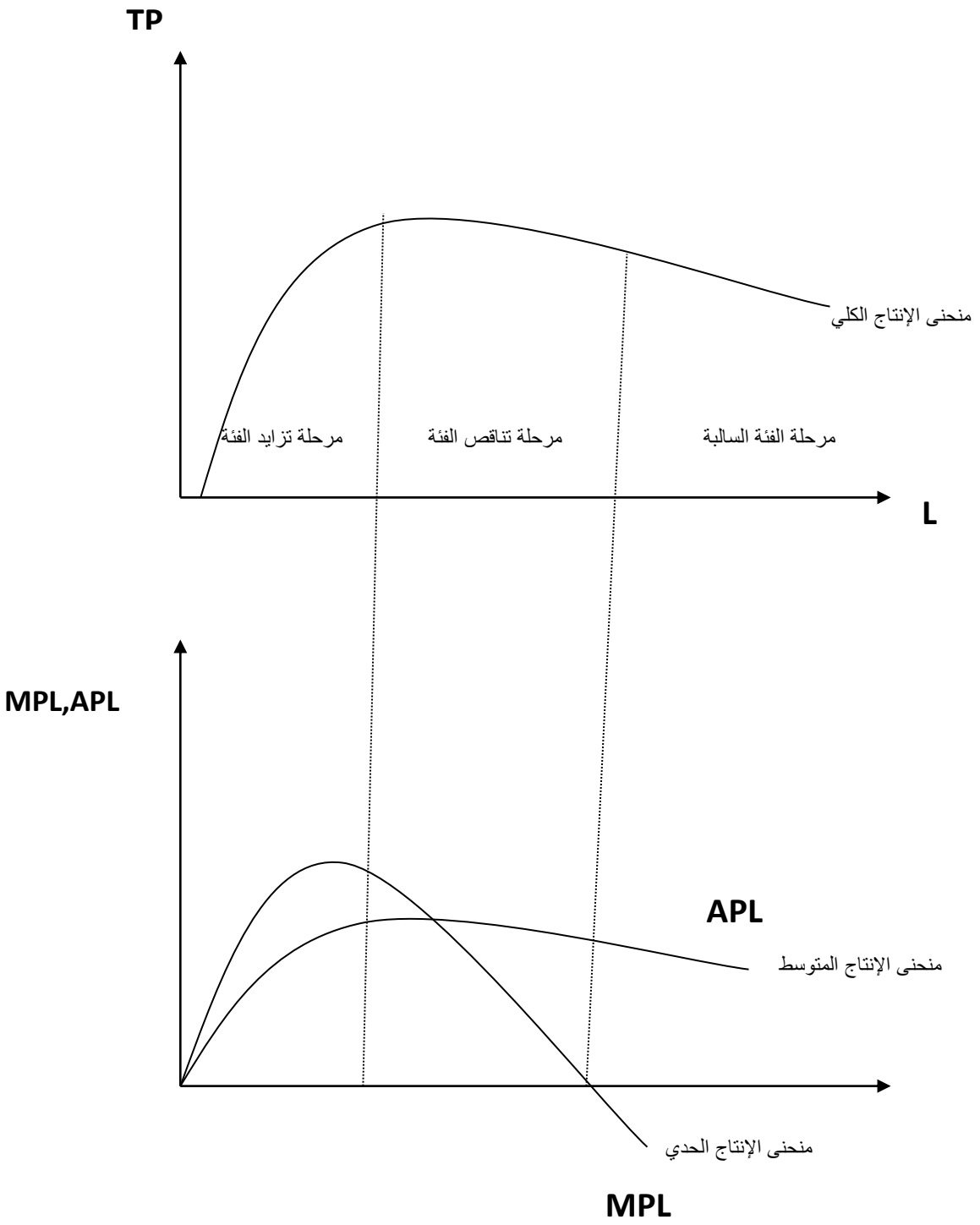
عندما تكون نسبة الانتاجية الحدية للمورد الثابت الى سعر المورد الثابت تساوي نسبة الانتاجية الحدية للمورد المتغير الى سعر المورد المتغير وتساوي حجم الانتاج الامثل

$$\frac{MPK}{PK} = \frac{MPL}{PL} = Optimal\ production$$

المرحلة الثالثة

وتبدأ عندما تكون قيمة الناتج الحدي صفر, اي عندما يصل الناتج الكلي نهايته العظمى, وتتصف بإنتاجية حدية سالبة اي ان اضافة وحدة من المورد المتغير سوف تؤدي الى انخفاض حجم الانتاج ولذلك فهي **مرحلة غير اقتصادية** .

راس المال	العمل	الإنتاجية الكلية	الإنتاجية المتوسطة	الإنتاجية الحدية
100	0	0	–	–
100	1	60	60	60
100	2	130	65	70
100	3	180	60	50
100	4	240	60	60
100	5	290	58	50
100	6	324	54	34
100	7	336	48	12
100	8	336	42	0
100	9	315	35	−21
100	10	300	30	−15


TP
منحنى الإنتاج الكلي
مرحلة تزايد الفئة
مرحلة تناقص الفئة
مرحلة الفئة السالبة
L
MPL,APL
APL
منحنى الإنتاج المتوسط
منحنى الإنتاج الحدي
MPL

الناتج الكلي (TP)

يبدأ الناتج الكلي بالتزايد بصورة متزايدة (اي بنسب متزايدة الى ان يصل الى حد معين من استخدام وحدات المورد المتغير يبدأ بعدها الناتج الكلي بالتزايد بصورة متناقصة الى ان يصل الى اقصى قيمة له يبدأ بعدها بالتناقص المطلق .

الناتج الحدي (MP)

يبدأ الناتج الحدي بالتزايد الى ان يبلغ اقصى قيمة له عندما يكون الناتج الكلي عند نقطة الانكسار الاولى ثم يبدأ بعدها بالتناقص فتكون قيمته صفراً عند نقطة مقابلة لنقطة وصول الناتج الكلي نهايته العظمى, وبعدها تكون قيمته سالبة, ويمكن الحصول على الناتج الحدي من العلاقة التالية :

$$\mathbf{MP} = \frac{\Delta \boldsymbol{TP}}{\Delta \boldsymbol{L}}$$

الناتج المتوسط (AP)

يمثل انتاجية الوحدة الواحدة من وحدات المورد المتغير حيث يبدأ الناتج المتوسط بالتزايد الى ان يبلغ اعلى قيمة له عندما يتساوى مع الناتج الحدي, يبدأ بعدها بالتناقص مقترباً من المحور الافقي ولكن قيمته لا تكون صفر أو قيمة سالبة (لانه ناتج عن قسمة كمية موجبة على كمية موجبة) وكالاتي :

$$\mathbf{AP} = \frac{\boldsymbol{TP}}{\boldsymbol{L}}$$

دالة كوب – دوغلاس

وهي دالة اسية بمتغيرين استخدمها لأول مرة الباحثان (كوب ودوغلاس) وتتخذ الصورة التالية :

$$Q = AL^{\alpha}k^{\beta}$$

اذ ان **Q** تمثل كمية الانتاج .

وان **A** تمثل التطور التكنولوجي .

اما (α) تمثل مرونة الانتاج بالنسبة للعمل .

وان (β) تمثل مرونة الانتاج بالنسبة لرأس المال .

تستخدم دالة الانتاج (**كوب – دوغلاس**) في مجالات كثيرة اهمها :

1- لقياس اثر التطور التكنولوجي في عملية الانتاج اذ يمكن من خلالها قياس التغير في قيمة ثابت الدالة (**A**) ومعرفة حجم واتجاه هذا التطور .

2- تستخدم الدالة ايضاً في قياس غلة الحجم او تحديد المرحلة الانتاجية وذلك بالاعتماد على قيمة كل من (α , β) وكالاتي :

أ- اذا كانت ($\alpha + \beta > 1$) فالمرحلة هي مرحلة الغلة المتزايدة ويعني ذلك بان زيادة المستخدم من الموارد الانتاجية بنسبة معينة يؤدي الى زيادة الانتاج بنسبة اكبر.

ب- اذا كانت ($\alpha + \beta < 1$) فالمرحلة هي مرحلة الغلة المتناقصة وهذا يعني ان زيادة المستخدم من الموارد الانتاجية بنسبة معينة يؤدي الى زيادة الانتاج ولكن بنسبة اقل .

اذا كانت ($\alpha + \beta = 1$) فالمرحلة هي مرحلة الغلة الثابتة . وهذا يعني ان زيادة المستخدم من الموارد الانتاجية بنسبة معينة يؤدي الى زيادة الانتاج بنفس النسبة .