\

تم التحميل من اسهل عن بعد

المملكة العربية السعودية
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
عمادة التعليم عن بعد
"كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية"

مختصر مادة :

الاقتصاد الجزئي

قام باختصارها أخوكم :

أبو يوسف العنزي

لا تنسونا من دعوة صالحة بظهر الغيب لنا ولوالدينا وذرياتنا والمسلمين

ودعوة خاصة لمن قام بإعداد المذكرة الأصل من الأخوة في المستوى السابق

مقدمة

تركز هذه المادة على سلوكيات الفرد كمستهلك وعلى سلوكيات المنتج ، وتبرز أهمية دراسة الاقتصاد بشكل عام إلى وجود ما يعرف بالمشكلة الاقتصادية ، ويمكن تلخيص المشكلة الاقتصادية : بندرة الموارد في مواجهة الحاجات والرغبات المتعددة ، والاقتصاد الجزئي يهتم بالفرد ، وهناك الاقتصاد الكلي والذي يدرس الاقتصاد الكلي على مستوى الدولة .

تعريف الاقتصاد

معنى كلمة اقتصاد Economics:

عرف الإغريق القدامى كلمة الاقتصاد بأنه "الإدارة الرشيدة الواعية المنظمة للبيت والأسرة" أو "هو عبارة عن القواعد والقوانين التي يتمكن من خلالها رب الأسرة من إدارة شؤون بيته وأسرته" .

التطور الذي حدث بالتعريف :

ولم يقتصر استخدام الإغريق لكلمة اقتصاد على تدبير شئون البيت فحسب، واتسع المفهوم ليشمل تدبير شئون الدولة على اعتبار أن الدولة بيتاً وجميع المواطنين أفراد أسرة واحدة ، وذلك عندما قام **آدم سميث Adam Smith (أب الاقتصاد الحديث)** بالنسبة للاقتصاد الرأس مالي بتقديم كتابه (ثروة الأمم) Wealth of Nation قائلاً : بأن الاقتصاد هو ذلك العلم الذي يسعى إلى تحقيق الثراء للشعب والدولة .

والتعريف الذي يتناسب مع التطور الحديث للاقتصاد هو : أنه ذلك الفرع من العلوم الاجتماعية الذي يبحث في كيفية استخدام الموارد المحدودة في إشباع حاجات إنسانية متعددة وغير محدودة .

المشكلة الاقتصادية

نحن ندرس علم الاقتصاد لأجل حل مشكلة اقتصادية ، لو أننا نعيش في عالم الخيال حيث كل ما يتمناه المرء يدركه لما كان هناك معنى لدراسة علم الاقتصاد ، ، ومما لاشك فيه أننا نعيش في عالم الواقع وليس الخيال ، وهذا يضعنا أمام حقيقتين هامتين هي لب المشكلة الاقتصادية :

1) الحاجات الإنسانية المراد إشباعها متعددة وغير محدودة .

2) الموارد المتاحة لإشباع الحاجات الإنسانية محدودة .

أولاً: الحاجات الإنسانية :

الحاجات الإنسانية Human Needs **تتمثل في شعور بالحرمان مصحوب برغبة معينة لدى الفرد في الحصول على وسائل الإشباع المختلفة لإزالة هذا الحرمان** ، والحاجات الإنسانية إما فطرية يولد بها الإنسان ويحتاجها تلقائيا كالحاجة إلى الغذاء ، وإما مكتسبة تتطور وتظهر وتختلف مع نمو الإنسان وتغير ظروفه كالحاجة إلى مختلف السلع الكمالية والخدمات .

خصائص الحاجات والرغبات الإنسانية:

1/ التعدد : غير محدودة العدد ، فهناك الحاجة إلى أنواع الطعام والشراب والملبس والمسكن .....

2/ التنافس: وهي خاصية تنتج عن محدودية وسائل الإشباع ، فتتنافس الرغبات فيما بينها حول الموارد المحدودة وذات الاستعمالات البديلة فالرغبة في شرب القهوة قد تتنافس مع الرغبة في شرب الشاي وبالتالي تختار أحدهما ، والحاجة إلى العمل مثلا تتنافس مع الحاجة إلى الراحة.

3/ التكرار : فبعد كل إشباع تحتاج إلى آخر فالحاجة إلى الطعام مثلاً لا تشبع مرة واحدة وإنما تتكرر وبصفة دورية وهكذا .

4/ التجدد : تتغير من فترة لأخرى مع نمو الإنسان وتطور رغباته وميوله وذوقه .

5/ التكامل: هناك رغبات تتماشى مع بعضها البعض ، حيث تسوق كل منها إلى الرغبة في الأخرى فالحاجة إلى السيارة لا تشبع إلا بوجود البنزين مثلاً وهكذا .

6/ القابلية للإشباع : وإن كانت الطاقة الإشباعية تختلف من فرد لآخر .

7/ النسبية : لكونها تختلف من شخص لآخر ومن مكان لآخر ومن زمن لآخر ، فالحاجة إلى الملابس الصوفية قد تكون أكثر إلحاحاً في البلدان الباردة منها إلى الحارة .

ثانيا: الموارد:

تعتبر الموارد محدودة وبالتالي لابد أن توجه هذه الموارد التوجيه الصحيح لأجل إشباع الرغبات المتعددة ، ويتضح لنا أن هناك حاجة إنسانية تتحول

إلى رغبة تتطلب الإشباع ، وهناك وسائل كفيلة بإشباع هذه الرغبات ، هذه الوسائل هي الموارد Resources والمتمثلة في السلع Goods والخدمات Services المختلفة ، **فكل شيء له القدرة على الإشباع يسمى في العرف الاقتصادي "سلعة "** والسلع منها ما هو **مادي ملموس يمكن توصيفه كماً وكيفاً فنطلق عليه "السلع"** كالمواد الغذائية والملابس ، ومنها ما هو **غير مادي وغير ملموس ، ويعرف بـ"الخدمات"** كالتعليم والصحة والنقل وخلافه .

تقسيم السلع :

يمكن تقسيمها من عدة نواحي :

1/ السلع الاقتصادية والسلع الحرة (موارد اقتصادية وموارد حرة) :

السلع الاقتصادية هي التي لا توجد في الطبيعة إلا بكميات محدودة بالنسبة للرغبة فيها ، ويخصص في سبيل إنتاجها قدر معين من الموارد.

والسلع الحرة هي التي توجد في الطبيعة بكميات كبيرة ، ولا يبذل الإنسان أي جهد في سبيل الحصول عليها ، كما لا يخصص لإنتاجها أي قدر من الموارد ، كالهواء والماء (أحياناً) .

2/ السلع الضرورية والسلع الكمالية:

السلع الضرورية هي التي تشبع حاجات الإنسان البيولوجية كالحاجة إلى الطعام والشراب والملبس والمسكن .

السلع الكمالية هي التي يرى غالبية الناس أن الحاجة إليها على أدنى درجة من الإلحاح (يحتاجها الشخص لكن حاجته لها ليست ماسة) .

والتفرقة مابين ما هو ضروري وما هو كمالي ليست بالأمر السهل ، فما هو كمالي لشخص قد يكون ضروري لآخر والعكس صحيح .

3/ السلع العادية والسلع الدنيا :

السلع العادية هي التي يزيد الطلب عليها كلما زاد دخل المستهلك ، ويقل الطلب عليها عندما يقل دخل المستهلك ، فهي علاقة طرديه بالنسبة للدخل .

السلع الدنيا (الرديئة) هي التي تشبع حاجة إنسانية مباشرة ولكنها على درجة منخفضة من الجودة يقل إقبال الفرد عليها عندما يرتفع دخله ليتحول إلى استهلاك سلعة أخرى أكثر جودة فترتبط بعلاقة عكسية مع الدخل .

4/ السلع الفانية والسلع المعمرة :

السلع الفانية هي التي تستنفذ قدرتها الإشباعية بمجرد استعمالها مرة واحدة كالمواد الغذائية .

السلع المعمرة هي التي تحقق سلسلة من الإشباعات دون أن تفقد قدرتها الإشباعية دفعة واحدة إنما تدريجياً كالملابس.

5/ سلع مكملة وسلع بديلة :

السلع المكملة هي التي لا تستخدم إحداها إلا بوجود الأخرى لإشباع حاجة معينة كالورق والقلم .

السلع البديلة هي السلع التي يمكن إحلال احدها محل الأخرى لإشباع حاجة معينة مثل الشاي والقهوة .

6/ سلع استهلاكية وسلع رأس مالية :

السلع الاستهلاكية هي التي تُنتَج بغرض الاستهلاك النهائي ، أو التي تشبع الحاجة الإنسانية مباشرة دون إجراء عمليات تحويلية عليها كالملابس والغذاء .

السلع الرأسمالية هي التي لا يمكن استخدامها مباشرة في إشباع الحاجات الإنسانية إنما بطريق غير مباشر كالآلات والمعدات المختلفة .

المشكلة الاقتصادية مشكلة ندرة:

يقصد بالندرة هنا الندرة النسبية وليست الندرة المطلقة ، فالموارد متوفرة وليست نادرة الوجود ، ولكن نظراً لزيادة الحاجات فإن هذه الموارد تصبح نادرة بالنسبة للحاجة إليها ، ولأجل حل هذه المشكلة الاقتصادية نجد أن الأنظمة الاقتصادية تحاول أن تعالج مسألة الندرة بزيادة الموارد باستغلال الموارد المتاحة وتنميتها .

المشكلة الاقتصادية مشكلة اختيار:

إن تزايد الحاجات وتعددها مع محدودية الموارد يضع حدوداً أمام ما يمكن للفرد الحصول عليه من سلع وخدمات مما يجعل عملية الاختيار أمراً لا مفر منه ، فإذا واجهت الفرد مشكلة الاختيار وتمكن من اختيار أحد البدائل المتاحة فقد اتخذ قراراً اقتصادياً . واختيار سلعة معينة يعني التضحية بأخرى ، وتسمى تكلفة الاختيار المتمثلة فيما تم التضحية به (تكلفة الفرصة البديلة) .

ولحل المشكلة الاقتصادية فإنه ينبغي الإجابة على الأسئلة الأساسية التي تواجه أي مجتمع كان ، وتتطلب الإجابة ، وهذه الأسئلة هي:

س1: ماذا ننتج ؟ أي تحديد ما هي السلع والخدمات التي يتعين على المجتمع إنتاجها ؟ (الملابس أم مواد الغذائية أم الآلات..؟

س2 كيف ننتج ؟ وهو أن يحدد الكيفية التي ينتج بها تلك السلع ، وهذه العملية تتطلب حصر كل الموارد المتاحة للإنتاج وتخصيصها على الاستخدامات المختلفة بحيث نحقق من خلال ذلك أقصى استغلال ممكن ، وتحديد الأسلوب الفني والتقني الأمثل لإنتاج السلع والخدمات المطلوبة.

س3: لمن ننتج ؟ وهي الكيفية التي يتم بها توزيع الإنتاج على أفراد المجتمع وتحديد المنتفعين به .

النظم الاقتصادية والمشكلة الاقتصادية :

المشكلة الاقتصادية تعني ندرة الموارد الاقتصادية في مواجهة الرغبات اللا محدودة ، وتعني الندرة محدودية الموارد وأنها غير مهيأة بصورة مباشرة وبدون تكاليف ملموسة للاستخدام ولا يعني ذلك أنها قليلة أو لا تكفي لحاجة البشر ، فحاجات البشر كثيرة ومتنوعة ، وتغطية الحاجات تغطية نسبية ، أما الرغبات فهي غير محدودة ، فكيف واجهت النظم الاقتصادية المشكلة الاقتصادية ؟ :

1/ النظام الرأسمالي : هو نظام يعتمد على الحرية المطلقة للسوق فهو الموكَل إليه في تحديد ماذا ينتج؟ وكيف ينتج؟ ولمن ينتج؟ واعتمادها على جهاز الأثمان ، أي أن الموارد الاقتصادية تتجه نحو الاستخدام الذي يحقق رغبات المجتمع ، إذ عن طريق السوق الحر ونظام الأسعار يتم ترتيب الأولويات وتوجيه الموارد إلى أهم الرغبات ، فلا بد أن تكون الرغبات مرتبة .

عيوب هذا النظام :

أ/ التفضيلات الاجتماعية ليست تفضيلات كل أفراد المجتمع : فبعض أفراد المجتمع هو الذي يحدد السلع التي تنتج ، فالذي لديه القوة الشرائية هو الذي يحدد ماذا ينتج المجتمع ، وهم قلة ، ووفقا لهذا النظام نجد أن السلع التي تنتج هي السلع التي تلبي حاجات الأغنياء .

ب/ سيادة الاحتكار وعدم وجود السوق الحر .

ج/ يفترض سيادة المنافسة الكاملة : يعني هناك حرية للسوق أن يعمل مع عدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي .

2/ النظام الاشتراكي : يسلب الفرد حريته بالكامل ويجعل الدولة هي التي تمتلك الموارد وتقوم بترتيب أولويات الإنتاج ، ثم تقوم بتوجيه تلك الموارد نحو الاستخدام الذي يحظى بالأولويات وذلك لأن الدولة ممثل للسواد الأعظم والذين هم مواطنيها .

عيوب هذا النظام :

يسلب الفرد حريته ويسلبه الحافز : فليس لديه الحافز على الإنتاج والإبداع لعلمه أن مكافأته تساوي تقريباً مكافأة المتقاعس ، وإلغاء الحافز سيؤدي سلباً على الأوضاع الاقتصادية في الدول الاشتراكية ، وهذا يعتبر سبب جوهري في عملية انهيار النظام الاشتراكي .

3/ النظام الاقتصادي المختلط : فلا يوجد حالياً نظام رأس مالي بهذا المسمى ونظام اشتراكي وإنما هنالك تنظيم لهذه الأنظمة ، وهذا الترميم أو التنظيم جعل هنالك ما يسمى بالنظام الاقتصادي المختلط فهو يأخذ شيئاً من النظام الرأسمالي وشيئاً من الاشتراكي وما إلى ذلك .

4/ النظام الاقتصادي الإسلامي : هدف حياة المسلم إخلاص العبادة لله بطاعة أوامره واجتناب نواهيه، وهذا هو طريق السعادة في الحياة الدنيا والآخرة، ولا يتحقق إقامة شرع الله إلا عن طريق توفير القدر الكافي من رغد العيش والذي يستلزم تسخير الموارد الاقتصادية لإنتاج الغذاء والكساء وإقامة الطرق والمساكن ووسائل الدعوة والإرشاد وما إلى ذلك .

هل تتنافى فرضية وجود مشكلة اقتصادية مع الاعتقاد الصحيح المسلم؟

الرأي الأول : يعتقد البعض بأن القول بوجود المشكلة الاقتصادية يستلزم وجود شبهه فحواها أن الله عندما خلق هذا الكون لم يخلقه على الوجه المطلوب ، ويستدلون على عدم جواز القول بمثل ذلك بقول الله تعالى : ((وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً)) وقوله ((وَآتَاكُمْ مِنْ كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لا تُحْصُوهَا)) وقوله ((وَقَدَّرَ فِيهَا أَقْوَاتَهَا)) .

الرأي ثاني: هنالك أدلة شرعية وعقلية تقتضي وجود المشكلة الاقتصادية ومن ذلك :

أ/ هنالك أدلة على اتصاف هذا العالم بالندرة في الموارد قال تعالى ((وَلَوْ بَسَطَ اللَّهُ الرِّزْقَ لِعِبَادِهِ لَبَغَوْا فِي الْأَرْضِ وَلَكِنْ يُنَزِّلُ بِقَدَرٍ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ بِعِبَادِهِ خَبِيرٌ بَصِيرٌ)) فعملية بسط الرزق وقبضه تخضع لإرادة الله عز وجل ، وليس معنى بسط الرزق لفئة من الناس أن ذلك يدل على رضا الله عز وجل عنهم ، لكن هذه من حكمة الله عز وجل ((وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنَزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ)) وهذا وصف قريب لواقع الموارد في فرضية الندرة كنزول الأمطار –التي تعتبر عنصراً أساسياً لقيام الزراعة وحياة البشر– .

ب/ أن الأوامر الشرعية التي تنظم الاستهلاك تحث على الاقتصاد في الموارد والابتعاد عن التبذير والإسراف حتى ولو كان المسلم يتوضأ من نهر جار ، ولو كانت الموارد غير محدودة لما برزت الحاجة إلى مثل هذا السلوك .

ج/ **من ناحية عقلية نجد أن الغني لا يستطيع توفير الموارد لتحقيق كل رغباته** فلو كان لابن آدم واد من ذهب لابتغى آخر .

د/ **المشكلة الاقتصادية هي مشكلة الندرة النسبية** ، فالموارد الاقتصادية الكامنة وإن كانت بشكل إجمالي كافية لكل الناس لكن الأمر يختلف عندما تؤخذ حالة كل مجتمع خلال فترة معينة على انفراد .

هـ/ لو كانت الموارد الاقتصادية متاحة بلا حدود لما احتاجت المجتمعات إلى تعيين حدود الملكية ولما اقتضى الأمر تبني ترتيبات منظمة لتوزيع الموارد ولتوزيع الإنتاج .

الحل الاقتصادي الإسلامي للمشكلة الاقتصادية :

أ- المحافظة على الموارد : ((وَلاَ تَأْكُلُواْ أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ)) لأن في ذلك تظالماً وإضاعة للمال، ((وَلاَ تُؤْتُواْ السُّفَهَاء أَمْوَالَكُمُ)) لأنهم سيستخدمونها بما لا ينفع .

ب – تنمية وتطوير الموارد : فحث الإسلام على إقامة المرافق العامة، ففي الحديث: سبع يجري أجرهن للعبد بعد موته وعد منهن:(من كرى نهراً أو حفر بئراً أو غرس نخلاً) (إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثلاث وذكر منها صدقة جارية) –وهذا ما يعرف بالوقف في الإسلام- ، وحث الإسلام على عمارة الأرض ((هُوَ أَنشَأَكُمْ مِنَ الأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا)) ، وشجع الاقتصاد الإسلامي على صيانة الموارد الاقتصادية (من أحيا أرضا ميتة فهي له) ، وحصر الموارد الموجودة في باطن الأرض بملكية عامة لكي توجه لخير المجتمع كله ، وحفظ الأصول المنتجة ، قال صلى الله عليه وسلم : (إياك والحلوب) لمن أراد أن يذبح شاة.

ج – حرية السوق : فالأصل هو عدم التسعير وذلك لأن حرية السوق تؤدي إلى تحقيق الكفاءة والتخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية وذلك كطريقة فعالة لمواجهة المشكلة الاقتصادية ، فجهاز الثمن يوجه الموارد نحو الاستخدام الذي يحقق رغبات المجتمع ضمن القيود التي حددها الإسلام على أنواع السلع وأنماط الاستهلاك ، وقد يقول قائل في النظام الرأسمالي جهاز الثمن هو الذي يوجه الموارد نحو الاستخدام الأمثل لكن نقول الفرق هنا أن من يتحكم بتفضيلات المجتمع وباختيار السلع التي ينتجها المجتمع هو ليست الطبقة الغنية فقط بل إن الطبقة الفقيرة لها دور في ذلك بحكم إن لم يكن لديها قوة شرائية من تلقاء نفسها فيجب أن تحصل على قوة شرائية من خلال أنظمة التوزيع في الاقتصاد الإسلامي وعلى رأسها الزكاة ، فإعادة توزيع الأموال من الأغنياء إلى الفقراء سيولد لدينا طبقة قادرة على شراء السلع والخدمات وبالتالي يكون المجتمع المسلم ينتج السلع الضرورية لأن الطلب عليها كبير بحكم ما وفرته هذه الأنظمة التوزيع للطلب على هذه السلع وهذا من نقاط الاختلاف بين الاقتصاد الرأسمالي والاقتصاد الإسلامي ، والأصل عدم الاحتكار يقول الرسول صلى الله عليه وسلم: (من احتكر حكرة يريد أن يغلي بها على المسلمين فهو خاطئ) ونهى عن تلقي الركبان وذلك لأنه ينافي توافر المعلومات الكافية لأطراف العقد عن أحوال السوق ومستويات الأسعار.

د- تكييف الحاجات وعدم المبالغة في الرغبات : اقتصار الاستهلاك على الطيبات ، والنهي عن التبذير بقول النبي صلى الله عليه وسلم (ليس الغنى عن كثرة العرض ولكن الغنى غنى النفس) وذكر الراغب الأصفهاني: إن غنى النفس هو قلة الحاجات .

هـ – الاستعانة بالتقوى والدعاء : فالدعاء سلاح ماض ضد الندرة قال تعالى: ((فقلت اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ إِنَّهُ كَانَ غَفَّاراً * يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَاراً)) ((وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَى آمَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِمْ بَرَكَاتٍ مِنْ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ)) .

كيف عالجت الأنظمة الاقتصادية المشكلة الاقتصادية : وذلك من خلال إجابتها على الأسئلة التي تثار مع وجود المشكلة الاقتصادية :

1/ النظام الاقتصاد الرأسمالي :

السؤال الأول: ماذا ينتج المجتمع ؟ : ينتج المجتمع حسب ما يطلبه بمعنى أن الطلب هو الذي يخلق ويولد العرض ، والذي يطلب هم أصحاب الدخول المرتفعة الذين عندهم قوة شرائية .

السؤال الثاني: كيف ينتج المتجمع؟ : عبارة عن اختيار للمزيج المناسب في إنتاج السلع فهذه لاشك إذا قلنا في السؤال الأول أن النظام الرأسمالي ترك لجهاز الأثمان في تحديد الكميات التي تنتج ونوعيتها هنا أيضاً جهاز الثمن يلعب دوراً مهما في تحديد ما هي عناصر الإنتاج المستخدمة في إنتاج السلعة، لكن هنا جهاز الثمن هو في سوق عناصر الإنتاج يعني أسعار عناصر الإنتاج فسوق عناصر الإنتاج يحدد ما هي المزيج المناسب في إنتاج السلع هل نستخدم كثيف عمل أو كثيف رأس المال أو ما إلى ذلك.

السؤال الثالث: لمن ننتج؟ : يعني عملية توزيع الإنتاج، وتوزيع الإنتاج بالنسبة لنظام الرأس المالي هو يعطى الإنتاج لمن ساهم في العملية الإنتاجية أما من لم يساهم في العملية الإنتاجية كالصغار والعجزة فليس لهم أي نصيب من الإنتاج.

2/ النظام الاشتراكي :

السؤال الأول: ماذا ينتج المجتمع؟ : الدولة هي التي تحدد ما ينتج المجتمع .

السؤال الثاني: كيف ينتج المتجمع؟ : بما أن الدولة هي المسيطرة والمهيمنة فهي التي تحدد المزيج المناسب لعناصر الإنتاج .

السؤال الثالث: لمن ننتج؟ : يوزع الإنتاج بالتساوي ، بغض النظر عن الإنتاجية وبغض النظر عن الذي بذل جهداً في العملية الإنتاجية .

3/ النظام الاقتصادي الإسلامي:

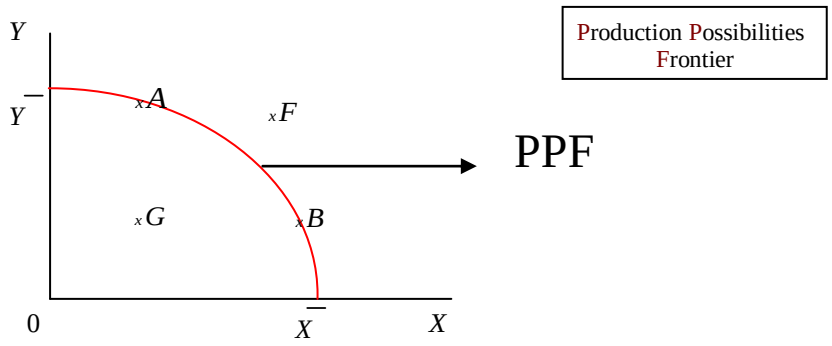
السؤال الأول: ماذا ينتج المجتمع؟ : السوق له دور مهم في تحديد ماذا ينتج المجتمع ، فآلية السوق من خلال جهاز الأثمان تحدد ماذا ينتج المجتمع ، لكن هنا الطلب أو تفضيلات المجتمع لا تقتصر فقط على تفضيلات الطبقة الغنية ولكن لابد من أخذ أيضاً تفضيلات الطبقة الفقيرة .

السؤال الثاني: كيف ينتج المتجمع؟ الجانب الفني والتقني لعملية الإنتاج آلية السوق تقوم بتحديد المزيج المناسب من عناصر الإنتاج .

السؤال الثالث: لمن ننتج؟ : عملية المساهمة في العملية الإنتاجية لها دور مهم وبارز في تحديد نصيب كل عنصر إنتاجي ، هنا لا يستفرد المنتجون القادرون على الإنتاج بأخذ الغلة، بل كما قلنا بأنه لا بد من أن يعطى جزء منها للطبقة المحتاجة حسب أنظمة التوزيع المعتبرة في النظام الاقتصاد الإسلامي، فمن سمات العملية الإنتاجية أن الفرد يأخذ نصيبه بناءاً على مساهمته وبناءً على إنتاجيته .

منحنى إمكانيات الإنتاج:

هذا المنحنى يوضح قدرات المجتمع على إنتاج المزيد من السلع ، فقد نختار سلعتين أو قطاعين ثم يقوم المجتمع بتسخير جميع موارده وعناصر الإنتاجية المتاحة لديه وبأعلى أسلوب فني لديه من أجل اختيار المزيج المناسب من السلع ، وبناءاً على ذلك يمكن توضيح منحنى إمكانيات الإنتاج ورسمه :



المجتمع أو الدولة تسخر جميع مواردها لإنتاج سلعتين (مثلاً : السلع الغذائية والملابس) .

نفترض أنه Y = السلع الغذائية ، و X = الملبوسات ، ونقطة الأصل هي (0) الصفر .

الخط الأحمر المقوس هو منحنى إمكانيات الإنتاج ورمزه (PPF) .

لرسم المنحنى نفترض : أ/ محدودية عناصر الإنتاج (ثابتة).

ب/ ثبات مستوى التقنية ، ونفترض ذلك لأنه لو زادت عناصر الإنتاج أو مستوى التقنية ، لانتقل المنحنى إلى مستوى آخر.

نقول عند $\bar{Y}$ المجتمع يسخر جميع عناصره أو موارده في إنتاج السلعة Y (أقصى ما يمكن إنتاجه) وتكون عند هذه النقطة X= (0)

والعكس صحيح نقول: عند $\bar{X}$ المجتمع يسخر جميع عناصر في إنتاج السلعة X يعني (Y=0)

$\bar{Y}$ هي أقصى إنتاج من السلعة Y ، و $\bar{X}$ هي أقصى إنتاج من السلعة X

يمكن أن يختار المجتمع بين السلعتين ، في أي نقطة بينهما على المنحنى الموضح أعلاه ، مثلاً النقطة A تعني أن المجتمع يستطيع أن ينتج كمية كبيرة من Y وكمية قليلة من X ، وهكذا ..

المشكلة الاقتصادية على منحنى إمكانيات الإنتاج : نجد أن أي نقطة أعلى من منحنى إمكانيات الإنتاج كالنقطة F مثلاً ، فعناصر الإنتاج المتاحة لا تستطيع أن تنتج إلا على المنحنى نفسه أو أقل من ذلك ، ولكن أعلى منه فهو غير ممكن ، وقد يرغب المجتمع أن يكون عند هذه النقطة ولكنه لا يستطيع لأن موارده محدودة ، وبالتالي لا يستطيع أن ينتج عند هذه النقطة .

ولكن أي نقطة داخل منحنى إمكانيات الإنتاج ، (مثلاً نقطة G) فمعنى ذلك واحد من ثلاثة احتمالات:

أ – أننا لم نوظف جميع عناصر الإنتاج المتاحة، بمعنى أن هناك بطالة .

ب – أننا وظفنا جميع عناصر الإنتاج المتاحة ولكننا لم نستخدم عناصر الإنتاج بأعلى كفاءة ممكنة .

ج – قد يكون عندنا شيئاً من البطالة وأننا لم نستخدم عناصر الإنتاج بأعلى كفاءة ممكنة .

ملخص القول: منحنى إمكانية الإنتاج يوضح أقصى ما يمكن إنتاجه من السلعتين X و Y عند توظيف جميع عناصر الإنتاج المتوفرة والمتاحة لديه بأقصى كفاءة ممكنة .

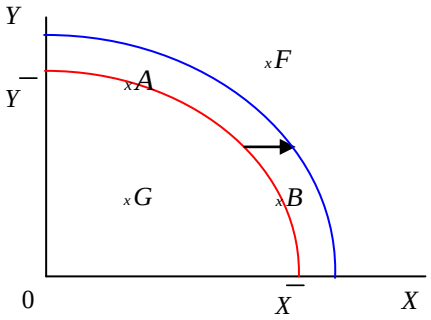
ومع مرور الوقت قد يتحسن المستوى التقني وبالتالي تزيد الإنتاجية لعناصر الإنتاج فينتقل منحنى إمكانية إنتاج إلى أعلى فيتحسن المستوى المعيشي للمجتمع ، ومع مرور الوقت أيضاً قد تزيد كمية عناصر الإنتاج المتاحة وبالتالي ينتقل من مرحلة إمكانية الإنتاج إلى أعلى .

تطبيقات الاقتصاد على منحنى إمكانية الإنتاج كثيرة ، فتأتي مثلاً في الاقتصاد الدولي ونجد للرسم تطبيقات واسعة حيث أنه يبين مقدرة الدولة على الإنتاج ثم التخصص ، ثم بعد ذلك التبادل لتحسين مستوى المعيشي لأفراد المجتمع.

الانتقال إلى اليمين أو الأعلى بسبب التحسن التقني أو زيادة عناصر الإنتاج، نرسم له منحنى أعلى من المنحى السابق ويمثل هذا التطور.

في بعض الأحيان قد ينتقل المنحنى إلى أعلى ولكنه متحيز إلى السلعة X بمعنى أن أقصى كمية يمكن إنتاجها من السلعة X تكون أكبر، وذلك أن سبب الأسلوب التقني يخدم إنتاج السلعة X أكثر من السلعة Y، وقد يكون العكس تماماً يحدث بعض الأحيان نمو أو انتقال للمنحنى لنفس السبب السابق، وقد يكون غير منحاز لا للسلعة X ولا للسلعة Y فبالتالي يكون الانتقال بهذا الشكل تقريباً :

الانتقال إلى أعلى بسبب التحسن التقني أو زيادة عناصر الإنتاج المتاحة في المجتمع



ويسعى المجتمع دائماً إلى أن يكون دائم الإنتاج على نفس منحنى إمكانيات الإنتاج ، فالأعلى غير ممكن في ظل الموارد المحدودة، و الأسفل يعتبر إهداراً للموارد .

فوجود المشكلة الاقتصادية يتطلب عملية الاختيار يعني تختار نقطة على منحى إمكانية الإنتاج ، وعملية الاختيار تخضع لعوامل الطلب، فقد نختار كمية أكبر من سلعة X ، أو كمية من سلعة Y بناءاً على الطلب .

ومنحنى إمكانيات الإنتاج إما أن ينتقل بشكل موازي إذا كان مستوى النمو التقني موازٍ للسلعتين غير متحيز لواحدة ضد الأخرى وبنفس النسبة ، وقد يزحف أكثر للسلعة X إذا كان التقدم التقني منحاز لها ، أو يزحف أكثر إلى السلعة Y إذا كان التقدم التقني لصالحها .

بعض التطبيقات على المنحنى :

منحنى إمكانية الإنتاج (Production Possibilities Curve): هو ذلك المنحنى الواصل بين النقاط المختلفة والتي تمثل كل منها توليفة من الكميات التي يمكن إنتاجها من السلعتين باستخدام جميع الموارد المتاحة للمجتمع وبأقصى كفاءة ممكنة ، إذا الشرطين اللازمين لصحة الرسم أن: تكون جميع الموارد المتاحة موظفة ، والشرط الثاني: أن تستخدم بأقصى كفاءة ممكنة .

التطبيق الأول : الجدول التالي يوضح الإنتاج الكلي من الغذاء والملابس في مجتمع معين، وذلك بافتراض الاستخدام الأمثل للموارد، والمطلوب:

أ/ رسم منحنى إمكانية الإنتاج.

ب/ هل يمكن لهذا المجتمع أن ينتج (7) وحدات من الغذاء، و(5) وحدات من الملابس؟ ولماذا؟

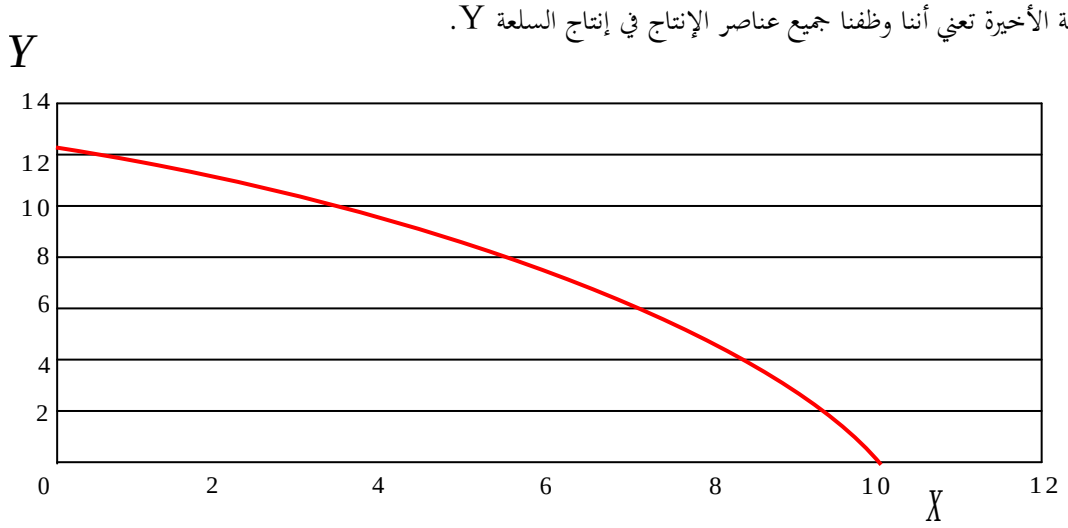
ج/ هل يمكن إنتاج (6) وحدات الغذاء و(8) وحدات ملابس؟ ولماذا؟

الغذاء X	10	9	8	6	4	0
الملابس Y	0	2	4	7	9	12

الحل: لو وضعنا جدول يبين سلعتين أو مجموعتين من السلع المجموعة الأولى عشر وحدات من السلعة X وصفر من الملابس يعني أننا إذا وظفنا جميع عناصر الإنتاج في إنتاج السلعة X فسيعطى عشر وحدات وصفر من الملابس .

نقطة اختيار أخرى هي 9 وحدات من السلعة X ووحدتين فقط من الملابس هذه نقطة ممكنة على منحنى إمكانية الإنتاج.

نقطة ثالثة : ثمان وحدات من الغذاء للسلعة X وسبع وحدات من الملابس ، نقطة خامسة : 6 وحدات من الغذاء وسبع وحدات من الملابس ، ونقطة أخرى أربع وحدات من الغذاء و تسع وحدات من الملابس ، والنقطة الأخيرة التي فصلناها بالأرقام هي صفر من الغذاء و 12 وحدة من الملابس هذه النقطة الأخيرة تعني أننا وظفنا جميع عناصر الإنتاج في إنتاج السلعة Y.



هذه الخيارات يمكن أن نمثلها بالرسم الذي يربط بين المحور الرأسي وهو يمثل السلعة Y والمحور الأفقي يمثل السلعة X وأقصى كمية يمكن إنتاجها من السلعة Y هي 12 وحدة ، وفي المقابل النقطة المقابلة لها هي 10 وتبين أقصى ما يمكن إنتاجه من السلعة X .

المجموعات المختلفة التي أشرنا إليها في الجدول، هي فعلا موجودة هي نقاط على هذا المنحنى، فأي نقطة على هذا المنحنى سواء التي أشرنا إليها أو غيرها هي نقاط ممكنة للمجتمع، يمكن للمجتمع أن ينتج هذه النقاط، ولكن عملية اختيار أي نقطة على هذا المنحنى تخضع لعوامل الطلب (عوامل الرغبة، وما هي المجموعات التي يرغب المجتمع في استهلاكها).

فقرة ب : هل يمكن لهذا المجتمع أن ينتج (7) وحدات من الغذاء و(5) وحدات من الملابس؟ ولماذا؟

في الجدول إذا أنتج (7) وحدات من الملابس يمكن أن ينتج (6) وحدات من الغذاء لكن لو أنتج المجتمع (7) وحدات من الغذاء و(5) وحدات من الملابس هذه النقطة دون المنحنى وهذا ممكن ولكن لم نستخدم جميع عناصر الإنتاج بكفاءة أو أن هناك بطالة أو الأمرين معاً .

فقرة ج: هل يمكن إنتاج (6) وحدات غذاء و(8) وحدات ملابس ولماذا؟

منحنى إمكانية الإنتاج كما هو واضح في الجدول يبين إذا أنتجنا (6) وحدات من الغذاء فان أقصى ما يمكن إنتاجه من الملابس هو (7) وحدات، أي لا نستطيع إنتاج (8) وحدات من الملابس، بمعنى أن هذه النقطة ستكون فوق منحنى إمكانية الإنتاج .

التطبيق الثاني : الجدول يبين حالة مجتمع يمكنه إنتاج النحاس أو الحديد، التوليفات من أ إلى هـ تعبر عن الإمكانات الإنتاجية من السلعتين.

التوليفات	A	B	C	D	E	F	G
نحاس X	0	2	6	8	12	14	15
حديد Y	22	20	16	14	8	4	0

والمطلوب : أولاً: ارسم منحنى إمكانية الإنتاج.

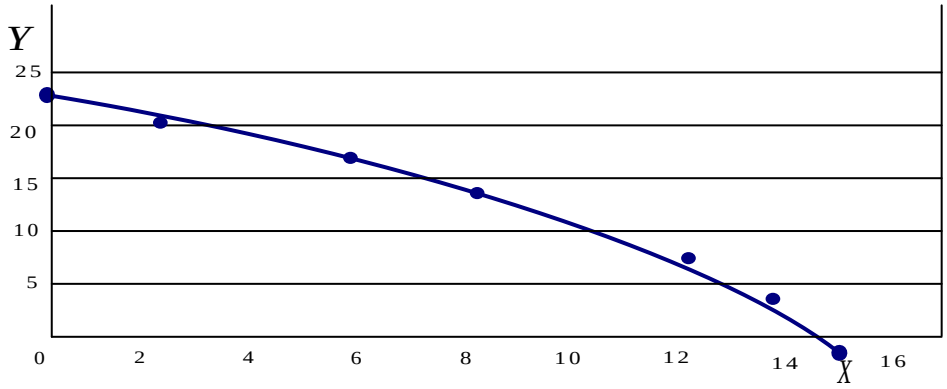
ثانياً: افترض حدوث تقدم تقني كان من شأنه زيادة إنتاج الحديد بمقدار أربع وحدات إضافية لكل توليفه، ماذا يحدث لشكل المنحنى ؟

ثالثاً: لو كان التقدم التقني في صالح السلعتين بحيث زاد إنتاج الحديد والنحاس بمقدار وحدتين لكل توليفة كيف سيكون شكل المنحنى ؟

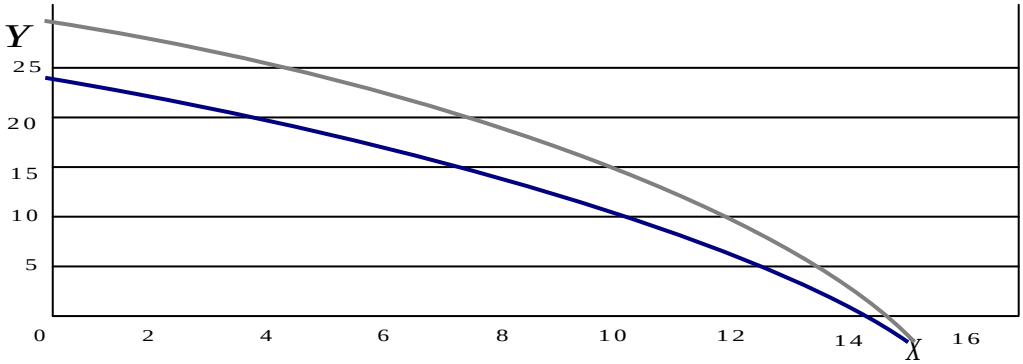
الحل: إجابة الفقرة الأولى : أولاً نضع المجموعات ونضع نقاط التقاطع على المنحنى كل مجموعة تشتمل على مزيج معين من السلعتين X و Y

وبالتالي نصورها في منحنى إمكانية الإنتاج، فعندنا مجموعة A : X =0 و Y =22 ، ومجموعة B: X = 2 و Y =20 وهكذا ....

وبعد أن حددنا النقاط على الرسم نصل بينها ليظهر لنا منحنى إمكانيات الإنتاج كالتالي :



إجابة الفقرة الثانية : سيكون التقدم التقني متحيز للسلعة Y والرسم سيكون موضح أدناه، فأقصى ما يمكن إنتاجه من السلعة Y أصبح 26 كان في السابق 22 ثم بعد ذلك نلاحظ أن X لم يتغير إنتاجه لأن التقدم التقني كان متحيزاً للسلعة Y فيكون الرسم كالتالي :



إجابة الفقرة الثالث: نضيف إلى كل النقاط (G A B C D E F) وحدتين لكل سلعة X وسلعة Y، بمعنى أن هذا التقدم التقني صب في مصلحة السلعتين معاً ، وبالتالي انتقال منحنى إمكانيات الإنتاج سيكون بشكل موازي ولن يكون على حساب سلعة ضد الأخرى كالتالي :

التوليفات	A	B	C	D	E	F	G
نحاس X	2	4	8	10	14	16	17
حديد Y	24	22	18	16	10	6	2

والرسم : نفس الرسمة الأولى لكن بزيادة قيمتين لكل قيمة ليكون المنحنى موازٍ للمنحنى السابق .

بعض التقسيمات والمفاهيم الاقتصادية :

تندرج المشكلة التحليلية الاقتصادية تحت اتجاهين رئيسين ، اتجاه جزئي ، وآخر كلي :

أولاً: التحليل الاقتصادي الجزئي (الوحدي) : يتناول دراسة الوحدات الاقتصادية والفردية في المجتمع ، كالمستَهلك الفرد والمنْتج الواحد والسِلعة والسوق الواحد وهكذا...

ثانياً: التحليل الاقتصادي الكل ي (التجميعي) : يرتبط بفكرة الشمول والعلاقات الكلية، أي أن ه التحليل الاقتصادي الذي يتناول دراسة الموضوعات المتعلقة بالاقتصاد القومي في مجموعة، بغض النظر عن سلوك الوحدات الفردية في هذا الاقتصاد ، مثل الناتج القومي والدخل القومي والاستهلاك الكلي والتوظف والبطالة والمستوى العام للأسعار والأجور .

في الجزئي نتكلم عن الاستهلاك عن سلعة واحدة بينما في الكلي نأخذ استهلاك جميع السلع والخدمات ، وفي الجزئي نأخذ سعر سلعة معينة بينما في الكلي نأخذ متوسط أسعار السلع ككل، والتضخم في الاقتصاد الكلي الذي يصيب جميع أسعار السلع أو أن متوسط أسعار السلع ككل يرتفع ، وفي الجزئي نتكلم عن دخل الفرد فقط بينما في الكلي نتكلم عن دخل المجتمع .

السوق

هناك سوق للسلع وسوق لعناصر الإنتاج ، وسنركز الحديث حول سوق السلع .

تعريف السوق: هو المكان الذي تلتقي فيه قرارات البائعين والمشترين بشأن تبادل السلع.

وقد لا يشترط له مكان معين ، وإنما مجرد عملية إنجاز البيع والشراء مثل ما يحصل الآن في التعاملات الالكترونية ، والسوق هو العملية التي يتم من خلالها تحديد الأسعار والكميات المتبادلة من السلع والخدمات المختلفة .

أنواع (أشكال) السوق:

1/ سوق المنافسة الكاملة : وهي السوق التي تتوفر فيها أربع خصائص تميزها عن سائر الأشكال الأخرى ، وإن تخلف أي واحد منها انتفى سوق المنافسة التامة (الكاملة) ، وهي العوامل التي تؤثر في مقدرة المنشأة في التأثير في السعر: وهذه الخصائص هي :

أ/ كثرة عدد البائعين والمشترين: يعني أن ليس هناك أي قدرة للبائع (المنتِج) ليس له أي قدرة في التأثير في السعر فإذا كثرت أعداد المنتجين (البائعين) يعني أن مقدرة المنتِج في التأثير في السعر معدومة ، وهذا العدد لا نستطيع تحديده ، وإنما الذي يجب أن يحدث هو أن لا يكون لهذا البائع أي مقدرة في التأثير في السعر ، ولهذا نعتبر في حالة سوق المنافسة الكاملة أن المنتج أو المنشأة هي متلقية وآخذة للسعر السائد في السوق وليست صانعة له ، وهذا خلاف المنشئات الأخرى ، والفرق بين المنشأة والصناعة أو السوق ككل: أن المنشأة تعتبر جزء بسيط أو واحدة من آلاف المنشئات في السوق ، أما الصناعة أو السوق ككل –الذي نسميه العرض– هذا لا شك أن له تأثير في السعر .

ب/ تجانس السلعة تجانساً تاماً : بحيث يمكن إحلال أي سلعة محل الأخرى في إشباع نفس الحاجة لدى المستهلك ، فهو الحكم في ذلك .

ج/ حرية الدخول والخروج من السوق : فليس هناك أي قيود أو حواجز إدارية كانت أو قانونية أو اقتصادية تمنع منشأة جديدة من الدخول إلى السوق أو منشأة قائمة من الخروج.

د/ العلم التام بأحوال السوق: سواء الثمن أو أي أمور أخرى تتعلق ببيع وشراء السلعة في السوق سواء للبائع أو المشتري .

2/ سوق الاحتكار التام : والمحتكر: هو المنتج الذي يقوم بالاستحواذ والسيطرة على جميع مخرجات صناعة معينة دون سواه ، وذلك بشروط ، أو هو **المنتج الذي يقوم بعرض أو إنتاج سلعة ليس لها بديل قريب ، ويجب بالنسبة للاحتكار المطلق أن يتوفر شرط أن هـ ليس لها بديل قريب** ، والمحتكر المطلق له قوة تأثيرية في السعر، لكن هذه القوة ليست على إطلاقها، فهو يُعتبر عارض أو منتج للسلعة وهناك من يطلبها فهو يحاول أن يأخذ أعلى سعر يرغب في دفعه المستهلك، لكنه إذا حدد سعر أعلى من الذي يرغب في دفعه المستهلك فلن يستطيع أن يبيع سلعته.

ويمكن إيجاز الشروط التي يجب أن تتوفر في الاحتكار المطلق كما يلي:

أ/ أن يكون هناك مُنتِج واحد للسلعة أو الخدمة.

ب/ أن يقوم هذا المنتِج ببيع سلع ليس لها مثيل في السوق.

ج/ عدم إمكانية دخول منتجين آخرين للصناعة والسوق.

والمحتكر يعتبر صانعاً للسعر .

بعض المصطلحات المتعلقة بالاحتكار:

احتكار البيع : هو السوق الذي يتولى فيه منتج أو بائع واحد بيع سلعة ليس لها بديل في السوق.

احتكار الشراء : يكون هناك قيام مستهلك واحد بشراء سلعةٍ ليس لها مثيل في السوق فيعتبر هذا محتكر للشراء.

الاحتكار المزدوج : إذا تقابل محتكر البيع مع محتكر الشراء يسمى بالاحتكار المزدوج ويقصد به: السوق الذي يقوم فيه مُنتِج واحد ببيع سلعةٍ لا مثيل لها في السوق لمشترٍ واحد، أي يقف هنا محتكر البيع وجهاً لوجه أمام محتكر الشراء .

3/ سوق المنافسة الاحتكارية : يأخذ شيئاً من المنافسة وشيئاً من الاحتكار ، فتأخذ بعض الخصائص في المنافسة الكاملة مثل خاصية:

1) وجود عدد كبير من المنتجين والبائعين : لكن هنا المنشأة لها قدرة ولكنها قدرة ضئيلة في التأثير في السعر .

2) تماثل السلع مع شيء من التمايز بينها : في سوق المنافسة الكاملة السلع متجانسة تماماً ، أما هنا في ظل المنافسة الاحتكارية نجد أن هناك شيء من التمييز بينها في بعض الفروقات البسيطة بين هذه المنتجات وإن كانت تعتبر بدائل قريبة جداً .

3) حرية الدخول والخروج من السوق .

4/ سوق احتكار القلة : يأخذ أكثر صفات الاحتكار لكنه نسميه احتكار قلة يعني عدد قليل من المنتجين هم الذين ينفردون في إنتاج هذه السلعة، وبالتالي يكون لكل مُنتج مقدرة تأثيرية في السعر، ولكنه يأخذ في الاعتبار تأثير الآخرين –المنافسين– له فقد يكون عندنا مثلاً منشأتين أو شركتين كبيرتين أو ثلاث أو أربع، فكل شركة لها تأثير في السعر ولكن التأثير لا بد أنه يأخذ أيضاً في الاعتبار تأثير المنافسين له ، **إذا سوق احتكار القلة: يقوم فيه عدد محدد من المنتجين ببيع سلعة أو خدمة متماثلة أو متنوعة، يستأثر كل منهم بنسبة كبيرة من الإنتاج** ، وهذا النوع من المنشئات ليست متلقية للسعر ولكن لها قدرة تأثيرية كبيرة في السعر، ولا تستطيع أن تكون صانعة للسعر تماماً لأن هناك منشئات أخرى .

العرض و الطلب والتوازن

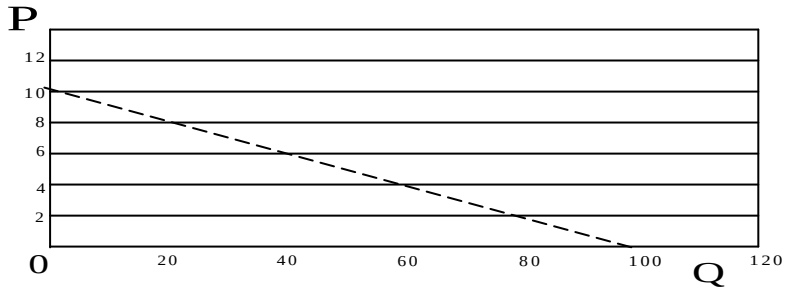
السوق هو التقاء البائعين مع المشترين أي التقاء العرض مع الطلب فالمنتجين يمثلون العرض والمستهلكين يمثلون الطلب فهناك منحنى طلب وهناك منحنى عرض، والتقاء المنحنيين سنجد أن له أهمية كبيرة في تحديد عملية التوازن في الاقتصاد الجزئي.

الطلب Demand: هو الكميات التي يكون المستهلكون راغبين وقادرين على شرائها من السلعة أو الخدمة عند مختلف الأثمان المفترضة لها ، وبذلك **يكون الطلب هو الرغبة المدعمة بالقدرة على الشراء** .

فالطلب هو الرغبة المدعومة بالقدرة على الشراء (لابد أن يكون لديه الدخل الذي يمكنه من الشراء) فلو رغب في سيارة وليس عنده قدرة مالية فلا يعتبر هذا طلباً ، ولو كان عنده مال وليس عنده رغبة كذلك لا يعتبر طلباً .

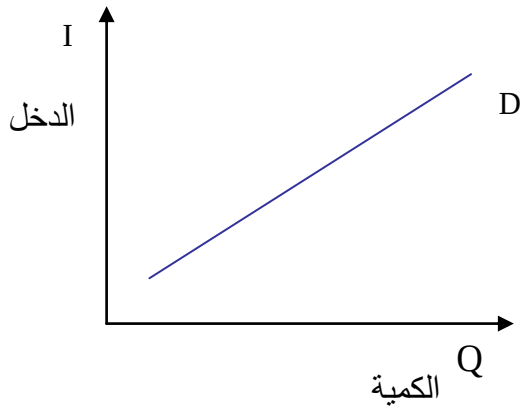
محددات الطلب : أي العوامل المؤثرة في الطلب ، التي تؤدي إلى زيادة الطلب أو انخفاضه وهناك عوامل كثيرة تؤثر في الطلب ، وأبرزها:

1/ السعر : والعلاقة بين السعر والكمية المطلوبة حسب القانون العام للطلب علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة كلما ازداد سعر السلعة كلما انخفضت الكمية المطلوبة منها، وكلما انخفض سعر السلعة، كلما ازدادت الكمية المطلوبة منها ، ولو أخذنا مثالاً بالأرقام يوضح العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعرها نجد أننا نستطيع أن نرسم منحنى الطلب وننظر إلى المجموعات أو النقاط المختلفة التي تجمع بين السعر والكمية: **وهذا يسمى منحنى طلب (مارشال) أو منحنى الطلب العادي**

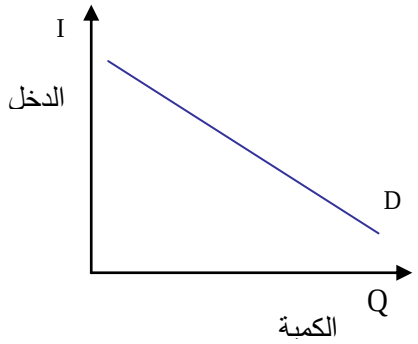


فالسعر يمثل على المحور الرأسي (Price) ونرمز له بالرمز (P) والكمية على المحور الأفقي ونرمز لها بالرمز (Q) ، فلو نظرنا إلى أعلى نقطة على المحور الرأسي حيث يتقاطع منحنى الطلب مع المحور الرأسي نجدها عند النقطة (10) وتعني أنه إذا كان السعر يساوي (10) فإن المستهلك سيطلب (0) من الكمية بمعنى أنه لن يطلب شيئاً ، ثم إذا انخفض السعر من (10) إلى (8) نجد أن المستهلك سوف يشتري (20) وحدة من السلعة، **ولهذا النقطة التي تجمع بين (8) و (20) هي نقطة على منحنى الطلب** .

2/ دخل المستهلك : فهناك أنواع من السلع إذا زاد الدخل زاد الطلب عليها وإذا انخفض الدخل انخفض الطلب عليها ، وسمينا هذا النوع من السلع بالسلع العادية ، أي هناك علاقة طردية يسيران بنفس الاتجاه ، ولو أردنا أن نوضح العلاقة بين الدخل وبين الكمية المطلوبة بالرسم : **وهذا المنحنى منحنى طلب (إنجل)على السلع العادية و(إنجل) هو الشخص الذي ابتكر هذه الفكرة**

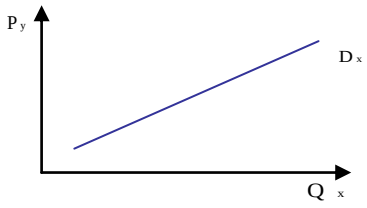


نجد أن هناك علاقة طردية بين دخل المستهلك وبين الكمية التي يشتريها من سلعة معينة وهذا خاص بالسلع العادية ، فنجد أن العلاقة بين الدخل للمستهلك الذي رمزنا له بالرمز (I) مأخوذاً من (Income) يعني الدخل ، والكمية على المحور الأفقي كما رمزنا لها بـ(Q) مأخوذة من (Quantity) أي الكمية ، فالعلاقة طردية بين الكمية المطلوبة وبين دخل المستهلك ، ونجد بالنسبة للسلع الدنيا العكس تماماً، بالرسم التالي :



فالدخل في المحور الرأسي ورمزنا له بالرمز I والكمية Q على المحور الأفقي فنجد أن العلاقة علاقة عكسية، بمعنى إذا ارتفع دخل المستهلك فإن الكمية المطلوبة من السلعة سوف تقل ، وسمينا هذا المنحنى طلب إنحل على السلع الدنيا.

3/ أثمان السلع الأخرى المرتبطة بهذه السلعة : سواء السلع البديلة أو السلع المكملة، فلا شك أن ارتفاع أسعار السلع البديلة يزيد الطلب على هذه السلعة، بينما إذا ارتفعت أسعار السلع المكملة للسلعة نجد أن الطلب على هذه السلعة سينخفض ، وتؤثر أسعار هذه السلع على منحنى الطلب ، فلو أخذنا منحنى الطلب مثلاً على السلعة (X) كيف تؤثر أسعار السلع الأخرى طبعاً نفرق بين أسعار السلع البديلة والسلع المكملة، فلو أخذنا حالة السلع البديلة :



للتوضيح:
P= السعر Q= الكمية
X= الشاي y= القهوة
Py=سعر القهوة Qx= كمية الشاي

فنفترض أن السلع البديلة هي (y) فإذا ارتفع سعر السلعة (y) (القهوة) مثلاً نجد أن الكمية المطلوبة من الشاي سوف تزيد ، إذاً هناك علاقة بين الكمية المطلوبة من سلعة (X) ومثّلناها بالشاي، وسعر السلعة (y) ومثلناها بالقهوة علاقة طردية .

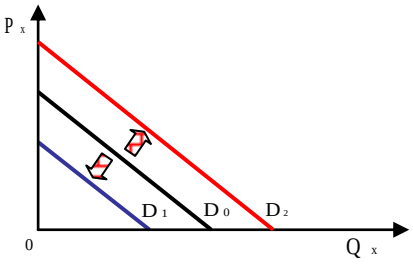
أما إذا انتقلنا إلى السلع المكملة فنجد أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة (X) وسعر السلعة المكملة لها إذا افترضنا أن السلعة (X) هي الشاي والمكملة لها هي السكر ، فإذا ارتفع سعر السكر مثلاً ، المستهلك سوف يقلل طلبه على السكر ولأنه يستخدمه مكملاً للشاي أيضاً سيقل طلبه على الشاي .

4/ التوقعات: عندما يكون هناك توقع في ارتفاع السعر نجد أن المستهلكين يتهافتوا ويتسارعوا في شراء السلعة .

5/ الذوق أو تفضيلات المستهلكين: فأي سلعة يطلبها المستهلك لأن له رغبة أكيدة في الحصول على هذه السلعة ، والذوق يشمل المتغيرات أو العوامل التي لا يمكن قياسها سواء بوحدات عينية معينة أو نقدية، إنما يمكن توصيفها فقط –كالعادات والتقاليد والتفضيلات المختلفة للمستهلك– ونحصرها تحت ما يطلق عليه بذوق المستهلك .

6/ عدد السكان : فلو زاد عدد السكان في قرية معينة أو مدينة سنجد أن الطلب على كل السلع بشكل عام سوف يزيد والعكس .

منحنى الطلب : يحكي العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعر السلعة



المحور الرأسي يشير إلى سعر السلعة ونرمز له برمز (Px)، والمحور الأفقي الكمية ونرمز له بالرمز (Qx) ، ولاحظ أننا نرسم منحنى طلب يحكي علاقة بين كمية مطلوبة وسعر السلعة نفسها، وطبيعة العلاقة بين الكمية وسعر السلعة عكسية ، ونركز الآن على المنحنى باللون الأسود الموجود في الوسط (D0) هذا هو منحنى الطلب الأصلي ، وميله سالب بمعنى إذا ارتفع سعر السلعة فإن الكمية المطلوبة

سوف تنخفض، وإذا انخفض السعر الكمية المطلوبة سوف تزيد.

الآن ننظر للعوامل التي ذكرناها كيف تؤثر على منحنى الطلب؟

العامل الأول/ سعر السلعة نفسها : ارتفاع سعر السلعة يعني انتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس المنحنى، فلو ارتفع السعر نجد أن الكمية المطلوبة من السلعة سوف تنخفض، أما منحنى الطلب فلن ينتقل، لأن التغير حدث في سعر السلعة ، وسعر السلعة موجود لدينا في الرسم على المحور الرأسي، وهنا إذا تغير الموجود على المحور الرأسي أو على المحور الأفقي منحنى الطلب لن يتغير، فنسير على نفس منحنى الطلب باللون الأسود الموجود في الوسط (D0) هذا فيما يخص تغير السعر. إذاً تغير السعر لا يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب، وإنما يعني الانتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب.

العامل الثاني/ الدخل: لعدم وجود الدخل على المحور الرأسي وعدم وجوده على المحور الأفقي، فهذا يعني أن زيادة الدخل ستؤدي إلى انتقال منحنى الطلب إلى أعلى (اليمين) ، فسوف ينتقل من (D0) إلى (D2) بسبب زيادة الدخل، فزيادة الدخل تعني أن مقدرة المستهلك على شراء هذه السلعة بشكل أكبر ، ولو انخفض الدخل سيكون العكس تماماً، سينتقل المنحنى إلى اليسار أو إلى الأسفل من (D0) إلى (D1) لأن مقدرة الشخص الآن على شراء السلعة أقل من ذي قبل، وبالتالي انتقاله إلى اليسار هو المنطق وهو الطبيعي. وهذا الكلام يفترض أن يكون على سلعة عادية،و (X) سلعة عادية و بالتالي إذا زاد دخل المستهلك يزيد الطلب عليها وإذا انخفض دخل المستهلك قل الإقبال عليها.

العامل الثالث/ أسعار السلع الأخرى، بديلة كانت أو مكملة : إذا ارتفعت أسعار السلع البديلة (ولنقل أن السلع البديلة هي (y) ، فسعر السلعة (y) غير موجود على المحور الرأسي والمحور الأفقي ، إذاً يعتبر عامل نقل للمنحنى، وبالتالي إذا ارتفعت أسعار السلع البديلة يعني أن منحنى الطلب سينتقل إلى أعلى، لأنه إذا ارتفعت أسعار السلع البديلة سوف يقوم الأفراد بترك هذه السلع البديلة ومن ثَمَّ تستفيد السلعة (x) من ارتفاع أسعار السلع البديلة وسيزيد الطلب عليها لأن ثمنها لم يتغير ولم يرتفع وبذلك سينتقل منحنى الطلب إلى أعلى (إلى اليمين). وإذا انخفضت أسعار السلع البديلة سوف ينتقل منحنى الطلب إلى الأسفل (إلى اليسار) لأن المستهلك لهذه السلعة سوف يذهب إلى السلع البديلة التي انخفض ثمنها، وسيقلل من استهلاكه لها، لأن سعرها أقل وبذلك سوف ينخفض الطلب عليها.

وأسعار السلع المكملة أيضاً غير موجود في المحور الرأسي وغير موجود في المحور الأفقي، إذا يعتبر عامل نقل لمنحنى الطلب، ولا يعني الانتقال من نقطة إلى نقطة على نفس منحنى الطلب. فإذا ارتفعت أسعار السلع المكملة للسلعة (x) سوف ينتقل منحنى الطلب من (D0) إلى أسفل إلى (D1) لأنه لو ارتفعت أسعار السلع المكملة فالمستهلك سوق يقلل من استهلاك السلع المكملة .

العامل الرابع/ ذوق المستهلك وهو قد يزيد أو يتغير الذوق تجاه سلعة معينة بحيث يزيد الطلب عليها لأن ميول الناس اتجهت أكثر إلى هذه السلعة بسبب الإعلانات مثلاً – فقد تولد رغبة أكثر في هذه السعلة – في هذه الحالة سوف نجد أن منحنى الطلب يتحرك من مكانه الطبيعي (D0) إلى الأعلى إلى (D2). أما إذا أذواق المستهلكين اتجهت بعيداً عن هذه السلعة نجد أن منحنى الطلب يتجه من مكانه الطبيعي (D0) إلى الأسفل إلى (D1) وعامل الذوق عامل نقل لمنحنى الطلب، بمعنى ننتقل من منحنى إلى منحى آخر، وليس من نقطة إلى نقطة على نفس المنحى .

العامل الخامس/ التوقعات إذا كانت هناك توقعات تشير إلى أن سعر السلعة (X) سوف يرتفع فإن المستهلكين سوف يتهافتون على شراء هذه السلعة بكميات أكبر من ذي قبل لكي يحصلوا عليها بالسعر الحالي فيزيد الطلب عليها، يعني أن منحنى الطلب سوف ينتقل من (D0) إلى الأعلى إلى (D2). وبالتالي زيادة الطلب عليها ستؤدي إلى ارتفاع سعرها. أما إذا كانت التوقعات تشير إلى أن أسعار السلعة (X) سوف تنخفض، فإن ما يحدث هو العكس، منحنى الطلب سينتقل إلى الأسفل إلى لأن الناس س يقللون من استهلاك هذه السلعة أملاً في انخفاضها.

العامل السادس/ عدد السكان وهو يؤثر في منحنى الطلب ويجب علينا أن نفرق بين عدد المستهلكين وعدد السكان لأن عدد المستهلكين إذا انخفض ستؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة وتكون السلعة رخيصة مما يؤدي إلى مجيء مستهلكين جدد لها. أما عدد السكان فلو انتقلت هذه السلعة من هجرة إلى مدينة مثلاً، فسوف يرتفع الطلب على السلعة. وسوف ينتقل منحنى الطلب إلى أعلى من (D0) إلى (D2) أما إذا كان هناك نزوح من مدينة إلى هجرة وبالتالي عدد السكان سوف يقل وبالتالي منحنى الطلب سوف ينتقل إلى الأسفل من (D0) إلى (D1).

فكل العوامل تؤدي إلى نقل المنحنى ماعدا عامل واحد وهو سعر السلعة، فسعر السلعة نفسها يعني الانتقال من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب، أما بقية العوامل الأخرى فستؤدي إلى انتقال منحنى الطلب.

قانون الطلب: عندما يرتفع ثمن السلعة فإن الكمية المطلوبة من هذه السلعة سوف تنخفض، وعندما ينخفض ثمن السلعة فإن الكمية

المطلوبة منها سوف ترتفع، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها.

دالة الطلب السعرية : هي عبارة عن العلاقة الرياضية التي تربط الكمية المطلوبة من السلعة بثمنها ، ويمكن التعبير عن دالة الطلب في أبسط صورها (الصورة الخطية) على النحو التالي : $Qd = a + b\ p$

حيث إن: Qd = الكمية المطلوبة من السلعة $b \times P$ الذي هو السعر P

تمثل دالة الطلب السعرية تمثيلاً رياضياً من خلال معادلة وهي معادلة خط مستقيم، وأيضاً تحكي العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة .

a: مقدار ثابت ويعبر عن الكمية المطلوبة من السلعة عندما يكون ثمنها صفرا ً، وبعبارة أخرى هي الكمية المطلوبة التي لا تتأثر بالثمن.

b: مقدار التغير في الكمية المطلوبة من السلعة والناتج عن تغير الثمن بوحدة واحدة ، (التغير في Q ÷ التغير في P)

$$b = \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

وهذه نسميها رياضياً الميل (ميل الدالة) .

وبالنسبة لمنحنى الطلب P يفترض أن تكون إشارتها بالسالب حتى تكون العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة بالسالب ، فإذا كنا نتكلم عن منحنى الطلب وحسب قانون المنحنى العام للطلب P يفترض أن تكون أقل من الصفر أي بقيمة سالبة.

مثال رقمي: إذا كانت الكمية المطلوبة من سلعة معينة عند الثمن صفر تساوي 12 وحدة، وأدت زيادة الثمن بريال واحد إلى انخفاض الكمية المطلوبة من هذه السلعة بمقدار وحدتين، فما هي دالة الطلب الممثلة للعلاقة السابقة؟

طبعاً لأجل حل مثل هذه المسألة نجد أنه عندما يكون الثمن يساوي صفر الكمية المطلوبة هي 12، ورصدنا 12 هنا الآن في المعادلة في الأسفل (Qd) = 12 ، والميل كان هناك b = −2 (أدت زيادة الثمن بريال واحد إلى انخفاض الكمية المطلوبة من هذه السلعة بمقدار 2 ، ولهذا وضعنا ناقص 2 يعني أن لنتيجة ارتفاع السعر بمقدار ريال انخفضت الكمية بمقدار −2 ، بحكم العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة) .

وعليه تكون الدالة الممثلة للعلاقة المذكورة هي : $Qd=12-2p$

جدول الطلب : عبارة عن قائمة توضح الكميات التي يطلبها المستهلك من السلعة أو الخدمة عند الأسعار المختلفة .

نحن قلنا أن القانون العام للطلب أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة، ولكن هناك حالات استثنائية ل لطلب بمعنى أن القانون العام للطلب لا ينطبق على هذه الحالات وبالتالي قد يأخذ شكل منحنى الطلب شكلاً مغايراً ، نبدأ في جدول الطلب..

كما هو موضح جانباً نجد أننا وضعنا جدول ووضعنا السعر والكمية المطلوبة Qd، ثم وضعنا بعض القيم للسعر وللكمية .

P	Qd
صفر	12
1	10
2	8
3	6
4	4
5	2
6	صفر

عندما يكون السعر يساوي صفر فإن الكمية المطلوبة تساوي 12، وهذا الجدول منبثق من المعادلة الرقمية التي السابقة فلو طبقت الجدول هذا ستجد أنه يتطابق مع المعادلة الرياضية التي سبق ذكرها وهي $Qd=12-2P$ وهنا إذا كان السعر يساوي صفر فالكمية المطلوبة تساوي 12

وإذا ارتفع السعر إلى 1 فالكمية المطلوبة تنخفض إلى 10

وإذا ارتفع السعر إلى 2 فالكمية المطلوبة سوف تنخفض إلى 8

وإذا ارتفع السعر إلى 3 فالكمية المطلوبة سوف تنخفض إلى 6

وإذا ارتفع السعر الى4 فالكمية المطلوبة سوف تنخفض إلى 4

وإذا ارتفع السعر إلى 5 فالكمية المطلوبة سوف تنخفض إلى 2

وإذا ارتفع السعر إلى 6فالكمية المطلوبة سوف تنخفض إلى صفر

وهكذا بحكم العلاقة العكسية: إذا ارتفع السعر تنخفض الكمية المطلوبة.

منحنى الطلب : عبارة عن المنحنى الواصل بين النقاط المختلفة والتي تمثل الأثمان المختلفة المفترضة للسلعة أو الخدمة والكميات المطلوبة عند كل ثمن ، وهذه النقاط عندما نرسم منحنى الطلب لابد من أهمية افتراض العوامل الأخرى على حالها لأن تغير هذه العوامل الأخرى سوف تؤدي إلى نقل منحنى الطلب، أما رسم منحنى لوحده الذي يحكي العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعرها فنسميه منحنى طلب مارشال أو منحنى الطلب العادي لكن أهمية افتراض بقاء العوامل الأخرى مهم جداً في الرسم لأنك فقط عندما تريد أن تركز الضوء فقط على الكمية المطلوبة وسعرها لابد أن تفترض بقاء

العوامل الأخرى على حالها.

الفرق بين : التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة :

التغير في الكمية المطلوبة : يعني الانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب فعندما يتغير سعر السلعة نفسها فإن الكمية المطلوبة سوف تتغير وسننتقل من نقطة إلى أخرى على نفس منحنى الطلب ، ، مع افتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها.

التغير في الطلب : يعني عدم بقاء العوامل الأخرى على حالها وانتقال منحنى الطلب بأكمله إما لجهة اليمين أو اليسار .

الطلب الكلي (طلب السوق) : هو مجموع الكميات المطلوبة من السلعة لإجمالي المستهلكين عند الأسعار المختلفة ، وهو ما نسميه طلب السوق فمثلاً : يوضح الجدول أدناه الكميات التي يطلبها إجمالي المستهلكين (أ،ب و ج)من سلعة ما ، ثم الطلب الكلي على هذه السلعة :

ثمن السلعة	طلب المستهلك (أ)	طلب المستهلك (ب)	طلب المستهلك (ج)	الطلب الكلي (طلب السوق)
2	8	6	11	25
4	6	5	9	20
6	4	4	7	15
8	2	3	5	10
10	صفر	2	3	5

فطلب السوق هو إجمالي الكميات التي يطلبها المستهلكون الثلاثة عند كل ثمن من الأثمان المفترضة للسلعة ، أما منحنى طلب السوق: فهو عبارة عن تمثيل بياني لمجموع النقاط التي تمثل أجمالي الكميات التي يطلبها الأفراد عند كل ثمن، أي الجمع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردية لجميع أفقي وليس لجميع رأسي لأننا نجمع الكميات.

الحالات الاستثنائية للقانون العام للطلب :

نسميها حالات استثنائية للطلب لأن القانون العام للطلب يفيد أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة نفسها، هذه العلاقة العكسية حسب القانون العام للطلب في ظل الظروف العادية ستكون موجودة لكن في بعض الظروف الاستثنائية نجد أن مثل هذه الحالات أن منحنى الطلب لن يكون على نفس النمط أو نفس الشكل السابق ، وإذا أردنا أن نفصل القول في الحالات الاستثنائية نجد أن هذه الحالات لا ينطبق عليها قانون الطلب وأهم هذه الحالات ما يلي :

1/ حالة السلع التي تطلب لذاتها ولكونها باهظة الثمن : كسلع الرفاهية من مجوهرات وأحجار كريمة وتحف نادرة فنجد أن العلاقة طردية خلافا للمعتاد فكلما ارتفع سعرها كلما زاد الطلب عليها ، والتبرير المنطقي لهذه الحالة أن مثل هؤلاء المستهلكين الأثرياء لا يشترون السلعة فقط لذاتها وإنما يحسون بمنفعة أو لذة أخرى من خلال استبعاد الآخرين من استهلاك هذه السلعة ، يعني تميزهم عن الآخرين الذين لا يقدرون على شرائها .

2/ حالة السلع التي يعتقد الأفراد أن ارتفاع ثمنها دليلاً على جودتها : كأدوات التجميل والمساحيق مثلاً.

3/ حالة السلع التي يزيد الطلب عليها عند ارتفاع ثمنها خوفاً من ارتفاع أكبر في المستقبل ويحدث ذلك غالباً في أوقات الحروب والأزمات .

4/ حالة سلع "جيفن" : اسم لشخص وسميت هذه السلع باسمه، وهذه الأنواع من السلع لن تكون العلاقة المعروفة بين الكمية المطلوبة وسعرها عكسية بل من خلال سلع جيفن، ستكون العلاقة طردية بين الكمية المطلوبة وسعر هذه السلعة. وقد لاحظ جيفن أن هـ خاصة في الحالة الثالثة مع الأزمات أن سعر البطاطس يزيد الطلب عليها مع ارتفاع ثمنها لأنها سلعة ضرورية جدا لأن المستقبل غامض بالنسبة للناس وغير واضح.

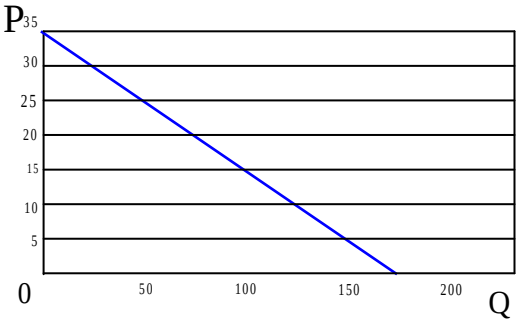
تطبيقات على دالة الطلب :

تطبيق 1 : إذا كانت دالة الطلب هي: $Q=175-5P$ فأكمل الجدول التالي، ثم ارسم منحنى الطلب الذي يمثل هذه العلاقة .

(Q رمز الكمية، و P رمز للسعر). هناك علاقة عكسية بين الكمية والسعر من خلال الناقص الموجود الذي يسبق الخمسة.

الحل : نعوض في القانون ، وتصبح النتيجة كما في العامود الثالث : مثلاً عندما السعر = صفر تكون المعادلة $(175-(5\times0)$ = 175 ، ولو ارتفع السعر P إلى 5 تصبح المعادلة : $(175-(5\times5)$ = 150 ، وهكذا ....

P	Qd	Qd
صفر		175
5		150
10		125
15		100
20		75
25		50
30		25



وإذا أردنا أن نرسم الجدول السابق بيانيا فسيكون P المحور الرأسي الذي يمثل السعر، والكمية Q على المحور الأفقي في الأسفل. فيصبح الرسم البياني كالتالي:

فإذا كانت الدالة على شكل خط مستقيم، يكفي تحديد نقطتين فقط تجمع بين الكمية والسعر ، فمثلا النقطة الأولى إذا كان السعر = صفر وجدنا أن الكمية = 175، إذا هذه نقطة تقاطعه مع المحور الأفقي ، ويمكن أن نختار نقطة ثانية ، فلو كان السعر يساوي 35 فنعوض في المعادلة فتصبح : 175 – (35×5) = صفر ، إذا نقطة 35 عندما يكون السعر 35 تكون الكمية = صفر، فإذا وصلنا بين هذه النقطتين بخط مستقيم سنجد جميع النقاط التي ذكرناها في الجدول ستكون على نفس الخط ، نوصل بين هذه النقطتين بخط مستقيم كما هو موجود في الشكل أعلاه ، وهذا يمثل منحنى الطلب ، وكما تلاحظ ذو علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة والسعر.

تطبيق 2 : ما هي الدالة التي تمثل البيانات الواردة بالجدول التالي :

الثمن P	صفر	10	20	30	40	50
الكمية المطلوبة Qd	64	56	48	40	32	24

الحل: نعرف الصيغة الخطية للطلب وهي: $Q = a + b \times P$

وكما قلنا بأن b يفترض أن تكون أقل من الصفر أي سالب، حسب القانون العام للطلب ، فلو أخذنا هذه المعادلة ونظرنا إلى a وهي القيمة التي تكون عندها الكمية عندما يكون السعر = صفر وهي (64) ، إذاً الآن جزء من المعادلة سجلناه وهو: $Q = 64 + b \times P$ بقي علينا أن نستخرج b التي هي ميل دالة الطلب أي :

$$\text{الميل} = \frac{\text{التغير في الكمية}}{\text{التغير في السعر}}$$

فخذ أي تغير في الكمية واقسم على التغير في السعر ، فمثلا الكمية 48–56=–8 ، والسعر 20–10=10

فإذا قسمنا –8 ÷ 10 = 0,8 والتفاصيل كالتالي:

$$b = \frac{\Delta Q}{\Delta P} < 0 \qquad b = \frac{48-56}{20-10} = \frac{-8}{10} = -0.8 \qquad Qd = 64 - 0.8P$$

إذا نستطيع أن نعبر عن الجدول المذكور بالمعادلة (تختصر كل القيم التي يمكن أن تخرج في الجدول بهذه المعادلة) : $Q_d = 64 - 0.8P$

مرونة الطلب :

هي العلاقة الدالّية بين الطلب كمتغير تابع والعوامل المؤثرة فيه كمتغيرات مستقلة (دالة الطلب الكمية تكون دالة معتمدة على سعر السلعة وعلى الدخل وعلى أسعار السلع الأخرى وهكذا...هذه هي العوامل المستقلة) تعني أن الكمية المطلوبة من السلعة ستتغير عند تغير أي عامل من هذه العوامل أو المتغيرات السابقة .

مرونة الطلب هي : قياس مدى استجابة تغير الكمية نتيجة لتغير أحد المتغيرات المستقلة أو العوامل المستقلة التي تؤثر في الكمية المطلوبة ، ونركز هنا على التغير النسبي (نسبة) 10% 20% ..وهكذا ، ولا نركز على التغير المطلق ، فالتغير المطلق يقيسه الميل لأننا قلنا أن الميل هو: التغير في الكمية ÷ التغير في السعر .

والمرونة تقول: التغير النسبي في الكمية المطلوبة ÷ التغير النسبي في السعر (إذا كنا نتكلم عن مرونة الطلب السعرية) .

أنواع مرونة الطلب :

1/ مرونة الطلب السعرية .

2/ مرونة الطلب الداخلية .

3/ مرونة الطلب التقاطعية (المتقاطعة) .

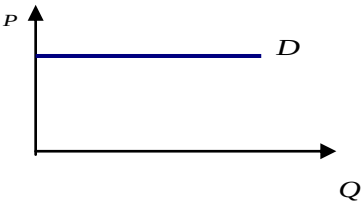
أولاً / مرونة الطلب السعرية : هي درجة الاستجابة النسبية للكمية المطلوبة من السلعة للتغيرات النسبية التي تحدث في ثمن السلعة ، نتساءل مثلا إذا ارتفع السعر بمقدار 10% ما مقدار التغير في الكمية المطلوبة؟ الكمية المطلوبة سوف تنخفض إذا السعر ارتفع وانخفاضها قد يكون بنفس النسبة 10% وقد يكون بنسبة أكبر 20% وقد يكون بنسبة أقل 5% وهكذا....هذا ما تعنيه المرونة .

ونرمز لمرونة الطلب السعرية بـ Ep وتساوي : (التغير في الكمية المطلوبة ÷ التغير في السعر) × (السعر ÷ الكمية).

$$Ep = \frac{\Delta Q d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

أنواع مرونة الطلب السعرية :

1- الطلب لا نهائي المرونة : وهي الحالة التي يؤدي فيها تغير في ثمن السلعة إلى تغير لا نهائي في الكمية المطلوبة منها ، أي أن المستهلكين مستعدون لشراء كل الكمية التي يمكنهم شراؤها من السلعة عند ثمن معين، ولكنهم غير مستعدين لشراء أي كمية منها إذا ارتفع ثمنها ولو بنسبة ضئيلة جداً ، فلو ارتفع السعر بمقدار ضئيل جداً فلن يشتروا منها أي شيء ، لأنهم سينتقلون إلى المنافس الآخر لأن المنافس الآخر يبيع بنفس السعر فلماذا يشترون بسعر أعلى ولو بقليل . نمثل مرونة الطلب فنقول : $Ep = \infty$



أي أن Ep مرونة الطلب السعرية تساوي لانهائي ، **ومنحنى الطلب عندما يكون لانهائي يكون على شكل خط مستقيم يوازي المحور الأفقي** ، ويمكن تمثيله بالرسم كما في الشكل التالي:

فنجد أن منحنى الطلب يكون لانهائي المرونة لأنه على شكل خط مستقيم موازي للمحور الأفقي الذي هو محور الكمية ففي الشكل السابق نجد أنه يقطع المحور الرأسي عند سعر محدد قد نقول 10 أو 15 أو 20 لكن هنا السعر محدد لو قلنا السعر مثلا10 فقط ، فلو رفع المنتج السعر سوف يفقد كل المستهلكين .

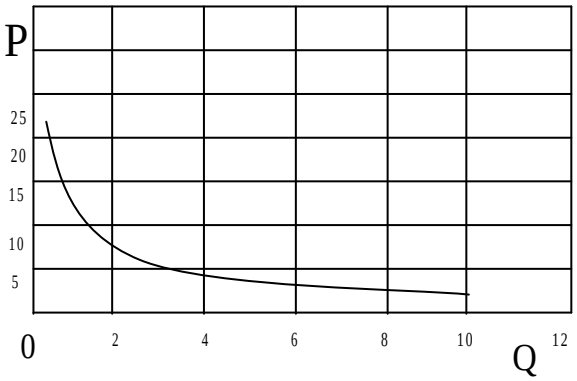
2- الطلب المرن: أي الحالة التي تتغير فيها الكمية التي يطلبها المستهلكون من السلعة بنسبة أكبر من نسبة التغير الذي يحدث في ثمنها أي أن القيمة المطلقة للمرونة:

$$1 < Ep < \infty$$

أي يكون منحني الطلب أكثر انبساطا ، أي أن القيمة المطلقة للمرونة تكون أقل من مالا نهاية وأكبر من الواحد ، طبعا نحن نتكلم عن القيمة المطلقة للمرونة لأن القيمة الحقيقية للمرونة ستكون بالسالب ، وهذا نفس الشيء عندما قلنا أن ميل منحنى الطلب سالب أي العلاقة عكسية بين الكمية المطلوبة والسعر إذا المرونة ستكون أيضاً بالسالب لأن استجابة الكمية عكس توجه تغير السعر وبالتالي نقول : إن المرونة دائما تكون القيمة بالسالب ولكن لأجل التبسيط نتكلم عن القيمة المطلقة للمرونة يعنى نغفل النظر عن السالب .

فالطلب المرن يعني أن نسبة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر استجابة كبيرة ونعطي مثال على ذلك: لو ارتفع السعر بمقدار 10% الكمية المطلوبة سوف تنخفض ، فإذا كان الطلب مرناً يجب أن يكون انخفاض الكمية المطلوبة أكبر من 10% (11%، 15 %، 20%، 30 %، 40%، 50%) هذه كلها مرن لأن نسبة استجابة الكمية المطلوبة أكبر من نسبة التغير في السعر .

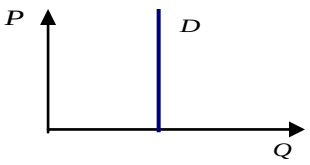
3- الطلب المتكافئ المرونة: وهي الحالة التي تتغير فيها الكمية المطلوبة من السلعة أو الخدمة بنفس نسبة التغير في الثمن أي أن القيمة المطلقة للمرونة : E = 1 ، وفي بعض الأحيان نسميه الطلب آحادي المرونة لأن القيمة المطلقة للمرونة ستساوي واحد أي القيمة الحقيقية للمرونة تساوي (- 1) ، فلو ارتفع السعر مرة أخرى بمقدار 10% الكمية المطلوبة يجب أن تنخفض بمقدار 10% بنفس النسبة ، أي أن منحنى الطلب متكافئ المرونة يكون بالشكل التالي :



4- الطلب غير المرن: هو ذلك الذي تتغير فيه الكمية المطلوبة من السلعة أو الخدمة بنسبة أقل من نسبة التغير في الثمن ، وهو عكس المرن تماما صفر < EP < 1 ، ومنحنى الطلب الغير مرن فهو أقل انبساطا ، أي أن استجابة الكمية المطلوبة ضعفيه للتغير في السعر ، فمثلا لو ارتفع السعر بمقدار 10% نجد أن الكمية المطلوبة ستنخفض بمقدار أقل من العشرة قد يكون 9%، أو 10% أو 7% أو 5% أو 3% أو 2 % .

5- الطلب عديم المرونة: وهو يعني أن الكمية المطلوبة عديمة الاستجابة لتغيرات الثمن ، $Ep = 0$

ونرسمه على الشكل التالي : يرسم على شكل خط مستقيم موازي للمحور العمودي الذي هو المحور الرأسي كما في الشكل ، هنا الكمية المطلوبة لا تتغير سواء كان السعر منخفض أم مرتفع ، وهذا ينطبق على السلع الضرورية جدا .



العوامل المؤثرة في مرونة الطلب السعرية :

تتوقف درجة حساسية الطلب على السلعة نتيجة للتغيرات التي تطرأ على ثمنها على عدد من العوامل منها :

1- أهمية السلعة وضرورتها للمستهلك : فكلما كانت السلعة مهمة وكانت السلعة ضرورية كلما صار الطلب أقل مرونة ، أي أن استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر ضعيفة فالمستهلك يحتاج هذه السلعة وهي مهمة له فبالتالي تخفيضه للكمية نتيجة ارتفاع السعر يعتبر بنسبة أقل من نسبة ارتفاع السعر .

2- مدى توافر بدائل للسلعة: فكلما كان هناك بدائل أكثر للسلعة تمكن المستهلك من الاستغناء عن كمية أكبر منها عند ارتفاع ثمنها والاستعاضة عنها بسلعة أخرى بديلة ، فكلما كان هناك بدائل أكثر للسلعة كلما كان الطلب أكثر مرونة ، والعكس .

3- تعدد استعمالات السلعة: كلما تعددت استعمالات السلعة كانت أكثر أهمية للمستهلك وبالتالي كانت أقل مرونة للتغيرات التي تحدث في ثمنها ، وبعبارة أخرى فالسلعة كلما كانت ذات استعمالات متعددة كلما كانت مرونتها منخفضة.

4- مستوى الدخل : كلما زاد مستوى الدخل تقل المرونة ، فمرونة الطلب على السلع المختلفة لدى الأغنياء أقل منها لدى الفقراء ، خاصة وأن ما يعتبره الأغنياء ضرورياً هو كمالي بالنسبة للفقراء ، فارتفاع سعر سلعة ما لا يتأثر به الأغنياء ، حيث قد تنخفض الكمية المطلوبة بمقدار بسيط، أما ذوي الدخل المنخفض فارتفاع الثمن يؤثر على الكمية التي يطلبونها من السلعة وبشكل واضح .

5- نسبة ما ينفق على السلعة من الدخل: إذا كانت السلعة باهظة الثمن وبشكل ما ينفق عليها نسبة كبيرة من دخل المستهلك ، فإن أي تغير في ثمنها سوف يؤثر على الكمية المطلوبة منها بشكل كبير ، فيكون الطلب عليها أكثر مرونة ، وعليه فإن مرونة الطلب تزيد كلما زادت النسبة المنفقة على السلعة من الدخل ، والعكس فالسلعة التي يشكل الإنفاق عليها نسبة ضئيلة جداً من الدخل يكون الطلب عليها منخفض المرونة.

6-الفترة الزمنية: كلما طالت الفترة الزمنية كلما كان الطلب أكثر مرونة، وكلما قلت الفترة الزمنية كلما كان الطلب أقل مرونة ، فعملية تغيير التفضيلات وأذواق المستهلك تحتاج إلى وقت طويل ، ومع مرور الوقت يستطيع المستهلك أن يجد بدائل لهذه السلعة وبالتالي يكون الطلب عليها للأجل الطويل أكثر مرونة ، أي أنه كلما طالت الفترة الزمنية كلما تمكن المستهلك من تغير عاداته الاستهلاكية وأصبح أكثر قدرة على تغيير الكمية المطلوبة من السلعة التي تغير ثمنها ، حيث يتطلب تغيير عادات الفرد الاستهلاكية فترة من الزمن يتكيف فيها مع استهلاك كمية أقل من سلعة معينة أو الاستعاضة بسلعة أخرى محلها... وهكذا ، لذلك نقول بأن مرونة الطلب تزيد مع زيادة مرور الزمن.

أهمية حساب المرونة :

مرونة الطلب والإيراد الكلي للمنتج:

إن المبلغ الكلي الذي ينفق على شراء السلعة يمكن أن يطلق عليه الإنفاق الكلي للمستهلكين (المشترين) أي السعر مضروباً في الكمية التي يشتريها، وهو في الوقت نفسه الإيراد الكلي للمنتجين (البائعين). ولكن هذا بوجود افتراض وهو عدم وجود ضرائب حكومية أو إعانات، لأنه إذا وجد ضرائب أو إعانات فسيختلف الإيراد الكلي عن الإنفاق الكلي، لأن جزءً من الضرائب سيذهب إلى الحكومة وبالتالي سيختلف الإنفاق عن الإيراد بقدر العبء الضريبي، **وتختلف علاقة المرونة بالإيراد الكلي حسب معامل المرونة أو نوع مرونة الطلب كما يلي:**

1/ في حالة الطلب لا نهائي المرونة: يؤدي ارتفاع الثمن إلى انخفاض الإيراد الكلي إلى الصفر، وهذا بديهي إذا كان الطلب لانهائي المرونة إذا ارتفع الثمن نجد أنه لن يكون أي طالب للسلعة أي لن يشتري أحد من هذه المنشأة التي رفعت السعر، وبالتالي الإيراد الكلي يساوي صفر ، أما انخفاض الثمن فيؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي إلى مالا نهاية لأن المنشأة التي يكون الطلب عليها لانهائي المرونة لو خفضت السعر جميع المساهمين سيأتون إليها.

2/ في حالة الطلب المرن: يؤدي ارتفاع ثمن السلعة إلى انخفاض الإيراد الكلي (علاقة عكسية بين ثمن السلعة والإيراد الكلي) وذلك بسبب انخفاض الكمية المباعة بنسبة أكبر من نسبة ارتفاع الثمن ، وكذلك يؤدي انخفاض الثمن إلى زيادة الإيراد الكلي للمنتج ففي المثال: عند ارتفاع السعر

بمقدار 10% وانخفضت الكمية المطلوبة بمقدار 20% هنا يكون الطلب مرن، لأن التغير النسبي في الكمية المطلوبة هو 20% والتغير النسبي في السعر 10% إذا قسمنا 20÷10=-2 أي القيمة المطلقة تساوي 2 إذاً هو مرن. هنا الآن ستجد أن : الإيراد الكلي = السعر × الكمية ، والسعر ارتفع بمقدار 10% لكن الكمية المطلوبة انخفضت بمقدار 20% إذاً حاصل ضرب السعر بالكمية نجد أنه انخفض لأن القوة الخافضة التي هي انخفاض الكمية المطلوبة بمقدار 20% أقوى من ارتفاع السعر الذي فرضنا أنه 10%.

3/ في حالة الطلب متكافئ المرونة: لا يتغير الإيراد الكلي الناشئ عن البيع، سواء ارتفع ثمن السلعة أو انخفض ، وذلك لكون انخفاض ثمن السلعة أو ارتفاعه سيؤدي إلى ارتفاع الكمية المطلوبة أو انخفاضها بنفس النسبة ، وبالتالي لا يتأثر الإيراد الكلي .

4/ في حالة الطلب الغير مرن: يؤدي ارتفاع الثمن إلى زيادة الإيراد الكلي لكون الكمية المطلوبة من السلعة ستنخفض ولكن بنسبة أقل من نسبة ارتفاع الثمن (أي علاقة طردية بين ثمن السلعة والإيراد الكلي) فتكون المحصلة النهائية هي زيادة الإيراد ، أما عند انخفاض الثمن فإن الإيراد الكلي ينخفض بسبب زيادة الكمية المطلوبة ولكن بنسبة أقل من نسبة انخفاض الثمن.

5/ في حالة الطلب عديم المرونة: يزداد الإيراد الكلي بنفس نسبة زيادة الثمن وينخفض بنفس نسبة انخفاضه، لأن الكمية المباعة (المطلوبة) ثابتة.

مثال: إذا كانت الكمية التي يطلبها المستهلكون من سلعة معينة هي 100 وحدة ، بسعر الوحدة 5 ريالات، وعندما قام المنتج برفع ثمنها إلى 6 ريالات، انخفضت مبيعاته منها لتصبح 90 وحدة بدلاً من 100. فهل يعتبر رفع الثمن قراراً حكيما من المنتج أم لا؟ ولماذا؟

الحل : لمعرفة أثر زيادة سياسة رفع الثمن على الإيراد الكلي للمنتج لابد من قياس مرونة الطلب كالتالي:

$$Ep = \frac{90-100}{6-5} \times \frac{5}{100} = \frac{-10}{1} \times \frac{1}{20} = -0,5$$

إذاً القيمة المطلقة لسالب نصف هي نصف يعني أن الطلب غير مرن .

إذا عرفنا أن الطلب غير مرن من خلال قياس المرونة ، أو من خلال النظر ماذا حدث للإيراد الكلي نتيجة لارتفاع السعر ، فوجدنا أنه عندما ارتفع السعر من 5 إلى 6 وجدنا أن الإيراد الكلي قد زاد وأن العلاقة الطردية بين الإيراد الكلي والسعر لا تحدث إلا إ ذا كان الطلب غير مرن.

ثانياً / مرونة الطلب الدخلية:

هي درجة الاستجابة النسبية للكمية المطلوبة من السلعة للتغيرات النسبية التي تحدث في دخل المستهلك .

إذاً: مرونة الطلب الدخلية = نسبة التغير في الكمية المطلوبة ÷ نسب التغير في دخل المستهلك

حيث Δ التغير في الكمية المطلوبة وQd الكمية المطلوبة والدخل I (Income)

$$\text{مرونة الطلب} = \frac{\Delta Qd}{\Delta I} \times \frac{I}{Qd}$$

طبعا مرونة الطلب الدخلية لها أهمية وقد تكون موجبة وقد تكون سالبة ، فإذا كانت مرونة الطلب موجبة فيعني أن العلاقة طردية بين الكمية المطلوبة والدخل وهذا يعني أن السلعة عادية وإذا كانت سالبة يعن أن السلعة هي سلعة دنيا .

قانون إنجل:

1- تنخفض نسبة الدخل المخصصة للإنفاق على المواد الغذائية كلما زاد الدخل ، مثلا إذا كان المستهلك ينفق 20% من دخله على المواد الغذائية، وزاد دخله فإن النسبة تنخفض إلى 19%.

2- تظل نسبة الدخل المخصصة للإنفاق على الملبس والمسكن والتدفئة والإضاءة ثابتة مع زيادة الدخل ، أي إذا كان الشخص ينفق على ما ذكر 30% من دخله، نجد أن هذه النسبة ثابتة حتى مع زيادة الدخل ، لأن نوع الملبس سيتغير مع زيادة الدخل وأسلوب التدفئة والإضاءة أيضاً.

3- تزداد نسبة الإنفاق على الحاجات الأخرى كالتعليم والترفيه والسياحة والادخار مع زيادة الدخل ، أي نسبة ما ينفق على السلع الكمالية يزيد مع زيادة الدخل.

ثالثاً / مرونة الطلب المتقاطعة :

مرونة الطلب المتقاطعة : درجة الاستجابة النسبية للكمية المطلوبة من السلعة للتغيرات النسبية التي تحدث في ثمن سلعة أخرى مرتبطة بها ، فلو أخذنا سلعتين x و y ونسأل ما نسبة التغير في x عند تغير سعر السلعة y ؟ فلابد أن يكون بين السلعتين علاقة إما مكملة أو بديلة ، وإذا لم يكن هناك علاقة سوف تكون المرونة صفر ، ويمكن تمثيلها رياضياً :

$$\text{مرونة الطلب المتقاطعة} = \frac{\Delta Qx}{\Delta Py} \times \frac{Py}{Qx}$$

ΔQx = التغير في الكمية المطلوبة من السلعة x

ΔPy = التغير في سعر السلعة الأخرى y

Py = سعر السلعة y

Qx = الكمية المطلوبة من x

تكون الإشارة موجبة في حالة السلعة البديلة، لكون العلاقة بين الكمية المطلوبة X من السلعة وثمن السلعة البديلة Y لها علاقة طردية ، أما في حالة السلع المكملة فالإشارة تكون سالبة حيث أن العلاقة بين الكمية المطلوبة من السلعة X وثمن السلعة المكملة لها Y علاقة عكسية .

تطبيق1: أ/ إذا قام البائع بتخفيض ثمن كيلو التفاح من 6 إلى 4 ريالات ، فزادت الكمية التي يبيعها من 80 إلى 90 كيلو، فهل يعتبر الطلب على التفاح مرناً أم غير مرن؟

- الإجابة على هذا السؤال بطريقتين:

1) قياس المرونة مباشرة: التغير في الكمية 90-80 = 10

والتغير في السعر 4 - 6 = -2

التغير في الكمية 10 ÷ -2 = -5

ثم نضرب هذا في السعر 4 ولابد أن نستخدم الكمية 90 :

$$\frac{-2}{9} = \frac{-20}{90} = \frac{-5*4}{90}$$

وبما أن الناتج بالسالب فالطلب غير مرن.

2) طريقة أخرى لمعرفة مدى مرونة الطلب من خلال (ماذا يحدث في الإيراد الكلي):

الإيراد في المرة الأولى: 6 ×80= 480

الإيراد في المرة الثانية : 4 × 90=360

وذلك يعني انخفاض الإيراد الكلي نتيجة انخفاض السعر ، فالعلاقة بين السعر والإيراد الكلي علاقة طردية ، ولن تكون العلاقة طردية إلا إذا كان الطلب غير مرن.

ب/ هل يعتبر قرار البائع بتخفيض ثمن التفاح لزيادة مبيعاته قراراً في صالحه أم لا؟ أثبت إجابتك بحساب الإيراد الكلي الناشئ عن البيع في الحالتين.

- قرار البائع خطأ. لإثبات الإجابة كما لاحظنا في الإجابة السابقة عندما حسبنا الإيراد الكلي.

ج/ إذا أدى تخفيض ثمن التفاح إلى تخفيض الكمية المطلوبة من البرتقال، فهل يعتبر البرتقال في هذه الحالة بديلاً أم مكملاً للتفاح؟ ولماذا؟

إذا انخفض ثمن التفاح فإن من المتوقع أن الكمية المطلوبة من التفاح سوف تزيد ، وبالتالي سوف تنخفض الكمية المطلوبة من البرتقال ، فهذا يعني أن السلعتين بدائل لأنه عندما خفض سعر التفاح نجد أن الكمية المطلوبة من البرتقال انخفضت.

تطبيق2 : إذا كان أحمد يستهلك 10 كيلو من الأرز شهرياً ، وبافتراض أن ثمن الكيلو هو 8 ريالاً، فما درجة تأثر طلب أحمد على الأرز بتغيرات دخله إذا علمت أن زيادة دخله الشهري من 4000 إلى 4500 ريال قد أدت إلى زيادة الكمية التي يستهلكها من الأرز بمقدار كيلوين شهرياً ، هل ينطبق قانون إنجل في هذه الحالة أم لا؟ ولماذا؟

الإجابة/ قانون إنجل كان يناقش نسبة ما ينفق على السلع بعضه يبقى ثابتا وبعضها ينخفض نسبة ما يُنفق عليه من الدخل وبعضها يزيد ، فمن المطلوب في مثل هذا السؤال نحسب نسبة ما ينفقه المستهلك في المرة الأولى :

8 ريالات × 10 كيلو = 80 ريال | هذا ما ينفقه على الأرز عندما كان دخله 4000 ريال

فنسبة ما ينفقه في المرة الأولى : 80 ÷ 4000 = 0.02 ×100 = (2%) .

وبعد الزيادة صار استهلاكه: 8كيلو +2 كيلو=10 كيلو

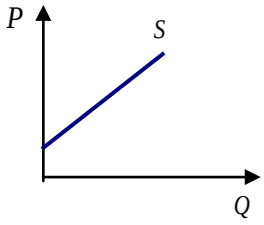
إذاً : 10 كيلو × 10 ريال = 100 ريال للكيلو شهرياً

فنسبة ما ينفقه في المرة الثانية : 4500/100 =0.022 × 100=2.2%

إذاً تنطبق عليه الحالة الثالثة من قانون (إنجل) : تزداد نسبة الإنفاق على الحاجات الأخرى كالتعليم والترفيه والسياحة والادخار مع زيادة الدخل ، أي نسبة ما ينفق على السلع الكمالية يزيد مع زيادة الدخل .

العرض Supply:

هو الكميات التي يكون المنتجون مستعدون لبيعها فعلاً في السوق من السلعة أو الخدمة عند مختلف الأثمان المفترضة لها (الطلب يمثل سلوك المشترين، والعرض يمثل سلوك المنتجين)



القانون العام للعرض : هو أن هناك علاقة طردية بين السعر والكمية المعروضة بمعنى أن البائع يزيد من عرضه لكمية السلع عندما يرتفع ثمنها، ويقلل عرضه من السلع عندما ينخفض ثمنها ، وفي الرسم نجد المحور الرأسي يمثل السعر والمحور الأفقي يمثل الكمية والمنحنى الذي في العرض يمثل العلاقة الطردية بين السعر والكمية .

محددات العرض : هناك العديد من العوامل التي تؤثر في الكمية التي يرغب المنتِج في عرضها من السلعة أو الخدمة، ومن أهمها:

1/ ثمن السلعة: ترتبط الكمية المعروضة بعلاقة طرديّ مع ثمنها ، فكلما ارتفع الثمن زادت الكمية التي يرغب المنتِج في عرضها منها والعكس .

2/ ثمن عناصر الإنتاج : كلما زاد ثمن عناصر الإنتاج (العمل، الأرض، رأس المال، التنظيم) التي تستخدم في إنتاج السلعة أدى ذلك إلى زيادة تكاليف إنتاج السلعة ، وبالتالي انخفضت الكمية المعروضة من السلعة ، وعلى ذلك تكون العلاقة بين ثمن عناصر الإنتاج المستخدمة والكمية المعروضة علاقة عكسية.

3/ ثمن السلع الأخرى: ترتبط الكمية المعروضة من السلعة بعلاقة عكسية مع ثمن السلع البديلة لها في الإنتاج، وعلاقة طردية مع السلعة المكملة لها في الإنتاج ، فمثلاً لو ارتفع ثمن اللبن الرائب فإن الكمية المعروض من الحليب ستنخفض، لكون اللبن الرائب بديل للحليب في الإنتاج ، أما لو ارتفع ثمن الزبدة فإن الكمية المعروضة من الحليب ستزيد لأن الزبدة مكملة في الإنتاج للحليب.

4/ حالة الفن الإنتاجي: يؤثر المستوى الفني والتقني للإنتاج على كمية ونوعية السلع المنتجة ، وكذلك على تكاليف الإنتاج ، لذلك كلما تحسن الأسلوب الفني والإنتاجي المستخدم كلما زادت الكمية المعروضة من السلعة والعكس .

5/ توقعات الأسعار لدى المنتجين : فإذا كان المنتجين يتوقعون أن سعر السلعة سيرتفع تجدهم يبادرون إلى تخزين هذه السلع حتى يرتفع ثمنها وبالتالي سنجد أن منحنى العرض سيرتفع إلى أعلى مشيراً إلى ارتفاع الأسعار.

6/ الإعانات والضرائب : فالإعانات الحكومية تؤدي إلى نقل منحنى العرض إلى الأسفل يعني زيادة في العرض ، وهذا الانتقال لأن جزء من سعر السلعة ستدفعه الحكومة فكان هذا بالنسبة للمنتج كأن تكلفة إنتاج هذه السلعة انخفض بالنسبة له، فتجده يزيد من إنتاج هذه السلعة وبالتالي منحنى العرض ينتقل إلى أسفل يعني زيادة الكمية المعروضة عند السعر السائد ، ونفس الشيء يقال لكن بشكل معاكس للضرائب ، فكلما زادت الضرائب نجد أن المنتج يحسب هذه الضرائب من تكاليفه وبالتالي نجد أن منحنى العرض ينتقل إلى الأعلى كأنه زيادة في التكاليف.

والعوامل الستة المؤثرة في تحديد كمية المعروض من السلعة كلها تؤدي إلى نقل منحنى العرض ماعدا العامل الأول (ثمن السلعة).

دالة العرض السعرية :

هي العلاقة الرياضية التي توضح العلاقة بين الكمية المعروضة من السلعة وثمنها، مع افتراض بقاء العوامل الأخرى المؤثرة في العرض على حالها.

$$Q_s = a + bP$$

Q_s هي الكمية المعروضة و a هي المقدار الثابت و b ميل دالة العرض أي مقدار التغير في الكمية مقسوما على التغير في السعر وهذا يبين لنا b ، هل معادلة العرض أو منحنى العرض شديد الانحدار أو شديد الانبساط ، فكلما كبرت هذه القيمة يعني أن استجابة الكمية المعروضة في التغير في السعر استجابة كبيرة وبالتالي يكون الميل كبير أما السعر فكما نلاحظ هنا الآن بين الكمية المعروضة والسعر، أي الكمية المعروضة دالة معتمدة على السعر تتغير وتتأثر عند تغير السعر والعلاقة طردية حسب القانون العام للعرض و b يفترض أن تكون أكبر من الصفر.

مثال: لو كان ثمن السلعة في السوق هو صفر، وكان المنتِج لا يرغب في عرض أي كمية من سلعته عند هذا الثمن، بل كانت الكمية التي يعرضها هي (-3). وأن تغير الثمن بريال واحد يؤدي إلى تغير الكمية المعروضة بمقدار 3 وحدات. فما هي دالة العرض الممثلة للعلاقة السابقة؟

الحل: الثابت a والثابت b والـ b = 3 يقيس الميل لأنه إذا ارتفع السعر بمقدار ريال واحد تزيد الكمية المعروضة بمقدار 3 ، ويتبقى لنا الـ a وهو -3 لأنه قلنا إذا كان $Q s = -3 + 3 P$ السعر يساوي صفر فإن الكمية المعروضة تساوي -3 وهو له مدلول رياضي وإن كان اقتصادياً لا يساوي شيئاً ، إذاً دالة العرض تكون:

بما أنه لو ارتفع السعر بمقدار ريال، فإن الكمية المعروضة ستزيد بمقدار 3.

جدول العرض : هو القائمة التي توضح الكميات التي يرغب المنتج في عرضها من السلعة أو الخدمة عند الأثمان المختلفة ولتكوين الجدول نعوض:

الثمن (ث)	صفر	1	2	3	4	5
الكمية المعروضة Qs	3-	صفر	3	6	9	12

تغير الكمية المعروضة وتغير العرض : هناك فرق بين الكمية المعروض والتغير في العرض ، فالتغير في الكمية المعروضة هو الانتقال من نقطة إلى أخرى على منحنى العرض نتيجة لتغير ثمن السلعة، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى (ظروف العرض الخمسة) وبقائها دون تغير. ولكن إذا تغير أحد العوامل المؤثرة في العرض ماعدا الثمن فإن المنحنى العرض ينتقل بأكمله تعبيراً عن تغير في العرض بأكمله وليس الكمية المعروضة فقط.

العرض الكلي (عرض السوق): هو مجموعة الكميات من السعلة أو الخدمة التي يقوم جميع المنتجين بعرضها عند مستويات الثمن المختلفة ، وبذلك يكون منحنى عرض السوق هو التمثيل البياني لمجموع النقاط التي تمثل مجموع الكميات التي يعرضها المنتجون عند كل ثمن من الأثمان .

مرونة العرض :

هي درجة استجابة الكمية المعروضة من السلعة أو الخدمة نتيجة للتغيرات التي تحدث في ثمنها، مع افتراض ثبات العوامل الأخرى على حالها ، إذا كنا نتكلم عن مرونة العرض السعرية فنقول هي تقيس نسبة استجابة الكمية المعروضة مقسوماً على نسبة التغير في السعر .

1/ عرض لا نهائي المرونة: حالة يؤدي فيها تغير بسيط في ثمن السلعة إلى تغير بمقدار لا نهائي في الكمية المعروضة منها، أي أن نسبة التغير في الكمية المعروضة أكبر من نسبة تغير الثمن $P = \infty$]

2/ عرض مرن: تتغير الكمية المعروضة بنسبة أكبر من التغير الذي يحدث في الثمن. ويكون معامل المرونة $1< م ع < \infty$ ومنحنى العرض يكون منخفض الميل أي أقرب إلى أن يكون موازياً للمحور الأفقي ولكنه لا يوازيه.

3/ عرض متكافئ المرونة: عندما يتغير الثمن بنسبة معينة فتتغير الكمية المعروضة من السلعة بنفس النسبة يكون العرض متكافئ المرونة ، وبناء على ذلك يكون معامل المرونة م ع = 1 ومنحنى العرض عبارة عن خط 45 درجة الذي يقسم الزاوية القائمة إلى نصفين.

4/ عرض غير مرن: هنا يؤدي التغير في ثمن السلعة بنسبة معينة إلى تغير بنسبة أقل في الكمية المعروضة من السلعة. ومعامل المرونة في هذه الحالة تتراوح قيمته بين الواحد الصحيح والصفر ومنحنى العرض الغير مرن يكون أقرب إلى أن يوازي المحور الرأسي ولكنه لا يوازي $0< م ع < 1$

5/ عرض عديم المرونة: الحالة التي لا تتأثر فيها الكمية المعروضة من السلعة بأي تغيرات تحدث في الثمن، أي أن العرض عديم الاستجابة لتغيرات الثمن [م =صفر]. ومنحنى العرض يكون عبارة عن خط مستقيم يوازي المحور الرأسي.

العوامل المؤثرة في مرونة العرض:

1/ القابلية للتخزين: فكلما كانت السلعة قابلة للتخزين وبتكلفة معقولة، كان عرضها أكثر مرونة للتغيرات التي تحدث في الأسعار. ولكن إذا كانت السلعة سريعة التلف وغير قابلة للتخزين (كالخضروات) فإن عرضها يكون غير مرن.

2/ قابلية النقل: عندما تكون السلعة قابلة للنقل من مكان لآخر وبتكاليف مناسبة، فإن هذا يعني أن مرونتها تكون أكبر. فإذا انخفض سعر السلعة في المنطقة وكانت السلعة قابلة للانتقال تمكن المنتج من نقلها وبيعها في منطقة أخرى لم تنخفض فيها الأسعار.

3/ طبيعة العملية الانتاجية: كلما كان هناك إمكانية لتغيير حجم الإنتاج برفقات أقل وبطريقة أسهل، كلما كان عرض السلعة أكثر مرونة ، كما أن سهولة تغيير عوامل الانتاج المستخدمة وسهولة إحلالها ببعضها البعض وتعدد أوجه استخدامها، يزيد من مرونة السلعة، والعكس .

4/ التوقعات المستقبلية للأسعار: إذا كانت التوقعات توحي بأن الارتفاع الحالي للأسعار سيستمر، فإن العرض يكون أكثر مرونة مما لو كانت التوقعات تشير إلى إنه ارتفاع مؤقت يتبعه انخفاض في الأسعار.

5/ الفترة الزمنية: مع مرور الوقت وطول الفترة الزمنية يتمكن المشروع من تغيير حجم إنتاجه بشكل أكثر مرونة عند حدوث تغيير في ثمن السلعة التي

ينتجها ، فمثلاً لو ارتفعت الإيجارات لن تزيد الشقق المعروضة للإيجار بسرعة وفي نفس الفترة، بل تحتاج لفترة زمنية حتى تزيد .

تطبيقات على دالة العرض وكيف نحسب المرونة:

يمثل الجدول التالي الكمية التي يعرضها أحد مراكز التسويق من السلعتين X و Y عند مستويات مختلفة للأسعار :

ثمن الوحدة المباعة P	الكمية المعروضة من X	الكمية المعروضة من Y
0	100-	50
5	0	100
10	100	150
15	200	200
20	300	250
25	400	300

نجد العمود الأول يبين سعر السلعة ثم العمود الثاني يمثل الكمية المعروضة من السلعة X ، ثم العمود الثالث الكمية المعروضة من السلعة Y ، فإذا كان السعر صفر فالكمية المعروضة من x= – 100 يعني بالسالب. اقتصادياً المعنى صفر ولكن عندما نكتب دالة العرض يجب أن نكتبها بدقة كما سبق وأن بينا أن دالة العرض نجعل Q الكمية المعروضة:

$$Q = A+P \text{ X } 0$$

Q= تمثل الكمية المعروضة

A= الكمية المعروضة عندما يكون السعر صفر

P= يمثل الميل

فلو أردنا كتابة دالة العرض للسلع الأولى كالتالي : Q = -100 ثم نوجد الميل الذي هو P ، والميل هو مقدار التغير في الكمية المعروضة من X مقسوم على التغير في السعر ، فإذا كان على شكل خط مستقيم سيكون الميل ثابت وبالتالي سواء اخترناه عند أي نقطتين سيكون نفس الشيء، فلو أخذنا مثلا النقطة الثالثة والرابعة عندما ارتفع السعر من 10 إلى 15 نجد أن الكمية المعروضة ارتفعت من 100 إلى 200.

لإيجاد الميل الذي هو P نقول 200 – 100 =100 مقسوم على 15 – 10 = 5

100 على 5 = 20 بالشكل التالي:

$$\frac{200-100}{15-10} = \frac{100}{5} = 20$$

فنستطيع أن نكتب دالة العرض للسلعة X

$$Q = -100 + 20\ k$$

K تمثل السعر

هنا استطعنا أن نلخص ونختصر الجدول بهذه المعادلة ، وممكن نعتمد على هذه المعادلة في إيجاد الجدول ، هذا فيما يخص دالة العرض على السلعة X ، ونفس الشيء إذا أردنا أن نوجد دالة العرض على السلعة Y:

ننظر كما قلنا الدالة هي : $Q = a + bP$

هنا السعر يساوي صفر، إذا A = 50

إذا نكتب الجزء الأول من المعادلة Q = 50

الميل بنفس الطريقة نوجده وهو التغير في الكمية المعروضة من Y مقسوماً على التغير في السعر، الآن لو أخذنا القيمة مثلا الثالثة والرابعة ولك أن تختار أي قيمتين وإنما مجرد اختيار القيمتين إنما هو اختيار عشوائي، فإذا أخذنا التغير في Q وهو:

50 = 100 – 150

50 ÷ 5 = 10 ، إذا الميل هو 10 بمعنى إذا تغير السعر بمقدار ريال واحد فإن الكمية المعروضة سوف تزيد بمقدار 10 وحدات.

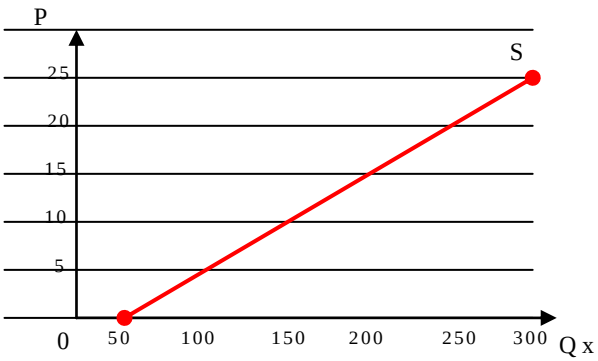
إذا نستطيع أن نكتب دالة العرض Q= 50 +10P

لو نظرنا أيضاً لبقية الأسئلة الموجودة نجد :

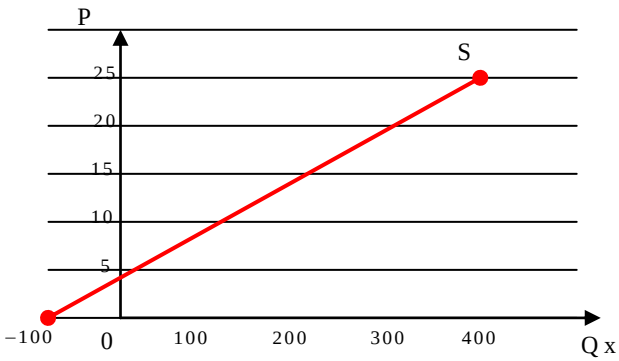
أولاً/ إيجاد دالتي عرض السلعتين X و Y

وهذا كما أوجدناه قبل قليل نجد أن الكمية المعروضة من السلعة الأولى X

Qs=50+



Qs=-100+20P



ثانياً/ حساب مرونة عرض كل من X و Y عندما يتغير ثمن كل منهما من 10 إلى 20 ريال : نذهب للجدول :

ثمن الوحدة المباعة P	الكمية المعروضة من X	الكمية المعروضة من Y
0	100-	50
5	0	100
10	100	150
15	200	200
20	300	250
25	400	300

عندما ارتفع السعر من 10 إلى 20 كانت الكمية المعروضة عند 10 بالنسبة للسلعة الأولى هي 100 وعند السلعة عندما ارتفع السعر إلى 20 نجدها 300. لحساب المرونة، نفس القاعدة التي ذكرناها سابقا وهي:

مرونة العرض = (التغير بالكمية المعروضة ÷ التغير في السعر) × (السعر ÷ الكمية)

التغير بالكمية المعروضة 300-100=200

ثم نقسم على التغير في السعر 200÷10 = 20

إذا الشق الأول للمرونة 20

ثم بعد ذلك نوجد السعر سعر طبعاً إذا أخذنا عندما ارتفع السعر من 10 إلى 20 نأخذ السعر الأساسي الذي هو 10

إذا 10÷100=10/1 ، فإذا ضربناه في 20 تساوي المرونة 2 ، أي أن العرض مرن بالنسبة للسلعة X

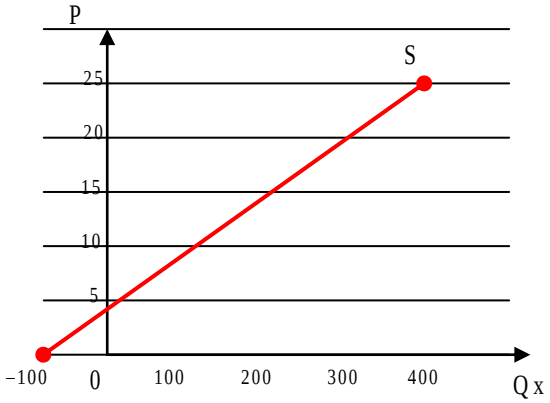
ونفس الشيء بالنسبة عمله لمرونة العرض على السلعة Y بنفس الطريقة .

ثالثاً/ أي السلعتين أسرع تلفاً وأقل قابلية للتخزين؟ ولماذا؟

ننظر طبعا للمرونة نقارن المرونة إذا كانت المرونة ضعيفة تكون هذه السلعة أسرع تلفاً وأقل قابلية للتخزين، أما إذا كانت المرونة كبيرة بالمقارنة بين السلعتين نجد أن السلعة ستكون أقل تلفاً وأفضل قابلية للتخزين.

رابعاً/ ارسم منحنى عرض السلعتين وقارن بينهما :

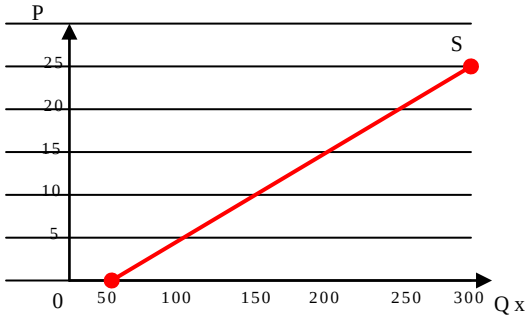
Qs=-100+20P



ممكن تختار أي قيمتين من الجدول لأنه خط مستقيم، نأخذ مثلا عندما يكون السعر يساوي صفر نجد أن الكمية المعروضة – 100، هذه نقطه على منحنى العرض ، النقطة الثانية مثلا نقطة إذا كانت الكمية = صفر، السعر= 5 ، فإذا وصلنا بين النقطتين يعطينا منحنى العرض ، ومنحى العرض يحكي علاقة طردية بين الكمية المعروضة والسعر، فكلما ارتفع السعر كلما زادت الكمية المعروضة ونلاحظ أنه خط مستقيم يعني أن الميل ثابت، ولكن المرونة متغيرة، ومنحنى العرض سيكون أكبر مرونة من منحنى العرض الآخر الذي هو السلعة Y نظراً لتقاطعه مع المحور الرأسي.

ونعود للرسم الثاني المتعلق بالسلعة Y..

Qs=50



نجد أنه منحى ينطلق من المحور الأفقي فنقطة تقاطعه مع المحور الأفقي هو نقطة تجمع بين السعر صفر وبين الكمية 50، هذه نقطة على منحى العرض نختار نقطة أخرى على منحى العرض لأجل رسم منحى العرض لو اخترنا سعر 10 مثلا نجد أن الكمية المعروضة هي 150 نوصل بين النقطتين يعطينا منحى ، والعلاقة طردية بين السعر وبين الكمية المعروضة فإذا ارتفع السعر زادت الكمية المعروضة ، والميل ثابت ميل خط المستقيم دائماً ثابت ، أما مرونة العرض وإن كان على شكل خط مستقيم ليس ثابتة ، فنفس ما ذكرنا حول مرونة الطلب قلنا أن ميل منحى الطلب إذا كان على شكل خط مستقيم يكون الميل ثابت أما المرونة متغيرة وليست بثابتة.

توازن السوق :

هو الوضع الذي تم التوصل إليه فلا يوجد ما يدعو إلى تغييره ما لم تحدث تغيرات خارجية تؤدي إلى ذلك، وثمن التوازن هو الثمن المتحقق فعلاً في السوق، بتساوي الكمية التي يكون المستهلكون مستعدون لشرائها من السلعة أو الخدمة، مع الكمية التي يكون المنتجون مستعدين لعرضها .

نحن نعلم أن الطلب يمثل رغبات المستهلكين والعرض يمثل رغبات المنتجين، **فالتوازن هو التقاء رغبات المستهلكين مع رغبات المنتجين فنقطة تقاطع المنحنيين منحى العرض ومنحى العرض، هي نقطة توازن** ، في حالة التوازن يكون سعر توازني وكمية توازنية ، يعني الكمية المعروضة تساوي الكمية المطلوبة وبالتالي يكون عندنا كمية توازنية ، والسعر الذي يدفعه المستهلك هو نفس السعر الذي يستلمه المنتِج وبالتالي يكون هناك سعر توازني ، ولو أردنا أن نضع معادلتين ونوجد الحل الجبري لهما لإيجاد التوازن، نجد في الحقيقة أن نمثلهما بيانيا أو ممكن أن نحلهما من خلال مساواة الكمية المطلوبة مع الكمية المعروضة. كلا الطريقتين توصل إلى الحل السليم وهو تقاطع العرض مع الطلب يعني (التوازن).

إذا كانت دالة الطلب هي: $Qd = 12 - 2P$

ودالة العرض هي:

فلو حلينا جبريا المعادلتين سنجد أننا سنساوي الكمية المطلوبة $Qs = -3 + 3P$ مع الكمية المعروضة وبالتالي سيكون عندنا:

$12-2P=-3+3P$

$12+3=+2P+3P$

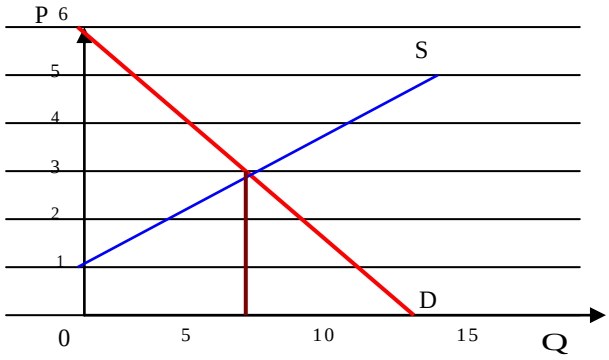
$15=5P$

$P=3$ ، إذاً السعر التوازني = 3

الكمية التوازنية إذا أوجدنا السعر التوازني ممكن نعوض بأي من المعادلتين سواء بمعادلة العرض أو بمعادلة الطلب لإيجاد الكمية التوازنية فلو عوضنا

بالسعر 3 مثلا نجد : 12–2×3–6

66 = 6 – 12 =



الكمية التوازنية تساوي 6 والمستوى التوازني 3 هذه النتيجة الجبرية ممكن أن نصل إليها من خلال رسم المعادلتين وهنا من خلال رسم المعادلتين نلاحظ أن منحى العرض كما هو المعتاد بشكله الموجب والطلب بشكله السالب رسمنا طبعا معادلة العرض ومعادلة الطلب من خلال وضع جدول وتحديد نقطتين فقط نجد هنا أن الكمية التوازنية فعلا هي عند السعر توازني 3 والكمية التوازنية 6. فهنا يتحقق التوازن عند هذه النقطة فقط أي أن رغبات البائعين ورغبات المشترين تتلاقى عند هذه النقطة فقط ولذا سمي نقطة توازن السوق.

تمرين: لدينا معادلتين : معادلة الطلب Qs =160–24P

ومعادلة العرض Qs =–20+6P

فأوجد كل من ثمن التوازن والكمية التوازنية جبريا ثم أكمل الجدول.

ثمن السلعة	0	2	4	6	8	10	12
الكمية المطلوبة							
الكمية المعروضة							

الطريقة الأولى حل المعادلتين جبريا.

الطريقة الثانية الرسم.

الطريقة الثالثة أيضاً الجدول ، لأنك لو وضعت جدول لمثل هذا الجدول أمامك ستجد فعلا أن هناك سعرا معين ستكون الكمية المطلوبة والكمية المعروضة متساويين إذا نقول هذه نقطة التوازن.

حل المعادلتين جبريا : نعوض بالقانون : معادله الطلب مع معادلة العرض وبالتالي: 24P– 160 وبالتالي نستطيع أن نرحل السعر للجهة اليمنى وبالتالي سيكون عندنا –24 تتغير إلى موجب وبالتالي سيكون عندنا السعر P 30 والثابت سيكون 180.

ثم بالقسمة على معامل السعر الذي هو 30 يكون عندنا 180 ÷ 30 = 6 وهو السعر التوازني.

والكمية التوازنية يمكن الحصول عليها من خلال التعويض بأي من المعادلتين ، لو عوضنا مثلا بالسعر في معادلة الطلب سنجد السعر 6 وسيعطينا 6 × 20 = 120

6 × 4 = 24 120 + 24 = 144

160 – 144 = 16 16 : هي الكمية التوازنية

ونفس الشيء لو عوضنا في معادلة العرض النتيجة واحدة لأنك ستجعل : 16 = 20– 36 = 6 x 6

والجدول أيضاً ممكن التعويض والوصول عند 6 ستجد أن الكمية المطلوبة 16 والكمية المعروضة 16 تجد أن هذه نقاط التوازن.

تغيرات وضع التوازن:

إن ثمن التوازن السابق والمتحقق في السوق لا يبقى مستقراً على حاله، إنما يتغير نتيجة لتغيرات قوى الطلب أو قوى العرض أو كليهما :

أولاً : تغير الطلب مع ثبات العرض إذا تغير أي عامل من العوامل المؤثرة في الطلب سيكون عندنا تغير الطلب مع ثبات العرض أي منحى الطلب والذي ينتقل فلو زاد الدخل سينتقل منحى الطلب إلى اليمين مع بقاء منحى العرض.

ثانيا: تغير العرض مع ثبات الطلب : لأن العوامل المؤثرة في العرض هي التي تغيرت.

ثالثا: تغير الطلب والعرض معاً أي أن الطلب والعرض كلاهما ينتقلان وهناك عدة احتمالات للانتقال يكون الانتقال إلى اليمين أو اليسار وبالتالي سيكون عندنا أربعة حالات :

(زيادة الطلب وزيادة العرض / نقص الطلب ونقص العرض / زيادة الطلب ونقص العرض / نقص الطلب وزيادة العرض) .

أ/ **حالة زيادة الطلب وزيادة العرض:** أي أن منحى الطلب سينتقل إلى الأعلى واليمين ومنحنى العرض سينتقل إلى الأسفل واليمين، كل ذلك بسبب زيادة العرض والطلب، بمعنى أن العوامل المؤثرة في كلٍ من العرض والطلب أدت إلى انتقالهما. هنا سنجد أن الكمية التوازنية زادت ، أما السعر التوازني فلا نستطيع الجزم بارتفاعه أو انخفاضه لأن ذلك يعتمد على مقدار التغير في العرض والطلب.

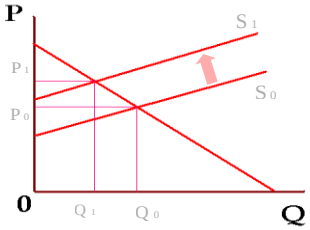
ب/ **حالة نقص الطلب ونقص العرض :** إذا رسمنا منحنى عرض وطلب أصليين ثم نفترض انخفاضاً في الطلب والعرض أي أن منحنى الطلب سينتقل إلى اليسار وإلى الأسفل ومنحنى العرض سينتقل إلى اليسار أو إلى الأعلى ، فهنا الكمية التوازنية سوف تقل، أما السعر فذلك يعتمد على مقدار التغير في الطلب ومقدار التغير في العرض أيهما أكبر.

ج/ **حالة زيادة الطلب ونقص العرض** : أي أن منحنى الطلب سينتقل إلى اليمين ومنحنى العرض سينتقل إلى اليسار ، وهنا السعر التوازني ارتفع بسبب العاملين ، أما ما حصل للكمية التوازنية فيعتمد ذلك على مقدار التغير في العرض والطلب.

د/ **حالة نقص الطلب وزيادة العرض:** أي أن منحنى الطلب سينتقل إلى اليسار بينما منحنى العرض سينتقل إلى اليمين. وهنا السعر سينخفض، أما الكمية التوازنية فإن ذلك يعتمد على مقدار التغير في الكمية في العرض والطلب.

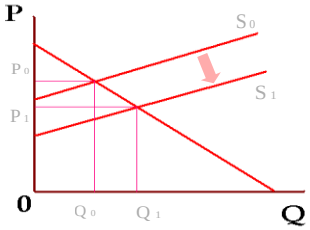
بعض التطبيقات على نظرية العرض والطلب :

حالة فرض ضريبة غير مباشرة : إن فرض ضريبة غير مباشرة على السلعة التي يبيعها مُنتِج معين تؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج فيلجأ المنتِج إلى تخفيض العرض، أي منحنى العرض ينتقل إلى اليسار ، فكلما زادت مرونة الطلب السعرية تضعف قدرة المنتج على رفع الثمن، حيث أن رفع ثمن السلعة ذات الطلب المرن يؤدي إلى انخفاض الكمية المطلوبة بنسبة أكبر من نسبة ارتفاع الثمن. فكلما كانت السلعة ذات طلب أكثر مرونة تحمل المنتِج العبء الأكبر من الضريبة. والعكس يحدث عندما يكون الطلب على السلعة غير مرن، إذ يتمكن المنتِج من رفع الثمن ليتحمل المستهلك الجزء الأكبر من العبء الضريبي. وبناء على ما تقدم فإن المنتِج في حالة السلعة ذات الطلب لا نهائي المرونة يتحمل عبء الضريبة وحده وبالكامل، هذا في حين يتحمل المستهلك كامل العبء عندما يكون الطلب على السلعة عديم المرونة.



وعندما نوضح ذلك في الرسم نجد أن منحنى الطلب لم يتغير. إذا العامل الذي حدث من العوامل التي تؤدي إلى نقل منحنى العرض. هنا العرض انتقل إلى اليسار بسبب الضريبة لأنها ارتفاع في تكاليف المنتجين، وبالتالي نجد أن الكمية التوازنية انخفضت من Q0 إلى Q1 والسعر التوازني ارتفع . والمستهلك سيدفع P1 والمنتج لم يستلم P1 في الواقع سيستلم سعراً أقل من P1 ومن P0 لأنه سيتحمل جزء من العبء الضريبي، لأنه لو استلم P0 فما تحمل أي عبء ضريبي لكن نجد أن السعر هو العمود الذي ينزل من نقطة التوازن الجديدة إلى Q1، أي تقاطع هذا العمود مع منحنى العرض الأصلي الذي هو S0 هو فعلاً محدد للسعر الذي سيستلمه المنتِج وبالتالي في مثل هذه الحالة من الواضح أن المستهلك تحمل العبء الضريبي الأكبر. لم يتحمل عبء ضريبي كامل لكنه تحمل الجزء الأكبر. ففرض الضريبة نقل منحنى العرض إلى أعلى أو إلى اليسار.

حالة منح إعانة : إن تأثير منح إعانة إنتاج من الحكومة يهدف إلى تخفيض ثمنها لمصلحة المستهلك أو تشجيع الإنتاج المحلي، هو عكس تأثير فرض الضريبة الغير مباشر، حيث يمكن اعتبار الإعانة ضريبة سلبية، وهذا يعني أن منحنى العرض ينتقل إلى اليمين. أما عن توزيع الإعانة بين المنتِج والمستهلك، أيهما يستفيد أكثر؟ فيعتمد على مرونة الطلب السعرية، فكلما كانت المرونة أكبر كلما استفاد المنتِج أكثر من الإعانة ، وكلما انخفضت المرونة استفاد المستهلك أكثر.

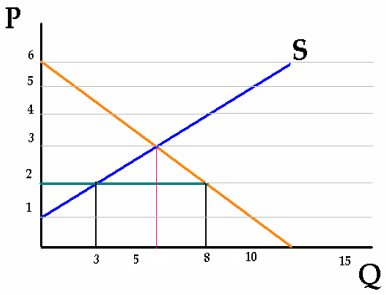


وعلى ذلك نجد أن المستهلك في حالة الطلب عديم المرونة، يستفيد وحده من الإعانة إذ ينخفض ثمن السلعة بمقدار الإعانة كاملاً. أما في حالة الطلب لا نهائي المرونة فالمنتِج هو المستفيد وحده من الإعانة، ولن يكون هناك أي انخفاض في ثمن السلعة.

ونلاحظ في الرسم أن الإعانة أدت إلى انتقال منحنى العرض من S0 إلى S1 والكمية التوازنية زادت من Q0 إلى Q1 والسعر التوازني قل من P0 إلى P1 و P1 هو السعر التوازني الآن الذي يدفعه المستهلك، وهو الآن أقل من ذي قبل، بينما المنتِج يستلم هذا السعر P1 مضافاً إليه الإعانة، وبالتالي نجد أن انتقال منحنى العرض وبنفس مقدار الإعانة، لا شك أن المستهلك استفاد فائدة أكبر لأن السعر انخفض إلى P1 والمنتج فائدته هي الأقل لأن الإعانة هي المسافة الرأسية بين S0 و S1 والمسافة الرأسية نجد أنها أكبر من المسافة بين P0 و P1، الفرق بينهما هو ما استفاده المنتِج.

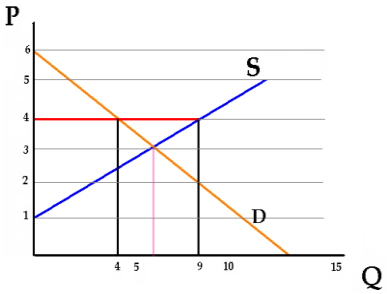
التسعير الجبري : تدخل السلطات العامة في تحديد أثمان بعض السلع والخدمات، ويتخذ التسعير الجبري أحد شكلين، هما: وضع حد أقصى للثمن، ووضع حد أدنى له، وكلاهما له تأثيره الخاص.

أ/ وضع حد أقصى للثمن: غالباً ما تلجأ السلطات إلى التدخل في أثمان بعض السلع خاصة الضرورية والاستهلاكية منها، وذلك بوضع حد أقصى للثمن لا يجوز البيع بأكثر منه، بغض النظر عن الثمن السائد في السوق والمتحدد بقوى العرض والطلب ، وبتمثيله بيانياً : نجد أن منحنى العرض الآن هو الموضح باللخط الأزرق والذي ميله موجب، ومنحنى الطلب باللخط البرتقالي ونقطة التوازن الأصلية هي عند السعر 3 والكمية التوازنية هي 6. وهنا لو تدخلت الحكومة ووضعت سعر أعلى كسقف للسعر (تسعير جبري) 2 أي لا يمكن رفع السعر أعلى من 2 ففي هذه الحالة نجد أن الكمية المطلوبة ستكون كبيرة 8، بينما الكمية المعروضة 3، وبالتالي سيتنافس المستهلكون على شراء هذه الثلاث وحدات، لأن الطلب 8 والكمية المتاحة 3 ، فهناك عجز في الطلب مقداره خمس وحدات. هذا التسعير الجبري له آثار سلبية ومضاركبيرة، سيجعل المستهلكون يحصلون على ثلاث وحدات فقط وسيكون هناك تنافس قائم بينهم ويبذلون قصارى جهدهم لشراء هذه الثلاث وحدات بسعر أعلى من خلال وجود سوق موازية (سوق سوداء) ، والتي كثيراً ما تحدث خاصة في الدول النامية. ونجد أن السوق الحقيقي لن يعكس حالة العرض والطلب، وبالتالي سيكون هناك سوق سوداء يمكن أن تباع السلعة بسعر أعلى من السعر المحدد من قبل الدولة ، ومن مضار هذا التسعير الجبري أنه قلل كمية الانتاج وهذا يؤثر في رفاهية المستهلكين .



ب/ وضع حد أدنى للثمن : قد تقرر السلطات وضع حد أدنى لسعر بعض السلع والخدمات لا يجوز البيع بثمن أقل منه، ومن أمثلة ذلك: تحديد الأجور، أو وضع حد أدنى للأجور حماية للعمال.

مثلاً وضع حد أدنى للسعر هو 4 ، كأن الحكومة تريد مساعدة المنتجين ، ولذلك آثاره السلبية صحيح الإنتاج سيكون كما هو بالرسم 9 ، ولكن الكمية المطلوبة هي 4 ، فهناك سيكون زيادة في الكمية المعروضة 5، ويعني ذلك تراكم في المخزون، وبالتالي سيكون له آثاره السلبية، هذا التراكم في المخزون إذا لم يباع سيخسر أو يفسد، فوجود تحديد سعر أعلى من سعر التوازن لا شك أن له آثاره السلبية، وبالتالي هذا يعتبر وضع غير توازني، ولذا في ظل وجود سوق تنافسية منافسة كاملة، نجد أن قوى السوق وهي (العرض والطلب)، هي التي ستحدد السعر التوازني وكذلك الكمية التوازنية ولا نحتاج إلى تدخل الدولة .



نظرية سلوك المستهلك

الهدف من هذه النظرية هو التأصيل لمنحنى الطلب ، فمنحنى الطلب يحكي نقاط التوازن للمستهلك أي أفضل نقاط للمستهلك ، فمنحنى الطلب أتى من تعظيم منفعة المستهلك ، وعند دراسة سلوك المستهلك نبني دراستنا على افتراض هام وأساسي وهو أن المستهلك شخص رشيد من الناحية الاقتصادية يهدف إلى تحقيق أقصى إشباع ممكن (أقصى منفعة ممكنة من إنفاقه لدخله) محاولاً الحصول على أكبر قدر من السلع والخدمات وهو بصدد الاختيار بين البدائل المتاحة له من مختلف السلع والخدمات والكميات التي يختارها من كل منها.

وهناك أسلوبين وطريقتين للمنفعة وهما:

1/ طريقة المنفعة العددية . ، 2/ طريقة المنفعة الترتيبية .

1/ طريقة المنفعة العددية : ويقصد بها أن المنفعة قابلة للقياس الكمي ، فكما أن القماش يقاس بالمتر فمن الممكن قياس المنفعة بوحدات من المنفعة، هذا التصور الذي كان سائداً في فترة قديمة من الزمن وهو القول بإمكانية قياس المنفعة بنى نظريته على هذا الأساس وتوصل إلى نتائج هي نفس النتائج التي يمكن أن نصل إليها عندما نفترض أن المنفعة غير قابلة للقياس ، **فالنهج القديم هو القول أن المنفعة قابلة للقياس والمدرسة الحديثة هو القول بأن المنفعة غير قابلة للقياس** ، لأن مسألة تحديد الوحدات من المنفعة ليست منضبطة لدى الشخص نفسه ناهيك أن تكون على مستوى المقارنة بين الأشخاص . وهذه الطريقة الأولى تستخدم فكرة المنفعة الحدية ، لأن المنفعة الحدية سيكون لها معنى ومدلول عند افتراضنا أن المنفعة قابلة للقياس، أما إذا قلنا المنفعة غير قابلة للقياس فالمنفعة الحدية ليس لها مدلول أو معنى بذاتها.

2/ طريقة المنفعة الترتيبية : وهذه الطريقة تستخدم فكرة المنحنيات السواء ، ويقصد بها ترتيب تفضيلات المستهلك حيث أن المنفعة غير

قابلة للقياس ، وفكرة منحنيات السواء تستخدم كوسيلة لاستخدام المنفعة الترتيبية، إذ المنفعة الترتيبية تقول عدم إمكانية قياس المنفعة وإنما نعمل على ترتيب تفضيلات المستهلك، نرتب تفضيلات المستهلك الأول فالثاني فالثالث وهكذا .

1/ طريقة المنفعة العددية :

توازن المستهلك باستخدام فكرة المنفعة الحدية:

المنفعة الكلية (TU) (Total Utility): هي إجمالي وحدات المنفعة التي يحصل عليها المستهلك الفرد من استهلاكه لوحدات معينة من السلعة ، والمنفعة يدخل فيها المأكل والمشرب والمسكن لأنها تؤثر في منفعته أضف إلى ذلك العوامل النفسية كالشعور بالرضا والسعادة يزيد منفعة الشخص كما أن الغضب والحزن تؤثر سلبياً على منفعة الشخص .

المنفعة الحدية (MU) (Marginal Utility): هي مقدار التغير في المنفعة الكلية نتيجة لتغير عدد الوحدات المستهلكة من السلعة بمقدار وحدة واحدة ، فلو مثلاً استخدمنا سلعة معينة كالماء، لو قسمنا الماء إلى أكواب معينة ومحددة، نجد أن هناك منفعة يحصل عليها المستهلك من الكوب الأول، ثم هناك منفعة يحصل عليها من الكوب الثاني والثالث وهكذا، وهنا مثال رقمي يوضح كيف نستنتج المنفعة الحدية إذا أعطينا المنفعة الكلية أو العكس كيف نستنتج المنفعة الكلية إذا أعطينا المنفعة الحدية:

الوحدات المستهلكة	المنفعة الحدية	المنفعة الكلية
1	9	9
2	7	16
3	6	22
4	5	27
5	3	30
6	1	31
7	0	31
8	2-	29
9	4-	25

دعنا نفترض أن المجهول هو المنفعة الكلية، ثم نبدأ بالوحدات ثم نستخرج المنفعة الكلية فلو أخذنا الوحدة الأولى المستهلكة من السلعة فهي تعطينا منفعة حدية (9) وحدات والمنفعة الكلية هي أيضا (9) وحدات، لأننا لم نستهلك إلا وحدة واحدة فقط، أما إذا استهلكنا وحدتين فالمنفعة الحدية للوحدة الثانية هي (7) وحدات أما المنفعة الكلية فهو مجموع المنفعة الأولى (9) مع المنفعة الثانية (7) يعني (9+7=16 وحدة)، ولو أيضاً انتقلنا للوحدة الثالثة، الوحدة الثالثة تعطي (6) وحدات من المنفعة إذاً المنفعة الحدية (6) وحدات والمنفعة الكلية لإجمالي المنافع الكلية هو (مجموع المنفعة الحدية الأولى + مجموع المنفعة الحدية الثانية + مجموع المنفعة الحدية الثالثة = 9+7+6= 22)، وهكذا مع الوحدة الرابعة والخامسة والسادسة، أما السابعة المنفعة الحدية هي (0) أي لا تضيف أي شيء على المنفعة الكلية، أما في الوحدة الثامنة فالمنفعة الحدية هي سالب (- 2) فإجمالي المنفعة الكلية (31-2= 29)، وهكذا في الوحدة التاسعة. إذاً كما نلاحظ أن المنفعة الحدية في بدايتها موجبة ثم تتناقص حتى تصل إلى الصفر وإذا وصلت إلى الصفر نجد أن المنفعة الكلية عند أعلى أو أقصى مستوى لها، فنلاحظ أنها تكون (31) عند الوحدة السابعة. ثم إذا زاد المستهلك من استهلاكه ستكون المنفعة الحدية بالسالب وبالتالي ستكون المنفعة الكلية في تناقص.

أما إذا عكسنا الوضع وقلنا بأن المجهول هو المنفعة الحدية، "طلب منك في الاختبار وأعطيت جدول موجود فيه العمود الأول والثالث والمجهول هو العمود الثاني كيف تستخرج المنفعة الحدية ؟" نقول أن (المنفعة الحدية = التغير في المنفعة الكلية ÷ التغير في الوحدات المستهلكة)، فلو أردنا أن نحسب المنفعة الحدية للوحدة الثانية يكون كالتالي: التغير في المنفعة الكلية هو (16- 9 = 7)، ومقدار التغير في الوحدات المستهلكة هو (2-1=1)، إذاً المنفعة الحدية هي (7 ÷ 1=7) فتكون المنفعة الحدية تساوي (7) للوحدة الثانية ، ولو أردنا أن نستخرج المنفعة الحدية للوحدة الثالثة كالتالي: (22- 16= 6) ، (6 ÷ 1= 6)، وهكذا بالنسبة للنقاط المتبقية .

ونستنتج من الجدول تناقص المنفعة الحدية مع تزايد الوحدات المستهلكة، وهذا ما نطلق عليه قانون تناقص المنفعة الحدية وهو منطقي

وخصوصاً مع السلع المفيدة، أما بشكل عام فقانون تناقص المنفعة الحدية شيء منطقي ومتعارف عليه أن منفعة الوحدة الأولى تعتبر أكبر من الوحدة الثانية ومنفعة الوحدة الثانية أكبر من الثالثة وهكذا.

وقانون تناقص المنفعة الحدية كالتالي: أنه بافتراض إمكانية القياس العددي للمنفعة نقول مثلاً، لو كان المستهلك يحصل على (9) وحدات منفعة من أول كوب يشربه من القهوة، وأن حصوله على كوب ثاني يعطيه (7) وحدات من المنفعة، فإن منفعة الكوب الثاني اقل. وإذا حصل على منفعة الكوب الثالث بمقدار (5) وحدات منفعة، ثم (3) وحدات منفعة من الكوب الرابع، وهكذا يقل الإشباع الذي يحصل عليه مع كل كوب إضافي يستهلكه الفرد من القهوة.

والمنفعة الحدية يكون لها معنى ومدلول يرتبط بافتراضنا أن المنفعة هي المنفعة العددية القابلة للقياس .

وعند وصول المستهلك إلى مستوى التشبع يعني عندما تصل المنفعة الحدية إلى الصفر تكون المنفعة الكلية وصلت إلى أعلى مستوى لها، وهذه هي حالة التشبع يعني أن المستهلك وصل إلى أعلى مستوى من المنفعة.

إذاً النقطة الأولى: تصل المنفعة الكلية أعلى مستوى لها عندما تكون المنفعة الحدية تساوي الصفر.

والنقطة الثانية: تتزايد المنفعة الكلية عندما تكون المنفعة الحدية موجبة.

والنقطة الثالثة: تتناقص المنفعة الكلية عندما تكون المنفعة الحدية سالبة.

هذه الثلاث نقاط توضح العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية وهي نقاط مهمة.

الشرط الضروري لتوازن المستهلك :

الهدف من استخدام أسلوب المنفعة هو الوصول إلى توازن المستهلك ، ويمكن أن نصل إلى منحنى الطلب من خلال افتراض المنفعة العددية واستخدام فكرة المنفعة الحدية .

والمستهلك وهو بصدد السعي لتعظيم منفعته يواجه قيدين أساسيين هما : (أن تكون السلعة بالمجان / وأن تكون السلعة بسعر) .

فلو كانت هناك سلعة تقدم بالمجان فهنا نقرر وبكل بساطة توازن المستهلك من هذه السلعة أو تعظيم منفعة المستهلك يحصل عندما تكون المنفعة الحدية تساوى صفر. أما إذا كان المستهلك يدفع سعراً وهذا هو الواقع فلن يصل إلى هذه المرحلة، بل إنه سيستهلك كميات أقل من الكمية التي تصل إليه المنفعة الحدية تساوي صفر، فلو قام المستهلك بزيادة استهلاكه ستكون المنفعة الحدية بالسالب وبالتالي المنفعة الكلية تتناقص، ولو قلل من استهلاكه سنجد أنه لم يصل إلى أقصى مستوى من المنفعة. أما إذا كانت السلعة تقدم بثمنها السائد في السوق فإن المستهلك لم يعظم منفعته إذا استهلك إلى هذا المقدار حيث تكون المنفعة الحدية تساوي صفر، بل أنه يجب عليه فعلاً أن يقلل استهلاكه من هذه السلعة لأجل أن يتحقق شرط تعظيم المنفعة. وعندما تقدم السلعة بمقابل (بثمنها) سيكون عندنا مصطلح يعرف بمنفعة الريال المنفق على السلعة فالمستهلك دائماً في مخيلته يكون لرياله منفعة معينة، فعندما يذهب إلى السوق يريد شراء سلعة نجده بديهياً وفي بعض الأحيان يقول هذه السلعة لا تستحق هذا الثمن لأن في مخيلته أن منفعة الثمن الذي سيدفعه من أجل هذه السلعة هو أكبر من منفعة هذه السلعة ، وبالتالي يتوقف عن شراء هذه السلعة ، أما بعض الأشخاص فيقول سعرها معقول ومناسب فيقوم بشراء هذه السلعة ويدفع ثمنها لأنه يرى أن منفعة الثمن أو منفعة النقود الذي دفعها من اجل هذه السلعة تساوي أو أقل من منفعة السلعة التي سيحصل عليها، ولهذا نستنتج أن البخيل كثيراً ما يحجم عن شراء السلع لأنه يرى أن منفعة النقود التي لديه أكبر أو أقوى من منفعة هذه السلعة وبالتالي هو يحجم عن شراءها.

عند شراء المستهلك للسلعة ودفعه ثمناً لها فإنه سيواجه قيدين مهمين هما :

1/ أن لهذا المستهلك دخل محدد لا يستطيع أن يشتري بأعلى من دخله ، 2/ الأسعار فلا يستطيع هذا المستهلك أن يغير بالأسعار .

ولو افترضنا أن المستهلك ينفق دخله على شراء سلعة واحدة فقط، هذا للتبسيط والواقع أن المستهلك ينفق جميع دخله على شراء الكثير من السلع، لكن لو بدأنا بافتراض مبسط وهو أن المستهلك ينفق جميع دخله على شراء سلعة معينة، كيف نحدد نقطة التوازن بالنسبة لهذا المستهلك ؟

نجد أن المستهلك سوف يستمر في استهلاكه لوحدات إضافية من السلعة وذلك طالما أن المنفعة التي تعود من الوحدة الإضافية تزيد عن منفعة الريال الواحد المضحى به نتيجة لدفعه ثمن السلعة ، وسيستمر إلى أن يصل إلى النقطة التي تكون عندها منفعة الثمن تساوي منفعة السلعة.

ويمكن توضيح ذلك بمعادلات رياضية (فالمنفعة الحدية للسلعة = منفعة المبلغ المنفق على الوحدة الواحدة) ، أي أن الشرط الضروري للتوازن وتعظيم المنفعة هو أن تكون المنفعة الحدية للسلعة مساويةً لمنفعة المبلغ المنفق على الوحدة الواحدة. والمنفعة الحدية للسلعة يمكن أن نصيغ منفعة

المبلغ المنفق على الوحدة الواحدة هو بمنفعة الريال مضروباً في ثمن السلعة، يعني إذا كانت السلعة ثمنها أكبر من ريال يكون منفعة المبلغ المنفق على هذه السلعة أو هذه الوحدة من السلعة تساوي منفعة الريال الواحد مضروباً في ثمن السلعة، ومنفعة الريال تساوي المنفعة الحدية للسلعة مقسوم على ثمن السلعة وقد تسمى المنفعة الحدية للدخل لأنها هي منفعة الريال، يعني لو زاد دخلك بمقدار ريال كم مقدار الزيادة في المنفعة. والمعادلة الرياضية كالتالي :

المنفعة الحدية للسلعة = منفعة المبلغ المنفق على الوحدة الواحدة

المنفعة الحدية للسلعة = منفعة الريال × ثمن السلعة

منفعة الريال الواحد = المنفعة الحدية للسلعة = MU

ثمن السلعة P

وإذا انتقلنا إلى أكثر من سلعة واحدة نجد أن المستهلك سيجد عدد كبير من السلع وبالتالي يواجه مشكلة الاختيار فهو سيختار المزيج النافع من السلع والتي تعطيه أعلى مستوى من المنفعة، وهو محدود بالدخل المحدود وأسعار ثابتة في السوق لا يستطيع تغييرها. فهنا لأجل تحقيق توازنه سيكون شرط التوازن هو عندما تتساوى المنافع الحدية للريال المنفق على جميع السلع والخدمات التي يطلبها، بمعنى إذا كان يشتري سلعتين (X) و (Y) معناه يجب أن يشتري من السلعة (X) ومن السلعة (Y) إلى أن يصل إلى أن منفعة الريال المنفق على (X) مساوياً لمنفعة الريال المنفق على (Y). وإذا كان يشتري أكثر من سلعتين مثل (Z) و(Y) و(X) تكون هناك نفس القاعدة لتحقيق معظمة المنفعة عندما تتساوى منفعة الريال المنفق على السلعة (X) مع منفعة الريال المنفق على السلعة (Y) مع منفعة الريال المنفق على السلعة (Z) وهكذا.

وللتوضيح بالمعادلة الرياضية : المنفعة الحدية للسلعة (X) = المنفعة الحدية للسلعة (Y) = المنفعة الحدية للسلعة (Z)

ثمن السلعة (X) ثمن السلعة (Y) ثمن السلعة (Z)

هنا يتحقق منفعة المستهلك مع شرط تحقق الشرط الثاني أن يكون إنفاق المستهلك مساوياً لدخله، لأنه كما قلنا أن المستهلك لا يستطيع أن ينفق أكثر من دخله ، وإذا وضعنا تصور للدخل نجد أن دخل المستهلك يمكن أن نكتب ما يعرف بقيد الميزانية أو ما يعرف بخط الدخل. فدخل المستهلك إذا كان يساوي إنفاقه يعني ليس مدخراً ومقترضاً يكون دخل المستهلك يساوي ثمن السلع (X) مضروباً في الكمية المستهلكة منها زائد ثمن (Y) مضروباً في الكمية المستهلكة منها زائد ثمن (Z) مضروباً في الكمية المستهلكة منها. بعبارة بسيطة دخل المستهلك يساوي إنفاق المستهلك على جميع السلع التي يستهلكها، فإذا كان يستهلك سلعتين فقط يكون قيد الميزانية أو خط الدخل يعني دخل المستهلك يساوي إنفاقه على السلعة (X) زائد إنفاقه على السلعة (Y). وإذا كان يستهلك أكثر من سلعتين يكون قيد الميزانية ودخله يساوي إنفاقه على السلعة (X) زائد إنفاقه على السلعة(Y) زائد إنفاقه على السلعة (Z) وهكذا **والمعادلة كالتالي** :

دخل المستهلك = (ثمن X × الكمية المستهلكة منها) + (ثمن Y × الكمية المستهلكة منها) + (ثمن Z × الكمية المستهلكة منها).

وبصورة عامة :(Pz Z) + (Py Y) + (Px X) = I)

والصورة العامة نسميها معادلة قيد الميزانية أو معادلة خط الدخل لأننا إذا أردنا أن نرسمها لاحقا نجدها على خط مستقيم.

تطبيق 1 / اشتق منحنى الطلب لأحمد إذا علمت أن منفعة الريال لدى أحمد هو (3) وحدات وأن دخله (13) ريال ؟

الكمية	2	3	4	5	6
المنفعة الحدية	21	15	9	7.5	6

الحل: المطلوب الآن أن نحسب منفعة الريال لأن لدينا المنفعة الحدية، وبالتالي سنضع سعرين معينين لكي يكفينا اشتقاق منحنى الطلب تحديد سعرين مختلفين لهذه السلعة، ثم بعد ذلك نستخرج المنفعة الحدية للريال وبالتالي نستطيع أن نحدد نقاط التوازنية .

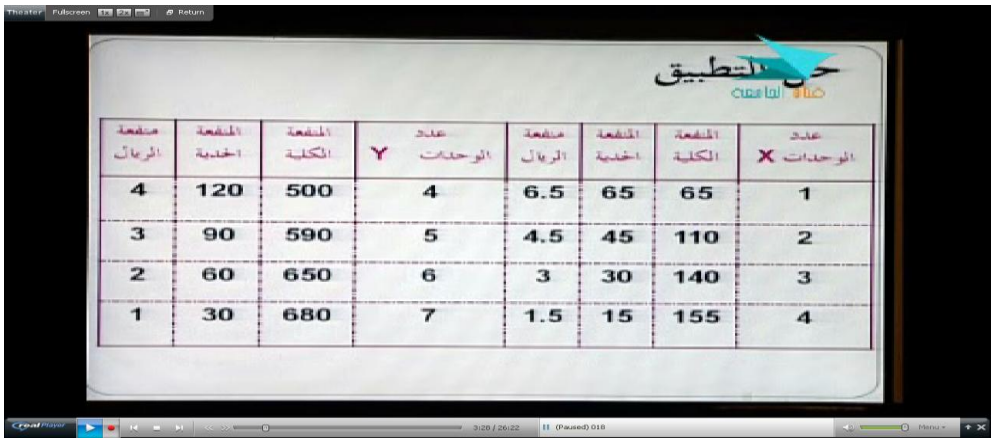
الكمية	2	3	4	5	6
المنفعة الحدية	21	15	9	7.5	6
MU /3	7	5	3	2.5	2
MU /2	10.5	7.5	4.5	3.75	3

فقمنا بنقل الكمية والمنفعة الحدية كما هي وأضفنا المنفعة الحدية (MU) (Marginal Utility) ÷ (3)، وكذلك المنفعة الحدية (MU) ÷ (2)، هذه منفعة الريال المنفق على هذه السلعة ففي المرة الأولى اخترنا السعر (3) وفي المرة الأخرى اخترنا السعر (2)، أي كأن السعر إنخفض من

(3) إلى (2). أولاً نريد أن نختار نقطة التوازن التي تعظم منفعة المستهلك عندما كان السعر (3)، فنركز على (3 /MU)، فلو قسمنا المنفعة الحدية (21÷3= 7 وحدات) وهذه منفعة عظيمة، ولو قسمنا المنفعة الحدية (15÷3 =5 وحدات من المنفعة) إذاً سيشتري الوحدة الثالثة لأنها تعطيه خمس وحدات، وهو سيشتري إلى أن تصل منفعة الريال إلى (3)، أما الوحدة الرابعة فالكمية تساوي (4) والمنفعة الحدية تساوي (9) ومنفعة الريال هي (3) فنقسم المنفعة الحدية على منفعة الريال (9÷ 3 = 3 وحدات من المنفعة) وهذا مساوي للمنفعة التي أعطاها للريال الذي لديه، وسيشتري هذه الوحدة، أما الوحدة الخامسة سيكون الناتج (2.5) وحدات وهو أقل من (3) الذي أعطاها للريال الذي لديه في مخيلته فلن يشتري الوحدة الخامسة بل سيتوقف عند الوحدة الرابعة، فهنا نقول أن المستهلك يعظم منفعته بشرائه أربع وحدات من السلعة حيث تكون منفعة الريال هي ثلاثة.

أما إذا انخفض ثمن السلعة فنريد أن نشتق منحنى الطلب الذي يحكي علاقة بين السعر والكمية، السعر الآن واحد وهو (3) والكمية المطلوبة التي تعظم منفعته هي (4)، إذاً على المحور الرأسي نضع (3) والمحور الأفقي نضع (4)، وبالتالي هذه نقطة على منحنى الطلب. النقطة الثانية نخفض السعر من (3) إلى (2)، سنجد أن المنفعة الحدية للوحدة الثانية تكون (10.5) لأننا قسمنا (21÷2=10.5)، إذاً أكيد سيشتري هذه الوحدة الثانية. وكذلك سيشتري الوحدة الثالثة لأنها ستعطيه (7.5)، والرابعة سيشتريها لان المنفعة الحدية (4.5) فهي أكبر من منفعة الريال في مخيلته وهو (3)، أما الوحدة الخامسة سيشتريها لأنها اكبر من (3)، أما الوحدة السادسة ستعطيه (3) وهو نفس المنفعة للريال في مخيلته فهو سيتوقف عند الوحدة السادسة. إذاً عندما ينخفض السعر إلى ريالين سيشتري ستة وحدات، وإذا كان السعر ثلاثة ريالات سيشتري أربع وحدات، هذه النقاط تعظم منفعته، إذاً هذا المستهلك سيشتري أربع من السلعة عندما يكون سعرها ثلاثة ريالات وسيشتري ست وحدات عندما يكون سعرها ريالين. هذه النقاط توازنية ويمكن بواسطتها اشتقاق منحنى الطلب عن طريق النقطة الأولى نجمع بين الكمية (4) والسعر (3) والنقطة الثانية تجمع بين الكمية (6) والسعر (2) ثم نوصل بين النقطتين، وهذا يعطينا منحنى الطلب الذي يمثل سلوك هذا المستهلك .

تطبيق2 / لدينا سلعتين مثلاً السلعة (X) والسلعة (Y) ثم ننظر كيف يتحقق توازن المستهلك ؟



عدد الوحدات X	المنفعة الكلية	المنفعة الحدية	منفعة الريال	عدد الوحدات Y	المنفعة الكلية	المنفعة الحدية	منفعة الريال
1	65	65	6.5	4	500	120	4
2	110	45	4.5	5	590	90	3
3	140	30	3	6	650	60	2
4	155	15	1.5	7	680	30	1

لو أخذنا مثلاً السلعة (X) على إنفراد، نجد أن الوحدة الأولى تعطينا منفعة كلية (65) والمنفعة الحدية نفس الشيء (65)، وعندما يشتري المستهلك وحدتين تكون المنفعة الكلية (110)، لاحظ المنفعة الكلية في تزايد، بينما المنفعة الحدية في تناقص، لأن الوحدة الثانية هي (45).

فطريقة المنفعة الحدية يمكن استنتاجها من خلال المنفعة الكلية كما أسلفنا فذكرنا في الحلقة الماضية أننا نستطيع أن نقسم {التغيير في المنفعة الكلية (110- 65=45) ÷ التغير في عدد الوحدات (2-1=1)}، طبعاً التغير هو بمقدار وحدة واحدة، وبالتالي إذا قسمنا (45÷ 1= 45)، فهذه المنفعة الحدية التي هي فعلاً التغير في المنفعة الكلية نتيجة للتغير في الوحدات المستهلكة. وأما منفعة الريال، نجد أننا وَضَعنا هنا (6.5) لأن المعطى أمامنا هو المنفعة الحدية (65)، فإذا كانت منفعة الريال (6.5) معنى ذلك أننا نفترض أن سعر السلعة (X) هو (10). فإذا قسمنا (65 ÷ 10 = 6.5) نفس الشيء الوحدة الثانية (45) التي هي المنفعة الحدية إذا قسمناها على (10) سعر السلعة سيكون (4.5). الوحدة الثالثة نفس الشيء، المنفعة الحدية (30) إذا قسمناها على (10) يعطينا (3) وحدات كمنفعة الريال. الوحدة الرابعة المنفعة الحدية لها (15) إذا قسمناها على سعر السلعة الذي هو (10) تعطينا منفعة الريال التي هي (1.5).

نفس الشيء ممكن إجراءه على (Y). لو كانت (Y) عدد الوحدات (4) نجد المنفعة الكلية (500)، طبعاً لم يعطينا أي معلومات عن الوحدة الأولى والثانية والثالثة فالمنفعة الكلية أعطتنا المنفعة الإجمالية، التي هي المنفعة للوحدة الأولى والثانية والثالثة والرابعة، وهذه هي المنفعة الكلية.

المنفعة الحدية التي هي منفعة الوحدة الرابعة هي (120) ذكرنا منفعة الريال هنا تساوي (4)، يمكن الاستنتاج ضمنياً أننا افترضنا أن منفعة الريال هي

نتيجةً لافتراضنا أن سعر السلعة (y) هو (30) لأننا لو قسمنا (120÷30=4)، إذاً سعر السلعة (y) نفترض أنه يساوي (30) منفعة الريال إذاً (4)، وذلك عن طريق قسمة المنفعة الحدية (120÷30=4). الوحدة الخامسة منفعتها الحدية (90)، إذا قسمنا (90÷30= 3)، إذاً نقول منفعة الريال تساوي (3). والوحدة السادسة منفعتها الحدية (60) إذا قسمناها على ثمن السلعة (30)، (60 ÷ 30 = 2) إذاً منفعة الريال هي (2). الوحدة السابعة منفعتها الحدية (30) وثمنها (30) وبالتالي منفعة الريال ستكون (30÷30=1).

إذاً هنا نريد أن نحدد ما هي الكميات التي يطلبها المستهلك من السلعة (X) والسلعة (Y)؟

الكميات التي يطلبها المستهلك هي الكميات التوازنية، يعني الكميات التي تحقق توازن المستهلك، أو الكميات التي تحقق تعظيم منفعة المستهلك. نجد عندنا الآن بافتراض أن ثمن السلعة (X) هو (10) وثمن السلعة (Y) هو (30)، ما هو الشرط ؟

الشرط لتحديد توازن المستهلك هو تساوي المنافع الحدية للريال المنفق على (X) مع المنفعة الحدية للريال المنفق على(Y) ، ونجد التساوي يحدث فنجد (3) في العمود الأخير وكذلك (3) في العمود الرابع الذي هو منفعة الريال لوحدة (Y) فيها (3)، وكذلك منفعة الريال المنفق على (X) فيها (3). ولكن عند أي سلعة ؟ نجد بالنسبة للسلعة (Y) هو عند شراء (5) وحدات تكون المنفعة الحدية منفعة الريال (3)، وبالنسبة لـ(X) عند شراء (3) وحدات تكون منفعة الريال (3). إذاً هذه النقاط فعلاً هي النقاط التوازنية، حيث يجب على المستهلك أن يشتري (3) وحدات من السلعة (X)، ويشتري خمس وحدات من السلعة (Y) حيث في كلا الحالتين نجد أن منفعة الريال متساوية، وهذا تساوي يحدث فقط عند هذه النقطتين.

لو سألنا أنفسنا سؤال آخر، ما مقدار الدخل الذي يجب أن يحصل عليه هذا المستهلك لأجل شراء هذه الكميات من (X) و (Y)؟

طبعاً بكل بساطة أن ثلاث وحدات من (X) هي التي تحقق توازن المستهلك وثمنها (10) إذاً (3 × 10= 30). وبالنسبة للسلعة (Y) نجد أن عليه لشراء الكمية التي تحقق له التوازن هي خمس وحدات من (Y)، (وثمن الوحدة = 30) (5×30= 150).

إذاً (150+30=180) إذاً يجب أن يكون دخل المستهلك (180) .

2/ المنفعة الترتيبية :

والمنفعة الترتيبية تقول يستحيل قياس المنفعة ، وبالتالي ليس أمامنا إلاّ وضع ترتيب لتفضيلات المستهلك ، فيكون عندنا مجموعات معينة نقول أن المجموعة مثلاً (أ) أفضل من المجموعة (ب) وأن المجموعة (ب) أفضل من المجموعة (ج) وهكذا ..

فالذي نحتاج إليه في ظل المنفعة الترتيبية، هو ترتيب تفضيلات المستهلك ، فيقول أن مجموعة معينة أفضل من المجموعة أخرى أو مساوية لها في المنفعة، أو أقل منها منفعة وهكذا ، وهذا الآن هو النهج السائد في دراسة المنفعة، لأنه فعلاً هناك استحالة لقياس المنفعة .

افتراضات صحة سلوك المستهلك :

1/ أن المستهلك رشيد ، وأنه يسعى لتعظيم منفعته .

2/ المقدرة على ترتيب تفضيلات المستهلك .

3/ فرضية الانتقال والتعدي .

4/ فرضية الاستزادة خير ، أو الأكثر أفضل من الأقل .

فالافتراض الأول: أن المستهلك رشيد ، وأنه يسعى لتعظيم منفعته.

والافتراض الثاني: المقدرة على ترتيب تفضيلات المستهلك : فيجب أن يكون المستهلك قادراً على ترتيب تفضيلاته، وأن يكون منضبطاً في ذلك. وبهذا نستخرج شريحة الأطفال أو نستبعد شريحة الأطفال، فالأطفال قد يكونوا في كثير من الأحيان مترددين في اختياراتهم بين السلع.

فالمستهلك لابد أن يكون مقرراً وواضحاً في تفضيلاته، يعني يقول المجموعة (أ) أفضل بالنسبة من المجموعة (ب)، أو يقول المجموعة (ب) أفضل من المجموعة (أ)، أو يقول أنهما متساويتان. ويكون منضبطاً ومنطقياً في تقريره.

والافتراض الثالث : فرضية الانتقالية والتعدي : ومفهومها أنه لو كان عندنا ثلاث مجموعات مثلاً مجموعة (a) ومجموعة (B) ومجموعة (c). فإذا قال المستهلك أن المجموعة (a) أفضل بالنسبة له من المجموعة (B) وقال إن المجموعة (B) أفضل من (c)، نستنتج من ذلك أن المجموعة (a) أفضل من المجموعة (c) بكل تأكيد، وهذا **المقصود بالتعدي يعني إنك تستطيع الحصول على نتيجة تلقائية من خلال ترتيب تفضيلات المستهلك** .

والافتراض الرابع : فرضية الاستزادة خير : أو الأكثر أفضل من الأقل وبالتالي حصول المستهلك على مزيد من السلعة يعطي منفعة أكبر .

وفرضية الاستزادة خير تجعلنا نستبعد حالتين وهما:

أ/ قد تكون الاستزادة ليست بخير ، فإذا وصل المستهلك إلى نقطة تشبع، وهي نقطة وصول المنفعة إلى أعلى مستوى، فإذا استزاد أو زاد من استهلاكه للسلعة فالآن الاستزادة ليست بخير لأنها ستضر به . **ب/ الاستزادة ليست بخير من السلع الضارة .**

منحنيات السواء (Indifference curve) :

وسميناه منحنى سواء لأن المستهلك على أي نقطةً عليه سواء (سيان) لا فرق لأن مستوى المنفعة على منحنى السواء ثابت .

تعريف منحنى السواء : هو المنحنى الذي يربط بين المزيج المختلف من السلعتين (X) و (Y) والتي تعطي نفس المستوى من المنفعة .

وبالتالي لو كان عندنا عدة نقاط على منحنى السواء نقطة (أ) و (ب) و(ج)، نجد أن هذه النقاط كلها تعطي نفس المستوى من المنفعة، لكنها تكوّن مزيج مختلف، يعني قد يكون عندنا كمية كبيرة من السلعة (Y) وكمية قليلة من (X) أو العكس ، هذه كلها تعتبر مزيج مختلف من السلعتين لكنه في النهاية يعطي نفس المستوى من المنفعة مادام على نفس منحنى السواء .

مميزات منحنيات السواء وهي:

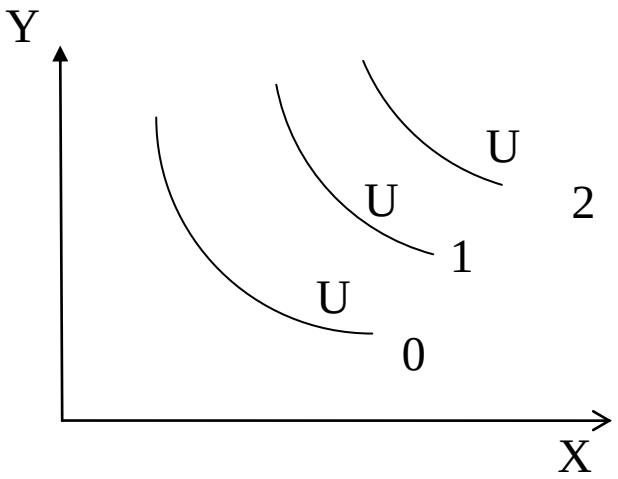
1/ هناك عدد لا نهائي من منحنيات السواء وكل منحى أعلى يعطي إشباع أكبر ، وكل منحنى سواء يعطي مستوى منفعة يختلف عن الآخر، لكن الأعلى من منحنيات السواء يعطي مستوى منفعة أكبر.

2/ منحنيات السواء لا تتقاطع أبداً ، لأن كل منحنى سواء يعطي مستوى منفعة يختلف عن الآخر. فإذا تقاطعا فهذا يعني أن نقطة تقاطعهما تعطي نفس الإشباع وهذا مخالف لتعريفنا .

3/ منحنيات السواء تنحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين. يعني أن ميلها سالب لأن مستوى المنفعة ثابت، وإذا كان مستوى المنفعة على منحنيات السواء ثابت، فمعنى ذلك أن زيادة استهلاك سلعة يجب أن يكون مصحوباً بالتخفيض في الاستهلاك في السلعة الأخرى حتى نُبقي على مستوى المنفعة ثابت، هذا معنى كون ميلها سالب.

4/ منحنيات السواء محدبة إلى نقطة الأصل أو مقعرة إلى أعلى : هذا يعني أن القيمة المطلقة للميل تتناقص كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل أي أن الميل ليس ثابت، لأنه على شكل منحنى، وبالتالي هذا الميل يتناقص عندما نتجه من أعلى إلى أسفل. ويتضمن أيضاً هذا أن ما يسمى بمعدل الإحلال الحدي ، والذي يساوي القيمة المطلقة للميل .

ويمكن أن نصور منحنيات السواء بالشكل التالي:



فهنا كما نلاحظ عندنا محورين y وَ x (السلعة y والسلعة x) وكل منحنى سواء (كما نلاحظ في منحنيات السواء الثلاثة) يعطي مستوى منفعة يختلف عن الآخر، ولاشك أن منحنى السواء (U2) أفضل من (U1) و (U1) أفضل من (U0)..لأنه أعلى منه، وبالتالي يحصل المستهلك على مستوى منفعة أكبر من منحنى السواء العلوي. ولو أردنا أن ننظر إلى خصائص منحنيات السواء.

الخاصية الأولى: أن هناك عدد كثير من منحنيات السواء.

الخاصية الثانية: أنها لا تتقاطع .

الخاصية الثالثة: ميلها سالب لأننا لو نقصنا من السلعة (y) فلابد أن نزيد من (x) أو العكس إذا أردنا أن نزيد من (y) لابد أن ننقص من (x).

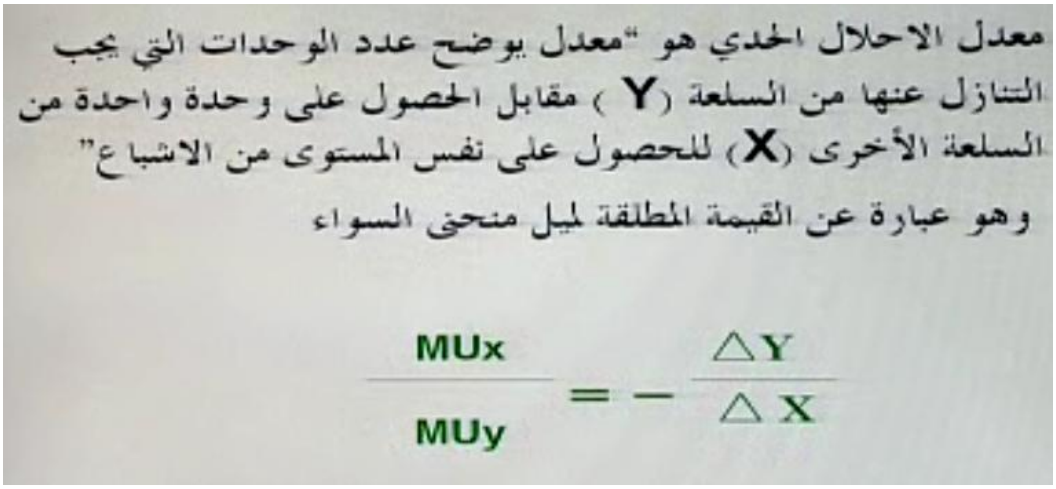
الخاصية الرابعة: وهي أنها محدبة تجاه نقطة الأصل.

وللمعلومية إذا أردنا أن نعرف هل منحنى السواء محدب أم لا : فهناك قاعدة عامة وهي أن نضع نقطتين على منحنى السواء ، نأخذ مثلاً منحنى

السواء الأول ونضع عليه نقطتين (a) و (b) ثم نوصل بينهما، وننظر فإذا كانت النقاط على هذا الخط المستقيم الذي وصلناه بين (a) و (b) يعطي مستوى منفعة أكبر أو على أقل تقدير يعطي مستوى منفعة مساوي لمنحنى السواء (U0) فهذا يعني أن منحنيات السواء محدبة فعلاً تجاه نقطة الأصل ، ويمكن أن يستفاد منها فعلاً في أن المستهلك دائماً يفضل دائماً عملية التوسط ، أي كمية متوسطة من السلعتين ، فلو وصلنا مثلاً بين (a) و (b) نجد أن عملية الوسط تعطي مستوى منفعة أكبر لهذا المستهلك .

معدل الإحلال الحدي (marginal rate of substitution of X for Y) :

تعريفه رياضياً : القيمة المطلقة للميل ، لأن الميل سالب ، وإذا كان الميل سالب وأخذنا القيمة المطلقة يكون موجب اً ، وبناءاً عليه نجد أن معدل الإحلال الحدي = {– التغير في (y) ÷ التغير في (x)}



ويمكن تعريفه بمقدار ما يجب التنازل عنه للسلعة (y) من أجل زيادة استهلاك السلعة (x) بمقدار وحدة واحدة، مع البقاء على نفس منحنى السواء.

فمثلاً عندما نريد أن نزيد (x) بمقدار وحدة واحدة، ضحينا بثلاث وحدات من (y) نقول أن المعدل الإحلال الحدي يساوي ثلاثة.

ورياضياً نقول أن معدل الإحلال الحدي هو القيمة المطلقة لميل منحنى السواء.

فميل منحنى السواء = التغير في السلعة (y) ÷ التغير في السلعة (x) = (– ΔY ÷ ΔX)

وهذا هو الميل إما القيمة المطلقة فنضربها في ناقص وبالتالي يعطينا القيمة الموجبة ، وأيضاً يمكن التعبير عن معدل الإحلال الحدي بصيغة أخرى، وهي أن (معدل الإحلال الحدي = المنفعة الحدية لـ(x) ÷ المنفعة الحدية لـ(y) = (MUy ÷ MUx) .

فإذا تعرفنا على معدل الإحلال الحدي، وقلنا أنه منحنى سواء ، نجد أن معدلها الحدي يتناقص كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل ، لأن الأهمية النسبية للسلعة (y) كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل تتناقص ، وبالتالي يكون لابد لنا من التضحية بقليل من (y) من أجل الحصول على (x)، أما إذا كان عندنا كمية كبيرة من (y) نجد أن معدل الإحلال الحدي كبير ، لأن السلعة (y) متوفرة وبالتالي المستهلك يكون على استعداد للتنازل عن كمية كبيرة من (y) من أجل حصوله على وحدة من السلعة (x) .

فإذا عرفنا معدل الإحلال الحدي ، يجب أن نتعرف أيضاً على خط الدخل أو قيد الميزانية ، ونحن نطور خط الدخل أو قيد الميزانية من أجل الوصول إلى توازن المستهلك .

خط الدخل أو قيد الميزانية :

قيد ميزانية يعني أن المستهلك يتقيّد بميزانيته في الاستهلاك ، أي أنه لا يستطيع أن ينفق أكثر من دخله.

وخط يمثل كل نقطة عليه توليفة من السلعة (x) و (y) والتي يستطيع المستهلك الحصول عليها من خلال دخله المعطى والأسعار السائدة في السوق ، ويمكن كتابة معادلة خط الدخل ومن ثم رسم خط الدخل ، فإذا أردنا أن نكتب معادلة خط الدخل نقول : أن دخل المستهلك يساوي إنفاقه .

إذاً خط دخل المستهلك (إذا كان عنده سلعتين) = إنفاقه على السلعة (x) + إنفاقه على السلعة (y)

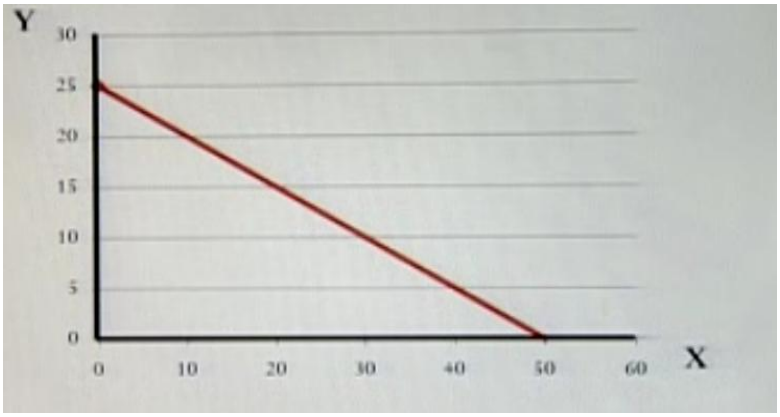
أي {سعر السلعة (x) × الكمية من (x) + سعر السلعة من (y) × الكمية من (y)}.

ويمكن كتابته كالتالي: (I = PxX + PyY)

مثال : لنفرض أن دخل المستهلك = 1000 ريال ، وأنه ينفق دخله على سلعتين فقط هما X و Y ، وكان ثمن X = 20 ريالاً ، وثمن Y = 40 ريالاً ، فلو رغب المستهلك في إنفاق دخله كاملاً على شراء السلعة X وعدم شراء أي وحدة من السلعة الأخرى فإنه سيشتري 50 وحدة ، ولو أراد

العكس فإنه سيشتري 25 وحدة فقط ، ورياضياً : { I = (20 X) +(40Y)}

إذا أردنا أن نمثل هذه المعادلة من خلال الرسم لمعادلة خطية، نضع (y) على المحور الرأسي و (X)على المحور الأفقي ، وكما قلنا أن قيد الميزانية يربط بين توليفات مختلفة من (y) و (x)



أقصى كمية ممكن أن يشتريها المستهلك من السلعة (y) (أي جميع دخله ينفقه على السلعة y) هي (1000÷ 40= 25 وحدة) ، فنجد أن أعلى المحور الرأسي (y) نضع (25) وهذه هي نقطة قيد الميزانية لأنها أقصى ما يمكن شراءه من السلعة (y) في حالة إنفاق جميع دخله على السلعة (y)، وعند هذه النقطة يعني أنه لا يشتري شيئاً من السلعة (x) وهذه نقطة ممكنة ومن الخيارات المتاحة للمستهلك.

والنقطة المعاكسة لها على المحور الأفقي، لو أنفق جميع دخله على السلعة (x) فأقصى كمية من الممكن أن يشتريها (1000÷ 20=50 وحدة) وعند هذه النقطة يعني أنه لا يشتري شيئاً من (y) ، فإذا وصلنا بين النقطتين طلع عندنا ما يعرف بقيد الميزانية أو خط الدخل ، فأي توليفة يمكن أن يشتريها المستهلك على هذا الرسم تكون واضحة من خلال المسافة بين (25) و(50).

الفرق بين قيد الميزانية ومنحنى السواء:

منحنى السواء يربط بين توليفات مختلفة من (x) و (y) تعطي نفس المستوى من المنفعة ، بينما قيد الميزانية يربط بين توليفات مختلفة من (x) و (y) يستطيع المستهلك الحصول عليها أو شراءها عند دخل معين وعند الأسعار السائدة في السوق.

وهنا سوف نوظف منحنى السواء وقيد الميزانية لأجل تحديد توازن المستهلك ، وتوازن المستهلك هو تعظيم المنفعة ، أي الوصول إلى أعظم مستوى من المنفعة ، فلو أخذنا منحنى السواء وقيد الميزانية سنجد أنهما أداتين مهمتين أو لهما أهمية في تحديد توازن المستهلك ، وسنمثل ذلك في الرسم . التوازن سيحدث رياضياً عندما يكون قيد الميزانية مماساً لأعلى منحنى سواء ممكن ، ومنحنى السواء كما قلنا القيمة المطلقة لميله نسميها معدل الإحلال الحدي .

القيمة المطلقة أيضاً لميل قيد الميزانية هو سعر السلعة (x) على سعر السلعة (y) لأننا لو رجعنا للرسم الذي رسمناه قبل قليل لقيد الميزانية نجد أنه لو أردنا أن نستخرج الميل، (الميل = التغير في المحور الرأسي ÷ التغير في المحور الأفقي)

فلو أخذنا التغير من (صفر) إلى (25)، يعني (25) وقسمناها على المسافة الأفقية التي هي (50) (25÷50= 0.5) يعني نصف ، ولو (قسمنا سعر السلعة x على سعر السلعة y) ، أيضاً هو نصف (20÷40= 0.5) ، إذاً قاعدة دائماً صحيحة أن القيمة المطلقة لميل قيد الميزانية هو سعر السلعة (x) على سعر السلعة (y) أي (Px ÷ Py) هذا هو القيمة المطلقة للميل، كذلك القيمة المطلقة لميل منحنى السواء هو معدل الإحلال الحدي لـ(x) محل (y).

فيحدث التوازن عندما يكون قيد الميزانية لأعلى منحنى سواء ممكن ، أي عندما يكون ميل منحنى السواء الذي هو :

{(Py÷ Px) = معدل الإحلال الحدي}.

وهذه النقطة لاشك أنها نقطة جوهرية ومهمة وهي هدف من أهداف دراسة سلوك المستهلك للوصول إلى التوازن أو إلى تعظيم المنفعة، ومن ثم استقرار منحنى الطلب. لأننا سنلاحظ أن هذه النقاط فعلاً نقطة توازن وهي ستكون أحد النقاط على منحنى الطلب.

إذاً كما نلاحظ أن توازن المستهلك يحصل عندما يكون {معدل الإحلال الحدي لـ(X) ÷ معدل الإحلال الحدي لـ(Y) = py ÷ px }.

$$\frac{MUy}{Py} = \frac{MUx}{Px} \quad \text{أي أن} \quad \frac{MUx}{MUy} = \frac{Px}{Py}$$

طبعاً كما قلنا (PY÷ PX) هي القيمة المطلقة لميل قيد الميزانية.

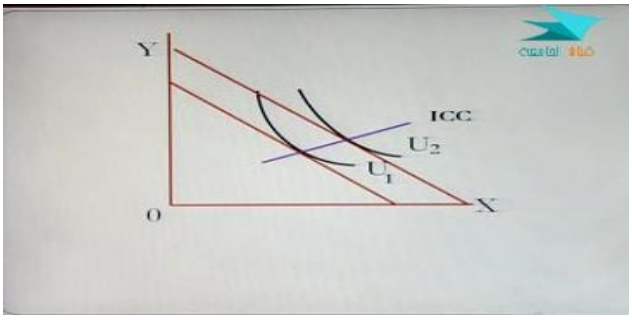
ومعدل الإحلال الحدي هو القيمة المطلقة لميل منحنى السواء ، أي عندما يتساويا يتحقق التوازن.

ويمكن التعبير عنه بصيغة أخرى ، نفس الصيغة التي ذكرناها عندما تحدثنا عن توازن المستهلك من خلال افتراض المنفعة العددية ، فيجب أن تتساوى منفعة الريال المنفق على جميع السلع ، فإذا كان عندنا سلعتين يعني منفعة الريال المنفق على (X) يجب أن تتساوى مع منفعة الريال المنفق على (Y).

ولهذا المعادلة كما نلاحظ يمكن كتابتها بصيغة أخرى وهي:

{المنفعة الحدية لـ X ÷ (PX الذي هو المنفعة الحدية للدخل)= المنفعة الحدية لـ Y ÷ PY الذي هو المنفعة الحدية للدخل}

إذاً هذا شرط التوازن وكلها تؤدي إلى نفس النتيجة ونلاحظ أن ما توصلنا إليه من خلال افتراض المنفعة العددية هي النتيجة نفسها التي توصلنا إليها من خلال افتراض المنفعة الترتيبية، أي أن كلاً من المنفعة العددية والمنفعة الترتيبية توصلان إلى نتيجة واحده .



لو أردنا أن ننظر إلى التوازن من خلال الرسم نجد أن عندنا قيد الميزانية الأول وهو مماس لمنحنى السواء (U1) هذه تعتبر نقطه واحدة هي نقطة توازن المستهلك فهذه النقطة التي يكون عندها قيد الميزانية مماساً أو ملامساً لمنحنى السواء هذه هي نقطة توازن المستهلك، ونلاحظ ونؤكد أنه مماس وليس قاطعاً فعندما يكون مماساً يكون الميلين متساويين ولكن عندما يكون أحدهما قاطعاً للآخر فالميلين سيكونين مختلفين تماماً.

هنا لو أخذنا قيد الميزانية الأول معنى ذلك أن المستهلك لا يستطيع الحصول على النقطة الأخرى التي في الأعلى إلا إذا زاد دخله ، هنا مرتبط بمسألة لو تغير الدخل، يعني حددنا نقص توازن المستهلك نقطة واحدة ولكن إذا زاد دخل المستهلك انتقل قيد الميزانية إلى أعلى، وإذا انخفض دخل المستهلك انتقل قيد الميزانية إلى أسفل، فلو افترضنا زيادة الدخل سيكون عندنا قيد ميزانية جديد، وكذلك منحنى سواء جديد، ونقطة تلامسهما ستكون نقطة توازن جديدة للمستهلك. إذا وصّلنا بين هذه النقاط التوازنية المختلفة عند تغير الدخل مع بقاء الأسعار ثابتة سيكون عندنا منحنى يسمى بمنحنى الاستهلاك الدخلي، ننظر للرسم أعلاه رمزنا له بالرمز (ICC منحنى الاستهلاك الدخلي) يبين كيف يتغير استهلاك المستهلك عند تغير دخله فقط .

منحى الاستهلاك الدخلي :

هو المنحنى الذي يربط بين التوليفات التوازنية المختلفة من (X) و (Y) والتي يختارها المستهلك عند تغير الدخل مع ثبات أسعار السلع ، ويمكن تعريفه بصيغتين :

1/ أنه يوضح كيف يتغير توازن المستهلك عند تغير دخل المستهلك فقط ، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة وأهمها الأسعار.

2/ أنه يربط بين التوليفات التوازنية المختلفة من (X) و (Y) والتي يحصل عليها المستهلك عند تغير دخله فقط ، مع بقاء الأسعار ثابتة .

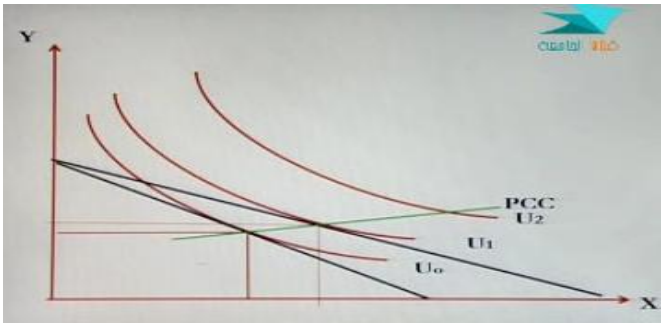
وهذا المنحى له أهمية كبيرة ، ومن أهميته انه من خلاله يمكن معرفة نوع السلعة هل هي سلعه دنيا مثلاً أو سلعه عاديه فإذا كان ميله موجباً كما هو موضح في الرسم هنا ميله موجب نقول أن كلا السلعتين (X) و (Y) تعتبر سلع عاديه ، لأنه لما زاد الدخل زاد الطلب على كلا السلعتين ، لاحظ أن الكميه المطلوبة من (X) زادت وكذلك الكميه المطلوبة من (Y) زادت نتيجة لزيادة دخل المستهلك .

تعريف منحنى الاستهلاك السعري :

هو المنحنى الذي يربط بين التوليفات التوازنية المختلفة من (X) و (Y) والتي يختارها المستهلك عندما يتغير سعر إحدى السلعتين مع بقاء الدخل ثابتاً ، ويمكن تعريفه بإحدى صيغتين :

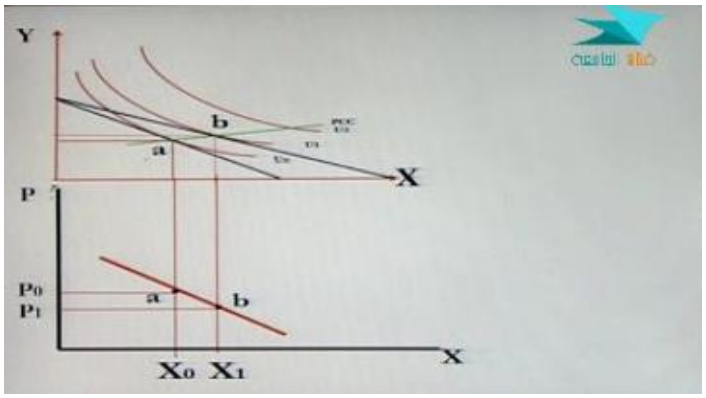
1/ أنه يوضح كيف يتغير توازن المستهلك عند تغير سعر إحدى السلعتين.

2/ أنه يربط بين التوليفات التوازنية المختلفة من (X) و (Y) التي يحصل عليها المستهلك عند تغير سعر إحدى السلعتين فقط، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة ، يعني الدخل يكون ثابت وسعر السلعة الأخرى ثابت، وهكذا ويمكن تمثيله من خلال الرسم :



فنلاحظ أن منحنى الاستهلاك السعري رمزنا له بالرمز(PCC)، لاحظ أنه يربط بين النقاط التوازنية يعني أن أي نقطه عليه هي نقطه منحنى قيد الميزانية ويكون مماساً لمنحنى السواء ، وهنا اخترنا نقطتين أنه ربط بين نقطة قيد الميزانية مماساً لمنحنى السواء الأول (U0) وقيد الميزانية الجديد يكون مماساً لمنحنى السواء الجديد (U1)، هنا نلاحظ كيف تغير قيد الميزانية بسبب كونه زحف إلى اليمين جهة السلعة (X) يعني أن سعر السلعة (X) انخفض.

إذاً في حالة انخفاض السعر نجد أن قيد الميزانية يزحف إلى أعلى جهة السلعة (X) فقط لان جهة السلع (Y) لم يتغير شيء، وبالتالي لا يمكن أن يتغير فما دام سعر السلعة ثابت ودخل المستهلك ثابت، إذاً نقطة التقاطع مع محور الرأسي لا تتغير، الذي يتغير فقط نقطة تقاطعهما مع المحور الأفقي بسبب تغير سعر السلعة (X) ، ومنحنى الاستهلاك السعري ونرمز له بالرمز (PCC) له أهميه كبيره فيمكن توظيفه في اشتقاق منحنى الطلب الذي هو الهدف فعلاً من دراسة المنفعة ، لأن الهدف من دراسة المنفعة هو الوصول إلى توازن المستهلك ومن ثم اشتقاق منحنى الطلب.



الهدف الذي نصبوا إليه هو استخدام ما درسناه من أدوات لأجل اشتقاق منحنى الطلب ، والأدوات التي درسناها هي: منحنى السواء، وقيد الميزانية، ومنحنى الاستهلاك السعري ، الأدوات الثلاثة وظفناها لأجل اشتقاق منحنى الطلب الواضح في الرسم السفلي، فرسمنا منحنيين احدهما العلوي وهي أخذنا الرسم السابق لأنه نقاط فقط هي النقطة (a) والنقطة (b) التي هي نقاط توازن المستهلك والتي تحدث عند انخفاض سعر السلعة (X). فمثلاً لو أخذنا النقطة (a) نقطة توازن المستهلك في البداية عندما كان سعر السلعة (p0) لما انخفض سعر السلعة نجد أن قيد الميزانية زحف جهة اليمين جهة السلعة (X) مع عدم تغيره من جهة السلعة (Y) فإذا نزّلنا النقطة (P) في الأسفل نجد أن النقطة (P) هي نقطة توازن المستهلك عند سعر اقل من السعر الأول ، حيث أن السعر الأول هو(p0) إذا هذا السعر الجديد لابد أن يكون نقطه تحت النقطة (p0). لاحظ الفرق بين الرسم العلوي والسفلي، الرسم العلوي الموجود على المحور الرأسي هو السلعة (Y) والموجود على المحور الأفقي هو السلعة (X)، بينما الرسم السفلي (X) هي متماثلة مع (X) الموجودة على المحور الأفقي، ولهذا نقطة بداية المنحنى الأفقي متحد أو متوافق مع نقطة بداية الرسم السفلي، لان المحور الأفقي مشترك للمنحنيين ، أما المحور الرأسي فهو مختلف لان المحور الرأسي بالنسبة للسفلي يمثل سعر السلعة (X)، بينما هو في المحور الرأسي في الرسم العلوي يمثل الكميه من السلعة (Y) .

إذاً هنا اشتققنا منحنى الطلب نزّلنا (a) التي كانت في الرسم العلوي للأسفل، لأنها كانت مشتراة التي هي (X0) كميه عندما كانت السعر(P0) ثم بعد ذلك عندما أنخفض السعر وانتقل توازن المستهلك من (a) إلى (b) ونزّلنا النقطة (b) للأسفل، هذه النقطة مشتراه متى عندما انخفض السعر ولهذا وضعنا النقطة (b) عند سعر منخفض والذي هو (P1) فنلاحظ انه عندما أنخفض السعر زادت الكميه المطلوبة من السلعة (X)، وهذا هو منحنى الطلب ونسميه منحنى الطلب العادي ونسميه منحنى طلب مارشال ، وجميع النقاط على منحنى الطلب هي نقاط توازنيه ، صحيح أننا لم

نستخدم إلا نقطتين فقط (a) و (b) ولكن النقاط الأخرى يمكن اشتقاقها بنفس الطريقة، وبتعبير آخر أي نقطه على منحنى الطلب تعني أن المستهلك يعظم منفعته ، وملاحظه أخرى حول الاشتقاق، وهذا الاشتقاق مهم جداً لأنه خلاصة دراسة سلوك المستهلك والنقطة المهمة هنا هي أهمية افتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها لأن رسم منحنى الطلب كيف أتى ؟ نجد أن نقاط الانتقال من (a) و (b) هي أتت بسبب تغير سعر السلعة (X) فقط مع بقاء سعر السلعة (Y) ثابت وبقاء الدخل ثابت ، إذاً العوامل الأخرى مهمة لأنها عوامل سوف تؤدي إلى نقل المنحنى وليس الانتقال من نقطه إلى أخرى على نفس منحنى الطلب . إذاً هذا ما يتعلق بمنحنى الطلب العادي أو منحنى طلب مارشال وهذه هي طريقة الاشتقاق، فالذي تغير عندنا في الرسم العلوي هو انتقال قيد الميزانية بسبب تغير السعر وبالتالي النقاط التوازنية نضعها في الأسفل ثم نوصل بين هذه النقاط التوازنية فيعطينا ما يسمى بمنحنى الطلب أو منحنى مارشال .

تطبيق : أكمل الجدول التالي بما يلزم لإيجاد توازن المستهلك بدر مستخدماً أسلوب منحنيات السواء في تحليلك لهذا المستهلك ثم اجب عن الأسئلة اللاحقة ، علماً بأن ثمن الوحدة من (X=2 ريال) وثمن الوحدة من (Y =10 ريال) ودخل بدر (30 ريال).

أ/ احسب ما هي الكميات التي يشتريها (علي) من السلعتين ليحقق التوازن؟ ب/ احسب المعدل الحدي الإحلالي عند وضع التوازن؟

ج/ اكتب معادلة خط الميزانية.

السلعة [Y]				السلعة [X]			
منفعة الريال	المنفعة الحدية	المنفعة الكلية	كمية (Y)	منفعة الريال	المنفعة الحدية	المنفعة الكلية	كمية (X)
		55	1			34	1
		95	2			54	2
		125	3			66	3
		153	4			76	4
		172	5			84	5

الحل يقوم على تعبئة الجدول أولاً نبدأ بالمنفعة الحدية، نستخرج المنفعة الحدية وهي (التغير في المنفعة الكلية ÷ التغير في X). فمثلاً لو أخذنا المنفعة الكلية عند الانتقال من الوحدة الأولى إلى الوحدة الثانية من(X) نجد أن (المنفعة الكلية= 54 بالنسبة للوحدة الثانية) و(المنفعة الكلية بالنسبة للوحدة الأولى = 34) فإذا أردنا أن نتعرف على المنفعة الحدية للوحدة الثانية نطرح (54- 34=20) ، 20 ÷ التغير في الكميه (X) وهو(1) لأننا انتقلنا من 1 إلى 2 (2-1=1) فنقسم 20 ÷ 1 = 20 ، إذاً منفعة الوحدة الثانية من ((X)=20) ، وهكذا بالنسبة لبقية النقاط .

نأتي إلى منفعة الريال نأخذ سعر السلعة (X2) ونقسم (المنفعة الحدية ÷ سعر السلعة (X)) مثلاً لدينا في الوحدة الأولى (34) المنفعة الحدية نقسمها على(2) ، 234÷2= 17فهذه منفعة الريال، وهكذا بقية النقاط، فيصبح الجدول كالتالي :

منفعة الريال	المنفعة الحدية	المنفعة الكلية	كمية (Y)	منفعة الريال	المنفعة الحدية	المنفعة الكلية	كمية (X)
5.5	55	55	1	17	34	34	1
4	40	95	2	10	20	54	2
3	30	125	3	6	12	66	3
2.8	28	153	4	5	10	76	4
1.9	19	172	5	4	8	84	5

$MRS_{x,y} = MU_x/MU_y = 8/40 = 1/5$

$P_x/P_y = 2/10 = 1/5$

$MRS_{x,y} = P_x/P_y = 1/5$ شرط التوازن

$2X+10Y = 30$ معادلة خط الميزانية

أ/ **لأجل يتحقق توازن المستهلك** لابد أن ننظر إلى النقطة التي يتساوى عندها منفعة الريال المنفق على (X) مع منفعة الريال المنفق على السلعة (Y)، ونجد هنا (4) في منفعة الريال المنفق على (X) ونجد (4) في منفعة الريال المنفق على (Y) ، لأنه عند هذه النقطة منفعة الريال متساوية في الحالتين ، فنقول أن **نقطة توازن المستهلك هي خمس وحدات من (X) ووحدتين من(Y)**.

بقي علينا أن نتأكد هل الدخل ممكن انه يشتري هذه الكمية من (X) و(Y) ، فخمس وحدات إذا ضربناها في سعرها وهو ريالين (5×2=10) إذاً سوف ينفق على (X) عشرة ريالات، وبالنسبة لـ(Y) سيشتري وحدتين وسعرها هو (10) و (10× 2 = 20). إذاً عشرين ريال ينفقها على (Y) ، و(20+10=30)، إذاً دخل المستهلك يساوي إنفاقه إذاً هذه النقاط توازنيه .

وقيد الميزانية دائماً ميله هو سعر السلعة (X) على سعر السلعة (Y) لو طبقنا هذا الكلام فإن سعر السلعة (X = 2)، وسعر السلعة (Y=10) إذاً : ($\frac{PX}{PY}$ = 2÷ 10 = 0,5)، ولأجل أن يتحقق توازن المستهلك لابد أن يكون معدل إحلالي الحدي للسلعة (X) مع السلعة (Y) يساوي نفس المقدار الذي هو (0,5)، لان توازن المستهلك يتحقق عندما يكون قيد الميزانية مماساً لأعلى منحنى سواء ممكن وقلنا أن قيد الميزانية الذي هو القيمة المطلقة له هو(0,5)، إذاً المعدل الاحلالي الحدي لابد أن يكون (0,5) حتى يتحقق التوازن .

ب/ المعدل الاحلالي الحدي ورمز هـ :MRS = المنفعة الحدية لـ (X) ÷ المنفعة الحدية لـ (Y)) إذاً المنفعة الحدية لـ(X) تساوي عند الوحدة الخامسة (8) وعند الوحدة الثانية من (Y) تساوي (40) وبالتالي فإذا قسمنا ($\frac{8}{40}$ = $\frac{1}{5}$)، إذاً فعلاً شرط التوازن حدث عندما كان (المعدل الاحلالي الحدي = $\frac{PX}{PY}$ = $\frac{1}{5}$) فنجد أن كلا الطريقتين أعطتنا نفس النتيجة .

ج/ معادلة خط الميزانية : لدينا الدخل=(30) وسعر السلعة (X =2) وسعر السلعة (Y=10) فنكتب (X2 + Y10 =30) .

نظريه الإنتاج (دراسة سلوك المنتج)

مفهوم الإنتاج :

هو عملية تحويل مختلف عناصر الإنتاج إلى سلع وخدمات يكون المستهلك على استعداد لدفع ثمن لها ، لان المُنتج ينتج لأجل الاستهلاك ولن يقوم بإنتاج شيء ليس عليه طلب ، لذا لابد أن ينتج سلعاً مرغوبة أي أن المستهلكين لديهم الرغبة والقدرة على دفع ثمن لها .

عناصر الإنتاج :

هي مجموعة العوامل التي تتضافر فيما بينها للإسهام في إنتاج الأموال الاقتصادية ، أو هي الموارد الاقتصادية التي تجعل من إنتاج السلعة أو الخدمة أمراً ممكناً وبدونها يستحيل القيام بهذا الإنتاج ، **وتشمل أربع عناصر أساسيه وهي الأرض ، العمل ، رأس المال ، والتنظيم.**

وعناصر الإنتاج يمكن أن نسميها مدخلات عناصر الإنتاج والإنتاج نفسه يسمى مخرجات ، ويقوم المنظم بعملية المزج بين عناصر الإنتاج وبالتالي الوصول إلى إنتاج حقيقي، ويختلف إنتاج كل سلعه عن الأخرى فبعض السلع يتطلب عناصر إنتاج معينه والبعض الآخر يتطلب عناصر أخرى :

1/ عنصر الأرض : الأرض في معناها الضيق والمحدود تتمثل في التربة ولكن من الناحية الاقتصادية هي تعبير مختصر للموارد الطبيعية ، **ويقصد بها جميع الموارد المستمدة من الطبيعة والتي تستخدم في الإنتاج** ، ولابد أن تكون قابله للاستخدام في الإنتاج ، وبالتالي فهي تشتمل على الصفات الطبيعية والحيوية والكيميائية والجغرافية لسطح الأرض، فضلاً عما تحتويه في باطنها من معادن ومناجم ومياه جوفيه، وما يكتنفها من ثروة مائية تتمثل في البحيرات والأنهار والمحيطات وما في أعماقها من ثروة سمكيه وهي كذلك تشمل الظروف المناخية المحيطة بها .

الخصائص الأساسية للأرض:

أ/ ثبات مساحة الأرض: فمن الصعب زيادة العرض الطبيعي للأرض والذي يعبر عن سطح الأرض وجوفها والغلاف الجوي المحيط بها، ولذلك نجد أن الأرض تعتبر محدودة أو ثابتة المساحة فالأرض الموجودة بالنسبة للمزارع تكون محدودة وثابتة بالنسبة له، والأرض المتاحة لأي دوله مثلاً تكون أيضاً مساحه محدده وثابتة لا يمكن زيادتها ، ولهذه الخاصية أهمية خاصة في التحليل الاقتصادي والتي يترتب عليها انطباق قانون تناقص الغلة.

ب/ انعدام نفقة الإنتاج : الأرض هبة مجانية من الله سبحانه وتعالى، أوجدها الخالق عز وجل، وليس للإنسان دخل في إنتاجها .

ج/ عدم تجانس الأرض: تختلف خصائص الأرض وتتباين كثيراً فيما بينها، فيندر تماثل قطعتين من الأرض تماثلاً تاماً حتى وإن كانتا متجاورتين ، فهناك أراضي زراعيه وأراضي غير زراعيه، والأراضي الزراعية بعضها يتصف بالخصوبة وبعضها اقل خصوبة وبعضها يحتاج إلى إعادة تكوين لأجل أن تكون صالحه للزراعة وما إلى ذلك .

قانون تناقص الغلة :

إذا كان هناك عنصرين من عناصر الإنتاج، أحدهما ثابت والأخر متغير، فإن زيادة العنصر المتغير بوحدات متتالية يؤدي بعد حد معين إلى

تناقص في الناتج الحدي ، وقانون تناقص الغلة من خصائص ومن صفات الأجل القصير، ففي الأجل القصير يكون عندنا على الأقل عنصر ثابت، فإذا كان مثلاً الأرض هو العنصر الثابت وعندنا عنصر متغير الذي هو مثلاً عنصر العمل، لابد من سريان قانون تناقص الغلة، بمعنى انه لو كان عندنا أرض زراعية مثلاً ثم نوظف من العمالة تدريجياً نجد العامل الأول سيحقق إنتاج معين، ثم يأتي العامل الثاني ونفس الشيء سيحقق إنتاج معين، ثم يأتي العامل الثالث والرابع وهكذا، إلاّ أن مساهمة العمالة تبدأ بالتناقص، وتناقصها هذا ما نسميه تناقص الغلة أو قانون تناقص الإنتاجية الحدية، يعني أن العامل المضاف يسهم في الإنتاج بمقدار اقل ممن سبقه. فإذا كان العامل الرابع يحقق إنتاج بمقدار مثلاً عشر وحدات نجد أن العامل الخامس مثلاً يحقق إنتاج بمقدار ثمان وحدات، إذاً اقل من العامل الذي سبقه، هو يسهم في زيادة الإنتاج ولكن بمقدار اقل ممن سبقه .

وعندما نتكلم عن قانون تناقص الغلة فنحن نتكلم بعبارة أخرى عن الناتج الحدي .

الإنتاج الحدي هو: مقدار التغير في الإنتاج الكلي نتيجة لزيادة عنصر الإنتاج بمقدار وحده واحدة ، مثلاً لو أضفنا عامل جديد نتساءل ما مقدار مساهمة هذا العامل؟ ونطلق على هذا أنه الإنتاج الحدي، يعني الإنتاج الحدي للعامل المضاف.

وتناقص الغلة هو نفس تناقص الإنتاجية الحدية فإذا كانت الإنتاجية الحدية متناقصة يعني تناقص الغلة.

فتناقص الغلة يمكن التعبير عنه بثلاث تعبيرات:

التعبير الأول: تناقص الغلة. أي أن العامل المضاف يسهم في الإنتاج بمقدار اقل ممن سبقه.

والتعبير الثاني: هو تناقص الإنتاجية الحدية. أي أن العامل المضاف يتناقص إنتاجه بمعنى انه يضيف إلى الإنتاج مقدار اقل ممن سبقه.

والتعبير الثالث: هو تناقص الإنتاجية الحدية. أو القول بان الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص.

وريا ضياً، الإنتاجية الحدية نرمز لها بالرمز MPL= $\frac{\Delta Q}{\Delta L}$

Q هو الإنتاج الكلي ، L هو عدد العمال ، Δ مقدار التغير.

أو نقول (مقدار التغير في الإنتاج الكلي ÷ على مقدار التغير في وحدات العمل) .

الناتج المتوسط هو: هو متوسط ما ينتجه العنصر الإنتاجي الواحد (العمل) بمعنى أنه عبارة عن (الناتج الكلي ÷ عدد الوحدات المستخدمة من العمل) أي قسمة الناتج الكلي على عدد العمال ، فإذا أردت أن تستخرج مثلاً الناتج المتوسط للعامل الثالث تأخذ الناتج الكلي عند العامل الثالث وتقسمه على عدد العمال (3) يعطيك متوسط إنتاجية العامل ، وهذه المصطلحات يمكن أن تمثل بالرسم ، ونبدأ بتمثيلها بالجدول:

ومثال تناقص الغلة نورد المثال التالي :

الأرض	وحدات العمل	الناتج الكلي	الناتج الحدي	الناتج المتوسط
2	1	8	8	8
2	2	20	12	10
2	3	36	16	12
2	4	60	24	15
2	5	90	30	18
2	6	108	18	18
2	7	112	4	16
2	8	112	0	14
2	9	108	4-	12

نأخذ الأرض كعنصر إنتاجي ونأخذ العمل كعنصر إنتاجي، هنا في الجدول ثبتنا الأرض كأن مساحتها ثابتة وتساوي (2)، وبالتالي ننظر مقدار مساهمة العامل في الإنتاج، فنجد أن العامل الأول أسهم في الإنتاج بمقدار (8) وحدات ولهذا نسمي الإنتاج الكلي (8) بالنسبة للعامل الأول، والإنتاج الحدي هو (8)، والإنتاج المتوسط هو (8) ، لان إنتاج العامل الأول هو نفس الإنتاج الحدي هو نفس الإنتاج الكلي.

(الإنتاج المتوسط = الإنتاج الكلي (8) ÷ عدد العمال (1) = (8)). ثم نجري نفس الطريقة بإيجاد الإنتاج الحدي والمتوسط من خلال الجدول.

وإذا وظفنا عامل آخر نجد أن (الإنتاج الكلي = 20)، أما الإنتاج الحدي فنحن نعرف أن العامل الأول أنتج (8) وحدات، وبذلك يصبح العامل الثاني أنتج (12) وحدة. وكما قلنا أن عملية حساب (الإنتاج الحدي = التغير في الإنتاج الكلي " 12" ÷ التغير في عدد العمال " 1" = 12÷1

=12). إذاً نستطيع القول أن العامل الثاني يسهم في الإنتاج بمقدار (12) وحدة.
ومتوسط الإنتاج للعامل الثاني يمكن حسابها عن طريق قسمة (الإنتاج الكلي للعامل الأول والثاني ÷ عدد العمال = 20 ÷ 2 =10)،
إذاً الإنتاج الحدي للعامل الثاني هو (12)، والإنتاج المتوسط للعامل الثاني هو (10).
ننتقل للعامل الثالث، فنجد أن الإنتاج الكلي زاد من (20) إلى (36)، إذاً نحسب الإنتاج الحدي بنفس الطريقة السابقة (التغير في الإنتاج الكلي ÷ التغير في عدد العمال = 16 ÷1 = 16) ، لأن (التغير في الإنتاج الكلي = 36-20= 16) و(التغير في عدد العمال = 3-2=1). أي إن العامل الثالث أسهم بالإنتاج بمقدار (16) وحدة هذه هي الإنتاجية الحدية ، أما {متوسط الإنتاج = الإنتاج الكلي ÷ عدد العمال =(36) ÷ (3) = (12)}، إذاً الإنتاج المتوسط للعمال الثلاثة هو (12) ، وبنفس الطريقة نحسب أيضاً بالنسبة للعامل الرابع والخامس وهكذا . ويمكن الاستمرار بنفس الطريقة إلى أن نصل إلى العامل الثامن، فنجد أن العامل الثامن يسهم بمقدار (صفر) من الإنتاج، لأن الإنتاج الكلي لا يتغير. وبالتالي نجد أن (الإنتاج الحدي = صفر) و(الإنتاج المتوسط = 112÷ 8 =14).

ونستفيد من الجدول فوائد كثيرة:

بقانون تناقص الغلة ، لما ننظر لقانون تناقص الغلة "نركز النظر فقط في الإنتاج الحدي"، نجد الإنتاج الحدي بدأ بالتزايد يعني، (8) إلى (12) إلى (16) إلى (24) إلى (30) وذلك يعني: أن العامل المضاف يسهم بالإنتاج بمقدار أكبر ممن سبقه، هذا لا يطلق عليه تناقص الغلة، بل تزايد الغلة ، ويبدأ سريان تناقص الغلة من العامل السادس ، لأن العامل السادس أسهم بزيادة الإنتاج بمقدار (18) وحدة ، بينما العامل الذي سبقه وهو الخامس أسهم بزيادة الإنتاج بمقدار (30) وحدة فهنا نقص إنتاج العامل السادس أقل من العامل الخامس ، وأيضا العامل السابع وإذا استمررنا حتى العامل التاسع، نجد أن مساهمته بالإنتاج بالسالب، يعني أنه تسبب بانخفاض الإنتاج الكلي .

تزايد الغلة ، وهذه نقطة مهمة يحدث بسبب أن هناك تخصص وتقسيم للعمل بين العمال، فالطاقة الإنتاجية أو المقدرة الإنتاجية للعنصر الثابت مازالت لم تستغل "أي لم نصل إلى الاستغلال الجيد"، وبالتالي نجد أن العامل المضاف يتسبب في زيادة الإنتاج بمقدار أكبر ممن سبقه، لأننا لم نصل إلى مسألة التوظيف الكفء أو الاستخدام الأمثل للعنصر الثابت ، إذاً قانون تناقص الغلة سبب حدوثه هو: تزاحم العنصر المتغير الذي هو العمل على العنصر الثابت ، لأن عندنا عنصر ثابت الذي هو الأرض وهي مساحه محدودة، وبالتالي إذا زدنا عدد العمال سيتزاحمون على استخدام هذه الأرض وبالتالي إنتاجية كل عامل ستكون أقل ممن سبقه .

ويجب التنبيه على نقطة مهمة جداً وهي: أن حدوث تزايد الغلة وتناقص الغلة هو بسبب أننا في الأجل القصير، حيث أنه في الأجل القصير لابد أن يكون عندنا على الأقل عنصر إنتاجي ثابت .

مسألة العلاقة بين الإنتاج الحدي والإنتاج المتوسط :

أ/ إذا كان الإنتاج الحدي يتزايد فلابد أن يكون الإنتاج المتوسط أقل من الإنتاج الحدي : ونشتق العلاقة من خلال الجدول فنلاحظ من العامل الأول وحتى العامل الخامس أن الإنتاج الحدي يتزايد "وهو ما نطلق عليه تزايد الغلة" .

ب/ إذا وصل الإنتاج المتوسط أعلى مستوى له فلابد أن يتساوى مع الإنتاج الحدي : فنلاحظ الإنتاج المتوسط وصل أعلى قيمة له عند (18) عند العامل السادس ونلاحظ عند هذه النقطة أن الإنتاج الحدي أيضاً هو (18) .

ج/ إذاً كان الإنتاج المتوسط يتناقص فلابد أن يكون الإنتاج الحدي أقل منه، فمثلاً بعد العامل السادس نجد أن الإنتاج المتوسط بدأ يتناقص من (18) إلى (16) ، فلابد أن يكون الإنتاج الحدي أقل منه العامل السابع الإنتاج المتوسط (16) والإنتاج الحدي (4) وهكذا .

العلاقة بين الإنتاج الحدي والإنتاج الكلي:

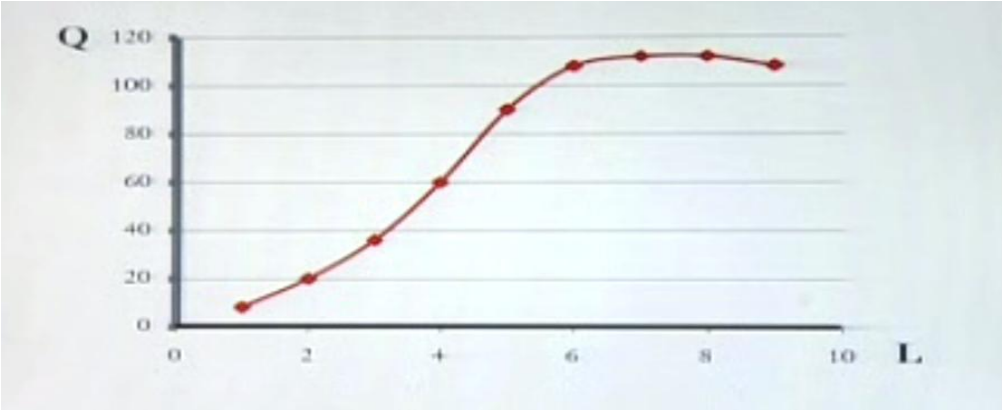
أ/ إذا كان الإنتاج الحدي موجباً فإن الإنتاج الكلي لابد أن يتزايد : لأن الإنتاج الحدي هو إضافة للإنتاج الكلي .

ب/ إذا كان الإنتاج الحدي يتزايد نجد أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متزايد .

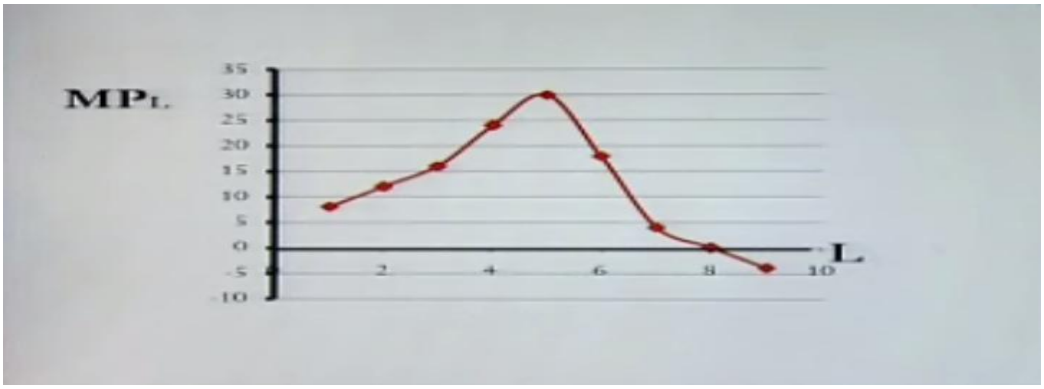
ج/ إذا وصل الإنتاج الكلي إلى أعلى مستوى له فيكون الإنتاج الحدي = صفر : أي إضافة العامل الأخير تساوي (صفر) .

د/ إذا كان الإنتاج الحدي بالسالب فإن الإنتاج الكلي يتناقص .

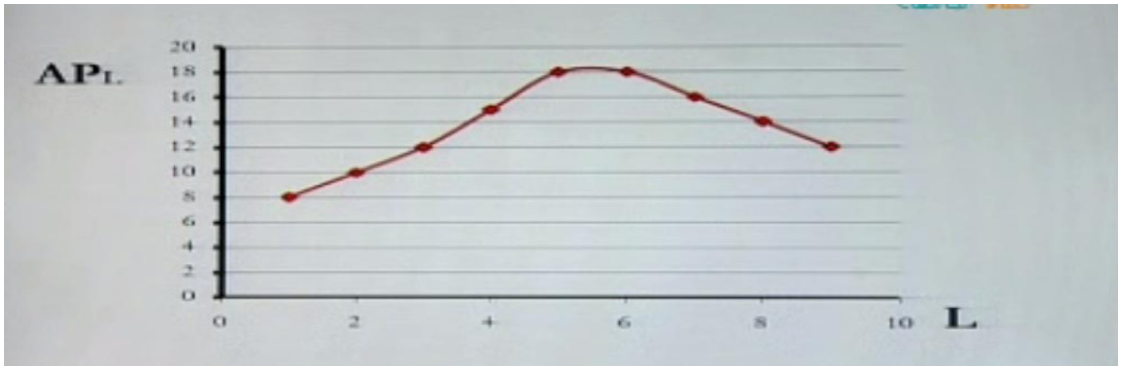
نوضح أيضاً الإنتاج الكلي والإنتاج الحدي والإنتاج المتوسط من خلال الرسم:



الآن رسم هذه الدالة تمثل دالة الإنتاج الكلي، نلاحظ أننا أخذنا القيم الموجودة بالجدول والتي توضح الإنتاج الكلي ورمزه (Q) وعدد العمال ورمزه (L)، ثم وضعنا النقاط، النقطة الأولى عامل واحد و(8) وحدات من الإنتاج والنقطة الثانية تجمع بين عاملين (والإنتاج الكلي =20) وهكذا بقية النقاط ، وبالتالي نجد أن الإنتاج الكلي يبدأ بالتزايد بمعدل متزايد ثم يتزايد بمعدل متناقص ، ويصل إلى أعلى مستوى له عند العامل الثامن حيث يكون الإنتاج الحدي يساوي صفر، هنا أعلى مستوى له ويساوي (112). بعد هذه النقطة يبدأ بالتناقص .



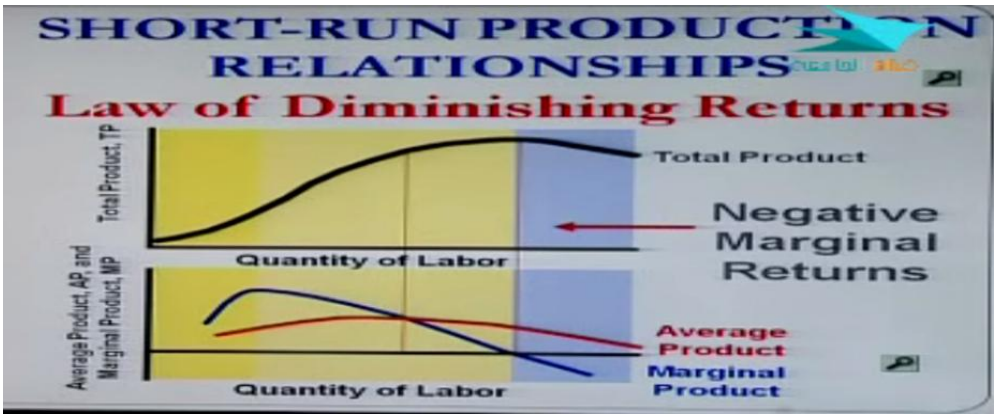
وهنا وضعنا محور رأسي يمثل كمية الإنتاج ومحور أفقي يمثل عدد العمال، ثم نأخذ القيم التي حصرناها بالجدول ونضع هذه النقاط ونوصل بينها، فيعطينا بما يسمى منحنى الإنتاج الكلي. نلاحظ أن الإنتاج الحدي والذي رمزنا له بالرمز (MPL)، بدأ بالتزايد إلى أن وصل إلى أعلى مستوى له (30) عند العامل الخامس، ثم يبدأ بالتناقص ، فنلاحظ أنه من بداية الإنتاج الحدي إلى أن وصل إلى أعلى مستوى له "نطلق عليه تزايد الغلة" ثم بعد وصوله إلى أعلى مستوى له "نطلق عليه تناقص الغلة أو تناقص الإنتاجية الحدية للعامل" .



أخيراً توضيح الإنتاج المتوسط بالرسم، نجد أن الإنتاج المتوسط وضعناه على المحور الراسي والعمال على المحور الأفقي ، وبناءً على ذلك رسمنا منحنى الإنتاج المتوسط الذي بدأ بالتزايد إلى أن وصل إلى أعلى مستوى له ثم بدأ بالتناقص تدريجياً.

مراحل الإنتاج:

المرحلة الأولى: تزايد الإنتاج المتوسط إلى أن يصل إلى أعلى قيمة له ، وهي من نقطة البداية حتى نقطة تقاطع الإنتاج الحدي مع الإنتاج المتوسط هي المرحلة الأولى ، ويمكن التعبير عنها بعدة تعبيرات ، **وتبدأ المرحلة الأولى مع بداية الإنتاج وتنتهي عندما يتقاطع منحنى الإنتاج الحدي مع الإنتاج المتوسط** ، وبصيغة أخرى : هي التي تبدأ من بداية الإنتاج حتى يصل الإنتاج المتوسط إلى أعلى مستوى له.



ويمكن استنتاج المرحلة الأولى من خلال الرسم العلوي، الذي يمثل دالة الإنتاج أو الإنتاج الكلي ، ونلاحظ أنها بدأت بالتزايد بمعدل متزايد ثم بدأت تتزايد بمعدل متناقص ، وهذه هي النقطة التي تنتهي فيها المرحلة الأولى ، نجد أنها هي النقطة الوحيدة التي يتساوى فيها مماس الدالة مع المماس الخطي الذي ينبثق من نقطة الأصل إلى هذه النقطة ، ومماس دالة الإنتاج الكلي هو الإنتاج الحدي ، ومماس الخط الذي ينبثق من نقطة الأصل ويقطع دالة الإنتاج الكلي يقيس الإنتاج المتوسط ، وهذه النقطة الوحيدة التي يتساوى فيها المماسين .

وعندما يصل الإنتاج إلى أعلى مستوى له يجب أن يتساوى مع الإنتاج الحدي ، والمنشأة لا تنتج في هذه المرحلة ، و إذا استمرت في الإنتاج في المرحلة الأولى من مراحل الانتاج سوف تتكبد خسائر كبيرة أكبر من التكاليف الثابتة.

المرحلة الثانية: تناقص الإنتاج المتوسط حتى يصل الإنتاج الحدي الصفر : ولو عدنا مرة أخرى إلى الرسم، نجد أن المرحلة الثانية تبدأ من نقطة التقاطع حتى يكون الإنتاج الحدي مساوياً للصفر عند نقطة تقاطعه مع المحور الأفقي ، يعني بداية التضليل الأزرق ، وهي مرحلة مهمة جداً ويجب أن يكون الإنتاج داخل هذه المرحلة "**ونسميها المرحلة الاقتصادية**"، يعني مقبولة اقتصادياً، فلا يمكن للمنشأة أن تنتج في غير هذه المرحلة .

المرحلة الثالثة: الإنتاج الحدي بالسالب : وهي مرحلة غير اقتصادية ، ومن خلال الرسم نلاحظ المظلل بالأزرق يعتبر المرحلة الثالثة ، وبكل تأكيد هو مستبعد، لأنه ليس هناك من يقدم على توظيف عنصر إنتاجي وهو يؤدي إلى نقصان إنتاجه.

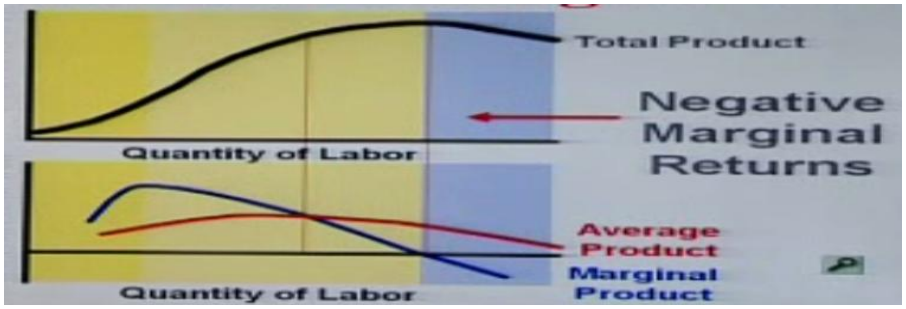
فمثلاً: لو أخذنا عنصر العمل فلا يوجد أحد سيوظف عامل على أساس أنه يتسبب في تخفيض إنتاجه الكلي، حتى ولو كان مجاناً ولا يدفع له أجر، هذه هي المرحلة الثالثة بديهي هي المستبعدة لا أحد سيقدم على توظيف عامل ليتسبب في تخفيض إنتاجه الكلي .

علاقة الناتج الكلي بالناتج الحدي (MP) : يمكن استنتاج العلاقة من الرسم كالتالي :

1/ يتزايد الناتج الكلي بمعدل متزايد ، طالما أن الناتج الحدي يتزايد (من العامل الأول وحتى الخامس) ، لأن ميل دالة الانتاج الكلي هو الناتج الحدي ، وإذا كان الانتاج الكلي يتزايد بمعدل متزايد يعني أن الميل يجب أن يكون متزايداً ، وهذا ما عبرنا عنه "بتزايد الغلة" .

2/ أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص طالما أن الناتج الحدي يتناقص ولكنه ما زال موجباً (من العامل الخامس وحتى الثامن) ، وهذا معناه أن ميل دالة الإنتاج الكلي متناقص، وهي بالحقيقة حالة "تناقص الغلة" .

3/ **يبقى الناتج الكلي ثابتاً بدون تغيير ، وذلك عندما يكون الناتج الحدي مساوياً للصفر** (عند إضافة العامل الثامن) ، وإذا كان الإنتاج الحدي يساوي الصفر فإن الإنتاج الكلي يكون عند أعلى مستوى له ، وهذا يعني أن العامل المضاف الجديد لا يسهم بزيادة الانتاج لا إيجاباً ولا سلباً .



ونستنتج ذلك من الرسم : فنجد أن الانتاج الكلي يصل ذروته عندما يكون الإنتاج الحدي يساوي (صفر) (بداية التظليل بالأزرق يوجد خط يفصل بين الأزرق والتظليل البيج نجد أنه في مثل هذه الحالة الإنتاج الحدي يساوي (صفر) ، لأنه يتقاطع مع المحور الأفقي.

لو أردنا أن ننظر للعلاقة رقم (1)، نجد أن الانتاج الكلي يتزايد بمعدل متزايد ونجد فيها أن الانتاج الحدي يتزايد ولو ربطنا الرسم السفلي بالرسم

العلوي "والذي يوضح بالحقيقة دالة الانتاج الكلي" "والرسم السفلي يوضح (الذي بالخط الأحمر) المقصود فيه (Average Product) متوسط الإنتاج"، "والمنحنى الأزرق يعني الإنتاج الحدي" ، فإذا أردنا أن نربط بين الانتاج الحدي "الذي بالرسم السفلي" والإنتاج الكلي " الذي بالرسم العلوي"، نجد أن الإنتاج الكلي في البداية يزيد بمعدل متزايد ، وإذا نظرنا إلى الانتاج الحدي في هذه الحالة ، نجد أنه بدأ بالتزايد حتى يصل أعلى مستوى له .

4/ عندما يبدأ الناتج الكلي بالتناقص، يصبح الناتج الحدي سالباً : فنلاحظ عندما وصل الإنتاج الكلي أعلى مستوى له بدأ بالتناقص، ونجد أن الإنتاج الحدي بالسالب ، ونجد المنطقة المظللة بالأزرق أن إنتاج العامل المضاف الذي هو الإنتاج الحدي "والموضح بالخط الأزرق" أيضاً نجد أنه بالسالب، بمعنى أن العامل المضاف سيؤدي إلى تقليل الإنتاج الكلي .

العلاقة بين الناتج الحدي والناتج المتوسط :

1/ إذا كان الإنتاج الحدي أكبر من الإنتاج المتوسط فهذا يعني أن الإنتاج المتوسط يتزايد.

2/ يبدأ الناتج الحدي في التناقص قبل الناتج المتوسط .

3/ يتساوى الناتج الحدي والناتج المتوسط ، عندما يبلغ الناتج المتوسط أقصى مستوى له أو عندما يتقاطع المنحنيان .

4م يكون الناتج الحدي أقل من الناتج المتوسط عندما يكون الناتج المتوسط متناقصاً .

2/ عنصر العمل :

هو الجهد أو النشاط الإنساني الموجه نحو الإنتاج بصرف النظر عن كونه جسمياً أو ذهنياً ، وهو العنصر الأساسي من عناصر الأنتاج الرئيسية ، وهو عنصر مهم لأنه لا يمكن أن يقوم الإنتاج إلا بوجود هـ حتى مع تطور الآلات واستحداث الأساليب الفنية الجديدة في الإنتاج، إلاّ أن العامل مهم جداً، ولا يمكن أن يقوم إنتاج بدون وجود عامل يقوم بتشغيل هذه الآلات وعملية التنسيق بين هذه الآلات ، فمن الممكن أن وجود الأساليب التقنية جعلتنا نستخدم عدد أقل من العمال لكن عملية الاستغناء عن العمالة لا يمكن لأنها هي التي تقوم بتشغيل هذه الآلات ، وسواء كان هذا العامل يستخدم جهده البدني أو جهده الذهني ، فكلاهما أساسيين ومهمين في الإنتاج ، ولهذا نجد ما يسمى بالاستثمار في العنصر البشري ، سواء كان هذا الاستثمار في التعليم أو التدريب أو في تحسين صحة العمال ، فهذه تعتبر أساسيات وعناصر مهمة لقيام التنمية الاقتصادية وهناك ما يسمى (HUMAN CAPITAL) أي رأس المال البشري، ويمكن تطويره تدريجياً عن طريق التعليم والتدريب .

3/ عنصر رأس المال:

(رأس المال "**Capital**") **هو العنصر الذي ينتجه الإنسان ليساعده في العملية الإنتاجية** ، متمثلاً في جميع أنواع العدد والآلات والمعدات والتسهيلات والسلع التي يصنعها الإنسان لهذا الغرض ، فبعض الثروة يستعمل كأصل رأسمالي وبعضها لا يستعمل ، وبالتالي فكل رأس مال ثروة ولكن ليست كل ثروة رأس مال ، حيث أن الثروة أعم وأشمل ، فرأس المال هو صنع بشري فيقوم الإنسان بصناعة رأس المال، ثم استخدامه مرة أخرى في عملية الإنتاج .

تقسيمات رأس المال:

1/ رأس المال النقدي ورأس المال الحقيقي : النقدي (Money Capital) : وهو المفهوم الأقرب عند الناس لرأس المال والذي يتخذ صورة تملك عدد معين من الوحدات النقدية ، وله صفة السيولة التامة ، أما الحقيقي (Real Capital) أو العيني فيتمثل في الآلات والمعدات والمباني والأصول المختلفة، والتي تستخدم في العمليات الإنتاجية ، ورأس المال النقدي في أصله لا يُستخدم في صناعة السلعة أو إنتاجها إلاّ إذا حُول إلى رأس مال حقيقي "عيني".

2/ رأس المال الإنتاجي ورأس المال الإيرادي : إن تحول رأس المال النقدي إلى رأس مال عيني أو حقيقي يسهم في العملية الإنتاجية ويجعل منه رأس مال إنتاجي (Productive Capital) ، ويتميز هذا النوع عن رأس المال الإيرادي بأنه يتمثل في صورة أسهم وسندات مصدرة من شركات خاصة أو من الدولة للاكتتاب العام "عندما يشترى برأس المال النقدي آلات يصبح رأس مال إنتاجي".

3/ رأس المال الخاص ورأس المال المقترض : رأس المال الخاص(Private Capital) هو مجموع رؤوس الأموال المملوكة للمنشأة والتي تخصص للإنتاج ، أما رأس المال المقترض (Borrowing Capital) فهو الذي يعمل على استكمال احتياجات المشروع من رؤوس الأموال عن طريق الاقتراض سواء من الأفراد أو البنوك ، ورأس المال الخاص هو الذي في حوزة الشركة أو المؤسسة يعني ملكاً لها، أما رأس المال المقترض تقوم

بالاقتراض من البنوك فهنا لا يعتبر خاص وإنما هو اقتراض مقابل إعطاء فوائد ربوية عن هذا القرض وهو ربوي بسبب أنها تأخذه نقداً وتعيده نقداً مع زيادة وهذا هو "الربا".

4/ رأس المال الأصلي ورأس المال المكتسب: يمثل رأس المال الأصلي (Original Capital) مجموع الأموال التي ساهمت في تكوين المشروع في مرحلته الأولى وأثناء تكوينه ، بينما يمثل رأس المال المكتسب مجموع الأرباح الغير موزعة التي تضاف إلى رأس المال الأصلي ، ويعاد استثمارها معه أي" مع رأس المال الأصلي".

5/ رأس مال ثابت ورأس مال متداول : رأس المال الثابت (Fixed Capital) هو السلع والمعدات والآلات والمنشآت التي تعطى خدماتها على مدى فترة طويلة من الزمن ، أما رأس المال المتداول (Circulating Capital) فهو عبارة عن السلع غير تامة الصنع، والتي في طريقها إلى الخطوات الإنتاجية النهائية وتأخذ شكل تدفقات (Flows) مستمرة، ويستوفى الغرض منها بمجرد استخدامها ، لذلك تدخل قيمته بأكملها في نفقة إنتاج السلعة، بخلاف رأس المال الثابت والذي توزع قيمته على فترات الإنتاج المختلفة.

4/ عنصر التنظيـــم :

التنظيم هو "ما يقوم به فرد أو مجموعة من الأفراد للتأليف بين عناصر الإنتاج في شكل علاقة منظمة ونسب محددة ونوعية معينة، واستخدامها كمدخلات في العملية الإنتاجية لمخرجات معينة، ويتحملوا في سبيل ذلك مخاطر الإنتاج.

و**"المنظم هو من يتحمل مخاطر الإنتاج** وهو من يكون سبباً من أسباب النجاح أو الإخفاق للمنشأة ، ودور المنظم يظهر في عمل مزيج من عناصر الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة لزيادة أرباح المنشأة .

تكاليف الإنتاج : هي تكاليف عناصر الإنتاج التي ساهمت في الإنتاج، فكل عنصر إنتاجي لابد أن يكون له ميزانية أو دخلاً، فمثلاً الأيدي العاملة تحتاج إلى رواتب، ورأس المال إذا كان مقترضاً يحتاج إلى فوائد ربوية "مالية"، والمنظم يحتاج إلى حصة من الربح أو مال يدفع لتأجير بعض المعدات الخ...

المنشأة والإنتاج : المنشأة تهتم بدراسة تكاليفها وتقارنها بإيراداتها للتعرف على مركزها المالي من حيث الأرباح والخسائر، و لمعرفة الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج والذي يحقق أكبر إنتاج ممكن عند مستوى معين من التكاليف "هذا الهدف الأول"، أو إنتاج كمية معينة من الإنتاج بأقل قدر من التكاليف" هذا الهدف الثاني". وبذلك تعتبر مقارنة التكاليف بالإيرادات من أهم المؤشرات التي يهتدي بها المشروع وهو بصدد اتخاذ قراراته المتعلقة بعرض كميات معينة من السلعة عند سعر معين أو التوسع في نشاطه الإنتاجي أو تصفيته، وغير ذلك من القرارات المتعلقة بالإنتاج.

"مسألة المقارنة بين التكاليف والإيرادات هو ما نسميه بالربح الاقتصادي".

(الربح الاقتصادي = الإيراد الكلي "ثمن المبيعات" – التكاليف الاقتصادية للمشروع)

مقارنة بين بعض أنواع التكاليف :

1/ تكاليف الأجل القصير : " Short Term " هو فترة زمنية تكون من القصر بحيث لا يتمكن المشروع خلالها من تغيير بعض عناصر الإنتاج المستخدمة (الأرض، والمباني، والتجهيزات الفنية الضخمة) ، ولذلك فإن تكاليف الإنتاج في المدى القصير تنقسم إلى :

أ/ تكاليف ثابتة (Fixed) : هي التي يظل مبلغها الكلي ثابتاً عند مستواه في الأجل القصير بغض النظر عن حجم الإنتاج.

ب/ تكاليف متغيرة (Variable) : هي التي يتغير مبلغها الكلي مع كل تغير في حجم الإنتاج.

وهو مرتبط بالإنتاج لأننا قلنا الإنتاج في الأجل القصير يكون على الأقل عنصر ثابت وعناصر متغيرة .

2/ تكاليف الأجل الطويل : يكون الخيار أمام المنشأة مفتوحاً في اختيار عناصر الإنتاج ولذلك تكون جميع عناصر الإنتاج متغيرة، وبالتالي يستطيع المنظم أن يختار المزيج الأنسب من عناصر الإنتاج ، ولهذا نقول بأنه لا توجد في تكاليف الأجل الطويل عناصر ثابتة بل جميعها متغيرة.

3/تكلفة الفرصة البديلة : (Opportunity Cost) وهي تكلفة الاستخدامات البديلة لعناصر الإنتاج المستخدمة في المشروع ، وهي التي يعول عليها الاقتصاديون كثيراً ، فعندما نريد قياس تكلفة أي مشروع لابد أن نأخذ تكلفة الفرصة البديلة.

4/ التكاليف النقدية (الصريحة) والتكاليف الضمنية.

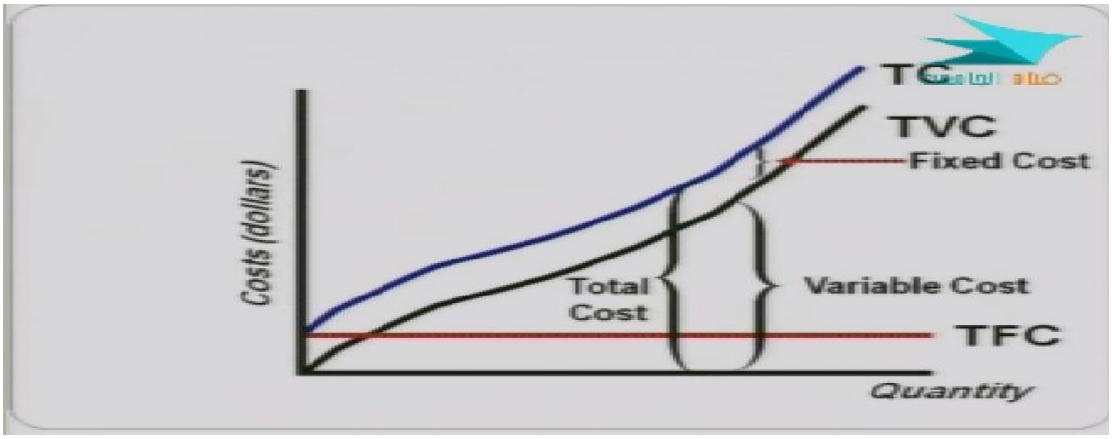
مثال للتفريق بين مصطلح التكلفة المحاسبية والتكلفة الاقتصادية : لدينا مشروع والمالك للمشروع هو الذي يعمل مديراً وكذلك المالك للمشروع يستخدم مبنى المقر الذي هو في الأصل ملكاً له ، وكذلك يستخدم رأس ماله ، وبالنسبة للتكاليف هي أجور عنصر العمل"الموظفين". فلو أردنا أن

نسأل كم هي تكلفة المشروع؟ نجد أن المحاسبي يختلف عن الاقتصادي (المحاسبي يقول مادام هذا المقر ملكاً لمدير المشروع، إذاً لا نعطيه على ذلك إيجاراً ، ومادام هذا المالك أيضاً يعمل كمدير إذاً لا نعطيه أجراً "مرتباً" ، ومادام أيضاً موظفاً رأس ماله إذا فستكون تكلفة رأس المال =0 ، **إذاً في التكلفة المحاسبية نجد أنها تهتم فقط بالتكلفة الصريحة وهي التي يدفعها صاحب المشروع لمن ساعده في العملية الإنتاجية.**

أما بالنسبة للاقتصادي "التكلفة الاقتصادية" فنقول لهذا المدير للمشروع مادام يعمل بالمشروع فنعطيه أفضل راتب كان سيتقاضاه لو عمل كمدير لمشروع مشابه في شركة أخرى ، ونسجله من التكاليف "راتب" ، والمقر لو أردنا أن نؤجره على شركة أخرى كمقر للمشروع كم سيكون أفضل إيجار سيحصل عليه ونسجله ضمن التكاليف "إيجار" ، ورأس المال لو أقرضه أو أودعه في بنك فكم أفضل فائدة سيجدها ويسجلها له "عوائد" ، **إذاً التكاليف الاقتصادية كبيرة، وهي تشمل التكاليف الضمنية والتكاليف الصريحة "التي هي تكاليف العمال"** ، فهي تنبني على ما يسمى بالتكلفة البديلة "أي إعطاء كل عنصر ساهم في العملية الإنتاجية أفضل عائد بديل" .

ولهذا عندما نريد حساب الأرباح نجد أن هناك فرق بين الربح الاقتصادي والربح المحاسبي ، وهنا من البديهي القول بأن الأرباح المحاسبية تكون أكبر من الأرباح الاقتصادية لأن التكلفة الاقتصادية أكبر من التكلفة المحاسبية و(عوائد الأرباح = الإيراد الكلي – التكاليف الكلية).

ولو أردنا أن نوضح من خلال الرسم أدناه.



على المحور الرأسي مصطلح (Cost) يعني التكلفة والتكاليف عادة تقاس بالريال أو بالدولار أو بأي عملة أخرى ، والمحور الأفقي يمثل الكمية(Quantity) ، ومن الشكل نرى أنه من المهم تسمية المحاور في الاقتصاد فلا معنى للمحاور من دون تسميتها، ونحن سابقاً ذكرنا ثلاث مصطلحات وهي (التكلفة الكلية، التكلفة الثابتة، التكلفة المتغيرة) .

فنبدأ بالتكلفة الثابتة وطريقة رسمها كما نلاحظ في الشكل موضحة باللون الأحمر وهو مستقيم موازي للمحور الأفقي، وأطلقنا عليها أسم (Total Fixed Cost)"TFC" أو "FC" ، فهذه التكلفة الثابتة رسمناها على شكل خط مستقيم وموازي للمحور الأفقي لأن التكاليف الثابتة لا تتغير مهما تغير حجم الإنتاج ، ويعني ذلك حتى لو لم يبدأ الإنتاج وكانت هناك خطة ثابتة للتكاليف سوف تدفع هذه التكاليف ، وفي نفس الوقت لو كان حجم الإنتاج كبيراً جداً لكانت التكاليف المدفوعة ثابتة بدون تتغير.

التكلفة المتغيرة والموضحة في الشكل بالمنحنى الأسود المنطلق من نقطة الأصل والمرموز له بـ" TVC" وتعني التكلفة الكلية المتغيرة " Total Variable Cost" نلاحظ أنه يتزايد مع تزايد الإنتاج ، وهذه من خصائص التكاليف المتغيرة تزايدها مع تزايد حجم الإنتاج ، فنلاحظ أنه بدأ من نقطة الأصل"الصفر" لأنه إذا لم يكن هناك إنتاج لم تكن هناك تكاليف متغيرة ثم بعد ذلك يتزايد ، ونستطيع القول بأن التكاليف المتغيرة تزيد بمعدل متناقص بسبب تزايد الغلة ، ثم بعد ذلك تتزايد بمعدل متزايد بسبب تناقص الغلة ، إذاً نلاحظ الربط الكبير بين دوال الإنتاج ودوال التكاليف، فإذا كانت دالة الإنتاج تزيد بمعدل متزايد نجد أن دالة التكاليف المتغيرة تزيد بمعدل متناقص، وإذا كانت دالة الإنتاج تزيد بمعدل متناقص نجد دالة التكاليف تزيد بمعدل متزايد.

التكلفة الكلية (TC) وهي ذلك المنحنى المرسوم باللون الأزرق. وهي ناتج جمع التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة ، ثم نرسمه، ولذلك نجدها لا تبدأ من نقطة الصفر وإنما تبدأ من مقدار التكاليف الثابتة، فإذا كان مقدار التكاليف الثابتة (1000) نجد أنها تبدأ من (1000) ثم بعد ذلك تتزايد في البداية كما هو في التكاليف الكلية المتغيرة تزيد بمعدل متناقص ثم بعد ذلك تزيد بمعدل متزايد لنفس السبب السابق تزايد وتناقص الغلة .

لو لاحظنا الفرق بين التكاليف الكلية والتكاليف الكلية المتغيرة بالمسافة الرأسية، والمسماة بـ" Fixed Cost" فيجب أن تتساوى مع مقدار

التكاليف الثابتة ، فإذا كانت التكاليف الثابتة تساوي (1000) فالمسافة الرأسية لابد أن تكون بمقدار (1000) عند أي نقطة ومن هنا نستطيع القول بأن المسافة الرأسية ثابتة عند أي نقطة بين التكاليف الكلية والتكاليف الكلية المتغيرة ، وهذه الدوال تكون لتكاليف الأجل القصير لأنه يكون عندنا تكاليف ثابتة ، ومتى ما تواجدت التكاليف الثابتة نعلم أننا في المدى"الأجل القصير" لأن الأجل الطويل لا توجد فيه تكاليف ثابتة.

تكاليف الإنتاج في المدى القصير:

التكاليف الكلية: هي إجمالي التكاليف التي يتحملها المشروع سواء كانت ثابتة أو متغيرة لإنتاج كمية معينة من السلعة ، وبذلك تنقسم التكاليف الكلية إلى تكاليف كلية ثابتة وتكاليف كلية متغيرة كما يلي :

$$TC = FC + TVC$$

أي (التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف الكلية المتغيرة)

التكاليف المتوسطة: هي عبارة عن ما يتحمله المشروع من تكاليف لإنتاج الوحدة الواحدة من السلعة، أي أن :

التكاليف المتوسطة الكلية = التكاليف الكلية ÷ عدد الوحدات المنتجة.

التكاليف المتوسطة الثابتة = التكاليف الكلية الثابتة ÷ عدد الوحدات المنتجة.

التكاليف المتوسطة المتغيرة = التكاليف الكلية المتغيرة ÷ عدد الوحدات المنتجة.

متوسط التكلفة الكلية = متوسط التكلفة الثابتة + متوسط التكلفة المتغيرة

إجمالي التكاليف المتوسطة = التكاليف المتوسطة المتغيرة + التكاليف المتوسطة الثابتة ، $ATC = AVC + AFC$

التكاليف الحدية: (MC) هي مصطلح مهم جداً ، وهي مقدار التغير في التكاليف الكلية نتيجة لتغير الإنتاج بمقدار وحدة واحدة ، أو هي التكاليف التي يتحملها المشروع عند إنتاج وحدة إضافية واحدة من الإنتاج .

وهي رياضياً كالتالي : $\frac{\Delta \text{ Total Cost}}{\Delta \quad Q}$

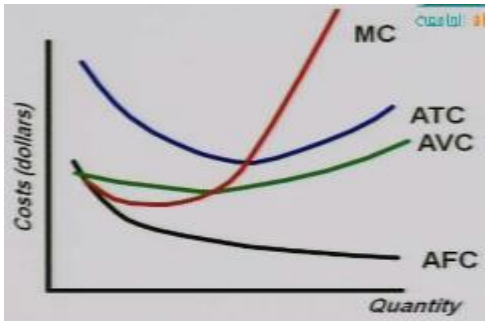
"دلتا معناها التغير" ومعنى القانون التكاليف الحدية =التغير في حجم التكاليف ÷ التغير في الوحدات المنتجة .

أي ميل دالة التكاليف الكلية أو ميل دالة التكاليف الكلية المتغيرة ، لأن ميل دالة التكاليف الكلية هو نفس ميل دالة التكاليف الكلية المتغيرة.

وبالنسبة للتكاليف الثابتة فهي ثابتة حتى لو تغير حجم الإنتاج، بعكس متوسط التكاليف الثابتة فهو غير ثابت، وذلك لأننا نقسم (مقدار ثابت "التكاليف الثابتة" ÷ مقدار متغير "الوحدات المنتجة") فإذا كان البسط ثابتاً والمقام متغير أو متزايد فهذا يعني أن متوسط التكلفة الثابتة يتناقص بتزايد حجم الإنتاج "وهي نقطة مهمة".

وبناءاً على هذا فإن (متوسط التكلفة الكلية = متوسط التكلفة الثابتة + متوسط التكلفة المتغيرة) ، كما أن متوسط التكلفة الثابتة يتناقص مع تزايد حجم الإنتاج ولا يمكن أن يصل إلى (الصفر)، لأن البسط يعتبر ذو قيمة موجبة والمقام قيمة متزايدة ، وبهذا حاصل القسمة سيكون عدد متناقص وهذا يعني أن متوسط التكلفة الثابتة يتناقص باستمرار مع تزايد حجم الإنتاج.

والتكلفة الحدية يمكن ربطه بدالة الإنتاج وهي الناتج الحدي فنجد أن (التكلفة الحدية = الأجر ÷ الإنتاج الحدي) وبناءاً على ذلك نجد أن هناك ارتباط وثيق بين الإنتاج الحدي والتكلفة الحدية ، ففي حالة تزايد الإنتاج الحدي أو ما نسميه تزايد الغلة نجد أن التكلفة الحدية تتناقص، بينما في المقابل في حالة تناقص الإنتاجية الحدية يعني سريان قانون تناقص الغلة، فهذا يعني أن التكلفة الحدية تتزايد ، وعندما يصل الإنتاج الحدي إلى أعلى مستوى له ، نجد أن التكلفة الحدية تكون عند أدنى مستوى لها .



على المحور الرأسي وضعنا التكاليف (costs) ، والمحور الأفقي يقيس الكمية (quantity) ثم رسمنا أربع منحنيات :

المنحنى الأول السفلي باللون الأسود والذي نسميه متوسط التكاليف الثابتة (AFC) وكما تلاحظ تبدأ مرتفعه كثيراً ثم تتناقص مع تزايد حجم الإنتاج ، وهذه خاصية متوسط التكلفة الثابتة .

ثم بعد ذلك يوجد لدينا متوسط التكلفة المتغيرة كما هو المنحنى باللون الأخضر، هذا نسميه متوسط التكلفة المتغيرة (AVC).

بعد ذلك المنحنى باللون الأزرق، ونسميه متوسط التكلفة الكلية وهو يشتمل على (متوسط التكلفة المتغيرة + متوسط التكلفة الثابتة)، فالمسافة الرأسية بينهما هي متوسط التكلفة الثابتة ، ولهذا مع بداية الإنتاج المسافة كبيرة بين المنحنى الأزرق والمنحنى الأخضر لأن متوسط التكلفة الثابتة كبير، ثم يبدأ الفرق بينهما بالتناقص تدريجياً، لأن متوسط التكلفة الثابتة يتناقص تدريجياً مع تزايد حجم الإنتاج.

والمنحنى الذي باللون الأحمر ورمزنا له بالرمز MC هذا هو التكلفة الحدية، وكما تلاحظ أنه بدأ بالتناقص حتى وصل أقل مستوى له، وهذا ما سميناه حالة تزايد الغلة، ثم بعد ذلك بدأ بالتزايد باستمرار وهذا ما سميناه تناقص الغلة.

العلاقة بين التكلفة الحدية والتكلفة المتوسطة الكلية :

1/ هو أن التكلفة الحدية يقطع متوسط التكلفة المتغيرة وكذلك متوسط التكلفة الكلية عند أدني مستوى لهما .

2/ إذا كان متوسط التكلفة المتغيرة متناقص نلاحظ أن التكلفة الحدية أقل من متوسط التكلفة المتغيرة .

ونفس الكلام يقال من خلال العلاقة بين متوسط التكلفة الكلية والتكلفة الحدية ، نجد انه عندما كان متوسط التكلفة الكلية يتناقص نجد أن التكلفة الحدية أقل منه .

3/ إذا كان متوسط التكلفة المتغيرة متزايد فلابد أن تكون التكلفة الحدية اكبر من المتوسط ، أي لابد أن تكون أعلى منها في الرسم .

ونفس الكلام يقال حول التكلفة الحدية ومتوسط التكلفة الكلية، فعندما صار متوسط التكلفة الكلية متزايد نجد أن التكلفة الحدية أعلى منها.

وكذلك العلاقة بين التكلفة الكلية والتكلفة الحدية ، فلاحظنا في دالة التكاليف الكلية أنها بدأت تتزايد ولكن بمعدل متناقص ، وهذا يعني أن التكلفة الحدية متناقصة ، ثم بعد ذلك لاحظنا أن التكلفة الكلية بعد ذلك بدأت تتزايد بمعدل متزايد وهذا راجعٌ إلى أن التكلفة الحدية متزايدة.

بعد ذلك ننتقل إلى جدول، لعلنا نوضح بعض القيم. كيف نحسب مثلاً التكلفة الكلية الثابتة :

مجموعة البيانات الواردة في الجدول :

الإنتاج	التكلفة الكلية الثابتة	التكلفة الكلية المتغيرة	إجمالي التكلفة الكلية	التكلفة المتوسطة الثابتة	التكلفة المتوسطة المتغيرة	إجمالي التكلفة المتوسطة	التكلفة الحدية
0	-	-	-	-	-	-	-
1	-	2	-	-	-	-	-
2	14	8	-	-	-	-	-
3	-	13	-	-	-	-	-
4	-	-	32	-	-	-	-
5	-	-	35	-	-	-	-
6	-	42	-	-	-	-	-

العمود الأول يمثل كمية الإنتاج "وهي معطاة". ثم العمود الثاني التكلفة الكلية الثابتة، "وهذا طبعاً يجب أن تكون معطاة"، التكلفة الكلية المتغيرة هو العمود الثالث ونجد أنه معطى في بعض الأحيان وفي بعض الأحيان غير معطى (يمكن استنتاجه)، ثم بعد ذلك العمود الرابع إجمالي التكلفة الكلية، ثم عملية التكلفة المتوسطة الثابتة ثم التكلفة المتوسطة المتغيرة، فإجمالي التكلفة المتوسطة الكلية، ثم التكلفة الحدية.

مقدار التكلفة الكلية الثابتة : التكلفة الكلية الثابتة لا تتغير مهما تغير حجم الإنتاج ، فلو جئنا للجدول فعند (وحدتين) من الإنتاج نجد التكلفة الثابتة (14) إذاً هي لا تتغير ستكون (14) عند صفر في الإنتاج وعند (1) وعند (2) و (3) و (4) و....الخ .

التكلفة الكلية المتغيرة "طبعاً عندما يكون الإنتاج يساوي صفر" نجد انه ليس هناك أي تكاليف متغيرة، إجمالي التكاليف الكلية عند مستوى الإنتاج صفر نجد أن إجمالي التكلفة الكلية يساوي (14)" لأن ما عندنا إلا تكاليف ثابتة فقط".

ننتقل إلى مستوى إنتاج واحد : التكاليف الكلية الثابتة (14)، والتكلفة الكلية المتغيرة معطاة من السؤال (2)، إذاً (إجمالي التكلفة الكلية = التكلفة الثابتة + التكلفة الكلية المتغيرة) (يعني 2+ 14=16) ، التكلفة المتوسطة الثابتة "العمود الخامس نأخذ التكلفة الثابتة (14) ونقسمها على عدد

الوحدات، يعني (14 ÷ 1= 14) ، التكلفة المتوسطة المتغيرة التكلفة الكلية المتغيرة (2) ÷ عدد الوحدات (1) وتساوي (2) ، ، إجمالي التكلفة المتوسطة هو (14+2 = 16) ، وعندما يزيد الإنتاج إلى وحدتين : التكلفة الكلية الثابتة (14)، التكلفة الكلية المتغيرة (8) ، (14+8= 22) إجمالي التكاليف الكلية ، التكلفة المتوسطة الثابتة = التكلفة الثابتة (14) ÷ عدد الوحدات (2) تصبح (14÷ 2 = 7) ، والتكلفة المتوسطة المتغيرة = التكلفة الكلية المتغير ة (8) ÷ عدد الوحدات المنتجة (2) 8÷2=4 ، إجمالي التكاليف المتوسطة نجمع الاثنين معاً إذاً (4+7=12) ، قيمة التكلفة الحدية، (التكلفة الحدية = مقدار التغير في التكاليف الكلية ÷ التغير في عدد الوحدات) فعند الانتقال من واحد إلى اثنين نجد أن التكاليف المتغيرة تغيرت من (2) إلى (8)، إذاً (مقدار التغير في التكاليف الكلية المتغيرة = 8- 2= 6)، و(6) نقسمها على التغير في عدد الوحدات، عدد الوحدات (2-1=1)، إذاً (6 ÷ 1= 6)، إذاً (التكلفة الحدية=6) . وهكذا باقي الجدول .

تكاليف الإنتاج في الأجل الطويل :

جميع عناصر الإنتاج هنا تصبح متغيرة ، لا يواجه المنتج في هذه الحالة مشكلة القرارات الخاصة بتحديد كمية الإنتاج فقط وإنما أيضاً الحجم الأمثل للمشروع ، فالحجم الأمثل للمشروع يعتبر مهم في الأجل الطويل .

التكلفة المتوسطة في الأجل الطويل: إن الأجل الطويل ما هو إلا مجموعة من الآجال القصيرة المتعاقبة التي يمكن للمشروع أن ينتقل من أحدها إلى الآخر، عن طريق تغييره لعناصر الإنتاج الثابتة فيه ، أو بعبارة أخرى تغيير الطاقة الإنتاجية ، ومنحنى التكلفة المتوسطة في الأجل الطويل هو عبارة عن محصلة منحنيات التكاليف المتوسطة قصيرة الأجل بأحجامها المختلفة ، فمنحنى التكلفة المتوسطة في المدى الطويل عبارة عن المنحنى الغلافي للمنحنيات السابقة.

غلة الحجم (Return to scale) : من خصائص الأجل الطويل، في الأجل القصير عندنا تزايد الغلة وتناقص الغلة، وقلنا هناك سبب في تناقص الغلة وتزايد الغلة وهو وجود عناصر ثابتة. أما في الأجل الطويل فالذي يوجد لدينا هو غلة الحجم ، ويمكن النظر إلى غلة الحجم من خلال النظر إلى العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج ، فمثلاً لو قمنا بزيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة محددة "ولنقل عشرة بالمائة" فبكل تأكيد الإنتاج سوف يزيد ، والذي يهمنا هو مقدار نسبة الزيادة في الإنتاج ، وهنا لا يخلو الأمر من أحدى ثلاث حالات:

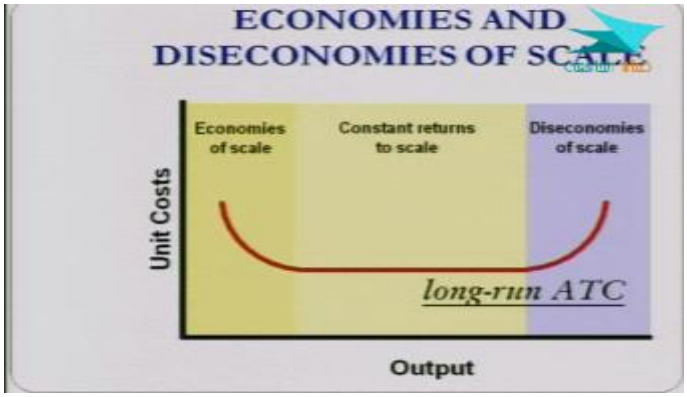
الحالة الأولى: نسميها ثبات غلة الحجم : وهو أن يزيد الإنتاج بنفس نسبة الزيادة في عناصر الإنتاج " يعني 10% " ولو ضاعفنا جميع عناصر الإنتاج يزيد الإنتاج بمقدار الضعف.

الحالة الثانية: نسميها تزايد غلة الحجم : لو قمنا بزيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة (10%) فتزايد غلة الحجم، يعني أن حجم الإنتاج سيزيد بنسبة اكبر من العشرة بالمائة ، ولو ضاعفنا عناصر الإنتاج نحصل على إنتاج أكثر من الضعف. هذه الحالة نسميها تزايد غلة الحجم.

الحالة الثالثة: تناقص غلة الحجم : لو قمنا بزيادة عناصر الإنتاج بمقدار عشرة بالمائة ، فإن الإنتاج سيزيد بنسبة اقل من العشرة بالمائة ، فلو ضاعفنا عناصر الإنتاج كان الإنتاج في الأصل هو (10) وحدات فقمنا بمضاعفة عناصر الإنتاج فزاد الإنتاج إلى (15) وحدة ، فهنا نقول عندنا تناقص غلة الحجم، لأن الإنتاج زاد بنسبة أقل من الضعف .

وفي كل الحالات الثلاث الإنتاج يتزايد نتيجة لزيادة عناصر الإنتاج، لكن سؤالنا ما مقدار الزيادة في الإنتاج؟

لو أردنا أن نمثل غلة الحجم من خلال الرسم :



الشكل يمثل متوسط التكاليف، المحور الرأسي يعبر عن القيمة أو نقول متوسط (Unit Costs) التكاليف ، والمحور الأفقي يعني الإنتاج (Output) ، فالمحور الرأسي يقيس التكلفة المتوسطة، والمحور الأفقي يقيس الإنتاج .

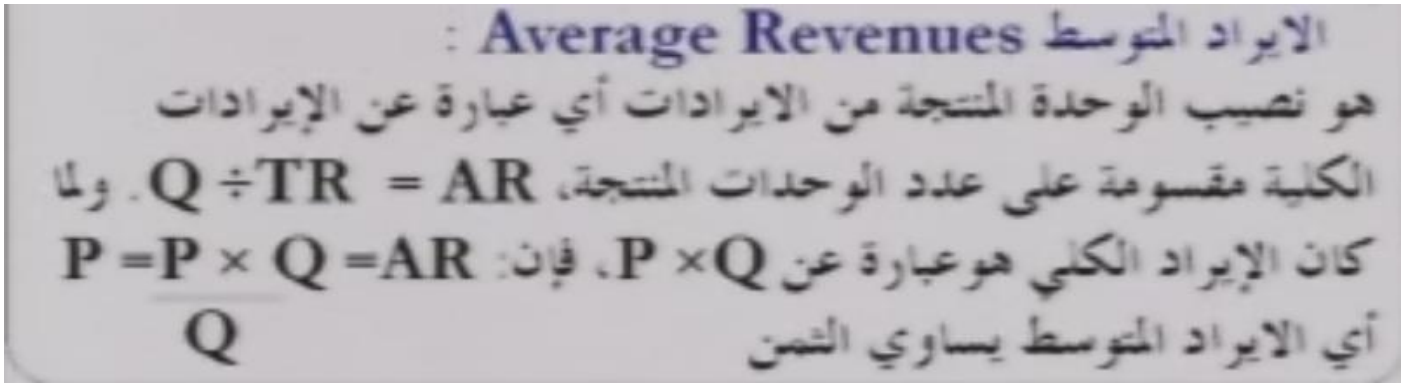
نجد هذا الشكل يمثل (Long-run ATC) متوسط التكاليف طويل الأجل ، وكما قلنا في الأجل الطويل ليس عندنا إلاّ متوسط واحد ، لأنه لا يوجد تكاليف ثابتة، وبالتالي متوسط التكاليف الكلية هي نفسها متوسط التكاليف المتغيرة، نلاحظ في البداية أن متوسط التكاليف طويل الأجل يتناقص، هذا التناقص نسميه (Economies of scale) يعني تزايد غلة الحجم، هذا الجزء الأصفر الغامق "الذي يتناقص فيه متوسط التكلفة الكلية" هذا يمثل تزايد غلة الحجم ، والجزء الذي في الوسط "الأصفر الفاتح" نسميه (Constant returns of scale) يعني "ثبات غلة الحجم" إذا زودنا التكاليف النتيجة أن الإنتاج سوف يزيد بنفس النسبة ، والجزء الأخير با لون الأزرق (Diseconomies of scale) يعني تناقص غلة الحجم.

إيرادات الإنتاج :

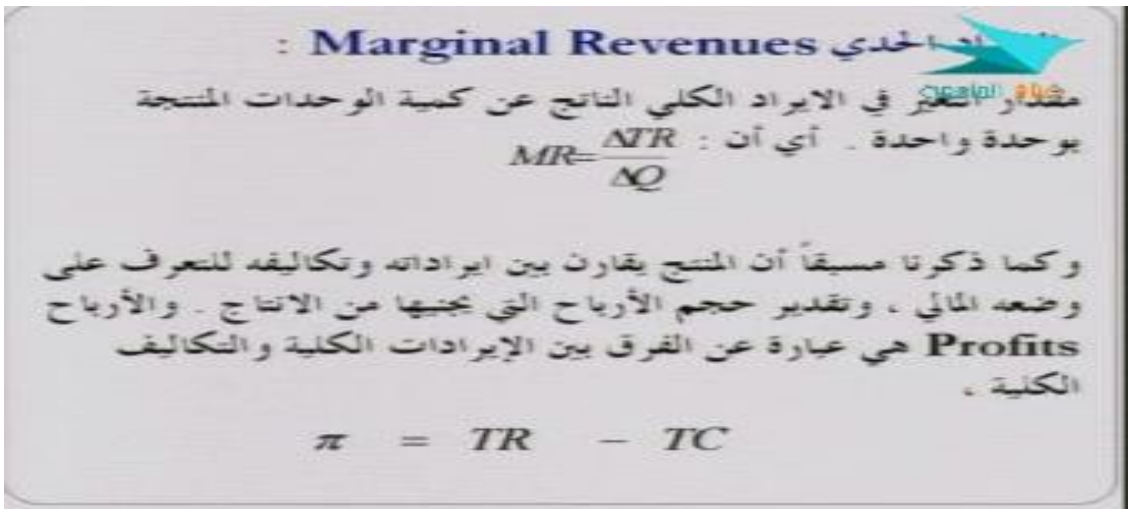
هي المبالغ التي يحصل عليها المشروع نتيجة بيع منتجاته في السوق هي ما يعرف بالإيرادات (Revenues) ، وهناك ثلاثة مقاييس للإيرادات كما في حالة التكاليف، وهي:

1/ الإيراد الكلي (Total Revenues): هو إجمالي المبالغ التي يحصل عليها المشروع نتيجة لبيعه عدد معين من الوحدات المنتجة ، وبذلك الإيراد الكلي نرمز له بالرمز (TR) ويساوي : (الكمية Q × السعر P = TR) ، فإذا كنت تبيع عشر وحدات وكان ثمنها خمسة يكون (10×5=50)، هذا نسميه الإيراد الكلي.

2/ الإيراد المتوسط (Average Revenues): **هو نصيب الوحدة المنتجة من الإيرادات** (الإيرادات الكلية ÷ عدد الوحدات المنتجة) والإيراد المتوسط نرمز له بالرمز (AR) : (AR = TR ÷ Q) فإذا كان الإيراد الكلي هو (50) وكان عدد الوحدات هو (5) ، نقسم (50÷5=10 ريال) هذا هو الثمن أو السعر ، وعوضنا عن الإيراد المتوسط بما يساويه وهو (السعر × الكمية ÷ الكمية مرة أخرى = السعر) إذاً (الإيراد المتوسط دائماً = السعر).



3/ الإيراد الحدي (Marginal revenues) : هو مقدار التغير في الإيراد الكلي نتيجة لتغير الإنتاج بمقدار وحدة واحدة :



وكما ذكرنا مسبقاً أن المنتج يقارن بين إيراداته وتكاليفه للتعرف على وضعه المالي، وتقدير حجم الأرباح التي يجنيها من الإنتاج ، والإرباح (Profits): هي عبارة عن الفرق بين الإيرادات الكلية والتكاليف : (الأرباح = الإيراد الكلي – التكاليف الكلية) = (TR – TC) .

عندنا الآن الجدول الآتي : كيف تحصل على الإيراد الحدي والإيراد الكلي والتكاليف؟ ثم المقارنة بين الربح والخسارة ؟

الكمية المنتجة	ثمن الوحدة	الايراد الكلي	الايراد الحدي	الايراد المتوسط	التكاليف الكلية	الربح أو الخسارة
صفر	٤٠	-	-	-	٥٠	-
١	٣٨	38	-	-	٥٦	-
٢	٣٦	-	-	-	٦٦	-
٣	٣٤	-	-	-	٨٠	-
٤	٣٢	-	-	-	٩٨	-
٥	٣٠	-	-	-	١٢٠	-
٦	٢٨	-	-	-	١٤٦	-

لو أخذنا الكمية المنتجة نجد عندنا (ثمن الوحدة =40) و(التكاليف الكلية =50)، و(الإنتاج = صفر)، التكاليف الكلية كيف صارت خمسين؟ هذا معناه أن هناك (تكاليف ثابتة = 50). لو أنتجنا وحدة واحدة، (ثمن الوحدة = 38)،

(الإيراد الكلي= الكمية × الثمن = 1× 38 = 38)، الإيراد الحدي ثم الإيراد المتوسط، {الإيراد الحدي = (38) – الإيراد الكلي عندما يكون الإنتاج صفر =38–0=38 } وبالتالي سيكون الإيراد الحدي يساوي (38)،

لأن {التغير في الإيراد الكلي (38) ÷ التغير في الكمية (1) = (38)}.

(الإيراد المتوسط= الإيراد الكلي ÷ الكمية = 38)، لأن الإيراد المتوسط هو نفسه الثمن، والثمن هو (38).

ثم التكاليف الكلية (56)، ماذا يعني (56)، يعني أن (التكاليف الثابتة =50) و(التكاليف المتغيرة = 6).

فهل هناك ربح أو خسارة؟ طبعاً التكاليف الكلية (56) والإيراد الكلي (38). بكل تأكيد هناك خسارة. لكن كم مقدار الخسارة؟ الخسارة هي الفرق بين القيمتين وتساوي (56 – 38 = 18 ريال خسارة).

لو انتقلنا إلى الإنتاج وحدتين: كم الثمن؟ الثمن (36)، كم الإيراد الكلي؟ الإيراد الكلي نضرب (2 × 36 = 72) هذا الإيراد الكلي. الإيراد الحدي هو التغير في الإيراد الكلي الذي هو (72– 38= 34). إذاً مرة أخرى (الإيراد الحدي = التغير في الإيراد الكلي ÷ التغير في الكمية هو واحد)، إذا لدينا فقط هو التغير في الإيراد الكلي قلنا (72– 38 =34) إذاً نكتب (الإيراد الحدي عند الوحدة الثانية = 34) و(الإيراد المتوسط هو نفسه الثمن = 38). إذاً هنا (التكاليف الكلية = 66)، إذا أخذنا منها (50 التكاليف الثابتة تكون التكاليف المتغيرة 16)، فإذا أردنا أن نوجد الربح أو الخسارة، (الإيراد الكلي = 72) و(التكاليف الكلية = 66) إذاً عندنا ربح. (72– 66 =6 ريال ربح).

ثم ننتقل إلى الوحدة الثالثة، كم ثمن الوحدة ؟ (ثمن الوحدة = 34). كم الإيراد الكلي؟ الإيراد الكلي نضرب (3×34 = 102) هذا هو الإيراد الكلي. أما بالنسبة (الإيراد الحدي = 102 – 72 =30)، (التكاليف =80)، هل يوجد ربح ؟ طبعاً يوجد ربح، لأن (الإيراد الكلي= 102) و(التكاليف الكلية =80) إذاً (102– 80 = 22 ريال ربح).

الوحدة الرابعة بنفس الطريقة نضرب (4 × 32 = 128) الذي هو الإيراد الكلي إذا أردنا أن نقارنه بالتكاليف، و(التكاليف = 98). أيضاً يوجد (ربح =30 ريال). وبنفس الطريقة تستكمل الجدول.

سوق المنافسة الكاملة:

عندما تكلمنا عن هيكل السوق، قلنا أن السوق يكون فيه تفاوت كبير بين ما يسمى بسوق المنافسة الكاملة وبين ما يسمى بالاحتكار التام أو الإحتكار المطلق ، وهذين طرفين نقيضين .

أولاً: خصائص المنافسة الكاملة :

وأشرنا عن خصائصها عندما تكلمنا عن هيكل السوق، وأشرنا إلى نقطة رئيسية أن المعول عليه في تحديد نوع السوق هو مدى مقدرة المنشأة في التأثير في السعر ، فقلنا إذا كان لا يوجد لها أي تأثير في السعر بحكم أنها منشأة صغيرة في ظل عدد كبير من المنشآت، هنا إذا كانت لا تستطيع المنافسة في السعر نقول أنها منافسة كاملة وتزداد درجة الإحتكار مع ازدياد مقدرة المنشأة في التأثير في السعر ، ففي المنافسة الكاملة المنشأة لوحدها لا تستطيع التأثير في السعر ولهذا نسميها منشأة متلقية للسعر أو آخذة له ، وأهم الخصائص هي :

1/ توافر المعلومات الكاملة لجميع الأطراف، (البائعين والمشترين) وليس هناك أي جهالة لا بالمنتج ولا بالسعر .

2/ وجود عدد كبير من المنشآت بحيث لا تكون المنشأة لوحدها لها أي قدرة في تأثير السعر ، والمنشآت تكون صغيرة إلى درجة أن ليس لها أي مقدرة تأثيرية في السعر السائد في السوق .

3/ تجانس السلعة ، يعني جميع المنشآت تبيع سلعة متجانسة لا يرى المستهلك أي فرق بين منتجات هذه الشركات أو المنشآت.

4/ خاصية الأجل الطويل حرية الدخول والخروج أي ليس هناك أي قيود، لا قيود تشريعية ولا قيود من طبيعة السوق نفسها .

ثانيا: توازن المنتج في ظل سوق المنافسة التامة :

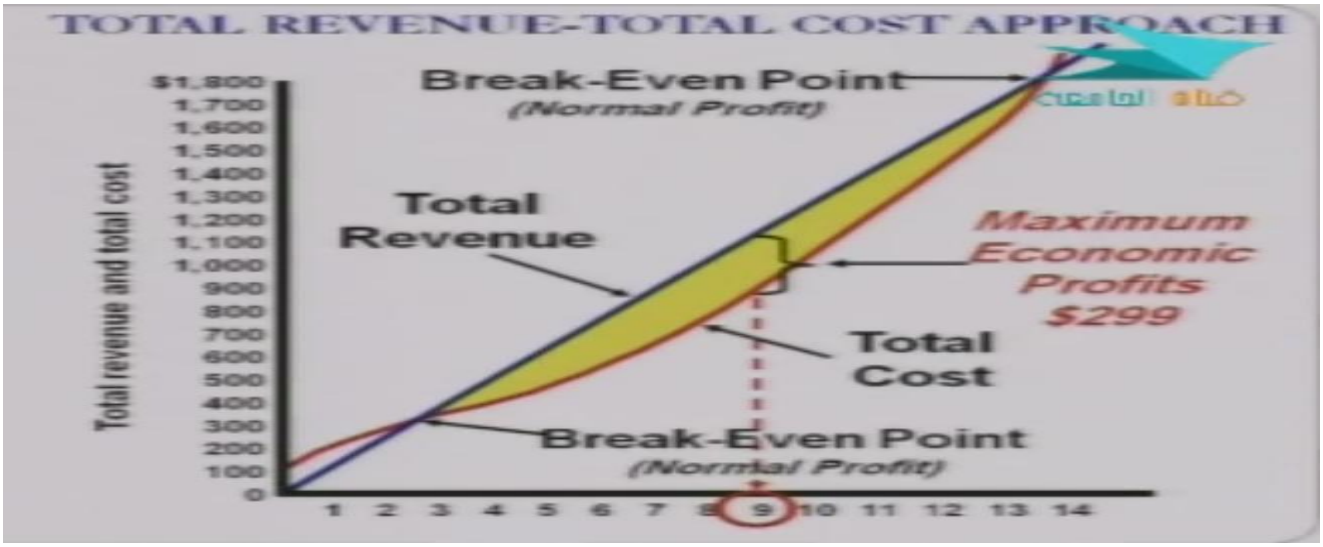
أولا: توازن المنتج (المشروع) في الأجل القصير :

عرفنا خصائص المنافسة الكاملة ، والنتائج التي سوف تُولّد من شأنها سيادة ثمن واحد في السوق، يعني جميع المنشآت تبيع عند ثمن واحد ولذلك فإن منحنى الطلب "وهذه نقطة مهمة جداً" الذي يواجه منشأة تعمل في ظل المنافسة التامة هو عبارة عن خط مستقيم يوازي المحور الأفقي ، كل منشأة تواجه منحنى الطلب يكون على شكل خط مستقيم موازي للمحور الأفقي، ويكون تقاطعه مع المحور الأفقي عند نقطة وهي السعر الذي يتحدد من خلال توازن السوق، لأن المنشاة ستكون متلقية للسعر آخذة للسعر ، من خلال توازن السوق الذي هو العرض والطلب الذي سبق دراسته ، فعندما يلتقي العرض مع الطلب يتحدد كمية توازنية وسعر توازني، هذا السعر التوازني تأخذه كل منشأة في المنافسة الكاملة وتبيعه عندما تشاء ، والكمية التوازنية التي سبق دراستها عندما تحدثنا عن توازن السوق هي إجمالي ما تعرضه هذه المنشآت ككل ، أما الواحدة على إنفراد تأخذ السعر وتعرض ما تشاء ، لأنها أصلاً مهما عرضت فلن تستطيع التأثير في السعر لأن حجم هذه المنشاة صغير ، إذاً منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة التي تعمل في ضوء المنافسة الكاملة هو على شكل خط مستقيم يوازي المحور الأفقي ونسميه (منحنى الطلب ، أو منحنى الإيراد الحدي ، أو منحنى السعر) كلها تسميات متطابقة .

ولما كان السعر ثابتاً لا يتغير مع زيادة الوحدات المنتجة أو المباعة، فإن الإيراد الكلي يتزايد بمعدل ثابت ، هذا المقدار الذي هو مقدار الزيادة هو مقدار السعر لأنك مثلاً إذا بعت الوحدة الأولى والسعر عندك عشرة يكون عندك عشرة لكل إيراد كلي (1×10 =10)، بعت وحدة ثانية الإيراد الكلي (2×10 =20)، إذن يزيد الإيراد الكلي بمقدار عشرة في كل مرة إذاً يزيد الإيراد الكلي بمقدار معدل ثابت = (10) وإذا كان يزيد بمقدار معدل ثابت نستطيع أن نقول إن منحنى الإيراد الكلي يكون على شكل خط مستقيم ينبثق من نقطة الأصل ، ومنحنى الإيراد الكلي في حالة المنافسة الكاملة يزيد بمعدل ثابت ، ويترتب على ذلك أن يكون (الثمن= الإيراد الحدي = الإيراد المتوسط) "وهذه نقطة مهمة جداً".

في ظل المنافسة الكاملة السعر هو الإيراد الحدي ، وطبعاً الإيراد المتوسط هو نفسه السعر سواء منافسة كاملة أو غيرها، لكن الفرق هنا في المنافسة الكاملة أن السعر هو الإيراد الحدي ، ففي مثالنا الذي ذكرناه قبل قليل لما يكون عندك الوحدة الأولى سعرها 10 (الإيراد الكلي = 1×10= 10)، الوحدة الثانية (2 ×10 = 20) فمقدار الزيادة في الإيراد الكلي هو التغير في الإيراد الكلي (10) ، والتغير في الوحدات = (1) ، و(الإيراد الحدي = 10) ، و(السعر = 10) إذاً الإيراد الحدي والسعر في ظل المنافسة الكاملة متطابقان ، وهذا خاص في المنافسة الكاملة فقط، لأنه كلما بعت وحدة سوف تحصل على الإيراد بمقدار ثمنها الذي هو الإيراد الحدي من هذه الوحدة ، (مقدار الثمن = الإيراد المتوسط).

الإيراد الحدي هو التغير في الإيراد الكلي الناتج عن تغير عدد الوحدات المنتجة بوحدة واحدة، ولما كان الإيراد الكلي يزيد بمعدل ثابت فهذا يعني أن الإيراد الحدي يبقى ثابتاً ومساوياً للثمن ، كما قلنا (السعر عشرة = الإيراد الحدي عشرة) ، وللتوضيح من خلال الشاشة :



نحن قلنا أن الإيراد الكلي يكون على شكل خط مستقيم ينبثق من نقطة الأصل، وهذا كما في الرسم لاحظ المحور الرأسي والمحور الأفقي، المحور الرأسي يقيس ماذا؟ (total Revenue) الذي هو الإيراد الكلي والتكاليف الكلية. والمحور الأفقي يقيس عدد الوحدات المنتجة (Q)، وهنا كما تلاحظ أن الإيراد الكلي هو الخط المستقيم الذي ينبثق من نقطة الأصل، ونقطة الأصل هي نقطة الصفر، والذي هو مرسوم بخط أزرق نجد أنه فعلاً يبدأ من نقطة الأصل ويستمر (يزيد) بمعدل ثابت وكتبنا (total Revenue) يعني الإيراد الكلي ، المنحنى الذي بالخط الأحمر هو منحنى التكاليف الكلية ، وكما تلاحظ أنه على شكل منحنى في البداية يزيد بمعدل متناقص ثم يقطع الإيراد الكلي من أعلى ثم يبدأ في التزايد بمعدل متزايد ثم يقطعه من أسفل أيضاً عند نهايته ، هذا الرسم يوضح ثلاثة أشياء (الإيراد الكلي وأنه على شكل خط مستقيم وينبثق من نقطة الأصل في ظل المنافسة الكاملة، ويوضح أيضاً التكاليف الكلية التي تتزايد أو تبدأ تزيد في البداية بمعدل متناقص ثم بعد ذلك نجد أنها تزيد بمعدل متزايد) ماذا نستنتج من الرسم ؟ قبل ذلك ذكرنا الربح، قلنا أن الربح هو الفرق بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية، الموجود الآن في المظلل الأصفر هو في الحقيقة الأرباح، لأن هذا هو الفرق للإيراد الكلي في هذه المنطقة يعتبر أكبر من التكاليف الكلية، ذكرنا الإيراد الكلي أكبر من التكاليف الكلية يكون هناك أرباح اقتصادية. ولو سألنا عند أي نقطة من الإنتاج يُعظم الربح، يعني نصل بالأرباح إلى أعلى مستوى لها، نقول عند الكمية (9). المحور الأفقي يقيس الكميات المنتجة فعندما تنتج المنشأة (9)، نجد أن مقدار الفرق هو أكبر ما يمكن. مقدار الفرق هو المسافة الرأسية بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية، فلو نظرت إلى الرسم ستجد أن المسافة الرأسية فعلا عند هذه النقطة (9) نجد أنها أكبر ما يمكن، وبالتالي نستطيع أن نقول إذا أرادت المنشأة أن تعظم ارباحها تنتج (9) وحدات وسوف يكون الربح أكبر ما يمكن في الواقع، ويمكن أن تنظر للمسافة الرأسية فتجد أنها هنا عند (Q = 9) أكبر ما يمكن وأشرنا إليها بـ (Maximum Economic profits $299) (=299) لأن الفرق بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية، الإيراد الكلي ستجده أنه نفسه على الخط الأزرق، والتكاليف الكلية ستجدها على المنحنى الأحمر، خذ النقطة التي على منحنى التكاليف الكلية ومنحنى الإيراد الكلي وأنقلها إلى المحور الرأسي ستجد أن الإيراد الكلي في حدود (1100) والتكاليف الكلية ستجدها بحدود (901) أو نحو ذلك، وستجد أن الفرق بينهما = (299) هذا أعظم ربح ممكن ، أي أن هذه المنشأة إذا أرادت أن تعظم ربحها سوف تنتج (9) وحدات، وإذا زادت في الإنتاج فإن أرباحها سوف تقل عن (299)، إذاً قلت أيضاً أرباحها سوف تقل، إذاً هنا نلاحظ من الشكل أنه أعطانا ثلاث رسومات مختلفة لإشكال ثلاثة {الإيراد الكلي والتكلفة الكلية والربح "الذي هو الفرق بين الإيراد الكلي والتكلفة الكلية وهو المظلل بالأصفر"}، هناك قد يسأل سائل فيقول نقطة التقاطع للإيراد الكلي مع التكلفة الكلية حصلت مرتين، مرة في بداية الإنتاج ومرة عند مستويات عليا من الإنتاج؟ هذه النقطة طبعاً نقطة تساوي الإيراد الكلي مع التكاليف الكلية، يعني عند هذه النقطة تقريباً عند ثلاث وحدات من الإنتاج نجد أن الإيراد الكلي يساوي التكاليف الكلية، أي لا وجود لأي ربح ، وقبل هذه النقطة أيضاً قبل الثلاث الوحدات، ستجد أن فيه خسارة لأن التكاليف أكبر من الإيراد الكلي ، نفس النقطة تتكرر عند مستويات مرتفعة من الإنتاج نجد أن التكاليف الكلية تتقاطع مع الإيراد الكلي، ونقطة تقاطعهما أيضاً تعني أن التكاليف الكلية تتساوى مع الإيراد الكلي يعني لا وجود للربح الاقتصادي.

منحنى عرض المشروع في الأجل القصير:

هو منحنى التكلفة الحدية مبتدئاً من نقطة الإغلاق (Shut_ down point) وهي النقطة التي يتقاطع عندها منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة (أقل مستوى لها) .

شروط توازن المنشـــأة :

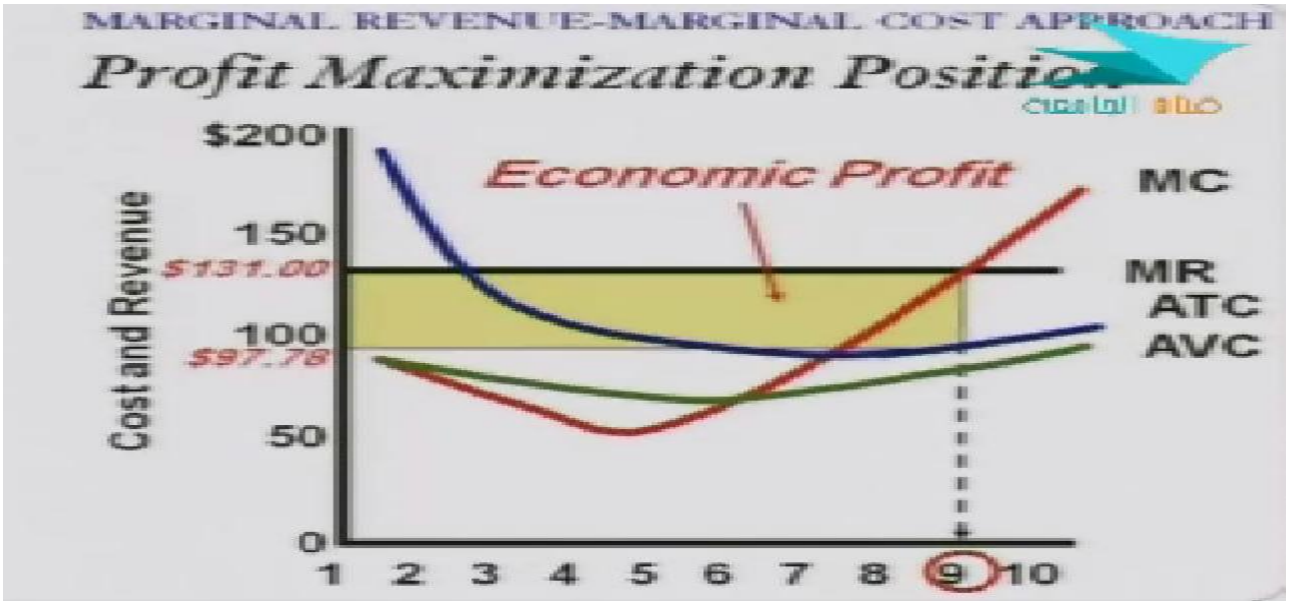
توازن المنشأة نقصد فيه كيف تصل المنشأة إلى نقطة التوازن ، كيف تعظم المنشأة أرباحها ، نجد أن المنشأة تعظم أرباحها عندما :

1/ يكون ربح الوحدة "الشرط الضروري لتعظيم الأرباح" يكون (ربح الوحدة الأخيرة = صفر) ، أي (الربح الحدي = صفر) ، وسبق أن قلنا أن السعر هو نفسه الإيراد الحدي في ظل المنافسة الكاملة" عندما يكون (السعر = التكلفة الحدية)، "أي آخر وحده ننتجها تكلفتها تساوي ثمنها " . وبالتالي لن تستطيع أن تحقق ربحها من هذه الوحدة ، وتعظيم الأرباح يأتي من الوحدات السابقة، قد تكون عند الوحدة العاشرة فعلاً (الربح الحدي =0) بمعنى أن (تكلفة الوحدة العاشرة = 10ريالات) وثمنها الذي هو (الإيراد الحدي =10ريالات)، فبالتالي عند هذه الوحدة (الربح الحدي = 0)، أو إذا قلنا أن الوحدة العاشرة ولنفترض أن (تكلفتها الحدية = 5ريالات) و (ثمنها = 5ريالات) الوحدة العاشرة فقط، طيب هل حصلنا على ربح من الوحده العاشرة ؟ طبعاً لا، لأن الوحدة العاشرة (الربح الحدي منها = صفر)، لأن تكلفة إنتاجها تساوي خمسة وثمنها خمسة، لكن الوحدة التاسعة نجد أنا حققنا منها أرباح لأن الوحده التاسعة ثمنها لم يتغير في ظل المنافسة الكاملة خمسة الذي هو الإيراد الحدي منها، لكن تكلفة إنتاجها هي الآن قد تكون أربعة وهنا الوحدة التاسعة نبيعها بخمسة وتكلفنا أربعة إذاً حققنا ربح منها بمقدار ريال ، والوحدة الثامنة نفس الشيء نقول ثمنها خمسة يعني إيرادها الحدي خمسة وتكلفتها قد تكون ثلاثة ، وقس على ذلك في بقية الوحدات .

ولو افترضنا من خلال الرسم نجد أن نقطة التوازن إذا كان الثمن هو (131) والثمن (131) تحدد في السوق من خلال توازن السوق ، والسعر هذا يقاطع منحنى التكلفة الحدية عند الوحدة التاسعة ، نلاحظ أن الكمية التوازنية التي تعظم الأرباح هي تسعة ، سعرها (131) الإيراد الحدي منها هو (131) ، ومقدار الربح الذي يمكن أن نحصل عليه من متوسط الربح الواحدة عند الكمية تسعة نجد أن متوسط التكاليف من خلال الرسم (97) دولار و (79) سنتاً يعني حوالي (98)، لو أخذت الفرق بين السعر ومتوسط التكاليف ستجد فعلاً أن السعر أعلى يكون الفرق بينهما (131 – 97= 33 تقريباً) هذا متوسط ربح الوحدة الواحدة فإذا ضربته في عدد الوحدات (9) يعطيك الربح الكلي.

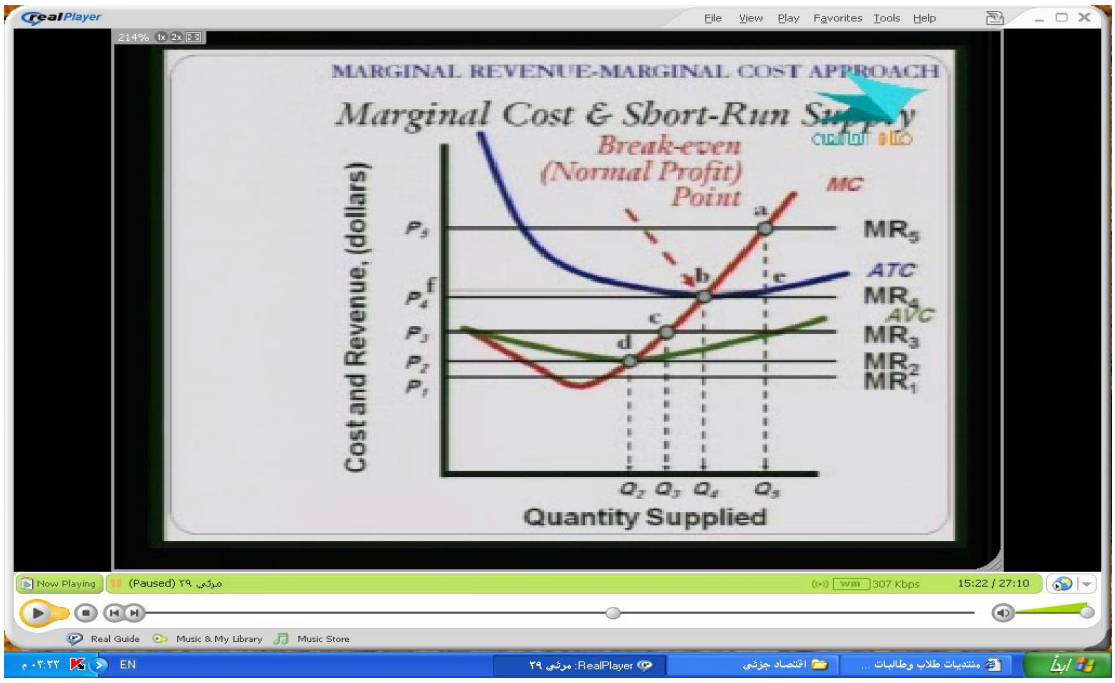
2/ التكلفة الحدية في حالة تزايد : يعني التكلفة الحدية سوف تقطع منحنى السعر أو منحنى الإيراد الحدي فنريدها تقطعه وهي صاعده أي وهي متزايدة، لأن في بعض الإشكال أو بعض الرسومات يمكن أن تقطع منحنى التكلفة الحدية منحنى السعر في أكثر من موضع، على الأقل في موضعين مثلاً، فنجد الموضع الأول تقطعه وهي نازله يعني التكلفة الحدية تقطع منحنى السعر وهي منخفضة، وهنا هذه النقطة غير مقبولة ليست نقطة تعظيم أرباح ولا تدنيّ خسائر ، ولهذا نذهب إلى النقطة الأخرى التي تقطع بها التكلفة الحدية منحنى السعر وهي صاعدة .

3/ أن يكون السعر أكبر أو على أقل تقدير مساوياً لمتوسط التكلفة المتغيرة: لو أخذنا أن السعر يساوي متوسط التكلفة المتغيرة، هذا يعني أن المنشأة سوف تتحمل خسائر مساوية للتكاليف الثابتة، وعند هذه النقطة تقوم المنشأة بالخيار، إما أن تستمر في الإنتاج فسوف تتحمل خسائر تساوي التكاليف الثابتة وإما أن تتوقف عن الإنتاج وسوف تتحمل أيضاً مقدار التكاليف الثابتة ولهذا نسمي هذه النقطة ((نقطة الإغلاق)) ، في المنشأة يجب أن يكون السعر من نقطة الإغلاق فأعلى يعني يكون تقاطع منحنى السعر أو منحنى الإيراد الحدي من نقطة الإغلاق فأعلى، وهنا يكون أمراً مقبولاً، أما لو قاطع السعر منحنى السعر عند نقطه أقل من نقطة الإغلاق، هنا من المفترض للمنشأة أن تخرج من السوق لأنها لو أنتجت عند هذه النقطة سوف تتحمل خسائر التكاليف الثابتة بالإضافة إلى جزء من التكاليف المتغيرة .



إذا أردنا أن ننظر للربح ننظر للسعر ، إذا كان السعر أكبر من تكلفة السلع يكون فيه ربح، السعر عندنا (131) إذا نزلنا الخط الذي نزل إلى الكمية (9)، عند تقاطعه مع متوسط التكلفة الكلية، نجد انه يقاطعه عند تقريباً (97.79)، يعني هناك فيه أرباح بحدود (33) دولار، يعني متوسط ربح كل وحده تقريباً (33) دولار هذا متوسط ربح الوحدة الواحدة. ولو أردنا أن نستخرج الربح الكلي تضرب المتوسط في عدد الوحدات التي تنتجها المنشأة ، وقلنا أن {متوسط ربح الوحدة الواحدة (33) × (9) عدد الوحدات = الربح الإجمالي } وهو المستطيل (conomic profit) المظلل بالأصفر في الرسم أعلاه ويعني الربح الاقتصادي .

المحور الأفقي يقيس الكميات المنتجة والمحور الرأسي يقيس التكاليف والإيرادات (Cost) ويعبر عنها بالعملة بالدولار أو الريال .



وهنا في الرسم أعلاه، نجد أن المنشأة "إذا حققت التوازن أي إذا توفرت الشروط الثلاثة" يمكن للمنشأة أن تحقق أرباح اقتصادية، "ونسميها في بعض الأحيان أرباح غير عاديه"، ويمكن للمنشأة أن تحقق أرباح عاديه، وهنا الأرباح العادية متى تكون؟ تكون إذا كانت التكاليف الاقتصادية تساوي الإيراد الكلي، يعني لا يوجد ربح اقتصادي وإنما يوجد ربح عادي، والربح العادي الذي يأخذه المنظم الذي هو عائد الفرصة البديلة، يعني كل عنصر إنتاجي يأخذ أفضل عائد بالنسبة له. إذاً الحالة الأولى يمكن أن يكون هناك ربح غير عادي، والحالة الثانية يمكن أن يكون هناك ربح عادي، والحالة الثالثة يمكن أن يكون هناك خسائر ولكنها اقل من التكاليف الثابتة. وفي هذه الحالات الثلاثة المنشاة سوف تستمر في الإنتاج في الأجل القصير. وفي الحالة الرابعة هو أن تكون الخسارة كبيره تفوق التكاليف الثابتة، وهنا المنشأة يفترض أن تغلق ، وللمعلومية الشرط الثالث شرط تعظيم الأرباح هو مرتبط بالمرحلة الأولى من مراحل الإنتاج "إذا كنا نتذكر المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج وهي التي يتزايد فيها الإنتاج المتوسطي إلى أن يصل إلى أعلى مستوى له، وبتعبير آخر هي الحالة التي يتناقص فيها متوسط التكلفة المتغيرة إلى أن يصل إلى أدنى له هذه الحالة هي حالة المرحلة الأولى" وبالتالي لو تحقق التوازن تحت نقطة الإغلاق سنكون في المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج، ولهذا نجد أن المرحلة الأولى غير اقتصادية وغير مقبولة لأن الإنتاج في داخل المرحلة الأولى سيكبد المنشأة خسائر أكبر من التكاليف الثابتة.

وفي الرسم نجد أنه إذا كان السعر السائد في السوق هو (p5) فأين نقطة التوازن؟ ستكون نقطة التوازن هي التقاء منحنى التكلفة الحدية مع السعر، أي نقطة التوازن هي النقطة (a). والنقطة (a) تحدد الكمية التوازنية لـ(Q5). إذاً إذا كان السعر (p5) نجد أن المنشأة سوف تحقق أرباح لأن السعر أعلى من متوسط التكلفة الكلية، ، وكم مقدار الأرباح؟ نفس الطريقة متوسط ربح الوحدة الواحدة هو المسافة (p5) (f) على المحور الرأسي أو (a) (e) على الجهة المقابلة، هذا متوسط ربح الوحدة ، والربح الكلي هو مساحة المستطيل وهو (p 5 – a – e – f).

أما لو صار السعر السائد في السوق هو (p4) ستكون نقطة التوازن هي النقطة (b) لان التكلفة الحدية تتساوى مع السعر الذي هو (p4) والكميه التوازنية هي (Q4) ، الآن هل الوضع فيه أرباح اقتصاديه؟، نقول عند النقطة (b) نجد أن السعر (p4) مساوياً للتكلفة الحدية مساوياً أيضاً لمتوسط التكلفة الكلية، وإذا كان السعر مساوياً لمتوسط التكلفة الكلية فهذا يعني أنه ليس هناك أرباح اقتصادية، ولهذا نطلق على النقطة (b) نقطة التعادل يعني أن (التكاليف= الإيرادات) يعني لا ربح ولا خسارة. فعند النقطة (b) نعم ليس هناك أرباح اقتصاديه، لكن هناك أرباح عاديه. لأن

كل عنصر إنتاجي حصل على أفضل عائد بديل، فالمنظم سيحصل على عائده في أي مكان آخر.

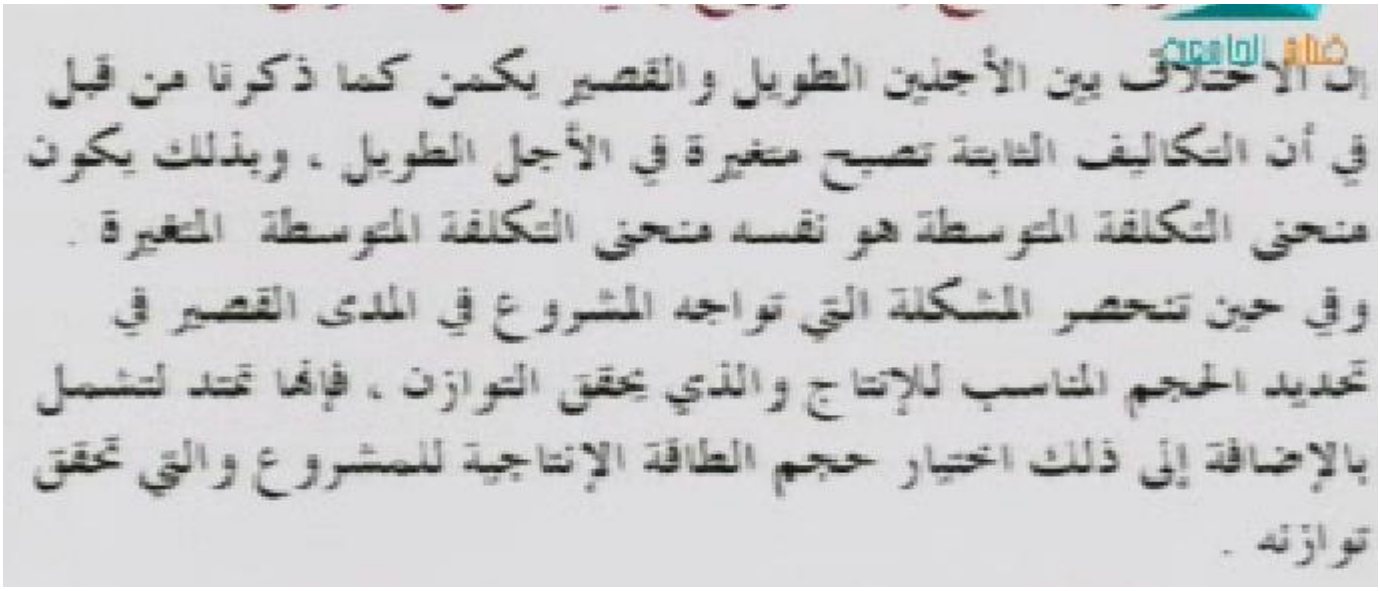
والآن لو كان السعر (p3) ستكون نقطة التوازن هي النقطة (c) إذا نزلنا النقطة (c)، نجد أن الكميه هي (Q3). هذه أيضاً نقطة توازن للمنشأة لأن الشروط الثلاثة كلها متحققة ، فهل هناك أرباح أو خسائر؟ هناك خسائر لأن متوسط التكلفة الكلية أعلى من السعر. لاحظ أن السعر(P3) ومتوسط التكلفة الكلية أعلى، إذاً هناك خسائر ولكن هل المنشأة تستمر في الإنتاج؟ نعم ولكن في الأجل القصير، لأنها تتحمل خسائر أقل من التكاليف الثابتة.

والسعر (P2) يساوي التكلفة الحدية يساوي متوسط التكلفة المتوسطة المتغيرة، والنقطة (D) نسميها "نقطة الإغلاق" يعني أن المنشأة عند النقطة (D) إذا أنتجت سوف تتحمل خسائر مساوية للتكاليف الثابتة، وإذا توقفت سوف تتحمل نفس الخسائر المساوية للتكاليف الثابتة. يعني أعلى من النقطة (D) المنشأة سوف تستمر في الإنتاج.

وإذا أخذنا السعر (P1) نجد أن الشرط الأول والثاني قد تحققا أما الشرط الثالث غير متحقق، لأن السعر أقل من متوسط التكلفة المتغيرة. ولهذا هذا الجزء كما قلنا هو مرتبط بالمرحلة الأولى من مراحل الإنتاج، ولهذا غير مقبول الإنتاج فيه لأن المرحلة الأولى ليست اقتصاديه. لاحظ النقاط (d) و(c) و(b) و(a) هذه النقاط التوازنية وغيرها من النقطة (d) فأعلى تبين أن التكلفة الحدية تمثل منحى عرض المنشأة.

إذاً منحنى عرض المنشأة هو منحنى التكلفة الحدية من نقطة الإغلاق (D) فأعلى، لأنه يمثل العلاقة بين الكميه المعروضة والسعر التوازني.

المقارنة بين الأجل الطويل والأجل القصير :



ونقول في الأجل القصير يمكن للمنشأة أن تتحمل خسائر لكن أقل من التكاليف الثابتة. أما في الأجل الطويل فلا يمكن أن تتحمل خسائر .

الأجل الطويل إذا كانت الصناعة فيها أرباح ستكون مغريه للمنشآت الأخرى بالدخول، وبالتالي سيكون هناك منشأة تدخل لأجل أن تحصل على هذا الربح، وإذا كان هناك خسائر لهذه الصناعة نجد أنه سيكون هناك خروج لبعض المنشآت ، ويستقر الوضع في الأجل الطويل عندما يكون السعر مساوياً للتكلفة الحدية ومساوياً لمتوسط التكلفة الكلية يعني لا ربح ولا خسارة (نقطة التعادل).

الاحتكار:

مفهوم الاحتكار التام أو المطلق : هو تفرد مُنتج في إنتاج سلعة لا بديل لها قريب ، وإذا كان لها بديل فلا يستطيع في الحقيقة أن يكون محتكراً بدرجه عاليه ، فالاحتكار التام لابد أن ينفرد منتج في إنتاج سلعة لا بديل لها قريب ، يعني لا يمكن الاستغناء عن هذه السلعة أو لا يمكن إحلال سلعة محلها.

أسباب حدوث الاحتكار المطلق: هناك أسباب عديدة منها مثلاً.

1/ حقوق الامتياز: في بعض الأحيان تقوم بعض الدول في إعطاء حقوق الامتياز لشركة معينه، هذه الشركة أعطتها الحكومة مثلاً احتكاراً أو امتيازاً في إنتاج سلعة معينه فبالتالي صارت هذه الشركة محتكره بقوة النظام.

2/ براءة الاختراع: من مصلحة عملية الاختراع والإبداع أن يكون هناك براءة للشخص الذي يخترع سلعة معينه مثلاً أو جهاز معين، هذا يعطى براءة اختراع له بحكم أنه هو من قام بإنتاج هذه السلعة ، وبالتالي كمكافأه له لإستمراريته على إنتاجه يكون له براءة اختراع تحميه ولو لفترة من الزمن

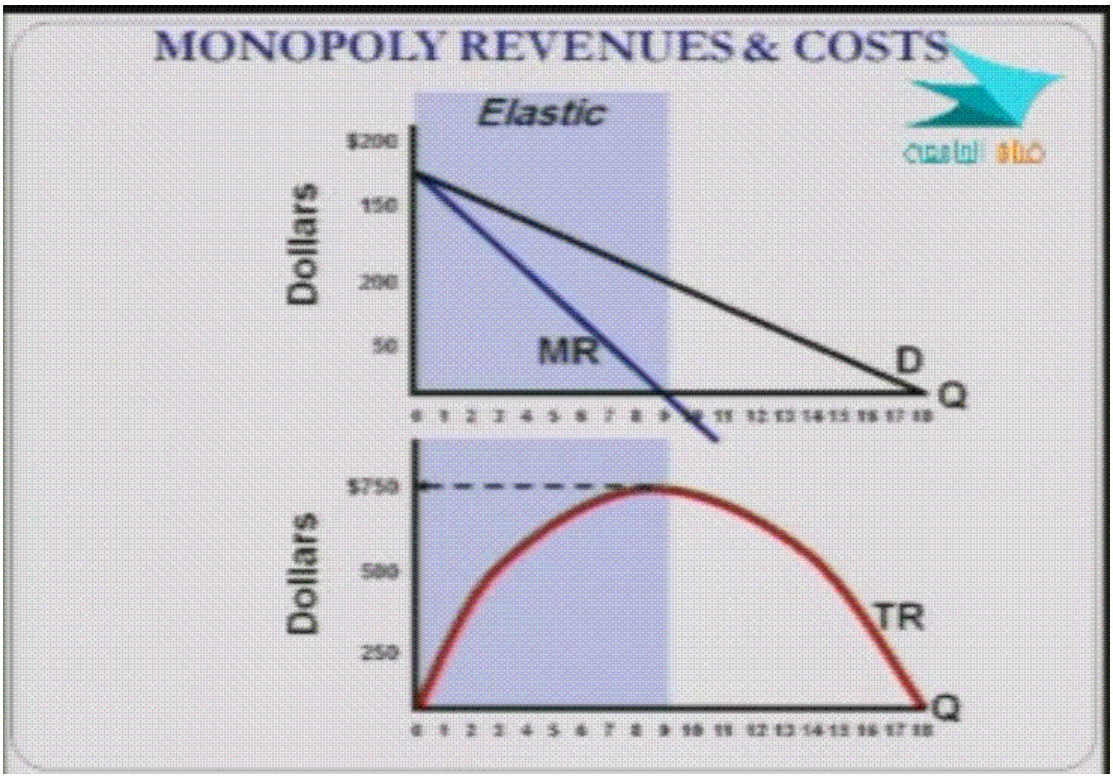
وبالتالي سيكون محتكر لهذه السلعة.

3/ الاحتكار الطبيعي: ويعتبر من الاحتكارات الجيدة لماذا؟ لأن بعض الصناعات يكون متوسط تكاليفها منخفض مع تزايد حجم الإنتاج وذلك يعني وجود مُنتج وحيد وكبير يستطيع أن يُنتج كميات كبيرة، وبالتالي يستطيع أن يحصل على متوسط تكاليف متدني أو منخفض يستفيد منه المجتمع ، أما لو قامت كل منشأة صغيره تنتج جزء من هذه السلعة فلن يستطيعوا أن يصلوا إلى المستوى المنخفض لمتوسط التكاليف. وقد يحدث في بعض السلع مثل شركة الكهرباء وشركة الاتصالات، ومثل هذه الشركات يمكن أن نقول أنها مثال للاحتكار الطبيعي. ولكن الاقتصاديين ينبهون أنه إذا وُجد الاحتكار الطبيعي فمن الأفضل أن تقوم الدولة بتنظيمه لأنه لو ترك ليعمل كمحتكر سيضر بالمجتمع .

4/ هو ما يسمى بـ(كارتل): وهو تكتل أو تجمع بعض المنشآت بحيث تتبنى قراراً موحداً، يعني هي عدد من الشركات لكن يكون قرارها موحد وبالتالي تمارس سلطاتها كأنها محتكر.

5/ لو كانت السلعة المنتجة يدخل فيها مادة أساسيه في صناعة هذه السلعة موجودة فقط عند شركة معينه مثلاً : فإذا كانت هذه المادة الأساسية في الإنتاج متوفرة لديهم، يعني ذلك أن الشركة الأخرى لا يمكن أن تقوم بإنتاج هذه السلعة لأن المادة الأساسية لا توجد لديهم، وبالتالي تنفرد المؤسسة أو الشركة التي لديها المادة الأساسية بإنتاج هذه السلعة.

والموضوع الذي يجب التركيز عليه: هو موضوع المحتكر أو منحنى الطلب الذي يواجهه المحتكر، طبعاً المحتكر هو صانع للسعر بمعنى أن له قدرة تأثيريه كبيرة على السعر، لكننا لا نستطيع أن نقول أنه متحكم بالسعر (100 %)، لأنه يمثل جانب عرض وهناك من يمثل جانب الطلب وهم المستهلكين. وبالتالي إذا أراد أن يأخذ أعلى سعر يذهب إلى نقطة على منحنى الطلب، لان منحنى الطلب يوضح له أعلى سعر يمكن أن يأخذه من المستهلك ، إذاً منحنى الطلب الذي يواجه المنتج المحتكر هو نفسه طلب السوق الذي يتخذ شكل منحنى يتجه من أعلى إلى أسفل نحو اليمين وهو نفسه منحنى الإيراد المتوسط ، وسبق وقلنا أن الإيراد المتوسط هو السعر دائماً.



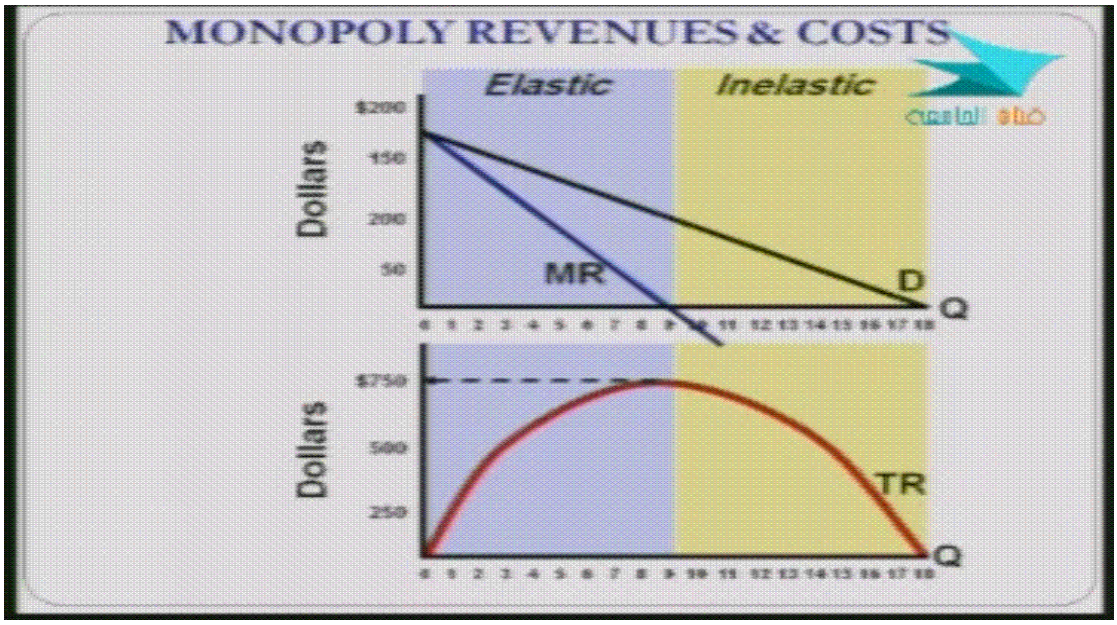
ولو أردنا أن نمثل من خلال الرسم نجد عندنا رسمين، الرسم العلوي ماذا يمثل؟ نلاحظ أن المحور الرأسي له يمثل القيمة (دولار) لأن الإيراد الحدي يقيم بالعملة بالدولار أو الريال وكذالك الطلب (demand). إذاً المحور الرأسي يمثل السعر أو الإيراد الحدي والمحور الأفقي يمثل الكمية. هنا رسمنا منحنى الطلب، وهو منحنى الطلب المعتاد الذي يكون ميله سالب ينحدر من أعلى إلى أسفل، ورمزنا له بالرمز (D). والمنحني الأسفل منه هو منحنى الإيراد الحدي ورمزنا له برمز (MR). فإذا قطع منحنى الطلب المحور الأفقي عند (18)، نجد أن الإيراد الحدي قطع المحور الأفقي عند (9)، مع العلم أنهما بدءا من نفس النقطة على المحور الرأسي ، لأن منحنى الإيراد الحدي دائماً ينصف المسافة، لان ميل الإيراد الحدي دائماً ضعف منحنى الطلب.

الجزء المظلل بالأزرق المسمى (Elastic) ويعني مرن، ويعني أن "الطلب مرن" ونحن أشرنا إلى ذلك عندما تحدثنا عن المرونة والإيراد الحدي والإيراد

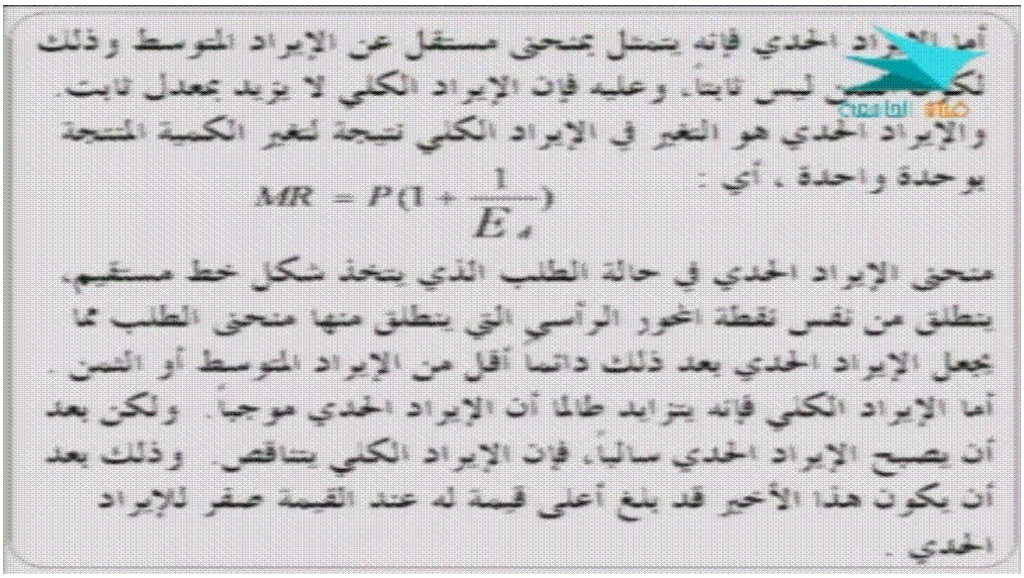
الكلي. وعندما يكون الإيراد الحدي موجباً نجد أن الطلب يكون دائماً مرن، وعندما يكون الإيراد الحدي يساوي صفر نجد أن الطلب متكافئ المرونة، وإذا كان الإيراد الحدي بالسالب كما في الرسم يقطع المحور الأفقي عند الكمية (9) نجد أن الإيراد الحدي بالسالب وكذلك الطلب غير مرن.

ولو ربطنا بين الرسم العلوي والرسم السفلي، نجد أن الرسم السفلي يمثل الإيراد الكلي، والمحور الرأسي فيه يمثل القيمة بالدولار أو الريال، والمحور الأفقي يمثل الكمية. ولاحظ النقطة التي نريد أن نركز عليها وهي عند النقطة (9)، نجد أن الإيراد الكلي وصل إلى أعلى مستوى له ويساوي (750) دولار وهذه أعلى قيمة للإيراد الكلي ، ونجد أن الإيراد الحدي يقطع المحور الأفقي عند (9) يعني يساوي صفر، أي لو ذهبنا إلى المحور الرأسي نجد أن نقطة تقاطعهما تساوي صفر. إذاً عندما يكون الإيراد الكلي عند أعلى مستوى له، فلابد أن يكون الإيراد الحدي مساوياً للصفر. أو بتعبير آخر عندما يصل الإيراد الكلي أعلى مستوى له، فلابد أن يكون الطلب متكافئ المرونة، يعني المرونة تساوي ناقص واحد. وهذا ما يحدث الآن عند الكمية (9) نجد الطلب متكافئ المرونة ونجد الإيراد الحدي يساوي صفر وعند (9) نجد أيضاً الإيراد الكلي وصل ذروته حيث يبلغ (750) دولار، بعد هذه النقطة يبدأ بالتناقص.

وهنا نلاحظ نقطة متعلقة بالاحتكار لأن منحنى الطلب هذا هو الذي يواجه الاحتكار ونفس الشيء الإيراد الحدي، ونجد هنا أن الإيراد الحدي يختلف عن السعر، ونلاحظ أننا في المنافسة الكاملة قلنا أن الإيراد الحدي هو نفسه السعر، أما هنا في الاحتكار نجد أن هناك فرق بين الإيراد الحدي وبين السعر، فالإيراد الحدي يكون على منحنى الإيراد الحدي والسعر يكون على منحنى الطلب. ولو أخذت كمية مثلاً عند الكمية (9) نجد تقريباً الإيراد الحدي يساوي صفر والسعر قريب من (200)، ولذلك يوجد فرق بين الإيراد الحدي والسعر في حالة الاحتكار.



وهنا في هذا الرسم، الجزء الآخر المظلل بالأصفر (Inelastic) "ويعني غير مرن" وعندما يكون غير مرن يكون الإيراد الحدي بالسالب ويكون الإيراد الكلي يتناقص.



أما الإيراد الحدي فإنه يتمثل بمنحنى مستقل عن الإيراد المتوسط وذلك لكون السعر ليس ثابتاً، وعليه فإن الإيراد الكلي لا يزيد بمعدل ثابت. والإيراد الحدي هو التغير في الإيراد الكلي نتيجة لتغير الكمية المنتجة بوحدة واحدة ، أي :

$$MR = P(1 + \frac{1}{E_d})$$

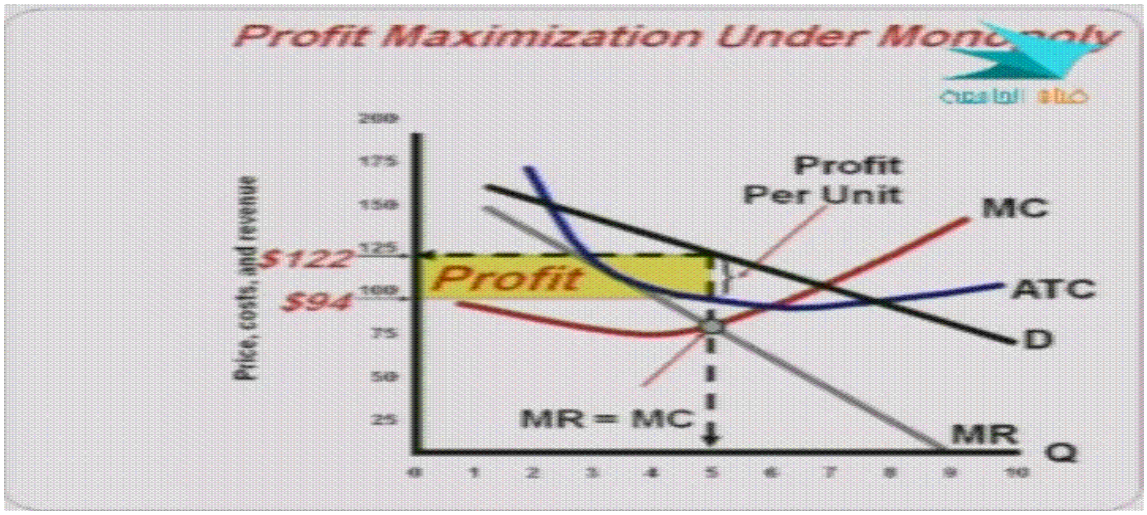
منحنى الإيراد الحدي في حالة الطلب الذي يتخذ شكل خط مستقيم، ينطلق من نفس نقطة المحور الرأسي التي ينطلق منها منحنى الطلب مما يجعل الإيراد الحدي بعد ذلك دائما أقل من الإيراد المتوسط أو السعر .

أما الإيراد الكلي فإنه يتزايد طالما أن الإيراد الحدي موجباً . ولكن بعد أن يصبح الإيراد الحدي سالباً، فإن الإيراد الكلي يتناقص . وذلك بعد أن يكون هذا الأخير قد بلغ أعلى قيمة له عند القيمة صفر للإيراد الحدي .

ونريد أن نشير إلى العلاقة بين الإيراد الحدي وبين المرونة من خلال الصفحة في الأعلى، نجد أن : الإيراد الحدي = السعر × (1+ مقلوب المرونة) فنلاحظ أن العلاقة عكسية بين الإيراد الحدي وبين المرونة ، فإذا أخذنا مثلاً حالة إذا كان الطلب متكافئ المرونة فهذا يعني أن المرونة = (−1) إذا عوضنا عن المرونة بـ(− 1) سيكون = السعر {1+ (1÷ (−1) } = السعر (1+ (−1)) = السعر(0) =0، إذاً الإيراد الحدي يساوي صفر،عندما يكون الطلب متكافئ المرونة. وبإمكانك تعويض بقية القيم بنفس الطريقة.

فمنحنى الإيراد الحدي في حالة الطلب الذي يتخذ شكل خط مستقيم، ينطلق من نفس نقطة المحور الرأسي التي ينطلق منها منحنى الطلب، مما يجعل الإيراد الحدي بعد ذلك دائماً أقل من الإيراد المتوسط أو الثمن. أما الإيراد الكلي فإنه يتزايد طالما أن الإيراد الحدي موجباً. ولكن بعد أن يصبح الإيراد الحدي سالباً، فإن الإيراد الكلي يتناقص. وذلك بعد أن يكون الإيراد الكلي قد بلغ أعلى قيمة له عند القيمة صفر للإيراد الحدي.

والآن نذهب إلى توازن المحتكر ونرى في الرسم الأسفل.



ونلاحظ من الرسم أن الشرط الضروري لتوازن المحتكر "كما قلنا لأي منشأة الشرط الضروري" هو أن تكون التكلفة الحدية تساوي الإيراد الحدي ، وهنا الإيراد الحدي تقاطع مع التكلفة الحدية "أي المنحنى الأحمر مع الإيراد الحدي الذي باللون الرصاصي" نجد نقطة تقاطعهما أشرنا إلى ذلك بـ(MR=MC) هذه نقطة توازن المحتكر. فينتج المحتكر خمس وحدات ، وبكم يبيعها؟ الإيراد الحدي لو نظرنا إلى المحور الرأسي نجد أنه بحدود (75) الإيراد الحدي. أما السعر وبالطبع "السعر عندنا محتكر" والمحتكر يحاول أن يعظم أرباحه، وبالتالي سوف يأخذ أعلى سعر يمكن أن يدفعه المستهلك. وأعلى سعر يدفعه المستهلك على منحنى الطلب أو أعلى سعر يمكن أن يدفعه هو (122) دولار.

ونقول مرة أخرى، أن نقطة توازن المحتكر هي تقاطع منحنى التكلفة الحدية مع منحنى الإيراد الحدي، حيث يتقاطعان عند الكمية خمسة. ونجد أن السعر التوازني على منحنى الطلب "إذا مددنا الخط على استقامته حتى منحنى الطلب" نجد أن السعر (122) وهو أعلى سعر يدفعه المستهلك، وبالتالي المحتكر سيأخذ السعر (122) وسيبيع خمس وحدات، وبهذا يكون عظّم أرباحه.

والأرباح يمكن حسابها، عندنا السعر (122) ومتوسط التكاليف الكلية هي (94) وإذا أخذنا الفرق بينهما أي قلنا (122 – 94= 28) سيكون عندنا (28) يعني (متوسط ربح الوحدة الواحدة =28). أو إذا أردنا حساب الربح الكلي نأخذ متوسط ربح الوحدة الواحدة ونضربه بعدد الوحدات وعدد الوحدات (5) ونقول (28× 5 = 140) هذا هو نفسه مساحة المستطيل الأصفر في الرسم أعلاه ويسمى (Profit) يعني الأرباح. إذاً هنا المحتكر نجد أنه يحقق أرباح اقتصاديه أو أرباح غير عاديه. وإذا أراد المحتكر أن يبيع بسعر (125) لابد أن يقلص الوحدات، ونحن نقول نعم المحتكر له قوه تأثيريه في السعر لكن لابد أن يأخذ رغبات المستهلكين في الاعتبار.

والأرباح المظللة باللون الأصفر أرباح اقتصاديه لأنها أرباح غير عاديه ، لأن الأرباح العادية تكون عندما يكون الإيراد الكلي مساوياً للتكاليف الاقتصادية الكلية ، وهل تستمر الأرباح في الأجل الطويل؟ ما دام المحتكر استمر هو المحتكر من المتوقع استمرار مثل هذه الأرباح لأن هذا المحتكر محمي سواء حماية قانونيه أو بطبيعة إنتاجه للسلعة، وبالتالي من المتوقع أن تستمر هذه الأرباح حتى في الأجل الطويل.

الفرق بين المنافسة الكاملة والاحتكار:

في المنافسة الكاملة نجد أن المنُتج ينتج كمية أكبر ويبيع بسعر اقل. أما المحتكر نجد أنه يُنتج كميه أقل بسعر أعلى.