



١

تم التحميل من اسهل عن بعد

أولاً: مفهوم علم الاقتصاد Economics

يمكن تعريف علم الاقتصاد بشكل عام بأنه:

علم يدرس كيفية استخدام الموارد الانتاجية المحدودة لإنتاج السلع والخدمات التي يرغب فيها المجتمع ومن ثم كيفية توزيع ما تم انتاجه لاشباع الرغبات والحاجات الإنسانية المتعددة.

فروع علم الاقتصاد:

(١) التحليل الاقتصادي الجزئي (الاقتصاد الجزئي): (Micro-economic Analysis)
يهتم بدراسة الوحدات الاقتصادية الفردية (على مستوى الفرد) مثل سلوك المنتج كفرد وسلوك المستهلك كفرد.

(٢) التحليل الاقتصادي الكلي (الاقتصاد الكلي): (Macro-economic Analysis)
يهتم بدراسة الاقتصاد على مستوى الدولة مثل الطلب الكلي على جميع السلع والخدمات.

١

ثانياً: الحاجات الإنسانية وخصائصها:

تمثل الحاجات الإنسانية Human Needs في شعور بالحرقان مصحوباً برغبة Desire معينة لدى الفرد في الحصول على وسائل الإشباع المختلفة لإزالة هذا الحرمان ، والحاجات الإنسانية إما حاجات فطرية يولد بها الإنسان ويحتاجها تلقائياً ، كالحاجة إلى الغذاء والمأوى والملبس . وإما حاجات مكتسبة تتطور وتظهر وتختلف مع نمو الإنسان وتغير ظروفه ، كالحاجة إلى مختلف السلع الكمالية والخدمات.

خصائص الحاجات الإنسانية:

(١) التعدد: أي أن الحاجات والرغبات الإنسانية التي يسعى الفرد لإشباعها غير محدودة العدد (لا نهائية العدد) فهناك الحاجة إلى مختلف أنواع الطعام أو الشراب إضافة إلى الملابس والمسكن وسلع وخدمات أخرى يصعب حصرها.

(٢) التنافس: وهي خاصية تنتج عن محدودية وسائل الإشباع ، حيث تتنافس الرغبات فيما بينها حول الموارد المحدودة وذات الاستعمالات البديلة ، فالرغبة في شرب القهوة قد تنافس الرغبة في شرب الشاي ، والحاجة إلى العمل مثلاً تنافس مع الحاجة إلى وقت إضافي للراحة ، والحاجة إلى السفر لقضاء العطلة الصيفية مثلاً تنافس الحاجة إلى شراء سيارة جديدة هذا العام ... وهكذا.

(٣) التكرار: تميل معظم الحاجات الإنسانية إلى التكرارية ، فبعد كل إشباع نحتاج إلى آخر ، فالحاجة إلى الطعام لا تشبع مرة واحدة وإنما تتكرر وبصفة دورية مستمرة وكذلك الحاجة إلى الملابس والتعليم وغير ذلك.

(٤) التجدد: تتجدد الحاجات الإنسانية وتتغير من فترة لأخرى مع نمو الإنسان وتطور رغباته وميوله وذوقه، ويشباع حاجات معينة تظهر في النفس حاجات أخرى جديدة.

٢

٥) التكامل: هناك رغبات تتماشى مع بعضها البعض ، حيث تؤدي كل منها إلى الرغبة في الأخرى أو أن إشباع رغبة معينة لا يحدث إلا بإشباع رغبة أخرى فالرغبة في الشاي قد لا تشبع بدون وجود السكر ، والحاجة إلى السيارة لا تشبع إلا بوجود البنزين وهكذا.

٦) القابلية للإشباع: أي أن الحاجات الإنسانية عادة تكون قابلة للإشباع ، وإن كانت الطاقة الإشباعية تختلف من فرد لآخر. وتشبع الحاجة بمجرد استعمال السلعة أو الخدمة المعينة سواء مباشرة أو باستهلاكها لعدة مرات.

٧) النسبية: تتصف الحاجات الإنسانية بالنسبية لكونها تختلف من شخص لآخر ومن مكان لآخر ومن زمان لآخر . فالحاجة إلى الملابس الصوفية قد تكون أكثر إحاحاً في البلدان الباردة منها في الحارة ، وفي فصل الشتاء أكثر منها في الصيف بل وما يحتاجه شخص منها قد لا يكون كذلك بالنسبة لشخص آخر.

ثالثاً: الموارد الاقتصادية:

الموارد الاقتصادية تعني كل ما يحقق منفعة مباشرة أو غير مباشرة للإنسان.

أهم خصائص الموارد الاقتصادية أنها محدودة أو نادرة (أي أنها موجودة في العالم ولكنها بشكل غير كاف لتلبية حاجات البشر الحالية والمستقبلية).

ويمكن اعتبار الثمن مقياساً للندرة فمثلاً الهواء لا ثمن له رغم أنه ضروري للحياة لأنه غير نادر (موجود بكميات وفيرة) بينما هواء التكييف له ثمن ولهذا يتصف بالندرة..

٣

رابعاً: السلع وأنواعها:

تستخدم الموارد في إنتاج السلع Goods والخدمات Services المختلفة لإشباع الحاجات الإنسانية. كل شيء له القدرة على الإشباع يسمى في العرف الاقتصادي سلعة بغض النظر عن نوعها. والسلع منها ما هو مادي أو ملموس يمكن توصيفه كماً وكيفاً فنطلق عليه عموماً «السلع» كالمواد الغذائية والملابس والأدوات ومنها ما هو غير مادي وغير ملموس ويعرف بـ «الخدمات» كالتهليم والصحة والنقل وغيرها.

تقسيمات السلع: هناك تقسيمات عديدة للسلع منها:

١) السلع الاقتصادية والسلع الحرة:

السلع الاقتصادية Economic Goods هي تلك السلع التي لا توجد في الطبيعة إلا بكميات محدودة بالنسبة للرغبة فيها ويخصص في سبيل إنتاجها قدر معين من الموارد . أما السلع الحرة Free Goods فهي تلك السلع 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).

٢) السلع الضرورية والسلع الكمالية:

السلع الضرورية Necessary Goods هي تلك السلع التي تشبع حاجات الإنسان البيولوجية (الضرورية)، مثل الطعام والشراب والملبس والمسكن . أما السلع الكمالية Luxury Goods فهي السلع التي يرى غالبية الناس أن الحاجة إليها على أدنى درجة من الإلحاح . التفرقة بين ما هو ضروري وما هو كمالي ليس بالأمر السهل ، فما هو كمالي لشخص قد يكون ضرورياً لآخر والعكس صحيح بل إن ما يكون كمالياً لشخص في وقت معين قد يصبح ضرورياً في وقت آخر.

٤

٣) السلع العادية والسلع الدنيا (الرديئة):

السلع العادية Ordinary Goods هي السلع التي تشبع حاجة إنسانية مباشرة وعلى درجة عالية من الجودة يزيد الاقبال (الطلب) عليها كلما ارتفع دخل المستهلك ويقل الطلب عليها عندما ينخفض دخل المستهلك أي أن هناك علاقة طردية بين الطلب عليها والدخل . أما السلع الدنيا (الرديئة) Inferior Goods فهي السلع التي تشبع حاجة إنسانية مباشرة ولكنها على درجة منخفضة من الجودة يقل اقبال الفرد (الطلب) عليها عندما يرتفع دخله ليتحول إلى استهلاك سلعة أخرى أكثر جودة ويزيد الطلب عليها عندما ينخفض دخل المستهلك أي أن هناك علاقة عكسية بين الطلب عليها والدخل.

٤) السلع الفاخرة والسلع المعمرة:

السلع الفاخرة Perishable Goods هي السلع التي تستنفذ قدرتها الإشباعية بمجرد استعمالها مرة واحدة كالمواد الغذائية . أما السلع المعمرة Durable Goods فهي السلع التي تحقق سلسلة من الإشباعات دون أن تفقد قدرتها الإشباعية دفعة واحدة إنما تدريجياً كالملابس والآلات والمعدات ، تشبع الحاجات الإنسانية لفترات زمنية طويلة.

٥) السلع المكتملة والسلع البديلة:

السلع المكتملة Complementary Goods هي السلع التي لا تستخدم إحداها إلا بوجود الأخرى لإشباع حاجة معينة كالورق والقلم ، السيارة والبنزين ، الشاي والسكر . أما السلع البديلة Substitute Goods فهي السلع التي يمكن إحلال أحدها محل الأخرى لإشباع حاجة معينة مثل الشاي والقهوة ، اللحوم والأسماك .

٦) السلع الاستهلاكية والسلع الرأسمالية:

السلع الاستهلاكية Consumption Goods هي السلع التي تنتج بغرض الاستهلاك النهائي ، أو هي التي تشبع الحاجة الإنسانية مباشرة دون إجراء عمليات تحويلية عليها كالملابس والغذاء . أما السلع الرأسمالية Capital Goods فهي السلع التي لا يمكن استخدامها مباشرة في إشباع الحاجات الإنسانية إلا بطريق غير مباشر ، كالألات والمعدات المختلفة.

المشكلة الاقتصادية و مشكلة الندرة ومشكلة الاختيار:

في الواقع هناك جانبين (شقين) للمشكلة الاقتصادية هما:

١) ان الحاجات الإنسانية المراد إشباعها متعددة وغير محدودة.

٢) ان الموارد المتاحة لإشباع الحاجات الإنسانية محدودة (نادرة نسبياً)

وبالتالي فإن المشكلة الاقتصادية تتمثل في أن الموارد الاقتصادية المتاحة محدودة (نادرة نسبياً) وبالمقابل فإن الحاجات الإنسانية متعددة وغير محدودة.

والمقصود بالندرة هنا الندرة النسبية Proportional Scarcity وليست الندرة المطلقة Absolute Scarcity فالمشكلة الاقتصادية هي مشكلة ندرة نسبية للموارد الاقتصادية وليست ندرة مطلقة ، أي أن الموارد متوفرة ولكن بشكل غير كافي (فقطراً لزيادة الحاجات الإنسانية أصبحت الموارد الاقتصادية نادرة بالنسبة للحاجة إليها).

أن تزايد الحاجات وتعددتها مع محدودية الموارد يجعل عملية الاختيار أمراً لا مفر منه ، فإذا واجهت الفرد مشكلة الاختيار ، واختيار سلعة أو خدمة معينة يعني التضحية بأخرى ، وتسمى تكلفة الاختيار المتمثلة فيما تم التضحية به « تكلفة الفرصة البديلة» Opportunity Cost

التساؤلات الاقتصادية (الأسئلة الأساسية) التي تواجه المجتمع:

لحل المشكلة الاقتصادية ينبغي الإجابة على الأسئلة الأساسية التالية التي تواجه أي مجتمع:

١) ماذا ننتج؟

٢) كيف ننتج؟

٣) لمن ننتج؟

(١) **ماذا نتج؟** تحديد السلع والخدمات التي يتعين على المجتمع إنتاجها. فمثلاً هل هي الملابس؟ أم المواد الغذائية؟ أم الآلات؟

(٢) **كيف نتج؟** تحديد الكيفية التي ينتج بها تلك السلع أي تحديد الطريقة أو الأسلوب الفني والتقني الأمثل لإنتاج السلع والخدمات المطلوبة.

(٣) **لمن نتج؟** تحديد كيفية توزيع الإنتاج على أفراد المجتمع وتحديد المنتفعين منه.

الأنظمة الاقتصادية والمشكلة الاقتصادية:

(١) النظام الاقتصادي الرأسمالي (٢) النظام الاقتصادي الاشتراكي (٣) النظام الاقتصادي المختلط (٤) النظام الاقتصادي الإسلامي

كيف واجهت الأنظمة الاقتصادية المشكلة الاقتصادية؟

أولاً: النظام الاقتصادي الرأسمالي:

من أسس النظام الاقتصادي الرأسمالي أنه يعطي الحرية الاقتصادية للفرد والملكية الفردية (الخاصة) لعناصر الإنتاج وحافز الربح ، ويعتمد على جهاز الثمن في حل المشكلة الاقتصادية أي أن الاجابة على التساؤلات الاقتصادية الثلاثة (ماذا نتج؟ كيف نتج؟ لمن نتج؟) يتم من خلال جهاز الثمن أو نظام الأسعار حيث أن آلية السوق (تفاعل قوى العرض والطلب في السوق) تؤدي إلى توزيع أمثل للموارد الاقتصادية أي إتجاه الموارد الاقتصادية نحو الاستخدام الذي يحقق رغبات المجتمع (أصحاب القوة الشرائية) إذ عن طريق نظام الأسعار يتم ترتيب الأولويات وتوجيه الموارد إلى أهم الرغبات.

النظام الرأسمالي يعطي الحرية المطلقة للفرد ويجعل لديه الحافز على الإبداع والإنتاج فكل ما يستطيع أن يكسبه الفرد هو حق له وبالتالي فإن حافز الربح والتركيز على النمو والإنتاجية من بديهيات هذا النظام.

٧

عيوب النظام الاقتصادي الرأسمالي:

(أ) التفضيلات الاجتماعية التي تحدد الطلب ليست تفضيلات كل أفراد المجتمع ولكنها مجموع تفضيلات أولئك الذين يمتلكون القوة الشرائية لدفع الثمن (وهم طبقة الأغنياء) أي أن الذين يحددون ماذا ينتج المجتمع من السلع والخدمات هم من لديهم القوة الشرائية (الأغنياء) والنتيجة الطبيعية أو الحتمية لهذا النظام إتجاه الموارد الاقتصادية لإنتاج السلع الكمالية وبيع الترف والرفاهية التي تلبى حاجات الأغنياء بعيداً عن (أو على حساب) إنتاج السلع الضرورية التي يحتاج إليها بقية أفراد المجتمع.

(ب) رغم أن النظام الرأسمالي يؤكد على أهمية وجود أسواق تنافسية تعمل وفق جهاز الاسعار من أجل توجيه الموارد الاقتصادية نحو ما يطلبه المجتمع إلا أن الأسواق الاحتكارية لا يمكن إنكار وجودها في الدول المطبقة لهذا النظام ، وهذا يعني أن نظام الأسعار في ظل سيادة الاحتكار لن يستطيع أن يقوم بترتيب الأولويات وتوجيه الموارد إلى أهم الرغبات.

ثانياً: النظام الاقتصادي الاشتراكي (الشيوعي) :

النظام الاقتصادي الاشتراكي يجعل الدولة تمتلك الموارد الاقتصادية وتقوم بترتيب أولويات الإنتاج أي أن الدولة هي التي تحدد ماذا ينتج المجتمع فما ترى الدولة أنه يمثل مصلحة للمجتمع تقوم بإنتاجه ، ثم تقوم بتوجيه الموارد نحو الاستخدام الذي يحظى بالأولويات وذلك لأن الدولة ممثلة للسواد الأعظم والذين هم مواطنيها ، حيث يتم في هذا النظام الاجابة على التساؤلات الاقتصادية الثلاثة (ماذا نتج؟ كيف نتج؟ لمن نتج؟) من خلال نظام التخطيط المركزي (وضع الدولة خطة مركزية) أي أنه يتم الاعتماد على نظام التخطيط المركزي في حل المشكلة الاقتصادية.

فالدولة (الحكومة) تحدد السلع والخدمات التي ينتجها المجتمع وتحدد كيفية أو أسلوب (طريقة) الإنتاج تلك السلع والخدمات ، وعملية توزيع الإنتاج تكون بالتساوي بغض النظر عن بذل جهداً وأبدع في العملية الإنتاجية أو المتقاعد عن العمل.

٨

عيوب النظام الاقتصادي الاشتراكي:

- أ) القضاء على حوافز الإنتاج والإبداع.
 - ب) ترتيب الأولويات يخضع لمصالح ورغبات ونفوذ المخططين في الدولة والذي بطبيعته سيكون منحازاً لفئة على حساب الفئات الأخرى.
- ثالثاً: النظام الاقتصادي المختلط:**
إن النظام السائد في هذا العصر هو نظام مختلط يجمع بين مزايا النظامين الرأسمالي والاشتراكي.

رابعاً: النظام الاقتصادي الإسلامي:

هل القول بوجود المشكلة الاقتصادية يتنافى مع الاعتقاد الصحيح للمسلم؟

هناك آراء حول الاعتقاد بوجود مشكلة اقتصادية:
الرأي الأول: يعتقد البعض بأن القول بوجود المشكلة الاقتصادية يستلزم وجود شبهة فحواها – معاذ الله- أن الله سبحانه وتعالى عندما خلق الكون قصر فلم يخلقه على الوجه المطلوب وقد انطلقوا من القول بأن وجود المشكلة الاقتصادية يعني وجود ندرة مطلقة في الموارد. ويستدلون بعدم جواز القول بوجود المشكلة الاقتصادية بقوله تعالى (وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعْمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً) لقمان (٢٠) وقوله تعالى (وَأَتَاكُمْ مِنْ كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِنْ تَعَدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا) إبراهيم (٣٤) وقوله تعالى (وَبَارِكْ فِيهَا وَقَدَّرْ فِيهَا أَقْوَاتَهَا) فصلت (١٠).

الرأي الثاني: القول بوجود المشكلة الاقتصادية انطلق من أن الندرة في الموارد هي ندرة نسبية وبناء على ذلك فهناك أدلة شرعية وعقلية تقتضي وجود المشكلة الاقتصادية ومن ذلك:

١) هناك أدلة على اتصاف هذا العالم بالندرة النسبية في الموارد. قال تعالى (وَلَوْ بَسَطَ اللَّهُ الرِّزْقَ لِعِبَادِهِ لَبَغَوْا فِي الْأَرْضِ وَلَكِنْ نُنَزِّلُ بِقَدَرٍ مَا يَشَاءُ إِنَّهُ بِعِبَادِهِ خَبِيرٌ بَصِيرٌ) الشورى (٢٧) وقوله تعالى (وَإِنْ مِنْ شَيْءٍ إِلَّا عِنْدَنَا خَزَائِنُهُ وَمَا نُنزِّلُهُ إِلَّا بِقَدَرٍ مَعْلُومٍ) الحجر (٢١) فدل على أن الموارد في الأصل غير متاحة لبني البشر بالطبيعة ولكن الله ينزل ما يشاء وكيف يشاء ومتى شاء ينزلها بقدر معلوم وهذا وصف قريب لواقع الموارد في فرضية الندرة النسبية.

٩

٢) إن الأوامر الشرعية التي تنظم الاستهلاك تحدث على الاقتصاد في الموارد والابتعاد عن التبذير والاسراف حتى ولو كان المسلم يتوضأ من نهر جار . ولو كانت الموارد غير محدودة لما برزت الحاجة إلى مثل هذا السلوك . إن التبذير والاسراف في استخدام الموارد بدون حاجة سيؤدي إلى تخصيص غير أمثل لها وحرمان أشخاص آخرين أو أجيال أخرى منها. وهذا يدل على أن الموارد محدودة ويجب فعلاً استغلالها بلا اسراف ولا تقدير ، والتوسط (الاعتدال) في الاستهلاك مطلب من مطالب الاقتصاد الإسلامي.

٣) من ناحية عقلية ، نجد أن الغني لا يستطيع توفير الموارد لتحقيق كل رغبته فلو كان آدم واد من ذهب لتمنى أن يكون له واد آخر.
٤) 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 زمنية على انفراد.

٥) لو كانت الموارد الاقتصادية متاحة بلا حدود لما احتاجت المجتمعات إلى تعيين حدود الملكية ولما اقتضى الأمر تبنى ترتيبات منظمة لتوزيع الموارد ولتوزيع الإنتاج.

علاج (حل) النظام الاقتصادي الإسلامي للمشكلة الاقتصادية:

تبنى النظام الاقتصادي الإسلامي طرقاً متميزة لمواجهة المشكلة الاقتصادية لم تقتصر على جانب معالجة الندرة النسبية للموارد كما هو الحال في الأنظمة الوضعية بل تعدى ذلك إلى جانب تهذيب الرغبات والحاجات الانسانية المتعددة وكما يلي:

١) المحافظة على الموارد:

الدليل قوله تعالى (وَلَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُمْ بَيْنَكُمْ بِالْبَاطِلِ) البقرة (١٨٨) لأن في ذلك تظلماً وإساعة للمال. وقال تعالى (وَلَا تُؤْتُوا السُّفَهَاءَ أَمْوَالَكُمُ) النساء (٥) لأنهم سيستخدمونها بما لا ينفع.

٢) تنمية وتطوير الموارد: ويتضح ذلك من خلال ما يلي:

أ) حث الإسلام على إقامة المرافق العامة: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (سبع يجري للعبد بعد موته) فعد منهن (من كرى نهراً أو حفر بئراً أو غرس نخلاً.... الحديث) وكذلك قال رسول الله صلى الله عليه وسلم (إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من أحدى ثلاث ذكر منها صدقة جارية) وهذا ما يعرف بالتوقف في الإسلام.

١٠

(ب) حث الإسلام على عمارة الأرض: قال تعالى (هُوَ أَنشَأَكُم مِّنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا) هود (٦١) المسلم ليس مأمور بالمحافظة على الموارد فحسب بل تحسين قدرة المجتمع على الإنتاج بعمارة الأرض وتحقيق التنمية.

(ج) شجع الاقتصاد الإسلامي على صيانة الموارد الاقتصادية وذلك بإحياء الأرض (من أحيأ أرضاً ميتة فهي له) رواه أحمد.

(د) حصر الموارد الموجودة في باطن الأرض بملكية عامة لكي توجه لخير المجتمع كله.

(هـ) حفظ الأصول المنتجة قال صلى الله عليه وسلم في حديث الذي أخرج مسلم (إياك والحلوب) لمن أراد أن يذبح شاة.

(٣) حرية السوق: وتتضح هذه الحرية من خلال النقاط التالية:

(أ) الأصل عدم التسعير وذلك لأن حرية السوق تؤدي إلى تحقيق الكفاءة والتخصيص الأمثل للموارد الاقتصادية وذلك بطريقة فعالة لمواجهة المشكلة الاقتصادية. جهاز الثمن يوجه الموارد نحو الاستخدام الذي يحقق رغبات المجتمع ضمن القيود والضوابط التي حددها الإسلام على أنواع السلع وأنماط الاستهلاك.

(ب) والأصل عدم الاحتكار ، يقول رسول الله صلى الله عليه وسلم (من احتكر حكرة يريد أن يغني بها على المسلمين فهو خاطئ).

(ج) نهى الرسول صلى الله عليه وسلم عن تلقي الركبأن لأنه ينافي توافر المعلومات الكافية لأطراف العقد عن أحوال السوق ومستويات الأسعار.

(٤) تكييف الحاجات وعدم المبالغة في الرغبات ، من خلال:

(أ) اقتصار الاستهلاك على الطيبات.

(ب) النهي عن الإسراف والتبذير ، يقول الله تعالى (وَالَّذِينَ إِذَا أَنفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا) الفرقان (٦٧) ويقول تعالى (وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ) الأعراف (٣١) . يقول الرسول صلى الله عليه وسلم (ليس الغني عن كثرة العرض ولكن الغني غني النفس) وذكر الراغب الاصفهاني (ان غنى النفس هو قلة الحاجات) ويعني ذلك أن الغنى هو المقدرة على التحكم بالطلب وعدم المبالغة فيه.

(٥) الاستعانة بالتقوى والدعاء:

الدعاء سلاح ماض ضد الندرة ، قال تعالى (فَقُلْتُ اسْتَغْفِرُوا رَبَّكُمْ إِنَّهُ كَانَ غَفَّارًا يُرْسِلِ السَّمَاءَ عَلَيْكُمْ مِدْرَارًا) نوح (١٠ ، ١١) وقال تعالى (وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ آمَنُوا وَاتَّقَوْا فَلَآتُنَا عَلَيْهِمْ بِرِكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ) الأعراف (٩٦) . ربط الله سبحانه وتعالى بين الإيمان والتقوى وبين ما ينزل المولى من خيرات مباركة من السماء والأرض.

١١

منحنى امكانيات الانتاج PPF يوضح أقصى ما يمكن انتاجه من السلعتين (X) و (Y) عند توظيف جميع عناصر الانتاج المتوفرة والمتاحة بأقصى كفاءة ممكنة.

- النقاط الموجودة على نفس المنحنى (A,B,C,D,E) تعني أقصى ما يمكن إنتاجه من السلعتين X و Y (من الغذاء والملابس) عند توظيف (استخدام) جميع عناصر الانتاج المتوفرة والمتاحة بأقصى كفاءة ممكنة

- النقطة K التي تقع داخل منحنى إمكانيات الانتاج تعني أحد (٣) احتمالات وهي:

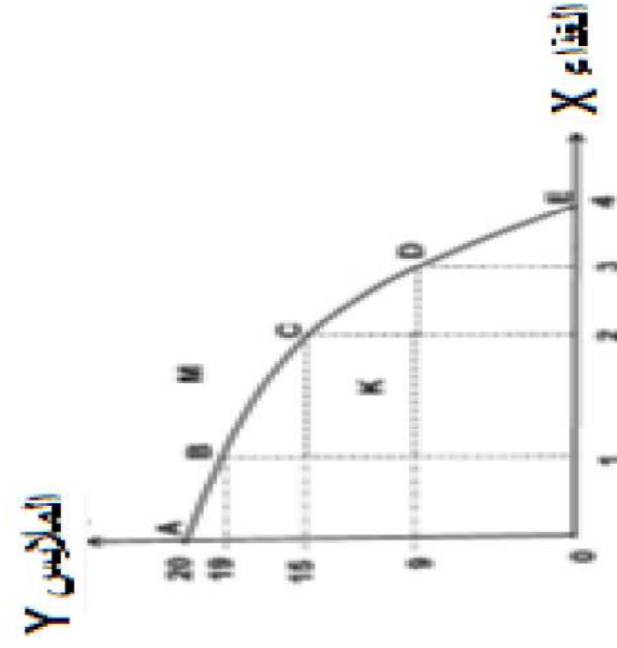
(أ) لم يتم توظيف جميع عناصر الانتاج المتاحة أي أن هناك بطالة أو

(ب) تم توظيف جميع عناصر الانتاج المتاحة ولكن لم تستخدم عناصر الانتاج المتاحة بأعلى كفاءة ممكنة (هدر للموارد)

(ج) كلاهما أي لم يتم توظيف جميع عناصر الانتاج المتاحة (هناك بطالة) وكذلك لم تستخدم عناصر الانتاج المتاحة بأعلى كفاءة ممكنة

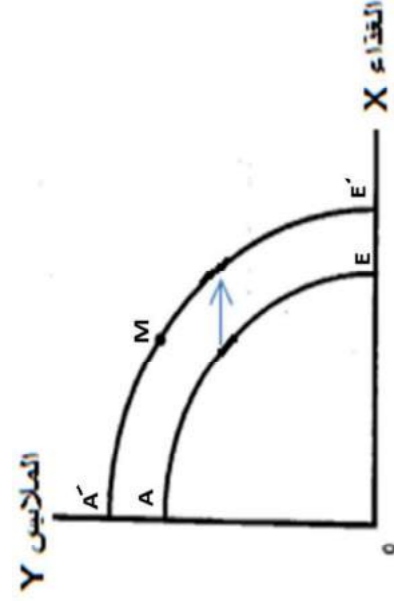
- النقطة M التي تقع خارج منحنى إمكانيات الانتاج تعني :

أن المجتمع لا يمكن انتاجها (لا يمكن الوصول إلى ذلك الانتاج في ظل استخدام جميع الموارد المتوفرة والمتاحة حالياً وفي ظل المستوى التقني المستخدم حالياً في عملية الانتاج



انتقال منحنى امكانيات الانتاج إلى اليمين (الأعلى) يكون بسبب:

- التحسن (التقدم) التقني .
- زيادة عناصر الانتاج (الموارد).
- كلاهما



جدول إمكانيات الانتاج

الملابس Y	الغذاء X
0	10
12	0

في الجدول السابق يوضح الانتاج الكلي (توليفات أو مزيج) من الغذاء والملابس التي يمكن انتاجها بافتراض الاستخدام الأمثل للموارد (استخدم جميع الموارد بأعلى كفاءة ممكنة) فمثلاً يمكن انتاج ١٠ وحدات من الغذاء وصفر من الملابس لأنها تقع على نفس النقطة وهذه نقطة ممكنة على منحنى امكانيات الانتاج ويمكن انتاج ٩ وحدات من الغذاء و ٢ وحدة من الملابس لأنها تقع على نفس النقطة وهكذا

في حين أنه لا يمكن انتاج ١٠ وحدات من الغذاء و ٢ وحدة من الملابس لأنها لا تقع على نفس النقطة ولا يمكن انتاج ٩ وحدات من الغذاء و ٤ وحدة من الملابس لأنها لا تقع على نفس النقطة وهكذا

١٣

مفهوم السوق وأنواعه:

مفهوم السوق: Market

هو عبارة عن التقاء قرارات البائعين والمشتريين بشأن تبادل السلع ، وهو العملية التي يتم من خلالها تحديد الأسعار والكميات المتبادلة من السلع والخدمات المختلفة . ولا يلزم أن يكون للسوق مكاناً محدداً خصوصاً في الوقت الحاضر حيث يتزايد حجم التجارة الإلكترونية والسوق مكاناً محدداً خصوصاً في الأوراق المالية والعملات وغيرها إلكترونياً.

أهم العوامل التي تؤثر في مقدرة المنشأة في التأثير في السعر:

- تجانس السلعة
- عدد البائعين والمشتريين

أنواع (أشكال) هيكل السوق: Market Structure

- سوق المنافسة الكاملة (التامة) Perfect Competition
- سوق الاحتكار التام Monopoly
- سوق المنافسة الاحتكارية Monopolistic Competition
- سوق احتكار القلة Oligopoly

١٤

أولاً: خصائص سوق المنافسة الكاملة (التامة)

(١) كثرة عدد البائعين والمشتريين

حيث لا يؤثر أي من البائعين أو المشتريين على سعر السلعة أي يكون كل منهما آخذاً أو متلقياً للسعر). أي أن المنشأة تكون آخذاً أو متلقياً للسعر Price Taker.

(٢) تجانس السلع

(٣) حرية الدخول والخروج من السوق

(٤) العلم التام بأحوال السوق

ثانياً: خصائص سوق الاحتكار التام

(١) هناك منتج واحد للسلعة أو الخدمة

أي تكون المنشأة (المنتج) صانعة للسعر Price Maker

(٢) يقوم المنتج ببيع سلع ليس لها مثيل في السوق

(٣) عدم امكانية دخول منتجين آخرين للصناعة والسوق

ثالثاً: خصائص سوق المنافسة الاحتكارية

(١) وجود عدد كبير من المنتجين والبائعين

(٢) تماثل السلع مع شيء من التمايز بينها

(٣) حرية الدخول والخروج من السوق

رابعاً: خصائص سوق احتكار القلة

(١) وجود عدد محدد من المنتجين بحيث كل منهم يؤثر على الأسعار.

(٢) تكون السلع والخدمات المباعة متماثلة أو متنوعة

(٣) يستأثر كل من المنتجين بنسبة كبيرة من الانتاج أو الصناعة ،

ويؤثر كل منهم تأثيراً مباشراً بقرارات وسياسات باقي المنتجين

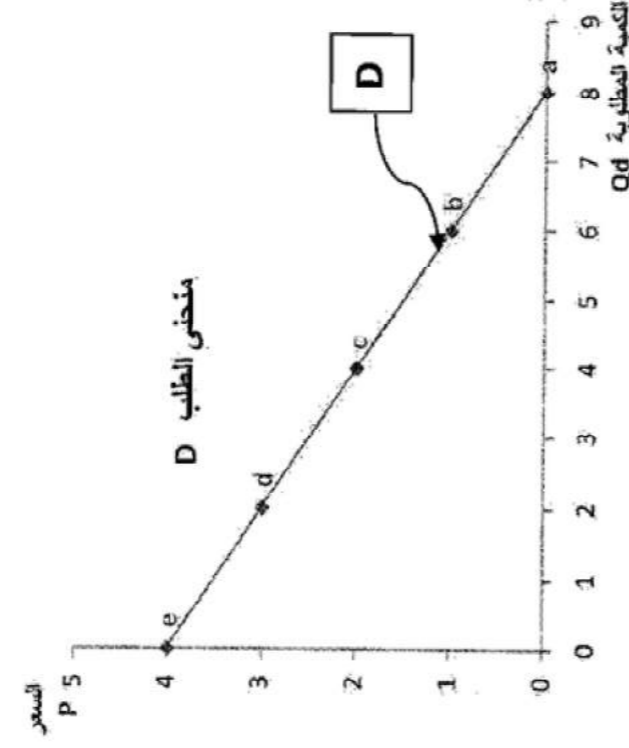
(سواء السياسات الانتاجية أو التسويقية السعرية).

الطلب والعرض والتوازن:

تعريف الطلب: Demand(D) هو الكميات من السلعة أو الخدمة التي يكون المستهلكون راغبين وقادرين على شرائها عند مختلف الأسعار أو هو الكميات من السلعة أو الخدمة التي يرغب ويستطيع المستهلكون شرائها عند الأسعار المختلفة.

يشترط لحصول الطلب توفر الرغبة المدعومة بالمقدرة على الشراء.
القانون العام للطلب: هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعر السلعة نفسها مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة (على حالها).

جدول ومنحنى الطلب



جدول الطلب على سلعة معينة

الكمية المطلوبة Qd	سعر السلعة P	النقطة
8	0	A
6	1	B
4	2	C
2	3	D
0	4	E

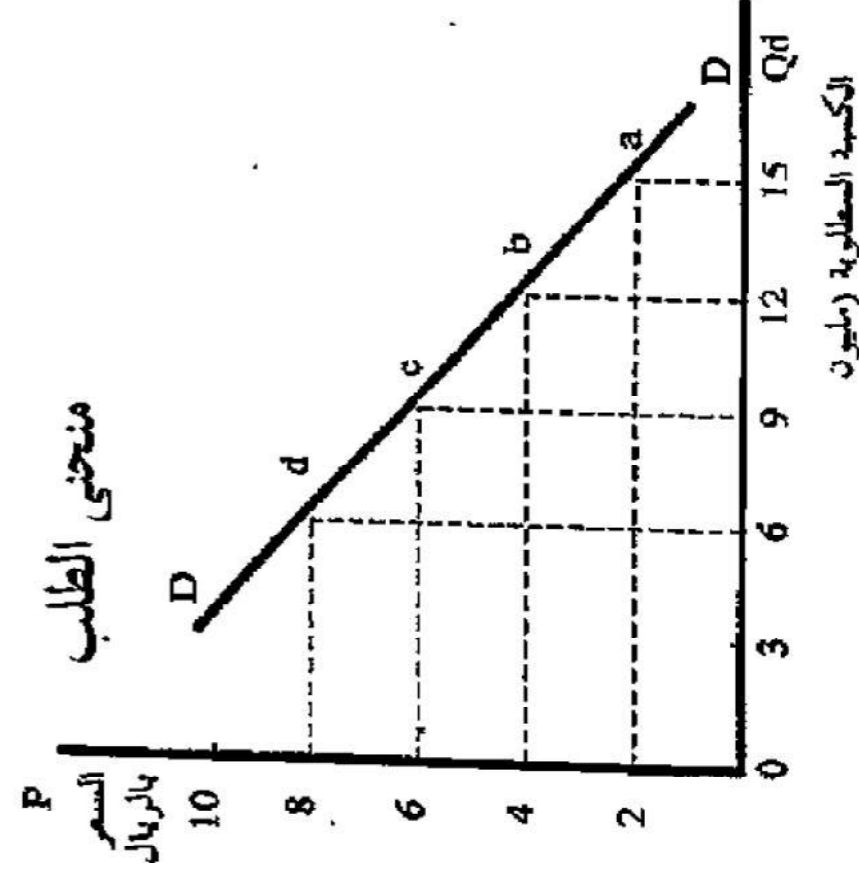
١٧

الفرق بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب:
التغير في الكمية المطلوبة: الانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب نتيجة لتغير ثمن السلعة مع ثبات العوامل الأخرى

التغير في الكمية المطلوبة:

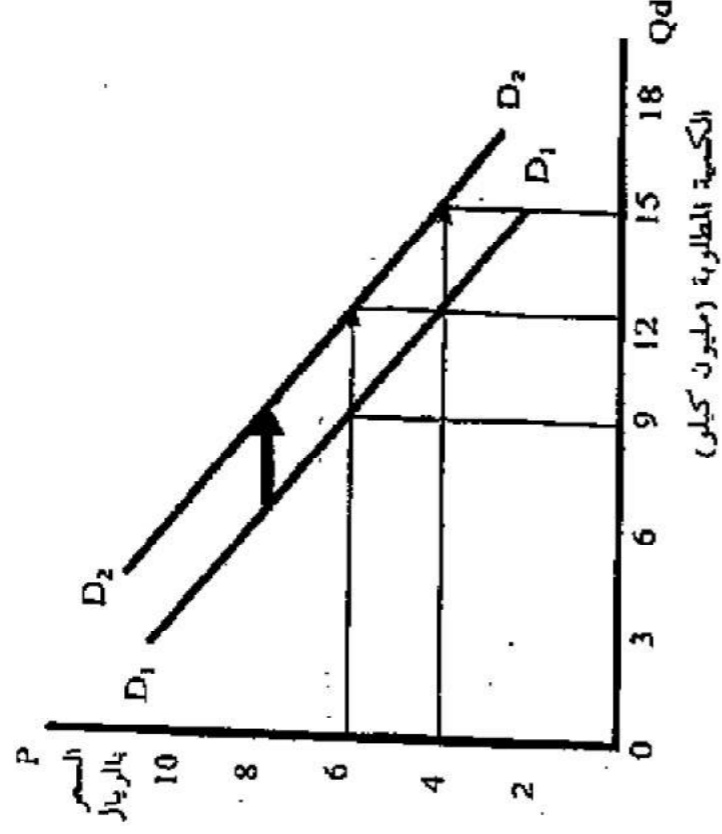
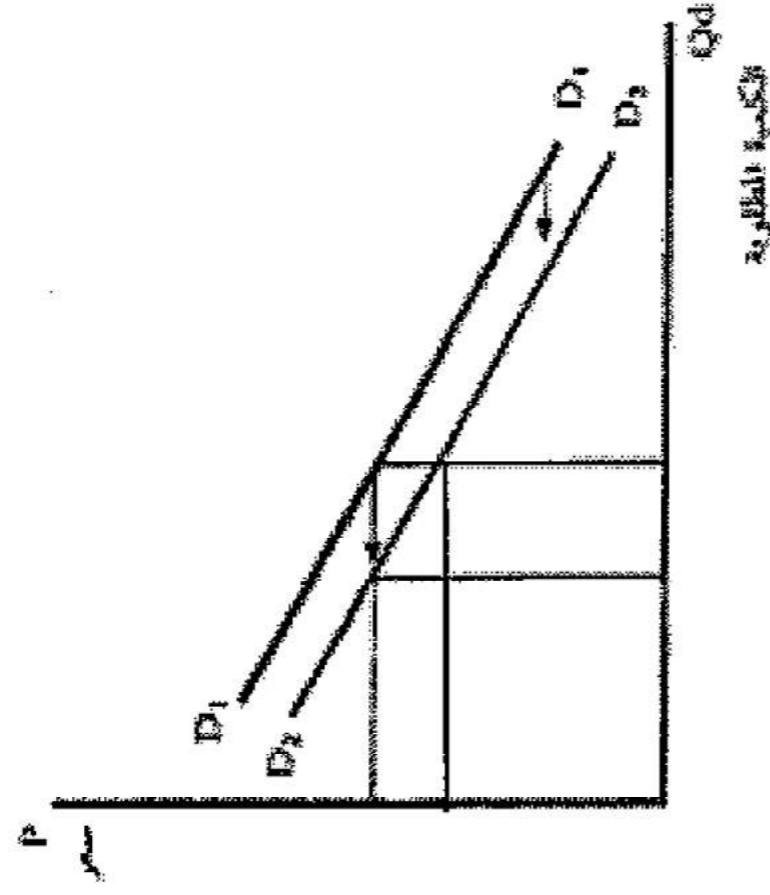
مثال: جدول الطلب على الدجاج

النقطة	سعر الكيلو	الكمية المطلوبة
(بالمليارات)	(P)	(بملايين الكيلو غرامات)
Qd	P	
15	2	a
12	4	b
9	6	c
6	8	d
3	10	e



١٨

التغير في الطلب:
انتقال منحنى الطلب بأكمله إلى اليمين (الأعلى) في حالة زيادة الطلب أو إلى اليسار (الأسفل) في حالة انخفاض الطلب بسبب العوامل المؤثرة في الطلب ما عدا سعر السلعة.



١٩

محددات الطلب: (العوامل المؤثرة في الطلب):

(١) سعر السلعة (السعر الفعلي):

علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعر السلعة نفسها مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة على حالها.

(٢) دخل المستهلك:

- سلع عادية: علاقة طردية بين الدخل والطلب
- سلع دنيا أو رديئة: علاقة عكسية بين الدخل والطلب

(٣) أسعار السلع الأخرى

- سلع بديلة: ارتفاع سعر سلعة معينة يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة البديلة لها (مثل القهوة والشاي).
- سلع مكملة: ارتفاع سعر سلعة معينة يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة المكملة لها (مثل السكر والشاي).

(٤) التوقعات (السعر المتوقع):

التوقع بارتفاع أسعار السلع في المستقبل القريب يؤدي إلى زيادة الطلب عليها والعكس صحيح.

(٥) الذوق أو تفضيلات المستهلكين:

كلما توجه الذوق نحو الرغبة بسلعة معينة كلما زاد الطلب عليها والعكس صحيح.

(٦) عدد المستهلكين (عدد السكان)

زيادة عدد المستهلكين يؤدي إلى زيادة الطلب والعكس صحيح

٢٠

الدالة السعرية: هي العلاقة الرياضية التي تربط الكمية (المطلوبة أو المعروضة) من السلعة بثمنها (سعرها).

الصيغة الخطية للدالة السعرية: $Q = a + bp$

- إذا كانت قيمة b (والتى تمثل ميل الدالة) أقل من صفر ($b < 0$) أي إذا كان ميل الدالة سالب تكون دالة طلب سعرية لوجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وثمنها (مثال $3p - 15 = Qd$)
- أما إذا كانت قيمة b أكبر من صفر ($b > 0$) أي إذا كان ميل الدالة موجب تكون دالة عرض سعرية لوجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وثمنها ،

(مثال $2 + 5p = Qs$)

Q: تمثل الكمية من سلعة معينة (تسمى الكمية المطلوبة (Qd) في حالة دالة الطلب السعرية وتسمى الكمية المعروضة (Qs) في حالة دالة العرض السعرية.
a: يمثل مقدار ثابت يعبر عن الكمية (المطلوبة أو المعروضة) من السلعة عندما يكون ثمن السلعة صفرًا.
P: يمثل ثمن السلعة نفسها.

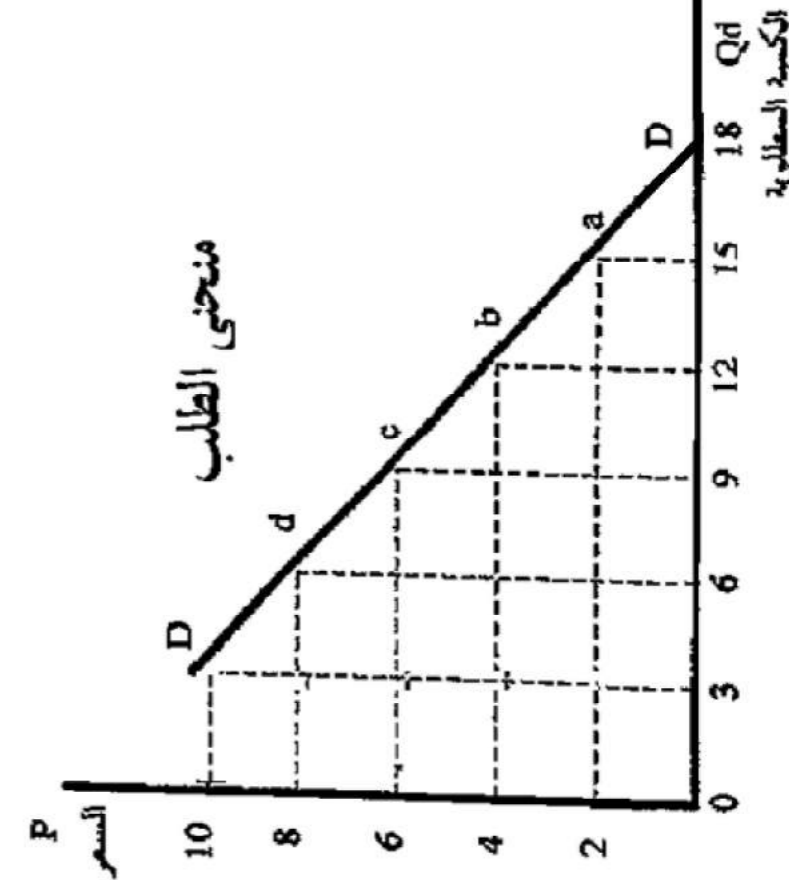
٢١

دالة الطلب السعرية: هي العلاقة الرياضية التي تربط الكمية المطلوبة من السلعة وثمنها (سعرها).

مثال تطبيقي (١) على دالة الطلب السعرية

إذا كانت دالة الطلب السعرية $Qd = 18 - 1.5p$

في جدول الطلب التالي:
 أوجد الكمية الكمية المطلوبة عند مستويات الاسعار المختلفة ثم ارسم منحنى الطلب



الكمية	السعر
18	P
15	0
12	2
9	4
6	6
3	8
	10

٢٢

مثال تطبيقي (٢)

(١) الجدول التالي يمثل جدول طلب أم جدول عرض ولماذا؟
(٢) ما هي الدالة التي تمثل البيانات الواردة في الجدول التالي؟

الكمية Q	الثمن P
٢٤	٤٠
٣٢	٤٨
٤٠	٥٦
٤٨	٦٤

الحل:

(١) الجدول السابق يمثل جدول طلب لوجود علاقة عكسية بين الكمية من السلعة وثمنها.

(٢) الصيغة الخطية للدالة السعرية هي $Q = a + bp$

ايجاد الدالة الممثلة لبيانات الجدول أعلاه يتم من خلال ايجاد قيمة a , b في المعادلة السابقة كما يلي:

a هو الجزء الثابت ويمثل الكمية المطلوبة في الجدول عندما يكون السعر صفر وبالتالي فإن $a = 64$

b هو ميل الدالة . والميل = التغير في الكمية / التغير في السعر

لايجاد b نختار من الجدول أي كميتين متتاليتين مثل الكمية ٤٨ والكمية ٥٦ وناخذ الفرق بينهما $(٨- = ٥٦-٤٨)$

ثم نأخذ الفرق بين سعري هاتين الكميتين $(١٠-٢٠ = ١٠)$

نقسم ناتج التغير في الكمية وهو $(٨-)$ على ناتج التغير في السعر وهو (١٠) أي $(٨- / ١٠ = ٠,٨-)$ وبالتالي فإن

$(b = - 0.8)$

ثم نضع في المعادلة بدل الحرف a رقم 64 وبدل الحرف b رقم $-0.8-$

وبناءً على ما سبق فإن دالة الطلب السعرية الممثلة لبيانات الجدول أعلاه هي:

$$Qd = 64 - 0.8p$$

٢٣

مرونة الطلب السعرية

تعريف المرونة السعرية: Price Elasticity هي درجة إستجابة الكمية المطلوبة أو المعروضه

للتغير في السعر .

أنواع المرونة:

- مرونة الطلب السعرية: توضح درجة إستجابة الكمية المطلوبة للتغير في سعر السلعة.

- مرونة الطلب الدخلية: توضح درجة إستجابة الكمية المطلوبة للتغير في الدخل.

- مرونة الطلب المتقاطعة (التقاطعية): توضح درجة إستجابة الكمية المطلوبة للتغير في سعر السلعة الأخرى.

مرونة الطلب السعرية (Ep):

تعريف مرونة الطلب السعرية: هي درجة (مدى) إستجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغيرات في سعرها.

مرونة الطلب السعرية = $\frac{\text{النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة}}{\text{النسبة المئوية للتغير في السعر}}$

$$Ep = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P1}{Q1} = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} \times \frac{P1}{Q1}$$

مرونة الطلب السعرية إشارتها سالبة لوجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعر السلعة.

٢٤

مثال (١): إحتساب مرونة الطلب

مرونة الطلب السعرية	EP	مرونة الطلب السعرية	EP	الكمية المطلوبة	Qd	السعر	P
-		-		100		70	
-7		-7		300		50	
-1.7		-1.7		400		40	
-1		-1		500		30	
-0.6		-0.6		700		10	

المطلوب حساب مرونة الطلب السعرية عند الأسعار المختلفة

الحل:

$$EP = \frac{Q2 - Q1}{P2 - P1} \times \frac{P1}{Q1}$$

$$EP = \frac{300 - 100}{50 - 70} \times \frac{70}{100} = -7$$

$$EP = \frac{400 - 300}{40 - 50} \times \frac{50}{300} = -1.7$$

$$EP = \frac{500 - 400}{30 - 40} \times \frac{40}{400} = -1$$

$$EP = \frac{700 - 500}{10 - 30} \times \frac{30}{500} = -0.6$$

٢٥

مثال (٢): احسب قيمة المرونة السعرية اذا خفض سعر السلعة من 50 ريال الى 40 ريال وزادت الكمية من 300 طن الى 400 طن. وما هو نوع المرونة ؟

$$EP = \frac{400 - 300}{40 - 50} \times \frac{50}{300} = -1.7$$

الحل:

قيمة المرونة السعرية = -1.7
نوع المرونة : مرونة طلب سعرية لأن إشارتها سالبة لوجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وسعر السلعة.

حالات مرونة الطلب السعرية (EP):

عند دراسة حالات مرونة الطلب السعرية نأخذ القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية أي نحمل الإشارة السالبة

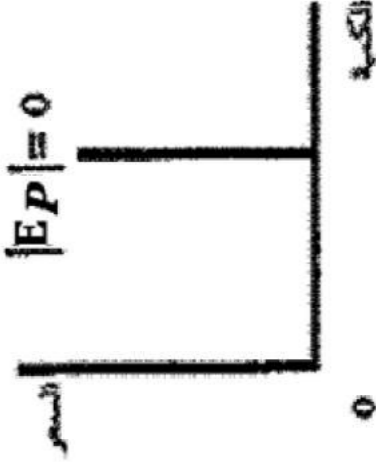
(١) طلب عديم المرونة: اذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية تساوي صفرًا $|EP| = 0$

أي اذا كان التغير في السعر لا ينتج عنه تغير في الكمية المطلوبة. ومعنى آخر مهما تغير سعر السلعة

تبقى الكمية المطلوبة منها ثابتة لا تتغير (أي أن التغير في الكمية المطلوبة = صفر) $|EP| = 0$

كما هو مبين في الشكل الجاور

مثال على السلع التي يكون الطلب عليها عدم المرونة : الدواء.



٢٦

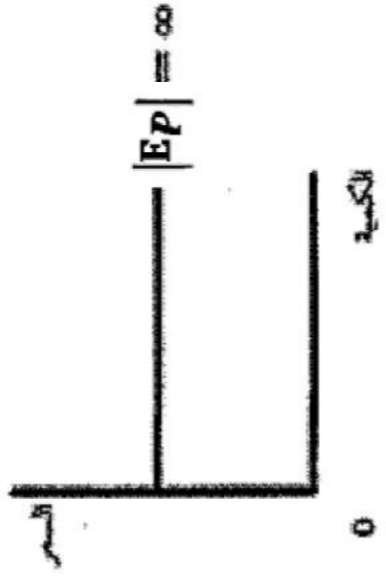
٢) طلب غير مرن : اذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية اقل من واحد $|EP| < 1$ أي اذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة اقل من نسبة التغير في السعر فنملاً ارتفاع سعر السلعة بمقدار ٢٥% ونقص الكمية المطلوبة منها ١٠% يعني أن الطلب على تلك السلعة غير مرن مثال على السلع التي يكون الطلب عليها غير مرن: غاز الوقود (السلع الضرورية)

٣) طلب متكافئ المرونة : اذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية تساوي واحد $|EP| = 1$ أي اذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة تساوي نسبة التغير في السعر فنملاً ارتفاع سعر السلعة بمقدار ٢٥% ونقص الكمية المطلوبة منها بمقدار ٢٥% يعني أن الطلب على تلك السلعة ذو وحدة مرونة (متكافئ المرونة)

٤) طلب مرن : اذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية أكبر من واحد $|EP| > 1$ أي اذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة أكبر من نسبة التغير في السعر فنملاً ارتفاع سعر السلعة بمقدار ٢٥% ونقص الكمية المطلوبة منها بمقدار ٥٠% يعني أن الطلب على تلك السلعة مرن مثل اللبز ، الفرولة (السلع الكمالية)

٥) طلب لا نهائي المرونة (تام المرونة): اذا كانت القيمة المطلقة لمرونة الطلب السعرية تساوي ما لا نهاية $|EP| = \infty$ أي أن التغير في الكمية المطلوبة بكميات لا نهائية لا ينتج عنه تغير في السعر.

ويعني آخر مهما تغيرت الكمية المطلوبة بكميات لا نهائية يبقى السعر ثابت (لا يتغير)



مثال على السلع التي يكون الطلب عليها تام المرونة: بعض أنواع الصابون ومعجون الأسنان

٢٧

العوامل المؤثرة في مرونة الطلب:

(١) أهمية السلعة ومدى ضرورتها للمستهلك

كلما كانت السلعة ضرورية كان الطلب اقل مرونة وكلما كانت السلع كمالية كان الطلب عليها أكثر مرونة ، أي أن:

- السلع الضرورية الطلب عليها يكون غير مرن ، وهذا يعني أن التغير في أسعار السلع الضرورية (مثل الخبز والأرز والسكر) لن يؤدي إلى تغير كبير في استهلاكها.

- السلع الكمالية يكون الطلب عليها مرن ، وهذا يعني أن التغير في أسعار السلع الكمالية (مثل المانجا والفرولة والموز) يؤدي إلى تغير كبير في استهلاكها (أي أن ارتفاع أسعارها يؤدي إلى انخفاض شرائها وانخفاض أسعارها يؤدي إلى زيادة شرائها).

(٢) مدى توافر بدائل للسلعة

الطلب على السلعة التي يوجد لها عدة بدائل أكثر مرونة من السلع ذات البدائل القليلة ، أي أن:

- الطلب على السلعة يكون مرن اذا كان هناك عدة بدائل للسلعة (مثل السيارات والملابس)

- الطلب على السلعة يكون غير مرن اذا لم يكن هناك بدائل للسلعة (مثل البنزين والأسمنت)

٢٨

(٣) نسبة ما ينفق على السلعة من الدخل

يكون الطلب أكثر مرونة بإزدياد نسبة ما ينفقه المستهلك من دخله على السلعة ، أي أن:

- الطلب على السلعة يكون مرناً إذا كانت نسبة المنفق على السلعة من الدخل كبيراً (مثل السيارات والبيوت).
- الطلب على السلعة يكون غير مرناً إذا كانت نسبة المنفق على السلعة يمثل نسبة ضئيلة جداً من الدخل (مثل ملح الطعام).

(٤) تعدد استعمالات السلعة

- الطلب على السلعة يكون غير مرناً إذا كان هناك عدة استخدامات للسلعة.
- الطلب على السلعة يكون مرناً إذا كان هناك استخدام وحيد للسلعة.

(٥) 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 قد يكون كمالي بالنسبة للفقراء أي أن ارتفاع سعر سلعة معينة لا يتأثر به الأغنياء (ذوي الدخول المرتفعة) فقد تنخفض الكمية المطلوبة بمقدار بسيط. أما الفقراء (ذوي الدخول المنخفضة) فإن ارتفاع ثمن السلعة يؤثر على الكمية المطلوبة منها بشكل واضح.

٢٩

(٦) الفترة الزمنية

الطلب على السلعة يكون أكثر مرونة كلما كانت الفترة الزمنية أطول ، أي أن:

- الطلب على السلعة يكون مرناً كلما طالَّت الفترة الزمنية (في الفترة الزمنية الطويلة).
- الطلب على السلعة يكون غير مرناً كلما قصرت الفترة الزمنية (في الفترة الزمنية القصيرة).

مثال: في حالة ارتفاع أسعار البنزين ، فإن الكمية المطلوبة لن تتأثر كثيراً في الأجل القصير ، ولكن مع مرور المدة بلجأ الأفراد إلى شراء السيارات التي تستهلك كميات أقل من البنزين مما يجعل الطلب على البنزين أكثر مرونة في الأجل الطويل.

٣٠

أهمية حساب المرونة: مرونة الطلب والإيراد الكلي للمنتج:

الإيراد الكلي = السعر X الكمية

- في حالة الطلب لا نهائي المرونة: ارتفاع ثمن السلعة يؤدي إلى انخفاض الإيراد الكلي إلى الصفر لأنه لن يكون هناك طلب (شراء) للسلعة ، وانخفاض ثمن السلعة يؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي إلى ما لا نهاية
- في حالة الطلب المرن: ارتفاع ثمن السلعة يؤدي إلى انخفاض الإيراد الكلي ، وانخفاض ثمن السلعة يؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي (علاقة عكسية بين الثمن و الإيراد الكلي).
- في حالة الطلب متكافئ المرونة: لا يتغير الإيراد الكلي سواء ارتفع أو انخفض ثمن السلعة.
- في حالة الطلب الغير مرن: ارتفاع ثمن السلعة يؤدي إلى زيادة الإيراد الكلي ، وانخفاض ثمن السلعة يؤدي إلى انخفاض الإيراد الكلي (علاقة طردية بين الثمن و الإيراد الكلي).
- في حالة الطلب عديم المرونة:يزداد الإيراد الكلي بنفس نسبة زيادة الثمن وينخفض بنفس نسبة انخفاضه وذلك لأن الكمية المباعة أو المطلوبة ثابتة (لا تتغير)

٣١

العرض: (S) Supply

تعريف العرض: هو الكميات التي يكون المنتجون مستعدون لبيعها فعلاً في السوق من السلعة أو الخدمة عند مختلف الأثمان.

الطلب يمثل سلوك المستهلك (المشتري) بينما العرض يمثل سلوك المنتج (البائع).

القانون العام للعرض:

هناك علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وسعر السلعة نفسها مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة

محددات العرض (العوامل المؤثرة في العرض):

١) **ثمن السلعة نفسها:** علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وسعرها مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة)

٢) **أثمان عناصر الإنتاج:**علاقة عكسية بين أثمان عناصر الإنتاج والعرض فارتفاع اثمان عناصر الإنتاج يؤدي إلى نقصان العرض والعكس صحيح.

٣) **أثمان السلع الأخرى:**

- سلع بديلة: ارتفاع سعر سلعة معينة يؤدي إلى نقصان العرض من السلعة البديلة لها (مثل إنتاج القمح والشعير)

- سلع مكملة: ارتفاع سعر سلعة معينة يؤدي إلى زيادة العرض من السلعة المكمل لها(مثل إنتاج النفط والغاز الطبيعي)

٤) **حالة الفن الانتاجي (المستوى التقني):**

تحسن المستوى التقني (الفن الانتاجي) في إنتاج سلعة معينة يؤدي إلى زيادة العرض منها والعكس صحيح.

٥) **توقعات الأسعار لدى المنتجين:**

التوقع بارتفاع أسعار السلع المنتجة في المستقبل القريب يؤدي إلى نقصان العرض منها والعكس صحيح.

٦) **عدد المنتجين:** زيادة عدد المنتجين لسلعة معينة يؤدي إلى زيادة العرض منها والعكس صحيح.

٧) **الإعانات والضرائب:**

- منح إعانات انتاجية (دعم) يؤدي إلى زيادة العرض

- فرض ضرائب (رسوم) على الإنتاج يؤدي إلى نقصان العرض

٣٢

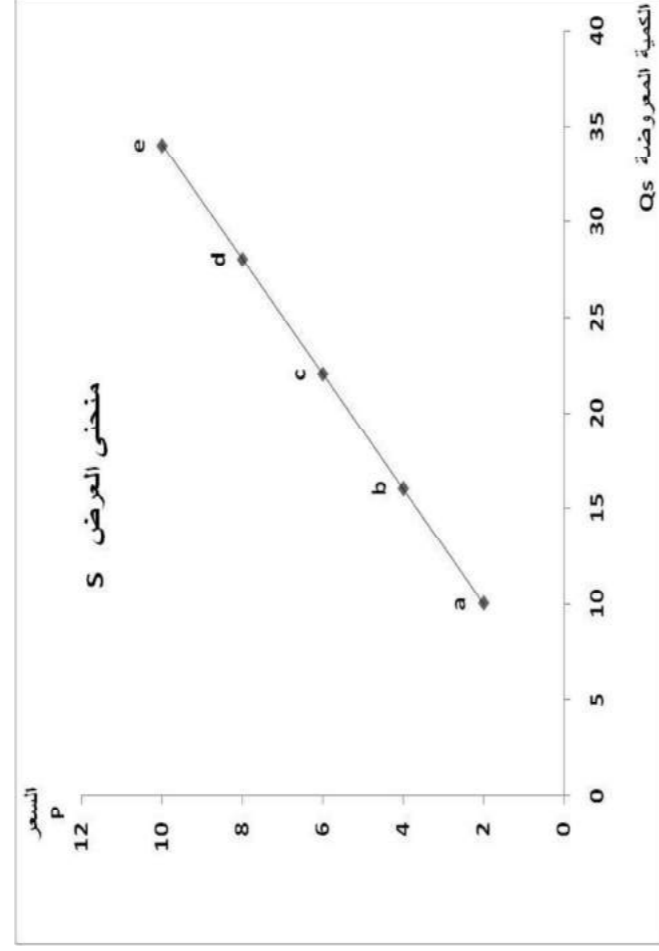
دالة العرض السعرية: هي العلاقة الرياضية التي توضح العلاقة بين الكمية المعروضة من السلعة وقيمها مع افتراض بقاء العوامل الأخرى على حالها

جدول العرض ومنحنى العرض:

مثال (١): إذا كانت دالة العرض السعرية لسلعة معينة هي: $Qs = 4 + 3p$

أكمل الفراغات في جدول العرض التالي ثم أرسم منحنى العرض لتلك السلعة؟ (ملاحظة الفراغات في الجدول المطلوب حسابها تمثل عمود الكمية المعروضة).

جدول العرض على سلعة معينة



النقطة	سعر السلعة P	الكمية المعروضة Qs
a	2	10
b	4	16
c	6	22
d	8	28
e	10	34

٣٣

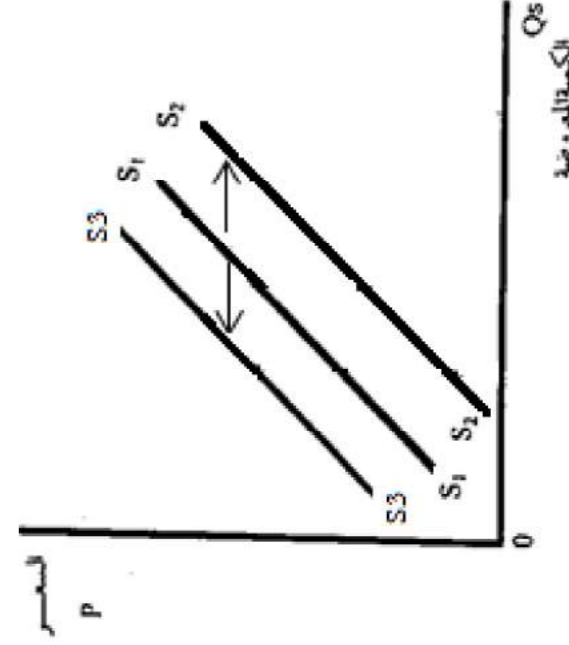
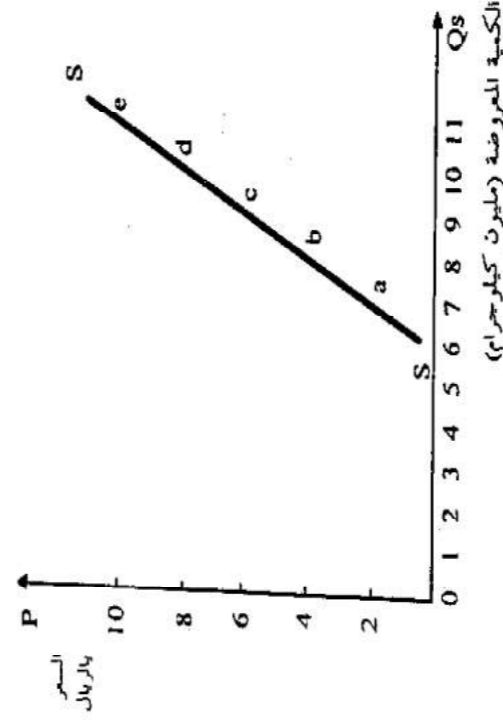
الفرق بين التغير في الكمية المعروضة والتغير في العرض:

التغير في الكمية المعروضة:

الانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى العرض نتيجة لتغير ثمن السلعة مع ثبات العوامل الأخرى

مثال: جدول العرض من الدجاج

النقطة	الثمن P	الكمية المعروضة Qs
a	2	7
b	4	8
c	6	9
d	8	10
e	10	11



٣٤

التغير في العرض:

انتقال منحنى العرض بأكمله إلى اليمين في حالة زيادة العرض أو إلى اليسار في حالة انخفاض العرض بسبب العوامل المؤثرة في العرض ماعدا ثمن السلعة.

مثال تطبيقي:

- (١) الجدول التالي يمثل جدول طلب أم جدول عرض ولماذا؟
(٢) ما هي الدالة التي تمثل البيانات الواردة في الجدول التالي؟

الثلث	P	١	٢	٣	٤	٥
الكمية Q	-٣	صفر	٣	٦	٩	١٢

الحل:

(١) الجدول السابق يمثل جدول عرض لوجود علاقة طردية بين الكمية من السلعة وثمنها

(٢) الصيغة الخطية للدالة السعرية هي $Q = a + bp$

ايجاد الدالة الممثلة لبيانات الجدول أعلاه يتم من خلال ايجاد قيمة a , b في المعادلة السابقة كما يلي:

a هو الجزء الثابت ويمثل الكمية في الجدول عندما يكون السعر صفر وبالتالي فإن $a = -3$

b هو ميل الدالة . والميل = التغير في الكمية / التغير في السعر

لايجاد b نختار من الجدول أي كمييتين متتاليتين مثل الكمية ٦ والكمية ٩ وناخذ الفرق بينهما $(9-6 = 3)$ ثم

نأخذ الفرق بين سعري هاتين الكمييتين $(4-3 = 1)$

نقسم ناتج التغير في الكمية وهو (٣) على ناتج التغير في السعر وهو (١) أي $(3 / 1 = 3)$ وبالتالي فإن

$(b=3)$

ثم نضع في المعادلة بدل الحرف a رقم 3- وبدل الحرف b رقم 3

وبناءً على ما سبق فإن دالة العرض السعرية الممثلة لبيانات الجدول أعلاه هي:

$$Qs = -3 + 3p$$

٣٥

مرئونة العرض السعرية (Es) أو (م.ع):

تعريف مرئونة العرض السعرية:

هي درجة (مدى) إستجابة الكمية المعروضة من سلعة معينة للتغيرات في سعرها.

$$E_s = \frac{\text{النسبة المئوية للتغير في الكمية المعروضة}}{\text{مرئونة العرض (Es)}} = \frac{\text{النسبة المئوية للتغير في السعر}}$$

$$\Delta Q \quad P1 \quad Q2 - Q1 \quad P1$$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{P1} \times \frac{P1}{Q1} = \frac{Q2 - Q1}{Q1} \times \frac{P1}{P1}$$

$$\Delta P \quad Q1 \quad P2 - P1 \quad Q1$$

مرئونة العرض السعرية إشارتها موجبة لوجود علاقة طردية بين الكمية المعروضة من السلعة وسعر السلعة.

٣٦

مثال (١): إحتساب مرونة العرض السعرية

السعر P	الكمية المعروضة Qs	مرونة العرض السعرية Es
60	800	-
50	600	1.5
40	400	1.7
30	200	2
20	0	3

الحل:

$$Es = \frac{600 - 800}{50 - 60} \times \frac{60}{800} = 1.5$$

$$Es = \frac{400 - 600}{40 - 50} \times \frac{50}{600} = 1.7$$

$$Es = \frac{200 - 400}{30 - 40} \times \frac{40}{400} = 2$$

$$Es = \frac{0 - 200}{20 - 30} \times \frac{30}{200} = 3$$

المطلوب: حساب مرونة العرض السعرية عند الأسعار المختلفة

مثال (٢): احسب قيمة المرونة السعرية اذا انخفض سعر السلعة من 50 ريال الى 40 ريال وانخفضت الكمية من 600 طن إلى 400 طن. وما هو نوع المرونة؟

$$Es = \frac{400 - 600}{40 - 50} \times \frac{50}{600} = 1.7$$

الحل:

قيمة المرونة السعرية = 1.7 نوع المرونة: مرونة عرض لأن اشارة المرونة موجبة.

حالات مرونة العرض السعرية (Es):

(١) عرض عديم المرونة: اذا كانت مرونة العرض السعرية تساوي صفراً $Es = 0$ أي اذا كان التغير في السعر لا ينجم (ينتج) عنه أي تغيير في الكمية المعروضة. ومعنى آخر مهما تغير سعر السلعة تبقى الكمية المعروضة منها ثابتة لا تتغير (أي أن التغير في الكمية المعروضة = صفر) مثال على السلع التي يكون العرض عليها عديم المرونة : الفقع (الكماة).

(٢) عرض غير مرن : اذا كانت مرونة العرض السعرية أقل من واحد $Es < 1$ أي اذا كانت نسبة التغير في الكمية المعروضة أقل من نسبة التغير في السعر فمثلاً ارتفاع سعر السلعة بمقدار ٥٠% وزيادة الكمية المعروضة منها بمقدار ١٠% يعني أن العرض على تلك السلعة غير مرن

(٣) عرض متكافئ المرونة : اذا كانت مرونة العرض السعرية تساوي واحد $Es = 1$ أي اذا كانت نسبة التغير في الكمية المعروضة تساوي نسبة التغير في السعر فمثلاً ارتفاع سعر السلعة بمقدار 50% وزيادة الكمية المعروضة منها بمقدار 50% يعني أن العرض على تلك السلعة متكافئ المرونة

٤) عرض مرن : اذا كانت مرونة العرض السعرية أكبر من واحد $E_s > 1$ أي اذا كانت نسبة التغير في الكمية المعروضة أكبر من نسبة التغير في السعر فمثلاً ارتفاع سعر السلعة بمقدار ١٠% وزيادة الكمية المعروضة منها بمقدار ٥٠% يعني أن العرض على تلك السلعة مرن

٥) عرض لا نهائي المرونة : اذا كانت مرونة العرض السعرية تساوي ما لا نهاية $E_s = \infty$ أي أن التغير في الكمية المعروضة بكميات لا نهائية لا ينتج عنه تغير في السعر.

ويعني آخر مهما تغيرت الكمية المعروضة بكميات لا نهائية يبقى السعر ثابت (لا يتغير)

(أي أن التغير في السعر = صفر)

مثال على السلع التي يكون العرض عليها لا نهائي المرونة : تثبيت الحكومة سعر الكهرباء والمياه.

العوامل المؤثرة في مرونة العرض:

(١) القابلية للتخزين:

كلما كانت السلعة قابلة للتخزين وبتكلفة معقولة كان عرضها أكثر مرونة (عرضها يكون مرن) ولكن إذا كانت السلعة سريعة التلف وغير قابلة للتخزين (كالخضراوات) فإن عرضها يكون غير مرن

(٢) قابلية النقل:

عندما تكون السلعة قابلة للنقل من مكان لآخر وبتكاليف مناسبة فهذا 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

(٣) طبيعة العملية الإنتاجية:

كلما كان هناك إمكانية لتغيير حجم الانتاج بنفقات 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 عرض السلعة.

(٤) التوقعات المستقبلية للأسعار:

إذا كانت التوقعات توحى بأن الارتفاع الحالي في الأسعار سيستمر ، فإن العرض يكون أكثر مرونة مما لو كانت التوقعات تشير إلى أنه ارتفاع مؤقت يتبعه انخفاض في الأسعار.

(٥) الفترة الزمنية:

في الفترة الزمنية الطويلة يكون العرض مرن ، أما في الفترة الزمنية القصيرة فيكون العرض غير مرن.

توازن السوق:

الأجل (المدى) القصير Short-Run: هو الفترة الزمنية التي يمكن للمنتجين تغيير حجم الانتاج (الكمية المعروضة) من سلعة معينة ويكون فيها حجم المشروع وآلاته ثابتاً، أي تكون جميع عناصر الانتاج ثابتة (كالأرض ورأس المال) باستثناء عنصر انتاجي واحد متغير (كالعمل). وتوجد في الأجل القصير تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة. **الأجل (المدى) الطويل Long-Run:** هو الفترة الزمنية التي تستطيع المنشأة خلالها تغيير جميع عناصر الانتاج أي تكون جميع عناصر الانتاج (مثل الأرض ، العمل ، رأس المال ...الخ) متغيرة. وتكون في الأجل الطويل جميع التكاليف متغيرة أي لا توجد في الأجل الطويل تكاليف ثابتة.

توازن السوق: هو الوضع أو الحالة التي تتساوى عندها الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة من سلعة معينة عند سعر معين (هي الحالة التي لا يوجد فيها اتجاه نحو التغيير).

قيمة الفائض = الكمية المعروضة (Qs) - الكمية المطلوبة (Qd)

فائض العرض: اذا كانت الكمية المعروضة (Qs) أكبر من الكمية المطلوبة (Qd) ، أي اذا كانت قيمة الفائض اشارته موجبة

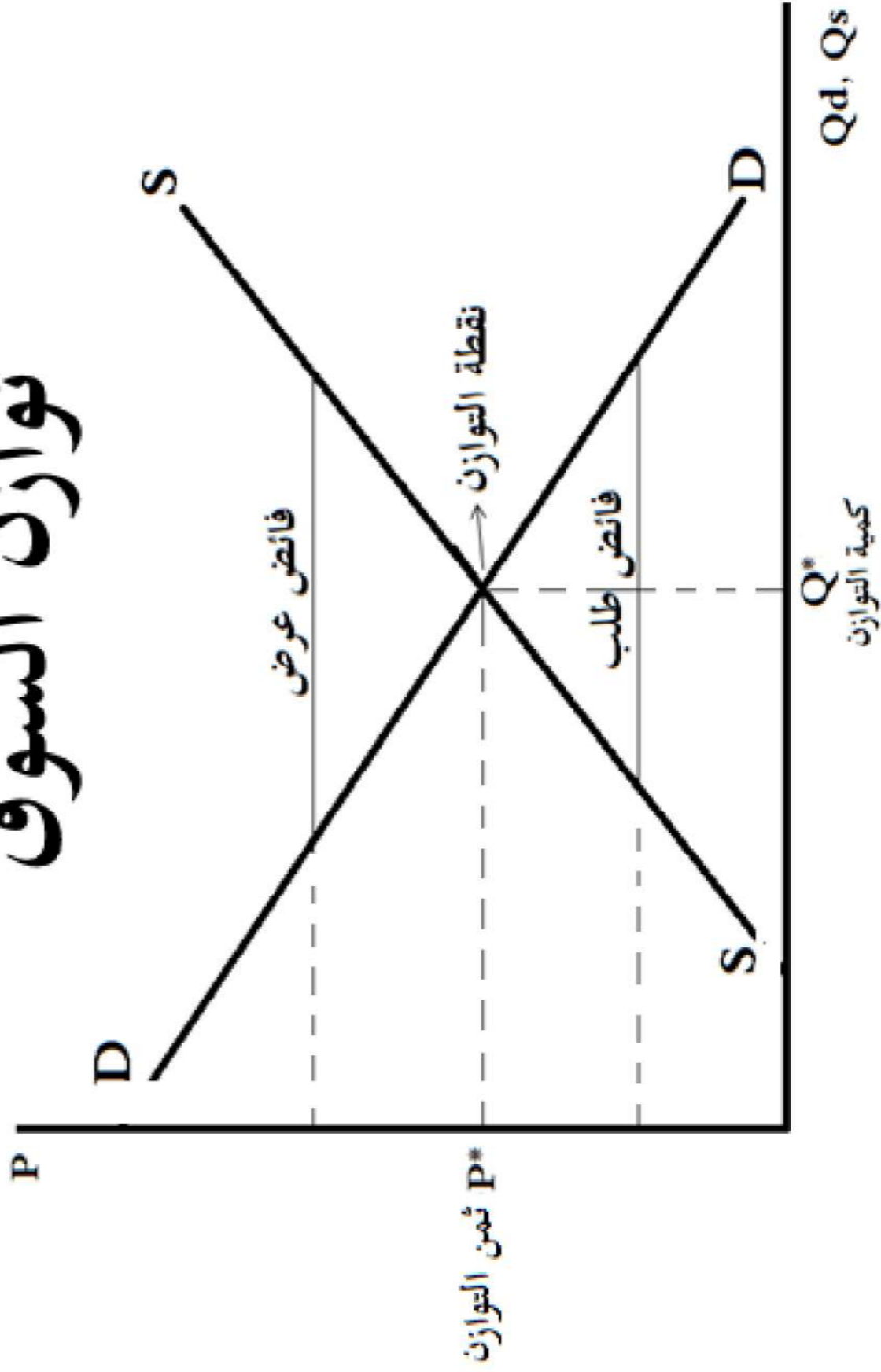
فائض الطلب: اذا كانت الكمية المعروضة (Qs) أقل من الكمية المطلوبة (Qd) ، أي اذا كانت قيمة الفائض اشارته سالبة

توازن السوق: اذا كانت الكمية المعروضة (Qs) = الكمية المطلوبة (Qd) ، أي اذا كانت قيمة الفائض صفر.

$$Qd = Qs \quad \text{توازن السوق}$$

٤١

توازن السوق



٤٢

مثال (١): إذا كانت دالتي الطلب والعرض لسلعة معينة كما يلي:

$$Q_d = 12 - 2P \quad \text{دالة الطلب هي}$$

$$Q_s = -3 + 3P \quad \text{دالة العرض هي}$$

أوجد كل من ثمن التوازن وكمية التوازن جبرياً؟

الحل:

عند التوازن تكون الكمية المعروضة تساوي الكمية المطلوبة ($Q_d = Q_s$) وبالتالي يمكن إيجاد ثمن التوازن (P) جبرياً كما يلي:

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

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

$$15 = 5P$$

$$P = 15 / 5 = 3$$

لإيجاد كمية التوازن جبرياً نعوض ثمن التوازن الذي تم إيجاده ($P=3$) في أحد الدالتين كما يلي:

$$Q_d = 12 - 2(3) = 6$$

أو

$$Q_s = -3 + 3(3) = 6$$

ثمن التوازن 3 وكمية التوازن 6

مثال (٢): إذا كانت دالتي الطلب والعرض لسلعة معينة كما يلي:

$$Q_d = 100 - 5P \quad \text{دالة الطلب هي}$$

$$Q_s = 20 + 3P \quad \text{دالة العرض هي}$$

(١) أوجد كل من ثمن التوازن وكمية التوازن جبرياً؟

الحل:

عند التوازن تكون الكمية المعروضة تساوي الكمية المطلوبة ($Q_d = Q_s$) وبالتالي يمكن إيجاد ثمن التوازن (P) جبرياً كما يلي:

$$100 - 5P = 20 + 3P$$

$$100 - 20 = 3P + 5P$$

$$80 = 8P$$

$$P = 80 / 8 = 10$$

لإيجاد كمية التوازن جبرياً نعوض ثمن التوازن الذي تم إيجاده ($P=10$) في أحد الدالتين كما يلي:

$$Q_d = 100 - 5(10) = 50$$

أو

$$Q_s = 20 + 3(10) = 50$$

ثمن التوازن 10 وكمية التوازن 50

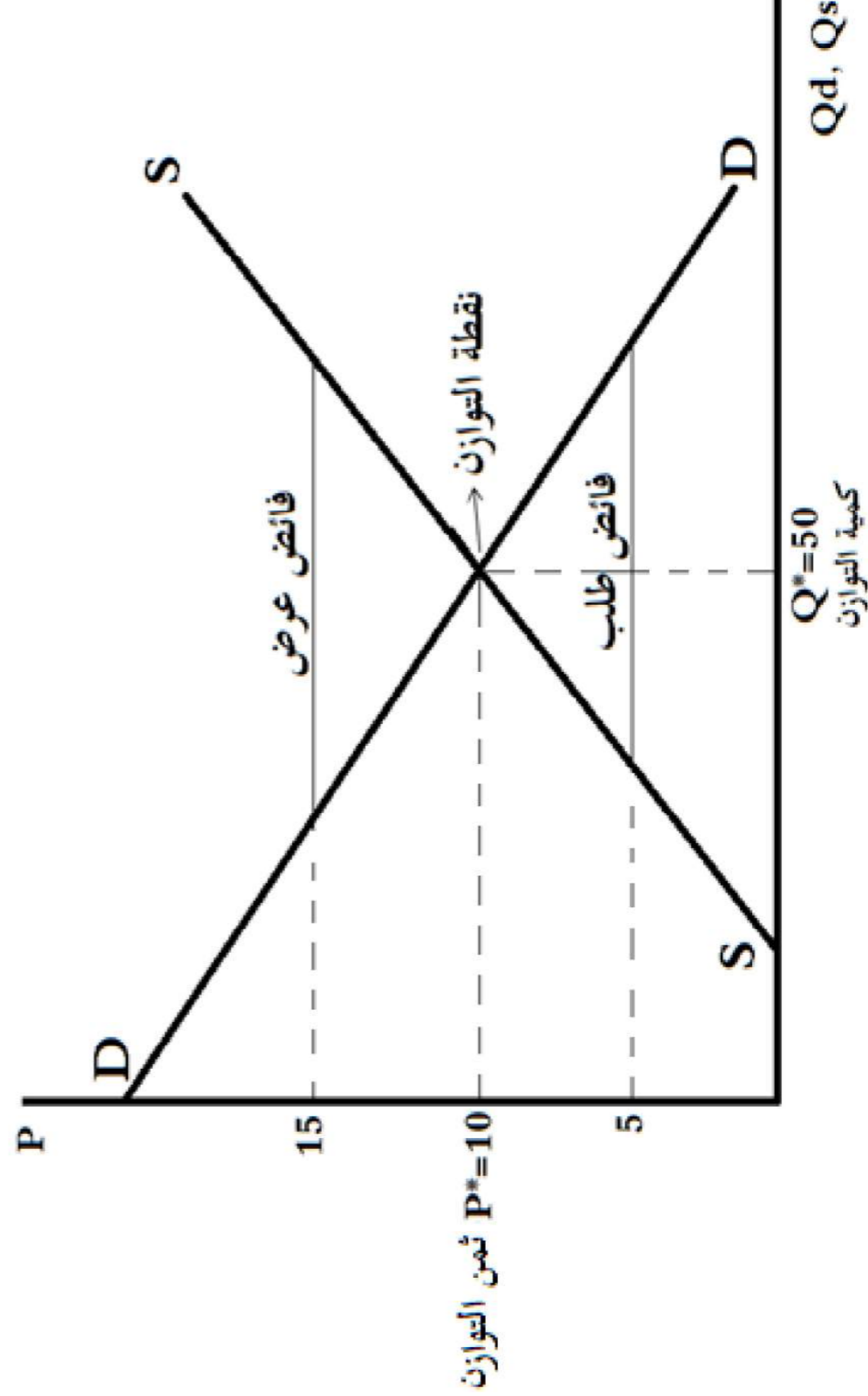
٢) أكمل الفراغات في الجدول التالي (ملاحظة: الفراغات في الجدول تمثل الأرقام الموجود تحتها خط):

يتم تعبئة الفراغات في الجدول التالي عن طريق عملية التعويض في دائتي الطلب والعرض حيث يتم إيجاد الكمية المطلوبة عن طريق تعويض الأسعار الموجودة في الجدول في دالة الطلب وهي $Q_d = 100 - 5P$ ويتم إيجاد الكمية المعروضة عن طريق تعويض الأسعار الموجودة في الجدول في دالة العرض وهي $Q_s = 20 + 3P$

الكمية المعروضة Q_s	الكمية المطلوبة Q_d	السعر P
<u>20</u>	<u>100</u>	0
<u>35</u>	<u>75</u>	5
<u>50</u>	<u>50</u>	10
<u>65</u>	<u>25</u>	15
<u>71</u>	<u>15</u>	17
<u>80</u>	<u>0</u>	20

٤٥

٣) أرسم منحنى الطلب ومنحنى العرض (توازن السوق) موضعاً على الرسم نقطة التوازن وثمن التوازن وكمية التوازن وفائض العرض عند الثمن 15 وفائض الطلب عند الثمن 5



٤٦

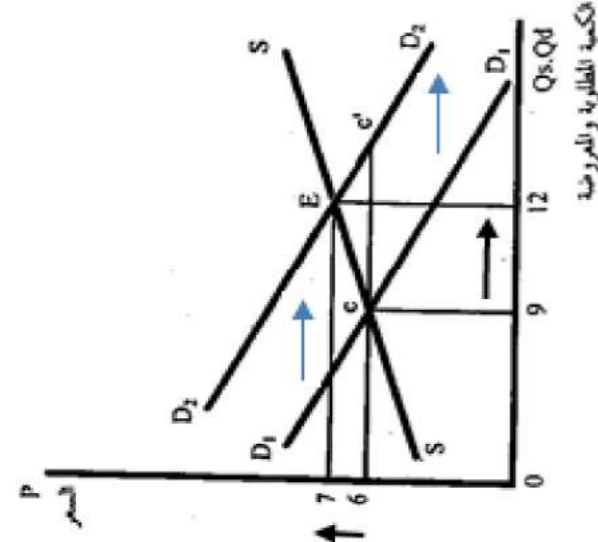
تغيرات وضع التوازن (حالات التغير في العرض والطلب):

أولاً: تغير الطلب مع ثبات العرض

مثال: زيادة الطلب مع ثبات العرض:

في حالة انتقال منحنى الطلب إلى اليمين (زيادة الطلب) نتيجة زيادة عدد السكان مثلاً، مع بقاء منحنى العرض على وضعه (ثابتاً)، ماذا يحدث لثمن التوازن وكمية التوازن؟

الحل: انتقال منحنى الطلب إلى اليمين (زيادة الطلب) يؤدي إلى ارتفاع ثمن التوازن وزيادة كمية التوازن كما هو مبين في الشكل $\uparrow Q, \uparrow P$

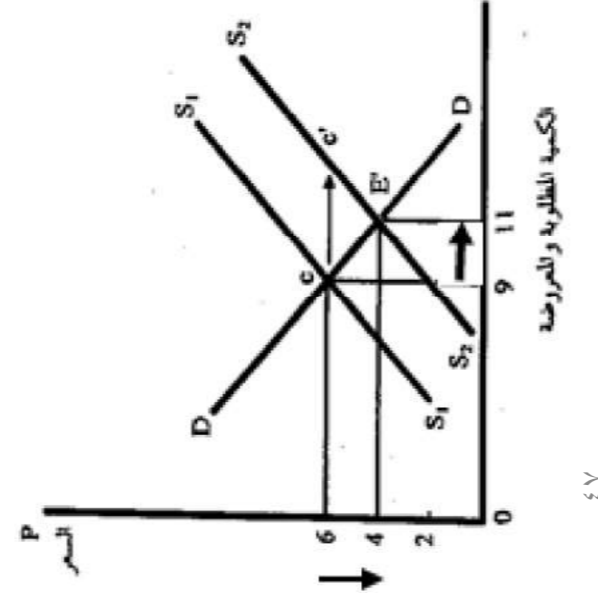


ثانياً: تغير العرض مع ثبات الطلب:

مثال: زيادة العرض مع ثبات الطلب:

في حالة زيادة العرض (انتقال منحنى العرض إلى اليمين) نتيجة تقديم الدولة إعانات لمنتجي المواد الغذائية أو باتباعها مثلاً، مع بقاء منحنى الطلب على وضعه (ثابتاً)، ماذا يحدث لثمن (سعر) التوازن وكمية التوازن؟

الحل: انتقال منحنى العرض إلى اليمين يؤدي إلى انخفاض ثمن (سعر) التوازن وزيادة كمية التوازن كما هو مبين في الشكل المجاور $\uparrow Q, \downarrow P$



ثالثاً: تغير الطلب والعرض معاً (لها أربع حالات):

١) زيادة الطلب وزيادة العرض:

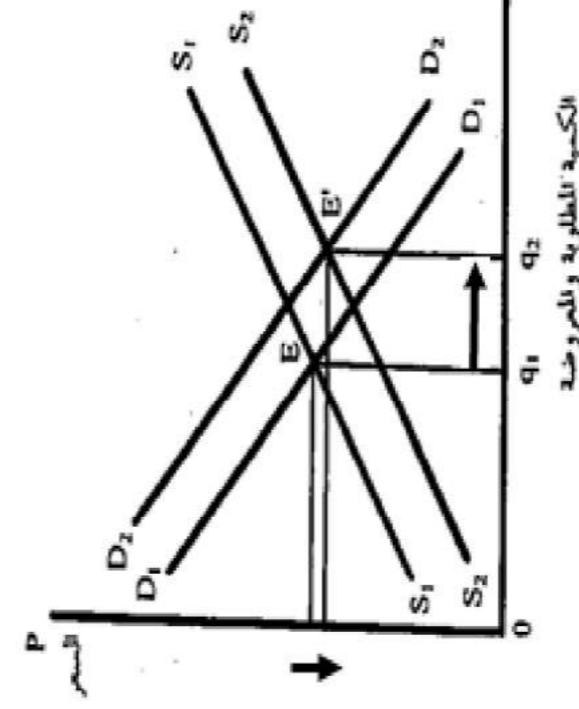
مثال: في حالة انتقال منحنى العرض ومنحنى الطلب معاً

إلى اليمين ماذا يحدث لثمن التوازن وكمية التوازن؟

الحل: الأثر على السعر وكمية التوازن يعتمد على مقدار انتقال كل منهما.

فمثلاً في الحالة المبينة في الشكل المجاور نلاحظ

$\uparrow Q, \downarrow P$



٢) نقص الطلب ونقص العرض:

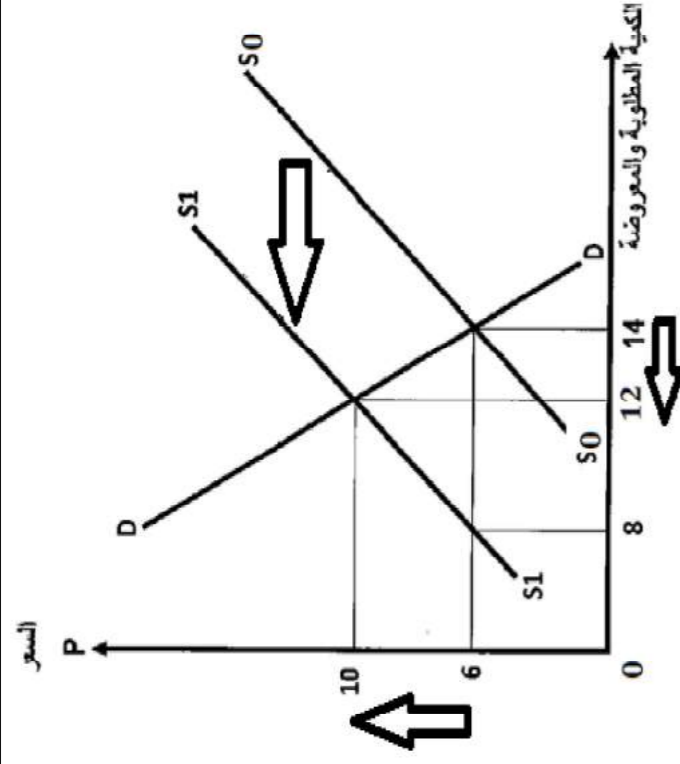
كمية التوازن سوف تقل أما ماذا يحدث للسعر التوازني فذلك يعتمد على مقدار التغير في الطلب ومقدار التغير في العرض أيهما أكبر.

٣) زيادة الطلب ونقص العرض:

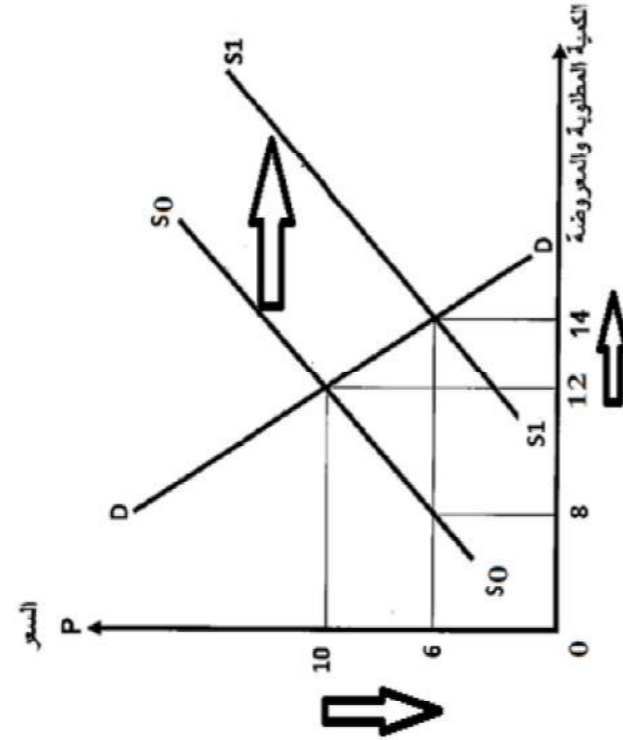
سعر التوازن سوف يرتفع أما ماذا يحدث للكمية التوازنية فذلك يعتمد على مقدار التغير في الطلب ومقدار التغير في العرض.

٤) نقص الطلب وزيادة العرض:

سعر التوازن سوف ينخفض أما ماذا يحدث للكمية التوازنية فذلك يعتمد على مقدار التغير في الطلب ومقدار التغير في العرض.



في حالة فرض ضرائب أو رسوم على الانتاج ينتقل منحنى العرض الى اليسار وهذا يؤدي إلى ارتفاع سعر التوازن وانخفاض كمية التوازن كما هو مبين في الشكل المجاور



في حالة منح إعانات إنتاجية ينتقل منحنى العرض الى اليمين وهذا يؤدي إلى انخفاض سعر التوازن وزيادة كمية التوازن كما هو مبين في الشكل المجاور

٤٩

نظرية سلوك المستهلك:

- منحنى الطلب هو خلاصة دراسة منفعة المستهلك وأي نقطة عليه تعتبر نقطة توازنه بالنسبة للمستهلك لأنه يعظم منفعته (عند توازن المستهلك يتحقق أقصى منفعة أو إشباع ممكن) أي أن المستهلك لا يستطيع أن يحصل على نقطة أفضل من النقاط الموجودة على منحنى الطلب في حدود دخله المتاح والأسعار المعطاة.
- الافتراض الأساسي في نظرية سلوك الاستهلاك هو أن المستهلك رشيد (عقلاني) ويسعى إلى تعظيم منفعته في حدود دخله المتاح والأسعار المعطاة. أي أن المستهلك يختار البدائل المتاحة بطريقة يعظم فيها منفعته أو إشباعه في حدود الدخل المتاح لديه لشراء السلع والخدمات.

هناك أسلوبين أو طريقتين للمنفعة هما:

أولاً: طريقة المنفعة العددية: Cardinal Utility Method
تفترض إمكانية قياس المنفعة أو الإشباع كمياً أو عددياً أي أن المنفعة قابلة للقياس الكمي ، وتستخدم فيها فكرة المنفعة الحدية لتحليل المنفعة ، وهذه الطريقة تمثل الطريقة القديمة أو التقليدية في تحليل سلوك المستهلك.

ثانياً: طريقة المنفعة الترتيبية: Ordinal Utility Method
تفترض استحالة (عدم إمكانية) قياس المنفعة أو الإشباع كمياً أو عددياً . وبالتالي تقوم على ترتيب تفضيلات المستهلك ، وتستخدم فيها فكرة منحنيات السواء كوسيلة أو أداة لتحليل المنفعة الترتيبية وهذه الطريقة تمثل الطريقة الحديثة في تحليل سلوك المستهلك.

٥٠

توازن المستهلك باستخدام فكرة المنفعة الحدية:

(١) المنفعة الكلية (TU) Total Utility

هي إجمالي وحدات المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من إستهلاكه لوحدات معينة من السلعة.

(٢) المنفعة الحدية (MU) Marginal Utility

هي مقدار المنفعة التي تضيفها الوحدة الأخيرة المستهلكة من السلعة أو بعبارة أخرى هي مقدار التغير في المنفعة الكلية نتيجة لتغير عدد الوحدات المستهلكة من السلعة بمقدار وحدة واحدة.

قياس المنفعة الحدية (MU):

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{TU_2 - TU_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية من السلعة}}{\text{التغير في عدد الوحدات المستهلكة من السلعة}} = \text{المنفعة الحدية}$$

٥١

مثال (١): المنفعة الكلية والمنفعة الحدية

عدد أكواب الشاي Q	المنفعة الكلية TU	المنفعة الحدية MU
1	6	6
2	11	5
3	15	4
4	18	3
5	20	2
6	21	1
7	21	0
8	20	-1

المطلوب:

- اكمل الفراغات في جدول المنفعة أعلاه؟ (ملاحظة: الفراغات بالجدول تمثل الأرقام الموجود تحتها خط)
- ارسم منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية؟

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{TU_2 - TU_1}{Q_2 - Q_1}$$

الحل:

$$MU = \frac{6-0}{1-0} = 6$$

$$5 = \frac{TU_2 - 6}{2-1} \rightarrow TU_2 - 6 = 5 \rightarrow TU_2 = 5 + 6 = 11$$

$$MU = \frac{15-11}{3-2} = 4$$

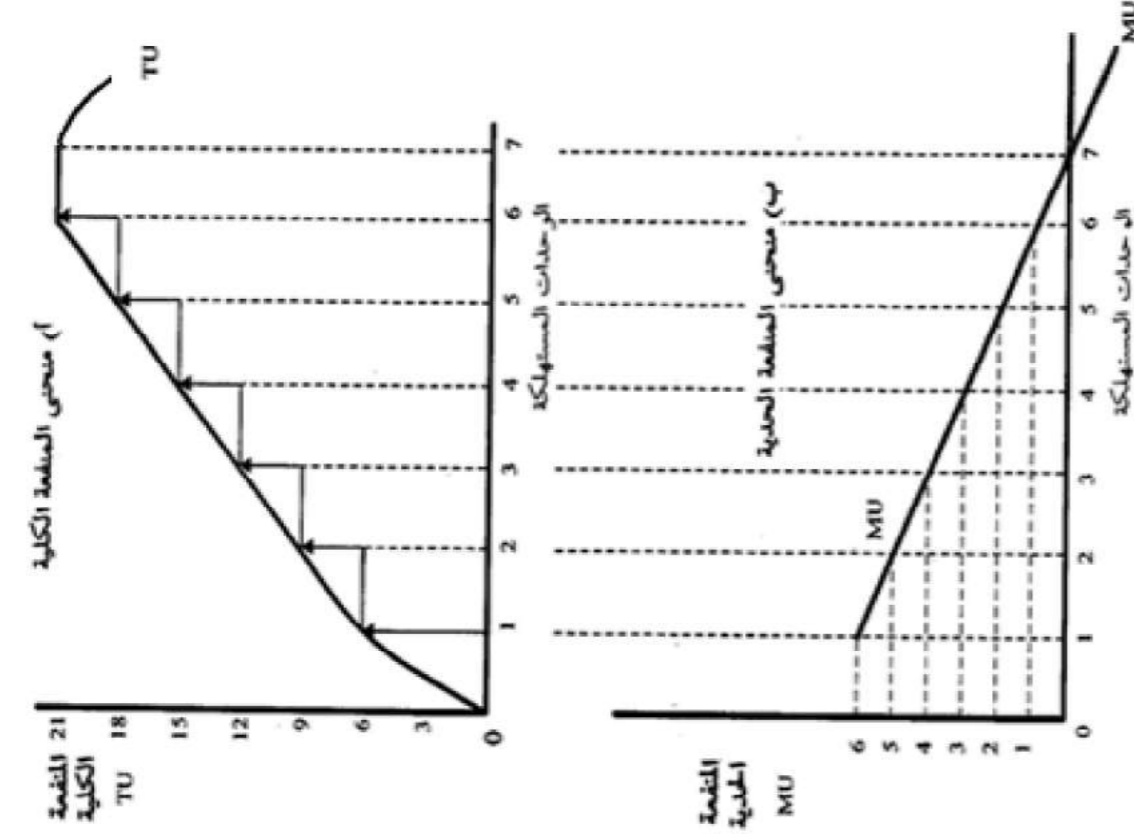
$$3 = \frac{TU_2 - 15}{4-3} \rightarrow TU_2 - 15 = 3 \rightarrow TU_2 = 3 + 15 = 18$$

$$MU = \frac{20-18}{5-4} = 2$$

$$1 = \frac{TU_2 - 20}{6-5} \rightarrow TU_2 - 20 = 1 \rightarrow TU_2 = 1 + 20 = 21$$

$$MU = \frac{21-21}{7-6} = 0$$

٥٢



٢) رسم منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية كما هو مبين في الشكل المجاور

- ✓ تتزايد المنفعة الكلية (TU) بمعدلات متناقصة إلى أن تصل إلى أقصى نقطة (قيمة) لها ثم تبدأ بالتناقص.
- ✓ تتناقص المنفعة الحدية (MU) مع تزايد الكمية المستهلكة حتى تصل إلى الصفر ثم تصبح سالبة.
- ✓ عندما تتزايد المنفعة الكلية (TU) بمعدلات متناقصة تتناقص المنفعة الحدية (MU) ولكنها تكون موجبة ، أي أن (TU) تتزايد بمعدلات متناقصة عندما تكون (MU) موجبة.
- ✓ عندما تصل المنفعة الكلية (TU) إلى أقصى نقطة (قيمة) لها وهي نقطة التشبع تكون المنفعة الحدية (MU) مساوية للصفر
- ✓ عندما تتناقص المنفعة الكلية (TU) تصبح المنفعة الحدية (MU) سالبة ، أي أن (TU) تتناقص عندما تكون (MU) سالبة.
- ✓ منحنى المنفعة الحدية (MU) ينحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين معبراً عن قانون تناقص المنفعة الحدية.

٥٣

قانون تناقص المنفعة الحدية:

عندما تزداد الكمية المستهلكة من سلعة ما فإن المنفعة التي تعود على المستهلك منها تميل إلى التناقص . أي أن المنفعة الحدية تتناقص مع زيادة استهلاك وحدات إضافية من السلعة حتى تعادل الصفر عند وصول المستهلك إلى مستوى التشبع أي عندما تصل المنفعة الكلية إلى أعلى مستوى لها (مستوى التشبع) تكون المنفعة الحدية تساوي الصفر . (كما هو مبين في جدول المنفعة السابق والشكل البياني السابق).

العلاقة بين المنفعة الكلية (TU) والمنفعة الحدية (MU):

- ١) تصل المنفعة الكلية أعلى مستوى لها (مستوى التشبع) عندما تكون المنفعة الحدية تساوي صفر
- ٢) تتزايد المنفعة الكلية عندما تكون المنفعة الحدية موجبة.
- ٣) تتناقص المنفعة الكلية عندما تكون المنفعة الحدية سالبة

مثال (٢): إذا كانت المنفعة الكلية (TU) من استهلاك كوب من الشاي 6 والمنفعة الكلية من استهلاك كوبين من الشاي 11 احسب المنفعة الحدية للكوب الثاني من الشاي؟
الحل:

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta Q} = \frac{TU_2 - TU_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{11 - 6}{2 - 1} = 5$$

٥٤

عند شراء المستهلك للسلعة ودفعه ثمناً لها يواجه قديدين مهمين هما:
(١) الدخل: أي أن للمستهلك دخل محدد وثابت ولا يستطيع أن يشتري بأعلى منه.
(٢) الأسعار: أي أن المستهلك لا يستطيع تغيير الأسعار.

توازن المستهلك: (عند توازن المستهلك يتحقق أقصى منفعة أو اشباع ممكن)

شروط توازن المستهلك (في حالة أن المستهلك ينفق جميع دخله على شراء أو استهلاك سلعة واحدة) هو:
المنفعة الحدية للسلعة = منفعة المبلغ المنفق على الوحدة الواحدة.

المنفعة الحدية للسلعة = منفعة الريال X ثمن السلعة

أي أن شرط توازن المستهلك (في حالة أن المستهلك ينفق جميع دخله على شراء أو استهلاك سلعة واحدة) هو: منفعة الريال الواحد = المنفعة الحدية للسلعة / ثمن السلعة = MU/P

$$\frac{MU}{P} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{ثمن السلعة}}$$

شروط توازن المستهلك (في حالة أن المستهلك ينفق جميع دخله على شراء أو استهلاك سلعتين X و Y) هو:
المنفعة الحدية للسلعة (X) / ثمن السلعة (X) = المنفعة الحدية للسلعة (Y) / ثمن السلعة (Y)

$$MU_X/P_X = MU_Y/P_Y$$

حيث:

MUX المنفعة الحدية للسلعة X

MUY المنفعة الحدية للسلعة Y

PX ثمن (سعر) السلعة X

PY ثمن (سعر) السلعة Y

oo

هناك شرط ثاني لتوازن المستهلك (لتحقيق أقصى منفعة أو اشباع) وهو:

دخل المستهلك محدد وثابت وسوف ينفق جميع دخله على السلعتين (X) و (Y) ويجب أن لا يزيد إنفاقه عن دخله المحدد.

دخل المستهلك = الإنفاق على السلعة (X) + الإنفاق على السلعة (Y)

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

$$I = P_X X + P_Y Y \quad \text{(معادلة قيد الميزانية أو معادلة خط الدخل)}$$

حيث:

I دخل المستهلك

PX ثمن السلعة (X)

X كمية السلعة (X)

PY ثمن السلعة (Y)

Y كمية السلعة (Y)

مثال تطبيقي (١): اشتق منحنى الطلب لأحمد إذا علمت أن منفعة الريال لدى أحمد هو (3) وحدات وأن دخله (13) ريال علماً بأن هناك سعرين للسلعة هما 3 ريال و 2 ريال؟

المنفعة الحدية MU	Q
6	5
6	4
7.5	3
9	2
15	1
21	0

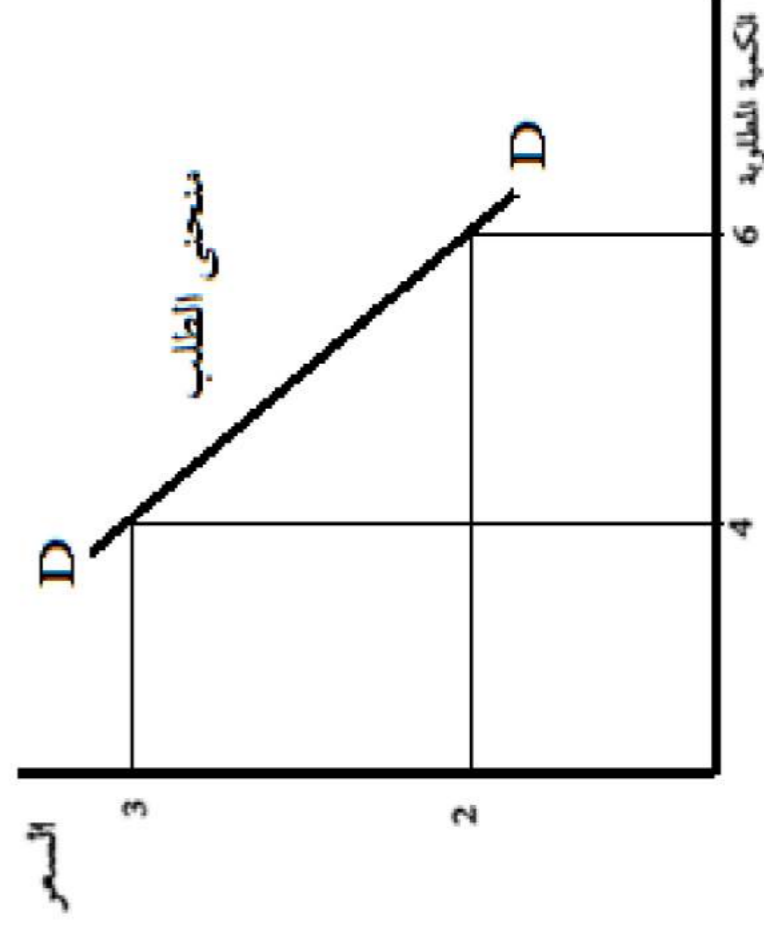
الحل: لاشتقاق منحنى الطلب نحسب منفعة الريال الواحد عند السعر 3 ريال (MU/3) وكذلك عند السعر 2 ريال (MU/2) باستخدام شرط توازن المستهلك التالي:

$$\frac{MU}{P} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{ثمن السلعة}}$$

الكمية Q	المنفعة الحدية MU	السعر P	المنفعة الحدية للسعر MU/P
6	6	5	1.2
6	6	4	1.5
7.5	9	3	3.0
9	15	2	7.5
15	21	1	21.0
21	27	0	27.0

الكمية التي يشتريها أحمد من السلعة عند السعر 3 ريال لكي يعظم منفعته تساوي 4 وحدات والكمية التي يشتريها أحمد من السلعة عند السعر 2 ريال لكي يعظم منفعته تساوي 6 وحدات

نرسم منحنى الطلب من خلال نقاط توازن المستهلك أحمد التي تم التوصل إليها وهما النقطة الأولى: الكمية عند السعر 3 ريال تساوي 4 وحدات والكمية عند السعر 2 ريال تساوي 6 وحدات ونوصل بين النقطتين على الرسم فنحصل على منحنى الطلب الذي يمثل سلوك المستهلك أحمد كما يلي:



مثال تطبيقي (٢): في حالة أن هناك سلعتين هما X و Y أكمل الفراغات في جدول المنفعة التالي علماً بأن سعر السلعة X يساوي 10 ريال وسعر السلعة Y يساوي 30 ريال ، وما هي الكميات من السلعتين X و Y التي تحقق توازن المستهلك (تعظيم منفعة المستهلك) بافتراض أن دخل المستهلك المخصص للإنفاق على السلعة (x) والسلعة (y) هو 180 ريال

(ملاحظة: الفراغات في الجدول تمثل الأرقام الموجود تحتها خط)

منفعة الريال Muy/Py	المنفعة الحدية MUy	المنفعة الكلية TUy	عدد الوحدات Y	منفعة الريال Mux/Px	المنفعة الحدية MUX	المنفعة الكلية TUX	عدد الوحدات X
4	120	500	4	6.5	65	65	1
3	90	590	5	4.5	45	110	2
2	60	650	6	3	30	140	3
1	30	680	7	1.5	15	155	4

تم تعبئة الفراغات في الجدول باستخدام قانون المنفعة الحدية التالي والذي تم عمل تطبيقات عليه سابقاً:

$$MU = \frac{TU_2 - TU_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{110 - 65}{2 - 1} = 45$$

$$MUX/PX = MUx/Px = 65/10=6.5$$

٥٩

الكميات من السلعتين X و Y التي تحقق توازن المستهلك (تعظيم منفعة المستهلك) هي الكميات التي تحقق شروط توازن المستهلك وهما:

$$1) MUy/Py = MUX/PX$$

$$2) I = Px X + Py Y$$

الكميات التي يشتريها المستهلك من السلعة (x) والسلعة (y) لكي يعظم منفعته يجب أن تحقق شرطي التوازن الأول والثاني معاً:

نلاحظ من الجدول السابق أن شرط التوازن الأول يتحقق عند نقطتين هما:

$$(Y = 5) = (3)$$

أما شرط التوازن الثاني ($I = Px X + Py Y$) وبافتراض أن دخل المستهلك المخصص للإنفاق على السلعة (x) والسلعة (y) هو 180 ريال ($I = 180$) فقد تحقق أيضاً كما يلي:

$$180 = 180 \quad I = 10(3) + 30(5) = 180$$

وبالتالي فإن الكميات التي يشتريها المستهلك من السلعة (x) والسلعة (y) التي تحقق توازن المستهلك (تعظيم منفعة المستهلك) هي 3 وحدات من السلعة (x) و 5 وحدات من السلعة (y).

٦٠

ثانياً: طريقة المنفعة الترتيبية: Ordinal Utility Method

تفترض استحالة (عدم إمكانية) قياس المنفعة أو الإشباع كمياً أو عددياً. وبالتالي تقوم على ترتيب تفضيلات المستهلك ، وتستخدم فيها فكرة منحنيات السواء كوسيلة أو أداة لتحليل المنفعة الترتيبية وهذه الطريقة تمثل الطريقة الحديثة في تحليل سلوك المستهلك وهو النهج السائد في دراسة المنفعة.

افتراضات صحة سلوك المستهلك عندما نستخدم المنفعة الترتيبية:

(١) أن المستهلك رشيد ، وأنه يسعى لتعظيم منفعة.

(٢) المقدرة على ترتيب تفضيلات المستهلك.

ولهذا نستبعد شريحة الأطفال لأنهم قد يكونون في كثير من الأحيان ليس لديهم المقدرة على ترتيب تفضيلاتهم.

(٣) فرضية الانتقال والتعدي.

مفهوم فرضية الانتقال أو التعدي هو أنه لو كان عدداً ثلاث مجموعات مثلاً مجموعة (a) ومجموعة (b) ومجموعة (c) فإذا قال المستهلك أن المجموعة (a) أفضل بالنسبة له من المجموعة (b) وقال أن المجموعة (b) أفضل من المجموعة (c) نستنتج من ذلك أن المجموعة (a) أفضل من المجموعة (c) بكل تأكيد. وهذا هو المقصود بالتعدي أي يعني أنك تستطيع الحصول على نتيجة تلقائية من خلال ترتيب تفضيلات المستهلك.

(٤) فرضية الاستزادة خير ، أو الأكثر أفضل من الأقل. ونستبعد هنا حالتين هما:

(أ) قد تكون الاستزادة ليست بخير ، فإذا وصل المستهلك إلى نقطة التشبع (وهي نقطة وصول المنفعة إلى أعلى لها) فإذا استزاد أو زاد من استهلاكه للسلعة فإن الاستزادة ليست بخير لأنها ستضر به. أي أن الاستزادة تكون خيراً عندما يكون المستهلك لم يصل إلى درجة الإشباع الكامل أما إذا وصل إلى درجة الإشباع الكامل فالاستزادة في هذه الحالة فلن تكون الاستزادة خيراً لأنها ستضر به

(ب) الاستزادة ليست بخير من السلع الضارة. وهذا يعتبر بديهي ومنطقي أي أن الاستزادة تكون خيراً عندما يكون ما يستهلكه المستهلك هو من السلع الطيبة والمرغوبة.

٦١

فكرة منحنيات السواء:

سميت بهذا الاسم لأن أي نقطة على منحنى السواء تعطي نفس المستوى من المنفعة أو الإشباع (أي سيان لا فرق بين نقاط موجودة على نفس منحنى السواء) هذه نقطة جوهرية، لأن مستوى المنفعة على منحنى السواء ثابت أي أنه عندما تنتقل من نقطة إلى نقطة أخرى (أي عندما تنتقل من أعلى إلى أسفل و العكس) على نفس المنحنى فإن مستوى المنفعة يكون ثابت لا يتغير وبالتالي أي نقطة على نفس منحنى السواء تعتبر سيان (نفس الشيء) بالنسبة للمستهلك.

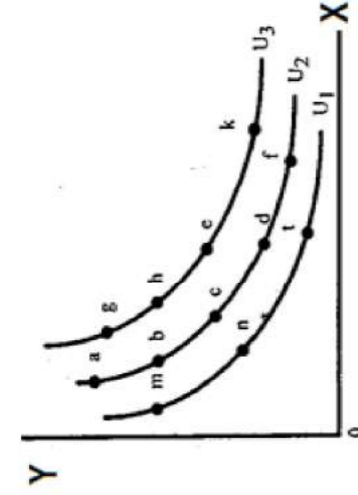
تعريف منحنى السواء:

هو المنحنى الذي يربط بين توليفات مختلفة (مزيج مختلف) من السلعتين (X) و(Y) والتي تعطي نفس المستوى من المنفعة وجميع النقاط الموجودة على نفس منحنى السواء تعطي نفس المستوى من المنفعة.

خصائص منحنيات السواء:

- (١) هناك عدد لا نهائي من منحنيات السواء. (كل منحنى سواء أعلى يعطي منفعة أو اشباع أكبر على خريطة سواء المستهلك)
- (٢) منحنيات السواء لا تتقاطع أبداً.
- (٣) ميلها سالب أي أنها تتحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين.
- (٤) منحنيات السواء محدبة تجاه نقطة الأصل أو مقعرة إلى أعلى.

٦٢



الخاصية الأولى: هناك عدد لا نهائي من منحنيات السواء وكل منحنى سواء أعلى يعطي منفعة أو اشباع أكبر على خريطة سواء المستهلك فنلاحظ في الرسم المجاور أن U3 يعطي منفعة أكبر من U2 بينما يعطي U1 المنفعة الأقل.

الخاصية الثانية: منحنيات السواء لا تتقاطع أبداً.

ما دمنا نفترض ثبات ذوق المستهلك فإن تقاطع منحنيات السواء غير ممكن لأن نقطة التقاطع التي هي على منحنيين سواء تعطي مستويين مختلفين من المنفعة وهذا غير ممكن وكذلك تقاطع منحنيات السواء يتعارض مع افتراضات صحة سلوك المستهلك وخاصة فرضية الانتقالية والتعدي وفرضية الاستزادة خير فقبول أحد الافتراضات يتطلب رفض الأخرى.

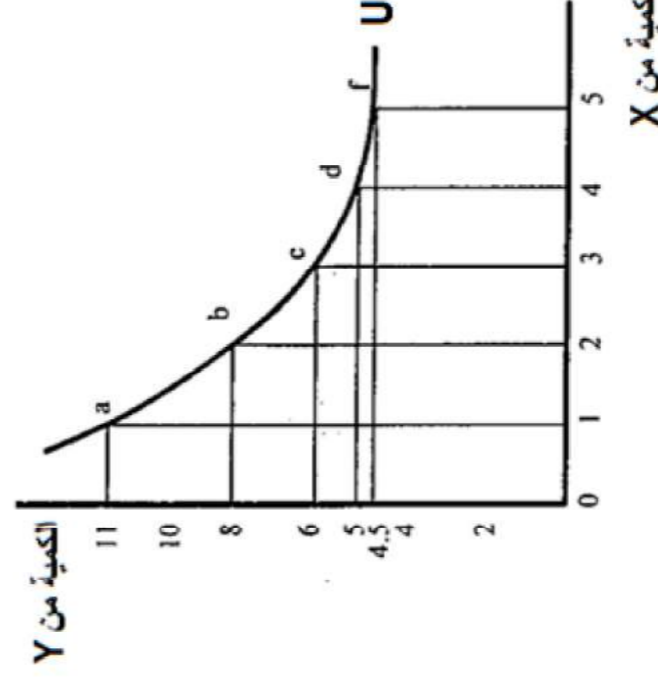
الخاصية الثالثة: منحنيات السواء ميلها سالب أي أنها تنحدر من أعلى إلى أسفل ومن اليسار إلى اليمين.

وتعني هذه الخاصية أن زيادة الاستهلاك من سلعة على نفس منحنى السواء يتطلب نقص الاستهلاك من الأخرى حتى يبقى مستوى المنفعة ثابتاً والقيمة المطلقة لميل منحنى السواء تسمى معدل الاحلال الحدي للسلعة (x) محل السلعة (y) ويرمز له بالرمز MRS_{xy}

معدل الاحلال الحدي للسلعة x محل السلعة y (MRS_{xy}) هو مقدار عدد الوحدات التي يجب التنازل عنها من السلعة (y) مقابل الحصول على وحدة واحدة من السلعة الأخرى (x) للحصول على نفس المستوى من الاشباع وهو عبارة عن القيمة المطلقة لميل منحنى السواء.

$$MRS_{xy} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

٦٣



من خلال الشكل المجاور نلاحظ أن MRS_{xy} يتناقص كلما اتجهنا من أعلى إلى أسفل.

فعد الانتقال من النقطة a مثلاً إلى النقطة b نجد أن :

$$MRS_{xy} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X} = - \left[\frac{8-11}{2-1} \right] = - \left[\frac{-3}{1} \right] = 3$$

وعند الانتقال من النقطة b إلى النقطة c نجد أن :

$$MRS_{xy} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X} = - \left[\frac{6-8}{3-2} \right] = - \left[\frac{-2}{1} \right] = 2$$

الكمية من X

الخاصية الرابعة: منحنيات السواء محدبة تجاه نقطة الأصل أو مقعرة إلى أعلى. وتعني هذه الخاصية أن الأهمية النسبية للسلعة تقل مع تزايد توفرها لدى المستهلك. أي أن المنفعة الحدية للسلعة تقل مع وفرتها والعكس مع ندرتها ويتضمن تحدد منحنيات السواء تجاه نقطة الأصل تناقص معدل الاحلال الحدي للسلعة X محل السلعة Y مع تزايد الاستهلاك من X وتناقصه من Y

٦٤

العلاقة بين المنافع الحدية ومعدل الاحلال الحدي:

عند الانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى السواء ، حيث يكون مستوى المنفعة ثابت فإن الكمية المنفعة المضحي بها نتيجة لتخفيض استهلاك السلعة (Y) تساوي المنفعة المكتسبة نتيجة زيادة استهلاك السلعة (X) أي أن:

$$MRS_{xy} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MU_x}{MU_y}$$

خط الدخل (أو قيد الميزانية):

يقصد بخط الدخل أو قيد الميزانية ذلك الخط الذي تمثل كل نقطة عليه توليفة معينة من السلعتين ، والتي يمكن شرائها بالثمن السائد في السوق وفي حدود دخل ثابت (أو ميزانية ثابتة).

مثال: ارسم خط الدخل (أو قيد الميزانية) إذا كان دخل المستهلك = 1000 ريال ، وكان ينفق دخله على سلعتين فقط هما X و Y وكان ثمن السلعة X = 20 ريال و ثمن السلعة Y = 40 ريال

$$I = P_x X + P_y Y$$

(أ) في حالة شراء المستهلك بكامل دخله السلعة X (فإن الكمية المشتراة من السلعة Y يكون صفر (Y = 0) وبتطبيق معادلة خط الدخل نجد أن:

$$I = P_x X + P_y Y$$

$$X = \frac{I}{P_x} = \frac{1000}{20} = 50$$

٦٥

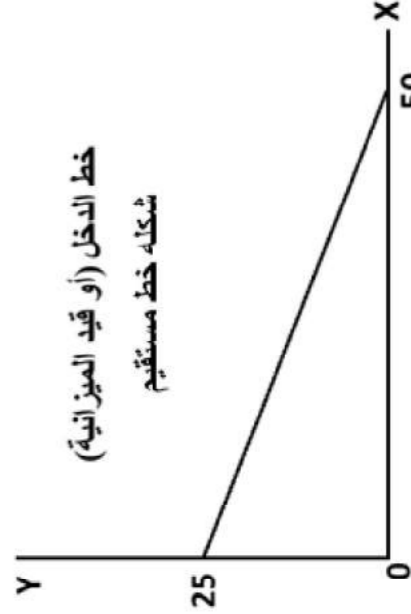
(ب) في حالة شراء المستهلك بكامل دخله السلعة Y (فإن الكمية المشتراة من السلعة X يكون صفر (X = 0) وبتطبيق معادلة خط الدخل نجد أن:

$$I = P_x X + P_y Y$$

$$Y = \frac{I}{P_y} = \frac{1000}{40} = 25$$

مما سبق نجد أنه عندما تكون (Y = 0) فإن (X = 50) وعندما تكون (X = 0) فإن (Y = 25) نمثل هاتين النقطتين على الرسم ونصل بينهما فنحصل على خط الدخل (أو قيد الميزانية) كما يلي:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\text{التغير في العمود Y}}{\text{التغير في العمود X}} = \text{ميل خط الدخل (قيد الميزانية)}$$



$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\text{التغير في العمود Y}}{\text{التغير في العمود X}} = \text{ميل خط الدخل (قيد الميزانية)}$$

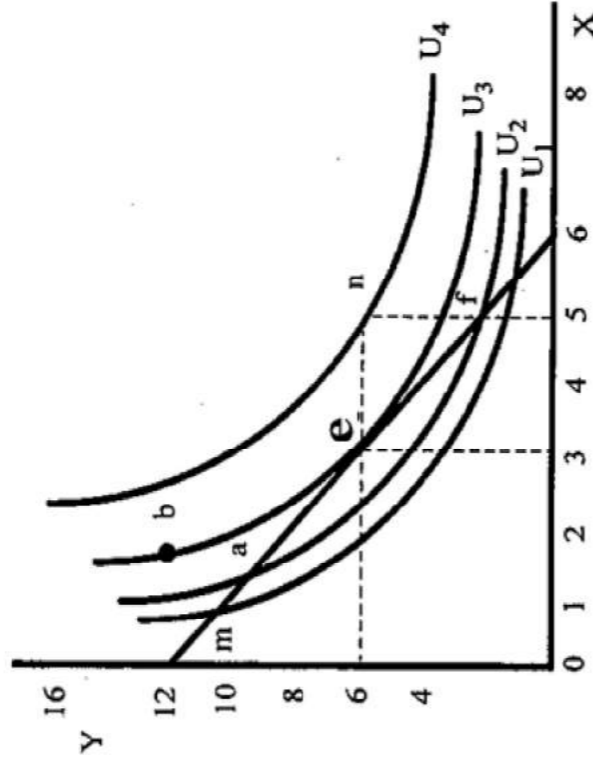
ميل خط الدخل (قيد الميزانية) ثابت عند أي نقطة عليه (لأن شكله خط مستقيم).

٦٦

الفرق بين منحنى السواء وخط الدخل (قيد الميزانية):
 منحنى السواء يربط بين توليفات مختلفة من السلعتين (X) و (Y) والتي تعطي نفس المستوى من المنفعة بينما خط الدخل (قيد الميزانية) يربط بين توليفات مختلفة من السلعتين (X) و (Y) والتي يستطيع المستهلك الحصول عليها أو شراءها عند دخل معين وعند الأسعار السائدة في السوق.

• **توازن المستهلك باستخدام فكرة منحنيات السواء:**

توازن المستهلك (أقصى منفعة أو إشباع في حدود دخله المتاحة) يتحقق عند النقطة التي يمس (يلامس) فيها خط الدخل (أو قيد الميزانية) أعلى منحنى سواء ممكن و عندها يتساوى معدل الاحلال الحدي MRS_{XY} مع النسبة بين سعري السلعتين أي أن:



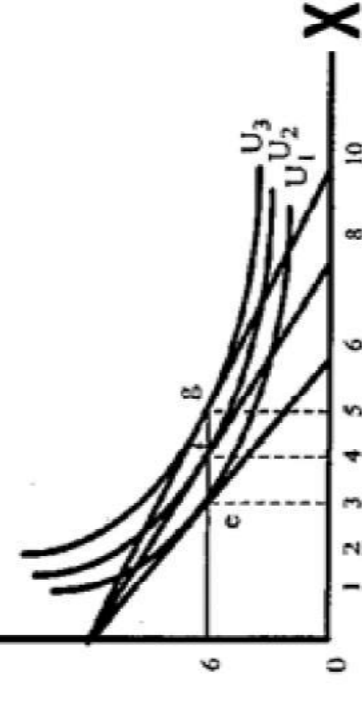
$$MRS_{XY} = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}$$

شرط توازن المستهلك:

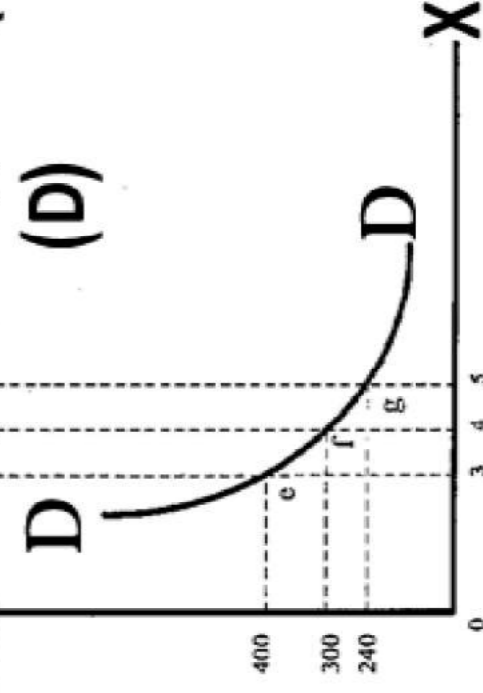
$$MRS_{XY} = \frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y}$$

توازن المستهلك (أقصى منفعة أو إشباع ممكن في حدود دخله المتاحة) يتحقق في الشكل أعلاه عند النقطة e (وهي النقطة التي يمس (يلامس) فيها خط الدخل (قيد الميزانية) أعلى منحنى سواء ممكن

(أ) توازن المستهلك



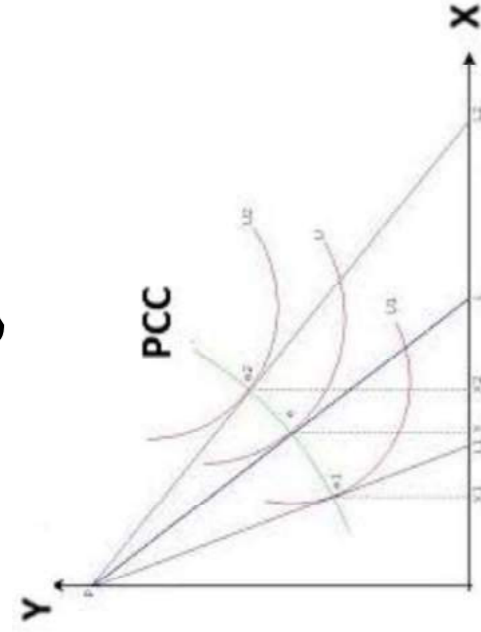
(ب) منحنى الطلب (D)



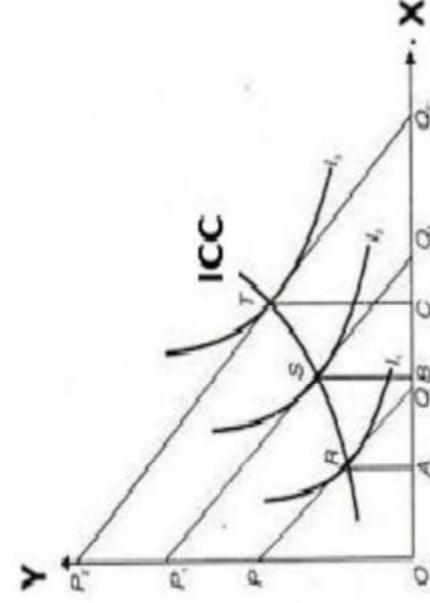
اشتقاق منحنى الطلب من منحنيات السواء وخطوط الدخل باستخدام تحليل المنفعة الترتيبية:

ينتقل خط الدخل (قيد الميزانية) بشكل غير متواز إلى اليسار (في حالة ارتفاع سعر السلعة X) وإلى اليمين (في حالة انخفاض سعر السلعة X) مع بقاء الدخل وسعر السلعة Y ثابت. وينتج عن ذلك نقاط توازن جديدة للمستهلك وذلك عند تلامس خطوط الدخل مع منحنيات السواء (كما في الشكل أ). تمثل نقاط توازن المستهلك (نقاط تلامس خطوط الدخل مع منحنيات السواء) التي تم الحصول عليها نتيجة تغير سعر السلعة X منحنى الطلب (كما هو مبين في الشكل ب)

تعريف منحني الاستهلاك السعري (PCC): هو عبارة عن المنحني الذي يربط بين التوليفات التوازنية المختلفة من السلعتين (X) و (Y) والتي يختارها المستهلك عندما يتغير سعر إحدى السلعتين مع بقاء الدخل ثابتاً.



تعريف منحني الاستهلاك الدخلي (ICC): هو عبارة عن المنحني الذي يربط بين التوليفات التوازنية المختلفة من السلعتين (X) و (Y) والتي يختارها المستهلك عند تغير الدخل مع ثبات أسعار السلع.



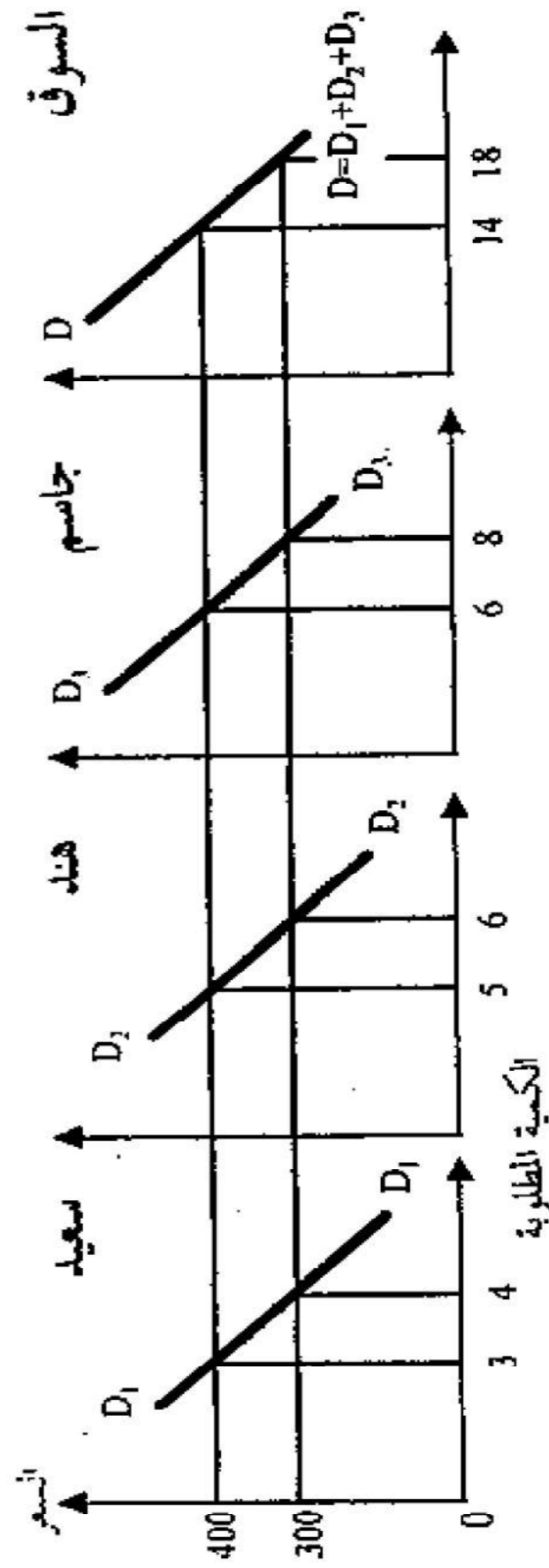
٦٩

منحني طلب السوق (منحني الطلب الاجمالي على السلعة):

طالما أن الأفراد يختلفون في أذواقهم وفي مقدار دخولهم فلا بد أن تختلف الكميات التي يطلبها أي منهم عند كل سعر. بمعنى أنه سيكون لدى كل مستهلك جدول طلب ومنحني طلب خاص به يعبر عن تفضيلاته وعن الدخل المتوفر لديه. التجميع الأفقي لمنحنيات الطلب لكل منهم يبين منحني طلب السوق كما هو مبين في الشكل أدناه.

تعريف منحني طلب السوق:

هو التجميع الأفقي لمنحنيات طلب الأفراد عند كل سعر.



٧٠

سلوك المنتج (نظرية الإنتاج)

مفهوم الإنتاج هو عملية تحويل مختلف عناصر الإنتاج (الأرض ، العمل ، رأس المال ، التنظيم) إلى سلع وخدمات يكون المستهلك على استعداد لدفع ثمن لها، ويسمى الإنتاج أيضاً مخرجات.

عناصر الإنتاج (مدخلات الإنتاج أو الموارد الاقتصادية):

يقصد بعناصر الإنتاج مجموعة من العوامل التي تتضافر فيما بينها للإسهام في إنتاج السلع والخدمات الاقتصادية. وهي الموارد الاقتصادية التي تجعل من إنتاج السلعة أو الخدمة أمراً ممكناً وبدونها يستحيل القيام بالإنتاج.

عناصر الإنتاج الأساسية هي: (١) الأرض (٢) العمل (٣) رأس المال (٤) التنظيم.

(١) الأرض (الموارد الطبيعية (Natural Resources):

وتشمل كل ما على سطح الأرض (فوقها) أو في باطنها (تحتها) مما يمكن استخدامه في الإنتاج.

(٢) العمل (Labor):

العمل هو ذلك المجهود البدني والذهني الذي يقوم به الانسان لغرض انتاج السلع والخدمات ويعتبر العمل عنصراً ضرورياً لا يمكن الاستغناء عنه مهما تطور عنصر رأس المال ، فهو الذي يقوم بتشغيل الآلات وصيانتها وإصلاحها.

(٣) رأس المال (Capital): ويعني الموارد التي أنتجها الانسان لغرض مساعدته في الانتاج (مثل الآلات والمعدات).

(٤) التنظيم: المنظم (Entrepreneur): هو العنصر البشري الذي يقوم باختيار الوسائل الكفيلة لتحقيق أهداف المنشأة فيتولى

عملية الخلط والمزج بين عناصر الانتاج ويتحمل المخاطر المترتبة على اتخاذ القرارات التي تخص المنشأة.

افتراضات نظرية الإنتاج في الأجل القصير:

الأجل القصير (Short-Run) هو المدة التي لا تستطيع فيها المنشأة تغيير حجم المشروع أو الزمن الذي توجد فيه عناصر إنتاج ثابتة. وفي الأجل القصير نفترض الأرض ورأس المال ثابت والعمل يتغير.

(١) محدودية عناصر الانتاج باستثناء عنصر العمل (الأرض ورأس المال ثابت والعمل يتغير):

أي أننا نفترض في الأجل القصير أن جميع عناصر الإنتاج ثابتة ما عدا عنصراً إنتاجياً واحداً يتغير (وهو عنصر العمل في هذه الحالة).

(٢) إن عناصر الإنتاج المستخدمة في عملية الإنتاج متجانسة:

وهذا افتراض غير واقعي والغرض منه تسهيل التحليل بغية الوصول إلى استنتاجات حول العلاقة بين عناصر الإنتاج وحجم الإنتاج.

(٣) إن التقنية (الاسلوب الانتاجي) المستخدمة ثابتة: أي أن العلاقة فيما بين عناصر الإنتاج ثابتة.

(٤) غياب أثر العوامل الطارئة التي تؤثر على الإنتاج (الانتاج يتم في ظروف عادية):

أي غياب الظروف الطارئة مثل الفيضانات والأفات الزراعية والإضرابات أو السياسات الحكومية وغيرها).

قانون تناقص الغلة (قانون تناقص الإنتاجية الحدية للعمل):

إذا كان هناك عنصرين من عناصر الإنتاج ، أحدهم ثابت والآخر متغير فإن زيادة العنصر المتغير بوحدة متتالية يؤدي بعد حد معين إلى تناقص في الناتج الحدي. أي أن العنصر المتغير المضاف يسهم في زيادة الإنتاج بمقدار أقل ممن سبقه.

الإنتاج (الناتج) الكلي (Q) Total Production

هو إجمالي الكميات التي تنتج باستخدام كمية معينة من عناصر الإنتاج وفي ظل مستوى معين من التقنية.

الإنتاج (الناتج) الحدي للعمل (MP_L) Marginal Product of Labor هو مقدار ما يضيفه العامل الأخير للإنتاج أو مقدار التغير في الإنتاج الكلي نتيجة لتغير الوحدات المستخدمة من العنصر الإنتاجي المتغير (العمل) بوحدة واحدة.

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{\text{التغير في الإنتاج الكلي}}{\text{التغير في الوحدات المستخدمة من عنصر العمل}}$$

الإنتاج (الناتج) المتوسط للعمل (AP_L) Average Product of Labor هو مقدار متوسط ما ينتجه العنصر الإنتاجي الواحد (العامل) بمعنى أنه عبارة عن الناتج الكلي مقسوماً على الوحدات المستخدمة من العمل.

$$AP_L = \frac{Q}{L} = \frac{\text{الإنتاج الكلي}}{\text{الوحدات المستخدمة من عنصر العمل}}$$

حيث : Q الإنتاج (الناتج) الكلي
L عدد العمال
Δ مقدار التغير

٧٣

مثال حسابي (١) : يمثل الجدول التالي دالة الإنتاج في الأجل القصير

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_2 - Q_1}{L_2 - L_1}$$

$$AP_L = \frac{Q}{L}$$

في الأجل القصير:

يكون عنصر الأرض ثابت

يكون عنصر رأس المال ثابت

الإنتاج المتوسط AP _L	الإنتاج الحدي MP _L	الإنتاج الكلي Q	عدد العمال L	الأرض R
<u>50</u>	<u>50</u>	50	1	<u>2</u>
<u>60</u>	<u>70</u>	120	2	<u>2</u>
<u>60</u>	<u>60</u>	180	3	<u>2</u>
<u>55</u>	<u>40</u>	220	4	<u>2</u>
<u>50</u>	<u>30</u>	250	5	<u>2</u>
<u>45</u>	<u>20</u>	270	6	<u>2</u>
<u>40</u>	<u>10</u>	280	7	2
<u>35</u>	<u>0</u>	280	8	<u>2</u>
<u>30</u>	<u>-10</u>	270	9	<u>2</u>

المطلوب : أكمل الفراغات في الجدول أعلاه (ملاحظة: الفراغات بالجدول تمثل الأرقام الموجود تحتها خط).

٧٤

تزايد الغلة (تزايد الإنتاج الكلي بمعدل متزايد): أي أن العامل المضاف (الإضافي) يتسبب في زيادة الإنتاج بمقدار أكبر ممن سبقه ، لأننا لم نصل إلى الاستخدام الأمثل للعنصر الثابت (الأرض) ويحدث ذلك بسبب أن هناك تخصص وتقسيم للعمل بين العمال فالطاقة الإنتاجية أو المقدرة الإنتاجية للعنصر الثابت (الأرض) ما زالت لم تستغل أي لم نصل إلى الاستغلال الجيد .

تناقص الغلة (تزايد الإنتاج الكلي بمعدل متناقص): أي أن العامل المضاف (الإضافي) يتسبب في زيادة الإنتاج بمقدار أقل ممن سبقه. وسبب حدوثه هو تراحم العنصر المتغير (العمل) على العنصر الثابت (الأرض) .

الغلة السالبة (تناقص الإنتاج الكلي إذا كان الإنتاج الحدي بالسالب): أي أن العامل المضاف (الإضافي) يتسبب في تناقص الإنتاج.

مراحل الإنتاج:

مرحلة الإنتاج الأولى:

- ✓ يتزايد الإنتاج المتوسط (AP) حتى يصل أعلى مستوى (نقطة) له.
- ✓ يكون خلالها الإنتاج الحدي (MP) أعلى من الإنتاج المتوسط (AP).
- ✓ تنتهي هذه المرحلة عندما يتقاطع الإنتاج الحدي (MP) مع الإنتاج المتوسط (AP).

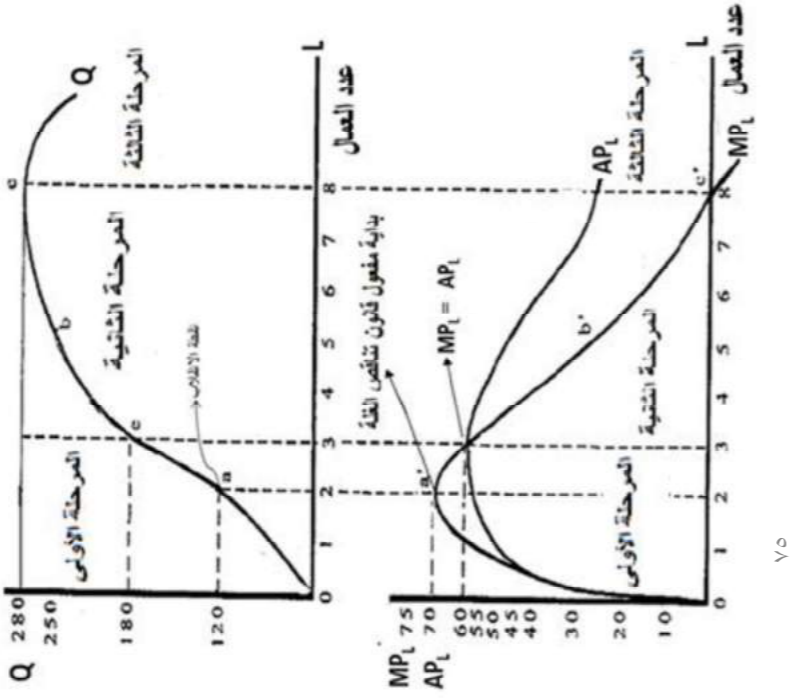
حيث يكون الإنتاج المتوسط (AP) عند أعلى مستوى له.

مرحلة الإنتاج الثانية:

- ✓ يتناقص فيها الإنتاج المتوسط (AP) حيث يكون الإنتاج الحدي (MP) أقل من الإنتاج المتوسط (AP).
- ✓ تنتهي عندما يصل الإنتاج الحدي (MP) إلى الصفر.
- ✓ تعتبر هذه المرحلة هي المرحلة المهمة في الإنتاج والتي سيكون الإنتاج الفعلي داخل هذه المرحلة فقط.

مرحلة الإنتاج الثالثة:

- ✓ يكون الإنتاج الحدي (MP) في هذه المرحلة بالسالب ، أي أن العامل المضاف يتسبب في نقصان الإنتاج وليس زيادته.
- ✓ منطقياً لا يمكن أن تدخل المنشأة في هذه المرحلة لأنها لن توظف عاملاً تدفع له أجر وهو يتسبب في نقصان الإنتاج الكلي للمنشأة.



٧٥

العلاقة بين الإنتاج الحدي (MP_L) والإنتاج المتوسط (AP_L):

- عندما يتزايد الإنتاج المتوسط (AP_L) لا بد أن يكون الإنتاج الحدي (MP_L) أكبر من الإنتاج المتوسط.
- يبدأ الإنتاج الحدي (MP_L) بالتناقص قبل تناقص الإنتاج المتوسط (AP_L) .
- عندما يبلغ الإنتاج المتوسط (AP_L) أقصى مستوى له فلا بد أن يتساوى مع الإنتاج الحدي (MP_L).
- عندما يكون الإنتاج المتوسط (AP_L) متناقصاً فلا بد أن يكون الإنتاج الحدي (MP_L) أقل منه.

العلاقة بين الإنتاج الحدي (MP_L) والإنتاج الكلي (Q):

- إذا كان الإنتاج الحدي موجباً فإن الإنتاج الكلي لا بد أن يتزايد.
- إذا كان الإنتاج الحدي يتزايد نجد أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متزايد .
- إذا كان الإنتاج الحدي يتناقص ولكنه ما زال موجباً نجد أن الإنتاج الكلي يتزايد بمعدل متناقص.
- إذا كان الإنتاج الحدي يساوي الصفر فإن الإنتاج الكلي يكون عند أعلى مستوى له.
- إذا كان الإنتاج الحدي بالسالب فإن الإنتاج الكلي يتناقص.

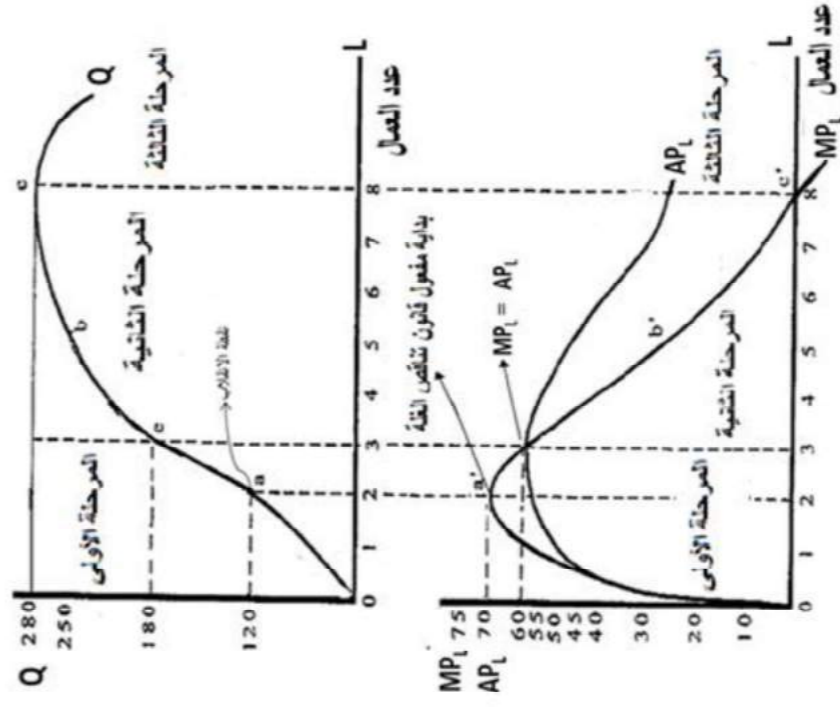
مثال حسابي (٢):
إذا زاد عدد العمال من 6 إلى 7 عمال وزاد الناتج الكلي من 108 إلى 112 طناً احسب الناتج الحدي للعامل السابع؟
الحل:

$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_2 - Q_1}{L_2 - L_1} = \frac{112 - 108}{7 - 6} = \frac{4}{1} = 4$$

مثال حسابي (٣):
إذا كان عدد العمال المستخدمين 4 عمال والناتج الكلي 60 طناً احسب الناتج المتوسط؟

$$AP_L = \frac{Q}{L} = \frac{60}{4} = 15$$

٧٦



تكاليف الانتاج في الأجل القصير:

هي تكاليف عناصر الإنتاج التي ساهمت في الإنتاج ، فكل عنصر انتاجي لا بد أن يكون له ميزانية أو دخلاً ، فمثلاً الأيدي العاملة تحتاج رواتب ورأس المال اذا كان مقترضاً يحتاج إلى فوائد ربوية «مالية» ، والمنظم يحتاج إلى حصة من الربح أو يدفع لتأجير بعض المعدات.

المنشأة والخسائر:

المنشأة تهتم بدراسة تكاليفها وتقارنها بإيراداتها للتعرف على مركزها المالي من حيث الأرباح والخسائر ، وكذلك لمعرفة الاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج والذي يحقق أكبر انتاج ممكن عند مستوى معين من التكاليف (وهذا هو الهدف الأول) أو إنتاج كمية معينة من الإنتاج بأقل قدر من التكاليف (هذا هو الهدف الثاني).

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 من الإنتاج. المقارنة بين التكاليف والإيرادات هو ما نسميه بالربح الاقتصادي.

الربح الاقتصادي = الإيرادات الكلية – التكاليف الكلية

مقارنة بين التكاليف في الأجل القصير والأجل الطويل:

في الأجل القصير يكون هناك على الأقل عنصر انتاج ثابت وعناصر انتاج متغيرة وبالتالي توجد في الأجل القصير تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة حيث أن تكلفة عنصر الإنتاج الثابت تسمى تكاليف ثابتة وتكلفة عنصر الإنتاج المتغير تسمى تكاليف متغيرة.

أما في الأجل الطويل تكون جميع عناصر الإنتاج متغيرة وبالتالي في الأجل الطويل تكون جميع التكاليف متغيرة أي لا توجد تكاليف ثابتة في الأجل الطويل.

تكلفة الفرصة البديلة Opportunity Cost

هي تكلفة الاستخدامات البديلة لعناصر الإنتاج المستخدمة في المشروع ، فكل عنصر انتاجي له استخدام بديل وبالتالي له تكلفة في هذا الاستخدام البديل . وتكلفة الفرصة البديلة أهمية بارزة عند حساب التكاليف الاقتصادية التي تعتمد على تكلفة الفرصة البديلة.

أولاً: التكاليف النقدية (الصریحة) والتكاليف الضمنية:

التكاليف النقدية أو الصريحة (وتسمى التكاليف المحاسبية) هي تلك المدفوعات التي تتحملها المنشأة وترد صراحة وبوضوح في دفاتر الحسابات . فهي عبارة عما تدفعه المنشأة من نفقات نقدية تلتزم بها تجاه عناصر الإنتاج المملوكة للغير.

أما التكاليف الضمنية فهي التكاليف التي يتحملها المشروع ولكنها لا ترد صراحة في دفاتر الحسابات إنما تدخل ضمن صافي الأرباح كجزء من الأرباح المحاسبية .

التكاليف الاقتصادية تعتمد على تكلفة الفرصة البديلة وتشمل التكاليف الصريحة والتكاليف الضمنية، أما التكاليف المحاسبية فتعتمد على التكاليف الصريحة فقط. التكاليف الاقتصادية تشتمل على التكاليف الصريحة (المحاسبية) وكذلك التكاليف الضمنية أي تعتمد على تكلفة الفرصة البديلة ، أما التكاليف المحاسبية فتعتمد على حساب التكاليف الصريحة فقط. وبالتالي فإن التكاليف الاقتصادية تكون أكبر من التكاليف المحاسبية.

الأرباح الاقتصادية تبنى على حساب التكاليف الاقتصادية والأرباح المحاسبية تبنى على حساب التكاليف المحاسبية وبالتالي فإن الأرباح المحاسبية تكون أكبر من الأرباح الاقتصادية لأن التكاليف الاقتصادية تكون أكبر من التكاليف المحاسبية كما ذكرنا سابقاً. حيث أن: الأرباح = الإيرادات الكلية – التكاليف الكلية

(الإيرادات الكلية تمثل قيمة المبيعات أي تمثل الكمية المباعة X سعر البيع) أي أن $TR = P \cdot Q$

ثانياً: التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة:

التكاليف في الأجل (المدى) القصير والتكاليف في الأجل (المدى) الطويل:

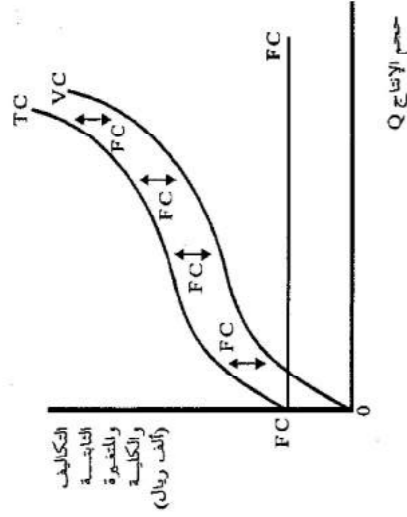
الأجل (المدى) القصير Short-Run: هو فترة زمنية تكون من القصر بحيث لا يمكن المشروع خلالها من تغيير بعض عناصر الإنتاج المستخدمة (كالأرض والمباني والتجهيزات الضخمة). وذلك فإن تكاليف الإنتاج في الأجل (المدى) القصير تنقسم إلى:

(أ) التكاليف الثابتة (FC) Fixed Cost : هي تكاليف عناصر الإنتاج الثابتة والتي يظل مبلغها الكلي ثابتاً عند مستواه في الأجل القصير بغض النظر عن حجم الإنتاج (أي أنها لا تتغير بتغير حجم الإنتاج).

(ب) التكاليف المتغيرة (VC) Variable Cost : هي تكاليف عناصر الإنتاج المتغيرة والتي يتغير مبلغها الكلي مع كل تغير في حجم الإنتاج (أي أنها تتغير بتغير حجم الإنتاج).

التكاليف الكلية (TC) Total Cost: هي إجمالي التكاليف التي يتحملها المشروع (سواء كانت تكاليف ثابتة أو متغيرة) لإنتاج كمية معينة من

السلعة وبذلك تنقسم التكاليف الكلية إلى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة في الأجل القصير أي أن $TC = FC + VC$



أما الأجل (المدى) الطويل: **Long-Run**: فهو فترة زمنية تكون من الطول بحيث يتمكن المشروع خلالها من تغيير جميع عناصر الإنتاج المستخدمة ومن ثم تصبح جميع التكاليف متغيرة وبالتالي لا توجد في الأجل الطويل تكاليف ثابتة.

يوضح الشكل المجاور التكاليف الثابتة (FC) والتكاليف المتغيرة (VC) والتكاليف الكلية (TC).
خصائص التكاليف الثابتة (FC):

- (١) لا تتغير مهما تغير حجم الإنتاج
- (٢) استدفعها المنشأة سواء كانت تنتج أم لا تنتج أي أنها ليست مرتبطة بعدد الوحدات المنتجة وشكلها خط مستقيم موازي للمحور الأفقي كما هو مبين في الشكل المجاور.

خصائص التكاليف المتغيرة (VC):

- (١) تتزايد مع تزايد الإنتاج: حيث نلاحظ من الشكل المجاور أنها تتزايد في البداية بمعدل متناقص ثم بعد ذلك تتزايد بمعدل متزايد مع تزايد الإنتاج.
- (٢) أنها تبدأ من نقطة الأصل (الصفر) وهذا يعني أنه إن لم يكن هناك إنتاج فلن يكون هناك تكاليف متغيرة.

كما نلاحظ من الشكل أن المسافة الرأسية بين التكاليف الكلية (TC) والتكاليف المتغيرة (VC) هي التكاليف الثابتة (FC) أي أن: $FC = TC - VC$

ثالثاً: التكاليف المتوسطة والتكاليف الحدية:

تنقسم متوسط التكاليف إلى ثلاثة أقسام:

(١) متوسط التكاليف الثابتة (AFC): وهي التكاليف الثابتة مقسومة على حجم الإنتاج وهي تتناقص مع تزايد الوحدات المنتجة أي: $AFC = \frac{FC}{Q}$

(٢) متوسط التكاليف المتغيرة (AVC): وهي حاصل قسمة التكاليف المتغيرة على حجم الإنتاج أي: $AVC = \frac{VC}{Q}$

(٣) متوسط التكاليف الكلية (ATC): وهي عبارة عن ما يتحمله المشروع من تكاليف لإنتاج الوحدة الواحدة من السلعة أي أن التكلفة المتوسطة الكلية تساوي التكلفة الكلية مقسومة على عدد الوحدات المنتجة (الإنتاج الكلي) أي أن:

$$ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{FC + VC}{Q} = \frac{FC}{Q} + \frac{VC}{Q} = AFC + AVC$$

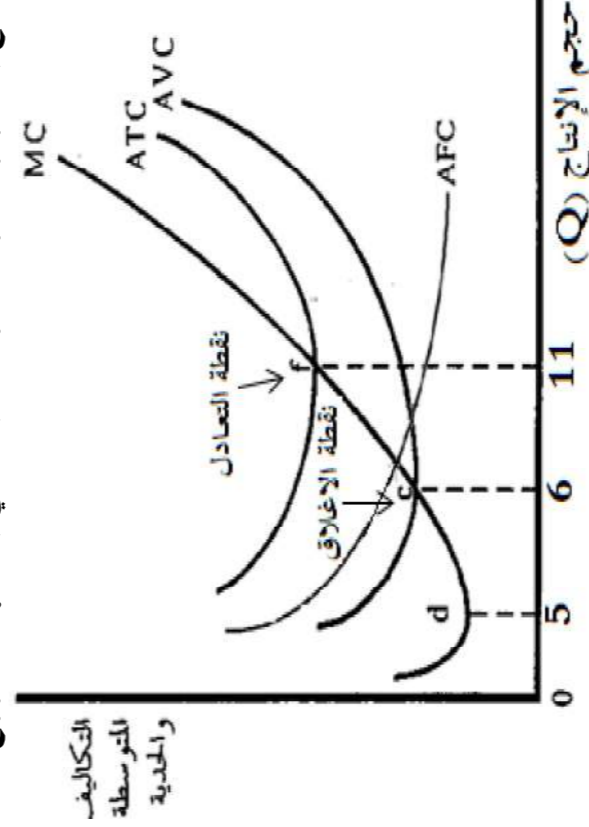
٧٩

التكاليف الحدية (MC) Marginal Cost: هي مقدار التغير في التكاليف الكلية نتيجة لتغير الإنتاج بمقدار وحدة واحدة أو التكاليف التي يتحملها المشروع عند إنتاج وحدة إضافية واحدة من الإنتاج.

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta (FC + VC)}{\Delta Q} = \frac{\Delta FC}{\Delta Q} + \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_2 - VC_1}{Q_2 - Q_1}$$

لأن التكاليف الثابتة لا تتغير مع تغير الإنتاج $\frac{\Delta FC}{\Delta Q} = 0$

يبين الشكل المجاور منحنيات: التكاليف الحدية (MC) ومتوسط التكاليف الكلية (ATC) ومتوسط التكاليف المتغيرة (AVC) ومتوسط التكاليف الثابتة (AFC) ونلاحظ من الشكل ما يلي:
(أ) التكلفة المتوسطة المتغيرة (AVC) تقترب من التكلفة المتوسطة الكلية (ATC) مع تزايد الإنتاج.
(ب) متوسط التكلفة الثابتة (AFC) يتناقص مع تزايد الإنتاج.
(ج) التكلفة الحدية (MC) تبدأ في التزايد قبل التكلفة المتوسطة سواء كانت (AVC) أو (ATC).



(د) نلاحظ أن (AVC) وكذلك (ATC) بدأت في التناقص إلى أن وصلت نهايتها الصغرى ثم بدأت في التزايد (هـ) متوسط التكلفة المتغيرة AVC تصل إلى أدنى نقطة لها قبل وصول متوسط التكلفة الكلية ATC إلى أدنى نقطة لها. (و) العلاقة بين التكلفة الحدية والتكلفة المتوسطة:

- (١) في حالة تناقص (AVC) وكذلك (ATC) نجد أن (MC) أقل منهما ، أما في حالة تزايد AVC وكذلك ATC نجد أن MC أكبر منهما.
- (٢) منحنى (MC) يقطع كلا من منحنى (AVC) و (ATC) عند أدنى نقطة لهما (كما هو مبين في الشكل البياني) وعلى النحو التالي:

نقطة التعادل Break-even point: هي النقطة التي يتقاطع عندها منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة الكلية عند أقل مستوى لمنحنى التكلفة المتوسطة الكلية (وتمثل النقطة f في الشكل السابق حيث يكون حجم الإنتاج عند نقطة التعادل 11).

نقطة الإغلاق Shut-down point: هي النقطة التي يتقاطع عندها منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة عند أقل مستوى لمنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة (وتمثل النقطة c في الشكل السابق حيث يكون حجم الإنتاج عند نقطة الإغلاق 6).

٨٠

رابعاً: العلاقة بين التكلفة الحدية (MC) والإنتاج الحدي (MP_L):
هناك علاقة عكسية بين التكلفة الحدية (MC) والإنتاج الحدي (MP_L) كما هو مبين في المعادلة التالية:

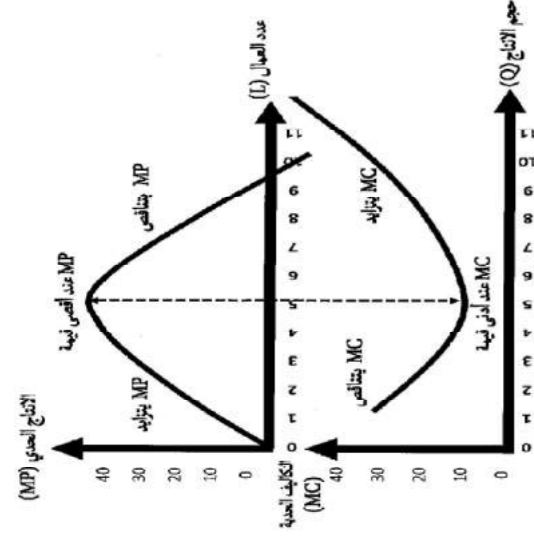
$$MC = \frac{W}{MP_L}$$

(W) تمثل أجر العامل الواحد

مثال : إذا كان أجر العامل الواحد (W) 60 ريال والإنتاج الحدي للعمل (MP_L) 20 وحدة احسب التكاليف الحدية (MC)؟

$$MC = \frac{W}{MP_L} = \frac{60}{20} = 3$$

ويبين الشكل المجاور العلاقة العكسية بين التكلفة الحدية (MC) والإنتاج الحدي (MP_L) كما يلي:



(١) عند تزايد الإنتاجية الحدية (MP_L) فإن التكلفة الحدية (MC) تتناقص.

(٢) عند تناقص الإنتاجية الحدية (MP_L) نجد أن التكلفة الحدية (MC) تزايد.

(٣) عندما تصل الإنتاجية الحدية (MP_L) إلى أعلى نقطة لها فإن التكلفة الحدية (MC) تكون عند أدنى نقطة لها.

خامساً: العلاقة بين التكلفة المتوسطة المتغيرة (AVC) والإنتاج المتوسط (AP_L):

هناك علاقة عكسية بين التكلفة المتوسطة المتغيرة (AVC) والإنتاج المتوسط للعمل (AP_L) كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$AVC = \frac{W}{AP_L}$$

(W) تمثل أجر العامل الواحد

مثال : إذا كان أجر العامل الواحد (W) 80 ريال والإنتاج المتوسط للعمل (AP_L) 10 وحدة احسب التكاليف المتوسطة المتغيرة (AVC)؟

$$AVC = \frac{W}{AP_L} = \frac{80}{10} = 8$$

ويمكن استنتاج ما يلي من هذه العلاقة:

(١) في حالة تزايد الإنتاج المتوسط (AP_L) المرحلة الأولى من مراحل الإنتاج) فإن متوسط التكلفة المتغيرة (AVC) يتناقص.

(٢) في حالة تناقص الإنتاج المتوسط (AP_L) فإن متوسط التكلفة المتغيرة (AVC) يزايد.

(٣) عندما يصل الإنتاج المتوسط (AP_L) أعلى مستوى له فإن متوسط التكلفة المتغيرة (AVC) يكون عند أدنى نقطة له.

٨١

سادساً: مثال (١) تطبيقى على كيفية حساب التكاليف في الأجل القصير:

(1) كمية الإنتاج Q	(2) التكلفة الثابتة FC	(3) التكلفة المتغيرة VC	(4) التكلفة الكلية TC	(5) التكلفة المتوسطة الثابتة AFC	(6) التكلفة المتوسطة المتغيرة AVC	(7) التكلفة المتوسطة الكلية ATC	(8) التكلفة الحدية MC
0	14	0	14	∞	-	∞	-
1	14	6	20	14	6	20	6
2	14	10	24	7	5	12	4
3	14	13	27	4.67	4.33	9	3
4	14	20	34	3.50	5	8.5	7
5	14	30	44	2.80	6	8.80	10
6	14	42	56	2.33	7	9.33	12

المطلوب أكمل الفراغات في الجدول أعلاه (ملاحظة الفراغات في الجدول تمثل الأرقام الموجودة تحتها خط):

القوانين المستخدمة في تعبئة الفراغات في الجدول أعلاه هي:

- 1) $VC = 0$ فإن $Q = 0$ إذا كانت $Q = 0$ فإن $AVC = \frac{VC}{Q}$
- 2) $TC = FC + VC$
- 3) $AFC = \frac{FC}{Q}$
- 5) $ATC = \frac{TC}{Q}$ أو $ATC = AFC + AVC$
- 6) $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_2 - VC_1}{Q_2 - Q_1}$

٨٢

مثال تطبيقي (٢): إذا كانت التكاليف الثابتة 150 ريالاً والتكاليف الكلية 600 ريالاً احسب التكاليف المتغيرة؟
الحل:

$$\begin{aligned} TC &= FC + VC \\ 600 &= 150 + VC \\ VC &= 600 - 150 = 450 \end{aligned}$$

مثال تطبيقي (٣) إذا كانت كمية الإنتاج (عدد الوحدات المنتجة) 6 أطنان والتكاليف الكلية 1200 ريالاً احسب التكاليف المتوسطة الكلية؟

$$\text{الحل: } ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{1200}{6} = 200$$

مثال تطبيقي (٤) إذا زادت كمية الإنتاج من 4 إلى 5 أطنان وزادت التكاليف المتغيرة من 700 إلى 1000 ريالاً احسب التكاليف الحدية؟

$$\text{الحل: } MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_2 - VC_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{1000 - 700}{5 - 4} = 300$$

مثال تطبيقي (٥): إذا كانت التكاليف الثابتة 200 ريالاً والتكاليف المتغيرة 800 ريالاً احسب التكاليف الكلية؟
الحل:

$$\begin{aligned} TC &= FC + VC \\ TC &= 200 + 800 = 1000 \end{aligned}$$

مثال تطبيقي (٦) إذا كانت كمية الإنتاج (عدد الوحدات المنتجة) 3 أطنان والتكاليف الثابتة 600 ريالاً احسب التكاليف المتوسطة الثابتة؟

$$\text{الحل: } AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{600}{3} = 200$$

تكاليف الإنتاج في الأجل الطويل:

في الأجل الطويل لا توجد تكاليف ثابتة لأن جميع عناصر الإنتاج تكون متغيرة وبالتالي تكون جميع التكاليف متغيرة. وبالتالي فإن قانون التكلفة الحدية في الأجل الطويل يصبح كما يلي:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{TC_2 - TC_1}{Q_2 - Q_1}$$

مثال تطبيقي: إذا زادت كمية الإنتاج من 2 إلى 3 أطنان وزادت التكاليف الكلية من 650 إلى 900 ريالاً احسب التكاليف الحدية؟

$$\text{الحل: } MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{TC_2 - TC_1}{Q_2 - Q_1} = \frac{900 - 650}{3 - 2} = 250$$

غلة الحجم:

غلة الحجم من خصائص الأجل الطويل وهناك ثلاث حالات لغلة الحجم:

الحالة الأولى: ثبات غلة الحجم: وهي زيادة حجم الإنتاج بنفس نسبة الزيادة في عناصر الإنتاج وهذا يعني أنه إذا زادت المنشأة مثلاً عناصر الإنتاج بنسبة 10% فزاد حجم الإنتاج بنفس النسبة 10% فإن المنشأة تمر بحالة ثبات غلة الحجم.

الحالة الثانية: تزايد غلة الحجم: وهي زيادة حجم الإنتاج بنسبة أكبر من الزيادة في عناصر الإنتاج وهذا يعني أنه إذا زادت المنشأة مثلاً عناصر الإنتاج بنسبة 10% فزاد حجم الإنتاج بنسبة 20% فإن المنشأة تمر بحالة تزايد غلة الحجم.

الحالة الثالثة: تناقص غلة الحجم: وهي زيادة حجم الإنتاج بنسبة أقل من الزيادة في عناصر الإنتاج وهذا يعني أنه إذا زادت المنشأة مثلاً عناصر الإنتاج بنسبة 10% فزاد حجم الإنتاج بنسبة 5% فإن المنشأة تمر بحالة تناقص غلة الحجم.

إيرادات الإنتاج: هي المبالغ التي يحصل عليها المشروع نتيجة بيع منتجاته في السوق وهناك ثلاث مقاييس للإيرادات وهي:

- (١) **الإيراد الكلي (TR):** هو إجمالي المبالغ التي يحصل عليها المشروع نتيجة لبيعه عدد معين من الوحدات المنتجة وبذلك فإن الإيراد الكلي = الكمية المنتجة X ثمن الوحدة أي $TR = P \cdot Q$
- (٢) **الإيراد المتوسط (AR):** هو نصيب الوحدة المنتجة من الإيرادات ويساوي دائماً الثمن أي أنه عبارة عن:

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P$$

الإيراد المتوسط = $\frac{\text{الإيرادات الكلية}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$

(٣) **الإيراد الحدي (MR):** هو مقدار التغير في الإيراد الكلي الناتج عن تغير كمية الوحدات المنتجة بوحدة واحدة.

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{\text{التغير في الإيراد الكلي}}{\text{التغير في كمية الوحدات المنتجة}}$$

المقارنة بين الإيرادات الكلية والتكاليف الكلية:

$$\pi = TR - TC \quad \text{أي أن:} \quad \pi = TR - TC$$

(أ) إذا كانت الإيرادات الكلية أكبر من التكاليف الكلية فإن ذلك يعني وجود أرباح.

(ب) إذا كانت الإيرادات الكلية أقل من التكاليف الكلية فإن ذلك يعني وجود خسائر.

(ج) إذا كانت الإيرادات الكلية تساوي التكاليف الكلية فإن ذلك يعني عدم وجود أرباح وعدم وجود خسائر (الأرباح = صفر)

مثال تطبيقي:

(8) الأرباح π	(7) التكاليف الحدية MC	(6) الإيراد الحدي MR	(5) الإيراد المتوسط AR	(4) التكاليف الكلية TC	(3) الإيراد الكلي TR	(2) السعر P	(1) الكمية المباعة Q
-480	-	-	-	480	0	244	0
-346	110	244	244	590	244	244	1
-182	80	244	244	670	488	244	2
7	55	244	244	725	732	244	3
176	75	244	244	800	976	244	4
280	140	244	244	940	1220	244	5
336	188	244	244	1128	1464	244	6
336	244	244	244	1372	1708	244	7
272	308	244	244	1680	1952	244	8
126	390	244	244	2070	2196	244	9
-100	470	244	244	2540	2440	244	10

المطلوب أكمل الفراغات في الجدول أعلاه (ملاحظة الفراغات في الجدول تمثل الأرقام الموجود تحتها خط)؟

إذا كانت قيمة π موجبة تعني وجود أرباح

إذا كانت قيمة π سالبة تعني وجود خسائر

إذا كانت قيمة π صفر تعني لا أرباح ولا خسائر

القوانين المستخدمة في تعبئة الفراغات في الجدول أعلاه هي:

1) $TR = P \cdot Q$

2) $AR = \frac{TR}{Q}$

3) $MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = \frac{TR_2 - TR_1}{Q_2 - Q_1}$

4) $MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{TC_2 - TC_1}{Q_2 - Q_1}$

5) $\pi = TR - TC$

توازن المنتج (المنشأة) أو المشروع (تعظيم الأرباح أو تدنية الخسائر يتحقق عندما تكون:

(أ) التكلفة الحدية = الإيراد الحدي.

(ب) التكلفة الحدية في حالة تزايد.

(ج) السعر أكبر أو على أقل تقدير يساوي متوسط التكلفة المتغيرة.

سوق المنافسة الكاملة (التامة): أولاً: خصائص سوق المنافسة الكاملة (التامة):

(١) كثرة عدد البائعين والمشتريين

حيث لا يؤثر أي من البائعين أو المشتريين على سعر السلعة أي يكون كل منهما آخذاً أو متلقياً للسعر). أي أن المنشأة في سوق المنافسة الكاملة تكون آخذة أو متلقية للسعر Price Taker وهذا يعني أن المنشأة لو حدها لا يكون لها أي قدرة في التأثير في السعر السائد في السوق.

(٢) تجانس السلع

أي أن جميع المنشآت تبيع سلع متجانسة لا يرى المستهلك أي فرق بين منتجات هذه المنشآت.

(٣) حرية الدخول والخروج من السوق

أي ليس هناك أية قيود تشريعية أو غيرها فهناك حرية تامة فمتى وجدت المنشأة أن هناك أرباح مغرية تدخل بدون قيود ومتى وجدت أن هناك خسائر تخرج بدون قيود. (خاصية الأجل الطويل).

(٤) العلم التام بأحوال السوق

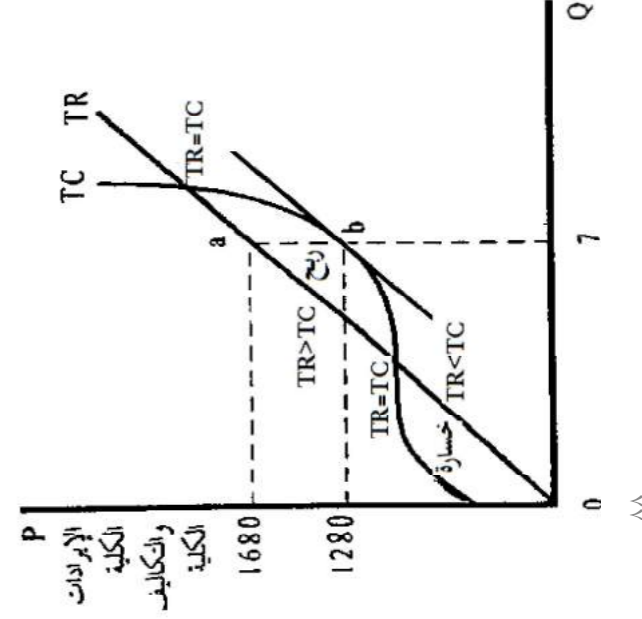
أي توافر المعلومات الكاملة لجميع الأطراف (البائعين والمشتريين) حول المنتجات وأسعارها.

ثانياً: توازن المنتج (المنشأة) أو المشروع في ظل المنافسة الكاملة (التامة):

توازن المنتج (المنشأة) أو المشروع في الأجل القصير:

منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة التي تعمل في ظل المنافسة التامة هو عبارة عن خط مستقيم يوازي المحور الأفقي (ويسمى أيضاً منحنى الإيراد الحدي أو منحنى السعر) حيث سيادة ثمن واحد في السوق أي أن جميع المنشآت تبيع عند ثمن واحد يتحدد من خلال توازن السوق (العرض والطلب في السوق) أي أن المنشأة في سوق المنافسة الكاملة (التامة) تكون متلقية أو آخذة للسعر.

في ظل المنافسة الكاملة يكون: الثمن = الإيراد الحدي = الإيراد المتوسط أي أن $(P = MR = AR)$
عندما يكون الثمن = الإيراد الحدي $(P = MR)$ فهذه القاعدة تكون فقط في المنشآت التي تعمل في سوق المنافسة الكاملة وذلك نظراً لكون الإيراد الكلي (TR) يزيد بمعدل ثابت (أي يكون على شكل خط مستقيم ينبثق من نقطة الأصل) ، فهذا يعني أن الإيراد الحدي (MR) يبقى ثابتاً ومساوياً للثمن. أما عندما يكون الثمن = الإيراد المتوسط $(P = AR)$ فهذه قاعدة عامة لكل منشأة وليست خاصة بسوق المنافسة الكاملة.



نلاحظ من الشكل المجاور أن:

- دالة التكاليف الكلية تتزايد بمعدل متناقص في البداية ثم تتزايد بمعدل متزايد وذلك بسبب مفعول قانون تناقص الغلة.

- دالة الإيراد الكلي تتزايد بمعدل ثابت (خط مستقيم).

- الأرباح تتزايد إلى أن تصل لأقصى قيمة لها ، حيث تمثل المسافة الرأسية بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية (ab) أقصى قيمة للأرباح عند حجم الانتاج 7 حيث تساوي الأرباح 400.

(1680 - 1280 = 400)

✓ إذا كانت الإيرادات الكلية أكبر من التكاليف الكلية $(TR > TC)$ فإن المنشأة تحقق أرباح

(تسمى ربح غير عادي)

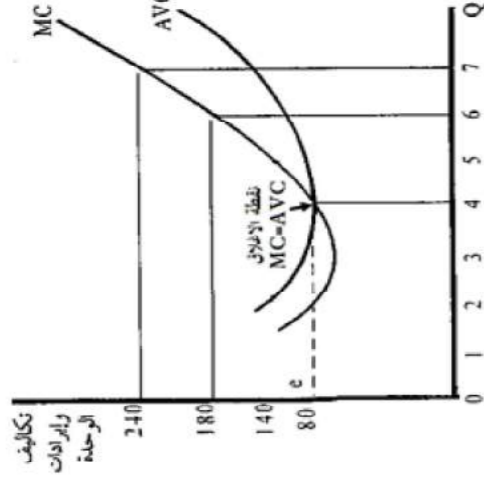
✓ إذا كانت الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية $(TR = TC)$ فإن المنشأة لا تحقق لا أرباح ولا

خسائر (ويمكن القول أيضاً بأنها تحقق ربح عادي يمثل التكاليف الثابتة (FC))

✓ إذا كانت الإيرادات الكلية أقل من التكاليف الكلية $(TR < TC)$ فإن المنشأة تحقق خسائر.

منحنى عرض المشروع (المنشأة) في الأجل القصير:

منحنى عرض المشروع (المنشأة) في الأجل القصير هو منحنى التكلفة الحدية (MC) من نقطة الإغلاق فأعلى نقطة الإغلاق (Shut - down point): هي النقطة التي يتقاطع عندها منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة عند أقل مستوى لمنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة (كما هو مبين في الشكل المجاور).



- إذا كان منحنى طلب المشروع هو منحنى الإيراد الحدي (MR) ومنحنى عرض المشروع هو منحنى التكلفة الحدية (MC) من نقطة الإغلاق فأعلى نقطة الإغلاق (Shut - down point): هي النقطة التي يتقاطع عندها منحنى التكلفة الحدية ومنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة عند أقل مستوى لمنحنى التكلفة المتوسطة المتغيرة (كما هو مبين في الشكل المجاور).

(أ) التكلفة الحدية = الإيراد الحدي
(ب) التكلفة الحدية في حالة تزايد
(ج) السعر أكبر أو على أقل تقدير يساوي متوسط التكلفة المتغيرة.

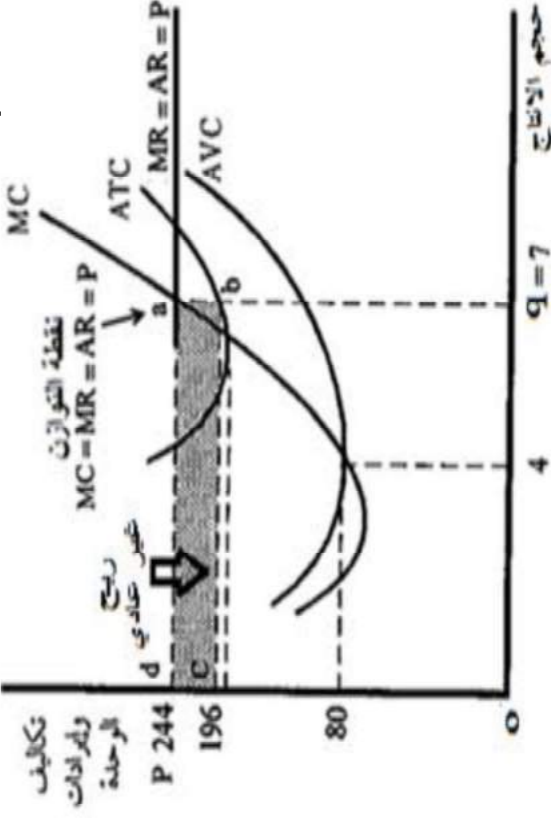
توازن المنشأة (المنتج):

تحقق المنشأة أقصى الأرباح (أو أقل الخسائر) عندما تتساوى التكاليف الحدية مع الإيراد الحدي والذي يساوي السعر (في حالة المنافسة الكاملة) أي عندما تكون:

الشرط الضروري لتحقيق تعظيم الأرباح أو تدنية الخسائر هو تساوي التكلفة الحدية مع السعر (MC=P) أو شروط تعظيم الأرباح أو تدنية الخسائر:

توازن المنشأة في حالة تحقيق ربح غير عادي: نلاحظ من الشكل أدناه ما يلي:

- ✓ عند النقطة (a) والتي تمثل نقطة توازن المنشأة حيث: $MC=MR=AR=P$ يتحقق أقصى الأرباح عند كمية إنتاج 7 وحدات، أي عند تقاطع منحنى MC وهي تتزايد (صاعدة) مع منحنى MR (أو منحنى السعر p).
- ✓ عند تلك الكمية (7 وحدات) تكون التكاليف المتوسطة الكلية (ATC) عند النقطة (b) وتساوي 196 ريال.
- ✓ ربح الوحدة الواحدة = الإيراد المتوسط (AR) - التكاليف المتوسطة الكلية (ATC) وتمثل المسافة (ab) وتساوي $196 - 48 = 148$ ريال.
- ✓ إجمالي حجم الأرباح = ربح الوحدة الواحدة \times كمية الإنتاج $= 7 \times 48 = 336$ ريال وتعتبر عنها مساحة المستطيل المظلل (abcd). (أقصى أرباح ممكنة عند إنتاج 7 وحدات عند السعر 244 ريال) حيث منحنى السعر P أعلى من منحنى ATC عند نقطة التوازن (a)
- ✓ التكاليف الكلية (TC) = التكاليف المتوسطة الكلية (ATC) \times كمية الإنتاج $= 7 \times 196 = 1372$ ريال. تمثل مساحة المستطيل (ocbq)
- ✓ الإيراد الكلي (TR) = الإيراد المتوسط (AR) \times كمية الإنتاج $= 7 \times 244 = 1708$ ريال. يمثل مساحة المستطيل (odaq)
- ✓ إجمالي حجم الأرباح = الإيراد الكلي (TR) - التكاليف الكلية (TC) $= 1708 - 1372 = 336$ ريال. تمثل مساحة المستطيل المظلل (abcd)
- ✓ النقطة b الموجودة على منحنى ATC تقع أسفل منحنى السعر (P) عند كمية التوازن (7 وحدات).



المنشأة وقرار التوقف عن الإنتاج في الأجل القصير:

- ✓ إذا كان سعر البيع أكبر من متوسط التكاليف المتغيرة ($P > AVC$) فإن القرار المناسب الاستمرار في الإنتاج لأنه استطاع تغطية تكاليف الإنتاج المتغيرة وجزء من التكاليف الثابتة ومع المزيد من الإنتاج فإن متوسط التكاليف الكلية للوحدة الواحدة سوف ينخفض وبالتالي يتمكن المنتج من البيع بسعر يفوق تكاليف الإنتاج الكلية.

- ✓ إذا كان سعر البيع أقل من متوسط التكاليف المتغيرة ($P < AVC$) فإن القرار المناسب التوقف عن الإنتاج وذلك لعدم تمكن المنتج (المنشأة) من تغطية التكاليف المتغيرة وتحملها التكاليف الثابتة وبالتالي فإن الاستمرار في الإنتاج سوف يؤدي إلى خسائر متزايدة.