|  |  |
| --- | --- |
| **جامعة الملك سعود** | **King Saud University** |
| **كلية علوم الأغذية والزراعة** | **College of Food and Agricultural Sciences** |
| **قسم الإقتصاد الزراعي** | **Department of Agricultural Economics** |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**المنهج المقرر لمادة مبادئ الإقتصاد الزراعي**

**تعريف المقرر:**

يستعرض مقرر مبادئ الإقتصاد الزراعي أهم الخصائص الإقتصادية للزراعة، المفاهيم الأساسية للعرض والطلب للمنتجات الزراعية، دراسة نظرية الإستهلاك، نظرية الإنتاج والاستغلال الأمثل للموارد الإقتصادية، نظرية تكاليف الإنتاج ودوال الإنتاج الزراعي، مداخل للسياسات الحكومية، المنافسة في الأسواق، و إقتصاديات الموارد الطبيعية.

**أهداف المقرر:**

تأهيل الدارسين للمساهمة في التنمية الإقتصادية عبر تزويدهم بالمعارف الضرورية لفهم طبيعة الإقتصاد الزراعي على المستويات المختلفة، الإلمام بالموضوعات التي يتطرق لها علم الإقتصاد الزراعي، فهم أساسيات الإقتصاد الجزئي والكلي، و التعرف على المفاهيم الأساسية المطلوبة لصانع القرارات ذات العلاقة.

**لتحقيق هذه الأهداف يتوقع من الطالب إتباع الآتي :**

1. المواظبة على حضور المحاضرات والتطبيقات بشكل منتظم.
2. الإطلاع المسبق على فصول المقرر قبل المحاضرات.
3. الاشتراك في المناقشة، والأنشطة وحل التمارين ، وزيارة أستاذ المادة لأية استفسارات.

**طرق التدريس:**

الأسلوب المتبع في تدريس هذه المادة يعتمد علي الشرح، المناقشة، وطرح الأسئلة وذلك لتمكين الطلبة من فهم وتطبيق القواعد، ويتم ذلك من خلال نقاط في شكل عرض تقديمي. كما يقوم الطلبة بتطبيق المادة العلمية من خلال التمارين الأسبوعية وأية وسائل أخري تستجد. كما يتوقع من الطلاب القيام ببعض العروض التقديمية (كمجموعات أو فرادي) لمواضيع يحددها أستاذ المادة لاحقاً.

**نظام تقييم الدرجات:**

تعتمد الدرجة النهائية علي: الحضور والمشاركة، حل التمارين في أوقاتها، اختبارات دورية (إختباران)، والامتحان النهائي، وذلك حسب التوزيع التالي:

**جدول توزيع الدرجات علي الأنشطة الدراسية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الـــبنـــد** | **المـــــوعـــــد** | **الــــدرجــــــــة** |
| الاختبار الفصلي الأول | النصف الأول من الفصل الدراسي | 15 درجة |
| الاختبار الفصلي الثاني | النصف الثاني من الفصل الدراسي | 15 درجة |
| التمارين / الأنشطة/اختبارات العملي | تنسق | 20 درجة |
| حضور ومشاركة | خلال الفصل | 10 درجات |
| الاختبار النهائي | راجع التقويم الأكاديمي | 40 درجة |
| **المجموع** |  | **100 درجة** |

**توزيع المقرر الدراسي علي الفترة الدراسية**

الجدول التالي يوضح بصورة مبدئية توزيع المواضيع المختلفة للمادة علي الفترة الدراسية:

**جدول توزيع المقرر علي الفترة الدراسية**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الــمــــــــــــــوضوع** | **عدد الأســـابيع** | **الساعــــات** |
| مفاهيم و مصطلحات إقتصادية زراعية اساسية | 1 | 3 |
| المشكلة الإقتصادية (الاختيار، النمو الإقتصادي، حرية السوق والكفاءة الإنتاجية، دور القطاع الحكومي والقطاع المالي) | 1 | 3 |
| مبادي الإقتصاد الجزئي (الطلب والعرض وتوازن السوق) | 2 | 6 |
| مرونات الطلب والعرض (المرونة السعرية والدخلية والمتقاطعة للطلب، المرونة السعرية للعرض) | 1 | 3 |
| السياسات الحكومية (سياسات تحديد الاسعار والاجور، السياسات الضريبية) | 2 | 6 |
| نظرية الإنتاج ( الكفاءة الإنتاجية، العلاقة بين الإنتاج وعناصر الإنتاج والعائد علي الحجم الكبير) | 2 | 6 |
| نظرية التكاليف (العلاقة بين الإنتاج والتكاليف ، تكاليف الإنتاج في المدي القصير والبعيد، إقتصاديات الحجم) | 2 | 6 |
| المنافسة التامة، المنافسة غير التامة والاحتكار | 1 | 3 |
| إقتصاديات الموارد الطبيعية ( الطلب علي الموارد ومحدداته، تحديد سعر الموارد الإقتصادية، الريع والفائدة والارباح) | 2 | 6 |

**سياسات الغياب/الحضور:**

* سوف تطبق لوائح الجامعة\* في هذا الصدد.
* سيقوم أستاذ المادة بتسجيل الغياب / الحضور بعد كل محاضرة .
* سيكون متاحا للطالب معرفة نسبة غيابه فور تسجيل الغياب بعد كل محاضرة.
* الطالب الذي تتجاوز نسبة غيابه 25% سوف يرفع إسمه للحرمان من الجلوس للامتحان النهائي لدي مجلس القسم.
* أي أعذار في هذا الصدد تقدم لمجلس الكلية (وليس لأستاذ المادة) بعد صدور قرار الحرمان.
* غياب 8 (ثمان) محاضرات / عملي أو أكثر يعرض الطالب للحرمان من الجلوس للامتحان النهائي.
* الاستئذان في الغياب من أستاذ المادة لا يعني الحضور .

**مقتطفات من قواعد ولوائح الجامعة فيما يخص الغياب عن المحاضرات والدروس العملية:**

**"علي الطالب المنتظم حضور المحاضرات والدروس العملية ويحرم من الاستمرار في المادة كما يحرم من دخول الاختبار النهائي فيها إذا قلت نسبة حضوره عن (75%) من المحاضرات النظرية والدروس العملية......... ويعتبر الطالب الذي حرم من دخول الاختبار بسبب الغياب راسبا في المقرر."**

***وبالله التوفيق والسداد***

**جامعة الملك سعود - كلية علوم الأغذية والزراعة**

**قسم الإقتصاد الزراعي**

**المنهج المقرر لمادة مبادئ الإقتصاد الزراعي**

**اعداد: د. عمر الجيلي الشيخ الأمين**

**تعريف المفاهيم الرئيسة**

**علم الإقتصاد**

يعتمد تعريف علم الإقتصاد علي مفهومين أساسيين هما الندرة والاختيار. ويمكن تعريفه علي أنه أحد العلوم الاجتماعية التي تهتم بدراسة سلوك الانسان في ما يتعلق بتوزيع عناصر إنتاج نادرة علي خيارات متعددة من المنتجات. ويتمحور علم الإقتصاد في محاولة الاجابة علي ثلاثة أسئلة هي: ماذا ننتج، وكيف ننتج، ولمن ننتج. تنبع هذه الأسئلة من الاحتياجات غير المحدودة للمستهلكين للسلع والخدمات مقارنة بالموارد الإنتاجية المحدودة.

**كما يمكن تعريف الإقتصاد من ناحيتين:**

**الناحية الأولى هي الرفاه المادي: وجدت ثلاثة تعريفات أهمها**:

1 - **تعريف ادم سميث**: أول من كتب في الإقتصاد (عام 1776م) في كتابه المشهور بعنوان "ثروة الأمم"، وعرّفه بأنه العلم الذي يختص بدراسة الوسائل التي بوسطتها يمكن لأمّــــةٍ أن تغتني.

2 - **تعريف الفريد مارشال**:

والذي عرفه بأنه "العلم الذي يدرس الإنسان في أعمال حياته العادية من حصوله على الدخل حتى إنفاقه".

3 - أحد العلوم الاجتماعية الذي يهتم أساساً بالطريقة التي يختار بها المجتمع أو يوظّف موارده الإنتاجية النادرة لتحقيق أهدافه الإقتصادية المتعددة.

**الناحية الثانية : الندرة**

ويعًرف علم الإقتصاد على أنه ذلك الفرع من العلوم الإجتماعية الذي يبحث الإستخدامات المتعددة للموارد الإنتاجية لإنتاج السلع والخدمات، وتوزيعها للإستهلاك في الحاضر والمستقبل بين أفراد المجتمع.

**أهداف علم الإقتصاد**

يهدف علم الإقتصاد بصورة أساسية الي علاج المشكلة الإقتصادية آنفة الذكر، كما يهدف الي القضاء علي الفقر، الحد من البطالة، وتحسين مستويات الإنتاج والمعيشة بغية الوصول لأعلا مستويَ من الرفاهية الاجتماعية لأفراد المجتمع بالدولة.

**المشكلة الإقتصادية**

* هي تعدد الحاجات في ظل ندرة الموارد.

إذاً فان عناصر المشكلة الإقتصادية هي:

* الحاجات غير المحدودة: حاجات الإنسان كثيرة، متنوعة، ومتجددة، أي كلما ظهرت حاجة وأشبعت ظهرت حاجة أخرى.
* الندرة: الموارد متوفرة ولكن بكميات قليلة لا يمكن أن تفي بجميع الاحتياجات. وتعتبر زيادة السكان، قابلية الموارد للنفاد، وعدم الاستغلال الأمثل أو سوء الاستغلال للموارد من أهم أسباب الندرة.

**حل للمشكلة الإقتصادية يكون بـالآتى:**

* **الاختيار:** من خلال التصرف الرشيد بأن تحقق أقصى إشباع ممكن في ظل ترتيب الاحتياجات الأهم فالمهم.
* **التضحية:** أي التنازل عن حاجات غير ملحة للحصول على حاجات ملحة.

**الموارد الإقتصادية**

يقصد بالموارد الإقتصادية أو عوامل/مدخلات الإنتاج الموارد المادية والبشرية المستخدمة في إنتاج السلع والخدمات. وهي تتكون من أربعة عناصر رئيسة، هي:

1. **العمل/العمالة**: ويعرّف علي أنه عدد أفراد المجتمع القادرين والراغبين في العمل وما يملكونه من رأس مال بشري مستمد من المعرفة والمهارة المكتسبة من التعليم والتدريب والخبرة. وتقاس أحياناً بعدد ساعات العمل لكل فئة.
2. **الأرض**: وهي تشمل جميع العناصر الطبيعية في سطحها وباطنها وفوقها، وذلك من حيث الكمية والنوعية أو الجودة.
3. **رأس المال**: ويقصد به كل السلع الاستثمارية كالمعدات والآلات ووسائل النقل المستخدمة في إنتاج سلع أو خدمات أخري.
4. **التنظيم**: ويقصد به المقدرة الادارية والتنظيمية لادارة العملية الإنتاجية بصورة مبتكرة ومتميزة بغية تقليل التكاليف وتحقيق الأرباح المستهدفة. وقد تم فصل هذا العنصر حديثاً عن عنصر العمل وذلك بسبب بروز الحاجة الي شخص أو أشخاص متميزين في هذا المجال، وقادرين علي إحداث تقدّم نسبي كبير في إحراز النتائج المستهدفة.

**فروع علم الإقتصاد**

يمكن تقسيم علم الإقتصاد الي ثلاثة فروع:

أ. الإقتصاد الوصفي وهو الجزء الذي يختص بوصف الكيفية التي تعمل بها الانظمة الإقتصادية.

ب. النظرية الإقتصادية وهي المبادئ الإقتصادية التي يبني علي أساسها التحليل الإقتصادي.

ج. الإقتصاد التطبيقي، وهو الجزء الذي يستخدم النظرية الإقتصادية في دراسة وتحليل المسائل أو المشاكل الإقتصادية.

**التحليل الإقتصادي**

يمكن تصنيف التحليل الإقتصادي الي قسمين، وهما:

**1. التحليل الإقتصادي الكلي**

وهو العلم الذي يدرس السلوك الإقتصادي لإقتصاد الدولة ككل، وفية يتم دراسة وتحليل المحددات الأساسية لحجم ونمو الإقتصاد، مستويات الأسعار، التضخم، ...، الخ.

**2. التحليل الإقتصادي الجزئي**

وهو الجزء من علم الإقتصاد الذي يدرس سلوك الإقتصاد لكل وحدة من الوحدات الإقتصادية. من أمثلة الإقتصاد الجزئى:

* + دراسة سوق المعدات الزراعية
  + دراسة الطلب أو العرض لسلعة معينة
  + دراسة ظواهر طبيعية تؤثر فى إنتاج سلع أو خدمات معينة

**الإفتراضات الأساسية في التحليل الإقتصادي**

- بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

- العقلانية: وتعني أن المستهلك والمنتج عقلانيان يحددان الأهداف ثم الوسائل.

- إفتراض تعظيم الشيء: أي أن المستهلك يسعى إلى تحقيق أعظم منفعة، كما أن المنتج يسعي لتحقيق أكبر ربح.

**الإقتصاد الزراعي**

يهتم الإقتصاد الزراعي بدراسة وتحليل أوجه النشاط الإقتصادي في قطاع الزراعة وذلك عن طريق تطبيق مبادئ وأساسيات علم الإقتصاد العامة. فالإقتصاد الزراعي يواجه نفس الأسئلة الأساسية في علم الإقتصاد، وهي ماذا ننتج وبأي كمية، كيف ننتج، ولمن ننتج. ويهدف الإقتصاد الزراعي الي الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة للقطاع الزراعي وذلك لتحقيق أكبر قدر من الرفاهية الاجتماعية.

من المتطلبات الأساسية في تطبيق الإقتصاد في المجال الزراعي توفر عاملين أساسيين، هما:

1. **المعرفة التامة بالنواحي الفنية للإنتاج الزراعي**، أي معرفة الطرق المختلفة التي يمكن إستخدامها للربط بين عوامل الإنتاج المختلفة وتشمل العلاقة بين عوامل الإنتاج مع بعضها، علاقة عوامل الإنتاج مع المنتَج، وعلاقة المنتجات مع بعضها البعض.
2. **معرفة المفاهيم والمبادئ الأساسية لعلم الإقتصاد.**

**أقسام الإقتصاد الزراعي**

يمكن تقسيم الإقتصاد الزراعي الي عدة أقسام ذات اهتمامات مختلفة، نذكر منها ما يلي:

**1. إقتصاديات الإنتاج**

وهذا الجزء يهتم بالاختيار من بين بدائل الإنتاج، مثل اختيار المنشآت الإنتاجية، وتقدير الطريقة المثلي لإستخدام عناصر الإنتاج (الأرض، العمالة، ورأس المال)، ومعرفة المؤثرات (التقنية، البيئية، الإقتصادية، ...الخ) المحيطة بالعملية الإنتاجية.

**2. ادارة المشاريع الزراعية**

يتعلق هذا الجانب من الإقتصاد الزراعي بدراسة الطرق التي يمكن أن تحقق أكبر منفعة ممكنة من إستخدام عناصر الإنتاج المتاحة في المشاريع الزراعية. ومن الأفرع الرئيسة لهذا القسم نذكر ما يلي:

* التقييم الزراعي، وهو يختص بتقييم عوامل الإنتاج وأصول المشاريع الزراعية.
* المحاسبة الزراعية، وهو يصف كل تكاليف السلع والدخل لأفرع الإنتاج المختلفة للمشروعات.
* تحليل الأسعار للمنتجات الزراعية، وفيه يتم دراسة العوامل التي تحدد وتؤثر في مستوي الأسعار.
* تسويق المنتجات الزراعية، وهو علم يهتم بدراسة النشاط التسويقي والمؤثرات التقنية والحديثة في هذا المجال.
* إقتصاديات التنمية الزراعية والسياسات الزراعية، وهو علم يتناول قضايا التنمية الزراعية واستدامتها، ودور السلطات الحكومية فيها.

أضف لذلك العديد من المجالات الأخري للإقتصاد الزراعي مثل إقتصاديات الموارد الطبيعية، الائتمان الزراعي، وغيره.

**تعريف** **الزراعــــة**

الزراعة هى عملية إنتاج الغذاء، العلف، والألياف وسلع أخرى عن طريق التربية النظامية للنبات والحيوان. قديماً كانت كلمة الزراعة تعنى "علْمُ فلاحة الأراضى" فقط ولكن كلمة زراعة الآن تغطى كل الأنشطة الأساسية لإنتاج الغذاء والعلف والألياف، شاملة في ذلك كل التقنيات المطلوبة لرعاية ومعالجة الماشية والدواجن. أي أن كلمة "الزراعة" تشمل إنتاج المحاصيل والإنتاج الحيواني ومصايد الأسماك والغابات. أما كلمة "حيوان" فتشمل الثروة الحيوانية والطيور والحيوانات البرية والنحل والحيوانات الأليفة والأسماك وغيرها من الحيوانات المائية.

**عوامل الإنتاج الزراعي**

تنحصر عوامل الإنتاج الزراعي، أو ما يصطلح علي تسميته بــــ "مدخلات" أو "عناصر" الإنتاج، في ثلاثة عناصر أساسية هي الأرض، العمالة، ورأس المال. ولكن تجدر الاشارة الي أن هذا التصنيف غير محدد بصورة قاطعة لأن عناصر الإنتاج تتداخل بصورة كبيرة. فعلي سبيل المثال، فان الأرض الصحراوية حين تستصلح للزراعة تحمل صفات رأس المال، وكذلك الجهد البشري حين يتضمن تكاليف التعليم والتدريب. يمكن أن تعّرف عوامل الإنتاج/مدخلات الإنتاج في المجال الزراعي كالآتي:

**أولاً، الأرض**

وهي تعني سطح أو مساحة الأرض المستغلة للإنتاج الزراعي بشقيه النباتي والحيواني، وهي تحوي كل المساحات المزروعة وتلك المستغلة لرعي الحيوان وللمباني والبنيات الأساسية التابعة للمشروع. ولكن تجدر الإشارة الي أن الإنتاج الزراعي يتأثر بعوامل طبيعية وبيئية لا يمكن فصلها عن عنصر الأرض. وقد كان سائداً حتي وقت قريب أن هذه العوامل تعتبر سلع مجانية وليس بسلع إقتصادية (مثل مياه الأمطار، الهواء، الضوء، ... الخ) الا إذا تكلف إستخدامها مبالغ أو مجهودات اضافية (ري صناعي، تنظيف، ...). ولكن إتضح حديثا أن هذه المصادر محدودة الكمية والنوعية، وأن التلوث البيئي، علي سبيل المثال، يمكن أن يؤدي لخسائر مادية جسيمة في الإنتاج الزراعي وصحة الانسان والحيوان. ولذلك فان كلمة "الأرض" كعنصر إنتاج زراعي أصبحت تشير أيضاً الي الأحوال البيئية والطبيعية وكذلك النشاط البشري الذي يحدّد مدي امكانية إستخدامها للنشاط الزراعي وكذلك يحدد كمية ونوعية عناصر الإنتاج الأخري المطلوبة للعملية الإنتاجية.

**الخواص العامة للأرض وتأثيراتها**

* الثبات وعدم القابلية للتحول الجغرافي والحركة، وهذه الخاصية تؤثر في نوعية السلع التي يمكن إنتاجها، وفي العلاقة بين عوامل الإنتاج المستخدمة وذلك لاختلاف تكاليف إنتاج السلع.
* عدم القابلية للفناء أو الزوال، وهذا يعني أن قيمة الأرض لا تنقص مع مرور الزمن أو بتكرار العمليات الإنتاجية، أي أن الاهلاك يقارب الصفر بالاستعمال المرشد للأرض.
* عدم أو ضعف القابلية للزيادة، فالمساحات الزراعية المتاحة لأي دولة محدودة، ولكن المشاريع الزراعية بداخل الدولة يمكنها التوسّع بشراء أو إيجار الأراضي المجاورة. هذه الخاصية تسهم في الحفاظ علي قيمة الارض، وتحتّم إستخدامها بالصورة المثلي وذلك بتكثيف إستخدام العناصر الأخري.

**ثانياً، العمل (العمالة)**

العمل هو الطاقة والجهد الذي يبذله الانسان من أجل الإنتاج. وتقاس كمية العمل علي أساس الوحدة الزمنية أو علي أساس عدد الأفراد الذين يؤدونه. ويعتبر قياس العمل علي أساس الزمن من أفضل طرق القياس وذلك بسبب امكانية المقارنة.

**خواص العمل**

* القابلية للزيادة أو النقصان، وذلك لأسباب إقتصادية، النزوح، التطور التقني في الزراعة، احلال رأس المال للعمالة، التغير في نوع المنتجات، ... الخ.
* عدم التكافؤ في التوزيع الموسمي للعمل.
* التأثر بمستوي تعليم وصحة العمال ومقدرتهم علي استيعاب الطرق الحديثة في العمل.
* التأثر بالعادات والتقاليد السائدة.
* التأثر بالتوزيع الكلي للجنس البشري وأعمارهم.
* التأثر بكمية ونوعية وسائل المواصلات المستخدمة والمسافة التي يقطعها العامل من مكان السكن الي موقع العمل.

**ثالثاً، رأس المال**

ويقصد به كل عوامل الإنتاج الأخري، خلاف الأرض والعمل، وهو يشمل المعدات، الأسمدة، الحيوانات، المباني، الآلات، ... الخ. ويمكن تصنيف السلع الرأسمالية علي حسب العمر الإفتراضي لها الي ثلاث مجموعات:

* سلع قصيرة الأجل، وهي السلع التي تستهلك وتفني خلال العملية الإنتاجية في مدة تعارف علي أنها عام واحد (مثل السماد، غذاء الحيوان، البذور، ...الخ). وتسمي هذه السلع برأس المال المتداول.
* سلع طويلة الأجل، وهي السلع التي تتميز بطول عمرها الإفتراضي والذي يقدر عادة بعشر سنين فأكثر (مثل الأراضي المستصلحة، المباني، ...). تسمي هذه السلع برأس المال الدائم أو الثابت.
* سلع متوسطة الأجل، مثل الحيوانات، الماكينات والآلات الزراعية، ... الخ.

**الإنتاج الزراعي**

هنالك عدة خصائص تتعلق بالمنتج الزراعي وبالعملية الإنتاجية الزراعية تجعل من المشكلة الإقتصادية في مجال الزراعة مشكلة مختلفة عن بقية القطاعات الإقتصادية الأخري كالصناعة والخدمات. فعلي سبيل المثال، إن فهم طبيعة السلعة والإلمام بخصائص عملية الإنتاج تعتبر من الضرورات قبل ممارسة التسويق الزراعي، فهي تعتبر شرط أساس للنجاح. الفقرات التالية تورد بعض الخصائص المتعلقة بالمنتجات الزراعية والعمليات الإنتاجية الخاصة بالزراعة.

**أولاً، خصائص المنتجات الزراعية**

**1. عدم الصلاحية للإستهلاك المباشر**

ان غالبية المنتجات الزراعية تعتبر مواد خام لا تصلح للاتسهلاك المباشر دون أن تجري عليها عمليات تجهيزية. وهذه العمليات التجهيزية تختلف من منتج لآخر، فبعضها يعتبر عملاً بسيطاً كالتقطيع والتقشير، ذبح الحيوان، ...، وغيرها، والبعض الآخر معقد نسبياً، مثل عمل منتجات القمح و الجلود.

**2. الضخامة**

ان غالبية المنتجات الزراعية تتصف بالضخامة، وهذه الخاصية تؤثر كثيراً في عمليات النقل، التخزين، والتداول، الشئ الذي ينعكس علي تكاليف التسويق والإستهلاك.

**3. القابلية للتلف**

تتباين هذه الخاصية من منتج زراعي لآخر، فبعض المنتجات، مثل اللحوم والخضروات، سريعة التلف ولا يمكن تخزينها إلا بتكاليف كبيرة ولفترات محدودة. أما البعض الآخر، مثل الحبوب الغذائية، فيمكن تخزينها بتكلفة أقل ولفترات زمنية أكبر.

**4. التفاوت في الجودة**

تتصف المنتجات الزراعية بالتفاوت الكبير في الجودة للمنتج الواحد من موسم زراعي للآخر، ومن ظرف مناخي لآخر، ومن مدخلات إنتاج معينة لمدخلات أخري. كما أن إستخدام الكيماويات أو البدائل الطبيعية من الأسمدة العضوية تتسبب في تغيير مواصفات المنتج، وتعتبر من المواضيع المهمة للمستهلك. لذلك نجد أنه من الصعوبة بمكان تحديد مواصفات السلع الزراعية لفترة طويلة. ولكن نجد أن التقدم التقني الذي حدث في الأساليب الزراعية، مثل الزراعات المحمية، وكذلك في وسائل الحصاد، الفرز والتعبئة، قد أحدث تطوراً كبيراً في إنتاج وتسويق سلع متشابهة في مستوي الجودة.

**5.إنخفاض مرونة العرض والطلب علي المنتجات الزراعية**

يعزي إنخفاض مرونة العرض إلي إرتفاع حجم الاستثمارات اللازمة للإنتاج الزراعي وإرتفاع نسبة رأس المال الثابت، خضوع الزراعة للعوامل الطبيعية، وصعوبة الحصول علي المعلومات السوقية للمنتجين. أما إنخفاض مرونة الطلب فهي تعزي إلي ضرورة الحصول علي تلك السلع لتلبية الاحتياجات الأساسية للغذاء وغيره، صعوبة إنتاج بدائل للسلع الزراعية، وإرتباط إستهلاك المجتمع للسلع الزراعية بعوامل بيولوجية.

**ثانياً، خصائص عمليات الإنتاج الزراعي**

1. **صغر حجم الوحدات الإنتاجية الزراعية**

إن الإنتاج الزراعي هو محصلة إنتاج مختلف المزارع والمنشآت التي تمارس الإنتاج الزراعي النباتي والحيواني وغيره. وتتصف المشروعات الزراعية بصغر السعة الإنتاجية وضآلة الأهمية النسبية لكل مشروع علي حده في ما يخص الكمية الكلية المنتجة من السلعة، مقارنة مع المشروعات الصناعية.

1. **التقلبات السنوية في الإنتاج**

يتأثر الإنتاج الزراعي بعوامل طبيعية عديدة، مثل كميات وتوزيع الأمطار، درجات الحرارة، الآفات، وغيرها. وينعكس التغير السنوي في هذه العوامل بصورة كبيرة علي إنتاج السلع الزراعية للمزرعة، وعلي الإنتاج الزراعي الكلي (بدرجة أقل). هذه التقلبات لها تأثيرات كبيرة علي دخل المزارع، إستراتيجيات التصنيع الزراعي والتسويق، أسواق العمل، الأمن الغذائي، ...الخ.

1. **التقلبات الموسمية في الإنتاج**

إن العمليات الزراعية تجري في مواسم معينة تحددها الظروف الجوية وطبيعة النبات. فلكل منتج زراعي موسم أو مواسم حصاد معينة خلال السنة، وقابلية للتخزين بدرجة مختلفة عن المنتجات الأخري. ولكن التطور التقني الحديث قد قلّل من هذه التقلبات للكثير من المنتجات، مثل إستخدام البيوت المحمية، التهجين، وإنتاج عينات تتغلب علي الظروف الطبيعية، وغيرها.

1. **التركيز الجغرافي للإنتاج**

يتميز الإنتاج الزراعي بالتخصص الجغرافي في إنتاج السلع. فكل منطقة جغرافية تناسب إنتاج سلع بعينها بصورة أكبر من المناطق الأخري.

1. **تفاوت تكاليف الإنتاج**

تختلف تكاليف إنتاج السلعة الزراعية الواحدة بين الوحدات الإنتاجية المختلفة، ويرجع ذلك لعدة أسباب، نذكر منها: نوعية الأرض ومساحتها، المهارات الادارية للمزارع، المسافة بين المزرعة والسوق وبين المزرعة وسكن المزراع. ولكن من الملاحظ أن المزارعين يقبضون نفس السعر تقريباً علي السلع المتشابهة في النوعية الشئ الذي يؤدي إلي تفاوت الأرباح بصورة كبيرة. أضف لذلك فان دراسة الأرباح الزراعية لسلعةٍ ما كثيراً ماتكون مضللة.

1. **صعوبة التحكم في الناتج الاجمالي**

الإنتاج الزراعي هو مجموع إنتاج الوحدات الزراعية، والتي تتصف بالاستقلال الاداري عن بعضها البعض، وبالتشتت الجغرافي، واختلاف البيئة الإنتاجية من وحدة لأخري. أضف لذلك طبيعة الإنتاج الزراعي. لذلك نجد أنه من الصعب علي القطاع الزراعي الاستجابة لعوامل العرض والطلب وتغيرات الأسعار في المدي القصير والمتوسط. ولذلك يتحتم علي الأجهزة التسويقية التكيّف مع العروض الزراعية لا العكس. هذه الصفات تعتبر من أسباب إرتفاع المخاطر في الاستثمار الزراعي.

**النمو، التنمية، والتنمية المستدامة**

**مقدمـــة**

تختلف التعريفات لمصطلحات النمو الإقتصادي، التنمية الإقتصادية، والتنمية المستدامة. وسيتم إستعراض بعضاً من التعريفات والنظريات التى تشرح هذه المصطلحات الإقتصادية.

**تعريف النمو الإقتصادى**

الإقتصاد الرأسمالي ينظر إلى النمو الإقتصادى على أنه حل المشكلة الإقتصادية الرئيسة، وهي مشكلة الندرة النسبية للسلع والخدمات بإزاء حاجات الإنسان المتجددة. فالنمو الإقتصادي هو الزيادة في كمية السلع والخدمات التي ينتجها إقتصاد معين في فترة معينة من الزمن. وهذه السلع يتم إنتاجها بإستخدام عناصر الإنتاج الرئيسة، وهي الأرض، العمل، رأس المال، والتنظيم.

وبذلك يعنى النمو الإقتصادي زيادة الدخل لدولة معينة بزيادة إنتاج السلع والخدمات لتكفي الحاجات الكلية في المجتمع وتفيض عنها وصولاً لتحقيق مستوى أعلى من الرفاهية. أى أن النمو ينظر اليه على مستوى المجتمع، لا على مستوى الأفراد ويعالج الزيادة في الإنتاج الكلي وفي الدخل القومي، لا في إنتاج كل فرد ومقدار دخله. وتعتبر الزيادة في رأس المال والتقدم التكنولوجي وتحسن مستوى التعليم الأسباب الرئيسة للنمو الإقتصادي.

**قياس النمو الإقتصادى**

يتم قياس النمو الإقتصادي بإستخدام النسبة المئوية لنمو الناتج المحلي الإجمالي. وتقارن النسبة في سنة معينة بسابقتها. ويقاس معدل النمو الإقتصادي البسيط في الفترة T بالعلاقة التالية :

(الدخل الحقيقي في الفترة(T) مطروح منه الدخل الحقيقي في الفترة (T-1) مقسوم على الدخل الحقيقي في الفترة (T-1).

هذا المعدل يمكن حسابه بطريقتين: بالأسعار الجارية أي بأسعار السوق، أو بالأسعار الثابتة؛ حيث يسمح هذا الأخير بتصحيح التغييرات التي تنتج عن الأسعار.

**المنهج الاسلامي للنمو الاقتصادي والتنمية**

أما تعريفات "النمو"، أو "التنمية“ الإقتصادية بناء على القاعدة الفكرية الإسلامية فإنَّ الإقتصاد الإسلامي لا يجعل التنمية، رغم أهميتها، هي القضية الإقتصادية الأولى، ولا حل المشكلة الإقتصادية الرئيسة؛ لأن المشكلة الإقتصادية في الإسلام ليست هي الندرة النسبية للموارد، وإنما هي الكفاية الإشباعية من الحاجات الضرورية لدى جميع أفراد المجتمع بغض النظر عن وفرة الموارد أو ندرتها. والكفاية لا يُنظر إليها بإعتبار المجموع أو بإعتبار متوسط الدخل، وإنما يُنظر فيها إلى الأفراد فرداً فرداً، ويتم حلها عن طريق تنظيم توزيع الثروة، ومن خلال رعاية الدولة للفقراء والمساكين.

فالنظر إلى مشكلة الندرة النسبية وجعلها هي محور الدراسات الإقتصادية، والنظر إلى زيادة الإنتاج الكلي والدخل القومي، وجعلها هي الحل الأساس للمشكلة الإقتصادية قد أدى بالإقتصاد الرأسـمالي إلى سوء توزيع الثروة، وإلى طبقية المجتمعات الرأسمالية، وجعل كل نمو أو زيادة في الدخل إنما يصب في جيوب الأغنياء؛ لأن الدولة عندما تهمل تنظيم التوزيع وتتركه للناس زاعمة أن ميكانيكية العرض والطلب ستقوم به على خير وجه، فإن الواقع الذي يحدث حتماً هو سيادة قانون القوة، فالأقوى ماليّاً أو عقليّاً أو جسديّاً يكون أقدر من غيره على حيازة الثروة.

**تعريف التنمية الإقتصادية**

تعدّدت تعريفات التنمية، ولكن ما يجب معرفته هو التفرقة بين النمو والتنمية، حيث أن هذه الأخيرة تشمل النمو الإقتصادي، والذي يدلّنا على الزيادة في النشاط الإقتصادي ولا يدلّنا على الظروف الاجتماعية للسكان، فالنمو الإقتصادى لا يؤدي بالضرورة إلى التنمية.

يشير مصطلح التنمية الإقتصادية إلي عملية التحسن فى المستوى المعيشى ونوعية الحياة الإقتصادية، السياسية، والاجتماعية للسكان. و تعدّدت تعريفات التنمية، ولكن ما يجب معرفته هو التفرقة بين النمو والتنمية، حيث أن هذه الأخيرة تشمل النمو الإقتصادي، والذي يدلنا على الزيادة في النشاط الإقتصادي ولا يدلنا على الظروف الاجتماعية للسكان، فالنمو الإقتصادى لا يؤدي بالضرورة إلى التنمية.

وتعرف التنمية الإقتصادية بعملية التحسن فى المستوى المعيشى للسكان وإنتقالهم من إقتصاد بسيط ودخل منخفض الى إقتصاد حديث ودخل مرتفع، وذلك بصورة تنعكس ايجاباً على نوعية الحياة الإقتصادية، السياسية، والاجتماعية للسكان.

**قياس التنمية الإقتصادية**

نظراً لصعوبة تحديد مفهوم التنمية الإقتصادية فقد قامت منظمة الأمم المتحدة في إطار برنامج الأمم المتحدة للتنمية (UNDP) إصدار مقياس للتنمية و المتمثّل في دليل التنمية البشرية (HDI) وذلك فى العام 1990، ويشمل ثلاث معايير أساسية متمثلة في المستوى الصحي المعبر عنه بالعمر المتوقَّع عند الميلاد، والمستوى التعليمي، ومستوى المعيشة المعبّر عنه بمستوى الدخل الحقيقي المعدّل.

بالإضافة إلى هذا الدليل هناك دليل أخر يأخذ بعين الإعتبار عدم العدالة في توزيع الدخل بين الذكور والإناث بالإضافة إلى المعايير الثلاثة السابقة المذكورة، ويتمثل هذا المقياس في دليل التنمية البشرية المعدل للجنس (GDI)؛ أما الدليل الأخير للتنمية يتمثل في دليل الفقر التنموي (HPI) والذي أضيف سنة 1997.

إن دراسة التنمية تشمل دراسة الفقر؛ غير أن الفقر لا يقتصر فقط على الدول النامية وإنما يوجد أيضاً في الدول المتقدمة؛ وبالتالي من أجل قياسه يجب التفرقة بين الفقر المطلق و الفقر النسبي، حيث يتمثل الأول في عدم تلبية الحاجيات الأساسية عند تعريف مجموعة من السلع و الخدمات ممثلة لحد معين للعيش، وبالتالي يعتبر فقير كل من لا يصل إلى هذا الحد في إستهلاكه، أما الفقر النسبي فيتمثل في وجود فرق بين ما نملكه وما يملكه الآخرون.

**نظريات النمو والتنمية**

تطورت نظريات النمو والتنمية منذ ما قبل الحرب العالمية الثانية من النظريات الكلاسيكية لآدم سميث، ودافيد ريكاردو، كارل ماركس، و كينز الي ما بعد الحرب مع نظريات مراحل النمو لروستو، وغيرهم، ثم الي نظريات التبعية الدولية. وفي العصر الحديث ظهرت نظرية الدفعة القوية، ونظريات إستراتجية التوازن والتي تشمل استراتجية النمو المتوازن، و استراتجية النمو غير المتوازن. كما ظهرت نظرية التنمية المستدامة، والتي سيتم شرحها في الفقرة التالية.

**التنمية المستدامة**

التنمية المستدامة هى "التنمية التى تلبي احتياجات الجيل الحالي دون الاضرار بقدرة الأجيال المقبلة على تلبية احتياجاتها الخاصة."

فالتنمية المستدامة هي تنمية إقتصادية واجتماعية متوازنة ومتناغمة، تعنَي بتحسين نوعية الحياة، مع حماية النظام الحيوي. و هي التنمية التي تقوم أساساً على وضع حوافز تقلل من التلوث وتقلل من حجم النفايات والمخلفات وتقلل من حجم الإستهلاك الراهن للطاقة، وتفرض ضرائب تحدّ من الإسراف في إستهلاك الماء والموارد الحيوية. أى أنها تفترض حفظ الأصول الطبيعية لأغراض النمو والتنمية في المستقبل.

تتطلب التنمية المستدامة تحسين ظروف المعيشة لجميع الناس دون زيادة إستخدام الموارد الطبيعية إلى ما يتجاوز قدرة كوكب الأرض على التحمّل. وتجرى التنمية المستدامة في ثلاثة مجالات رئيسة هي النمو الإقتصادي، وحفظ الموارد الطبيعية والبيئة، التنمية الاجتماعية. ومن أهم التحديات التي تواجهها التنمية المستدامة هي القضاء على الفقر، من خلال التشجيع على إتباع أنماط إنتاج وإستهلاك متوازنة، دون الإفراط في الاعتماد على الموارد الطبيعية.

**التحليل الاقتصادي باستخدام**

**الرسم والأشكال البيانية**

الشكل البياني يمثل عدة أمور، تشمل الآتي:

1. طبيعة المتغيرات.

2. طبيعة العلاقة بين المتغيرات

3. إتجاه العلاقة بين المتغيرات

**أولاً: طبيعة المتغيرات**

متغير تابع (متأثر) ومتغير مستقل (مؤثر)

ط ( أ ) = د (س أ)

ط ( أ ) : الكمية المطلوبة على السلعة أ (متغير تابع) متأثر.

د : دالة أي علاقة بين متغيرين أو أكثر.

( س أ ) : سعر السلعة أ ( متغير مستقل ) مؤثر

**ثانياً، طبيعة العلاقة بين المتغيرات:** علاقة خطية وغير خطية:

**علاقة خطية:**

**السعر الطلب العرض**

**كمية السلعة (المطلوبة/المعروضة)**

**علاقة غير خطية:**

**السعر**

**الكمية المطلوبة من السلعة**

**ثالثاً، إتجاه العلاقة بين المتغيرات**

* **علاقة طردية:** هي العلاقةالتي يزداد فيها المتغير التابع بزيادة المتغير المستقل

طردية : ع (أ) = د (س أ )

* **علاقة عكسية:** هي العلاقةالتي ينقص فيها المتغير التابع بزيادةالمتغير المستقل

عكسية: ط (أ) = د(س أ)

**تمرين لبيان العلاقة الطردية والعكسية**

**أولاً، العلاقة الطردية:**

**جدول العرض**

|  |  |
| --- | --- |
| **الكمية المعروضة** | **السعر بالريال** |
| 16 | 9 |
| 14 | 8 |
| 10 | 6 |
| 6 | 4 |
| 2 | 2 |

**منحني العرض: يمثل العلاقة الطردية**

**السعر منحني العرض**

**الكمية المعروضة من السلعة**

**ثانياً، العلاقة العكسية**

يمثل منحني الطلب العلاقة العكسية، كما سيرد لاحقاً.

**السعر**

**الكمية المطلوبة من السلعة**

**الطلب والعرض للسلع والخدمات**

**مع تطبيقات علي القطاع الزراعي**

يستعرض هذا الجزء من المذكرة الجوانب المختلفة للعرض والطلب علي السلع، مع التركيز علي القطاع الزراعي وخواصه التي تميّزه عن بقية القطاعات الإقتصادية.

**أولا: الطلب على السلع والخدمات**

يعرف الطلب بأنه : الرغبة المصحوبة بالمقدرة على الشراء لكميات مختلفة من السلع عند أثمان مختلفة في فترة زمنية معينة .

**ملاحظات على التعريف**

* الطلب علي السلعة أو الخدمة هو الطلب الفعال، و هو الرغبة بالشراء المعزّز بقدرة شرائية.
* الطلب غير الفعال لا يعتبر جزاً من الطلب علي السلعة أو الخدمة، وهو الرغبة في اقتناء سلعة ما.
* إرتباط الطلب الفعال بفترة زمنية محددة.
* يطلب المستهلكون كميات مختلفة من السلعة أو الخدمة عند مستويات أسعار مختلفة، وهذا ما يطلق علية جدول الطلب.

**قانون الطلب**

ينص القانون على أن الكمية المطلوبة لسلعة أو خدمةٍ ما ترتبط إرتباطاً عكسياً بالسعر، أي عند زيادة السعر يقل الطلب على السلعة أو الخدمة، وعند إنخفاضه تزيد الكمية المطلوبة، مع إفتراض ثبات العوامل (محددات الطلب) الأخري.

**تفسير العلاقة العكسية بين السعر وكمية الطلب**

عند إنخفاض السعر يحدث أمران:

**الأول:** تزيد القوة الشرائية للمستهلكين مما يزيد الطلب على السلعة ويشجع مشترين جدد أيضاَ.

**الثانى:** يرغب المستهلكون فى السلعة الرخيصة (أى يزيد الطلب على السلعة التى رخص ثمنها) و يقللوا من طلب البدائل الأخرى. أما عند إرتفاع السعر فيحدث العكس.

**جدول الطلب: يقسم جدول الطلب الي قسمين هما:**

1. جدول الطلب الفردي كما في المثال التالي:

**جدول الطلب للسلعة (س) من قبل فرد من المجتمع:**

|  |  |
| --- | --- |
| **السعر (**ريال سعودي) | **الكمية المطلوبة بالكيلو** |
| 10 | 60 |
| 8 | 90 |
| 6 | 120 |
| 4 | 150 |
| 2 | 180 |

ويمكن تمثيل هذا الجدول بيانياً كالآتي:

**السعر**

**الكمية المطلوبة من السلعة**

**2. جدول الطلب الكلّي للسلعة، كما في المثال التالي:**

**جدول الطلب للسوق**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **السعر** | **مستهلك 1** | **مستهلك 2** | **مستهلك 3** | **مستهلك 4** | **المجموع (السوق)** |
| 10 | 50 | 40 | 70 | 30 | 190 |
| 8 | 70 | 50 | 100 | 40 | 260 |
| 6 | 100 | 80 | 120 | 50 | 350 |
| 4 | 150 | 110 | 230 | 70 | 560 |
| 2 | 220 | 140 | 300 | 100 | 760 |

**منحني الطلب للسوق**

****

**العوامل المؤثرة على الطلب (محددات الطلب)**

محددات الطلب هي العوامل التي تؤثر علي الكمية المطلوبة من السلعة أو الخدمة بجانب سعر السلعة نفسها. وعادةً ما نفترض ثبات هذه العوامل عند قيم معينة وذلك لتحديد العلاقة بين الكميات المطوبة من السلعة عند مستويات مختلفة من سعر السلعة نفسها، والتعبير عنها في شكل معادلة رياضية أو رسم بياني. وتشمل هذه العوامل مايلي:

1. متوسط دخل الفرد.
2. وجود بدائل و/أو مكمّلات للسلعة/الخدمة المطلوبة، وأسعارها.
3. حجم [السوق](http://ar.wikipedia.org/wiki/%D8%B3%D9%88%D9%82) الفّعال (عدد المستهلكين) والتركيبة الديمغرافية للسكان.
4. الذوق العام والخاص (مثال، الميل إلى نوع معين من الشاي أو اللحوم).
5. مؤثرات خاصة مثل توقع موسم برد، صيف، أعياد، أو توقع إرتفاع أسعار سلع معينة فى المستقبل.

**دالة الطلب**

الدالة هى علاقة بين متغيرين. دالة الطلب تعني اعتماد الكمية المطلوبة من السلعة على عدد من المتغيرات المستقلة .

يمكن بيان هذه العلاقة بــــ:

ط (أ) = د (س أ ، ع ، ذ ، ي ، ت ، س م ، س ب )

حيث تمثل: س أ: سعر السلعة أو الخدمة، ع: عدد السكان، ذ: ذوق المستهلك، ي: الدخل، ت: التوقعات، س م: سعر السلعة/الخدمة المكملة، س ب: سعر السلعة البديل)

**أولاً : حجم السوق، والذى يعتمد على عدد السكان**

يزدادالطلب بزيادة عدد السكان. أما زيادة السكان فتحدث بسبب:

- الهجرة: بزيادة الهجرة يزداد الطلب على سلع معينة مثل السكن والغذاء والدواء.

- إضافة مواليد جدد: بزيادة المواليد يزداد الطلب على سلعة معينة مثل الحليب، والعكس بالعكس.

**التأثير علي منحني الطلب:** بزيادة عدد السكان ينتقل منحني الطلب بأكمله الي الأعلا، كما في الشكل التالي:

**السعر**

**ط1 ط2**

س1

ك1 ك2 **الكمية المطلوبة من السلعة**

أما إذا إنخفاض عدد السكان فإن ذلك يسبب إنتقال منحني الطلب بأكمله للأسفل، كما في الشكل التالي:

**السعر**

**ط2 ط1**

س1

ك2 ك1 **الكمية المطلوبة من السلعة**

**ثانياً، متوسط دخل الفرد**

كلما زاد متوسط دخل الفرد إزداد الإستهلاك، بغض النظر عن مستوى الأسعار (أي أن هنالك إزاحة لمنحنى الطلب للأعلا) وكلما إنخفض المتوسط كلما قل الطلب فى كل مستويات الأسعار (إزاحة منحنى الطلب الى أسفل). وهذا يماثل تأثيرات حجم السوق أعلاه. هذا الوضع ينطبق على غالبية السلع والخدمات (سلع طبيعية وسلع رفاهية). ولكن هناك بعض السلع والخدمات ذات وضع خاص، كما هو مبين أدناه.

**تأثير الدخل على الطلب يتحدد بنوعية السلع**

1. سلع كمالية (رفاهية) و سلع عادية.

بزيادة الدخل يزداد الطلب على السلع الكمالية (مأكولات و مشروبات طازجة، ... الخ) كما ذكر سابقاً.

**السعر**

**ط1 ط2**

س1

ك1 ك2 **الكمية المطلوبة من السلعة**

1. **سلعة رديئة (سلعة جيفين):**

زيادة الدخل تؤدي إلى إنخفاض الطلب على السلع الرديئة، مثال: الخضروات المجمدة.

**السعر**

**ط2 ط1**

س1

ك2 ك1 **الكمية المطلوبة من السلعة**

**ثالثاً: الأذواق**

يؤدي انصراف المستهلكين عن سلعة ما بسبب تغير أذواقهم إلى إنخفاض الطلب على هذه السلعة.

**السعر**

**ط2 ط1**

س1

ك2 ك1 **الكمية المطلوبة من السلعة**

**رابعاً: أسعار السلع الأخرى**

يجب التمييز بين أنواع السلع:

**1. سلعة مكملة:**

السلعة المكمّلة تعتبر ضرورية لسلعة أخرى لا يمكن الاستغناء عنها، مثل الشاي والسكر. إرتفاع الطلب على السلعة يعني إرتفاع الطلب على السلعة المكملة، والعكس بالعكس. لذلك فإن إرتفاع سعر السلعة المكملة يؤثر سلباً علي الطلب علي السلعة نفسها، أي ينخفض الطلب علي السلعة بإرتفاع سعر السلعة المكمّلة، كما أن إنخفاض سعر السلعة المكمّلة يزيد الطلب علي السلعة الأخري.

**2. السلعة البديلة:**

السلعة البديلة هىسلعة يمكن أن يحل محلها سلعة أخرى (مثال: دجاج ، لحوم حمراء ). إرتفاع ثمن السلعة يؤدى الى إنخفاض الطلب عليها وزيادة الطلب على السلع البديلة.

**3. سلعة مستقلة:**

وهي السلعة التي لا يوجد بينها وبين سلعة أخرى أي علاقة كالشاي واللحوم.

**خامساً: المؤثرات الأخرى كالتوقعات**

إذا توقع المستهلك فقد السلعة أو إرتفاع سعرها فإن الطلب سيزيد، و إذا توقع إنخفاض سعر السلعة فإن الطلب سينخفض عليها.

**الطلب على المنتجات الزراعية**

الطلب يقصد به الكميات التي يتم شراؤها فعلياً من السلعة أو الخدمة، وليس ما يحتاجه المستهلك. ذلك يعنى أن رغبة المستهلك يجب أن تكون مقرونة بالمقدرة الشرائية لتنتج الطلب الفعّال، وليس الحاجة للسلعة فقط. تنطبق كل القوانين والتفسيرات السابقة للطلب علي السلع والخدمات بصورة عامة علي القطاع الزراعي أيضاً، ولكن هناك بعض الخصائص التي تميز القطاع الزراعي عن غيره سيتم إستعراضها في هذا الجزء من المذكرة.

ترتبط الكمية المطلوبة من السلعة بعلاقة عكسية مع سعر السلعة، حيث أن التغير في السعر يؤدى إلى تغير في الكمية المطلوبة من السلعة ولكن في الاتجاه المعاكس، مع إفتراض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة في الطلب. فزيادة الأسعار تؤدى إلى التقليل من الكمية المطلوبة، كما أن إنخفاض الأسعار يشجع المستهلكين على زيادة الكميات المستهلكة من السلعة. فالمتغير التابع هو الكمية المطلوبة، أما المتغير المستقل فهو سعر السلعة. أي أن التغير في سعر السلعة يؤدى إلى التحرك في نفس خط الطلب، ولكن التغير في المؤثرات أو محددات الطلب الأخرى تزيح الخط من مكانه، أي أنها تؤدى إلى معادلة طلب مختلفة.

**مثال: الشكل التالي يوضح منحنى الطلب لقمح**

السعر **منحني الطلب**

كمية القمح

**العوامل المؤثرة في الطلب على المنتجات الزراعية**

هنالك عدة محددات للطلب على السلع تؤثر في الكمية المطلوبة بغض النظر عن مستوى السعر السائد للسلعة. هذه العوامل أو المحددات تشمل الآتي:

* **الدخل الحقيقي (+)**
* **وجود سلع بديلة وأسعار السلع البديلة والمكملة (+ للبدائل، و – للسلع المكملة)**
* **حجم السوق (+)**
* **الأذواق، العادات، التقاليد، والدين (+ أو -)**
* **التوقعات المستقبلية للأسعار والدخل ( + )**
* **المؤثرات الخاصة ( + أو -)**

(ملاحظة: علامة + تشير للتأثير الإيجابي و علامة – تشير الي التأثير السلبي).

**أولاً: الدخل الحقيقي**، يعتبر الدخل من المحددات الرئيسة للإنفاق على السلع والخدمات. فالدخل الحقيقي يعكس القوة الشرائية للدخل النقدي والذي يعتمد بدوره على المستوى العام للأسعار. فالتغير في مستوى الأسعار ينعكس على الدخل الحقيقي للأفراد. فإذا زاد الدخل النقدي للأفراد بمعدل أعلى من إرتفاع الأسعار دلّ ذلك على زيادة الدخل الحقيقي, وإذا زاد الدخل بمعدل أقلّ من إرتفاع الأسعار قلّ الدخل الحقيقي. هنالك علاقة طردية بين الدخل و الطلب على السلع الغذائية. إذا زاد الدخل الحقيقي يزيد إستهلاك الفرد من السلع الغذائية وغيرها، والعكس بالعكس. فالزيادة في الدخل الحقيقي تؤدى إلى زيادة الإستهلاك بغض النظر عن مستوى الأسعار، أي، يتم إزاحة منحني الطلب للأعلا، كما في الشكل التالي:

السعر ط1 ط2

كمية القمح

أما إذا إنخفض الدخل فإن منحني الطلب يتم إزاحته للأسفل، أي أن الكمية المطلوبة من السلعة تكون أقل في كل مستويات الأسعار.

السعر ط2 ط1

كمية القمح

هنالك عدة ملاحظات في ما يتعلق بإرتباط الدخل بالطلب على السلع الزراعية

1. عندما يرتفع مستوى الدخل فان المستهلكين يميلون إلى تحسين مستوى غذائهم من خلال إحلال الأغذية الأفضل من وجهة نظرهم، والتي عادة ما تكون أكثر تكلفة، محل الأغذية البسيطة.
2. عادة ما يصاحب إرتفاع مستويات الدخل إنخفاض نسبة المنفق على الطعام من الدخل، حيث لا تزيد نفقات الطعام بنفس نسبة الزيادة في الدخل، أي أن نسبة المنفق من الدخل على الطعام ينخفض كلما إرتفع مستوى الدخل.
3. يصاحب إرتفاع الدخل ازدياد الاهتمام بنوعية السلع وجودتها وتنوعها، وكذلك بمستوى الخدمات المرتبطة بها.
4. كلما أزداد الدخل زاد الطلب على الأغذية المريحة التي لا تتطلب الكثير من عمليات الإعداد والتجهيز.
5. تتصف السلع الزراعية بصورة عامة بإنخفاض مرونة الطلب الدخلية والسعرية وذلك لأنها تمثل احتياجات أساسية ولصعوبة إنتاج بدائل صناعية لها.
6. يمكن تقسيم السلع الزراعية عموماً إلى نوعين: سلع طبيعية، وهى السلع التي يزيد الطلب عليها كلما زاد الدخل ويقل الطلب عليها كلما إنخفض الدخل، أي أن العلاقة بين الكمية المطلوبة والدخل علاقة طردية، مثل الخضر، الفواكه، واللحوم الطازجة. وسلع دنيا (رديئة) وهى السلع التي يقل الطلب عليها كلما زاد الدخل، ويزيد الطلب عليها كلما إنخفض الدخل، أي تكون العلاقة بين الكمية المطلوبة والدخل علاقة عكسية، مثل الخضر واللحوم المجمدة، وبدائل البروتين الحيواني.

**ثانياً، وجود سلع بديلة وأسعار السلع البديلة والمكملة**

إن وجود بدائل للسلعة الزراعية يؤثر سلباً على الطلب على السلعة الزراعية (مثل توفر الألياف الصناعية كبدائل للقطن والصوف). ولكن يتأثر الطلب على المنتج الزراعي إيجابا بزيادة أسعار السلع البديلة، مثل زيادة الطلب على الذرة بسبب إرتفاع أسعار القمح وإنخفاض الطلب عليها بإنخفاض سعر القمح. فالعلاقة بين الطلب للسلعة وأسعار السلع البديلة علاقة طردية (ايجابية). فزيادة أسعار السلعة البديلة تزيح منحني الطلب للسلعة المعينة الي الأعلا، وكذلك إنخفاض سعر السلعة البديلة يزيح منحني السلعة المعينة الي أسفل. أما بالنسبة للسلع المكملة، مثل السكر والشاي، فالعلاقة عكسية، أي أن الزيادة في سعر السلعة المكملة (السكر) يقلل من الطلب على السلعة (الشاي) نفسها. أي أن زيادة سعر السلعة المكملة يزيح منحني الطلب للسلعة نفسها الي الأسفل، وإذا إنخفض سعر السلعة المكملة فان منحني الطلب للسلعة يتم إزاحته للأعلا.

**ثالثاً، حجم السوق**

يتأثر الطلب الكلى للسلعة الزراعية بحجم السوق، فكلما زاد عدد المستهلكين للسلعة، كلما زاد الطلب عليها. فالطلب على الخبز في مصر والتي يزيد عدد سكانها على الثمانين مليون نسمة أكبر بكثير منه في المملكة العربية السعودية والتي يقل عدد سكانها عن نصف ذلك العدد من السكان. أي أن زيادة عدد المستهلكين يزيح منحني الطلب علي السلعة المعينة الي الأعلا، وإنخفاض حجم السوق يزيحه الي الأسفل.

**رابعاً الأذواق، العادات، التقاليد، والدين**

يتأثر الطلب على السلع الزراعية بالتغير في العادات والتقاليد والدين، وذلك سلباً أو إيجاباً. فعلى سبيل المثال، هناك إتجاه تصاعدي لإستهلاك السلع الغذائية غير التقليدية بغالبية الدول، فثقافة الوجبات السريعة والميل لتقليد الدول الغربية قد أثر سلباً في إستهلاك الأرز بالدول الآسيوية، والذرة والدخن في الدول الأفريقية.

**خامساً، التوقعات المستقبلية للأسعار والدخل**

هناك علاقة طردية بين توقعات المستهلك المستقبلية للأسعار وكذلك توقعات الدخل. فالمستهلك يميل لشراء كميات أكبر من السلع عند توقع زيادة في الدخل أو الأسعار. أي أنه كلما توقع المستهلك أسعاراً أعلا للسلعة في المستقبل إنتقل منحني الطلب للأعلا، وإذا توقع المستهلك إنخفاض سعر السلعة في المستقبل يتم إزاحة منحني الطلب للأسفل.

**سادساً، المؤثرات الخاصة**

هناك الكثير من المؤثرات الخاصة التي تؤثر سلباً أو إيجاباً على إستهلاك (الطلب على) السلع الزراعية. فعلى سبيل المثال، إن مواسم الأعياد تزيد من إستهلاك سلع معينة، وكذلك إرتفاع أو إنخفاض درجات الحرارة، وغيرها.

**العرض للسلع والخدمات الزراعية**

**مفهوم العرض**

عرض السلعة أو الخدمة هو الكمية التي يعرضها المنتجون و التجار للبيع في السوق في فترة زمنية معينة وبسعر معين.

**الفرق بين الكمية المعروضة والكمية المخزونة**

العرض أو الكمية المعروضة هي الكمية التي يكون المنتجون قادرون على عرضها للبيع في فترة زمنية معينة وعند ثمن معين. أما الكمية المخزونة فهي الكمية التي تخزن في المخازن دون عرضها نسبة لعدم قبول السعر السائد فى السوق من قبل التاجر أو المنتج.

**قانون العرض**

قانون العرض يوضح العلاقة بين الكمية المعروضة والثمن السائد في السوق كما يلي: "كلما إرتفع السعر كلما زادت الكمية المعروضة وكلما إنخفض السعر إنخفضت الكمية المعروضة، مع ثبات العوامل الأخري (ثبات محددات العرض)".

**جدول العرض لسلعةٍ ما**

|  |  |
| --- | --- |
| **الكمية المعروضة للسلعة (بالطن)** | **السعر (بالريال)** |
| 4 | 100 |
| 5 | 120 |
| 6 | 140 |
| 7 | 160 |

**منحني العرض**

السعر ع

الكمية

إرتفاع سعر السلعة في السوق يؤدي بالمنتجين والتجار لعرض كمية أكبر من السلعة. وإذا إنخفض سعرها فإنهم سيعرضون كمية أقل، وذلك انسجاماً مع قانون العرض ودلالة على أن تأثر الكمية المعروضة بالسعر يكون طردياً.

**مفهوم التغير في العرض**

التغير في العرض يكون بإنتقال منحنى العرض بأكمله عند نفس الأسعار إلى الأعلا أو إلى الأسفل، وذلك بتغير ظروف العرض (محددات العرض).

**محددات العرض**

**أولاً، أسعار عناصر الإنتاج (تكاليف الإنتاج)**

كلما إنخفضت أسعار عناصر الإنتاج (رأس المال، العمل، الأرض) كلما قلت تكاليف الإنتاج. وتكون النتيجة زيادة الكمية المعروضة عند كل مستويات الأسعار للسلعة، أي ينتقل منحنى العرض بأكمله للأسفل.

السعر ع1 ع2

الكمية

ك1 ك2

**التأثير علي منحني العرض:** إنتقال منحنى العرض بأكمله للأسفل في حالة إنخفاض أسعار عناصر الإنتاج، مما يؤدي الي زيادة الكميات المعروضة وإنخفاض السعر.

وإذا حدث العكس وزادت التكاليف ينتقل منحنى العرض للأعلا، أي أنه في حالة إرتفاع أسعار عناصر الإنتاج ينتقل منحنى العرض بأكمله للأعلا، فتنخفض الكميات المعروضة من السلعة عند كل مستويات الأسعار، كما في الرسم البياني التالي:

السعر ع2 ع1

الكمية

ك2 ك1

**ثانياً: عدد المنتجين**

كلما زاد عدد المنتجين كلما زادت الكمية المعروضة، وهذا يؤدي لإنتقال منحنى العرض بأكمله إلى الأسفل. أما إذا قل عدد المنتجين فان منحني العرض ينتقل الأعلا، كما في الرسومات السابقة.

**ثالثاً، المستوى الفني للإنتاج (التكنولوجيا وكفاءة الادارة)**

كل منتج يسعى إلى تصريف منتجاته فيعمل على تطوير الإنتاج وإستخدام آلات جديدة وحديثة وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة الكمية المعروضة وبالتالي إنتقال منحنى العرض بأكمله للأسفل، كما في الرسم البياني التالي:

السعر ع1 ع2

الكمية

ك1 ك2

ويحدث العكس، أي ينتقل منحنى العرض بأكمله للأعلا في حالة تدهور تكنولوجيا الإنتاج (تدهور المستوى الفني للإنتاج).

**رابعاً، سياسات الدولة (الضرائب والإعانات، قوانين حماية البيئة، قوانين التجارة الدولية، ... الخ)**

زيادة الضرائب تؤدي إلي إرتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالى الى إنخفاض الكمية المعروضة وإنتقال المنحنى بأكمله للأعلا. أما تقديم الدعم للمنتج فيؤدي الي حدوث العكس.

**تأثير الإعانات والدعم:** دعم الصناعات الوليدة، مثلاً، يؤدي لإنخفاض التكاليف وزيادة الكمية المعروضة وإنتقال المنحنى بأكمله للأسفل.

**خامساً، توقعات أسعار السلع البديلة**

كلما توقع المنتج أسعاراً أعلى للمنتجات البديلة كلما قلل من إنتاج السلعة المعنيّة (أي أن التأثير سلبى)، فينتقل المنحني الي الأعلا.

**سادساُ، مؤثرات خاصة مثل توقعات الأسعار، التقلبات البيئية وغيرها**

إذا توقع المنتجون إرتفاع الأسعار مستقبلاً فإنهم يعملون على خفض الكمية المعروضة، وهذا يؤدي لإنتقال المنحنى بأكمله للأعلا. وعند توقع إنخفاض الأسعار فسيقومون بزيادة الكمية المعروضة وتقليل المخزون وهذا يؤدي لإنتقال منحنى العرض بأكمله للأسفل.

**التــــوازن في الســـــــوق**

**(تفاعل قوى العرض والطلب)**

**مفهوم التوازن في السوق**

يحدث التوازن فى السوق عندما تتساوي الكمية المعروضة مع الكمية المطلوبة عند سعر معين. وما يهم هنا هو كيفية تحديد ثمن التوازن؛ فالطلب وحده لا يمكن أن يحدد الثمن ولا العرض لوحده يمكن أن يحدد الثمن. فلا بد من التفاعل بين قوي العرض والطلب معاً ليحدث التوازن.

**مثال:** الجدول التالي يوضح العرض والطلب لسلعة ما بالريال السعودي. إرسم منحنى العرض والطلب ووضح نقطة التوازن.

**جدول العرض والطلب لسلعةٍ ما**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الكمية المعروضة** | **الكمية المطلوبة** | **الثمن** |
| 18 | 9 | 50 |
| 16 | 10 | 40 |
| 12 | 12 | 30 |
| 7 | 13 | 20 |
| 0 | 19 | 10 |

إختلال التوازن يرجع إلى عدم تكافؤ قوى العرض وقوى الطلب. فقد تتغير بعض أو كل من محددات الطلب أو العرض أو الأثنين معاً، مما يغير من نقطة التوازن.

**أثر التغير في الطلب والعرض في توازن السوق**

أولاً: تغير ظروف الطلب مع ثبات ظروف العرض، مثلاً زيادة عدد المستهلكين، أو إرتفاع سعر السلعة البديلة.

**التمثيل البياني:**

السعر ط1 ط2 ع

كمية الغذاء

**ك1 ك2**

التأثير: زيادة سعر التوازن وزيادة كمية التوازن.

**الحالة الثانية: نقصان الطلب مع ثبات العرض** **بسبب نقصان عدد المستهلكين، أو إنخفاض الدخل، أو تغير المحددات الأخرى.**

**السعر**

****

**ثانياً: التغير في العرض مع ثبات الطلب**

قد يتغير العرض بالزيادة أو النقصان، مع ثبات منحني الطلب. فإذا زاد العرض بسبب زيادة عدد المنتجين، أو بالتطور التقني، أو بسبب التغير في بعض المحددات الأخرى، فان منحني العرض ينتقل الي الأسفل، كما في الرسم البياني أدناه:

**السعر**

****

**التأثير: تزداد الكمية المعروضة ويقل السعر.**

أما إذا نقص العرض مع ثبات الطلب بسبب التغير في بعض محددات العرض، مثلاً، نقصان عدد المنتجين، أو إرتفاع أسعار عناصر الإنتاج (زيادة تكاليف الإنتاج)، فســـيحدث العكس.

**ثالثاً: التغير في العرض والطلب معاً**

في الواقع يمكن أن يحدث التغير بالزيادة أو النقصان في أي من الطلب أو العرض أو الاثنين معاً، ويمكن تتبع آثار التغيرات بالرسم البياني، كما تم شرحه أعلاه.

**مرونة الطلب والعرض**

**تعريف المرونة**

المرونة هي الحساسية أو مدى الاستجابة لشيء ما. فمرونة الطلب والعرض هي مقياس لمدي التغير في الكمية المطلوبة/المعروضة بسبب التغير في الأسعار أو الدخل، إذ يمكن التمييز بين المرونة السعرية والمرونة الدخلية كما يلي:

المرونة السعريه: مدى تأثر الكمية المطلوبة/المعروضة للتغير في السعر.

المرونة الداخلية: مدى تأثر الكمية المطلوبة/المعروضة للتغير في الدخل.

**مرونة الطلب**

التغيرات في الكمية المطلوبة نتيجة تغير الثمن قد تكون كبيرة أو ضئيلة. فلا بد مقياس لمعرفة مدى التجاوب بين الكميات المطلوبة من السلعة والتغيرات في ثمنها.

**قياس المرونة**

تقاس المرونة بقسمة التغير النسبي في الكمية المطلوبة على التغير في الثمن، كما يلي:

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

المرونة = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التغير النسبي في الثمن

ك2 – ك1

التغير النسبي في الكمية المطلوبة = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ك1

س2 – س1

التغير النسبي في الثمن = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

س1

**مثال**

أحسب مرونة الطلب على سلعة اللحوم الحمراء إذا كان متوسط سعر الكيلو 60 ريال والكمية المطلوبة 100 كلغم وعند إنخفاض السعر إلى 45 ريالاً إرتفعت الكمية المطلوبة إلى 150 كلغم.

الحل:

مرونة الطلب السعرية = 150 – 100 45 – 60 0.50

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ / ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ = ـــــــــــــــــــــــــــــ = -2

100 60 -0.25

ملاحظة: الاشارة السالبة تدل علي العلاقة العكسية التي تربط الكمية المطلوبة من السلعة مع سعرها.

**أنواع المرونة**

**أولاً: طلب عديم المرونة.**

في هذه الحالة لا تتغير الكمية المطلوبة مهما تغيّر الثمن، أي أن المرونة السعرية للطلب تساوي صفر. كما أن دالة الطلب تكون في شكل خط رأسي.

**الرسم البياني:**

**السعر منحني الطلب**

س2

س1

الكمية

**ثانياً، طلب لانهائي المرونة**

في هذه الحالة، مهما تغيرت الكمية المطلوبة فلا يتغير الثمن، أي أن المرونة = ∞ . وفي هذه الحالة يكون منحني الطلب أفقياً، كما في الرسم البياني أدناه.

**الرسم البياني:**

**السعر**

س1 منحني الطلب

الكمية

ك1 ك2

**ثالثاً: طلب مرن.**

وفي هذه الحالة يكون التغير في الكمية المطلوبة أكبر من التغير في الثمن، أي أن المرونة > 1 .

**الرسم البياني:**

**السعر**

**منحنى الطلب**

س2

س1

الكمية

ك2 ك1

**رابعاً: طلب غير مرن.**

في هذه الحالة يكون التغير في الكمية المطلوبة أقل من التغير في الثمن، أي أن المرونة < 1 . و يكون المنحني شبه رأسي، كما في الرسم البياني التالي:

**السعر**

س2 **منحنى الطلب**

س1

ك2 ك1 الكمية

**رابعاً: طلب متكافئ المرونة.**

في هذه الحالة يكون التغير في الكمية المطلوبة يساوي التغير في الثمن. أي أن المرونة = 1 . و يكون المنحني شبه أفقى، كما في الرسم البياني التالي:

**السعر**

**منحنى الطلب**

س2

س1

الكمية

ك2 ك1

**مرونة نقطة الوسط**

كما قيل سابقاً، تقاس المرونة بقسمة التغير النسبي في الكمية المطلوبة على التغير في الثمن. لكن، ماذا لو انتقلنا في الاتجاه المعاكس بين النقطتين، أذا إنعكست الحالة بحيث أصبحت الكمية الأولى هي الثانية والثانية أصبحت الأولى والثمن انعكس كذلك؟ ستكون نتيجة حساب المرونة غير متساوية، أي، سوف تتغير قيمة المرونة. ولذلك لا بد من حساب نقطة الوسط.

ك2 – ك1

التغير النسبي في الكمية المطلوبة = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ك2 + ك1

ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

2

س2 – س1

التغير النسبي في الثمن = ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

س2 + س1

ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

2

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

المرونة = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التغير النسبي في الثمن

**مثال**

أحسب مرونة الطلب لنقطة الوسط للسلعة إذا كانت الكمية المطلوبة هي 1000 وحدة عند السعر 10 ريال للوحدة، وأن الكمية المطلوبة هي 1500 وحدة عند السعر 8 ريال للوحدة.

**مرونة الطلب التقاطعية**

تقيس مرونة الطلب التقاطعية مدى إستجابة الكمية المطلوبة من السلعة (أ) للتغير في ثمن السلع (ب). وتوضح لنا مرونة الطلب التقاطعية العلاقة بين السلع البديلة والسلع المكملة.

ورياضياً، تحسب كالآتي:

التغير النسبي في الكمية المطلوبة للسلعة أ

المرونة التقاطعية = ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التغير النسبي في ثمن السلعة ب

**مثال 1**

أحسب مرونة الطلب التقاطعية للسلعتين البرتقال والموز إذا علمت أن ارتفاع سعر الموز بنسبة 20% أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة من البرتقال بنسبة 10% .

**مثال 2**

أحسب مرونة الطلب التقاطعية للسلعتين الشاي والسكر إذا علمت أن ارتفاع سعر السكر بنسبة 10% أدى إلى انخفاض الكمية المطلوبة من الشاي بنسبة 15% .

**مرونة الطلب الدخلية**

تقيس مرونة الطلب الدخلية مدى إستجابة (تغير) الكمية المطلوبة للتغير في الدخل. وتحسب رياضياً بالمعادلة التالية:

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

المرونة الدخلية = ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التغير النسبي في الدخل

**ملاحظة**

* الإشارة السالبة: تشير الي أن السلعة رديئة. لأن المستهلك يخفض من الكمية المطلوبة من السلعة الردئية عند ارتفاع دخله.
* الإشارة الموجبة: معناها أن السلعة عادية. لأن المستهلك يزيد من الكمية المطلوبة عند ارتفاع دخله.

**محددات مرونة الطلب**

**أولاً: مدى توفر بديل للسلعة :**

إذا وجد بديل جيد للسلعة (دجاج ، لحم) كانت المرونة مرتفعة لأن أي ارتفاع بسيط في السلعة سيؤثر على الكمية المطلوبة منها والانتقال إلى السلعة البديلة الأخرى.

**ثانياً: مدى ضرورة السلعة للمستهلك**

كلما كانت السلعة ضرورية كان الطلب قليل المرونة فإذا ارتفع السعر فان التغير في الكمية المطلوبة سيكون قليلاً.

**ثالثاً: حجم نصيب السلعة في الدخل الكلي**

إذا كان نصيب السلعة من الدخل قليل كان الطلب قليل المرونة والعكس صحيح.

**رابعاً: حجم دخل المستهلك**

كلما كان دخل المستهلك مرتفعاً، كلما كان الطلب قليل المرونة.

**مرونة العرض**

إن ما قيل سابقاً عن مفهوم مرونة الطلب السعرية، الدخلية والمتقاطعة، وطريقة قياسها ينطبق بصورة كبيرة علي مرونة العرض. فالمرونة تعبّر عن مدى التغير في الكميات المعروضة من السلعة تبعاً للتغيرات في الأسعار أو الدخل. فالمرونة السعرية تقيس مدى تأثر الكمية المعروضة بالتغير في السعر. كما أن التغيرات في الكمية المعروضة نتيجة تغير الثمن قد تكون كبيرة أو ضئيلة لكل سلعة من السلع.

**قياس مرونة العرض السعرية**

تقاس مرونة العرض بقسمة التغير النسبي في الكمية المعروضة على التغير النسبي في الثمن.

التغير النسبي في الكمية المعروضة

المرونة = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التغير النسبي في الثمن

ك2 – ك1

التغير النسبي في الكمية المعروضة = ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

ك1

س2 – س1

التغير النسبي في الثمن = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

س1

**مثال:**

أحسب مرونة العرض لسلعة الجمبري إذا كان سعر الكيلو هو 75 ريال والكمية المعروضة 100 كغم وعند إنخفاض السعر إلى 50 ريال إنخفضت الكمية المعروضة إلى 75 كلغم.

**الحل:**

مرونة العرض السعرية للجمبري = (100- 75)/100 ÷ (75- 50)/75

= 0.75

**أنواع المرونة**

أولاً: عرض عديم المرونة. وفي هذه الحالة يكون منحني العرض طولياً (رأسياً)، و لا تتغير الكمية المعروضة مهما تغير الثمن. أي أن المرونة تساوي الصفر.

**الرسم البياني:**

**السعر منحني العرض**

س2

س1

ك **كمية السلعة**

**ثانياً: عرض لا نهائي المرونة.**

وفي هذه الحالة يكون منحني العرض أفقياً، وعليه، مهما تغيرت الكمية المعروضة فلا يتغير الثمن، أي أن المرونة = ∞.

**الرسم البياني:**

**السعر**

**منحني العرض**

س

ك1 ك2 الكمية

**ثالثاً: عرض مرن.**

وفي هذه الحالة يكون المنحني شبه أفقي. كما يكون التغير في الكمية المعروضة أكبر من التغير في الثمن، وبذلك تكون المرونة > 1.

**الرسم البياني:**

**السعر منحني العرض**

س2

س1

ك1 ك2 **كمية السلعة**

**رابعاً: عرض غير مرن.**

في حالة المنحني غير المرن (المنحني شبه قائم) يكون التغير في الكمية المعروضة أقل من التغير في الثمن، أي، أن المرونة < 1 .

**الرسم البياني:**

**السعر منحنى العرض**

س2

س1

ك1 ك2 **كمية السلعة**

**خامساً: عرض متكافئ المرونة.**

في هذه الحالة يميل منحني العرض (الخطّي) بمقدار 45 درجة. بذلك يكون التغير في الكمية المعروضة يساوي التغير في الثمن. أي أن المرونة = 1 .

**الرسم البياني:**

**السعر منحنى العرض**

س2

س1

ك1 ك2 **كمية السلعة**

**محددات مرونة العرض**

**1- الطاقة الإنتاجية**

كلما كان الإنتاج دون الطاقة القصوي، كان العرض للسلعة مرناً، لأنه يمكن زيادة الإنتاج عندما يزيد سعر السلعة وذلك بأقل التكاليف الثابتة. كذلك كلما كان هناك إمكانية إحلال بين عناصر الإنتاج (مثل العمالة والآلات) بسهولة كان العرض مرناً، والعكس بالعكس.

**2- إمكانية التخزين**

السلع القابلة اللتخزين وبتكاليف معقولة تتصف بالمرونة الكبيرة في العرض، كما أن السلع سريعة التلف كالخضروات تتصف بضعف المرونة السعرية للعرض.

**3- الفترة الزمنية لإنتاج السلعة**

يكون العرض للسلع في المدي الطويل أكثر مرونة وذلك لإمكانية تعديل ظروف الإنتاج والتجارة بصورة أكبر. أما في المدي القصير فيكون عرض السلع أقل مرونة.

**4- قابلية السلعة للنقل**

السلع التي تتصف بالقابلية للنقل بصورة سهلة و بتكلفة مقبولة تكون ذات مرونة كبيرة في العرض، وذلك لأنه عند إنخفاض السعر في منطقة معينة، يمكن للمنتج تقليل العرض بتلك المنطقة وذلك بنقل السلعة الي مناطق أخري مرتفعة الإسعار.

**5. التوقعات المستقبلية للأسعار**

عندما يتوقع التجار والمنتجون أسعاراً أعلا في المستقبل يتم تخفيض الكمية المعروضة في الحاضر وزيادة الكمية المعروضة في المستقبل، والعكس بالعكس.

**السياسات الحكومية**

**مفهوم السياسة الزراعية**

السياسة الزراعية هي مجموعة متكاملة من الإجراءات والتشريعات المرتبطة بالزراعة المحلية والمنتجات الزراعية الواردة من الخارج، والتي تتخذها السلطات العامة في الدولة وتساهم فيها بعض الهيئات الخاصة بغية تحقيق أهداف محددة تتضمنها الخطط التنموية الزراعية. وعادة ما تطبق الحكومات هذه السياسات الزراعية بهدف تحقيق نتائج محددة على صعيد الأسواق المحلية للمنتجات الزراعية. ومن بين هذه النتائج، على سبيل المثال: ضمان مستوى ثابت من الإمدادات، إستقرار الأسعار، جودة المنتجات، زيادة الإنتاج لتحقيق الأمن الغذائي، زيادة العائد من الصادرات، وتضييق الهوة بين الطلب على الغذاء وإنتاجه.

وهذه الأهداف تتطلب من الدولة مساعدة المزارعين على التغلب على جملة المعوقات التى تواجه الزراعة، كما تتطلب أيضاً الموازنة بين مجموعة من الأهداف المختلفة.

**التحديات التي تعالجها السياسة الزراعية**

* التحديات التسويقية، والبحث عن فرص السوق وتقصّى إحتياجات العملاء.
* البيئة التجارية الدولية، وضرورة معرفة أحوال السوق العالمي والعوائق أمام حركة التجارة والحجر الصحي والعوائق التقنية والحفاظ على التنافسية العالمية والصورة التسويقية).
* الأمن البيولوجي، وخاصة إدارة مشكلات الأمن البيولوجي التي تؤثر على الواردات والحالة الصحية للصادرات والواردات الحيوانية والنباتية عند تفشّى الأوبئة والأمراض مثل جنون البقر، إنفلونزا الطيور، الحمى القلاعية، قرحة الحمضيات، وسويّد قصب السكر.
* البنية التحتية، مثل النقل والموانئ ووسائل الاتصال والطاقة ومرافق الري.
* المهارات الإدارية والحاجة الى توفير العمالة الماهرة، تطوير أنظمة التوظيف التي تحقق إستمرارية العمل، وتخطيط الأعمال بما في ذلك الإدارة المالية وتطبيق التقنيات الزراعية الحديثة، وإكتساب مهارات إدارة المخاطر.
* البحوث الزراعية، وتتضمن توفير برنامج إستراتيجي في مجال البحث والتنمية الزراعية وزيادة المشاركة الفاعلة بين المستثمرين و مراكز البحوث العلمية.
* نقل وتطوير التقنيات وتطبيقها، والبت في مواضيع ذات العلاقة، مثل المحاصيل المعدلة جينيًا.
* قضايا المياه، وبخاصةً حق الوصول والإتجار بالمياه، وتوفير وتوزيع المياه للإستخدام الإستهلاكي بصورة تحقق النتائج البيئية المرجوة.
* القضايا المتعلقة بالوصول إلى الموارد، وتشمل إدارة النباتات المحلية، وحماية وتحسين التنوع الحيوي، وإستدامة الموارد الزراعية الانتاجية ومسئوليات مالك الأرض.
* مكافحة الفقر، والتوزيع العادل للثروة بين السكان وبين المناطق المخلتفة.

**حزمة السياسات الزراعية**

السياسات الزراعية بوجه عام تشمل حزمة متكاملة من السياسات التي تنتهجها الدول لمجابهة التحديات التى سبق ذكرها، ولإستيفاء العديد من المتطلبات الأخري، وهي:

* سياسات عامة، تشمل الانتاج والتركيبة المحصولية و نمط الحيازة الزراعية.
* سياسات توفير الغذاء.
* السياسات التمويلية والاستثمارية.
* سياسات تسويق المنتجات الزراعية.
* سياسات التسعير.
* سياسات التجارة الخارجية.
* سياسات تخزين المنتجات الزراعية
* السياسات المائية.
* السياسات التقنية.

**أدوات السياسة الزراعية**

تستخدم السياسة الزراعية تدخلات محددة في مجريات الاقتصاد، وتعرف هذه التدخلات بــــ ”أدوات السياسة“ أو ”آليات السياسة“، و أحياناً تعرف كمرادف لــ ”السياسات“. هذه الأدوات تؤدي إلى تغيير نمط و طبيعة توظيف الموارد ومن ثم تحقيق الأهداف المرجوّة. ومن أهم هذه الأدوات تقديم الدعم الزراعي، فرض الضرائب، و تحديد الاسعار العليا أو الأسعار الدنيا (السياسات التسعيرية). وسيتم تناول هذه التدخلات السياسية ببعض التفصيل، كما هو مبين أدناه.

**سياسة الدعم والضرائب**

تلجأ بعض الدول الي تقديم الدعم للقطاع الزراعي المحلي، وذلك بعدة أوجه. فقد يقدم الدعم للمنتجين، أو للمستهلكين، أو للمصدرين، وذلك لتشجيع الزراعة المحلية. فالدول تتخذ من الدعم وكذلك الضرائب والإعفاء من الضرائب أداةً فعالةً لتنشيط الإنتاج والتسويق الزراعي للدولة وتوجيه الإنتاج والإستهلاك والتجارة لوجهة محددة. وسيتم مناقشة هذه الأدوات الفعالة للسياسة الزراعية، كما هو مبيّن أدناه.

**أولاَ، الدعم الزراعي:** يقدم الدعم الزراعي للمنتجين، أو للمستهلكين، أو للأثنين معاً.فالدعم الزراعي للمنتجين هو دعم حكومي يُدفع للمزارعين وللمشروعات الزراعية على مستلزمات الإنتاج، الصادرات، والواردات. مثال لذلك سياسة الإعانات المالية للمزارع التي تتخذها الحكومات في الدول الغنية لتشجيع زراعة منتجات معينة. وقد يكون الدعم مباشراً، وقد يكون غير مباشر وذلك عبر إلغاء أو تخفيض الرسوم الجمركية، أو تحديد الحكومة لحجم معين من مشترياتها الزراعية المحلية حفاظاً على سعر معين للمنتجات.

تختلف شروط الدعم وأسبابه باختلاف المنتج الزراعي وحجم المزرعة وطبيعة ملكية الأرض ونظام البلد، ضمن عوامل أخرى. وبالأخذ في الإعتبار إختلاف المتنجات الزراعية فقد يوجه الدعم للسلع الغذائية الرئيسة كالقمح والأرز لأهميتها للأمن الغذائي والأستقرار السياسي، أو قد يوجه لسلع الصادر الرئيسة كالبن، الشاى، القطن لأهميتها في توفير العملة الصعبة للدولة وتحسين دخل المزارع. أما في ما يخص حجم وطبيعة المزرعة فقد يقدم الدعم للمزارع الكبيرة من منطلق تشجيع الإنتاج الكبير والإستفادة من وفورات العائد علي الحجم الكبير، كما قد يحدث العكس ويوجّه الدعم للحيازات الصغيرة وذلك لاستهداف الشرائح الفقيرة من المنتجين وليشمل الدعم عدداً أكبر من المزارعين.

أما في حالة دعم أسعار السلع للمستهلك، فتدعم الحكومة أسعار بعض السلع الزراعية (مثل سلعتي القمح والأرز) لتصل الي المستهلك بأسعار مخفّضة. وقد يكون ذلك عبر شراء السلع من قبل الدولة وطرحها للمستهلك بأسعار أقل من سعر الشراء. وقد تلجأ الدولة الي توزيع سلع مدعومة للمجتمع ككل أو لفئات معينة من المواطنين. وبذلك يكون المزارع قد حصل علي سعر مرتفع، وتمكّن من بيع منتجاته، كما أن المستهلك قد حصل علي سلع ضرورية بأسعار منخفضة.

**ثانياً، الضرائب**

تتضمن السياسة الضريبية فرض الضرائب والإعفاء من الضرائب لبعض الفئات من المنتجين والمصدرين وغيرهم. و تلجأ الحكومات إلى إعفاء المزارعين من ضريبة الدخل، والإعفاء من الجمارك علي مدخلات الإنتاج الزراعي كالآلات الزراعية والمبيدات الحشرية والأسمدة. كما تعمل الدول علي وضع عوائق تجارية، كفرض ضريبة جمركية عالية علي واردات المنتجات الزراعية، وذلك للحد من كمية البضائع المستوردة، مما يؤدي إلي رفع الأسعار المحلية للمنتجات المستوردة، و بذلك تعطي هذه العوائق التجارية الأفضلية لمنتجات الدولة المعنية في أسواقها المحلية وتزيد من قدرتها علي منافسة السلع المستوردة.

**سياسات التسعير**

ترتبط الزراعة ومنتجاتها بالعديد من العوامل والظروف الطبيعية والإقتصادية المتغيرة بشكل مستمر، الشئ الذي يؤثر في أسعار المنتجات، مما يستدعي في غالب الأحيان تدخلاً حكومياً لإتخاذ وتنفيذ الإجراءات الملائمة للوضع الطارئ. وهناك عدة طرق من الممكن أن تنتهجها الحكومات، تشمل ترك الأمور دون التدخل لكي يأخذ العرض والطلب مداه ولتستقر الأسعار بعدها، أو التدخل بتحديد أسعار المنتجات الزراعية ومدخلاتها دون الأخذ في الإعتبار قوى العرض والطلب، وفي هذه الحالة يكون التدخل تدخلاً حمائياَ لبعض السلع الحيوية للمواطنين. وتلعب الأسعار والسياسة التسعيرية للمواد الزراعية (وكذلك سياسات الدعم والضرائب) أهمية بالغة وذلك لتأثراتها في المتغيرات التالية:

1. توجيه الموارد بين مختلف أنواع الإنتاج والمنتجات.
2. حجم الاستهلاك.
3. توزيع الإنتاج بين المستهلكين.
4. إعادة توزيع الدخل بين المنتجين والمستهلكين.
5. العائد الصافي للتجارة الخارجية الزراعية.
6. حجم المدخرات وبالتالي الإستثمارات الزراعية.
7. مستوىات التضخم والبطالة والنمو الاقتصادي.

هنالك مجموعتان لكل منهما مصالحها الخاصة من تنفيذ سياسة الأسعار الزراعية، وتتمثل الأولى في فئة المزارعين والمنتجين ومن يمثلهم في الهيئات المحلية والمركزية في الدولة؛ والفئة الثانية هي فئة المستهلكين التي يهمها ثبات الأسعار وعدم تقلبها (إرتفاعاً) وذلك حفاظاً على مستوى المعيشة.

**الأدوات التسعيرية**

تشمل الأدوات التسعيرية ما يلي:

* سياسة شاملة لتحديد الأسعار بمختلف مراحل الإنتاج والتسويق، بدءاً من مدخلات الإنتاج وصولاً إلى المنتجات النهائية.
* سياسة الأسعار التشجيعية التي تهدف إلى التوسع في إنتاج بعض السلع، حيث تفرض الحكومة سعراً تشجيعياً لشراء سلع معينة، فإذا إنخفض سعر السلعة في السوق عن السعر المعلن تقوم الدولة بشراء السلعة بالسعر التشجيعي.
* سياسات التسعير غير المباشر، وذلك عبر تحديد الحكومة لحجم معين من مشترياتها الزراعية المحلية حفاظاً على سعر معين للمنتجات.
* سياسة الأسعار الجبرية لبعض السلع الضرورية وذلك لحماية المنتج والمستهلك معاً، حيث تحدد الحكومة سعر السلعة لحماية المستهلكين والمنتجين وبخاصة السلع الغذائية الحيوية مثل اللحوم والألبان والأجبان، مع الأخذ في الإعتبار تكاليف إنتاج السلع المستهدفة.

**حالات التدخل الحكومي في الأسعار**

تقوم الدولة في بعض الأحيان بالتدخل في نظام السوق لتعديل السعر السائد للسلعة أو السلع الزراعية ذات الخصوصية وذلك من أجل تحقيق أهداف اجتماعية أو إقتصادية معينة كتحديد أسعار السلع الغذائية الأساسية. وتؤثر الدولة في مستويات الأسعار من خلال تحديد سقف سعري أو أرضية سعرية و هذا بدوره يقلص الدور المهم الذي تقوم به قوى السوق (تفاعل العرض و الطلب) في الوصول إلى وضع توازن السوق.

**أولاً، تحديد سقف سعري**

وهذا يشير الي قيام الحكومة بفرض حد أعلى للسعر (سقف سعري) لا يمكن للبائع أن يتجاوزه، لكن يستطيع البيع بأيّ سعر أقل منه.

**حالات فرض السقف السعري**

**أولاً: السقف السعري أقل من سعر التوازن**

إفترض أن السعر التوازني في السوق 3 ريالات و كانت الكمية التوازنية 230 وحدة (حيث لا يوجد فائض عرض أو طلب) وقامت الحكومة بفرض سقف سعري يساوي 2 ريال. بما أن السعر المحدد من الحكومة (السعر الجديد) أقل من سعر التوازن، فإن الكمية المطلوبة (320) أكبر من الكمية المعروضة (120) عند السعر الحكومي (هناك فائض طلب عند السعر 2 ريال يساوي 200 وحدة).

**السعر ط ع**

3

2

**فائض طلب**

120 230 320 **كمية السلعة**

**ملاحظة**

في حالة عدم تدخل الحكومة فان فائض الطلب (200 وحدة) يمكن التخلص منه عن طريق إرتفاع السعر. لكن في حالة السقف السعري, فانه من المستحيل تجاوز السعر الحكومي المحدد و بالتالي إما أن تقوم الحكومة بتوفير السلعة لسد هذا النقص أو تظهر سوق سوداء للسلعة.

**ثانياً، السقف السعري أعلى من سعر التوازن**

نفترض في هذه الحالة أن السعر المحدد من الحكومة أعلى من سعر التوازن (3 ريال). عند السعر المحدد 4 ريال, فإن الكمية المعروضة (320) أكبر من الكمية المطلوبة (120) أي أن هناك فائض عرض يساوي (200 وحدة).

**التمثيل البياني**

**السعر ط ع**

**فائض عرض**

4

3

120 230 320 **كمية السلعة**

**ملاحظة**

في حالة عدم تدخل الحكومة فإن فائض العرض ( 200 وحدة) يمكن التخلص منه عن طريق إنخفاض السعر. و في حالة السقف السعري فانه من الممكن للبائع أن يعرض السلعة و يبيعها بأقل من السعر الحكومي المحدد و بالتالي ينخفض السعر من 4 ريال إلى أن يصبح 3 ريال (السعر التوازني).

**خلاصة:**

* إذا فرضت الحكومة سقف سعري أقل من سعر التوازن فإن ذلك سيؤدي إلى نقص السلعة (فائض طلب) و ظهور السوق السوداء.
* إذا فرضت الحكومة سقف سعري أعلى من سعر توازن فإن ذلك ليس له أي تأثير على توازن السوق الا إذا إمتصت الفائض بشراء الكمية الفائضة من السوق بالسعر المحدد.

**ثانياً، تحديد أرضية سعرية**المقصود بالأرضية السعرية هوقيام الحكومة بفرض حد أدنى للسعر لا يمكن للبائع أن يبيع بسعر اقل منه، لكن يستطيع أن يبيع السلعة بسعر أعلى  منه.

**حالات فرض الأرضية السعرية**

**أولاً، أرضية سعرية أعلى من سعر التوازن:**

إفترض أن السعر التوازني يساوي 70 ريال و الكمية التوازنية 230 وحدة من السلعة. لنفترض أن الحكومة قامت بتحديد أرضية سعرية تساوي 80 ريال. في هذه الحالة فإن الكمية المعروضة (420 وحدة) أكبر من الكمية المطلوبة (150 وحدة) عند السعر 80 ريال أي أن هناك فائض عرض يساوي 270 وحدة.

**التمثيل البياني**

**السعر ط ع**

**فائض عرض**

80

70

150 230 420 **كمية السلعة**

**ملاحظة**

في حالة عدم تدخل الحكومة في السوق, فإنه يمكن تقليص فائض العرض (270 وحدة) عن طريق إنخفاض السعر. لكن في ظل نظام الأرضية السعرية فانه لا يمكن للبائع أن يعرض أو يبيع سلعته بسعر أقل من السعر الحكومي. يلجأ البائع الى عدة طرق من أجل التخلص من هذا الفائض، منها تقديم خدمات إضافية عند شراء السلع، و تقديم خدمات ائتمانية.

**ثانياً: أرضية سعرية أقل من سعر التوازن**

بإفتراض أن السعر المحدد في هذه الحالة يساوي 65 ريال (أي أقل من السعر التوازني) فان الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة عند السعر الحكومي أي أن هناك فائض طلب.

**التمثيل البياني**

**السعر ط ع**

70

65

**فائض طلب**

150 230 420 **كمية السلعة**

**ملاحظة**

في حال عدم تدخل الحكومة في السوق, فإنه يمكن تقليص فائض الطلب عن طريق إرتفاع السعر. وفي ظل نظام الأرضية السعرية فيمكن للبائع أن يعرض أو يبيع سلعته بسعر أعلى من السعر الحكومي . وبالتالي يرتفع السعر الي سعر التوازن حيث لا يوجد فائض عرض أو طلب.

**خلاصة**

* إذا فرضت الحكومة أرضية سعرية أعلى من سعر التوازن فإن هذا سيؤدي إلى وجود فائض في السوق.
* إذا فرضت الحكومة أرضية سعرية أقل من سعر التوازن فإن ذلك ليس له أي تأثير على توازن السوق.

**الانتاج الزراعي ونظرية المنتج**

يتوقف إنتاج السلع الزراعية علي نوعين من العوامل هي، عوامل طبيعية وعوامل اقتصادية. تشمل العوامل الطبيعية الآتي: خصوبة الأرض، المناخ، الموقع الجغرافي، ... وتشمل العوامل الاقتصادية الآتي: الأسعار، المسافة بين المزرعة و مراكز التسويق والتوزيع، وسائل الري والنقل المتوفرة، ...الخ.

**دالة الانتاج**

إن إنتاج أي سلعة يتطلب توفر أكثر من عامل إنتاج. وتوجد علاقة بين كمية الانتاج من جهة وبين كميات عوامل الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية من جهة أخري. تسمي هذه العلاقة بدالة الانتاج للسلعة المعنيّة. وعادة ما يتم التوصل إلي هذه العلاقة بافتراض ثبات بعض العوامل الأخري، مثل التقنية أو التكنولوجيا المستخدمة في العملية الإنتاجية. وبعبارة أخري، فإن دالة الانتاج تعرّف علي أنها تلك العلاقة التي تربط بين الكمية القصوي من السلعة التي يمكن إنتاجها، وتسمي المتغير التابع أو المرتبط، لمشروع معين في فترة زمنية محددة وذلك باستخدام كميات من عوامل الانتاج المختلفة، تسمي بالمتغيرات المستقلة، وذلك في ظروف تقنية إنتاج ثابتة. وبذلك تعبّر دالة الانتاج عن علاقة فنية بحتة، بينما تعبر دالة العرض عن علاقة اقتصادية بحتة. ويمكن التعبير عن دالة الانتاج لمنتج معين بالمعادلة الحسابية التالية:

**س = ف(ص1، ص2 ، ص3 ... صن/مستوي التكنولوجيا)**

حيث تعبّر: س عن الكمية القصوي التي يمكن إنتاجها من السلعة.

ص1، ص2 ، ص3 ... صن عن كميات عوامل الانتاج المطلوبة للعملية الانتاجية.

**خواص دالة الانتاج**

1. تمثل علاقة فنيّة بحتة وتعتمد علي عوامل غير نقدية مثل كميات مدخلات الانتاج (الأرض، العمالة، رأس المال) العوامل البيولوجية، الميكانيكية، والقوانين الطبيعية. أي أن أسعار مدخلات الإنتاج، وسعر المنتج، والمنتجات ذات العلاقة لا تدخل كمتغيرات في المعادلة.
2. في كل دالة إنتاج يفترض أن هنالك تقنية إنتاج محددة وغير قابلة للتغير. فإذا حدث أي تغير في الطريقة الفنية (تقنية الانتاج) فان هذا سيقود الي تعديل الطريقة التي تستخدم بها عوامل الانتاج من قبل المشروع الزراعي وإلي تغيّر الكمية المنتجة من السلعة، الشئ الذي يؤدي الي دالة انتاج جديدة تختلف عن الدالة السابقة.
3. الكمية المنتجة (المتغير التابع في الدالة) تمثل أقصي ما يمكن انتاجه من السلعة باستخدام توليفات مختلفة لكميات مدخلات الانتاج. ذلك يعني أن المزارع يستخدم عوامل الإنتاج المتاحة في ظل المستوي التقني السائد، بصورة رشيدة. بمعني آخر، فإن هناك تطبيق أمثل ومرشّد لتقنية الانتاج المتبعة أياً كان نوعها ومستواها.
4. دالة الانتاج يمكن أن تكون متصلة، أي أنها تعبِّر عن توليفات غير محدودة العدد بين عوامل الانتاج، أو دالة إنتاج غير متصلة حيث أن عدد التوليفات يكون محدود، أو قد يكون توليفة واحدة فقط ولإنتاج كمية ثابتة من المنتج.
5. إن عملية إختيار توليفة معينة من مدخلات/عوامل الإنتاج لإنتاج السلعة تعتبر عملية إدارية بحتة، تتحدّد بناءً علي كل من أسعار عوامل الانتاج المستخدمة وسعر المنتج. وتعتبر هذه العملية من أهم عناصر التحليل الاقتصادي الزراعي.

**مقارنة دوال العرض والانتاج**

الكمية المعروضة من سلعةٍ ما تعتبر الناتج النهائي لعدة عمليات حسابية لبنود الانتاج المحلي، الوارد، الصادر .... إلخ. و يمكن حساب الكمية المعروضة من سلعة معينة في الاقتصاد ككل، وذلك كالآتي: الانتاج الكلي للسلعة، ناقصاً الفاقد(عند الحصاد، التعبئة، الترحيل، والتسويق)، كمية البذور المتروكة للموسم القادم، ناقصاً الصادر، زائداً الوارد من نفس السلعة، زائداً التغير في المخزون.

أما دالة العرض للسلعة فتمثل المعادلة التي تربط بين الكمية المعروضة من السلعة (التي تم حسابها آنفاً) كمتغير تابع، و الأسعار المتوقعة للسلعة وأسعار السلع المرتبطة بها، وكذلك بعض المؤثرات غير السعرية مثل السياسات الحكومية، درجات الحرارة، كميات وتوزيع الأمطار ... الخ. وبذلك يظهر الإختلاف الجوهري بين دالة الإنتاج سابقة الذكر ودالة العرض.

**أنواع دوال الانتاج**

يمكن تقسيم دوال الإنتاج إعتماداً علي عامل الزمن إلي نوعين: قصيرة الأجل وطويلة الأجل.

1. **دالة الانتاج قصيرة الأجل**

كما ذكر سابقاً، فان كميات عوامل الانتاج يمكن أن تكون متغيرة أو ثابتة. عوامل الانتاج الثابتة لا يتغير مستواها الكمي خلال المراحل المختلفة لعملية الانتاج، مثل المباني، مساحة الأرض، الماكينات، ... الخ. أما عوامل الانتاج المتغيرة فتتغير كمياتها وفقاً للتوليفة المستخدمة للانتاج، مثل السماد، البذور، مياه الري ... الخ. أحياناً نجد أن بعض مدخلات الانتاج المتغيرة تظل ثابتة في المدي القصير. وللتعبير عن الدوال قصيرة الأجل وطويلة الأجل بصورة معادلة يمكن إستخدام المثال التالي:

إذا كانت ص1 و ص2 ، ص3 ، ص4 تمثل عوامل إنتاج متغيرة و ص5 ... صن تمثل عوامل انتاج ثابتة، وبإفتراض أن العوامل ص3 و ص4 ثابتة في المدي القصير وبإفتراض ثبات مستوي تكنولوجيا الإنتاج فإن دالة الانتاج قصيرة الأجل تكون كالآتي:

**س= ف(ص1، ص2 / ص3 ... صن**)

ويمكن تجاهل المتغيرات الثابتة وكتابة الدالة كالآتي:

**س= ف(ص1، ص2**)

1. **دالة طويلة الأجل**

إن عوامل الإنتاج في المدي الطويل تكون كلها قابلة للتغير، لذلك يمكن كتابة دالة الإنتاج طويلة الأجل كالآتي:

س= ف(ص1، ص2،... صن/مستوي التكنولوجيا)

الجدير بالذكر أن التحليل الإقتصادي يلجأ الي إفتراض ثبات بعض مدخلات الإنتاج للوصول الي معرفة آثار التغيّرات في الكميات المنتجة نتيجة التغيّر في كمية عامل الإنتاج قيد الدراسة. كذلك فإن كل عوامل الإنتاج يمكن أن تعتبر غير ثابتة خلال مرحلة التخطيط للنشاط الزراعي، و أن كميات العوامل المستخدمة للإنتاج في نشاط إنتاجي معين أو في مشروع زراعي محدد تعتبر المحدد الرئيس لحجم هذا النشاط أو القوة الإنتاجية للمشروع.

**إفتراضات منحنيات/دالة الإنتاج**

لتمثيل منحني الإنتاج في شكل معادلة أو رسم بياني في المحورين السيني والصادي يفترض الآتي:

1. إستخدام عنصرين من عناصر الإنتاج لإنتاج كمية من السلعة بهدف الوصول إلى أقصى كمية الإنتاج.
2. إذا أرادت المنشأة زيادة الإنتاج فعليها زيادة المدخلات (عناصر الإنتاج).
3. المنشأة لديها القدرة على تغيير الكمية المستخدمة من عنصر إنتاج واحد فقط (العنصر المتغير) أما العنصر الآخر فيبقى ثابتاَ:
   * عنصر إنتاج ثابت: مساحة الأرض
   * عنصر إنتاج متغير: العمل

**الناتج الكلي، الناتج المتوسط، والناتج الحدي**

الناتج المتوسط للعنصر الإنتاجي المتغير فهو عبارة عن معدل إنتاجية العامل الواحد. أما الناتج الحدي لعنصر الإنتاج المتغير فهو عبارة عن مقدار التغير في الناتج الكلي الذي يحدث عند زيادة كمية العنصر المتغير بمقدار وحدة واحدة. فالناتج الحدي لعنصر العمل (MPL) يمثل مقدار الإضافة التي يساهم بها العامل الإضافي إلى الناتج الكلي. ويمكن حساب الناتج المتوسط والناتج الحدي لعنصر الإنتاج المتغير من المعادلات التالية:

الناتج المتوسط = الناتج الكلي/عدد العمال

الناتج الحدي = التغير في الناتج الكلي/التغير في عدد العمال

**العلاقة بين منحنيات الناتج الكلي، الناتج المتوسط، والناتج الحدي بيانياً**

يمكن توضيح هذه العلاقة بيانياً بإعتبار المثال الإفتراضي التالي:

مثال: يوضح الجدول التالي حجم الناتج الكلي، المتوسط، والناتج الحدي لسلعةٍ ما والذي يتم الحصول عليه عن طريق إستخدام كميات متزايدة من عنصر العمل (L)، مع بقاء حجم رأس المال (K) ثابتاً.

**جدول: الناتج الكلي، الناتج المتوسط، والناتج الحدي لسلعةٍ ما**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **عناصر الإنتاج** | | **الناتج الكلي**  **TP = Q** | **الناتج الحدي**  **MP = ∆ TP / ∆ L** | **الناتج المتوسط**  **AP = TP / L** |
| **K** | **L** |
| **6** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **6** | **1** | **50** | **50** | **50** |
| **6** | **2** | **120** | **70** | **60** |
| **6** | **3** | **180** | **60** | **60** |
| **6** | **4** | **220** | **40** | **55** |
| **6** | **5** | **250** | **30** | **50** |
| **6** | **6** | **270** | **20** | **45** |
| **6** | **7** | **280** | **10** | **40** |
| **6** | **8** | **280** | **0** | **35** |
| **6** | **9** | **270** | **-10** | **30** |
| **6** | **10** | **250** | **-20** | **25** |

يوضح العمود رقم (1) عناصر الإنتاج المستخدمة في عملية إنتاج السلعة مع ملاحظة أن كمية رأس المال المستخدمة ثابتة في جميع مستويات الإنتاج المختلفة (K=6)، بينما تتزايد كمية عنصر العمل المستخدمة في الإنتاج تدريجياً. ويوضح العمود رقم (2)، حجم الناتج الكلي (أو إجمالي الكمية المنتجة). أما العمود رقم (3)، فيوضح الناتج الحدي لعنصر العمل، (MPL). وأخيراً، يصف العمود رقم (4)، حجم الناتج المتوسط للعنصر الإنتاجي المتغير. يمكن تمثيل هذه المتغيرات في الرسم البياني التالي:

**الرسم البياني:** يوضح الشكل التالي منحنى الناتج الكلي (TP)، منحنى الناتج الحدي (MPL)، ومنحنى الناتج المتوسط (APL) للسلعة المعطاه في الجدول أعلاه.

من الشكل أعلاه، يلاحظ أن منحنى الناتج الكلي يبدأ بالزيادة إلى أن يصل إلى أقصى مستوى له عند النقطة C. وعندها يكون الناتج الحدي مساوياً للصفر. ويبدأ الناتج الكلي بالانخفاض عندما يكون الناتج الحدي سالباً. و يمكن أن يقسم منحني الإنتاج الكلي الي ثلاثة أجزاء:

* الجزء الأول من نقطة الأصل الي النقطة A وهو يحتوي علي القطاع المقعر، وفيه يزيد الإنتاج بوتيرة متصاعدة مع إزدياد كمية عنصر الإنتاج.
* الجزء بين النقطتين A و C وهو القطاع المحدّب من الدالة، وفيه يزيد الإنتاج بوتيرة متناقصة.
* الجزء من النقطةC وما بعدها وهو المتدلي لأسفل، وفيه يكون أثر الزيادة في كمية عنصر العمل علي الكمية المنتجة من السلعة سالباً.

أما الجزء الأسفل من الرسم البياني فهو يبين وجود علاقة بين كل من الناتج الحدي والناتج المتوسط لعنصر العمل. فعندما يكون الناتج الحدي أكبر من الناتج المتوسط، فإن الناتج المتوسط يتزايد، أي أن هناك ارتفاعاً في معدل إنتاجية العامل الواحد. أما عندما يكون الناتج الحدي أقل من الناتج المتوسط، فإن الناتج المتوسط يتناقص، أي أن هناك إنخفاضاً في معدل إنتاجية العامل الواحد. وأخيراً، عندما يكون الناتج الحدي لعنصر العمل مساوياً للناتج المتوسط (نقطة تقاطع المنحنيات) فإن الناتج المتوسط يكون عند أعلى مستوى له، أي أن معدل إنتاجية العامل الواحد أقصى ما يمكن.

**قانون تناقص الغلة (الناتج):** قانون تناقص الغلة يشرح التغير في الكمية المنتجة من سلعة ما وذلك بإضافة وحدات من عنصر إنتاج متغير. إفترض أن سلعة ما يتم إنتاجها بمدخل إنتاج متغير واحد بجانب مدخلات أخري ثابتة الكمية. من الملاحظ في العمليات الإنتاجية بصورة عامة أن الكميات المنتجة من السلعة تزيد بصورة كبيرة كلما أضيفت وحدة واحدة من عنصر الإنتاج المتغير. لكن معدّل الزيادة في الكمية المنتجة يبدأ في التناقص عند الوصول لمستوي معين من كمية عنصر الإنتاج المتغير. بل أن زيادة وحدات إضافية لعنصر الإنتاج تبدأ بعد حين في إحداث أثر سالب علي الكمية المنتجة. ويمكن توضيح ذلك بالمثال الإفتراضي التالي:

**مـثال**

**جدول يوضح الكميات المنتجة من السلعة (س) بإستخدام عامل الإنتاج المتغير (ص)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **عدد وحدات عامل الإنتاج المتغير(ص)** | **الكمية المنتجة من السلعة (س)** | **التغير في الكمية المنتجة من السلعة (س)** |
| 1 | 13 | 13 |
| 2 | 31 | 18 |
| 3 | 55 | 24 |
| 4 | 91 | 36 |
| 5 | 135 | 44 |
| 6 | 150 | 15 |
| 7 | 159 | 9 |
| 8 | 148 | -11 |
| 9 | 127 | -21 |

**يمكن صياغة قانون تناقص الغلة كالآتي: "**إذا أضيفت كميات متساوية لعنصر إنتاج متغير بصورة متعاقبة الي عناصر إنتاج أخري ذات مقادير ثابتة، فان ذلك يحدث زيادات متعاقبة في كمية الإنتاج، وذلك بمعدل متزايد في البداية ولكن تبدأ الزيادة في كمية الإنتاج في التناقص بعد عدد من الوحدات الاضافية، وقد تصل الي قيمة سالبة بعد إضافة عدد من الوحدات، وذلك بإفتراض ثبات تقنية الإنتاج، ووجود عامل إنتاج اضافي واحد علي الأقل وبكميات ثابتة."

**العائد علي الحجم الكبير**

العائد علي الحجم الكبير يقصد به إنخفاض تكلفة الوحدة المنتجة من السلعة أو الخدمة والتي تحصل عليها الشركة من خلال زيادة كمية الإنتاج، ويطلق عليه أيضاً مصطلح "وفورات الحجم" أو "إقتصاديات الحجم" أو "إقتصاديات السعة". وهي تعتبر خاصية من خصائص غالبية العمليات الإنتاجية وتحدث لأن إرتفاع عدد القطع المنتجة من سلعة ما ينتج عنه إنخفاض في تكلفة إنتاج القطعة الواحدة.

**أنواع وفورات الحجم**

**يمكن التمييز بين نوعين من وفورات الحجم:**

1. فورات الحجم الخارجية : حيث أن تكلفة الإنتاج الكلية للقطعة تعتمد على القطاع الصناعي ككل. فعلي سبيل المثال، كلما كبر القطاع الزراعي، كلما تحصل علي خدمات حكومية (بنيات أساسية) بصورة أفضل كما أن القطاع الخاص الذي يوفر مدخلات الإنتاج للقطاع ككل يصبح أكثر فعالية وأقل تكلفة بإستفادته من خاصية وفورات الحجم لأنه سيخدم قطاع زراعي أكبر، مما يمكنه من خفض أسعار لمدخلات الإنتاج.
2. وفورات الحجم الداخلية: وفي هذه الحالة فإن تكلفة الإنتاج الكلية للقطعة الواحدة المنتجة تعتمد فقط على حجم الشركة المنتجة لها. فعناصر الإنتاج يتم إستخدامها بصورة أكبر عندما تنتج كميات أكبر دون التوسع في الصرف علي مدخلات الإنتاج الثابتة كالآلات والمعدات والأرض.

**وفورات الحجم السالبة**

تزداد فائدة وفورات الحجم أكثر بالنسبة للشركات الكبرى حيث أنها تتمكن من الوصول إلى أسواق أكبر وتوفير سلعتها إلى عدد أكبر من الناس. ولكن ليس هذه هي الحال بالنسبة للشركة الصغرى إلى متوسطة الحجم، حيث أن الأمور في الواقع لا تجري دائما على هذا النحو، ففي عمليات الإنتاج الفعلية هناك قوى عكسية مؤثرة أخرى تسمي عملية التناقص في الحجم أو ”وفورات الحجم السالبة“، وهي عملية تجبر هذه الشركات على إنتاج السلع بتكلفة متزايدة لسعر القطعة مع ازدياد حجم الإنتاج.

**أسباب حدوث وفورات الحجم السالبة**

من العوامل المسببة لإرتفاع التكاليف لكل وحدة حين يزيد حجم الناتج (أي عدم الكفاءة في المؤسسات الكبيرة) ما يلي:

**أولاً، تكاليف الاتصالات:** في الشركات الصغيرة، التواصل الداخلي يكون غالباً شفهياً، وهو وسيلة رخيصة وفعالة للغاية. الشركات الكبيرة لديها طبقات كثيرة من التسلسل الهرمي لذلك قد تكون الرسائل مشوهة لأنها تمر من خلال وسطاء. ونتيجة لذلك، العديد من الاتصالات تتم من خلال المذكرات والتقارير أو طلبات مكتوبة. وهذه تتطلب الوقت وبالتالي دفع المال للطابعين، ولموظفي الملفات والمراسلين، وغيرهم.

**ثانياً، تكاليف التنسيق**

عادة ما يتم اتخاذ القرارات من قبل المالك للشركات الصغيرة، ربما بعد استشارة الموظفين. لكن الشركات الكبيرة تتطلب تفويض المهام، حيث أنه لايمكن لشخص واحد إتخاذ مئات القرارات الكبرى بكفاءة. كما أنه في حال تمكين المدراء من اتخاذ قراراتهم بأنفسهم فإن ذلك قد يتسبب في سير عدة إدارات في اتجاهات مختلفة. لذلك تبرز الحاجة لعمل إجتماعات دورية لضمان التنسيق والتواصل في تلك الشركات الكبيرة، وكلما كبرت الشركة زادت الحاجة للتنسيق. وهذا يمثل تكاليفاً إضافية.

**منحنى الناتج المتكافئ/المتساوي**

يسعي المنتج دائماً لإنتاج أكبر كميّة ممكنة بأقل التكاليف وذلك من خلال مزج عناصر الإنتاج المختلفة لتحقيق أقصى ربح ممكن. ويبين منحنى الناتج المتساوي مجموعة من عناصر الإنتاج (يفترض أنهما عنصران فقط وذلك لهدف تبسيط الشرح) إذا أستخدم أي منها فإنها تعطي نفس كمية الإنتاج، كما في الرسم البياني التالي:

**عدد العمال**

A

B

C

D

**عدد الآلات**

**مثال:** إفترض أن هناك مصنع لتصنيع الأحذية، ولديه إمكانية إنتاج بتوليفات من عنصري الإنتاج المتمثلة في الآلات والعمال، لمستويات الإنتاج 1000، 2000، و4500 حذاء، كما هو مبين في الجدول التالي.

**جدول يبين منحنى الناتج المتساوي لمصنع أحذية**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **المجموعة** | **حذاء 1000=Q1** | | **حذاء 2000=Q2** | | **حذاء 4500=Q3** | |
| **عما ل L** | **الآلات M** | **عما ل L** | **الآلات M** | **عما ل L** | **الآلات M** |
| A | 1 | 16 | 3 | 16 | 5 | 18 |
| B | 3 | 8 | 4 | 12 | 6 | 14 |
| C | 5 | 4 | 6 | 8 | 8 | 10 |
| D | 7 | 2 | 9 | 4 | 10 | 8 |
| E | 9 | 1 | 13 | 2 | 13 | 6 |

يمكن تمثيل منحنى الناتج المتساوي لمصنع الأحذية بيانياً وذلك لكل مستوي إنتاج كما هو مبين في الرسم أدناه.

**عدد العمال**

**1000 2000 3000 حذاء**

**20**

**15**

**10**

**5**

**0 2 4 6 8 10 12 عدد الآلات**

**خصائص منحنى الناتج المتساوي**

من خصائص المنحنيات الناتج المتساوي أنها لا يتقاطع، كما أن المنحني ينحدر إنحداراً للأسفل (علاقة عكسية بين كميات العناصر) للدلالة على إمكانية الإحلال بين عنصري الإنتاج، كما يتخذ شكلاً مقعرًا بالنسبة لنقطة الأصل للدلالة على أن أي من مدخلات الإنتاج المستخدمة ليست بديلاً كاملاً للعنصر الآخر.

**معدل الاحلال الحدي الفني**

معدل الإحلال الحدي الفني يقيس عدد الوحدات من رأس المال التي يجب أن يتخلى عنها ويضحي بها المنتج حتى تتمكن المنشأة من تشغيل عامل اضافي وبدون تغير في كمية الإنتاج. ويمكن حساب معدل الاحلال الفني كما يلي:

التغير في عدد العمال

معدل الاحلال الفني = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

التغير في عدد الالات

تمرين: أحسب معدل الإحلال الفني لمصنع الأحذية السابق لبعض النقاط علي كل منحني من منحنيات الإنتاج المتساوي.

**تكاليف الإنتاج**

**تعريف التكاليف**

التكاليف هي ما تتحمله المؤسسة لإنتاج السلعة ولها شكلان، تكاليف صريحة وتكاليف ضمنية:

**التكاليف الصريحة (الظاهرة)**:هي ما تدفعه المؤسسة من أموال في سبيل الحصول على عناصر الإنتاج المختلفة اللازمة لإنتاج كمية محددة من السلع والخدمات وتشمل: الأجور والمرتبات وأثمان المواد الخام والمصروفات الأخرى كالصيانة والكهرباء.

**التكاليف الضمنية** : المصروفات التي لا تدفعها المؤسسة صراحة وتشمل أجور المباني المملوكة للمؤسسة أو أجور صاحب الشركة وأفراد أسرته.

التكاليف الكلية = التكاليف الصريحة + التكاليف الضمنية

كذلك يمكن تصنيف التكاليف الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة.

**التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة**

التكاليف المتغيرة (قصيرة الأجل): هي التكاليف التي يمكن تغييرها في الأجل القصير (العمال، المواد الخام، ...الخ).

التكاليف الثابتة (طويلة الأجل): هي التكاليف التي لا يمكن تغييرها في الأجل القصير(مساحة الأرض، المعدات الثقيلة للمصانع، ... الخ).

**تكلفة الفرصة البديلة**

هي الكمية التي يجب أن تتخلى عنها المؤسسة وتضحي بها من سلعة معينة في سبيل توجيه الموارد لإنتاج سلعة أخرى في حالة التوظيف الكامل لعناصر الإنتاج.

**الأرباح الإقتصادية**

الأرباح قسمان:

1. الأرباح الإقتصادية:

الأرباح الإقتصادية = الإيرادات الكلية - التكاليف الكلية (الضمنية + الصريحة)

1. الأرباح المحاسبية

الأرباح المحاسبية = الإيراد الكلي – التكاليف الصريحة

**مثال:** مصنع إيراده الكلي 10.000 ريال وتكاليفه الصريحة 4000 ريال والتكاليف الضمنية 1000 ريال احسب الأرباح المحاسبية والأرباح الإقتصادية

**الحل:**

الربح المحاسبي = 10.000- 4000 = 6000 ريال

الربح الإقتصادي = 10.000- (4000 + 1000) = 5000 ريال

**قوانين**

**الإيراد الكلي = الأرباح + التكاليف**

**التكاليف الكلية = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة**

**التكاليف الكلية = التكاليف الصريحة + التكاليف الضمنية**

**الأرباح المحاسبية = الإيراد الكلي – التكاليف الصريحة**

**الأرباح الإقتصادية = الإيراد الكلي – التكاليف ( الصريحة والضمنية)**

**مثال: الإنتاج والتكاليف الكلية والمتوسطة والحدية**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الناتج الكلي(وحدة)**  **TB = Q** | **التكاليف (ريال)** | | | **متوسط التكاليف (ريال)** | | | **التكاليف الحدية**  **MC** |
| **الثابتة**  **TFC** | **المتغيرة**  **TVC** | **الكلية**  **TC** | **الثابتة**  **TFC** | **المتغيرة**  **TVC** | **الكلية**  **TC** |
| 0  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | 20  20  20  20  20  20  20  20  20  20  20 | 0  12  20  24  28  40  54  72  98  138  180 | 20  32  40  44  48  60  74  92  118  158  200 | -  20  10  6.67  5  4  3.33  2.86  2.50  2.22  2 | -  12  10  8  7  8  9  10.29  12.22  15.33  18 | -  32  20  14.67  12  12  12.33  13.14  14.75  17.56  20 | -  12  8  4  4  12  14  18  26  40  42 |

**منحنيات متوسط التكاليف**

**العلاقة بين منحنيات متوسطات التكاليف والتكلفة الحدية**   
1.عندما يكون منحى التكلفة الحدية أقل من متوسط التكلفة المتغيرة فان متوسط التكلفة المتغيرة يكون متناقص.  
 MC<AVC   
2. عندما يكون منحى التكلفة الحدية أعلى من منحى متوسط التكلفة المتغيرة فإن متوسط التكلفة المتغيرة يكون متزايد ويتجه للأعلى  
 MC>AVC   
عندما يقطع منحنى التكلفة الحدية منحنى التكلفة المتغيرة فإن منحنى متوسط التكلفة المتغيرة في نقطة التقاطع يكون في حده الأدنى.

**خط التكلفة المتساوي**

هو خط يمثل أقصى ما يمكن الحصول عليه من توليفة من عناصر الإنتاج (امكانيات المنشأة المادية).

**التمثيل البياني:**

**وحدات رأس المال**

A

F

G

B

**عدد العمال**

إن الكمية التي تستطيع شراؤها من عناصر الإنتاج لإنتاج كمية معينة تتوقف على عاملين هما المبلغ المخصص للانفاق على شراء عناصر الإنتاج والعامل الثاني أسعار عناصر الإنتاج وهذا يمكن تمثيله بيانا عن طريق خط التكلفة المتساوي.

* الخط الواصل بين النقطتين Aو B يمثل خط الميزانية والذي يمثل أقصى ما يمكن الحصول عليه من توليفة من عناصر الإنتاج.
* النقطة F لا يمكن الحصول عليها من عناصر الإنتاج لأن ذلك يتطلب مبلغاً أكبر من المبلغ المخصص للانفاق
* النقطة G يمكن الحصول عليها ولكن المنشأة لا تنفق كل المبلغ المخصص.

**خط التكلفة وإنتقاله**

يمكن تمثيل خط التكلفة وإنتقاله بالرسومات البيانية أدناه.

ماذا يحصل لخط التكلفة 1 لو إرتفع المبلغ المخصص للانفاق على عناصر الإنتاج؟

- ينتقل من الخط 4 إلى 5

ماذا يحصل لخط التكلفة لو إنخفضت أجور العمال؟

- ينتقل من الخط 1 إلى 2

ماذا يحصل لخط التكلفة لو زادت الفائدة على رأس المال؟

- ينتقل الخط من 1 إلى 3

**وحدات رأس المال**

2

3

1

**عدد العمال**

**وحدات رأس المال**

5

4

**عدد العمال**

**المجموعة الأمثل لعناصر الإنتاج/ التوازن الفني للمنتج**

يتحقق التوازن إذا تساوى الناتج الحدي للريال الأخير المنفق على عنصر العمال مع الريال الأخير المنفق على عنصر رأس المال. ويمكن قياس الناتج الحدي للريال بقسمة الناتج الحدي للعنصر الإنتاجي عل سعره. المجموعة الأمثل لعناصر الإنتاج المجموعة الأكثر كفاءة من عناصر الإنتاج هي المجموعة الأقل تكلفة والتي عندها يتساوى ميل منحنى الناتج المتساوي مع ميل خط التكلفة المتساوي والتي تمثل التوازن الفني للمنتج والتي تمثلها النقطة S .

**وحدات رأس المال**

خط الناتج المتساوي

S

**K**

خط التكلفة

**L عدد العمال**

العدد الأمثل للعمال هو L ، والعدد الأمثل لوحدات رأس المال (كالآلات) هو K .

**هيكل المنافسة فى الأسواق**

يوجد العديد من أنظمة الأسواق للسلع والخدمات الاقتصادية، حيث يعتمد ذلك على هيكل السوق والسلوك الذي تقوم المنشأة بإتباعه من أجل تحقيق هدفها الأساسي وهو تعظيم الأرباح. وفيما يلي سيتم إستعراض أنواع الأسواق المختلفة.

**1. المنافسة الكاملة**

يتميز سوق المنافسة التامة بعدة خصائص، وهي:

1. وجود عدد كبير من البائعين و المشترين في السوق: كل فرد يشتري أو يبيع كمية صغيرة من السلعة بحيث لا يمكنه التأثير على كل من الكمية المطلوبة و الكمية المعروضة في السوق. لذلك فإن كل بائع أو مشتري هو آخذ للسعر (ليس محدداً للسعر). تعمل هذه الخاصية على ضمان عدم تأثير أي مستهلك أو منتج على سعر السلعة في السوق، ويكون المنتج في هذه الحالة مستقبلاً للسعر، حيث لا يستطيع التأثير على سعر السلعة السائد في السوق. ويسمى السعر السائد في سوق السلعة التنافسي بسعر المنافسة، وهو السعر الوحيد الذي تباع فيه السلعة في سوق المنافسة.

2. السلع التي يتم إنتاجها تعتبر سلعاً متجانسة، بمعنى أن تكون كل سلعة متطابقة من ناحية الجودة والكفاءة وأداء الخدمة، بغض النظر عن المنتج أو البائع الذي تم شراء السلعة منه. ونتيجة لتجانس السلعة، فسلعة كل منتج هي بديل تام لسلعة المنتجين الآخرين، و بالتالي لا يستطيع المنتج زيادة السعر لأن المستهلكين سوف يتركونه و يذهبوا للمنتجين الآخرين. هذا يعني أن منحنى الطلب الذي يواجه المنتج الواحد يكون أفقياً، أي لا نهائي المرونة. بينما منحنى طلب السوق يكون سالب الميل.

3. حرية الدخول إلى السوق و الخروج منه، أي أنه يمكن لأي منتج الدخول إلى سوق السلعة وإنتاج هذه السلعة، وذلك بسبب عدم وجود أي عوائق تمنع دخول منتجين جدد إلى السوق. وتستطيع عناصر الإنتاج أيضاً الانتقال بسهولة من منطقة لأخرى أو من إنتاج سلعة معينة إلى سلعة أخرى.

4. المعرفة التامة بالسوق: تتوفر جميع المعلومات المطلوبة حول السلعة وسعرها وطريقة إنتاجها والتكاليف المرتبطة بإنتاجها وبصورة تامة في سوق المنافسة الكاملة. وبذلك فإن كل مستهلك لديه معلومات كاملة عن السلع الموجودة في السوق من حيث الأسعار و الكميات و الخصائص المادية. فبالتالي لا يستطيع المنتجون إستغلال جهل المستهلكين بالمطالبة بأسعار مرتفعة للسلعة مثلاً.

**سلوك المنشأة التنافسية في المدى القصير**

الهدف الأساس لأي منشأة هو تعظيم الأرباح التي تحصل عليها من نشاطها الإقتصادي. وفي نفس الوقت، فإن تعظيم الأرباح يعني تخفيض التكاليف التي تتحملها المنشأة. وبصورة عامة، تستمر المنشأة في الإنتاج طالما كان بإمكانها تغطية تكاليفها الكلية. والمقصود بتغطية التكاليف هنا أن تكون التكاليف الكلية أقل من، أو مساوية للإيرادات التي تحصل عليها المنشأة. أما إذا لم تستطع المنشأة تغطية هذه التكاليف، فإنها قد تضطر إلى التوقف عن الإنتاج لتقليل خسائرها. وتجدر الملاحظة هنا إلى أن توقف المنشأة عن الإنتاج لا يعني أن المنشأة لا تقوم بدفع أي تكاليف. فالمنشأة في المدى القصير، تتحمل دائماً التكاليف الثابتة بغض النظر عن مستوى الإنتاج. إذاً، حتى وإن توقفت المنشأة عن الإنتاج، فإن المنشأة تقوم بدفع التكاليف الثابتة.

ويمكن تحديد قرار المنشأة المتعلق بالاستمرار في الإنتاج أو التوقف عن الإنتاج باستخدام عدة طرق:

**1. طريقة الكليات:**

في هذه الحالة، نقوم بعمل مقارنة بين الإيراد الكلي للمنشأة (Total Revenue)، وإجمالي التكلفة المتغيرة (TVC)، كما يلي:

1. إذا كان (TR > TVC)، فإن المنشأة تستمر في الإنتاج.
2. إذا كان (TR < TVC)، فإن المنشأة تتوقف عن الإنتاج.
3. إذا كان (TR = TVC)، وهذا ما يسمى بـ"نقطة الإغلاق" (Shut-Down Point)، حيث يكون للمنشأة حرية الإختيار إما الاستمرار في الإنتاج، أو التوقف عن الإنتاج، أي أن نقطة الإغلاق تعتبر الحد الفاصل بين إمكانية الإنتاج وإمكانية الإغلاق.

**2. طريقة المتوسطات:**

أن الإيراد الكلي (TR) الذي تحصل عليه المنشأة، عبارة عن سعر السلعة مضروباً في الكميات التي قامت المنشأة ببيعها (Q)، أو:

TR = (P) x (Q) --- (1)

ويمكن الحصول على متوسط الإيراد (Average Revenue)، والذي يعبر عن إيراد الوحدة الواحدة من السلعة المباعة، عن طريق قسمة المعادلة رقم (1) أعلاه على الكمية (Q)، أو:

**TR (P)x(Q)**

**= AR = P - - - (2)**

**Q Q**

وتوضح المعادلة رقم (2) أن سعر السلعة يساوي الإيراد الحدي الناتج عن بيعها. ويمكن الآن التوصل إلى قرار المنشأة المتعلق بالاستمرار في الإنتاج أو التوقف عن الإنتاج كما يلي:

1. إذا كان (P > AVC)، فإن المنشأة تستمر في الإنتاج.
2. إذا كان (P < AVC)، فإن المنشأة تتوقف عن الإنتاج.
3. إذا كان (P = AVC)، وهذا ما يسمى بـ"سعر الإغلاق" (Shut-Down Price)، وهو السعر الذي تقوم المنشأة بمقارنته مع سعر السوق، فإذا وصل سعر السوق إلى سعر الإغلاق الخاص بالمنشأة، تتوقف المنشأة عن الإنتاج. أي أن سعر الإغلاق هو أقل سعر يمكن أن تتعامل المنشأة به وتستمر في الإنتاج.

**3. الطريقة الحدية:**

عندما تقوم المنشأة بزيادة حجم إنتاجها (مستوى أعلى من Q)، فإن هناك إرتفاعاً في الإيراد الكلي (TR=PxQ) الذي تحصل عليه، إلا أن ذلك سيكون مصحوباً بإرتفاع في التكلفة الكلية (TC) أيضاً. إذاً، عندما تقرر المنشأة زيادة إنتاجها بمقدار وحدة واحدة مثلاً، تقوم المنشأة بمقارنة مقدار الزيادة في التكلفة الكلية الناجمة عن زيادة الإنتاج بوحدة واحدة (MC)، مع مقدار الزيادة في الإيراد الكلي الناتج عن زيادة الإنتاج بوحدة واحدة (MR)، أو:

**∆TC ∆TR**

**MC = , MR = - - - (3)**

**∆Q ∆Q**

ويتحدد قرار المنشأة بالإنتاج أو التوقف كما يلي:

1. إذا كان (MR > MC)، فإن المنشأة تستمر في الإنتاج.
2. إذا كان (MR < MC)، فإن المنشأة تتوقف عن الإنتاج.
3. إذا كان (MR = MC)، فإن هذا هو وضع التوازن، وهو مستوى تعظيم الأرباح (Profit Maximization).

ويعني شرط التوازن (MR=MC)، أن الإيراد الإضافي الذي تحصل عليه المنشأة نتيجة زيادة الإنتاج بوحدة واحدة، يساوي التكلفة الإضافية التي تدفعها المنشأة نتيجة زيادة الإنتاج. ومن ثم، فلا يوجد دافع لدى المنشأة نحو زيادة أو تخفيض الكمية المنتجة، حيث أن هذه الكمية هي الكمية الوحيدة التي تعظم أرباح المنشأة.

من المعادلة رقم (3) أعلاه الخاصة بالإيراد الحدي (MR)، نقوم بقسمة طرفي المعادلة على (∆Q) ومن ثم نحصل على النتيجة التالية:

**MR = P - - - (4)**

أي أن الإيراد الحدي يساوي سعر السلعة، أو أن الإيراد الإضافي الذي تحصل عليه المنشأة جراء بيع السلعة، يساوي دائماً سعر السلعة. وباستخدام المعادلة رقم (4) يمكن تحديد قرار المنشأة كما يلي:

* إذا كان (P > MC)، فإن المنشأة تستمر في الإنتاج.
* إذا كان (P < MC)، فإن المنشأة تتوقف عن الإنتاج.
* إذا كان (P = MC)، فإن هذا هو وضع التوازن وهو مستوى تعظيم الأرباح.

ويشترط في وضع التوازن أن يكون (P = MC) عند أدنى مستوى لمنحنى (AVC).

ويوضح الجدول التالي هيكل التكاليف الخاص بمنشأة تعمل في سوق المنافسة الكاملة

**جدول (7.1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **P** | **Q** | **TR** | **TC** | **MR** | **MC** | **AR** | **TR - TC** |
| **50** | **0** | **0** | **10** | **50** | **--** | **50** | **- 10** |
| **50** | **1** | **50** | **20** | **50** | **10** | **50** | **30** |
| **50** | **2** | **100** | **25** | **50** | **5** | **50** | **75** |
| **50** | **3** | **150** | **45** | **50** | **20** | **50** | **105** |
| **50** | **4** | **200** | **95** | **50** | **50** | **50** | **105** |
| **50** | **5** | **250** | **185** | **50** | **90** | **50** | **65** |
| **50** | **6** | **300** | **355** | **50** | **170** | **50** | **- 55** |

وللتوصل إلى التوازن، نقوم بتطبيق شرط تعظيم الأرباح (MR = MC)، وفي سوق المنافسة فإننا يمكن أن نعبر عن شرط التوازن كما يلي:

(P = MC)

ويتحقق التوازن عند كمية إنتاج تساوي (Q = 4) وحدات. وتجدر الإشارة إلى أن إنتاج (4) وحدات، يحقق للمنشأة أكبر فرق بين إجمالي الإيرادات وإجمالي التكلفة. ويوضح الشكل أدناه وضع التوازن بيانياً.

**الرسم البياني لتوازن المنشأة التنافسية**

**Costs**   **MC**

**ATC**

**AVC**

**P P= MR=AR**

**Q\* Q**

يوضح الشكل التالي حالات مختلفة لمنشأة تنافسية:

Costs Costs

MC MC  ATC

ATC

P AVC AVC

P

**(A) (B)**

Costs Costs

MC ATC

MC ATC AVC

AVC

P

1. (D)

(A) السعر التنافسي أعلى من سعر الإغلاق ولذلك تستمر المنشأة في الإنتاج. أما بالنسبة للأرباح، فطالما كان السعر التنافسي أعلى من نقطة التعادل تحقق المنشأة أرباحاً اقتصادية.

(B) السعر التنافسي يساوي سعر الإغلاق ولذلك تستطيع المنشأة الاستمرار أو التوقف عن الإنتاج. أما بالنسبة للأرباح، فالسعر التنافسي أقل من نقطة التعادل وبالتالي لا تحقق المنشأة أرباحاً اقتصادية بل تغطي فقط التكاليف المتغيرة وتدفع التكاليف الثابتة.

(C) السعر التنافسي أعلى من سعر الإغلاق ولذلك تستمر المنشأة في الإنتاج. أما بالنسبة للأرباح، فالسعر التنافسي أقل من نقطة التعادل وبذلك لا تحقق المنشأة أرباحاً اقتصادية. تقوم المنشأة بتغطية التكاليف المتغيرة وجزء من التكاليف الثابتة.

(D) السعر التنافسي أقل من سعر الإغلاق ولذلك تتوقف المنشأة عن الإنتاج. أما بالنسبة للأرباح، فلا تحقق المنشأة أرباحاً اقتصادية وتتحمل فقط التكاليف الثابتة.

**سلوك المنشأة التنافسية في المدى الطويل:**

لا تستطيع المنشأة العاملة في المدى القصير التحكم وبصورة كاملة في عناصر الإنتاج المستخدمة، وبالتالي فقد لا تستطيع بعض المنشات التوسع في حجم إنتاجها، أو الدخول إلى سوق سلعة ما (طالما كان هناك عنصر إنتاجي ثابت). أما في المدى الطويل، فتستطيع المنشأة وبحرية كاملة إختيار التوليفة المناسبة من عناصر الإنتاج، ومن ثم تستطيع التوسع في حجم إنتاجها، وبالتالي يتوفر للمنشأة إمكانية الدخول إلى أسواق السلع المختلفة.

إن الدافع الرئيسي وراء دخول منشات جديدة إلى السوق هو وجود منشآت تحقق أرباحاً في هذا السوق. فلنفترض أن سوق سلعة ما كان في وضع توازن كما هو موضح في الشكل (A) أدناه. في هذه الحالة، فإن المنشأة التوازنية تنتج تلك الكمية التي يتحقق فيها شرط التوازن (P=MC). لنفترض الآن أن سعر السلعة قد إرتفع نتيجة لإرتفاع الطلب على هذه السلعة. في هذه الحالة، تبدأ المنشآت بتحقيق أرباح اقتصادية حيث أن (P > MC). إن وجود هذه الأرباح سيدفع منشآت جديدة إلى الدخول إلى سوق السلعة وجني هذه الأرباح. وكلما إرتفع عدد المنشات العاملة في السوق، كلما إرتفعت الكمية المنتجة من السلعة والتي تؤدي إلى إنخفاض سعر السلعة. وبالطبع فإن إنخفاض سعر السلعة، سيعمل على إنخفاض الأرباح التي تحصل عليها كل منشأة. وتستمر هذه العملية إلى أن يصل السعر لمستوى التكلفة الحدية (P = MC)، وتختفي الأرباح وبالتالي لا يوجد دافع لدخول منشات جديدة إلى السوق.

أما في حالة وجود خسائر، أي أن P < MC)) في سوق السلعة كما هو موضح في الشكل رقم (B)، فإن هذه الخسائر ستدفع بعض المنشات العاملة إلى الخروج من السوق. وكلما انخفض عدد المنشات العاملة في السوق، كلما إنخفض حجم الإنتاج الكلي مما يدفع سعر السلعة للإرتفاع، وتبدأ المنشات بتقليص حجم الخسائر. ويستمر خروج المنشات من السوق إلى أن يتعادل كل من سعر السلعة والتكلفة الحدية (P=MC) وتختفي الخسائر. إذاً، تكون الأرباح الاقتصادية للمنشأة العاملة في المدى الطويل مساوية للصفر دائماً، ويكون الوضع التوازني الوحيد للمنشأة العاملة في المدى الطويل هو شرط التوازن:

P = MC

أما في المدى القصير، وبسبب ثبات بعض عناصر الإنتاج فقد لا تستطيع بعض المنشات الدخول إلى أسواق جديدة، وبالتالي يصبح بإمكان بعض المنشات الاستمرار في جني الأرباح.

**Costs Costs**

**MC MC**

**ATC ATC**

**P1** **AVC P1 AVC**

**Po Po**

**(A) (B)**

**Costs MC Costs MC**

ATC ATC

**AVC AVC**

**Po Po**

**P1 P1**

**(C) (D)**

يتحقق توازن المنشأة كما في الشكل (A)، عند تحقق الشرط (Po = MC عند أدنى AVC). وعند إرتفاع السعر من (Po إلى P1)، تبدأ المنشأة بتحقيق أرباح اقتصادية، وهذا يدفع منشات جديدة للدخول إلى سوق السلعة. إن دخول هذه المنشات الجديدة يعني إرتفاع حجم الإنتاج في السوق مما يعمل على انخفاض السعر. وتستمر هذه العملية إلى أن يعود السعر إلى مستواه السابق في الشكل (B) من (P1 إلى Po)، وتتلاشى الأرباح الاقتصادية.

من جهة أخرى، يتحقق توازن المنشأة كما في الشكل (C) عند تحقق الشرط (Po = MC عند أدنى AVC). وعند انخفاض السعر من Po إلى P1، تبدأ المنشأة بتحقيق خسائر مما يدفع بعض المنشات العاملة إلى الخروج من سوق السلعة. أن خروج هذه المنشات يعني انخفاض حجم الإنتاج، مما يعمل على رفع سعر السلعة. وتستمر هذه العملية إلى أن يرتفع السعر إلى مستواه السابق في الشكل (D) من (P1 إلى Po) وتتلاشى الخسائر.

**2. الاحتكار التام**

يعتبر سوق سلعة ما سوق احتكار تام إذا تميز السوق بالخصائص التالية:

1- وجود منتج أو بائع وحيد في السوق: إن هذا المحتكر يمثل سوق السلعة. فعندما يقوم المحتكر برفع الكمية المعروضة من السلعة، فإن سعر السلعة سوف ينخفض. أما عندما يقوم المحتكر بتخفيض الكمية المعروضة فإن سعر السلعة سوف يرتفع. ويعتبر المحتكر صانعاً للسعر، وليس مستقبلاً للسعر كما في سوق المنافسة الكاملة.

2- عدم وجود بدائل قريبة لسلعة المحتكر: ما يميز السلعة التي يقوم المحتكر بإنتاجها أو بيعها هو عدم وجود بدائل قريبة للسلعة، وبالتالي تكون مرونة الطلب السعرية لسلعة المحتكر مرونة منخفضة جداً، ويكون معامل المرونة مقارباً للصفر.

3- وجود عوائق تمنع دخول منتجين جدد إلى سوق: قد تكون هذه العوائق عوائق قانونية (براءات الاختراع والامتياز)، عوائق حكومية (قوانين محلية)، عوائق إنتاجية (ملكية طريقة الإنتاج أو ملكية عناصر الإنتاج)، عوائق تقنية (التكنولوجيا المستخدمة في عملية الإنتاج)، أو عوائق طبيعية.

**توازن المحتكر في المدى القصير:**

باستخدام المعلومات الخاصة بمنشأة احتكارية والموضحة في الجدول رقم (8.1)، يمكن التوصل إلى توازن المحتكر كما يلي:

**جدول (7.2)**

**هيكل التكاليف الخاص بمنشأة احتكارية**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TR – TC** | **MR** | **MC** | **TR** | **TC** | **Qd** | **P** |
| - 50 | -- | 0 | 0 | 50 | 0 | 40 |
| - 18 | 38 | 6 | 38 | 56 | 1 | 38 |
| 6 | 34 | 10 | 72 | 66 | 2 | 36 |
| 22 | 30 | 14 | 102 | 80 | 3 | 34 |
| 29 | 26 | 19 | 128 | 99 | 4 | 32 |
| **30** | **22** | **22** | **150** | **120** | **5** | **30** |
| 22 | 18 | 26 | 168 | 146 | 6 | 28 |
| 6 | 14 | 30 | 182 | 176 | 7 | 26 |
| - 18 | 10 | 34 | 192 | 210 | 8 | 24 |

**توازن المحتكر:**

يتحقق توازن المنشأة (في سوق المنافسة أو الاحتكار)، عند المستوي الذي يتحقق فيه تساوي التكلفة الحدية مع الإيراد الحدي، أو:

**MR = MC**

بشرط أن يكون السعر أعلى من سعر الإغلاق.

وبمراجعة الجدول ، نلاحظ أن التوازن يتحقق عند إنتاج (5) وحدات من السلعة، وبسعر توازني يساوي (30) ريال. ومن الملاحظ أن هذا التوازن يتحقق عندما يكون السعر أعلى من الإيراد المتوسط (P > MR). وبشكل عام، فإن السعر الذي يواجه المنشاة الاحتكارية يكون دائماً أعلى من الإيراد المتوسط (ماعدا مرحلة إنتاج الوحدة الأولى). ويوضح الشكل التالي توازن المنشأة الاحتكارية.

**شكل: توازن المنشاة الاحتكارية**

**Price MC**

**30**

**22**

**D**

**MR**

**5**

يقوم المحتكر بتحديد المستوى الذي يتساوى فيه الإيراد الحدي مع التكلفة الحدية(MC = MR = 22)، حيث تكون الكمية التوازنية (5) وحدات. ويتحدد السعر من خلال منحنى الطلب، الذي يبين أقصى ما يرغب المستهلك بدفعه للحصول على (5) وحدات من السلعة، ويكون السعر التوازني (30 ريال)، وهو أعلى من الإيراد الحدي الذي يحصل عليه المحتكر نتيجة بيع السلعة.

**الاحتكار في المدى الطويل**

في سوق المنافسة الكاملة، فإن المنشأة التي تنتج في المدى الطويل لا تقوم بتحقيق أرباح اقتصادية وذلك لأن من خصائص سوق المنافسة إمكانية دخول منشات جديدة إلى سوق السلعة (وخروج منشات من سوق السلعة)، وبالتالي فإن وجود أرباح (أو خسائر)، سيدفع منشات جديدة إلى الدخول إلى السوق (أو الخروج من السوق)، وتستمر هذه العملية إلى أن تتلاشى الأرباح.

أما في سوق الاحتكار التام، فيستطيع المحتكر الاستمرار في المحافظة على الأرباح الاقتصادية في المدى الطويل، وذلك لوجود عوائق تمنع دخول منتجين جدد إلى سوق السلعة.

**3. أنواع أخرى للسوق:**

يعتبر كل من سوق المنافسة الكاملة وسوق الاحتكار التام الحالات القصوى التي يمكن لأي سوق الوصول لها. وفيما بين هذين الشكلين من أشكال السوق، توجد أشكال أخرى تجمع بين خصائص سوق المنافسة الكاملة والاحتكار التام.

**أولاً: المنافسة الاحتكارية:**

تعرف المنافسة الإحتكارية في بعض الأحيان بالمنافسة الناقصة، و تقع في منطقة وسط ما بين المنافسة الكاملة والاحتكار الكامل. فهي عبارة عن حالة تفسر العديد من الأسواق العالمية الحقيقية في وقتنا الحاضر.

الأسواق التي تتسم بالمنافسة الكاملة تعتبر نادرة جدا في الواقع في حين أن قلة من الشركات تتمتع باحتكار كامل لأسواقها. من هنا فإن الاحتكار المتعدد الأطراف يمثل الحالة الأكثر شيوعاً. تنطوي المنافسة الاحتكارية على وجود عدد من الشركات أقل مما هو موجود في سوق المنافسة الكاملة مع قدرة كل شركة على تمييز منتجاتها عن منتجات الشركات الأخرى، سواء عن طريق الإعلان أو من خلال الاختلافات الطفيفة في التصميم. هذه الاختلافات الطفيفة تشكل عوائق أمام دخول الآخرين. ونتيجة لذلك يصبح بإمكان الشركات الحصول على بعض من الأرباح الفائضة، وإن لم يكن بنفس القدر كما هو في حالة الاحتكار الصرف، وذلك من خلال غياب داخلين جدد قادرون على تخفيض الأسعار عن طريق التنافس. فالأسعار أعلى والإنتاج أقل في هذه الحالة من الأسعار والإنتاج في ظل المنافسة الكاملة.

يمكن إختصار خصائص هذا السوق في النقاط التالية:

1- وجود عدد كبير من المنشات الصغيرة، بحيث لا تستطيع أي منشأة التأثير على سعر السوق.

2- السلع متشابهة لكنها غير متجانسة، حيث يمكن التفرقة بين السلع الموجودة في السوق. ويكون منحنى الطلب الذي يواجه المنشأة منحدراً من أعلى لأسفل، ومن اليسار إلى اليمين.

3- سهولة الدخول إلى السوق.

4- وجود المنافسة غير السعرية، ويتمثل ذلك باستخدام طرق تنافسية كاستخدام وسائل الدعاية والإعلان، ويسمى هذا بالتمييز السلعي**.**

**ثانياً: إحتكار القلة:**

ويعتبر هذا السوق أقرب إلى سوق الاحتكار التام، ويتميز هذا السوق بالخصائص التالية:

1. وجود عدد قليل من المنشآت التي تملك حصة كبيرة من السوق. ويمكن قياس حجم حصة المنشأة في السوق بتقدير حجم المبيعات أو الإنتاج.
2. وجود المنافسة غير السعرية، كأن تكون السلعة المنتجة سلعة متميزة، أو تتميز بإختلاف بسيط كنوع التغليف أو خدمات ما بعد البيع.
3. وجود عوائق تمنع دخول منتجين جدد إلى السوق. وتعطي هذه الميزة "قوة احتكارية" للمنتجين في هذا السوق.

وجود "علاقات متبادلة" بين المنتجين في السوق، حيث يتوفر في هذا السوق حوافز للاتفاق بين للمنتجين في السوق على البيع بسعر معين، أو تقسيم مناطق البيع بين المنتجين ... وهكذا.

**الموارد الطبيعية**

تتضمن الموارد الطبيعية كَّل الأشياء التي تساعد على تدعيم الحياة، مثل ضوء الشمس والماء والتربة والمعادن. وتعد النباتات والحيوانات أيضاً موارد طبيعية. و تضمُّ الأرض إمدادات محدودةً من هذه الموارد. ويظل استخدامنا لهذه الموارد يتزايد بتزايد عدد السكان وبتحسن مستوى المعيشةا. وتُقسِّم الموارد الطبيعية إلى أربع مجموعات: 1- موارد لاتنضب 2- موارد متجددة 3- موارد غير متجددة، 4- موارد يمكن إعادة تدويرها.

**أولاً، والموارد التي لاتنضب** مثل ضوء الشمس والهواء و الماء. فيعد الماء موردًا لاينضب لأن الأرض تحتوي على نفس الكمية من الماء باستمرار (ولكن إمدادات الماء تختلف من منطقة لأخرى حيث يوجد في بعض المناطق نقص في المياه النظيفة العذبة). كذلك الملح، وبعض المعادن الأخرى متوافرة لدرجة أنه من غير المحتمل أن تنفد.

**ثانياً، الموارد المتجددة**، ويمكن أن تُسْتَهْلك الموارد المتجددة، ويحل محلها أخرى؛ إذ إن النباتات والحيوانات التي تتكاثر تعيد نفسها. ولايمكن تخزين الموارد المتجددة للاستخدام في المستقبل وعلى سبيل المثال، يجب قطع الأشجار العتيقة، وإلا فإنها سوف تصبح عديمة الفائدة كمصدر للأخشاب. وبالإضافة لذلك تتفاعل الموارد المتجددة بعضها مع بعض؛ لأن معظمها كائنات حية، ولذلك فإن استخدام مورد متجدد يؤثر في الموارد الأخرى. وعلى سبيل المثال، يؤثر قطع الأشجار في النباتات الأخرى، وفي حيوانات كثيرة، كما يؤثر أيضًا في التربة وموارد المياه. وربما تعد التربة موردًا متجددًا؛ لأن المحاصيل يمكنها أن تنمو على الأرض نفسها لعدة سنوات، إذا لقيت التربة العناية الصحيحة. وعلى أية حال إذا سُمِحَ أن تجرف التربة بفعل الماء أو الرياح، فهي يمكن أن تسترجع لكن على مدى مئات السنين.

**ثالثاً، الموارد غير المتجددة** مثل الفحم الحجري والحديد والنفط فلا يمكن أن تُعوّض بعد الاستخدام. ولقد أخذت هذه الموارد آلاف أو ملايين السنين لتتكون. وتنفد إمداداتها الحالية بأسرع من أن تتكون إمدادات جديدة. ويمكن تخزين معظم الموارد غير المتجددة للاستخدام في المستقبل. وأحياناً تترك المعادن في الأرض لادخارها للسنين المقبلة.

**رابعاً، الموارد التي يمكن اعادة تدويرها:** يمكن استخدام الموارد أكثر من مرة وذلك بإعادة تدويرها. فعلى سبيل المثال، يمكن استخدام الألومنيوم لعمل الأواني، ثم يعاد تصنيعها واستخدامها.

**صيانة الموارد الطبيعية**

صيانة الموارد الطبيعية هي إدارة وحماية الموارد الطبيعية، واستخدامها بحكمة وذلك للمحافظة على نوعية الحياة أو تحسينها. و يستخدم المهتمون بصيانة الموارد الطبيعية مصطلح "نوعية الحياة" ليشيروا إلى صحة البيئة. ويحدد نوعية الحياة عوامل كثيرة مثل الهواء والماء النظيفين، وفطرية المناطق الطبيعية، ومدى تدخل الإنسان فيها. فيجب تنمية الموارد الطبيعية، واستخدامها بالطرق التي تسبب أقل ضرر ممكن للبيئة. وبالإضافة لذلك تحتاج بعض الأماكن الحفاظ عليها في حالتها الطبيعية، وحمايتها من النمو الصناعي والزراعي. فالمراعي والأراضي الرطبة والأحراج، والبيئات الأخرى الطبيعية، توفر المأوى لكثير من أنواع الحيوانات، وبهذا تسهم في التنوع البيئي للأرض. وإذا لم نحافظ على هذه البيئات فسوف تتكون مناطق واسعة من مواطن قليلة الأنواع، أي بيئات تأوي أنواعاً قليلة فقط من النباتات والحيوانات.

تتضمن الصيانة مجموعة كبيرة ومتنوعة من النشاطات. ويعمل المهتمون بالصيانة على الحفاظ على الأرض الزراعية منتجةً، وعلى إنقاذ المناطق الطبيعية والحياة الفطرية من تخريب الإنسان. وهم يحاولون إيجاد الطرق لتنمية الموارد المعدنية، واستخدامها بدون الإضرار بالبيئة. ويبحث المنادون بالصيانة أيضًا عن طرق آمنة، وتساعد على تلبية حاجات العالم من الطاقة. ومن أصعب التحديات التي تواجه الصيانة التوفيق بين هدفين متضاربين أحيانًا 1- حماية البيئة 2- الحفاظ على الإنتاج الزراعي والصناعي أو تنميتهما. وعلى سبيل المثال، يلوث الاستخدام الزراعي لبعض المخصبات والمبيدات الكيمائية البيئة، ولكنها أيضًا تزيد من غلة المحاصيل. ولهذا لايريد معظم المزارعين إيقاف استخدام هذه الكيميائيات. فصيانة الموارد الطبيعية بوجه عام مهمة لسببين رئيسيين: 1- تلبية الطلبات على الموارد الطبيعية 2- الحفاظ على نوعية الحياة.

لقد زاد الطلب على الموارد الطبيعية نتيجة للنمو المتزايد في سكان العالم، وارتفاع مستوى المعيشة في بلاد عديدة. لكن الكمية المعروضة أقل من المطلوب، وكانت النتيجة أن نفدت بعض الموارد بسرعة. ولقد أدى ارتفاع مستوى المعيشة في الدول الصناعية إلى المزيد من الطلبات على الموارد الطبيعية. وبالإضافة لذلك تعمل الكثير من الدول النامية على رفع مستوى المعيشة، وتزداد طلباتها على الموارد. ويدعم مستوى المعيشة المرتفع في كثير من الدول نمو قطاع الصناعة الذي يستخدم كميات ضخمة من الوقود والمصادر الأخرى. مما أضرّ بالبيئة بطرق أفسدت نوعية الحياة. وعلى سبيل المثال، يطلق الكثير من المصانع الدخان والملوثات الأخرى في الهواء، ويفرغ مواد النفايات في البحيرات ومجاري المياه. وأصبح الهواء نتيجة لذلك غير صحيّ للتنفس في كثير من المدن، والمياه في كثير من البحيرات والجداول غير آمنة للشرب أو الاستحمام. وتُسبب بعض طرق التعدين أيضاً التلوث وتترك الأرض جرداء ممتلئة بالندوب. ويسهم استخدام بعض المنتجات الصناعية أيضاً في التلوث. فالغازات المنبعثة من عادم السيارة، على سبيل المثال، تعد مصدرًا رئيسيًا لتلوث الهواء.

**أنواع صيانة الموارد الطبيعية**

يقسّم هذا الجزء مجال الصيانة الواسع إلى ثماني فئات رئيسية هي: 1- صيانة التربة 2- صيانة المياه 3- صيانة الأحراج 4- صيانة المراعي 5- صيانة الحياة الفطرية، 6- صيانة المعادن 7- صيانة الطاقة.

وكل نوع من الصيانة له مشكلاته والحلول الخاصة به. وفي حالات كثيرة، على أية حال، يؤثر التصرف في إدارة أحد الموارد في موارد أخرى عديدة. وعلى سبيل المثال، تساعد صيانة الغابات في المحافظة على المياه، والتربة، والحياة الفطرية. وتمتصّ الغابات مياه الأمطار، وبهذا تحفظها من السريان على الأرض بسرعة كبيرة. وهي بذلك تساعد على منع مياه الأمطار من جرف التربة، وتوفر أيضاً المأوى للحياة الفطرية. ويعتمد كل كائن حي، بالطريقة نفسها، على الأشياء الأخرى الحية وغير الحية ويتفاعل معها. وتُكوّن الكائنات الحية ومحيطها الطبيعي النظام البيئي.

**1. صيانة التربة**: التربة ضرورية لنمو النباتات، التي توفّر بدورها الطعام للحيوانات والناس. وتحتوي التربة بصفة رئيسية على المعادن المختلطة بالمواد العضوية (بقايا الحيوان والنبات)، والهواء، والماء. وتكونت طبقة التربة الرقيقة الخصبة، التي تغطي الأرض من خلال عمليات طبيعية على مدى آلاف السنين. ولكن في مناطق كثيرة، خربت الممارسة، التي تتسم بالإهمال التربة في غضون سنين قلائل فقط. وتجرف مياه الأمطار، والرياح، والقوى الطبيعية الأخرى التربة بالتدريج. وتُسمّى هذه العملية التعرية، وهي عادة تحدث ببطء شديد. ولكن الأنشطة البشرية أدت إلى زيادة معدلات تعرية الأرض بدرجة كبيرة، وذلك بإزالة الكساء الخضري الطبيعي، لتمهيد الأرض لمشاريع البناء، وعمليات التعدين، أو الأراضي الزراعية. وتحمي النباتات التربة من القوة المباشرة لقطرات المطر، والريح، كما تثبت جذورها التربة في مكانها. وتمتص النباتات أيضًا بعض مياه الأمطار مما يقلل من سرعة سريانها على الأرض.

تعد تعرية التربة من مشكلات الصيانة الكبيرة في أجزاء كثيرة من العالم. ويستطيع المزارعون أن يحدوا من تعرية التربة بزراعة الأشجار وترك رقع من الكساء الخضري الطبيعي بين حقولهم وعلى المساحات التي لاتحرث. وتعمل الأشجار كمصدَّات للرياح. ويطبق أيضًا كثير من المزارعين طرقًا للصيانة مثل حراثة المناسيب، وزراعة المحاصيل في خطوط شريطية، وعمل المصاطب، وتقليل الحراثة ما أمكن ذلك. وتطبق حراثة المناسيب على الأراضي المنحدرة، حيث يحرث المزارعون عبر المنحدر (من جانب إلى آخر)، بدلاً من الحراثة إلى أعلى أو إلى أسفل. وتساعد الحواف على إبطاء تدفق مياه المطر. وتساعد زراعة المحاصيل في خطوط شريطية، على إبطاء سريان مياه المطر أسفل المنحدر. ويزرع الفلاح العُشب، والبرسيم، أو النباتات الأخرى، التي تنمو متلاصقة في خطوط شريطية بين صفوف الذرة، والقمح، أو محاصيل الحبوب الأخرى. ويحتفظ العشب أو البرسيم بالماء، ويحمي التربة بطريقة أفضل مما تفعل محاصيل الحبوب.

كذلك يُعد بناء المصاطب طريقة تمنع تعرية التربة من على جوانب التل. ويبني المزارعون صفوفًا واسعة ومسطحة تُسمّى المصاطب على جوانب التل. ويشبه جانب التل والمصاطب عليه سلمًا يتكون من درجات كبيرة، وتمسك المصاطب بمياه المطر، وبهذا تمنعها من جرف جانب التل وتكوين الأخاديد.

وتسمى الحراثة البسيطة أيضاً الحراثة المحمية، وتتكون من عدة طرق لخفض عدد المرات التي يجب أن يحرث فيها الحقل. وأحد أشكال الحراثة البسيطة تسمى الحراثة ـ الصفر، أو اللاحراثة. ويترك المزارعون بقايا المحصول في الحقل بعد الحصاد غطاءً للتربة بدلاً من حرثها. وفي أثناء الزراعة التالية يعد المزارعون مكان البذور بطريقة تترك البقايا بين صفوف المحصول. توفر الحراثة ـ الصفر الغطاء للتربة، وتحافظ على وقود الجرار أيضًا.

وإحدى المشكلات الكبرى في صيانة الأراضي الزراعية هي انخفاض خصوبة التربة، التي تسببها جزئياً زراعة المحصول نفسه في الحقل سنة بعد أخرى. وتنزح زراعة الذرة والقمح ومحاصيل الحبوب الأخرى من التربة مادة كيميائية ضرورية تسمى النيتروجين، إذا زرعت في الحقل نفسه لعدة سنوات. ويمكن أن يحافظ المزارعون على خصوبة التربة بتطبيق عملية تدوير المحاصيل (الدورة الزراعية)، التي تُبدَّل فيها المحاصيل من سنةٍ لأخرى. وعادة ما يكون محصول التدوير نباتاً بقولياً مثل البرسيم أو فول الصويا. وعلى عكس الذرة أو القمح تعيد البقول النيتروجين إلى التربة. ويضيف بعض المزارعين الروث (فضلات الحيوان) وبقايا النباتات (السماد الحيواني والنباتي) إلى حقولهم لرفع خصوبة التربة. ويستخدم الكثيرون مخصبات (أسمدة) كيميائية لهذا الغرض. وقد يُخفِّض الاستخدام الزائد عن الحد لبعض المخصبات الكيميائية، على أية حال، من قدرة البكتيريا على تحليل الدبال، وإنتاج مواد غذائية بطريقة طبيعية. وتزيد صلابة التربة نتيجة لذلك تدريجيًا، وتفقد الكثير من قدرتها على امتصاص ماء المطر. وحينئذ تنجرف التربة بسهولة أكبر. وبالإضافة لذلك ربما تنتقل المخصبات من التربة إلى البحيرات، وجداول المياه، والآبار، وتلوث المياه. ويُسَبِّبُ استخدام مضادات الآفات المتزايد مشكلات مماثلة.

والمشكلة الشائعة في الأراضي الزراعية المروية هي تراكم الأملاح المختلفة في التربة. وتحتوي معظم جداول المياه على كميات صغيرة من هذه الأملاح في التربة، وربما تقلل من نمو النبات وتفسد أرض المحاصيل.

**2. صيانة المياه**: يحتاج الناس إلى مياه عذبة نظيفة، كما يحتاجون الماء للاستحمام، والطهي، والتنظيف. ويحتاج المزارعون الماء لري أراضي المحاصيل الجافة. وتستخدم الصناعات الماء لإنتاج الطاقة الكهربائية، وفي صناعة الكثير من المنتجات. والمياه مهمة أيضًا في الترويح والمواصلات. ويتزايد الطلب على الماء باستمرار نتيجة للنمو في عدد السكان، والتوسع في الزراعة والصناعة. ويوجد في الأرض إمدادات وافرة من الماء، ولكن الماء غير موزّع بالتساوي. ولاتتلقى بعض المناطق مطرًا كافياً، بينما تتلقى الأخرى أكثر مما تحتاج. كما حفر الناس في بعض المناطق آباراً كثيرة ليوفروا الماء للزراعة، مما أدى إلى انخفاض مستوى المياه الجوفية بدرجة كبيرة. وتحصل بعض المناطق الريفية والمدن على الماء، بإقامة السدود على الأنهار لإنشاء خزانات. وتقام السدود أيضاً للتحكم في الفيضانات. ولكن في حالات كثيرة، يتهدد الحياة الفطرية بناء سدود جديدة لتلبية الطلبات على الماء التي تتزايد باستمرار، أو للتقليل من تهديدات الفيضانات. وربما يضر السد بأسماك معينة؛ لأنه يغير من تدفق الماء، ويتسبب في سريان كميات أقل من الماء في المناطق المنخفضة. وحينما يغمر الفيضان الأراضي خلف السد، تُخَرَّبُ بعض مواطن الحياة الفطرية.

يمكن زيادة إمدادات المياه للمدن والمزارع جزئياً من خلال إدارة حواجز المياه (إدارة الكساء النباتي لمنع سريان مياه المطر السريع). وتلعب الأشجار والنباتات الأخرى جزءًا مهمًا في الدورة الطبيعية للماء، فهي تحفظ الماء من السريان على الأرض، وبالتالي تسمح له بالنفاذ في الأرض. وهكذا يُعاد ملءُ الخزانات الجوفية، ويسري الماء خلال القنوات تحت الأرضية، إلى البحيرات وجداول المياه. وحينما يُخَرَّب الكساء النباتي، تضطربٍ الدورة الطبيعية، وتسيل مياه المطر على الأرض بسرعة بدلاً من أن تنفذ داخل الأرض. ولا تصون إدارة حواجز المياه فقط بل أنها تساعد أيضًا في خفض الفيضانات وتعرية التربة.

وتسد بعض المدن القريبة من سواحل البحار جزءًا من احتياجاتها المائية بإزالة ملوحة مياه البحر، وتتطلب هذه العملية التي يطلق عليها التحلية، كمياتٍ كبيرةً من الوقود من أجل إنتاج الطاقة، وهي لذلك باهظة التكلفة. ولكن الطاقة الشمسية سوف تعطي يومًا الطاقة التي تحتاجها التحلية بتكلفة رخيصة.

يوجد لدى الكثير من المجتمعات مشكلة تلوث الماء نتيجة التخلص من مياه الصرف الصحي، والمواد الكيميائية الصناعية في البحيرات وجداول المياه، مما يجعل الماء غير صحي بالنسبة للحياة الفطرية والبشر. ويمكن للصناعات والمدن أن تقلل من التلوث بإزالة المواد الضارة من النفايات قبل إلقائها في البحيرات وجداول المياه. ولكن معالجة النفايات باهظة التكلفة، وتأخذ عملية تنقية البحار وجداول المياه سنوات عديدة.

**3. صيانة الأحراج (الغابات):** تُعدُ الأحراج مصدرًا للأخشاب والثمار، ومأوىً للحياة الفطرية. وهي توفر أيضًا مناطق ترويحية. وبالإضافة لذلك فإن الأحراج مهمة كمستودعات للمياه. فهي تمتص كميات كبيرة من مياه الأمطار، وبذلك تمنع سريان الماء السريع الذي يسبب التعرية والفيضانات.

وتعتمد صيانة الأحراج التي تستخدم لإنتاج الأخشاب على تعويض الأشجار التي تقطع حتى تحتفظ الأحراج بالإنتاج المستديم. والإنتاج المستديم هو اتزان نسبي بين الحصاد والنمو السنوي للغابة.

**4. صيانة المراعي**:. أراضي الرعي مناطق مغطّاة بالكلأ، شديدة الجفاف. وتدعم هذه الأراضي مجموعة كبيرة من الحياة الفطرية، وتوفر المرعى للمواشي والدواب الأخرى. ومشكلة الصيانة الرئيسية في هذه المناطق هي الرعي الجائر، الذي يحدث حينما ترعى حيوانات كثيرة جدًا في المنطقة، أو حينما تبقى الحيوانات في مكان واحد لمدة طويلة جدًا. فتموت الأعشاب ويحل محلها الأعشاب الضارة والنباتات السامة. وينتج عن الرعي الجائر سريانٌ متزايدٌ للمياه بسبب تعرية التربة. وهو يخّرب أيضًا مواطن الحياة الفطرية. وبالإضافة لذلك لاتوفر الأعشاب الضارة والنباتات الأخرى التي حلت محل الأعشاب، مرعىً جيداً للدواب.

ويجب أن تدار أراضي الرعي بعناية لضمان إمداد مستمرٍ من الأعلاف. ولمنع الرعي الجائر يجب أن يُحدّد عدد الدواب في المنطقة، حتى لاتتعدّى قدرة المرعى على التحمل. ويجب أن تتحرك الدواب من وقت لآخر، حتى يستطيع العشب أن ينمو ثانية. ولتحسين الكساء الخضري على الأراضي التي تعرضت للرعي الجائر، يطبق المسؤولون عن الإدارة في بعض الأحيان عملية الحرق العلاجي، التي تتضمن حرق الأعشاب الضارة والنباتات السامة. ويستخدمون في بعض الأحيان مبيدات (مضادات) الأعشاب. ولكن كثيرًا من المنادين بالصيانة يعارضون استخدامها؛ لأن المواد الكيميائية تضر بالحياة الفطرية. والمشكلة الأخرى هي السيطرة على الحيوانات الفطرية التي تفترس الدواب، في بعض الأحيان. ويريد الكثير من المزارعين أن تقتل هذه الحيوانات المفترسة أو تبعد. ولكن معظم المنادين بالصيانة يرغبون في حمايتها.

**5. صيانة الحياة الفطرية**: تُكون الحيوانات والنباتات الفطرية جزءًا أساسيًا من الطبيعة، وتسهم في جمال وروعة الحياة. والحياة الفطرية مهمة أيضًا في البحث العلمي. وقد ساهمت أنشطة الإنسان علي مر العصور في القضاء على حيوانات فطرية كثيرة، كما إنخفضت أعداد بعضها إلى الحد الذي ربما لاتستطيع معه أن تبقى في بيئتها الطبيعية. واليوم يوجد في كثير من الدول قوانين تنظم صيد الحيوانات والأسماك. ومع ذلك يستمر انتهاكها في أماكن عديدة. وغالباً ماتقل مناطق سُكنى الحياة الفطرية وتكاثرها، مع تحويل بعض المواطن الطبيعية لمناطق تنمية عمرانية وزراعية وصناعية. كذلك يضر التلوث بمواطن الحياة الفطرية، حيث تتراكم المواد الكيميائية من الصرف الصحي، ونفايات الصناعات، والمخصبات، ومضادات الآفات في البحيرات وجداول المياه وفي التربة، تتجمع بعض الملوثات في أنسجة النباتات والحيوانات. وتصاب أيضاً الحيوانات التي تأكل هذه النباتات المسمّمة.

**6. صيانة المعادن**: تتضمن المعادن موادَّ عديدة، مثل النحاس والذهب والحديد والرصاص والملح. وتستخدم الصناعات المعادن لصنع منتجات لاحصر لها. ولقد ازداد استخدام الكثير من المعادن بشكلٍ كبيرٍ في جميع أنحاء العالم. وتوجد بعض المعادن مثل البوكسيت، وهو المعدن الذي يستخرج منه الألومنيوم، والملح بوفرة. ولكن الاحتياطيات المؤكدة لبعض المعادن مثل النحاس والرصاص والنيكل والخارصين، ربما تنضب خلال مائة عام. ويمكن أن تستخرج معظم المعادن بطريقة مربحة فقط حينما توجد في ترسبات كبيرة. وتَستَغلّ الصناعات أولاً خامات المعادن الأكثر سهولة والأعلى نوعية. وحينما تنضب هذه الخامات، تستغل الخامات ذات المرتبة الأقل والأصعب في عمليات التعدين. ويمكن أن يستخرج الكثير من هذه الترسبات فقط، باستخدام التقنية المتقدمة والطاقة الهائلة. وتحتاج بعض الترسبات طاقة هائلة للإستخراج والتنقية، بحيث لا يمكن أن يكون استغلالها مربحاً.

**المحاسبة عن الموارد الطبيعية :**

تتميز الموارد الطبيعية بأنها تنفذ نتيجة للاستخدام ولا يمكن إحلالها إلا نتيجة لعوامل طبيعية لا تخضع لسيطرة الإنسان فتتغير بخاصيتين هما :

1. زوال أو نضوب الأصل بكامله .

2. استبدال الأصل من خلال العوامل الطبيعية فقط .

**كيفية قياس التكلفة المتعلقة بالموارد الطبيعية :**

أثارت كيفية قياس التكلفة المتعلقة بالموارد الطبيعية الكثير من الجدل بين المحاسبين ولعل ذلك يرجع إلى طبيعة النفقات المتعلقة بالمورد الطبيعي. وتشتمل تكلفة الموارد الطبيعية على ثلاثة عناصر هي:

1. تكلفة شراء المورد.

2. تكاليف الاستكشاف أو البحث والتنقيب.

3. تكاليف الإعداد للإنتاج أو الإنشاء والتطوير،

وتفصيلها كما يلي:

أ. تكلفة شراء الموارد الطبيعية :

تشمل المبلغ المدفوع للحصول على حق البحث والتنقيب أو الاستكشاف عن الموارد غير المكتشفة أو سعر شراء الموارد السابق اكتشافها وتتضمن ثمن الشراء مضافاً إليه أي نفقات أخرى تتطلبها عملية نقل الملكية وقد يتم الحصول على حق امتياز لاستغلال الأصل أو المورد دون امتلاكه. وهنا تعتبر جميع النفقات المتعلقة بالحصول على هذا الحق نفقات رأسمالية.

2. المحاسبة عن تكاليف الاستكشاف :

عند امتلاك المورد تقوم المنشأة بالاتفاق على عمليات الاستكشاف والتنقيب عن الموارد الطبيعية , واختلفت الآراء حول كيفية المعالجة فيمكن أن تميز بين ثلاث طرق لمعالجة تكاليف الاستكشاف والتنقيب كما يلي:

أ- اعتبار جميع نفقات الاستكشاف مصروفات تحمل على الفترة التي تنفق فيها وهذه الطريقة لم تحظ بالقبول في الممارسة العملية .

ب - اعتبار نفقات الاستكشاف تكلفة رأسمالية وتحميلها على حساب المورد الطبيعي في حالة نجاح جهود الاستكشاف فقط على أن تعتبر باقي النفقات التي لم تؤد إلى اكتشاف خسارة يتم تحميلها على الفترة التي أنفقت فيها وتسمى طريقة الجهود الناجحة أو المثمرة وهذه الطريقة تفضلها الشركات الكبيرة من منطلق تعدد عملياتها الاستكشافية أو أن إيراداتها ضخمة لاستيعاب مصاريف الجهود غير الناجحة ويرى محبذوها , أن استخدام الطريقة الثالثة وهي طريقة التكلفة الكلية يؤدي إلى عدم الإفصاح عن المركز المالي الحقيقي لتلك الشركات التي لم توفق في اكتشاف الموارد حيث أن نفقات البحث غير المثمرة تعتبر خسارة للفترة التي أُنفقت فيها ومعالجتها على أنها مصروف رأسمالي قد يؤدي إلى ظهور أرباح على الرغم من أن المركز المالي للشركة قد يكون متدهوراً.

ج – اعتبار كافة نفقات الاستكشاف تكلفة رأسمالية وتحميلها على حساب المورد الطبيعي بغض النظر عن نتيجة الجهود الاستكشافية وتسمى طريقة التكلفة الكلية وتفضلها الشركات المتوسطة والصغيرة من منطلق عدم التأثير في نتائج النشاط في السنوات التي يتم فيها إنفاق مبالغ كبيرة على الاستكشافات غير الناجحة .

ويرى مؤيدوها أن نفقات الاستكشاف والتنقيب تعتبر نفقات ضرورية بطبيعتها لعملية اكتشاف الموارد الطبيعية التي غالباً ما تتصف بوجود عاملي المخاطرة وعدم التأكد ومن ثم فإن التكاليف المنفقة على الجهود غير الناجحة تعتبر في حقيقتها جزءاً من الجهود التي يجب تحميلها على تكاليف ما تم اكتشافه .

3- تكاليف الإعداد للإنتاج أو الإنشاء والتطوير :

تشتمل على تكلفة الآلات والمعدات اللازمة بالإضافة إلى بعض الإنشاءات وحفر الآبار والأنفاق وتقوية جوانب الآبار ويمكن تقسيمها إلى نوعين أساسيين :

أ – التكاليف المتعلقة بأصول ملموسة مثل المعدات والآلات والأوناش وهذه يجب تحميلها على تكلفة المورد الطبيعي لأنها تكاليف رأسمالية تحمل على حسابات الأصول ذاتها ويتم استهلاكها ومصروف الاستهلاك هنا يعتبر من مصروفات الإنتاج . غير أنه إذا كان من غير الممكن إزالتها من الموقع لاستخدامها في موقع آخر فيتم استهلاكها خلال عمرها الإنتاجي أو العمر الإنتاجي للموقع المستخدمة فيه أيهما أقصر .

ب – تكلفة الإعداد للإنتاج غير الملموسة والضرورية لاستخراج المورد مثل نفقات حفر الآبار وبناء الأنفاق داخل المناجم وتقوية جوانب الآبار فهذه تحمل على تكلفة المورد الطبيعي وتستنفد على عدد الوحدات المتوقع إنتاجها من المورد .

طريقة توزيع القيمة الاستنفادية على سنوات الاستنفاد:

الموارد الطبيعية تنفذ نتيجة الاستخدام وتطبيقاً لمبدأ المقابلة فإن الأمر يتطلب ضرورة توزيع تكلفة المورد الطبيعي على الفترات التي يتم خلالها تحقيق المنافع المتوقعة منه وهو ما يسمى بمصروف الاستنفاد الخاص بالفترة للمورد الطبيعي ويتوقف مقدار مصروف الاستنفاد الذي يُحمل على كل فترة على عاملين هما:

أ – التكلفة المراد استنفادها أو أساس النفاد = وهي عبارة عن التكلفة المتعلقة بالمورد الطبيعي وهي عبارة عن :

\* التكلفة المراد استنفادها = تكلفة المورد الطبيعي ( تكلفة الشراء وتكاليف الاستكشاف وتكلفة الإعداد للإنتاج غير الملموسة ) – صافي القيمة الممكن تحقيقها في نهاية العمر الإنتاجي للمورد .

\* صافي القيمة الممكن تحقيقها = المبلغ المتوقع الحصول عليه عند التخلص من موقع المورد – أي تكلفة لازمة لإعادة حالة الموقع إلى ما كانت عليه عند اقتنائه حسب المتطلبات القانونية .

2 – طريقة توزيع التكلفة المراد استنفادها على الفترات المستفيدة منها: يتم توزيع تكلفة المورد الطبيعي على سنوات الفترة الزمنية المقدرة لاستخراج الموارد الطبيعية المكتشفة باستخدام طريقة النشاط أو وحدات الإنتاج ولتحديد مصروفات استنفاد المورد الطبيعي يتم إجراء الخطوتين التاليتين :

تحديد معدل استنفاد الوحدة كالتالي :

معدل استنفاد الوحدة

تحديد مصروف الاستنفاد المحمل على الفترة كالتالي :

• مصروفات استنفاد الفترة = معدل استنفاد الوحدة × عدد الوحدات المنتجة

غالباً ما يتم تعديل مقدار احتياطي الموارد الطبيعية الممكن استخراجه في ضوء الحصول على معلومات إضافية تتطلب إعادة النظر في التقديرات السابقة فإنه يؤثر على قيمة التكلفة الأصلية وصافي القيمة الممكن تحقيقها وهنا يكون الإجراء المحاسبي المتبع هو تعديل معدل الاستنفاد في ضوء هذه المستجدات ويعتبر رصيد حساب المورد الطبيعي في بداية الفترة التي حدث فيها التغيير باعتبارها تكلفة المورد الطبيعي وتعديل المعلومات الأخرى على أن يستخدم المعدل الجديد في الفترة التي تم فيها التغيير والفترات التالية لها .

الإفصاح عن الموارد الطبيعية واستنفاذها في القوائم المالية :

- يتم الإفصاح عنها كباقي الأصول الثابتة في قائمة المركز المالي :

- ممتلكات وحقوق امتلاك موارد طبيعية :

- ممتلكات وحقوق امتلاك موارد طبيعية مكتشفة .

- ممتلكات وحقوق امتلاك موارد طبيعية مكتشفة بعد الاستنفاد .

- في عام 1982 أصدر مجلس معايير المحاسبة المالية معياره رقم (69) حيث أصبحت الشركات العاملة في قطاع البترول والغاز مطالبة بالإفصاح في قوائمها المالية عن :

1. التكاليف المرتبطة بالموارد الطبيعية والمنفقة في الحصول عليها وأنشطة الاستكشاف والتطوير .
2. طريقة الأساسية للمحاسبة عن التكاليف الحادثة في أنشطة الاستكشاف والتطوير ( طريقة التكلفة الكلية أو الجهود الناجحة).
3. طريقة معالجة التكاليف المرتبطة بأنشطة إنتاج البترول والغاز (الاعتراف المباشر بالمصروف أم الاستهلاك أو الاستنفاد)
4. حجم الاحتياطي المقدر من البترول والغاز .
5. قياس معياري للقيمة الحالية لصافي التدفقات المستقبلية المرتبطة بكميات الاحتياطي المقدر .
6. نتائج النشاط الإنتاجي للبترول والغاز .

**وبالله التوفيق**