الاقتصاد الجزئي

تأليف

الأستاذ الدكتور
عبدالوهاب الامين
جامعة البحرين

الأستاذ الدكتور
فريد بشير
جامعة الملك فيصل

ACCES

الفصل الأول

مفاهيم اقتصادية أساسية
Basic Economic Concepts

1. مقدمة

تعددت آراء الكتاب في تعريف علم الاقتصاد. إلا أن التعريف الذي يتفق عليه معظم الاقتصاديين هو: أنه العلم الذي يدرس السلوك البشري تجاه تلبية الحاجات البشرية غير المحدودة باستخدام المتاح من الموارد الاقتصادية النادرة. يتضح من هذا التعريف أن طبيعة المشكلة الاقتصادية التي تواجهها جميع المجتمعات، بدرجات متفاوتة، تتمثل في وجود كميات محدودة من الموارد الاقتصادية، تقابلها حاجات غير محدودة من السلع والخدمات التي يرغب أفراد المجتمع في الحصول عليها، وهذا ما يعبر عنه الاقتصاديون بمشكلة الندرة (Scarcity). لذلك، لا بد من استغلال الموارد الاقتصادية المتاحة الاستغلال الأمثل من أجل إنتاج أكبر كمية ممكنة من السلع والخدمات طبقاً لنظام معين من الأولويات، تضمن الارتقاء دوماً برفاهية المجتمع.

2. الندرة والاختيار

نسمع دائماً عن ندرة (Scarcity) الموارد. فما المقصود بالموارد ولماذا هي نادرة؟ أولاً الموارد هي كل ما يستخدم في إنتاج شتى أنواع السلع والخدمات. وتقسم الموارد إلى موارد طبيعية وموارد بشرية. أما الموارد الطبيعية فتشمل كل ما تجود بها الطبيعة كالأرض وما تحمل على سطحها من

غابات ومراعي وأحجار إلى آخره، وما تحويه في باطنها من مختلف المعادن ومن نفط وغاز، وما يجري على ظهرها من أنهار وبحار ومحيطات بما فيها من موارد مائية وثروات سمكية وشلالات لتوليد الكهرباء. وأما الموارد البشرية، فتتمثل في القوى العاملة، وما تملكه من معارف ومهارات وهو ما يطلق عليه الاقتصاديون رأس المال البشري (Human Capital). وتزيد الموارد البشرية كمياً نتيجة للنمو السكاني ونوعياً عن طريق التعليم والتدريب والتقدم التقني، أي بزيادة ما تملكه من رأس مال بشري. ويعتبر الوقت كذلك من الموارد الهامة، فلو اجتمعت كل الموارد الطبيعية والبشرية لإنتاج سلعة معينة مثل القمح ما تم ذلك ما لم يكن هناك متسع من الوقت لاكتمال العملية الإنتاجية.

والندرة مقياس نسبي، فندرة الموارد لا تعني قلة الموارد وإلا لقلنا شح الموارد، بل تعني قلة الموارد المتاحة أو المعروضة بالنسبة للطلب عليها أو الحاجة إليها. فهناك ندرة في الموارد التي أشرنا إليها أعلاه ليس فقط في داخل القطر الواحد بل وعلى مستوى العالم بأسره، فالكرة الأرضية في النهاية محدودة الموارد. وما نشبت الحروب والصارعات بين دول العالم قديماً وحديثاً إلا من أجل السيطرة على المزيد من الموارد الاقتصادية. وربما كان في ذلك تفسيراً أيضاً لتنافس الأمم في عالمنا المعاصر على اكتشاف الكواكب الأخرى وإنفاق بلايين الدنانير على أبحاث الفضاء من أجل السبق والسيطرة على ما تزخر به تلك الكواكب من موارد نادرة.

فلولا ندرة الموارد ما عرف العالم أي مشكلة اقتصادية، ولتمكنت الشعوب من تحقيق كل تطلعاتها دون قيود أو حدود. ولكن في إطار محدودية الموارد على النحو الذي قدمناه وفي ظل تعدد الحاجات والرغبات كان لا بد من المفاضلة

دائماً بين البدائل المتنافسة على هذه الموارد واتخاذ قرارات الاختيار. فمحدودية الدخل بالنسبة لرب الأسرة أو محدودية إيرادات الميزانية بالنسبة للدولة يحتم على متخذي القرار، رب الأسرة أو الحكومة، أن يفاضل دائماً بين الحاجات البديلة أو المتنافسة على الموارد المحدودة ليختار من بينها ما يحقق أعلى مستوى من الرفاهية في حدود الموارد المتاحة.

3. نشوء وتطور علم الاقتصاد

1-3 المدرسة الكلاسيكية

يعتبر آدم سمث (Adam Smith) من أوائل مؤسسي علم الاقتصاد الحديث، كعلم مستقل قائم بذاته، بالرغم من ظهور بعض كتابات مدرسة الفيزيوقراط (Physiocrates) أو الاقتصاديين الطبيعيين، وخاصة مقالة مؤسسها فرانسوا كيناي (Francois Quesnay)، الذي جاء بفكرة الجدول الاقتصادي (Tableau Economique) لتوضيح كيفية تداول الدخول بين طبقات المجتمع (حيث اعتبر الأرض هي المصدر الأساسي للثروة)، والتي نشرت في سنة 1758، أي قبل نشر كتاب آدم سمث: ثروة الأمم (The Wealth of Nations) في سنة 1776، والذي يعتبر اللبنة الأساسية الأولى في بناء الأسس النظرية لما اصطلح على تسميته فيما بعد بالاقتصاد الكلاسيكي (Classical Economics)، أو النظرية الاقتصادية الكلاسيكية.

وتعزى أهمية آدم سمث في تاريخ الفكر الاقتصادي إلى حقيقة أنه جاء بنظرية أعم وأشمل من جميع الكتابات والنظريات السابقة، بالرغم من أنه قد تأثر بها بدرجات متفاوتة. وقد استمرت أهمية نظرية سمث التي بنى عليها فلسفة اجتماعية واقتصادية عامة لمدة طويلة، وأعيد تأكيدها من قبل ما يعرف

بالاقتصاديين الكلاسيكيين الجدد (Neo-Classical Economists) خلال الفترة 1890-1920. وما زال البعض من الاقتصاديين المعاصرين في الأوساط الأكاديمية يحاولون إعادة الحياة للأسس التي استندت إليها هذه الفلسفة، بالرغم من التحديات العملية والفكرية التي تعرضت لها.

وتستند الفلسفة الاجتماعية والاقتصادية التي جاء بها سمث إلى فرضية أساسية هي أن ظواهر الثروة في المجتمع ترجع إلى أصل واحد هو رغبة الفرد في تحسين ظروفه المعيشية. وبعبارة أخرى، أن دافع المصلحة الشخصية، أو اليد الخفية (Invisible Hand) كما أسماها آدم سمث هي المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي. وقد استخلص سمث من هذه الفرضية مبدأ تلقائية النظم الاقتصادية، الذي يستند إلى المنافسة الكاملة (Perfect Competition) التي تضمن الكفاءة في تخصيص الموارد الاقتصادية، وتحقيق التوازن بين العرض والطلب من خلال آلية السوق (Market Mechanism).

لقد استنتج سمث من تحليله هذا حول كفاءة الإنتاج والتوزيع وتحقيق التوازن الاقتصادي في السوق عدم ضرورة تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية إلا في مجالات ثلاثة فقط هي: التشريع ووضع القوانين وضمان تطبيقها ونفاذها، وإقرار عدالة التوزيع وتوفير السلع العامة التي يحجم القطاع الخاص عن إنتاجها لصعوبة تحقيق الأرباح من إنتاجها كما سيأتي شرحه لاحقاً.

2-3 المدرسة الماركسية

لقد تعرضت الفلسفة الاقتصادية الكلاسيكية إلى انتقادات حادة خلال القرن التاسع عشر. وتعتبر النظرية التي جاء بها كارل ماركس (Karl Marx) في كتابه الشهير رأس المال (Capital) في سنة 1867 حول حتمية انهيار

الرأسمالية وحلول الاشتراكية محلها من أبرز التحديات التي واجهت الفلسفة الاقتصادية الكلاسيكية.

وتستند نظرية ماركس (Marxian Theory) إلى تحليل الجوانب التكوينية والوظيفية للنظام الرأسمالي. وقد استخلص ماركس من هذا التحليل أن سيطرة رأس المال على العمل في تنظيم الإنتاج تؤدي إلى استغلال الطبقة العاملة، واستحواذ الطبقة الرأسمالية على ما أطلق عليه ماركس بفائض القيمة (Surplus Value) وهو عبارة عن الفرق بين قيمة مساهمة العامل في الإنتاج وبين ما يحصل عليه من أجر. وتؤدي عملية الاستغلال هذه إلى زيادة حدة الصراع بين الطبقة المالكة لوسائل الإنتاج (الطبقة الرأسمالية) وبين الطبقة المحرومة من وسائل الإنتاج (طبقة العمال والفلاحين) ومن ثم حدوث أزمات وفرة الإنتاج وعدم كفاية الاستهلاك، وبالتالي انهيار النظام الرأسمالي.

لقد كان تأثير ماركس في تاريخ الفكر الاقتصادي على جانب كبير من الأهمية. ويعزى ذلك إلى أنه أقام نظريته في الاشتراكية على أساس من التحليل "العلمي" للرأسمالية، وليس على أساس الأفكار الخيالية أو المثالية لمعالجة مساوئ النظام الرأسمالي، كما جاء بها عدد من الكتاب والفلاسفة (مثل روبرت أوين وسان سيمون وغيرهم) الذين أطلق على آرائهم بالاشتراكية الطوبائية (Utopian Socialism). والجدير بالملاحظة، أن نظرية ماركس هي دراسة تحليلية وتطورية للنظام الرأسمالي الذي كان قائماً في زمانه. وبعبارة أخرى، إنها لا تعتبر في الواقع دراسة تحليلية للاشتراكية، وإنما هي في جوهرها تحليل للرأسمالية ومستقبلها.

3-3 المدرسة الكينزية

لقد تعرض الاقتصاد الكلاسيكي إلى تحديات كثيرة في مجال التطبيق العملي كان من أبرزها حدوث الكساد الكبير (Great Depression) خلال الفترة 1929 – 1933، الذي أدى إلى تراجع الإنتاج العالمي وانتشار البطالة على نطاق واسع في الأقطار الرأسمالية وتعرض النظام الرأسمالي بأكمله للخطر. فظهر كتاب النظرية العامة للاقتصادي الإنكليزي المعروف جون مينارد كينز (J.M. Keynes) في سنة 1936، والذي استهدف معالجة المشكلات الاقتصادية الخطيرة التي كادت تعرض النظام الرأسمالي إلى الانهيار. وكان من أبرز المقترحات التي جاء بها كينز هو ضرورة قيام الحكومة بتبني سياسات اقتصادية مالية ونقدية لمعالجة التقلبات الاقتصادية في الأمد القصير.

لقد شاعت آراء كينز في جميع الأقطار الغربية، وخاصة في الأوساط الأكاديمية، وكانت بمثابة الثورة في الفكر الاقتصادي، ودخلت حيز التنفيذ في السياسة الاقتصادية لهذه الأقطار (بدرجات متفاوتة) واتسع نطاق استخدامها، خاصة بعد الحرب العالمية الثانية وحققت نتائج إيجابية ملحوظة.

4.3 المدرسة النقدية

ظهرت المدرسة النقدية في منتصف القرن الماضي بزعامة الاقتصادي الأمريكي ميلتون فريدمان (Milton Friedman)، كامتداد حديث للمدرسة الكلاسيكية. والمدرسة النقدية كما يتضح من اسمها تعتبر أن التضخم ظاهرة نقدية بالأساس، فمعدل نمو عرض النقود هو العامل المؤثر والفعال والمحدد لمعدل نمو مستوى الأسعار أي لمعدل التضخم. وقد أوضح فريدمان في نظريته أن الاقتصاد الذي يعمل عند التوظف الكامل (Full

Employment)، تتأثر متغيراته الحقيقية (الناتج الحقيقي ومعدل البطالة) بالتغير في عرض النقود فقط في المدى القصير. أما في المدى الطويل، فيكون عرض النقود محايداً في تأثيره على المتغيرات الحقيقية. كما قللت النظرية النقدية من فاعلية تدخل الحكومة في الاقتصاد عن طريق السياسة المالية، ما لم تكون مصحوبة ومدعومة بسياسة نقدية توسعية أي بزيادة في عرض النقود.

كذلك، ظهرت في أعقاب ذلك مدارس اقتصادية جديدة مثل مدرسة التوقعات الرشيدة (Rational Expectations)، ومدرسة اقتصاديات جانب العرض (Supply-Side Economics). وهكذا، يتضح أن التطور في علم الاقتصاد اتسم بالديناميكية والتجدد المستمر.

4. الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي

تتم دراسة علم الأحياء على مستويين، على مستوى الخلية النباتية أو الحيوانية كوحدة لبناء الأنسجة الحية، وعلى مستوى الجسم النباتي أو الحيواني بأكمله. كذلك يدرس علم الاقتصاد على مستويين أساسيين، على مستوى وحدة اتخاذ القرار، أي على مستوى المستهلك أو منشأة الأعمال وكيف تتفاعل هذه الوحدات في سوق كل سلعة أو خدمة فتحدد كميتها المطلوبة والمنتجة، وتحدد سعرها، وكيف تتفاعل في أسواق عناصر الإنتاج فتحدد أسعار وكميات كل عنصر من عناصر الإنتاج، ويطلق على هذا المستوى أو الفرع علم الاقتصاد الجزئي (Microeconomics). كما يدرس الاقتصاد على المستوى الكلي حيث ينصب الاهتمام بالطلب الكلي والناتج أو العرض الكلي والمستوى العام للأسعار والتضخم ومستوى العمالة والنمو الاقتصادي ويطلق على هذا الفرع

علم الاقتصاد الكلي (Macroeconomics). وعادة ما يدرس الطالب مبادئ الاقتصاد الجزئي كمقدمة منطقية لدراسة مبادئ الاقتصاد الكلي. فالمتغيرات الكلية في الاقتصاد تعتمد في تفسيرها على مفاهيم جزئية كسلوك المستهلك، ومفاضلة الأفراد بين الدخل ووقت الفراغ، ومفاضلة الأفراد بين الاستهلاك الحاضر والمؤجل أي بين الاستهلاك والادخار، ونظرية المنشأة وكيفية تحديد المستوى الأمثل للإنتاج، وتحديد المزيج الأمثل لعناصر الإنتاج.

5. الاقتصاد الإيجابي والمعياري

يقوم الاقتصاديون بدورهم كعلماء في تفسير الظواهر الاقتصادية، مثل زيادة معدل التضخم التي تترتب على زيادة معدل نمو عرض النقود، ويقومون بدورهم كصناع للسياسات المناسبة لمعالجة مختلف المشكلات الاقتصادية. وفي سبيل تفسيرهم لمثل هذه الظواهر الاقتصادية يقوم الاقتصاديون بوضع نظريات لتفسير الأحداث الاقتصادية القائمة، وجمع البيانات وإجراء التحليلات الإحصائية والاقتصادية القياسية لاختبار ما يضعونه من نظريات تفسر مثل هذه الظواهر، ويطلق على هذا الفرع من عمل الاقتصاديين الاقتصاد الإيجابي (Positive Economics).

وفي سبيل معالجة المشكلات الاقتصادية يعمد الاقتصاديون، وبالاعتماد على ما يوفره لهم الاقتصاد الإيجابي، إلى تقديم مقترحات حول ما يجب أن يكون عليه الحال، كأن يقدموا مقترح يقضي بضرورة خفض معدل نمو عرض النقود كمعالجة للتضخم، أو اقتراح زيادة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي بما يفوق معدل النمو السكاني لضمان التحسن المستمر في مستوى رفاه أفراد المجتمع، ويطلق على هذا الفرع الاقتصاد المعياري

(Normative Economics). ويختلف هذا الفرع من الاقتصاد عن الاقتصاد الإيجابي في أن نتاجه من مقترحات حول ما يجب أن يكون عليه الحال أمر لا يمكن اختبار مدى صحته، فالاقتصاد المعياري يعتمد على قيم ومعايير شخصية وهو لهذا السبب غير قابل للاختبار . فالسياسة غالباً ما تأخذ في اعتبارها بعض الأحكام القيمية التي يختلف حولها الناس. فمثلا إذا كان المطلوب تصميم سياسة لخفض التضخم فعادة ما يختلف الاقتصاديون والساسة حول الخفض الحاد والسريع لمعدل التضخم أو الخفض التدريجي البطيء لمعدل التضخم، آخذين في الاعتبار أثر ذلك على زيادة البطالة وانخفاض الأجور الذي يصاحب هذا الإجراء. وهنا تختلف وجهات النظر فالبعض قد لا يعطي وزناً كبيراً للمعاناة التي تتعرض لها بعض الأسر بسبب ارتفاع معدل البطالة الذي غالباً ما يصاحب الخفض السريع لمعدل التضخم، وهم لذلك يؤيدون هذه السياسة، بينما يعارضها آخرون يعطون وزناً كبيراً للمعاناة التي يتعرض لها البعض أثناء الخفض السريع للتضخم.

6. سمات علم الاقتصاد

تختلف العلوم من حيث مصطلحاتها المستخدمة. فعلم الفيزياء يتحدث عن القوة والسرعة والكتلة والجاذبية. وعلم الزراعة يتحدث عن المحاصيل الحقلية والبستانية وعن خصوبة الأراضي وعن الآفات الزراعية وأمراض النباتات. ويتحدث علم الحاسوب عن لغات الحاسب وعن الشبكات وعن نظم المعلومات وعن الاتصالات والإنترنت. ولا يختلف علم الاقتصاد في ذلك عن باقي العلوم فله أيضا مصطلحاته الخاصة فيتحدث الاقتصاديون عن الطلب والعرض والمرونات والميزة النسبية والكفاءة والرفاهية، وهذه المصطلحات

وغيرها تكون لغة علم الاقتصاد. ومن فوائد مفردات هذه اللغة أنها تسهل على المتخصصين التفاهم حول ما يدور حولهم من أنشطة ومشكلات اقتصادية وتوحد فهمهم لهذه الظواهر. ويعد تعريف الطالب بهذه اللغة واحد من أهم أهداف هذا الكتاب، حيث نأمل أن تؤهلك دراسة هذا الكتاب لفهم العديد من الظواهر الاقتصادية التي نواجهها في عالم الواقع، وأن تعينك هذه الدراسة على فهم ما ينشر من مقالات وما يذاع من أحاديث ونقاشات في التلفاز أو على مواقع الإنترنت ذات الصلة بالمشكلات الاقتصادية التي تواجهها الدول في ظل العولمة وعصر الاتصالات.

وننتقل الآن للتعرف على خصوصية المنهج العلمي المستخدم وطريقة التفكير المتبعة في مجال الاقتصاد. حيث يعتمد الاقتصاديون ذات المنهج الموضوعي المتبع في البحث العلمي في مجال العلوم التطبيقية كالأحياء والفيزياء والكيمياء، حيث يعتمد البحث على المشاهدة ووضع النظرية التي تصف الواقع من حيث العوامل المؤثرة والنتائج. وقد يبدو الأمر غريباً لغير المتخصصين في البداية ولكن دعنا فيما يلي نتناول بعض الأساليب التي يستخدم فيها الاقتصاديون المنطق العلمي في معرفة كيف يعمل الاقتصاد في قطر معين.

7. طرق البحث العلمي

عندما شاهد إسحاق نيوتن التفاحة وهي تسقط من الشجرة بدا له كأنه يرى للمرة الأولى في حياته جسم يسقط من ارتفاع إلى الأرض. ولم تكن هذه الحقيقة بطبيعة الحال وإنما كانت المرة الأولى التي يفكر في تفسير سقوط الجسم إلى الأسفل وعدم بقائها معلقة في الهواء أو انطلاقها إلى أعلى بدلاً عن

ذلك. على أساس هذه المشاهدة وضع نيوتن نظريته عن الجاذبية الأرضية. ثم أثبتت الاختبارات صحة نظرية نيوتن وأنها تنطبق على جميع المواد والأجسام وليس فقط على التفاح، وما زالت نظريته هذه مقبولة وتدرس إلى يومنا هذا في فصول الفيزياء في مدارس وجامعات العالم بأسره.

هذا التلازم بين المشاهدة والنظرية قائم أيضاً في علم الاقتصاد. فقد يلاحظ أحد الاقتصاديين زيادة ملحوظة في سرعة ارتفاع الأسعار في بلد ما. فيضع هذا الاقتصادي نظرية عن التضخم، تقول بأن سبب زيادة سرعة ارتفاع الأسعار (زيادة معدل التضخم) هو إسراف الحكومة في الإصدار النقدي (طباعة نقود جديدة وطرحها للتداول). ولاختبار صحة نظريته يقوم هذا الاقتصادي بجمع بيانات عن الأسعار وكمية النقود المصدرة في عدد من الدول لقياس مدى الارتباط أو التلازم بين معدل التضخم ومعدل نمو كمية النقود. فإذا وجد أن هناك ارتباطاً قوياً بين التضخم ونمو كمية النقود كان في ذلك دليل على صحة النظرية، وإذا لم يجد أي ارتباط بين التضخم وكمية النقود كان ذلك مدعاة للشك في مصداقية نظريته. وبالرغم من التشابه في المنهج من حيث المشاهدة ووضع النظرية وجمع البيانات واختبار صحة النظرية، إلا أن الاقتصاديين يواجهون مشكلة كبيرة لا تواجه العلماء في المجالات التطبيقية. فالاقتصاديون لا يمكنهم إجراء التجارب كما يتم في معامل الفيزياء أو الكيمياء حيث يكرر الباحث التجربة عدة مرات ليحصل على البيانات الكافية لاختبار صحة النظرية. فمن غير المعقول أن يسمح للباحث في مجال الاقتصاد بالتحكم في كمية النقود في قطر ما لعدة سنوات كي يجري تجاربه لاختبار أثر ذلك على التضخم. الاقتصاديون كما هو الحال بالنسبة لعلماء الفلك، يعتمدون في دراستهم على ما يجود به الواقع المعايش من بيانات أو معلومات. وللتعويض

عن افتقار الاقتصاديين للتجارب المعملية فإنهم يجمعون بياناتهم من الأحداث التاريخية فيما يسمى بيانات السلاسل الزمنية (Time Series Data). ويعاب على هذه البيانات تداخل تأثيرات العديد من العوامل المتغيرة عبر الزمن. وللتخلص من أثر تلك العوامل الأخرى التي تتغير عبر الزمن يستعاض عن بيانات السلاسل الزمنية ببيانات تجمع في وقت واحد من عينات تمثل الأفراد أو الأسر أو المنشآت في مجتمع معين وتسمي بيانات مقطعية (Cross-Section Data).

ولو سألت باحثًا في مجال المحاصيل الزراعية عن تأثير نوع معين من السماد على إنتاجية القمح، فسيجيب على سؤالك ولكن بعد أن يضع مجموعة من الفروض حول مستويات العوامل الأخرى المؤثرة في إنتاجية القمح بخلاف السماد، مثل خصوبة التربة ودرجة الحرارة ونسبة الرطوبة وكمية مياه الري وطريقته وغيرها من العوامل. فوجود هذه الفروض أمر ضروري لعزل تأثير العوامل الأخرى أو استبعاد التداخل بين الكميات المختلفة من السماد والمستويات المختلفة من تلك العوامل على إنتاجية القمح، أي أن وظيفة هذه الفروض هي تبسيط وتسهيل فهم الواقع.

وللسبب نفسه، يستعين الاقتصاديون عند وضع نظرياتهم بفروض لتجريد الواقع من تعقيداته وتسهيل فهمه. فعند دراسة إمكانيات الإنتاج في اقتصاد معين يفترضون أن الاقتصاد ينتج سلعتين فقط وأن هناك كمية ثابتة من الموارد المستخدمه في الإنتاج وأن المستوى التقني السائد ثابت لا يتغير وجميعها فروض غير واقعية. فالاقتصاد ينتج آلاف السلع والخدمات التي يعتمد إنتاجها على العديد من الموارد التي تتغير الكميات المتاحة منها عبر الزمن، كما أن تقنية الإنتاج متغيرة باستمرار مع التقدم التقني، غير أن هذه

الفروض ضرورية لتسهيل فهم الواقع. فإذا فهمنا كيف يفاضل المجتمع بين التوليفات المختلفة من سلعتين اثنتين بما يعظم رفاهية المجتمع أمكننا فهم الكيفية التي يفاضل بها المجتمع بين آلاف السلع والخدمات ويحدد الكميات المنتجة منها والتخصيص الأمثل للموارد اللازمة لتحقيق التوليفات المختارة من السلع والخدمات بما يعظم رفاهيته. وتختلف الفروض التي يضعها الاقتصاديون بحسب السؤال الذي يرغبون في الإجابة عنه. فعند دراسة تأثير سعر السلعة على الكمية المطلوبة منها يفترض ثبات الدخل وأسعار السلع البديلة والمكملة وكذلك عدم تغير أذواق المستهلكين. أما إذا كان السؤال حول تأثير توقعات المستهلكين على الكميات المطلوبة من سلعة معينة فلابد من افتراض عدم تغير الأسعار أو الدخول أو الأذواق وغيرها من العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب والتي يتداخل تأثيرها مع تأثير توقعات المستهلكين على الكمية المطلوبة من السلعة.

8. علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى

لقد أشرنا سابقاً إلى أن علم الاقتصاد يهتم بدراسة سلوك الأفراد وكيفية إشباع حاجاتهم من السلع والخدمات المختلفة في حدود المتاح من الموارد النادرة. لذلك، فإنه علم اجتماعي يختلف عن العلوم الأخرى البحتة، باعتباره علم يتصل بسلوكيات البشر مما يصعب معه إخضاع نظرياته إلى الفحص المخبري، كما هي الحالة بالنسبة للعلوم البحتة مثل الكيمياء والفيزياء، حيث يمكن عزل المواد في المختبرات وملاحظة تأثيراتها والوصول إلى استنتاجات دقيقة. أما بالنسبة لعلم الاقتصاد، فلا يمكن عزل السلوك

الاقتصادي للأفراد ودراسته في معزل عن التأثيرات الأخرى الناتجة عن المؤثرات الاجتماعية والسياسية و الدينية.

أما فيما يتعلق بعلاقة علم الاقتصاد بالعلوم الأخرى، فالواقع أن هذه العلاقة قد تطورت بتطور فروع المعرفة الإنسانية المختلفة. فهناك علاقة مباشرة بين علم الاقتصاد وعلم الاجتماع. إذ لا بد من التعرف على التركيبة السكانية للمجتمع، والديانات والعادات والتقاليد الاجتماعية السائدة، والمستوى الثقافي السائد، قبل الإقدام على تقدير الطلب على السلع والخدمات أو رسم السياسات الاقتصادية الهادفة إلى زيادة النمو الاقتصادي وتحقيق العدالة الاجتماعية في توزيع الدخل والثروة.

كذلك، يمكن أن نتلمس العلاقة بين علم الاقتصاد وعلم السياسة وذلك من خلال العلاقة بين أهداف السياسة الاقتصادية والتوجه الفلسفي للنظام السياسي للدولة المعنية. وبعبارة أخرى، أن طبيعة السياسات المالية والتجارية والإنمائية لقطر معين تعكس فلسفة النظام السياسي لذلك القطر. كما أن العلاقات الاقتصادية بين قطر معين وبعض الأقطار الأخرى تعتمد إلى حد كبير على العلاقات السياسية التي تربط هذا القطر مع بقية الأقطار. فمن المتوقع ارتفاع حجم التبادل التجاري من استيراد وتصدير مع القطر الذي تكون العلاقات السياسية معه وطيدة. والعكس صحيح، في حالة تدهور العلاقات السياسية بين قطر وآخر، حيث سرعان ما ستنعكس الآثار السلبية لهذا التدهور على العلاقات التجارية والاقتصادية بينهما. وهناك الكثير من الأمثلة الحية في العلاقات الاقتصادية الدولية التي تدعم صحة ذلك.

هناك أيضاً علاقة بين علم الاقتصاد والتاريخ. حيث تتطلب صياغة التوقعات بالنسبة لبعض الظواهر الاقتصادية الرجوع إلى التجربة التاريخية. فالتنبؤات باحتمال حدوث ركود اقتصادي في قطر معين تعتمد على مدى القدرة على تحليل المؤشرات الرئيسة (Leading Indicators) التي تسبق حدوث ظاهرة الركود بفترة مناسبة بحيث تسمح لمتخذي القرار تغيير السياسة الاقتصادية بهدف تجنب انزلاق الاقتصاد الوطني من حالة الانتعاش إلى حالة الركود. وبعبارة أخرى، إنه من الضروري دراسة التاريخ الاقتصادي لقطر معين أو مجموعة من الأقطار من أجل تفسير الظواهر الاقتصادية واقتراح السياسات الاقتصادية المناسبة.

وأخيراً، فإن التطور الذي شهده علم الاقتصاد خلال العقود الأخيرة من القرن الماضي قد جعله أكثر ارتباطاً بالرياضيات والإحصاء، حيث أصبح التعبير عن العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية في مجالات الإنتاج والنمو الاقتصادي والتوزيع وغيرها يتحول من عبارات لفظية إلى صيغ رياضية، وازداد استخدام الأساليب الكمية في التحليل الاقتصادي لتحديد العلاقات بين المتغيرات. ونتيجة لتطور هذه الأساليب وتوفر البيانات الدقيقة عن الكثير من المتغيرات والظواهر الاقتصادية، بدأ الاقتصاديون بالتوسع في تطبيق الأساليب الكمية والإحصائية في دراساتهم وبحوثهم العلمية.

وبالنظر لأهمية توفر البيانات الإحصائية عن النشاطات الاقتصادية المختلفة بصورة دورية مثل الإحصاءات المتعلقة بالناتج القومي والتجارة الخارجية والأسعار والسكان والبطالة، وغيرها من البيانات اللازمة لإعداد الدراسات الاقتصادية وإجراء التنبؤات المستقبلية، أصبحت هناك أجهزة حكومية متخصصة في إصدار التقارير الشهرية والفصلية والسنوية عن النشاطات

الاقتصادية المختلفة، ومن أبرز هذه الأجهزة دائرة الإحصاءات العامة والبنك المركزي.

9. أسئلة اقتصادية أساسية

يمكن حصر المشكلات التي تواجه كل الأقطار بغض النظر عن طبيعة أنظمتها الاقتصادية، في ثلاثة أسئلة أساسية وهي:

9-1 ماذا يجب أن ننتج وبأي كميات؟

يتعلق هذا السؤال مباشرة بندرة الموارد الاقتصادية، ومعايير تخصيص الموارد الاقتصادية بين استخدامات المختلفة للقطاعات الاقتصادية في المجتمع. وتتم عملية تخصيص الموارد الاقتصادية في اقتصاد حر أو ما يطلق عليه اقتصاد السوق (Market Economy) عن طريق آلية السعر. فالسلع التي يزيد الطلب عليها ترتفع أسعارها النسبية، فتؤشر للمنتجين بإمكانية تحقيق المزيد من الأرباح من إنتاجها، فيقبلون على زيادة إنتاجها، وبالتالي تحريك المزيد من الموارد تجاه هذا الفرع من الإنتاج على حساب فروع أخرى. أما في الاقتصاد المخطط مركزياً، فتتم عملية تحديد ما يجب إنتاجه وتخصيص الموارد الاقتصادية اللازمة حسب الأولويات التي تقررها الأجهزة المختصة بالتخطيط المركزي بالدولة.

9-2 ما هي الطريقة المثلى للإنتاج ؟

ينصب هذا السؤال على اختيار تقنية الإنتاج المثلى. فالسلع الزراعية مثلاً يمكن أن تنتج بزراعة مساحات صغيرة نسبياً من الأرض، مع استخدام واسع للمكننة والأسمدة الكيماوية وعدد قليلة من العمال أو بما يعرف بالزراعة

الكثيفة (Intensive Agriculture)، أو بزراعة مساحات شاسعة من الأراضي واستخدام كميات قليلة من المكائن الزراعية والأسمدة وأعداداً كبيرة من العمال، أو بما يعرف بالزراعة الواسعة (Extensive Agriculture).

وبعبارة أخرى، يمكن استخدام إحدى الطريقتين لإنتاج كمية معينة من السلع الزراعية. وذلك إما باستخدام أعداد كبيرة من العمال وكميات قليلة من رأس المال (آلات ومعدات)، وهو ما يعرف بأسلوب العمل الكثيف (Labor-Intensive)، أو باستخدام رأس المال بكميات كبيرة مع أعداد قليلة من العمال، أي بما يعرف بأسلوب رأس المال الكثيف (Capital-Intensive). ويعتمد استخدام طريقة معينة دون أخرى على التكاليف النسبية لعوامل الإنتاج، وذلك بهدف تحقيق أقصى المنافع الممكنة بأقل التكاليف، أو تعظيم أرباح المنتجين.

9-3 كيف يتم توزيع الإنتاج ؟

يتصل هذا السؤال بمدى عدالة توزيع الدخل الحقيقي، الذي يعتبر مؤشراً لما يتمتع به أفراد المجتمع من رفاهية. فآلية السوق الحر تأمن تحقيق الكفاءة في استغلال الموارد أي الكفاءة الإنتاجية، لكنها لا تضمن تحقيق التوزيع العادل للدخل الحقيقي.لذلك كان توزيع الناتج القومي الحقيقي (National Product) بين أفراد المجتمع يعتبر من القضايا الهامة في السياسة الاقتصادية. ولعل أحد أسباب أهمية دراسة هذا الجانب من المشكلات الاقتصادية هو علاقته بمدى تدخل الدولة في الحياة الاقتصادية بهدف تحقيق عدالة توزيع الدخل الحقيقي بين أفراد المجتمع. وتدخل الحكومات في

الاقتصاد من خلال العديد من البرامج والسياسات، مثل برامج للخدمات العامة، كبرامج الضمان الاجتماعي (Social Security Programs) وتشريعات الحد الأدنى للأجور (Minimum-Wage Legislation)، والسياسات الضريبية وبرامج الرعاية الاجتماعية ودعم أسعار السلع والخدمات الأساسية، ودعم دخول الأسر الفقيرة. ومن الجدير بالملاحظة، أن مبررات اللجوء إلى مثل هذه السياسات من جانب الحكومات في كثير من الأقطار، وخاصة الأقطار النامية، قد أصبحت من القضايا المثيرة للجدل.

10. الموارد الاقتصادية

يقصد بالموارد الاقتصادية (Economic Resources) الموارد المادية والبشرية من الناحيتين الكمية والنوعية المستخدمة في إنتاج السلع والخدمات. وتعرف على هذه الموارد فنياً بالمدخلات (Inputs)، أو بعوامل الإنتاج (Factors of Production)، وتضم أربعة عناصر أساسية هي:

10-1 العمل

يعبر عنصر العمل (Labor) عن أعداد جميع أفراد المجتمع من القادرين والراغبين في العمل، وما يملكونه من معارف ومهارات أو ما يعرف برأس المال البشري. ويختلف عنصر العمل من حيث درجة المهارة والتأهيل. فهناك العامل غير الماهر، الذي يعتمد في عمله بدرجة كبيرة على الجهد العضلي، مثل عمال النظافة والحمالين. وهناك العامل الماهر، الذي يعتمد في عمله أساساً على مهاراته الفنية وقدراته الفكرية، وتشمل هذه الفئة بصفة عامة الحرفيين والمهنيين، مثل عمال البناء والسباكة والكهرباء والصيانة، وأساتذة الجامعات والمعلمين والأطباء والمهندسين والمحامين

وغيرهم. وعموما يمكن تنمية رأس المال البشري عن طريق التعليم والتدريب.

والجدير بالملاحظة، أن الكفاءات عالية المهارة والخبرة من العلماء والباحثين أصبحت تشكل أهمية متزايدة في تقدم المجتمعات وتطورها، فأصبح رأس المال البشري أكثر أهمية من رأس المال المادي في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

10-2 الأرض

يقصد بالأرض (Land) جميع الموارد الطبيعية، سواء تواجدت على سطح الأرض أو في باطنها، كالأنهار والغابات والمعادن والنفط والغاز والمياه الجوفية وغير ذلك من الموارد. و يعتمد استغلال هذه الموارد الطبيعية لا على كمياتها المتاحة فحسب بل على نوعية المتاح منها. فوجود مساحات شاسعة من الأراضي غير الصالحة للزراعة، أو وجود أراض صالحة للزراعة مع عدم توفر كميات كافية من المياه العذبة، يجعل من الصعب استغلال هذه الأراضي في الزراعة. والعكس صحيح، فيما إذا توفرت الأراضي الصالحة للزراعة مع توفر المياه العذبة أيضاً، حيث سيصبح بالإمكان استغلال هذه الأراضي في مجال زيادة الإنتاج الزراعي.

10-3 رأس المال

رأس المال (Capital) أو السلع الاستثمارية (Investment Goods) هي سلع من صنع البشر، تم إنتاجها لا للاستهلاك وإنما كي تستخدم في إنتاج سلع أخرى. ويتمثل رأس المال في الآلات والمعدات والأدوات والخزين من السلع نصف المصنعة، وكذلك الأبنية والمنشآت من طرق وجسور وسدود ومطارات وموانئ ووسائل للنقل. وتختلف السلع الاستثمارية عن السلع

الاستهلاكية (Consumer Goods) من حيث أن هذه الأخيرة تلبي حاجات المستهلكين بصورة مباشرة، بينما السلع الاستثمارية تلبي هذه الحاجات بصورة غير مباشرة. كذلك، لا بد من التمييز بين مفهوم رأس المال الحقيقي، الذي يعتبر مورداً اقتصادياً يسهم بخدماته في الإنتاج، وبين النقود التي لا تعتبر من الموارد الاقتصادية بل هي مورد مالي (Financial Resource) غير حقيقي لا يستخدم في الإنتاج، بل يستخدم في تمويل شراء الموارد الاقتصادية التي تسهم وتشارك في الإنتاج.

10-4 التنظيم

بدأ دور القدرات التنظيمية في العملية الإنتاجية يكتسب أهمية خاصة منذ انبثاق الثورة الصناعية في أوربا في القرن الثامن عشر، حيث اعتبر التنظيم (Entrepreneurship) كعنصر منفصل عن عنصر العمل، وذلك بسبب زيادة الحاجة لشخص أو مجموعة أشخاص للقيام بالمهام التالية:

أولاً، أخذ المبادرة بتنظيم العملية الإنتاجية باستخدام عوامل الإنتاج وهي العمل والأرض ورأس المال، لإنتاج السلع والخدمات المطلوبة بما يضمن تحقيق نسبة مقبولة من الأرباح.

ثانياً، اتخاذ القرارات غير التقليدية لتحديد نوعية وكمية السلع المطلوب إنتاجها ومعالجة المشكلات التي قد تنشأ خلال عمليات الإنتاج والتوزيع.

ثالثاً، ابتكار أساليب وطرق جديدة لتحسين الإنتاج وتقليل التكاليف، وإنتاج سلع جديدة، وابتكار أساليب جديدة في المجالات التنظيمية والتسويقية. ومن الجدير الملاحظة، أن الابتكارات (Innovations) لا تقتصر على المشروعات الصناعية، وإنما تشمل أيضاً المشروعات في جميع القطاعات الاقتصادية الأخرى الإنتاجية والخدمية.

رابعاً، تحمل المخاطرة (Risk) حيث لا توجد في اقتصاد السوق أي ضمانات لتحقيق الأرباح بصورة دائمة، فقد تؤدي بعض القرارات إلى حدوث خسائر كبيرة، واحتمال إفلاس المشروع وخروجه من السوق.

11. السياسة الاقتصادية

يقصد بالسياسة الاقتصادية مجموعة الأدوات الاقتصادية التي تستخدمها الحكومة، كالضرائب والإنفاق والإعانات، للتأثير على الاقتصاد لتحقيق أهداف معينة. لذلك، فإنها تتضمن اجتهادات وأحكام قيمية، أي أنها تتعلق بالمسائل الخاصة "بما يجب أن يكون" "وما لا يجب أن يكون". والسياسة الاقتصادية هي محصلة تفاعل مجموعة من العناصر هي: الحقائق الاقتصادية، التحليل الاقتصادي، الاجتهاد الشخصي، وأخيراً، الأساس النظري للمشكلة موضوع الدراسة. والجدير بالملاحظة، أن الاختلافات في وجهات النظر بين الاقتصاديين ليست هي في الواقع اختلافات حول صحة المبادئ الاقتصادية، وإنما اختلافات تتعلق بالأهداف الاقتصادية، أو بالوسائل الملائمة لتحقيق تلك الأهداف.

يتضح مما تقدم، أن فهم طبيعة السياسة الاقتصادية وأهميتها كمصدر للحوار أو الجدل بين الاقتصاديين يمكننا من بحث العلاقة بين التحليل الاقتصادي والسياسة الاقتصادية. فمن وجهة النظر الموضوعية، يعتبر التحليل الاقتصادي والسياسة الاقتصادية. من المظاهر المستقلة المنفصلة في الاقتصاد والتي لا يمكن مزجها. وتؤكد وجهة النظر هذه أن الاقتصاد هو علم "إيجابي" (Positive Economics)، أي أنه يتعلق بوصف الاقتصاد كما هو، أي أنه مستقل تماماً عن أي أحكام أو اجتهادات ذاتية، أو ما عرف

بالاقتصاد المعياري (Normative Economics)، الذي يهتم بالأهداف التي تسعى السياسة الاقتصادية الحكومية إلى تحقيقها. ويعتقد دعاة التحليل الموضوعي بأن من الواجب على الاقتصادي، الذي يهتم بالإبقاء على موضوعيته العلمية، أن يركز اهتمامه على تحليل العلاقات المهمة بين المتغيرات الاقتصادية، وأن يبقى محايداً بصورة تامة فيما يتعلق بأهداف المجتمع، وما تقوم عليه من احكام قيمية لمتخذي القرار السياسي.

ويبدو أنه من المشكوك فيه قبول وجهة النظر هذه من قبل معظم الاقتصاديين في الوقت الحاضر. فلا يمكن عزل القيم عن التحليل، وذلك لأن الاقتصاد هو علم اجتماعي وأن أهمية العلوم الاجتماعية تتوقف على مدى مساهمتها في حل المشكلات الحقيقية. وإذا صح هذا الرأي، فمعنى هذا أن من الصعب على الاقتصاديين تجنب تحديد موقفهم والإسهام بشكل محدد في التأثير في أهداف المجتمع وهم جزء منه.

ولعل الاعتراض الأساسي على وجهة النظر "التحليلية" أو "الموضوعية" البحتة في الاقتصاد هو أن الأحكام الذاتية تعتبر جزءاً مكملاً لعملية التحليل الاقتصادي، وقد يكون من غير المجدي النظر إلى الاقتصاد باعتباره علماً منفصلاً تماماً عن كل الاعتبارات والقيم الفلسفية. وقد عبر الاقتصادي المعروف كينيث بولدنك (Boulding) عن ذلك بقوله " لابد لنا أن نقر بأن الحقائق والمثل متلازمة فيما بينها، فالذي نعرفه يؤثر على مشاعرنا وما نشعر به يؤثر على معرفتنا".

1-11 شمولية قرارات السياسات الاقتصادية

من المعروف أن جميع الحكومات لها سياسات اقتصادية معينة. فقد تتبنى بعض الحكومات اتباع سياسة عدم التدخل في الحياة الاقتصادية، في حين تلجأ بعض الحكومات الأخرى إلى اتباع سياسة التدخل بدرجة كبيرة بالنسبة لكل مظهر من مظاهر الحياة الاقتصادية. والمهم هنا أنه سواء تدخلت الحكومة أم لم تتدخل في سير الاقتصاد فإن مجرد اتخاذ موقف معين هو في حد ذاته سياسة اقتصادية. ففي المجتمعات الديمقراطية تقرر السياسات عن طريق إجراءات تحدد استناداً إلى أسس وقواعد ترضى عنها الأغلبية. أما في المجتمعات الديكتاتورية فتتخذ القرارات الاقتصادية في أغلب الأحيان من قبل أفراد قلائل في الدولة، بينما تحسم الكثير من القرارات الاقتصادية في اقتصاد السوق عبر آلية العرض والطلب. فالأسعار تحددها الدولة في الاقتصاد المخطط مركزياً، بينما يترك لقوى السوق تحديدها في الاقتصاد الحر.

2-11 العلاقة بين الأهداف والوسائل

تتميز كل سياسة اقتصادية بمظهرين هما: الأهداف المرغوب تحقيقها والوسائل التي يمكن من خلالها تحقيق تلك الأهداف. فمن الأهداف العامة لأي اقتصاد تحقيق النمو الاقتصادي، وعدالة توزيع الدخل والثروة، والاستقرار الاقتصادي مع الاحتفاظ بمعدل منخفض للبطالة. إلا أن تحقيق أحد هذه الأهداف يتوقف على مدى تحقيق بعض الأهداف الأخرى، فمثلاً، إن تحقيق هدف عدالة التوزيع يعتمد إلى حد كبير على مدى التقدم الاقتصادي الذي قطعه ذلك البلد. وتبرز أهمية هذه الناحية بشكل خاص بالنسبة للأقطار المتطورة حيث يتطلب تحقيق مبدأ عدالة التوزيع توفير فرص عادلة للتعليم

والتدريب، وفرص عمل لأكبر عدد ممكن من العاطلين، وتوسيع نطاق خدمات الرعاية الاجتماعية، وتحديد الحد الأدنى للأجور وساعات العمل .....الخ. كذلك الحال بالنسبة للتقدم الاقتصادي، فمن وسائل زيادة معدل النمو الاقتصادي تشجيع الاستثمارات باتباع سياسة ضريبية تهدف إلى توفير الحوافز اللازمة لتشجيع الاستثمار، خاصة بالنسبة للاقتصادات المختلطة، أو تحديد دور الاستثمار الخاص بالنسبة لبعض قطاعات الاقتصاد، وبخاصة القطاع الصناعي، وذلك لتجنب الازدواجية بين مشروعات القطاع الخاص والقطاع العام. إلا أنه لا توجد سياسة اقتصادية معينة بإمكانها تحقيق كل أهداف السياسة العامة، ومن هنا يبرز دور الاقتصادي في تحليل مدى أهمية أي سياسة اقتصادية ومساهمتها في تحقيق تلك الأهداف والنتائج المحتملة لمثل هذه السياسة.

الفصل الثاني
المشكلة الاقتصادية

الفصل الثاني

المشكلة الاقتصادية
The Economic Problem

1. مقدمة

لقد أشرنا في الفصل الأول إلى مشكلة الندرة التي تتمثل في الموارد الاقتصادية المحدودة من جهة، والحاجات البشرية غير المحدودة من السلع والخدمات من جهة أخرى. لذلك، كان لا بد للمجتمع من المفاضلة بين البدائل من السلع الواجب إنتاجها، واتخاذ قرار الاختيار كأمر حتمي في مواجهة مشكلة الندرة. وقد استعان الاقتصاديون بأداة تحليلية بسيطة لعرض عملية الاختيار بين البدائل المختلفة في الإنتاج. وتعرف هذه الأداة التحليلية بنموذج منحنى إمكانيات الإنتاج (Production Possibilities Curve) أحد أبسط وأقوى النماذج الاقتصادية، وهو محور اهتمامنا في هذا الفصل.

2. تكلفة الاختيار

إن معرفة الخيارات أو البدائل المتاحة أمر ضروري لاتخاذ القرار السليم، لكنه غير كاف بحد ذاته ما لم يكن مقرونا بمعلومات واضحة عن التكلفة الحقيقية التي تترتب على اتخاذ قرار معين أو خيار أحد البدائل، وذلك حتى تتم مقارنة هذه التكلفة بالمنافع التي يمكن إحرازها باتخاذ القرار الخاص بالاختيار. وفي ظل ندرة الموارد نجد أن التكلفة الحقيقية لاختيار أحد البدائل (أ) مثلاً هي مقدار ما يضحي به من البديل الآخر (ب) في سبيل الحصول على البديل الأول. ويعبر الاقتصاديون عن التكلفة الحقيقية لاختيار أحد البدائل

المنفعة التي يحصل عليها من استهلاك وحدة إضافية منها أكبر من التكلفة الحدية التي يتحملها ممثلة في التضحية بقدر من السلع الأخرى التي كان بإمكانه شرائها كبدائل بالمبلغ ذاته. إذا فكلما زاد سعر سلعة ما توقعنا أن تقل الكمية المطلوبة منها، وكلما انخفض سعر هذه السلعة توقعنا زيادة الكميات المطلوبة منها، عندما تكون باقي العوامل ثابتة وهي نتيجة هامة سنعود إليها فيما بعد عند دراسة الطلب.

وتعتبر هذه الحقيقة عن سلوك الأفراد تجاه التغير في أسعار السلع على جانب كبير من الأهمية بالنسبة لواضعي السياسة الاقتصادية. فالسياسة الاقتصادية عادة ما تغير من التكاليف أو المنافع بقصد دفع الأفراد باتجاه خيار معين أو ردعهم عن خيارات أخرى. فالقوانين وحدها قد لا تحقق الهدف في حالات كثيرة، فنقول لندع العوامل الاقتصادية تعمل وتغير سلوك الأفراد، وهذا ما وصفناه باستخدام السياسات الاقتصادية. فبالرغم من لافتات منع التدخين المنتشرة في جميع الأماكن العامة، وربما التحذيرات من التبعات القانونية أو العقوبات، فمازال الكثير من المدخنين لا يلقون بالاً لكل ذلك، فهم يغلبون منافعهم الشخصية من التدخين على التكاليف المتوقعة لمخالفتهم القانون وإلحاق الضرر الصحي بغير المدخنين. أما إذا ما وضعت ضريبة مبيعات على أسعار السجائر، وبقدر مؤثر، فالنتيجة الحتمية هي نقص الطلب على السجائر وانخفاض استهلاكها في جميع الأماكن العامة والخاصة. كذلك فإن حملات ترشيد استهلاك المياه لا تجد أذن صاغية أو استجابة ملموسة ما لم تدعمها سياسة سعرية للمياه تهدف إلى حمل أفراد المجتمع على خفض استهلاكهم من المياه. والسياسة المطبقة في العديد من الدول هي سياسة الشرائح السعرية التي تزيد فيها تسعيرة المياه مع زيادة الكمية المستهلكة، مما

يدفع الناس إلى ترشيد استهلاكهم للاستفادة من الأسعار المنخفضة أو لتفادي دفع الأسعار المرتفعة، وذلك عن طريق الاقتصاد في استخدام المياه في غسيل السيارات أو في ري الحدائق المنزلية، وكذلك عن طريق استخدام أساليب الري الأكثر كفاءة للزراعة وربما البحث عن محاصيل ونباتات الزينة الصحراوية أو تلك التي يمكن ريها بالمياه المالحة.

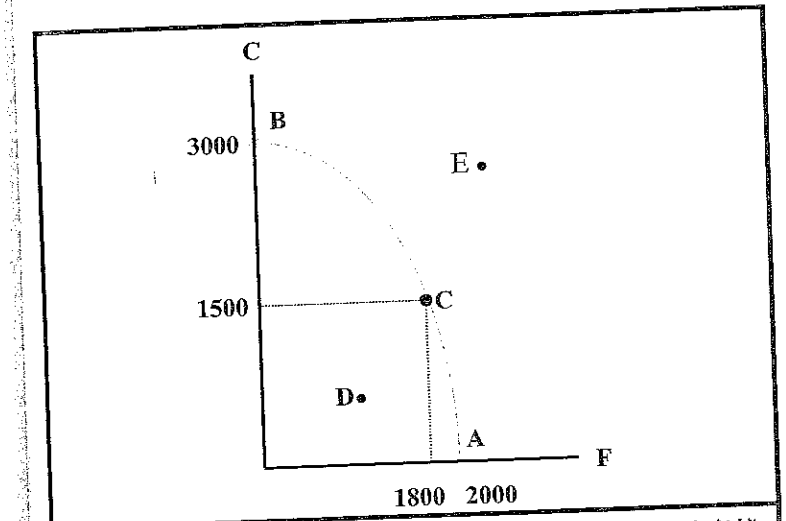
4. منحنى إمكانيات الإنتاج

يعتبر منحنى إمكانيات الإنتاج (Production Possibilities Curve) أو حدود إمكانيات الإنتاج الممكن، من أبسط وأهم النماذج الاقتصادية التي يستخدمها الاقتصاديون لتبسيط شرح وتفهم الكيفية التي تتم بها المفاضلة والاختيار بين بدائل الإنتاج المتنافسة على الموارد النادرة. ينتج الاقتصاد آلاف السلع والخدمات التي تتنافس في إنتاجها على العديد من الموارد النادرة. وبسبب ندرة الموارد أي محدوديتها بالنسبة للطلب عليها، فإن زيادة الإنتاج في أي فرع من فروع الإنتاج إنما يتم على حسب النقص في إنتاج بعض الفروع الأخرى. ويمكن التعبير عن ذلك باستخدام النماذج الرياضية أو البيانية، لكننا هنا وفي هذا المقرر نكتفي بتقديم الأخيرة نسبة لبساطتها وسهولة فهمها. ولكن ما الغرض من استخدام هذه النماذج المبسطة ؟ الغرض من هذا هو إعطاء الدارس على هذا المستوى الأولي فكرة مبسطة لما يتم في عالم الواقع. ويستعين الاقتصاديون عموماً بالنماذج الاقتصادية المبسطة لفهم كيفية عمل الاقتصاد. وينكون النموذج الاقتصادي عادة من رسوم بيانية أو معادلات رياضية تصور أو تصف العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية. وحتى يأتي النموذج مبسطاً، عادة ما تصحبه مجموعة من الفروض بهدف استبعاد بعض

تعقيدات عالم الواقع، حتى يؤدي النموذج دوره في نقل صورة سهلة الفهم عن طبيعة العلاقات الاقتصادية. وفيما يلي الفروض الأساسية لنموذج منحنى إمكانيات الإنتاج:

- الاقتصاد ينتج سلعتين فقط، الغذاء والكساء.
- الاقتصاد يملك عدد ثابت من العمال وهو المورد الوحيد اللازم للإنتاج.
- المستوى التقني ثابت لا يتغير أي ليس هناك أي تطور تقني.
- مورد العمل يستخدم استخداماً كاملاً وكفء في الإنتاج.

لتصوير إمكانيات الإنتاج في هذا الاقتصاد بيانياً دعنا نقيس الإنتاج من الغذاء (F) على المحور الأفقي والإنتاج من الكساء (C) على المحور الرأسي في الشكل أدناه.



الشكل (2-1): منحنى إمكانيات الإنتاج، يوضح مستويات الإنتاج الممكن والكفء مثل C، والإنتاج الممكن وغير الكفء مثل D ومستوى الإنتاج غير الممكن مثل النقطة E.

النقطة (A) تمثل أقصى إنتاج ممكن إذا ما قرر المجتمع استغلال القدر المتاح من عنصر العمل بأكمله في إنتاج الغذاء ولا شئ من الكساء. والنقطة (B) تمثل أقصى إنتاج ممكن من الكساء إذا ما تم استغلال مورد العمل المتاح بأكمله في إنتاج الكساء ولا شيء من الغذاء. والنقاط على طول منحنى إمكانيات الإنتاج (AB) تشير إلى التوليفات المختلفة لأقصى ما يمكن إنتاجه من سلعتي الغذاء والكساء عندما يستغل مورد العمل جزئياً في إنتاج الغذاء ويستغل الجزء المتبقي منه في إنتاج الكساء. والنقاط الواقعة على طول منحنى إمكانيات الإنتاج مثل النقطة (C) تشير إلى أقصى إنتاج ممكن من الغذاء وهو 1800 وحدة، إذا قرر المجتمع إنتاج 1500 وحدة من الكساء، وعند هذه النقطة تتحقق الكفاءة في الإنتاج، والكفاءة في استغلال مورد العمل. والدليل على تحقق الكفاءة عند النقطة (C) وأي نقطة أخرى على طول المنحنى، أن المجتمع يحصل على أقصى إنتاج من السلعتين من قدر ثابت من مورد العمل. وبطريقة أخرى يمكن القول أن الدليل على تحقق الكفاءة في الإنتاج، أن المجتمع في هذه الحالة غير قادر على إعادة تخصيص مورد العمل ليحصل على إنتاج أكبر من أحد السلعتين، إلا إذا تم ذلك على حساب خفض إنتاج السلعة الأخرى. أي لا يمكن زيادة الإنتاج من السلعتين معاً أو من سلعة واحدة دون نقص في الكمية المنتجة من السلعة الأخرى. ولكن النقاط الواقعة بين نقطة الأصل ومنحنى إمكانيات الإنتاج مثل النقطة (D)، فتشير إلى توليفة إنتاجية ممكنة من السلعتين لا تحقق الكفاءة في الإنتاج. فعند (D)، هناك إما وحدات عاطلة من مورد العمل، أو أنها مستغلة بالكامل ولكن بطريقة غير كفؤة. ويمكن عند النقطة (D)، عن طريق الاستغلال الكامل لعنصر العمل أو

رفع كفاءته الإنتاجية، زيادة الإنتاج من السلعتين في آن واحد أو زيادة الإنتاج من إحدى السلعتين دون خفض الإنتاج من السلعة الأخرى. أما النقاط الواقعة خارج منحنى إمكانيات الإنتاج مثل النقطة (E) فتشير إلى مستويات من الإنتاج لا يمكن لهذا الاقتصاد تحقيقها، في ظل فرضية ثبات مورد العمل وثبات المستوى التقني.

وكما يلاحظ من الشكل فإن منحنى إمكانيات الإنتاج له انحدار سالب مما يدل على أن العلاقة عكسية بين إنتاج السلعتين، فزيادة إنتاج الغذاء لا تتم إلا بخفض إنتاج الكساء. فهل تعرف لماذا ؟ لأن النقاط على طول المنحنى نقاط كفاءة في الإنتاج فلا يمكن من قدر ثابت من الموارد زيادة إنتاج إحدى السلعتين إلا بسحب قدراً من الموارد المستغلة في إنتاج السلعة الأخرى فينخفض إنتاجها.

وقد تتساءل عن سبب تحدب منحنى إمكانيات الإنتاج على هذا النحو، ولماذا لا يكون خطاً مستقيماً أو مقعر إلى نقطة الأصل. ولفهم سبب تحدب المنحنى دعنا نبدأ عند النقطة (B)، حيث يستخدم المجتمع كل موارده في إنتاج الحد الأقصى من الكساء دون أي إنتاج من الغذاء. ولنفرض أن المجتمع قرر أن يبدأ في إنتاج الغذاء بوحدة واحدة، فإن التكلفة الحقيقية أو تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج هذه الوحدة هي مقدار النقص في إنتاج الكساء، فالتكلفة الحقيقية هي التضحية التي يتحملها المجتمع في سبيل زيادة إنتاج الغذاء بوحدة واحدة. وبإمكانك قياس ذلك على الشكل (2-1) بمقدار النقص في إنتاج الكساء اللازم لتحويل الموارد لإنتاج وحدة من الغذاء. في كراسك أو دفترك استمر في هذه التجربة وفي كل مرة صور زيادة إنتاج الغذاء بوحدة إضافية ووضح على الرسم المستوى الجديد من إنتاج الكساء. ستلاحظ أن تكلفة الوحدات المتتالية

من الغذاء تتزايد مع استمرار التوسع في إنتاج الغذاء. ولكن لماذا تتزايد تكلفة الوحدة الإضافية من الغذاء. نجيبك عن هذا السؤال بسؤال يعينك على الفهم. إذا افترضنا أن بعض العمال في هذا المجتمع متخصصون في إنتاج الغذاء والبعض متخصصون في إنتاج الكساء، وأنهم يعملون جميعاً في إنتاج الكساء عند النقطة (B). الآن إذا أردنا سحب بعض العمال من إنتاج الكساء (من مصانع النسيج) للعمل في إنتاج الغذاء (في المزارع) هل نبدأ بسحب أفضل النساجين في البداية أم نبدأ بأقلهم مهارة؟ وكيف تكون التضحية بإنتاج الكساء كبيرة أم صغيرة في البداية؟ ولكن كلما توسعنا في إنتاج الغذاء كلما اضطررنا إلى سحب عمال أكثر مهارة في إنتاج الكساء وبالتالي يزداد النقص في إنتاج الكساء مع زيادة إنتاج الغذاء أي تزداد تكلفة إنتاج الوحدات المتتالية من الغذاء كلما توسعنا في الإنتاج.

من المبادئ التي ناقشناها في بداية هذا الفصل مبدأ تكلفة الاختيار أي أن لكل قرار نتخذه تكلفة معينة. وهنا على منحنى إمكانيات الإنتاج إذا بدأنا باقتصاد عند النقطة (A) ينتج 2,000 وحدة من الغذاء ولا شئ من الكساء واختار المجتمع أن يتوسع في إنتاج الكساء فإن تحقق الكفاءة في الإنتاج عند النقطة (A) يعني أن من غير الممكن زيادة إنتاج الكساء إلا على حساب النقص في إنتاج الغذاء، وذلك لأن مورد العمل مستغل بالكامل عند (A) في إنتاج الغذاء. ولزيادة إنتاج الكساء لابد من تحويل بعض العمال من إنتاج الغذاء إلى إنتاج الكساء، وعلى الرسم نجد أن زيادة إنتاج الكساء إلى 1,500 وحدة قد تحقق بنقص إنتاج الغذاء إلى 1,800 وحدة. أي أن 1,500 وحدة إضافية في إنتاج الكساء كلفت المجتمع 200 وحدة من الغذاء، وهذه هي التكلفة الحقيقية أو تكلفة الفرصة البديلة لاستغلال الموارد.

ويمكن توضيح مفهوم تكلفة الفرصة البديلة كذلك باستخدام جدول إمكانيات الإنتاج (2-1) التالي، الذي يضم بيانات افتراضية عن الخيارات المتاحة لإنتاج توليفات مختلفة من المدارس والمساكن، التي يمكن للحكومة تشييدها في سنة معينة من قدر محدد من بنود الإنفاق في الميزانية، أي قدر ثابت من الموارد، وبافتراض ثبات المستوى التقني.

جدول (2-1): إمكانيات الإنتاج البديلة بآلاف الوحدات وحدة

الخيارات	عدد المدارس	عدد المساكن
أ	0	10
ب	1	9
ج	2	7
د	3	4
م	4	0

يتضح من الجدول السابق، أن هناك عدة خيارات أو بدائل لإنتاج توليفات مختلفة من المدارس والمساكن. فالانتقال مثلا من نقطة (أ) إلى كل من النقاط (ب) و(ج)، معناه أن بالإمكان زيادة عدد المدارس المشيدة، في مقابل خفض عدد المساكن المشيدة. وتقاس تكلفة زيادة عدد المدارس، بمقدار التضحية أو الخفض في عدد المساكن.

5. النمو الاقتصادي

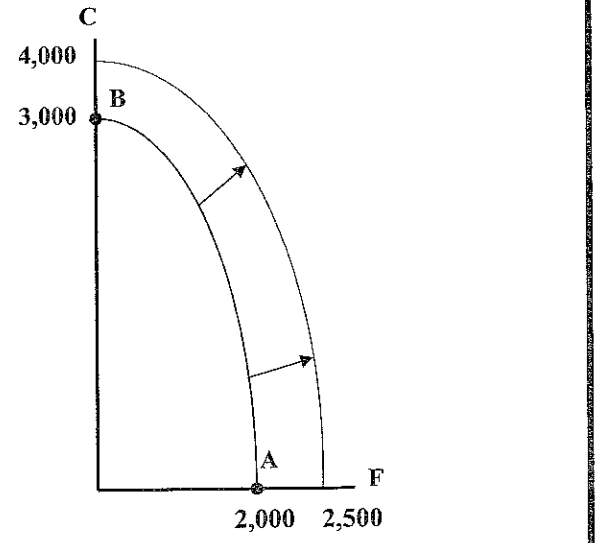
يصور منحنى إمكانيات الإنتاج لأي دولة أقصى إنتاج ممكن من إحدى السلعتين عند مستوى معين من إنتاج السلعة الأخرى، فهو يمثل الحدود القصوى لإنتاج الاقتصاد عند استغلال الموارد استغلالاً كاملاً وكفؤ في ظل التقنية السائدة. فهل يتوقف الاقتصاد عند هذا الحدود؟ أم أن هناك وسيلة لتحقيق النمو الاقتصادي (Economic Growth) باستمرار، وما هي أهمية النمو الاقتصادي؟

تسعى المجتمعات إلى الارتقاء برفاهية أفرادها دوماً. وتقاس الرفاهية بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، أي من كميات السلع والخدمات التي يستهلكها الفرد (الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مقسوماً على عدد السكان). ويقاس النمو الاقتصادي الحقيقي بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. فإذا أخذنا في الاعتبار الزيادة السنوية في عدد السكان، لكان من الواضح أن الارتقاء الدائم برفاهية أفراد المجتمع لا يتحقق إلا إذا تفوق معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على معدل النمو السكاني. فإذا كان الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ينمو بمعدل 4% وكان معدل النمو السكاني هو 3%، فهذا دليل على نمو نصيب الفرد من الناتج الحقيقي أي تحسن رفاهية المجتمع. ولكن كيف يمكن للاقتصاد أن يستمر في النمو وإمكانية الإنتاج محدودة بحجم الموارد والمستوى التقني المتاحين؟ إن استمرار النمو الاقتصادي أمر مرهون بإمكانية تحقيق كل من:

- تنمية الموارد الطبيعية والمادية، ويتم ذلك بالاستمرار في استصلاح المزيد من الأراضي الزراعية، أو تنمية الموارد النفطية عن طريق التنقيب عن هذه الثروات، وتنمية كل من رأس المال البشري والمادي.

- التقدم التقني، ويتم بالاستثمار في البحوث والتطوير بهدف استخدام تقنيات أحدث في الإنتاج، أو تجويد الإنتاج أو تصميم آلات ومعدات أكثر كفاءة، وعن طريق نقل التقنية من خلال الاستثمارات المشتركة والأجنبية أو عن طريق شراء حقوق ملكية تقنيات تم تطويرها في دول أخرى.

ويظهر النمو الاقتصادي بيانيا بانتقال منحنى إمكانيات الإنتاج إلى الخارج كما يوضح الشكل أدناه:



الشكل(2-2): ينتقل منحنى إمكانيات الإنتاج إلى الخارج في حالة النمو الاقتصادي، الذي يحدث نتيجة لزيادة رصيد الاقتصاد من الموارد، خاصة الموارد الرأسمالية، أو نتيجة للتقدم التقني.

وتجدر الإشارة إلى ضرورة عدم الخلط بين مفهوم النمو الاقتصادي ومفهوم التنمية الاقتصادية والاجتماعية (Economic and Social Development). فالنمو الاقتصادي هو المؤشر الكمي للتنمية، إلا أنه غير كافٍ لتحقيق التنمية، التي تشمل أيضاً التغيرات النوعية اللازمة لإعداد الاقتصاد القومي لمرحلة الإقلاع (Take-off)، لا سيما تلك المتعلقة بتحسين نوعية الموارد البشرية، من خلال الاستثمار في التعليم، والرعاية الصحية، وتطوير البنى التحتية للاقتصاد، وخلق مؤسسات المجتمع المدني، واحترام حقوق الإنسان، وخلق شعور الانتماء للوطن من أجل تعبئة الطاقات لتحقيق الأهداف الإنمائية المرغوبة. وبعبارة أخرى، فإن أهداف التنمية بمفهومها الشامل لا تقتصر على الجوانب المادية فقط المتمثلة في زيادة نصيب الفرد من الناتج الحقيقي، وإنما تشتمل أيضاً على تحقيق التحسن في نوعية الحياة من جميع جوانبها.

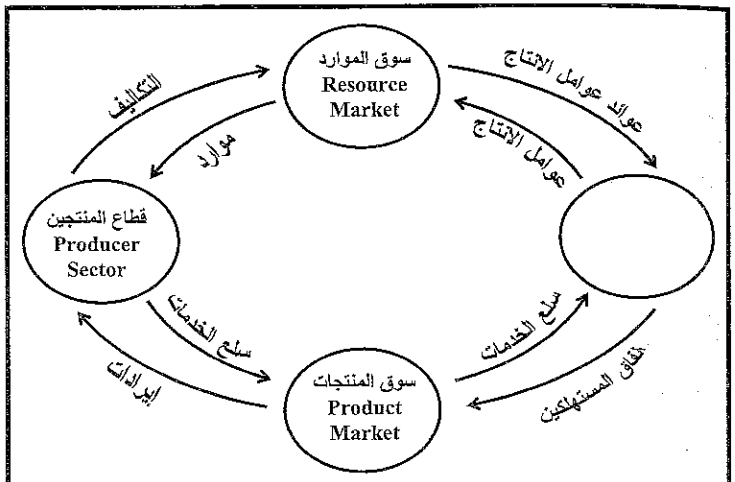
6. التدفق الدائري للإنتاج والدخل

يعتمد مستوى الأداء الاقتصادي لبلد معين على تدفق الدخل والإنتاج بين القطاعات الاقتصادية الرئيسية الأربعة: قطاع المستهلكين وقطاع المنتجين والقطاع الحكومي والقطاع الخارجي. ولأجل التبسيط نبدأ باقتصاد افتراضي من قطاعين، قطاع المنتجين وقطاع المستهلكين، حيث يتم التبادل بينهما عن طريق أسواق عوامل الإنتاج وأسواق السلع والخدمات. كما نفترض عدم وجود مدخرات، فقطاع المستهلكين ينفق كل دخله على شراء السلع والخدمات التي ينتجها قطاع المنتجين.

يحصل جمهور المستهلكين على الدخول النقدية لقاء خدمات عوامل الإنتاج التي يقدمها إلى قطاع المنتجين، وتقوم المنشآت الإنتاجية بتحويل هذه الموارد إلى سلع وخدمات وبيعها للمستهلكين لقاء الحصول على مجموع الدخول النقدية التي تغطي تكاليف عناصر الإنتاج، زائداً نسبة معينة من الأرباح، تمثل العائد على عنصر التنظيم. وتمثل عملية المبادلة هذه القاعدة الأساسية لتدفق الدخل في الاقتصاد القومي، كما يتضح من الشكل (2-3) التالي. تتحدد أسعار أو عوائد عوامل الإنتاج: العمل، الأرض، رأس المال، والتنظيم، في سوق الموارد في الجزء العلوي من الشكل. حيث يمثل قطاع المنتجين جانب الطلب على خدمات عوامل الإنتاج، بينما يمثل قطاع المستهلكين جانب العرض في ذلك السوق. كذلك، تتحدد أسعار السلع والخدمات في سوق المنتجات في الجزء السفلي من الشكل، حيث يمثل قطاع المستهلكين في هذه الحالة جانب الطلب، بينما يمثل قطاع المنتجين جانب العرض، ويكون الاقتصاد في حالة توازن دائماً لأن الدخل الكلي يعادل الإنفاق الكلي في هذه الحالة.

أما إذا أنفق جمهور المستهلكين أقل من الدخول التي حصلوا عليها (أي في حالة ادخار جزء من الدخل)، فسيؤدي ذلك إلى هبوط المبيعات من السلع المنتجة وتكدس الخزين، وانخفاض أرباح المنتجين أو حدوث الخسائر، وبالتالي، انخفاض الطلب على الموارد الاقتصادية، وهبوط مستوى الإنتاج، ليصل الاقتصاد إلى حالة توازن عند مستوى أقل من الدخل عما كان عليه. والعكس صحيح، في حالة قيام جمهور المستهلكين بإنفاق أكثر من الدخول التي حصلوا عليها (بالسحب من مدخاراتهم السابقة أو الاقتراض) فسيؤدي ذلك إلى توسع الإنتاج وزيادة الطلب على الموارد الاقتصادية وزيادة الدخل

الإجمالي، ليصل الاقتصاد إلى حالة توازن جديد عند مستوى أعلى من الدخل عما كان عليه في السابق.



الشكل (2-3): التدفق الدائري للإنتاج والدخل، حيث يلاحظ تعادل الإنفاق الكلي مع الدخل الكلي (عوائد عناصر الإنتاج) مع قيمة الناتج المحلي الإجمالي ممثلة بإيرادات قطاع المنتجين، وذلك طالما تم استبعاد الادخار من النموذج.

يتضح مما تقدم، أن مستوى الاستخدام والإنتاج يعتمد على الإنفاق الكلي للوحدات الاقتصادية للاقتصاد القومي. فإذا ازداد مجموع الإنفاق (الطلب الكلي)، فسيؤدي ذلك إلى زيادة مستوى الاستخدام والإنتاج (العرض الكلي)، وبالتالي ارتفاع معدل النمو الاقتصادي وعودة الانتعاش الاقتصادي (Economic Recovery). أما إذا انخفض الإنفاق أو الطلب الكلي،

فيؤدي ذلك إلى انخفاض مستوى الاستخدام والإنتاج، وبالتالي هبوط معدل النمو الاقتصادي وحدوث الركود الاقتصادي (Economic Recession).

7. حرية السوق والكفاءة

عندما يكون السوق حر الحركة (Free Market) بعيداً عن أي تدخل من جانب الحكومة، فإن تفاعل قوى العرض والطلب قادر دائماً على تحديد كمية ونوعية السلع والخدمات الواجب إنتاجها، وتقنية الإنتاج المستخدمة وكيفية توزيع هذا الإنتاج بين أفراد المجتمع. ففي اقتصاد السوق الحر، أي الذي ينعم بحد أدنى من التدخل الحكومي يتصرف أصحاب القرار (الفرد - رب الأسرة - المنشأة - الهيئة) كل بدافع من مصلحته أو منفعته الخاصة ومن التكلفة التي عليه تحملها عند اختيار بديل معين. وقد كان الاعتقاد السائد بين الاقتصاديين القدماء (Classical Economists) أن تحقق المصالح أو الأهداف الخاصة لهذه الأطراف يضمن تحقق المصلحة العامة للمجتمع أو للاقتصاد الكلي. وقد أطلق الاقتصادي الشهير آدم سميث على هذه القوة الدافعة في كتابه ثروة الأمم اسم "اليد الخفية" (Invisible Hand)، فكيف يتم ذلك؟

يلتقي المشاركون في النشاطات الاقتصادية عبر أسواق السلع والخدمات المختلفة كمشترين (مستهلكين) وبائعين (منتجين) كل مدفوع بأهدافه أو دوافعه الخاص. فيسعى المستهلكون إلى إشباع رغباتهم التي تقاس بالمنفعة التي يحصلون عليها من الاستهلاك، ويسعى المنتجون إلى تحقيق الربح من إنتاج وبيع السلع والخدمات التي يطلبها المستهلكون. والأسعار في الأسواق تمثل المؤشرات الدالة على الندرة النسبية لكل سلعة، ولها وظيفتان هامتان:

فالأسعار تحفز المنتجين على زيادة الإنتاج سعياً وراء الربح، كما تعمل الأسعار كأداة لتوزيع الكمية المحدودة من السلع المنتجة بين الأعداد الكبيرة من المشترين المتنافسين على تلك السلع بحيث تذهب الكميات المنتجة إلى المشترين الذين يعلقون قيم أكبر أو المستعدون لدفع السعر الأعلى في سبيل الحصول على هذه السلعة أو الخدمة. فإذا ما تم ذلك أمكننا القول أن السوق الحرة قادرة على تخصيص الموارد (تحديد كميات الموارد المستخدمة في إنتاج كل سلعة أو خدمة) بحيث تتحقق الكفاءة في الإنتاج (Production Efficiency) أي أن يحصل المجتمع على أقصى إنتاج ممكن من الكميات المحدودة من الموارد المتاحة وتتحقق كفاءة تخصيص الموارد (Allocative Efficiency) وبذلك تتحقق رفاهية المجتمع، أي يتم تخصيص الموارد بحيث يصل الإنتاج إلى المستوى الذي تتعادل عنده المنفعة الحدية مع التكلفة الحدية للوحدة الأخيرة من كل سلعة أو خدمة منتجة، أو عندما تنتج السلعة بأقل تكلفة ممكنة.

في حالة التدخل الحكومي الذي يحد من قدرة الأسواق على تحديد أسعار السلع والخدمات (كما في حالة التسعير الجبري أو فرض الضرائب على الإنتاج وغيرها) فإنها بذلك تبطل عمل اليد الخفية، وتعيق التخصيص الكفء للموارد ويكون هناك تدني في الكفاءة وتراجع في رفاهية المجتمع. في الاقتصادات المخططة مركزياً كما كان الحال في دول الاتحاد السوفيتي سابقاً، لا يسمح النظام بعمل آلية السوق بحرية تامة، بل يتم تحديد الأسعار والكميات المنتجة من كل سلعة أو خدمة، وبالتالي يتم تخصيص الموارد بواسطة جهاز مركزي للتخطيط. وقد فشلت تلك الأجهزة في تأدية هذه المهمة الصعبة، بسبب عدم توفر المعلومات الدقيقة، وصعوبة تقدير رغبات

وتفضيلات المستهلكين من جانب، وصعوبة تحفيز المنتجين في غياب الملكية الخاصة من الجانب الآخر. فكانت النتيجة انهيار هذه النظم الاقتصادية وتحول معظم الدول المخططة مركزياً نحو نظام السوق الحر كبديل أثبت نجاحه وقدرته الفائقة على تحقيق طموحات الشعوب في غالبية دول العالم المتقدم. ولكن متى يكون تدخل الحكومة أمر واجب وضروري؟

8. دور القطاع الحكومي

يعتبر دورالقطاع الحكومي (Government Sector) على جانب كبير من الأهمية في التأثير في مستوى الفعاليات الاقتصادية. ويسري تأثير القطاع الحكومي في الاقتصاد بطريقة مباشرة من خلال تحصيل الضرائب والرسوم، والإنفاقات التي تقوم بها الجهات الحكومية في مختلف المجالات، وطريقة غير مباشرة من خلال القوانين التي تسنها الدولة بهدف تنظيم وتوجيه الأنشطة الاقتصادية . وتعتبر الضرائب والرسوم تسرب (Leakage) لجزء من الدخل الإجمالي من دورة الدخل والإنفاق، كما هي الحالة بالنسبة للادخارات والإنفاق على الواردات. أما المصروفات الحكومية، فلها تأثير إيجابي على أداء الاقتصاد، حيث تؤدي إلى تعويض أو إعادة حقن التسرب الناجم عن الضرائب والرسوم التي تفرضها الدولة. وتتمثل المصروفات الحكومية بالدرجة الأولى في تقديم الخدمات العامة للمواطنين كالتعليم، والصحة، إنشاء الطرق والجسور، وتوفير الأمن والدفاع الوطني، هذا بالإضافة إلى دور الحكومة المباشر في إنتاج بعض السلع والخدمات، بواسطة المصانع والمزارع المملوكة للدولة.

بالرغم من حديثنا أعلاه عن قدرة آلية السوق الحر على تحقيق التخصيص الأمثل أو الكفء للموارد وبالتالي في تحقيق الكفاءة في الإنتاج، إلا أن هناك حالات خاصة تفشل فيها آلية السوق الحر في تحقيق بعض الأهداف الأخرى المرغوبة، الأمر الذي يستوجب التدخل الحكومي (**Government interference**)، نذكر منها باختصار ما يلي:

8-1 حالة السلع والخدمات العامة

السلع العامة (Public Goods) هي تلك التي تستهلك جماعياً، ومتى ما أنتجت تصبح متاحة للجميع دون مقابل، ولا يمكن حرمان أحداً من استهلاكها. هذه السلع والخدمات مثل الطرق العامة والبث الإذاعي والتلفزيوني غير المشفر والأمن والدفاع على سبيل المثال. فهي تستهلك جماعياً بمعنى أنها متاحة للجميع في آن واحد، فاستماعك للإذاعة لا ينقص من البث المتاح للآخرين شيئاً. ولا يتم إنتاجها لفئة دون أخرى فمتى ما تم إنشاء الطريق مثلاً أو تم بث برنامج إذاعي على الهواء أو متى ما اقتنت دولة معينة نظاماً للدفاع الجوى فإن مثل هذه السلع والخدمات تصبح مشاعاً للجميع ولا يمكن عملياً منع البعض من استهلاكها أو الاستفادة منها. والقطاع الخاص لا يقدم على إنتاج مثل هذه السلع لعدم قدرته على بيعها لمن يدفع السعر ومنعها عن الآخرين كما هو الحال في حالة السلع الخاصة كالثياب مثلاً. فنقول أن السوق الحر يفشل في تقديم السلع العامة ولا بد من تدخل الحكومة لتقديمها لأنها قادرة على تحصيل القيمة من الجميع عن طريق فرض الضرائب.

8-2 حالة التأثيرات الخارجية

وهي الحالات التي يترتب على النشاط الإنتاجي أو الاستهلاكي فيها آثار خارجية نافعة (External Benefits) كما في حالة التعليم وما يتدفق عنه

من فوائد للمجتمع، أو آثار خارجية ضارة (External Costs) كما في حالة المصنع الذي يتسبب في التلوث البيئي. في مثل هذه الحالات، إذا ترك الأمر لآلية السوق فلن يحصل الفرد المتعلم على عائد أو مقابل لانتفاع المجتمع بتأثيراته الخارجية النافعة مما يقلل من رغبته في الاستمرار في التعليم إلى المستوى الذي يفضله المجتمع. وكذلك يفشل السوق الحر في حالة التلوث البيئي في تحميل المنشأة المتسببة في تلويث البيئة بتكلفة معالجة أضرار التلوث مما يدفع هذه الصناعة إلى التمادي في نشاطها بأكثر مما تمليه المصلحة العامة للمجتمع. وبذلك، يكون هناك فقد في كفاءة تخصيص الموارد لأن الموارد توجه بأكثر مما يجب إلى هذا النوع من النشاط الإنتاجي، وبالتالي يقل تخصيصها لأنشطة أخرى. وعليه، فالأمر يحتاج إلى تدخل الحكومة عن طريق الضرائب على الإنتاج أو عن طريق اللوائح والقوانين للحد من نشاط مثل هذه الصناعة الملوثة للبيئة، فتحد من مستويات إنتاجها بحيث لا يتعدى التلوث البيئي المستوى الأمثل من وجهة نظر المجتمع.

3-8 حالة الاحتكار الطبيعي

يقصد بالاحتكار الطبيعي انفراد منشأة كبيرة واحدة بالسوق وغياب المنافسين، نتيجة لتمتع هذه المنشأة بخاصية تناقص تكلفة إنتاج الوحدة باستمرار مع التوسع في الإنتاج بما يكفي لتغطية جزءً كبيراً نسبياً من طلب السوق. ويحدث ذلك عادة عندما تشكل تكلفة الأصول الثابتة للمنشأة نسبة مرتفعة من جملة تكاليف الإنتاج. في هذه الحالة يمكن للمنشأة الكبيرة خفض أسعار البيع إلى مستويات غير كافية لتغطية تكاليف الإنتاج للمنشآت المنافسة مما يعرضا للخسارة والخروج في النهاية من السوق، أو تحول دون دخول منافسين جدد إلى السوق، فتكون لها قوة احتكارية تضر بكفاءة تخصيص

الموارد وعدالة توزيع الدخل في المجتمع. ويستوجب مثل هذا الوضع تدخل الحكومة لوضع قيود على المنشأة في هذه الحالة لتحديد السعر العادل وحملها على الوصول بالإنتاج إلى المستوى الذي يحقق الكفاءة في الإنتاج ويعظم رفاهية المجتمع، وهناك حالات أخرى تستوجب تدخل الحكومة لتصحيح إخفاقات آلية السوق لكننا سنكتفي هنا وللتبسيط بالحالات السابقة.

9. دور القطاع المالي

لقد افترضنا عند تناولنا لنموذج التدفق الدائري للدخل والإنفاق، أن قطاع المستهلكين ينفق كل دخله ولا يدخر، وكان ذلك للتبسيط فقط. فمن الناحية العملية، نجد أن المستهلكين والمنتجين لا يقومون بإنفاق جميع دخولهم، بل يدخرون جزءاً منها. وتجد هذه المدخرات الخاصة طريقها إلى البنوك التجارية وغيرها من مؤسسات الادخار. وتمثل هذه المدخرات المصدر الرئيسي للإقراض في الاقتصاد، حيث تقوم البنوك باستخدام هذه الأرصدة في إصدار القروض تلبية لطلبات المنتجين والمستهلكين. وبعبارة أخرى، فإن الجهاز المصرفي يقوم بدور الوسيط في الأسواق المالية (Financial Markets) وذلك بتجميع المدخرات وإعادة إقراضها. وتخضع البنوك إلى قيود معينة يفرضها البنك المركزي لتنظيم أنشطتها بصورة تنسجم مع أهداف السياسة الاقتصادية العامة، كما سيتضح ذلك في الفصول القادمة. ويعتبر ذلك الجزء من الدخل الذي لا ينفق على الاستهلاك أي الادخار، من أهم العوامل التي تؤثر في مستوى الأداء الاقتصادي.

ويتسم الاقتصاد المتقدم بالتحول من المنشآت الفردية الصغيرة إلى المنشآت الكبيرة، وكذلك بروز ظاهرة الفصل بين الملكية والإدارة في المنشآت

الكبيرة، وذلك بحكم المتطلبات التقنية والمالية الكبيرة التي أصبحت خارج مقدرة المنشآت الفردية الصغيرة. ولا يعني هذا، بطبيعة الحال، اضمحلال المشروعات الفردية بصورة كاملة، حيث أنها ما زالت تعمل جنباً إلى جنب وفي تكامل مع المشروعات الكبيرة، إلا أنها لم تعد تسهم بنسبة كبيرة من الناتج القومي، كما كانت في المراحل الأولى للتطور الاقتصادي.

كما يتسم الاقتصاد المتطور ببروز ظاهرة التخصص وتقسيم العمل في الإنتاج،(Specialization & Division of Labor) حيث تقوم الوحدات الإنتاجية بإنتاج عدد محدود من السلع، وتحصل على ما تحتاجه من سلع أخرى وسيطه أو كاملة الصنع من وحدات إنتاجية أخرى، عن طريق ما أصبح يعرف بالإمداد الخارجي (Out Sourcing). أي بعبارة أخرى، أن الاقتصاد المتقدم أصبح يتسم بالتبادل الواسع في السلع والخدمات. كذلك، فإن ما يصح بالنسبة للوحدات الإنتاجية داخل القطر الواحد، ينطبق أيضاً على العلاقات بين القطر وباقي أقطار العالم. فزيادة ظاهرة التخصص في العمليات الإنتاجية في الأقطار المتقدمة، أدت إلى زيادة التبادل التجاري فيما بينها.

الفصل الثالث

المنفعة وسلوك المستهلك

الفصل الثالث

المنفعة وسلوك المستهلك

Utility and Consumer Behavior

1. مقدمة

تعتبر نظرية المنفعة الأساس الذي ينبني عليه تفسير سلوك المستهلك وتفاعله مع المتغيرات الاقتصادية التي يتفاعل معها في كل لحظة، وعلى أساسها يتخذ قراراته الخاصة بالاختيار بين البدائل المتنافسة على إمكانيات إنفاقه، أي الدخل النقدي والأسعار. والفرضية الأساسية لهذه النظرية هي أن الاستهلاك من السلع والخدمات يولد المنفعة أو الاستمتاع والرضا للمستهلك. وتتحدد وتتأثر خيارات المستهلكين بعدة عوامل، تتلخص في مفهومين على درجة عالية من الأهمية وهما : إمكانيات الاستهلاك، وتفضيلات المستهلك، التي نتناولهما بشيء من التفصيل في الأجزاء التالية.

2. إمكانيات الاستهلاك

تتحقق خيارات المستهلكين في إطار الدخل ومستوى الأسعار السائدة للسلع والخدمات التي يرغبون في شرائها. فللمستهلك خلال أي فترة زمنية، قدر محدد من الدخل القابل للإنفاق، كما أنه يواجه الأسعار السائدة في السوق للسلع والخدمات التي يرغب في استهلاكها، والتي يأخذها دون القدرة على التأثير فيها، في ظل المنافسة التامة كما سيأتي لاحقاً في الفصول القادمة. فالدخل ومستوى الأسعار يمثلان القيد الذي يحكم خيارات المستهلك. وخط

الميزانية (Budget line) لكل مستهلك يمثل الحدود القصوى لخياراته من السلع والخدمات المتاحة له في حدود دخله والأسعار السائدة.

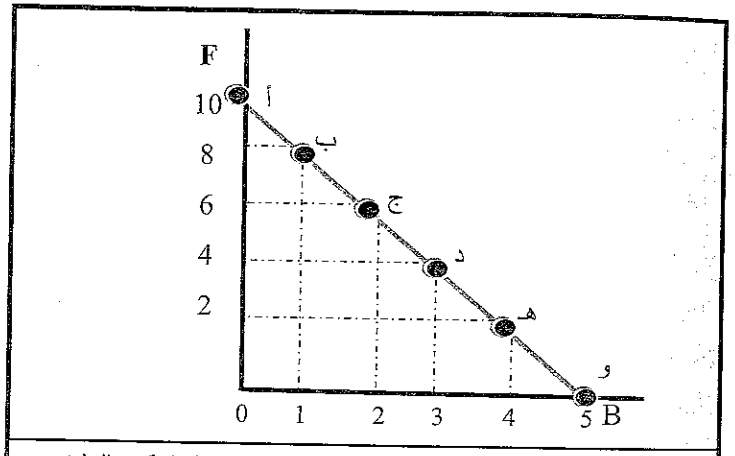
ولفهم كيفية اتخاذ المستهلك لقرارات الاختيار بين الإنفاقات المختلفة لدخله، دعنا نتتبع حالة المستهلك الافتراضي الصبي عمار الذي يحصل مصروفه من والده لمقابلة نفقاته اليومية في المدرسة. ولنفرض أن لعمار دخلاً شهرياً قدره 30 دينار ينفقه على شراء سلعتين فقط وجبات الإفطار (F) وكتب الخيال العلمي (B). ولنفرض أن متوسط سعر الوجبة من الغذاء 3 دينار، ومتوسط سعر الكتاب 6 دنانير، وأن عمار ينفق جميع دخله شهرياً على هاتين السلعتين. والآن، دعنا ننظر في الخيارات المتاحة لعمار، من خلال أرقام الجدول (3-1) أدناه التي توضح الخيارات المختلفة المتاحة لعمار، في حدود دخله وأسعار السلعتين.

جدول (3-1): الخيارات المتاحة لعمار

الخيارات الممكنة	الوجبات		الكتب	
	الكمية	الإنفاق	الكمية	الإنفاق
أ	10	30	0	0
ب	8	24	1	6
ج	6	18	2	12
د	4	12	3	18
هـ	2	6	4	24
و	0	0	5	30

والشكل (3-1) التالي يوضح خط الدخل لعمار، وعليه تقع الخيارات الستة الممكنة من (أ) إلى (و) في حدود دخله وأسعار السلعتين. فمثلاً قد يختار عمار استهلاك 6 وجبات، بتكلفة قدرها 18 دينار (3x 6)، فيكون

أقصى ما يمكنه شرائه من الكتب هو كتابين، كما يتضح من النقطة (ج) على خط الدخل. فخط الميزانية يشكل القيد المفروض على خيارات عمار، ويمثل الحدود الفاصلة بين ما يمكن استهلاكه وما لا يمكنه الحصول عليه. فهو لا يستطيع استهلاك 8 وجبات وشراء كتابين، فهذا يقع خارج حدود قدرته المالية (خارج قيد الميزانية) في ظل دخله الحالي والأسعار السائدة للسلعتين. ويمكنه تحقيق ذلك فقط إذا انخفضت الأسعار عما هي عليه أو زاد مستوى دخله.



الشكل (3-1): يوضح خط الميزانية الخاص بعمار والتوليفات الممكنة من السلعتين عندما يكون دخله الشهري 30 دينار وسعر الوجبة 3 دينار وسعر الكتاب 6 دنانير

وكما يتضح من الشكل أعلاه، فبإمكان عمار اختيار أي من بدائل الإنفاق الواقعة على خط الميزانية، إذا ما أنفق كل دخله على السلعتين. أما النقاط الواقعة بين خط الميزانية ونقطة الأصل، فبإمكان عمار اختيار أي منها باعتبارها في حدود دخله، لكنه في هذه الحالة لا ينفق جميع دخله على السلعتين، كما افترضنا في هذا المثال.

3. تفضيلات المستهلك

استعرضنا الخيارات المتاحة لعمار في الجزء أعلاه، ولكن كيف يقرر عمار أي هذه الخيارات يختار؟ والإجابة تعتمد على ماذا يحب عمار وماذا لا يحب؟ وبمعنى آخر يعتمد اختياره على تفضيلاته. ويستعين الاقتصاديون بمفهوم المنفعة (Utility) لوصف وبيان تفضيلات المستهلك (Consumer Preferences). ويطلقون مصطلح المنفعة على الإشباع أو المتعة التي يحصل عليها الإنسان من استهلاك سلعة معينة. والآن نتحول إلى كيفية استخدام المنفعة في بيان أو وصف تفضيلات المستهلك.

1-3 المنفعة الكلية

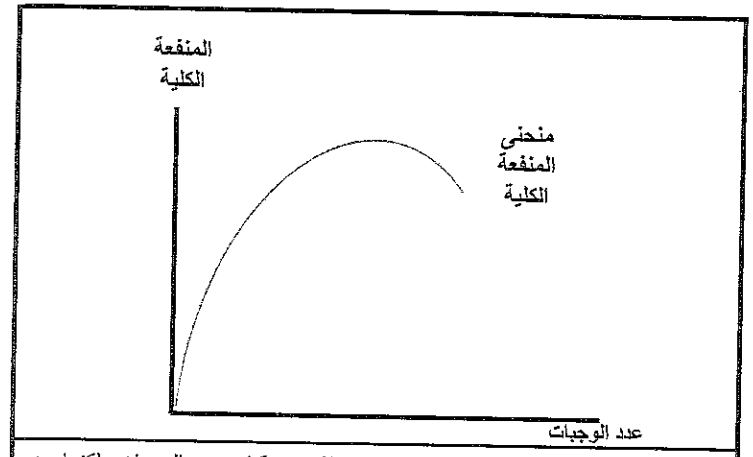
المنفعة الكلية (Total Utility) هي المتعة الكلية التي يستمدها الفرد من استهلاك كمية معينة من سلعة أو خدمة. وتعتمد المنفعة الكلية على الكمية المستهلكة من السلعة، والعلاقة بينهما طردية أو موجبة، حيث تزيد المنفعة الكلية وتنقص بزيادة ونقصان الكمية المستهلكة من السلعة. ولكن ليس للمنفعة وحدة قياس محددة، وذلك لاختلاف المنفعة التي تتولد عن استهلاك كمية معينة من سلعة معينة من شخص إلى آخر، تبعاً لاختلاف أذواقهم.

لنفرض أننا طلبنا من عمار أن يعيننا على قياس منفعته، من البديهي بداية أن نعتبر أن المنفعة تكون مساوية للصفر عندما لا يستهلك عمار أي كمية من الكتب أو من وجبات الطعام. ودعنا نفترض أنه يحصل على 50 وحدة منفعة من قراءة كتاب واحد في الشهر. ثم دعنا نسأله كم وحدة منفعة يعتقد أنه سيحصل عليها من كميات أكبر من الكتب ومن الوجبات. وقد رصدنا إجابات عمار في الجدول (3-2)، فكانت على النحو التالي.

جدول (3-2): المنافع الكلية الممكنة

وجبات الطعام		الكتب	
الكمية	المنفعة الكلية	الكمية	المنفعة الكلية
0	0	0	0
1	75	1	50
2	117	2	88
3	153	3	121
4	181	4	150
5	206	5	175
6	225	6	196
7	243	7	214
8	260	8	229
9	276	9	241
10	291	10	250

والشكل (3-2) التالي يصور منحنى المنفعة الكلية لعمار من استهلاك وجبات الطعام، وهو منحنى ذو انحدار موجب يعكس العلاقة الطردية بين الكمية المستهلكة من الوجبات والمنفعة الكلية التي يحصل عليها عمار، وهي تزيد بمعدل متناقص لتصل إلى نهايتها العظمى ثم تتناقص باستمرار زيادة الاستهلاك من الطعام. وكذلك الحال إذا رسمنا منحنى لاستهلاك عمار من الكتب، فسيكون له ذات الشكل.



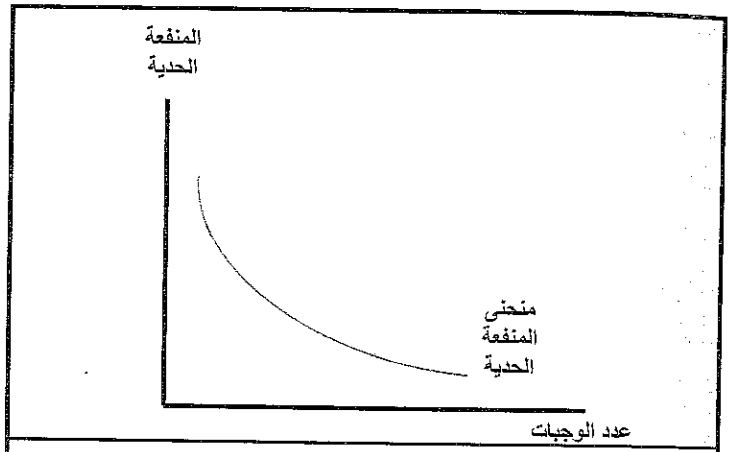
الشكل (3-2): يوضح منحنى المنفعة الكلية كدالة موجبة في عدد الوجبات، لكنها من الدرجة الثانية،حيث تزيد المنفعة بزيادة عدد الوجبات حتى تصل إلى نهايتها العظمى ثم تتناقص بزيادة الكنب.

3-2 المنفعة الحدية

تقيس المنفعة الحدية (Marginal Utility) التغير في المنفعة الكلية نتيجة لزيادة الاستهلاك بوحدة واحدة، أي منفعة الوحدة الإضافية من السلعة. ومن الجدول السابق نجد عندما زاد الاستهلاك من 4 إلى 5 وجبات، زادت المنفعة من الوجبات من 181 وحدة إلى 206 وحدة، إذاً فبالنسبة لعمار، منفعة الوجبة الخامسة من الطعام هي 25 وحدة منفعة.

وإذا حسبنا المنفعة الحدية لوجبات الطعام من الأولى حتى الخامسة، لأمكننا تصوير العلاقة بين وجبات الطعام والمنفعة الحدية أو الإضافية لكل وحدة بيانياً كما في الشكل (3-3). ويتضح من المنحنى ذي الانحدار السالب أن هناك علاقة عكسية بين عدد الوجبات المستهلكة والمنفعة الحدية لعمار.

فالمنفعة الحدية تتناقص بزيادة عدد وجبات الطعام، وتوصف هذه العلاقة بظاهرة تناقص المنفعة الحدية (Diminishing Marginal Utility).



الشكل (3-3): يوضح منحنى المنفعة الحدية كدالة سالبة في عدد الوجبات. فكلما زاد عدد الوجبات تناقصت المنفعة الحدية للوجبة الإضافية، مما يؤدي إلى تزايد المنفعة الكلية بمعدل متناقص.

فالمنفعة الحدية إذاً موجبة لكنها تتناقص مع زيادة الاستهلاك. فعمار تعجبه وجبات الطعام ويسره أن يتناول المزيد منها، وهذا ما يجعل المنفعة الحدية موجبة. ولكن، إذا افترضنا أنه يأكل الوجبة ذاتها باستمرار، فمن المتوقع أن تكون منفعته من الوحدة الإضافية أقل من المنفعة التي استمدها من الوحدة السابقة لها، وربما يصل به الحال لرفض تناول المزيد من هذه الوجبة حتى لو عرضت عليه دون مقابل، إما لأنها لا تولد له أي منفعة، أي عندما تصل المنفعة الحدية إلى الصفر، أو لأنها تولد له منفعة حدية سالبة. وفي هذا دليل على تناقص المنفعة الحدية بزيادة الاستهلاك.

4. تحقيق أقصى منفعة

كما أوضحنا من قبل، فإن الدخل والأسعار السائدة في السوق يمثلان قيداً على خيارات المستهلك، بينما تحدد تفضيلاته مقدار المنفعة التي يحصل عليها من كل من الخيارات المتاحة له. إن الفرضية الأساسية لنظرية المنفعة هي أن المستهلك يختار استهلاكه من مختلف السلع بالطريقة التي تحقق له أقصى مستوى من المنفعة الكلية أو تعظم المنفعة الكلية. فحاجات البشر عموماً تفوق قدرة المتاح لهم من الموارد لتلبيتها، وهذا يدفع الناس إلى الاختيار بين البدائل، بحيث يحققون أقصى ما يمكن من هذه الحاجات، أي يحققون أقصى منفعة كلية في حدود المتاح من الموارد. وفيما يلي سنرى كيف يخصص عمار دخله بين وجبات الطعام والكتب بحيث يعظم منفعته الكلية، بافتراض ثبات مستوى دخله وأسعار السلعتين عند مستوياتها في المثال السابق.

4-1 تحديد الخيار الأمثل

يعرف الخيار الأمثل (Optimal Choice) بتحديد المزيج الأمثل من السلعتين البديلتين المتنافستين على دخل المستهلك، بحيث يحقق المستهلك أقصى منفعة كلية. ولتتبع كيفية قيام عمار بتخصيص دخله بين تناول الوجبات وقراءة الكتب، نستعين بالجدول (3-3) التالي، وهو نسخة من الجدول (3-2) السابق. الصفوف في الجدول تضم التوليفات أو الأمزجة المختلفة بين السلعتين التي يمكن لعمار شرائها في حدود دخله وأسعار السلعتين، أي تمثل النقاط الواقعة على طول خط ميزانيته. والجدول يضم الكميات من كل من السلعتين والمنفعة الكلية التي يستمدها عمار من كل خيار من الخيارات الست

المتاحة له. ويتضح من الجدول أن شراء كتابين وتناول ست وجبات هو الخيار الأمثل الذي يحقق له

أقصى منفعة كلية وقدرها 313 وحدة منفعة. وهذا أفضل الخيارات المتاحة لعمار في حدود دخله وأسعار السلعتين. فلو اشترى 8 وجبات وكتاب واحد لانخفضت منفعته الكلية إلى 310 وحدة، ولو فضل قراءة المزيد من الكتب فاشترى 3 كتب لما كان بإمكانه شراء أكثر من 4 وجبات ولانخفضت منفعته الكلية إلى 302 وحدة.

جدول (3-3): المنافع الكلية الممكنة

وجبات الطعام		الكتب	
الكمية	المنفعة الكلية	الكمية	المنفعة الكلية
0	0	0	0
1	75	1	50
2	117	2	88
3	153	3	121
4	181	4	150
5	206	5	175
6	225	6	196
7	243	7	214
8	260	8	229
9	276	9	241
10	291	10	250

فبلوغ المنفعة الكلية حدها الأقصى يمثل توازن المستهلك (Consumer Equilibrium) وهو الموقف الذي يكون المستهلك فيه قد توصل إلى الخيار

الأمثل، أي الذي يعظم منفعته الكلية في حدود دخله المتاح للإنفاق والأسعار السائد للسلع.

2-4 تعظيم المنفعة – الحل الرياضي

في الطريقة السابقة اشترطنا أن تكون المنافع الكلية للخيارات المختلفة معلومة للمستهلك حتى يتم اختياره للمزيج الأمثل الذي يعظم المنفعة. ولكن الحل البديل يعتمد على الشرط الرياضي لتعظيم دالة المنفعة الكلية، في وجود قيد الميزانية. ولن نتناول هنا المعالجة الرياضية، فهي تتعدى مستوى هذا المقرر، وسنكتفي بعرض القاعدة المشتقة من هذه المعالجة والتي تقول :

"يحقق المستهلك أقصى منفعة كلية عندما ينفق دخله على السلع المرغوبة بحيث تتعادل المنفعة الحدية للدينار المنفق على أي من السلع"،

أي عندما تكون : $$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_\beta} = \frac{MU_C}{P_C} = ...$$

بالنسبة للسلع الثلاث (A, B, C)، حيث أن (MU) تمثل المنفعة الحدية و(P) تمثل سعر الوحدة من السلعة، يجب أن يتساوى خارج قسمة المنفعة الحدية على السعر للسلع الثلاث، وهي تقيس المنفعة الحدية للدينار المنفق على السلعة. وكما يوضح الجدول (3-4) أدناه نجد أن المنفعة الحدية للدينار للسلعتين تتعادل عندما يستهلك عمار كتابين وست وجبات من الطعام، وهو الحل ذاته الذي وقفنا عليه في الجدول السابق (3-3).

جدول (3-4): المنفعة الحدية للدينار المنفق

كتب الخيال العلمي		وجبات الطعام	
الكمية	المنفعة الحدية للدينار عند P = 6 دينار	الكمية	المنفعة الحدية للدينار عند P = 3 دينار
0		0	
1	8.33	1	25.00
2	**6.33**	2	14.00
3	5.50	3	12.00
4	4.83	4	9.33
5	4.17	5	8.33
6	3.50	**6**	**6.33**
7	3.00	7	6.00
8	2.50	8	5.67
9	2.00	9	5.33

وللتأكد من الحل، لنفرض أن المستهلك قد اختار استهلاك 8 وجبات وشراء كتاب واحد. في هذه الحالة، سنجد من الجدول أن المنفعة الحدية للدينار المنفق على الوجبات هي 5.67، بينما المنفعة الحدية للدينار المنفق على الكتب هي 8.33 وحدة. وهذا يعني، لو أنقص المستهلك دينار من الإنفاق على شراء الوجبات، فإنه سيفقد 5.67 وحدة منفعة، وإذا قام بإنفاق هذا الدينار على شراء الكتب، فسيكتسب 8.33 وحدة منفعة. وعلى ذلك سيكون قد حصل على زيادة صافية في منفعته الكلية قدرها 2.66 وحدة، الأمر الذي

يشجعه على الاستمرار في خفض استهلاكه من الوجبات وزيادة شرائه للكتب حتى يصل إلى أقصى منفعة كلية عندما تكون :

$$\frac{MU\beta}{P_\beta}=\frac{MU_F}{P_F}=6.33$$

5. أثر التغير في السعر

5-1 أثر انخفاض أسعار الكتب

لنفرض أن متوسط سعر الكتب قد انخفض من 6 دينار إلى 3 دينار للكتاب، بينما بقي سعر وجبات الطعام على حاله عند 3 دينار للوجبة. إذاً فقد أصبحت الكتب أرخص نسبياً عما كانت عليه. فقد انخفض متوسط السعر النسبي للكتب من 3:6 إلى 3:3. وبعبارة أخرى، كانت قيمة الكتاب تشتري وجبتين والآن تشتري وجبة واحدة. ومن ذلك يمكن القول أن وجبات الطعام أصبحت نسبياً أغلى من ذي قبل. وحتى نتعرف على أثر انخفاض سعر الكتب على اختيار المستهلك دعنا ننظر في الجدول (3-5) التالي.

ولكن يجب أن نلاحظ أولاً، أن تغير الأسعار لا يؤثر على تفضيلات المستهلك، لذا نجد أن المنفعة الحدية لاستهلاك كل من الكتب والوجبات باقية على ما كانت عليه قبل انخفاض أسعار الكتب. أما ما نتوقع تغيره، فهو المنفعة الحدية للدينار المنفق على السلعة التي تغير سعرها، أما المنفعة الحدية للدينار المنفق على السلعة التي لم يتغير سعرها فمن المؤكد ألا تتغير.

جدول (3-5): المنفعة الحدية للدينار المنفق

كتب الخيال العلمي		وجبات الطعام	
الكمية	المنفعة الحدية للدينار عند P = 3 دينار	الكمية	المنفعة الحدية للدينار عند P = 3 دينار
0		0	
1	16.67	1	25.00
2	12.67	2	14.00
3	11.00	3	12.00
4	9.67	4	9.33
5	**8.33**	5	**8.33**
6	7.00	6	6.33
7	6.00	7	6.00
8	5.00	8	5.67
9	4.00	9	5.33

وللتوصل إلى المزيج الأمثل من السلعتين الذي يعظم المنفعة الكلية لعمار، بافتراض ثبات دخله عند 30 دينار، ومستوى الأسعار عند 3 دينار لكل من الوجبات والكتب، فإن على عمار قسمة المنفعة الحدية للكتب على السعر الجديد وقدره 3 دنانير. والأرقام في العمود الثاني بالجدول تعكس المنفعة الحدية للدينار المنفق على الكتب عند كل مستوى من استهلاكها. وعلى عمار مقارنة هذه القيم بالمنفعة الحدية للدينار المنفق على الوجبات كما تظهر في العمود الرابع بالجدول.

ومن مقارنة الأرقام بالجدول، نلاحظ أن المزيج الأمثل قد تغير، حيث زاد استهلاك عمار من الكتب التي أصبحت أرخص نسبياً، وقل استهلاكه من وجبات الطعام، رغم عدم تغير سعرها المطلق، لأنها أصبحت أغلى نسبياً. والمزيج الأمثل الذي تتعادل عنده المنفعة الحدية للدينار المنفق على الكتب مع المنفعة الحدية للدينار المنفق على وجبات الطعام، هو خمس وحدات من كل من السلعتين. وخلاصة هذه النقطة أن المستهلك يشتري كميات أكبر من السلعة التي تنخفض أسعارها النسبية، ويقلل من الكميات التي يشتريها من السلعة التي ترتفع أسعارها النسبية، بافتراض ثبات العوامل الأخرى.

2-5 أثر ارتفاع أسعار الوجبات

لنفرض أن أسعار الكتب باقية على حالها عند مستواها الجديد 3 دينار للكتاب، بينما ارتفع سعر الوجبات من 3 إلى 6 دنانير. في الجدول (3-6) أدناه، نلاحظ عدم تغير المنفعة الحدية للدينار المنفق على الكتب، فالمنفعة الحدية لم تتغير وكذلك السعر لم يتغير هذه المرة بالنسبة للكتب. أما بالنسبة للوجبات،فقد تغيرت المنافع الحدية للدينار المنفق عليها، نتيجة لما طرأ على أسعارها من تغيير، كما يتضح من أرقام العمود الرابع بالجدول. والآن يصبح على عمار أن يعيد النظر في تخصيص دخله بين السلعتين، فاختياره السابق لم يعد يمثل المزيج الأمثل في ظل الأسعار النسبية الجديدة. وعليه أن يعمل على تغيير تركيبة المزيج الأمثل، حيث تتعادل المنفعة الحدية للدينار المنفق على كل من السلعتين عند استهلاك وجبتين وقراءة ستة كتب. وفي خلاصة نقول أن المستهلك يقلل من استهلاكه للسلعة التي زاد سعرها النسبي، وهي وجبات الطعام في حالة عمار، ويزيد استهلاكه من السلعة التي أصبحت أرخص نسبياً، وإن لم تتغير أسعارها المطلقة، وهي الكتب في مثالنا.

جدول (3-6): المنفعة الحدية للدينار بالأسعار الجديدة

كتب الخيال العلمي		وجبات الطعام	
الكمية	المنفعة الحدية للدينار عند P = 3 دينار	الكمية	المنفعة الحدية للدينار عند P = 6 دينار
0		0	
1	16.67	1	12.50
2	12.67	**2**	**7.00**
3	11.00	3	6.00
4	9.67	4	4.67
5	8.33	5	4.17
6	**7.00**	6	3.17
7	6.00	7	3.00
8	5.00	8	2.83
9	4.00	9	2.67

6. أثر التغير في الدخل

الآن، لنفرض بقاء أسعار الكتب ووجبات الطعام عند 3 دينار للوحدة، وأن هناك زيادة في دخل عمار من 30 دينار إلى 42 دينار. وللوقوف على أثر زيادة الدخل على قرار اختياره للمزيج الأمثل، دعنا نتتبع أرقام الجدول (3-7) التالي. ولكن علينا أولاً أن ندرك أن زيادة الدخل تؤدي إلى انتقال خط ميزانية عمار إلى جهة اليمين. ويكون انتقال خط الميزانية بمسافة أفقية تعادل قسمة الزيادة في الدخل على سعر الكتاب، أي بما يعادل العدد الإضافي من

الكتب التي يمكنه شراؤها، إذا قرر إنفاق الزيادة في الدخل بأكملها على شراء الكتب. كما ينتقل خط ميزانية عمار رأسياً إلى أعلى بمسافة تعادل قسمة الزيادة في الدخل على سعر الوجبة من الطعام، أي ما يعادل الوجبات الإضافية التي يمكنه شراؤها إذا قرر إنفاق الزيادة في الدخل بأكملها على شراء المزيد من وجبات الطعام. فزيادة الدخل إلى 42 دينار قد مكن عمار من المفاضلة بين إنفاق دخله بأكمله على وجبات الطعام فيشتري 14 وجبة كحد أقصى، ولا شيء من الكتب، أو أن يشتري 14 كتاباً كحد أقصى ولا شيء من الوجبات، أو أي مزيج من السلعتين معاً في حدود دخله وأسعار السلعتين، بحيث يحقق أقصى منفعة كلية.

جدول (3-7): المنافع الحدية للدينار في ظل الدخل الجديد

كتب العلوم	المنفعة الحدية للدينار	وجبات الطعام	المنفعة الحدية للدينار عند P = 3 دينار
0		0	
1	16.67	1	25.00
2	12.67	2	14.00
3	11.00	3	12.00
4	9.67	4	9.33
5	8.33	5	8.33
6	7.00	6	6.33
7	**6.00**	**7**	**6.00**
8	5.00	8	5.67
9	4.00	9	5.33

ونلاحظ من الجدول أن المزيج الأمثل لعمار الآن، هو سبع وجبات من الطعام وسبعة كتب، بزيادة وحدتين من كل عن اختياره قبل زيادة دخله. وعموماً، فإن زيادة الدخل مع ثبات الأسعار، تدفع المستهلك إلى زيادة استهلاكه من السلع الاعتيادية، وتؤدي إلى خفض استهلاكه من السلع متدنية الجودة، وتعرف بالسلع الرديئة، كما سيأتي في الفصل القادم عند الحديث تفصيلاً عن أثر التغير في الدخل على طلب المستهلك.

الفصل الرابع

الطلب والعرض وتوازن السوق

الفصل الرابع

الطلب والعرض وتوازن السوق

Demand, Supply And Market Equilibrium

1. مقدمة

يعرف السوق في الاقتصاد بملتقى تفاعل قوى الطلب والعرض، وقد كان يتم ذلك، وإلى وقت قريب، من خلال تواجد مجموعات من المشترين يمثلون جانب الطلب والبائعين ويمثلون جانب العرض في مكان معين، كما هو الحال في المتاجر الصغيرة وفي مراكز التسوق، أو في الأسواق الدولية للنقد والقمح والسكر أو أسواق الأسهم والسندات (البورصات). ومع التطور السريع في وسائل الاتصال والمواصلات أصبح مصطلح السوق ينصرف إلى تفاعلات قوى الطلب والعرض دون التقيد بضرورة إلتقاء المشترين والبائعين في مكان معين وذلك من خلال صفقات البيع والشراء بالهاتف أو التلكس أو الفاكس أو عبرشبكة الاتصالات الإلكترونية أو ما يعرف بالتجارة الإلكترونية (e-Commerce)، وعبر وسائل الإعلام المتخصصة مثل القنوات الفضائية والصحف والمجلات.

ولا يفكر عادة المستهلك أو يهتم بكيفية وصول السلع التي يشتريها إليه، وعدد الصفقات التي تمر بها حتى تصله، وذلك لسببين : أولاً، أن المستهلك يهتم بالدرجة الأولى بتوفير السلع والخدمات التي يطلبها في المكان والزمان اللذان يرغب فيهما دون التفكير في كيفية توفيرها. ثانياً، هو أن من خصائص آلية

السوق أن تقوم بوظائفها بشكل ذاتي ودون أن يشعر المستهلك بتفاصيلها. ولذلك فقد أطلق عليها الاقتصادي الشهير آدم سميت عام 1776 اسم اليد الخفية (Invisible Hand). أي أن هذه الآلية تقوم بعملها دون إن يراها الناس. ومثال بسيط على ذلك عندما نشرب كأساً من الشاي في الصباح مثلا لا يفكر أحدنا بالصفقات أو سلسلة المبادلات التجارية التي تمت لتوفير فنجان الشاي على مائدته في الصباح، من مرحلة زراعة الشاي بالهند أو سيلان مروراً بتصنيعه وتصديره وتعبئته ونقله وتداوله بين تجار الاستيراد وتجار الجملة والتجزئة وأخيراً إلى المستهلك في أقصى بقاع الأرض. وكذلك الحال بالنسبة للسكر المستخدم في تحلية الشاي، والكأس الذي نشرب فيه، والماء الذي استخدم في صنع الشاي. فكل من هذه السلع قد مر بالعديد من مراحل الإنتاج والتسويق والتوزيع، تمت خلالها أعداد متناهية من الصفقات والعمليات التجارية، وجميعها تتم في الواقع من خلال آلية السوق التي يحركها حرص المتعاملين في تلك الأسواق على تحقيق مصالحهم الفردية، أو كما أطلق عليها آدم سميث اليد الخفية. فكيف تعمل إذاً هذه الآلية ؟

2. كيفية عمل آلية السوق ؟

يعتبر تفاعل العرض والطلب القوة الأساسية المحركة للأسواق، حيث يؤدي هذا التفاعل إلى إعلان ندرة السلع وبالتالي تحديد أسعارها النسبية، التي تمثل المؤشرات التي ينبني عليها قرارات البائعين والمشترين في الأسواق. فعندما يكون هناك عجز أو نقص في سلعة معينة كالسكر مثلا، تزداد ندرتها وتبدأ أسعارها في الارتفاع بالنسبة لأسعار السلع الأخرى في الأسواق، وبالتالي يتوفر الحافز للمنتجين أو المستوردين لتحريك موارد إضافية نحو زيادة

الكميات المعروضة من هذه السلعة بغية تحقيق المزيد من الأرباح. فالأسعار إذاً والأسعار النسبية تحديداً، أي سعر سلعة بالنسبة لأسعار السلع الأخرى، هي العامل المنظم لآلية عمل الأسواق. وكما أن للأسعار النسبية دور هام في تحفيز المنتجين فإنها تؤدي دوراً هاما آخر في مجال تنظيم الاستهلاك أيضاً. فعندما يرتفع سعر سلعة أو خدمة ما بالنسبة لأسعار السلع الأخرى فإن ذلك يعطي مؤشراً للمستهلكين بضرورة التحول إلى السلع الأرخص نسبياً بدافع الحصول على أفضل مستوى من الإشباع لحاجاتهم في حدود الدخل المتاح والأسعار السائدة كما أوضحنا في الفصل السابق.

3. الطلب

يعبر الطلب (Demand) عن الكميات المختلفة من سلعة معينة التي يكون المستهلك راغباً وقادراً على شرائها عند مستويات مختلفة من الأسعار، عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في الطلب باقية على حالها دون تغيير. فالشرطين الأساسيين لوجود الطلب هما : الرغبة في الشراء، والقدرة على الشراء. فالرغبة وحدها لا تكفي لتحقيق أو نشوء الطلب ولا بد أن تصحبها القدرة على الشراء. ولا يتحقق الطلب بوجود القدرة على الشراء إذا لم تتوفر الرغبة في الشراء.

3-1 قانون الطلب

ينص قانون الطلب (The Law of Demand) على وجود علاقة عكسية بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها عند ثبات جميع العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب. فالمستهلكون يشترون كميات أكبر من السلعة عندما ينخفض سعرها، وكميات أقل إذا ما ارتفع سعرها، وذلك إذا ما بقيت العوامل

الأخرى المؤثرة في الطلب على حالها دون تغيير. ويمكن التعبير عن هذه العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة باستخدام جدول الطلب أو بيانياً بمنحنى الطلب أو رياضياً كما سيأتي في ملحق هذا الفصل باستخدام دالة الطلب.

(1) جدول الطلب:

جدول الطلب هو جدول يضم مستويات مختلفة من أسعار السلع أوالخدمة تقابلها الكميات المطلوبة بواسطة المستهلك عند كل منها، وذلك كما يتضح من الجدول أدناه (4-1) الذي يمثل الطلب على السلعة (X)، حيث يظهر في العمود الأول سعر السلعة والعمود الثاني الكميات المطلوبة منها.

الجدول رقم (4-1)
جدول الطلب

النقاط	السعر P بالدينار	الكمية المطلوبة Q بالكيلوجرامات
A	10	2
B	9	4
C	8	6
D	7	8
E	6	10
F	5	12

وتمثل الكميات والأسعار في الجدول أعلاه العلاقة العكسية (السالبة) بين السعر والكميات المطلوبة، فانخفاض السعر من 10 دنانير إلى 5 دنانير يؤدي إلى زيادة الكميات المطلوبة من كيلوجرامين إلى اثنتي عشرة كيلوجرام، بافتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في الطلب.

(2) منحنى الطلب:

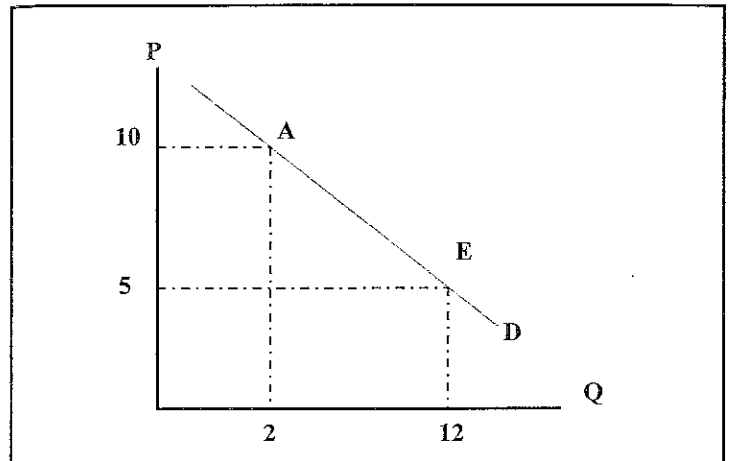
ويمكننا تمثيل الأرقام الواردة بالجدول أعلاه بيانياً بمنحنى الطلب الذي ينحدر من أعلى اليسار إلى أسفل جهة اليمين كما في الشكل (4-1) أدناه. وتمثل كل نقطة على هذا المنحنى سطر من الجدول (4-1) أو زوج من السعر والكمية المطلوبة تختلف عما تمثله النقاط الأخرى. ولا يشترط أن يكون منحنى الطلب خطي (خط مستقيم) كما في الشكل (4-1) التالي، بل يمكن أن يكون غير خطي.

2-3 العوامل المحددة للطلب

(1) سعر السلعة

إن قانون الطلب لا يعبر عن مجرد علاقة رياضية بين الكميات المطلوبة والأسعار كما تعكسها جداول ومنحنيات الطلب، وإنما يعبر في الواقع عن علاقة سلوكية (Behavioral Relationship) تستند إلى تفسير منطقي للسلوك العقلاني (الرشيد) للمستهلك، لا يتناقض مع هدفه في هذه الحياة وهو إشباع أقصى ما يمكن من حاجاته أو تعظيم منفعته (رفاهيته) في حدود دخله. فندرة الموارد التي تحدثنا عنها في الفصول السابقة تمثلها هنا محدودية دخل المستهلك بالنسبة لحاجاته غير المحدودة، والسلوك العقلاني للمستهلك يفرض عليه اتخاذ قرارات الاختيار التي تحقق له هذا الهدف ولا تتناقض معه. وهذا

يقودنا إلى السؤال لماذا تزداد الكميات التي يطلبها المستهلك من سلعة أو خدمة ما عندما ينخفض سعرها وتنخفض هذه الكميات عندما يرتفع سعرها ؟



الشكل (4-1): منحنى الطلب يوضح العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة عند ثبات باقي العوامل المؤثرة في الطلب.

أي ما هي العوامل التي تدفع إلى هذا السلوك ؟ ونجيب Ø``Y هذا السؤال بأن تغير سعر السلعة يتولد عنه أثران كلاهما يدعم العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة، هما:

- **أثر الدخل:**

لكل مستهلك قدرة مالية يمثلها دخله المتاح للإنفاق (Disposable Income). فإذا انخفض سعر السلعة يصبح المستهلك قادراً على شراء كميات أكبر من السلعة التي انخفض سعرها ومن أي سلعة أخرى عن ذي

قبل. ذلك لأن قوة الشرائية للدخل ترتفع بانخفاض السعر فتمكنه من طلب كميات أكبر، وتنخفض القوة الشرائية بارتفاع السعر فتجبرالمستهلك على طلب كميات أقل. فإذا افترضنا أن للمستهلك دخل يبلغ 1000 دينار شهرياً، ينفقها جميعاً على شراء الدقيق الذي يبلغ سعره 50 دينار للكيس، كان بإمكانه شراء 20 كيساً شهرياً. والآن، إذا ما انخفض سعر الدقيق إلى 25 دينار للكيس يصبح المستهلك قادراً على شراء 40 كيساً، أي تزيد الكمية المطلوبة من الدقيق مع انخفاض السعر بفعل أثر الدخل.

- **أثر الإحلال:**

يؤدي تغير سعر سلعة ما مع ثبات أسعار السلع الأخرى إلى تغير الأسعار النسبية للسلع، وهذا ما يحفز المستهلك على إحلال السلعة التي ينخفض سعرها النسبي محل السلع الأخرى البديلة لها في الاستهلاك، وهو ما يطلق عليه أثر الإحلال (Substitution Effect) لتغير الأسعار. فارتفاع أسعار الدجاج مثلاً لا بد وأن يحفز المستهلك على التوجه نحو شراء أنواع أخرى من اللحوم البديلة وتقليل الكمية المطلوبة من الدجاج.

حتى الآن كنا نقرأ منحنى الطلب أفقياً بأن نختار سعر معين فيشير منحنى الطلب إلى الكمية المطلوبة عند هذا السعر. ولكن يمكننا قراءة منحنى الطلب رأسياً أيضاً، فارتفاع منحنى الطلب عند أي وحدة من السلعة يقيس أقصى سعر يكون المستهلك مستعداً لدفعه في سبيل الحصول على هذه الوحدة الأخيرة أو الحدية من السلعة. ويطلق عليه سعر الطلب (Demand Price)، وهو يعادل القيمة النقدية التي يعلقها المستهلك على منفعتة الحدية (Marginal Benefit). ولأن المنفعة الحدية تتناقص بزيادة الاستهلاك من

أي سلعة، لذا ينخفض سعر الطلب مع زيادة الاستهلاك من أي سلعة، وفي هذا تعليل للانحدار السالب لمنحنى الطلب.

تحدثنا عن السعر باعتباره العامل الأساسي المحدد للطلب، والآن نستعرض أثر أهم العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب بخلاف السعروالتي يطلق عليها العوامل الناقلة لمنحنى الطلب (Shifters). وعلى الرغم من أن جانب الطلب في السوق يعكس في واقع الحال محصلة التأثير الكلي للمتغيرات التي تؤثر على اختيارات المستهلك للسلع والخدمات إلا أنه مع تطور أساليب التحليل الإحصائي أصبح من الممكن فصل تأثير المتغيرات المحددة للطلب عن بعضها البعض وتقدير تأثيراتها على الطلب. لذلك، فإن من المفيد هنا أن نبين نظرياً تأثير كل من هذه العوامل على الطلب في حالة تغيرها.

(2) الدخل:

يقصد بالدخل مجموع المبالغ التي يخصصها المستهلك للإنفاق بعد استقطاع ضريبة الدخل الشخصي. وبهذا المفهوم، لا يشترط أن يقتصر الدخل على كسب العمل بل يشمل الدخل من جميع المصادر بما في ذلك من دخول قد يحصل عليها المستهلك عن طريق الهبة أو المنحة أو الإعانات الخاصة أو الحكومية. وعموماً تكون العلاقة موجبة أو طردية بين الدخل والكمية المطلوبة من السلع الاعتيادية (Normal Goods) . فيزداد الطلب على السلعة بزيادة الدخل وينخفض الطلب على السلعة بانخفاض الدخل شريطة أن تكون باقي العوامل المؤثرة في الطلب بما فيها سعر السلعة ثابتة عند تغير الدخل. ويظهر أثر تغير الدخل في جدول الطلب بإضافة عمود جديد يضم قيم أكبر للكميات المطلوبة (Q_2) عند كل سعر للسلعة كما في الجدول (4-2) لتالي. ويلاحظ من الجدول أن الكمية المطلوبة عند كل مستوى للسعر قد

زادت بزيادة الدخل، كما يتضح من أرقام العمود الثالث. وبيانياً، تؤدي زيادة دخل المستهلك إلى زيادة الطلب أي انتقال منحنى الطلب على السلعة الاعتيادية إلى جهة اليمين، كما في الشكل (4-2)التالي.

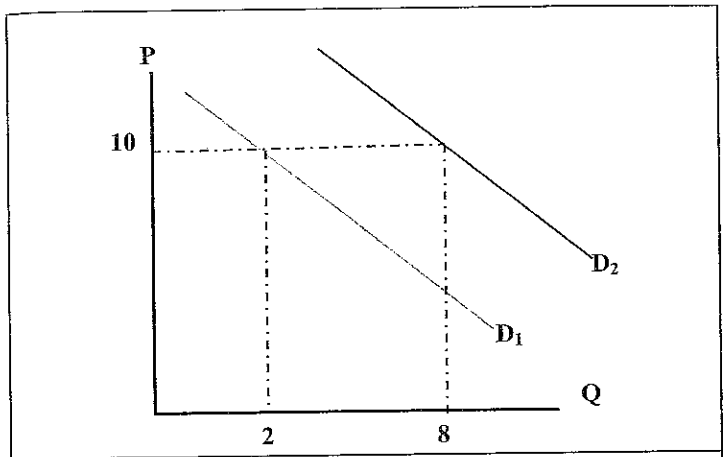
الجدول رقم (4-2)

أثر زيادة الدخل على الطلب

السعر P بالدينار	الكمية المطلوبة Q_1	الكمية المطلوبة Q_2
10	2	5
9	4	7
8	6	9
7	8	11
6	10	13
5	12	15

إلا أن هناك بعض السلع التي يتأثر الطلب عليها عكسياً بزيادة الدخل، حيث تؤدي زيادة الدخل إلى انخفاض الطلب عليها وتسمى بالسلع الرديئة أو السلع الدنيا (Inferior Goods)، وهي غالباً من السلع متدنية الجودة كالبروتين النباتي (البقوليات)، واللحوم الرخيصة كأرجل وأمعاء الحيوانات والطيور، وكالسكن العشوائي في الأكواخ على أطراف المدن الكبرى، وكوسائل المواصلات العامة، والعلاج في المستشفيات الحكومية في معظم الدول النامية. حيث يميل المستهلك نحو تقليص استهلاكه من هذه السلع والخدمات

مع ارتفاع دخله بالتحول بطلبه إلى سلع ذات جودة أعلى (Superior Goods) لم يتمكن من شرائها في السابق، مثل اللحوم والأسماك والفواكه واقتناء السيارات الخاصة والسكن في أحياء المدينة.



الشكل رقم (4-2): أدت زيادة الدخل إلى زيادة الطلب حيث انتقل المنحنى D_1 إلى جهة اليمين إلى D_2 ، فزادت الكمية المطلوبة عند سعر 10 من وحدتين إلى ثمان وحدات.

(3) أسعار السلع الأخرى:

• السلع البديلة:

ويقصد بالسلع البديلة (Substitutes)، أي التي يمكن للمستهلك استبدالها ببعضها البعض لاشباع الحاجة أو الرغبة نفسها، كما هو الحال بالنسبة لشرب الشاي أو القهوة، وأكل لحوم الأغنام أو لحوم الأبقار، والسفر بالقطار أو بالسيارة. فإذا كانت العلاقة استبدالية بين سلعتين على هذا النحو، فإن

ارتفاع سعر أحدهما يؤدي إلى زيادة الطلب على السلعة الأخرى. لأن المستهلك، وبدافع حرصه على الحصول على أعلى مستوى للإشباع من دخله، يتجه نحو استهلاك المزيد من السلع البديلة التي أصبحت أرخص نسبياً، وينقص من استهلاك السلعة التي ارتفع سعرها. وزيادة الطلب تؤدي، كما أسلفنا، إلى انتقال منحنى الطلب إلى جهة اليمين، حيث تزيد الكميات المطلوبة عند كل مستوى للسعر عما كانت عليه قبل زيادة سعر السلعة البديلة.

• السلع التكميلية:

يقصد بالسلع التكميلية (Complementary Goods) تلك السلع المرتبطة ببعضها البعض في الاستهلاك، ولا يجدي استهلاك أحدهما دون الآخر في إشباع رغبة المستهلك، كما هو الحال بالنسبة للشاي والسكر أو الوقود والسيارات أو العدسات وإطارات النظارات والأفلام والكميرات. فارتفاع سعر أحدهما يؤدي بطبيعة الحال إلى انخفاض في الكمية المطوبة منها، وبالتالي انخفاض الطلب على السلعة الأخرى المتكاملة معها في الاستهلاك. فارتفاع أسعار السيارات لابد أن ينعكس سلباً على الطلب على الوقود، وانخفاض أسعار الكميرات لا بد أن يؤدي إلى زيادة الطلب على الأفلام. ويظهر أثر التغير في أسعار السلع التكميلية بيانياً بانتقال منحنى الطلب في الاتجاه المعاكس للتغير في سعر السلعة التكميلية.

(4) أذواق المستهلكين:

تتغير عادة أذواق المستهلكين (Consumers Tastes) أو تفضيلاتهم بمرور الزمن نتيجة لتغير العادات الاستهلاكية في المجتمع. وأوضح مثال على ذلك ما يحدث من تغيير في الطلب على الملابس نتيجة لتغير وتبدل

الموضات (Fashions) و تصاميم الأزياء في ظل ما يشهده عالم اليوم من تقدم وتطور سريع في وسائل المواصلات والاتصالات بين أطراف المعمورة. ونتيجة للتغير في الأذواق يزيد الطلب على سلع وينتقل منحنى الطلب عليها إلى جهة اليمين، ويقل الطلب على سلع أخرى أصبحت غير مواكبة للعصر فينتقل منحنى الطلب عليها إلى جهة الشمال.

(5) توقعات المستهلكين:

يتأثر الطلب على أي سلعة بالأسعار المتوقعة (Expected Prices) للسلعة في المستقبل. فماذا يحدث للطلب على أي سلعة في الوقت الحاضر إذا توقع المستهلكون انخفاض سعرها في المستقبل؟. إن السلوك العقلاني يفرض على المستهلكين أن يؤجلوا طلبهم على هذه السلعة في الوقت الحاضر على أمل الاستفادة من انخفاض السعر في المستقبل. ونستنتج من ذلك أن الطلب على السلعة في الوقت الحاضر ينخفض إذا كان من المتوقع انخفاض سعرها المتوقع في المستقبل فينتقل منحنى الطلب عليها إلى جهة الشمال. ويزيد الطلب على السلعة في الوقت الحاضر، وينتقل منحنى الطلب عليها إلى جهة اليمين، إذا توقع المستهلكون أن يرتفع سعر السلعة في المستقبل.

(6) عدد المستهلكين:

يعبر طلب السوق على أي سلعة عن مجموع الكميات التي يطلبها أفراد المجتمع عند كل مستوى للسعر. لذا فإن الزيادة في عدد المستهلكين الناتجة عن النمو السكاني الطبيعي أو الهجرات أو المناسبات الاجتماعية لابد وأن تؤدي جميعها إلى زيادة الطلب على مختلف السلع والخدمات. فمثلاً، تغير الحالة الاجتماعية في المجتمع بسبب ارتفاع نسبة الزواج وتكوين الأسر الجديدة يؤثر تأثيراً مباشراً على الطلب على الوحدات السكنية وعلى الطلب

على خدمات الصحة والتعليم بمختلف مراحله. وكذلك، توافد الحجاج إلى الأراضي المقدسة بمكة المكرمة والمدينة النبوية المشرفة يؤدي بالتأكيد إلى زيادة موسمية في الطلب على مختلف السلع الاستهلاكية، وعلى خدمات الفندقة والمواصلات.

3-3 التغير في الكمية المطلوبة والتغير في الطلب

يجب التمييز بين التغيرات التي تترتب على التغير في سعر السلعة ذاتها، والتغيرات التي تنشأ عن التغير في واحد أو أكثر من العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب (العوامل الناقلة).

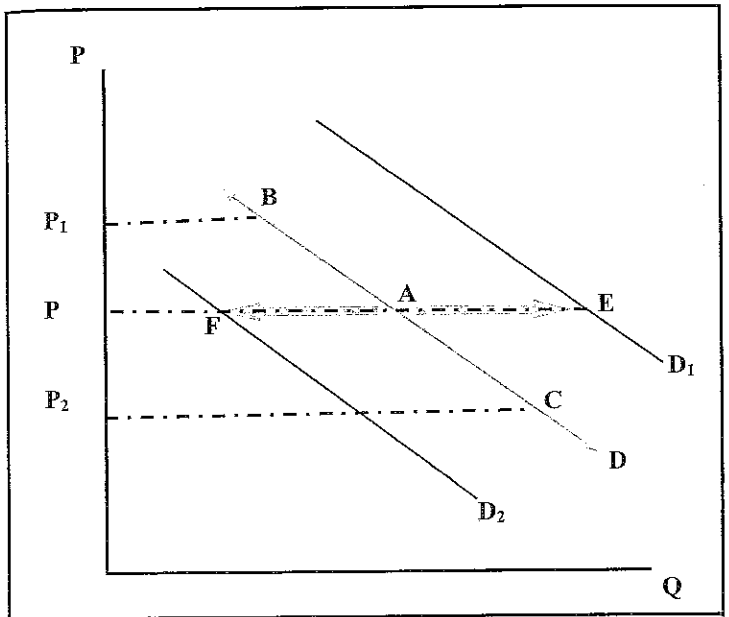
(1) التغير في الكمية المطلوبة:

ينشأ التغير في الكمية المطلوبة نتيجة للتغير في سعر السلعة ذاتها عند ثبات باقي العوامل المؤثرة في الطلب. ويوضح بيانياً بالتحرك على طول منحنى الطلب من نقطة إلى أخرى. ففي الشكل رقم (4-3) التالي، نجد أن ارتفاع السعر إلى (P_1) يؤدي إلى نقص في الكمية المطلوبة، ويتم ذلك بالتحرك من النقطة (A) إلى النقطة (B) على طول منحنى الطلب (D)، كما أن انخفاض السعر إلى (P_2) يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة، ويتم ذلك بالتحرك على طول ذات المنحنى (D) من النقطة (A) إلـــى (C).

(2) التغير في الطلب:

وينشأ التغير في الطلب عن التغير في أحد العوامل الأخرى بخلاف سعر السلعة ذاتها، ويوضح بيانياً بانتقال منحنى الطلب إلى جهة اليمين أو إلى جهة الشمال. والشكل (4-3) يوضح الزيادة في الطلب بانتقال منحنى الطلب إلى جهة اليمين من (D) إلى (D_1)، فعند السعر(P) يطلب المستهلكون كميات

أكبر بالانتقال من النقطة (A) على منحنى الطلب (D) إلى النقطة (E) على منحنى الطلب (D_1). كما يوضح النقص في الطلب بانتقال منحنى الطلب إلى جهة الشمال من (D) إلى (D_2).



الشكل رقم (4-3): التغير في الكمية المطلوبة نتيجة للتغير في سعر السلعة يؤدي إلى حركة على طول منحنى الطلب. والتغير في الطلب نتيجة للتغير في العوامل الأخرى يؤدي إلى انتقال منحنى الطلب.

فعند السعر (P) يطلب المستهلكون كميات أقل بالانتقال من النقطة (A) على منحنى الطلب (D) إلى النقطة (F) على منحنى الطلب (D_2).

4. العرض:

يعبر العرض (Supply) عن رغبة واستعداد المنتجين لتزويد السوق بالكميات المختلفة من السلعة استجابة لمستويات السعر السائدة في السوق، عند ثبات باقي العوامل المؤثرة في العرض. أي أن العرض يتحقق فقط إذا ما توفرت الرغبة والقدرة معاً لدى المنتجين أو الموردين لتزيد السوق بكميات إضافية من سلعة معينة.

4-1 قانون العرض:

ينص قانون العرض (The law of Supply) على أن المنتجون يعرضون كميات أكبر من السلعة عند زيادة السعر، وكميات أقل عند انخفاض السعر، وذلك عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في العرض ثابتة دون تغيير. فالعلاقة بين السعر والكمية المعروضة إذاً علاقة طردية أو موجبة. وترجع العلاقة الموجبة بين السعر والكمية المعروضة إلى سببين هما :

أولاً : أن ارتفاع سعر السلعة بالنسبة إلى أسعار السلع الأخرى، يحفز المنتجين في سعيهم إلى تحقيق أقصى ربح ممكن، على زيادة الموارد المستخدمة في إنتاج السلعة التي ارتفع سعرها النسبي، وخفض كمية الموارد المستخدمة في إنتاج السلع التي انخفضت أسعارها النسبية.

ثانياً : كما أوضحنا في الفصول السابقة، فإن تكلفة الفرصة البديلة (التكلفة الحدية) تتزايد بزيادة الإنتاج، لذا فإن المنتجين يقبلون على زيادة إنتاجهم أو الكمية المعروضة من أي سلعة فقط إذا ما ارتفع سعرها في السوق بحيث يغطي على الأقل تكلفة إنتاج الوحدة الإضافية.

ويمكن التعبير عن العلاقة الطردية بين السعر والكمية المعروضة باستخدام جدول العرض أو بيانياً بمنحنى العرض أو رياضياً كما سيأتي في ملحق هذا الفصل باستخدام دالة العرض.

(1) جدول العرض

جدول العرض هو جدول يضم مستويات مختلفة من أسعار السلعة أوالخدمة تقابلها الكميات العروضة بواسطة الممنتجين عند كل منها، وذلك كما يتضح من الجدول (4-3) أدناه والذي يمثل عرض سلعة معينة، حيث يظهر في العمود الأول سعر السلعة والعمود الثاني الكميات المعروضة منها (Q).

الجدول رقم (4-3): جدول العرض

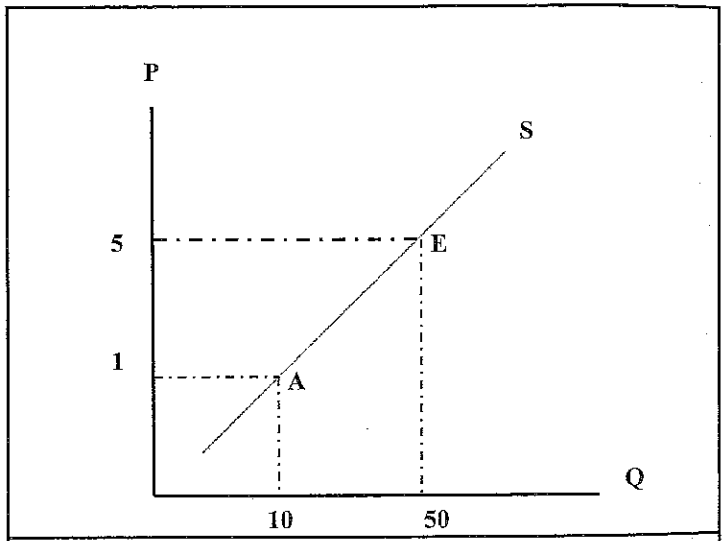
النقاط	السعر P بالدينار	الكمية المعروضة Q بالكيلوجرامات
A	1	10
B	2	20
C	3	30
D	4	40
E	5	50
F	6	60

وتمثل الكميات والأسعار في الجدول أعلاه العلاقة الطردية (الموجبة) بين السعر والكميات المعروضة، فزيادة السعر من دينار واحد إلى خمسة دنانير

يؤدي إلى زيادة الكميات المعروضة من 10 كيلوجرامات إلى خمسين كيلوجرام، بافتراض ثبات باقي العوامل المؤثرة في العرض.

(2) منحنى العرض:

ويمكننا تمثيل الأرقام الواردة بالجدول أعلاه بيانياً بمنحنى العرض (S) الذي يتجه من أسفل جهة اليسار إلى أعلى جهة اليمين كما في الشكل (4-4) التالي. وتمثل كل نقطة على منحنى العرض صفاً من جدول العرض أو زوج من قيم كل من السعر والكمية المعروضة المقابلة.



الشكل رقم (4-4): يصور منحنى العرض العلاقة الموجبة بين السعر والكمية المعروضة، حيث تؤدي زيادة (نقصان) السعر إلى زيادة (نقصان) الكمية المعروضة.

ويمكننا كذلك قراءة منحنى العرض رأسياً كما فعلنا بمنحنى الطلب، فارتفاع منحنى العرض عند أي وحدة من السلعة المعروضة يقيس أدنى سعر يقبله المنتجون كي يعرضوا الوحدة الأخيرة من السلعة. ويطلق عليه سعر العرض (Supply Price) ويعادل التكلفة الحدية للإنتاج، فالمنتجون يقبلون هذا السعر كحد أدنى يكفي فقط لتغطية تكلفة أنتاج الوحدة الأخيرة و يبرر إقبالهم على إنتاجها.

2-4 العوامل المحددة للعرض

(1) سعر السلعة

من جدول العرض ومنحنى العرض أعلاه، يتضح لنا أن للسعر أثر إيجابي على الكمية المعروضة من السلعة عندما تكون باقي العوامل الأخرى المؤثرة في العرض باقية على حالها دون تغير، وهذا ما يطلق عليه قانون العرض. فالتكلفة الحدية كما أسلفنا تتزايد بزيادة الإنتاج أو بزيادة الكمية المعروضة، لذلك فإن المنتجين أو البائعين يكونون على استعداد لعرض كميات إضافية فقط عند أسعار أعلى تكفي لتغطية التكلفة الحدية المتزايدة. والآن ننتقل إلى العوامل الأخرى المؤثرة في العرض والتي يطلق عليها العوامل الناقلة للعرض وهي:

(2) أسعار مدخلات الإنتاج:

يقصد بمدخلات الإنتاج كل ما يستخدم من مواد خام ووقود ومكائن وأبنية وأيدي عاملة وغيرها من الموارد في إنتاج أي سلعة أو خدمة. فالقطن يعتبر مدخل الإنتاج الرئيس في إنتاج الألبسة القطنية، بالإضافة إلى العمال والآلات والمباني والأصباغ والطاقة والتنظيم. وكذلك الحال في الإنتاج

الزراعي، حيث نجد أن الأسمدة والمبيدات الحشرية والبذور والعمال والآلات الزراعية جميعها تعتبر من مدخلات الإنتاج. وارتفاع أسعار مدخلات الإنتاج يؤدي إلى زيادة التكاليف الحدية للإنتاج وانتقال منحنى العرض إلى أعلى (أو إلى جهة الشمال)، فإذا عجز المنتجون عن زيادة سعر البيع، فإنهم يلجؤون إلى خفض إنتاجهم بغية خفض التكلفة الحدية للإنتاج، حتى تتعادل التكلفة الحدية لآخر وحدة من السلعة يتم عرضها مع سعر البيع. فزيادة أسعار عناصر الإنتاج تؤدي إلى نقصان العرض وانتقال منحنى العرض إلى جهة الشمال، حيث يعرض المنتجون كميات أقل من السلعة عند أي مستوى من سعر السلعة. وبالعكس يزيد العرض عند انخفاض أسعار مدخلات الإنتاج فينتقل منحنى العرض باتجاه اليمين، ويعرض المنتجون كميات أكبر عند كل مستوى من سعر السلعة.

(3) التقدم التقني:

يؤدي التقدم التقني إلى زيادة الإنتاجية، أي زيادة إنتاج عناصر الإنتاج، وبالتالي إذا افترضنا ثبات جميع العوامل الأخرى، فإن زيادة الإنتاجية تؤدي إلى انخفاض في متوسط تكلفة الإنتاج. وانخفاض تكلفة الإنتاج سواء نتجت عن انخفاض أسعار مدخلات الإنتاج كما أسلفنا أو نتجت عن التقدم التقني توفر للمنتجين الحافز على زيادة الإنتاج. فالتقدم التقني يؤدي إلى زايدة العرض مما يجعل منحنى العرض ينتقل باتجاه اليمين، حيث يعرض المنتجون كميات أكبر عند أي مستوى للسعر عما كانت قبل التقدم التقني.

(4) أسعار السلع الأخرى:

• السلع البديلة في الإنتاج:

وهي السلع التي يمكن إنتاجها باستخدام ذات المجموعة من الموارد، أو السلع التي تكون الموارد المطلوبة لإنتاجها متقاربة. فالقمح مثلاً، يعتبر سلعة بديلة في الإنتاج للذرة، والسيارات الصغيرة تعتبر سلعة بديلة في الإنتاج للسيارات الكبيرة. فارتفاع سعر الذرة مع افتراض ثبات جميع العوامل الأخرى بما فيها سعر القمح، يجعل الذرة نسبياً السلعة الأكثر ربحية. ويستجيب المنتجون لذلك بتحويل بعض مواردهم من إنتاج القمح إلى إنتـــاج الذرة، فينتج عن ذلك نقصان في عرض القمح فينتقل منحنى عرض القمح إلى جهة الشمال. ويحصل العكس عندما ينخفض سعر الذرة حيث تتغير الأسعار النسبية ويصبح القمح أكثر ربحية للمنتجين، وبالتالي يتوجه المنتجون نحو إنتاج السلعة البديلة وهي القمح، فيزداد عرض القمح وينتقل منحنى عرض القمح إلى جهة اليمين.

• السلع المتكاملة في الإنتاج:

السلع المتكاملة في الإنتاج هي السلع التي لا يمكن إنتاج أحداهما دون إنتـــاج الأخرى فـــي الوقت ذاته، وهو ما يوصف بالإنتـــاج المرتبط أو المتكامل (Complementary or Joint Production)، كما هو الحال مثلاً في إنتاج النفط والغاز الطبيعي المصاحب. فعندما ينتج النفط ينتج معه الغاز الطبيعي. كذلك، تعتبر الجلود واللحوم متكاملة مع بعضها البعض في الإنتاج، حيث لا يمكن إنتاج الجلود دون إنتاج اللحوم. وتكون العلاقة بين سعر إحدى السلعتين المتكاملتين في الإنتاج وعرض السلعة الأخرى علاقة

طردية. فارتفاع أسعار الجلود يؤدي إلى زيادة الكميات المعروضة منها، ويؤدي بالتالي وفي الوقت نفسه إلى زيادة في عرض اللحوم، فينتقل منحنى عرض اللحوم إلى جهة اليمين نتيجة لارتفاع سعر الجلود.

(5) توقعات المنتجين:

يتأثر عرض السلع بالسعر المتوقع للسلعة في المستقبل. فإذا توقع المنتجون ارتفاع الأسعار في المستقبل فإن ذلك سوف يجعلهم ينقصون من العرض في الوقت الحاضر، وذلك من أجل الاستفادة من ارتفاع الأسعار في المستقبل. ويعتبر هذا سلوكاً طبيعياً بدافع تعظيم الأرباح. وغالباً ما يلاحظ تأثير توقعات المنتجين في السوق في حالات الأزمات والحروب وعدم استقرار الأسعار. وعموماً، فإن ارتفاع الأسعار المتوقعة في المستقبل تؤدي إلى نقصان العرض وانتقال منحنى عرض السلعة إلى جهة الشمال، بينما يؤدي انخفاض السعر المتوقع إلى زيادة العرض في الوقت الحاضر وانتقال منحنى عرض السلعة إلى جهة اليمين.

(6) عدد المنتجين:

عرض السوق لأي سلعة هو مجموع الكميات التي يعرضها المنتجون الأفراد عند مختلف مستويات سعر السلعة. لذلك يؤدي زيادة عدد المنتجين في السوق إلى زيادة عرض السلع المنتجة، وبالتالي انتقال منحنى العرض باتجاه اليمين. والعكس صحيح في حالة انخفاض عدد المنتجين، حيث يؤدي ذلك إلى نقصان في العرض وانتقال منحنى عرض السلعة إلى جهة الشمال.

3-4 التغير في الكمية المعروضة والتغير في العرض

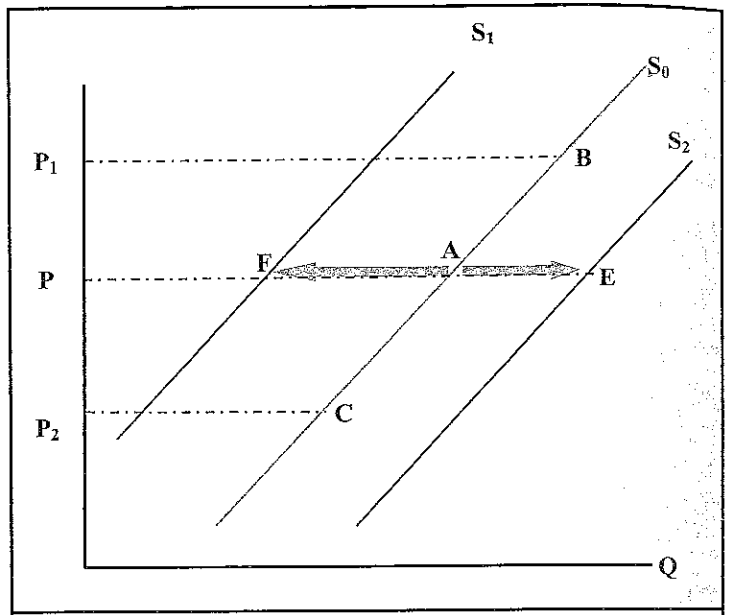
من الواجب على الطالب التأكد من قدرته على التمييز بين التغيرات التي تطرأ على جانب العرض نتيجة للتغير في سعرالسلعة ذاتها وتلك التي تنتج عن التغير في أحد العوامل الأخرى (العوامل الناقلة).

(1) التغير في الكمية المعروضة:

ينشأ التغير في الكمية المعروضة نتيجة للتغير في سعر السلعة ذاتها، ويصور بيانياً بالتحرك على طول منحنى العرض من نقطة إلى أخرى. فارتفاع السعر من (P_1) إلى (P_2) في الشكل (4-5) التالي، يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة، فيتم التحرك من النقطة (A) إلى النقطة (B) على طول منحنى العرض (S_0).

(2) التغير في العرض:

أما تغير العرض فينشأ عن التغير في أحد العوامل الأخرى المؤثرة في العرض بخلاف سعر السلعة ذاتها. ويؤدي إلى انتقال منحنى العرض بأكمله إلى اليسار في حالة انخفاض العرض، كانتقال المنحنى (S_0) إلى (S_1)، أو إلى اليمين في حالة زيادة العرض، كانتقـــال المنحنى (S_0) إلى (S_2) في الشكل (4-5). فعند أي سعر مثل (P) يعرض المنتجون كميات أكبر ويتم الانتقال من النقطة (A) إلى النقطة (E) على منحنى العرض (S_1)، أو يعرضون كميات أقل في حالة نقص العرض بالانتقال من النقطة (A) إلى النقطة (F) على المنحنى (S_2).



الشكل (4-5): يوضح التغير في الكمية المعروضة كحركة على طول منحنى العرض، وينتج عن التغير في سعر السلعة المعروضة. بينما يصور التغير في العرض بانتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين أو إلى جهة الشمال وينتج ذلك عن التغير في العوامل الأخرى المؤثرة في العرض بخلاف سعر السلعة المعروضة.

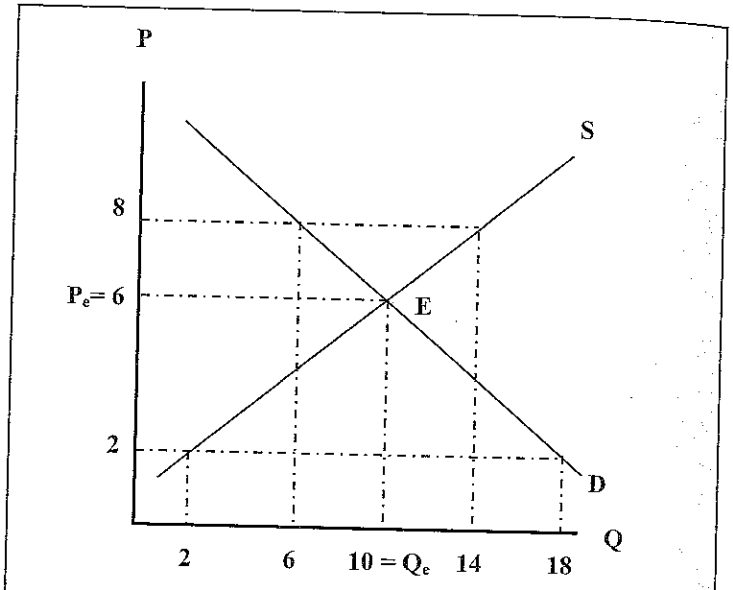
5. توازن السوق:

والآن، إذا جمعنا بين منحنى الطلب ومنحنى العرض في شكل بياني واحد يصبح لدينا نموذج متكامل لتوازن السوق (Market Equilibrium) يتحدد فيه كل من سعر التوازن (P_e) وكمية التوازن (Q_e) بتقاطع منحنى العرض بمنحنى الطلب، ويطلق على هذه النقطة نقطة التوازن (E) (Equilibrium Point) كما يتضح من الشكل (4-6). وعندما يتحقق توازن

السوق تكون الكمية المطلوبة وقدرها 10 وحدات مساوية للكمية المعروضة تماماً، عند سعر توازن السوق وقدره 6 دنانير للوحدة. وتسمى النقطة (E) نقطة التوازن لأن أي سعر افتراضي أعلى أو أدنى من مستوى سعر التوازن يولد قوى ضاغطة باتجاه إعادة السوق إلى حالة التوازن مرة أخرى. فلو افترضنا تدخل الحكومة برفع السعر إلى 8 دنانير فستكون الكمية المعروضة وقدرها 14 وحدة أكبر من الكمية المطلوبة وقدرها 6 وحدات، أي أن الكمية التي يرغب البائعون في بيعها أكبر من الكمية التي يرغب المشترون في شرائها فيكون هناك فائض (Surplus) قدره 8 وحدات بالسوق. لذلك، وبافتراض عدم اتخاذ الحكومة أية تدابير للمحافظة على السعر المرتفع، يمكن أن تؤدي المنافسة بين البائعين في التخلص من الكميات الفائضة لديهم، إلى الانخفاض التدريجي للسعر، فتزيد الكميات المطلوبة وتتناقص الكميات المعروضة نتيجة لانخفاض السعر إلى أن يعود السوق مرة أخرى إلى نقطة التوازن.

وكذلك الحال، إذا ما تدخلت الكحومة بفرض سعر مخفض للسلعة قدره دينارين للوحدة، تصبح الكمية المطلوبة في هذه الحالة وقدرها 18 وحدة أكبر منالكمية المعروضة وقدرها وحدتان، فيكون هناك عجز (Shortage) قدره 16 وحدة في سوق السلعة. فيتنافس المستهلكون على الكمية المحدودة مما يؤدي إلى ارتفاع السعر تدريجياً، فتزيد الكميات المعروضة وتتناقص الكميات المطلوبة نتيجة لارتفاع السعر إلى أن يعود السوق إلى حالة التوازن مرة أخرى حيث لا يتواجد فائض ولا عجز في السوق فيستقر السعر عند سعر التوازن الأصلي.

ونستخلص من ذلك أن القوة التي تحافظ على حالة التوازن في السوق هي قوة المنافسة على جانبي العرض والطلب.

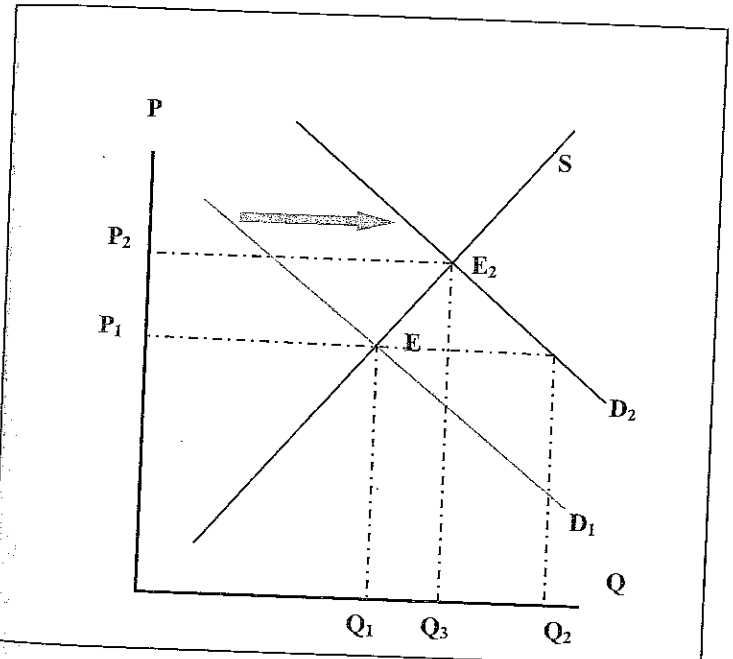


الشكل (4-6): يتحقق توازن السوق عندما تتعادل الكمية المطلوبة من السلعة مع الكمية المعروضة منها عند سعر معين يطلق عليه سعر التوازن P_e.

1-5 أثر التغير في الطلب

يوضح الشكل (4-7) أدناه سوق السمك في مدينة المنامة في حالة توازن عند السعر (P_1) والكمية (Q_1) يومياً. والآن لنفرض أن الطلب على الأسماك قد زاد نتيجة لزيادة متوسط دخل الأسرة أو بسبب ارتفاع أسعار اللحوم كسلعة بديلة، فما هوالأثر المتوقع على سعر وكمية التوازن في سوق السمك.

ستؤدي زيادة الطلب إلى انتقال منحنى الطلب من (D_1) إلى (D_2). وعند سعر التوازن الأصلي ستكون الكمية المطلوبة (Q_2) أكبر من الكمية المعروضة (Q_1) أي سيكون هناك عجز في سوق السمك مما سيدفع السعر إلى الارتفاع. ونتيجة لارتفاع السعر تتناقص الكميات المطلوبة على طول منحنى الطلب الجديد وتتزايد الكميات المعروضة على طول منحنى العرض فيتناقص حجم العجز تدريجياً مع ارتفاع السعر.

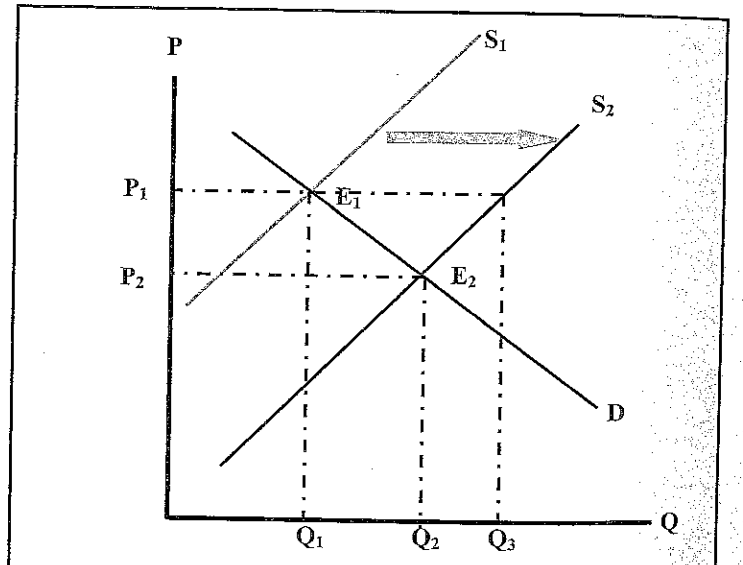


الشكل (4-7): زيادة الطلب تؤدي إلى زيادة كمية التوازن وارتفاع سعر التوازن.

في نهاية المطاف يصل السوق إلى حالة توازن جديدة عند نقطة تقاطع منحنى الطلب الجديد (D_2) مع منحنى العرض الأصلي (S) عند سعر جديد (P_2) أعلى من السعر الأصلي (P_1)، وكمية (Q_3) أكبر من الكمية الأصلية (Q_1). إذاً، فعند ثبات باقي العوامل، فإن زيادة الطلب تؤدي إلى زيادة كل من كمية وسعر التوازن، بينما يؤدي نقصان الطلب إلى نقصان كل من كمية وسعر التوازن.

2-5 أثر التغير في العرض

يصور الشكل (4-8) التالي سوق السمك في مدينة المنامة في حالة توازن عند السعر (P_1) والكمية (Q_1) يومياً.



الشكل (4-8): زيادة العرض تؤدي إلى زيادة كمية التوازن وانخفاض السعر.

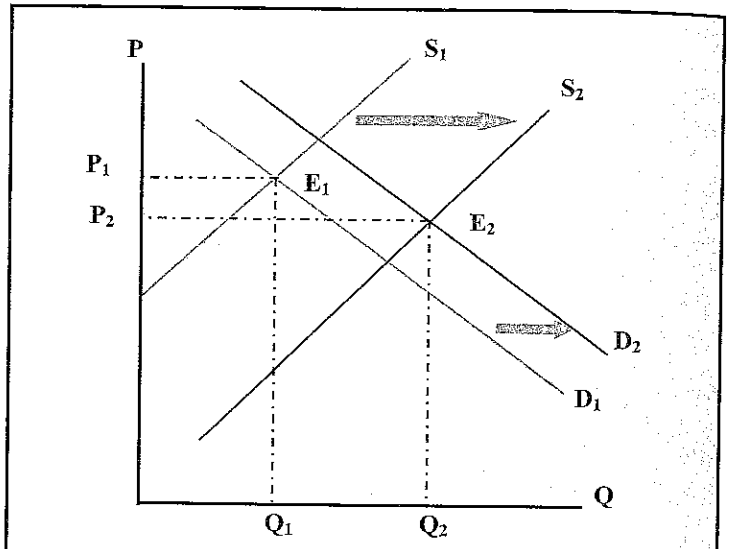
والآن لنفرض أن عرض الأسماك قد زاد نتيجة لزيادة أعداد الصيادين أو بسبب التقدم التقني في صناعة صيد الأسماك، فما هوالأثر المتوقع على سعر وكمية التوازن في سوق السمك. في هذه الحالة ينتقل منحنى العرض (S_1) إلى جهة اليمين إلى (S_2)، فعند (P_1) يصبح هناك فائض في السوق السمك قدره ($Q_2 - Q_3$)، مما يولد ضغوط إلى أسفل على السعر. ومع انخفاض السعر تتناقص الكمية المعروضة على طول منحنى العرض الجديد (S_2) بينما تزيد الكمية المطلوبة على طول منحنى الطلب (D) حتى يصل السوق إلى توازن جديد عند (E_2)، حيث يكون سعر التوازن هو (P_2) وكمية التوازن هي (Q_2). أي أن زيادة العرض مع بقاء العوامل الأخرى ثابته تؤدي إلى انخفاض في سعر التوازن مع زيادة في كمية التوازن.

3-5 أثر التغير في الطلب والعرض معاً

والآن لنفرض أن الطلب على الأسماك قد زاد نتيجة لزيادة متوسط دخل الأسرة أو بسبب ارتفاع أسعار اللحوم الحمراء، ولنفرض أن عرض الأسماك قد زاد أيضاً في الوقت نفسه للأسباب التي أشرنا إليها سابقاً، فما هوالأثر المتوقع على سعر وكمية التوازن في سوق السمك.

إستناداً لما تقدم، نجد أن زيادة الطلب وزيادة العرض كلاهما يعمل وفي ذات الاتجاه على زيادة كمية توازن السوق، فمن المؤكد أن تؤدي هذه التغيرات إلى زيادة صافية في كمية التوازن في سوق السمك. أما عن الأثر المتوقع على سعر التوازن، فنجد أن لزيادة الطلب أثر إيجابي يؤدي إلى ارتفاع سعر التوازن، بينما لزيادة العرض أثر سلبي على السعر تؤدي إلى انخفاض سعر التوازن. فلدينا إذاً قوتان تعملان في اتجاهين متعاكسين، لذا فإن الأثر النهائي

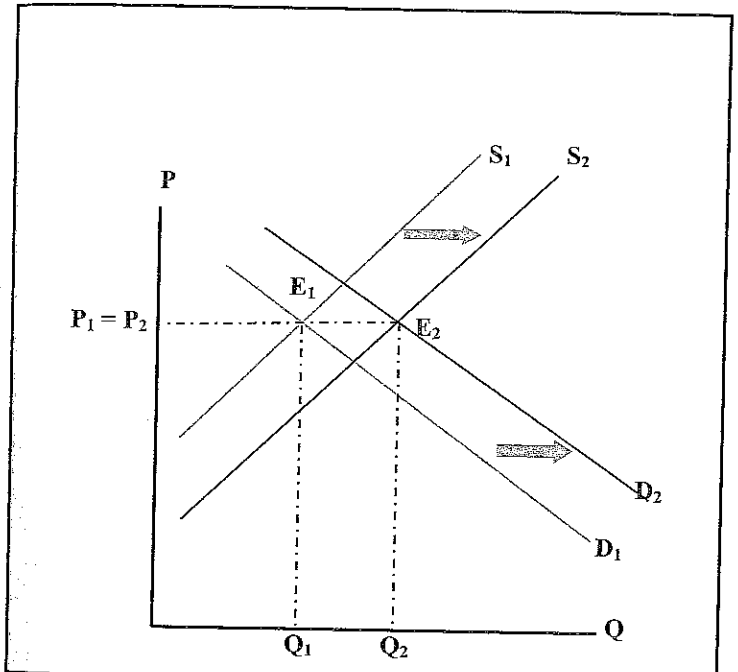
على سعر التوازن يعتمد على الحجم النسبي لاهاتين القوتين، الذي يقاس بالحجم النسبي للتغير في كل من الطلب والعرض، أي بالمسافة الأفقية لانتقال منحنيات الطلب أوالعرض. فإذا كانت الزيادة في العرض أكبر من الزيادة في الطلب كما في الشكل (4-9) التالي:



الشكل (4-9): تؤدي زيادة كل من الطلب والعرض إلى زيادة مؤكدة في كمية التوازن وإلى تغير غير مؤكد في سعر التوازن يعتمد على الحجم النسبي للزيادة في كل من الطلب والعرض.

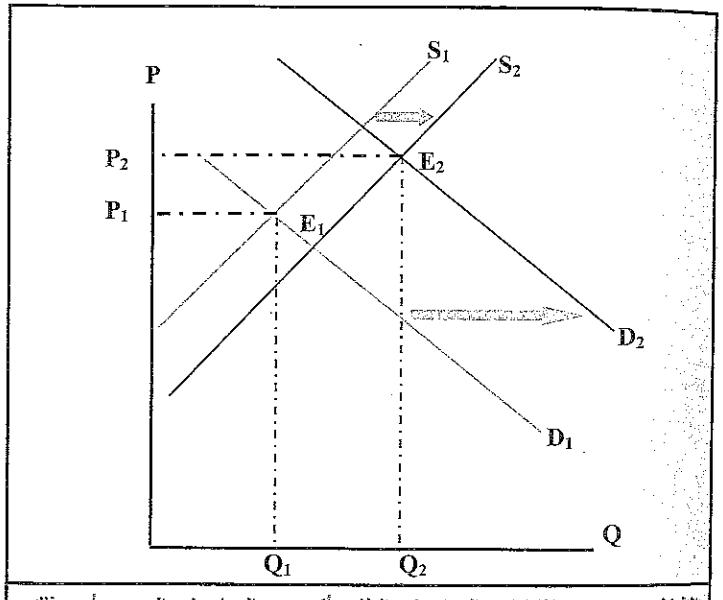
أدى ذلك إلى وجود فائض عرض عند سعر التوازن الأولي، مما يولد قوة ضاغطة على السعر إلى أسفل، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض سعر التوازن من (P_1) إلى (P_2).

أما إذا تساوت الزيادة في كل من الطلب والعرض، أي انتقل كل من منحنى الطلب ومنحنى العرض بمسافة أفقية متساوية كما في الشكل (4-10)، فإن سعر التوازن يبقى ثابتاً دون تغيير لانعدام وجود الفائض أو العرض الذي يولد القوى الدافعة لتغيير سعر التوازن.



الشكل (4-10): تؤدي زيادة كل من الطلب والعرض بقدر متساوي إلى زيادة مؤكدة في الكمية، بينما يبقى سعر التوازن دون أي تغيير.

وإذا كانت الزيادة في الطلب أكبر من الزيادة في العرض، كما يتضح من الشكل (4-11) التالي، أدى ذلك إلى وجود فائض طلب (عجز) في سوق السلعة عند سعر التوازن الأصلي (P_1) مما يولد قوة دافعة للسعر إلى أعلى، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع السعر تدريجياً حتى يصل السوق إلى سعر التوازن الجديد (P_2).



الشكل (4-11): إذا كانت الزيادة في الطلب أكبر من الزيادة في العرض أدى ذلك إلى زيادة مؤكدة في كمية التوازن، مع ارتفاع سعر التوازن.

وهكذا نجد أن زيادة كل من الطلب والعرض في آن واحد له تأثير إيجابي مؤكد على كمية التوازن، بينما يؤدي إلى ارتفاع سعر التوازن أو انخفاضه أو

بقائه ثابتاً اعتماداً على الحجم النسبي للزيادة في كل من الطلب والعرض. أما في حالة نقصان كل من الطلب والعرض في آن واحد، فيكون هناك نقص مؤكد في كمية التوازن، بينما يرتفع سعر التوازن أو ينخفض أو يبقى ثابتًا اعتماداً على الحجم النسبي لنقصان كل من الطلب والعرض.

ملحق الفصل الرابع

الحل الرياضي لتوازن السوق

بالإمكان الآن تمثيل منحنيات كل من الطلب والعرض بمعادلتين للخط المستقيم في الصيغ التالية :

$$Q^D = 50 - 3\,P$$

$$Q^S = 10 + 5\,P$$

حيث أن Q^D و Q^S هما الكمية المطلوبة والمعروضة و P هي السعر. عند التوازن تكون الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة، فتكون المعادلتين أعلاه متساويتين أي تكون :

$$50 - 3\,P = 10 + 5\,P$$

$$8\,P = 40$$

$$P = 40/8 = 5 \text{ دينار}$$

وبالتعويض عن قيمة السعر في أي من المعادلتين نجد أن :

$$Q^D = 50 - 3\,(5) = 35 \text{ وحدة}$$

$$Q^S = 10 + 5\,(5) = 35 \text{ وحدة}$$

الفصل الخامس

مرونات الطلب والعرض

الفصل الخامس

مرونات الطلب والعرض
Elasticities of Demand and Supply

1. مقدمة

تناولنا في الفصل الرابع العلاقة بين السعر وكل من الكمية المطلوبة والكمية المعروضة، وكذلك العوامل الأخرى المحددة لكل من الطلب والعرض. ومن المؤكد أن يستفيد متخذو القرار في منشآت الأعمال من معرفة هذه العلاقات، فهي على الأقل تعينهم على التنبؤ باتجاه التغير في الطلب على منتجاتهم وفي عرض تلك المنتجات الذي يمكن أن يحدث نتيجة للتغير في الأسعار والعوامل الأخرى المؤثرة في كل من الطلب والعرض.

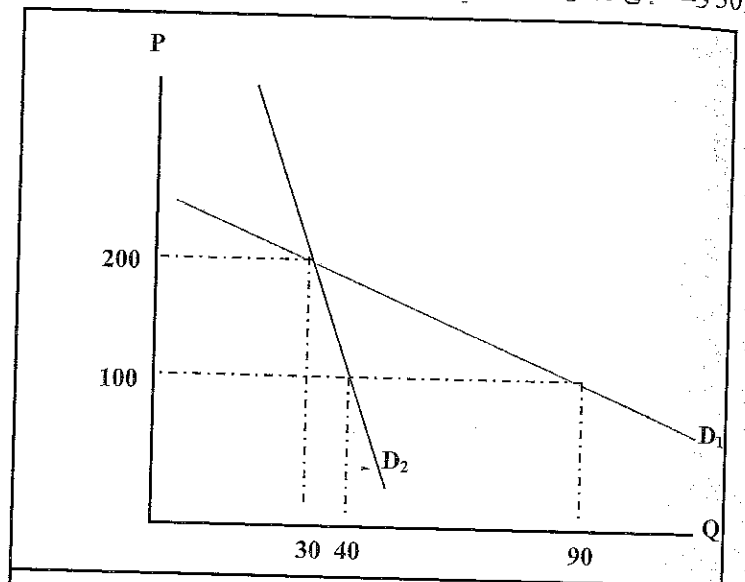
ولكن اتخاذ القرارات السليمة يحتاج إلى توفر معلومات أكثر تحديداً ودقة، فلا بد من وسيلة لقياس مقدار التغير المتوقع في الكمية المطلوبة أو المعروضة نتيجة لتغير في السعر بنسبة معينة. فلو أنك تعمل مديراً لمكتبة صغيرة لبيع الكتب الجامعية والأدوات المكتبية، وقد علمت مؤخراً بنية أحد المنشآت الجديدة في افتتاح مكتبة عملاقة للكتب الجامعية في ذات المدينة لانشغلت كثيراً بمحاولة معرفة أثر الزيادة المتوقعة في عرض الكتب على سعر السوق وعلى مستقبل مبيعات وأرباح منشأتك، بعد افتتاح المكتبة المنافسة. فإذا أدت زيادة عرض الكتب، الناتجة عن افتتاح المكتبة الجديدة، إلى انخفاض في السعر، فهل تزيد مبيعاتك بدرجة كافية لتعويض الانخفاض في سعر البيع فتزيد أرباحك أم أن استجابة مبيعات مكتبتك لانخفاض السعر ستكون محدودة

لدرجة لا تسمح بتعويض أثر انخفاض السعر فتنخفض أرباحك. فالأمر إذا يحتاج إلى قياس مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر أو ما يطلق عليه المرونة السعرية للطلب. كذلك فإنك تعلم أن انخفاض أسعار الكتب في المكتبة المنافسة قد لا يؤثر فقط على مبيعاتك من الكتب بل ربما يمتد هذا الأثر إلى الطلب على مبيعاتك من الأدوات الدراسية المتكاملة مع الكتب مثل الأقلام والأوراق والدفاتر والأحبار وغيرها، وتقاس درجة هذه الاستجابة بالمرونة السعرية المتقاطعة. وإذا حملت الأنباء بشرى اكتشافات نفطية جديدة وتفاءلت منشآت الأعمال بالزيادات المتوقعة في الدخول، فلا بد أن تفكر أنت في أثر هذه الزيادات على الطلب على الكتب والأدوات الدراسية، ويمكن فقط التنبؤ بذلك إذا توفرت لك تقديرات لما يعرف بمرونة الطلب الدخلية. وفي خضم كل هذه التغيرات وما يترتب عليها من تقلبات في أسعار الكتب يثار سؤال هام عما يمكن أن ينشأ عن إنخفاض في أسعار الكتب من تغير في الكمية المعروضة من الكتب، وهو ما يمكن التنبؤ به بدقة في وجود مرونة العرض السعرية والتي تقيس استجابة الكمية المعروضة للتغير في السعر. وهذه المرونات هي موضوع اهتمامنا في هذا الفصل.

2. المرونة السعرية للطلب:

يحتاج الاقتصاديون كما أوضحنا في مقدمة هذا الفصل إلى معيار لاستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في الطلب ثابتة. ويعتبر ميل منحنى الطلب أحد هذه المعايير، حيث يقاس الميل بقسمة التغير في الكمية المطلوبة على التغير في السعر ($\frac{\Delta Q}{\Delta P}$)، وكما يلاحظ من

الشكل (5-1) أدناه فإن انخفاض السعر بمقدار 100 دينار قد أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من 30 وحدة إلى 90 وحدة في حالة منحنى الطلب D_1 الأقل انحداراً، بينما أدى هذا الانخفاض في السعر إلى زيادة الكمية المطلوبة من 30 وحدة إلى 40 وحدة فقط في حالة منحنى الطلب D_2 الأكثر انحداراً.



الشكل (5-1): يوضح ميل منحنى الطلب ومدى واستجابة الكمية المطلوبة لتغيرات السعر. فاستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر تكون أكبر كلما قل انحدار منحنى الطلب.

فاستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر إذاً تكون أكبر كلما قل انحدار أو ميل منحنى الطلب. غير أن ما يعاب على الميل كمقياس لاستجابة الطلب للتغيرات السعرية هو أن الميل يتأثر بوحدات قياس كل من الكمية المطلوبة والسعر. فالمرونة وبالتالي استجابة الطلب تكون أكبر إذا ما تم قياس الكمية

بالكيلوجرامات بدلاً عن الطن (الطن = 1000 كجم) وتكون أصغر إذا ما تم قياس السعر بالفلس بدلاً عن الدينار (الدينار = 1000 فلس). فالمقياس الأمثل لاستجابة الطلب للتغير في السعر هو المرونة السعرية للطلب (The Price Elasticity of Demand) التي يتم حسابها بالاعتماد على النسبة المئوية لكل من الكمية والسعر، فمن المعلوم أن النسب لا تتأثر بوحدات القياس.

2-1 قياس المرونة السعرية للطلب:

المرونة السعرية للطلب هي مقياس لدرجة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر عند ثبات العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب، وهي مقياس محايد بالنسبة لوحدات القياس. وتقاس المرونة السعرية للطلب باستخدام الصيغة التالية :

$$E_P = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta P} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

أي أن المرونة السعرية للطلب (E_p) هي خارج قسمة النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة على النسبة المئوية للتغير في السعر، وتقيس (E_p) النسبة المئوية للتغير في الكمية المطلوبة لكل 1 % من التغير في السعر عند ثبات العوامل الأخرى.

مثال (1) :

إذا أدى انخفاض سعر ملح الطعام بنسبة 50 % إلى زيادة الكمية المطلوبة منه بنسبة 10 % ، احسب المرونة السعرية للطلب على الملح.

الحل :

$$E_p = \frac{10}{-50} = -0.2$$

وتعني هذه النتيجة أن كل 1 % زيادة (نقصان) في السعر يؤدي إلى نقصان (زيادة) بنسبة 0.2 % في الكمية المطلوبة، وذلك عند ثبات باقي العوامل. والمرونة السعرية للطلب دائما ذات قيمة سالبة وذلك بسبب العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة. ولكن عند مقارنة المرونة السعرية للطلب على سلعتين فإننا نتجاهل الإشارة الجبرية السالبة ونقارن القيمة المطلقة. فإذا كانت المرونة السعرية للطلب على السلعة (A) هي 5- والمرونة السعرية للطلب على السلعة (B) هي 3-، يعتبر الطلب على السلعة (A) هو الأكثر مرونة.

2-2 العوامل المحددة للمرونة السعرية للطلب

1. وفرة البدائل القريبة

يستجيب المستهلكون لارتفاع سعر السلعة بالتحول إلى أقرب السلع البديلة لها. والسبب في هذا السلوك كما أوضحنا في الفصول السابقة أن للتغير في سعر السلعة أثرين هما أثر الإحلال وأثر الدخل، وكلاهما يدفع المستهلك إلى خفض الكمية المطلوبة من السلعة التي ارتفع سعرها، وزياة الكمية المطلوبة من السلعة البديلة التي أصبحت أرخص نسبياً. فنجد أن الطلب على السلع ذات البدائل الكثيرة مثل البرتقال والتفاح ولحم الغنم تكون مرونتها السعرية عالية، بينما الطلب على الأدوية والبترول قليل المرونة، بسبب قلة بدائل هذه السلع. لذلك نجد أن المرونة تعتمد على كيفية تعريفنا للسلع، فكلما كان التعريف ضيقاً أو محدداً كانت البدائل أكثر والمرونة أكبر كما في حالة الطلب على الدجاج. وكلما كان التعريف موسعاً قلت المرونة، كما لو تساءلنا عن مرونة الطلب على اللحوم بصفة عامة فهي بلا شك أقل من مرونة الطلب على الدجاج تحديداً وذلك لأن للدجاج بدائل عدة من اللحوم الأخرى، بينما تقل البدائل عن ذلك كثيراً إذا تحدثنا عن اللحوم بصفة عامة. كما أن للطلب على

السلع الضرورية مثل الأدوية مرونة منخفضة نتيجة لقلة البدائل لهذه المجموعة من السلع، بينما للطلب على السلع الكمالية كالحلي الذهبية مرونة عالية بسبب ما يتوفر لهذه السلع من بدائل من بينها الاستغناء عن طلبها كلية.

2. نسبة ما ينفق من الدخل على السلعة

يلاحظ أن مرونة الطلب على السلع التي ينفق عليها المستهلك نسبة كبيرة من دخله كالسكن (30 %-40 %) تكون مرتفعة، فالزيادة في إيجارات المساكن، وإن كانت بنسبة قليلة تمثل جزء لا يستهان به من دخل الأسرة الأمر الذي يدفع المستهلك للبحث عن البدائل. بينما تقل مرونة الطلب السعرية للسلع التي ينفق عليها المستهلك نسبة قليلة من دخله كالملح أو الصحف اليومية. كما أن طلب الأغنياء على الغذاء يكون أقل مرونة من طلب الفقراء على ذات المجموعة من السلع، ويفسر ذلك بأن نسبة ما ينفقه الأغنياء على الغذاء تكون أقل من نسبة ما ينفقه الفقراء على المجموعة نفسها، مما يقلل من مرونة طلب الأغنياء ويرفع من مرونة طلب الفقراء على هذه السلع.

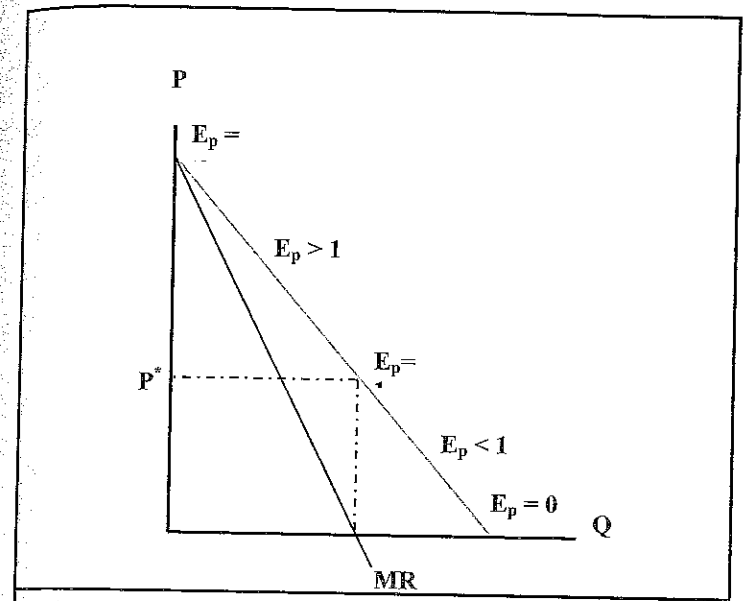
3. طول فترة الاستجابة

يستجيب المستهلكون للتغير في السعر باستبدال السلع التي ارتفعت أسعارها النسبية بالسلع الأرخص نسبياً. ولكن عملية الاستبدال تسبقها عملية البحث عن البدائل وجمع المعلومات عن تغيرات الأسعار النسبية، واقتناع المستهلك بضرورة تغيير نمط استهلاكه، وجميعها تحتاج إلى بعض الوقت لإتمامها. لذا كان الوقت من أهم العوامل المؤثرة في المرونة السعرية للطلب. فإذا ارتفع سعر وقود السيارات فربما تكون المرونة في الأسبوع الأول منخفضة للغاية لأن معظم المستهلكين لديهم ما يكفيهم من وقود لبقية الأسبوع، ولهم أنماط استهلاكية في استخدام سياراتهم يصعب تغييرها بسرعة. وتبدأ مرونة الطلب

في التزايد مع مرور الوقت لأن المستهلكين سيتمكنون من إلغاء بعض الرحلات غير المهمة أو إعادة تخطيط تحركاتهم اليومية بهدف الاقتصاد في استهلاك الوقود، وربما تمكن البعض من إيجاد من يشاركوهم استخدام السيارة، ولو أتيح الزمن الكافي فقد يتم استبدال السيارات الكبيرة بالسيارات الصغيرة، بل وقد يستغنى البعض عن السيارة الخاصة ليستخدم المواصلات العامة، وجميع هذه الإجراءات تحتاج للوقت لكنها في النهاية تؤدي لاستجابة أو مرونة أعلى للتغير في السعر.

2-3 المرونة السعرية على طول منحنى الطلب الخطي:

يمكننا الآن وباستخدام صيغة حساب المرونة $E_p = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^d}$ أن نقارن بين قيمة المرونات على طول منحنى الطلب الخطي في الشكل التالي (5-2). عند نقطة تقاطع المنحنى مع المحور الأفقي تكون قسمة P على Q مساوية للصفر، وبالتالي تكون القيمة المطلقة للمرونة السعرية للطلب مساوية للصفر، فيوصف منحنى الطلب بأنه عديم المرونة تماماً (Perfectly Inelastic) عند هذه النقطة. كذلك فعند تقاطع منحنى الطلب مع المحور الرأسي تكون قسمة P على Q مساوية لمالا نهاية، فتكون القيمة المطلقة للمرونة السعرية للطلب مساوية لمالا نهاية (Infinite)، فيوصف منحنى الطلب بأنه مرن تماماً (Perfectly Elastic) عند هذه النقطة.



الشكل (5-2): القيمة المطلقة للمرونة السعرية على طول منحنى الطلب الخطي، حيث تزيد المرونة من الصفر حتى مالانهاية مع ارتفاع السعر ونقصان الكمية، أي مع التحرك إلى أعلى على طول منحنى الطلب الخطي..

أما عند النقطة المنصفة لمنحنى الطلب الخطي فتكون القيمة المطلقة للمرونة السعرية مساوية للواحد الصحيح، فيوصف منحنى الطلب بأنه أحادي المرونة عند هذه النقطة. والمرونة أعلى نقطة المنتصف تكون أكبر من الواحد فيوصف الطلب على طول هذا الجزء من المنحنى بأنه مرن (Elastic). وتكون المرونة أسفل نقطة المنتصف أقل من الواحد ويوصف الطلب على طول هذا الجزء بأنه غير مرن (Inelastic).

وعموماً تحسب المرونة السعرية للطلب إما لتغيرات سعرية صغيرة حول نقطة على منحنى الطلب ويطلق عليها المرونة عند نقطة (point Price Elasticity of Demand)، أو تحسب المرونة لتغيرات سعرية كبيرة بين نقطتين على طول منحنى الطلب ويطلق عليها مرونة القوس (Arc Price Elasticity of Demand)، وفيما يلي نتناول كيفية حساب كل منهما.

2-4 المرونة السعرية عند نقطة:

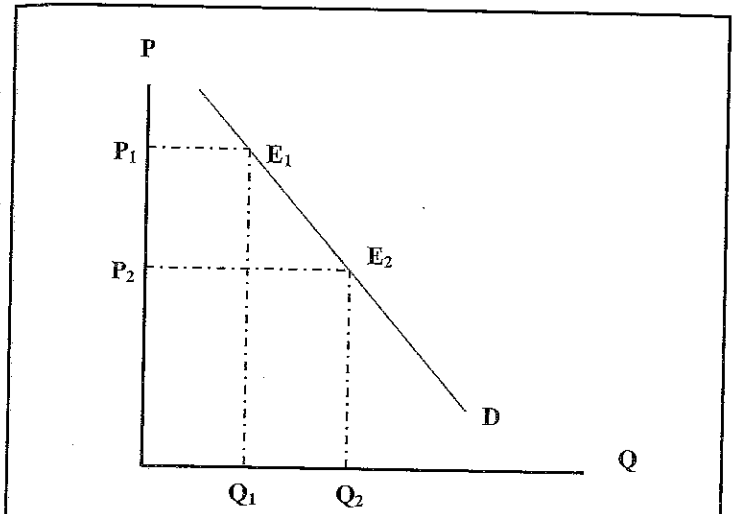
$$E_p = \frac{\%\Delta Q^d}{\%\Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^d}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^d}$$

والجزء الأول من هذه الصيغة هو ميل معادلة الطلب والجزء الثاني هو نسبة السعر إلى الكمية عند نقطة على منحنى الطلب، فلحساب المرونة عند نقطة على منحنى الطلب لا بد من توفر ميل منحنى الطلب والسعر والكمية المطلوبة عند النقطة المقصودة، ولمزيد من الإيضاح يمكن للقارئ الرجوع إلى ملحق الفصل.

2-5 المرونة السعرية للقوس:

في حالة المرونة السعرية بين نقطتين على منحنى الطلب تحسب المرونة عند النقطة المنصفة للمسافة بين النقطتين على منحنى الطلب. فإذا انخفض سعر السلعة من (P_1) إلى (P_2) في الشكل (5-3) التالي، وزادت الكمية المطلوبة نتيجة لذلك من (Q_1) إلى (Q_2) يمكن حساب مرونة القوس بين النقطتين (E_1) و (E_2) باستخدام المعادلة التالية، التي تحسب النسبة المئوية للتغير في الكمية بقسمة التغير في الكمية على متوسط الكميتن، كما تحسب النسبة المئوية للتغير في السعر بقسمة التغير في السعر على متوسط السعرين على النحو التالي:

$$E_P = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q)_1} \times 100}{\frac{P_2 - P_1}{\frac{(P_2 + P)_1}{2}} \times 100} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_1 + P_2}{Q_2 + Q_1}$$



الشكل (5-3): تستخدم مرونة القوس لحساب مدى استجابة الكمية المطلوبة لتغير كبير في سعر السلعة كما هو الحال بالنسبة للمرونة بين النقطتين (E_1E_2) على طول منحنى الطلب أعلاه.

مثال (3) :

إذا أدت زيادة سعر لحوم البقر من 15 دينار للكيلو إلى 20 دينار للكيلو إلى نقصان الكمية المطلوبة يومياً من 25 طن إلى 10 أطنان، احسب مرونة الطلب السعرية بين هاتين النقطتين.

الحل :

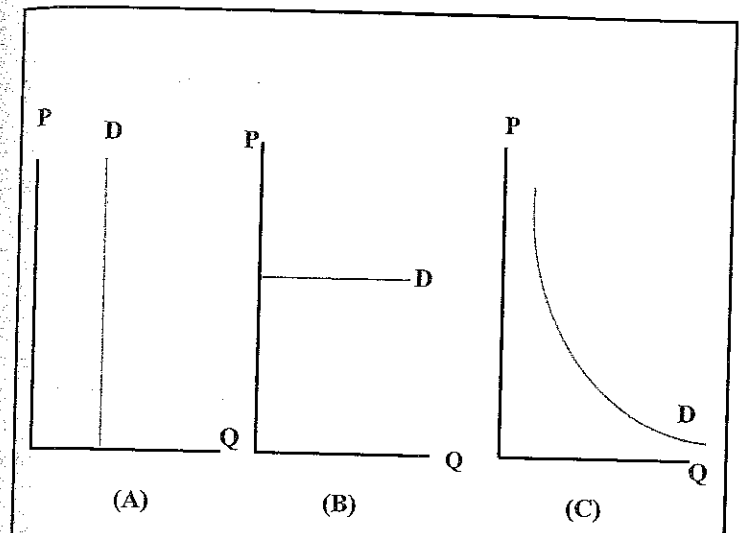
$$E_p = \frac{10-25}{20-15} \times \frac{15+20}{25+10} = \frac{-15}{5} \times \frac{35}{35} = -3$$

3. منحنيات الطلب ذات المرونة الثابتة:

هناك ثلاث حالات لمنحنيات الطلب التي لا تتغير مرونة الطلب السعرية على طولها. وهي كما يصورها الشكل (5-4) التالي تضم : (A) منحنى الطلب عديم المرونة تماماً، وهو كما يبدو في الشكل (5-4-A) خطاً رأسياً عند الكمية المطلوبة والتي لا تتغير أو تستجيب للتغير في السعر إطلاقاً. وهذه الحالة النادرة قد تصور الطلب على سلعة عديمة البدائل تماماً كالإنسولين لمريض السكر الذي سيطلب الكمية الموصوفة له بواسطة طبيبه ولا يطلب كميات أكبر عند انخفاض السعر. (B) منحنى الطلب تام المرونة، ويكون أفقياً عند سعر السوق، كما في الشكل (5-4-B). فعند السعر السائد يكون المستهلكون مستعدونَ لشراء أي كمية وعند أي سعر أعلى من هذا السعر ينعدم طلب المستهلك تماماً أي تنخفض الكمية المطلوبة إلى الصفر وذلك لتوفر البديل القريب جداً في جميع السمات.

فالطلب على قنينات ماء الكوثر طلب تام المرونة إذا عرضت معها وفي البراد نفسه قنينات ماء العين وماء الصافي، وبفرض أن المستهلك لا يجد أي فرق بين هذه السلع. فهو يطلب أي كمية من ماء الكوثر عند السعر الحالي فإذا ارتفع السعر ولو قليلاً تحول المستهلك كلياً إلى المياه البديلة، أي مياه العين أو مياه الصافي وانعدم طلبه على ماء الكوثر. (C) الحالة الثالثة هنا لمنحنى الطلب أحادي المرونة، وهو منحنى غير خطي يتناقص انحداره بزيادة الكمية

كما في الشكل (C-4-5) وتكون المرونة السعرية للطلب مساوية للواحد الصحيح عند أي نقطة على هذا المنحنى.



الشكل (5-4) : منحنيات الطلب ذات المرونة الثابتة، عديم المرونة (A) و تمام المرونة (B) وأحادي المرونة (C).

4. التغير في الإيراد الكلي ومرونة الطلب

الإيراد الكلي (Total Revenue - TR) هو القيمة الإجمالية لمبيعات المنشأة خلال فترة معينة، فالإيراد الكلي هو حاصل ضرب سعر الوحدة (P) في عدد الوحدات المباعة Q، أي أن: $TR = P * Q$

الهدف النهائي لمنشآت الأعمال هو تعظيم الربح، لذلك فإن أي سياسة تسعيرية تتبعها المنشأة إنما تهدف في النهاية إلى زيادة الربح. وإذا نظرنا

في السياسات التسعيرية للمنشآت لوجدنا تبايناً كبيراً، فبعض المنشآت تسعى لزيادة أرباحها عن طريق التخفيضات الموسمية كما هو الحال في بعض المطاعم ومتاجر الملابس والإلكترونيات، بينما لا يجد البعض الآخر طائلاً من مثل هذه التخفيضات فلا يقدم عليها بل ويلجأ إلى الرفع التدريجي لأسعار البيع كما هو الحال في عيادات الأسنان والصيدليات. والسؤال هو ما سبب هذا الاختلاف في السياسات التسعيرية ؟

الربح هو الفرق بين الإيراد الكلي والتكاليف الكلية، لذلك فإذا استنفذت المنشأة جميع فرص خفض التكاليف فلا بد لها من اتباع سياسة تسعيرية تدعم زيادة الإيراد الكلي بغية تحقيق معدلات ربح أعلى. ولكن كما ذكرنا أعلاه، فإن الإيراد الكلي هو محصلة ضرب السعر في الكمية، وبسبب العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة فإن أي زيادة في السعر تؤدي بالضرورة إلى نقصان في كمية المبيعات، وبالتالي فالأثر النهائي على الإيراد الكلي غير مؤكد، ويعتمد على مدى التغير في الكمية بالنسبة لأي تغير في السعر أي يعتمد على مرونة الطلب السعرية.

فالتغير في السعر والكمية المباعة هما قوتان تعملان في اتجاهين متعاكسين، والإيراد الكلي وهو المحصلة التي تتبع اتجاه القوة الأكبر. ففي حالة الطلب المرن يكون التغير في الكمية أكبر من التغير في السعر، فالإيراد الكلي في هذه الحالة يتبع التغير في الكمية باعتباره التغير الأكبر. لذا فإن خفض السعر في حالة الطلب المرن يؤدي إلى زيادة الكمية المطلوبة أو المباعة وبالتالي إلى زيادة الإيراد الكلي. فالطلب على الملابس والأحذية وما شابه طلب مرن، لذا، تلجأ المراكز التجارية إلى التخفيضات بهدف زيادة الإيراد الكلي. وعلى النقيض من ذلك، ففي حال الطلب غير المرن تتغير الكمية بنسبة أقل من

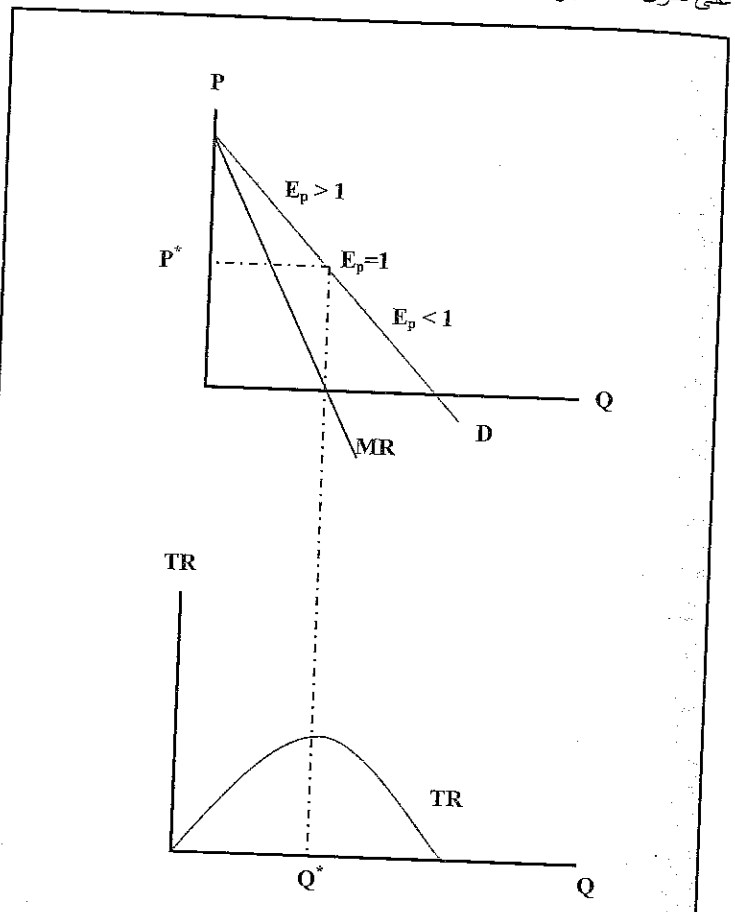
نسبةالتغير في السعر، والإيراد الكلي يتبع التغير في السعر باعتباره التغير الأكبر. لذا، نلاحظ أن عيادات الأسنان والصيدليات لا تعلن عن تخفيضات لأن في ذلك أثر سلبي على إيراداتها الكلية، وإنما ترفع أسعارها باستمرار وهي واثقة من زيادة إيراداتها الكلية. أما في حالة الطلب متكافئ المرونة أو أحادي المرونة، فالتغير في السعر يؤدي إلى تغير في الكمية بنسبة مماثلة وفي الاتجاه المعاكس. لذا ففي حالة السلعة ذات الطلب أحادي المرونة فإن الإيراد الكلي لا يتأثر البتة بتغيرات السعر. والجدول التالي يلخص أثر تغيرات السعر على الإيراد الكلي في الحالات الثلاث للمرونة.

جدول (5-1) : العلاقة بين التغير في السعر والمرونة والإيراد الكلي

التغير في السعر	أثر التغير في السعر على الإيراد الكلي		
	$E_p > 1$	$E_p = 1$	$E_p < 1$
ارتفاع	ينقص	لا يتأثر	يزيد
انخفاض	يزيد	لا يتأثر	ينقص

وكما يوضح الشكل (5-5) التالي، فالإيراد الكلي يبدأ من الصفر عندما تكون الكمية المباعة مساوية للصفر، ثم يزيد بمعدل متناقص مع انخفاض السعر وزيادة المبيعات حتى يصل إلى نهايته العظمى، ثم يبدأ في التناقص بعد ذلك حتى يصل إلى الصفر عندما ينخفض السعر إلى الصفر. ومن الشكل نلاحظ أنه كلما انخفض السعر في اتجاه P^* وزادت الكمية المطلوبة بالتحرك إلى

أسفل على طول منحنى الطلب زاد الإيراد الكلي، وذلك لأن الطلب يكون مرناً على طول هذا الجزء من منحنى الطلب.



الشكل (5-5): يزيد الإيراد الكلي مع انخفاض السعر عبر الجزء المرن من منحنى الطلب وينخفض الإيراد الكلي بعد ذلك مع استمرار انخفاض السعر عندما يصبح الطلب غير مرن.

وعند السعر P^* يكون الإيراد الكلي قد بلغ حده الأقصى، وسيؤدي انخفاض السعر بعد ذلك إلى تناقص الإيراد الكلي بالرغم من تزايد المبيعات، لأن الطلب يكون غير مرن على طول ذلك الجزء من منحنى الطلب.

5. المرونة الدخلية للطلب

تقيس المرونة الدخلية للطلب (The Income Elasticity of Demand) مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في الدخل. وكما هو الحال بالنسبة للمرونة السعرية للطلب، يمكن قياس المرونة الدخلية للطلب باستخدام الصيغة العامة التالية :

$$E_I = \frac{\%\Delta Q^d}{\%\Delta I}$$

مثال :

إذا كان من المتوقع أن يزيد متوسط دخل الفرد بنسبة 10 % في العام المقبل، وعلمت أن مرونة الطلب الدخلية على اللحوم 0.75، احسب الزيادة المتوقعة في الطلب على اللحوم في العام المقبل.

الحل:

$$0.75 = \frac{\%\Delta Q^d}{10}$$

$$\Delta Q = 0.75 \times 10 = 7.5\ \%$$

والمرونة الدخلية للطلب تكون موجبة في حالة السلع الاعتيادية (Normal Goods) نتيجة للعلاقة الموجبة بين الدخل والكمية المطلوبة من هذه السلع، وتكون المرونة الدخلية سالبة في حالة السلع الدنيا أو الرديئة نتيجة للعلاقة

السالبة بين الدخل والكمية المطلوبة من تلك السلع. أما عن قيمة المرونة فهي كما يلي :

للسلع الرديئة (Inferior Goods): $E_I < 0$

للسلع الضرورية (Necessary Goods) : $0 < E_I < 1$

للسلع الكمالية (Luxurious Goods): $E_I > 1$

والسلع الضرورية هي السلع التي لا يمكن الاستغناء عنها كلياً مثل الغذاء والماء ووقود السيارة، وهي سلع قليلة البدائل كما أسلفنا من قبل. أما السلع الكمالية فهي سلع يمكن الاستغناء عنها دون معاناة مثل الحلي والعطور والسيارة الفارهة وقضاء العطلات بالخارج.

وكما هو الحال بالنسبة للمرونة السعرية، تقاس المرونة الدخلية أيضاً إما عند نقطة على منحنى الطلب في حالة التغيرات الطفيفة في الدخل، أو تقاس بين نقطتين على منحنى الطلب في حالة التغيرات الكبيرة في الدخل والكمية المطلوبة، وذلك كما سنوضح في الجزء التالي.

1-5 المرونة الدخلية عند نقطة:

$$E_I = \frac{\%\Delta Q}{\%\Delta I} = \frac{\Delta Q}{Q} \Big/ \frac{\Delta I}{I} = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$$

مثال :

إذا كانت نسبة التغير في الكمية المطلوبة إلى التغير في الدخل هي 0.75، احسب المرونة الدخلية للطلب على تذاكر السفر الجوي عندما يكون الدخل 400 ديناراً والكمية المطلوبة ست تذاكر في السنة.

الحل :

$$E_I = 0.75 \times 400/6 = 50$$

2-5 المرونة الدخلية بين نقطتين:

$$E_I = \frac{Q_2 - Q_1}{I_2 - I_1} \times \frac{I_2 + I_1}{Q_2 + Q_1}$$

مثال :

إذا أدت زيادة الدخل من 300 دينار شهرياً إلى 500 دينار شهرياً إلى زيادة الاستهلاك الشهري من الأسماك من 10 كيلوجرامات إلى 11 كيلوجرام، احسب المرونة الدخلية لطلب الأسرة على الأسماك.

الحل:

$$E_I = \frac{11-10}{500-300} \times \frac{500+300}{11+10} = \frac{4}{21} = 0.19$$

6. المرونة السعرية المتقاطعة للطلب

تستخدم المرونة السعرية المتقاطعة (The Cross-Price Elasticity of Demand) لقياس استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة للتغير في سعر سلعة بديلة (Substitute) أو مكملة (Complementary) لها، مع افتراض بقاء العوامل الأخرى ثابتة. ويتم قياس المرونة المتقاطعة عند نقطة على منحنى الطلب في حالة التغيرات الطفيفة في الكمية والسعر أو بين نقطتين في حالة التغيرات الكبيرة في الكمية والسعر.

1-6 المرونة المتقاطعة عند نقطة على منحنى الطلب:

$$E_{qx,py} = \frac{\%\Delta Q_x}{\%\Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} \Big/ \frac{\Delta P_y}{P_y} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q_x}$$

حيث أن ($E_{qx,py}$)هي المرونة السعرية المتقاطعة بين كمية السلعة (x) وسعر السلعة البديلة أو المكملة لها (y).

مثال :

إذا أدى انخفاض أسعار الدجاج بنسبة 20 % إلى نقصان الكمية المطلوبة من الأسماك بنسبة 30 %، احسب المرونة السعرية المتقاطعة بين الدجاج والأسماك.

الحل :

$$E_{C,F} = 30/20 = 1.5$$

فإذا كان الدجاج يعتبر سلعة بديلة للسمك، فإن انخفاض سعر الدجاج سيؤدي إلى انخفاض الطلب على السمك، وتكون مرونة الطلب المتقاطعة على السمك بالنسبة للتغير في سعر الدجاج موجبة، حيث أن التغير في كل من السعر والكمية يكون في اتجاه واحد.

2-6 المرونة السعرية المتقاطعة بين نقطتين:

$$E_{qx,py} = \frac{Q_{x2} - Q_{x1}}{P_{y2} - P_{y1}} \times \frac{P_{y2} + P_{y1}}{Q_{x2} + Q_{x1}}$$

مثال :

عندما ارتفعت أسعار وقود السيارات من 0.1 دينار للتر إلى 0.18 دينار للتر انخفض الطلب على السيارات الخاصة من 100,000 إلى 70,000 سيارة في العام، احسب مرونة الطلب المتقاطعة بين السيارات ووقود السيارات.

الحل :

$$E_{x,y} = \frac{70,000 - 100,000}{0.18 - 0.10} \times \frac{0.18 + 0.10}{170,000} = \frac{-0.84}{1.36} = -0.62$$

بما أن ارتفاع سعر الوقود قد أدى إلى نقصان الطلب على السيارات الخاصة، فإن مرونة الطلب المتقاطعة على السيارات بالنسبة للتغير في أسعار الوقود تكون سالبة، وفي ذلك دليل على أن السلعتين متكاملتين.

كذلك، كلما كانت لسلعة معينة سلعة بديلة قريبة جداً، مثل قناني مياه الشرب المنتجة من شركتين مختلفتين، كانت المرونة المتقاطعة أكبر. كذلك، كلما كانت علاقة التكامل قوية بين سلعتين مثل الوقود والسيارات، كلما كانت المرونة المتقاطعة بينهما أكبر. أما إذا كان الطلب على سلعة معينة يكاد لا يكون له علاقة بالطلب على سلعة أخرى، مثل الطلب على الصحف اليومية والطلب على عصير البرتقال، فإن المرونة المتقاطعة تكون منخفضة جداً، أو ربما تصل إلى الصفر إذا انعدمت العلاقة بين السلعتين تماماً.

7. المرونة السعرية للعرض

تقيس المرونة السعرية للعرض (The Price Elasticity of Supply) استجابة الكمية المعروضة من سلعة معينة للتغير في سعرها، عندما تكون باقي العوامل المؤثرة في العرض ثابتة، وهي موجبة دائماً. وكلما كانت نسبة التغير في الكميات المعروضة أكبر من نسبة التغير في السعر كان عرض السلعة أكثر مرونة، والعكس صحيح.

7-1 المرونة السعرية للعرض عند النقطة:

ويمكن قياس مرونة السعرية لعرض سلعة معينة عند نقطة على منحنى العرض عند سعر معين بقسمة التغير النسبي في الكمية المعروضة من السلعة على التغير النسبي في سعرها، باستخدام الصيغة التالية :

$$E_p = \frac{\%\Delta Q^s}{\%\Delta P} = \frac{\frac{\Delta Q^s}{Q^d}}{\frac{\Delta P}{P}} = \frac{\Delta Q^s}{\Delta P} \times \frac{P}{Q^s}$$

7-2 المرونة السعرية للعرض بين نقطتين:

في حالة المرونة السعرية بين نقطتين على منحنى العرض تحسب المرونة عند النقطة المنصفة للمسافة بين النقطتين على منحنى العرض على النحو التالي:

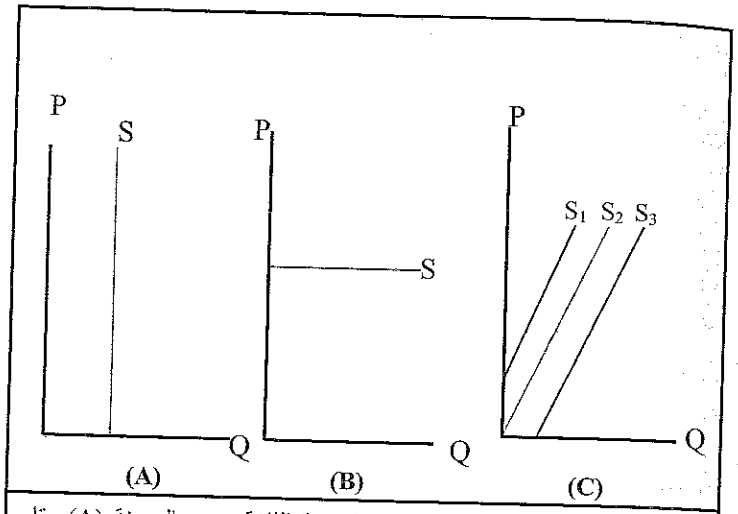
$$E_P = \frac{\frac{Q^s{}_2 - Q^s{}_1}{(Q^s{}_2 + Q^s{}_1)} \times 100}{\frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)} \times 100} = \frac{\frac{Q^s{}_2 - Q^s{}_1}{Q^s{}_2 + Q^s{}_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}} = \frac{Q^s{}_2 - Q^s{}_1}{P_2 - P_1} \times \frac{P_2 + P_1}{Q^s{}_2 + Q^s{}_1}$$

وتكون مرونة العرض السعرية موجبة القيمة وتتراوح بين الصفر وما لا نهاية، نتيجة للعلاقة الموجبة بين السعر والكمية المعروضة التي جاءت في قانون العرض في الفصل السابق. ويوصف العرض بأنه تام المرونة (Perfectly Elastic Supply) إذا كانت قيمة المرونة ما لا نهاية، ويكون العرض غير مرن تماماً (Perfectly Inelastic Supply) إذا كانت قيمة المرونة مساوية للصفر، ويكون العرض أحادي المرونة (Unitary Elastic

Supply) إذا كانت قيمة المرونة مساوية للواحد الصحيح. وعندما تكون قيمة المرونة أكبر من الصفر وأقل من الواحد الصحيح يوصف العرض بأنه غير مرن (Inelastic Supply)، وإذا كانت قيمة المرونة أكبر من الواحد الصحيح وأقل من ما لا نهاية يكون العرض مرناً (Elastic Supply).

8. منحنيات العرض ذات المرونة الثابتة

هناك ثلاث حالات لمنحنيات العرض التي لا تتغير المرونة السعرية على طولها. وهي كما يصورها الشكل (5-6) التالي تضم : (A) منحنى العرض عديم المرونة تماماً، وهو كما يبدو في الشكل (5-6-A) خطاً رأسياً عند الكمية المعروضة والتي لا تتغير أو تستجيب للتغير في السعر إطلاقاً.



الشكل (5-6) : منحنيات العرض ذات المرونة الثابتة، عديم المرونة (A) وتام المرونة (B) وأحادي المرونة ($C-S_2$) والعرض المرن ($C-S_1$) والعرض غير المرن ($C-S_3$).

وهذه الحالة النادرة قد تصور العرض على سلعة ذات عرض ثابت دون اعتبار للتغير في السعر كالأراضي السكنية أو الزراعية في منطقة معينة، أو منحنى عرض لوحات فنية لفنان راحل. (B) منحنى الطلب تمام المرونة، ويكون أفقياً عند سعر السوق كما في الشكل (5-6-B)، ويمثل منحنى عرض لسلعة يمكن التوسع في إنتاجها دون أي زيادة في تكلفة الوحدة المنتجة. فالمنتجون مستعدون لإنتاج أي كمية عند السعر الحالي وينعدم إنتاجهم تماماً، أي ينخفض إلى الصفر إذا انخفض السعر عن هذا المستوى. (C) الحالة الثالثة هنا لمنحنى العرض أحادي المرونة، وهو منحنى خطي تكون المرونة السعرية للعرض في جميع أجزائه مساوية للواحد الصحيح كالمنحنى S_2 في

الشكل (C-5-4)، أو أكبر من الواحد الصحيح كما في S_1 أو أقل من الواحد الصحيح كما في حالة S_3 في الشكل ذاته.

ملحق الفصل الخامس

مثال (1) :

إذا أدت زيادة سعر وقود السيارات من 0.1 دينار للتر إلى 0.15 دينار للتر إلى انخفاض في الكمية المطلوبة من الوقود بنسبة 5 %، احسب المرونة السعرية للطلب على وقود السيارات.

الحل:

$$E_p = -5 \div \frac{0.15 - 0.10}{\frac{(0.15 + 0.10)}{2}} \times 100 = -5 \div \frac{0.05}{0.125} \times 100 = -0.125$$

مثال (2): حساب مرونة النقطة باستخدام معادلة خطية بسيطة للطلب:

إذا كان منحنى الطلب تمثله المعادلة الخطية $Q = 50-3P$ احسب المرونة السعرية للطلب إذا كانت $P = 10 ,Q = 5$.

الحل : ميل منحنى الطلب هو معامل السعر في معادلة منحنى الطلب هو في المثال أعلاه 3- . وعليه، يمكن حساب قيمة المرونة عند النقطة ($P = 10 ,Q = 5$) كما يلي:

$$E_p = -3 * (10/5) = -6$$

يكون منحنى الطلب أحادي المرونة في الصيغة التالية:

$Q = k/P$ و ميله $= -k/P^2$

والمرونة $= P/Q * -k/P^2 = -1$

يكون منحنى العرض في الصيغة $Q = B_0+B_1P$

ومرونة $S_1 = B_1P/(B_1P-B_0) < 1$، حيث أن B_0 سالبة.

ومرونة $S_2 = B_1P/(B_1P) = 1$، حيث أن $B_0 = 0$.

ومرونة $S_3 = B_1P/(B_1P+B_0) > 1$ ، حيث أن B_0 موجبة.

الفصل السادس

السياسات الحكومية

الفصل السادس

السياسات الحكومية
Government Policies

1. مقدمة

في غياب السلع العامة والتأثيرات الخارجية والإحتكار الطبيعي، وعندما تعمل الأسواق بحرية تامة بعيداً عن شتى أنماط التدخل الحكومي، فإن تفاعلات قوى الطلب والعرض فيها تضمن تحقق كفاءة استغلال الموارد المتاحة. غير أن هناك أهداف اقتصادية واجتماعية أخرى لا تقل أهمية عن تحقيق كفاءة استغلال الموارد، من أهمها هدفي عدالة التوزيع واستقرار مستويات الأسعار والدخول. وفي هذا الفصل نستخدم ما تعلمناه في الفصول السابقة عن نموذج الطلب والعرض والمرونات، لتحليل آثار أهم السياسات التي تتبناها الحكومات بهدف الارتقاء بعدالة التوزيع ودعم استقرار مستويات الأسعار والدخول، وتقويم مدى نجاح كل منها في تحقيق الأهداف المنشودة، والأضرار التي قد تنجم عن تبني مثل هذه السياسات.

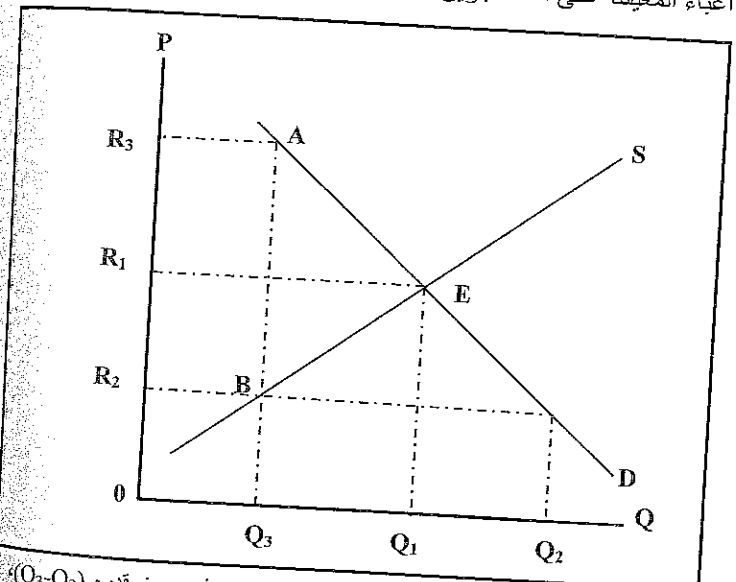
2. سياسات تحديد الأسعار والأجور:

2-1 تحديد الحد الأعلى للأسعار :

من الأمور المألوفة في العديد من الدول أن تلجأ الحكومات في فترات الحرب إلى إصدار تشريعات للحد من ارتفاع أسعار السلع الأساسية. و قد تعمد الحكومات كذلك وعلى اختلاف النظم الاقتصادية لدولها وفي ظروف السلم

إلى تطبيق سياسة الحد الأعلى للأسعار على المنتجات الغذائية والدوائية، وعلى إيجارات المساكن. وتشريع الحد الأعلى للسعر (Price Ceiling) هو قانون يلزم المتعاملين في سوق سلعة معينة بعدم زيادة السعر عن المستوى المنصوص عليه في القانون. وفي الجزء التالي نتناول حالة الحد الأعلى لإيجارات المساكن.

يوضح الشكل (6-1) التالي وضع التوازن في سوق استئجار المساكن في إحدى المدن، حيث أن متوسط الإيجار عند التوازن هو (R_1) وعدد المساكن المطلوبة والمعروضة هو (Q_1). ولنفرض الآن أن الحكومة، وبهدف تخفيف أعباء المعيشة على المستأجرين، قررت وضع حد أعلى للإيجار.



الشكل (6-1): وضع حد أعلى للإيجار عند R_2 يتسبب في عجز قدره (Q_3-Q_2)، وارتفاع في إيجارات السوق السوداء قد تفوق إيجار التوازن قبل تدخل الحكومة، وقد يصل الإيجار في السوق السوداء إلى R_3 وهو أقصى سعر يقبل المستأجرون بدفعه.

فإذا كان الحد الأعلى للإيجار الذي ينص عليه القانون أعلى من مستوى إيجار توازن السوق، فلن يكون للحد الأعلى المعلن أي تأثير، حيث أن إيجار التوازن في هذه الحالة لا يتعارض مع تشريع الحد الأعلى للإيجار.

أما إذا كان الحد الأعلى للإيجار أقل من مستوى إيجارالتوازن عند (R_2)، فسيزيد عدد المساكن المطلوبة إلى (Q_D) وينخفض عدد المساكن المعروضة إلى (Q_S)، وسيعاني سوق المساكن من عجز قدره (Q_2-Q_3) مسكناً.

ومن المتوقع في هذه الحالة أن تبذل الأسر الجهد والوقت والمال دون جدوى بحثاً عن المساكن الخالية التي يظل العدد المتاح منها أقل من المطلوب. فالبحث في هذه الحالة يمثل هدراً للموارد وتكلفة حقيقية يتحملها المجتمع. كذلك تشجع مثل هذه الظروف على ظهور السوق السوداء (سوق للتعامل في الخفاء بطريقة مخالفة للقانون) حيث يتم تأجير المسكن بإيجارات قد تصل إلى إيجار التوازن قبل تحديد الحد الأعلى للإيجار أو بإيجارات تفوق ذلك المستوى لتصل إلى (R_3) وهو أقصى إيجار يكون المستهلكون على استعداد لدفعه للوحدة الأخيرة من المساكن عند (Q3). وسيكون مجموع إنفاق المستأجرون لهذا العدد من المساكن تمثله المساحة (OR_3 AQ_3)، أما مجموع المبالغ التي حصل عليها ملاك المساكن في السوق السوداء بطريقة غير مشروعة، فتمثله المساحة (R_2 R_3 A B).

ونستطيع الآن، وفي ضوء ما تقدم، التنبؤ بتأثير تحديد حد أعلى لسعر أي سلعة أو خدمة في سوق تنافسي في النقاط الثلاث التالية :

- حدوث نقص أو عجز في السلعة أو الخدمة.
- هدر الموارد في البحث دون جدوى.

- ظهور السوق السوداء حيث تباع السلعة بأسعار قد تفوق سعر التوازن الأصلي.

وتستطيع السلطات الحكومية أن تقرر الطريقة التي يتم بموجبها توزيع الوحدات السكنية المتاحة (Q_3) بين المتنافسين عليها بناءً على بعض الاعتبارات الاجتماعية مثل عدد أفراد الأسرة وأعمار الأبناء ومكان العمل. وبالنسبة للسلع الأخرى قد يتم التوزيع بإستخدام البطاقات التي تحدد فيها الكميات المسموح بشرائها والتي تفي باحتياجات الأسرة، كما يجري مثلاً أثناء الحرب. أما كيفية توزيع هذه البطاقات فقد تخضع إلى اعتبارات معينة، كالعمر، والجنس، وعدد أفراد العائلة وغيرها.

ويستطيع الاقتصادي أن يقوم مدى فاعلية سياسة تحديد الأسعار، وذلك بمقارنة النتائج المترتبة على هذه السياسات بالأهداف التي ترمي الحكومة إلى تحقيقها. فإذا كان الهدف الرئيسي هو تحقيق التوزيع العادل للسلع النادرة، فمن المحتمل أن تؤدي إجراءات تحديد الأسعار مع وجود السوق السوداء إلى أسوأ النتائج. أما إذا كان الهدف هو تقييد الإنتاج من سلعة معينة من أجل تخصيص موارد أكثر لانتاج سلع أكثر ضرورة، كالحد من الإنتاج السلمي في وقت الحرب، من أجل تخصيص المزيد من الموارد للإنتاج الحربي، فإن سياسة الحد الأعلى للأسعار ستكون فعالة في خفض الكميات المنتجة من السلعة. أما إذا كان الهدف هو مجرد تخفيض أسعار بعض السلع بدعوى حماية مصالح المستهلكين، فإن نجاح هذه السياسة سيتوقف على نسبة الكميات المباعة من السلع عند مستويات الأسعار المحددة من قبل السلطات الحكومية من مجموع الكميات المستهلكة من هذه السلع، وكلما قلت هذه النسبة وزادت نسبة ما يباع من السلعة بأسعار السوق السوداء، كان ذلك دليل على فشل

السياسة في تحقيق أهدافها. ويتوقف ذلك بطبيعة الحال على مدى قدرة الحكومة على ضمان التزام أفراد المجتمع بتطبيق الحد الأعلى للسعر المنصوص عليه في القانون، بما في ذلك من مراقبة وتنفيذ للأحكام على المخالفين.

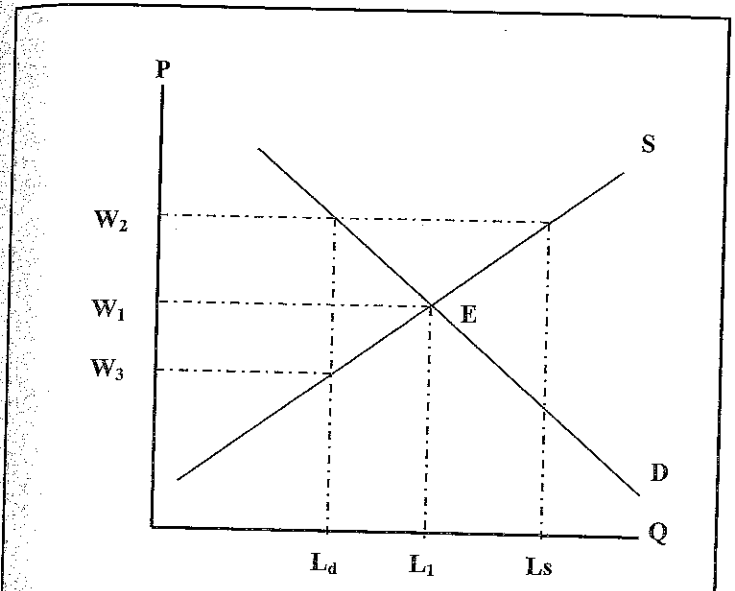
2-2 تحديد الحد الأدنى للأسعار:

تقوم الحكومات أحيانا بتشريع قوانين تحدد بموجبها الحدود الدنيا لأسعار بعض السلع والخدمات (Price Floor)، بهدف خدمة مصالح المنتجين أو البائعين، وهذه القوانين لا تجيز شراء هذه السلعة بأقل من السعر الذي حدده القانون. ونأخذ كمثال لهذه القوانين قانون الحد الأدنى للأجور، الذي شاع تطبيقه في العديد من الدول المتقدمة، كي نقف على الآثار المترتبة على تطبيق هذا القانون ومدى نجاحه في تحقيق الأهداف المنشودة.

يوضح الشكل (6-2) التالي وضع التوازن في سوق العمال غير المهرة في غياب التدخل الحكومي، حيث (W_1) و (L_1) هما أجر التوازن وعدد العمال عند التوازن. فإذا كان أجر التوازن من وجهة نظر الحكومة غير كاف لضمان حياة كريمة لهذه الفئة من المواطنين، فإنها تتدخل بهدف زيادة الأجر وتحسين الأحوال المعيشية للعمال بتشريع حد أدنى للأجر، يزيد بطبيعة الحال عن مستوى أجر التوازن. وعلى هذا الأساس يصبح لزاماً على أصحاب الأعمال التعاقد مع العمال غير المهرة بأجر لا يقل عن الحد الأدنى (W_2) المنصوص عليه في القانون.

يشجع ارتفاع الأجر إلى (W_2) المزيد من العمال غير المهرة على المشاركة في القوى العاملة، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة العدد المعروض من العمال على طول منحنى العرض إلى (L_s). كما أن ارتفاع الأجر يشجع أصحاب

الأعمال على التحول إلى استئجار العمال الأكثر مهارة وخفض الأعداد المطلوبة من العمال غيرالمهرة إلى (L_d) نتيجة لارتفاع أجورهم النسبية. ويترتب على هذه التغيرات في الأعداد المطلوبة والمعروضة من العمال ظهور (بطالة) أو فائض في العمالة غير الماهرة قدره الفرق (L_s-L_d).



الشكل (6-2) : وضع حد أعلى لأجور العمال غير المهرة يتسبب في ظهور بطالة قدرها (L_s-L_d)، مما يدفع العمال إلى قبول أجور قد تقل عن أجر التوازن قبل التدخل الحكومي، قد تصل إلى W_3 كحد أدنى.

وفي هذه الحالة، سيبذل العمال المتعطلون الجهد والمال في البحث عن فرص للعمل ولكن دون جدوى، إذ أن الفرص الشاغرة محدودة بطلب أصحاب الأعمال L_d. لذلك فإن أنشطة البحث عن العمل تحت هذه الظروف تنطوي

على تكلفة حقيقية للمجتمع وهدر لموارده. كما ستدفع هذه الحالة بعض العاطلين إلى محاولة تجنب القانون وعرض خدماتهم في السوق السوداء بأجور تقل عن الحد الأدنى القانوني، فيوقعون عقود بالحد الأدنى للأجور ثم يقبلون استلام أجور تقل عن ذلك بعيداً عن طائلة القانون. وقد تنخفض الأجور الفعلية في السوق السوداء إلى مستوى أجر التوازن W_1، وكلما ضعفت الرقابة الحكومية على أسواق العمل كلما قبل العمال العاطلون بأجور أقل، قد تصل إلى W_3 وهو كما أوضحنا في الفصول السابقة ما يطلق عليه أجر أو سعر العرض (Supply Price)، وهو أدنى أجر يقبل به العمال لعرض خدماتهم.

ونستطيع الآن، وفي ضوء ما تقدم، التنبؤ بتأثير تحديد الحد الأدنى للأجور أو لأي أسعار أخرى في سوق تنافسي في النقاط الثلاث التالية :

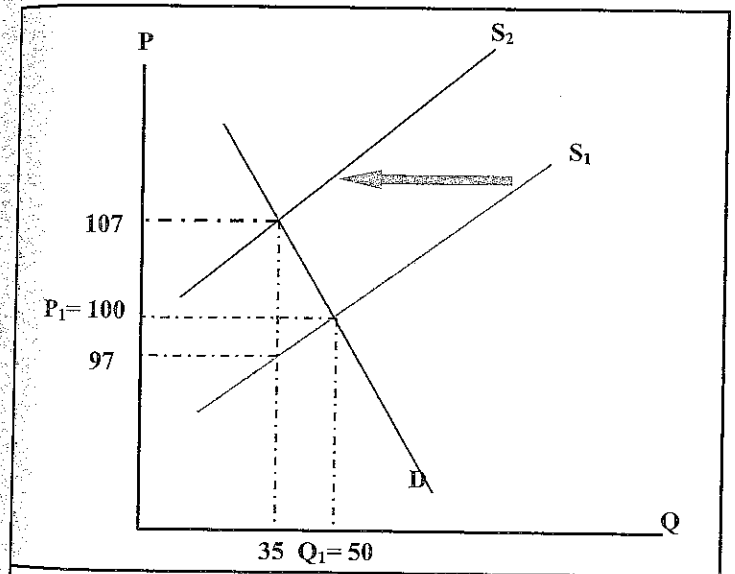
- ظهور الفائض من السلعة موضع التسعير الحكومي .
- هدر الموارد في البحث عن العمل دون جدوى.
- ظهور سوق سوداء يقبل البائعون بأسعار قد تقل عن سعر التوازن الأصلي.

3. السياسات الضريبية

تعتمد حكومات معظم الدول في تمويل نفقاتها على الضرائب المباشرة على الدخل والثروة، والضرائب غير المباشرة ومن بينها الضرائب على المبيعات أو على الإنتاج. ويقتصر نقاشنا في هذا الجزء وللتبسيط على الضريبة على الوحدة من الإنتاج (Excise Tax) (مع استبعاد الضريبة على قيمة الإنتاج)، وأثرها على أسعار وكميات التوازن في الأسواق التنافسية، كما ننظر في العوامل المحددة لكيفية توزيع عبء الضريبة.

1-3 ضريبة الإنتاج

بفرض أن هناك ضريبة إنتاج تفرض على الوحدة المنتجة (Per Unit Tax)، وهي قدر من المال تأخذه الحكومة من المنتج أو البائع مقابل كل وحدة مباعة من السلعة أو الخدمة، وهي لهذا السبب تعتبر إضافة إلى تكلفة الإنتاج من شأنها أن تنقل منحنى عرض السلعة (منحنى التكلفة الحدية) إلى أعلى بمسافة رأسية مساوية لمقدار الضريبة للوحدة. وفي الشكل (3-6) أدناه نفترض أن سوق السلعة (x) كان في حالة توازن قبل فرض الضريبة عند (P_1=100 وQ_1=50).



الشكل (3-6): فرض الضريبة يرتفع سعر المشتري إلى 107 دينار بدلاً عن 100 دينار، فيسهم المشتري في سداد الضريبة بمقدار 7 دنانير، بينما ينخفض سعر البائع إلى 97 دينار، فيسهم البائع بمقدار 3 دنانير في سداد الضريبة. وتحصل الحكومة على إيراد كلي قدره 350 دينار.

2-3 توزيع العبء الضريبي:

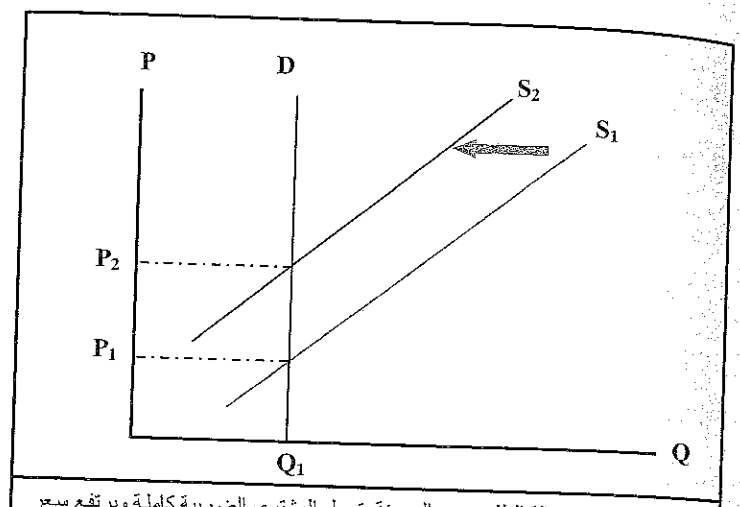
في حالة ضريبة الإنتاج أو المبيعات تقع مسؤولية تحصيل وسداد الضريبة على المنتج أو البائع، ولكن هل يتحمل البائع بالفعل مبلغ الضريبة بالكامل من إيرادات البيع، أم أن بإمكانه نقلها أو تحميلها كلياً أو جزئياً إلى المستهلكين؟ في الحالة التي يصورها الشكل (3-6) السابق تباع السلعة بعد الضريبة عند السعر 107 دينار للوحدة، وهي تمثل سعر المشتري متضمناً الضريبة، ومن هذا المبلغ يسدد البائع للحكومة مقدار الضريبة المفروضة على الوحدة والبالغ 10 دنانير ويستلم المبلغ المتبقي وقدره 97 دينار ويمثل سعر البائع صافي من الضريبة. وللوقوف على توزيع العبء الضريبي في هذا المثال نقارن سعر المشتري وسعر البائع بعد الضريبة بما كان عليه قبل فرض الضريبة. فالمشتري يدفع 107 ديناراً للوحدة بدلاً عن 100 دينار وبذلك يسهم بمقدار 7 دنانير في سداد الضريبة للوحدة من السلعة، بينما يسهم البائع بالباقي وهو 3 دنانير، فهو يستلم 97 ديناراً بعد فرض الضريبة بدلاً عن 100 ديناراً قبل فرض الضريبة.

ومن الطبيعي أن يسعى البائع عندما تفرض الضريبة على سلعة معينة إلى محاولة تحميل المستهلكين بمبلغ الضريبة في سبيل حماية أرباحه من التناقص. لكننا نعلم من الفصل السابق أن زيادة سعر السلعة بغرض سداد الضريبة قد يؤدي إلى نقصان في الإيراد الكلي للبائع في حالة الطلب المرن على السلعة موضع الضريبة، وبالتالي قد يفشل البائع في محاولته للتخلص من عبء الضريبة وينتهي به الأمر إلى سداد الضريبة كاملة من أرباحه. أما إذا كان الطلب على السلعة غير مرن فإن زيادة سعرها سيؤدي إلى زيادة

الإيراد الكلي للمنتج أو البائع مما يمكنه من تحويل عبء الضريبة كلية أو جزئياً إلى المستهلكين. كما أن الأمر يعتمد كذلك على مرونة العرض، ففي حالة السلعة ذات العرض المرن يمكن للمنتجين أو البائعين التهرب من الضريبة بالتحول إلى إنتاج سلع أخرى غير خاضعة لضريبة الإنتاج. أما في حالة السلع ذات العرض غير المرن فلا يجد المنتجون طريقة للتهرب من الضريبة، ومن المتوقع في هذه الحالة أن يتحملوا الجزء الأكبر من عبء الضريبة. فمرونات كل من الطلب والعرض إذاً تمثل العامل الحاسم في تحديد أنصبة كل من البائع والمشتري في أي ضريبة تفرض على الإنتاج أوالمبيعات. ولأهمية الموضوع نتناول بشيء من التفصيل الحالات الخاصة من مرونات الطلب والعرض وكيفية توزيع عبء ضريبة الإنتاج في كل حالة.

(1) الطلب عديم المرونة تماماً:

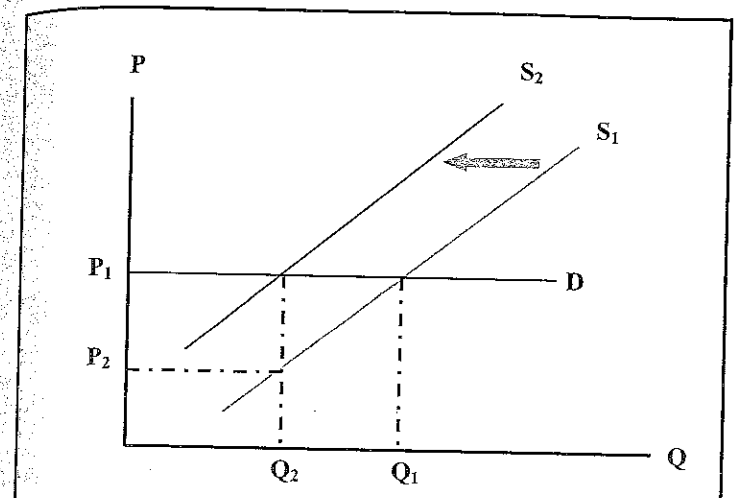
يفترض في هذا التحليل أن للسلعة منحنى عرض اعتيادي ذي انحدار موجب، أما الطلب على السلعة فهو غير مرن تماماً، فمنحنى الطلب في هذه الحالة يكون عمودياً كما يتضح من الشكل (6-4) التالي. يؤدي فرض الضريبة في هذه الحالة إلى انتقال منحنى العرض إلى أعلى بمقدار الضريبة. ويتحدد التوازن بعد الضريبة بتقاطع منحنى العرض S_2 ومنحنى الطلب D، ويرتفع سعر التوازن بمقدار الضريبة للوحدة من P_1 إلى P_2. فالسعر الذي يدفعه المشتري بعد فرض الضريبة إذا، يزيد عن السعر قبل الضريبة بمقدار الضريبة للوحدة، أي أن المشتري يدفع الضريبة كاملة ولا يتحمل البائع أي جزء منها في هذه الحالة.



الشكل (6-4) : في حالة الطلب عديم المرونة يتحمل المشتري الضريبة كاملة ويرتفع سعر المشتري بمقدار الضريبة ولا يسهم البائع في تحمل الضريبة، كما في حالة الأدوية عديمة البدائل، مثل الإنسولين بالنسبة لمرضى السكر مثلاً.

(2) الطلب المرن تماماً:

في هذه الحالة يفترض أن للسعة منحنى عرض اعتيادي ذي انحدار موجب، أما الطلب على السلعة فهو طلب مرن تماماً كما يتضح من منحنى الطلب الأفقي في الشكل (6-5) أدناه. يؤدي فرض الضريبة في هذه الحالة إلى انتقال منحنى العرض إلى أعلى بمقدار الضريبة للوحدة من S_1 إلى S_2، ويتحدد سعر التوازن بعد الضريبة بتقاطع منحنى العرض S_2 ومنحنى الطلب D، وبالتالي فلن يتغير سعر التوازن بعد فرض الضريبة عن مستواه قبل الضريبة، وبالتالي فلن يتحمل المستهلك أي جزء من الضريبة ويتحملها بالكامل البائع حيث يحصل على السعر P_1 فيدفع منه الضريبة للدولة ويحصل في النهاية على السعر P_2 خالصاً من الضريبة.

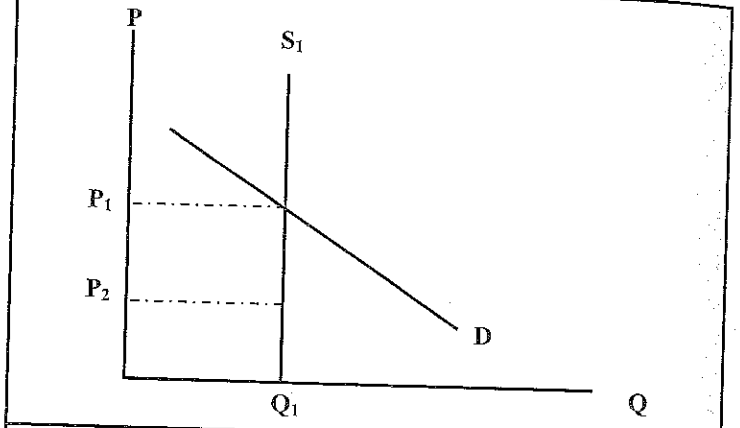


الشكل (6-5) : في حالة الطلب المرن تماماً يتحمل البائع الضريبة كاملة وينخفض سعره بمقدار الضريبة، ولا يسهم المشتري في تحمل الضريبة، كما في حالة السلعة ذات البدائل العديدة، حيث يتمكن المشتري من استهلاك البدائل غير الخاضعة للضريبة فيتفادى بذلك تحمل عبء الضريبة.

(3) العرض غير المرن تماماً:

يفترض في هذه الحالة أن للسلعة منحنى طلب اعتيادي ذي انحدار سالب، ومنحنى عرض غير مرن تماما يمثل بخط رأسي في الشكل (6-6) التالي. وكما في الحالات السابقة، فإن فرض الضريبة على المبيعات يؤدي إلى زيادة تكلفة الإنتاج وانتقال منحنى العرض إلى أعلى ولكن المنحنى الجديد ينطبق على منحنى العرض قبل فرض الضريبة تماماً. ويتحدد التوازن الجديد عند نقطة تقاطع منحنى العرض قبل وبعد الضريبة (S_1) مع منحنى الطلب (D). فسعر التوازن في هذه الحالة لا يتغير، فالمستهلك يدفع السعر (P_1) الذي اعتاد دفعه قبل فرض الضريبة أي لا يتحمل أي جزء من الضريبة، أما البائع فيبيع

بالسعر (P_1) ليسدد للدولة مقدار الضريبة للوحدة ويستلم السعر (P_2) صافي من الضريبة، أي أنه يتحمل عبء الضريبة كاملاً بسبب انعدام مرونة العرض.

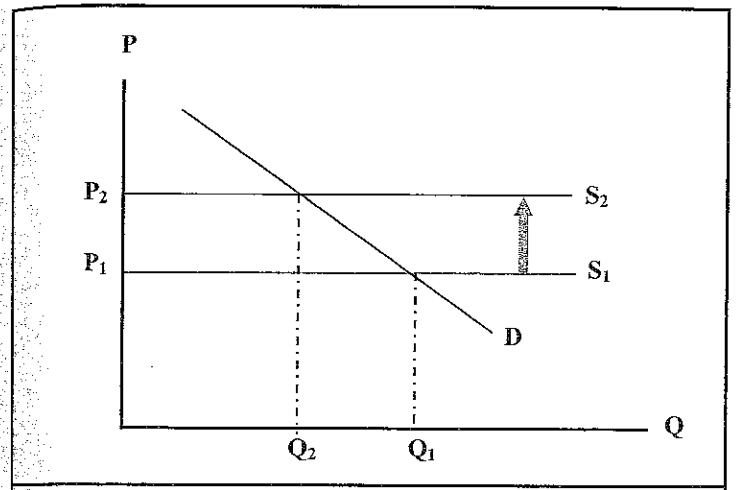


الشكل(6-6): في حالة العرض عديم المرونة يتحمل البائع الضريبة كاملة وينخفض سعر البائع بمقدار الضريبة بسبب عدم مرونة العرض وعجز البائع عن تفادي الضريبة بالتحول إلى السلع البديلة في الإنتاج.

(4) العرض المرن تماماً:

في حالة الطلب الاعتيادي والعرض تام المرونة، يكون منحنى العرض خطاً أفقياً عند سعر التوازن قبل الضريبة كما في الشكل (6-7) أدناه. بعد فرض الضريبة ينتقل منحنى العرض (S_1) إلى أعلى بمقدار الضريبة للوحدة إلى (S_2) ويتحدد التوازن الجديد بتقاطع منحنى العرض بعد الضريبة (S_2) مع منحنى الطلب (D). فبعد الضريبة يدفع المشتري السعر (P_2) الذي يزيد على

(P_1) بمقدار الضريبة، بينما يستلم البائع سعر صافي بعد سداد الضريبة يعادل سعره قبل الضريبة.



الشكل (6-7): في حالة العرض المرن تماماً يتحمل المشتري الضريبة كاملة ويرتفع سعر المشتري بمقدار الضريبة، ولا يسهم البائع في تحمل الضريبة، حيث يتمكن البائع من التحول إلى إنتاج أو بيع البدائل غير الخاضعة للضريبة لتفادى تحمل عبء الضريبة.

ومن ذلك يتضح أن المشتري هو الذي يدفع الضريبة كاملة، بينما لا يساهم البائع مطلقاً في سداد الضريبة، عندما يكون العرض تام المرونة، فهو في موقف يمكنه من تفادي دفع الضريبة بالتحول إلى إنتاج البدائل التي لم تفرض عليها الضريبة.

4. سياسات استقرار دخول المزارعين

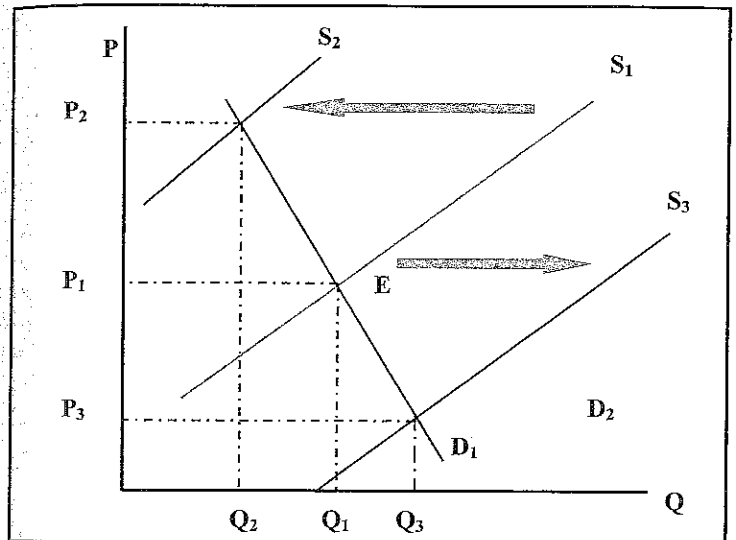
تتقلب أسعار المنتجات الزراعية بدرجة كبيرة في الأمد القصير. ولما كان لتقلبات الأسعار أثر مباشر على تقلبات دخول المزارعين، وفقد في رفاهيتهم، لذلك قد لجأت بعض الحكومات إلى اتباع سياسات اقتصادية تستهدف المحافظة على استقرار أسعار المنتجات الزراعية ودخول المزارعين، لحماية مستوياتهم المعيشية.

وتعزي التقلبات الكبيرة في أسعار المنتجات الزراعية إلى عوامل عديدة خارجة عن سيطرة المزارع نفسه، مثل التقلبات في الظروف المناخية، كقلة الأمطار، والصقيع والارتفاع غير المألوف في درجات الحرارة، والفيضانات المدمرة، بالإضافة للظروف البيولوجية أو الحيوية كانتشار الأمراض والآفات الزراعية وما إلى ذلك من العوامل التي تؤثر إلى درجة كبيرة في مستوى الإنتاج الزراعي من سنة إلى أخرى. وبإمكاننا هنا أيضاً أن نستخدم نموذج الطلب والعرض في تحليل وشرح أثر التقلبات غير المتوقعة في الإنتاج الزراعي على تقلب أسعار المنتجات الزراعية ودخول المزارعين. يوضح الشكل (6-8) التالي وضع التوازن المتوقع في سوق إحدى المنتجات الزراعية وليكن القمح في إحدى الدول. ويتحدد التوازن بتقاطع منحنى الطلب المتوقع (D) ومنحنى العرض المتوقع أو المخطط (S_1).

وعلى ذلك يكون (P_1) و (Q_1) هما سعر وكمية التوازن المتوقع. غير أن هذا التوازن، وبافتراض تحقق الطلب المتوقع، قد لا يتحقق في كل عام نتيجة لتقلبات العرض أو الإنتاج الفعلي حول المستوى المستهدف أو المخطط، بسبب العوامل السابق ذكرها.

ولتوضيح ذلك بيانياً دعنا نفترض أن التقلبات في الإنتاج تقع ضمن الحدود (Q_2) و(Q_3)، أي أن أكبر نقص غير مخطط في الإنتاج هو (Q_1- Q_2)، بينما أكبر فائض هو(Q_1-Q_3).

ولما كان الطلب على السلع الزراعية قليل المرونة بصفة عامة، فإن النقص في العرض من (S_1) إلى (S_2) وظهور العجز في سوق القمح سيؤدي إلى ارتفاع السعر إلى (P_2).



الشكل (6-8): تؤدي تقلبات الإنتاج الزراعي إلى تقلبات في أسعار المنتجات الزراعية ولكن في الاتجاه المعاكس. وكلما انخفضت مرونة الطلب على السلع الزراعية كان أثر تقلبات الإنتاج على الأسعار أكبر.

و من الجهة الأخرى، إذا افترضنا، أن ظروف الإنتاج كانت ملائمة جداً، ففي هذه الحالة سيتجاوز الإنتاج الفعلي مستوى الإنتاج المخطط، ويكون هناك

فائض في عرض القمح عند زيادة العرض إلى (S_3)، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض السعر إلى (P_3).

4-1 أثر تقلبات الانتاج على دخول المزارعين:

من معرفتنا السابقة بالمرونة وعلاقتها بالإيراد الكلي، يمكننا الآن التنبؤ بتأثيرات التقلبات في الإنتاج الزراعي والأسعار على الإنفاق الكلي للمستهلكين وبالتالي على الإيرادات الكلية للمنتجين الزراعيين. فكلما كان الطلب على السلع الزراعية غير مرناً، كلما كان للزيادة غير المخططة في الإنتاج أثر حاد على انخفاض الأسعار الزراعية وتدني دخول المزارعين. وبالمثل يكون للنقص غير المخطط في الإنتاج أثر حاد على ارتفاع الأسعار الزراعية وعلى زيادة دخول المزارعين. وبعبارة أخرى، يمكن القول أن في حالة السلع الزراعية ذات الطلب قليل المرونة، ستؤدي المواسم الزراعية الجيدة إلى انخفاض دخول المزارعين، في حين تؤدي المواسم الزراعية السيئة إلى زيادة دخولهم.

4-2 سياسات استقرار أسعار المنتجات الزراعية:

يعزي الاهتمام بتبني سياسات معينة تستهدف استقرار أسعار المنتجات الزراعية إلى سببين: **أولاً**، أن استقرار الأسعار الزراعية يسهم بطريقة مباشرة في استقرار المستوى العام للأسعار وخفض معدل التضخم. **ثانياً**، أن التقلبات الكبيرة في أسعار المنتجات الزراعية تعد السبب الرئيسي لتقلبات الدخول في القطاع الزراعي، الأمر الذي يهدد بهجرة المزارعين إلى المدينة وتدهور هذا القطاع الحيوي الهام. وفيما يلي نستعرض أهم سياسات دعم استقرار الأسعار الزراعية.

(1) التعويضات

في هذا البرنامج تعمل الحكومة على الحيلولة دون زيادة الإنتاج عن مستوى معين للحد من انخفاض أسعار المحاصيل الزراعية. فباستخدام البيانات الفعلية للطلب في السنوات السابقة يتمكن الباحثون من تقدير الطلب المتوقع في المستقبل. وبناءً عليه، يمكن للإدارة الحكومية المختصة أن تحدد حجم الإنتاج الكافي لتحقيق وصيانة مستوى السعر المستهدف لكل محصول. وحتى يمكن الحد من الإنتاج تدفع الحكومة تعويضات للمنتجين تتناسب والمساحات التي يتعهدون بالتخلي عن زراعتها بالمحصول المعني من جهة، كما تتناسب والأرباح التي يتوقعها المنتجون حال استمرارهم في الإنتاج من الجهة الأخرى، وهو ما يمكن تسميته تكلفة الفرصة البديلة لموارد المنتجين الزراعيين.

(2) حصص الإنتاج

وهي سياسة لتقييد الإنتاج والحد من زيادة العرض إلى مستويات تهدد بانخفاض السعر عن مستواه المستهدف لاستقرار دخول المزارعين. وقد كانت السياسة المطبقة في النظم الاقتصادية الآمرة (Command System) كما كان الحال في الاتحاد السوفيتي سابقاً وربما في الصين وكوبا حالياً. ويتم تنفيذ هذا البرنامج من خلال أوامر تصدرها سلطات التخطيط للمنتجين تحدد مساحات الأراضي المخصصة لإنتاج كل محصول سنوياً. وعن طريق تحديد المساحات يتحقق تحديد مستويات أو حصص الإنتاج التي تتلاءم والطلب المتوقع في كل سنة بحيث تتم المحافظة على سعر التوازن وتحول دون تقلباته.

(3) تحديد الحد الأدنى للسعر

تلجأ بعض الحكومات إلى سياسة تحديد حد أدنى لأسعار المنتجات الزراعية من أجل حماية دخول المنتجين الزراعيين. ويعمل الحد الأدنى للسعر بذات الطريقة التي يعمل بها الحد الأدنى للأجور الذي سبق شرحه، فما أن يعلن عن الحد الأدنى لسعر أحد المنتجات حتى تزيد الكميات المعروضة وتقل الكميات المطلوبة في استجابة لسعر الحد الأدنى الذي يفوق سعر توازن السوق، والنتيجة الحتمية هي وجود فائض من السلعة في السوق. ومن شأن وجود الفائض في السوق أن يدفع إلى التعامل في السوق السوداء بعيداً عن طائلة القانون، الأمر الذي يتسبب في فشل السياسة في تحقيق أهدافها. ولا سبيل للحفاظ على سعر الحد الأدنى إلا إذا أقدمت الحكومة على شراء الإنتاج الفائض من السوق والامتناع عن استخدام الكميات المشتراه في مقابلة الطلب محلياً أو خارجياً سواء بالبيع أو بمنحه دون مقابل. وقد قامت بعض الحكومات بشراء وإتلاف كميات هائلة من المحاصيل الزراعية، كما حدث في سنوات سابقة بالنسبة للبن في البرازيل والقمح في الولايات المتحدة، وذلك من أجل الحد من زيادة العرض وانخفاض أسعار تلك المحاصيل، وبالتالي ضمان استقرار دخول المنتجين.

(4) مخزون موازنة الأسعار

هدف الحكومة هو المحافظة على استقرار الأسعار حماية لمصالح المنتجين والمستهلكين معاً. في هذه الحالة، تعمل الدولة على بناء مخزون من السلع المراد الحد من تقلبات أسعارها بشراء الفائض من الأسواق في سنوات وفرة المحصول، حتى لا تنخفض أسعاره بدرجة كبيرة، ثم تعمد الحكومة إلى بيع كميات من هذا المخزون في سنوات انخفاض الإنتاج حتى لا يرتفع السعر

إلى أعلى من المستوى المستهدف. وفي الدول المتقدمة، حيث الأسواق المتطورة للمحاصيل الزراعية، يتولى المضاربون ومن خلال سعيهم لتحقيق الربح مهمة ضمان استقرار الأسعار. فالمضاربون يجنون أرباحهم من خلال شراء المحاصيل الزراعية في سنوات الوفرة وتدني أسعارها وبيعها في سنوات النقص في الإنتاج عندما ترتفع الأسعار. فيتحقق استقرار الأسعار نتيجة لنشاط المضاربين، فاقبالهم على الشراء في سنوات الفائض وإنخفاض الأسعار يحد من انخفاضها، كما أن بيعهم للمحاصيل في سنوات تدني الإنتاج وارتفاع الأسعار، من شأنه أن يحد من ارتفاعها.

الفصل السابع
نظرية الإنتاج

الفصل السابع

نظرية الإنتاج

The Theory of Production

1. مقدمة

يقدم هذا الفصل الإنتاج وعلاقته بعناصر الإنتاج، فمدير المنشأة المعظمة للربح لا يهتم فقط بجانب الطلب وعائدات البيع بل يهتم أيضاً بتحقيق الكفاءة الاقتصادية في الإنتاج أي الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة. فالمنشأة هي كيان تنظيمي يعمل علي استغلال مجموعة من عناصر الإنتاج بالطريقة المثلى أي الطريقة التي تحقق الكفاءة في إنتاج سلعة أو خدمة معينة fهدف تحقيق أقصى ربح ممكن. والمنشاة في هذا السياق تشمل جميع أشكال منظمات الأعمال، المنتج الفرد و الشركة المساهمة العامة والشركة المساهمة المحدودة، إلى غير ذلك من أشكال منشآت الأعمال.

فعندما تتوقف لشراء كيس من الخبز من أحد المخابز عليك أن تفكر في الأعمال التي قام بها هذا المخبز كمنشأة كي يضع لك الخبز بين يديك. فقد قامت هذه المنشأة ببناء أو استئجار المباني اللازمة، وشراء وتركيب المعدات والأجهزة والأفران، وتعاقدت مع موردين لتوريد الدقيق والطاقة اللازمة للأفران، وتعاقدت مع مجموعة من العمال المهرة للقيام بعمليات الإنتاج، وآخرون للتوزيع، ومجموعة من الموظفين لإدارة العمل وأخرى لضبط حساباته. فتعمل المنشأة وبالحجم الأمثل الذي يتناسب وظروف الطلب على منتجاتها في السوق على تسخير جميع عناصر الإنتاج بطريقة كفؤة لتحقيق أقصى ربح ممكن. ويتحدد حجم المنشأة تبعاً لحجم الأصول الثابتة التي

تستخدمها في الإنتاج أي تبعاً لطاقتها الإنتاجية، أو وفق عدد العاملين فيها، وفي حالات أخرى تبعاً لتعدد الأعمال التي تقوم بها هذه المنشأة. والحجم الأمثل للمنشأة هو الحجم الذي يحقق لها الكفاءة في استغلال عناصر الإنتاج أي هو الحجم الذي يمكنها من الإنتاج بأقل تكلفة للوحدة من السلعة أو الخدمة المنتجة. وقبل أن نخوض في نظرية الإنتاج دعنا فيما يلي نقدم بعض المفاهيم الهامة ذات الصلة.

2. الكفاءة الإنتاجية

للكفاءة في الإنتاج مدلولان، الكفاءة الفنية (Technical Efficiency) والكفاءة الاقتصادية (Economic Efficiency) في الإنتاج. وتتحقق الكفاءة الفنية في الإنتاج عند الحصول على قدر معين من الإنتاج باستخدام أقل قدر من عناصر الإنتاج أوعندما نحصل على أقصى إنتاج ممكن باستخدام قدر معين من الموارد . أما الكفاءة الاقتصادية فيقصد بها تحقيق قدر معين من الإنتاج بأقل تكلفة ممكنة. وفي ظل المنافسة عندما تكون أسعار السلع المنتجة ثابتة بالنسبة للمنشأة (لا يتحكم فيها المنتج الفرد)، تسعى المنشأة المعظمة للربح إلى خفض تكلفة الوحدة من السلعة المنتجة إلى أقل مستوى ممكن بهدف تعظيم الربح، لذلك فإن تعظيم الربح في ظل المنافسة التامة يضمن تحقيق كل من الكفاءة الفنية والكفاءة الاقتصادية معاً في الإنتاج. والكفاءة الاقتصادية شرط ضروري ودليل على تحقق الكفاءة الفنية، والعكس ليس بالضرورة صحيح. فجميع النقاط الواقعة على طول منحنى إمكانيات الإنتاج (Production Possibilities Curve) تمثل نقاط تتحقق عندها الكفاءة الفنية في الإنتاج، ولكن هناك نقطة واحدة فقط من هذه النقاط تتحقق عندها

الكفاءة الاقتصادية والفنية معاً، وتشير هذه النقطة إلى مستوى الإنتاج الذي يعظم أرباح المنتجين.

3. المدى القصير والمدى الطويل

المدى القصير (Short-run) هو الفترة التي لا تكفي لقيام المنشأة بتغيير جميع عناصر الإنتاج، فيبقى على الأقل عنصر واحد من عناصر الإنتاج ثابتاً في المدى القصير بينما تتغير باقي عناصر الإنتاج. ففي مصنع للأسمنت على سبيل المثال، تجد أن بعض عناصر الإنتاج وخاصة الأصول الثابتة كالمحاجر والكسارات والأفران والمباني يتم تحديد أحجامها وأعدادها عند تأسيس المصنع، وتبقى أعدادها وكمياتها ثابتة لفترات طويلة بحسب أعمارها الاقتصادية، فلا يمكن للمنشأة تغيير كميات هذه العناصر إلا في الأمد البعيد. أما أعداد عمال الإنتاج وكميات الطاقة والمواد الخام والسلع الوسيطة المستخدمة في الإنتاج فتتغير من وقت إلى آخر في المدى القصير بحسب التغيرات التي تطرأ على طلب السوق والطاقة الإنتاجية المستغلة للمصنع.

أما إذا كان المصنع يعمل بطاقته القصوى، وزاد الطلب على إنتاج المنشأة بصفة دائمة، وقررت الإدارة زيادة الطاقة الإنتاجية القصوى للمصنع بإضافة فرن جديد، فهذا قرار استثماري لا يتم إلا في المدى الطويل (Long-run). وفي المدى الطويل تصبح جميع عناصر الإنتاج متغيرة فهو لهذا السبب يعرف بالمدى التخطيطي (Planning Horizon).

4. العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج

في هذا الفصل نهتم أساساً بالتعرف على علاقتين هامتين: تعرف العلاقة الأولى بقانون تناقص الإنتاجية الحدية لعناصر الإنتاج المتغيرة أو قانون تناقص الغلة (Law of Diminishing Returns)، ويصور العلاقة بين الزيادة في كمية أحد عناصر الإنتاج المتغيرة والإنتاج الكلي، عندما تبقى العناصر الإنتاجية الأخرى ثابتة. وهي لذلك علاقة تتصل بمستوى نشاط المنشأة في المدى القصير، وتعين متخذي القرار فيها على اختيار المزيج الأمثل من عناصر الإنتاج المتغيرة وتحديد مستوى الإنتاج الأمثل للمنشأة في المدى القصير. أما العلاقة الثانية التي تربط الإنتاج بعناصر الإنتاج فتعرف بالعائد على الحجم (Returns to Scale) وتصور العلاقة بين التغير في كميات عناصر الإنتاج مجتمعة والإنتاج الكلي في المدى الطويل، عندما يمكن تغيير جميع عناصر الإنتاج، وهذا ما يهم المنشأة ويعينها على اختيار الحجم الأمثل للمصنع أو للمزرعة وغيرها من الوحدات الإنتاجية. وكمقدمة لفهم هاتين العلاقتين دعنا نتعرف أولاً على العلاقة التقنية بين الإنتاج وعناصر الإنتاج في المدى القصير.

4-1 دالة الإنتاج في المدى القصير

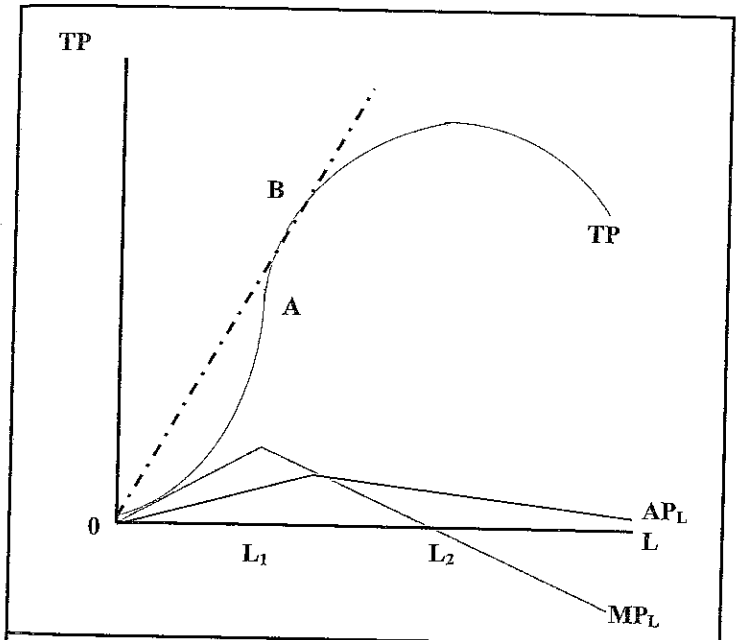
تلخص دالة الإنتاج العلاقة التقنية البحتة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج. وقد جرت العادة في أدبيات نظرية الإنتاج على اختصار عناصر الإنتاج وتمثيلها بعنصري العمل (L) ورأس المال (K)، ويمكن صياغة هذه العلاقة في شكل الدالة الضمنية التالية والتي تعرف بدالة الإنتاج:

$$Q = f(L,K) \qquad \Delta Q/\Delta L > 0; \qquad \Delta Q/\Delta K > 0$$

و تعني الدالة أعلاه أن الإنتاج (Q) دالة أي يعتمد على كل من (L) و (K)، وأن لكليهما تأثير موجب على الإنتاج. ويمكن الاستعانة بدالة الإنتاج في صيغتها الصريحة في قياس أقصى إنتاج يمكن تحقيقه باستخدام كل توليفة أو مزيج من عناصر الإنتاج عند المستوى التقني السائد في وقت معين. ذلك أن للتقدم التقني تأثيره الإيجابي على دالة الإنتاج حيث يرفع التقدم التقني من الحدود القصوى للإنتاج من التوليفات المختلفة من عناصر الإنتاج ويؤدي إلى انتقال دالة الإنتاج إلى أعلى، ولذلك انعكاساته الإيجابية على خفض تكلفة إنتاج الوحدة المنتجة وزيادة الأرباح كما سنرى بالتفصيل لاحقاً. ونستعين في هذا الجزء بدالة الإنتاج في المدى القصير للتعرف على أثر التغير في الكمية المستخدمة من عنصر العمل (L) على الإنتاج الكلي (Q) بافتراض ثبات كمية رأس المال (K) والمستوى التقني. ولا يختلف المنهج التحليلي في الاقتصاد في ذلك عن نظيره المستخدم في العلوم البحتة، حيث تقتضي الطريقة التجريبية لقياس تأثير التغير في أحد العوامل أن تكون باقي العوامل المؤثرة ثابتة أثناء التجربة حتى يمكن عزل وقياس تأثير العامل المتغير موضع الدراسة.

والآن دعنا نتتبع تأثير التغير في عدد العمال في إحدى المزارع على الإنتاج الكلي، عندما يكون حجم المزرعة وباقي عوامل الإنتاج، وكذلك المستوى التقني ثابتة، وذلك من خلال الشكل البياني (6-1) التالي، حيث يقاس عدد العمال (L) على المحور الأفقي بينما يقاس الناتج الكلي (TP) على المحور الرأسي. والارتفاع الرأسي لمنحنى الناتج الكلي في هذا الشكل يقيس أقصى إنتاج ممكن تحقيقه عند استخدام عدد معين من العمال مع قدر ثابت من عناصر الإنتاج الأخرى في المزرعة. ويؤدي التغير في عدد العمال إلى

التحرك من نقطة إلى أخرى على طول منحنى الناتج الكلي. أما إذا تغيرت كميات العناصر الأخرى كأن تستخدم مساحة أكبر من الأرض أو كمية أكبر من السماد أو البذور، أو إذا حدث بعض التحسن في تقنيات الإنتاج المستخدمة، فسيؤدي كل ذلك إلى إيجاد علاقة جديدة بين عنصر العمل والناتج الكلي، يصورها منحنى جديد للناتج الكلي حيث ينتقل المنحنى السابق إلى أعلى ليعكس بعض الزيادة في الإنتاج عند المستويات المختلفة من استخدام عنصر العمل.



الشكل (7-1): دالة الإنتاج في المدى القصير، حيث تؤدي زيادة عنصر العمل إلى زيادة الإنتاج الكلي بمعدل متزايد في البداية، ثم يستمر في التزايد بمعدل متناقص حتى يصل نهايته العظمى عند النقطة M ، ليتناقص بعد ذلك مع استمرار استخدام المزيد من عنصر العمل.

وإذا تتبعنا التغير في الإنتاج المصاحب للتغير في عنصر العمل، نلاحظ أن الإنتاج الكلي يكون مساوياً للصفر عند عدم استخدام أي عدد من العمال، وذلك عند نقطة الأصل في الشكل البياني السابق. فالأرض والسماد والبذور والماء والآلات لا يمكن أن تنتج في غياب عنصر العمل. وإذا تدرجنا في إضافة وحدات من عنصر العمل سنلاحظ تزايد الإنتاج في البداية بمعدل متزايد، أي أن كل عامل إضافي يسهم في زيادة الإنتاج الكلي بقدر أكبر من العامل السابق له، وينعكس ذلك على تزايد انحدار دالة الإنتاج الكلي. ويعود السبب في ذلك إلى تزايد إنتاجية العامل في البداية نتيجة للتخصص وتقسيم العمل وإمكانية العمل كفريق (team work) في وجود العدد الكافي من العمال. ويستمر الناتج الكلي في التزايد بمعدل متزايد حتى يصل عدد العمال إلى (L_1)، حيث تظهر نقطة انقلاب (Infliction Point) على منحنى الناتج الكلي. وبعد هذه النقطة يبدأ انحدار دالة الإنتاج في التناقص، أي يستمر الناتج الكلي في التزايد باستمرار تزايد استخدام عنصر العمل ولكن بمعدل متناقص. فإذا بلغ عدد العمال (L_2) وصل الإنتاج الكلي إلى أقصى مستوياته. و لا يسهم استخدام المزيد من العمال بعد ذلك في أي زيادة في الإنتاج، بل يؤدي في الواقع إلى تناقص الناتج الكلي عن نهايته القصوى.

2-4 الناتج الحدي

الناتج الحدي (Marginal Product) لأحد عناصر الإنتاج المتغيرة هو التغير في الناتج الكلي المترتب على التغير في كمية هذا العنصر بوحدة واحدة عند ثبات كميات باقي عناصر الإنتاج. وفي مثالنا السابق نجد أن الناتج

الحدي لعنصر العمل (MP_L) عند زيادة عدد العمال هو الزيادة في الناتج الكلي المترتبة على استخدام عامل إضافي وتحسب كما يلي:

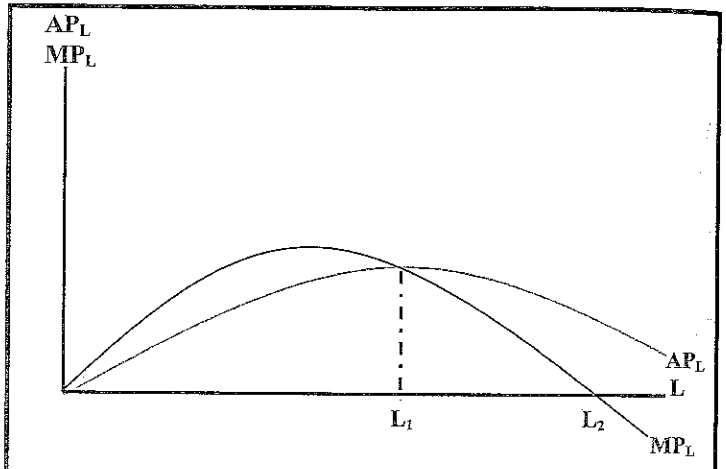
$$MP_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

وكما يتضح من أرقام الجدول (6-1) التالي، فإن الناتج الحدي لعنصر العمل يتزايد في البداية ليصل إلى أقصى مستوياته (17 وحدة) عند استخدام ثلاثة عمال، وهي المرحلة التي يتزايد فيها الناتج الكلي بمعدل متزايد. ثم يأخذ الناتج الحدي للعامل بعد ذلك في التناقص، وإن ظلت قيمته موجبة، مع استمرار زيادة عدد العمال، وذلك لعدم كفاية عناصر الإنتاج الثابتة للعدد المتزايد من العمال، وهي المرحلة التي يتزايد فيها الناتج الكلي بمعدل متناقص. وعندما يصل عدد العمال إلى ثمانية عمال نجد أن الناتج الحدي للعامل أصبح مساوياً للصفر، فالعامل الثامن لا يضيف في الواقع أي كمية للناتج الكلي، وعندها يكون الناتج الكلي قد بلغ أقصى مستوياته.

الجدول (7-1): الناتج الكلي والمتوسط والحدي لعنصر العمل

عدد العمال L	الناتج الكلي Q	الناتج الحدي MP_L	الناتج المتوسط AP_L
1	15	--	15.0
2	31	16	15.5
3	48	17	16.0
4	59	11	14.8
5	68	9	13.6
6	72	4	12.0
7	73	1	10.4
8	73	0	9.0
9	70	3-	7.8
10	65	5-	6.7

والناتج الحدي وفق الصيغة أعلاه يمثل ميل منحنى الناتج الكلي في الشكل (1-6)، ويقيس معدل زيادة الناتج الكلي. وكما يتضح من الشكل (6-2) أدناه، فإن منحنى MP_L يكون له انحدار موجب في مرحلة تزايد الناتج الكلي بمعدل متزايد، ثم يصبح انحدار منحنى الناتج الحدي سالباً في مرحلة تزايد الناتج الكلي بمعدل متناقص. وعندما يصل الناتج الكلي إلى نهايته العظمى يكون الناتج الحدي مساوياً للصفر كما ذكرنا من قبل، ليأخذ بعد ذلك قيماً سالبة.



الشكل (7-2): يزيد الناتج المتوسط لعنصر العمل طالما كان الناتج الحدي يعلوه قيمة، وينخفض عندما يصبح الناتج الحدي أقل منه، ويصل نهايته العظمى عندما يتساويان تماماً.

3-4 قانون تناقص الغلة

ينص قانون تناقص الغلة على أنه عند إضافة وحدات متتالية من عنصر الإنتاج المتغير (العمل في مثالنا أعلاه) إلى قدر ثابت من عناصر الإنتاج

الأخرى، فإن الناتج الحدي لعنصر الإنتاج المتغير يأخذ في النهاية في التناقص. وكما يوضح الشكل (6-2) أعلاه فإن مرحلة تناقص الإنتاجية الحدية تبدأ بعد أن يصل الناتج الحدي لعنصر العمل نهايته العظمى، والتي تقابلها نقطة الانقلاب على منحنى الناتج الكلي في الشكل (6-1) وذلك عند استخدام (L_1) من عنصر العمل. وترجع أهمية قانون تناقص الغلة إلى إمكانية استغلال هذا القانون في تحديد المقادير المثلى من عناصر الإنتاج المختلفة التي تحقق الكفاءة وتعظيم الربح.

4-4 الناتج المتوسط

يقاس الناتج المتوسط (Average Product) لعنصر الإنتاج بنصيب الوحدة من ذلك العنصر من الإنتاج الكلي، ويحسب بقسمة الإنتاج الكلي على عدد وحدات عنصر الإنتاج المستخدم. فيحسب الناتج المتوسط لعنصر العمل (AP_L) في مثالنا أعلاه بإستخدام الصيغة التالية:

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

ويقاس الناتج المتوسط لأي عدد من العمال بيانيا كما في الشكل أعلاه بميل الخط الواصل بين نقطة الأصل وأي نقطة على منحنى الناتج الكلي التي تقابل ذلك العدد من العمال. وإذا حاولت رسم مجموعة من الخطوط الواصلة بين نقطة الأصل والنقاط على دالة الناتج الكلي المقابلة للمستويات المختلفة من استخدام عنصر العمل، ستجد أن ميل هذه الخطوط يتزايد في البداية مع التوسع في استخدام عنصر العمل وتزايد الإنتاج حتى يصل الناتج المتوسط لعنصر العمل إلى نهايته العظمى عند استخدام L_1، ثم يأخذ الناتج المتوسط في التناقص بعد ذلك. كما يمكن ملاحظة هذا السلوك أيضاً من التغير في أرقام

العمود الرابع من الجدول (6-1). فيبدأ الناتج المتوسط للعامل عند (15) ليزيد تدريجيا مع زيادة عدد العمال ليصل إلى نهاية عظمى (16) عند استخدام ثلاثة عمال، يبدأ بعدها في التناقص مع استمرار تزايد عدد العمال.

5-4 العلاقة بين الناتج الحدي والناتج المتوسط

من المفيد للطالب في هذه المستوى أن يفهم جيداً العلاقة بين الناتج الحدي والناتج المتوسط، إذ يتكرر استخدام المفهوم ذاته عند دراسة تكاليف الإنتاج في الفصل القادم وتقابله في حياته العملية في المستقبل في مواقف كثيرة يكون التمييز فيها بين المفهومين أمر غاية في الأهمية في اتخاذ القرار. فكما يلاحظ من الشكل (6-2) أعلاه، فإن ميل منحنى الناتج المتوسط يكون موجباً في البداية حيث يزيد الناتج المتوسط مع تزايد استخدام عنصر العمل، ويستمر الناتج المتوسط في الزيادة طالما كان منحنى الناتج الحدي يقع أعلى منحنى الناتج المتوسط، سواء كان الناتج الحدي متزايداً (له انحدار موجب) أو متناقصاً (له انحدار سالب). ويكون لمنحنى الناتج المتوسط انحداراً سالب إذا وقع منحنى الناتج الحدي أسفل منه. ولذلك نلاحظ أن منحنى الناتج الحدي يقطع منحنى الناتج المتوسط عندما يكون الأخير عند نقطة النهاية العظمى. فالناتج الحدي هو القائد صعوداً وهبوطاً. ويمكن للطالب الاستفادة من هذه العلاقة في فهم ما يطرأ على معدله التراكمي من تغير من فصل إلى آخر. فدرجات الطالب في أي فصل تمثل ناتجه الحدي، ولكي يزيد معدله التراكمي (ناتجه المتوسط) لابد أن يكون المعدل المكتسب في الفصل الحالي أعلى من معدله التراكمي السابق. وحتى إذا انخفضت درجات الطالب في هذا الفصل (الناتج الحدي) عما كانت عليه في الفصل السابق فلن يؤدي ذلك إلى خفض

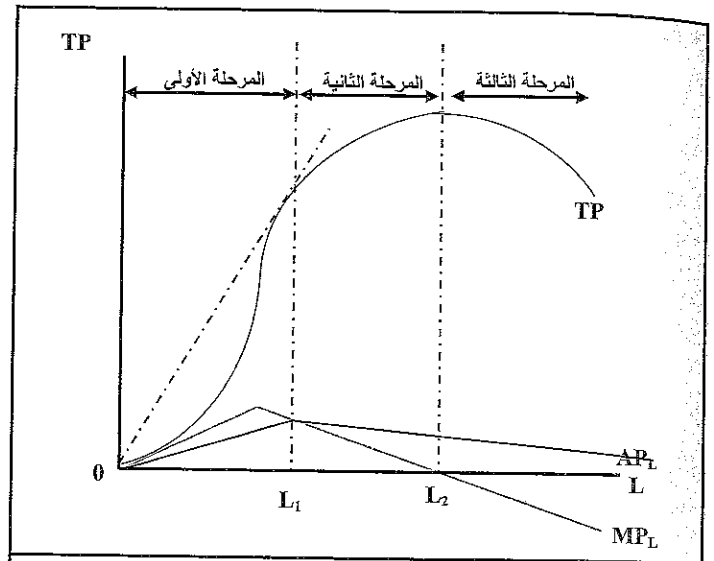
معدله التراكمي (الناتج المتوسط) طالما كان معدله في الفصل الحالي أعلى من معدله التراكمي السابق بل وسيستمر معدله التراكمي في التزايد. أما إذا انخفض معدله في الفصل الحالي إلى مستوى أقل من معدله التراكمي السابق فسيؤدي ذلك حتماً إلى انخفاض معدله التراكمي.

6-4 المراحل الثلاث للإنتاج

يميز الاقتصاديون بين ثلاث مراحل للإنتاج (Three Stages of Production) كما يتضح من الشكل (6-3) التالي. تمتد المرحلة الأولى من الصفر وحتى يصل الناتج المتوسط لعنصر الإنتاج المتغير إلى نهايته العظمى. ويعتبر التوقف بالإنتاج عند أي مستوى داخل هذه المرحلة عمل غير منطقي من وجهة النظر الاقتصادية. فزيادة الإنتاج تؤدي إلى زيادة الإيرادات وتسهم في الوقت ذاته في خفض متوسط التكاليف نتيجة لتزايد الناتج المتوسط، وبذلك تؤدي إلى تزايد الأرباح.

أما المرحلة الثالثة، فتمتد من نقطة النهاية العظمى للناتج الكلي وما بعدها، ويعد الإنتاج في هذه المرحلة أيضاً غير منطقي والسبب هنا أكثر وضوحاً حيث يمكن للمنتج زيادة الإنتاج والأرباح بخفض استخدام عنصر الإنتاج المتغير وخفض الإنتاج.

وتمتد المرحلة الثانية من مستوى الإنتاج المقابل للنهاية العظمى للناتج المتوسط وحتى يصل الناتج الكلي إلى نهايته العظمى. وهي المرحلة المنطقية الوحيدة للإنتاج، ويتحدد المستوى الأمثل للإنتاج واستخدام عناصر الإنتاج عبر هذه المرحلة بمقارنة التكاليف والإيرادات الحدية لعناصر الإنتاج كما سيأتي فيما بعد.



الشكل (7-3): تبدأ المرحلة الأولى من الصفر وتنتهي عند النهاية العظمى للناتج المتوسط، ثم تبدأ المرحلة الثانية لتنتهي عند النهاية العظمى للناتج الكلي، لتبدأ المرحلة الثالثة بعد ذلك.

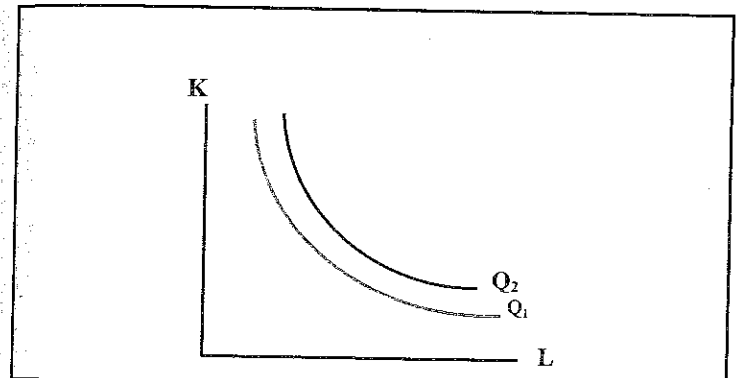
7-4 دالة الإنتاج في المدى البعيد

المدى البعيد أو الطويل، كما جاء في بداية هذا الفصل، هو الفترة الزمنية الكافية لتغيير كميات جميع عناصر الإنتاج، وهي من هذا المنطلق تسمى بالمدى التخطيطي الذي يسمح باختيار أو تغيير حجم المصنع أو المزرعة أو حجم النشاط أياً كان نوعه. يتوجب علينا في المدى البعيد، وبما أن كميات جميع عناصر الإنتاج تكون قابلة للتغيير، أن ننظر في العلاقة بين الإنتاج الكلي والتغير في كميات عناصر الإنتاج مجتمعة، وهي في ذلك تختلف عن

التحليل السابق الذي كنا نركز فيه على دراسة علاقة الإنتاج الكلي بالتغير في كميات واحد فقط من عناصر الإنتاج، بفرض بقاء كميات عناصر الإنتاج الأخرى ثابتة دون تغيير. ونستعين هنا بما يطلق عليه منحنيات السواء للإنتاج لبيان أثر التغير في كميات عناصر الإنتاج مجتمعة على الناتج الكلي.

8-4 منحنيات سواء الناتج

حتى نتمكن من دراسة العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج في المدى البعيد بأسلوب مبسط فإننا نستعين بما يسمى بمنحنيات السواء للإنتاج (Production Isoquants)، كما يتضح من الشكل (7-4).



الشكل (7-4): منحنيات السواء للإنتاج، مقعره إلى نقطة الأصل، ولا تتقاطع، والمنحنى (Q_2) يشير إلى مستوى إنتاجي أعلى من مستوى الإنتاج على المنحنى (Q_1).

فنفرض أن لدينا عملية إنتاجية تعتمد على عنصري الإنتاج الأساسيين البديلين: العمل (L) ورأس المال (K) في المدى البعيد، فيكون كل منحنى من منحنيات سواء الناتج هو موقع هندسي (Locus) لمجموعة من النقاط تمثل

التوليفات أو الأمزجة (Blends) المختلفة من عنصري الإنتاج البديلين في الإنتاج : العمل ورأس المال اللازمة لإنتاج مستوى معين من الناتج.

ولمنحنيات سواء الإنتاج خصائص أساسية ثلاث:

(1) منحنيات سواء الناتج ذات ميل سالب ومقعرة باتجاه نقطة الأصل.

(2) منحنيات سواء الناتج لا تتقاطع.

(3) المنحنيات الأبعد عن نقطة الأصل تشير إلى مستوى أعلى من الناتج.

ولشكل منحنيات سواء الناتج دلالات هامة. فمنحنيات السواء الناتج وكما تبدو في الشكل السابق ذات ميل سالب يعكس العلاقة التبادلية بين (L) , (K) في الإنتاج. أما تقعر منحنيات السواء باتجاه نقطة الأصل فيعني أن معدل إحلال عنصر العمل محل رأس المال في الإنتاج يتناقص مع زيادة استخدام عنصر العمل، ويطلق عليه معدل الإحلال الحدي (Marginal Rate of substitution-$MRS_{L,K}$) بين العمل ورأس المال. ويقاس كما يلي:

$$MRS_{L,K} = \frac{\frac{\Delta Q}{\Delta L}}{\frac{\Delta Q}{\Delta K}} = \frac{\Delta K}{\Delta L}$$

ويقيس النقص اللازم في رأس المال K لكل وحدة إضافية من عنصر العمل بحيث يبقى الإنتاج دون تغيير أي يبقي الإنتاج على ذات منحنى السواء الذي كان عليه الإنتاج قبل التغيير. وفي الشكل (6-4) أعلاه، نجد أن MRS يقيس ميل منحنى سواء الناتج، وهو يتناقص باستمرار زيادة كمية عنصر العمل*.

* الناتج الحدي لعنصر العمل متناقص (قانون تناقص الغلة)، لذا فإن مقدار رأس المال المستبعد للإبقاء على ثبات مستوى الإنتاج على طول منحنى سواء الناتج يتناقص هو الآخر بزيادة عنصر العمل.

5. العائد على الحجم

في المدى الطويل كما ذكرنا من قبل، تكون جميع عناصر الإنتاج متغيرة. وعند زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة، أي عند زيادة حجم العملية الإنتاجية، يزيد الإنتاج الكلي كما هو متوقع، ويطلق على هذه الزيادة العائد على الحجم (Returns to Scale). والسؤال الذي يهمنا هنا هو هل يزيد الإنتاج في هذه الحالة، بنسبة مماثلة لنسبة الزيادة في عناصر الإنتاج (الزيادة في الحجم)، أم بنسبة أقل أم بنسبة أكبر؟. والإجابة، أن الأمر يختلف باختلاف نوعية النشاط الإنتاجي، ولنفس النشاط تبعاً للتقنية المستخدمة في الإنتاج. وعموما هناك ثلاث احتمالات للعائد على الحجم وهي :

5-1 العائد الثابت على الحجم

في حالة دالة الإنتاج ذات العائد الثابت على الحجم (Constant Returns to Scale) فإن زيادة كميات جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة في الإنتاج الكلي بنسبة مماثلة، فزيادة كل من L و K بنسبة 10% يؤدي على زيادة الناتج الكلي بنسبة 10%.

5-2 العائد المتزايد على الحجم

يكون العائد على الحجم متزايداً (Increasing Returns to Scale) إذا أدت زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة إلى زيادة الإنتاج الكلي بنسبة أكبر. كأن تؤدي مثلا زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة 10% إلى زيادة الإنتاج الكلي بنسبة 15%.

5-3 العائد المتناقص على الحجم

في حالة العائد المتناقص على الحجم (Decreasing Returns to Scale)، تؤدي الزيادة في الكميات المستخدمة من جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة

إلى زيادة الإنتاج الكلي بنسبة أقل. فزيادة أعداد العمال والمقادير المستخدمة من رأس المال بنسبة 10% تنعكس على زيادة ولكن بنسبة أقل في الناتج ولتكن 7% مثلاً.

وعموما فإن معرفة طبيعة العائد على الحجم من حيث الثبات أو التزايد أو التناقص، تعد من المعلومات ذات الأهمية القصوى بالنسبة لاتخاذ القرارات الخاصة باختيار حجم المنشأة. وما اتجاه العديد من المنشآت الكبرى في عالمنا المعاصر نحو الاندماج في منشآت أخرى أو الاستحواذ على منشأة أصغر إلا مثالاً لأحد هذه القرارات، التي تهدف المنشآت من خلالها إلى استغلال ميزات الحجم في خفض التكاليف وزيادة الأرباح، كما سيأتي تفصيلاً لاحقاً.

ملحق الفصل السابع

وإذا كانت لدينا عملية إنتاجية يمكن التعبير عنها بالدالة الأسية المعروفة باسم كوب دوجلاس(Cub-Douglas) في الصيغة التالية :

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

فإن حالة العائد الثابت على الحجم تقتضي أن يكون مجموع مرونات الإنتاج (الأسس) بالنسبة لكل من L و K مساوية للواحد الصحيح أي أن تكون $(\alpha + \beta = 1)$.

وتقتضي حالة العائد المتزايد على الحجم، أن يكون مجموع مرونات الإنتاج بالنسبة لكل من L و K أكبر من الواحد الصحيح، أي أن تكون $(\alpha + \beta > 1)$.

وتقتضي حالة العائد المتزايد على الحجم أن يكون مجموع مرونات الإنتاج بالنسبة لكل من L و K أقل من الواحد الصحيح، أي أن تكون $(\alpha + \beta < 1)$.

الفصل الثامن

نظرية التكاليف

الفصل الثامن

نظرية التكاليف
Cost Theory

1. مقدمة

التكاليف الاقتصادية للإنتاج هي مجموع تكاليف الفرص البديلة لعناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية. حيث أن تكلفة الفرصة البديلة لعنصر الإنتاج هي التكلفة التي تتحملها المنشأة للحصول على عنصر الإنتاج في ظل المنافسة التامة، وبالتالي هو السعر الذي يستحقه عنصر الإنتاج في أفضل الاستخدامات البديلة. وقد يكون جزء من تكلفة الفرصة البديلة لعنصر الإنتاج في هيئة تكاليف صريحة (Explicit Costs) أي مدفوعات مالية مباشرة كالأجور وتكاليف المواد الخام والسلع الوسيطة والطاقة وعموم الإمدادات التي يتم شرائها من السوق. ويكون الجزء الآخر من التكاليف في هيئة تكاليف ضمنية (Implicit Costs)، وهي تكاليف غير مدفوعة، وتمثل تكلفة الفرصة البديلة لعناصر الإنتاج المملوكة للمنشأة أو مالكيها والتي لا يتم دفع تكاليف مباشرة وصريحة في سبيل الحصول عليها، كما في حالة الأراضي والمباني المملوكة للمنشأة، ووقت وجهد المالك الذي يدير منشأته بنفسه، بالإضافة لتكلفة الفرصة البديلة لرأسمال مالك المنشأة الذي استثمره فيها بدلاً عن الاستعانة بالقروض المصرفية، وكذا الحال بالنسبة لقدرات ومهارات المنظم والتي تقدر بمتوسط العائد الذي يمكنه تحقيقه إذا ما استغل

قدراته في أفضل الفرص البديلة ويطلق عليها الربح العادي (Normal Profit) كما سيأتي تفصيلاً فيما بعد.

يهتم مدراء منشآت الأعمال كثيراً بالعلاقات بين الإنتاج وتكاليف الإنتاج في كل من المدى القريب والمدى البعيد على حد سواء. فتفهم العلاقة بين الإنتاج والتكاليف في المدى القريب أمر ضروري لاتخاذ القرارات السليمة فيما يتعلق بتحديد كفاءة استخدام عناصر الإنتاج المتغيرة والمستوى الأمثل للإنتاج. بينما تعود أهمية فهم هذه العلاقة في المدى البعيد لما يلعبه ذلك من دور هام في اتخاذ القرارات الخاصة بتحديد الحجم الأمثل للمنشأة وما يتصل بذلك من خطط استثمارية طويلة الأجل.

في ظل المنافسة الحادة في الأسواق العالمية والتطورات التقنية المتلاحقة وزيادة وعي المستهلكين، لم يعد أمام منشآت الأعمال من فرص للمنافسة السعرية التقليدية، فتحول الاهتمام إلى استراتيجيات إدارة التكاليف (Cost Management) بما فيها من اتجاهات نحو التغيير المناسب في حجم المنشأة من خلال ما عاد يعرف بتقليص حجم المنشأة (Downsizing)، أو زيادة الحجم عن طريق الاندماج (Merging) و الاستحواذ (Acquisition)، كما اتجهت بعض المنشآت إلى إعادة بناء الهيكل أو الهيكلة (Restructuring) و إعادة الهندسة (Reengineering).

2. العلاقة بين الإنتاج والتكاليف

تكاليف الإنتاج هي مجموع تكلفة الفرصة البديلة للعناصر المستخدمة في الإنتاج كما أوضحنا في المقدمة، سواء كانت تلك التكاليف صريحة أو ضمنية. لذا، فمن السهل أن نتتبع العلاقة المباشرة بين الإنتاج والتكاليف،

فزيادة الإنتاج تتطلب استخدام المزيد من عناصر الإنتاج المتغيرة في المدى القريب أو المزيد من جميع عناصر الإنتاج في المدى البعيد، وللحصول على المزيد من عناصر الإنتاج، وبافتراض ثبات أسعار عناصر الإنتاج، لا بد للمنشأة أن تتحمل تكاليف إضافية. وعليه، يمكن القول أن هناك علاقة موجبة بين مستوى الإنتاج والتكاليف الكلية للإنتاج.

3. تكاليف الإنتاج في المدى القريب

هناك ثلاثة مقاييس هامة لتكاليف الإنتاج في المدى القريب وهي التكاليف الكلية (Total Costs) والتكاليف الكلية المتوسط (Average Total Cost)، والتكلفة الحدية (Marginal Cost). وفي المدى القريب وفي وجود بعض عناصر الإنتاج الثابتة تكون التكاليف الكلية مساوية لمجموع التكاليف الثابتة (Fixed Costs) والمتغيرة (Variable Costs)، أي تكون:

التكاليف الكلية = التكليف الكلية الثابتة + التكاليف الكلية المتغيرة

أو $TC = TFC + TVC$

أما التكاليف المتوسطة فهي تقيس تكلفة الوحدة من السلعة المنتجة حيث أن :

متوسط التكاليف الكلية = التكاليف الكلية ÷ الإنتاج الكلي

أو $$ATC = \frac{TC}{TP}$$

وتقيس التكاليف الحدية الزيادة في التكاليف الكيلة الناتجة عن زيادة الإنتاج بوحدة واحدة حيث أن :

التكلفة الحدية = التغير في التكليف الكلية ÷ التغير في الإنتاج

أو $$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP}$$

1-3 الناتج الحدي والتكاليف الحدية في المدى القريب

لنفرض أن عنصر العمل هو عنصر الإنتاج المتغير الوحيد في المدى القريب، وأن المنشأة تستأجر عمالها من سوق تنافسية للعمل، حيث يكون الأجر (W) ثابتاً دون اعتبار للعدد الذي ترغب المنشأة في استئجاره من العمال. تحت هذه الفروض يمكن التعبير عن التكاليف الكلية للإنتاج بالمعادلة التالية : $TC = TFC + W * L$ وعليه، يكون:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP} = W * \frac{\Delta L}{\Delta TP} = W * \frac{1}{MP_L},$$

ومن المعادلة أعلاه نجد أن التكاليف الحدية MC تتغير عكسياً مع التغير في الناتج الحدي للعامل MP_L. فعندما يكون الناتج الحدي للعمال متزايداً تكون التكلفة الحدية آخذة في التناقص، وعندما يصل الناتج الحدي للعامل إلى نهايته القصوى تكون التكلفة الحدية قد بلغت نهايتها الصغرى، وعندما يبدأ تناقص الإنتاجية الحدية للعمال، تبدأ التكلفة الحدية في التزايد، كما يتضح من الشكل (1-8) التالي. وعلى ذلك فمن المتوقع أن يكون لمنحنى التكلفة الحدية سلوك معاكس تماماً لسلوك منحنى الناتج الحدي لعنصر الإنتاج المتغير في المدى القريب.

2-3 الناتج المتوسط ومتوسط التكاليف المتغيرة في المدى القريب

في ظل الفروض السابقة يمكن كذلك صياغة متوسط التكاليف المتغيرة للإنتاج (AVC) على النحو التالي :

$$AVC = \frac{TVC}{TP} = W * \frac{L}{TP} = W * \frac{1}{AP_L}$$

ويلاحظ من المعادلة أعلاه أن متوسط التكاليف المتغيرة AVC يتغير عكسياً مع التغير في متوسط إنتاجية العامل AP_L. وبالتالي، فمن المتوقع أن يأخذ متوسط التكاليف المتغيرة في التناقص أثناء تزايد متوسط إنتاجية العامل في المرحلة الأولى للإنتاج، ويصل متوسط التكاليف المتغيرة إلى نهايته الدنيا عندما تصل الإنتاجية المتوسطة للعامل إلى نهايتها العظمى مع نهاية المرحلة الأولى للإنتاج، وبعدها يأخذ متوسط التكاليف المتغيرة في التزايد مع تناقص الإنتاجية المتوسطة العامل. وإذا ما قارنا منحنى متوسط التكاليف المتغيرة بمنحنى متوسط إنتاجية العامل، نجد أن لهما مظهراً معاكساً تماماً لبعضهما البعض كما في الشكل (8-1) التالي. ويلاحظ من الشكل أدناه كذلك، أن منحنى التكلفة الحدية يتقاطع مع منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عند نقطة النهاية الصغرى للأخير حيث يكون $MC = AVC$. كما يتضح من الشكل أن المرحلة المنطقية للإنتاج تبدأ عندما يكون متوسط التكاليف المتغيرة عند نهايته الدنيا. وتكون التكاليف الكلية في هذه المرحلة في تزايد بمعدل متزايد مع استمرار تزايد التكلفة الحدية، كما يتبين من الشكل (8-2) التالي.

4. العلاقة بين منحنيات التكاليف المتوسطة والتكلفة الحدية

تتكون التكاليف الكلية كما أوضحنا من قبل من التكاليف الكلية الثابتة والتكاليف الكلية المتغيرة أي أن : $TC = TFC + TVC$

وهنا نلاحظ أن المسافة الرأسية بين منحنى التكاليف الكلية ومنحنى التكاليف المتغيرة في الشكل (8-2) السابق تقيس التكاليف الكلية الثابتة.

1-3 الناتج الحدي والتكاليف الحدية في المدى القريب

لنفرض أن عنصر العمل هو عنصر الإنتاج المتغير الوحيد في المدى القريب، وأن المنشأة تستأجر عمالها من سوق تنافسية للعمل، حيث يكون الأجر (W) ثابتاً دون اعتبار للعدد الذي ترغب المنشأة في استئجاره من العمال. تحت هذه الفروض يمكن التعبير عن التكاليف الكلية للإنتاج بالمعادلة التالية : $TC = TFC + W * L$ وعليه، يكون:

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP} = W * \frac{\Delta L}{\Delta TP} = W * \frac{1}{MP_L},$$

ومن المعادلة أعلاه نجد أن التكاليف الحدية MC تتغير عكسياً مع التغير في الناتج الحدي للعامل MP_L. فعندما يكون الناتج الحدي للعمال متزايداً تكون التكلفة الحدية آخذة في التناقص، وعندما يصل الناتج الحدي للعامل إلى نهايته القصوى تكون التكلفة الحدية قد بلغت نهايتها الصغرى، وعندما يبدأ تناقص الإنتاجية الحدية للعمال، تبدأ التكلفة الحدية في التزايد، كما يتضح من الشكل (8-1) التالي. وعلى ذلك فمن المتوقع أن يكون لمنحنى التكلفة الحدية سلوك معاكس تماماً لسلوك منحنى الناتج الحدي لعنصر الإنتاج المتغير في المدى القريب.

2-3 الناتج المتوسط ومتوسط التكاليف المتغيرة في المدى القريب

في ظل الفروض السابقة يمكن كذلك صياغة متوسط التكاليف المتغيرة للإنتاج (AVC) على النحو التالي :

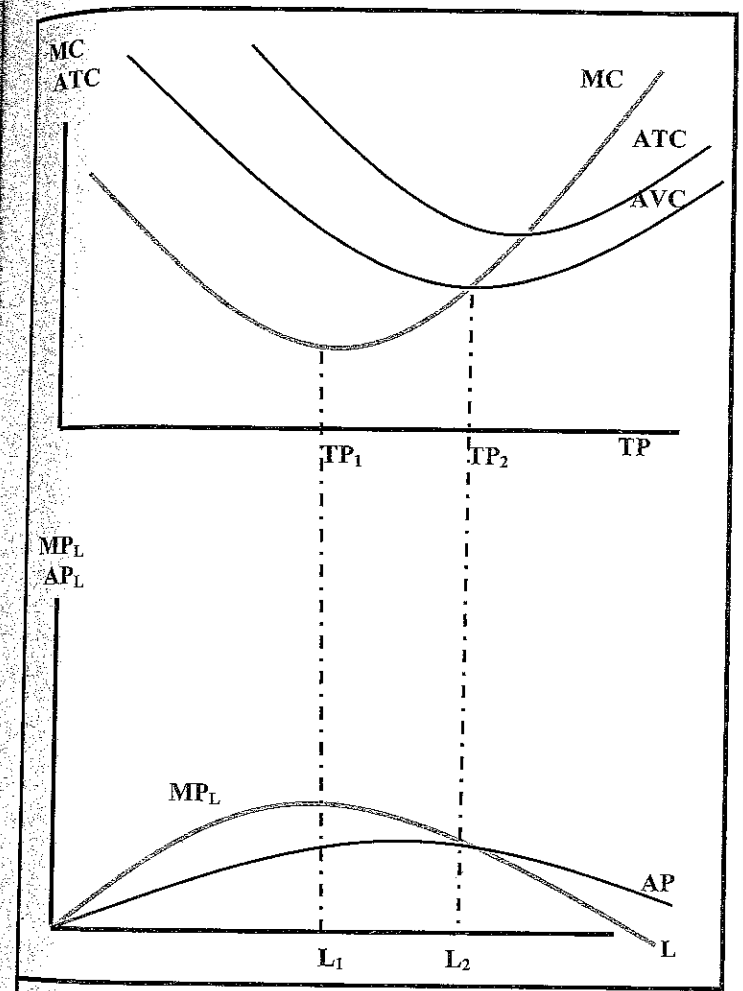
$$AVC = \frac{TVC}{TP} = W * \frac{L}{TP} = W * \frac{1}{AP_L}$$

ويلاحظ من المعادلة أعلاه أن متوسط التكاليف المتغيرة AVC يتغير عكسياً مع التغير في متوسط إنتاجية العامل AP_L. وبالتالي، فمن المتوقع أن يأخذ متوسط التكاليف المتغيرة في التناقص أثناء تزايد متوسط إنتاجية العامل في المرحلة الأولى للإنتاج، ويصل متوسط التكاليف المتغيرة إلى نهايته الدنيا عندما تصل الإنتاجية المتوسطة للعامل إلى نهايتها العظمى مع نهاية المرحلة الأولى للإنتاج، وبعدها يأخذ متوسط التكاليف المتغيرة في التزايد مع تناقص الإنتاجية المتوسطة العامل. وإذا ما قارنا منحنى متوسط التكاليف المتغيرة بمنحنى متوسط إنتاجية العامل، نجد أن لهما مظهراً معاكساً تماماً لبعضهما البعض كما في الشكل (8-1) التالي. ويلاحظ من الشكل أدناه كذلك، أن منحنى التكلفة الحدية يتقاطع مع منحنى متوسط التكاليف المتغيرة عند نقطة النهاية الصغرى للأخير حيث يكون MC = AVC. كما يتضح من الشكل أن المرحلة المنطقية للإنتاج تبدأ عندما يكون متوسط التكاليف المتغيرة عند نهايته الدنيا. وتكون التكاليف الكلية في هذه المرحلة في تزايد بمعدل متزايد مع استمرار تزايد التكلفة الحدية، كما يتبين من الشكل (8-2) التالي.

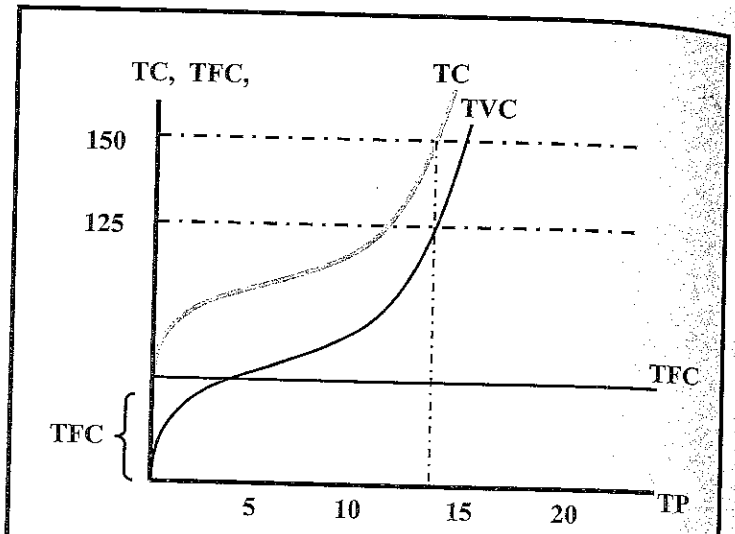
4. العلاقة بين منحنيات التكاليف المتوسطة والتكلفة الحدية

تتكون التكاليف الكلية كما أوضحنا من قبل من التكاليف الكلية الثابتة والتكاليف الكلية المتغيرة أي أن : $TC = TFC + TVC$

وهنا نلاحظ أن المسافة الرأسية بين منحنى التكاليف الكلية ومنحنى التكاليف المتغيرة في الشكل (8-2) السابق تقيس التكاليف الكلية الثابتة.



الشكل (8-1): عندما يصل الناتج الحدي إلى نهايته العظمى تكون التكلفة الحدية عند نهايتها الدنيا، وعندما يصل الناتج المتوسط إلى نهايته العظمى يكون متوسط التكاليف المتغيرة عند نهايتها الدنيا.



الشكل (8-2): تزيد التكاليف الكلية بمعدل متناقص عندما تكون التكلفة الحدية متناقصة ثم تأخذ التكاليف الكلية في التزايد بمعدل متزايد عندما تبدأ التكلفة الحدية في التزايد.

والجدول (8-1) أدناه يقدم أرقاماً افتراضية للعلاقة بين الإنتاج والتكاليف في المدى القريب بافتراض أن العمل هو عنصر الإنتاج الوحيد المتغير في المدى القريب.

وبقسمة طرفي معادلة التكاليف الكلية أعلاه على الإنتاج الكلي نحصل على معادلة لمتوسط التكاليف الكلية (ATC) على النحو التالي :

$$TC/TP = TFC/TP + TVC/TP$$

$$ATC = AFC + AVC$$

ويوضح الشكل (8-3) التالي منحنيات التكاليف المتوسطة، وكذلك منحنى التكلفة الحدية في المدى القريب عندما تكون هناك بعض عناصر الإنتاج الثابتة وبالتالي بعض التكاليف الثابتة.

جدول (8-1): الإنتاج وتكاليف الإنتاج في المدى القريب

L	TP	TFC	TVC	TC
0	0	25	0	25
1	4	25	25	50
2	10	25	50	75
3	13	25	75	100
4	15	25	100	125
5	16	25	125	150

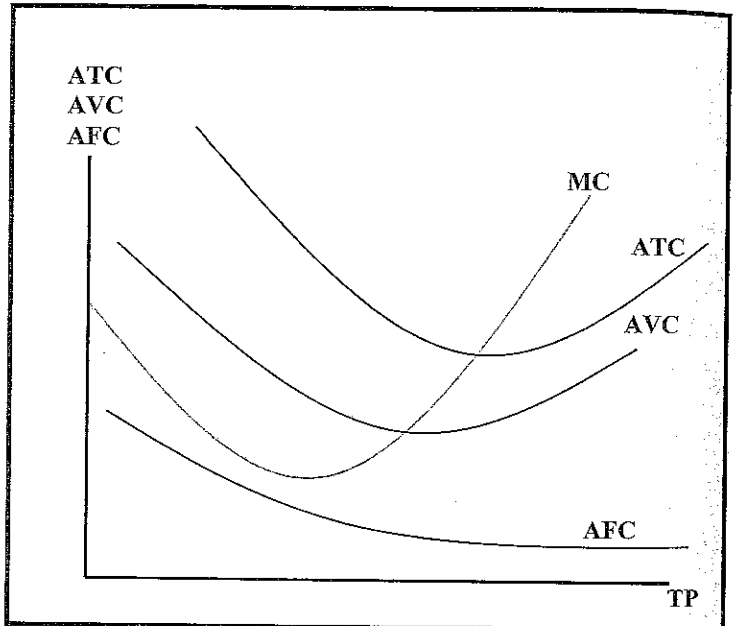
وبدراسة الشكل أعلاه يمكن تسجيل الملاحظات الأربع الهامة التالية:

(1) أن متوسط التكاليف الثابتة هو دالة متناقصة في الإنتاج الكلي، ذلك أن زيادة الإنتاج تتيح توزيع أو تحميل التكاليف الثابتة على عدد متزايد من الوحدات المنتجة مما يؤدي إلى تناقص التكايف الثابتة للوحدة المنتجة باستمرار تزايد الإنتاج.

(2) المسافة الرأسية بين منحنى متوسط التكاليف الكلية ومنحنى متوسط التكاليف المتغيرة عند أي مستوى من الإنتاج تقيس متوسط التكاليف الثابتة، وهي تتناقص بتزايد الإنتاج الكلي.

(3) يقطع منحنى التكلفة الحدية كل من منحنى متوسط التكاليف الكلية ومنحنى متوسط التكاليف المتغيرة عند نقطة النهاية الصغرى لكل منهما.

(4) تأخذ منحنيات متوسط التكاليف الكلية ومتوسط التكاليف المتغيرة وكذلك منحنى التكلفة الحدية شكلاً هلالياً مفتوح إلى أعلى، وذلك نتيجة لتأثير تزايد ثم تناقص الإنتاجية الحدية لعنصر الإنتاج المتغير (تناقص الغلة).



الشكل (8-3): المسافة الرأسية بين ATC و AVC تقيس AFC الذي يتناقص بزيادة الإنتاج. ويقطع منحنى MC كل من ATC وAVC عند نقطة النهاية الصغرى لكل منهما.

ومع تزايد الإنتاج في مراحله المبكرة، يؤدي تزايد إنتاجية عنصر الإنتاج المتغير إلى تناقص متوسط التكاليف الثابتة (AFC)، فيتناقص متوسط التكاليف الكلية (ATC). ولكن عندما يبدأ تناقص الإنتاجية الحدية (تناقص

الغلة) لعنصر الإنتاج المتغير، فإن ذلك يؤثر على التكلفة الحدية التي تبدأ هي الأخرى في التزايد ويؤدي ذلك بدوره في النهاية إلى تزايد كل من متوسط التكاليف المتغيرة ومتوسط التكاليف الكلية. ومن الشكل أعلاه يمكن ملاحظة أن متوسط التكاليف الكلية يستمر في التناقص حتى وإن بدأ تناقص الغلة، أي وإن بدأت التكلفة الحدية في التزايد طالما كانت التكاليف الحدية أقل من متوسط التكاليف الكلية. ويبدأ متوسط التكاليف الكلية في التزايد فقط عندما تصبح التكلفة الحدية أعلى منه، أو عندما يقع منحنى التكلفة الحدية فوق منحنى متوسط التكاليف الكلية، وكذلك الحال بالنسبة لمنحنى متوسط التكاليف المتغيرة، فهي تتناقص طالما كانت التكاليف الحدية أقل منها، وتبدأ في التزايد فقط عندما تصبح التكاليف الحدية أعلى منها، كما يتضح من الجدول (8-2) التالي.

جدول (8-2): الإنتاج والمقاييس المختلفة لتكاليف الإنتاج

TP	TC	MC	AFC	AVC	ATC
0	25	--------	--------	-------	-------
4	50	6.25	6.25	6.25	12.50
10	75	4.17	2.50	5.00	7.50
13	100	8.33	1.92	5.77	7.69
15	125	12.50	1.67	6.67	8.33
16	150	25.00	1.56	7.81	9.38

5. إنتقال منحنيات التكاليف

يظهر التغير في مستوى الإنتاج بيانياً كحركة من نقطة إلى أخرى على طول منحنيات التكاليف المختلفة. أما انتقال منحنيات التكاليف إلى أعلى وإلى أسفل

فينتج عن التغيرات في العوامل الأخرى المؤثرة في التكاليف بخلاف مستوى الإنتاج، خاصة التغيرات التقنية والتغيرات في أسعار عناصر الإنتاج.

5-1 التقدم التقني

يقيس ارتفاع منحنى الإنتاج الكلي في المدى القريب أقصى إنتاج يمكن تحقيقه باستخدام مقادير محددة من عنصر الإنتاج المتغير وعناصر الإنتاج الثابتة، وباستخدام تقنية معينة. فإذا استعانت المنشأة بتقنية أكثر تقدماً، وبافتراض ثبات أسعار عناصر الإنتاج، فسيمكنها ذلك من زيادة أقصى ما يمكن إنتاجه باستخدام الكميات المختلفة من عنصر الإنتاج المتغير، ويصور ذلك بياناً بانتقال منحنى الإنتاج الكلي إلى أعلى. ويظهر أثر التقنية على جانب التكاليف بانتقال منحنى متوسط التكاليف المتغيرة (AVC) إلى أسفل، أي أن التقدم التقني يسهم في خفض متوسط التكاليف المتغيرة.

ومن ناحية أخرى فإن استخدام تقنية جديدة لا بد أن ينطوي على زيادة في التكاليف الثابتة المرتبطة بالاستثمار في البحوث والتطوير أو في شراء تراخيص استخدام التقنيات الحديثة، ويؤدي ذلك إلى ارتفاع متوسط التكاليف الثابتة وانتقال منحنى متوسط التكاليف الثابتة (AFC) إلى أعلى. لذلك فإن التأثير الصافي للتقدم التقني على متوسط التكاليف الكلية (ATC) يعتمد على قوة كل من هذين التأثيرين، التي تتحدد بدورها بمستوى الإنتاج. فعند المستويات الدنيا من الإنتاج يكون تأثير الزيادة في التكاليف الثابتة هو السائد وبالتالي يزيد متوسط التكليف الكلية للإنتاج باستخدام التقنيات الحديثة. أما عند المستويات العليا من الإنتاج فيكون تأثير انخفاض متوسط التكاليف المتغيرة هو السائد، مما يؤدي إلى انخفاض متوسط التكاليف الكلية للإنتاج باستخدام التقنيات الحديثة، وعملياً نجد أن التقنيات الحديثة لا يتم إستخدامها

ما لم تثبت جدوى الإستثمار فيها، أي قدرتها على رفع الإنتاجية وخفض تكلفة الوحدة، وبالتالي زيادة أرباح المنشأة.

2-5 أسعار عناصر الإنتاج

للتغير في أسعار عناصر الإنتاج تأثير مباشر على تكاليف الإنتاج. ويعتمد مدى استجابة التكاليف للتغير في أسعار عناصر الإنتاج على نصيب كل عنصر إنتاجي في إجمالي تكاليف الإنتاج. كما يعتمد تأثير التغير في أسعار عناصر الإنتاج على تكاليف الإنتاج على ما إذا كانت عناصر الإنتاج التي تغيرت أسعارها من عناصر الإنتاج الثابتة أم المتغيرة في المدى القريب. فالتغير في أسعار أحد عناصر الإنتاج الثابتة (الإيجار أو التأمين أوأقساط سداد الديون أو مرتبات موظفي الإدارة العاليا بالمنشأة.....) يؤدي إلى انتقال كل من منحنى متوسط التكاليف الثابتة (AFC) ومنحنى متوسط التكاليف الكلية (ATC) إلى أعلى، بينما لا يتأثر بذلك كل من منحنى متوسط التكاليف المتغيرة (AVC) ومنحنى التكلفة الحدية (MC). أما التغير في أسعار أحد عناصر التكاليف المتغيرة (أجور العمال وأسعار المواد الخام وأسعار الطاقة و.....)، فيؤدي إلى إنتقال كل من منحنى متوسط التكاليف المتغيرة (AVC) ومنحنى التكلفة الحدية (MC) ومنحنى متوسط التكاليف الكلية (ATC) إلى أعلى، ولا يتأثر بها منحنى متوسط التكليف الثابتة (AFC).

6. تكاليف الإنتاج في المدى البعيد

سبق أن عرفنا المدى البعيد بأنه الفترة الزمنية التي تتمكن خلالها المنشأة من تغيير جميع عناصر إنتاجها، لذا فإن تكاليف الإنتاج في المدى البعيد تعتبر جميعها متغيرة ولا وجود للتكاليف الثابتة. والجدول (8-3) أدناه يقدم مثالاً

لدالة الإنتاج في المدى البعيد، حيث يضم مستويات الإنتاج المقابلة لكل مزيج من عنصري الإنتاج، العمل ورأس المال.

جدول (8-3) دالة الإنتاج في المدى البعيد

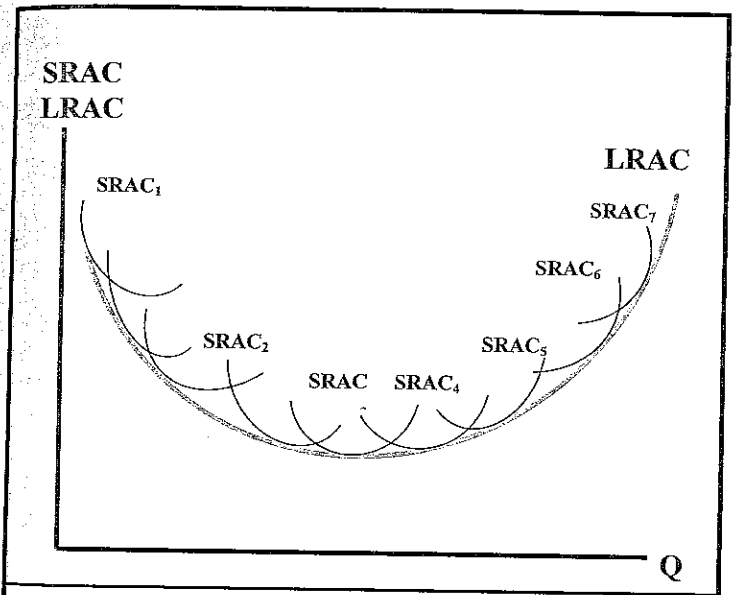
الإنتاج اليومي				
رأس المال / العمل	1	2	3	4
1	4	10	13	15
2	10	15	18	21
3	13	18	22	24
4	15	20	24	26
5	16	21	25	27

ويلاحظ من الجدول تناقص الإنتاجية الحدية لأي من عناصر الإنتاج إذا تغيرت كميته مع ثبات العنصر الآخر. فالناتج الحدي للعامل (MP_L) يتناقص كما في العمود الثاني على سبيل المثال مع زيادة عدد العمال في وجود آلتين فقط. وكذلك الحال إذا ما تابعنا إنتاجية رأس المال (MP_K) في الصف الرابع على سبيل المثال نجدها تتناقص بزيادة عدد الآلات المستعملة بواسطة عدد ثابت من العمال قدره أربعة عمال.

6-1 منحى متوسط التكاليف في المدى البعيد

يصور الشكل (8-4) أدناه منحنيات متوسط التكاليف الكلية في المدى القريب لخمسة أحجام مختلفة من المنشآت العاملة في إحدى الصناعات (ATC_1) إلى (ATC_5). ويلاحظ من الشكل أنه كلما زاد حجم المنشأة زاد حجم الإنتاج الذي يصل عنده متوسط التكاليف إلى أدنى مستوياته. فالمنشآت الكبيرة تمتلك أصولاً ثابتة بحجم أكبر نسبياً عما تمتلكه المنشآت الأصغر حجماً. ومن

الطبيعي أن يؤدي تباين أحجام المنشآت إلى انخفاض متوسط التكاليف على مدى أطول من الإنتاج في المنشآت كبيرة الحجم عنه في المنشآت الأصغر حجماً. ولذلك، فالمنشآت الأكبر مؤهلة دائماً للتمتع بقوة الاحتكار الطبيعي (Natural Monopoly power)، نتيجة لقدرتها على الاستمرار في تحقيق الربح مع خفض أسعارها إلى مستويات غير كافية لتغطية متوسط التكاليف في المنشآت الصغيرة المنافسة، مما يجبر الأخيرة على مغادرة السوق، أو يمنع دخول منافسين جدد إلى السوق.



الشكل (8-4): منحنيات التكاليف المتوسطة في المدى القريب لأحجام مختلفة من المنشآت، ويغلفها منحنى التكاليف المتوسطة في المدى البعيد الذي يصور أدنى تكلفة ممكنة للوحدة عند المستويات المختلفة للإنتاج.

ويمثل منحنى متوسط التكاليف الكلية في المدى البعيد (LRATC) العلاقة بين مستويات الإنتاج وأدنى مستويات التكاليف المتوسطة المرتبطة بكل منها في المدى البعيد. وكما يلاحظ من الشكل أدناه فمنحنى متوسط التكاليف في المدى البعيد، يمثل الحدود الدنيا أو المغلف (Envelope) الذي يضم منحنيات متوسط التكاليف الكلية في المدى القريب للمنشآت الخمس. ولو كان لدينا منحنيات متوسط التكاليف الكلية لعدد كبير من المنشآت في المدى القريب لاتخذ منحنى متوسط التكاليف الكلية المشتق منها شكلاً هلالياً غير متعرج يشبه منحنيات متوسط التكاليف في المدى القريب (SRATC). ولكن يجب ألا ننسى أن الشكل الهلالي لمنحنى التكاليف المتوسطة في المدى البعيد ينتج عن أسباب تختلف عن تلك المسؤولة عن الشكل الهلالي لمنحنيات التكاليف المتوسطة في المدى القريب، وهذا هو موضوع تحليلنا في الجزء التالي.

7. اقتصاديات الحجم

كما أوضحنا من قبل، فقد تستخدم المنشأة تقنية ذات عائد متزايد على الحجم (Increasing Return to Scale) أو أن تكون التقنية التي تستخدمها ذات عائد ثابت (Constant Return to Scale) أو تكون التقنية المستخدمة ذات عائد متناقص على الحجم (Decreasing Return to Scale) في المدى البعيد.

7-1 العائد المتزايد على الحجم

في حالة العائد المتزايد على الحجم، تؤدي زيادة جميع عناصر الإنتاج بنسبة معينة إلى زيادة الإنتاج بنسبة أكبر. فإيجابيات زيادة حجم المنشأة في هذه

الحالة المتمثلة في إمكانيات التخصص وتقسيم العمل وإمكانيات استخدام الآلات والمعدات التخصصية، تفوق سلبيات زيادة الحجم المتمثلة في المشكلات الإدارية المصاحبة لزيادة حجم المنشأة، مما ينعكس على تحسن أداء المنشأة وزيادة كفاءتها الإنتاجية.

يقاس متوسط التكاليف الكلية في المدى البعيد (LRATC) بقسمة التكاليف الكلية في المدى البعيد (LRTC) على الناتج الكلي (TP). فإذا افترضنا ثبات أسعار عناصر الإنتاج، فإن العائد المتزايد على الحجم، يعني أن زيادة جميع عناصر الإنتاج (زيادة حجم المنشأة) بنسبة معينة تؤدي إلى زيادة التكاليف الكلية (LRTC) بنسبة مساوية، لكنها تؤدي إلى زيادة الإنتاج الكلي (TP) بنسبة أكبر كما أوضحنا، وبالتالي ينخفض متوسط التكاليف الكلية (LRATC) باستمرار الزيادة في حجم المنشأة في المدى البعيد. وتوصف المنشأة التي يتناقص متوسط تكاليفها مع نمو حجمها بأنها تتمتع باقتصاديات الحجم، ويصور هذا بيانياً بالجزء ذي انحدار السالب من منحنى متوسط التكاليف الكلية في المدى البعيد. وما الانتشار المتزايد لحركة اللاندماجات والاستحواذات بين المنشآت العالمية في هذه الأيام إلا تجسيداً لحرص هذه المنشآت على جني ثمار اقتصاديات الحجم المتمثلة في خفض تكلفة إنتاج الوحدة وزيادة الأرباح.

7-2 العائد الثابت على الحجم

مع استمرار تزايد حجم المنشأة تتناقص التكاليف المتوسطة إلى أن تصل إلى حدودها الدنيا، فتمر المنشأة بمرحلة ثبات العائد على الحجم حيث يصبح متوسط التكاليف مستقلاً عن زايدة حجم المنشأة. فعبر هذه المرحلة يتعادل أثر سلبيات المشكلات الإدارية للحجم الكبير تماماً مع إيجابيات التخصص

وتقسيم العمل المصاحب لزيادة حجم المنشأة. ولما كان الإنتاج بأقل تكلفة للوحدة يعتبر مؤشراً لتحقق الكفاءة الاقتصادية أوالتخصيصية (Allocative Efficiency)، فإن مستوى الإنتاج الذي تبدأ عنده مرحلة العائد الثابت على الحجم يعرف بالحجم الأدنى للكفاءة التخصيصية (Minimum Efficient Scale of Production).

7-3 العائد المتناقص على الحجم

في المرحلة الأخيرة، يؤدي استمرار الزيادة في حجم المنشأة إلى تزايد متوسط التكاليف الكلية في المدى البعيد، حيث يبدأ منحنى متوسط التكاليف في المدى البعيد في التزايد ويكون له انحدار موجب عبر تلك المرحلة. فما أن تتخطى المنشأة الحجم الأمثل، أي مرحلة ثبات العائد على الحجم وتحقق الكفاءة، حتى تتفوق سلبيات المصاعب الإدارية على أي إيجابيات للتخصص وتقسيم العمل المصاحبة لزيادة حجم المنشأة. ويتسبب ذلك في تراجع الإنتاجية وبالتالي زيادة التكاليف بمعدل أسرع من معدل الزيادة في الإنتاج، مما يؤدي إلى تزايد متوسط التكاليف مع استمرار زيادة حجم المنشأة.