

النظرية الاقتصادية الجزئية المتوسطة

الجزء الأول

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2018 //)

..عمان: مركز الكتاب الاكاديمي، 2018

(ص.)

ر.إ.: // 2018

الواصفات: /

يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف
عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى

الطبعة الأولى 2018

(ردمك) --35-9957-978 ISBN

© Copyright

جميع الحقوق محفوظة: لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن خطي مسبق من الناشر.
All rights reserved. NO Part of this book may be reproduced, stored in retrieval system, or transmitted in any form or by any means, without prior permission in writing of the publisher.

مركز الكتاب الأكاديمي

عمّان-وسط البلد-مجمع الفحيص التجاري

ص . ب : 11732 عمّان (1061) الأردن

تلفاكس: +96264619511 موبايل: +962799048009

الموقع الإلكتروني: www.abcpub.net

A.B.Center@hotmail.com / info@abcpub.net




النظرية الاقتصادية الجزئية المتوسطة

الجزء الأول

الأستاذ الدكتور

محمد أحمد الأفندي

أستاذ الاقتصاد – جامعة صنعاء

مركز الكتاب الأكاديمي 

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا﴾ ٦٧ □

سورة الفرقان الآية (67)

الإهداء

إلى زوجتي وأولادي ، أسماء ، فاطمة ، أمة الرزاق ، أحمد ، إبراهيم، ابتهاج، عبدالرحمن

وإلى الذين ينشدن نهضة الأمة وتحريرها على أساس العلم والإيمان

مقدمة الطبعة الأولى

أولاً : لماذا هذا الكتاب :

هذا الكتاب بجزئيه الأول والثاني هو ثمرة تدريس الاقتصاد الجزئي والنظرية الاقتصادية الجزئية لسنوات على مستوى البكالوريوس وبرنامج الماجستير في الاقتصاد.

وقد توخيت في تأليف وإعداد هذا الكتاب أربعة اعتبارات رئيسية هي:

1. أن يكون مرجعاً شاملاً ما أمكن لقضايا وموضوعات النظرية الاقتصادية الجزئية في المستوى المتوسط، وأن يكون مناسباً في بعض فصوله للمستوى الأول من برنامج البكالوريوس وكذلك المستوى الثاني من البرنامج. وأن يكون مناسباً كذلك لبرنامج الماجستير ومدخلاً لدراسة الدكتوراة في الاقتصاد.

2. أن يسد الكتاب نقصاً في المكتبة اليمنية ويسهم في سد فجوة في المكتبة العربية الأكاديمية التي تتسم بمحدودية المراجع في النظرية الاقتصادية الجزئية في المستوى المتوسط والمتقدم.

3. أن يواكب الكتاب التطورات العلمية على المستوى النظرية والتطبيقي لقضايا وموضوعات النظرية الاقتصادية الجزئية وأن يكون الكتاب في مستوى الكتب الدراسية التي تدرس في الجامعات في الدول المتقدمة، لذلك استخدمت الرموز والتعبيرات الرياضية الشائعة على مستوى عالمي في أدبيات الاقتصاد الجزئي.

وبالطبع لم يغطي الكتاب بعض موضوعات النظرية الاقتصادية الجزئية نظراً لأن هدف الكتاب هو التركيز على المستوى المتوسط.

ولاحقاً سيتم تطوير الكتاب ليغطي كامل موضوعات النظرية بإذن الله.

4. أن يوائم الكتاب بين موضوعات النظرية الاقتصادية الجزئية وبين مقاصد الشريعة الإسلامية كلما كان ذلك ممكناً.

ولعل ذلك من أبرز ما يميز هذا الكتاب ، فالكتاب يحقق التكامل بين أحدث التطورات العلمية الاقتصادية ومفاهيم ومتطلبات ومبادئ الاقتصاد الإسلامي فيما يتعلق بالنشاط الاقتصادي الإنساني، إنتاجاً واستهلاكاً وتبادلاً.

ثانياً : موضوعات النظرية الجزئية

تم اختيار عنوان لهذا الكتاب وهو : النظرية الاقتصادية الجزئية المتوسطة وقد توزعت موضوعات النظرية على كتابين هما:

- الجزء الأول : ويتضمن ثمانية فصول تتعلق بنظرية السلوك الاستهلاكي للإنسان وهذا هو الكتاب الأول.
- الجزء الثاني: ويحتوي على تسعة فصول تعالج موضوعات النشاط الانتاجي في سوق المنافسة وأسواق الاحتكار.
- كما تتضمن فصول عن الموضوعات الحديثة في علم الاقتصاد مثل الاقتصاد السلوكي واقتصاديات الرفاه والاقتصاد السياسي للمنافع العامة، بالإضافة إلى موضوعات حيازة الأصول الرأسمالية.

ثالثاً: موضوعات الجزء الأول

- تناول الفصل الأول قواعد السلوك الاقتصادي ومنهجية وأدوات التحليل الاقتصادي، كما تعرض لمشكلة الإختيار والندرة التي تعبر عن مستوى وأبعاد المشكلة الاقتصادية.
- بينما عالج الفصل الثاني نظرية الطلب والعرض والعوامل المحددة للطلب والعرض على السلعة.

- أما الفصل الثالث فقد عرض توازن السوق التنافسي، وناقش مستوى فاعلية التدخل الحكومي في التأثير على توازن الأسواق التنافسية.
- ويعرض الفصل الرابع مرونة الطلب والعرض والعلاقة بين السلع وفقاً لمؤشر معامل المرونة، كما يناقش أهمية المرونة كأداة تأشيرية للسياسة الضريبية المناسبة على السلع.
- بينما يتناول كلاً من الفصل الخامس والسادس نظرية سلوك المستهلك في جانب الطلب من خلال تحليل نظريات المنفعة وصولاً إلى اشتقاق دالة الطلب للمستهلك.
- ويتناول الفصل السابع دوال الطلب على السلع العادية والخاصة كما يعرض مختلف أنواع دوال الطلب التعويضية وغير التعويضية ويحلل الفصل معادلة سلوتسكي التي تقيس الأثر الكلي لتغير السعر وصولاً إلى تحليل وتقدير كلفة الرفاه واستخدام السياسة الضريبية المناسبة.
- أما الفصل الثامن فقد خصص لتحليل وعرض مسار السلوك الاستهلاكي للأفراد عبر الزمن، حيث تم عرض النموذج النيوكلاسيكي الأساسي للاستهلاك وتعرض الفصل لمناقشة النموذج الاستهلاكي في اقتصاد إسلامي وتحليل مسار هذا السلوك عبر الزمن من حيث تلاشي حدي الإسراف والتقتير والاقتراب من السلوك الاستهلاكي المعتدل الذي يتسق مع مقاصد الشريعة الإسلامية.

رابعاً : موضوعات الجزء الثاني

تضمن الجزء الثاني من النظرية الاقتصادية الجزئية تسعة فصول توزعت موضوعاتها على النحو الآتي:

- تناول الفصل التاسع نظرية السلوك الانتاجي للمؤسسات من خلال عرض مضمون وطبيعة العملية الانتاجية وتكاليف الانتاج والأرباح في الأجل القصير.
- بينما عالج الفصل العاشر، عملية الانتاج والتكاليف في الأجل الطويل من خلال مناقشة منحنيات الناتج المتساوي وخطوط التكاليف المتساوية.
- وتضمن الفصل أيضاً عرضاً رياضياً لدوال عناصر الإنتاج وخصائص هذه الدوال .
- أما الفصلان الحادي عشر والثاني عشر، فقد تضمننا عرضاً لعملية الإنتاج والتوازن في أسواق الاحتكار والمنافسة الاحتكارية واحتكار القلة.
- واختص الفصل الثالث عشر بمعالجة مسائل الطلب والعرض لعناصر الإنتاج في أسواق عناصر الإنتاج التنافسية والاحتكارية مع التركيز على جوانب الطلب.
- وقدم الفصل الرابع عشر عرضاً لفرع جديد في علم الاقتصاد وهو الاقتصاد السلوكي، مبيناً أهم مقولات الاقتصاد السلوكي وطبيعة الصلة بينه وبين الاقتصاد التقليدي.
- واختص الفصل الخامس عشر بمسائل اقتصاد الرفاه الاجتماعي من حيث الكفاءة والعدالة، وقدم عرضاً لمسائل الرفاه في اقتصاد اسلامي وصولاً إلى تحليل دالة السعادة في اقتصاد اسلامي.

- وعالج الفصل السادس عشر، مسائل الاقتصاد السياسي للمنافع والسلع العامة وقدم عرضاً لبعض النماذج السياسية في تحليل طبيعة السلع والمنافع العامة ومحددات اتاحتها وتوفرها للمجتمع.
- أما الفصل السابع عشر، فقد خصص لمناقشة حيازة الأصول الرأسمالية بالتركيز أيضاً على حيازة الأصول الاستثمارية في اقتصاد اسلامي وطرق تسعير الأصول وكذلك تسعير الأصول أو الموارد القابلة للنضوب.

خامساً: منهجية إعداد الكتابين

اعتمدت في إعداد هذين الكتابين على منهجية التحليل اللفظي والبياني وكذلك المنهج الرياضي، وتوخيت قدر الإمكان التناسق والعرض المناسب لموضوعات النظرية الجزئية.

سادساً: من هذين الكتابين:

توخيت أن يلي إعداد هذين الكتابين ثلاث فئات وثلاثة مستويات :

- (1) الدارسين في المستوى الأول والثاني من برنامج البكالوريوس وخاصة الفصول 1 ، 2 ، 3 ، 4 ، 5 ، 6 ، 9 ، 10 ، 11
- (2) الدارسين في برنامج الماجستير وخاصة الفصول 7 ، 8 ، 12 ، 13 ، 14 ، 15 ، 16 ، 17 مع الحفاظ على الفصول في الفقرة (1) كمتطلبات مسبقة.
- (3) الدارسين في برنامج الدكتوراة، حيث يمثل الكتابين مدخلاً وأساساً لدراسة متقدمة في النظرية الجزئية.

• أرجو الله أن قد وفقت في تأليف هذين الكتابين، وأن يكون مفيداً ونافعاً للدارسين والمهتمين والمختصين وأن يسد نقصاً كبيراً في المكتبة اليمنية والمكتبة العربية عموماً.

لا أنسى شكر الأخ عبدالمنعم الكميم الذي تولى طباعة الكتاب في المركز اليميني للدراسات الاستراتيجية. والشكر موصول للأستاذ محمد صافي في مركز الكتاب الأكاديمي بعمان (الأردن) الذي تولى نشر الكتاب.
والله ولي التوفيق

أ.د/ محمد أحمد الأفندي

أستاذ الاقآصاء – جامعة صنعاء

رجب 1439هـ / الموافق ابريل 2018

الفصل الأول

القضايا الأساسية لعلم الاقتصاد

الأهداف التعليمية :

يتناول هذا الفصل القضايا الأساسية التي يهتم بها علم الاقتصاد، حيث يمكن توضيح هذه القضايا من خلال تقديم تعريف لعلم الاقتصاد، وبالتالي فإن الفصل الأول والثاني يمثل مقدمة عن قضايا الاقتصاد الأساسية بفرعيه الجزئي والكلّي.

نتناول في هذا الفصل بصورة محددة الموضوعات التالية:

أولاً: تعريف علم الاقتصاد.

ثانياً: قواعد السلوك الاقتصادي.

ثالثاً: منهجية وأدوات البحث في علم الاقتصاد.

(1-1) تعريف علم الاقتصاد:

تعددت تعاريف علم الاقتصاد بتعدد الخلفيات الفكرية وأولويات القضايا التي يختارها الاقتصاديون عند التعريف بعلم الاقتصاد.

غير أن أي تعريف لعلم الاقتصاد لا يمكن أن يتجاهل جوهر المشكلة الاقتصادية التي يواجهها الأفراد والمجتمعات في مختلف الأزمنة والمواقع الجغرافية. وهي المشكلة التي يمكن تلخيصها بفجوة الموارد النادرة والحاجيات المتعددة للإنسان.

ومن هذا المنطلق نورد التعريف التالي لعلم الاقتصاد:

«علم الاقتصاد هو أحد العلوم الاجتماعية الذي يهتم بدراسة السلوك أو النشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات واختيار أكفأ أساليب توظيف موارد الإنتاج النادرة لإنتاج مختلف السلع والخدمات وتوزيعه بين الأفراد بهدف تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد».

إن التعريف السابق لعلم الاقتصاد يؤكد على عدد من القضايا والاهتمامات الأساسية لعلم الاقتصاد هي:

1- علم الاقتصاد هو علم اجتماعي يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للإنسان على المستوى الجزئي (الأفراد) وعلى المستوى الكلي (المجتمعات). أي أن علم الاقتصاد يقوم على فرعين رئيسيين هما:

الاقتصاد الجزئي Microeconomic

يهتم الاقتصاد الجزئي بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد سواء كانوا مستهلكين أو منتجين. وتمثل النظرية الاقتصادية الجزئية الإطار العام للتحليل الاقتصادي على المستوى الجزئي (السلوك الاقتصادي للأفراد). حيث تحتوي النظرية

الاقتصادية الجزئية على نظريات سلوك المستهلك ونظريات سلوك المنتج بالإضافة إلى النظريات الجزئية الأخرى المتعلقة بدوافع واتجاهات السلوك الاقتصادي للأفراد.

الاقتصاد الكلي: Macro-economics :

يهتم الاقتصاد الكلي بدراسة النشاط الاقتصادي الجمعي أو الكلي للمجتمع. مثل نظريات الطلب الكلي والعرض الكلي - نظريات تحديد الدخل - وتحليل التوازن الاقتصادي الكلي. إضافة إلى نظريات التضخم والبطالة وغيرها من مسائل التحليل الاقتصادي الكلي. كذلك يهتم بدراسة دور الدولة في النشاط الاقتصادي ومن خلال السياسات المالية والنقدية والسياسات الإنتاجية والاستثمارية الكلية. حيث تشكل تلك النظريات الاهتمامات الرئيسية للنظرية الاقتصادية الكلية باعتبارها الإطار العام للتحليل الاقتصادي على المستوى الجمعي أو الكلي للقضايا التي أشرنا إليها آنفاً.

2- علم الاقتصاد يمثل طريقة لاختيار الأساليب المثلى لتوظيف موارد الإنتاج التي تتصف بالندرة النسبية في إنتاج السلع والخدمات بالكميات المطلوبة والمرغوبة. وتشكل قاعدة الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الاجتماعية معياران أساسيان لقواعد السلوك الاقتصادي لضمان الاستخدام الأفضل والأكفأ لموارد الإنتاج.

3- يهتم علم الاقتصاد بالإنتاج عبر الزمن - أي يهتم بالنمو الاقتصادي المستدام، وتلعب نظريات النمو الاقتصادي دوراً أساسياً في تحديد مناهج النمو والتنمية الاقتصادية.

4- يهتم علم الاقتصاد بمسائل التوزيع للدخل والثروة وتحقيق أقصى إشباع من استهلاك السلع والخدمات للأفراد في المجتمعات المختلفة. وتتم دراسة قضايا التوزيع من خلال نظريات التوزيع المختلفة ونظريات الرفاه العام .

(1-2) علاقة علم الاقتصاد بالنشاط الاقتصادي الإنساني:

إن الصلة بين علم الاقتصاد والنشاط الاقتصادي للإنسان هي صلة وثيقة، فعلم الاقتصاد كعلم اجتماعي له وظيفة أساسية تكمن في اقتراح الخيارات المثلى لمواجهة المشكلة الاقتصادية ودراسة النشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات. يقوم النشاط الاقتصادي على ثلاث ركائز هي الإنتاج والتبادل والاستهلاك. وفي كل مجال من مجالات النشاط الاقتصادي يكون علم الاقتصاد حاضراً. دعنا نوضح الآن دور علم الاقتصاد واهتماماته الأساسية في كل مجال من هذه المجالات المتعلقة بالنشاط الاقتصادي.

أ - هناك أسئلة هامة يهتم بدراستها علم الاقتصاد فيما يتعلق بالنشاط الإنتاجي مثل:

1 - ماذا نتج وكم؟ What and How many؟

أي ما هو حجم الإنتاج المطلوب والمرغوب وما هي نوعية السلع المنتجة؟ هل تعطى الأولوية لإنتاج السلع الضرورية أم للسلع الكمالية أو كليهما؟ ما هو حجم إنتاج السلع العسكرية وما هو حجم إنتاج السلع المدنية؟ ما هي أولويات الإنتاج للسلع الاستهلاكية وأولويات الإنتاج للسلع الاستثمارية؟

2 - ثم ما هي أفضل أساليب الإنتاج (How) . التي تحقق أقصى كمية من إنتاج السلع والخدمات.

3 - وإذا تم إنتاج السلع والخدمات المرغوبة للمجتمع فهل هذا الإنتاج سيكون قابلاً للاستمرار عبر الزمن. بمعنى هل يمكن أن يتحقق نمو للدخل قابل للاستمرار والاستدامة.

- ثم ماذا عن مشاكل الركود الاقتصادي والبطالة والتضخم التي يعاني منها الأفراد والمجتمعات.

- وهل أولوية الإنتاج ستكون لتلبية الطلب المحلي أم لتلبية الطلب الخارجي (التصدير).

إن هذه الأسئلة المرتبطة بقضايا النشاط الإنتاجي يهتم بها علم الاقتصاد على مستويين:

- في إطار التحليل الاقتصادي الجزئي (موضوع هذا الكتاب)، ومن خلال النظرية الاقتصادية الجزئية، تتم دراسة سلوك المنتجين من خلال نظريات الإنتاج ودوال الإنتاج والتكاليف ونظريات توازن المنتج في الأسواق المختلفة وقضايا الاحتكار والمنافسة. إضافة إلى نظريات الرفاهة.
- وعلى مستوى الاقتصاد الكلي. من خلال النظرية الاقتصادية الكلية يتم دراسة السلوك الاقتصادي للمجتمع من خلال نظريات الإنتاج ونظريات النمو الاقتصادي ونظريات التوازن الاقتصادي الكلي. وكذلك نظريات التضخم والبطالة ونظريات النقود والمالية العامة ونظريات التجارة الدولية والتمويل الدولي.

ب- التبادل: Exchange

بعد الانتهاء من إنتاج السلع والخدمات ، تتم عملية تبادل هذا الناتج بين الوحدات الاقتصادية المختلفة.

أي أن الإنتاج يتم تبادله في أسواق السلع والخدمات وإتمام عملية التبادل يتم بالنقود وبالتالي تنشأ الحاجة إلى أسواق المال وأسواق النقود.

كل هذه الأسواق تشكل وسائط لنقل السلع والخدمات من المنتجين إلى المستهلكين ووسائط لنقل الأموال من المدخرين إلى المستثمرين .
ولا يتوقف الأمر عند التبادل على مستوى الاقتصاد المحلي وإنما يتم التبادل بين الدول (التجارة الدولية).

وهنا تظهر أهمية أسواق التجارة الدولية وأسواق المال الدولية وأسواق الصرف الأجنبي.

إن علم الاقتصاد يهتم بمشاكل التبادل حيث تتم دراسة هذه المشاكل من خلال نظريات الادخار والاستثمار ونظريات التجارة والتمويل الدولي ونظريات الأسواق المالية والنقدية.

ج- الاستهلاك : Consumption

استهلاك السلع والخدمات هو غاية النشاط الاقتصادي من أجل تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد وتلبية حاجياتهم ورغباتهم في الحياة بمستوى معيشي لائق.
يهتم علم الاقتصاد بدراسة عدد من القضايا المرتبطة باستهلاك السلع والخدمات ومن أبرز هذه القضايا ما يلي:

1 - طبيعة السلع الاستهلاكية - أنواعها والعلاقة فيما بينها.

إن السلعة الاستهلاكية هي تلك القابلة للاستهلاك النهائي والتي توفر منفعة أو توجد منفعة جديدة للمستهلك.

- يمكن تقسيم السلع الاستهلاكية إلى أنواع منها:

أ - سلع ضرورية لا يستطيع المستهلك التخلي عنها، ومن أمثلتها سلع الغذاء والملابس وخدمات التعليم والرعاية الصحية.

ب - سلع كمالية وهي مهمة لتحسين مستوى المعيشة للمستهلك، ولكن المستهلك يستطيع الاستغناء عنها مثل المنازل الفاخرة والأثاث الفاخر والسيارة والموبايل لبعض المستهلكين. الجدير بالذكر أن مفهوم السلع الكمالية هو مفهوم نسبي يختلف بحسب درجة التطور الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات.

ج - سلع متنافسة أو بديلة، وهي تلك السلع التي تكون بديلة أو منافسة بدرجة تامة أو درجة أقل مثل سلعة البرتقال اليوسفي والبرتقال العادي والدجاج واللحوم والسيارة والباص وغير ذلك.

د - سلع متكاملة وهي تلك السلع التي لا تستهلك إلا مع السلع المكملة لها مثل القهوة والسكر، والسيارة والبنزين والقلم والحبر.

هـ - سلع عادية و سلع دنيا: تسمى السلع عادية إذا كان استهلاكها يزيد مع زيادة الدخل، وتسمى السلعة دنيا إذا كان استهلاكها ينخفض مع زيادة الدخل.

و - سلع استهلاك عامة و سلع استهلاك خاصة. أما سلع الاستهلاك العامة فهي السلع التي تستهلكها الحكومة مثل شراء الحكومة للأثاث والسيارات والمباني العامة وغيرها.

كذلك يطلق مسمى سلع الاستهلاك العامة على تلك السلع التي يستهلكها الأفراد بصورة جماعية حيث يصعب استبعاد الآخرين عنها مثل خدمات الطرق العامة والحدائق العامة والقنوات الفضائية الحكومية وغيرها.

2- يهتم علم الاقتصاد بالطريقة التي يتم فيها تحديد أسعار السلع والخدمات في أسواق السلع والخدمات وكذلك بطريقة تحديد أسعار عناصر الإنتاج (توزيع عوائد عناصر الإنتاج) في أسواق عناصر الإنتاج. وتتم هذه الدراسة من خلال

نظريات الثمن ونظريات الطلب والعرض والتوازن في سوق السلعة سواء كانت أسواق منافسة أو أسواق احتكار.

كذلك يهتم علم الاقتصاد بدراسة الآثار والتأثير المترتبة على التدخل الحكومي في الأسواق من خلال الضرائب وإعانات الإنتاج وغيرها من السياسات المالية والنقدية التي تستهدف تحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية من هذا التدخل.

3- يهتم علم الاقتصاد كذلك بدوافع الأفراد للاستهلاك من خلال دراسة سلوك المستهلكين الأفراد في إطار نظريات المنفعة والبحث في القدرة الشرائية للمستهلكين. والتوصل إلى الأوضاع المثلى لتوازن المستهلك.

4- وإذا كانت الغاية من الإنتاج هو الاستهلاك، فإن علم الاقتصاد يبحث في الخيارات والبدائل المثلى للوصول إلى تحقيق أقصى إشباع ممكن وبالتالي البحث في أوضاع الرفاه العام وشروط تحقيق الرفاه العام للمجتمع.

ثانياً- قواعد السلوك الاقتصادي:

يستند علم الاقتصاد في دراسته للنشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات على جملة من قواعد السلوك الاقتصادي. هذه القواعد تمثل افتراضات أو فروض مسبقة ومحددة ينطلق منها الباحثون الاقتصاديون في تحليلاتهم للسلوك الاقتصادي للأفراد سواء كانوا مستهلكين أو منتجين.

ومن الممكن أن نعرض هنا أهم هذه القواعد والافتراضات الأساسية تبعاً على النحو التالي:

1- قاعدة الرشد الاقتصادي.

2- قاعدة المصلحة.

3- حافز الربح والعائد.

4- قاعدة الكفاءة الاقتصادية.

5- قاعدة الكفاءة الاجتماعية.

الرشد الاقتصادي: Economics Rationality

إن ما يقصد بالسلوك الاقتصادي الرشيد Economic Rational behavior . هو: العقلانية في التصرفات الاقتصادية.

يفترض الاقتصاديون أنه عندما تكون الوسائل والتصرفات منسجمة ومتسقة مع الأهداف التي يضعها كل فرد لنفسه، فإن هذا يعد تصرفاً رشيداً أو تصرفاً عقلانياً من الفرد سواء كان مستهلكاً أو منتجاً، مدخراً أو مستثمراً.

أما إذا كان هناك تناقض أو تنافر بين السلوك أو التصرف وبين أهداف الشخص، فإن هذا يعد تصرفاً غير رشيد Irrational behavior . دعنا نعطي مثال على التصرف الرشيد للمستهلك.

لنفترض أن شخص ما يهدف إلى أن يدخر نسبة معينة من دخله ولتكن 25٪ سنوياً أي أنه سيستهلك نحو 75٪ من دخله سنوياً.

لنتأمل كيف سيتصرف هذا الشخص في الواقع. فإذا وجدنا أن هذا الشخص يتسم سلوكه الاستهلاكي بالإسراف والتبذير، فإننا نتوقع أنه لن يكون قادراً على تحقيق هدفه بادخاره 25٪ من دخله.

وهنا نلاحظ تناقض وعدم انسجام بين السلوك الاقتصادي الفعلي لهذا الشخص (من حيث الإسراف والتبذير) وبين الهدف الذي وضعه لنفسه بادخار 25٪ من دخله.

مثل هذا التصرف يعد تصرفاً غير عقلاني وغير رشيد لأن الإسراف والتبذير يتناقض مع هدف الادخار.

-من ناحية أخرى، يدعي بعض الاقتصاديين أن كل شخص يضع أهدافه الخاصة إنما يضعها بمعزل عن القيم الأخلاقية للمجتمع، أي أنهم يفترضون حيادية القيم وعدم تأثيرها على السلوك الاقتصادي. ولكن من الناحية العملية والنظرية هناك صعوبات تنشأ عند عزل القيم الأخلاقية عن تصرفات الأفراد. بل إن الاتجاه المعاصر في تحليل السلوك الاقتصادي يعترف ويقر بأهمية القيم الأخلاقية وآثارها على تصرفات الأفراد والمجتمعات.

لتتذكر أن المقاصد العامة للشريعة الإسلامية تدعو إلى الاعتدال في الاتفاق أو الاستهلاك وتنهى عن الإسراف والتبذير وتنهى كذلك عن التقدير أو البخل.

وبذلك توفر الشريعة الإسلامية حافزاً أخلاقياً ليس لضبط الوسائل فقط ولكن لضبط الأهداف بحيث تكون الأهداف الشخصية في إطار المباحات (التي هي كثيرة) وخالية من المحرمات (التي هي قليلة).

وعلى سبيل المثال، فإن الحافز الأخلاقي يكفل أن لا يضع المستهلك في مجتمع إسلامي هدفاً له يقوم على استهلاك لحم الخنزير أو شرب الخمر، لأن هاتين السلعتين محرمتان في الشريعة الإسلامية.

قاعدة المصلحة : Interest Rule

يفترض الاقتصاديون وجود قاعدة المصلحة كحافز لسلوك الأفراد مستهلكين كانوا أم منتجين.

إن كل شخص يسعى إلى تحقيق مصلحته الذاتية أي يسعى إلى تحقيق منفعته الذاتية. ليس هذا فحسب ولكنه يسعى أيضاً إلى تعظيم هذه المنفعة.

فإذا كان الشخص مستهلكاً، فإن هدفه الأساسي هو تعظيم المنفعة التي يحصل عليها من استهلاك السلع والخدمات وإذا كان هذا الشخص منتجاً، فإن هدفه هو

تعظيم أرباحه. أي الحصول على أعلى الأرباح من الإنتاج أو المبيعات. وعلى المستوى الكلي، فإن هدف الحكومة مثلاً هو تعظيم الرفاه الاجتماعي للمجتمع.

إن تعظيم المنفعة أو المصلحة الذاتية قاعدة لا غبار عليها طالما كانت هذه المنفعة أو المصلحة مقيدة بعدم التعدي على مصالح الآخرين أو غير متناقضة بصورة صارخة مع المنفعة العامة للمجتمع.

وبمعنى آخر، فإن هناك تناقضاً قد ينشأ بين المصلحة الذاتية والمصلحة العامة، وإزالة هذا التناقض يتم بصورة أساسية من خلال وجود الحافز الأخلاقي، الذي يضبط حدود هذا التناقض من جهة، ويوسع مفهوم المنفعة إلى مجالات أوسع وأرحب تتعدى المفهوم المادي الضيق للمنفعة من جهة أخرى. وهذا ما يتحقق في ظل النظام الاقتصادي الإسلامي.

حافز الربح والعائد: Return and profit rule

يعتبر حافز الربح والعائد أحد تطبيقات قاعدة الرشد الاقتصادي التي تحفز الفرد على تعظيم المصلحة الذاتية له.

وفي إطار النظرية الاقتصادية فإن هذا السلوك يمثل دافعاً قوياً لمشاركة الأفراد في النشاط الإنتاجي باعتبار الأفراد مالكي عناصر الإنتاج.

تأمل مثلاً في تصرف مالكي رأس المال، أنهم يشاركون برأس مالهم من أجل الحصول على أعلى عائد أو تحقيق أقصى ربح. وتأمل كذلك في دوافع العمال من العمل، فالعاملون يشاركون في العمل الإنتاجي من أجل الحصول على أعلى الأجور. وكذلك المنظمون أو مديرو المشروعات الفردية، فإنهم يوظفون مهاراتهم وإبداعاتهم من أجل تحقيق أعلى ربح.

ومن جهة أخرى، فإن دافع الحصول على أعلى الأرباح وأعلى العوائد إنما يتطلب المغامرة وتحمل المخاطر المختلفة.

إن علم الاقتصاد يدرس أفضل أساليب التوفيق بين الحصول على أعلى العوائد في ظل القبول بقدر معين من المخاطر المحتملة.

قاعدة الكفاءة الاقتصادية : Economic efficiency rule

الكفاءة الاقتصادية بصورة عامة تعني قدرة المجتمع على إنتاج أقصى كميات السلع والخدمات المرغوبة لدى أفراد المجتمع وبأقل التكاليف الممكنة. وتحقيق هذه الكفاءة يتطلب من أي مجتمع أن يكون قادراً على التوظيف والاستخدام الأمثل والأفضل لعناصر الإنتاج في النشاط الاقتصادي (Best-optimal use of resources).

- إن الاقتصاديين ينظرون إلى الكفاءة الاقتصادية من زاويتين مختلفتين هما:

• الكفاءة الإنتاجية، ويطلق عليها أحياناً بالكفاءة الفنية Technical efficiency .

وهي تعني قدرة المجتمع على إنتاج أقصى الكميات باستخدام الموارد المتاحة للمجتمع. وبعبارة أخرى القدرة على إنتاج أقصى الكميات بأقل التكاليف الممكنة.

الكفاءة التوزيعية : Allocative efficiency .

إن الكفاءة الإنتاجية هي شرط لإنتاج أقصى الكميات وبأقل التكاليف الممكنة. ولكنها ليست شرطاً كافياً، لأن أقصى إنتاج قد لا يكون مرغوباً من وجهة نظر توزيعية.

وبمعنى آخر، قد يتم إنتاج أقصى كمية من الطعام وبأقل التكاليف الممكنة وبالتالي يجتاز هذا الخيار شرط الكفاءة الإنتاجية. ولكن المجتمع يرغب في إنتاج سلع أخرى مثل الملابس وخدمات أخرى، مثل الرعاية الصحية وخدمات التعليم وغيرها. إذن لابد من شرط آخر للكفاءة، وهذا الشرط ليس إلا شرط الكفاءة التوزيعية. إذن ما يقصد بالكفاءة التوزيعية هو إنتاج الكميات المرغوبة في المجتمع وهذا يتطلب توظيف عناصر الإنتاج (موارد المجتمع الإنتاجية) في إنتاج أقصى الكميات من السلع والخدمات المختلفة المطلوبة والمرغوبة في المجتمع .

وباختصار ، فإن قاعدة الكفاءة الاقتصادية تمثل شرطاً ضرورياً للتوظيف الأمثل للموارد النادرة في إنتاج أقصى الكميات من السلع والخدمات المرغوبة. ولكن اجتياز المجتمع لقاعدة الكفاءة الاقتصادية ليس كافياً ما لم يكن المجتمع قادراً على توزيع هذا الناتج أو الدخل بعداله. وهذا يتطلب التوافق مع قاعدة أخرى هي قاعدة الكفاءة الاجتماعية.

قاعدة الكفاءة الاجتماعية : Social efficiency rule

- يؤدي التمسك الصارم بقاعدة الكفاءة الاقتصادية إلى ضمان تقليص فجوة الموارد - الحاجات - وهي تلك الفجوة التي تمثل جوهر المشكلة الاقتصادية. وبعبارة أخرى، فإن الاستخدام الأمثل والأكفأ لموارد المجتمع النادرة نسبياً (عناصر الإنتاج) دون أن يؤدي إلى هدر أو استنزاف غير مبرر للموارد النادرة نسبياً، يحقق الكفاءة الاقتصادية. ولكن ليس هذا هو نهاية الطريق للسلوك الاقتصادي للمجتمع، فهناك أيضاً الكفاءة الاجتماعية.
- إن ما يقصد بقاعدة الكفاءة الاجتماعية القضايا المتعلقة بمبادئ العدالة الاجتماعية والإنصاف في توزيع الدخل والثروة بين أفراد المجتمع. الكفاءة

الاجتماعية تهتم إذن بمسائل التوزيع وما إذا كان هذا التوزيع للثروة والدخل يتم بصورة عادلة ومنصفة أم لا. وبعبارة أخرى، فإن تحقيق العدل والإنصاف في توزيع الثروة والدخل دون أن يؤدي ذلك إلى الإخلال بحوافز الادخار والاستثمار والعمل والإنتاج والإبداع يشكل جوهر الكفاءة الاجتماعية.

- وبالتالي فإن شرط الكفاءة الاجتماعية يمثل شرطاً وسؤالاً في نفس الوقت لما ينبغي أن يكون عليه المجتمع في قضايا التوزيع العادل والمنصف. ولكنه سؤال متعلق بطبيعة النظام الاقتصادي ومنظومة القيم الأخلاقية للمجتمع أكثر منه سؤال مرتبط بعلم الاقتصاد الذي يهتم بدراسة ما هو كائن وواقع في المجتمع فقط.

- وسواء ارتبطت الكفاءة الاجتماعية بطبيعة النظام الاقتصادي والقيم الأخلاقية للمجتمع أم ارتبطت بعلم الاقتصاد، فإن التلازم بين الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الاجتماعية أصبح أمراً لا مفر منه لضمان تقليص فجوة الموارد - الحاجات - وتحقيق النمو العادل والمنصف والقابل للاستدامة. أي أنه أصبح صعباً عزل أو تقييد منظومة القيم الخلقية والفكرية عن السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات.

ثالثاً - منهجية البحث في الدراسات الاقتصادية :

Method of economic research

أن علم الاقتصاد يهتم بدراسة وتحليل الظواهر الاقتصادية أو السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات بهدف اكتشاف العناصر والقوانين المؤثرة في هذا السلوك وتوقع اتجاه هذا السلوك في الحاضر والمستقبل.

هناك نوعان من الدراسات الاقتصادية يهتم بها الاقتصاديون عند دراسة الظواهر الاقتصادية هما:

1- الدراسات الموضوعية أو الاقتصاد الموضوعي.

2- الدراسات المعيارية أو الاقتصاد المعياري.

الدراسات الموضوعية : Positive research

تهتم الدراسات الموضوعية بدراسة وتحليل الظواهر والعلاقات الاقتصادية كما هي كائنة في الواقع ومن خلال الملاحظة والمشاهدة والتحليل الواقعي ؟what is .

ولذلك، يطلق على هذا النوع من البحث الاقتصادي بالدراسات الموضوعية أو الاقتصاد الموضوعي (Positive economic) حيث يفترض في هذا النوع من الدراسات عدم التحيز للآراء الشخصية والخلفيات الفكرية للباحث. إن النتائج والأحكام التي يتم التوصل إليها تكون محل اتفاق أو شبه اتفاق. بمعنى أنها لا تثير خلافات كثيرة بين الباحثين حول هذه النتائج والأحكام.

ومن أمثلة هذه الدراسات، الدراسات المتعلقة بقوانين الطلب والعرض وتحديد سعر السلعة وسعر عناصر الإنتاج وغيرها.

على سبيل المثال، تأمل في نتائج دراسة يقوم بها أي باحث عن العلاقة بين الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء وسعر هذه السلعة، حيث سيتوصل الباحث ومن خلال الملاحظة والمشاهدة إلى وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من اللحوم وسعرها.

إن التوصل إلى هذه العلاقة العكسية لن يثير أي خلافات حولها، لأنها نتيجة مبنية على شواهد الواقع ومن خلال التجربة.

لذلك نجد أن إضفاء صفة العلمية على علم الاقتصاد إنما يكمن في أتكائه بصورة رئيسة على هذا النوع من الدراسات الموضوعية للظواهر الاقتصادية.

الدراسات المعيارية : Normative research

تهتم الدراسات المعيارية بدراسة وتحليل ما ينبغي أن يكون عليه السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات (What ought to be) ، لذلك فإن هذا النوع من الدراسات يتأثر بالخلفية الفكرية والشخصية للباحث. كما أنه يتأثر بالقيم الأخلاقية للأفراد والمجتمعات.

يطلق على هذا النوع من الدراسات بالاقتصاد المعياري (Normative economics)

لذلك لا يتوقع أن يكون هناك اتفاق بين الباحثين أو الاقتصاديين حول القضايا والمسائل التي يجري دراستها معيارياً. بسبب اختلاف الرؤى والقيم والمذاهب الاقتصادية المختلفة التي تكون حاضرة في أذهان الباحثين والاقتصاديين.

ومن أمثلة الدراسات المعيارية، الدراسات المتعلقة بقضايا توزيع الدخل والثروة ومشاكل البطالة والتضخم والنمو الاقتصادي والتنمية البشرية.

حيث نجد أن المدارس الاقتصادية في إطار النظام الاقتصادي الرأسمالي تقدم نظريات حول تلك القضايا تختلف بالضرورة مع رؤى ونظريات النظام الاقتصادي الاشتراكي. وكذلك يقدم النظام الاقتصادي الإسلامي أو المدرسة الاقتصادية الإسلامية رؤى ومناهج خاصة حول تلك المشاكل والقضايا.

ومن ناحية أخرى، يجدر عدم المبالغة في التمييز بين الدراسات الموضوعية والدراسات المعيارية. حيث أظهرت التطورات الاقتصادية المعاصرة أن الدراسات الموضوعية ليست بعيدة تماماً عن الخلفيات الفكرية والشخصية للباحث. كذلك فإن الدراسات المعيارية أصبحت تتكى على أسس علمية مناسبة.

منهج التحليل الاقتصادي:**طريقة الاستقراء Inductive method:**

يقصد بطريقة الاستقراء في البحث الاقتصادي دراسة سلوك ظاهرة اقتصادية جزئية أو فرعية من خلال المشاهدة والملاحظة والتوصل إلى نتائج معينة يجري تعميمها على الكل. أو دراسة الجزء للتوصل إلى أحكام كلية تفسر مسار الظاهرة تحت الدراسة.

ومن أمثلة دراسة الاستقراء: دراسة العلاقة بين كمية الطلب على اللحوم وسعرها كظاهرة جزئية، يتوصل فيها الباحث إلى وجود علاقة عكسية بين سعر اللحوم والكمية المطلوبة من اللحوم. ثم يقوم الباحث بتعميم هذا الحكم أو هذه العلاقة العكسية على كل السلع الاستهلاكية.

أو دراسة سلوك مستهلك معين من خلال المشاهدة والملاحظة التجريبية في الواقع ثم التوصل إلى نتائج يتم تعميمها على كل المستهلكين.
أو دراسة سلوك منتج معين وتعميم النتائج على كل المنتجين.

طريقة الاستنباط Deductive method:

يقصد بطريقة الاستنباط دراسة الظاهرة الاقتصادية بصورة كلية والتوصل إلى نتائج يتم تعميمها على أجزاء الظاهرة المعنية. وبصورة أكثر تحديداً فإن البحث بطريقة الاستنباط يتطلب القيام بالخطوات التالية:

- تحديد فروض معينة ومسبقة في ذهن الباحث عن سلوك ظاهرة اقتصادية معينة أو علاقة اقتصادية معينة.
- استنباط عدد من الاستنتاجات والنتائج من الفروض المحددة المتعلقة بسلوك الظاهرة الاقتصادية تحت الدراسة.

- مطابقة أو مقابلة هذه الاستنتاجات والنتائج بالواقع المشاهد والملاحظ لمسار الظاهرة.
 - فإذا تطابقت النتائج مع مؤشرات الواقع ا لمشاهد أو الملاحظ تم قبول الفروض.
 - وإذا لم تتطابق النتائج مع مؤشرات الواقع، ترفض هذه النتائج. وفي هذه الحالة يقوم الباحث بوضع فروض أخرى ويتم اختيارها على ضوء مؤشرات الواقع مرة أخرى.
- باختصار تمثل طريقة الاستنباط أسلوباً لتحليل الظاهرة الاقتصادية يبدأ من الكل وينتهي إلى جزئيات الظاهرة المعنية.

رابعاً: أدوات التحليل الاقتصادي :

The Mechanism of Economic Analysis

النموذج الاقتصادي: Economic model

-تتسم الظواهر والعلاقات الاقتصادية بالتنوع والتشابك والتعقيد. لذلك يلجأ الباحثون إلى تبسيط العلاقات الاقتصادية تحت الدراسة إلى نماذج اقتصادية محددة ومصغرة.

-النموذج الاقتصادي إذن هو محاكاة مبسطة لواقع الظاهرة الاقتصادية أو النظرية الاقتصادية. وبالتالي فإن وظيفة النموذج الاقتصادي هو عرض الظاهرة الاقتصادية أو النظرية الاقتصادية في صورة مبسطة ومختصرة لتكون سهلة الفهم والتحليل والتركيب. حيث يتم العرض بأحد أو كل الأساليب التالية:

أ - التحليل الرياضي: يتم التعبير عن العلاقات الاقتصادية أو الظواهر الاقتصادية في صورة معادلة أو معادلات آنية، تتكون كل معادلة من عدد من

المتغيرات المستقلة ومتغيرات تابعة. ولكن ما هي المتغيرات المستقلة وما هي المتغيرات التابعة؟

المتغيرات المستقلة:

هي العوامل أو المتغيرات التي تؤثر في المتغير التابع - أي أنها تسبب تغير المتغير التابع. وتسمى المتغيرات المستقلة أحياناً بالمتغيرات الخارجية لأن قيمتها تتحدد من خارج النموذج أو من خارج المعادلة المحددة.

المتغيرات التابعة:

المتغير التابع هو ذلك العنصر أو المتغير الاقتصادي الذي يكون تابعاً في تغييره لتغير العوامل المستقلة.

ويسمى المتغير التابع أحياناً بالمتغير الداخلي لأن قيمته تتحدد من داخل النموذج الاقتصادي أو من داخل المعادلة المحددة.

يتم التعبير عن العلاقة بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة إما في صورة معادلات عامة غير محددة مثل:

الاستهلاك دالة في الدخل

$$C = f(Y) \quad \text{أو:}$$

حيث : $c =$ الاستهلاك.

$$Y = \text{الدخل}$$

$F =$ يعبر عن العلاقة الدالية بين الاستهلاك والدخل.

كذلك يتم التعبير عن العلاقات في صورة معادلة صريحة محددة مثل

$$C = a_0 + a_1 Y$$

تلك هي دالة الاستهلاك معبراً عنها في صورة معادلة خطية من الدرجة الأولى فيها:

a_0, a_1 تمثل معاملات المعادلة

$C =$ حجم الاستهلاك وهو المتغير التابع في هذه المعادلة أو المتغير الداخلي.

$Y =$ حجم الدخل وهو المتغير المستقل أو المتغير الخارجي.

$a_0 =$ ثابت ، معلمة يمثل الجزء المقطوع من المحور الرأسي

$a_1 =$ معلمة تمثل الميل الحدي للاستهلاك أو قيمة التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في الدخل.

$$a_1 = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \quad \text{أو}$$

وبصورة عامة فإن المتغير التابع يكتب على يسار المعادلة، بينما المتغيرات المستقلة تكتب على يمين المعادلة.

• وأحياناً قد تحتوي المعادلة على أكثر من متغير مستقل مثل معادلة الاستهلاك التالية:

$$C = a_0 + a_1Y + a_2P + a_3r$$

حيث يوجد في هذه المعادلة ثلاثة متغيرات مستقلة هي الدخل (Y) ، ومستوى الأسعار (P) ، والعائد على رأس المال (r) .

وفيها a_0, a_1, a_2, a_3 تمثل معاملات معادلة الاستهلاك.

• من ناحية أخرى، قد يتكون النموذج الاقتصادي من عدد محدد من المعادلات مثل:

نمؤذج توازن سوق سلعة اللحوم التي تتكون من ثلاث معادلات هي:

$$Qd = a_o - a_1P \text{ معادلة الطلب على السلعة.}$$

$$Qs = b_o + b_1P \text{ معادلة العرض من السلعة}$$

$$Qd = Qs \text{ معادلة تعريفية بشرط التوازن في السوق.}$$

• أو مثل نمؤذج هيكلي للاقتصاد الكلي يتكون من ثلاثة قطاعات (القطاع العائلي، وقطاع الأعمال، وقطاع الحكومة) حيث يتكون من المعادلات التالية:

$$Y = C + I + G \text{ : معادلة تعريف التوازن الكلي للدخل.}$$

$$C = a_o + a_1y \text{ : دالة الاستهلاك .}$$

$$I = I_o + hI \text{ : معادلة الاستثمار.}$$

$$G = G_o \text{ : معادلة الإنفاق الحكومي}$$

$$T = T_o + ty \text{ : معادلة الضرائب المزدوجة}$$

ب - التحليل اللفظي Verbal analysis :

يتم عرض النمؤذج الاقتصادي بصورة لفظية حيث يقوم الباحث بتحليل ودراسة أية ظاهرة اقتصادية أو علاقة اقتصادية باستخدام التعبيرات اللفظية بدءاً من وضع الفروض إلى الاستنتاجات إلى النتائج والقوانين التي تفسر سلوك الظاهرة الاقتصادية المعنية.

• وقد يستخدم الباحث التحليل الرقمي أو تدعيم تحليله اللفظي بجداول رقمية توضح مسار العلاقات الاقتصادية.

ومن أمثلة هذه الجداول: جداول الإنتاج والتكاليف والإيرادات وجداول الطلب والعرض والأسعار وغيرها.

وفي هذه الحالة، فإن الباحث قد يستخدم أسلوب التحليل الجمعي أو الكلي للبيانات الرقمية مثل أرقام الناتج الكلي والتكاليف الكلية والإيرادات الكلية.

• كما أنه يستطيع استخدام أسلوب التحليل الحدي والمتوسطات الذي يعتمد على ما تضيفه الوحدة الأخيرة من زيادة في الناتج أو زيادة في التكاليف أو زيادة في الإيرادات.

• حيث يستخدم أسلوب التحليل الحدي لتعني أي شيء إضافي أي إضافة أو تغيير في الوحدة الأخيرة. مثل ما تضيفه الوحدة المنتجة الأخيرة من زيادة في الإيراد الكلي وتسمى الإيراد الحدي للوحدة الأخيرة. أو مثل ما يضيفه استخدام عامل إضافي في عملية الإنتاج من زيادة في التكاليف الكلية ويسمى التكلفة الحدية.

وبصورة عامة فإن ما يقصد بأي تغير حدي هو ما يلي :

التغير الحدي = التغير في أي متغير تابع الناتج عن التغير في أي متغير مستقل
أما رياضياً فإن التغير الحدي يعني قيمة الميل والذي يقاس بالصياغة التي أشرنا إليها سابقاً.

ج- التحليل البياني:

يقصد بالتحليل البياني عرض النموذج الاقتصادي في صورة رسوم وأشكال بيانية. وفي الغالب فإن العلاقة بين متغيرين يتم التعبير عنها بيانياً من خلال محورين:

المحور الأفقي ويمثل المتغير المستقل.

المحور الرأسي ويمثل المتغير التابع.

كما يمكن التعبير عن العلاقات الاقتصادية في ثلاثة محاور ولكن الأمر يصبح معقداً.

إن الرسم البياني يوضح طبيعة العلاقة بين المتغيرين والتي قد يكون طردية أو عكسية.

كذلك يوضح الرسم البياني درجة العلاقة بين المتغيرين والتي قد تكون خطية (أي علاقة ثابتة) أو غير خطية (علاقة متغيرة).

وعندما تكون العلاقة ثابتة (خطاً مستقيماً) فإن التغير في المتغير التابع نتيجة تغير المتغير المستقل يكون مقداراً ثابتاً.

أما عندما تكون العلاقة غير خطية (أي في شكل منحنى) فإن قيمة التغير في المتغير التابع يكون مقداراً متغيراً وليس ثابتاً.

(1-3) مشكلة الاختيار والندرة في إطار منحنى إمكانات الإنتاج:

عرفنا أن فجوة الموارد المحدودة نسبياً، والحاجات غير المحدودة تمثل جوهر المشكلة الاقتصادية وبالتالي جوهر مشكلة الاختيار والندرة.

ولكن مشكلة ندرة الموارد بصورة نسبية أمام الحاجات غير المحدودة وغير النهائية تثير مشكلة الاختيار الأفضل لاستعمال الموارد المحدودة في إنتاج أقصى كميات السلع والخدمات بأقل تكلفة ممكنة.

وبالتالي فإن مشكلة الاختيار الأكفأ لاستعمال الموارد يثير مشكلة تكلفة الفرصة البديلة أو مشكلة التضحية بإنتاج سلع أخرى من أجل مزيد من إنتاج سلع معينة.

إذن عناصر المشكلة الاقتصادية وما تمثله من مشكلة ندرة واختيار في ظل وجود تكاليف الفرصة البديلة يمكن توضيحها من خلال ما يسمى بمنحنى إمكانات الإنتاج (PPC) (Production Possibility Curve). يعرف منحنى إمكانات الإنتاج بأنه المنحنى الذي يبين الخيارات الممكنة للإنتاج باستخدام موارد محدده وثابتة في

المجتمع استخداماً كفوياً، حيث تغدو كل نقطة على المنحنى تمثل أقصى توليفة معينة من الإنتاج.

دعونا نوضح كيف يعمل منحنى إمكانيات الإنتاج في ظل الافتراضات التالية عن الموارد والمستوى التقني للإنتاج.

- كمية موارد الإنتاج للمجتمع (عناصر الإنتاج) ثابتة عند مستوى معين أي أنها محدودة ولا يمكن زيادتها خلال الأجل القصير والمتوسط.
- هذه الموارد مشغلة تشغيلاً كاملاً. أي لا توجد بطالة في أي مورد من هذه الموارد وبالتالي، فإن زيادة إنتاج سلع معينة يتطلب تحويل أو سحب عناصر الإنتاج من إنتاج السلع الأخرى إلى إنتاج هذه السلع المرغوبة. وهذا يعني وجود تضحية أو تكلفة الفرصة البديلة.

مستوى التقنية أو المستوى التكنولوجي للإنتاج ثابت.

في ظل الافتراضات السابقة، دعونا نوضح خيارات الإنتاج الممكنة لمجتمع معين في فترة معينة. لنفترض أن خيارات الإنتاج مقصورة على إنتاج مجموعتين من السلع.

- المجموعة الأولى وتمثل سلع الطعام.

- المجموعة الثانية وتمثل سلع الملابس.

جدول (1-1): يوضح خيارات الإنتاج الممكنة للمجتمع.

تكلفة الفرصة البديلة (حجم التضحية بإنتاج الملابس)	مجموعة سلع الملابس	مجموعة سلع الطعام	خيارات الإنتاج
-	25	0	A
2	23	1	B
4	19	2	C
5	14	3	D
6	8	4	E
8	0	5	F

يبين الجدول السابق القضايا التالية:

1. هناك ستة خيارات إنتاج بالنسبة لهذا المجتمع في هذا المثال، وهي تمثل أقصى كميات الإنتاج الممكن إنتاجها بموارد المجتمع الراهنة وعند التشغيل الكامل لهذه الموارد.
2. يمثل الخيار الأول (a) قرار المجتمع بأن يوجه كل موارده لإنتاج مجموعة سلع الملابس (25) ولا شيء من الطعام. كذلك يمثل الخيار الأخير (f) حالة قرار المجتمع توجيه كل موارده لإنتاج مجموعة سلع الطعام ولا شيء من مجموعة الملابس. وبالرغم من أن هذين الخيارين يمثلان إنتاج أقصى كميات السلع (أي أنها كفوءة من الناحية الإنتاجية) إلا أنها غير كفوءة من الناحية التوزيعية، لأنها تتضمن إنتاج لا شيء من مجموعة السلع الأخرى.
3. عندما يقرر المجتمع إنتاج الوحدة الأولى من مجموعة سلعة الطعام فإن هذا يتطلب سحب بعض عناصر الإنتاج من إنتاج سلع الملابس وتشغيلهم في إنتاج الطعام. أي أن إنتاج الوحدة الأولى من الطعام (الخيار b) يتطلب التضحية بتخفيض الإنتاج بمقدار وحدتين من الملابس.

4. وهكذا نجد أنه كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من إنتاج السلع الطعام فإن هذا يتطلب التضحية بتخفيض حجم إنتاج السلع الأخرى (الملابس) وهذا ما توضحه الخيارات من (b) إلى (f) .

5. تزايد تكلفة الفرصة البديلة Increasing opportunity cost : نلاحظ أن حجم التضحية المتمثلة بتخفيض إنتاج الملابس يزيد كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من إنتاج الطعام. هذه التضحية تسمى بتكلفة الفرصة البديلة. أي أن تكلفة الفرصة البديلة لإنتاج الطعام تزيد مع زيادة الوحدات المنتجة من الطعام. فإنتاج الوحدة الأولى من الطعام يتطلب تخفيض إنتاج الملابس بمقدار وحدتين. وإنتاج الوحدة الثانية من الطعام يتطلب تخفيض إنتاج الملابس بمقدار 4 وحدات (الخيار c) ويرتفع إلى خمس وحدات ملابس (الخيار d) وهكذا حتى تصل تكلفة الفرصة البديلة إلى (8) وحدات من الملابس عند زيادة إنتاج الطعام إلى خمس وحدات الخيار الأخير (f) .

أي أن خيارات الإنتاج وبالتالي منحني إمكانيات الإنتاج الذي يمثل هذه الخيارات يبين ظاهرة تزايد تكاليف الفرصة البديلة.

6. ولكن لماذا تزايد تكاليف الفرصة البديلة المتمثلة بانخفاض إنتاج الملابس كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من الطعام؟

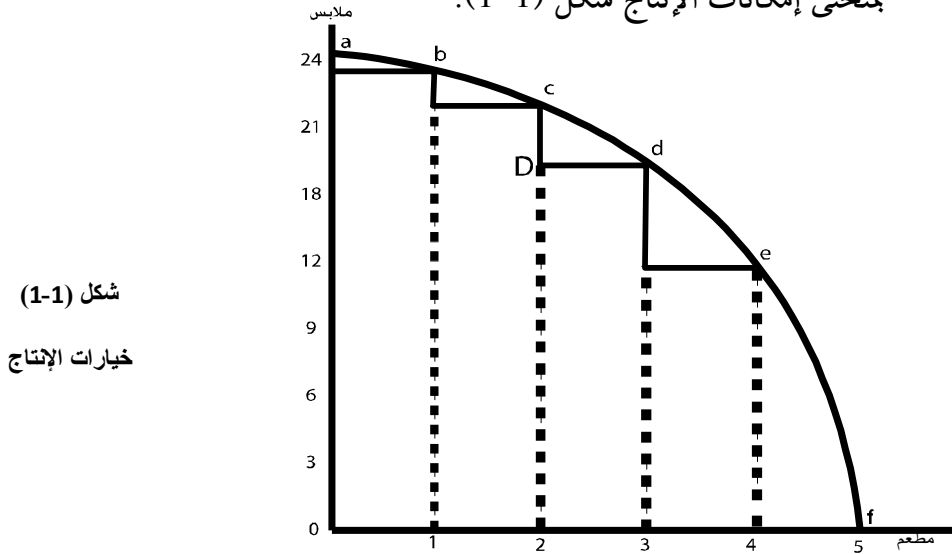
لنتذكر أن السبب هو ندرة الموارد وأنها محدودة نسبياً خلال فترة زمنية معينة، وأن هذه الموارد المحدودة ليست على مستوى واحد من المهارة والكفاءة في إنتاج جميع السلع.

فإذا قرر المجتمع إنتاج الوحدة الأولى من الطعام (الخيار b) فإن هذا يتطلب سحب أكفأ العناصر من إنتاج الملابس إلى إنتاج الطعام. لذلك تكون تكلفة الفرصة البديلة لهؤلاء منخفضة في البداية. ولكن عندما يقرر المجتمع إنتاج المزيد من الطعام،

فإنه يتم سحب وحدات أخرى من عناصر الإنتاج والتي تكون أقل كفاءة ومهارة في إنتاج الطعام. أي أنه سيتم سحب وحدات أكثر من عناصر الإنتاج لإنتاج الطعام بدلاً عن إنتاج الملابس، وهذا يسبب حدوث انخفاض أكبر في إنتاج الملابس. أي زيادة أكبر في تكلفة الفرصة البديلة.

وعموماً كلما قرر المجتمع إنتاج المزيد من الطعام فإن هذا يتطلب سحب وحدات أكثر من عناصر الإنتاج العاملة في صناعة الملابس وبالتالي زيادة حجم التضحية بإنتاج الملابس من أجل إنتاج المزيد من الطعام.

1- منحني إمكانات الإنتاج (PPC): دعونا الآن نوضح خيارات الإنتاج السابقة بمنحني إمكانات الإنتاج شكل (1-1).



شكل (1-1) يبين الآتي:

أ - كل نقطة على منحني إمكانات الإنتاج تمثل نقطة إنتاج قصوى. أي نقطة كفاءة إنتاجياً، حيث كل موارد الإنتاج مشغلة بالكامل.

ب - إن المنحنى يكون مقعراً باتجاه نقطة الأصل - أي أنه محدب إلى أعلى وهذا يعكس ظاهرة تزايد تكاليف الفرصة البديلة كلما زاد الإنتاج من الطعام بوحدة واحدة. أي أن إنتاج الملابس ينخفض بكميات متزايدة عندما يزيد إنتاج الطعام بوحدة واحدة. انظر مساحات المثلثات التي تكون متزايدة كلما اتجهنا من الخيار (a) إلى أسفل جهة اليمين حتى الخيار (f) .

ج - أي نقطة إنتاج تكون داخل المنحنى، فإنها تمثل إنتاج غير كُفء وتعني وجود بطالة في عناصر الإنتاج.

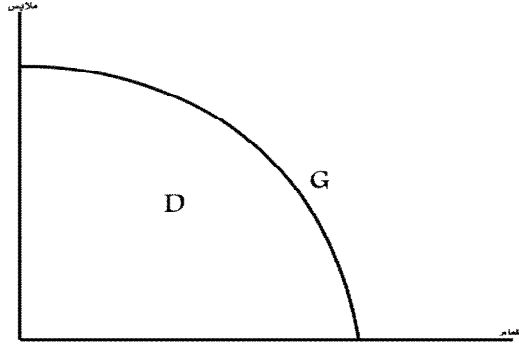
انظر مثلاً النقطة (D) التي تقع داخل المنحنى.

حيث عند هذه النقطة يكون الإنتاج من الطعام وحدتين وإنتاج الملابس (12 وحدة).

وهي كميات أقل من الكميات القصوى عند الخيار (d) أو عند الخيار (c) مثلاً. وبمعنى آخر، فإن أي نقطة إنتاج تقع داخل المنحنى تكون نقطة إنتاج غير كفوءة أو غير مثلى، كما أنها تعني وجود بطالة في عناصر الإنتاج وأن الأفضل للمجتمع أن ينتقل إلى أقصى كميات التي تقع على المنحنى نفسه.

من ناحية أخرى، فإن أي نقطة تقع خارج منحنى إمكانيات الإنتاج مثل النقطة (G) تكون غير ممكنة في ظل الموارد المحدودة والثابتة ومستوى التقنية الثابتة. أي تكون غير ممكنة خلال الفترة القصيرة ومتوسط الأجل. انظر شكل (1-2).

شكل (1-2)

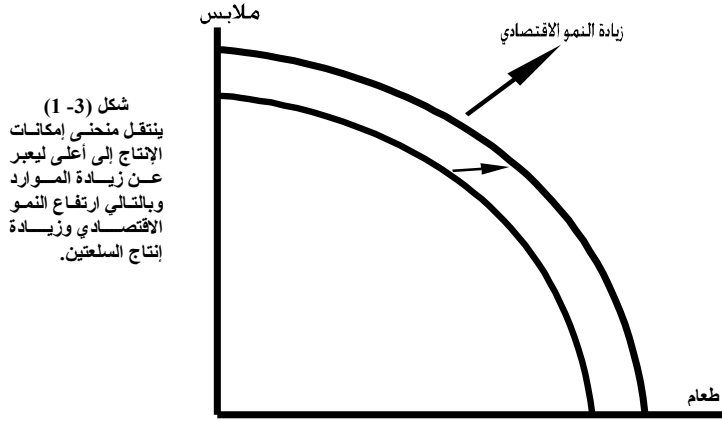


منحنى إمكانات الإنتاج في الأجل الطويل (حالة النمو الاقتصادي):

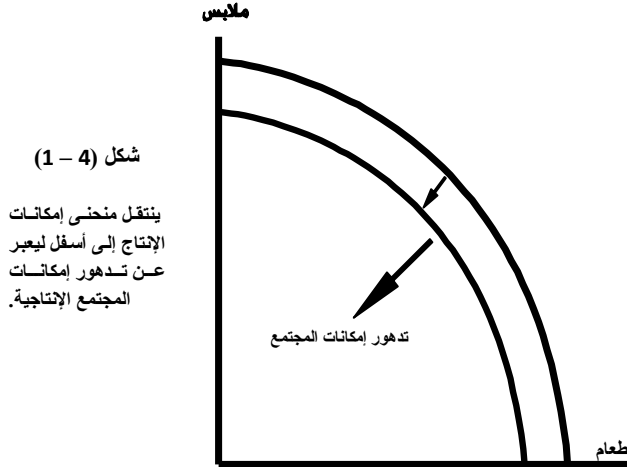
في الأجل الطويل، نتوقع زيادة في موارد المجتمع (عناصر الإنتاج) نتيجة اكتشافات جديدة مثلاً أو زيادة مستوى التعليم والتدريب لعنصر العمل. أو نتيجة لتطور تقني وتكنولوجي.

أي أنه في الأجل الطويل، تزيد قدرات وإمكانات المجتمع الإنتاجية وبالتالي تزيد كميات السلع والخدمات.

ويعبر عن هذه الحالة بيانياً بانتقال منحنى إمكانات الإنتاج إلى أعلى. وهذا يعني حدوث زيادة في الناتج الكلي للمجتمع، أي وجود حالة نمو اقتصادي مرتفع. (انظر شكل (3 - 1).



أما إذا انتقل منحنى إمكانات الإنتاج إلى أسفل، فإن هذا يعبر عن تدهور في إمكانات المجتمع يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي. (شكل 4-1).



ملخص الفصل الأول

1 - الملخص:

- علم الاقتصاد هو علم إجتماعي يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للإنسان على المستوى الجزئي (الأفراد) وعلى المستوى الكلي (المجتمعات).
- يهتم علم الاقتصاد بمسائل التوزيع للدخل والثروة وتحقيق أقصى إشباع من إستهلاك السلع والخدمات للأفراد في المجتمعات المختلفة.
- هناك صلة وثيقة بين علم الاقتصاد والنشاط الاقتصادي للإنسان.
- تركز علاقة علم الاقتصاد بالنشاط الإنتاجي من خلال إجابته على ثلاثة أسئلة وهي: ماذا نتج؟ وكيف نتج؟ ولمن نتج؟.
- يهتم علم الاقتصاد بمشاكل التبادل حيث يتم تناوله من خلال نظريات الادخار والاستثمار ونظريات التجارة والتمويل الدولي ونظريات الأسواق المالية والنقدية.
- إستهلاك السلع والخدمات هو غاية النشاط الاقتصادي من أجل تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد وتلبية حاجياتهم ورغباتهم في الحياة بمستوى معيشي لائق.
- يستند علم الاقتصاد في دراسته للنشاط الاقتصادي للأفراد والمجتمعات على جملة من قواعد السلوك الاقتصادي.
- يهتم علم الاقتصاد بدراسة وتحليل الظواهر الاقتصادية أو السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات وهناك نوعان من الدراسات الاقتصادية يهتم بها الاقتصاديون عند دراسة الظواهر الاقتصادية:

- 2- الدراسات الموضوعية أو الإقتصاد الموضوعي.
- 1- الدراسات المعيارية أو الإقتصاد المعياري.
- علم الإقتصاد عند دراسته للظواهر الإقتصادية يستخدم عدة طرق منها طريقة الاستقراء أو طريقة الاستنباط.
- يستخدم علم الإقتصاد أدوات للتحليل الإقتصادي بداية بتصميم النموذج الإقتصادي للقيام بالتحليل الرياضي والتعرف على المتغيرات التي يتكون منها النموذج سواء أ كانت متغيرات مستقلة أو تابعة.
- يستخدم علم الإقتصاد أدوات للتحليل فيما يعرف بالتحليل اللفظي وأخرى تستخدم للتحليل البياني المعتمد على الأشكال البيانية والرسومات المختلفة التي تفسر الظاهرة الإقتصادية قيد الدراسة.

3- المصطلحات:

Concept of Economics	-1	مفهوم علم الإقتصاد	-1
Micro-economic	-2	الإقتصاد الجزئي	-2
Macro-economic	-3	الإقتصاد الكلي	-3
Exchange	-4	التبادل	-4
Consumption	-5	الاستهلاك	-5
Economics Rationality	-6	الرشد الإقتصادي	-6
Interest Rule	-7	قاعدة المصلحة	-7
Return and Profit rule	-8	حافز الربح والعائد	-8
Economic efficiency rule	-9	قاعدة الكفاءة الإقتصادية	-9

Allocative efficiency	-10	الكفاءة التوزيعية	-10
Social efficiency rule	-11	قاعدة الكفاءة الاجتماعية	-11
Method of economic research	-12	منهجية البحث في الدراسات الاقتصادية	-12
Positive research	-13	الدراسات الموضوعية	-13
Positive economic	-14	الاقتصاد الموضوعي	-14
Normative research	-15	الدراسات المعيارية	-15
Normative economics	-16	الاقتصاد المعياري	-16
Inductive method	-17	طريقة الاستقراء	-17
Deductive method	-18	طريقة الاستنباط	-18
Economic model	-19	النموذج الاقتصادي	-19
Verbal analysis	-20	التحليل اللفظي	-20

4- المسرد:

- علم الاقتصاد: أحد العلوم الاجتماعية يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات واختيار أفضل الأساليب لتوظيف موارد الإنتاج النادرة لانتاج مختلف السلع والخدمات وتوزيعها بهدف تحقيق أقصى إشباع أو منفعة.
- الاقتصاد الجزئي: يهتم بدراسة السلوك الاقتصادي للأفراد سواء كانوا مستهلكين أو منتجين.
- الاقتصاد الكلي: يهتم بدراسة النشاط الاقتصادي الجمعي أو الكلي للمجتمع.

- التبادل: عملية تبادل السلع والخدمات المنتجة بين الوحدات الاقتصادية المختلفة سواءً على مستوى الاقتصاد المحلي أو التبادل بين الدول (التجارة الدولية).
- الاستهلاك: تحقيق أقصى إشباع ممكن للأفراد وتلبية حاجياتهم ورغباتهم من مختلف السلع والخدمات.
- الرشد الاقتصادي: هو العقلانية في التصرفات الاقتصادية.
- قاعدة المصلحة: هو تحقيق منفعة أو مصلحة ذاتية أو تعظيم منفعة كان مستهلكاً أو ربحاً إذا كان منتجاً.
- حافز الربح والعائد: دافع الحصول على أعلى الأرباح وأعلى العوائد.
- الكفاءة الاقتصادية: قدرة المجتمع على تحقيق أقصى كمية إنتاج من السلع والخدمات بأقل تكاليف.
- الكفاءة التوزيعية: إنتاج ما يرغب ويحتاج إليه المجتمع من السلع والخدمات.
- الكفاءة الاجتماعية: تتعلق بتحقيق مبدأ العدالة الاجتماعية والإنصاف في توزيع الإنتاج والدخل والثروة بين أفراد المجتمع.
- الدراسات الموضوعية: تدرس ما هو كائن وواقع من خلال الملاحظة والمشاهدة والتحليل الواقعي.
- الدراسات المعيارية: تدرس ما ينبغي أو ما يجب أن يكون عليه السلوك الاقتصادي للأفراد والمجتمعات وبالتالي تتأثر بالقيم الأخلاقية للأفراد والمجتمعات.
- طريقة الاستقراء: دراسة سلوك ظاهرة اقتصادية جزئية أو فرعية من خلال المشاهدة والملاحظة والتوصل إلى نتائج معينة يجري تعميمها على الكل.
- طريقة الاستنباط: دراسة الظاهرة الاقتصادية بصورة كلية والتوصل إلى نتائج يتم تعميمها على أجزاء الظاهرة المعنية.

- التحليل الرياضي: التعبير عن العلاقات الاقتصادية أو الظواهر الاقتصادية في صورة معادلات أنية تتكون من متغيرات مستقلة وأخرى تابعة.
- النموذج الاقتصادي: محاكاة مبسطة الواقع الظاهرة أو النظرية الاقتصادية من أجل تسهيل فهم وتحليل تلك الظاهرة.
- التحليل اللفظي: عرض النموذج الاقتصادي بصورة لفظية.
- التحليل البياني: عرض النموذج الاقتصادي في صورة رسوم وأشكال بيانية.

أسئلة الفصل الأول

أولاً- أسئلة الخطأ والصواب:

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل:

- (1) يكتسب علم الاقتصاد أهميته من ارتباط القضايا الاقتصادية بحياة الإنسان ورفاهيته.
- (2) تحقيق العدل والإنصاف في توزيع الثروة والدخل دون أن يؤدي إلى الإخلال بجوافز الادخار والاستثمار والعمل والإنتاج يشكل جوهر متطلبات حافز الربح والعائد.
- (3) يعتبر الاقتصاد علماً لأنه يتبع الطريقة العلمية في التوصل إلى استنتاجاته وتعميماته.
- (4) دراسة العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من اللحوم الحمراء وسعر هذه السلعة مثال للاقتصاد المعياري.
- (5) الدراسات المتعلقة بتوزيع الدخل والثروة ومشاكل البطالة والتضخم والتنمية الاقتصادية والنمو الاقتصادي والتنمية البشرية، جميعها دراسات تهم الاقتصاد الموضوعي.

ثانياً- الأسئلة المقالية:

- (1) فرق بين كل من المفاهيم التالية:
 - أ - قاعدة المصلحة وحافز الربح والعائد.
 - ب - قاعدة الكفاءة الاقتصادية والكفاءة الإنتاجية.
 - ج - المتغير التابع والمتغير المستقل.

د - الاستهلاك والتبادل.

هـ - الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي.

- (2) هناك مجموعة أهداف عامة للتحليل الاقتصادي - ناقش هذه الأهداف؟
- (3) عند اتخاذ القرار الاقتصادي هناك بدائل أو خيارات يجب أن تراعى قبل اتخاذ القرار - أذكر مثال لقرار اقتصادي والبدايل والخيارات المتوفرة لذلك القرار؟
- (4) ما هو الفرق بين الاقتصاد الجزئي والاقتصاد الكلي؟ اعط مثالين عن المواضيع التي يتطرق إليها كل من هذين المنهجين؟
- (5) لماذا يهتم الاقتصاديون بخيارات البدائل في قراراتهم؟ ولماذا لا ينتج الاقتصاد كل ما يحتاجه أو يطلبه المجتمع. قدم مثلاً لقرارات الاختيار التي يتخذها كلاً من:

أ - الفرد. ب - رب أسرة. ج - الحكومة.

ثالثاً - أسئلة الاختيار المتعدد:

- اختر الإجابة الصحيحة لكل من الفقرات التالية:

- (1) الاقتصاد الجزئي :-
- أ - يهتم بدراسة ما هو كائن.
- ب - يهتم بدراسة ما يجب أن يكون.
- ج - يتعلق بالسلوك الفردي للمستهلكين.
- د - جميع الإجابات غير صحيحة.
- (2) دراسة الكيفية التي يتم بموجبها اتخاذ القرارات الاقتصادية للمشأة هي من اهتمامات :-

- أ - الاقتصاد الدولي. ب - الاقتصاد الجزئي.
- ج - الاقتصاد الكلي. د - لاشيء مما سبق.
- (3) في إطار التحليل الاقتصادي الجزئي يتم دراسة:-
- أ - مشاكل الركود الاقتصادي والبطالة والتضخم.
- ب - السلوك الاقتصادي للمجتمع من خلال نظريات النمو الاقتصادي.
- ج - نظريات النقود والمالية العامة والتجارة الدولية والتحويل الدولي.
- د - لاشيء مما سبق.
- (4) يهتم علم الاقتصاد بدراسة كل مما يلي:
- أ - المشكلات المتعلقة باقتصاديات الفرد والمجتمع.
- ب - علاقة علم الاقتصاد بالعلوم الاجتماعية الأخرى.
- ج - سلوك الأفراد أو كيفية إشباع حاجاتهم من السلعة والخدمات.
- د - الظواهر الطبيعية.
- (5) الاختلافات في وجهات النظر بين الاقتصاديين هو في الواقع حول:-
- أ - صحة المبادئ الاقتصادية.
- ب - الوسائل الملائمة لتحقيق الأهداف المرغوبة.
- ج - الأهداف الاقتصادية.
- د - (ب) و (ج).
- رابعاً - مسائل وتمارين:-**
- (1) ارسم العلاقة التي يتوقع وجودها بين المتغيرات التالية:-

- أ - ساعات المذاكرة التي يقضيها الطالب والدرجة التي يحصل عليها.
 ب - الكمية المطلوبة من اللحوم البيضاء وسعر هذه اللحوم.
 ج - طول الشخص ووزنه.
 د - كمية النقود التي يمتلكها الشخص وعدد السلع التي يمكن شراؤها بتلك النقود.

(2) في كل من العلاقات التالية:

أولاً : ارسم الجدول بيانياً.

ثانياً : بين نوع العلاقة بين المتغيرين.

ثالثاً : احسب ميل المنحنى (الخط المستقيم).

(ب)

L	W
90	10
80	20
70	30
60	40
50	50
40	60
30	70

(أ)

الدخـل	الادخـا ر
1000	200-
2000	صفر
3000	200
4000	400
5000	600
6000	800
7000	1000

(د)

Y	X
14	6
12	5
10	4
8	3
6	2
صفر	1

(ج)

الكمية	السعر
10-	صفر
5-	1
صفر	2
5	3
10	4
15	5

الفصل الثاني

نظرية الطلب والعرض وتوازن السوق

الأهداف التعليمية:

يتناول هذا الفصل طريقة تحديد قيمة السلع والخدمات، أي تحليل نظرية الثمن في السوق الذي يتم فيه تبادل السلع والخدمات. وسيتم ذلك من خلال تحليل نظرية الطلب على السلع ونظرية العرض في السوق. ثم بعد ذلك سيتم تناول كيفية تفاعل قوى السوق من خلال آلية الطلب والعرض باتجاه تحديد سعر السوق أو ثمن التوازن في سوق السلع والخدمات. وبالتالي توضيح دور سوق المنافسة (أو الاقتصاد الحر) في تحديد وتخصيص كميات السلع والخدمات التي يتم تبادلها وكذلك تخصيص الموارد في أفضل استعمالاتها.

وفي إطار هذا التحليل سنركز على العوامل والعناصر المؤثرة في الطلب والعرض وكذلك سياسات التدخل الحكومي في الأسواق وتأثير ذلك كله على أسعار السلع والكميات التي يتم تبادلها.

لقد تطور الفكر الاقتصادي كثيراً في العقود الماضية وأصبحت النظريات الاقتصادية المختلفة تنظر إلى العوامل والقوى المؤثرة في أسعار السلع والخدمات نظرة أكثر استيعاباً وشمولاً لتلك العوامل المؤثرة.

فلم يعد تحديد أسعار السلع مقتصرًا على جوانب الطلب على السلعة الذي يتأثر بدور المنفعة والرغبة لدى المستهلك في طلب السلع، بل أصبح كذلك يعتمد

على دور جانب العرض والذي بدوره يعتمد على تحليل سلوك تكاليف إنتاج السلع وتأثير ذلك كله على تحديد أسعار السلع.

كذلك فإن تأثير قوى الطلب والعرض على أسعار السلع يتأثر بدوره بهيكل وطبيعة الأسواق وما إذا كانت أسواق تنافسية أم أسواق احتكارية.

إضافة إلى تأثير سياسات التدخل الحكومي في الأسواق والنتائج المترتبة على هذا التدخل من تصحيح أخطاء الأسواق أحياناً أو تعطيل دور الأسواق في تحقيق الكفاءة الاقتصادية أحياناً أخرى.

لذلك ، فإنه بعد الإنتهاء من قراءة هذا الفصل ، سيتمكن الدارس من فهم المواضيع التالية:

أولاً: مفهوم وهيكل الأسواق.

ثانياً: تحليل نظرية الطلب.

ثالثاً: تحليل نظرية العرض.

(2-1) هيكل الأسواق

(2-1-1) تعريف السوق:

السوق هو المكان الذي تلتقي فيه رغبات المستهلكين والمنتجين من أجل تبادل السلع والخدمات الاستهلاكية وكذلك خدمات عناصر الإنتاج عند الأسعار التي تحددها عوامل أو قوى السوق المتمثلة في الطلب والعرض والتي تعكس رضا الأطراف المشاركة في السوق.

وتتنوع الأسواق فمنها أسواق للملابس وأسواق للسلع المعمرة وأسواق اللحوم وأسواق عناصر الإنتاج (وهكذا). ومع تطور وسائل الاتصالات في ظل ثورة المعلومات وتقنية الاتصالات أصبح مفهوم السوق أكثر تطوراً متجاوزاً بذلك التعريف المكاني والزمني للسوق الذي ذكرناه سابقاً.

حيث أصبحت الأسواق تعرف وفقاً لطريقة تعاملات الناس بصرف النظر عن المكان. حيث نشأ تعريف الأسواق الإلكترونية وتبادل الصفقات عبر وسائل الاتصالات الحديثة (الإنترنت كمثال على ذلك).

كذلك تعرف الأسواق أو السوق من زاوية الاقتصاد السياسي حيث يعرف السوق من خلال علاقته وارتباطه بمبادئ وقواعد الحرية الاقتصادية في الأنظمة الاقتصادية الحرة.

حيث يطلق مصطلح اقتصاد السوق أو آلية السوق الحرة أو نظام السوق للدلالة على دور الأسواق الحرة في تحديد الأسعار التي تعمل على تخصيص الموارد في أفضل استخداماتها والتوفيق بكفاءة بين رغبات المستهلكين والمنتجين.

(2-1-2) هيكل تنظيم الأسواق:

هناك عدة أشكال وتنظيمات مختلفة للأسواق هي:

- أسواق المنافسة الكاملة.
- أسواق المنافسة الاحتكارية.
- أسواق الاحتكار التام.
- أسواق احتكار القلة.

أ - أسواق المنافسة الكاملة

يطلق على هذه الأسواق أسواق منافسة كاملة إذا تميزت بعدد من الخصائص والشروط أبرزها ما يلي:

1 - شرط العدد:

أي وجود عدد كبير من المستهلكين (المشترين) وعدد كبير من المنتجين (البائعين). حيث يمثل المستهلكون جانب الطلب على السلعة، بينما يمثل المنتجون جانب العرض للسلعة.

تحقق خاصية العدد النتائج التالية:

- عدم قدرة البائع الفرد أو المشتري الفرد التأثير على سعر السلعة نظراً لأن هناك عدد كبير من البائعين والمشتريين. حيث أن كل بائع فرد إنما ينتج كمية محدودة من إجمالي عرض السوق. كذلك فإن طلب الفرد يمثل كمية محدودة من إجمالي طلب المشتريين. وبما أن المشتريين الأفراد والبائعين الأفراد لا يستطيعون التأثير على كمية الطلب أو كمية العرض، فإن أسعار السوق تكون بالنسبة لهم معطاة ومسلمات بها. وبالتالي فإن البائع أو المشتري يكون آخذاً للسعر وليس صانعاً له (Price-taker)
- غياب التمييز بين البائعين والمشتريين فلا يفضل المشتريين بائع معين بعينه ولا يفضل البائعين مشتري أو مشتريين معينين وبالتالي فإن التمييز يجعل عملية التبادل تتم وفقاً للسعر السائد في السوق.

2- حرية الدخول والخروج:

ويعني هذا الشرط عدم وجود عوائق لدخول أو خروج المنتجين أو البائعين من وإلى السوق سواءً كانت هذه العوائق قانونية أو طبيعية وجغرافية. فالبائع له كامل الحرية أن يدخل السوق ويبيع أو ينتج السلعة التي يريدتها. والمشتري له كامل الحرية في الشراء وعدم الشراء ، أي دخول السوق أو الخروج منه.

يؤدي توفر هذا الشرط إلى سهولة انتقال عناصر الإنتاج في الأسواق وبين الاستخدامات المختلفة البديلة.

3- توفر المعلومات الكاملة عن السوق:

يتطلب توفر هذا الشرط أن تكون المعلومات متاحة وبصورة كاملة لكل المتعاملين في السوق. والمقصود بالمعلومات معلومات عن السلع وخصائصها وأسعارها وأماكن توفرها وأنواعها. يؤدي توفر هذا الشرط إلى تحقيق ما يلي:

- توفر المعلومات الكاملة عن السوق يمنع الظلم والاستغلال والغش بين المتعاملين، فلا يستطيع البائع أن يستغل المشتري أو يغشه بالسلعة أو يبيعه السلعة بثمن مرتفع.

- توفر هذا الشرط يكفل وجود سعر واحد للسلعة في السوق.

وحتى يكون هذا الشرط متوفراً فلا بد من سهولة الحصول على المعلومات وانخفاض تكلفة الحصول عليها.

4- تجانس السلعة:

ويعني هذا الشرط أن تكون السلعة أو الخدمة محل التبادل متشابهة من حيث المواصفات والجودة والنوع والشكل. فمثلاً سلعة الملابس كبدلات الرجال - ينبغي أن تكون متشابهة أو سلعة التفاح ينبغي أن تكون بنفس المواصفات والجودة والنوع.

يؤدي توفر هذا الشرط إلى تحقيق ما يلي:

- كل سلعة متشابهة تكون بديلة للأخرى.
- وجود سوق واحد للسلعة المتشابهة وبالتالي سعر واحد لنفس السلعة. فإذا اختلفت السلعة في المواصفات والشكل والنوع فإن هذا يؤدي إلى وجود أسواق لكل سلعة وبالتالي أسعار مختلفة للسلع غير المتشابهة.
- يكون شكل منحني الطلب الذي يواجهه المنتج على سلعته خطأً أفقياً موازٍ لمحور الأفقي (أي طلب لانهائي المرونة).

الجدير بالذكر أن النظام الاقتصادي الإسلامي يشدد على توفر شروط وقواعد الأسواق الحرة لضمان أن تعمل هذه الأسواق التنافسية على أساس من العدل والرضا والتراضي (إلا أن تكون تجارة عن تراضٍ بينكم) صدق الله العظيم.

ولضمان أن تتوفر المعلومات لكل المتعاملين فقد حرمت الشريعة الإسلامية الغش وتلقي الركبان حتى لا يتم تجهيلهم عن أحوال السوق.

كذلك تنهى الشريعة الإسلامية عقود البيع المبينة على بيوع الغرر والجهالة وبيع النجش الذي يستهدف المغالاة في الأسعار بالتواطؤ.

ولكن هل تتحقق شروط المنافسة الكاملة في الواقع:

- في الواقع هناك أسواق تتوفر فيها إلى حد ما تلك الشروط وبالتالي تعتبر أسواق منافسة ومن أمثلة هذه الأسواق أسواق الفواكه وأسواق الخضروات والأسواق المالية المتطورة وأسواق تجارة التجزئة.

- ومع ذلك فإن هناك صعوبة في تحقيق كل شروط المنافسة الكاملة وخاصة شرطي التجانس والمعلومات الكاملة.

هذا الأمر يلقي ظلالاً من الشك على وجود أسواق تتسم بالمنافسة الكاملة- وهذا يتيح المجال لوجود أسواق أخرى لا تتسم بالمنافسة الكاملة كأسواق الاحتكار بأشكاله المختلفة.

ولكن يظل سوق المنافسة الكاملة هو السوق المعياري الذي تقاس عليه الأسواق الأخرى.

ب - سوق المنافسة الاحتكارية :

يعتبر سوق المنافسة الاحتكارية أقرب أشكال الأسواق الأخرى تعبيراً عن الواقع.

إن واقعية سوق المنافسة الاحتكارية تأتي من اكتسابه لبعض خصائص سوق المنافسة الكاملة وبعض خصائص سوق الاحتكار التام.

ولكي يطلق على هذا السوق بأنه سوق منافسة احتكارية ينبغي أن تتوفر فيه الشروط والخصائص التالية:

1 - شرط العدد: فلا بد من توفر عدد كبير من البائعين والمشتريين (أو المنتجين والبائعين) وهذا شرط سوق المنافسة الكاملة.

2 - حرية الدخول والخروج المقيدة: إن حرية الدخول والخروج ليست في هذا السوق كاملة كما هو الحال في سوق المنافسة وإنما هي مقيدة ومحدودة.

3 - شرط عدم تجانس السلعة: هذا الشرط هو الذي يميز هذا السوق عن سوق المنافسة الكاملة حيث لا يشترط أن تكون السلعة متجانسة أو متشابهة. وعدم تجانس السلعة يعني وجود اختلافات في المواصفات أو الجودة أو الشكل أو وجود

اختلاف في أسلوب تسويق السلعة وطريقة عرضها وأسلوب تغليفها وموقع عرضها أو أسلوب بيعها. هذه الاختلافات تعطي ميزة احتكارية لمنتج على آخر مما يبرر اختلاف الأسعار. حيث يكون للمنتج الفرد فرصة التحكم بالسعر بالقدر الذي يميز سلعته عن سلعة المنتجين الآخرين أو حسب درجة اختلاف سلعته عن سلع المنتجين الآخرين.

يؤدي تطبيق هذا الشرط إلى عدم سريان سعر واحد للسلعة في السوق حيث يصبح السعر متغيراً وليس ثابتاً ويختلف من منتج إلى آخر حسب درجة الاختلاف بين السلع ، وكذلك يصبح منحى الطلب الذي يواجهه المنتج منحدرًا من أعلى إلى أسفل جهة اليمين.

ومن أمثلة سوق المنافسة الاحتكارية : أسواق السيارات وأسواق الملابس وأسواق السلع الكهربائية والإلكترونية.

ج - سوق الاحتكار الكامل

يقصد بسوق الاحتكار الكامل السوق الذي يتميز بوجود منتج أو بائع واحد فقط يتحكم في سعر السلعة من خلال تحكمه بكمية الانتاج وعرض السلعة. أي وجود سوق الاحتكار الكامل ليس شائعاً ولكن وجود هذا السوق ولو بصورة نادرة قد يكون لأسباب معينة تجعل من هذا السوق يأخذ صور مختلفة ومن أبرزها:

- أسباب قانونية حيث يصبح الاحتكار قانونياً ويقع هذا عندما تمنح الدولة عقد امتياز لإدارة مرفق أساسي ذات نفع عام مثل خدمات الكهرباء و المياه والاتصالات.
- احتكار طبيعي حيث تقوم شركة (تتوفر لها قدرات مالية وفنية وتقنية كبيرة لا تتوفر لدى شركات أخرى) بالاستثمار في مجال معين أو سلعة معينة. كما

يحدث الاحتكار الطبيعي عندما يتسم الاستثمار في مجال معين بمخاطرة كبيرة وبالتالي لا يستطيع الآخرون الدخول فيه. إذن وعلى أية حال فإنه في ظل الاحتكار الطبيعي لا يستطيع آخرون الدخول إلى السوق حتى لو كان الدخول متاحاً.

- وفي العموم فإنه يشترط لوجود هذا السوق ما يلي :

1- شرط العدد: وجود بائع أو منتج واحد فقط. يتحكم في سعر السلعة من خلال تحكمه بكمية الإنتاج والعرض من هذه السلعة المحتكرة.

2- غياب حرية الدخول إلى السوق لأسباب قانونية أو طبيعية كما ذكرنا.

يترتب على وجود هذه الشروط في هذا السوق ما يلي:

- السلعة تكون وحيدة وليس لها بدائل تامة.
- سعر السلعة متغيراً وليس ثابتاً ويختلف باختلاف الكمية المعروضة من المحتكر.
- ومن ناحية أخرى، هناك احتكار كامل من وجهة نظر المشتري أو المستهلك ويسمى باحتكار الشراء.
- يحدث احتكار الشراء عندما يكون المستهلك أو المشتري هو المشتري الوحيد (أو المتفرد الوحيد بشراء السلعة) أو الجزء الأكبر من الكمية المنتجة من السلعة مما يجعله مسيطراً سيطرة كاملة على الطلب وبالتالي المسيطر الوحيد على سعر هذه السلعة.

د - سوق احتكار القلة :

ينشأ سوق احتكار القلة عندما يتمكن عدد محدود من المنتجين من السيطرة على سوق سلعة معينة من حيث حجم الإنتاج والسعر. ولكن عندما يحتكر إنتاج السلعة ويتحكم في سعرها منتجين اثنين فإن هذا يسمى سوق احتكار ثنائي.

أما سبب وجود احتكار القلة فيعزى إلى وجود وفورات الحجم الكبير لصناعة معينة، حيث يتمكن المحتكر من إنتاج السلعة بتكاليف متوسطة منخفضة دائماً. كذلك ينشأ سوق احتكار القلة بسبب سيطرة محتكر على مصادر المواد الخام وحرمان الآخرين من الدخول إلى هذه الصناعة. كذلك فإن حصول عدد محدود من المحتكرين على امتياز إنتاج سلعة معينة أو احتكار الحصول على رخصة تجارية يمكنهم من السيطرة على السوق.

من أمثلة ذلك في اليمن سوق استيراد القمح عندما كان القمح مدعوماً من قبل الحكومة، حيث انحصر الاستيراد في عدد محدود من التجار.

ومن هذا العرض يتبين أن شروط وجود سوق احتكار القلة هو:

1- شرط العدد: عدد محدود جداً من المحتكرين يبدأ من محتكرين اثنين إلى أكثر من ثلاثة.

2- شرط إنتاج السلعة: يقوم عدد محدود من المحتكرين بإنتاج السلعة حيث يستطيع كل منهم أن يكون له نصيب كبير في إنتاج السلعة. كذلك فإن السلعة المنتجة ليست متجانسة، فكل محتكر يستطيع أن يميز سلعته عن المحتكرين الآخرين باختلافات قد تكون شكلية.

3- شرط التحكم في السعر: يستطيع كل محتكر أن يؤثر في السعر بمفرده مع الأخذ بعين الاعتبار اتجاهات المحتكرين الآخرين في التأثير على السعر وكذلك في التأثير على كمية الإنتاج. وبمعنى آخر فإن كل محتكر في سوق احتكار القلة لا يمكنه أن يتجاهل تصرفات المحتكرين الآخرين فيما يتعلق بكميات الإنتاج من السلعة وأسعارها. فإذا أراد أحد المحتكرين تخفيض سعر سلعته فإنه لابد أن يدرك أن المحتكرين الآخرين قد يخفضون من أسعارهم إما بنفس النسبة أو أكثر من أجل الحفاظ على نصيبهم في السوق.

ومن خلال تلك الشروط والخصائص التي يتصف بها سوق احتكار القلة يمكننا تحديد عدد من النتائج المترتبة على ذلك وأبرزها:

- يختلف منحى الطلب الذي يواجهه كل محتكر في سوق احتكار القلة باختلاف توقعات كل محتكر لتصرفات المحتكرين الآخرين تجاه الأسعار والكميات المنتجة؛ وكلما كان المحتكر متأكداً من تصرفات الآخرين فإنه يستطيع تحديد كمية الطلب من السلعة في السوق والعكس إذا لم يكن متأكد.
 - هناك حافز لقيام نوع من التنسيق والاتفاق بين المحتكرين المحدودين يتعلق بتحديد نصيب كل محتكر من إنتاج السلعة في السوق وكذا بالتوافق على تحديد الأسعار. حيث يأخذ هذا الاتفاق والتنسيق أحد ثلاثة اتجاهات محتملة هي:
 - أ - تنسيق ملزم لكل المحتكرين بإنشاء كارتل يتولى مسؤولية تحديد حجم الإنتاج لكل محتكر وسياسات الأسعار وتوزيع الأرباح بينهم.
 - ب - تنسيق غير ملزم بإنشاء كارتل أيضاً يتولى تحديد نصيب كل محتكر في السوق - أي تقسيم السوق بين المحتكرين مع احتفاظ كل محتكر بتحديد أسعار بيعه كما يراه.
 - وقد يأخذ هذا التنسيق شكل الاتفاق الودي فيما يتعلق بتحديد حجم الإنتاج لكل محتكر ونصيبه في السوق وكذلك فيما يتعلق بتحديد أسعار البيع. وفي بعض الحالات يتم تحديد الأسعار وفقاً لمفهوم القيادة السعرية الذي يتمتع به أكبر محتكر.
 - ج - عدم وجود حافز للتنسيق والاتفاق فيما يتعلق بتحديد كميات الإنتاج والأسعار لكل محتكر وفي هذه الحالة تنشأ ما يسمى بظاهرة حرب الأسعار.
 - ومن أمثلة سوق احتكار القلة: الحديد والصلب والصناعات النفطية أو الصناعات الإلكترونية أو صناعات الأخشاب.
- دعونا الآن نلخص الأشكال المختلفة لتنظيمات السوق في جدول (1-2).

جدول (1-2): يلخص أنواع هياكل السوق حسب الشروط والخصائص.

نوع وشكل السوق	شروط العدد	شروط تجانس السلعة	حرية الدخول والخروج	حرية ومسهولة المعلومات	شكل منحني الطلب الذي يواجهه المنتج	أمثلة للأسواق
المنافسة الكاملة	عدد كبير من البائعين والمشتريين	نعم	نعم	نعم	أفقي مواز للمحور الأفقي	سوق الملابس/ الفواكه، الخضروات
المنافسة الاحتكارية	عدد كبير من البائعين والمشتريين	عدم تجانس السلعة	مقيدة	مقيدة	سالب وينحدر من أعلى إلى أسفل جهة اليمين	سوق الإلكترونيات والسلع المعمرة
الاحتكار التام	منتج واحد أو مشتري واحد	ليس مهماً	ممنوع	محدد جداً		خدمات الكهرباء والمياه والتلفون
احتكار القلة	عدد محدود من المنتجين	مميزة أحياناً	مقيدة جداً	مقيدة	يعتمد على تصريفات المحتكرين الآخرين	صناعة الحديد والصلب والأخشاب والصناعات النفطية
الاحتكار الثنائي	منتجين اثنين	ليس مهماً	ممنوع	مقيدة جداً		

(2-2) نظرية الطلب : The Theory of Demand :

تعريف الطلب :

الطلب على السلعة هو عبارة عن جدول يبين الكميات التي يرغب المستهلك في شرائها ويكون قادراً على شرائها عند أسعار معينة ومحتملة للسلعة وفي فترة معينة وبافتراض ثبات العوامل الأخرى.

من هذا التعريف نورد عشر خصائص رئيسية متعلقة بنظرية الطلب وهي:

(1) أن المقصود بالطلب هو الطلب الفعال - أي الرغبة المصحوبة بالقدرة على الشراء - فلا يكفي أن تكون هناك رغبة لدى المستهلك حتى نقول أن هناك طلب على السلعة وإنما لابد من توفر القدرة على الشراء لدى المستهلك. إن القدرة على الشراء تتحدد بمستوى دخل المستهلك وإذا ما توفرت هذه القدرة فإنه يستطيع الحصول على السلعة أو امتلاكها وبالتالي استهلاكها. أما إذا لم تتوفر القدرة الشرائية، فإن مجرد الرغبة أو الأمنية لا تمثل طلباً وإنما تظل مجرد رغبة لدى المستهلك.

(2) يشير التعريف إلى وجود جدول للطلب على سلعة معينة عند أسعار معينة وخلال فترة زمنية معينة (يوم مثلاً أو شهر أو سنة). وبمعنى آخر فإن هذا الجدول يبين الكميات المختلفة المطلوبة من السلعة عند الأسعار المحتملة بالنسبة لمستهلك واحد. انظر جدول (2-2) على سبيل المثال.

جدول (2-2) : طلب المستهلك (محمد) على سلعة اللحوم:

الحالات	الكمية بالكيلو	السعر
a	100	10
b	150	8
c	200	6
d	250	4
e	300	2

وبقراءة الجدول السابق من أعلى إلى أسفل نجد أن الكمية المطلوبة من السلعة تزيد مع كل انخفاض في سعر السلعة.

أما قراءة الجدول من أسفل إلى أعلى فإنه يبين أن الكمية المطلوبة تنخفض مع كل زيادة في السعر. خذ على سبيل المثال الحالة (c) عند السعر (6) ريال تكون الكمية المطلوبة هي 200 وحدة، فإذا ارتفع السعر إلى 8 ريال تصبح الكمية المطلوبة هي 150 وحدة.

كذلك يلاحظ أن الجدول السابق يمثل جدول طلب على سلعة معينة لمستهلك فرد. وبالتالي فإنه من الممكن أن نحصل على جدول طلب السوق الذي يمثل طلب مجموع المستهلكين.

(3) قانون الطلب: يدل جدول الطلب على وجود علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة كمتغير تابع والسعر كمتغير مستقل. هذه العلاقة تدل على وجود قانون الطلب والذي يعرف بالآتي:

((قانون الطلب يعبر عن وجود علاقة عكسية بين التغير في الكمية المطلوبة من سلعة معينة (كمتغير تابع) وبين التغير في سعرها (كمتغير مستقل) شريطة ثبات تأثير العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب)).

ومن تعريف قانون الطلب نجد أنه إذا ارتفع سعر السلعة فإن الكمية المطلوبة منها تنخفض - وإذا انخفض السعر فإن الكمية المطلوبة منها تزيد. وهذا يدل عليه جدول الطلب السابق والذي يشير إلى أن الكميات المطلوبة تزيد عند انخفاض السعر، بينما تنخفض الكميات عندما يرتفع السعر.

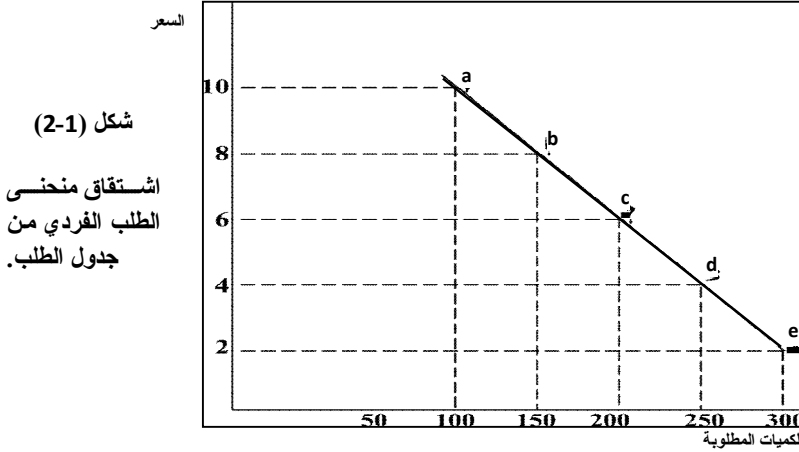
(4) العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب: يشير تعريف الطلب وقانون الطلب إلى أن هناك عوامل أخرى غير السعر تؤثر في الطلب على السلعة، ولكننا مؤقتاً نفترض ثباتها، أي عدم تأثيرها على الكميات المطلوبة من السلعة عندما يتغير سعر السلعة.

إن العوامل الأخرى هي ما يلي:

- عدد المستهلكين.
- دخل المستهلك.
- ذوق المستهلك.
- أسعار السلع الأخرى سواء أسعار السلع البديلة أو السلع المتكاملة.
- توقعات المستهلك. وسنبين لاحقاً كيف تؤثر هذه العوامل على الطلب على السلعة.

(5) منحنى الطلب: إن قراءة جدول الطلب والذي يعبر رقمياً عن قانون الطلب يمكننا من التعبير عن قانون الطلب بيانياً من خلال رسم منحنى يسمى منحنى

الطلب الفردي على سلعة معينة. حيث تقاس الكميات المطلوبة من سلعة معينة على المحور الأفقي ويقاس سعر السلعة على المحور الرأسى ويمكن توضيح ذلك بيانياً في شكل (2-1).



حيث تم تمثيل الحالات المختلفة a, b, c, d, e بنقطة، كل منها تجمع بين سعر السلعة والكمية المطلوبة منها عند هذا السعر، وبتوصيل النقاط الخمس، نحصل على منحنى الطلب الفردي على السلعة. إن منحنى الطلب ينحدر من أعلى جهة اليسار إلى أسفل جهة اليمين موضحاً بذلك العلاقة العكسية بين السعر والكمية المطلوبة من السلعة. ويلاحظ أن المستهلك ينتقل من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب وذلك عندما يتغير سعر السلعة صعوداً أو هبوطاً.

الجدير بالذكر أن هناك استثناءات على شكل منحنى الطلب حيث سنرى فيما بعد أشكالاً أخرى لمنحنى الطلب منها الشكل العمودي والشكل الأفقي وفقاً لدرجة مرونة الطلب السعرية، وسنوضح ذلك عندما نناقش مرونة الطلب والعرض في الفصل القادم. وبالرغم من هذه الاستثناءات لمنحنى الطلب إلا أن الشكل الطبيعي

المعتاد لمنحنى الطلب، هو ذلك الذي ينحدر من أعلى جهة اليسار إلى أسفل جهة اليمين موضحاً العلاقة العكسية من التغير في الكمية المطلوبة نتيجة التغير في السعر.

• تعريف منحنى الطلب:

((يمثل منحنى طلب المستهلك التصوير البياني للعلاقة بين الكميات المطلوبة من سلعة (المرغوبة من المستهلك والقادر على شرائها) وبين الأسعار المحتملة لها مع بقاء العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب ثابتة كما هي)).

(6) جدول طلب السوق ومنحنى طلب السوق.

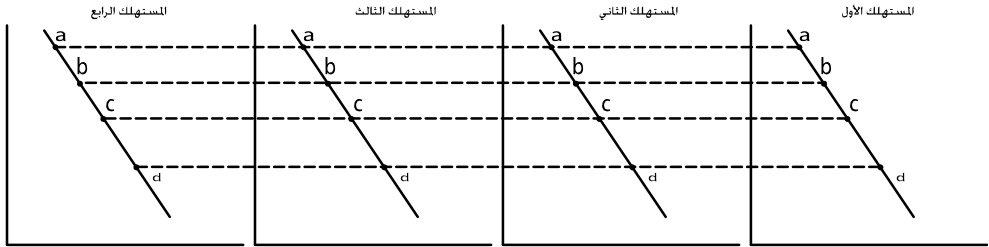
أشرنا سابقاً إلى أن جدول الطلب ومنحنى الطلب السابقين يمثلان رغبة المستهلك الفرد. ولكننا نهتم أكثر بجدول طلب ومنحنى طلب السوق الذي يتكون من كل المستهلكين في المجتمع.

ولتوضيح ذلك نفترض للتبسيط أن عدد المستهلكين في السوق هو خمسة مستهلكين.

(3-2) جدول طلب السوق.

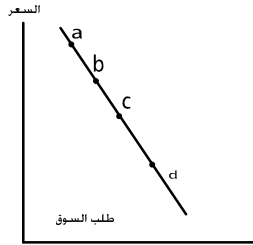
السعر	المستهلك الأول	المستهلك الثاني	المستهلك الثالث	المستهلك الرابع	المستهلك الخامس	إجمالي طلب السوق
10	100	-	-	20	30	150
8	130	20	-	40	60	250
6	160	40	50	60	90	400
4	190	60	100	80	120	550
2	220	80	150	100	150	700

ويمكننا الحصول بيانياً على منحنى طلب السوق من خلال الجمع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردي (انظر شكل 2-2).



شكل (2-2):

اشتقاق منحنى طلب السوق من خلال الجمع الأفقي لمنحنيات الطلب الفردي.



يلاحظ من جدول طلب السوق أنه عند السعر المرتفع للسلعة (عشرة ريال) لم يكن المستهلك الثاني والثالث قادراً على الشراء واقتصر طلب السوق على المستهلك الأول والرابع والخامس. وعندما انخفض السعر إلى ثمانية ريال أصبح المستهلك الثاني قادراً على الشراء حيث يرغب في طلب كمية مقدارها 20 كيلو وارتفع طلب السوق من 150 إلى 250 كيلو من الكمية. ومع انخفاض السعر إلى 6 ريال أصبح المستهلك الثالث قادراً على الشراء فهو يرغب بطلب 50 كيلو وارتفع بذلك طلب السوق إلى 400 كيلو لحم. وهكذا تستمر العملية عند الأسعار الأخرى.

(7) تفسير العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة والتغير في السعر:

أشرنا سابقاً إلى أن الشكل الطبيعي لمنحنى الطلب هو الذي ينحدر من أعلى جهة اليسار إلى أسفل جهة اليمين مبيناً بذلك العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة والسعر. هذه العلاقة العكسية يمكن تفسيرها بالأسباب التالية:

(أ) مع كل انخفاض في سعر اللحوم مثلاً فإن هذا يحفز دخول مستهلكين جدد يرغبون في شراء السلعة بالتالي فإن الكمية المطلوبة من السلعة تزيد.

(ب) سريان أثر الإحلال وأثر الدخل :

عندما ينخفض سعر السلعة (اللحوم) فإن المستهلك سيرغب في شراء كمية أكبر من السلعة بدلاً عن السلع الأخرى التي أصبحت مرتفعة الثمن (سيقلل من شراء الأسماك). وهذا هو أثر الإحلال.

(ج) انخفاض سعر السلعة يؤدي إلى زيادة في الدخل الحقيقي للمستهلك. أي أن القدرة الشرائية الحقيقية للمستهلك ترتفع وبالتالي فإن الكميات المطلوبة من هذه السلعة يزيد عندما تكون السلعة - سلعة عادية - وهذا ما يسمى بأثر الدخل.

(8) تأثير العوامل الأخرى المحددة للطلب على السلعة:

أشرنا سابقاً إلى وجود عوامل أخرى غير السعر تمارس تأثيراً على الطلب وهي:

(أ) عدد المستهلكين:

كلما زاد عدد المستهلكين للسلعة فإن الطلب على السلعة يزيد - أي أن كميات الطلب تزيد مع ثبات السعر. والعكس يحدث عندما ينقص عدد المستهلكين، حيث ينخفض الطلب على السلعة مع ثبات السعر.

(ب) دخل المستهلك :

تؤدي الزيادة في الدخل النقدي للمستهلك إلى زيادة قدرته الشرائية وبالتالي فإن الطلب على السلعة يزيد عند نفس مستويات الأسعار السابقة. والعكس يحدث عندما ينخفض دخل المستهلك، حيث ينخفض الطلب على السلعة. أي أن هناك علاقة طردية بين دخل المستهلك والطلب على السلعة العادية. أما إذا كانت السلعة غير عادية (سلعة دنيا) فإن الطلب عليها ينخفض عندما يزيد دخل المستهلك، والعكس صحيح. أي أن العلاقة بين التغير في الدخل والتغير في الطلب على السلعة الدنيا هي علاقة عكسية.

(ج) توقعات المستهلكين :

لتوقعات المستهلكين أثر على تغير الطلب على السلعة. عندما يتوقع المستهلكون أن سعر كيلو اللحم سوف يرتفع بعد شهر مثلاً فإن الطلب على اللحوم في الوقت الحاضر يزيد. أما إذا توقع المستهلكون انخفاض سعر السلعة فإن الطلب عليها في الوقت الحاضر ينخفض.

(د) أذواق المستهلكين :

يقصد بذوق المستهلك ميله أو مزاجه نحو سلعة معينة ، فزيادة ذوق المستهلك – (أي زيادة ميله ورغبته) نحو سلعة معينة فإن ذلك يؤدي إلى زيادة طلبه على السلعة مع بقاء سعرها ثابتاً. كذلك إذا نقص ميله أو ذوقه نحو سلعة معينة، فإن هذا يؤدي إلى انخفاض الطلب على السلعة.

هناك عوامل تؤثر على ذوق وميل المستهلك نحو سلعة ما ، فقد يتأثر المستهلك بالدعاية والإعلان نحو السلعة. وقد يكون لعامل المحاكاة والتقليد أو تغير العادات والتقاليد دوراً في زيادة ذوق المستهلك أو نقصانه وبالتالي زيادة الإقبال على السلعة

أو الابتعاد عنها. كذلك فإن نشر تقارير صحية عن مضار أو فوائد أكثر تتوفر في سلعة معينة له أثر على نقصان ذوق المستهلك نحو السلعة أو زيادة هذا الذوق.

فمثلاً قد يؤدي نشر تقرير صحي عن مضار التدخين والقات إلى نقص ذوق المستهلكين نحو هاتين السلعتين فيؤدي هذا إلى انخفاض الطلب على السلعتين. كذلك يؤدي نشر تقرير صحي عن وجود فوائد صحية كثيرة لسلعة الجزر في زيادة ذوق المستهلكين نحو الجزر وبالتالي زيادة الطلب على سلعة الجزر.

جدول ومنحنى الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى المحددة للطلب.

يوضح الجدول التالي جدول الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب - حالة الزيادة وحالة النقصان.

جدول (4-2)

السعر	كميات الطلب الأصلية لخمسة مستهلكين	كميات الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى نحو الزيادة	كميات الطلب في حالة تغير العوامل الأخرى النقصان
10	150	250	50
8	250	350	150
6	350	450	250
4	450	550	350
2	550	650	450

- يبين العمود الأول الأسعار المختلفة لسلعة اللحم - بينما يبين العمود الثاني الكميات المطلوبة من السلعة لعدد خمسة مستهلكين يمثلون طلب السوق.

• أما العمود الثالث فيوضح التغير في الطلب على السلعة بالزيادة مع بقاء الأسعار ثابتة.

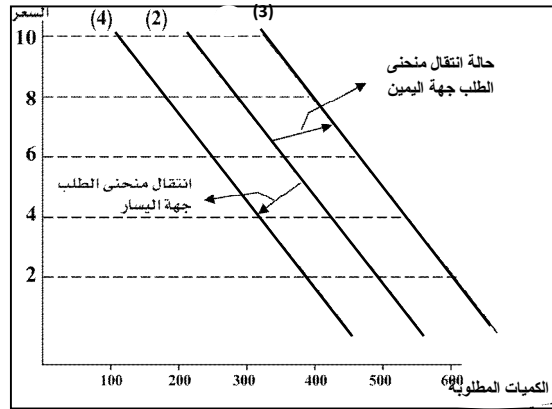
نلاحظ أن الطلب قد ارتفع بسبب أحد هذه العوامل وهي:

- زيادة عدد المستهلكين إلى عشرة مثلاً بدلاً عن خمسة.
 - أو بسبب زيادة دخول المستهلكين.
 - أو بسبب توقعات المستهلكين بارتفاع سعر اللحوم مستقبلاً (بعد شهر مثلاً).
 - أو بسبب زيادة أذواق المستهلكين بصورة إيجابية نحو سلعة اللحوم بسبب تقارير صحية جديدة تؤكد على فوائد كثيرة لسلعة اللحوم.
- نلاحظ أن كميات الطلب في العمود الثالث أصبحت أكبر من الكميات المطلوبة الأصلية من العمود الثاني.
- ونلاحظ أن هذه الزيادة في الطلب قد تمت بسبب تغير العوامل الأخرى المذكورة باتجاه الزيادة مع بقاء الأسعار ثابتة.
- العمود الرابع يوضح نقصان الطلب على السلعة مع بقاء الأسعار ثابتة كما هي في العمود الأول وذلك عندما تغيرت العوامل الأخرى بالنقصان بسبب أحد العوامل الأخرى الآتية:
 - نقصان عدد المستهلكين من خمسة إلى ثلاثة مثلاً.
 - أو نقصان دخول المستهلكين.
 - أو بسبب انخفاض توقعات المستهلكين لسعر سلعة اللحوم مستقبلاً.
 - أو بسبب نقصان ذوق المستهلكين بصورة سلبية نحو سلعة اللحوم بسبب تقارير صحية مثلاً تؤكد على وجود مضار صحية لسلعة اللحوم.

نلاحظ أنه بسبب نقصان كل العوامل الأخرى المذكورة أو بعضها فإن الطلب على السلعة قد انخفض عند مستويات الأسعار السابقة التي ظلت ثابتة كما هي في العمود الأول.

التوضيح البياني لتغير العوامل الأخرى المحددة للطلب:

باستخدام بيانات الجدول السابق يمكننا رسم منحنى الطلب على السلعة قبل وبعد تغير العوامل الأخرى انظر شكل (2-3).



شكل (2-3)

نلاحظ من الشكل (2-3) أن منحنى الطلب الأصلي رقم (2) قد انتقل جهة اليمين إلى منحنى الطلب (3) بسبب تغير العوامل الأخرى بالزيادة والتي أدت إلى زيادة الطلب وبالتالي انتقال منحنى الطلب جهة اليمين عند نفس مستوى الأسعار السابقة التي ظلت ثابتة.

وعندما تغيرت العوامل الأخرى بالنقصان، انتقل منحني الطلب الأصلي (2) جهة اليسار إلى منحني الطلب رقم (4) موضحاً نقصان الطلب مع بقاء الأسعار ثابتة عند مستواها السابق.

(هـ) تغير أسعار السلع الأخرى:

ترتبط السلع الاستهلاكية فيما بينها بعلاقات مختلفة فهناك السلع البديلة مثل البرتقال واليوسفي أو اللحوم والأسماك أو القمح والشعير. وهناك السلع المكملة مثل السكر والشاي أو البنزين والسيارات أو الحبر والقلم.

ولاشك أن تغير أسعار السلع الأخرى البديلة أو المكملة له أثر على تغير الطلب على السلعة الأصلية التي يشتريها المستهلك.

حالة ارتفاع سعر السلعة البديلة:

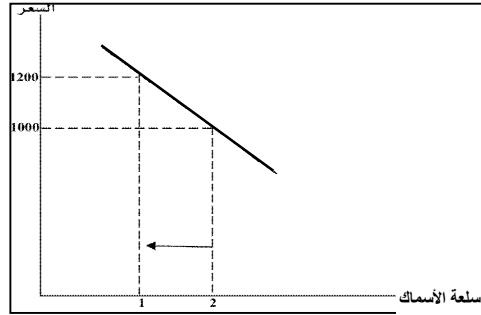
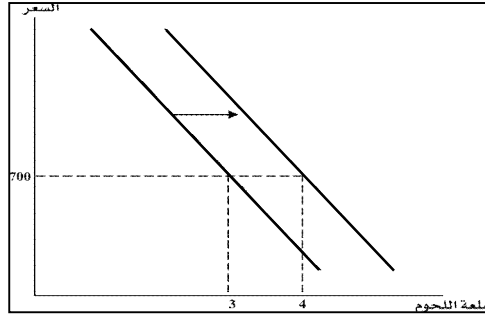
دعنا نفرض أن السلعة الأصلية التي يشتريها المستهلك هي اللحوم، فإذا ارتفع سعر السلعة البديلة الأخرى (الأسماك مثلاً) فإن الطلب على سلعة اللحوم يرتفع عند مستويات الأسعار السابقة لأنها أصبحت أرخص من بديلتها (الأسماك).

يوضح الجدول (2-5) والشكل (2-4) هذه العلاقة.

الكميات المطلوبة من الأسماك	السعر	الكميات المطلوبة من اللحوم	السعر
2	1000	3	700
1	1200	4	700

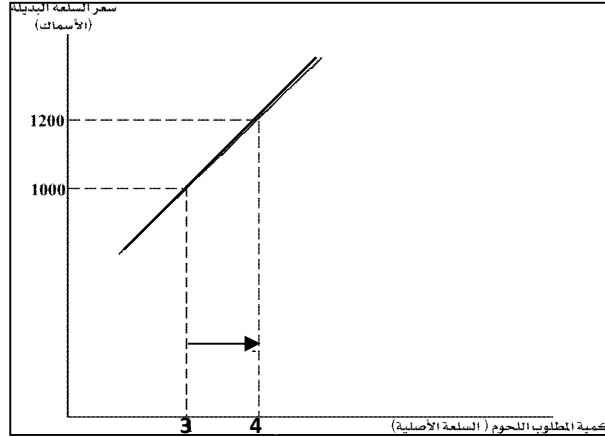
شكل (2-4):

ينتقل منحنى الطلب على السلعة الأصلية (اللحوم) إلى اليمين عندما يرتفع سعر السلعة البديلة (الأسماك) مع بقاء سعر اللحوم ثابتاً عند 700



يبين الجدول والشكل السابق أنه عندما ارتفع سعر سلعة الأسماك من 1000 إلى 1200 فإن الطلب على السلعة البديلة الأصلية (اللحوم) ارتفع. حيث زادت الكميات المطلوبة من 3 إلى 4. أي انتقل منحنى الطلب إلى جهة اليمين. ويلاحظ انتقال منحنى الطلب مع بقاء أسعار اللحوم ثابتة كما هي. أي أن هناك علاقة طردية بين ارتفاع سعر السلعة البديلة (الأسماك) وبين زيادة الطلب على السلعة الأصلية البديلة (اللحوم).

ويمكننا توضيح هذه العلاقة بيانياً في شكل (2-5).



شكل (2-5)

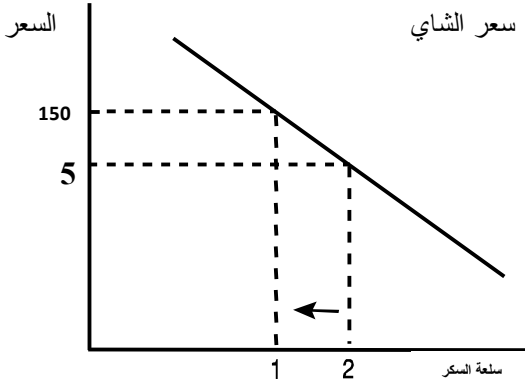
توجد علاقة طردية بين سعر السلعة البديلة (الأسماك) وبين الكمية المطلوبة من السلعة الأصلية (اللحوم).

حالة ارتفاع سعر السلعة المكملة:

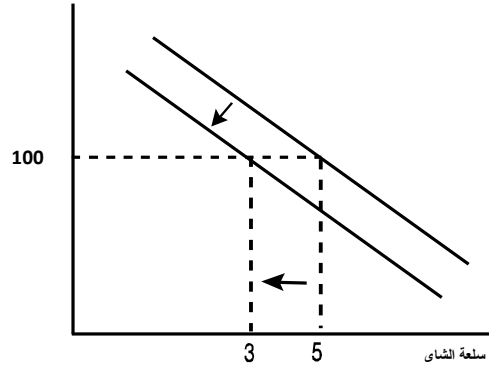
عندما يرتفع سعر السلعة المكملة (السكر مثلاً) فإن الطلب على السلعة المكملة الشاي تنخفض - أي ينتقل منحنى الطلب إلى جهة اليسار - معبراً عن نقصان الطلب على الشاي مع بقاء سعره ثابت.

ويمكننا توضيح ذلك في جدول (2-6) أو الشكل (2-6).

الكميات المطلوبة من السكر	السعر	الكميات المطلوبة من الشاي	السعر
2	50	5	100
1	150	3	100



شكل (2-6) a



شكل (2-6) b

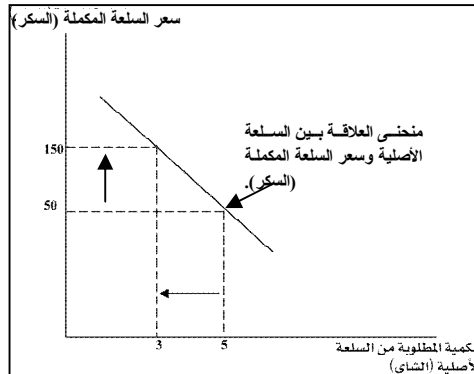
نلاحظ أن ارتفاع سعر السكر من 50 إلى 150 أدى إلى انخفاض طلب المستهلك على الشاي (السلعة الأصلية) من خمسة كيلو إلى ثلاثة كيلو مع بقاء سعر الشاي ثابتاً عند 100 ريال. ويعبر عن هذا بيانياً بانتقال منحني الطلب إلى جهة اليسار في الشكل (2-6): b .

أي أن هناك علاقة عكسية تربط بين التغير في سعر السلعة المكملّة وبين التغير في الطلب على السلعة الأصلية (الشاي في هذا المثال).

ويمكننا توضيح تلك العلاقة بيانياً في شكل (2-6): c .

شكل (2-6): c

يبين المنحني علاقة عكسية بين الطلب من السلعة الأصلية وسعر السلعة المكملّة (السكر).



(9) التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة :

من الواضح أن هناك فرقاً بين عبارة التغير في الطلب والتغير في الكمية المطلوبة.

التغير في الكمية المطلوبة من السلعة يرجع إلى التغير في سعرها وهذا ما يوضحه جدول طلب السوق ومنحنى الطلب والذي يعبر عن التصوير البياني لقانون الطلب. فإذا تغير سعر السلعة ارتفاعاً وانخفاضاً فإن الكمية المطلوبة تتغير انخفاضاً وارتفاعاً وبيانياً يتم هذا من خلال الانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى الطلب الأصلي للسلعة.

أما التغير في الطلب على السلعة فإنه يرجع إلى تغير العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب (عدد المستهلكين) دخل المستهلكين/ أذواق المستهلكين، توقعاتهم، أسعار السلع الأخرى.

فإذا تغيرت العوامل الأخرى باتجاه الزيادة، فإن الطلب على السلعة يزيد (أي تزيد كميات الطلب مع بقاء أسعار السلعة ثابتة عند مستواها السابق).

وبيانياً يعبر عن هذا بانتقال منحنى الطلب إلى جهة اليمين.

كذلك فإن منحنى الطلب الأصلي ينتقل إلى جهة اليسار إذا تغيرت العوامل الأخرى بالنقصان.

(10) دالة الطلب على السلعة : The Demand Function

إن الملاحظات التي أشرنا إليها المرتبطة بجدول ومنحنى الطلب على السلعة تشير إلى وجود دالة طلب على السلعة . دالة الطلب على السلعة توضح وجود علاقة ارتباط دالية بين الكمية المطلوبة من السلعة كمتغير تابع وبين السعر والعوامل

الأخرى كمتغيرات مستقلة من جهة أخرى. أو بمعنى آخر فإن دالة الطلب يمكن كتابتها على النحو الآتي:

كمية الطلب من السلعة = دالة (سعر السلعة، العوامل الأخرى المحددة للطلب)

أو كمية الطلب على السلعة = دالة (سعر السلعة، عدد المستهلكين، دخل المستهلكين، أذواق المستهلكين، توقعات المستهلكين، أسعار السلع البديلة، أسعار السلع المكملة).

$$Q^d = f\left(P, N, M, T, E, P_s, P_c\right) \quad \text{أو} \quad \begin{matrix} (-) & (+) & (+) & (+) & (+) & (+) & (-) \\ P, & N, & M, & T, & E, & P_s, & P_c \end{matrix}$$

حيث :

Q^d = الكمية المطلوبة من السلعة

P = سعر السلعة

N = عدد المستهلكين

M = دخل المستهلكين

T = أذواق المستهلكين

E = توقعات المستهلكين

P_s = أسعار السلع البديلة

P_c = أسعار السلع المكملة

+ = تشير إلى وجود علاقة طردية

- = عكسية = = = =

ومن أجل عزل أثر العوامل الأخرى المحددة للطلب نفترض ثبات تأثير العوامل الأخرى وبالتالي فإن دالة الطلب تصبح كما يلي:
الكمية المطلوبة = دالة (السعر).

$$Q^d = f(\bar{P}) \quad \text{أو :}$$

إن ميل منحنى الطلب = التغير في الكمية المطلوبة ÷ التغير في السعر

أو الميل = $\frac{\Delta Q^d}{\Delta P}$ وهو أقل من الصفر - أي سالب الميل تأكيداً لقانون الطلب الذي يعبر عن العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة من السلعة وبين التغير في سعر السلعة.

• دعونا الآن نلخص أثر تغير العوامل الأخرى على الطلب ومنحنى الطلب في جدول (2-7).

جدول يلخص أثر تغير العوامل الأخرى على الطلب ومنحنى الطلب.

جدول (2-7)

سعر السلعة	اتجاه التغير في منحنى الطلب	اتجاه التغير في الطلب	اتجاه التغير في العوامل الأخرى المؤثرة على الطلب
ثابت	ينتقل منحنى الطلب إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة عدد المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة دخول المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة أذواق المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى جهة اليمين	يزيد	زيادة توقعات المستهلكين
ثابت	ينتقل المنحنى إلى اليمين	يزيد	زيادة أسعار السلع البديلة
ثابت	ينتقل المنحنى إلى اليمين	يزيد	انخفاض أسعار السلع المشابهة

ويحدث العكس إذا تغيرت العوامل الأخرى باتجاه النقصان حيث ينخفض الطلب وينتقل منحني الطلب إلى جهة اليسار .

(2-3) نظرية العرض : The Supply Theory

تعريف العرض Supply Definition :

يمثل العرض الجانب الآخر للسوق ويعرف العرض بالآتي:

- ((عرض السلعة هو عبارة عن جدول يسمى جدول العرض الذي يبين الكميات المختلفة التي يرغب البائعون (المنتجون) عرضها ويكونوا قادرين على عرضها وبيعها مقابل أسعار معينة، وخلال فترة زمنية معينة وبافتراض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض)).

- ومن هذا التعريف نورد عدد من الملاحظات الرئيسة المتعلقة بالعرض وهي على النحو الآتي:

(1) لا تكفي الرغبة وحدها في عرض السلعة وإنما لابد من توفر القدرة على إنتاج السلعة وبالتالي عرضها في السوق بغرض البيع خلال فترة زمنية محددة، (أسبوع، شهر، سنة).

(2) **قانون العرض Law of Supply**: يشير التعريف إلى قانون العرض، أي وجود جدول عرض للبائع الفرد والذي يبين الكميات المعروضة من السلعة التي تتغير باتجاه طردي مع التغير في السعر.

فكلما ارتفع السعر كلما حفز ذلك البائع لبيع مزيد من السلعة أي أن الكمية المعروضة تزيد مع زيادة سعر السلعة وتنخفض مع انخفاض السعر.

وبمعنى آخر فإن جدول العرض ما هو إلا التعبير الرقمي عن قانون العرض والذي يمكن تعريفه بالآتي:

"قانون العرض يعبر عن وجود علاقة طردية بين التغير في الكمية المعروضة وبين التغير في سعر السلعة بافتراض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض".
ويمكننا توضيح هذه العلاقة من خلال جدول العرض (8 - 2)

جدول العرض (8-2) لسلعة الأقلام.

الكمية المعروضة	السعر	الحالات
300	10	a
250	8	b
200	6	c
150	4	d
100	2	e

وبقراءة الجدول من أسفل إلى أعلى نجد أن الكميات المعروضة من سلعة الأقلام تزيد مع زيادة السعر.

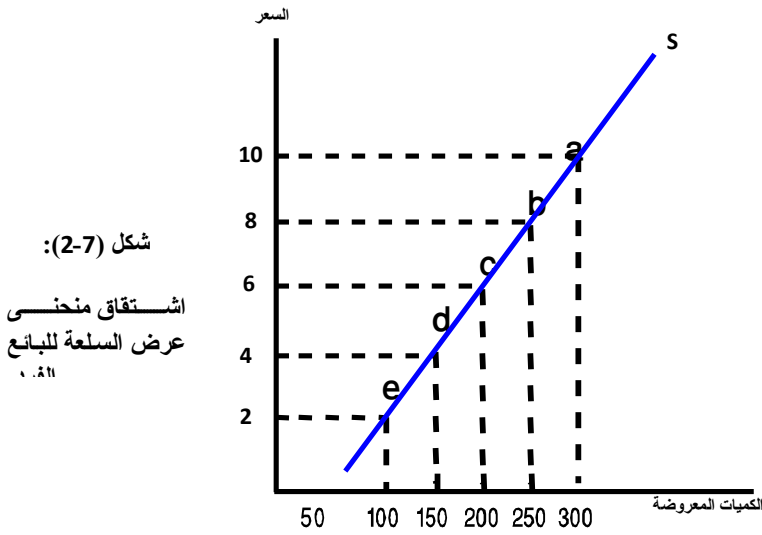
كذلك بقراءة الجدول من أعلى إلى أسفل نجد أن الكميات المعروضة تنخفض مع انخفاض السعر.

• إن العلاقة الطردية بين التغير في الكمية المعروضة والتغير في السعر يمكن تفسيرها بالأسباب التالية:

- يسعى البائع إلى تحقيق أقصى الأرباح ، وعندما يرتفع السعر فإن هذا يعزز من فرص تحقيق أعلى الأرباح مما يحفز البائع على مزيد من إنتاج السلعة وبالتالي عرضها في السوق للبيع.
- إن ارتفاع سعر السلعة يحفز المنتج على سحب عناصر الإنتاج التي يستخدم في إنتاج السلعة الأخرى والتي ظلت أسعارها ثابتة إلى إنتاج السلعة التي ارتفع سعرها مما يؤدي إلى زيادة إنتاج السلعة وبالتالي زيادة عرضها في السوق.

على أن هذه النتيجة تحدث في الأجل الطويل، أما في الأجل القصير فإن المنتج يستطيع زيادة بعض عناصر الإنتاج المتغيرة مثل عنصر العمل.

3 - منحنى العرض: ومن جدول العرض السابق (8-2) يمكننا اشتقاق منحنى عرض السلعة للبائع الفردي يُعرف منحنى العرض بأنه التصوير البياني لقانون العرض وهذا ما يوضحه الشكل (7-2).



يبين الشكل السابق أن منحنى العرض يتجه من أسفل جهة اليسار إلى أعلى جهة اليمين. حيث يبين أنه كلما ارتفع سعر السلعة فإن الكمية المعروضة تزيد. بيانياً يتم بالانتقال من نقطة إلى نقطة أخرى على نفس منحنى العرض.

وبمعنى آخر، فإن كل نقطة على منحنى العرض تمثل كمية معروضة معينة عند سعر معين ليعكس بذلك العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة والسعر، لذا فإن منحنى العرض له ميل موجب. من ناحية أخرى، هناك استثناءات على شكل منحنى العرض الطبيعي. حيث بالإمكان الحصول على منحنى عرض رأسي مواز للمحور

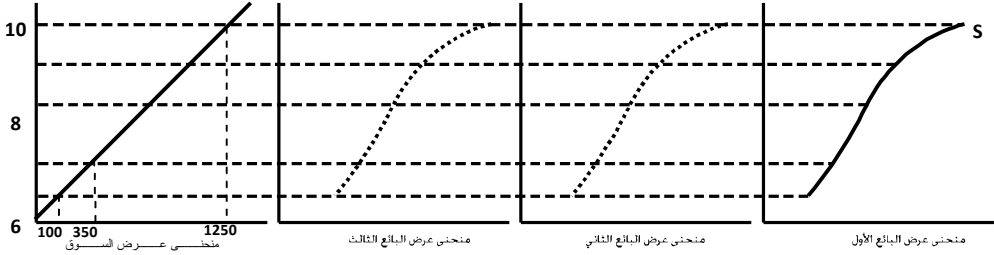
الرأسي أو منحنى عرض أفقي موازٍ للمحور الأفقي وفقاً لدرجة مرونة العرض وهذا ما سنتعرض له في الفصل القادم.

4- منحنى عرض السوق Market supply curve

إن منحنى عرض السوق ما هو إلا التجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية. فإذا فرضنا أن عرض السوق يتكون من عرض ثلاثة منتجين أو بائعين نجد أن عرض السوق في هذه الحالة يمثل إجمالي عرض الثلاثة البائعين كما يوضح ذلك جدول (9-2) كما يبين شكل (8-2) أن منحنى عرض السوق ما هو إلا التجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية.

جدول (9-2) عرض السوق

السعر	عرض البائع الأول	عرض البائع الثاني	عرض البائع الثالث	إجمالي عرض السوق = 4+3+2
10	300	500	450	1250
8	250	400	300	950
6	200	300	150	650
4	150	200	-	350
2	100	-	-	100



شكل (2-8)

منحنى عرض السوق هو التجميع الأفقي لمنحنيات العرض الفردية.

5- العوامل الأخرى المحددة للعرض Determination of supply

إن الكميات المعروضة من سلعة معينة لا تعتمد فقط على السعر وإنما أيضاً تعتمد على عوامل أخرى تسمى بالعوامل المحددة للعرض (مؤثرة على العرض) وهي:

أ - عدد البائعين Number of sellers

عرفنا أن عرض السوق من سلعة معينة يتكون من مجموع عرض البائعين في السوق. لذا فإن زيادة عدد البائعين يؤدي إلى زيادة العرض من السلعة وبالتالي انتقال منحنى العرض جهة اليمين. أو عندما ينقص عدد البائعين، فإن العرض من السلعة ينخفض -أي أن منحنى العرض ينتقل إلى جهة اليسار.

ب - مستوى الفن الإنتاجي:

إن مستوى الفن الإنتاجي له علاقة وثيقة بحجم الإنتاج، فكلما كانت تقنية الإنتاج متطورة مثل استعمال آلات ومعدات حديثة ومتطورة في إنتاج الأقلام فإن

هذا يؤدي إلى تقليل تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة فرص الأرباح للمنتجين وهذا يحفزهم لمزيد من الإنتاج وزيادة العرض من السلعة.

والعكس يحدث عندما تكون أساليب الإنتاج متخلفة وغير كفوءة مثل استعمال آلات متقادمة أو معدات قديمة، فإن هذا يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وبالتالي تقليل فرص الربح للمنتج - الأمر الذي يجعل المنتج يفضل تخفيض إنتاج السلعة وبالتالي تخفيض عرض السلعة.

وبمعنى آخر، فإن مستوى الفن الإنتاجي له علاقة بحجم التكاليف فكلما كان مستوى الفن الإنتاجي متقدماً كلما انعكس ذلك على انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة الإنتاج والعرض من السلعة. والعكس صحيح في حالة تخلف مستوى الفن الإنتاجي.

لذا فإن ارتفاع مستوى الفن الإنتاجي يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين، وينتقل منحنى العرض جهة اليسار في حالة انخفاض مستوى الفن الإنتاجي.

ج - أسعار عناصر الإنتاج :

هناك علاقة طردية بين أسعار عناصر الإنتاج وبين تكاليف الإنتاج. إن ارتفاع أسعار عناصر الإنتاج يعني ارتفاع تكاليف الإنتاج وبالتالي انخفاض فرص الأرباح للمنتج، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض العرض من السلعة.

وبمعنى آخر، هناك علاقة عكسية بين التغير في أسعار عناصر الإنتاج وبين التغير في العرض.

فارتفاع أسعار عناصر الإنتاج يؤدي إلى انخفاض العرض وبالتالي انتقال منحنى العرض جهة اليسار.

أما انخفاض أسعار عناصر الإنتاج يؤدي إلى انخفاض تكاليف عناصر الإنتاج وبالتالي زيادة فرص الأرباح مما يؤدي إلى زيادة العرض وبالتالي انتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين.

د - توقعات البائعين لفرص الربح المستقبلية :

إن تفاؤل البائعين بارتفاع فرص الأرباح مستقبلاً بسبب مثلاً توقعاتهم بزيادة أسعار السلعة المنتجة، يؤدي إلى انخفاض العرض في الوقت الحاضر. والعكس إذا توقع المنتجون انخفاض أسعار السلع التي يبيعونها مستقبلاً، فإن هذا يحفزهم على زيادة العرض في الوقت الحاضر- تجنباً لتحمل خسائر في المستقبل عند انخفاض أسعار منتجاتهم. أي أن التفاؤل بارتفاع فرص الأرباح مستقبلاً يؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى اليسار في الوقت الحاضر. والعكس يحدث في حالة انخفاض توقعات البائعين بفرص الأرباح المستقبلية.

هـ - سياسات التدخل الحكومي Government policy

تتدخل الحكومة في أوقات معينة في السوق لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية من خلال استخدام سياسة الضرائب والإعانات.

عندما تريد الحكومة مثلاً التقليل من إنتاج بعض السلع لاعتبارات صحية مثل تقليل إنتاج سلعي التبغ والدخان، فإن الحكومة تفرض ضرائب على إنتاج هذه السلع.

يؤدي فرض ضرائب إنتاج على السلع إلى زيادة تكاليف الإنتاج، مما يحفز المنتجون على تخفيض الإنتاج وبالتالي نقص العرض من سلعة الدخان.

أي أن منحنى العرض ينتقل إلى جهة اليسار في حالة فرض الضرائب وفي أحيان أخرى تنوي الحكومة تشجيع إنتاج بعض السلع مثل تشجيع إنتاج القمح أو الفواكه.

فتلجأ الحكومة إلى منح إعانات للمزارعين تمكنهم من تخفيض تكاليف الإنتاج. إن نفس النتيجة تحدث لو قامت الحكومة بتخفيض الضرائب على الإنتاج، فإن الأثر ينعكس على انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي تحفيز المنتجين على زيادة الإنتاج وزيادة العرض أي أن منحنى العرض ينتقل إلى جهة اليمين.

وهكذا نجد أنه عند تخفيض الضرائب أو منح إعانات إنتاج، فإن العرض يزيد وينتقل منحنى العرض جهة اليمين.

وعند زيادة الضرائب أو إلغاء الإعانات، فإن العرض ينقص وينتقل منحنى العرض جهة اليسار.

مثال تطبيقي:

دعونا نوضح أثر تغير العوامل الأخرى المحددة للعرض على زيادة أو نقصان العرض انظر الجدول (9-2).

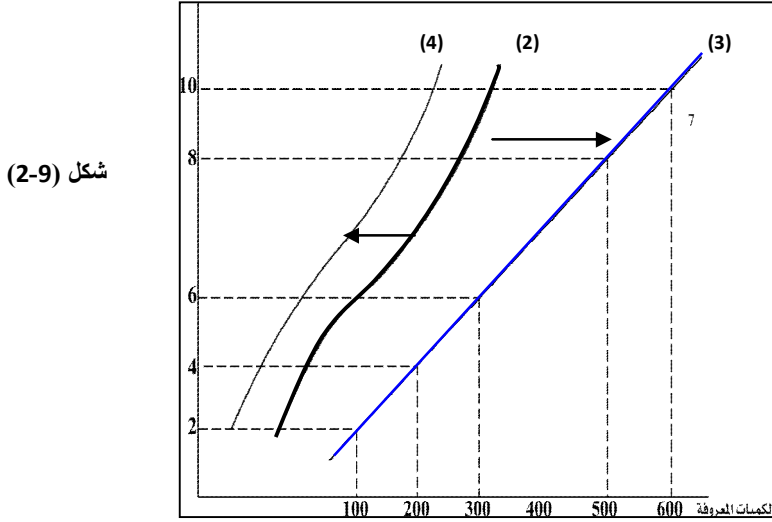
جدول (9-2): زيادة العرض ونقصان العرض من سلعة الأرقام.

الكميات المعروضة	الكميات بعد زيادة العرض	الكميات بعد نقصان العرض	السعر
300	600	150	10
250	500	125	8
200	400	100	6
150	300	75	4
100	200	50	2

يبين العمود الثالث في جدول (9-2) حالة زيادة العرض من سلعة الأرقام حيث نجد أن الكميات المعروضة عند الأسعار السابقة قد زادت بسبب:

- زيادة عدد البائعين من خمسة بائعين مثلاً إلى عشرة بائعين.

- أو بسبب زيادة مستوى الفن الإنتاجي الذي انعكس على تخفيض تكاليف الإنتاج.
- أو بسبب انخفاض أسعار عناصر الإنتاج.
- أو بسبب زيادة توقعاتهم بانخفاض أسعار البيع مستقبلاً.
- أو بسبب تخفيض الضرائب وزيادة الإعانات لتشجيع إنتاج سلعة الأرقام.
- أما العمود الرابع فيوضح حالة نقصان العرض مع بقاء الأسعار ثابتة وذلك بسبب تغير العوامل الأخرى المحددة للعرض بالنقصان مثل:
 - نقص عدد البائعين.
 - أو تخلف مستوى الفن الإنتاجي.
 - أو بسبب زيادة أسعار عناصر الإنتاج.
 - أو بسبب توقعات المنتجين بارتفاع الأسعار مستقبلاً.
 - أو بسبب زيادة الضرائب وتخفيض إعانات الإنتاج.
- كذلك يمكننا توضيح حالة زيادة أو نقص العرض بيانياً كما هو في الشكل (9-2).



يوضح الشكل السابق انتقال منحنى العرض إلى جهة اليمين (منحنى عرض (3) بسبب زيادة العوامل الأخرى المؤثرة على العرض.

أما في حالة نقصان العوامل الأخرى ، فإن منحنى العرض ينتقل إلى جهة اليسار (منحنى عرض (4) . أما منحنى العرض الأصلي فهو رقم (2).

(6) التغيير في العرض والتغير في الكميات المعروضة:

Change in supply and change in quantity supplied

سبق أن ذكرنا في حالة الطلب أن هناك فرقاً بين عبارة التغير في الطلب والتغير في الكمية المعروضة.

نفس الشيء ينطبق على حالة العرض: فهناك فرقاً بين عبارة التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة. التغير في الكمية المعروضة من السلعة يرجع إلى التغير في سعر هذه السلعة، ويعبر عن هذا بالتحرك من نقطة إلى نقطة على نفس منحنى

العرض. حيث تتغير الكمية المعروضة ارتفاعاً وانخفاضاً كلما تغير سعر السلعة ارتفاعاً وانخفاضاً مع افتراض ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على العرض. أما التغير في العرض فيرجع إلى تغير العوامل الأخرى.

ويعبر عن هذا التغير في العرض بيانياً بانتقال منحنى العرض الأصلي إلى جهة اليمين في حالة زيادة العرض أو انتقال منحنى العرض الأصلي إلى جهة اليسار في حالة نقصان العرض مع بقاء أسعار السلعة ثابتة عند مستوياتها السابقة.

(7) دالة العرض:

الملاحظات السابقة تقودنا إلى استنتاج وجود دالة العرض حيث توضح دالة العرض العلاقة بين حجم المعروض من السلعة وبين السعر والعوامل الأخرى المؤثرة على العرض كمتغيرات مستقلة. أي أن دالة العرض يمكن كتابتها على النحو الآتي:

دالة العرض من السلعة = دالة (السعر، العوامل الأخرى).

$$Q^s = f\left(P, N_s, w, r, T, S, A\right) \text{ أو}$$

حيث:

$$Q_s = \text{الكمية المعروضة من السلعة}$$

$$P = \text{سعر السلعة}$$

$$N_s = \text{عدد البائعين}$$

$$W = \text{سعر عنصر العمل (الأجور)}$$

$$r = \text{عائد رأس المال (سعر رأس المال)}$$

$$T = \text{الضرائب}$$

$$S = \text{الإعانات}$$

+ = تبيين أن العلاقة طردية

A = مستوى تقنية الإنتاج

- = تبيين أن العلاقة عكسية

وعندما نفترض ثبات العوامل الأخرى المحددة للعرض من أجل أن نعزل تأثيرها على الكمية المعروضة تصبح دالة العرض كما يلي:

الكمية المعروضة = دالة (السعر)

$$Q^s = f(P^+)$$

التغير في الكمية المعروضة

التغير في السعر

ويكون بالتالي ميل منحنى العرض =

أو ميل منحنى العرض = $\frac{\Delta Q^s}{\Delta P}$ وهو مقدار موجب.

أي أن الميل موجب وفقاً لقانون العرض.

الفصل الثالث

Market equilibrium : توازن السوق : (3- 1)

Market equilibrium definition تعريف توازن السوق (3-1-1)

• يقصد بتوازن السوق، ثمن التوازن وكمية التوازن وبصورة أساسية فإن ثمن التوازن: هو ذلك السعر أو الثمن الذي تتوافق عليه رغبة المشتريين (المستهلكين) ورغبة البائعين (المنتجين) في سوق المنافسة الكاملة لفترة زمنية معينة وتكون فيه الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة من السلعة وعند ذلك تتحدد نقطة التوازن عند نقطة تقاطع منحنى الطلب والعرض.

ومن هذا التعريف نستنتج خصائص توازن السوق الآتية:

- 1- إن الطلب على السلعة وبالتالي المنفعة ليست هي المحدد الوحيد لثمن التوازن في السوق وإن كان الطلب يشكل أحد القوى الرئيسية في التأثير على الثمن.
- 2- كذلك فإن العرض من السلعة وبالتالي تكاليف الإنتاج ليس هو المحدد الوحيد لثمن التوازن في السوق وإن كان العرض يشكل أحد القوى الرئيسية في التأثير على الثمن.
- 3- إن كل من الطلب والعرض يشكلان القوتين الأساسيتين في تحديد ثمن التوازن. هذه النتيجة تنسجم مع رؤية المدرسة الاقتصادية الكلاسيكية (التقليدية) التي ترى أن ثمن التوازن في السوق إنما هو حصيلة تفاعل كل من الطلب والعرض. لقد اعتبر الاقتصادي الفريد مارشال كل من الطلب والعرض بمثابة طرفي أو حافتي مقص تفاعلان فيما بينهما لتحديد ثمن التوازن كما أن المقصود بالسوق هنا هو سوق المنافسة الكاملة.

4- إن ثمن التوازن وبالتالي كمية التوازن هما حصيلة توافق رغبات المشترين ورغبات البائعين خلال فترة زمنية معينة. هذا التوافق والتفاعل يمكن تصويره بيانياً بنقطة تقاطع منحنى الطلب ومنحنى العرض في نقطة تسمى نقطة التوازن التي تحدد بدورها ثمن التوازن وكمية التوازن للسلعة في سوق المنافسة الكاملة.

• من ناحية أخرى، فإن تحديد توازن السوق للسلعة يتم توضيحه بثلاث طرق رئيسية هي:

- الطريقة الرقمية من خلال جدول توازن السوق.

- الطريقة البيانية من خلال تقاطع منحنى الطلب والعرض عند نقطة التوازن.

- الطريقة الرياضية من خلال حل معادلتى الطلب والعرض (أنظر ملحق

الفصل الثالث (ب) مدخل رياضي لتوازن السوق).

(2-1-3) تحديد ثمن التوازن Equilibrium price determination

بما أن ثمن التوازن هو حصيلة توافق بين رغبات المشترين ويمثل ذلك الطلب وبين رغبات البائعين ويمثل ذلك العرض. فإننا سنقوم بالجمع بين جدول الطلب وجدول العرض وتوضيح عملية التفاعل فيما بينهما للوصول إلى نقطة التوازن.

جدول (1-3) توازن السوق لسلعة الأتلام.

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	فائض الطلب / فائض العرض
10	100	300	فائض عرض = 200: حالة فائض في السلعة
8	150	250	فائض عرض = 100
6	200	200	فائض العرض = صفر
4	250	150	فائض طلب = 100
2	300	100	فائض طلب = 200

- يبين الجدول السابق الكميات التي يرغب المشترون (المستهلكون) في الحصول عليها، كما يبين الكميات التي يكون البائعون راغبين في عرضها في السوق عند نفس مستويات الأسعار الموضحة في العمود الأول من الجدول.

- وفيما يلي نوضح كيف تتفاعل رغبة المشتريين مع رغبة البائعين للوصول إلى نقطة التوافق بين الرغبتين أي تحديد نقطة التوازن.

- دعنا نفترض أن السعر السائد في السوق هو 10 ريال لوحدة الأقلام. عند هذا السعر المرتفع نجد أن البائعين لهم رغبة أكبر في عرض 300 وحدة من الأقلام.

غير أن رغبة المشتريين في طلب السلعة عند هذا السعر تحددت بحوالي 100 وحدة وهذا يعني أن الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة، أي يوجد فائض عرض من السلعة مقداره (200) وحدة.

إن وجود فائض عرض سيجبر البائعين على تخزين هذه الكميات الفائضة من السلعة، وسيستمر هذا الفائض طالما ظل السعر مرتفعاً. لذلك سيتنافس البائعون فيما بينهم على تخفيض السعر من أجل التخلص من هذا الفائض.

إن تخفيض السعر إلى 8 ريال للوحدة يحفز المشترون على زيادة الكمية المطلوبة، حيث سترتفع من 100 وحدة إلى 150 وحدة. تبعاً لقانون الطلب.

وفي نفس الوقت فإن انخفاض السعر إلى 8 ريال سيجعل البائعون يخفضون من الكمية المعروضة إلى 250 وحدة تبعاً لقانون العرض. ولكن عند هذا السعر مازالت الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة وبالتالي وجود فائض عرض مقداره 100 وهو أقل من الفائض السابق عند السعر المرتفع.

إن استمرار وجود فائض عرض يجبر البائعون على التنافس فيما بينهم وذلك بتخفيض السعر إلى (6) ريال مثلاً.

وعند انخفاض السعر إلى 6 ريال نجد أن الكمية المطلوبة تزيد إلى 200 وحدة تبعاً لقانون الطلب. وكذلك فإن انخفاض السعر إلى (6) يجبر البائعون على تخفيض الكميات المعروضة إلى 200 وحدة تبعاً لقانون العرض.

ولكن عندما يستقر السعر عند 6 ريال ينخفض فائض العرض من السلعة وتصبح الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة. أي أنه حصل الآن توافق بين رغبات المستهلكين (المشترين) ورغبات البائعين عند السعر (6) الذي يعتبر السعر التوازني وعند الكمية (200) التي تعتبر الكمية التوازنية.

• يمكننا الآن الوصول إلى نفس النتيجة، إذا بدأنا بقراءة الجدول (1-3) من أسفل، حيث نلاحظ ما يلي:

- لنفرض أن هناك سعراً لوحدة الأقلام عند 2 ريال للوحدة وهو سعر منخفض. عند هذا السعر نجد أن رغبة المشترين في الشراء تتحدد في طلب 300 وحدة، بينما رغبة البائعين في عرض السلعة تتحدد عند 100 وحدة عند هذا السعر.

لذلك، فإن هناك فائض طلب مقداره 200 وحدة- أي توجد حالة نقص في السلعة نظراً لأن الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة. وهذا يعني أن عدداً كبيراً من المستهلكين لن يتمكنوا من الحصول على السلعة. لذلك فإنهم سيكونون مستعدين لدفع سعر أعلى للحصول على السلعة.

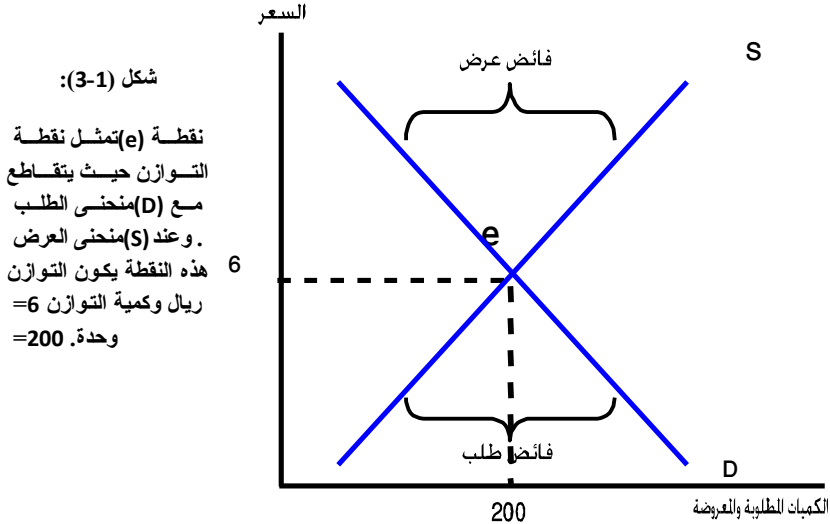
إذن وجود فائض طلب سيرفع السعر إلى نحو 4 ريال، عند هذا السعر نجد أن الكمية قد انخفضت إلى 250، بينما ارتفاع السعر يحفز البائعين لزيادة الكمية المعروضة من 100 إلى 150 تبعاً لقانون العرض.

ولكن رغم ارتفاع السعر إلى 4 فما زالت الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة. أي أنه مازال هناك حالة نقص في السلعة. هذا النقص (فائض الطلب) يحفز المستهلكون على دفع سعر أعلى مقابل الحصول على السلعة، ولنفرض أن هذا

السعر ارتفع إلى 6 ريال مرة أخرى عند السعر 6 ريال تتوافق رغبة المشتريين مع رغبة البائعين. حيث تصبح الكمية المطلوبة = الكمية المعروضة، وبالتالي فإن هذا الوضع يمثل وضع توازن حيث سعر التوازن = 6 ريال وكمية التوازن = 200 وحدة. وعند هذه النقطة يتلاشى أي فائض طلب أو أي فائض عرض.

وباختصار فإن النتائج هي ما يلي:

- عندما يكون هناك فائض طلب على السلعة (الكمية المطلوبة أكبر من الكمية المعروضة) فإن السعر يتجه نحو الارتفاع.
- عندما يكون هناك فائض عرض من السلعة (الكمية المعروضة أكبر من الكمية المطلوبة) فإن السعر يتجه نحو الانخفاض.
- عندما تكون الكمية المطلوبة = الكمية المعروضة (فائض الطلب = فائض العرض = صفر) فإن السعر يميل نحو الاستقرار - وهذا هو ثمن التوازن.
- وفيما يلي نوضح توازن السوق بيانياً. انظر شكل (3-1).



يبين الشكل (1-3) نقطة توازن السوق (e) حيث تكون الكمية المطلوبة تساوي الكمية المعروضة (200 وحدة) عند سعر التوازن (6) ريال للوحدة. وعند هذه النقطة يتقاطع منحنى الطلب (D) مع منحنى العرض (S). كذلك، فإنه عند أي سعر أقل من سعر التوازن، يكون هناك فائض طلب في السوق يؤدي إلى ارتفاع السعر نحو سعر التوازن. وعند أي سعر أعلى من سعر التوازن، يكون هناك فائض عرض للسلعة في السوق يدفع بالسعر إلى الانخفاض والعودة إلى سعر التوازن.

(2-3) تغير توازن السوق (تحليل مقارن)

Market equilibrium change (comparative static analysis)

(1-2-3) لماذا يتغير توازن السوق:

عرفنا سابقاً أن ثمن التوازن وكمية التوازن تمثل حالة استقرار وتوازن في السوق لفترة زمنية معينة. وعرفنا أن تحقيق توازن السوق كان محصلة تفاعل الطلب والعرض في سوق المنافسة الكاملة. حيث تؤدي تغيرات السعر إلى التخلص من فائض الطلب أو فائض العرض من السلعة وبالشكل الذي يؤدي في النهاية إلى تحقيق التوازن حيث يكون فائض الطلب = فائض العرض = صفر. أي أن الكمية المطلوبة تساوي الكمية المعروضة.

ولكن من الممكن أن يتغير توازن السوق ويتنقل من حالة توازن إلى حالة توازن أخرى. وعندما يتغير توازن السوق فإن سعر التوازن يتغير وكذلك كمية التوازن تتغير. يحدث هذا بسبب تغير العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض. إن تحليل تغير الأوضاع التوازنية للسوق وانتقالها من نقطة إلى أخرى، يسمى التحليل المقارن لتوازن السوق. لذلك فإن هناك ثلاث حالات محتملة لتغير سعر التوازن في السوق:

- حالة ارتفاع سعر التوازن

- حالة انخفاض سعر التوازن.

- حالة ثبات سعر التوازن عند مستواه التوازني السابق رغم تغير ظروف الطلب والعرض في السوق.

إن النقطة الجوهرية في هذا التحليل هو التركيز على كيفية تغير سعر التوازن في السوق إلى الحالات الثلاثة المحتملة التي ذكرناها، لذا فإن السؤال المهم هو ما هي الأسباب التي تؤدي إلى تغير توازن السوق:

هناك سببان رئيسيان هما:

أ - التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض: يقصد بالتلقائية هنا تلك التغيرات التي تحدث في العوامل الأخرى المحددة لكل من الطلب والعرض بدون تدخل حكومي في السوق. أي نتيجة تفاعل قوى السوق في إطار حرية النشاط الاقتصادي وآلية السعر في تحديد أسعار السلع والخدمات في ظل سوق يتسم بالمنافسة الكاملة.

ب - سياسات التدخل الحكومي في السوق لتحقيق أهداف اقتصادية واجتماعية مرغوبة. وهذا السبب قد يتضمن تدخل حكومي غير مباشر في ظروف الطلب والعرض أو تدخل حكومي مباشر على توازن السوق (يطلق عليه التسعير الجبري أو الإداري).

وفيما يلي نوضح دور تلك الأسباب في تغير توازن السوق إلى تلك الحالات المحتملة التي ذكرناها سابقاً.

(2-2-3) أثر التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على توازن السوق

أ - حالة ارتفاع سعر التوازن:

يرتفع سعر التوازن في سوق السلعة ويستقر عند وضع توازني جديد عندما يحدث بعض أو كل من الأسباب أو الحالات الآتية:

1 - زيادة الطلب مع ثبات العرض:

تحدث حالة زيادة الطلب عندما تكون هناك زيادة سكانية طبيعية في المجتمع أو عندما يتوحد بلدان ويصبحان بلداً واحداً وبالتالي يصبح السكان كبيراً. مثال حالة الوحدة اليمنية.

إن زيادة السكان تؤدي إلى زيادة عدد المستهلكين وبالتالي زيادة الطلب.

- كما يحدث بسبب زيادة النمو الاقتصادي في البلد وبالتالي زيادة دخول المستهلكين ومن ثم زيادة الطلب على السلع.

- أو حدوث تحول في أذواق المستهلكين نحو سلعة معينة وبصورة تلقائية أو تحت تأثير الدعاية والإعلان والتقارير الغذائية والصحية.

- أو ارتفاع أسعار السلع البديلة أو انخفاض أسعار السلع المكملة.

تلك الأسباب تؤدي إلى زيادة الطلب (في ظل ثبات العرض)، وبالتالي وجود حالة فائض طلب في السوق على السلعة حيث لا يمكن التخلص منه (حالة نقص السلعة) إلا بارتفاع سعر التوازن واستقراره عند وضع توازني جديد.

2 - زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض:

هنا تتغير ظروف كل من الطلب والعرض بالزيادة، غير أن العوامل المسببة لزيادة الطلب تكون أكثر تأثيراً على زيادة الطلب من العوامل المؤثرة على زيادة العرض.

ونتيجة زيادة الطلب بنسبة أكبر من زيادة العرض يحدث فائض طلب مباشر على السلعة في السوق، الأمر الذي يسبب ارتفاع سعر التوازن والذي يؤدي إلى التخلص من فائض الطلب والاستقرار عند وضع توازني جديد.

3 - نقص العرض أكبر من نقص الطلب:

تتغير ظروف كل من الطلب والعرض بالنقص غير أن نقص العرض أكبر من نقص الطلب، الأمر الذي يسبب حالة فائض طلب غير مباشر سببها أن نقص العرض أكبر من نقص الطلب.

يترتب على هذا الحال ارتفاع سعر التوازن والانتقال إلى وضع توازني جديد، حيث يكون هناك سعر توازني مرتفع.

4 - نقص العرض مع ثبات الطلب:

كذلك يرتفع سعر التوازن في السوق نتيجة نقص العرض مع ثبات الطلب والذي يؤدي إلى وجود حالة فائض طلب غير مباشر على السلعة (حالة نقص في السلعة) سببها نقص العرض.

إن حدوث فائض طلب يؤدي إلى اختلال التوازن الأول للسوق حيث يرتفع سعر التوازن ويستقر عند وضع توازني جديد.

ويحدث نقص العرض مع ثبات الطلب نتيجة التغيرات الآتية:

- زيادة طبيعية في أسعار عناصر الإنتاج نتيجة زيادة الطلب عليها وبالتالي زيادة تكاليف الإنتاج.
- أو تقادم مستوى الفن الإنتاجي نتيجة التغيرات المتسارعة في العالم في مجال تقنية الإنتاج وتباطؤ استيعاب هذه التغيرات أو بسبب ضخامة الاستثمار أو نقص المعرفة والمهارة والتدريب.

- كذلك يحدث بسبب توقعات المنتجين المتشائمة وتراكم المخزون السابق من السلع.

أو بسبب وقوع كوارث طبيعية، زلازل، فيضانات تؤدي إلى نقصان في موارد الإنتاج (عناصر الإنتاج) وبالتالي نقص الإنتاج، ومن ثم نقص العرض.

5 - زيادة الطلب ونقص العرض بنفس النسبة أو المقدار:

في هذه الحالة تتغير ظروف الطلب في اتجاه معاكس لتغير ظروف العرض. إن زيادة الطلب ونقص العرض تؤدي إلى وجود فائض طلب مباشر على السلعة سببه زيادة الطلب المعزز بنقص العرض. وعندئذ يرتفع سعر التوازن، وكذلك فإن كمية التوازن تزيد.

• باختصار، يؤدي زيادة الطلب مع ثبات العرض أو زيادة الطلب بنسبة أكبر من زيادة العرض أو زيادة الطلب ونقص العرض بنفس النسبة إلى وجود فائض طلب مباشر على السلعة تدفع بالسعر التوازني نحو الصعود والاستقرار عند سعر توازني مرتفع جديد.

كذلك يؤدي نقص العرض مع ثبات الطلب أو نقص العرض بنسبة أكبر من نقص الطلب إلى وجود حالة فائض طلب غير مباشر تدفع بالسعر نحو الصعود والاستقرار عند سعر توازني مرتفع جديد.

دعونا الآن نوضح كيف تؤثر ظروف الطلب والعرض على ارتفاع السعر التوازني من خلال الأمثلة الرقمية والتوضيحات البيانية.

التوضيح البياني والرقمي للتغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على ارتفاع السعر التوازني.

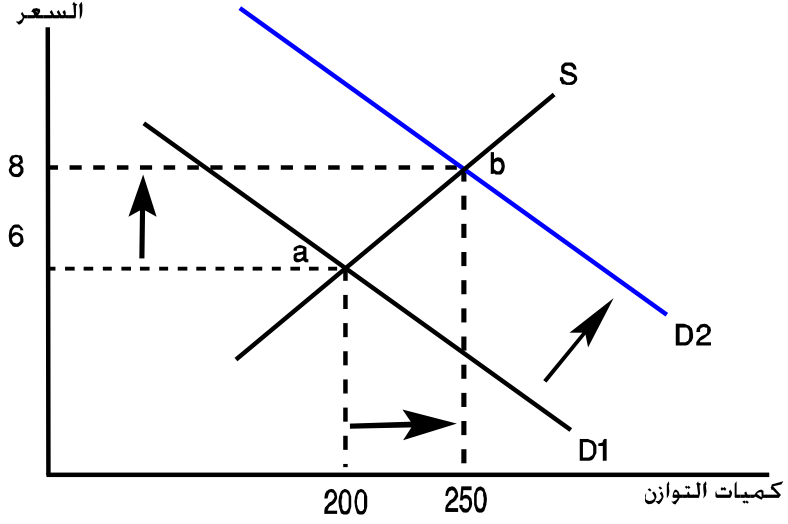
جدول (2-3) (1) : حالة زيادة الطلب مع ثبات العرض.

الكميات المطلوبة بعد زيادة الطلب (4)	الكمية المعروضة (3)	الكمية المطلوبة (2)	السعر (1)
150	300	100	10
250	250	150	8 : b
300	200	200	6 : a
375	150	250	4
450	100	300	2

- يوضح الجدول السابق حالة زيادة الطلب مع ثبات العرض (عمود 4) بالمقارنة مع (عمود 2) ، حيث نجد أن سعر التوازن قد ارتفع من 6 ريال عند التوازن السابق (a) إلى 8 ريال التوازن الجديد: (b) كذلك زادت كمية التوازن من 200 وحدة في التوازن السابق إلى 250 وحدة في التوازن الجديد.

شكل (3-2):

تؤدي زيادة الطلب مع ثبات العرض إلى انتقال منحنى الطلب إلى اليمين وارتفاع الوضع التوازني من النقطة (a) إلى النقطة (b) وبالتالي يرتفع السعر التوازني.



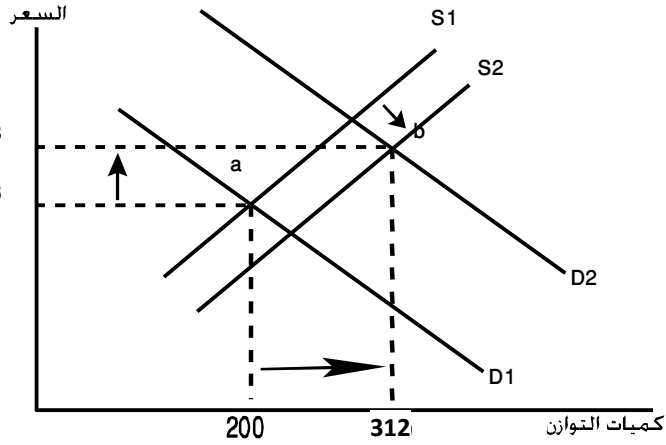
(2) حالة زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض.

جدول (3-3) : حالة زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض.

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	الكميات بعد زيادة الطلب	الكميات بعد زيادة العرض	فائض الطلب/ فائض العرض الجديد
10	100	300	200	375	ف. عرض
8: b	150	250	312	312	ف. طلب = صفر
6 : a	200	200	400	250	ف. طلب جديد 150 =
4	250	150	500	187	ف. طلب = 313
2	300	150	600	170	ف. طلب = 430

شكل (3-3)

ينتقل منحنى الطلب جهة اليمين بمسافة أكبر من انتقال منحنى العرض جهة اليمين وبالتالي يرتفع سعر التوازن.



يوضح جدول (3-3) وشكل (3-3) أن سعر التوازن يرتفع وكذلك كمية التوازن عندما تحدث زيادة في الطلب أكبر من الزيادة في العرض.

حيث يلاحظ من الجدول أن نسبة زيادة الطلب كانت أكبر من نسبة زيادة العرض الأمر الذي أوجد حالة فائض طلب مباشر دفع بالسعر نحو الارتفاع. وبالتالي فإن سعر التوازن قد ارتفع من 6 ريال في التوازن السابق إلى 8 ريال في وضع التوازن الجديد (b).

كذلك زادت كمية التوازن من 200 عند التوازن الأول إلى 312 وحدة في التوازن الجديد.

(3) حالة نقص العرض أكبر من نقص الطلب.

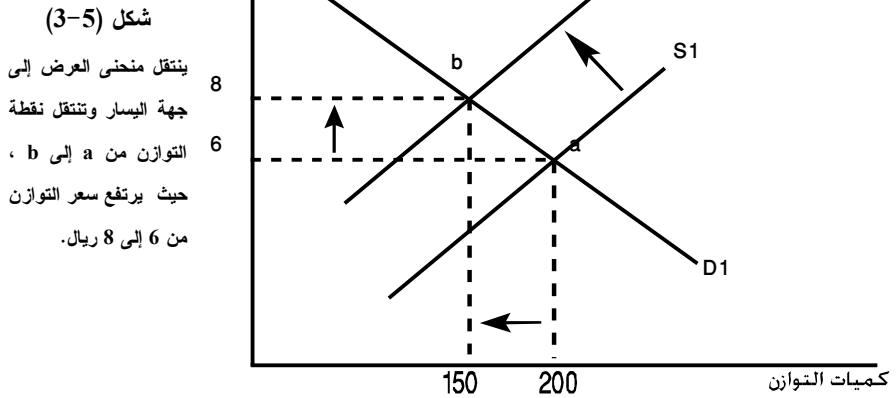
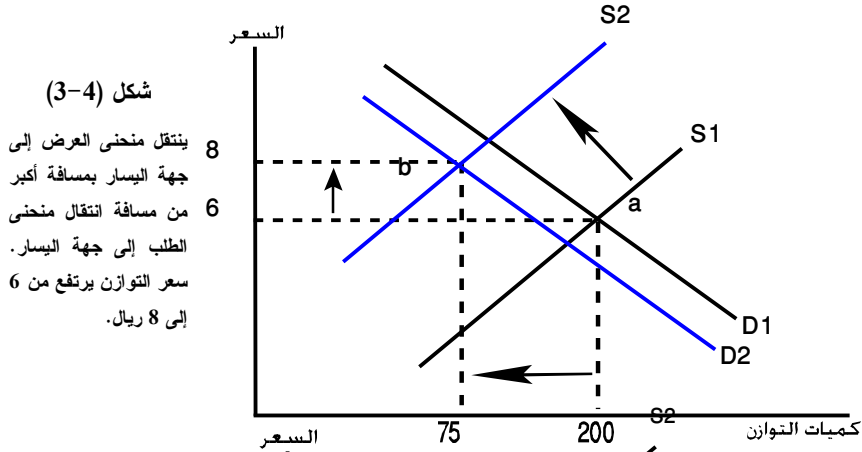
جدول (3-4).

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	النقص الطلب	الكميات بعد نقص العرض	فائض طلب غير مباشر
10	100	300	50	100	ف. عرض
8	150	250	75	75	ف. طلب = صفر
6	200	200	100	67	ف. طلب 33 =
4	250	150	125	50	ف. طلب 75 =
2	300	100	150	33	ف. طلب 117 =

يلاحظ من الجدول أن نسبة نقص العرض أكبر من نقص الطلب فيما سبب وجود فائض طلب غير مباشر دفع بالسعر التوازني نحو الارتفاع من 6 ريال عند الوضع الأول إلى 8 ريال عند الوضع التوازني الجديد. كذلك نقصت كمية التوازن من 200 وحدة عند التوازن الأول إلى 75 وحدة عند التوازن الجديد.

وبياناً يوضح ذلك الشكل (3-4).

أما الشكل (3-5) فيبين حالة نقص العرض مع ثبات الطلب.



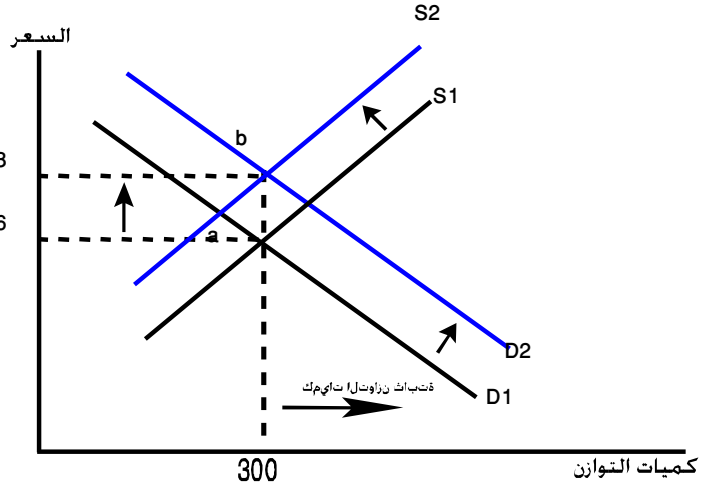
(5) حالة زيادة الطلب ونقص العرض بنفس المقدار.

يبين جدول (3-5) وشكل (3-6) حالة ارتفاع سعر التوازن عندما يزيد الطلب وينقص العرض بمقدار ثابت.

السعر	الكمية المطلوبة	الكمية المعروضة	الكمية بعد زيادة الطلب	الكميات بعد نقص العرض	
10	200	400	250	350	
8	250	350	300	300	ف. طلب = صفر
6	300	300	350	250	ف. طلب = 100
4	350	250	400	200	ف. طلب = 200
2	400	200	450	150	ف. طلب = 300

شكل (3-6):

عند زيادة الطلب ونقص العرض بمقدار ثابت ينتقل منحني الطلب هنا جهة اليمين بمسافة مساوية لانتقال منحني العرض جهة اليسار حيث يرتفع سعر التوازن وتظل كمية التوازن ثابتة.



يبين جدول (5-3) وشكل (6-3) أن زيادة الطلب مع نقص العرض بمقدار ثابت يؤدي إلى وجود فائض طلب يدفع السعر التوازني نحو الارتفاع. حيث يرتفع السعر التوازني من 6 ريال عند وضع التوازن الأول إلى 8 ريال عند وضع التوازن الجديد مع بقاء كمية التوازن ثابتة عند مستواها التوازني السابق 300 وحدة.

ب- حالة انخفاض سعر توازن السوق:

ينخفض سعر التوازن للسلعة في السوق ويستقر عند الوضع التوازني الجديد بسبب حدوث بعض أو كل الأسباب التالية:

1- زيادة العرض مع ثبات الطلب الذي يؤدي إلى وجود فائض عرض مباشر من السلعة في السوق .. وهذا يدفع بالسعر نحو الانخفاض والاستقرار عند وضع توازني جديد.

تحدث زيادة العرض بسبب تغيرات تقع وخاصة فيما يتعلق بتطور مستوى الفن الإنتاجي - إضافة إلى حالات الازدهار الاقتصادي الذي يؤدي إلى دخول منتجين جدد إلى السوق وسريان حالات التفاؤل بتحقيق أقصى الأرباح. كما تحدث زيادة العرض بسبب انخفاض أسعار عناصر الإنتاج وما يترتب على ذلك من انخفاض تكاليف الإنتاج وبالتالي زيادة العرض.

2- زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب: في هذه الحالة يزيد كلا من العرض والطلب، لكن زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب وهذا يؤدي إلى وجود فائض عرض مباشر من السلعة يدفع بالسعر التوازني نحو الانخفاض والاستقرار عند وضع توازني جديد.

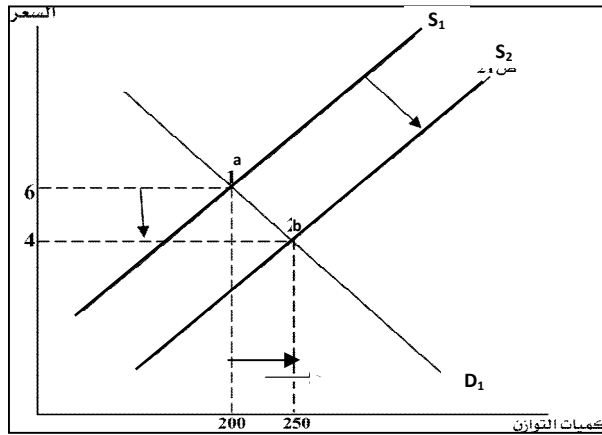
3- نقص الطلب مع ثبات العرض الذي يؤدي إلى وجود فائض عرض غير مباشر بسبب نقص الطلب مع ثبات الكميات المعروضة. يؤدي فائض العرض إلى انخفاض سعر التوازن.

4- نقص الطلب أكبر من نقص العرض: في هذه الحالة ينقص كلا من الطلب والعرض غير أن نقص الطلب أكبر. وهذا يؤدي إلى وجود فائض عرض غير مباشر سببه نقص الطلب بنسبة أكبر من نقص العرض. يترتب على ذلك انخفاض سعر التوازن واستقراره عند وضع توازني جديد في السوق.

5- زيادة العرض ونقص الطلب بنفس المقدار: في هذه الحالة تتغير ظروف العرض في اتجاه معاكس لتغير ظروف الطلب- أي يزيد العرض ولكن ينقص الطلب بنفس المقدار مما يسبب فائض عرض مباشر للسلعة يعززه نقص الطلب. وهذا يؤدي إلى انخفاض سعر التوازن مع بقاء كمية التوازن ثابتة.

وفيما يلي نوضح بياناً الحالات السابقة التي تؤدي إلى انخفاض سعر التوازن.

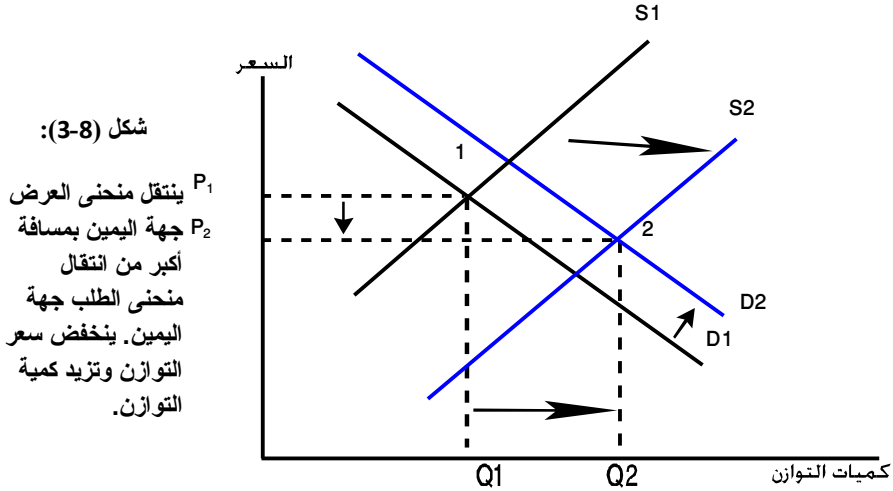
(1) حالة زيادة العرض مع ثبات الطلب.



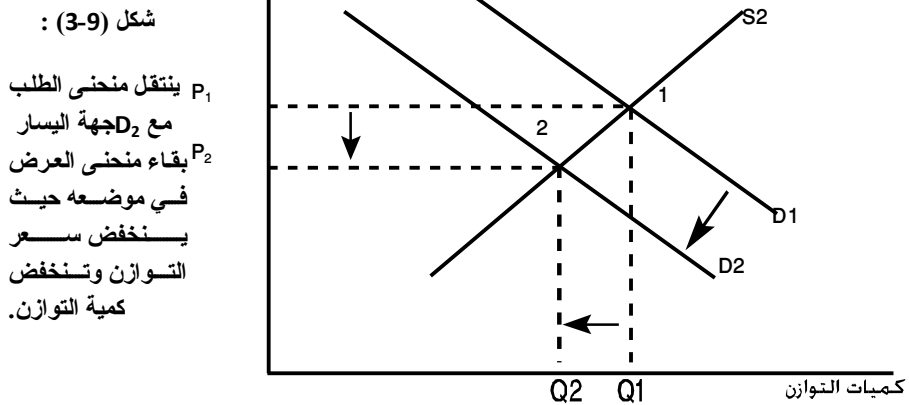
شكل (3-7) :

ينتقل منحنى العرض
جهة اليمين مع ثبات
منحنى الطلب، ينخفض
سعر التوازن وتزيد
كمية التوازن.

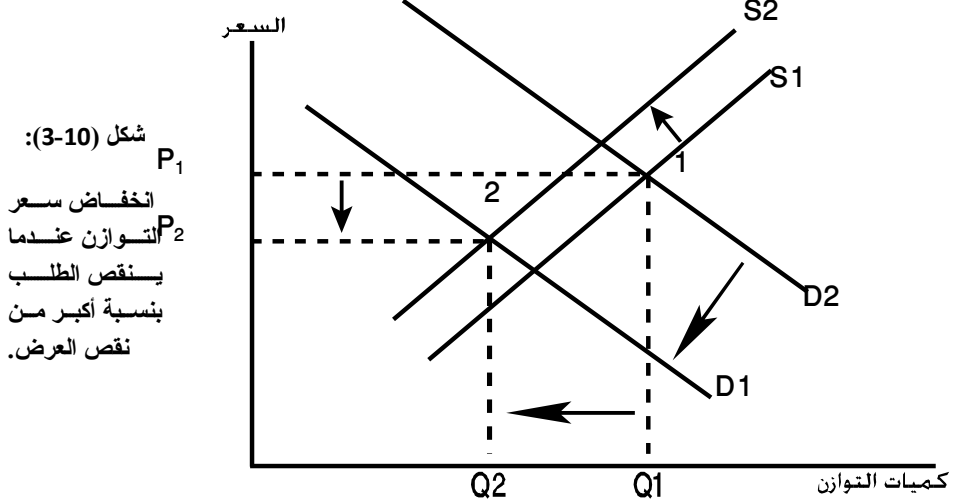
يؤدي زيادة العرض إلى انتقال منحنى العرض S_2 مع بقاء منحنى الطلب ثابتاً عند D_1 حيث ينخفض سعر التوازن بينما تزيد كمية التوازن. (2) حالة زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب.



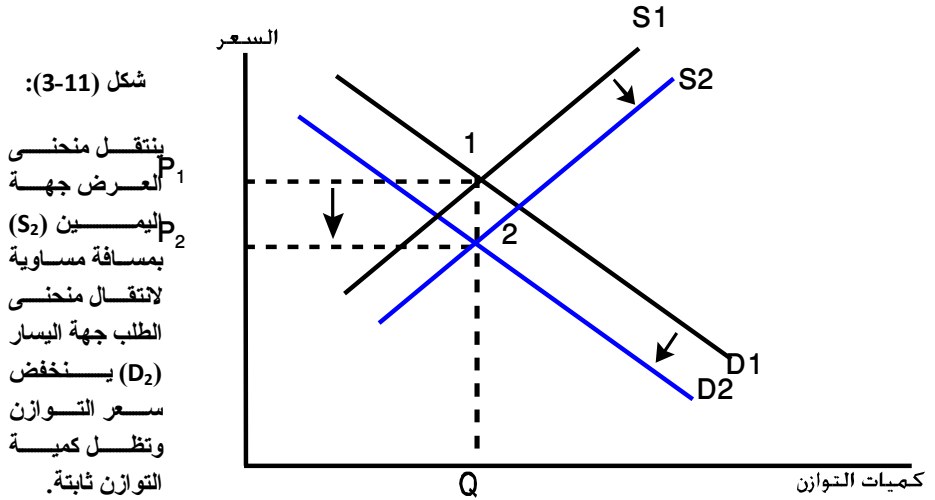
(3) حالة نقص الطلب مع ثبات العرض.



(4) حالة نقص الطلب أكبر من نقص العرض.



(5) حالة زيادة العرض ونقص الطلب بنفس المقدار.



ج- حالة بقاء سعر التوازن ثابتاً:

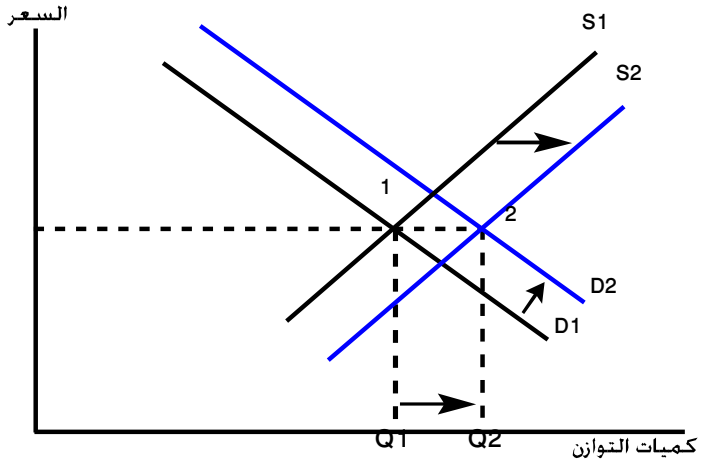
إن هذه الحالة تمثل حالة نادرة في الواقع ومع ذلك تظل حالة محتملة حيث تتغير كمية التوازن مع بقاء سعر التوازن ثابتاً عند مستواه التوازني السابق. يفسر وقوع هذه الحالة بأحد السببين الآتيين:

1- زيادة العرض وزيادة الطلب بنفس النسبة.

إن زيادة العرض تدفع بالسعر نحو الانخفاض، غير أن زيادة الطلب تسير باتجاه معاكس حيث تدفع بالسعر نحو الارتفاع. وحيث أننا افترضنا أن زيادة العرض تكون بنفس نسبة زيادة الطلب، فإن تأثير هاتين القوتين على السعر التوازني يبقى متعادلاً حيث يظل السعر التوازني ثابتاً ولكن عند كمية توازن أكبر.

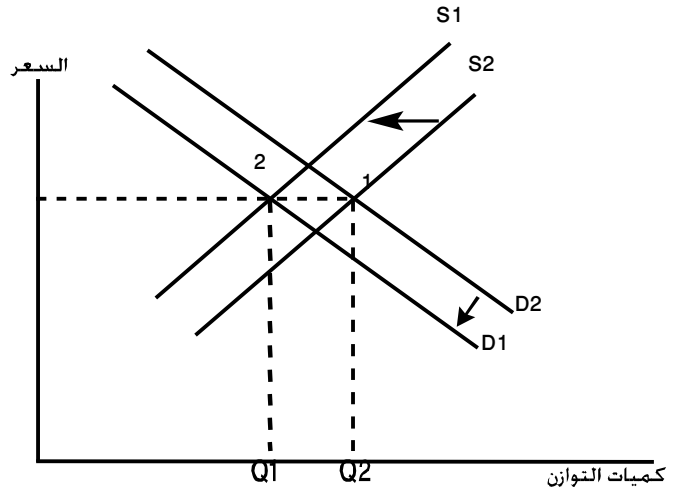
شكل (12-3):

ينتقل منحنى العرض
جهة اليمين (S_2)
بمسافة مساوية لانتقال
منحنى الطلب P_2 يظل
التوازن ثابتاً عند P_1 مع
زيادة كمية التوازن إلى
O.



2- نقص العرض ونقص الطلب بنفس النسبة :

يؤدي نقص العرض إلى ارتفاع السعر، غير أن نقص الطلب بنفس النسبة يلغي أثر ارتفاع السعر، وبالتالي يظل سعر التوازن ثابتاً عند مستواه التوازني السابق ولكن كمية التوازن تنقص.



شكل (3-13) :

P1 ينتقل منحنى الطلب
جهة اليسار P2 بمسافة
أفقية مساوية لانتقال
منحنى العرض جهة
اليسار (S2) يظل سعر
التوازن ثابتاً عند كمية
توازن أقل.

~~3-5-4~~ أثر التغيرات التلقائية لظروف الطلب والعرض على سعر التوازن :
(3.2.3)
(تلخيص)

إن جدول (3-6) يلخص الأثر على سعر التوازن عندما تؤثر التغيرات التلقائية في ظروف الطلب والعرض على أسعار التوازن في السوق. الجدير بالذكر أن هذا الجدول يعتبر أيضاً تلخيصاً للسياسات الحكومية غير المباشرة المؤثرة على ظروف الطلب والعرض.

جدول (3-6): ملخص تأثير العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض على سعر التوازن في السوق.

كمية التوازن	ج: بقاء سعر التوازن ثابتاً بسبب:	كمية التوازن	ب: انخفاض سعر التوازن بسبب:	كمية التوازن	أ: ارتفاع سعر التوازن بسبب:
تزيد	1 - زيادة العرض وزيادة الطلب بنفس النسبة.	تزيد	1 - زيادة العرض مع ثبات الطلب.	تزيد	1 - زيادة الطلب مع ثبات العرض.
تنقص	2 - نقص العرض ونقص الطلب بنفس النسبة.	تنقص	2 - نقص الطلب مع ثبات العرض.	تنقص	2 - نقص العرض مع ثبات الطلب.
		تزيد	3 - زيادة العرض أكبر من زيادة الطلب.	تزيد	3 - زيادة الطلب أكبر من زيادة العرض.
		تنقص	4 - نقص الطلب أكبر من نقص العرض.	تنقص	4 - نقص العرض أكبر من نقص الطلب.
		تظل ثابتة	5 - زيادة العرض ونقص الطلب بنفس النسبة.	تظل ثابتة	5 - زيادة الطلب ونقص العرض بنفس النسبة.

(3-3) سياسات التدخل الحكومي والتأثير على توازن السوق

أ- أهمية التدخل الحكومي :

بالرغم من أن تحديد أسعار السلع والخدمات يتم من خلال التفاعل الحر بين قوى السوق (الطلب والعرض) حيث يتحدد السعر التوازني والكمية التوازنية، إلا أنه مازال هناك جدل حول مدى عدالة الأسعار التي تتحدد في السوق في بعض الأوقات قد يتحدد سعر توازني يكون مضرراً بمصلحة المستهلكين، كذلك قد يكون

مضراً بمصلحة المنتجين. لذلك فإن تدخل الحكومة في تحديد الأسعار أو التأثير على أسعار السوق له أهمية كبيرة باعتبار ذلك ضرورة لتصحيح اختلالات السوق وتحقيق السعر العادل. وخاصة عندما تعاني الأسواق من اختلالات رئيسية لا تمكنها من العمل بشكل صحيح في تعزيز الحرية الاقتصادية.

هناك ثلاثة أهداف تسعى لتحقيقها سياسات التدخل الحكومي في الأسعار

هي:

1- تحقيق مصلحة المستهلكين من حيث ضمان الأمن الغذائي وتأمين الاستقرار سعري لبعض السلع الأساسية، مثل السلع الغذائية كالحبوب واللحوم والسكر والأدوية والحليب، حيث تكون لهذه السياسة أهمية كبيرة في أوقات ارتفاع الأسعار وتساعد معدلات التضخم أو في أوقات الحروب وفي مراحل الركود الاقتصادي وشیوع الفقر والبطالة.

2- تحقيق مصلحة المنتجين وملاك عناصر الإنتاج (كالمزارعين والعمال مثلاً) من حيث تأمين دخل مناسب ومحفز لتمكين المزارعين مثلاً من الاستمرار في الإنتاج الزراعي كذلك ضمان الحد الأدنى للأجور تفادياً لمشاكل البطالة والركود الاقتصادي واستغلال العاملين. وتصبح هذه الأولوية أكثر أهمية في أوقات الركود الاقتصادي والانتقال إلى مرحلة الانتعاش الاقتصادي وتوفير بيئة جاذبة للاستثمار الإنتاجي.

3- ترشيد الإنتاج والاستهلاك لبعض السلع التي تكون ضارة صحياً بالنسبة للمستهلكين أو ضارة بعملية التخصيص والاستخدام الأفضل لموارد الإنتاج، حيث يصبح إنتاج بعض السلع مجرد هدر للموارد الإنتاجية في المجتمع.

4- محاربة الاحتكار وخاصة في مجالات السلع ذات النفع العام مثل سلع المياه والكهرباء وخدمات التعليم والصحة أو السلع الغذائية الأساسية.

ولكن كيف تتدخل الحكومة في الأوضاع التوازنية للأسواق لتحقيق الأولويات والأهداف التي أشرنا إليها آنفاً؟

هناك أسلوبان لتنفيذ التدخل الحكومي في الأسواق هما:

- أسلوب غير مباشر من خلال التأثير على ظروف الطلب والعرض. أي التأثير في مسار العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض من أجل التأثير على سعر التوازن في السوق، ويلاحظ أن هذا الأسلوب يعتمد على دور قوى السوق (الطلب والعرض) في تحديد الأسعار ولكن من خلال التأثير غير المباشر على العوامل الأخرى المحددة للطلب والعرض.
- أسلوب مباشر من خلال التحكم الإداري في أسعار السوق (فرض أسعار رسمية لبعض السلع) وبالتالي التأثير على أسعار التوازن وكميات التوازن في السوق. ويسمى هذا الأسلوب بأسلوب التسعير الجبري للسلع.

أ- سياسات التدخل غير المباشر في السوق:

(1) دعنا نفترض أن هدف التدخل هو ضمان أن تباع السلعة بسعر منخفض (يقل عن سعر التوازن) في السوق باعتبار أن سعر التوازن لبعض السلع لا يحقق مصلحة المستهلكين وخاصة ذوي القدرة الشرائية الضعيفة.

تستطيع الحكومة التأثير على سعر التوازن بالانخفاض بصورة غير مباشرة من خلال التأثير على ظروف كل من الطلب والعرض على سبيل المثال، من خلال ما يلي:

- زيادة العرض مع ثبات الطلب من خلال: تطبيق سياسات مالية مخفضة للإنتاج كإعفاء المواد الخام ومدخلات الإنتاج المستوردة من الرسوم الجمركية أو

تخفيض الرسوم الجمركية عليها، أو تخفيض ضرائب الإنتاج على بعض السلع المنتجة.

- منح إعانات نقدية مباشرة لتشجيع إنتاج بعض السلع وخاصة السلع الزراعية كالحبوب أو الفواكه والخضار.
- أو دعم أسعار الفائدة على الاقتراض للاستثمار في المجالات الزراعية والصناعية.
- دعم برامج التدريب المهني والتقني لرفع مهارات وكفاءة عناصر الإنتاج وخاصة عنصر العمل.
- زيادة الإنفاق العام الاستثماري على مجالات البنية التحتية كشق الطرق وتوفير خدمات المياه والكهرباء والصرف الصحي من أجل تشجيع الاستثمار وخفض كلفة الإنتاج.

هذه الإجراءات تؤدي إلى زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة العرض الذي بدوره يعمل على تخفيض الأسعار في السوق وبالتالي يستفيد المستهلكون من انخفاض الأسعار.

• كذلك يمكن للحكومة تخفيض أسعار السوق من خلال التأثير على تخفيض الطلب مع ثبات العرض من خلال إدخال نظام البطاقة التموينية التي تؤدي إلى تقليص الطلب وبالتالي انخفاض أسعار السوق.

(2) دعنا نفترض الآن أن هدف سياسات التدخل هو البيع بأسعار أعلى من سعر التوازن في السوق. حيث تستهدف الحكومة من هذا التدخل حماية المنتجين وضمان دخل مناسب لهم كما ذكرنا سابقاً.

تستطيع الحكومة تحقيق ذلك من خلال التأثير غير المباشر على ظروف الطلب والعرض وعلى سبيل المثال من خلال ما يلي:

• زيادة الطلب مع ثبات العرض من خلال الإجراءات والسياسات التالية:
- زيادة الأجور والمرتببات من أجل زيادة دخول العاملين وبالتالي زيادة الطلب على السلع.

- أو تخفيض الضرائب على المبيعات، أو فرض رسوم جمركية على السلع المستوردة المنافسة للمنتجات المحلية من أجل تحويل الطلب إلى طلب محلي على السلع المحلية.

- تشجيع التوعية الاستهلاكية عن فوائد بعض السلع أو مضار بعض السلع.
- كذلك تستطيع الحكومة شراء بعض السلع المستهدفة بهدف زيادة الطلب الذي يسبب ارتفاع الأسعار.

• تستطيع الحكومة التأثير على ظروف العرض بإنقاص العرض وزيادة الطلب من خلال تحديد حجم المساحات المخصصة لزراعة الحبوب أو الفواكه (نقص العرض) أو شراء مخزونات السلع وتصديرها للخارج (زيادة الطلب).

هذه الإجراءات التي تستهدف زيادة الطلب أو نقص العرض تؤدي إلى التأثير على سعر التوازن في السوق بالارتفاع لتحقيق مصلحة المنتجين أو البائعين.

• وباختصار فإن سياسات التدخل الحكومي غير المباشرة تستهدف التأثير على توازن السوق وخاصة التأثير على سعر التوازن ارتفاعاً أو انخفاضاً ومن ثم الانتقال من وضع توازني إلى وضع توازني آخر.

ب- سياسات التدخل الحكومي المباشرة في الأسواق:

يقوم التدخل الحكومي المباشر في الأسواق على أساس فرض أسعار إدارية (التسعير الجبري) لبعض السلع لتحقيق مصلحة المستهلكين أو مصلحة المنتجين أو مصلحة المستهلكين والمنتجين معاً وذلك على النحو التالي:

1- فرض الحد الأقصى للسعر (تحديد سقف سعري) price ceiling من أجل حماية مصالح المستهلكين.

2- فرض الحد الأدنى للسعر (تحديد أرضية سعرية) price floor من أجل حماية مصالح المنتجين.

3- فرض ضرائب إنتاج أو مبيعات أو كليهما من أجل ترشيد إنتاج واستهلاك بعض السلع.

إن السؤال المهم هنا هو إلى أي مدى تكون سياسات التدخل الحكومي في الأسواق فعالة وكفؤة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية.

إن الإجابة تتم من خلال تحليل الآثار الناتجة عن فرض حد أقصى للسعر أو حد أدنى للسعر ومدى تأثير ذلك على سعر توازن السوق.

(ب-1) فرض الحد الأقصى للسعر (السقف السعري) price ceiling

- في ظل هذه السياسة تحدد الحكومة حد أقصى للسعر الذي تباع أو تشتري به السلعة لا يمكن تجاوزه -أي تفرض الحكومة ما يسمى بالسقف السعري لسلعة معينة: في إطار هذا السعر يكون غير مسموح للبائع أن يبيع السلعة بأعلى من السقف السعري- ولكن يجوز له أن يبيع بسعر أقل من الحد الأقصى أو مساوٍ له.

• هناك حالتان يتم فيهما تحديد الحد الأقصى للسعر فيما يتعلق بعلاقته بسعر توازن السوق:

الحالة الأولى: فرض سقف سعري (حد أقصى للسعر) أقل من سعر توازن السوق.

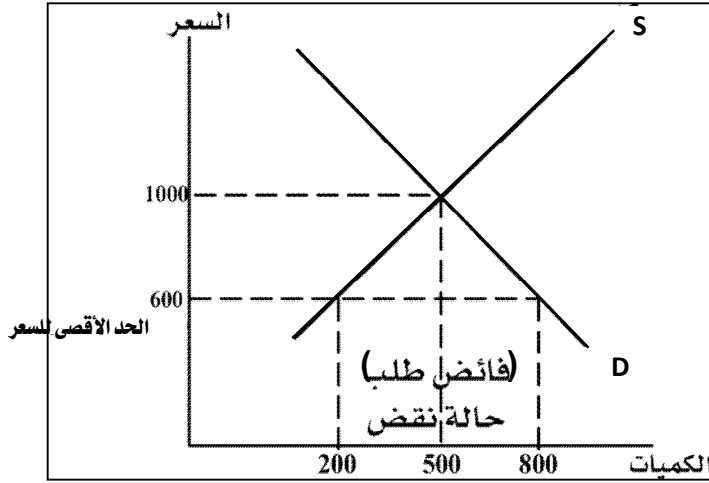
الحالة الثانية: فرض سقف سعري أعلى من سعر توازن السوق .

وفيما يلي نوضح أي الحالتين أكثر فاعلية في حماية مصلحة المستهلكين وذلك باستخدام الأسلوب البياني.

حالة فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن:

شكل (3-14)

فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن يسبب حالة نقص تقوم الحكومة ببيع كميات إضافية لتغطية النقص.

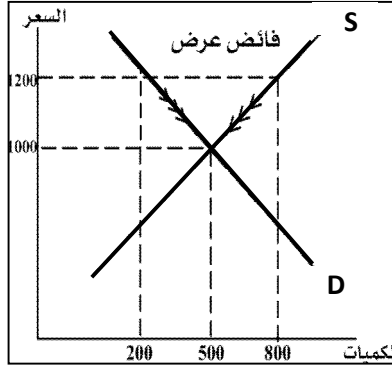


- يبين شكل (3-14) السعر التوازني لكيلو الأسماك وهو 1000 ريال وهو السعر الذي يتحدد بناءً على تفاعل قوى السوق (الطلب والعرض).
- لنفرض الآن أن الحكومة حددت حد أقصى لسعر الكيلو من الأسماك لا يتجاوز 600 ريال وهو سقف أقل من سعر توازن السوق.
- عند السقف السعري نلاحظ أن الكمية المطلوبة هي 800 كيلو بينما البائعون لن يعرضوا سوى 200 كيلو أي أن هناك حالة فائض طلب على الأسماك، أو بمعنى آخر يوجد نقص في سلعة الأسماك يساوي $800 - 200 = 600$ كيلو/سمك

- إن وجود حالة نقص يعني اختفاء السلعة من السوق وبالتالي فلن يتمكن كل المستهلكون من الحصول على سلعة الأسماك.
- يترتب على هذه النتيجة وقوع أحد أمرين:
 - إما أن تظهر سوق سوداء تباع فيه سلعة الأسماك بسعر أعلى من السعر المحدد من قبل الحكومة وبالتالي فشل سياسة التدخل الحكومي في حماية مصلحة المستهلكين.
 - أو أن تقوم الحكومة ببيع كميات كافية لتلبية الطلب على سلعة الأسماك وبجيث تباع بالسعر الرسمي (الحد الأقصى).
- إذن يشترط لنجاح هذه السياسة أن تقوم الحكومة بإمداد السوق بالكميات الكافية لحاجة السوق، وإلا فإن البديل هو ظهور السوق السوداء الذي يتم فيه بيع السلعة بأسعار مرتفعة تصل إلى مستويات أعلى من توازن السوق. وهذا يتنافى مع هدف حماية المستهلك الذي توخاه التدخل الحكومي.
- حالة فرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر توازن السوق:**
 - في هذه الحالة يتم ما يلي:
 - تفرض الحكومة سعراً = 1200 لكيلو الأسماك وهو سعر أعلى من سعر التوازن.
 - غير مسموح للبائعين أن يبيعوا بأكثر من هذا السعر ولكن يمكنهم البيع بأقل من 1200.
 - يوضح شكل (15-3) الآثار المترتبة على هذه السياسة.

شكل (3-15)

فرض حد أقصى
للسعر أعلى من سعر
التوازن ليس له أثر



النتائج: انظر شكل (3-15)

- عند سعر السقف سعري 1200 توجد حالة فائض في السلعة حيث البائعون يرغبون بعرض 800 كيلو، بينما المستهلكون يرغبون بشراء 200 فقط - أي أن هناك فائض مقداره = 600 كيلو.
- سيكون هناك تراكم في مخزون الأسماك نظراً لأن المستهلكين غير قادرين على شراء كل الكميات المعروضة عند السعر المرتفع 1200.
- تراكم المخزون سيجبر البائعون على البيع بأسعار تقل عن السعر الرسمي (السقف سعري) وهو مسموح لهم بذلك ولكن غير مسموح لهم بالبيع بأعلى من سعر السقف سعري.
- إذن سيتم البيع بأسعار تقل عن السعر الرسمي (أي تنخفض أسعار الأسماك) حتى يتم العودة مرة أخرى إلى سعر توازن السوق 1000 ريال، حيث الكمية التي يرغب المستهلكون بشرائها = الكمية المعروضة من البائعين.

أي أن فرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر التوازن ليس له أي أثر على توازن السوق.

ملاحظة: يمكن تحديد المكاسب والخسائر للمستهلكين والبائعين باستخدام فكرة فائض المستهلك وفائض المنتج.

الخلاصة: إذا كانت سياسة التدخل الحكومي تستهدف حماية مصلحة المستهلك فإن فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن تكون فاعلة شريطة قيام الحكومة ببيع كميات إضافية من السلعة لمواجهة النقص في السلعة في السوق، بينما تكون السياسة فاشلة عندما تفرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر التوازن.

(ب-2) فرض حد أدنى للسعر (أرضية سعرية) price floor

- تحدد الحكومة حد أدنى لسعر سلعة معينة مع السماح بالبيع والشراء بسعر أعلى من سعر الحد الأدنى ولكن غير مسموح بالبيع والشراء بسعر أقل من سعر الحد الأدنى وذلك من أجل حماية المنتجين وضمان دخل مناسب لهم.

- هناك حالتان يتم فيها فرض الحد الأدنى للسعر هما:

الحالة الأولى: فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر توازن السوق.

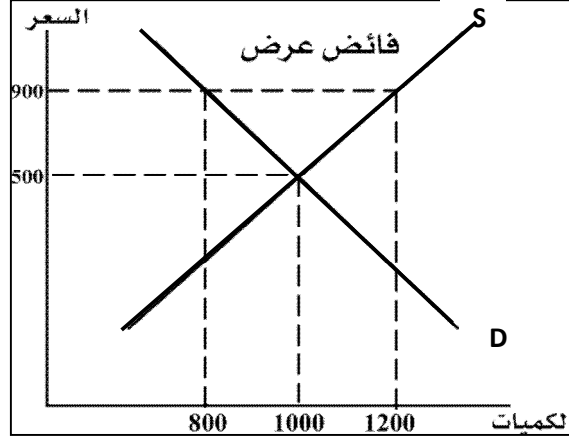
الحالة الثانية: فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر توازن السوق.

وفيما يلي نوضح بيانياً أي من الحالتين أكثر فاعلية في حماية مصلحة المنتجين.

(ب-2-1) حالة فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر توازن السوق:

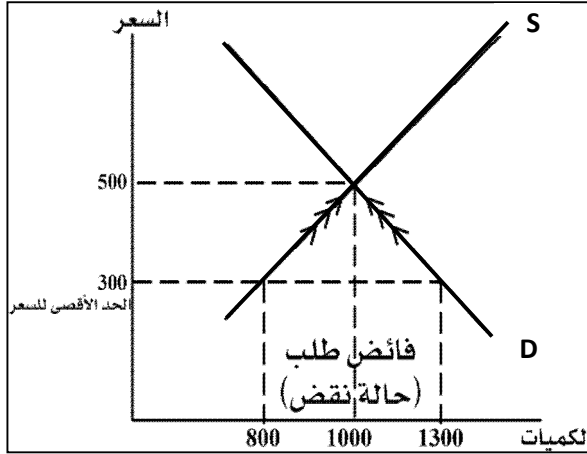
شكل (3-16)

فرض حد أدنى للسعر أعلى
من سعر التوازن يؤدي إلى
وجود فائض في السلعة
تشتريه الحكومة كضمانة
لنجاح هذه السياسة.



- يوضح شكل (3-16) الآثار الناجمة لفرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر التوازن وهي:
- سعر توازن السوق وكمية التوازن لسلعة الأسماك هي 500 ريال و 1000 كيلو على التوالي.
- فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر التوازن (900 ريال) يحفز البائعون بعرض كمية أكبر من كمية التوازن (1200 كيلو) في حين أن السعر المرتفع يخفض الطلب إلى 800 كيلو.
- النتيجة هو وجود فائض عرض من سلعة الأسماك مقداره 800-1200 = 400 كيلو كيف سيتم التصرف بهذا الفائض من السلعة في السوق؟ هناك احتمالان هما:

- الاحتمال الأول: أن يقوم البائعون بتخفيض سعر البيع لتشجيع المستهلكين على شراء الكمية الفائضة. لكن هذا الحل غير ممكن لأنه غير مسموح للبائعين أن يبيعوا السلعة بسعر أقل من سعر الحد الأدنى.
 - الاحتمال الثاني: هو أن تشتري الحكومة الكميات الفائضة في السوق بسعر الحد الأدنى المقرر.
- إن حدوث الاحتمال الثاني هو ضمان لنجاح سياسة فرض الحد الأدنى للسعر عند سعر أعلى من سعر التوازن. إذن يشترط لنجاح تلك السياسة أن تلتزم الحكومة بشراء أي كميات فائضة في السوق.
- (ب-2-2) حالة فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن:



شكل (3-17)

فرض حد أدنى للسعر
أقل من سعر التوازن
يسبب حالة فائض طلب
في السلعة يؤدي إلى
ارتفاع السعر وعودته

من الشكل (3-17) يمكن رصد الآثار التالية:

- سعر توازن السوق هو 500 ريال وكمية التوازن لسلعة الأسماك هي 1000 كيلو.

- فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن (300 ريال) يحفز المستهلكين لزيادة طلبهم إلى 1300 كيلو، بينما يرغب البائعون عند هذا السعر عرض 800 كيلو فقط. أي هناك فائض طلب (حالة نقص في السلعة = 1300 - 800 = 500 كيلو).
- نتيجة لوجود حالة نقص في السلعة، سيكون المستهلكون مستعدين لشراء السلعة بأسعار أعلى من سعر الحد الأدنى.
- يستطيع البائعون البيع بأسعار أعلى من سعر الحد الأدنى لأنه مسموح لهم بذلك، وهكذا يرتفع السعر حتى يعود إلى وضع التوازن السابق عند (500) ريال.
- النتيجة إذن فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن يعتبر سياسة فاشلة ولم تؤثر بالتالي على سعر توازن السوق أو كمية التوازن في السوق.

تلخيص سياسات التدخل الحكومي المباشر في السوق :

يقدم جدول (7-3) تلخيصاً لسياسات التدخل الحكومي المباشرة في السوق

على النحو الآتي:

السياسات	الهدف	الأثر على توازن السوق	النجاح أو الفشل	شروط نجاح السياسة
1- فرض حد أقصى للسعر أعلى من سعر التوازن.	حماية المستهلكين	لا يوجد أثر على توازن السوق	فاشلة	
2- فرض حد أقصى للسعر أقل من سعر التوازن	حماية المستهلكين	حالة نقص في السلعة	ناجحة/ فاعلة	قيام الحكومة ببيع كميات فائضة لتغطية النقص في السلعة

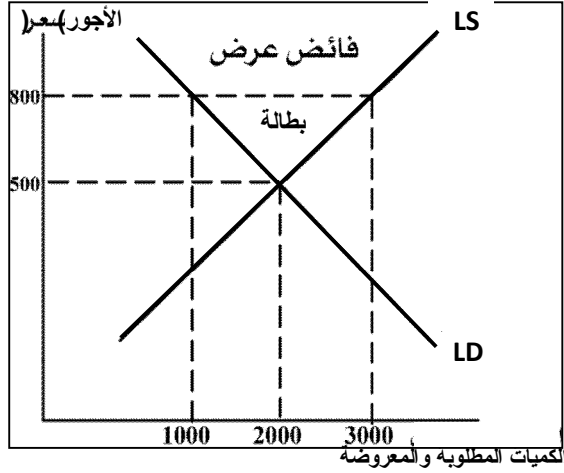
قيام الحكومة بشراء الفائض من السوق	ناجحة/ فاعلة	حالة فائض في السلعة	حماية المنتجين	3- فرض حد أدنى للسعر أعلى من سعر التوازن
	فاشلة	حالة نقص في السلعة دون أن يؤثر على توازن السوق	حماية المنتجين	4- فرض حد أدنى للسعر أقل من سعر التوازن

(ب-2-3) حالة فرض حد أدنى للأجور أعلى من أجر التوازن:

(تطبيقات على سوق العمل)

دعنا نفترض الآن أن سياسات التدخل الحكومي تعطي أولوية للتدخل في سوق العمل من خلال فرض حد أدنى لأجور العمال في الساعة أعلى من الأجر التوازني المحدد بقوى السوق (الطلب والعرض من العمل). انظر الآثار الناجمة عن هذه السياسة في شكل (18-3). حيث $LS =$ منحني عرض العمل

$$LD = \text{منحني طلب العمل}$$



شكل (3-18)

فرض حد أدنى للأجور
أعلى من الأجر
التوازني في السوق

الآثار:

- يتوازن سوق العمل عند تشغيل 2000 عامل وبأجر توازني 500 ريال في الساعة.
- من أجل تأمين دخل مناسب للعمال فرضت الحكومة حد أدنى للأجور مقداره 800 ريال وهو أعلى من الأجر التوازني.
- يلاحظ أنه عند هذا الأجر المفروض يزيد عرض العمل من 2000 إلى 3000 عامل.
- لكن الطلب على العمال عند هذا الأجر المرتفع ينخفض إلى 1000 حيث أن زيادة الأجر تعني زيادة تكاليف الإنتاج وبالتالي ينخفض الطلب على العمل. إذن هناك فائض عرض عمل = 3000 - 1000 = 2000 عامل.

- لم يستفيد من الحد الأدنى للأجور سوى 1000 عامل الذين تم تشغيلهم عند الأجر 800 ريال ولكن على حساب وجود بطاقة مقدارها 2000 عامل.

(3-4) توازن السوق : تحليل رياضي

أولاً- دالة الطلب والعرض وتوازن السوق:

(1) دالة الطلب: افترض أن دالة الطلب هي:

$$Q^d = f\left(P^{(-)}\right)$$

وبالتالي فإن معادلة الطلب المحددة يمكن كتابتها على النحو الآتي:

$$Q^d = a - bP \dots\dots\dots (أ)$$

نلاحظ أن معادلة الطلب دالة متناقصة في السعر وفقاً لقانون الطلب.

(2) دالة العرض: افترض أن دالة العرض هي:

$$Q^s = f\left(P^{(+)}\right)$$

وبالتالي فإن معادلة العرض المحددة هي:

$$Q^s = c + dP \dots\dots\dots (ب)$$

نلاحظ أن معادلة العرض دالة متزايدة في السعر وفقاً لقانون العرض.

حيث Q^s, Q^d = الكمية المطلوبة والكمية المعروضة.

a, b, cd = معلمات أو ثوابت معادلة الطلب والعرض

السعر = P

(3) شرط توازن السوق هو:

الكمية المطلوبة = الكمية المعروضة

$$Q^s = Q^d \dots\dots\dots \text{(ج)}$$

(4) ومن أجل الحصول على سعر التوازن وكمية التوازن ، تقوم بتعويض

معادلة الطلب أ ومعادلة العرض (ب) في شرط التوازن (ج) .

$$a - bP = c + dP$$

$$a - c = bP + dP$$

$$a - c = (b + d)P$$

$$\bar{P} = \frac{a - c}{b + d} \dots\dots\dots \text{(د)}$$

حيث \bar{P} هو السعر التوازني

(5) ومن أجل الحصول على كمية التوازن (\bar{Q}) والتي تحقق شرط التوازن

$$Q = Q^d = Q^s$$

نقوم بتعويض السعر التوازني في (د) في أي من معادلة الطلب أو العرض

على النحو التالي:

$$\bar{Q} = a - b \left(\frac{a - c}{b + d} \right)$$

وبتوحيد المقامات نجد أن

$$= \frac{a(b + d)}{b + d} - b \frac{(b - c)}{b + d}$$

$$\bar{Q} = \frac{a(b + d) - b(a - c)}{b + d}$$

$$\bar{Q} = \frac{ad + bc}{b + d} \longrightarrow \text{إذن : كمية التوازن (هـ)}$$

مثال: دعنا نفترض أن معادلة الطلب ومعادلة العرض لسلعة الأسماك هي:

$$Q^d = 100 - 4P$$

$$Q^s = 50 + 6P$$

والمطلوب:

أ - إيجاد سعر التوازن.

ب - إيجاد كمية التوازن.

سعر التوازن:

$$4P = 50 + 6P - 100$$

$$4P + 6P - 100 = 50$$

$$10P = 150$$

$$\bar{P} = \frac{150}{10} = 15$$

كمية التوازن بالتعويض في معادلة الطلب أو العرض

بما أن

$$\bar{Q} = Q^d = Q^s$$

إذن

$$\bar{Q} = 100 - 4(15)$$

$$= 100 - 60 = 40$$

ونستطيع الحصول على نفس النتيجة إذا قمنا بالتعويض في معادلة العرض:

$$\bar{Q} = 50 + 6(15) = 140$$

أي أن السعر التوازني لكيلو السمك هو خمسة ريال، وكمية التوازن في السوق

للأسماك هي 40 كيلو سمك.

ثانياً – تغيير ظروف الطلب والعرض وتغير توازن السوق:

دعنا نفترض أن العوامل الأخرى المحددة للطلب قد تغيرت بالزيادة وبالتالي أدى هذا إلى زيادة الطلب. حيث أصبحت معادلة الطلب على النحو الآتي:

$$Q^d = 200 - 4P$$

يلاحظ أن قيمة القاطع (الجزء المقطوع من المحور الأفقي قد ارتفع في المعادلة إلى 200 مما يشير إلى انتقال منحنى الطلب إلى أعلى.

- كذلك دعنا نفترض أن العوامل الأخرى المحددة للعرض قد تغيرت بالزيادة مما أدى إلى زيادة العرض حيث أصبحت معادلة العرض على النحو الآتي:

$$Q^s = 100 + 6P$$

يلاحظ أن قيمة القاطع وهو الجزء المقطوع من المحور الأفقي قد ارتفع من 50 في المعادلة السابقة إلى 100 من هذه المعادلة وهذا يشير إلى انتقال منحنى العرض جهة اليمين.

إيجاد سعر التوازن الجديد:

$$200 - 4P = 100 + 6P$$

$$200 - 100 = 4P + 6P$$

$$100 = 10P$$

$$\bar{P} = \frac{100}{10} = 10$$

أي أن سعر التوازن الجديد أصبح عشرة ريال بدلاً عن خمسة ريال في التوازن السابق.

إيجاد كمية التوازن الجديد:

$$\bar{Q} = 200 - 4(10) = 160$$

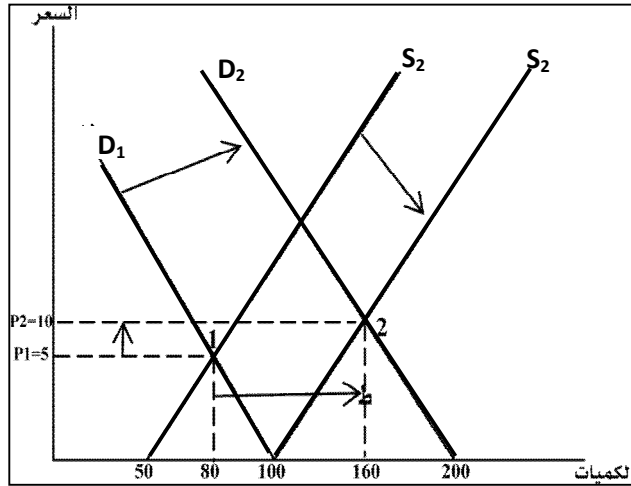
أي أن كمية التوازن الجديدة قد ارتفعت من 80 وحدة في التوازن السابق إلى 160 كيلو سمك في التوازن الجديد.

أي أن زيادة كل من الطلب والعرض قد أدت إلى زيادة سعر التوازن وكمية التوازن كذلك يلاحظ أن سعر التوازن الجديد أكبر من سعر التوازن السابق. وهذا يدل على أن الزيادة في الطلب أكبر من الزيادة في العرض.

ثالثاً - توضيح التوازن بيانياً:

شكل (19 - 3)

تمثل (1) نقطة التوازن الأولى حيث $P_1 = 5$ و $\bar{Q}_1 = 80$ وبعد انتقال $\bar{Q}_1 = 80$ منحني الطلب والعرض جهة اليمين، انتقلت نقطة التوازن إلى (2) حيث $P_2 = 10$ و $\bar{Q}_2 = 160$



ملخص الفصلين الثاني والثالث

1 - الخلاصة :

عرضنا في هذا الفصل الهيكل العام للأسواق من خلال تعريف السوق وفقاً للتعريف العام (المكاني) الاقتصادي أو من زاوية الاقتصاد السياسي كما اتضح لنا أن هناك عدة أشكال وتنظيمات مختلفة للأسواق وهي أسواق المنافسة العاملة وأسواق للمنافسة الاحتكارية وأسواق الاحتكار التام وأخرى لأحتكار القلة.

حيث ناقشنا بعد ذلك أهم مميزات وخصائص وسمات تلك الأشكال المختلفة للأسواق لأوجه الفرق بين كل منهما.

كما تناولنا لأهم أركان السوق وهي ركن الطلب والعرض حيث عرضنا مفهوم الطلب والعرض والتوازن بينهما.

وتم التعرف على قانون ومنحنى وجدول والعوامل المؤثرة على كل من الطلب والعرض.

كما تم التعرض في ملحق خاص بالفصل يتناول سياسات التدخل الحكومي والتأثير على توازن السوق من خلال دواعي التدخل وآلية التدخل المتمثلة في فرض سقف سعري أو أرضية سعرية أو التدخل غير المباشر من خلال التأثير على محددات الطلب أو التأثير على محددات العرض أو كليهما.

كما إضافة إلى ذلك تم شرح توازن السوق من خلال مدخل رياضي يشرح آلية التوازن في السوق.

2- الملخص:

- السوق هو المكان الذي تلتقي فيه رغبات المستهلكين والمنتجين من أجل تبادل السلع والخدمات.

- هناك مفاهيم متعددة للسوق وفقاً لإعتبارات مكانية أو سياسية أو الكترونية.
- تتنوع أشكال وهيكل السوق من أسواق منافسة كاملة وأسواق منافسة إحتكارية وأسواق احتكار تام وأخرى احتكار قلة.
- يتسم كل هيكل من تلك الهياكل للسوق بخصائص ومميزات للسوق تميزه عن هيكل السوق الآخر.
- الطلب هو جدول يبين الكميات التي يرغب ويستطيع المستهلك شراؤها مقابل كل سعر محدد ولفترة زمنية محددة.
- يمكن توضيح جدول ومنحنى وقانون للطلب سواءً كان للفرد أو للسوق.
- عدد المستهلكين ودخل المستهلك وذوق المستهلك وأسعار السلع الأخرى وتوقعات المستهلك تمثل محددات تؤثر على الطلب غير السعر ويطلق عليها بالعوامل المؤثرة في الطلب.
- يمكن أيضاً التعرف على جدول ومنحنى وقانون للعرض سواءً كان للأفراد أو للسوق.
- عدد البالغين ومستوى تقنية الانتاج وتوقعات البائعين لفرص الربح المستقبلية وسياسات التدخل الحكومي تمثل محددات تؤثر على العرض غير السعر ويطلق عليها بالعوامل المؤثرة في العرض.
- نقطة تقاطع منحنى الطلب والعرض هي نقطة التوازن عندها تكون الكمية المطلوبة مساوية للكمية المعروضة. تبين نقطة التوازن والسعر المحدد عندها يسمى بالسعر التوازني.
- تغير العوامل المؤثرة في الطلب أو العرض تؤدي إلى تغير التوازن في السوق.

- سياسات التدخل الحكومي تأخذ صور متعددة فيها ما يتعلق بالتدخل غير المباشر من خلال التأثير على محددات الطلب أو العرض أو كليهما أو بالتدخل المباشر من خلال فرض سقف سعري أو أرضية سعرية.

3- المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|--|---------------------------|
| The Theory of Demand -1 | 1- نظرية الطلب |
| Demand -2 | 2- الطلب |
| The Theory of Supply -3 | 3- نظرية العرض |
| Supply -4 | 4- العرض |
| Demand schedule and Supply Schedule -5 | 5- جدول الطلب وجدول العرض |
| Law of Demand and Supply -6 | 6- قانون الطلب والعرض |
| Demand and Supply Curve -7 | 7- منحنى الطلب والعرض |
| Market Equilibrium -8 | 8- توازن السوق |
| Govern ment Policy -9 | 9- سياسات التدخل الحكومي |
| Price Ceiling -10 | 10- السقف السعري |
| Price Floor -11 | 11- الأرضية السعرية |

4- المسرد:

- السوق: المكان الذي تلتقي فيه رغبات المستهلكين والمنتجين لتبادل السلع والخدمات والتي تم تحديدها من قبل قوى السوق الممثلة بالطلب والعرض والتي تعكس رضا الأطراف المشاركة في السوق.

- الطلب والعرض: من قوى السوق الأساسية.
- سوق المنافسة الكاملة: من خصائصه عدد كبير للبائعين والمستهلكين وحرية الدخول والخروج من وإلى السوق وانسياب المعلومات وتوفيرها وتجانس السلعة.
- سوق المنافسة الاحتكارية: من عدد كبير للبائعين والمستهلكين وحرية الدخول والخروج غير كاملة لا يشترط تجانس السلعة.
- سوق الاحتكار الكامل (النام): من خصائصه وجود منتج أو بائع واحد وعدم توفر حرية في الدخول والخروج إلى السوق وبالتالي السلعة وحيدة وليس لها بدائل.
- سوق احتكار القلة: من خصائصه عدد محدود من المنتجين بحيث يستطيع كل محتكر التحكم بالسعر وكذلك التأثير على كمية الإنتاج.
- قانون الطلب: يعبر عن العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة وبين التغير في سعرها مع بقاء وبقية العوامل الأخرى ثابتة.
- قانون العرض: يعبر عن العلاقة الطردية بين التغير في الكمية المعروضة وبين التغير في سعرها مع بقاء بقية العوامل الأخرى ثابتة.
- هناك فرق بين مفهوم تغير الطلب (العرض) وتغير الكمية المطلوبة (المعروضة):
- تغير الطلب (العرض): يعزي إلى تغير عوامل الطلب الأخرى (عوامل العرض الأخرى) والتي تؤدي إلى إنتقال منحني الطلب (العرض).
- تغير الكمية المطلوبة (المعروضة): يعزي إلى قانون الطلب (قانون العرض) ويعبر عنه بيانيا بالانتقال من نقطة إلى نقطة على نفس منحني الطلب (العرض).
- السقف السعري: فرض الحد الأقصى للسعر من أجل حماية مصالح المستهلكين.
- الأرضية السعرية: فرض الحد الأدنى للسعر من أجل حماية مصالح المنتجين.

أسئلة الفصلين الثاني والثالث

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب :-

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل :-
- 1- يمتاز سوق المنافسة الاحتكارية بوجود عدد كبير من البائعين والمشتريين وتجانس السلعة وعدم إمكانية الحصول على المعلومات بسهولة وحرية الخروج للسوق والدخول.
 - 2- يؤدي التغير في أذواق المستهلكين إلى التحرك من نقطة إلى أخرى على منحنى الطلب.
 - 3- خدمات الكهرباء والمياه والتلفون أمثلة لسوق المنافسة الكاملة.
 - 4- ليس هناك فرق بين التغير في العرض والتغير في الكمية المعروضة.
 - 5- إن قانون الطلب نص على أن منحنى الطلب ينتقل يميناً عند زيادة السعر و ينتقل يساراً عند نقصان السعر.
 - 6- إن وضع حد أدنى للأجور (أرضية سعرية) أعلى من سعر التوازن يؤدي إلى زيادة البطالة في السوق.

ثانياً - الأسئلة المقالية :-

- (1) ما هو العرض؟ ما الفرق بين العرض والكمية المعروضة؟ لماذا يتجه منحنى العرض من أسفل إلى أعلى وإلى اليمين؟
- (2) ما هي العوامل (محددات) المؤثرة على الطلب؟
- (3) هيكل السوق يتميز بخصائص وشروط محددة، وضح الهياكل المختلفة لأنواع السوق والشروط والخصائص المميزة لكل نوع مع ذكر أمثلة لكل هيكل من الهياكل المختلفة للسوق؟

(4) يأخذ التدخل الحكومي المباشر في السوق عدة أشكال بين ذلك وما أثر ذلك

على توازن السوق؟

(5) بين ماذا يحدث لتوازن السوق (بيانياً) عندما يزداد الطلب بمعدل أكبر من زيادة

العرض؟

ثالثاً - أسئلة وتمارين :-

س1: افترض وجود ثلاث مجموعات من المستهلكين لسلعة ما وفيما يلي

طلب كل مجموعة :-

السعر (ريال)	المجموعة الأولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
6	20	صفر	صفر
5	40	صفر	20
4	50	20	30
3	60	30	50
2	70	40	70
1	90	50	80

المطلوب :-

(1) ارسم منحنى الطلب الفردي لكل مجموعة.

(2) احسب طلب السوق لهذه السلعة.

(3) ارسم منحنى طلب السوق للسلعة.

س2: لديك البيانات التالية عن سوق سلعة ما في سوق منافسه كامله: -

السعر (ريال)	الكمية المطلوبة D_Q	الكمية المعروضة S_Q
10	100	300
8	150	250
6	200	200
4	250	150
2	300	100

المطلوب:-

- 1) أوجد الفائض والعجز للطلب والعرض؟
 - 2) أوجد الكمية التوازنية والسعر التوازني؟ وبين (بيانياً) متى يحدث التوازن للسوق؟
 - 3) أحسب مرونة الطلب السعرية بين السعرين (8), (6) ثم بين نوع مرونة الطلب على هذه السلعة؟
 - 4) بين أثر زيادة العرض وانخفاض الطلب بنفس النسبة على تلك السلعة على توازن السوق (وضح ذلك بيانياً).
 - 5) اشرح العوامل المؤثرة في الطلب والعرض؟
- س3: أ. أشرح مع التوضيح بالرسم البياني كيف يتحدد ثمن التوازن للسلعة في سوق المنافسة الكاملة.
- ب. وضح بالرسم البيانية الأثر على سعر التوازن وكمية التوازن في الحالات الآتية:

- 1- زيادة الطلب وزيادة العرض بنفس النسبة.
 - 2- زيادة العرض وانخفاض الطلب بنفس النسبة.
 - 3- زيادة الطلب وانخفاض العرض بنفس النسبة.
 - 4- نقص العرض ونقص الطلب بنفس النسبة.
- س4: إذا توفرت لك البيانات التالية عن سلعة الخبز:

3	5	6	7	8	9	السعر بالريال
570	490	450	410	350	300	الكمية المطلوبة (كجم)
410	490	530	570	600	620	الكمية المعروضة (كجم)

المطلوب: ما يلي:

- 1- أرسم منحنى الطلب ومنحنى العرض من بيانات الجدول.
- 2- حدد سعر وكمية التوازن في سوق هذه السلعة.
- 3- إذا زاد الطلب على السلعة بمقدار (80) كجم عند جميع المستويات السعرية , فما هو أثر ذلك على وضع التوازن السابق في هذا السوق؟ وضح ذلك بيانياً.
- 4- إذا تدخلت الحكومة بعد ذلك وفرضت سقفاً سعرياً قدره (4) ريال ما هو أثر هذا التدخل على حالة السوق وما مدى نجاح السياسة الحكومية في هذه الحالة؟

الفصل الرابع

مرونة الطلب والعرض

Elasticity of demand and supply

الأهداف التعليمية:

فكرة المرونة كمفهوم عام تعبر عن درجة الاستجابة لعلاقة بين متغيرين أحدهما متغير مستقل والآخر متغير تابع. وهي بهذا التحديد تعني إلى أي درجة أو إلى أي نسبة يستجيب المتغير التابع لأية تغيرات في المتغير المستقل خلال فترة زمنية معينة.

وفي إطار تحليلنا للظواهر الاقتصادية ، فإن المرونة تعطينا مقياس لدرجة استجابة المتغيرات التابعة لأية تغيرات في المتغيرات المستقلة.

لذلك ، فإن هذا الفصل يهدف إلى تعريف الدارس بالقضايا والموضوعات الآتية:

- 1- مرونة الطلب.
- 2- مرونة العرض.
- 3- أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض.
- 4- أهمية مرونة الطلب والعرض.

(1-4) مرونة الطلب: Elasticity of Demand

أشرنا في الفصل السابق إلى قانون الطلب الذي يحدد العلاقة العكسية بين التغير في الكمية المطلوبة (كمتغير تابع) وبين التغير في سعر السلعة (كمتغير مستقل). إن قانون الطلب يفيدنا في تحديد اتجاه العلاقة أو التغير بين الكمية المطلوبة والسعر، لكنه لا يساعدنا في تحديد درجة أو مدى استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر.

على سبيل المثال عندما ينخفض سعر السلعة تزيد الكمية المطلوبة وفقاً لقانون الطلب، لكن القانون لا يحدد لنا درجة استجابة الزيادة في الكمية المطلوبة للانخفاض في السعر.

وبمعنى آخر، لا يوضح القانون نسبة الزيادة في الكمية المطلوبة الناجمة عن انخفاض السعر بنسبة معينة. وتلافياً لهذا القصور، فإننا نستخدم فكرة مرونة الطلب السعرية أو "فكرة مرونة الطلب" على سبيل الاختصار.

(1-1-4) مرونة الطلب السعرية (تعريفها وأسلوب حسابها): Difinition of price elasticity of demand

مرونة الطلب السعرية عبارة عن مقياس لدرجة استجابة التغير في الكمية المطلوبة (المتغير التابع) للتغير في السعر (المتغير المستقل)، خلال فترة زمنية معينة. يطلق على درجة الاستجابة ما يسمى بمعامل المرونة (Ed).

وبمعنى آخر فإن مرونة الطلب السعرية $Ed =$ التغير النسبي في الكمية المطلوبة مقسوماً على التغير النسبي في السعر.

التغير النسبي في الكمية المطلوبة

التغير النسبي في السعر

$$(1) \rightarrow Ed = \frac{\% \Delta Q^d}{\% \Delta P} \quad \text{أو}$$

وحيث أن: $\% \Delta Q^d = \frac{\Delta Q^d}{Q}$ التغير النسبي في الكمية المطلوبة

وكذلك: $\% \Delta P = \frac{\Delta P}{P}$ التغير النسبي في السعر

وبالتالي فإن معامل المرونة Ed :

$$(2) \rightarrow Ed = \frac{\Delta Q^d / Q}{\Delta P / P}$$

أو يمكن كتابتها على النحو التالي:

$$(3) \rightarrow Ed = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$$

حساب معامل المرونة:

من الواضح أن معامل مرونة الطلب السعرية في الصيغة التي توصلنا إليها في (3) يمكن استخدامها في حساب معامل مرونة الطلب السعرية من خلال الطريقتين الآتيتين وهما:

أ - الطريقة الحسابية للمرونة.

ب - طريقة علاقة المرونة بميل منحنى الطلب (طريقة التصوير البياني لمرونة الطلب).

أ - الطريقة الحسابية لمرونة الطلب السعرية:

إن الصيغة المحددة في (2) لمعامل المرونة يمكن كتابتها في صورة قابلة للحساب على النحو الآتي:

$$(4) \rightarrow Ed = \frac{Q_2^d - Q_1^d / Q_1^d}{P_2 - P_1 / P_1}$$

حيث :

$$Q_1^d = \text{الكمية المطلوبة الأصلية (أي قبل تغير السعر).}$$

$$Q_2^d = \text{الكمية المطلوبة الجديدة (أي بعد تغير السعر).}$$

$$P_1 = \text{السعر الأصلي}$$

$$P_2 = \text{السعر الجديد}$$

مثال: دعنا نفترض البيانات التالية عن سلعة الأسماك

$$P_1 Q_1^d = 800 = 100 \text{ كيلو : الوضع الأصلي (قبل التغير).}$$

$$P_2 Q_2^d = 200 = 150 \text{ كيلو: الوضع الجديد بعد التغير.}$$

وبالتالي فإن مرونة الطلب السعرية هي:

$$Ed = \frac{200 - 800/800}{150 - 100/100} = \frac{-600/800}{50/100} = \frac{-3/4}{+ \frac{1}{2}} = -1.5$$

من الملاحظ أن إشارة معامل مرونة الطلب السعرية هو سالب تبعاً لقانون الطلب، ولكننا عندما نقرأ قيمة معامل المرونة- نقرأه بالصيغة المطلقة فنقول أن معامل مرونة الطلب السعرية في هذا المثال = |1,5| بالقيمة المطلقة.

(2-1-4) حالات (درجات) معامل مرونة الطلب السعرية (Ed) :

هناك خمس حالات لمعامل مرونة الطلب السعرية (درجات معامل المرونة)

هي:

1- طلب مرن: إذا كانت قيمة معامل مرونة الطلب (Ed) أكبر من واحد أي إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة أكبر من التغير النسبي في السعر.

$$\text{أو: } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} > \frac{\Delta P}{P_1}$$

هذه الحالة تسمى بحالة الطلب المرن. أي أن الكمية المطلوبة تستجيب بدرجة كبيرة للتغير في السعر. لذلك تسمى هذه الحالة بحالة الطلب المرن حيث يكون فيها معامل المرونة أكبر من الواحد الصحيح.

2- طلب غير مرن: وفيها يكون معامل المرونة (Ed) أقل من الواحد، أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة أقل من التغير النسبي في السعر.

وبمعنى آخر الكمية المطلوبة تستجيب بدرجة قليلة أو ضعيفة للتغير في السعر. لذلك تسمى هذه الحالة بحالة الطلب غير المرن ويكون معامل المرونة أقل من واحد

$$\text{أو: } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} < \frac{\Delta P}{P_1}$$

$$\text{أو: } \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} < 1$$

3- **طلب متكافئ المرونة:** وفيها يكون معامل المرونة (Ed) = 1.

أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة = التغير النسبي في السعر

$$\text{أو: } \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} = 1$$

$$\text{أو: } \frac{\Delta Q^d}{Q^d} = \Delta P / P$$

4- طلب عديم المرونة: وفيها يكون معامل المرونة (Ed) = صفر.

أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة = صفر عندما يتغير السعر وهذا معناه أن الكمية المطلوبة لا تستجيب إطلاقاً لأي تغير في السعر.

$$\frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} = 0 \text{ أو}$$

$$\frac{\Delta Q^d}{Q^d} = 0 \text{ عندما يكون}$$

5- طلب لا نهائي المرونة: وفيها يكون معامل المرونة يساوي ما لا نهاية (∞).

أي أن الكمية المطلوبة تتغير بدرجة كبيرة لا نهائية عند حدوث تغير طفيف في السعر يصل إلى الصفر.

$$\frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} = \infty \text{ أو}$$

$$\Delta P \cong 0 \text{ عندما يكون}$$

مثال عام على الحالات الخمس لمرونة الطلب السعرية:

يبين جدول (1-4) السعر والكميات المطلوبة من سلعة الأسماك وحساب حالات المرونة لكل الحالات الخمس.

	معامل المرونة Ed	$\Delta P / P$	Q^d / Q^d	الكميات المطلوبة Q^d	السعر	
				100	10	a
طلب مرن لأن Ed أكبر من الواحد	2.5	$\frac{8-10}{10}$	$\frac{150-100}{100}$	150	8	b

طلب مكافئ المرونة لأن $1 = Ed$	$1=0.25/0.25$	6-8/8	$\frac{187.5-150}{150}$	187.5	6	c
طلب غير مرن لأن $0.5 = Ed$ أقل من الواحد	$0.5=0.17/0.33$	4-6/6	$\frac{218.8-187.5}{187.5}$	218.75	4	d
طلب عديم المرونة $0 = Ed$	$0=0/1/2$	2-4/4	$\frac{0}{218.8}$	218.75	2	E
طلب لا نهائي المرونة، $\infty = Ed$	$\frac{1.29}{0} = \infty$	$\frac{2-2}{2} = 0$	$\frac{500-218.8}{218.8}$	500	2	f

ب - الطريقة البيانية لاستنتاج حالات مرونة الطلب السعرية:

عرفنا سابقاً أن معامل مرونة الطلب السعرية (Ed) يمكن كتابته بالصيغة التالية:

$$Ed = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \frac{P}{Q^d}$$

$$Ed = \frac{P/Q^d}{\Delta P / \Delta Q^d} \quad \text{أو:}$$

من الواضح أن المقدار في المقام $\frac{\Delta P}{\Delta Q^d}$ هو ميل منحنى الطلب عندما تكون

الكميات مقاسة على المحور الأفقي والسعر مقاساً على المحور الرأسي وبالتالي فإن:

$$Ed = \frac{P/Q^d}{\text{slope of demand}} \quad \text{أو:} \quad Ed = \frac{P/Q^d}{\text{slope of demand}}$$

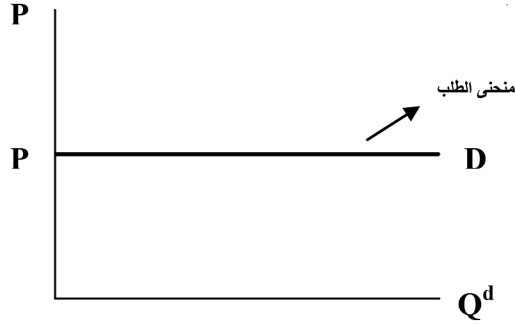
ميل منحنى
الطلب

إن الصيغة السابقة لمعامل مرونة الطلب السعرية تمكننا من استنتاج الحالات المختلفة لمرونة الطلب من خلال العلاقة بين ميل منحنى الطلب والمقدار الذي في البسط (P/Q^d) وذلك على النحو التالي:

$$(1) \text{ حالة الطلب لا نهائي المرونة } (Ed = \infty)$$

عندما يكون $\Delta P \cong 0$. أي أن ميل منحنى الطلب يكون مساوياً للصفر (الميل $= \Delta P / \Delta Q^d$) وبالتالي فإن منحنى الطلب سيأخذ شكلاً أفقياً. أي أن معامل المرونة $\infty = \frac{P/Q^d}{0} =$ وهذه تمثل حالة الطلب لا نهائي المرونة وهي حالة استثنائية لشكل منحنى الطلب الطبيعي (انظر شكل (4-1)).

شكل (4-1)
 $\Delta P \cong 0$
منحنى الطلب يكون
أفقياً أي لانهازي
المرونة (∞)

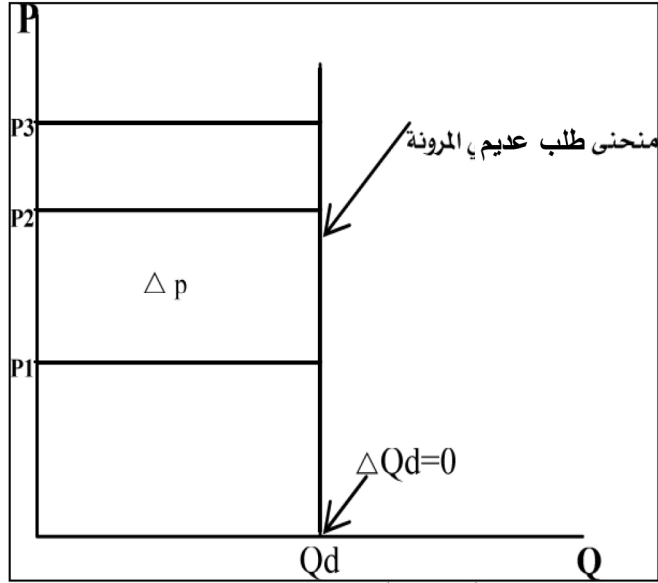


$$(2) \text{ طلب عديم المرونة } (Ed = 0):$$

عندما $\Delta Q^d = 0$ أي أن الكمية المطلوبة لا تستجيب لأي تغير في السعر فإن هذا يعني أن ميل منحنى الطلب في مقام المعادلة السابقة $= \infty$. أي أن منحنى الطلب سيأخذ شكلاً عمودياً حيث $(\Delta Q^d = 0)$ ، وبالتالي فإن معامل المرونة $= \frac{P/Q^d}{\infty} = 0$

أي أن الطلب عديم المرونة. ويلاحظ أن الشكل الرأسي لمنحنى الطلب يمثل حالة استثنائية لمنحنى الطلب الطبيعي.

شكل (4-2)



(3) طلب متكافئ المرونة ($Ed = 1$):

عندما يكون $\Delta Q^d = \Delta P$ ، فإن ميل منحنى الطلب = 1 وهذا يعني أن منحنى الطلب سيأخذ شكل قطع زائد قائم حيث تعتمد فيه معامل المرونة على المقدار الذي في البسط P/Q^d .

وبالتالي فإن معامل المرونة = $Ed = \frac{P/Q^d}{1}$

وعندما يكون منحنى الطلب خطاً مستقيماً، فإن الطلب متكافئ المرنة يتحقق

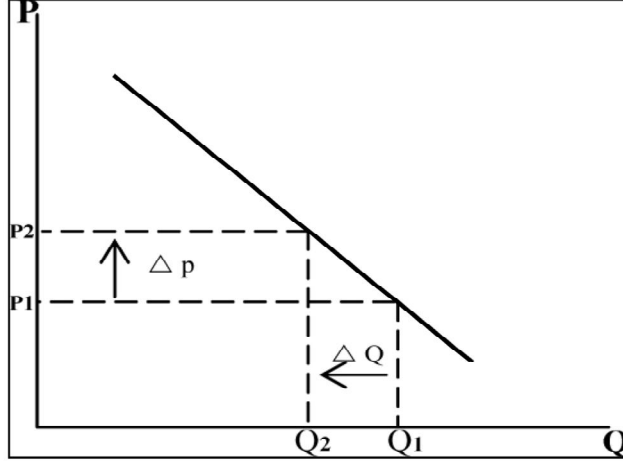
$$\text{عند النقطة التي يكون فيها } P = Q^d \text{ . وهذا يعني أن } Ed = \frac{1}{1} = 1.$$

شكل (4-3)

يتغير السعر بمسافة رأسية
مساوية للمسافة الأفقية لتغير
الكمية المطلوبة

$$\rightarrow \Delta P = \Delta Q^d \rightarrow P = Q^d$$

$$\rightarrow Ed = 1$$



(4) طلب مرن ($Ed > 1$) :

عندما يكون $\Delta Q^d > \Delta P$ ، فإن ميل الطلب يكون أقل من الواحد، وبالتالي فإن منحنى الطلب يكون أقل انحداراً على المحور الأفقي، وبالتالي فإن ميل المرنة

$$Ed = \frac{P/Q^d}{< 1} > 1$$

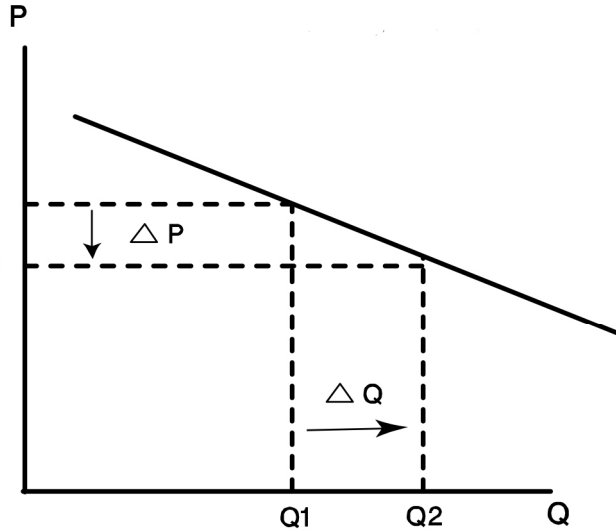
وهذا يمثل حالة الطلب المرن. (انظر شكل (4-4)).

(5) طلب غير مرن (قليل المرنة): $Ed < 1$

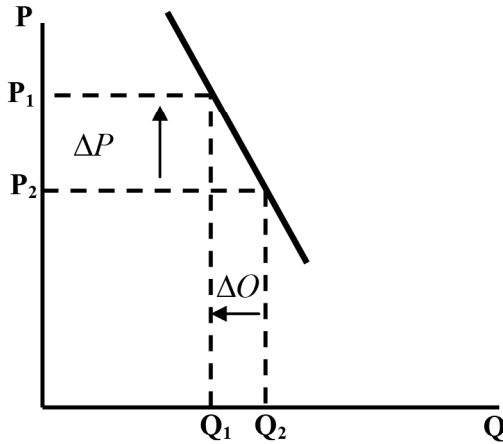
عندما يكون $\Delta Q^d < \Delta P$ فإن ميل منحنى الطلب يكون أكبر من الواحد. أي أن منحنى الطلب يكون أشد انحداراً على المحور الأفقي (محور الكميات). وبالتالي فإن معامل المرنة:

انظر شكل (4-5) $Ed = \frac{P/Q^d}{>1} < 1$.

شكل (4-4):
المسافة الرأسية لتغير السعر
أقل من المسافة الأفقية لتغير
الكمية المطلوبة
 $\rightarrow \Delta Q^d > \Delta P$
 $\rightarrow Ed > 1$



شكل (4-5)
 $\rightarrow \Delta Q^d < \Delta P$
 $\rightarrow Ed < 1$
منحنى طلب غير مرن



مرونة الطلب (تلخيص بياني): مع انقل هذا الصنف
أقل بزيادة من

عندما يكون منحني الطلب خطأً مستقيماً، فإننا نستطيع تحديد الحالات الخمس لمرونة الطلب على نفس منحني الطلب وفي نقاط مختلفة، مستفيدين من معادلة معامل مرونة الطلب التي أشرنا إليها سابقاً وهي:

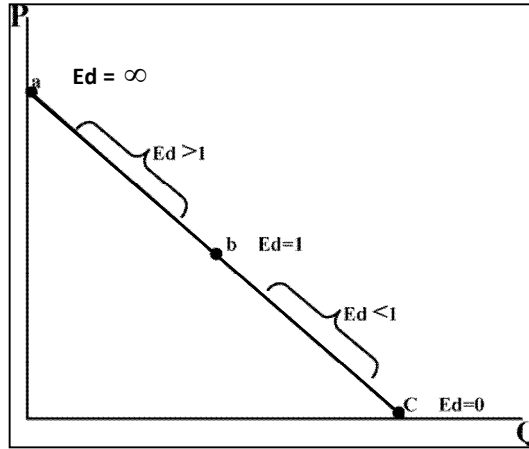
$$Ed = \frac{P/Q^d}{\text{ميل منحني الطلب}}$$

وحيث أن ميل منحني الطلب خطأً مستقيماً فإن ميله يكون مقداراً ثابتاً عند أي نقطة على خط الطلب.

وبمعنى آخر، فإن قيمة معامل المرونة (Ed) تعتمد على المقدار الذي في البسط (P/Q^d)، وحيث يختلف معامل المرونة من نقطة إلى أخرى على نفس منحني الطلب الخطي. وهذا يعني أن درجة المرونة (Ed) ستكون كبيرة في المستويات المرتفعة للسعر (مستويات منخفضة من الكميات)، وصغيرة في المستويات المنخفضة للسعر. أي أن درجة المرونة ترتبط بعلاقة طردية مع السعر وبالعلاقة عكسية مع الكميات. وبالتالي فإن الطلب يكون مرناً عند الأسعار المرتفعة وغير مرن عند الأسعار المنخفضة. ويمكننا توضيح هذه الحالات في شكل (6-4).

شكل (4-6):

في ظل ثبات ميل منحنى الطلب تعتمد درجة المرونة بصورة طردية مع السعر وعكسية مع الكميات المطلوبة.



(4-1-4) أسباب اختلاف مرونة الطلب السعرية:

عرفنا أن مرونة الطلب السعرية ليست واحدة وإنما هناك خمس حالات تختلف فيها درجة المرونة تتراوح بين صفر (عدم المرونة) وما لانهاية (لا نهائي المرونة). ولكن ما هي أسباب اختلاف درجة المرونة؟ وبمعنى آخر ما هي العوامل التي تؤثر على درجة مرونة الطلب السعرية؟

هناك أسباب وعوامل تؤثر على درجة المرونة أهمها:

1 - طبيعة العلاقة بين السلع المختلفة:

هناك السلع البديلة والسلع المتكاملة والسلع الكمالية والضرورية تختلف فيها درجة المرونة على النحو التالي:

-السلع البديلة: عندما تتوفر للسلعة بدائل تامة أو كثيرة فإن الطلب على هذه السلعة يكون مرناً ، حيث يستطيع المستهلك أن يقلل من السلعة التي ارتفع سعرها ويحل محلها السلع البديلة لها ، ومن أمثلة هذه السلع سلع الفواكه والطعام والملابس.

أما إذا كانت السلعة ليس لها بدائل تامة أو بدائل قليلة، فإن الطلب عليها يكون غير مرن مثل سلع الأدوية أو بعض أدوات قطع غيار السيارات.

-السلع المتكاملة: من أمثلة السلع المتكاملة السكر والشاي، البنزين، السيارة، الحبر، القلم، وفي العادة فإن الطلب على السلع المتكاملة يكون غير مرن.

-السلع الكمالية والسلع الضرورية: إن الطلب على السلع الضرورية (كالأدوية والنظارات الطبية أو الأغذية كالقمح والأرز) يكون غير مرن، لأن المستهلك لا يستطيع أن يؤجل أو يوقف شرائها فهي ضرورية له. من ناحية أخرى، فإن السلع الكمالية مثل الأجهزة الإلكترونية كالفيديو والإنترنت وبعض أدوات الرياضة أو التلفزيونات الجواله- فهي تمثل كمالية بالنسبة لبعض المستهلكين وبالتالي فمن الممكن تأجيل شرائها ، وهذا يجعل الطلب عليها مرناً- فإذا ارتفعت أسعارها، فإن المستهلك سيخفض طلبه على هذه السلع بدرجة كبيرة.

2- نسبة الإنفاق على السلعة من الدخل:

عندما يخصص المستهلك نسبة كبيرة من دخله على شراء سلعة معينة، فإن الطلب عليها يكون مرناً. والعكس إذا كانت نسبة الإنفاق على السلعة من الدخل ضئيلة، فإن الطلب عليها يكون غير مرن.

دعنا نفترض أن المستهلك يخصص نسبة كبيرة من دخله على إيجار شقة سكنية بينما يخصص نسبة ضئيلة جداً على الإنفاق على سلعة ملح الطعام أو الكبريت أو الشمع الزيتي.

افترض أن أسعار هذه السلع قد ارتفعت بنسبة 20٪، كيف يستجيب المستهلك لهذا الارتفاع في هذه السلعة.

نتوقع أن المستهلك بالنسبة لإيجار الشقة سوف يتخلى عنها ويبحث عن شقة أرخص - لذلك فإن الطلب على مثل هذه السلع التي تشكل نسبة كبير من دخله يكون مرناً.

بينما لن يغير المستهلك كثيراً من شرائه لسلعتي ملح الطعام أو الكبريت لأنها لا تمثل إلا جزءاً ضئيلاً من دخله. لذلك فإن الطلب عليها يكون غير مرن أو قليل المرونة.

3- أثر الزمن:

للزمن دور في التأثير على درجة مرونة الطلب السعرية. وبصورة عامة فإن درجة المرونة تزيد عبر الوقت (أو الزمن). أي أن الطلب على السلعة في الأجل القصير يكون في العادة غير مرن ومع مرور الزمن وخلال الفترة الطويلة تزيد درجة المرونة ويصبح الطلب على السلعة مرناً أو أكثر مرونة. هذا التطور في درجة المرونة يعزى إلى طبيعة سلوك المستهلك، حيث أن عادات المستهلك يصعب تغييرها في الأجل القصير، وحتى تتغير هذه العادات فإنها تحتاج إلى فترة أطول.

تأمل في سلوك المستهلك نحو سلعة الطعام: زيت الزيتون مثلاً عندما يرتفع سعر زيت (الزيتون) فإنه يصعب على المستهلك أن يخفض بدرجة كبيرة من شرائه لهذه السلعة، لأنه قد استقر واعتاد على استهلاكها. وبالتالي فإن الطلب عليها خلال الفترة القصيرة يكون غير مرن ولكن مع مرور الوقت سيحاول المستهلك أن يستعمل زيوتاً غير هذا الزيت ويحاول التكيف مع البدائل الأخرى، وبالتالي فإن الطلب على سلعة زيت الزيتون يصبح مرناً في الأجل الطويل عندما تتغير عادات وذوق المستهلك للسلعة.

إذن الطلب على السلعة يكون غير مرن في الأجل القصير ويصبح مرناً في الأجل الطويل.

4- مستوى سعر السلعة :

عرفنا أنه في حالة منحني الطلب الخطي، يكون الطلب على السلعة مرناً عند المستويات المرتفعة للسعر، بينما يكون الطلب على السلعة غير مرن عند المستويات المنخفضة للسعر.

وهكذا يمكننا القول أن درجة مرونة الطلب السعرية تزيد مع زيادة السعر عندما يكون ميل منحني الطلب ثابتاً، حيث تصبح المرونة في هذه الحالة تعتمد بصورة طردية مع تغيرات السعر وعكسية مع تغيرات الكمية المطلوبة.

(4-2) مرونة العرض : Elasticity of supply

(4-2-1) تعريف مرونة العرض وأسلوب حسابها :

مرونة العرض السعرية تمثل مقياس لدرجة استجابة التغير في الكمية المعروضة من السلعة (المتغير التابع) للتغير في سعر السلعة (المتغير المستقل) خلال فترة زمنية معينة.

حيث تقاس درجة الاستجابة بمعامل مرونة العرض (E_s) وبمعنى آخر، فإن مرونة العرض السعرية تحسب وفقاً للصيغة التالية:

$$\text{معامل مرونة العرض (} E_s \text{)} = \frac{\text{التغير النسبي في الكمية المعروضة}}{\text{التغير النسبي في السعر}}$$

$$E_s = \frac{\% \Delta Q^s}{\% \Delta P} \quad \text{أو :}$$

$$\text{حيث أن : } \% \Delta Q^s = \frac{\Delta Q^s}{Q^s} = \text{التغير النسبي في الكمية المعروضة.}$$

وكذلك:

$$\text{التغير النسبي في السعر} = \% \Delta P = \frac{\Delta P}{P}$$

وبالتالي فإن معامل المرونة Es :

$$E_s = \frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P}$$

$$\frac{\text{التغير في السعر}}{\text{السعر}} \div \frac{\text{التغير في الكمية المعروضة}}{\text{الكمية المعروضة}} = \text{أو: معامل المرونة (Es)}$$

ويمكن كتابة معامل مرونة العرض Es بالصيغة التالية:

$$E_s = \frac{\Delta Q^s}{\Delta P} \frac{P}{Q^s}$$

× أي أن معامل مرونة العرض (Es) =

$$\frac{\text{السعر}}{\text{الكمية المعروضة}} \frac{\text{التغير في الكمية المعروضة}}{\text{التغير في السعر}}$$

يلاحظ أن المقدار $\frac{\Delta Q^s}{\Delta P}$ هو مقلوب ميل منحنى العرض $\left(\frac{\Delta P}{\Delta Q^s}\right)$ والذي

يحدد حجم التغير في الكمية المعروضة الناتج عن تغير السلعة. وعلى عكس مرونة الطلب السعرية، فإن إشارة معامل مرونة العرض السعرية تكون دائماً موجبة تبعاً لقانون العرض الذي يعبر عن علاقة طردية بين التغير في الكمية المعروضة والتغير في السعر.

حساب مرونة العرض السعرية:

تشابه طريقة حساب مرونة العرض السعرية مع طريقة حساب مرونة الطلب السعرية. وسنكتفي هنا بعرض الأسلوب الحسابي لمرونة العرض السعرية.

بإعادة صياغة مرونة العرض السعرية لتكون على النحو التالي:

$$E_S = \frac{Q_2^s - Q_1^s / Q_1^s}{P_2 - P_1 / P_1}$$

حيث: Q_1^s, P_1 = كمية العرض الأصلية، والسعر الأصلي على التوالي (قبل التغير).

Q_2^s, P_2 = كمية العرض الجديدة، والسعر الجديد على التوالي (بعد التغير).

مثال:

دعنا نفترض البيانات التالية عن سلعة الأسماك:

$$Q_1^s = 50, P_1 = 8 \text{ كيلو}$$

$$Q_2^s = 37.5, P_2 = 6 \text{ كيلو}$$

وبالتالي فإن مرونة العرض السعرية هي:

$$E_S = \frac{37.5 - 50 / 50}{6 - 8 / 8} = \frac{-0.25}{-0.25} = +1.0$$

أي أن قيمة معامل مرونة العرض السعرية = 1 (عرض متكافئ المرونة).

ويفسر معامل المرونة بأنه إذا تغير السعر بنسبة 25٪ فإن الكمية المعروضة

تتغير بنسبة 25٪.

(2-2-4) حالات درجة مرونة العرض السعرية:

أشرنا سابقاً إلى وجود خمس حالات لمرونة الطلب السعرية، كذلك هناك خمس حالات لمرونة العرض السعرية هي:

1- عرض مرن عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة أكبر من التغير النسبي في السعر، حيث يكون معامل المرونة أكبر من واحد.

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} > 1$$

2- عرض غير مرن عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة أقل من التغير النسبي في السعر حيث تكون قيمة معامل المرونة أقل من واحد.

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} < 1$$

3- عرض متكافئ المرونة عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة = التغير النسبي في السعر حيث يكون قيمة معامل المرونة = 1.

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = 1 \quad \text{أي أن:}$$

4- عرض لا نهائي المرونة عندما يكون التغير النسبي في الكمية المعروضة كبير جداً في ظل تغير طفيف جداً في السعر ($\Delta P \cong 0$) وتكون قيمة معامل المرونة = ∞ .

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = \infty \quad \text{أو:}$$

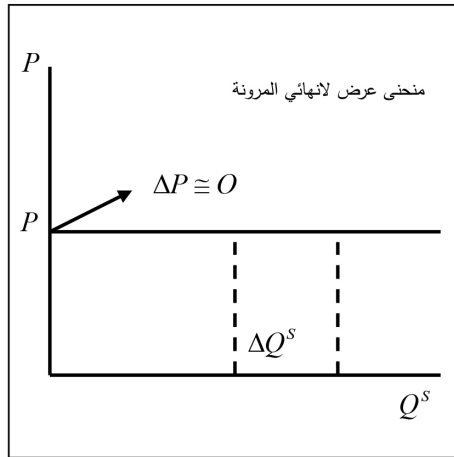
5- عرض عديم المرونة عندما لا تستجيب الكمية المعروضة لأي تغير في السعر أي أن $\Delta Q^s \cong 0$ ، وتكون قيمة معامل المرونة = 0

$$\frac{\Delta Q^s / Q^s}{\Delta P / P} = 0 \quad \text{أو:}$$

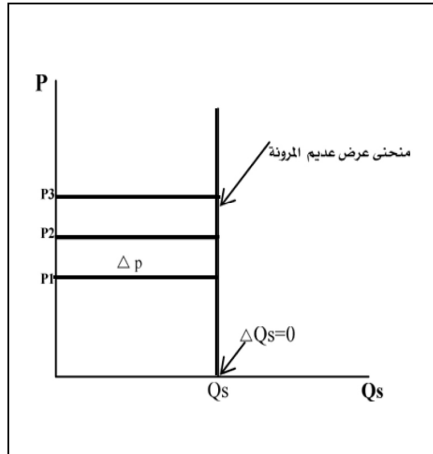
جدول (2-4): مثال لحالات مرونة العرض السعرية:

حالات المرونة	Es	$\Delta P / P$	$\Delta Q^s / Q$	Q^s	السعر	
	2.5			100	10	أ
عرض مرن	2.5	%20	%50	50	8	ب
عرض مكافئ المرونة	1.0	%25	%25	37.5	6	ج
عرض غير مرن	0.76	%33	%25	28.13	4	د
عرض لا نهائي المرونة	∞	%0	%64	10	3.99	هـ
عرض عديم المرونة	0	%50	%0	10	2	و

التوضيح البياني لمرونة العرض السعرية سبق أن وضحنا الصورة البيانية لمرونة الطلب السعرية، فإنه وبنفس الطريقة نستطيع توضيح بيانياً شكل منحنى العرض حسب حالات المرونة في شكل (4-7).

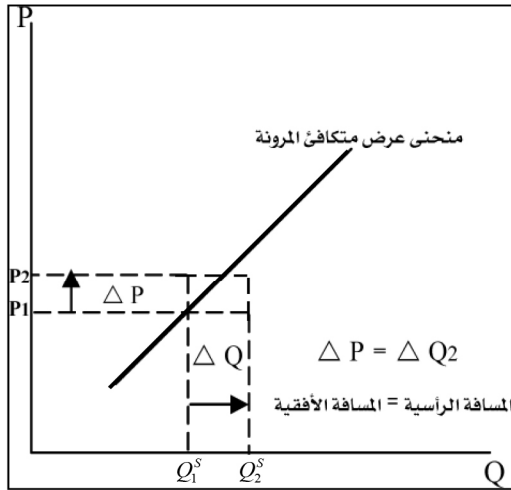


شكل (4-7): أ

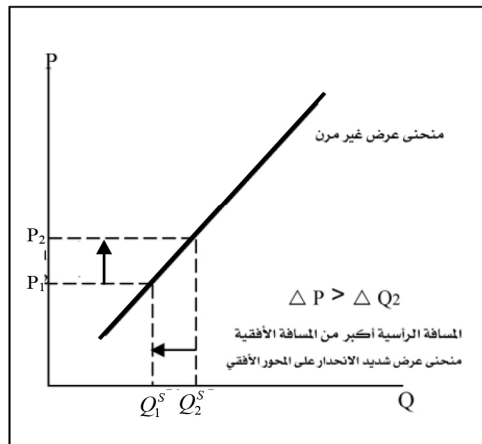


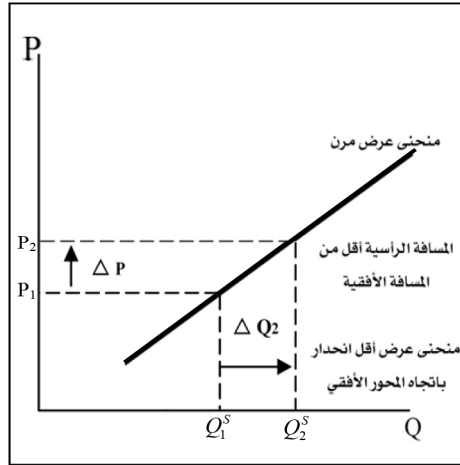
شكل (4-7): ب

شكل (4-7): جـ



شكل (4-7): د





شكل (4-4): هـ

(3-2-4) أسباب اختلاف درجة مرونة العرض :

إن قابلية السلعة للتخزين وطبيعة العملية الإنتاجية عبر الزمن تمثل أهم الأسباب والعوامل المؤثرة على مرونة العرض وذلك على النحو التالي:

- 1- مدى قابلية السلعة للتخزين: بصورة عامة كلما كانت السلعة قابلة للتخزين، يكون عرضها مرناً. إذ يستطيع البائع أن يخفض بدرجة كبيرة من كمية العرض عند انخفاض سعرها في السوق ومن أمثلة هذه السلع: الملابس، الآلات، المكائن، الفواكه. أما إذا كانت السلعة غير قابلة للتخزين مثل الأسماك أو الطماطم فإن عرضها يكون غير مرّن. حيث لا يستطيع البائع تخفيض الكمية المعروضة عند انخفاض أسعارها. من ناحية أخرى، فإن بعض السلع قد تكون قابلة للتخزين ولكن كلفة التخزين مرتفعة، مما يجعل عرضها غير مرّن أيضاً.
- 2- طبيعة العملية الإنتاجية عبر الزمن: إن مرونة عرض السلعة تزيد عبر الوقت وهذا يتوقف على طبيعة عملية إنتاج السلعة خلال مراحل مختلفة من الزمن.

أ- في الأجل القصير جداً، شهر وأقل من شهر: تغيير كمية الإنتاج يعتمد في الأساس على قابليتها للتخزين وليس إلى عناصر الإنتاج التي لا يمكن تغييرها. مثل سلعة الأسماك. لذلك فإن عرض الأسماك يكون غير مرناً لأنها ليست قابلة للتخزين في الأجل القصير جداً.

ب- في الأجل القصير: حيث يمكن للمنتج أن يغير عناصر الإنتاج المتغيرة، وبالتالي يستطيع المنتج أن يزيد أو يخفض الكمية المعروضة تبعاً لتغير السعر، في هذه الحالة يكون العرض غير مرناً. مثال مزارعو الطماطم أو صيادو الأسماك، فالأول يستطيع أن يشغل عمال إضافيين والثاني قد يتمكن من استئجار شباك إضافي للصيد. لكن تظل هناك صعوبة مما يجعل العرض غير مرناً. وتتمثل هذه الصعوبة في صعوبة انتقال عنصر العمل أو الوقت اللازم للتدريب أو صعوبة الحصول على رأس المال لتمويل استئجار قوارب إضافية أو شباك إضافية للصيد مما يجعل عرض هذه السلع غير مرناً.

ج - في الأجل الطويل: يستطيع المنتج تغيير كل عناصر الإنتاج المتغيرة والثابتة ، حيث يستطيع مزارعو الطماطم استخدام عدد أكثر من العمال، أو استخدام مكائن جديدة في عملية الإنتاج الزراعي.

وبالتالي يستطيع المنتج أن يزيد كمية الإنتاج بدرجة كبيرة مع ارتفاع السعر، وهذا يجعل العرض مرناً.

ويحدث العكس في حالة انخفاض الثمن، وبصورة عامة، فإن العرض يكون مرناً في الأجل الطويل وغير مرناً في الأجل القصير.

3- طبيعة السلعة المنتجة: إن نوع السلعة من حيث الزمن اللازم لإنتاجها له دور في التأثير على مرونة العرض. هناك سلع يمكن إنتاجها بوقت قياسي أقل أو أن

الوقت اللازم لإنتاجها قصير مثل سلع الخضروات والأقلام وبعض أنواع الملابس مثل هذه السلع يكون عرضها مرناً. غير أن هناك سلع يتطلب إنتاجها وقت أطول مثل الشقق السكنية والسلع الإلكترونية ونحوها. إن مرونة عرض تلك السلع يكون ضعيفاً أي أن عرضها غير مرن.

(3-4) أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض

Other elasticities of supply and demand

هناك أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض هي:

1- مرونة النقطة المتوسطة Average point elasticity

2- مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) Cross elasticity of demand

3- مرونة الطلب الدخلية Income elasticity of demand

وفيما يلي نقدم شرحاً لهذه الأنواع من المرونات:

مرونة النقطة المتوسطة:

إن مرونة النقطة المتوسطة ما هي إلا طريقة حسابية لتحديد مرونة الطلب السعرية أو مرونة العرض السعرية بصورة دقيقة. إنها تعطي مقياس للمرونة في منتصف نقطتين على منحنى الطلب أو منحنى العرض.

وبالتالي ، فإن هذه الطريقة تكون مفضلة لأنها تتغلب على مشكلة اختيار النقطة الأصلية التي تنشأ عند حساب مرونة الطلب أو العرض بالصيغة السابقة (مرونة النقطة) أو (Point elasticity). أن حساب مرونة النقطة (عند أي نقطة) سيعطي قيم مختلفة للمرونة حسب اختيارنا لنقطة الأصل وما إذا كانت نقطة الأصل هي الكمية والسعر الجديد أم الكمية والسعر القديم.

وتلأفياً لهذا القصور يفضل الاقتصاديون استخدام أسلوب مرونة النقطة المتوسطة أو مرونة نقطة الوسط، أو مرونة القوس كما تسمى في مناسبات أخرى. لذلك فإنه وفقاً لمرونة النقطة المتوسطة، فإنه من الممكن إعادة صياغة قيمة معامل مرونة الطلب (Ed) أو قيمة معامل مرونة العرض (Es) على النحو التالي:

-معامل مرونة النقطة المتوسطة Ed هو:

$$\frac{\text{التغير في الكميات المطلوبة}}{\text{الوسط الحسابي للكميات المطلوبة}} \div \frac{\text{التغير في السعر}}{\text{الوسط الحسابي للسعر}}$$

$$\text{أو: } Ed = \frac{\Delta Q^d}{Q_1^d + Q_2^d / 2} \div \frac{\Delta P}{P_1 + P_2 / 2}$$

حيث:

$$\text{الوسط الحسابي للكميات المطلوبة (القديمة + الجديدة)} = \frac{Q_1^d + Q_2^d}{2}$$

$$\text{و } \frac{P_1 + P_2}{2} = \text{الوسط الحسابي للسعر (القديم + الجديد)}$$

وبالتالي فإن:

$$Ed = \frac{Q_2^d - Q_1^d}{Q_2^d + Q_1^d} \div \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}$$

مثال: دعنا نفترض وجود البيانات التالية للطلب على سلعة الأسماك.

$$Q_1^d = 400, \quad P_1 = 100$$

$$Q_2^d = 800, \quad P_2 = 50$$

$$Ed = \frac{800 - 400}{800 + 400} \div \frac{50 - 100}{50 + 100} = \frac{400}{1200} \div \frac{-50}{150}$$

$$Ed = \frac{+\frac{1}{3}}{-\frac{1}{3}} = (-1)$$

وبنفس المنطق نستطيع إيجاد مرونة النقطة المتوسطة للعرض. افترض أن لدينا البيانات التالية عن عرض سلعة الأسماك وأسعارها

$$Q_1^s = 600, \quad P_1 = 100$$

$$Q_2^s = 200, \quad P_2 = 50$$

$$E^s = \frac{200 - 600}{200 + 600} \div \frac{50 - 100}{50 + 100} = \frac{-400}{800} \div \frac{-50}{150} = -\frac{1/2}{-1/3} = 1.5$$

الاختلاف بين مرونة النقطة وبين مرونة النقطة المتوسطة:

سبق أن أشرنا إلى أن مرونة النقطة المتوسطة تتغلب على مشكلة اختيار نقطة الأصل مقارنة بطريقة مرونة النقطة التي تثور فيها مشكلة اختيار نقطة الأصل. إن المثال الآتي يوضح الاختلاف بين مفهوم مرونة النقطة ومفهوم مرونة النقطة المتوسطة. (انظر جدول 3-4).

دعنا نفترض توفر البيانات التالية عن سعر وكميات سلعة التفاح.

جدول (3-4).

الكميات المطلوبة (Q)	السعر (P)	الحالات
150	50	a
120	80	b
75	100	c

والمطلوب ما يلي:

أ - أحسب المرونة بين النقطتين a, b و باعتبار a هي نقطة الأصل.

- ب - أحسب المرونة بين النقطتين a, b باعتبار (b) هي نقطة الأصل.
 ج - أحسب مرونة النقطة المتوسطة بين a, b .
 د - علق على النتائج التي حصلت عليها.

الإجابة:

1 (مرونة الطلب السعرية عند النقطة (a) باعتبارها النقطة الأصلية (القديمة).

$$Ed = \frac{Q_2^d - Q_1^d / Q_1^d}{P_2 - P_1 / P_1} = \frac{120 - 150 / 150}{80 - 50 / 50} = \frac{-30 / 150}{+30 / 50} = -\frac{1}{3}$$

2 (مرونة الطلب السعرية عند النقطة (b) باعتبارها النقطة الأصلية:

$$Ed = \frac{150 - 120 / 120}{50 - 80 / 80} = \frac{30 / 120}{-30 / 80} = -\frac{2}{3}$$

3 (مرونة النقطة المتوسطة بين النقطتين a, b باعتبار a هي نقطة الأصل:

$$= Ed = \frac{120 - 150}{120 + 150} \div \frac{80 - 50}{80 + 50} = \frac{-30}{270} \div \frac{30}{130} = \frac{13}{27}$$

4 (دعنا الآن نوجد قيمة معامل مرونة النقطة المتوسطة بين النقطتين a, b

باعتبار النقطة (b) هي نقطة الأصل.

$$Ed = \frac{150 - 120}{150 + 120} \div \frac{50 - 80}{50 + 80} = \frac{30}{270} \div \frac{-30}{130} = \frac{13}{27}$$

نلاحظ أنها نفس النتيجة التي حصلنا عليها باستخدام النقطة (a) كنقطة

أصلية.

لذلك فإن استخدام مرونة نقطة الوسط لها ميزة على مرونة النقطة.

توضح النتائج السابقة أن استخدام أسلوب مرونة النقطة لحساب المرونة يعطي قيمة مختلفة لمعامل المرونة تعتمد على اختيار نقطة الأصل.

فعند اختيار النقطة (a) كنقطة أصلية، كانت قيمة معامل المرونة $-\frac{1}{3}$ وعندما غيرنا اختيار نقطة الأصل إلى (b) كانت قيمة معامل المرونة $-\frac{2}{3}$ لكن استخدام مرونة النقطة المتوسطة أعطى قيمة المرونة عند النقطة الوسط بصرف النظر عن ما إذا كانت النقطة (a) أو (b) هي نقطة الأصل.

مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) Cross Elasticity

تعتبر مرونة الطلب التبادلية مقياساً لدرجة العلاقة بين السلع. حيث العلاقة بين السلع إما أن تكون بديلة أو متكاملة أو مستقلة فإذا تغير سعر إحدى هذه السلع فإن الطلب على السلع الأخرى يتغير ولكن إلى أي درجة أو بأي نسبة يتم هذا التغير.

هذا ما سنعرفه من خلال دراستنا لمرونة الطلب التبادلية. إن مرونة الطلب التقاطعية أو التبادلية تعرف بأنها درجة استجابة كميات الطلب من إحدى السلع للتغير في سعر السلعة الأخرى.

وبمعنى آخر فإن مرونة الطلب التبادلية (E_{xy}) يمكن صياغتها على النحو

التالي:

$$E_{xy} = \frac{\text{التغير النسبي في الطلب على سلعة (x)}}{\text{التغير النسبي في سعر سلعة (y)}}$$

$$\text{أو: } E_{xy} = \frac{\Delta Q_x / Q_x}{\Delta P_y / P_y}$$

حيث :

. E_{xy} = مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين x, y .

Q_x = الكمية المطلوبة من السلعة x

P_y = سعر السلعة (y)

$\Delta Q_x / Q_x$ = التغير النسبي في الكمية المطلوبة من x

$\Delta P_y / P_y$ = التغير النسبي في سعر السلعة (y)

يلاحظ أن هناك ثلاثة احتمالات لإشارة مرونة الطلب التقاطعية E_{xy} هي:

- $E_{xy} < 0$ أي أن الإشارة سالبة وهذا يعني أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة تكامل (سلع متكاملة).
- $E_{xy} > 0$ أي الإشارة موجبة وتعني أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة إحلال (سلع بديلة), وإذا كان معامل المرونة كبير, فإن العلاقة بين السلعتين تكون إحلال تام.
- $E_{xy} = 0$ أي أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة مستقلة أي لا توجد علاقة بين السلعتين.

مثال: دعنا نفترض أن سعر البرتقال اليوسفي (P_y) قد ارتفع بنسبة 40% وأن الكمية المطلوبة من التفاح (x) قد زادت بنسبة 80%. فما هي قيمة معامل مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين x, y وما هي طبيعة العلاقة بين السلعتين؟

$$E_{xy} = \frac{+%80}{+%40} = +2$$

التغير النسبي في الكمية المطلوبة من (x)
التغير النسبي في سعر (y)

أي أن مرونة الطلب التقاطعية بين السلعتين = 2
ويلاحظ أن الإشارة موجبة وهذا يعني أن السلعتين بديلتين.

مثال آخر:

افترض أن سعر السلعة Z قد ارتفع بنسبة 30% وأن الطلب على من السلعة y قد انخفض بنسبة 45% فما هي قيمة معامل مرونة التقاطع بين السلعتين وما طبيعة العلاقة بين السلعتين؟

$$= \frac{-%45}{+%30}$$

$$E_{xz} = -1.5$$

التغير النسبي في الكمية المطلوبة من (y)
التغير النسبي في سعر (z)

يلاحظ أن الإشارة سالبة مما يدل على أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة تكامل (السلعتين متكاملتين).

مرونة الطلب الدخلية Income elasticity

- تقيس مرونة الطلب الدخلية درجة استجابة كميات الطلب من السلعة للتغير في دخل المستهلك.

أي أن مرونة الطلب الدخلية هي:

$Em =$ التغير النسبي في الطلب على السلعة
التغير في الدخل

$$Em = \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta M / M} \quad \text{أو}$$

حيث: Em = مرونة الطلب الدخلية (معامل مرونة الطلب الدخلية).

$$\Delta Q^d / Q^d = \text{التغير النسبي في الطلب على السلعة.}$$

$$\Delta M / M = \text{التغير النسبي في الدخل.}$$

- ولغرض حساب مرونة الطلب الدخلية، فإننا نستخدم الصيغة التالية:

$$Em = \frac{Q_2^d - Q_1^d / Q_1^d}{M_2 - M_1 / M_1}$$

حيث:

Q_1^d, M_1 = الكمية المطلوبة الأصلية والدخل الأصلي على التوالي (قبل التغير).

Q_2^d, M_2 = الكمية المطلوبة الجديدة، والدخل الجديد على التوالي (بعد التغير).

تبين مرونة الطلب الدخلية حالتين مهمتين ، وهما:

- طبيعة علاقة السلع بدخل المستهلك.
- أهمية السلع بالنسبة لدخل المستهلك.

حيث نستطيع التعرف على هاتين الحالتين من خلال إشارة معامل مرونة الطلب الدخلية (Em) ومن خلال القيمة العددية لهذا المعامل ويمكننا توضيح ذلك على النحو التالي:

- عندما تكون إشارة E_m موجبة ($E_m > 0$) فإن السلعة تكون عادية. وهذا يعني أنه بزيادة الدخل تزيد الكميات المطلوبة من السلعة العادية والعكس صحيح في حالة انخفاض الدخل.

وبمعنى آخر، فإن السلعة العادية ترتبط بعلاقة طردية مع الدخل .

ومن أمثلة السلع العادية الطعام، الملابس، الفواكه.

- عندما تكون إشارة (E_m) سالبة فإن السلعة تكون دنيا حيث تنخفض الكميات المطلوبة من السلع الدنيا كلما زاد الدخل. وبمعنى آخر، فإن السلع الدنيا ترتبط بعلاقة عكسية مع الدخل. ومن أمثلة السلع الدنيا الفول، البطاطس وركوب الباص.

- من ناحية أخرى، فإن القيمة العددية لمعامل مرونة الطلب الدخلية يحدد ما إذا كانت السلعة ضرورية أو كمالية:

- فإذا كانت قيمة المعامل موجبة وأقل من واحد صحيح ($0 < E_m < 1$) فإن السلعة تعتبر عادية وضرورية مثل الغذاء، والدواء . وبمعنى آخر، فإن الكميات المطلوبة من السلع العادية- الضرورية تتغير بنسبة أقل من التغير في الدخل.

$$\text{أو : } 0 < E_m < 1$$

- أما إذا كانت قيمة المعامل (E_m) موجبة وأكبر من الواحد فإن السلعة تكون كمالية مثل السيارات، الموتور الكهربائي الخاص. وبمعنى آخر، تتغير الكميات المطلوبة من السلع العادية-الكالمية بنسبة أكبر من التغير في الدخل:

$$\text{أو : } 0 < E_m > 1$$

مثال:

دعنا نفترض أننا حصلنا على البيانات التالية عن الدخل وعن الكميات المطلوبة من السلعة (الأسماك).

$$Q_1^d = 1000, \quad M_1 = 5000$$

$$Q_2^d = 2500, \quad M_2 = 10000$$

والمطلوب حساب مرونة الطلب الدخلية وتوضح طبيعة العلاقة بين هذه السلعة والدخل

$$Em = \frac{2500 - 1000 / 1000}{10,000 - 5000 / 5000} = \frac{3/2}{1} = 1.5$$

إن قيمة معامل المرونة أكبر من الواحد وبالتالي فإنها تعتبر سلعة كمالية. كذلك الإشارة موجبة وبالتالي فإنها تعتبر سلعة عادية.

مثال آخر: افترض الآن أن دخل المستهلك قد ارتفع بنسبة 20% في حين خفضت الكميات المطلوبة من السلعة بنسبة 50%.

$$Em = \frac{\text{التغير النسبي في الكميات المطلوبة}}{\text{التغير في الدخل}} = \frac{-50\%}{-2.5} = -2.5$$

وحيث أن الإشارة سالبة فهذا يعني أن السلعة دنيا.

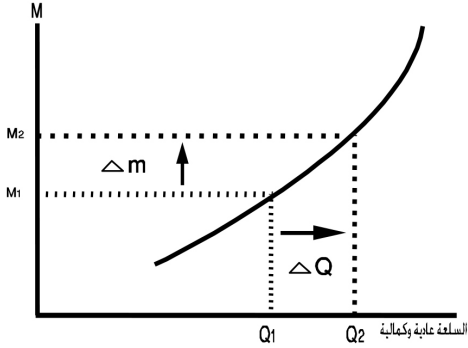
التوضيح البياني لمرونة الطلب الدخلية:

إن العلاقة بين السلع والدخل تمثل بيانياً بمنحنى يسمى (منحنى أنجل) الذي يصور العلاقة البيانية بين الدخل (مقاساً على المحور الرأسي) وكميات الطلب من السلعة (مقاساً على المحور الأفقي).

هناك ثلاثة أنواع من منحنيات أنجل للسلع.

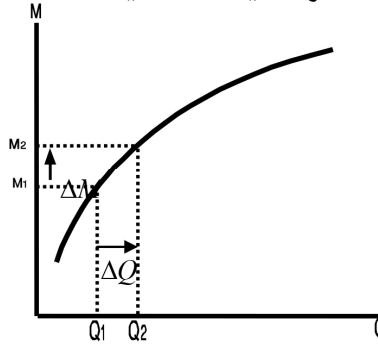
1 - منحنى أنجل للسلع العادية الكمالية شكل (8-4).

شكل (4-8)
 منحني أنجل للسلعة العادية
 الكمية
 المسافة الرأسية (ΔM) أقل
 من المسافة الأفقية (ΔQ)
 $\rightarrow Em > 1$
 \Leftarrow نسبة الإنفاق على السلع
 العادية والكمالية يزيد بنسبة
 أكبر من زيادة الدخل

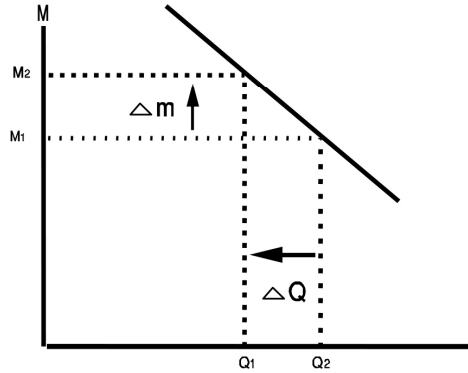


منحني أنجل للسلع العادية - الضرورية:

شكل (4-9)
 المسافة الرأسية (ΔM)
 \Leftarrow نسبة الإنفاق على السلع
 العادية الضرورية تتناقص مع
 زيادة الدخل



شكل (4-10)
 عندما يزيد الدخل
 تنخفض الكميات $M_2 \leftarrow M_1$
 من $Q_2 \leftarrow Q_1$
 $Em < 0 \leftarrow$
 \leftarrow السلعة دنيا



(4-4) أهمية مرونة الطلب والعرض :

السياسة الضريبية

إن فكرة مرونة الطلب والعرض لها استخدامات عديدة سواءً على مستوى التحليل الاقتصادي الكلي أو التحليل الاقتصادي الجزئي.

على مستوى التحليل الاقتصادي الكلي، تسهم فكرة المرونة في توضيح النتائج المرغوبة للسياسات المالية للدولة التي تستهدف تعظيم إيرادات الخزينة العامة والتأثير في استهلاك الأفراد من السلع والخدمات من خلال السياسات الضريبية المختلفة.

أما على مستوى التحليل الاقتصادي الجزئي فإن لفكرة المرونة أهمية كبيرة في تحديد الاستراتيجيات المناسبة للتسعير وتعظيم الأرباح في المشروعات الفردية. وهذا يتم من خلال تحليل العلاقة القائمة بين مرونة الطلب على السلع والإيراد الكلي الذي يحصل عليه المنتج أو البائع.

وفيما يلي نوضح أهمية مرونة الطلب والعرض وتطبيقاتها على المستوى الكلي والجزئي.

(1-4-4) أهمية مرونة الطلب والعرض في زيادة فعالية السياسات الضريبية للحكومة :

حالة فرض ضريبة المبيعات :

دعنا نفترض أن الحكومة تنوي فرض ضريبة المبيعات على سلعة الأسماك وأن هناك هدفاً للحكومة من فرض هذه الضريبة هما:

الهدف الأول مالي: حيث تريد الحكومة زيادة الإيرادات الضريبية لتقليص عجز الموازنة العامة للدولة.

الهدف الثاني اقتصادي: وهو ترشيد إنتاج (صيد) واستهلاك السمك (سمك الشروخ كمثال) للحفاظ على المخزون السمكي الوطني لفترة زمنية أطول من ناحية، ولتخفيض الاستهلاك المحلي من هذا النوع من الأسماك من أجل زيادة تصديره إلى الخارج وبالتالي تحسين وضع الميزان التجاري اليمني من ناحية أخرى.

دعنا نفترض أن الحكومة تنوي تحقيق الهدف الاقتصادي والمالي من خلال استراتيجية التدرج في تحميل عبء الضرائب على المنتجين والمستهلكين وأن هناك ثلاث حالات مقترحة هي:

- المرحلة الأولى: يتحمل عبء الضريبة كل من المنتجين والمستهلكين على السواء علماً أن الشريحة المستهدفة من المستهلكين هي الشريحة الوسطى التي لها طلب مرن بالنسبة لسمك الشروخ.

- المرحلة الثانية: يتحمل عبء الضريبة بالكامل المنتجين لأن الطلب بالنسبة لشريحة المستهلكين ذوي الدخل المنخفض يتسم بأنه طلب لا نهائي المرونة.

- المرحلة الثالثة: يتحمل عبء الضريبة بالكامل شريحة المستهلكين ذوي الدخل المرتفع والذين لهم طلب عديم المرونة بالنسبة لسلعة سمك الشروخ.

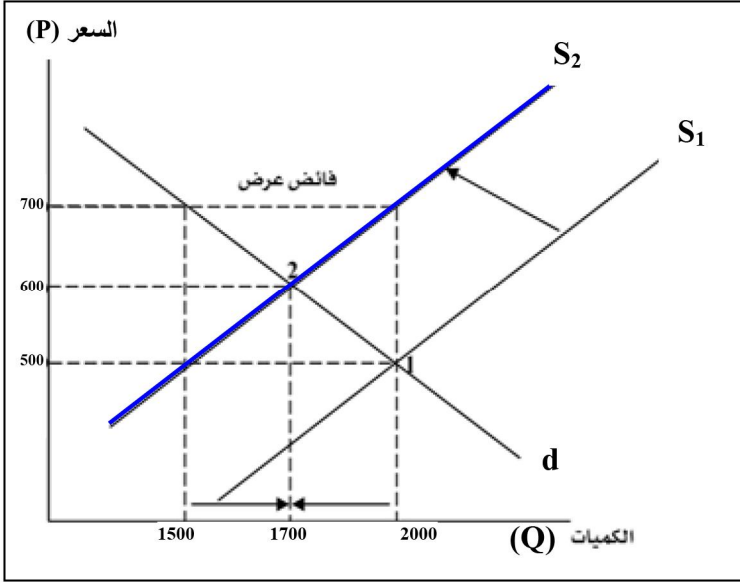
نلاحظ هنا أهمية مرونة الطلب والعرض في إنجاح الأهداف الاقتصادية والمالية لسياسة فرض ضريبة الإنتاج الجديدة.

دعنا الآن نفترض أن السعر التوازني للكيلو من سمك الشروخ في سوق السمك هو 500 ريال وأن كمية التوازن في السوق هي 2000 كيلو.

ولنفترض أن الحكومة قد فرضت ضريبة مبيعات مقدارها 200 ريال على كل كيلو سمك ينتج ويبيع.

والمطلوب تحليل أثر هذه السياسة من حيث: حصيلة الإيرادات للخزينة العامة للدولة ومن حيث من يتحمل العبء في كل الحالات الثلاث المقترحة وذلك باستخدام منحنيات الطلب والعرض وفكرة المرونة؟

الحالة الأولى: فرض ضريبة مبيعات يتحمل عبئها المنتجون والمستهلكون.
إن تحليل هذه الحالة سيتم بناءً على الشكل (11-4).



شكل (11-4)
حالة فرض ضريبة
مبيعات يتحمل عبئها
المنتج
والمستهلكون.

- فرض ضريبة مبيعات بمقدار 200 ريال عن كل كيلو سمك، يؤدي إلى زيادة التكاليف بالنسبة للمنتجين وهذا سيؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى أعلى (جهة اليسار) (إلى S2). حيث سيرتفع بمقدار الضريبة المفروضة، وسيصبح السعر الجديد 700 ريال/كيلو.
- عند السعر الجديد (700 ريال) سيظل المنتجون مستعدين لبيع كمية التوازن السابقة (عرض 2000 كيلو)، غير أن المستهلكين ليسو مستعدين لطلب هذه الكمية، حيث يرغبون في طلب 1500 كيلو فقط. وبالتالي يظهر فائض عرض مقداره $2000 - 1500 = 500$ كيلو.

يلاحظ أنه عند الطلب الجديد (1500) المستهلكون يتحملون عبء الضريبة بالكامل.

غير أن وجود فائض عرض في سوق السمك سيحفز المنتجين على تخفيض السعر ويتحملون بالتالي جزء من عبء الضريبة.

- سينخفض السعر إلى أن يصل إلى وضع توازني جديد عند النقطة (2) حيث يصبح سعر التوازن 600 ريال. كمية التوازن هي 1700 كيلو.

الآثار والنتائج:

(1) لقد تحمل كل من المنتجين والمستهلكين عبء الضريبة بالتساوي حيث تحمل المستهلكون 100 ريال وتحمل المنتجون 100 ريال.

(2) كمية التوازن ستخفض من 2000 كيلو في الوضع السابق إلى 1700 كيلو في الوضع الجديد وهذه النتيجة تنسجم مع هدف الحكومة في ترشيد الإنتاج والاستهلاك من هذه السلعة.

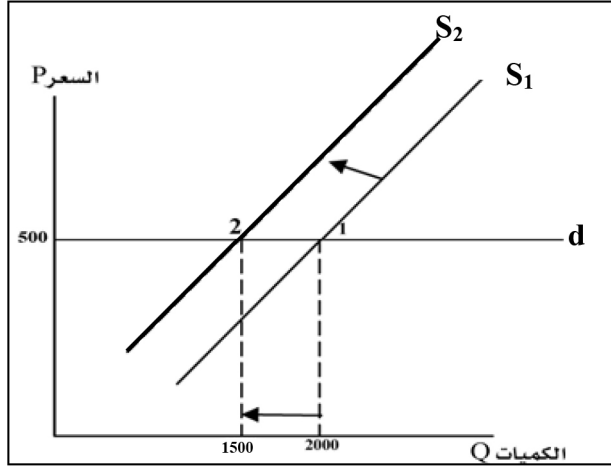
(3) تحقق الحكومة إيراداً متوقعاً $200 \times 1700 = 340,000$ ريال ، بينما إيرادات الحكومة من ضريبة الإنتاج في حالة تحميل العبء بالكامل على المستهلكين ستكون أقل $= 200 \times 1500 = 300,000$ ريال.

وهذا يعني أن تحميل عبء الضريبة على كل من المنتجين والمستهلكين بالتساوي يعظم إيرادات الحكومة مقارنة بحالة تحميلها على المستهلكين فقط.

إن الانخفاض المتوقع في إيرادات الضريبة في حالة تحميلها كاملاً على المستهلكين هي بسبب مرونة الطلب على هذه السلعة. حيث أدى ارتفاع السعر إلى انخفاض أكبر في الكمية المطلوبة (من 2000 إلى 1500). إضافة إلى مرونة العرض

الذي مكن المنتجين من تخفيض كمية الإنتاج (وبالتالي الكمية المعروضة) إلى 1700 كيلو سمك.

الحالة الثانية: فرض ضريبة إنتاج يتحملها المنتجون العباء بالكامل .



شكل (4-12)
منحنى العرض المرن في ظل منحنى طلب لانهاى المرونة (أفقى) يخفض كمية التوازن بمقدار أكبر (500=1500-2000) وهذا يخفض حصيلة الضريبة عند تحميلها كاملاً على المنتجين.

عندما يكون منحنى الطلب لانهاى المرونة (∞) فإنه سيأخذ وضعاً أفقياً (d) ومعنى هذا أنه إذا ارتفع السعر بسبب الضريبة فإن المستهلكين لن يرغبوا في الشراء عند هذا السعر المرتفع لمقدار الضريبة.

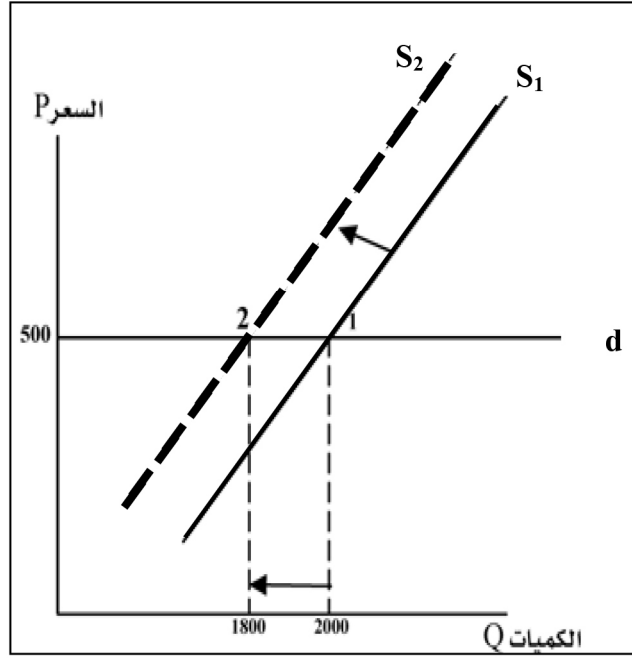
- لذلك فإن المنتجين سوف يتحملون العباء الضريبة (200 ريال) غير أن فرض الضريبة سيؤدي إلى انتقال منحنى العرض إلى أعلى جهة اليسار (S₂). حيث سيعرض المنتجون كمية أقل من كمية التوازن السابقة ولتكن مثلاً 1500 كيلو.
- إن حصيلة الضريبة المتوقعة والتي سيتحملها المنتجون = 200 × 1500 = 300.000 ريال.

- إن حصيللة الضريبة المتوقعة يمكن أن تصبح أكبر في حالة أن يكون منحنى العرض قليل المرونة لأن انخفاض كمية العرض سيكون بمقدار أقل عند ارتفاع السعر بسبب الضريبة وهذا ما يوضحه شكل (13-4).

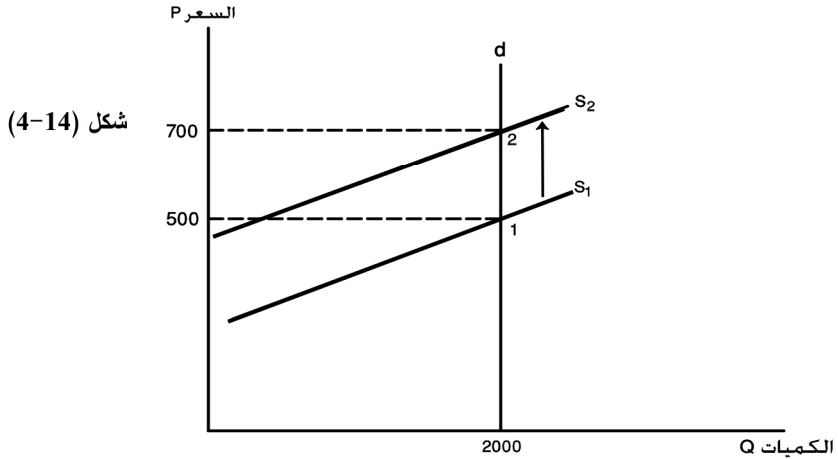
حصيللة الضريبة في حالة العرض غير المرن = $1800 \times 200 = 360.000$

ريال.

شكل (4-13)
 منحني العرض غير المرن
 في ظل منحني طلب لاتهامي
 المرونة يخفض الكمية
 المعروضة التوازن بمقدار
 $200 = (1800 - 2000)$ أقل



الحالة الثالثة: فرض ضريبة مبيعات يتحمل المستهلكون عبئها بالكامل.



شكل (4-14)

- إن تحميل المستهلكين بكامل عبء الضريبة يقع عندما يكون منحني طلب المستهلكين عديم المرونة ($Ed = 0$) أي أن منحني الطلب سيكون رأسياً (عمودياً). وهذا يعني أنه مهما ارتفع سعر السلعة بسبب الضريبة سيظل المستهلكون متمسكون بطلبهم من السلعة عند كمية التوازن السابقة. لنفترض أن هذا المنحني يمثل منحني طلب شريحة المستهلكين ذوي الدخل المرتفع.

- إذن عند فرض ضريبة المبيعات، سينتقل منحني العرض إلى أعلى جهة اليسار (S_2) سيتقاطع مع منحني الطلب الرأسي عند سعر مرتفع (700) أي أن المستهلكين سيتحملون عبء الضريبة بالكامل (200 ريال).

- إن حصيلة الضريبة المتوقعة = $200 \times 2000 = 400.000$ ريال.

نتائج فرض ضريبة مبيعات (تلخيص):

- في الجدول (4-4) تلخيص لنتائج وآثار سياسة فرض ضريبة مبيعات على كل من الهدف المالي (حصيلة الإيرادات الضريبية) والهدف الاقتصادي (ترشيد الإنتاج والاستهلاك من سمك الشروخ).

جدول (4-4) تلخيص أثر فرض ضريبة مبيعات على حصيلة الضريبة وترشيد الإنتاج والاستهلاك.

حالات مرونة الطلب والعرض	حصيلة الضريبة	ترشيد الإنتاج/ الاستهلاك	عبء الضريبة
1- طلب عديم المرونة/ عرض مرن	400.000	تم ترشيد الاستهلاك	كاملاً على المستهلكين
2- طلب مرن/ عرض مرن	340.000	تم ترشيد الإنتاج والاستهلاك	موزع على المنتجين والمستهلكين بالتساوي
3- طلب لانهاثي المرونة/ عرض مرن	300.000	تم ترشيد الإنتاج	كاملاً على المنتجين
4- طلب لانهاثي المرونة/ عرض غير مرن	360.000	تم ترشيد الإنتاج	كاملاً على المنتجين

من الجدول السابق يمكننا عرض النتائج والآثار التالية:

1- تزيد حصيللة الإيرادات الضريبية كلما قلت مرونة الطلب السعرية وتبلغ أقصاها (400.000 ريال) عندما يكون الطلب عديم المرونة، حيث يتحمل المستهلكون كامل عبء الضريبة.

2- إن التوفيق بين تحقيق أقصى إيرادات ضريبية (الهدف المالي) وترشيد كلاً من الإنتاج والاستهلاك (الهدف الاقتصادي) يتحقق في حالة فرض ضريبة مبيعات يتحمل عبئها كل من المنتجين والمستهلكين بالتساوي. (أقصى إيراد ممكن هو 340.000 ريال).

3- إذا كان الهدف الاقتصادي هو ترشيد الإنتاج فقط، فإن هذا يتحقق عند تحميل العبء كاملاً على المنتجين شريطة أن يكون منحى العرض غير مرن (الحصيللة المتوقعة لهذه الحالة 360.000 ريال).

4- إن تحقيق أقصى إيرادات ضريبية (الهدف المالي) يتعارض مع الهدف الاقتصادي (ترشيد كلا من الإنتاج والاستهلاك) عندما يتحمل العبء كاملاً المستهلكون. ذلك أنه عندما يكون الطلب عديم المرونة والعرض مرن، تظل كمية العرض والطلب التوازنية كما هي (2000 كيلو) عند السعر الجديد المرتفع (700). وهذا يعني أن حصيللة الإيرادات بلغت أقصاها (400.000) ولكن على حساب خروج شريحة المستهلكين غير القادرين على الشراء عند هذا السعر المرتفع.

وبمعنى آخر، فإن الهدف المالي يتحقق في ظل تكلفة اجتماعية باهظة متمثلة بجرمان شريحة ذوي الدخل المحدود من استهلاك سلعة سمك الشروخ.

(2-4-4) أهمية مرونة الطلب لزيادة إيرادات المشروع الفردي:

يسعى البائع (المنتج) لزيادة إيراداته الكلية من أجل تحقيق أقصى الأرباح. هناك إستراتيجيات مختلفة لزيادة الإيرادات الكلية. إستراتيجية التسعير تعتبر إحدى الأساليب الرئيسية لزيادة إيرادات المشروع الفردي.

قد يرى البائع أن زيادة السعر للسلعة المباعة سيحقق زيادة في الإيرادات الكلية. وفي مناسبات أخرى، قد يجد البائع أن سياسة تخفيض سعر السلعة تؤدي إلى زيادة الإيرادات الكلية أيضاً.

من ناحية أخرى، قد يجد البائع أن الحفاظ على مستوى ثابت من الإيرادات الكلية هي سياسة مرغوبة خلال فترة زمنية معينة.

ولكن السؤال هو إلى أي مدى تكون إستراتيجية زيادة الأسعار أو تخفيضها ناجحة وفاعلة في زيادة الإيرادات الكلية للمشروع الفردي؟ هذا ما تجيب عليه فكرة مرونة الطلب وعلاقتها بسلوك الإيراد الكلي.

دعنا نفترض أن العلاقة بين مرونة الطلب والإيراد الكلي يمكن تحديدها بالقاعدة التالية:

يزيد الإيراد الكلي عند ارتفاع سعر السلعة كلما كان الطلب عليها غير مرن وعند انخفاض السعر كلما كان الطلب على السلعة مرناً بينما يظل الإيراد الكلي ثابتاً كلما كان الطلب على السلعة متكافئ المرونة. ويمكننا صوغ القاعدة السابقة بشكل آخر على النحو الآتي:

هناك علاقة طردية بين الإيراد الكلي وسعر السلعة عندما يكون الطلب غير مرن بينما توجد علاقة عكسية بين الإيراد الكلي وسعر السلعة عندما يكون الطلب مرناً.

نستطيع الآن أن نؤكد وجود هذه العلاقة بين الإيراد الكلي وسعر السلعة من جهة، وبين مرونة الطلب من جهة أخرى، وذلك من خلال التحليل الرقمي والتوضيح البياني الآتي:

دعنا نوضح أولاً ما هو المقصود بالإيراد الكلي للبائع (TR).

الإيراد الكلي هو عبارة عن عدد الوحدات المباعة من السلعة مضروبة في

$$\text{السعر أي: } TR = PQ$$

وهذا التعريف هو من وجهة نظر البائع (المتج)، أما من وجهة نظر المشتري (المستهلك) فهو عدد الوحدات المشتراة من السلعة مضروبة في السعر. وهي بالتالي تمثل إجمالي الإنفاق على السلعة بالنسبة للمشتري. أي أن إيراد البائع هو إنفاق المشتري. هذا التطابق بين مفهوم الإيراد الكلي للبائع وإنفاق المشتري على السلعة، يسمح لنا بمناقشة علاقة مرونة الطلب بسلوك الإيراد الكلي للبائع. كما يوضح ذلك جدول (4-5) مع ملاحظة أن المرونة حسبت على أساس مرونة النقطة المتوسطة.

جدول (4-5)

الحالات	السعر (P)	الكميات المطلوبة (Q)	الإيراد الكلي P.Q	التغير النسبي في الكمية	التغير النسبي في السعر	قيمة معامل المرونة Ed	حالة المرونة وفقاً لحساب مرونة النقطة المتوسطة
a	2	350	700				
b	3	350	1050	صفر	20%	صفر	طلب عديم المرونة
c	4	300	1200	0.07	14%	0.54	طلب غير مرن
d	6	200	1200	20%	20%	1.0	طلب مكافئ المرونة
e	8	100	800	33%	14%	2.4	طلب مرن

(1) يلاحظ من الجدول أن الإيراد الكلي يزيد مع زيادة السعر في الحالات a، b، c. وهي الحالات التي يكون فيها الطلب غير مرن. حيث ارتفع من 700 في الحالة a إلى 1050 في الحالة b (حالة طلب عديم المرونة)، ثم ارتفع إلى 1200 عندما أصبحت قيمة معامل المرونة (0.54) وفي تلك الحالات نلاحظ وجود علاقة طردية بين السعر والإيراد الكلي. أما في الحالة (d) فإن الإيراد الكلي ظل ثابتاً عند 1200 وهذه تمثل حالة الطلب متكافئ المرونة حيث وصل الإيراد إلى أقصى قيمة له. وبمعنى آخر، فإن ارتفاع السعر من 4 ريال في الحالة (c) إلى (6) ريال في الحالة (d) قد أدى إلى ثبات الإيراد الكلي لأن الطلب في هذه الحالة مكافئ المرونة حيث أن التغير النسبي في الكمية يساوي التغير النسبي في السعر. أي أن انخفاض الإيراد الكلي الناتج عن انخفاض الكمية المطلوبة يساوي الزيادة في الإيراد الكلي الناتج عن زيادة السعر ونسبة متساوية (20٪). أما في الحالة (e) نلاحظ أن الإيراد الكلي قد انخفض عند ارتفاع السعر من 6 ريال إلى 8 ريال .. بسبب أن نسبة الزيادة في السعر أقل من نسبة الانخفاض في الكمية المطلوبة (حالة الطلب المرن). أي أن النقص في الإيراد الكلي الناتج عن انخفاض الكمية المطلوبة أكبر من الزيادة في الإيراد الكلي الناتج عن ارتفاع السعر.

(2) ومن ناحية أخرى، فإننا إذا قمنا بقراءة الجدول من أسفل إلى أعلى ، نلاحظ حالة انخفاض السعر وأثر ذلك على الإيراد الكلي كما يلي:

-عندما انخفض السعر من 8 ريال إلى 6 ريال ارتفع الإيراد الكلي من 800 إلى 1200 وذلك لأن الطلب مرناً في الحالة (e) (مرونة النقطة المتوسطة) أي أن الزيادة في الكمية المطلوبة (وبالتالي نسبة الزيادة في الإيراد الكلي) أكبر من أثر انخفاض السعر (أي نسبة الانخفاض في الإيراد الكلي).

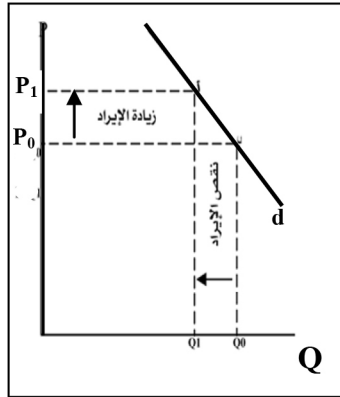
-ولكن عندما أصبح الطلب غير مرن (الحالة c, b) نلاحظ انخفاض الإيراد الكلي عند انخفاض السعر من 4 إلى 3 إلى 2 حيث يكون الطلب غير مرن في هذه الحالات، وهذا يؤكد وجود علاقة طردية بين السعر والإيراد الكلي عندما يكون الطلب غير مرن.

(3) نستنتج من هذه العلاقات ما يلي:

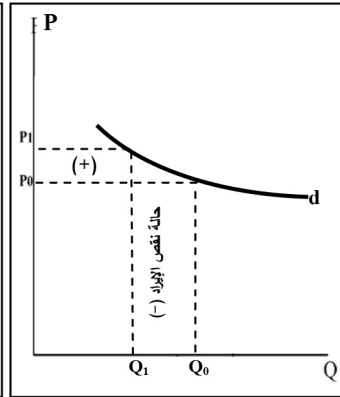
- عندما يكون الطلب على السلعة غير مرن، فإن من مصلحة المنتج (البائع) زيادة السعر لأن في ذلك تعظيم (زيادة) للإيراد الكلي.
- عندما يكون الطلب على السلعة مرن، فإن من مصلحة المنتج (البائع) تخفيض السعر، لأن في ذلك تعظيم (زيادة) للإيراد الكلي.
- من الممكن إذا رغب المنتج في الحفاظ على مستوى ثابت من الإيراد الكلي في فترة زمنية معينة، أن يأخذ بعين الاعتبار ما إذا كان الطلب على السلعة متكافئ المرونة.
- نلاحظ أن قيمة معامل المرونة قد ارتفعت من صفر إلى 2.4 مع زيادة السعر من 3 إلى 8 مما يدل على أن درجة مرونة الطلب السعرية تزيد مع زيادة السعر. أو بمعنى آخر تنخفض درجة مرونة الطلب مع انخفاض السعر. أي أن الطلب على السلعة يكون مرناً عند مستويات السعر المرتفعة ويكون غير مرن عند مستويات السعر المنخفض.

التوضيح البياني للعلاقة بين مرونة الطلب والإيراد الكلي:

يمكننا توضيح العلاقة بين السعر والإيراد الكلي من خلال ما يسمى بمنحنى الإيراد-السعر في شكل (15-4): a.



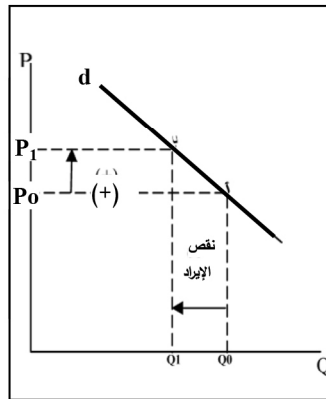
شكل
b : (4-16)
زيادة الإيراد
أكبر من نقص
الإيراد في
حالة الطلب
غير المرن.



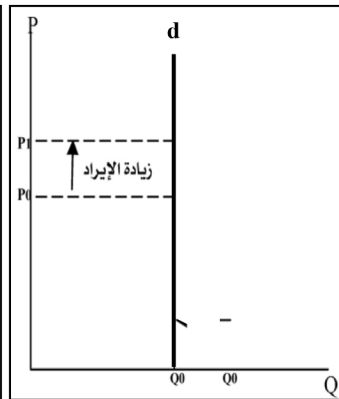
شكل
a : (4-16)
نقص الإيراد
الكلي أكبر من
زيادة الإيراد
في حالة الطلب
المرن.

حالة زيادة الإيراد

حالة نقص الإيراد

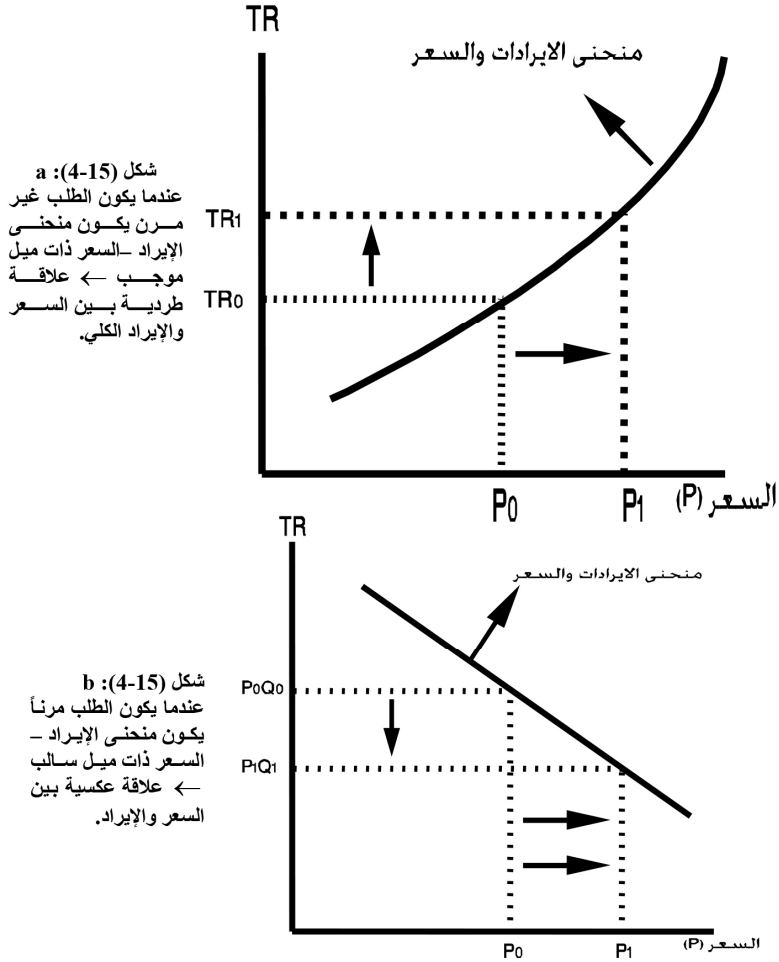


شكل
d : (4-16)
نقص الإيراد
= زيادة
الإيراد (ثبات
الإيراد الكلي)
في حالة
الطلب
متكافئ
المرونة.



شكل
c : (4-17)
زيادة الإيراد
في حالة الطلب
عديم المرونة.

- كذلك فإنه من الممكن توضيح العلاقة بين الإيراد الكلي ومرونة الطلب من خلال منحنيات الطلب المختلفة (شكل (4-16) a-d) عندما يرتفع السعر من P_0 إلى P_1 :



(4-5) مدخل رياضي لمرونة الطلب السعرية

دعنا نفترض أن دالة الطلب على السلعة (اللحوم مثلاً) تأخذ شكلين مختلفين هما:

(1) شكل معادلة من الدرجة الأولى مثل:

$$Q^d = \alpha - BP$$

حيث B, α معلمات المعادلة، $P =$ السعر

(2) شكل معادلة أسية مثل : $Q^d = 4P^{-B}$

والمطلوب إيجاد مرونة الطلب السعرية في الحالتين السابقتين؟

أولاً: بالنسبة لمعادلة الطلب من الدرجة الأولى:

نحن نعرف أن مرونة الطلب السعرية (Ed) هي:

$$Ed = \frac{\Delta Q^d / Q^d}{\Delta P / P} = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \frac{P}{Q^d}$$

نوجد أولاً: $\frac{\Delta Q^d}{\Delta P}$ من المعادلة الأولى:

$$\frac{\Delta Q^d}{\Delta P} = -B$$

أو القيمة المطلقة (B)

إذن مرونة الطلب السعرية هي: $Ed = B \frac{P}{Q^d}$

وحيث أن B هي قيمة ثابتة وتمثل ميل منحنى الطلب ، فإن المرونة تتغير طردياً مع تغير السعر وعكسياً مع تغير الكمية ولذلك فإن قيمة المرونة (Ed) ستختلف من نقطة إلى نقطة أخرى على منحنى الطلب ذات الميل الثابت (خطي)

ثانياً : نوجد مرونة الطلب السعرية من معادلة الطلب الأسية :

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

$$\frac{\Delta Q^d}{\Delta P} = -B\alpha P^{-B-1} \quad \text{أي أن :}$$

وبالتالي فإن مرونة الطلب السعرية هي :

$$Ed = -B\alpha P^{-B-1} \cdot \frac{P}{Q^d}$$

$$= -B\alpha \frac{P^{-B-1} P}{Q^d} = -B\alpha \frac{P^{-B}}{Q^d} = -B \frac{Q^d}{Q^d} = -B$$

نلاحظ أن قيمة المرونة $|B|$ وهي قيمة ثابتة عند كل نقطة على منحنى الطلب، لذلك فإن قيمة B يمكن أن تأخذ ثلاث حالات محتملة :

- إذا كانت $B = 1$ ← منحنى الطلب سيكون متكافئ المرونة.

- إذا كانت B أكبر من واحد ← منحنى الطلب سيكون مرناً.

- إذا كانت B أقل من واحد ← منحنى الطلب سيكون غير مرن.

ونستنتج من هذه العلاقات أن مرونة الطلب السعرية في معادلات الطلب الأسية تكون ثابتة المرونة. وبمعنى آخر، فإن دوال الطلب الأسية مثل $Q^d = \alpha P^{-B}$ تسمى دوال الطلب ذات المرونة الثابتة.

مثال: أوجد مرونة الطلب السعرية في الحالتين الآتيتين:

$$Q^d = 50 - 4P$$

$$Q^d = 10P^{-5}$$

الحالة الأولى:

$$\frac{\Delta Q^d}{\Delta P} = -4$$

$$\Rightarrow Ed = -4 \frac{P}{Q^d} = -4 \left(\frac{P}{50 - 4P} \right) = \frac{-P}{12.5 - P}$$

وبالتالي فإن قيمة المرونة ستعتمد على قيمة (P) السعر عند النقاط المختلفة لمنحنى الطلب.

الحالة الثانية: من معادلة الطلب الأسية: $Q^d = 10P^{-5}$ نجد أن:

$$Ed = \frac{\Delta Q^d}{\Delta P} \frac{P}{Q^d}$$

$$Ed = -5(10)P^{-5-1} = -50P^{-6} \cdot \frac{P}{Q^d}$$

$$Ed = \frac{-50P^{-5}}{Q^d} = -5 \left(\frac{10P^{-5}}{Q^d} \right) = -5 \frac{Q^d}{Q^d} = -5$$

أي أن قيمة معامل المرونة = -5 وهي أس السعر (P) في معادلة الطلب الأسية وبالتالي فإن المرونة ستكون ثابتة. كما أن الطلب يعتبر مرناً لأن القيمة المطلقة |5| هي أكبر من الواحد.

(4-5) ملخص الفصل الرابع

1- الخلاصة :

- إن تحديد درجة أو مدى إستجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر لا يحددها قانون الطلب وإنما يرجع ذلك إلى مرونة الطلب السعرية.

- يمكن قياس مرونة الطلب السعرية من خلال العلاقة التالية:

$$Ed = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Qd}$$

- هناك حالات مختلفة المرونة الطلب السعرية تتمثل في التالي:

• طلب عالي المرونة (مرتفع المرونة) $Ed > 1 \Rightarrow$

• طلب غير مرن (منخفض المرونة) $Ed < 1 \Rightarrow$

• طلب متكافئ المرونة $Ed = 1 \Rightarrow$

• طلب عديم المرونة $Ed = 0 \Rightarrow$

• طلب لا نهائي المرونة (معامل المرونة يساوي ∞) $Ed = \infty \Rightarrow$

- درجة المرونة تتأثر بعدة عوامل (محددات مرونة الطلب):

1. طبيعة العلاقة بين السلع (السلع البديلة والكمالية الطلب عليها مرن بينما

السلع المكملة والضرورية الطلب عليها غير مرن).

2. نسبة الانفاق على السلعة من الدخل (مرنة بزيادة الانفاق عليها والعكس

صحيح).

3. أثر الزمن (في الأجل الطويل السلع ذات مرونة عالية وتنخفض المرونة في

الأجل القصير بسبب صعوبة تغيير النمط الاستهلاكي في الأجل

القصير).

4. مستوى سعر السلعة (كلما ارتفع مستوى السعر للسلعة يكون الطلب عليها مرناً والعكس صحيح في حالة انخفاض مستوى السعر).
 - يقصد بمرونة العرض السعرية: درجة استجابة التغير في الكمية المعروضة من السلعة للتغير في سعر السلعة خلال فترة زمنية معينة.

- يمكن قياس مرونة العرض السعرية من خلال العلاقة التالية:

$$E_s = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_s}$$

- إشارة معامل مرونة العرض السعرية (موجب) بسبب العلاقة الطردية بين الكمية المعروضة من السلعة وسعر السلعة (قانون العرض).
 - درجة مرونة العرض السعرية تتأثر بعدة عوامل (محددات مرونة العرض السعرية):

1. مدى قابلية السلعة للتخزين (كلما كانت السلعة قابلة للتخزين يكون عرضها مرناً ويكون العكس في حالة لا تكون قابلة للتخزين).
 2. طبيعة العملية الإنتاجية عبر الزمن (في الأجل الطويل عالية المرونة وفي الأجل القصير منخفضة المرونة).
 3. طبيعة السلعة المنتجة (السع التي تتطلب انتاجها وقت أطول مرونة عرض تلك السلع غير مرن والعكس صحيح).
- مرونة النقطة المتوسطة هي طريقة حسابية لتحديد مرونة الطلب السعرية أو العرض السعرية بصورة دقيقة.
- تعتبر مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية) مقياساً لدرجة العلاقة بين السلع ويمكن قياسها من خلال العلاقة التالية:

$$E_{xy} = \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y} \cdot \frac{P_y}{Q_x}$$

- الإشارة الموجبة وتعني أن العلاقة بين السلعية $E_{xy} > 0$ هي علاقة إحلال (سلع بديلة).
- الإشارة سالبة وتعني أن العلاقة بين السلعتين $E_{xy} < 0$ هي علاقة تكامل (سلع متكاملة).
- أن العلاقة بين السلعتين هي علاقة مستقلة إذا $E_{xy} = 0$ أي لا توجد علاقة بين السلعتين.
- تقيس درجة مرونة الطلب الدخلية درجة استجابة الكمية المطلوبة من السلعة للتغير في دخل المستهلك ويمكن قياسها بالآتي:

$$E_m = \frac{\Delta Q_d}{\Delta M} \cdot \frac{M}{Q_d}$$

- السلعة تكون عادية (جيدة) \Rightarrow الإشارة (موجب) $E_m > 0$.
- السلعة تكون رديئة (دنيا) \Rightarrow الإشارة (سالب) $E_m < 0$.
- هناك أهمية لمرونة الطلب والعرض عند مناقشة فعالية السياسات الاقتصادية والمالية للحكومة.
- هناك علاقة بين المرونة والإيراد الكلي للمشروع حيث يكون لدرجة مرونة السلعة أهمية في أهميتها في تحديد الاستراتيجيات الملائمة للتسعير ومن ثم تعظيم الإيرادات الكلية للمشروع.

2- بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

Elasticity of Demand	-1	مرونة الطلب (Ed)	-1
Elasticity of Supply	-2	مرونة العرض (Es)	-2
Average Point Elasticity	-3	مرونة النقطة المتوسطة	-3
Cross Elasticity of Demand	-4	مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية)	-4
Income Elasticity of Demand	-5	مرونة الطلب الدخلية	-5
Tax	-6	الضريبة	-6
Total Revenue	-7	الإيراد الكلي	-7
Normal Good	-8	سلعة جيدة (عادية)	-8
Inferior Good	-9	سلعة رديئة (دنيا)	-9
Substitution Good	-10	سلعة بديلة (إحلال)	-10
Complementary Good	-11	سلعة مكمة	-11
Luxury Good	-12	سلعة كماله (ذات رفاهية)	-12

3- المسرد:

- مرونة الطلب السعرية: مقياس لدرجة إستجابة التغير في الكمية المطلوبة للتغير في السعر خلال فترة زمنية معينة.
- طلب مرن: إذا كانت قيمة معامل مرونة الطلب (Ed) أكبر من واحد أي إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة أكبر من التغير النسبي في السعر.
- طلب غير مرن: وفيها يكون معامل المرونة (Ed) أقل من الواحد, أي إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة يكون أقل من التغير النسبي في السعر.

- طلب متكافئ المرونة: وفيها يكون معامل المرونة ($E_d=1$) أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة يساوي التغير النسبي في السعر.
- طلب عديم المرونة: وفيها يكون معامل المرونة ($E_d=0$) أي أن التغير النسبي في الكمية المطلوبة = صفر عندما تتغير السعر وهذا يعني أن الكمية المطلوبة لا تستجيب إطلاقاً لأي تغير في السعر.
- طلب لا نهائي المرونة: وفيها يكون معامل المرونة ($E_d=\infty$) أي أن الكمية المطلوبة تتغير بدرجة كبيرة لا نهائية عند حدوث تغير (ضئيل) أو طفيف في السعر يصل إلى الصفر.
- مرونة العرض السعرية: مقياس لدرجة استجابة التغير في الكمية المعروضة للتغير في سعر السلعة خلال فترة زمنية معينة.
- مرونة نقطة الوسط: طريقة حسابية لتحديد مرونة الطلب السعرية أو مرونة العرض السعرية بصورة دقيقة.
- مرونة الطلب التبادلية (التقاطعية): مقياساً لدرجة العلاقة بين السلع أي أنها درجة إستجابة الكمية المطلوبة من إحدى السلع للتغير في سعر السلعة الأخرى خلال فترة زمنية معينة.
- مرونة الطلب الدخلية: مقياس لدرجة استجابة الكمية المطلوبة من إحدى السلع للتغير في دخل المستهلك خلال فترة زمنية معينة.
- الإيراد الكلي: هو عبارة عن عدد الوحدات المباعة من السلعة مضروب في سعر تلك السلعة

$$TR=P.Q$$

حيث $TR =$ الإيراد الكلي $= Q$ الكمية المباعة من السلعة , $P =$ سعر السلعة.

أسئلة الفصل الرابع

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب :-

- بين مدى صحة العبارات التالية مع التعليل :-
- 1- إذا كان ميل منحنى الطلب عن سلعة ما (-2) بنما كانت الكمية المطلوبة (6) وحدات عند الأسعار (25) ريالاً للوحدة فإن مرونة الطلب تساوي (-3).
- 2- ليس صحيحاً أن مرونة الطلب على الكتاب الجامعي منخفضة بخلاف سلعة متعددة الاستخدامات (النفط).
- 3- من المتوقع أن تكون مرونة الطلب على التذاكر السياحية للطيران اليمني منخفضة.
- 4- إذا كان الطلب على السلعة عديم المرونة فإن عبء الضريبة يتحمله المنتج كاملاً.
- 5- يكون منحنى الطلب على سلعة ما في سوق المنافسة الكامل لانتهائي المرونة أي أنه يأخذ خطأ عمودياً.

ثانياً - الأسئلة المقالية :-

- عرف بدقة المفاهيم والمصطلحات الاقتصادية الآتية :-
- 1- مرونة الطلب السعرية ومرونة الطلب الدخلية.
- 2- محددات (عوامل) مرونة الطلب السعرية.
- 3- أهمية الإشارة في تحديد نوعية السلعة عند أي مرونة الطلب التقاطعية.
- 4- شكل منحنى الطلب في حالة طلب عديم المرونة ولانتهائي المرونة.
- 5- محددات مرونة العرض السعرية.

ثالثاً - أسئلة الاختيار المتعدد :-

- اختر الإجابة الصحيحة من العبارات الآتية:-
- (1) من العوامل المؤثرة على مرونة الطلب السعرية:-
1. وجود بدائل جديدة للسلعة.
 2. السلعة الضرورية والكاملة.
 3. المدى القصير والطويل.
 4. جميع العبارات صحيحة.
- (2) إشارة مرونة الطلب الدخلية تكون موجبة عندما:-
1. السلعتان مكملتان.
 2. السلعتان بديلتان.
 3. السلعة جيدة.
 4. السلعة رديئة.
- (3) شكل منحنى الطلب لسلعة عديمة المرونة:-
1. يأخذ الشكل العمودي.
 2. يأخذ الشكل الأفقي.
 3. منحنى الطلب سالب الميل.
 4. لا شيء مما سبق.
- (4) إشارة مرونة الطلب السعرية دائماً سالبة بسبب:-
1. العلاقة الطردية.
 2. العلاقة العكسية.
 3. ارتفاع سعر السلعة.

4. انخفاض سعر السلعة.

رابعاً - مسائل وتمارين :-

(1) أظهرت البيانات الفصلية أن الطلب على سلعة البترول انخفض من 600 مليون برميل يومياً إلى (400) مليون برميل يومياً نتيجة لارتفاع سعر البرميل من البترول من 20 دولاراً إلى 58 دولاراً خلال الفترة 2004/2005م في ظل المعطيات السابقة أوجد ما يلي:-

1. مرونة الطلب السعرية على سلعة البترول.

2. مرونة نقطة الوسط.

3. وضح علاقة المرونة بالإيراد الكلي.

(2) لديك البيانات التالية موضحة في الجدول أدناه:-

الكمية	السعر للوحدة	سعر السلعة الأخرى (ص)	الدخل
80	10	30	500
100	8	20	1000

من واقع بيانات الجدول أوجد ما يلي:-

1. مرونة الطلب السعرية وبين دلالتها العملية؟

2. مرونة الطلب الدخلية وحدد نوعية السلعة؟

3. مرونة الطلب التقاطعية وحدد نوعية السلعة.

4. مرونة نقطة الوسط؟

5. ما هي المحددات المؤثرة في مرونة الطلب السعرية.

الفصل الخامس

نظرية سلوك المستهلك

Consumer Behavior Theory

الأهداف التعليمية :

ناقشنا في الفصل الثاني والثالث النظرية العامة للطلب، حيث تعرفنا على قانون الطلب الذي يعبر عن العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة وبين سعر السلعة.

كذلك تعرفنا على منحنى طلب المستهلك الفرد باعتبار الفرد هو المستهلك الذي يقوم بالإنفاق على شراء السلعة أو الخدمة. وقد أوضحنا أن المستهلك يكون له طلب فعال على السلعة عندما يتوفر شرطان:

- شرط الرغبة في السلعة.

- شرط القدرة الشرائية لاستهلاك السلعة.

غير أننا لم نبين التفسير الاقتصادي لسلوك المستهلك. أو بمعنى آخر، لم نناقش القوى أو العناصر الأساسية التي تقف وراء رغبة المستهلك في اقتناء واستهلاك السلعة.

فلا شك أن المستهلك عندما يطلب السلعة، إنما يطلبها لأنه يشعر أنه يحصل على منفعة من استهلاكها. لذلك، فإن هذا الفصل يتناول بالتحليل القضايا الرئيسية التي تقف وراء قرارات المستهلك في اختيار نوع السلع التي يريد الحصول عليها

وحجم السلع التي يمكنه شرائها بدخله المحدود ، وأين في النهاية يستقر أو يتوازن المستهلك.

إن المدخل الأساسي لدراسة السلوك الاقتصادي للمستهلك هو تحليل نظرية المنفعة ومن أجل ذلك فإن الهدف من هذا الفصل هو تعريف الدارس والقارئ بالقضايا التي سيتم دراستها في هذا الفصل وهي:

أولاً - مدخل عام لنظرية المنفعة.

ثانياً - نظرية المنفعة الكمية (الكلاسيكية).

ثالثاً - نظرية المنفعة الترتيبية الحديثة.

5-1) نظرية المنفعة (مدخل عام) Utility Theory

5-1-1) ماذا تعني المنفعة؟:

(1) أن رغبة المستهلك في الحصول على السلع والخدمات إنما تعكس في الواقع شعور المستهلك بوجود منفعة أو رضاء أو إشباع مادي ومعنوي من استهلاك السلع والخدمات. فالمستهلك يريد سلع الطعام والشراب والملابس مثلاً لأنه يحصل على إشباع مادي ومعنوي من استهلاك هذه السلع. كذلك فإن المستهلك يريد أن يتعلم لأنه يشعر أن الحصول على التعليم تمكنه من تبوء موقع مناسب في المجتمع. وهكذا يشعر المستهلك بنوع من الرضاء أو الإشباع أو المنفعة. لذلك، يمكن القول أن هناك علاقة وثيقة بين مستوى الإشباع أو المنفعة وبين السلع والخدمات التي يستهلكها الشخص. حيث يمكن تصوير هذه العلاقة بصورة رياضية أو من خلال علاقة دالية على النحو الآتي:

المنفعة الكلية = دالة (عدد السلع والخدمات المستهلكة، والعوامل الأخرى)

$$u = u(x_1, x_2, \dots, x_n, z) \text{ أو}$$

حيث : $U \equiv$ مقياس للمنفعة الكلية

$x_1 \dots x_n \equiv$ السلع والخدمات المختلفة التي يستهلكها المستهلك.

$Z =$ مقياس للعوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة مثل الدخل، والذوق وغيره.

وحيث أن الاقتصاديين يفترضون ثبات العوامل الأخرى (Z) فإنه يمكننا كتابة

$$U = u(x_1, x_2, \dots, x_n) \text{ بالصورة الآتية:}$$

أما العوامل الأخرى التي يفترض ثباتها فهي ذوق المستهلك ومزاجه النفسي، العادات والتقاليد، دخل المستهلك، وغير ذلك. وعندما نركز على قياس المنفعة الكلية التي يحصل عليها المستهلك من استهلاكه لسلعة واحدة، فإننا نختصر كتابة دالة

$$U = u(x_1) \text{ المنفعة السابقة إلى:}$$

حيث المنفعة الكلية دالة في عدد الوحدات المستهلكة من السلعة x_1

(2) إن قياس المنفعة الكلية يعتبر تقييم شخصي للمستهلك نفسه. فالمستهلك هو الذي يقدر أو يقيم مستوى الإشباع الذي يحصل عليه. وبالتالي، فإن هذا التقييم سيختلف من شخص إلى آخر، ومن فترة زمنية إلى أخرى ومن بيئة اجتماعية أو مجتمع معين إلى مجتمع آخر. كما أنها تتأثر بالقيم الأخلاقية من مجتمع إلى آخر. ففي المجتمع الإسلامي مثلاً، تكون المنفعة محكومة بالقيم الأخلاقية الإسلامية التي تحكم قواعد السلوك الاقتصادي للمجتمع الإسلامي. وهذا قد يختلف عندما يكون المجتمع محكوماً بقيم غير إسلامية.

(3) تقدم نظرية المنفعة أسلوبين لقياس المنفعة هما:

- الأسلوب التقليدي الذي يقوم على أساس القياس الكمي للمنفعة (Cardinal utility). حيث يفترض هذا الأسلوب قابلية المنفعة للقياس العددي أو الكمي. وبالتالي فإن المستهلك يكون قادراً على إعطاء رقم معين للمنفعة

الكلية، ويستطيع قياس المنفعة من خلال وحدات تسمى "وحدات المنفعة" وبالتالي، فإن تتبع وتحليل سلوك المستهلك وفقاً لهذا الأسلوب يتم من خلال أدوات المنفعة الكمية. مثل المنفعة الكلية والمنفعة الحدية. وباستخدام هذه الأدوات نستطيع تحديد توازن المستهلك أي تحديد الكميات التي يشتريها المستهلك والتي تحقق له أقصى إشباع ممكن في ظل دخله المحدود.

- الأسلوب الحديث الذي يقوم على أساس قياس المنفعة ترتيبياً وليس عددياً أو ما يسمى (Ordinal utility theory). وفقاً لهذا الأسلوب، يتم ترتيب خيارات المستهلك في السلع وفقاً لتفضيلاته الشخصية التي تعكس مستوى الإشباع أو الرضا الذي يحصل عليه.

فمثلاً عندما يفضل المستهلك مجموعة السلعتين x_1, x_2 على مجموعة السلعتين y_1, y_2 فإنما لشعور المستهلك بأن مجموعة السلعتين x_1, x_2 تعطيه رضاء أو إشباع أكبر من مجموعة السلعتين y_1, y_2 .

ولقياس تفضيلات المستهلك للسلع وفقاً لهذه الطريقة، فإننا نستخدم أدوات التحليل المعروفة بمنحنيات السواء. وباستخدام منحنيات السواء نتمكن من تحديد وضع التوازن الأمثل للمستهلك.

(2-1-5) الافتراضات الأساسية للمنفعة:

- (1) تفترض نظرية المنفعة الرشد الاقتصادي للمستهلك، بمعنى أن المستهلك في تصرفاته أو سلوكه الاقتصادي، يتحلى بالعقلانية والرشد الاقتصادي. ويترتب على هذا الافتراض عدد من النتائج أبرزها:

- أن المستهلك يسعى لتحقيق أقصى أو أعظم إشباع من استهلاكه للسلع والخدمات. لذلك فهو يفضل السلع التي تعطيه أكبر إشباع على السلع التي تعطيه أقل إشباع.
 - أنه لن يستهلك السلع التي يشعر أنه لا يحصل منها على أي إشباع أو رضاء. وكذلك فإنه لن يستهلك السلع التي تحرمها الشريعة الإسلامية في مجتمع إسلامي.
 - أن المستهلك سيقوم بتوزيع دخله المحدود على تلك السلع التي يحقق له أقصى إشباع.
 - وبالتالي فإنه إذا قام المستهلك بتوزيع دخله المحدود على شراء كميات السلع والخدمات المختلفة التي تحقق له أقصى إشباع نكون بذلك قد حددنا وضع التوازن الأمثل لهذا المستهلك. وبالتالي يكون المستهلك قد اختار نوعية وكميات السلع المختلفة التي تحقق له أعظم إشباع ممكن عند هذا التوازن.
- (2) افتراض قابلية السلع للتجزئة والانقسام وكذلك تشابه وتجانس السلع في الجودة والمواصفات والشكل.
- وهذا الافتراض ضروري عند حساب المنفعة الكلية والمنفعة الحدية لكل وحدة مستهلكة من السلعة.
- (3) قابلية استهلاك السلع للتشبع أي أن المنفعة الكلية تخضع لقانون تناقص المنفعة الحدية.
- والآن سنعود إلى مناقشة وتحليل نظريات المنفعة بنوع من التفصيل.

(2-5) نظرية المنفعة الكمية (العددية) Cardinal utility theory

اهتم الاقتصاديون الكلاسيك في أواخر القرن التاسع عشر بتفسير الدوافع الأساسية لطلب المستهلك على السلع والخدمات وعزو تلك الدوافع إلى شعور المستهلك بمستوى الإشباع أو المنفعة التي يقدرها ويقيم مستواها المستهلك نفسه.

وقد أنصب اهتمام هؤلاء الاقتصاديين على قياس المنفعة عددياً وافترضوا قابلية المنفعة للقياس العددي أو الكمي كما ذكرنا سابقاً.

لذلك يسمى أسلوب القياس العددي للمنفعة بنظرية المنفعة التقليدية أو نظرية المنفعة الكمية (العددية).

كذلك تطلق على هذه النظرية اسم نظرية المنفعة الحدية لما لمفهوم التحليل الحدي للمنفعة من أهمية في قياس سلوك المنفعة الكلية التي يراها المستهلك نفسه. بل إن أسلوب التحليل الحدي يعتبر من أبرز مساهمات الاقتصاديين الكلاسيك.

وكما ذكرنا سابقاً فإن نظرية المنفعة التقليدية (الكمية) تفترض الرشد الاقتصادي للمستهلك واهتمامه بتحقيق أقصى إشباع. حيث يصل المستهلك إلى نقطة تشبع معينة. وهذا يعني أن المنفعة الكلية تخضع لقانون تناقص المنفعة الحدية. أي أن المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك وحدات متتابعة من سلعة معينة تزيد ولكن بمعدل متناقص.

ولتوضيح مفهوم وافتراضات نظرية المنفعة العددية، فإننا نستخدم أسلوب التحليل الرقمي والبياني بهدف تحليل سلوك المستهلك والتنبؤ بهذا السلوك من خلال الوصول إلى وضع التوازن الأمثل للمستهلك.

نبدأ أولاً بتعريف المقصود من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

• **المنفعة الكلية:** هي عبارة عن إجمالي وحدات المنافع التي يحصل عليها المستهلك من استهلاك عدد معين من وحدات السلعة أو السلع المختلفة وفقاً للتقييم الشخصي للمستهلك نفسه. ويمكننا الحصول على إجمالي المنفعة الكلية من خلال تجميع وحدات المنفعة الحدية.

• **المنفعة الحدية:** عبارة عن الإضافة إلى المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك وحدة إضافية من السلعة.

• كذلك تعرف المنفعة الحدية بأنها التغير في المنفعة الكلية الناتج عن التغير في السلعة بوحدة واحدة.

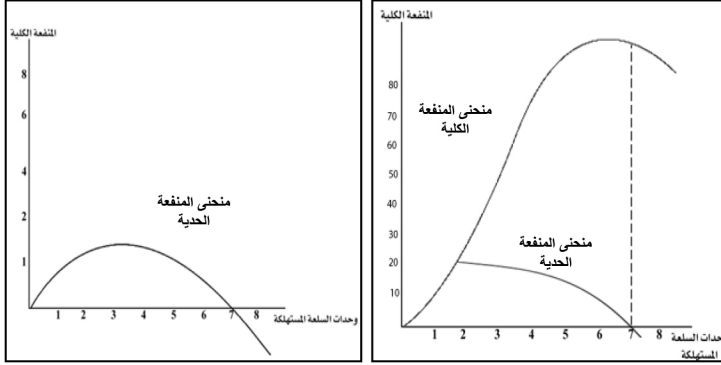
$$\frac{\text{التغير في المنفعة الكلية}}{\text{التغير في وحدات السلعة المستهلكة}} = \text{أو المنفعة الحدية}$$

حيث $Mu_x =$ المنفعة الحدية للسلعة x_1

وفيما يلي نوضح سلوك كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية رقمياً وبيانياً.

جدول (1-5) يبين المنافع الكلية والحدية لسلعة البرتقال.

المنفعة الحدية Mu_x	المنفعة الكلية (u)	وحدات سلعة البرتقال المستهلكة (x_1)
صفر	صفر	صفر
20	20	1
18	38	2
14	52	3
11	63	4
9	72	5
5	77	6
صفر	77	7
7-	70	8



شكل (5-1)
منحنى المنفعة الكلية
ومنحنى المنفعة
الحدية.

من جدول (5-1) وشكل (5-1) نورد الملاحظات الرئيسية الآتية:

- (1) المنفعة الكلية هي إجمالي عدد وحدات المنافع التي يحصل عليها المستهلك من استهلاك وحدات متتالية من سلعة البرتقال.
وأن المنفعة الكلية تزيد مع زيادة عدد وحدات السلعة المستهلكة ولكنها تزيد بمعدل متناقص بسبب قابلية استهلاك السلع للإشباع.
- (2) يمكننا الحصول على إجمالي المنفعة الكلية من خلال تجميع وحدات المنافع الحدية، فمثلاً المنفعة الكلية لاستهلاك وحدتين من السلعة هي عبارة عن المنفعة الحدية للوحدة الأولى + المنفعة الحدية لاستهلاك الوحدة الثانية = $38 = 18 + 20$.
- (3) نحصل على المنفعة الحدية لاستهلاك الوحدة الإضافية من السلعة من خلال حساب التغير في المنفعة الكلية والتغير في وحدات السلعة المستهلكة.
فمثلاً المنفعة الحدية لاستهلاك الوحدة الثالثة من البرتقال هي:

التغير في المنفعة الكلية

التغير في وحدات السلعة المستهلكة

المنفعة الحدية لاستهلاك البرتقال الثالثة =

أو المنفعة الكلية لاستهلاك ثلاث برتقال - المنفعة الكلية لاستهلاك برتقالتين

استهلاك ثلاث برتقال - استهلاك برتقالتين

$$14 = \frac{52 - 38}{3 - 2} = \text{وحدة منفعة}$$

وبهذه الطريقة يتم حساب المنافع الحدية للوحدات الإضافية الأخيرة المستهلكة من السلعة.

(4) العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية:

إن الجدول والشكل السابق يوضح أن هناك ثلاث مراحل تمر بها كل من المنفعة الكلية ومنفعة الحدية للسلعة هي:

أ - المرحلة الأولى: تزيد المنفعة الكلية مع زيادة عدد الوحدات المستهلكة من السلعة. تستمر هذه المرحلة حتى استهلاك الوحدة السادسة في هذا المثال حيث تصل المنفعة الكلية أقصى قيمة لها (77 وحدة منفعة) وهي نقطة التشبع الكامل.

في هذه المرحلة تكون المنفعة الحدية متناقصة ولكنها موجبة. أي أن المنفعة الكلية تزيد ولكن بمعدل متناقص نظراً لقابلية السلع للإشباع والاقتراب من نقطة التشبع.

ب - المرحلة الثانية: ثبات المنفعة الكلية عند أقصى قيمة لها عند استهلاك الوحدة السابعة من السلعة. أي ثبات المنفعة الكلية عند نقطة التشبع الكامل. في هذه المرحلة تكون المنفعة الحدية قد وصلت إلى الصفر. أي أن استهلاك البرتقالة السابعة في مثالنا هذا لم يضيف شيئاً إلى المنفعة الكلية. ولذلك يقطع منحني المنفعة الحدية المحور الأفقي عند الوحدة السابعة- أي أن المنفعة الحدية = صفر.

ج - المرحلة الثالثة: وهي تناقص المنفعة الكلية عندما يستمر المستهلك في استهلاكه الوحدة الثامنة. حيث أنه بعد أن وصل المستهلك إلى نقطة التشبع عند استهلاك البرتقالة السادسة والسابعة أصبح استهلاك البرتقالة السابعة والثامنة مصدر أذى وألم للمستهلك. وبالتالي تصبح المنفعة الحدية سالبة.

(5) قانون تناقص المنفعة الحدية:

من خلال المراحل المختلفة التي أشرنا إليها سابقاً أصبح من الواضح أن المنفعة الكلية تخضع لقانون تناقص المنفعة الحدية والذي يمكن تعريفه بالآتي:

استهلاك وحدات متتابعة ومتجانسة من سلعة معينة (بافتراض قابليتها للتجزئة والانقسام) يؤدي إلى تناقص المنفعة الحدية حتى تصل إلى الصفر وتصبح سالبة مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة الكلية.

وبمعنى آخر، فإن قانون تناقص المنفعة الحدية يؤكد زيادة المنفعة الكلية لاستهلاك السلعة ولكن بمعدل متناقص.

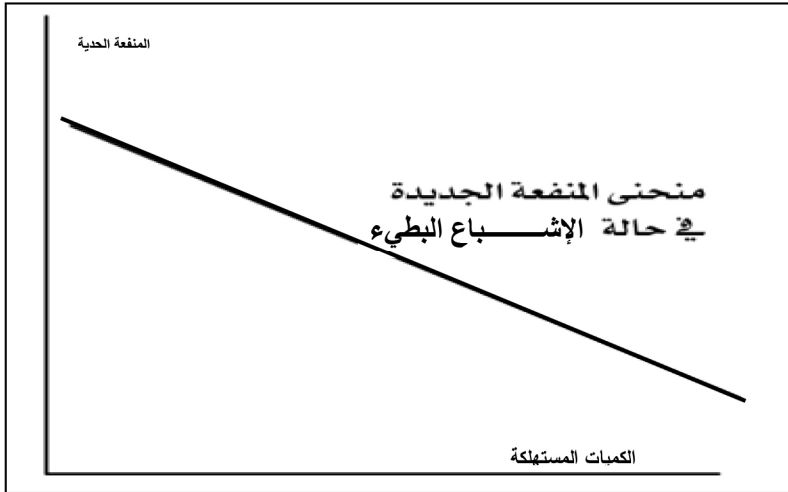
ويلاحظ أن سرعة معدل تناقص المنفعة الحدية يختلف من سلعة إلى أخرى ومن وقت إلى آخر، ومن مستهلك إلى مستهلك آخر، ومن مرحلة إلى أخرى.

في مثالنا السابق نجد أن المنافع الحدية لاستهلاك الثلاث البرتقالات الأولى يعطي منافع حدية أعلى 20، ثم 18 ثم 14. حيث أن المستهلك يقيم منفعة تلك البرتقالات تقييماً عالياً في البداية نظراً لشدة حاجته ورغبته للبرتقال.

ومع إضافة برتقالات إضافية تبدأ الرغبة تقل وبالتالي تصبح إضافة الوحدات الأخيرة من السلعة إلى المنفعة الكلية متناقصة أكثر وأكثر حتى يصل المستهلك إلى نقطة التشبع. وعندئذ تصبح المنفعة الحدية مساوية للصفر عند نقطة التشبع (استهلاك البرتقالة السادسة في مثالنا هذا).

من ناحية أخرى، هناك سلع تكون منافعها الحدية متناقصة بمعدل بطيء - أي أن إشباعها للمستهلك يكون بطيئاً مثل خدمة التعليم أو العلاج بأدوية معينة لأمراض مزمنة. في هذه الحالة يكون منحنى المنفعة الحدية أقل انحداراً كما يوضح ذلك شكل (2-5) حيث يتطلب الوصول إلى نقطة الإشباع استهلاك عدد كبير من وحدات تلك السلع.

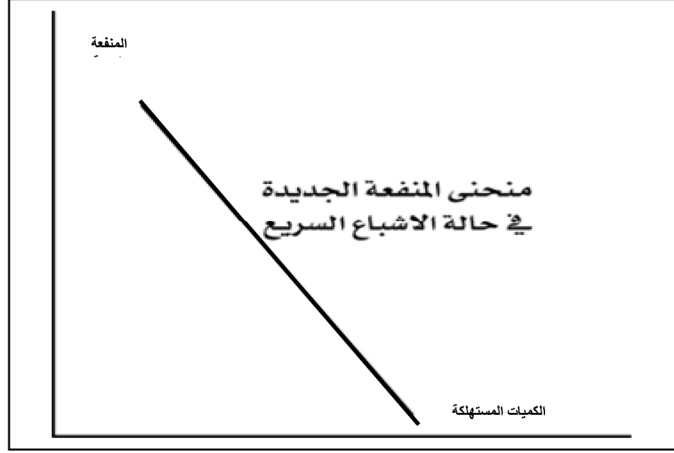
شكل (2-5)



وهناك سلع تكون منافعها الحدية متناقصة بمعدل سريع أي أن إشباعها سريعاً مثل السلع المتكررة في استهلاكها مثل سلعة المياه والطعام وفي مثل تلك السلع يكون منحنى المنفعة الحدية أكثر انحداراً على المحور الأفقي. حيث يتطلب الأمر استهلاك

وحدات قليلة من تلك السلع للوصول إلى نقطة التشبع وهذا ما يجعل مستوى الإشباع سريعاً.

شكل (3-5)



(3-5) نظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء)

Ordinal utility theory: (indifference curves approach)

(3-5-1) لماذا نظرية المنفعة الترتيبية؟:

تعرضت النظرية التقليدية (الكلاسيكية) للمنفعة العددية لانتقادات شديدة لعدم واقعيتها وخاصة افتراض قابلية المنفعة للقياس العددي.

في الواقع هناك صعوبة في القياس العددي للمنفعة لأنها تعتمد على التقييم الشخصي لكل مستهلك. فالمستهلك لن يضيع وقته في عملية حساب دقيقة ومعقدة لوحدة المنفعة التي يحصل عليها. إضافة إلى ذلك، فإن افتراض تجانس السلع وقابليتها للتجزئة والانقسام غير واقعي، فهناك عدد لانتهائي من السلع غير قابلة للتجزئة، مما يجعل المقارنة صعبة بين المنافع الحدية للوحدات المتتابعة من استهلاك

السلعة. لذلك تحلّى الاقتصاديون المحدثون عن فكرة المنفعة العددية كأسلوب لوصف سلوك المستهلك.

وقدموا بدلاً عن ذلك أسلوباً حديثاً لوصف سلوك المستهلك يقوم على أساس فكرة تفضيلات المستهلك حيث يمكن تصوير هذه التفضيلات بيانياً من خلال ما يسمى بمنحنيات السواء.

وبناءً على ذلك فقد عرّف الاقتصاديون تفضيلات المستهلك على أساس المنفعة. فالمستهلك يكون قادراً على ترتيب تفضيلاته وفقاً للمنفعة التي يحصل عليها فعندما يفضل المستهلك المجموعة السلعية (أ) مثلاً على المجموعة السلعية (ب) فإنما لأن المنفعة من المجموعة (أ) أكبر من المنفعة في المجموعة السلعية (ب). ولا يهم في ذلك إعطاء رقم محدد للمنفعة، فليس هذا شرطاً في نظرية المنفعة الترتيبية. أي أن نظرية المنفعة الترتيبية تعتمد أسلوب قياس المنفعة ترتيبياً وليس عددياً. حيث المستهلك يكون قادراً على ترتيب تفضيلاته للمجموعات السلعية وفقاً للمنفعة التي تحقق له أكبر إشباع.

(2-3-5) افتراضات أساسية في تفضيلات المستهلك:

أن نظرية المنفعة الترتيبية تقوم على أساس فكرة مقارنة تفضيلات المستهلك للمجموعات السلعية المختلفة على أساس المنفعة لكل مجموعة سلعية. وهذه التفضيلات يمكن تصويرها بيانياً من خلال ما يسمى بمنحنيات السواء. ومن أجل ذلك فإن الاقتصاديين المحدثين يحددون بعض الفروض الأساسية المتعلقة بتفضيلات المستهلك والتي تسمى "بديهيات تفضيلات المستهلك" وهي:

1- بديهية الكمال Completeness

تعني هذه البديهية توفر القدرة لدى المستهلك على المفاضلة والاختيار بين المجموعات السلعية المختلفة. ولتوضيح ذلك سنفترض أن أمام المستهلك مجموعتين من السلع تحتوي كل مجموعة على سلعتين الطعام والملابس.

المجموعة B		المجموعة A	
ملابس	طعام	ملابس	طعام
6	8	5	10

إن بديهية الكمال تعني أن يكون المستهلك قادراً على التصرفات الآتية:

- يستطيع المستهلك أن يفضل المجموعة A على المجموعة B .
- أو يستطيع المستهلك أن يفضل المجموعة B على المجموعة A.
- أو يكون المستهلك قادراً على أن يقرر أن المجموعة A تعطيه نفس إشباع المجموعة B أي أن المجموعتين متكافئتان أو أنهما سياتان بالنسبة للمستهلك - أي على سواء.

إن بديهية قدرة المستهلك على المفاضلة والاختيار لا تتوقف عند مجموعتين فقط وإنما يكون قادراً على ترتيب تفضيلاته من بين مجموعات سلعية كثيرة.

2- بديهية الانتقال Transitivity

هذه البديهية تعني أن تفضيلات المستهلك واختياراته تتسم بالرشد والعقلانية وعدم التناقض. ولتوضيح ذلك دعنا نفترض أن أمام المستهلك ثلاث مجموعات سلعية هي مجموعة A ، B ، C.

فإذا كان المستهلك يفضل المجموعة A على B ويفضل المجموعة B على C . فإنه وفقاً لبديهية الانتقال فإن المستهلك لا بد أن يفضل A على C . فإذا فضل بدلاً

عن ذلك مجموعة C على A فإن هذا يعد تناقض في تصرفات المستهلك وهذا تصرف غير عقلائي.

كذلك لو اعتقد المستهلك أن المجموعة A تعطيه نفس إشباع مجموعة B (أي أن A لها نفس تفضيل B) وكانت مجموعة B لها نفس التفضيل C. فإنه لا بد أن تكون مجموعة A لها نفس تفضيل C وفقاً لبديهية الانتقال. ولإعطاء مثال آخر يوضح بديهية الانتقال لنفترض أن المستهلك يفضل البرتقال اليوسفي على البرتقال العادي ويفضل البرتقال العادي على الليمون، فإن من المنطقي أن يفضل المستهلك البرتقال اليوسفي على الليمون أيضاً. وإذا حدث عكس ذلك فإن هذا يعتبر تناقضاً وتصرفاً غير عقلائي من المستهلك.

3- بديهية عدم التشبع Nonsatiation

هذه البديهية تعني أن المستهلك يفضل الكثير من السلع على القليل من السلع. وبمعنى آخر، فإن المستهلك يفضل المجموعة السلعية الأكثر على المجموعة السلعية الأقل.

تكون المجموعة السلعية أكثر عندما تحتوي على عدد من وحدات السلع أكثر من عدد وحدات السلع في المجموعة السلعية الأخرى.

لنفترض أن المستهلك أمامه مجموعتين من السلع هي مجموعة A ومجموعة B.

المجموعة B	
ملابس	طعام
4	10

المجموعة A	
ملابس	طعام
5	10

نلاحظ أن المستهلك سيفضل المجموعة A على المجموعة B لأن مجموعة A تحتوي على عدد من وحدات السلعتين (الطعام والملابس) أكثر من وحدات السلعتين

في مجموعة B أي 15 وحدة في A مقابل 14 وحدة في مجموعة B وبالرغم من تشابه عدد وحدات الطعام في المجموعتين إلا أن عدد وحدات الملابس في مجموعة A أكبر من عدد وحدات الملابس في مجموعة B .

مثال آخر: تأمل الآن في عدد وحدات السلع في المجموعتين A, B .

المجموعة B		المجموعة A	
ملابس	طعام	ملابس	طعام
10	5	5	10

نلاحظ في هذا المثال أن إجمالي عدد وحدات السلعتين متساو في مجموعة A ومجموعة B (15 وحدة في الحالتين) وهذا يجعل المستهلك في حالة سواء أي سيات لأنهما تعطيان نفس الإشباع بصرف النظر عن ذوق المستهلك تجاه أي من السلعتين لأننا نفترض ثبات الذوق في هذا التحليل.

(3-3-5) منحنيات السواء (المفهوم والخصائص): Indifference curves

إن الفرضيات أو البديهيات المتعلقة بتفضيلات المستهلك والتي أشرنا إليها سابقاً تمكننا من مناقشة مفهوم وخصائص منحنيات السواء باعتبارها الأداة التحليلية المناسبة لوصف تفضيلات وخيارات المستهلك المختلفة وفقاً لنظرية المنفعة الترتيبية.

تعريف منحنى السواء:

منحنى السواء هو التصوير البياني للمجموعات السلعية التي تعطي المستهلك نفس المستوى من الإشباع (أو المنفعة)، ويكون لها نفس التفضيل عند المستهلك وبافتراض ثبات ذوق المستهلك والعوامل الأخرى المؤثرة.

ويتضح من هذا التعريف أن منحنى السواء يمثل كل نقاط المجموعات السلعية التي لها نفس تفضيل المستهلك لأنها تعطي نفس المنفعة أو الإشباع.

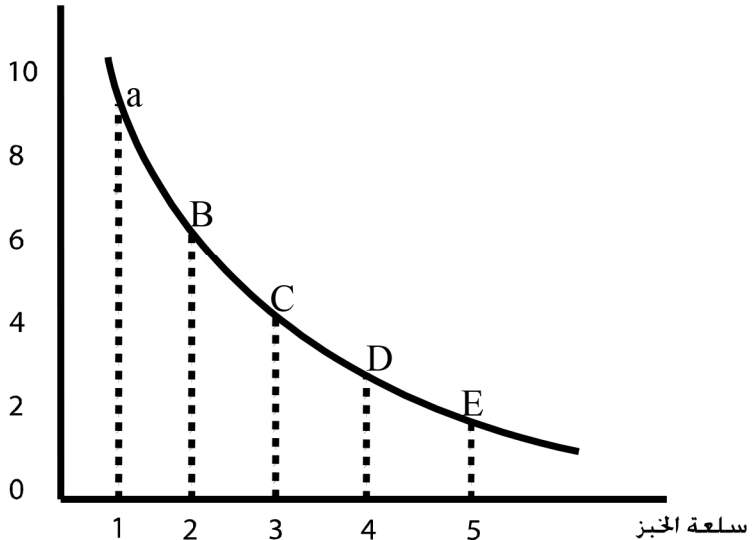
ونبين فيما يلي طريقة اشتقاق منحنى السواء بيانياً.

دعنا نفترض أن المستهلك أمامه خمس مجموعات (توليفات) سلعية من السلعتين الخبز وسمك الجمبري- كما يوضح ذلك جدول (5-2) وأن هذه المجموعات لها نفس التفضيل.

جدول (5-2)

المجموعات السلعية	الخبز (رغيف)	الجمبري(جرا م)
A	1	9
B	2	6
C	3	4
D	4	3
E	5	2.5

سلعة الجمبري



شكل (5-4)
اشتقاق منحنى السواء

خصائص منحنيات السواء

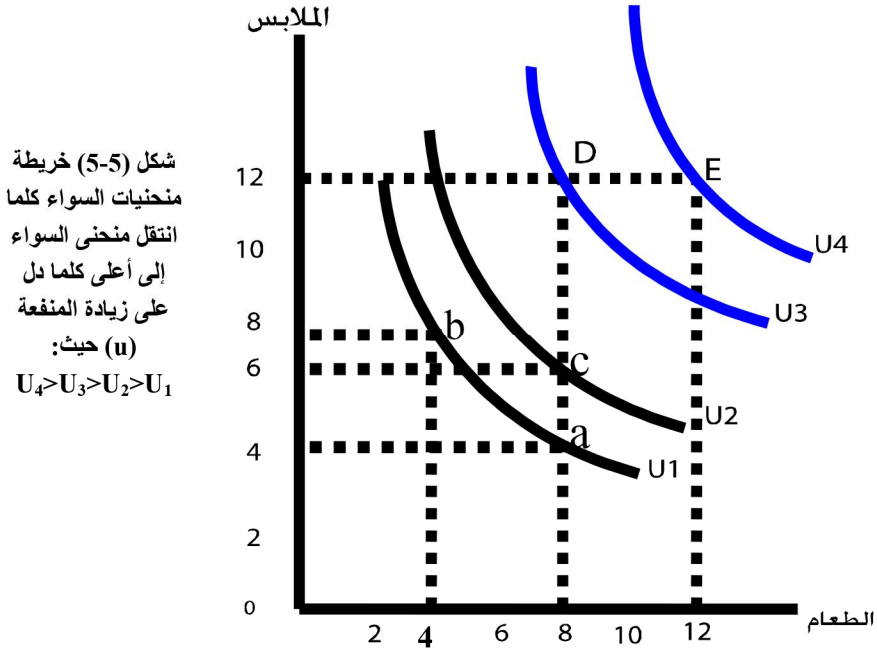
1- وجود خريطة من منحنيات السواء:

عرفنا من بديهية عدم التشبع والكمال وخاصية الانتقال أن المستهلك يفضل المجموعة السلعية الأكثر على المجموعة السلعية الأقل. أي يفضل المجموعة السلعية ذات المنفعة الأكثر على المجموعة السلعية ذات المنفعة الأقل.

إن التصوير البياني الذي يعكس هذه الخاصية هو وجود عدد لانتهائي من منحنيات السواء ، وأن منحنى السواء الذي يتعد أكثر عن نقطة الأصل هو المنحنى المفضل للمستهلك. وبمعنى آخر كلما انتقل منحنى السواء إلى الأعلى كلما دل ذلك على زيادة المنفعة للمستهلك. دعنا نوضح ذلك بيانياً وباستخدام البيانات المعروضة في الجدول الآتي:

الملابس	الطعام	المجموعات السلعية
4	8	A
8	4	B
7	8	C
12	8	D
12	12	E

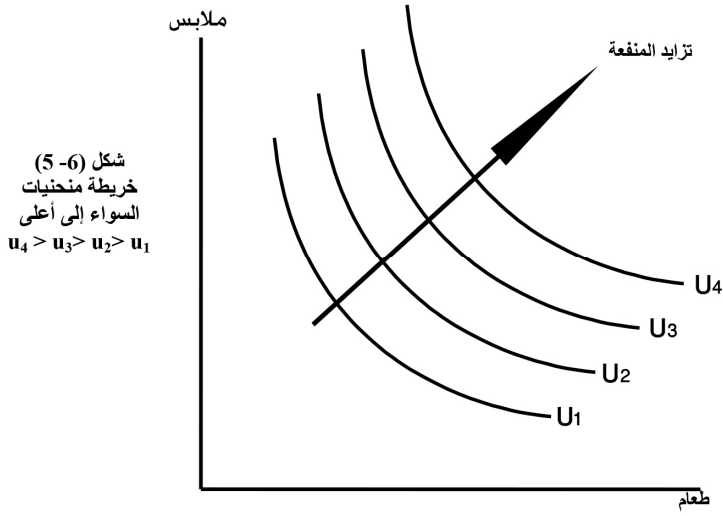
جدول (3-5)



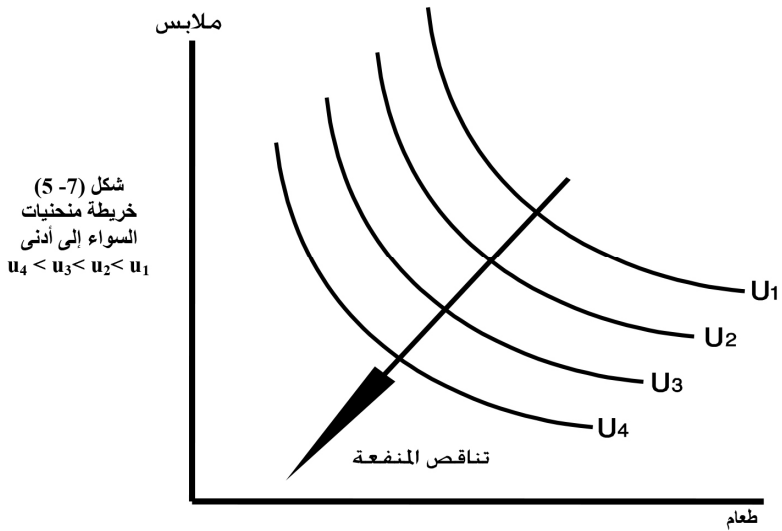
يلاحظ من الجدول والشكل السابقين ما يلي:

- المجموعتان A, B تقعان على نفس منحنى السواء (U_1) حيث تعطيان نفس الإشباع أو المنفعة.
- المجموعة السلعية C تقع على منحنى سواء على - أي تعطي منفعة أكبر U_2 أكبر من U_1 .

- المجموعة السلعية D تقع على منحنى سواء على وتعطي منفعة أكبر U_3 أكبر من U_2 .
- المجموعة السلعية E تقع على منحنى سواء على وتعطي منفعة أكبر U_4 أكبر من U_3 .
- نستنتج أنه كلما انتقل منحنى السواء إلى أعلا كلما زادت منفعة المستهلك وبالتالي كلما تحسن وضع المستهلك شكل (5-6).
- كذلك نستنتج أن المستهلك سيفضل المجموعة E على المجموعة السلعية الأخرى A, B, C, D وذلك لأن E تقع على منحنى سواء أعلى.
- إذن وفقاً لخاصية أو بديهية عدم التشبع والانتقال فإن مجموعة E هي الأفضل بالنسبة للمستهلك لأنها تعطي منفعة أكبر كما يستدل ذلك من إجمالي عدد الوحدات المستهلكة من سلعتي الطعام والملابس (24 وحدة مقابل 20 وحدة في المجموعة D و 15 وحدة في المجموعة C و 12 وحدة في المجموعتين A, B).
- نستنتج أيضاً أنه كلما انتقل منحنى السواء إلى أسفل جهة اليسار وبالتجاه نقطة الأصل كلما دل ذلك على تناقص منفعة المستهلك شكل (5-7).



شكل (5-6)
خريطة منحنيات
السواء إلى أعلى
 $u_4 > u_3 > u_2 > u_1$



شكل (5-7)
خريطة منحنيات
السواء إلى أدنى
 $u_4 < u_3 < u_2 < u_1$

2- منحنيات السواء محدبة باتجاه نقطة الأصل : Convex Indifference Curves

(تناقص معدل الإحلال الحدي)

إن تحذب منحنيات السواء باتجاه نقطة الأصل يعكس ظاهرة تناقص معدل الإحلال الحدي بين السلعتين.

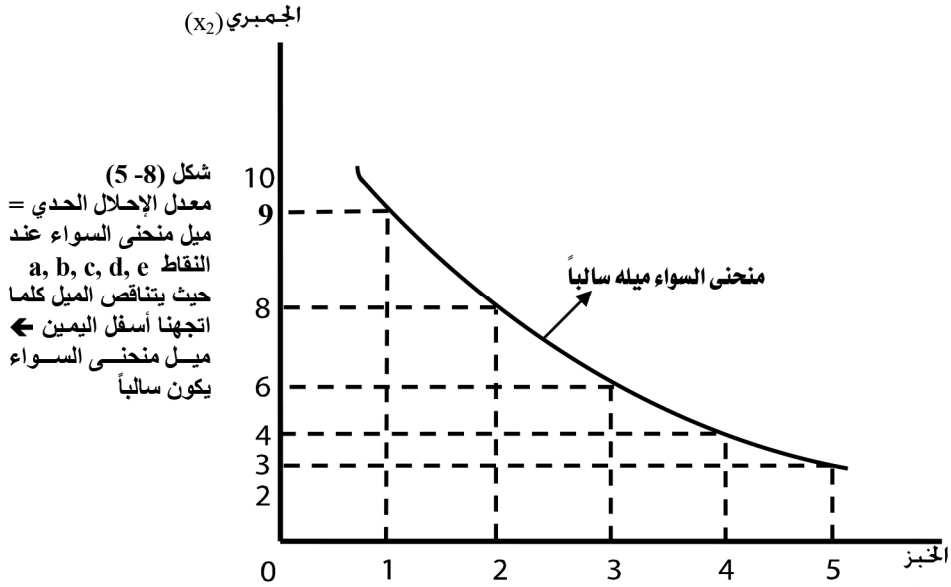
يُعرف معدل الإحلال الحدي بين السلعتين Marginal rate of substitutions بأنه: "عدد الوحدات من سلعة معينة التي يتخلى عنها المستهلك من أجل الحصول على وحدة إضافية من السلعة الأخرى".

إن عدد الوحدات التي يكون المستهلك مستعداً للتخلي عنها من السلعة يتناقص باستمرار مع زيادة عدد الوحدات الإضافية من السلعة الأخرى.

ولنوضح هذه الخاصية دعنا نستعيد مثالنا السابق في جدول (2-5) وشكل (4-5) في جدول جديد (4-5) وشكل جديد (8-5).

جدول (4-5)

معدل إحلال الخبز محل الجمبري: $\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1}$	سمك الجمبري (X ₂)	رغيف الخبز (X ₁)	المجموعات السلعية
-	9	1	A
3 = 3/1	6	2	B
2 = 2/1	4	3	C
1 = 1/1	3	4	D
$\frac{1}{2} = 1/\frac{1}{2}$	2.5	5	E



ملاحظات على الجدول والشكل السابقين (4-5)، (8-5)

- في الحالة B يكون المستهلك مستعداً للتخلي عن مقدار أكبر من السمك من أجل الحصول على رغيف ثاني من الخبز (يتخلى عن ثلاث وحدات من السمك مقابل وحدة واحدة من الخبز).
- في الحالة (C) يكون المستهلك مستعداً للتخلي عن وحدات أقل من السمك مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز (وحدتين من السمك مقابل وحدة إضافية من الخبز).
- وهكذا تتناقص عدد الوحدات المضحى بها من السمك مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز.

- إن السبب في تناقص معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يعزى إلى أهمية السلعة لدى المستهلك.
- في البداية يكون الخبز له أهمية كبيرة، لذلك يكون المستهلك مستعداً للتخلي عن كميات أكبر من السمك مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز. وفي الحالات الأخيرة، تقل أهمية الخبز لأن المستهلك قد توفر لديه كميات كبيرة نسبياً منه مما أدى إلى تناقص منافعها الحدية. بينما أصبح رصيده من سمك الجمبري أقل وبالتالي تزيد منافعه الحدية. لذلك يكون المستهلك في الحالات الأخيرة مستعداً للتخلي عن كميات أقل وأقل مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز.
- لذلك فإن التصوير البياني لظاهرة تناقص معدل الإحلال الحدي لا تتم إلا إذا كان منحنى السواء محدب باتجاه نقطة الأصل.
- هندسياً فإن معدل الإحلال الحدي يساوي ميل منحنى السواء بين النقاط E, D, C, B في شكل (5-8) حيث يلاحظ أن قيمة ميل منحنى السواء (معدل الإحلال الحدي) يتناقص كلما اتجهنا أسفل جهة اليمين. أي أن ميل منحنى السواء سالب وبالتالي معدل الإحلال الحدي يكون سالباً.
- إن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يمكن حسابه على النحو التالي:

$$\text{معدل الإحلال الحدي بين السلعتين} = \frac{\text{التغير في كمية السمك}}{\text{التغير في كمية أرغفة الخبز}}$$

فمثلاً معدل الإحلال الحدي عند النقطة (B) = $-3 = -1 - 2/9 - 6$

وبصورة عامة فإن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين X_1 , X_2 حيث X_1 مقاسة على المحور الأفقي هو :

$$MRS = -\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = \text{ميل منحنى السواء}$$

كذلك، فإن معدل الإحلال الحدي يعبر عنه بأنه نسبة المنفعة الحدية للسلعة (Mux_1) إلى المنفعة الحدية للسلعة (Mux_2)

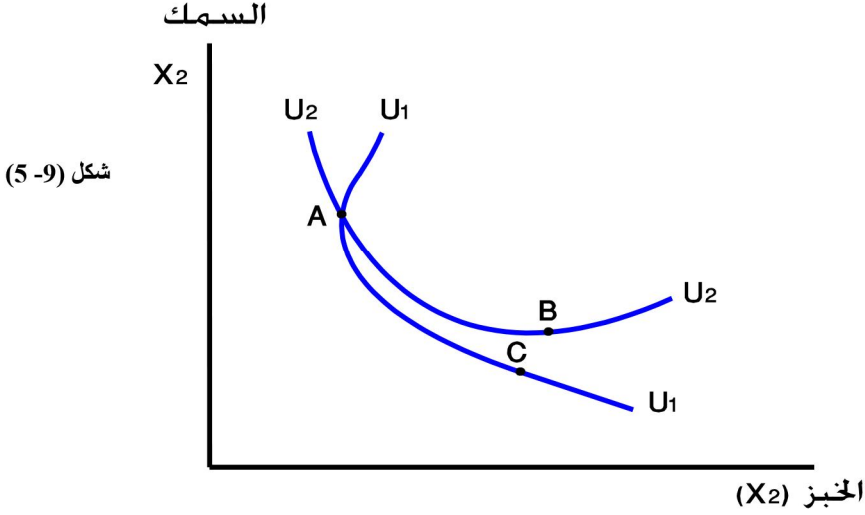
أي أنه يمكننا كتابة معدل الإحلال بين السلعتين x_2, x_1 على النحو التالي:

$$MRS_{x,y} = -\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = \frac{Mux_1}{Mux_2}$$

3- منحنيات السواء لا تتقاطع :

أشرنا سابقاً إلى بديهية الانتقال التي تؤكد أن تفضيلات المستهلك تكون منسجمة ومتناسقة وبالتالي لا يوجد تناقض في تفضيلات المستهلك. وبمعنى آخر، فإن منحنيات السواء التي تعبر عن تفضيلات المستهلك ينبغي أن تكون متناسقة وغير متناقضة أيضاً. أي أن منحنى السواء الأعلى يعطي منفعة أكبر من منحنى السواء الأدنى. فإذا تقاطعت منحنيات السواء فهذا يعني وجود تناقض في تفضيلات المستهلك. فإذا أردنا أن نلغي هذا التناقض فلا بد أن تكون منحنيات السواء غير متقاطعة (nonintersecting indifference curves).

دعنا نوضح هذه الخاصية (خاصية عدم تقاطع منحنيات السواء) من خلال الشكل (9-5).



ملاحظات على شكل (9-5) :

- هناك المجموعتان A, C تقعان على نفس منحنى السواء (u₁) أي أن لهما نفس التفضيل لدى المستهلك : (A لها نفس تفضيل C) .
 - هناك المجموعتان A, B تقعان على نفس منحنى السواء (u₂) أي أن لهما نفس التفضيل لدى المستهلك (A لها نفس تفضيل B) .
 إذن إذا كانت المجموعة A لها نفس تفضيل C .
 وكذلك إذا كانت المجموعة A لها نفس تفضيل B .
- فإنه وفقاً لبدئية انتقال التفضيلات، فإن مجموعة (B) لا بد أن تكون لها نفس تفضيل (C) .
- وبمعنى آخر فإن المجموعتين B, C لا بد أن تقعان على نفس منحنى السواء.

غير أن هذه النتيجة تتعارض أو تتناقض مع ما هو موجود في شكل (9-5). حيث نلاحظ أن المجموعة B تقع على منحنى سواء أعلى (u_2)، بينما المجموعة (C) تقع على منحنى سواء أدنى (u_1)

- إذن لإزالة هذا التناقض فلا بد من الجزم بأن منحنيات السواء لا يمكن أن تتقاطع.
- أن التناقض الموجود في الشكل السابق يمكن إثباته أيضاً من خلال استخدام خاصية عدم التشبع.

حيث نلاحظ أن المجموعة B تقع على منحنى سواء أعلى وتحتوي على كميات أكبر من السلعتين x_1, x_2 مقارنة بالمجموعة C فلا بد إذن للمستهلك أن يفضل المجموعة B على المجموعة C. ولكن كما بينا فإن كلا من A, B تقعان على نفس منحنى السواء (U_2) وأن A, C تقعان على نفس منحنى السواء (U_1)، وبالتالي فإنه طبقاً لخاصية الانتقال فإن B لها نفس تفضيل C. ولكن هذا يتناقض مع ما نراه في الشكل السابق حيث تقع B على منحنى سواء أعلى. بينما المجموعة C تقع على منحنى سواء أدنى (U_1).

ومرة أخرى، فإن إزالة هذا التناقض يتم من خلال الجزم بعدم تقاطع منحنيات السواء.

إن عدم تقاطع منحنيات السواء لا يعني بالضرورة تباعدها أو تقاربها. فمن الممكن أن تتباعد فيما بينها في بعض الحالات أو قد تتقارب فيما بينها في حالات أخرى. وهذا التباعد أو التقارب يعتمد على تفضيلات المستهلكين واختلافهم في هذه التفضيلات ولذلك سنوضح فيما يلي حالات خاصة لمنحنيات السواء.

(4-3-5) Special indifference curves: حالات خاصة لمنحنيات السواء:

إن عرض الحالات الخاصة لمنحنيات السواء يتم وفقاً لمعيارين اثنين هما:

(1) معيار اختلاف أذواق وتفضيلات المستهلكين.

(2) معيار نوع العلاقة بين السلع المستهلكة.

(1) منحنيات السواء وفقاً لمعيار اختلاف تفضيلات المستهلكين :

دعنا نفترض أولاً وجود سلعتين هما: الخبز (x_1) وسمك الجمبري (x_2) ولدينا

كذلك المستهلك (س) والمستهلك (ص).

وفقاً لهذا المعيار هناك أربع حالات خاصة لمنحنيات السواء:

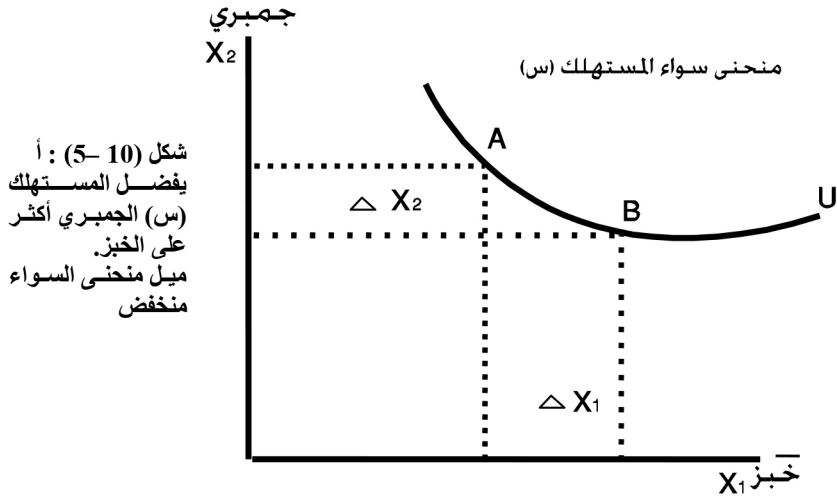
أ - أهمية سمك الجمبري أكبر من الخبز بالنسبة للمستهلك (س).

ب - أهمية الخبز أكبر من السمك بالنسبة للمستهلك (ص).

ج - تفضيل المستهلك (س) لسلعة الجمبري فقط - سلعة الخبز سلعة محايدة.

د - تفضيل المستهلك (ص) لسلعة الخبز فقط - سلعة الجمبري سلعة محايدة.

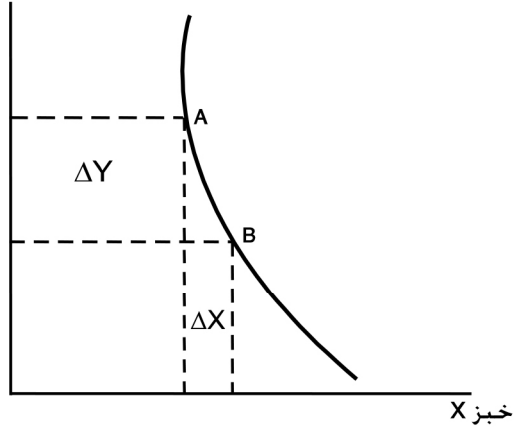
ويمكننا توضيح الحالات السابقة في الأشكال الآتية:



- يلاحظ أن معدل الإحلال الحدي بالنسبة للمستهلك (س) منخفض. أي أن ميل منحنى سواء (س) منخفض. وهذا يوضح أن المستهلك (س) يفضل الجمبري أكثر من تفضيله للخبز أو بمعنى آخر، فإن أهمية الجمبري أكبر من أهمية الخبز. لذلك فإنه مستعد للتضحية بكمية أقل من الجمبري مقابل الحصول على وحدة إضافية من الخبز.
- بينما نلاحظ أن المستهلك (ص) يفضل الخبز أكثر من تفضيله للسّمك لذلك فإن المستهلك (ص) يكون مستعداً للتخلي عن كمية أكبر من الجمبري للحصول على وحدة إضافية من الخبز. لذلك فإن ميل منحنى السواء للمستهلك (ص) مرتفعاً - أي أن معدل الإحلال الحدي بالنسبة لهذا المستهلك مرتفعاً.

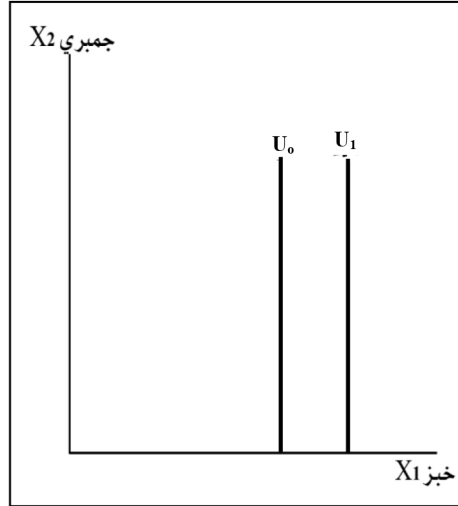
جمبري Y

شكل (11-5) : b
 منحني أشد انحداراً
 بالنسبة للمستهلك
 (ص) لأنه يفضل الخبز
 أكثر من الجمبري.

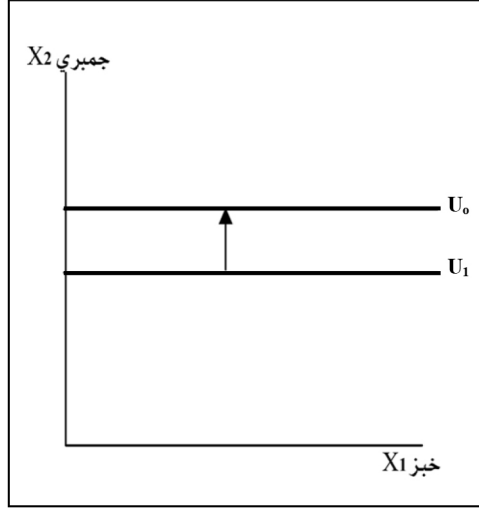


جمبري X2

شكل (12-5) :
 منحني السواء رأسي
 بالنسبة للمستهلك (ص)
 لأنه يفضل الخبز فقط
 والجمبري هو السلعة
 المحايدة.



شكل (13-5) :
منحنى السواء
للمستهلك (س) هو
أفقي لأنه يفضل
الجمبري فقط. الخبز هو
السلعة المحايدة.



- نلاحظ أن المستهلك (س) يفضل السمك فقط ولا يهتم بالخبز. أي أن سلعة الخبز بالنسبة له تعتبر سلعة محايدة. أي أن المستهلك لا يهتم بالحصول على كمية كبيرة أو قليلة من الخبز. لذلك يكون منحنى السواء أفقياً أي أن معدل الإحلال

$$O = \frac{O}{\Delta x_1} = \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} \quad 0 = \text{معدل الإحلال الحدي}$$

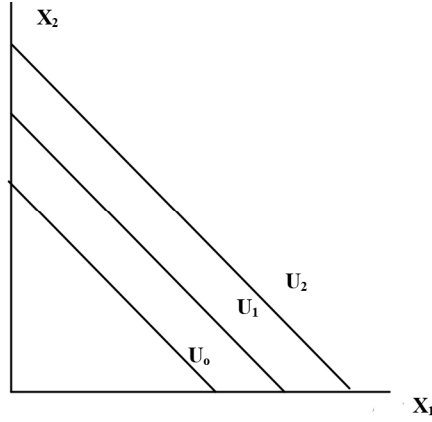
- بينما نجد المستهلك (ص) يفضل الخبز فقط ولا يهتم كثيراً بالسمك. أي أن السمك يعتبر سلعة محايدة ولذلك يكون منحنى السواء رأسياً ويكون معدل

$$\left(\infty = \frac{\Delta x_2}{0} = \frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} \right) \text{ الإحلال الحدي} = \text{ما لانهاية}$$

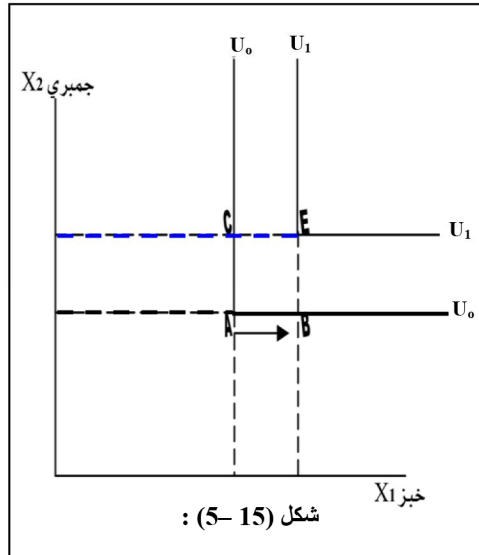
(2) منحنيات السواء وفقاً لمعيار العلاقة بين السلع:

هناك حالتين لمنحنيات السواء المتعلقة بالسلع البديلة والسلع المتكاملة هما:

شكل (14-5):
منحنيات السواء للسلع
البديلة تكون خطوط
مستقيمة.



شكل (15-5)
في حالة السلع
المتكاملة تكون
منحنيات السواء
على شكل حرف
(L)



• يلاحظ في حالة السلع البديلة شكل (14-5) أن منحنيات السواء عبارة عن خطوط مستقيمة ذات ميل ثابت، وبالتالي فإن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يكون ثابتاً. أي أن هناك إحلالاً كاملاً بين السلعتين (مثل القهوة والشاي).

• يلاحظ في حالة السلع المتكاملة شكل (15-5) أن منحنيات السواء تشبه شكل حرف L (أو زاوية قائمة) وهذا يعني أن المستهلك سيفضل مجموعة وحيدة هي نقطة A على منحنى السواء (u). وبالتالي فإن أي كمية إضافية من السلعة x_2, x_1 لن تزيد في منفعة المستهلك. فإذا أراد المستهلك مثلاً أن يزيد من استهلاكه عند النقطة C (كمية أكبر من x_2) أو أن يزيد من استهلاكه عند النقطة B (كمية أكبر من x_1) فإن هذه الزيادات لن تضيف شيئاً إلى إشباع المستهلك، ومن ناحية أخرى، فإن المستهلك إذا انتقل إلى المجموعة E على منحنى سواء أعلى (u_1) فإن إشباعه بالتأكيد يزيد لأنه سوف يزيد استهلاكه من السلعتين بنفس النسبة.

من الأمثلة المشهورة للسلع المتكاملة في هذه الحالة الخاصة الموضحة في شكل (15-5) الفردة اليمنى والفردة اليسرى من الحذاء. فالمستهلك يحتاج فقط إلى زوج واحد من الحذاء مكون من الفردتين اليمنى واليسرى.

ملخص الفصل الخامس

1 - الخلاصة:

- يحصل المستهلك من استهلاكه لكميات متتالية من السلع والخدمات على إشباع مادي ومعنوي تعكس المنفعة أو الرضاء تجاه ما يستهلكه.
- هناك علاقة بين مستوى المنفعة وبين السلع والخدمات التي يستهلكها المستهلك هذه العلاقة تسمى بداله المنفعة الكلية حيث:

المنفعة الكلية = دالة (عدد السلع والخدمات المستهلكة , والعوامل الأخرى).

$$U = u(X_1, X_2, X_3 \dots X_n, Z)$$

حيث $u =$ مقياس للمنفعة الكلية.

$X_1, X_2, \dots, X_n =$ السلع والخدمات المختلفة التي يستهلكها المستهلك.

$Z =$ مقياس للعوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة مثل, الدخل, والذوق

وغيرها.

- يمكن مقياس المنفعة الكلية من خلال طريقتين أساسيتين هما الطريقة التقليدية والطريقة الحديثة.

- تفترض الطريقة التقليدية أن المنافع أو الإشباع الذي يحصل عليه المستهلك من جراء استهلاكه كميات متتالية من السلع والخدمات يمكن قياسها كمياً أو عددياً بوحدات تسمى وحدات المنفعة.

- يقوم الأسلوب الحديث لقياس المنفعة على أساس قياس المنفعة ترتيبياً وليس عددياً أو كمياً حيث يتم ترتيب خيارات المستهلك في السلع وفقاً لتفضيلاته الشخصية والتي تعكس مستوى الأشباع أو الرضاء الذي يحصل عليه.

- وفقاً لنظرية المنفعة يمكن الحصول على ما يسمى بالمنفعة الكلية والمنفعة الحدية.
- هناك علاقة تربط بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية يمكن تتبع تلك العلاقة من خلال المراحل الثلاث الأساسية التي تمر بها كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية والتي تعكس قانون تناقص المنفعة الحدية.
- ظهرت انتقادات شديدة لعدم واقعية النظرية التقليدية للمنفعة وخاصة في يتعلق بقابلية المنفعة للقياس العدوي أدى ذلك إلى ظهور نظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء).
- بديهية الكمال وبديهية الانتقال وعدم التشعب من الإفتراضات الأساسية لنظرية المنفعة الترتيبية.
- تمثل كل نقاط المجموعات السلعية التي لها نفس تفضيل المستهلك بمنحنيات السواء والتي تعكس نفس المنفعة أو الإشباع.
- هناك خصائص تتميز بها منحنيات السواء منها وجود خريطة من منحنيات السواء وأنها محدبة باتجاه نقطة الأصل وأيضاً بأنها لا تتقاطع.

2- المسرد:

- المنفعة: تعكس شعور المستهلك بوجود رضاء أو إشباع مادي أو معنوي من جراء استهلاك كميات من السلع والخدمات.
- المنفعة الكلية: عبارة عن إجمالي وحدات المنافع التي يحصل عليها المستهلك من إستهلاك كميات متتالية من السلع والخدمات.
- المنفعة الحدية: عبارة عن الإضافة إلى المنفعة الكلية الناتجة عن إستهلاك وحدة إضافية من السلعة.

أو تعرف بأنها التغير في المنفعة الكلية الناتج عن التغير في السلعة بوحدة واحدة أي:

$$Mux = \frac{\Delta MU}{\Delta Q_x} = \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية}}{\text{التغير في وحدات السلعة المستهلكة}} = \text{المنفعة الحدية}$$

- **قانون تناقص المنفعة الحدية:** إستهلاك كميات متتالية ومتجانسة من سلعة معينة يؤدي إلى تناقص المنفعة الحدية حتى تصل إلى الصفر وتصبح سالبة مع ثبات العوامل الأخرى المؤثرة على المنفعة الكلية.
- **بديهية الكمال:** تعني توفر القدرة لدى المستهلك على المفاضلة والاختيار بين المجموعات السلعية المختلفة.
- **بديهية الانتقال:** تعني أن تفضيلات المستهلك وخياراته تتسم بالرشد والعقلانية وعدم التناقض.
- **بديهية عدم التشبع:** تعني أن المستهلك يفضل الكثير من السلع على القليل من السلع أي أن المستهلك يفضل المجموعة السلعية الأثر على المجموعة السلعية الأقل.
- **منحنى السواء:** هو التصوير البياني للمجموعات السلعية التي تعطي المستهلك نفس المستوى من الإشباع (أو المنفعة) ويكون لها نفس التفضيل عند المستهلك وبافتراض ثبات ذوق المستهلك والعوامل الأخرى المؤثرة.
- **معدل الإحلال الحدي:** عدد الوحدات من سلعة معينة التي يتخلى عنها المستهلك من أجل الحصول على وحده إضافية من السلعة الأخرى.

3- المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

Utility Theory -1	1- نظرية المنفعة
Cardinal Utility -2	2- الأسلوب التقليدي لنظرية المنفعة
Ordinal Utility Theory -3	3- الأسلوب الحديث لنظرية المنفعة
Total Utility -4	4- المنفعة الكلية
Marginal Utility -5	5- المنفعة الحدية
Competence Axiom -6	6- بديهية الكمال
Transitivity Axiom -7	7- بديهية الانتقال
Nonsatiation Axiom -8	8- بديهية عدم التشبع
Indifference Curves -9	9- منحنيات السواء
Marginal Rate of Substitutions -10	10- معدل الإحلال الحدي

أسئلة الفصل الخامس

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب :-

هل العبارات التالية صحيحة أم خاطئة مع ذكر السبب:

- (1) لدراسة سلوك المستهلك لا نفرق أو لا نربط بين الرغبة والطلب فقد لا تتحول الرغبة نحو سلعة معينة إلى طلب فعال.
- (2) تحاول نظرية المنفعة تحليل وبيان سلوك المنتج والكيفية التي يصل بها إلى توازن معين.
- (3) المنفعة هي الدافع الرئيسي لطلب تلك السلعة دون غيرها دون اعتبار لحدود الدخل والإمكانات للمستهلك.
- (4) يفترض الاقتصاديون التقليديون أن المستهلك لا يستطيع قياس المنفعة التي يحصل عليها عند استهلاكه للسلع المختلفة بوحدات قياسية تعرف بوحدات المنفعة.
- (5) عندما تكون المنفعة الكلية متناقصة تكون المنفعة الحدية تساوي صفر.

ثانياً - الأسئلة المقالية :-

- (1) أشرح العلاقة بين منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية؟ ووضح ذلك بيانياً؟
- (2) عرف المنفعة الكلية؟
- (3) فرق بين الطرق التي يمكن من خلالها قياس توازن المستهلك في إطار نظرية المنفعة؟
- (4) اذكر خصائص منحنيات السواء؟
- (5) ماذا يقصد بفائض المستهلك؟

ثالثاً - أسئلة الاختيار المتعدد :-

(1) في إطار نظرية المنفعة يمكن حصر الطرق التي يمكن من خلالها تحقيق توازن المستهلك إلى:-

أ - الطريقة التقليدية.

ب - الطريقة الحدية.

ج - (أ، ب) .

د - لا شيء مما سبق.

(2) تعرف المنفعة الكلية بالآتي:-

أ - مجموع الإشباع المحقق للمستهلك من جراء استهلاكه كميات مثالية من السلعة.

ب - متوسط الإشباع المحقق للمستهلك من جراء استهلاكه كميات متوسطة من السلعة.

ج - مجموع قيم المنافع الحدية للكميات المستهلكة من السلعة خلال فترة زمنية معينة.

د - الزيادة المستمرة للكميات المستهلكة مقسوماً على سعر السلعة.

(3) تعتبر من المحددات الأساسية لسلوك المستهلك:-

أ - الأسعار والكميات.

ب - الأسعار والدخل.

ج - الأذواق والتفضيلات.

د - الطلب والعرض.

(4) عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة تكون المنفعة الحدية:-

أ - متناقصة.

ب - سالبة.

ج - تساوي الصفر.

د - متزايدة.

(5) من خصائص منحنيات السواء:-

أ - أنها لا تتقاطع.

ب - تنحدر من أعلى إلى أسفل وإلى اليمين.

ج - محدبة من نقطة الأصل.

د - جميع ما سبق.

رابعاً - مسائل وتمارين :-

(1) البيانات الآتية تمثل المنفعة الكلية من استهلاك السلعة (س).

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	صفر	وحدات السلعة
40	55	60	67	67	50	32	20	14	6	صفر	المنفعة الكلية

من البيانات السابقة أوجد ما يلي:-

1. المنفعة الحدية عند المستويات المختلفة.
2. ارسم منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية.
3. وضح العلاقة بين المنفعة الحدية والمنفعة الكلية.
4. متى يبدأ قانون تناقص المنفعة الحدية في الظهور؟
5. متى يصل المستهلك إلى وضع التوازن؟ اذكر فقط شروط توازن المستهلك؟ وما هي العوامل المؤثرة في هذا التوازن؟

الفصل السادس

توازن المستهلك Consumer's equilibrium

الأهداف التعليمية :

ذكرنا سابقاً أن كلا من نظرية المنفعة التقليدية (العددية) ونظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء) هما أسلوبان لوصف رغبات وتفضيلات المستهلك نحو السلع المختلفة من أجل تحقيق أقصى إشباع أو منفعة ممكنة للمستهلك.

لذلك فإن المستهلك يسعى إلى تعظيم إشباعه من السلع والخدمات المختلفة بشراء أقصى الكميات منها وفي حدود دخله المحدد (إمكانات الشراء) وفي ظل أسعار معينة وثابتة للسلع. يهتم هذا الفصل بدراسة توازن المستهلك وبصورة محددة فإن أهداف هذا الفصل هي:

أولاً : تعريف توازن المستهلك.

ثانياً: أساليب تحديد توازن المستهلك.

ثالثاً: تغير توازن المستهلك.

رابعاً: فائض المستهلك.

(6-1) تعريف توازن المستهلك :

يكون المستهلك في حالة توازن عندما يستطيع شراء أقصى الكميات الممكنة من السلع والخدمات المختلفة التي تحقق له أقصى إشباع أو منفعة ممكنة ، وفي ظل دخله المحدود وثبات أسعار السلع المشتراه عند مستويات معينة وكذلك ثبات ذوقه).

ومن هذا التعريف يبدو واضحاً أن حالة توازن المستهلك تمكنه من تحقيق

الأهداف التالية:

- تحديد نوع وكميات السلع المشتراه التي تحقق له أقصى إشباع أو منفعة ممكنة.
- أن كميات السلع المشتراه تعتبر أقصى الكميات الممكن حصولها والتي تمكنه من الحصول على أقصى منفعة أو إشباع ممكن.
- أن حالة توازن المستهلك تتحقق في ظل دخل معين محدود وفي ظل مستويات معينة من أسعار السلع وثبات ذوق المستهلك.
- أن منحنى طلب المستهلك على السلع يمكن اشتقاقه من حالة توازن المستهلك.
- أن توازن المستهلك يتغير إذا تغير الدخل أو الأسعار أو كليهما.

(6-2) أساليب تحديد توازن المستهلك :

هناك أسلوبان لتحديد توازن المستهلك هما:

- أ - الأسلوب التقليدي وهو أسلوب المنفعة الكلية والحدية (نظرية المنفعة العددية).
- ب - الأسلوب الحديث وهو أسلوب منحنيات السواء (نظرية المنفعة الترتيبية).

(1-2-6) تحديد توازن المستهلك بأسلوب المنفعة الحدية :

• من أجل تحديد توازن المستهلك وفقاً لهذا الأسلوب ، فلا بد من توفر بيانات عن المنفعة الكلية والمنفعة الحدية والكميات المحتملة شرائها في ظل سريان أسعار معينة للسلع .

بعد ذلك ينبغي التأكد من تحقق شروط توازن المستهلك في ظل البيانات المعطاة التي أشرنا إليها.

• هناك شرطان أساسيان يتحقق بتوفرهما توازن المستهلك :

الشرط الأول هو:

تساوي المنافع الحدية لكل ريال ينفق في السلع المختلفة أي أن يتحقق الآتي:

$$\frac{(x1) \text{ المنفعة الحدية للسلعة الأولى}}{\text{سعر السلعة الأولى}} = \frac{(x2) \text{ المنفعة الحدية للسلعة الثانية}}{\text{سعر السلعة الثانية}} = \frac{(x3) \text{ المنفعة الحدية للسلعة الثالثة}}{\text{سعر السلعة الثالثة}}$$

$$\frac{Mux}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \frac{Mux_3}{P_3} \quad \text{أو}$$

حيث:

$$Mux_1 = \text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى } (x_1)$$

$$Mux_2 = \text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية } (x_2)$$

$$P_1, P_2, P_3 = \text{أسعار السلعة } x_1, x_2, x_3$$

ولكن ماذا يعني هذا الشرط؟

إن قسمة المنفعة الحدية للسلع على أسعارها يعطينا المنفعة الحدية للنقود. أو المنفعة الحدية لكل ريال ينفق في السلع. حيث يشتري المستهلك السلعة التي تكون المنفعة الحدية للريال فيها أعلى فإذا تساوت المنفعة الحدية للريال في كل سلعة فإن هذا الشرط يكون قد تحقق.

• لذلك يمكننا كتابة الشرط الأول في حالة سلعتين فقط على النحو الآتي:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية}}{\text{سعر السلعة الثانية}} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى}}{\text{سعر السلعة الأولى}}$$

= المنفعة الحدية للنقود (الريال)

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \text{أو: المنفعة الحدية للنقود}$$

الشرط الثاني هو:

• أن يتم إنفاق دخل المستهلك كاملاً على شراء السلع بحيث لا يبقى شيئاً من دخله (أي لا يوفر جزء من دخله).

إن دخل المستهلك (إنفاقه على السلع) يمكن كتابته بالصيغة التالية:

الدخل = كمية السلعة الأولى (x_1) في سعرها + كمية السلعة الثانية (X_2) في سعرها. (حالة سلعتين فقط).

$$M = P_1x_1 + P_2x_2 \quad \text{أو:}$$

حيث M = مستوى دخل المستهلك

X_1, X_2 = كميات السلع من X_1 و X_2

P_1, P_2 = أسعار السلع X_1 و X_2

مثال تطبيقي:

فيما يلي نوضح توازن المستهلك من خلال التأكد من تحقق شروط توازن المستهلك التي أشرنا إليها. كما يوضح ذلك جدول (6-1).

جدول (6-1) يعرض بيانات عن المنافع الحدية لسلعتي الخبز (X_1) وسمك الجمبري (X_2) وكذلك أسعار السلعتين.

حيث سعر الخبز (P_1) = 2 ريال للريغيف.

وسعر الجمبري (P_2) = 4 ريال للجرام

سنفترض أن دخل المستهلك هو (32) ريال.

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة } (x_2)}{P_2} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة } (x_1)}{P_1}$$

وكذلك

• انظر الآن إلى عمود (4) وعمود (8) اللذين يوضحان المنفعة الحدية للريال، حيث يمكن تفسيرهما على النحو الآتي:

سيقوم المستهلك أولاً بإنفاق الريال الأول على الوحدة الأولى من سلعة الخبز (X_1) لأنها تعطي منفعة حدية للريال = 14 ، وهي أعلى مما لو أنفق الريال على الوحدة الأولى من سلعة الجمبري، حيث تعطي منفعة للريال = 10 ريال فقط.

كذلك سينفق المستهلك الريال الثاني على شراء الوحدة الثانية من الخبز لأن المنفعة الحدية للريال أكبر مما لو أنفق الريال على سمك الجمبري (13 أكبر من 9).

وكذلك سينفق المستهلك الريال الثالث على شراء الوحدة الثالثة من الخبز طالما أنه سيحصل على منفعة حدية للريال أكبر من لو أنفق الريال الثالث على شراء الوحدة الأولى من السلعة الثانية (12 أكبر من 10).

وكذلك سينفق المستهلك الريال الرابع على شراء الوحدة الرابعة من الخبز لأن منفعة الريال أكبر مما لو اشترى الوحدة الأولى من الجمبري.

أما الريال الخامس، فإن المستهلك سيكون سيان في إنفاقه على الوحدة الخامسة من الخبز أو على الوحدة الأولى من الجمبري لأن المنفعة الحدية للريال أصبحت متساوية = 10.

وهكذا سيظل المستهلك يشتري وحدات السلعة التي تكون فيها المنفعة الحدية للريال أكبر إلى أن تتساوى المنفعة الحدية للريال في السلعتين. وبالتالي يحقق الشرط الأول من توازن المستهلك.

(2-2-6) الوصول إلى توازن المستهلك (تحديد توازن المستهلك) :

- يلاحظ من جدول (1-6) أن هناك نحو ست حالات تكون فيها المنفعة الحدية متساوية في السلعتين (الحالات موضحة داخل دوائر).
- تلك الحالات تمثل أوضاع محتملة لتوازن المستهلك. لكن واحداً منها فقط هو الذي يحقق توازن المستهلك وهي الحالة التي يتم فيها تحقق الشرطين اللذين أشرنا إليهما سابقاً.
- يتعين علينا التحقق من وضع توازن المستهلك من خلال التأكد من توفر شرطي التوازن.
- جدول (2-6) يلخص حالات التوازن المحتملة وفقاً لمدى توفر شرطي التوازن. تذكر أن توازن المستهلك يتحقق عندما يتحقق فيه الشرطين. فإذا تحقق شرط واحد، فلا يكفي للجزم بأن توازن المستهلك قد تحقق.
- نلاحظ على سبيل المثال أن شرط تساوي المنافع الحدية للنقود (الريال) في كل الحالات الست قد تحقق، ولكن هذا لا يكفي لتحديد توازن المستهلك إلا إذا تحقق شرط إنفاق الدخل كاملاً. وتذكر إذن أننا قد افترضنا أن دخل المستهلك في هذا المثال هو (32) ريال.

جدول (6-2) تلخيص الحالات المحتملة لتوازن المستهلك (الجدول مشتق من جدول '6-1')

ملاحظات	الشرط الثاني: $32 = 2 X_1 + 4X_2$	الشرط الأول: $\frac{Mux_1}{2} = \frac{Mux_2}{4}$	كمية X_2	كمية X_1	الحالات المحتملة للتوازن
لم ينفق الدخل كاملاً $14 < 32$	$14 = 2(5) + 4(1)$	$\frac{20}{2} = \frac{40}{4} = 10$	1	5	a
لم ينفق الدخل كاملاً $20 < 32$	$20 = 2(6) + 4(2)$	$\frac{18}{2} = \frac{36}{4} = 9$	2	6	b
لم ينفق الدخل كاملاً $27 < 32$	$27 = 2(7) + 4(3)$	$\frac{16}{2} = \frac{32}{4} = 8$	3	7	c
تم إنفاق الدخل كاملاً	$32 = 2(8) + 4(4)$	$\frac{14}{2} = \frac{28}{4} = 7$	4	8	d
غير متاح لأن الإنفاق أكبر من الدخل المتاح للمستهلك	$38 = 2(9) + 4(5)$	$\frac{12}{2} = \frac{24}{4} = 6$	5	9	e
غير متاح لأن الإنفاق أكبر من الدخل المتاح	$44 = 2(10) + 4(6)$	$\frac{10}{2} = \frac{20}{4} = 5$	6	10	f

- يبين الجدول (6-2) أن الحالة (d) هي الحالة الوحيدة التي تمثل توازن المستهلك، حيث تحقق فيها شرطي التوازن:
- تحقق شرط تساوي المنفعة الحدية للنقود في السلعتين:

(X_2) المنفعة الحدية للسلعة

(X_1) المنفعة الحدية للسلعة

سعر الجمبري P_2

سعر الخبز P_1

أي أن :

$$\frac{28}{4} = \frac{14}{2} = 7$$

• كذلك تم إنفاق دخل المستهلك كاملاً حيث:

$$32 = 2(8) + 4(4)$$

• إذن عند هذا التوازن ، سيشتري المستهلك ثمان وحدات من رغيف الخبز (X_1) وأربع وحدات من سلعة الجمبري (X_2) .

• كذلك يبين جدول (2-6) أن الحالات a,b,c لا تمثل حالات توازن المستهلك لأن شرط إنفاق الدخل كاملاً لم يتحقق. حيث يكون الإنفاق في هذه الحالات أقل من الدخل المتاح للمستهلك، وبالتالي، فإنه بإمكان المستهلك أن يشتري وحدات أكثر من السلعتين.

• كذلك يلاحظ أن الحالات e,f لا تمثل حالات توازن للمستهلك بالرغم من توفر الشرط الأول (شرط تساوي المنافع الحدية للنقود). وذلك لأن الشرط الثاني لم يتحقق. حيث يصل الإنفاق إلى مستويات أكبر من الدخل المتاح. لذلك لا يستطيع المستهلك شراء تلك الكميات لأن دخله محدود عند 32 ريال.

(3-2-6) توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء :

عرفنا أن توازن المستهلك يتحقق عندما يكون المستهلك قادراً على شراء أقصى الكميات من السلع التي تحقق له أقصى منفعة في ظل قدرته على الشراء.

أي أن المستهلك يرغب في الحصول على أقصى الكميات من أجل تحقيق أقصى منفعة. تلك الرغبات يمكن تصويرها كما عرفنا من خلال منحنيات السواء: -

بينما قدرة المستهلك على الشراء تتوقف على دخله المتاح والذي يسمى بيانياً بخط الدخل أو خط قيد الميزانية.

خط الميزانية

يعرف خط الميزانية بأنه الخط الذي يبين إمكانيات المستهلك لشراء السلع , وكل نقطة عليه تمثل توليفه معينة من السلع التي يمكن الحصول عليها عند مستوى دخل معين وأسعار معينة للسلع أفترض أن هناك سلعتين هما X_1 , X_2 على التوالي وأن دخل المستهلك هو (M) .

وبافتراض أن المستهلك ينفق الدخل كاملاً على هاتين السلعتين في ظل سعر (P_1) للسلعة الأولى و (P_2) للسلعة الثانية , فإن معادلة قيد خط الميزانية تظهر كما يلي:

$$M = P_1X_1 + P_2X_2$$

رسم خط الميزانية

يمكننا رسم خط الميزانية بمعلومية نقطتين رئيسيتين هما:

• أفترض أن المستهلك ينفق دخله بالكامل على (X_1) ولا شيء من X_2 في

هذه الحالة , فإن أقصى كمية يمكن الحصول عليها عندما $X_2=0$ صفر هي: $X_1 = \frac{M}{P_1}$.

وتمثل نقطة على المحور الأفقي. أما إذا قرر المستهلك أن ينفق دخله بالكامل

على X_2 ولا شيء من X_1 فإن أقصى كمية يمكن الحصول عليها من X_2 عندما $X_1=0$

$$X_2 = \frac{M}{P_2}$$

صفر هي:

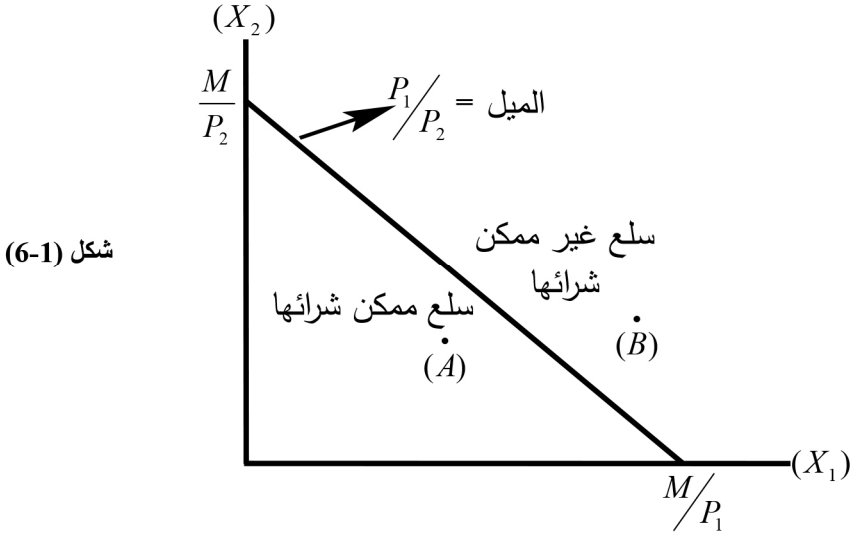
وهذه تمثل نقطة على المحور الرأسي.

والصورة الأكثر واقعية هي أن المستهلك يشتري توليفات مختلفة من السلعتين

معاً تحقق له أقصى منفعة ممكنة في ظل دخل معين (M) وأسعار معينة للسلعتين P_1 ,

P_2 .

وبيانياً فإن خط الميزانية يظهر في شكل خط مستقيم (شكل 6.1).



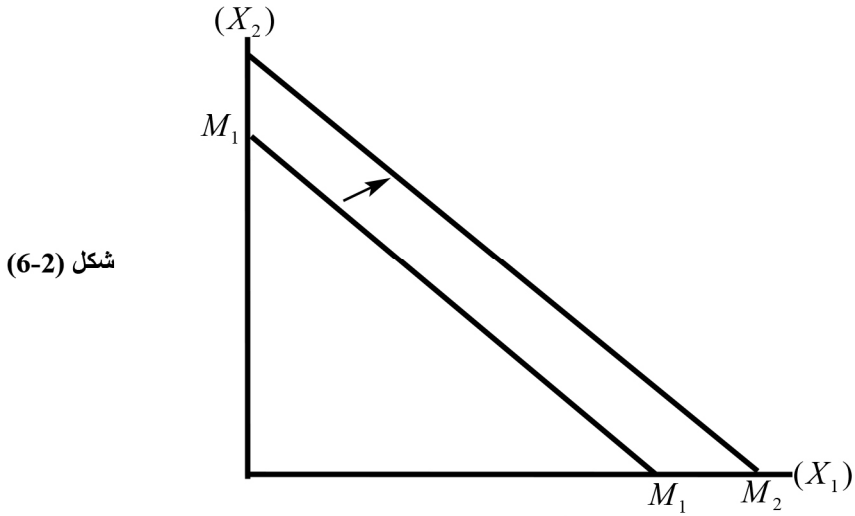
وميله يساوي: $\frac{P_1}{P_2}$ = السعر النسبي للسلعة الأولى مقدراً بسعر السلعة الثانية.

أي عدد وحدات السلعة الثانية اللازمة لشراء وحده واحده من السلعة الأولى.
أو:

$$(-) \frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} = (-) \frac{P_1}{P_2}$$

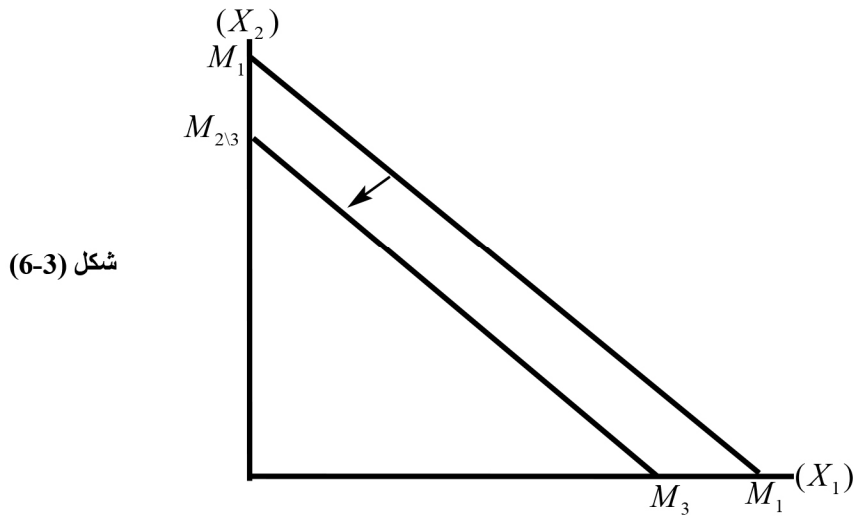
انتقال خط الميزانية

ينتقل خط الميزانية إلى أعلى جهة اليمين عندما يزيد الدخل النقدي للمستهلك مع ثبات أسعار السلع. فإذا زاد الدخل من (M_1) إلى (M_2) شكل (6.2) ينتقل خط الميزانية إلى $m_2 m_1$.



شكل (6-2)

كما ينتقل خط الميزانية إلى أسفل جهة اليسار عندما ينخفض الدخل النقدي للمستهلك من M_1 إلى M_3 مع ثبات أسعار السلع شكل (6.3).



شكل (6-3)

ومن جهة أخرى , فإن خط الميزانية ينتقل جهة اليمين في حالة انخفاض أسعار السلعتين مع بقاء الدخل النقدي للمستهلك ثابتاً.
في هذه الحالة يزيد الدخل الحقيقي للمستهلك وينتقل خط الميزانية كما يظهر ذلك شكل (6.2).

كما ينتقل إلى جهة اليسار عندما ترتفع أسعار السلعتين مع بقاء الدخل النقدي ثابتاً (أنظر أيضاً شكل (6.3).

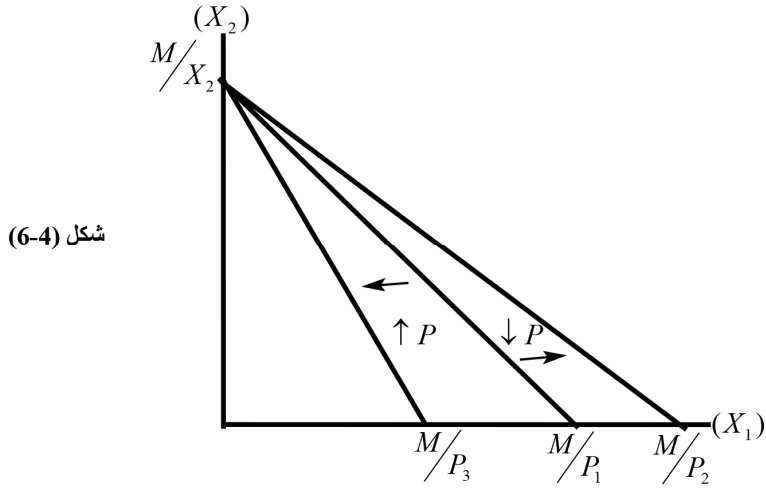
وبصورة عامة , فإن إمكانيات المستهلك في شراء السلع تزيد عندما يزيد دخله النقدي أو تنخفض أسعار السلع والعكس صحيح في حالة انخفاض دخله أو ارتفاع أسعار السلع.

أي أن الكميات المشتراه من السلعتين تزيد عند زيادة الدخل (أو انخفاض أسعار السلعتين). كما أن الكميات المشتراه من السلعتين تقل عند انخفاض الدخل النقدي (أو ارتفاع أسعار السلعتين).

استدارة خط الميزانية

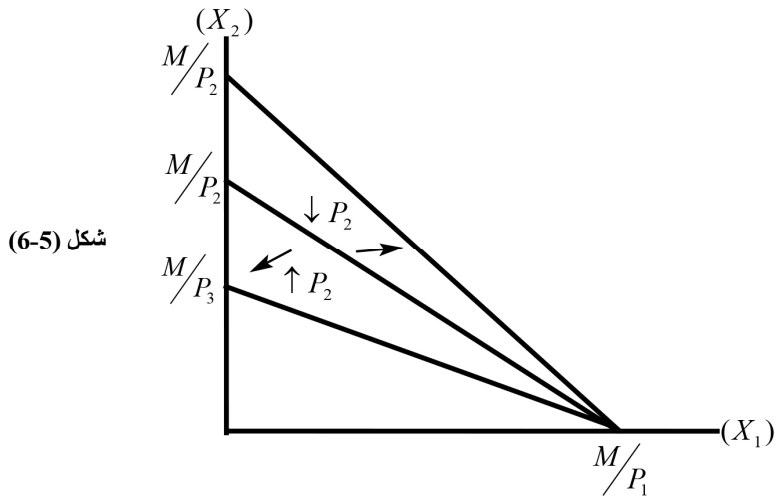
يستدير خط الميزانية باتجاه كميات أكبر من السلعة (X_1) عندما ينخفض سعر X_1 من P_1 إلى P_2 ($P_2 < P_1$).

أي أن خط الميزانية يغدو أقل انحداراً أما إذا ارتفع سعر X_1 إلى P_3 ($P_3 > P_1$) فإن خط الميزانية يستدير باتجاه نقطة الأصل باتجاه كميات أقل من X_1 شكل (6.4).



شكل (6-4)

وتحدث نفس النتيجة إذا انخفض سعر السلعة (X_2) حيث يستدير الخط باتجاه كميات أكبر من السلعة X_2 شكل (6.5).

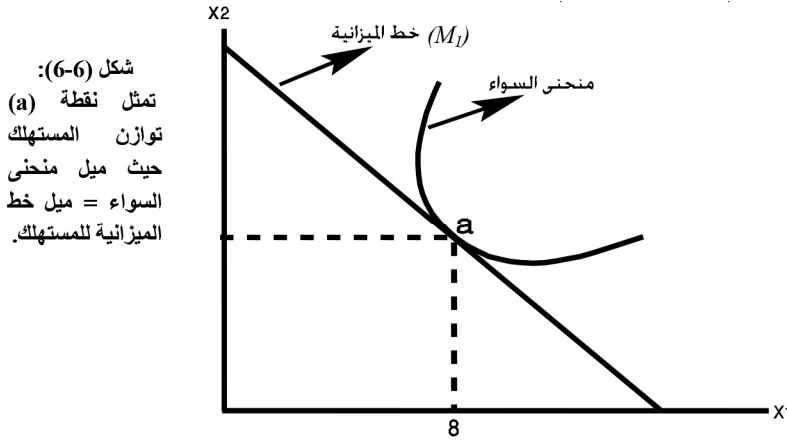


شكل (6-5)

توازن المستهلك

إن توازن المستهلك وفقاً لطريقة منحنيات السواء تتحقق عندما تلتقي رغبات المستهلك مع قدرته على الشراء.

وبمعنى آخر، يتحقق التوازن بيانياً عند نقطة التماس بين منحنى سواء المستهلك وبين خط الميزانية (انظر شكل 6-6).



تذكر أن ميل منحنى السواء هو معدل الإحلال الحدي بين السلعتين والذي يساوي المنفعة الحدية للسلعة X_1 إلى المنفعة الحدية للسلعة X_2 .

$$\text{أو: معدل الإحلال الحدي} = \frac{MUX_1}{MUX_2}$$

وتذكر أيضاً أن ميل خط الميزانية = السعر النسبي للسلعة X_1 بالنسبة لسعر X_2

$$\text{أي ميل خط الميزانية} = \frac{-Px_1}{Px_2}$$

إذن عند نقطة توازن المستهلك (النقطة a) يكون:

$$\frac{MUX_1}{MUX_2} = \frac{Px_1}{Px_2}$$

ميل منحنى السواء ← ميل خط الميزانية

ولتوضيح أن هذا الشرط يشبه شرطي توازن المستهلك المذكور سابقاً يمكننا كتابة شرط التوازن السابق بصيغة أخرى هي:

$$\frac{MUX_1}{Px_1} = \frac{MUX_2}{Px_2}$$

وهذه الصيغة تعني أن المنفعة الحدية للريال ينبغي أن تكون متساوية في السلعتين (تذكر أن هذا هو الشرط الأول لتوازن المستهلك).

كذلك، فإن نقطة التوازن (a) تعني أن الدخل قد تم إنفاقه كاملاً (وهذا هو الشرط الثاني لتوازن المستهلك).

مثال تطبيقي على توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء.

أفترض أن تفضيلات المستهلك من توليفات السلع X_2, X_1 والتي تعطيه نفس مستوى الإشباع يمكن عرضها في الجدول التالي:

5	4	3	2	1	X_1
12.5	13	14	16	19	X_2

فإذا علمت أن سعر الوحدة من $(X_1) = 10$ ريال وسعر الوحدة من $(X_2) = 5$ ريال.

وإن دخل المستهلك $(M) = 100$ ريال والمطلوب ما يلي:

(أ) أرسم منحنى سواء المستهلك وأوجد معدل الإحلال الحدي (ميل منحنى السواء).

- (ب) أرسم خط ميزانية المستهلك ثم أحسب ميل خط ميزانية المستهلك.
 (ج) حدد نقطة توازن المستهلك بيانياً وأوجد الكميات التي يشتريها عند التوازن في ظل الأسعار السابقة والدخل المحدد.

الإجابة:

(أ) حساب معدل الإحلال الحدي بين السلعتين X_2, X_1

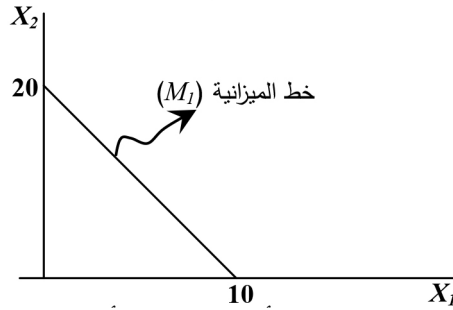
$\frac{\Delta X_2}{\Delta X_1} =$ معدل الاحلال الحدي	$X_2 \Delta$	$X_1 \Delta$	X_2	X_1
-	-	-	19	1
-3	-3	1	16	2
-2	-2	1	14	3
-1	-1	1	13	4
$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	1	12.5	5

(ب) يمكن حساب ميل خط ميزانية المستهلك على النحو الآتي:

معادلة ميزانية المستهلك هي:

$$100 = 10X_1 + 5X_2$$

- فإذا أنفق المستهلك دخله كله على X_1 , فإنه يشتري: $10 = \frac{100}{10}$ وحدات (نقطة) على المحور الأفقي).
- وإذا أنفق المستهلك دخله كله على X_2 , فإنه يشتري $20 = \frac{100}{5}$ وحدة (نقطة) على المحور الرأسي).



• ميل خط ميزانية المستهلك

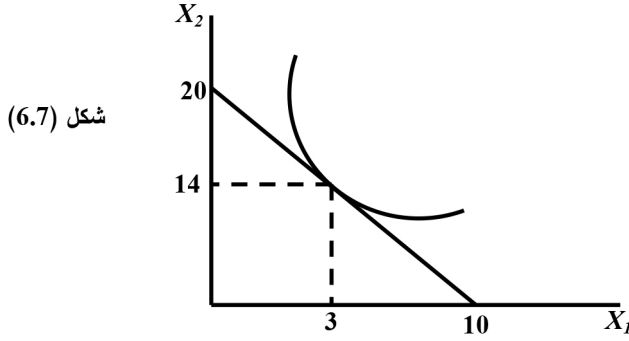
$$\begin{aligned} \text{هـ: } \frac{\Delta \times 2}{\Delta \times 1} &= \frac{p_1}{p_2} \\ &= \frac{10}{5} = 2 \end{aligned}$$

(ج) بالجمع بين منحنى السواء وخط ميزانية المستهلك نجد أنهما يتماسان (أنظر شكل (6.7)). عند النقطة التي يكون فيها:

معدل الاحلال الحدي (ميل منحنى السواء) = ميل خط الميزانية.

$$\text{أو: } \frac{p_1}{p_2} = \frac{\Delta \times 2}{\Delta \times 1} = -2$$

إذن عند نقطة التماس يتوازن المستهلك حيث يشتري (14) وحدة من X_2 و (3) وحدات من X_1 , حيث يكون قد أنفق الدخل كاملاً أو $3 \times 10 + 14 \times 5 = 100 =$



(3-6) تغير توازن المستهلك:

يتغير توازن المستهلك وينتقل إلى توازن آخر إذا تغيرت أحد أو كل العوامل

التالية:

-زيادة أو نقصان دخل المستهلك.

-زيادة أو نقصان سعر إحدى السلعتين أو أسعار السلعتين في نفس الوقت.

• حالة زيادة دخل المستهلك وتغير التوازن (طريقة المنفعة الحديه):

دعنا نفترض الآن أن دخل المستهلك قد ارتفع وأصبح (44) ريال بدلاً عن

32 ريال مع بقاء أسعار السلعتين ثابتة. فما هو الوضع الجديد لتوازن المستهلك بعد

زيادة الدخل؟

من السهل علينا أن نوضح أن التوازن الجديد للمستهلك هو الحالة (f) في

جدول (2-6).

حيث سيقوم المستهلك بشراء كميات أكثر من الوضع السابق من سلعتي الخبز

والجمبري. إنه سيشتري عشر وحدات من رغيف الخبز وست وحدات من الجمبري.

وعند شراء هذه الكميات يكون المستهلك في توازن حيث يتحقق شرط التوازن على النحو الآتي:

الشرط الأول: تساوي المنافع الحدية للنقود:

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \frac{10}{2} = \frac{20}{4} = 5$$

• كذلك يتحقق الشرط الثاني: إنفاق الدخل الجديد كاملاً

$$44 = (2) \cdot (10) + (4) \cdot (6)$$

الكميات المشتراة بعد زيادة الدخل إلى 44 ريال.

التوازن القديم	التوازن الجديد	
8	10	X1
4	6	X2

تغير توازن المستهلك عند تغير الدخل باستخدام منحنيات السواء:

لتوضيح أثر تغير الدخل على توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء , دعونا نفترض ما يلي:

M_1M_1 هو خط ميزانية المستهلك الأول (عند مستوى الدخل 32 ريال مثلاً)

M_2M_2 هو خط ميزانية المستهلك عندما يزيد الدخل (مثلاً إلى 44 ريال)

M_3M_3 هو خط ميزانية المستهلك عندما ينخفض الدخل.

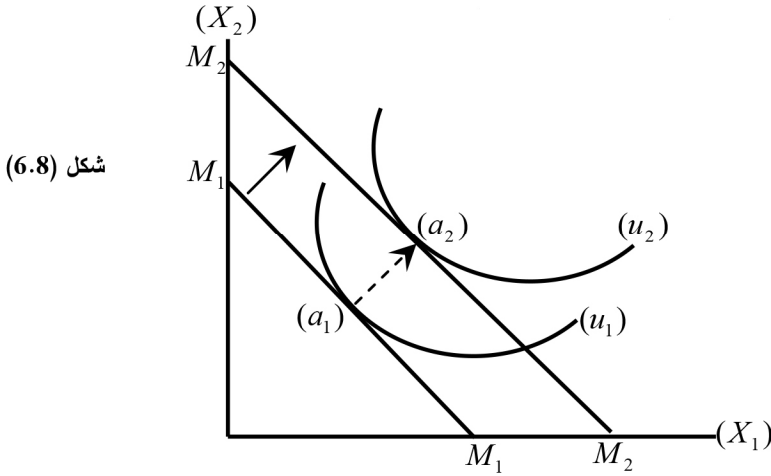
وبالمثل دع: u_1 تمثل منحنى السواء في التوازن الأول.

u_2 يمثل منحنى السواء في التوازن الثاني عند زيادة الدخل.

u_3 يمثل منحنى السواء في التوازن الثالث عند انخفاض الدخل.

حالة زيادة الدخل

- عندما يزيد دخل المستهلك فإن خط الميزانية ينتقل إلى أعلى من M_1M_1 إلى M_2M_2 (مع بقاء أسعار السلعتين كما هي سابقاً). ومن ثم يتوفر للمستهلك قدرة أكبر على شراء كميات أكثر من السلعتين X_2, X_1 . وهذا يعني أنه يحصل على منفعة أكبر, حيث ينتقل منحني السواء إلى أعلى أيضاً من u_1 إلى u_2 . إن نقطة توازن المستهلك تنتقل إلى أعلى من a_1 إلى a_2 (أنظر شكل 6.8).

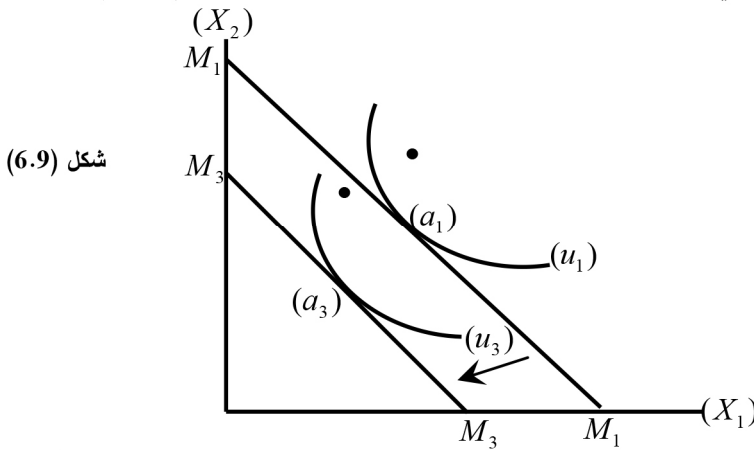


- لاحظ أيضاً أن خط ميزانية المستهلك ينتقل إلى أعلى (M_2M_2) في حالة انخفاض أسعار السلعتين مع بقاء دخل المستهلك عند مستواه السابق. إن انخفاض أسعار السلع يعني أن الدخل الحقيقي للمستهلك قد ارتفع وأصبح لدى المستهلك قدرة أكبر على شراء كميات أكثر من السلعتين.

حالة انخفاض الدخل

عند انخفاض دخل المستهلك , ينتقل خط الميزانية إلى أسفل من M_1M_1 إلى M_3M_3 وينتقل منحنى السواء إلى أسفل أيضاً من u_1 إلى u_3 , ومن ثم تنتقل نقطة التوازن إلى أسفل من a_1 إلى a_3 (أنظر شكل 6.9).

وهذا يعني أن القدرة الشرائية للمستهلك قد انخفضت , ومن ثم يشتري كميات أقل من السلعتين.



لاحظ أيضاً أن نفس النتيجة تحدث إذا ارتفعت أسعار السلعتين مع بقاء الدخل ثابتاً عند مستواه السابق. وفي هذه الحالة تنخفض القدرة الشرائية للمستهلك , أي أن دخله الحقيقي قد انخفض بسبب ارتفاع الأسعار , مما يجبره على تخفيض استهلاكه من السلعتين.

-والخلاصة أن تغير الدخل مع بقاء أسعار السلع كما هي عليه أو تغير أسعار السلع مع بقاء الدخل كما هو عليه يؤدي إلى تغير نقاط التماس بين منحنى السواء

وخط الميزانية. وهنا يتغير وضع خط الميزانية مع بقاء ميل الخط ثابتاً عند مستواه السابق.

حالة ارتفاع سعر الخبز (X_1) واشتقاق منحنى طلب المستهلك:

عندما يرتفع سعر إحدى السلعتين (سلعة الخبز في مثالنا) فإن وضع توازن المستهلك سيتغير. إضافة إلى ذلك فإننا نستطيع أن نشق منحنى طلب المستهلك على سلعة الخبز عند الأسعار المختلفة لسلعة الخبز.

دعنا نفترض الآن أن سعر سلعة الخبز قد ارتفع إلى 4 ريال للوحدة بدلاً عن ريالين مع افتراض ثبات دخل المستهلك عند (32) ريال وثبات سعر الجمبري عند 4 ريال كما هو.

إن الأثر المباشر لارتفاع سعر الخبز هو تغير المنفعة الحدية للريال في سلعة الخبز. حيث ستخفض منفعة الريال في الخبز مقارنة بمنفعة الريال في الجمبري عند وضع التوازن القديم.

هذا سيجعل المستهلك يعيد توزيع دخله بين السلعتين بحيث يقلل من عدد الوحدات المشتراة من الخبز لأن المنفعة الحدية للريال قد انخفضت ويشتري كميات أكثر من الجمبري لأن منفعة الريال أصبحت أعلى. سيستمر المستهلك في هذا التصرف إلى أن تتساوى المنافع الحدية للريال في كلتا السلعتين من جديد.

ولتوضيح التفسير السابق، دعنا نتذكر الشرط الأول من التوازن القديم للمستهلك ولكن عند السعر الجديد للخبز كما يلي:

$$\frac{Mux_1}{4} < \frac{Mux_2}{4}$$

$$\frac{14}{4} < \frac{28}{4} \Rightarrow 3.5 < 7$$

أي أن المنفعة الحدية للريال المنفق على الخبز سيصبح أقل (3.5) من المنفعة الحدية للريال المنفق على الجمبري (7). التصرف المنطقي للمستهلك إذن هو أن يقلل من كميات الخبز ويزيد من الكميات المشتراة من الجمبري. ولكننا نعرف أن تقليل الكميات المشتراة من الخبز سيؤدي في النهاية إلى زيادة المنفعة الحدية لسلعة الخبز وبالتالي زيادة المنفعة الحدية للريال المنفق عليها.

بينما زيادة الكميات المشتراة من الجمبري سيؤدي في النهاية إلى انخفاض المنفعة الحدية لسلعة الجمبري (وفقاً لقانون تناقص المنفعة الحدية). وبالتالي انخفاض المنفعة الحدية للريال المنفق عليها.

في النهاية سيظل المستهلك يعيد توزيع دخله على السلعتين حتى تتساوى المنافع الحدية للريال في السلعتين كما ذكرنا سابقاً.

• دعنا الآن نعود إلى جدول (1-6) لنوضح كيف يتم تحديد وضع التوازن الجديد للمستهلك بعد ارتفاع سعر الخبز. ومن هذا الجدول نستطيع اشتقاق منحنى طلب المستهلك على سلعة الخبز.

يلاحظ أننا سنضيف عمود جديد إلى جدول (1-6) (العمود 9) والذي يبين المنفعة الحدية للريال بعد ارتفاع سعر الخبز إلى (4) ريال.

ولتحديد الكميات المشتراة بعد ارتفاع سعر الخبز، علينا التأكد من تحقق شرطي التوازن على النحو التالي:

• شرط تساوي المنفعة الحدية للريال المنفقة في السلعتين:

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} = \frac{24}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

• شرط إنفاق الدخل كاملاً.

$$M = P_1x_1 + P_2x_2 = 32$$

$$32 = 4(3) + 4(5)$$

أي أن المستهلك سيشتري ثلاث وحدات من سلعة الخبز (X_1) وخمس وحدات من سلعة الجمبري (X_2) وبما يحقق توفر شرطي توازن المستهلك. ومن الواضح أن المستهلك قد خفض الكميات المشتراه من الخبز من ثمان وحدات في التوازن السابق إلى ثلاث وحدات في التوازن الجديد بسبب ارتفاع سعر الخبز من (2) ريال إلى (4) ريال.

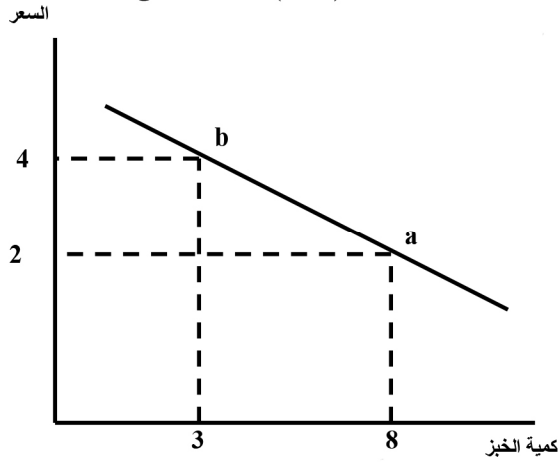
• نستطيع الآن اشتقاق منحنى الطلب على سلعة الخبز من البيانات السابقة لتوازن المستهلك.

دعونا أولاً نوضح الكميات المستهلكة من سلعة الخبز في الحالتين السابقتين للتوازن في الجدول التالي:

الحالات	سعر الخبز	الكميات المشتراه	
a	2 ريال	8	التوازن الأول
b	4 ريال	3	التوازن الثاني

وبتوصيل النقطتين (a, b) نحصل على منحنى طلب المستهلك على سلعة الخبز. (انظر شكل (6.10)).

شكل (6-10)
اشتقاق منحنى الطلب
على سلعة الخبز



(6-3-1) اشتقاق منحنى طلب المستهلك (طريقة منحنيات السواء)

يشتق منحنى طلب المستهلك باستخدام منحنيات السواء من خلال تغير نقاط التماس (نقاط التوازن) بين منحنى السواء وخط الميزانية حيث يتغير وضع خط الميزانية وكذلك ميل الخط لنفترض أننا نزيد اشتقاق منحنى طلب المستهلك للسلعة (X_1) .

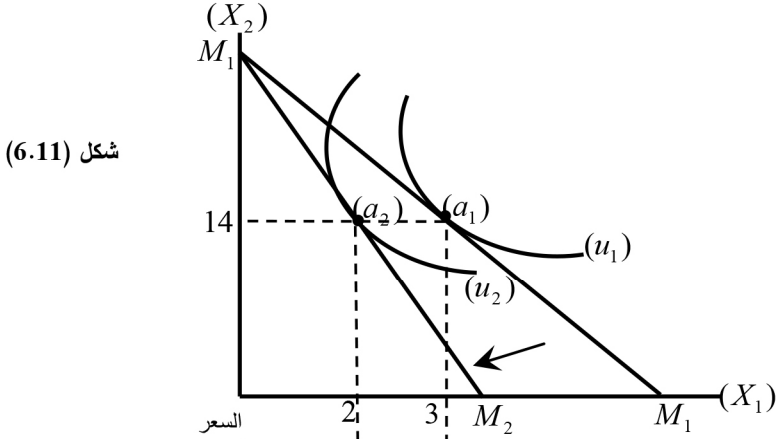
دعنا نفترض أن التوازن الأول للمستهلك يتحقق عند (a_1) في شكل (6.11) السابق. ومن ثم فإن الكمية المطلوبة من X_1 هي (3) وحدات عندما يكون سعرها (10) ريال وكذلك $X_2 = 14$ وحده (أنظر المثال التطبيقي السابق ذكره).

الآن أفترض أن سعر (X_1) ارتفع إلى (15) ريال مع ثبات دخله وسعر السلعة الأخرى (X_2) عند مستوياتهما السابقة.

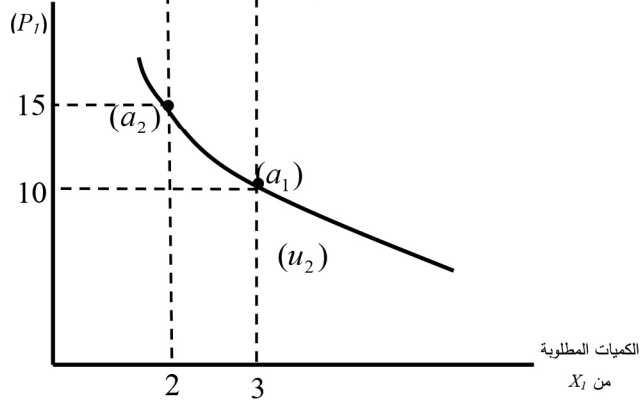
إن ارتفاع سعر (X_1) يؤدي إلى استدارة خط الميزانية باتجاه كميات أقل من X_1 أي يصبح خط الميزانية أكثر انحداراً على المحور الأفقي (محور X_1). أي أن ميل

خط الميزانية قد تغير وأصبحت قيمته أكبر, وكذلك فإن وضع الخط قد تغير من (M_1M_1) إلى (M_1M_2) . وهنا يشتري المستهلك كميات أقل منه (X_1) وينتقل إلى وضع التوازن الجديد عند (a_2) .

نستطيع الآن اشتقاق منحنى طلب المستهلك بيانياً كما يوضح ذلك شكل (6.11) وشكل (6.12).



شكل (6.12)
منحنى طلب المستهلك



(2-3-6) أثر الإحلال وأثر الدخل (Substitution and Income Effect)

عندما قمنا باشتقاق منحنى طلب المستهلك باستخدام منحنيات السواء افترضنا ضمناً ثبات الدخل النقدي (الأسمي) للمستهلك بيد أن تغير سعر السلعة يسبب تغيراً في الدخل الحقيقي للمستهلك، ومن ثم تغيراً في القدرة الشرائية للمستهلك وتغيراً في حجم الاستهلاك من السلع وكذلك مستوى المنفعة دعنا نفترض أن سعر (X_1) قد أنخفض الذي بسبب زيادة الكميات المطلوبة من (X_1) تبعاً لقانون الطلب. بيد أن القصة لا تنتهي عند هذا الحد، فانخفاض سعر (X_1) يسبب زيادة في القدرة الشرائية للمستهلك. أي أن الدخل الحقيقي للمستهلك يزيد، مما يحفز المستهلك على زيادة الكميات المشتراه من (X_2, X_1) عندما تكون هذه السلع عادية وبالتالي يزيد مستوى منفعة الطلب منفعته الكلية.

ولكن كيف يحدث هذا، هذا ما سنعرفه من خلال دراستنا لأثر الإحلال وأثر الدخل. لاحظ أولاً أن زيادة الكميات المشتراه من (X_1) عند انخفاض سعرها إنما هو محصلة الأثر لكل من أثر الإحلال وأثر الدخل.

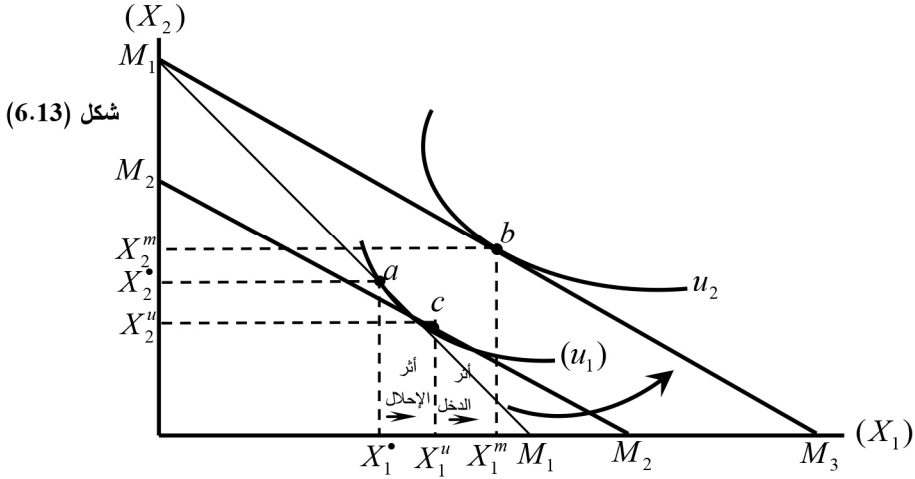
يُعرف أثر الإحلال بأنه إحلال السلعة التي أصبحت أرخص نسبياً محل السلعة التي هي أغلى نسبياً وبصورة محددة، فإن أثر الإحلال هو الزيادة أو (النقص) في الكميات المشتراه من (X_1) عند انخفاض أو (زيادة) سعر (X_1) . أي إحلال (X_1) الأرخص نسبياً محل (X_2) الأغلى نسبياً.

أما أثر الدخل، فيعرف بأنه زيادة الكميات المشتراه من السلعتين عند زيادة الدخل الحقيقي للمستهلك عندما تكون هذه السلع عادية. أما إذا كانت السلع دنيا، فإن الكميات المشتراه منها ينخفض. وكل هذا تحت افتراض ثبات الأسعار النسبية للسلع، وبالتالي فإن الأثر الكلي لتغير سعر السلعة يساوي أثر الإحلال زائد أثر الدخل.

أثر الإحلال وأثر الدخل بيانياً

دعنا نفترض أن سلة السلع التي يرغب في شرائها المستهلك هي (X_1) , (X_2) وأن دخله النقدي هو (M_1) في ظل الأسعار (P_2, P_1) للسلعتين على التوالي. يبين شكل (6.13) الآتي:

- (a_1) هي نقطة توازن المستهلك الأصلية وهي نقطة التماس بين منحنى السواء (U_1) وخط الميزانية (M_1) .
- (X_2^*, X_1^*) هي الكميات التي يرغب المستهلك في شرائها وتحقق له أقصى إشباع في حدود دخله (M_1) والأسعار المعلقة P_2, P_1 .



أفترض أن سعر (X_1) أنخفض $(\downarrow P_1)$ مسبباً استدارة خط الميزانية (M_1M_1) إلى اليمين باتجاه كميات أكبر من السلعة (X_1) . أي أصبح خط الميزانية هو (M_1M_3) ، لاحظ أن ميل خط الميزانية أصبح أقل انحداراً على المحور الأفقي. وهنا ننقل نقطة التوازن من (a) إلى (b) عند نقطة التماس بين منحنى سواء أعلى (u_2) وخط الميزانية (M_1M_3) عند (b) نلاحظ ما يلي:

- تزيد الكميات المستهلكة من (X_1^*) إلى (X_1^m) ، أي أن الأثر الكلي للسعر هو زيادة الكميات المشتراة بمقدار يساوي $(X_1^m - X_1^*)$.
- لاحظ هنا أن الأثر الكلي للسعر هو محصلة أثرين هما:
 - أثر الإحلال وهو زيادة الكميات المشتراة من (X_1^*) إلى (X_1^u) مقابل انخفاض الكميات من (X_2^*) إلى (X_2^u) وبيانياً يتحدد أثر الإحلال باستدارة ضمنية لخط الميزانية حول منحنى السواء (μ_1) من الخط (M_1M_1) إلى (M_2M_2) وبصورة موازية للخط (M_1M_3) . وبهذا الاستدارة تنتقل نقطة التوازن من (a) إلى (c) على نفس المنحنى $(\mu_1)^*$ حيث يتغير تفصيل المستهلك من السلعتين في ظل ثبات مستوى المنفعة (أثرهيكس). وهذا ليس إلا أثر الإحلال، حيث يشتري المستهلك (X_1^u) وهي أكبر من (X_1^*) ، بينما يشتري كميات أقل من X_2 هي (X_2^u) . لاحظ أن ميل الخط (M_2M_2) أصبح أقل من ميل (M_1M_1) ليعكس ذلك انخفاض السعر النسبي للسلعتين في ظل ثبات الدخل النقدي وثبات مستوى المنفعة.

- أثر الدخل، بما أن سعر (X_1) قد أنخفض، فإن هذا يتضمن زيادة الدخل الحقيقي للمستهلك وبالتالي زيادة القدرة الشرائية حيث يتمكن المستهلك من شراء كميات أكبر من السلعتين ويعبر عن هذا بيانياً بانتقال افتراضي لخط الميزانية الضمني من M_2M_2 إلى (M_1M_3) مع ثبات الميل (ثبات السعر النسبي

للسلعتين) وعندئذ تنتقل نقطة التوازن من (c) إلى (b) حيث تزيد الكميات المشتراه من السلعتين إلى (X_1^m) , (X_2^m) .

خلاصة القول:

الأثر الكلي للسعر = أثر الإحلال + أثر الدخل

$$cb + ac = ab$$

$$(x_1^m - x_1^\mu) + (x_1^\mu - x_1) = ab \quad \text{أو:}$$

$$x_1^M - x_1^* = ab \quad \text{أو:}$$

أي أن كلاً من أثر الإحلال وأثر الدخل يعملان في نفس الاتجاه في التأثير على (X_1) (أثر موجب) عندما تكون X_1 , X_2 سلع عادية.

تدريب:

أفترض أن سعر (X_1) ارتفع ناقش مع التوضيح البياني الأثر الكلي للسعر مبيناً أثر الإحلال وأثر الدخل في هذه الحالة؟

(6-4) فائض المستهلك: Consumer's Surpluse

(6-4-1) تعريف فائض المستهلك:

- فائض المستهلك هو حجم المنفعة الإضافية أو الإشباع الإضافي الناجم عن الفرق بين سعر السلعة الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه وبين السعر السائد في السوق والذي دفعه المستهلك فعلياً ثمناً لهذه السلعة), أي أن فائض المستهلك هو حصيلة الوفر النقدي الذي يحققه المستهلك الناجم عن الفرق بين المبلغ الذي تم دفعه فعلاً والمبلغ الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه.

نستنتج من هذا التعريف جملة من القضايا المرتبطة بفائض المستهلك أبرزها ما

يلي:

أولاً: أن ظاهرة فائض المستهلك هي فكرة مرتبطة بمفهوم المنفعة، فالمستهلك يقيم ثمن السلعة وفقاً لمستوى أهميتها وحجم المنفعة التي يقدرها المستهلك. ولذلك فإن المستهلك يكون مستعداً لدفع ثمناً للسلعة قد يكون أعلى من السعر السائد في السوق.

وبمعنى آخر، هناك سعراً للسلعة وفقاً لتقييم المستهلك لمستوى أهمية ومنفعة هذه السلعة. ويسمى هذا السعر بسعر التقييم الشخصي للمستهلك. دعنا نتأمل في تصرفات بعض المستهلكين تجاه بعض السلع. فمثلاً قد يرغب مستهلك ما بدفع سعر مرتفع ثمناً لكوب ماء لأنه يشعر بحاجة شديدة لهذا الكوب، في وقت معين.

أو تأمل في مستهلك آخر يكون مستعداً لدفع سعر مرتفع ثمناً لكتاب أو مخطوطة قديمة. وهكذا يرتبط السعر بمستوى أهمية ومنفعة السلعة التي يشعر بها هذا المستهلك أو ذاك.

ثانياً: ينشأ فائض المستهلك وفقاً للتعريف السابق من حصيلة الفرق بين سعر التقييم الشخصي للمستهلك (السعر الذي يكون المستهلك مستعداً لدفعه وبين سعر السلعة في السوق (تقييم السوق لسعر السلعة)).

وهذا يعني أن فكرة فائض المستهلك ترتبط بتوازن المستهلك ومنحنى طلب المستهلك على السلعة، وهو المنحنى الذي يتم اشتقاقه من عملية توازن المستهلك.

ثالثاً: دعونا نوضح فكرة فائض المستهلك بمثال رقمي (انظر جدول (3-6)).

لنفرض أن سعر السوق لكيلو واحد من البرتقال هو (200) ريال ولنفرض أن المستهلك كان مستعداً لدفع أسعار أعلى من سعر السوق لوحدات مختلفة من كميات البرتقال كما يوضحها الجدول.

جدول (3-6)

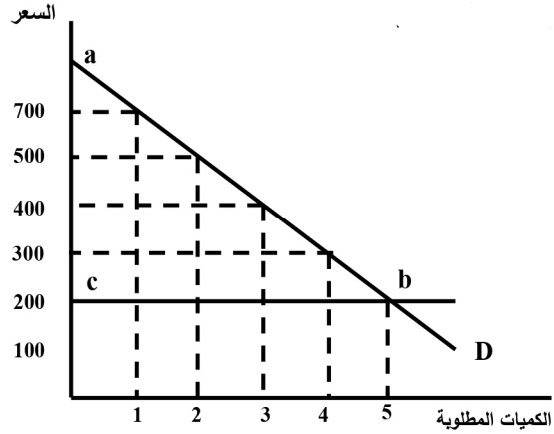
وحدات السلعة	السعر الشخصي للمستهلك	سعر السوق	فائض المستهلك
1	700	200	500
2	500	200	300
3	400	200	200
4	300	200	100
5	200	200	0
الإجمالي	2100	1000	1100

يبين الجدول السابق ما يلي:

- أن المستهلك مستعداً لدفع مبلغ 700 ريال ثمناً للوحدة الأولى من البرتقال (الكيلو الأول)، ولكنه دفع فعلاً مبلغ 200 ريال أي أنه حصل على وفر إضافي = 500 ريال وهذا فائض المستهلك من الكيلو الواحد.
- وبنفس المنطق، فإن المستهلك يدفع 200 ريال ثمناً للكيلو الثاني ولكنه كان مستعداً لدفع 500 ريال، مما يعني أنه حقق وفراً (فائض المستهلك) يساوي 300 ريال من شرائه للوحدة الثانية من البرتقال (الكيلو الثاني).
- من ناحية أخرى، فإن فائض المستهلك للوحدة الخامسة (الكيلو الخامس) من البرتقال = صفر، لأن المستهلك كان مستعداً لدفع 200 ريال فقط ولكن هذا المبلغ هو نفسه سعر السوق.
- وبصورة إجمالية فإن المستهلك كان مستعداً لدفع مبلغ (2100) ريال ثمناً لخمسة كيلو من البرتقال، ولكنه في الواقع لم يدفع إلا نحو (1000) ريال ثمناً لهذه الكمية من البرتقال.

أي أن المستهلك حقق وفراً إضافياً إجمالاً مقداره (1100) ريال وهو إجمالي فائض المستهلك المحقق من شراء خمسة كيلو برتقال.
 رابعاً: تعريف فائض المستهلك بيانياً:
 يمكننا توضيح فائض المستهلك بيانياً في شكل (14-6)

شكل (14-6):
 فائض المستهلك يساوي
 المساحة تحت منحنى الطلب
 وفوق خط سعر السوق.
 أي مساحة المثلث (a c b)



أي أن فائض المستهلك بيانياً يساوي المساحة تحت منحنى الطلب وحتى خط سعر السوق (200) أي مساحة المثلث (a c b).
 وبمعنى آخر، يعرف فائض المستهلك بيانياً بالمساحة تحت منحنى الطلب التي تقع بين سعر السوق للسلعة وبين الأسعار التي يكون المستهلك مستعداً لدفعها ثمناً لهذه السلعة.

خامساً: أن حجم فائض المستهلك يتغير تبعاً لتغير سعر السوق للسلعة. فإذا ارتفع سعر السوق للسلعة من 200 ريال إلى 400 ريال مثلاً فإن فائض المستهلك ينخفض ويصبح (100) ريال بدلاً عن (1100) ريال. ولكن فائض المستهلك يزيد إذا انخفض سعر السوق للسلعة. فإذا انخفض هذا السعر من 200 ريال إلى 100 ريال مثلاً، فإن فائض المستهلك الإجمالي يصبح (1600) ريال بدلاً عن (1100) ريال. انظر جدول (4-6).

جدول (4-6): تغير فائض المستهلك (بافتراض ثبات الكميات المطلوبة).

الكميات المطلوبة	سعر التقييم الشخصي للسلعة	سعر السوق	فائض المستهلك	سعر السوق	فائض المستهلك
1	700	400	300	100	600
2	500	400	100	100	400
3	400	400	صفر	100	300
4	300	400	100 -	100	200
5	200	400	200 -	100	100
الإجمالي	2100	2000	100	500	1600

سادساً: أن فكرة فائض المستهلك وكذلك فائض المنتج لها تطبيقات كثيرة فيما يتعلق بتحديد أثر سياسات الضرائب أو الإعانات أو التسعير الجبري على رفاة المستهلكين. حيث تقاس هذه الرفاهية بمدى التغير في فائض المستهلك أو المنتج الناجمة عن تلك السياسات ولكن مناقشة هذه المواضيع ليس مناسباً في هذا المستوى من الكتاب.

ملخص الفصل السادس

1- الخلاصة:

- يكون المستهلك في حالة توازن عندما يستطيع الحصول على أكبر كمية من السلع والخدمات والتي تعطيه أقصى إشباع أو منفعة ممكنة في ظل دخله.
- هناك شرطان أساسيان لتحقيق توازن المستهلك وفقاً للأسلوب التقليدي أو العددي لنظرية المنفعة وهما:

1. تساوي المنافع الحدية لوحدة النقد:

$$\frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الثانية}}{(X_2)} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة الأولى}}{(X_1)} \quad \text{أي}$$

$$\frac{\text{سعر السلعة الثابتة}}{\text{سعر السلعة الأولى}}$$

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} \quad \text{أو:}$$

2. إن يتفق جميع دخله على شراء السلع (أي لا يوفر شيء من دخله)

حيث الدخل = كمية السلعة الأولى X_1 × سعرها + كمية السلعة الثانية X_2

*سعرها

$$M = X_1P_1 + X_2P_2 \quad \text{أي:}$$

- تحقيق توازن المستهلك وفقاً للأسلوب الترتيبي (الحديث) لنظرية المنفعة وفقاً لمنحنيات السواء عندما يمس منحني السواء خط الميزانية.
- يتغير توازن المستهلك عندما يتغير دخل المستهلك أو سعر السلعة.

- حصيلة الوفر النقدي الذي يحققه المستهلك الناجم عن الفرق بين المبلغ الذي تم دفعه فعلاً والمبلغ الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه يسمى بفائض المستهلك.
- وفائض المستهلك بيانياً يتمثل بالمساحة التي تحت منحنى الطلب التي تقع بين سعر السوق للسلعة وبين الأسعار التي يكون المستهلك مستعداً لدفعها ثمناً لهذه السلعة.
- يتغير حجم فائض المستهلك بتغير سعر السوق للسلعة.

2- المسرد:

- شروط توازن المستهلك وفقاً للأسلوب التقليدي (الحددي) لنظرية المنفعة:

$$\frac{Mux_1}{P_1} = \frac{Mux_2}{P_2} \quad -1$$

$$M = X_1P_1 + X_2P_2 \quad -2$$

- بتحقيق توازن المستهلك وفقاً لنظرية المنفعة الترتيبية عندما يمس منحنى السواء خط الميزانية حيث نقطة المماس هي نقطة التوازن وعندها يكون ميل منحنى السواء الذي يمثل الشرط الأول للتوازن يساوي ميل خط الميزانية الذي يمثل الشرط الثاني للتوازن.

- فائض المستهلك: حجم المنفعة الإضافية أو الإشباع الإضافي الناجم عن الفرق بين سعر السلعة الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه وبين السعر السائد في السوق والذي دفعه المستهلك فعلياً ثمناً لهذه السلعة.

- فائض المستهلك بيانياً: يساوي المساحة تحت منحنى الطلب وفوق خط سعر السوق.

3- المصطلحات:

بعد دراستك لهذا الفصل تأكد من إستيعابك للمفاهيم الأساسية التالية:

- | | |
|-----------------------------|---------------------|
| Consumer's equilibrium -1 | 1- توازن المستهلك |
| Consumer's Surplues -2 | 2- فائض المستهلك |
| Indifference Curve Slope -3 | 3- ميل منحنى السواء |
| Budget Line Slope -4 | 4- ميل خط الميزانية |
| Consumer -5 | 5- المستهلك |
| Equilibrium Point -6 | 6- نقطة التوازن |

أسئلة الفصل السادس

أولاً - أسئلة الخطأ والصواب: -

- بين مدى صحة العبارات الآتية مع التعليل:-
- 1. لا تزيد المنفعة الكلية بعد تناقص المنفعة الحدية.
- 2. منحنيات السوى مقعرة تجاه نقطة الأصل.
- 3. إذا تساوت المنفعة الحدية من سلعتين فإن المستهلك يكون في حالة توازن.
- 4. من العوامل المؤثرة في توازن المستهلك أذواق وتفضيلات المستهلك.
- 5. يتحقق توازن المستهلك عند تساوي المنفعة الحدية لوحدة النقود الأخيرة بالنسبة للسلع المستهلكة.

ثانياً - الأسئلة المقالية:-

- عرف بدقة المفاهيم والمصطلحات الاقتصادية التالية:-
- 1. فائض المستهلك.
- 2. المنفعة الحدية لوحدة الريال.
- 3. توازن المستهلك.
- 4. منحنى السوى.
- 5. المنفعة الكلية.
- 6. خط الميزانية.

ثالثاً - أسئلة الاختيار المتعدد:-

فقرة (أ) : اختر الإجابة الصحيحة من العبارات الآتية:-

- (1) ينخفض توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء عندما:
- أ - يتقاطع منحنى السواء مع خط الميزانية.
 - ب - يمر منحنى السواء خط الميزانية.
 - ج - يتقاطع منحنى السواء مع منحنى العرض.
 - د - لا شيء مما سبق.
- (2) من العوامل المؤثرة على توازن المستهلك:-
- 1- أسعار السلع.
 - 2- دخل المستهلك.
 - 3- دخل المستهلك وأسعار السلع.
 - 4- لا شيء مما سبق.
- (3) من شروط التوازن للمستهلك بحسب الطريقة التقليدية لنظرية المنفعة:-
1. تساوي المنافع الحدية للسلع المستهلكة.
 2. تساوي المنافع الحدية لوحدة الريال.
 3. تساوي المنافع الحدية لوحدة الريال وأن ينفق جميع دخله على شراء السلع.
 4. أن ينفق جميع دخله على شراء السلع.
- (4) فائض المستهلك يعبر عن:-
- أ - مقدرة المستهلك بدفع مبلغ أقل مما تستحقه السلعة.
 - ب - مقدرة المستهلك بدفع مبلغ أكبر مما تستحقه السلعة.

ج - مقدرة المستهلك بدفع مبلغ يفوق المنفعة التي يحصل عليها المستهلك جراء شرائه للسلعة.

د - لا شيء مما سبق.

فقرة (ب) من (الأسئلة المقالية):-

- ما المقصود بتوازن المستهلك؟

- اشرح توازن المستهلك باستخدام منحنيات السواء؟

رابعاً - تمارين ومسائل :-

س1: بين الجدول التالي المنفعة الحدية للسلعتين X_1 ، X_2 :-

	السلعة (X_2)		السلعة (X_1)
المنفعة الحدية	الكمية	المنفعة الحدية	الكمية
120	1	200	1
100	2	176	2
104	3	152	3
96	4	128	4
88	5	104	5
80	6	80	6
64	7	72	7
40	8	64	8

فإذا كان سعر الوحدة من السلعة (X_1) والسلعة (X_2) هو (8) ، (4) ريال

على الترتيب، أوجد ما يلي:-

1. المستوى التوازني الذي يحقق للمستهلك تعظيم المنفعة في ظل مستوى الدخل

(16 ريال).

2. المستوى التوازني في ظل مستوى الدخل (80) ريالاً.
3. هل يمكن أن يحقق المستهلك توازن عند مستوى الدخل (70) ريالاً؟ ولماذا؟
4. ما هي العوامل التي تؤدي إلى تغير وضع التوازن؟
- س2: يبين الجدول التالي تفضيلات المستهلك من توليفات السلع X_1 , X_2 التي تعطيه نفس مستوى الإشباع:

6	5	4	3	2	1	X_1
5.5	6	7	9	12	16	X_2

فإذا كان سعر الوحدة من $X_1 = 4$ ريال وسعر الوحدة من $X_2 = 2$ ريال ودخل المستهلك $M = 30$ ريال.

والمطلوب ما يلي:

1. أرسم منحنى سواء المستهلك وأوجد معدل الإحلال الحدي بين السلعتين.
 2. أرسم خط ميزانية المستهلك وأوجد ميل خط الميزانية.
 3. عرف توازن المستهلك بأسلوب منحنيات السواء.
 4. أذكر شروط توازن المستهلك.
 5. حدد نقطة توازن المستهلك بيانياً وأوجد الكميات التي يشتريها عند التوازن.
- س3: افترض أن جدول الطلب للمستهلك للسلعة X_1 هو ما يلي:

0	2	4	6	8	10	السعر
100	80	50	40	20	0	الكمية المطلوبة

فإذا علمت أن سعر الوحدة في السوق هو (4) ريال , فأوجد ما يلي:

1. أرسم منحنى الطلب للمستهلك.
2. أوجد فائض المستهلك ووضح ذلك بيانياً.
3. إذا أصبح سعر السوق للوحدة هو (2) ريال أحسب فائض المستهلك في هذه الحالة؟

س4: الجدول التالي يبين المنافع الحدية والكميات المستهلكة من سلعتي الشاي والسكر:

8	7	6	5	4	3	2	1	الكميات المستهلكة من الشاي والسكر
2	4	6	8	10	12	14	16	mux_1 المنفعة الحدية للشاي
4	5	6	7	8	9	10	11	mux_2 المنفعة الحدية للسكر

فإذا علمت أن سعر الوحدة من الشاي هو (2) ريال وأن سعر الوحدة من السكر هو (1) ريال , المطلوب ما يلي:

1. أذكر شروط توازن المستهلك بطريقة المنفعة الحدية؟
2. أوجد توازن المستهلك عندما يكون دخله (12) ريال؟
3. أوجد توازن المستهلك عندما ينخفض سعر الوحدة من الشاي من ريالين إلى ريال واحد؟
4. أستنتج منحنى الطلب على سلعة الشاي.
5. قارن بين توازن المستهلك في الحالتين السابقتين من حيث الكميات المشتراه من السلعتين؟

س5: الجدول التالي يبين المنفعة الكلية للسلعتين X_1 و X_2 والوحدات المستهلكة منها:

								الكمية المستهلكة من
04	04	08	00	8	2	0	8	المنفعة الكلية X_1
04	8	0	0	8	4	8	0	المنفعة الكلية X_2

والمطلوب ما يلي:

1. كون جدول جديد وأحسب المنفعة الحدية للسلعتين X_1 و X_2 ؟
2. أوجد المنفعة الحدية للريال للسلعتين X_1 و X_2 ؟
3. ما هي شروط توازن المستهلك باستخدام المنفعة الحدية؟
4. أوجد توازن المستهلك إذا كان دخله هو (15) ريال وسعر السلعة X_1 هو (2) ريال وسعر السلعة X_2 هو ريال واحد؟
5. أوجد توازن المستهلك إذا زاد دخله إلى (18) ريال مع بقاء الأسعار السابقة كما هي؟

الفصل السابع

دوال الطلب : تحليل رياضي

يناقش هذا الفصل القضايا التالية:

- مفهوم وأنواع دوال الطلب.
- الحالة العامة لمسألة توازن المستهلك (تعظيم المنفعة).
- اشتقاق دوال الطلب العادية.
- اشتقاق دوال الطلب الخاصة.
- دالة المنفعة غير المباشرة وأهميتها في السياسة الضريبية
- ثنائية دوال الطلب (مسألة الثنائية).
- معادلة سلوتسكي.
- تقدير تكلفة الرفاه.

أولاً : مفهوم وأنواع دوال الطلب

اشتقاق دوال طلب المستهلكين هو محصلة تعظيم دالة هدف المستهلك في ظل قيود وموارد المستهلك (الدخل مثلاً) أو قيود الحفاظ على مستوى معين من المنفعة من استهلاك السلع (قيد المنفعة).

وهذا يعني أن دوال الطلب يمكن اشتقاقها إما من مسألة تعظيم المنفعة كدالة هدف في ظل قيد الميزانية (الدخل) أو من خلال تقليل الانفاق كدالة هدف في ظل قيد الحفاظ على مستوى معين مقبول من المنفعة .

وذلك يعني أن عملية اشتقاق دوال الطلب لها وجهان لنفس النتيجة:

- الوجه الأول وهو الرئيسي أو الأولى، ويعني أن دوال الطلب تشتق من مسألة تعظيم دالة المنفعة كدالة هدف كما أشرنا.
- الوجه الآخر أو ثنائية الطلب وتعني اشتقاق دوال الطلب من مسألة تقليل الانفاق كدالة هدف في ظل قيد الحفاظ على مستوى معين من المنفعة.
- وتشير مسألة الثنائية في تحليل دوال الطلب، أن هناك نوعان من دوال الطلب.
- دوال الطلب العادية أو دوال طلب مارشال (نسبة للإقتصادي البريطاني مارشال) ويطلق عليها أيضاً بدوال الطلب غير التعويضية.
- دوال الطلب التعويضية أو دوال طلب هيكس.

وفي كل الأحوال، يتم اشتقاق دوال الطلب من خلال أوضاع توازن المستهلك التي قد تتخذ أوضاع مختلفة منها:

- توازن الوضع الطبيعي .
- توازن حل الزاوية في حالة السلع البديلة.

- توازن حل الزاوية القائم في حالة السلع المتكاملة.

ثانياً : اشتقاق دوال الطلب العادية

يمكن اشتقاق دوال الطلب العادية (دوال طلب مارشال) كما ذكرنا من وضع توازن المستهلك في الوضع الطبيعي، حينما يعظم المستهلك دالة المنفعة كدالة هدف في ظل قيد الدخل (قيد الميزانية).

حيث يسعى المستهلك إلى تعظيم دالة المنفعة الكلية الآتية:

$$u = u(x_1, x_2) \quad (1) \leftarrow$$

في ظل قيد الميزانية الآتي:

$$M = p_1x_1 + p_2x_2 \quad (2) \leftarrow$$

ولتحديد دالة طلب المستهلك على السلعتين التي تمكن المستهلك من اختيار أقصى الكميات من x_2, x_1 التي تعظم منفعة المستهلك، فإنه ينبغي استخدام أسلوب لاجرانج وصياغة معادلة لاجرانج التي تتكون من إدماج معادلة (2) في (1) كما يلي:

- إعادة كتابة شرط قيد الميزانية (معادلة 2):

$$M - p_1x_1 - p_2x_2 = 0 \quad (3) \leftarrow$$

- كتابة معادلة لاجرانج:

$$L = u(x_1, x_2) + \lambda[M - p_1x_1 - p_2x_2] \quad (4) \leftarrow$$

حيث (λ) هي مضاعف لاجرانج.

ولاستنتاج الشروط الضرورية التي تمكن المستهلك من طلب (شراء) أقصى الكميات من x_1, x_2 التي تعظم منفعة الكليّة، نجري التفاضل الجزئي لمعادلة لاجرانج (4) كما يلي:

$$(5) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_1} = u_1(x_1, x_2) - \lambda p_1 = 0$$

أو:

$$\lambda = \frac{u_1}{p_1} \leftarrow u_1 = \lambda p_1$$

المنفعة الحدية للنقود

$$(6) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_2} = u_2(x_1, x_2) - \lambda p_2 = 0$$

$$\lambda = \frac{u_2}{p_2} \leftarrow \text{المنفعة الحدية للنقود}$$

أو:

$$(7) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial \lambda} = M - p_1 x_1 - p_2 x_2 = 0$$

$$X_1 \text{ المنفعة الحديه للسلعة } X_1 = mux_1 = \frac{\partial u}{\partial X_1} \equiv u_1 \text{ لاحظ أن}$$

$$X_2 \text{ وكذلك: } X_2 \text{ المنفعة الحديه للسلعة } X_2 = mux_2 = \frac{\partial u}{\partial X_2} \equiv u_2$$

من 5 , 6 يمكن الحصول على:

$$(8) \leftarrow \frac{u_1}{u_2} = \frac{p_1}{p_2}$$

أو: معدل الإحلال الحدي للسلعتين (u_1/u_2) يساوي السعر النسبي للسلعتين (p_1/p_2)



أو: ميل منحنى السواء = ميل خط الميزانية

وبعبارة أخرى, فإن أقصى الكميات المطلوبة يمكن الحصول عليها عندما تكون

$$\text{المنفعة الحدية للنقود المنفقة على السلعتين متساوية } \left(\frac{u_1}{p_2} = \frac{u_2}{p_1} \right).$$

أو معدل الإحلال الحدي للسلعتين يساوي ميل خط الميزانية.

مثال:

أفترض أن المستهلك يعظم المنفعة التالية:

$$(1) \leftarrow u(x_1, x_2) = x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}}$$

في ظل قيد الميزانية الآتي:

$$(2) \leftarrow M = p_1 x_1 + p_2 x_2$$

وبالتالي فإن معادلة لاجرانج هي:

$$(3) \leftarrow L = x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}} + \lambda [M - p_1 x_1 - p_2 x_2]$$

وكذلك فإن:

$$(4) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_1} = \frac{1}{2} x_1^{-\frac{1}{2}} x_2^{\frac{1}{2}} - \lambda p_1 = 0$$

$$(5) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial X_2} = \frac{1}{2} x_1^{\frac{1}{2}} x_2^{-\frac{1}{2}} - \lambda p_2 = 0$$

$$(6) \leftarrow \frac{\partial L}{\partial \lambda} = M - p_1 x_1 - p_2 x_2 = 0$$

وبقسمة (4) على (5):

$$(7) \leftarrow \frac{x_1^{-1} x_2^{-1}}{x_1^2 x_2^2} = p_1 / p_2$$

تمثل (7) الشرط الضروري لتوازن المستهلك حيث الطرف الأيسر هو معدل الإحلال الحدي للسلعتين حيث البسط هو المنفعة الحديه للسلعة x_1 والمقام هو المنفعة الحدية للسلعة x_2 . أما الطرف الأيمن من (7) فهو السعر النسبي للسلعتين (ميل خط الميزانية).

ويمكن تبسيط المعادلة (7) كما يلي:

$$\frac{x_2}{x_1} = \frac{p_1}{p_2}$$

$$(8) \leftarrow p_1 x_1 = p_2 x_2 \quad (9)$$

وبإدخال (9) في شرط قيد الميزانية معادلة (6):

أو:

$$(9) \leftarrow M = p_1 x_1 + p_2 x_2 \rightarrow M = 2 p_2 x_2$$

وبالتالي فإن معادلة الطلب على السلعة x_2 هي:

$$(10) \leftarrow x_2^* = \frac{M}{2 p_2}$$

وبالمثل فإن معادلة الطلب على السلعة x_1 هي:

$$(11) \leftarrow x_1^* = \frac{M}{2p_1}$$

تظهر (10) و (11) أن الطلب على x_1, x_2 تعتمد طردياً على الدخل وعكسياً على سعر كل سلعة p_1, p_2 . وهذه النتيجة تتفق مع قانون الطلب.

لاحظ كذلك أن كلاً من X_1^* ، X_2^* تمثلان دالتا الطلب على السلعتين (دوال الطلب العادية المارشليه أو غير التعويضية).

• يمكن الانتقال من الحالة العامة لدالة المنفعة إلى استخدام دالة منفعة كوب - دوجلاس التي تأخذ الشكل الآتي:

• المستهلك يعظم دالة منفعة كوب - دوجلاس الآتية:

$$(1) \leftarrow u(X_1, X_2) = X_1^\alpha X_2^\beta$$

في ظل قيد الموازنة:

$$(2) \leftarrow M = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

ولاختصار الرموز الرياضية دعنا نعرف مايلي

$$L = \frac{\partial L}{\partial \lambda} \quad , \quad l_i \equiv \frac{\partial L}{\partial x_i} \quad , \quad l = 1 \dots \dots \dots n$$

$$\frac{\partial u}{\partial x_i} \equiv u_i \quad \text{المنافع الحدية للسلع}$$

وبتكوين دالة معادلة لاجرانج (L) بإدماج (2) في (1) نجد أن

$$(3) \quad \leftarrow L = X_1^\alpha X_2^\beta + \lambda [M - P_1 X_1 - P_2 X_2]$$

وبالتالي فإن الشروط الضرورية الأولى (f.o.c) الناجمة من مفاضلة (3)

هي :

$$\left. \begin{aligned} l_1 = \alpha X_1^{\alpha-1} X_2^\beta - \lambda P_1 &= 0 \\ l_2 = \beta X_1^\alpha X_2^{\beta-1} - \lambda P_2 &= 0 \\ \frac{\partial L}{\partial \lambda} = (l_3) = M - P_1 X_1 - P_2 X_2 &= 0 \end{aligned} \right\} \rightarrow (4)$$

ومن (4) نحصل على:

$$(5) \quad \leftarrow \frac{\alpha X_1^{\alpha-1} X_2^\beta}{\beta X_1^\alpha X_2^{\beta-1}} = \frac{P_1}{P_2}$$

أو :

$$6 \leftarrow \frac{\alpha X_2}{\beta X_1} = \frac{P_1}{P_2} \quad \rightarrow (6)$$

السعر النسبي للسلعتين أو ميل خط الميزانية \rightarrow معدل الاحلال الحدي بين السلعتين أو ميل منحنى السواء \leftarrow

ومن (6) نحصل على:

$$P_2 \frac{\alpha X_2}{B X_1} = P_1$$

$$\alpha P_2 X_2 = \beta P_1 X_1$$

أو:

$$P_2 X_2 = \frac{\beta}{\alpha} P_1 X_1 = \frac{1-\alpha}{\alpha} P_1 X_1 \quad \leftarrow \quad (7)$$

بإدخال (7) في قيد الميزانية

$$M = P_1 X_1 + P_2 X_2 = P_1 X_1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} P_1 X_1$$

أو:

$$M = P_1 X_1 \left[1 + \frac{1-\alpha}{\alpha} \right] = P_1 X_1 \left(\frac{1}{\alpha} \right)$$

أي أن دالة الطلب على (X_1) هي:

$$X_1^* = \frac{\alpha M}{P_1} \quad \leftarrow \quad (8)$$

وهي دالة عكسية في علاقتها بالسعر (P_1) وطرديّة بالنسبة للدخل (M)

وبالمثل فإن دالة الطلب على X_2

$$X_2^* = \frac{\beta M}{P_2} \quad \leftarrow \quad (9)$$

تبين 8 ، 9 أن المستهلك يخصص نسبة من الدخل قدرها (α) لشراء السلعة

$$X_1 \text{ (أو : } P_1 X_1 / M \text{)}$$

وكذلك يخصص نسبة (β) من الدخل لشراء السلعة X_2

$$\text{(أو : } P_2 X_2 / M \text{)}$$

• لاحظ أن دوال الطلب المشتقة من تعظيم دالة منفعة كوب-دوجلاس تعاني من قصور ، فيما يتعلق بكفائتها في تفسير سلوك المستهلك ، لأنها تفترض ثبات حصص التوزيع للدخل (β , α) .

في حين أن حصص الدخل المخصصة لشراء السلع هي متغيرة تبعاً لتغير الشروط والأوضاع الاقتصادية.

ثالثاً : اشتقاق دوال الطلب الخاصة

ولتلافي قصور دالة كوب-دوجلاس ، يمكننا استخدام دالة أكثر عمومية وقدره على تفسير أكثر استيعاباً لسلوك المستهلك ، كونها تسمح بمرونة حصص توزيع الدخل المنفق على السلع عند تغير الشروط الاقتصادية ، مثل دالة (CES) أو الدالة ذات المرونة الثابتة ومنها يمكن اشتقاق دوال الطلب للحالات الخاصة.

لكن قبل ذلك ، نناقش شروط تعظيم المنفعة في الحالات الخاصة أو ما يُسمى

بجمل الزاوية وهي كما يلي :

- حالة السلع البديلة .

- حالة السلع المتكاملة .

يتطلب حل الزاوية مفاضلة معادلة لاجرانج كما يلي :

$$1) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial L}{\partial X_i} = \frac{\partial u}{\partial X_i} - \lambda P_i \leq 0$$

$$\forall i, 1 \dots\dots\dots n$$

وبالتالي يمكن فحص الحالة الآتية:

$$2) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial L}{\partial X_i} = \frac{\partial u}{\partial X_i} - \lambda P_i < 0$$

ويمكن تحديد أن

$$3) \quad \leftarrow \quad X_i = 0$$

تعني معادلة (3) أن أي سعة يكون سعرها أعلى من القيمة الحدية لمنفعة

النقود (القيمة الحدية للمستهلك) لن يشتريها المستهلك أي أن : $X_i = 0$

وتلك النتيجة يوضحها شرط التعظيم في معادلة (2) حيث يمكن إعادة

صياغته كالتالي:

$$4) \quad \leftarrow \quad P_i > \frac{\partial u / \partial X_i}{\lambda} = \frac{m u X_i}{\lambda}$$

أي أن شرط (المتباينة) في (2) تعني أن الاسعار (P_i) هي أعلى من المنفعة

الحدية للمستهلك، وبالتالي فإن المستهلك لن يشتري أي سعة إذا اعتقد أنها لا تكافئ النقود.

اشتقاق دوال الطلب الخاصة :

• دوال الطلب على السلع البديلة

في هذه الحالة تكمن مسألة المستهلك في تعظيم دالة منفعة $(C E S)$ الآتية:

$$1) \quad \leftarrow \quad U = X_1^{\frac{1}{2}} + X_2^{\frac{1}{2}}$$

في ظل القيد :

$$2) \quad \leftarrow \quad M = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

ومن ثم فإن معادلة لاجرانج هي :

$$3) \quad \leftarrow \quad L = X_1^{\frac{1}{2}} + X_2^{\frac{1}{2}} + \lambda [M - P_1 X_1 - P_2 X_2]$$

الشروط الضرورية هي :

$$(4) \quad \leftarrow \quad \begin{cases} l_1 \cdot p_1 = \frac{1}{2} X_1^{-\frac{1}{2}} - \lambda p_1 = 0 \\ l_2 \cdot p_2 = \frac{1}{2} X_2^{-\frac{1}{2}} - \lambda p_2 = 0 \\ l_3 \cdot \lambda_3 = M - P_1 X_1 - P_2 X_2 = 0 \end{cases}$$

ومن ثم من (4) :

$$(5) \quad \leftarrow \quad \left(\frac{X_2}{X_1} \right)^{\frac{1}{2}} = \frac{P_1}{P_2}$$

وبإدخال (5) في قيد الميزانية وعمل بعض العمليات الرياضية نجد أن :

دوال الطلب على السلعتين X_1 ، X_2 هي :

$$X_1^* = \frac{M}{P_1} \left[1 + \left(\frac{P_1}{P_2} \right) \right]$$

وكذلك :

$$X_2^* = \frac{M}{P_2} \left[1 + \left(\frac{P_2}{P_1} \right) \right]$$

وفي هذه الحالة، فإن حصة توزيع الدخل المنفق على X_1 هو :

$$P_1 X_1 = \frac{M}{1 + \left(\frac{P_1}{P_2} \right)}$$

لاحظ أن تلك الحصة ليست ثابتة وإنما متغيرة حيث تعتمد على السعر النسبي

$\left(\frac{P_1}{P_2} \right)$ ، فكلما كان (P_1) مرتفعاً، تنخفض حصة الدخل المنفقة على X_1 .

أي أن الطلب على (X_1) يكون مرناً لسعر X_1 ، حيث ارتفاع (P_1) ←

انخفاض الانفاق الكلي على X_1

الحالة الثانية: دوال الطلب على السلع ذات الاحلال (البديل) الأقل

$$\text{ضع } -1 = \beta = \alpha$$

في هذه الحالة يتم تعظيم دالة المنفعة الآتية:

$$U = \frac{1}{X_1 X_2}$$

$$\text{أو : } U = X_1^{-1} X_2^{-1} \quad (1)$$

ومن ثم، فإن الشروط الضرورية للتعظيم تتطلب تحقق :

$$(2) \quad \leftarrow \quad X_2/X_1 = \left(P_1/P \right)^{\frac{1}{2}}$$

وبإحلال (2) في قيد الميزانية نجد أن :

دوال الطلب على السلعتين هما:

$$(3) \quad \leftarrow \quad X_1^* = M / P_1 \left[1 + \left(P_2/P_1 \right)^{\frac{1}{2}} \right]$$

$$(4) \quad \leftarrow \quad X_2^* = M / P_2 \left[1 + \left(P_1/P_2 \right)^{\frac{1}{2}} \right]$$

تبين دوال الطلب على السلعتين أنها أقل مرونة بالنسبة لتغير السعر كما يبين ذلك من انحصار الانفاق عليهما .

فحص الانفاق من الدخل على X_1 هو: (بضرب طرفي (3) في $\left(P_1/M \right)$

$$(5) \quad \leftarrow \quad \frac{P_1 X_1}{M} = \frac{1}{\left[1 + \left(P_2/P_1 \right)^{\frac{1}{2}} \right]}$$

تبين (5) أن حصة الانفاق على (X_1) مرنة طردياً بالنسبة لتغير السعر (P_1) فارتفاع (P_1) يخفض الكمية المطلوبة من (X_1) بنسبة أقل مما يعني أن الانفاق الكلي على (X_1) يرتفع.

الحالة الثالثة: دوال الطلب على السلع المتكاملة في هذه الحالة يكون معدل الاحلال الحدي بين السلعتين إما صفر أو سالب ما لا نهاية $(-\infty)$ وهذا يعني أن استهلاك كل من السلعتين يتم بنسبة ثابتة.

أي أن السلعتين متكاملتان حيث لا يمكن استهلاك (X_1) إلا بنسبة ثابتة مع (X_2) .

إن دالة المنفعة التي تمثل هذه الحالة هي دالة ليونيتف:

حيث مثلاً:

$$\mu(X_1, X_2) = \text{Min}(X_1, 4X_2) \rightarrow (1)$$

أي أن استهلاك وحدة واحدة من (X_1) مقابل استهلاك 4 وحدات من X_2

$$\text{أو: } X_1 = 4X_2$$

أي أن المستهلك يعظم منفعته عندما يختار سلعة من السلعتين فقط وفقاً للنسبة

$$(2) \leftarrow X_1 = 4X_2$$

وبإحلال هذا الشرط في معادلة قيد الميزانية نجد أن:

$$(3) \leftarrow M = [P_1 + .25P_2] X_1$$

وبالتالي، فإن دالة الطلب على X_1 هي:

$$(4) \leftarrow X_1^* = \frac{M}{P_1 + .25P_2}$$

وبالمثل دالة الطلب على X_2 هي :

$$(5) \quad \leftarrow \quad X_2^* = M / (4P_1 + P_2)$$

وتبين معادلة (4) أن حصة الانفاق من الدخل على (X_1) يزيد بسرعة كلما ارتفع السعر (P_1) لأن استهلاك السلعتين يتم بنسبة ثابتة.

مثال رقمي:

دعنا نفترض أن :

$$P_1 = 4 , P_2 = 8 , M = 24$$

وبالتالي، فإن الكميات المطلوبة من السلعتين وفقاً لمعادلة 4 ، هي

$$X_1 = 4 , X_2 = 1$$

أي أن الدالتين تتوقعا أن الحصة المنفقة من الدخل على كل منهما هو نصف

الدخل لكل من X_1 ، X_2

فإذا أصبح سعر X_1 هو $P_1 = 5$ ، $P_2 = 8$ ، $M = 24$

$$X_2 = .9 , X_1 = 3.4$$

فإذا استمر ارتفاع (P_1) ، فإن حصة الدخل على X_1 تصل إلى الواحد.

رابعاً : دالة المنفعة غير المباشرة وأهميتها في السياسة الضريبية

توصلنا فيما سبق إلى اشتقاق دوال الطلب العادية وهي :

$$1) \quad \leftarrow \quad X_1^* = f(P_1 , P_2 , M)$$

$$2) \quad \leftarrow \quad X_2^* = f(P_1 , P_2 , M)$$

حيث تعتمد X^* على كل من الاسعار (P_1, P_2) والدخل (M) وبإدخال القيم المثلى للطلب على السلع (X_i^*) في دالة المنفعة المباشرة نحصل على ما يسمى بدالة المنفعة غير المباشرة.

أو :

$$3) \quad \leftarrow \quad U^* = f(X_1^*, X_2^*, \dots, X_n^*)$$

أو :

$$4) \quad \leftarrow \quad U^* = V(P_1, P_2, \dots, P_n, M)$$

تبين معادلة (4) أن مستوى المنفعة المثلى (U^*) يعتمد بصورة غير مباشرة على أسعار السلع المشتراة ودخل الفرد وهذه العلاقة يطلق عليها دالة المنفعة غير المباشرة . وبالطبع فإن تغير الدخل والاسعار، يؤثر على تغير مستوى المنفعة.

أهمية دالة المنفعة غير المباشرة في السياسة الاقتصادية

لدالة المنفعة غير المباشرة أهمية تطبيقية تتعلق بتحديد أثر التغير في الظروف والوقائع الاقتصادية على بعض النتائج كالمنفعة وتكلفة المؤسسة. وبصورة محددة، يمكن استخدام دالة المنفعة غير المباشرة في تحليل أفضلية سياسة الضريبة المقطوعة من الدخل على سياسة فرض ضريبة محددة على السلعة. وكذلك على أفضلية اعطاء سياسة منح نقدية عامة على سياسة دعم الدخل المنفق على سلع محدودة (دعم نقدي لسلع محددة). أي أنه من الممكن استخدام دالة المنفعة غير المباشرة للمفاضلة بين السياسات الاقتصادية المتنافسة.

يمكن القول أن فرض ضريبة على الدخل يكون أفضل من حيث المنفعة على فرض ضريبة محددة على السلع وكذلك فإن دعم الدخل مباشرة أفضل من دعم نقدي محدد على سلع محددة.

أي أن سياسة دعم الدخل أو فرض ضريبة على الدخل تجعل الأفراد أكثر حرية في تخصيص الدخل النهائي وفقاً لرغباتهم وأولوياتهم.

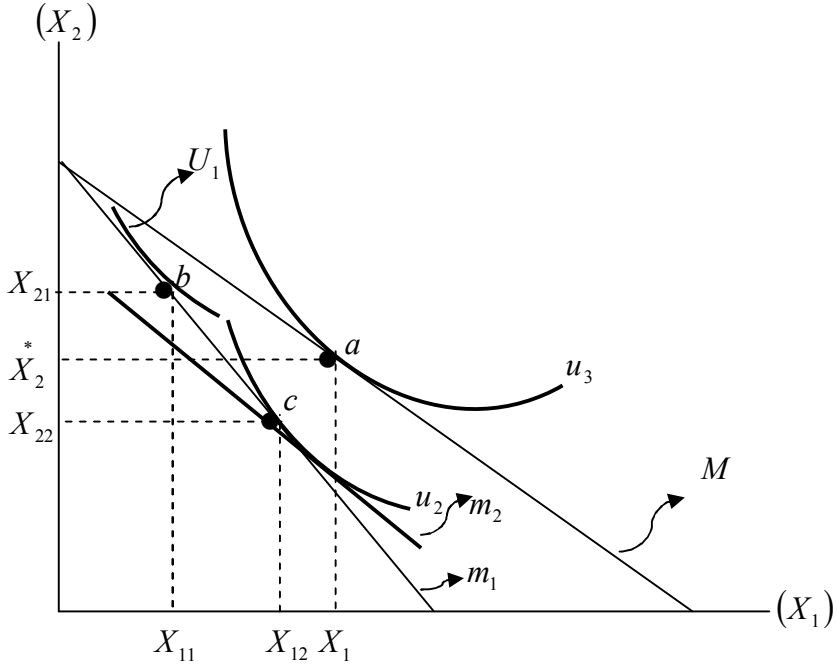
وبالعكس، فإن فرض ضريبة محددة على سلع معينة أو سياسة اعطاء دعم نقدي لسلع محددة يقيد اختيار الأفراد بسبب الأسعار المفتعلة (أو غير الطبيعية) المتضمنة في برنامج السياسات.

وعموماً تكون السياسة الاجتماعية ذات فاعلية وكفاءة عندما تتبنى سياسة مفضلة مثل فرض ضريبة مقطوعة على الدخل أو دعم الدخل.

• لتأمل في التحليل البياني (شكل 1) الذي يبين أفضلية تلك السياسات على غيرها حيث الشكل يبين افضلية ضريبة الدخل.

لاحظ أنه في حالة فرض ضريبة محددة على (X_1) يرتفع سعرها بمقدار الضريبة حيث يستدير خط الميزانية إلى أسفل (M_1) ، حيث تصبح الكميات المستهلكة هي (X_{11}, X_{21}) عند النقطة (b) . بيد أن فرض ضريبة دخل بنفس المبلغ، تسبب انتقال خط الميزانية بشكل موازي إلى (M_2) ومستوى المنفعة إلى اعلا من U_1 إلى (U_2) ، وتغدو الكميات المستهلكة هي (X_{12}, X_{22}) التي تحقق أعلى مستوى منفعة عند النقطة (c) على منحنى سواء (U_2) أكبر من (U_1)

شكل (1)



وبنفس المنطق يمكن تحليل أثر دعم نقدي مباشر للدخل أو تخفيض ضريبي على (X_1) ، حيث ستتأثر مستوى المنفعة في كل حالة.

مثال رقمي:

- لتأمل في المثال الرقمي من دالة منفعة كوب - دوجلاس التي سبق مناقشتها

وهي:

$$u = X_1^{\frac{1}{2}} X_2^{\frac{1}{2}}$$

حيث توصلنا إلى أن دوال الطلب على السلعتين X_1 ، X_2 هي:

$$X_1^* = M / 2P_1 \quad , \quad X_2^* = M / 2P_2$$

وبافتراض أن : $P_1=4$ ، $P_2=16$ ، $M=64$

تكون دالة المنفعة غير المباشرة هي:

$$V(P_1, P_2, M) = u(X_1^*, X_2^*) \\ = \left(X_1^*\right)^{\frac{1}{2}} \left(X_2^*\right)^{\frac{1}{2}}$$

$$V = \frac{M}{2P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}}$$

أو:

دالة المنفعة غير المباشرة

$$\leftarrow V = \frac{1}{2} M P_1^{-\frac{1}{2}} P_2^{-\frac{1}{2}}$$

أو:

$$V = \frac{64}{2(2)(4)} = \frac{64}{16} = 4$$

افترض الآن فرض ضريبة على X_1 مقدارها (5) خمسة ريال على كل

وحدة، وبالتالي : $P_1=9$

أو:

$$V = \frac{64}{2(9)^{\frac{1}{2}} (4)} = \frac{64}{(2)(3)(4)} = \frac{64}{24}$$

$$V=(2.7)$$

فإذا كانت $X^*=2$ ، فإن إجمالي الضريبة سيكون (5) (2)=10 ريال . دعنا نفترض الآن فرض ضريبة مقطوعة من الدخل قدرها (10) ريال . أي أن دخله الصافي سينخفض إلى (54) ريال وبالتالي تكون المنفعة غير المباشرة هي:

$$3.4=v = \frac{54}{2(2)(4)} = \frac{54}{16}$$

أي أنه في حالة فرض ضريبة مقطوعة على الدخل، فإن المنفعة غير المباشرة تكون أكبر منها في حالة فرض الضريبة المحددة على سلعة (X_1) أي أن $3.4 > 2.7$ ويُعزى الانخفاض في مستوى المنفعة في حالة الضريبة المحددة إلى:

1: انخفاض القوة الشرائية.

2: مما يقلل المستهلك من شراء (X_1) (تحيز نحو كمية أقل من X_1 بينما في ضريبة الدخل يحدث فقط الأثر الأول (انخفاض القوة الشرائية) وبالتالي فإن ضريبة الدخل أكثر فاعلية وكفاءة.

خامساً: متطابقة رويز : (Roy's Identity)

تتعلق متطابقة رويز بمسألة كيف نحصل من دوال طلب مارشال على دالة الإنفاق، أو بمعنى آخر كيف يتم الوصول إلى دالة الإنفاق من خلال دوال طلب مارشال.

لاحظ كما ذكرنا فيما سبق أن مسألة تعظيم منفعة المستهلك يمكن عرضها من خلال معادلة لاجرانج:

أو :

$$(1) \quad \leftarrow L = u(X_1, X_2) + \lambda [m - P_1 X_1 - P_2 X_2]$$

وبتطبيق نظرية الغلاف على معادلة لاجرانج نحصل على:

$$(2) \quad \leftarrow \frac{\partial V}{\partial P_1} \equiv \frac{\partial u^*}{\partial P_1} = \frac{\partial L}{\partial P} = -\lambda X_1 (P_1, P_2, m)$$

$$(3) \quad \leftarrow \frac{\partial V}{\partial m} \equiv \frac{\partial L}{\partial m} = \lambda$$

حيث $V \equiv u^*$ تعني دالة المنفعة غير المباشرة التي يمكن الحصول عليها بإدخال دوال طلب مارشال في دالة المنفعة (u) لتعطينا دالة المنفعة غير المباشرة

$\left(V \equiv u^* \right)$. وبقسمة (2) على (3) نحصل على:

$$(4) \quad \leftarrow \frac{-\partial v / \partial P_1}{\partial v / \partial M} = X_1 (P_1, P_2, m)$$

إن معادلة (4) هي متطابقة رويز وهي تعني أنه يمكننا الحصول على دوال طلب مارشال من خلال مفاضلة دالة المنفعة غير المباشرة بالنسبة لسعر السلعة مقسوماً على تفاضل دالة المنفعة غير المباشرة بالنسبة لتغير الدخل (معادلة 4).

مثال على متطابقة رويز:

تذكر أننا سابقاً حصلنا على دالة المنفعة غير المباشرة وهي:

$$V = \frac{M}{2 P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}}$$

$$V = \frac{1}{2} M P_1^{-\frac{1}{2}} P_2^{-\frac{1}{2}} \quad \text{أو:}$$

وباستخدام متطابقة رويز نحصل على:

$$\frac{\partial v / \partial P_1}{\partial v / \partial M} = \frac{(-)\frac{1}{2}(-\frac{1}{2})M^{-1.5}P_1^{-\frac{1}{2}}P_2^{-\frac{1}{2}}}{\frac{1}{2}P_1^{-\frac{1}{2}}P_2^{-\frac{1}{2}}}$$

$$= \frac{\frac{1}{4}m}{\frac{1}{2}P_1} = \boxed{\frac{M}{2P_1}} \leftarrow (5) = X_1^*(P_1, P_2, m)$$

أي أننا حصلنا على دالة الطلب العادية (طلب مارشال) X_1 وهي نفس الدالة السابقة التي حصلنا عليها مباشرة من عملية تعظيم منفعة المستهلك وبنفس المنطق فإن دالة الطلب على X_2 هي:

$$\frac{\partial v/\partial P_2}{\partial v/\partial m} = X_2^* = \frac{M}{2 P_2} \leftarrow (6)$$

لاحظ أن (5) ، (6) تشبهان معادلة (10) ، (11)، في مثالنا السابق في الفقرة

ثانياً ~~٢٠٢~~ - ~~٢٠٤~~

سادساً : ثنائية دوال الطلب

ذكرنا فيما سبق أن تعظيم المنفعة له وجهان . فإما أن يعظم المستهلك المنفعة في ظل قيد معين للدخل (الانفاق) وهذا الوجه الأول.

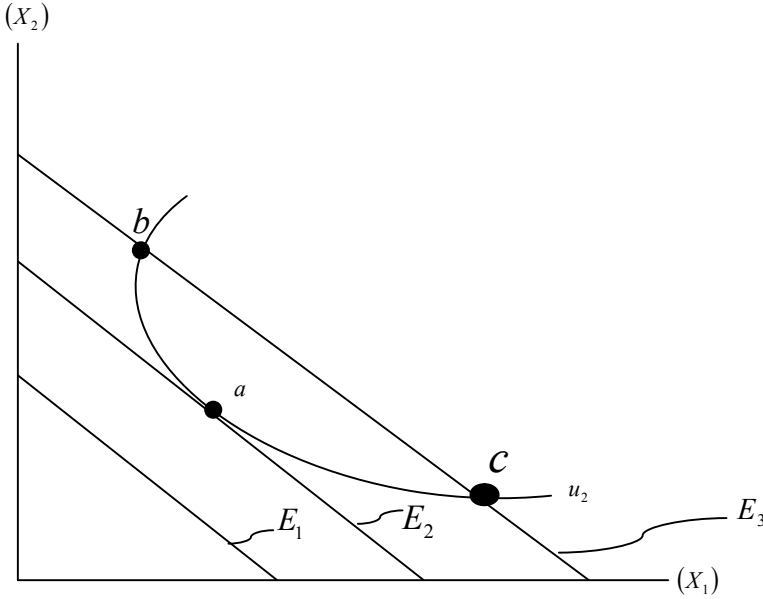
أو يقلل المستهلك مستوى الانفاق في ظل مستوى معين للمنفعة وهذا الوجه الثاني والذي يطلق عليه ثنائية دالة المنفعة في ظل هذه الثنائية، يسعى المستهلك إلى تحقيق مستوى معين من المنفعة بأقل قدر من الانفاق.

وبمعنى آخر، سوف تتغير طبيعة دالة هدف المستهلك ، حيث يتم عكس دالة الهدف والقيود (Dual problem)

حيث ~~تغلب~~ ^{يغزو} مستوى المنفعة (u) هي القيد والانفاق (الدخل) هو دالة الهدف. يبين شكل (2) أن مستوى انفاق قدره (E_2) هو الذي يحقق مستوى منفعة (u_2). أما (E_1) فهو مستوى انفاق لا يمكنه تحقيق (u_2) وكذلك فإن (E_3) هو انفاق أكبر غير رشيد لانجاز (u_2) .

لكن لاحظ أن مستوى انفاق (E_3) يمكنه تحقيق (u_2) عبر النقطتين (B) أو (c) لكن ذلك ليس هو الحد الأدنى للانفاق.

ان النقطة (a) تمثل أقل انفاق ممكن وهو المستوى الأمثل سواء في مسألة التعظيم الأولية أو في مسألة الثنائية، حيث كلاً من مسألة تعظيم المنفعة أو تقليل الانفاق (الثنائية) توصل إلى نفس المستوى الأول للحل.



شكل (2)

وبمعنى آخر، فإن كلا منهما تمثل أساليب بديلة لرؤية نفس الشيء أو النتيجة بيد أن مسألة الثنائية تكون مفضلة أو أكثر نفعاً، لأن الانفاق يمكن مشاهدته مباشرة بينما المنفعة غير مرئية في الدراسات العملية.

توصيف مسألة الثنائية

يسعى المستهلك إلى تقليل الانفاق (E) على السلع التي يختارها

$$X_n, \dots, X_2, X_1$$

أو :

$$E = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \dots + P_n X_n$$

في ظل قيد المحافظة على مستوى معين من المنفعة الكلية

أو :

$$\bar{U} = u(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

حيث الكميات المثلى المختارة من X_1 ، X_2 تعتمد على أسعارها ومستوى المنفعة غير المباشرة (\bar{U}) .

أي أن الكميات المثلى من سلة السلع المختارة تتغير إذا تغيرت الأسعار ومستوى المنفعة.

وبعبارة أخرى يهدف المستهلك إلى تحقيق أقل انفاق ممكن لتحقيق مستوى منفعة معينة عند أسعار معينة للسلع:
أو تقليل دالة الانفاق ^{التالية} ~~المثالية~~ :

$$Min : E = e(P_1, P_2, \dots, P_n, \bar{u})$$

حيث دالة الانفاق تبين طريقة تصرف الأفراد أو استجاباتهم لتغيرات الأسعار.

مسألة ثنائية الإنفاق:

ويمكن عرض ثنائية مسألة تقليل التكاليف على النحو الآتي:

$$(1) \quad \leftarrow \quad Min : E = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

في ظل قيد المنفعة \bar{u}

$$(2) \quad \leftarrow \quad u = \bar{u} = X_1^\alpha X_2^\beta$$

وبالتالي فإن معادلة لاجرانج هي:

$$(3) \quad \leftarrow L = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \lambda \left[\bar{u} - X_1^\alpha X_2^\beta \right]$$

والشروط الضرورية الأولى للتقليل (F.o.c) هي:

$$(4) \quad \leftarrow l_1 = P_1 - \alpha \lambda X_1^{\alpha-1} X_2^\beta = 0$$

$$(5) \quad \leftarrow l_2 = P_2 - \beta \lambda X_1^\alpha X_2^{\beta-1} = 0$$

$$(6) \quad \leftarrow l_\lambda = X_1^\alpha X_2^\beta - \bar{u} = 0$$

وبقسمة (4) على (5) نحصل على:

$$(7) \quad \leftarrow \frac{P_1}{P_2} = \frac{\alpha X_2}{\beta X_1}$$

$$(8) \quad \leftarrow P_2 X_2 = \frac{\beta}{\alpha} P_1 X_1 \quad \text{أو:}$$

$$(9) \quad \leftarrow X_2 = \frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} X_1 \quad \text{أو:}$$

وبوضع (9) في معادلة قيد دالة المنفعة الثابتة (6) نحصل على دالة الطلب

التعويضية X_1

$$\bar{u} = X_1^\alpha \left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} X_1 \right]^\beta$$

$$= X_1^{\alpha+\beta} \left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} X_1 \right]^\beta$$

$$X_1^{\alpha+\beta} = \frac{\bar{u}}{\left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} \right]^\beta}$$

$$(10) \quad \leftarrow \quad X_1^c = (\bar{u})^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} \right]^{\frac{-\beta}{\alpha+\beta}} \quad \text{أو :}$$

وبالمثل فإن دالة الطلب التعويضية (X_2^c) هي بوضع (10) في (9) :

$$X_2^c = \left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} \right] \left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} \right]^{\frac{-\beta}{\alpha+\beta}} (\bar{u})^{\frac{1}{\alpha+\beta}}$$

$$(11) \quad \leftarrow \quad X_2^c = \left[\frac{\beta}{\alpha} \frac{P_1}{P_2} \right]^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta}} (\bar{u})^{\frac{1}{\alpha+\beta}}$$

وللتبسيط نفترض : $1 = \alpha + \beta$

$$\bar{u} = X_1^{\frac{1}{2}} X_2^{\frac{1}{2}} \quad \leftarrow \quad \frac{1}{2} = \beta = \alpha \quad \text{و :}$$

أي أن :

$$(12) \quad \leftarrow \quad X_1^c = \frac{\bar{u} P_2^{\frac{1}{2}}}{P_1^{\frac{1}{2}}}$$

و :

$$(13) \quad \leftarrow \quad X_a^c = \frac{\bar{u} P_1^{\frac{1}{2}}}{P_2^{\frac{1}{2}}}$$

لاحظ أن دوال الطلب التعويضية تعتمدان على الأسعار P_1 ، P_2 عند مستوى ثابت من المنفعة (\bar{u})

مثال رقمي :

تذكر الآن أننا تحصلنا فيما سبق على دالة المنفعة غير المباشرة بصيغة كوب - دوجلاس الآتية:

$$V(P_1, P_2, M) = \frac{M}{2 P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}}$$

فإذا قمنا باستبدال دالة المنفعة بجعلها مستوى ثابت (\bar{u}) ، وكذلك تعريف الدخل بأنه الانفاق (E) واعتباره دالة للمعلومات في مسألة التقليل (الثنائية) أي أن

$$M = E, \quad u = \bar{u}$$

نجد ما يلي:

$$E(P_1, P_2, \bar{u}) = 2\sqrt{P_1}\sqrt{P_2}u$$

وحيث أننا حصلنا سابقاً على $U=4$ ، عند أسعار:

$$16=P_2 \quad , \quad P_1=4 \quad ,$$

وبالتالي فإن

$$E = 2(4)^{\frac{1}{2}}(16)^{\frac{1}{2}}(4) = 64$$

أي أن كلاً من مسألة تعظيم المنفعة (المسألة الرئيسية أو الأولية) والمسألة الثنائية (تقليل دالة الانفاق) هما في واقع الأمر متطابقتان. حيث تحصلنا على نفس قيمة الدخل أو الانفاق = 64

مسلمة شبرد (Shephard,s Lemma) : اشتقاق دالة الطلب التعويضية

يمكن الحصول على دوال الطلب التعويضية $(X_i)^c$ من خلال تفاضل دالة الانفاق بالنسبة لسعر السلع (P_i) ، وحيث أن مستوى المنفعة ثابت عند (\bar{u}) في دالة الانفاق، فإن دالة الطلب التي نحصل عليها هي دالة الطلب التعويضية $(X_i)^c$.

إن لمسلمة شبرد أهمية في دراسات الطلب التطبيقية وتتميز بسهولة تحليلها لأنها تعتمد على تفاضل دوال ثنائية الانفاق لاشتقاق دوال الطلب كما يلي:

$$\frac{\partial E(P_1, P_2, \bar{u})}{\partial P_1} = X_i^c(P_1, P_2, \bar{u}) = X_i$$

سابعاً : خصائص دوال الانفاق

لدوال الانفاق أهمية في الحياة العملية فهي أكثر أدوات التحليل استخداماً في الدراسات والأبحاث الاقتصادية التطبيقية، لأنها تتمتع بعدة خصائص تجعلها أكثر نفعاً في الاقتصاد التطبيقي ومن أبرز تلك السمات ما يلي:

1- دوال الانفاق متجانسة أو متماثلة من الدرجة الأولى.

وتعني هذه الصفة أن مضاعفة أسعار السلع ينجم عنه مضاعفة قيمة الانفاق وبنفس النسبة، مما يعني أن هذه الدوال متماثلة من الدرجة الأولى.

وتلك سمة عامة لدوال الانفاق حيث قيد ميزانية المستهلك يكون خطي بالنسبة للأسعار . فأى زيادة متناسبة في الأسعار والقوة الشرائية تجعل الفرد أكثر قدرة على شراء نفس سلة السلع المعظمة لنفس مستوى المنفعة.

وبالتالي تكون دوال الطلب كذلك متجانسة من الدرجة صفر بالنسبة للأسعار والدخل.

2- دوال الانفاق ليست متناقصة بالنسبة للأسعار.

$$\text{أي أن : } i=1, \dots, n \quad \text{ث} \quad \frac{\partial E}{\partial P_i} \geq 0$$

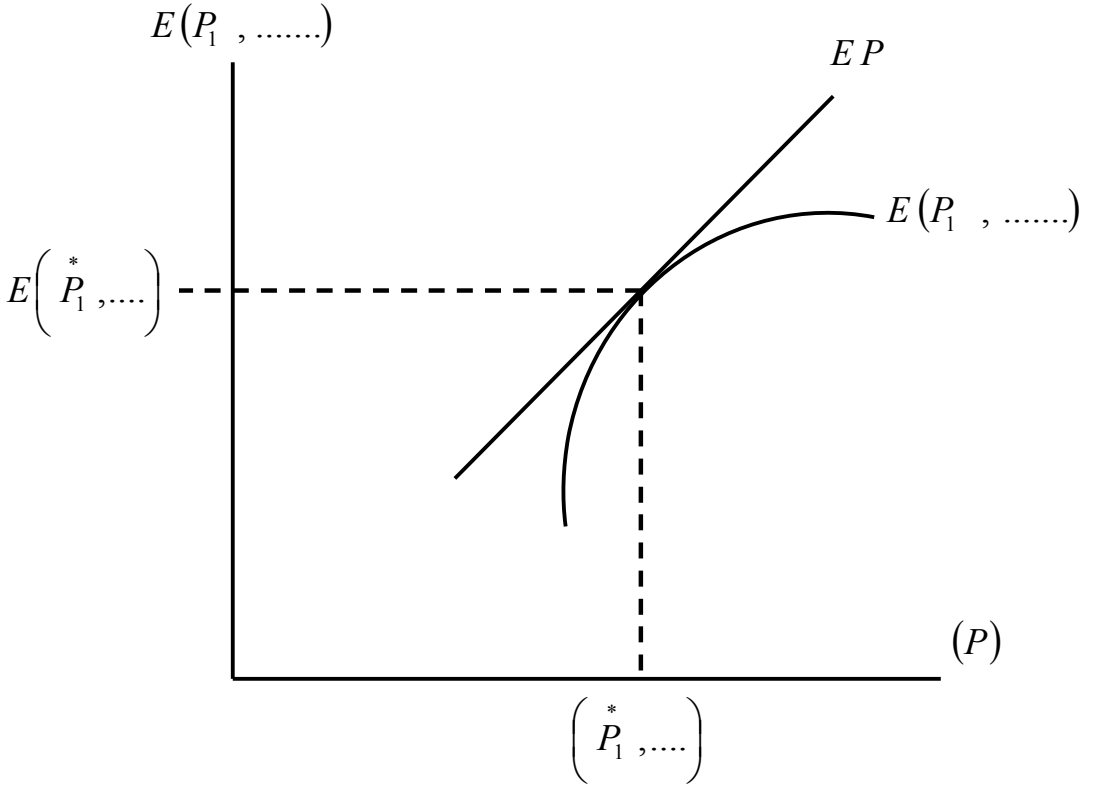
وهذه السمة أو الخاصية تعني أن دوال الانفاق تمثل أدنى أو أقل انفاق ضروري لتحقيق مستوى معين من المنفعة. وبالتالي أي زيادة في الاسعار سيؤدي إلى زيادة الحد الأدنى للإنفاق.

3- تقع دوال الانفاق باتجاه محور السعر. تعني هذه الخاصية أن دالة الانفاق تقع تحت مماس الدالة (خط مستقيم).

يبين شكل (3) كيف أن تغير السعر يترك سلة السلع المشتراة كما كانت ثابتة عند الكميات الأصلية رغم تغير السعر. فالشكل يوضح انفاق الشخص كدالة في السعر (P_1) أو $E(P_1, \dots)$ حيث عند السعر (P_1^*) يكون مستوى الانفاق هو $E(P_1^*, \dots)$. الآن تأمل في تغير الاسعار أعلى أو أقل من (P_1^*) ، في حالة اختيار المستهلك شراء نفس سلة السلع، فإن الانفاق قد يزيد مع ارتفاع السعر أو ينخفض مع انخفاض السعر بصورة خطية بالنسبة لتغير السعر.

وهذا ما يوضحه خط الانفاق أو التماس (EP) . وبالمقارنة بين دالة الانفاق (P_1) ، ودالة الانفاق الخطية (EP) نجد أن الانفاق الفعلي للمستهلك أقل مقارنة بمستويات الانفاق على الخط (EP) ، هذا لن يحدث إلا إذا كانت دالة الانفاق (P_1) مقعرة باتجاه محور السعر وتحت خط الانفاق (EP) .

لاحظ أن خاصية التقعر هي مهمة في العديد من الدراسات التطبيقية وخاصة في بناء الأرقام القياسية.



شكل (3)

4 - تماثل أو تجانس دوال الطلب من الدرجة صفر.

وهذا يعني أن مضاعفة الأسعار والدخل بنفس النسبة (λ) لن يؤثر في سلة السلع التي يشتريها المستهلك.

ولهذه الخاصية نتائج عملية على السلوك الاقتصادي للمستهلك:

فالتضخم الذي يسبب زيادة الأسعار والدخل بنفس النسبة لن يغير من سلة السلع (الكميات) المشتراة إذا كان معدل التضخم شاملاً.

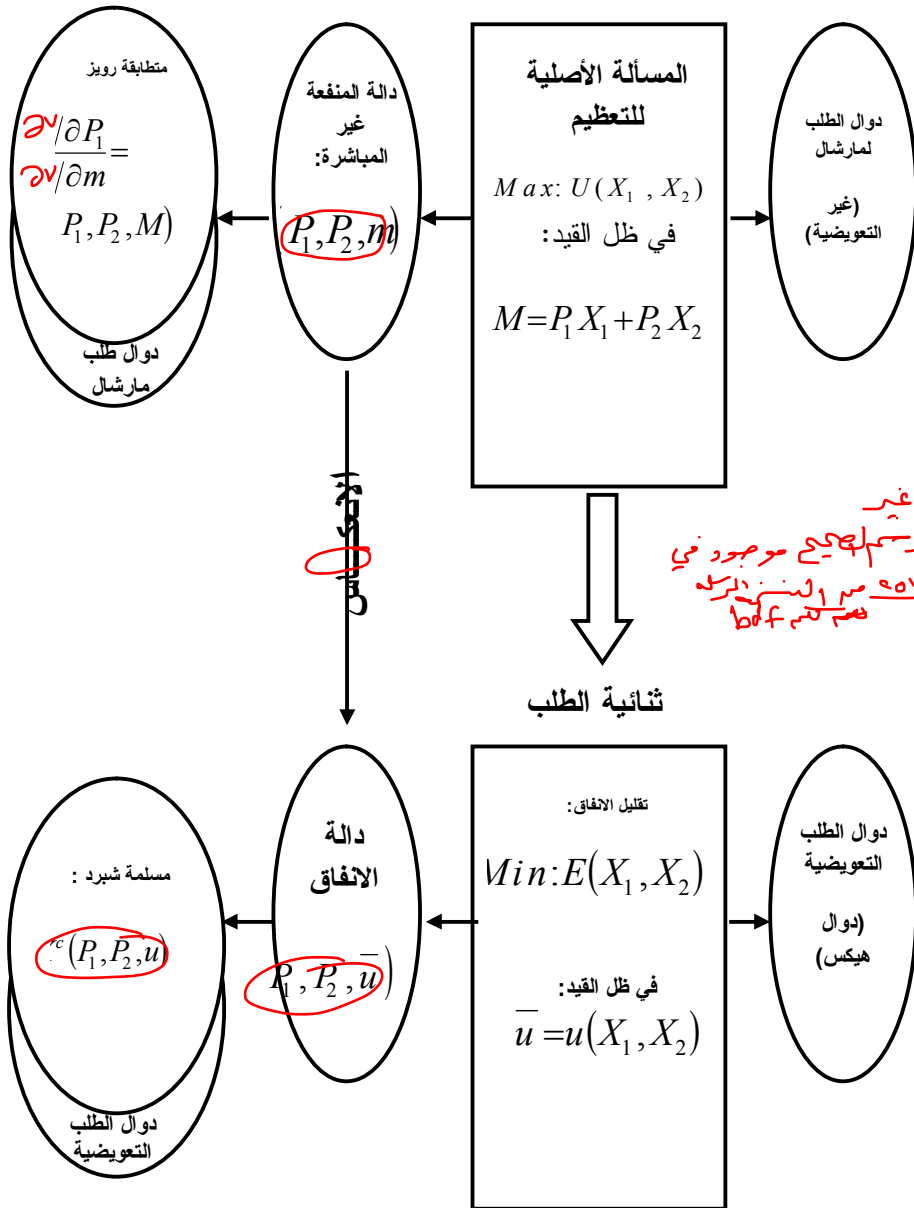
أما إذا لم يكن معدل التضخم شاملاً حيث ترتفع أسعار السلع بنسبة أسرع من السلع الأخرى، فإن النتيجة تكون مختلفة. ويمكن توضيح هذه الخاصة كما يلي:

$$\begin{aligned} X_i^* &= X_i(P_1, P_2, \dots, P_n, M) \\ &= X_i(\lambda P_1, \lambda P_2, \dots, \lambda P_n, \lambda M) \\ &= \lambda X_i \end{aligned}$$

أي أن دوالها هي متجانسة من الدرجة الصفرية، لاحظ أن الدرجة الصفرية أو الواحد هي السائدة في التحليل الاقتصادي.

أصلية تعظيم المنفعة وثنائيتها:

من الممكن تلخيص مسألة التعظيم الأصلية وثنائية دوال الطلب في الشكل الآتي:



ثامناً: توصيف تغير السعر: أثر الاحلال وأثر الدخل.

عندما يتغير سعر سلعة ما (X_1) مثلاً، فإن ذلك يحدث أثراً على سلة السلع المشتراة هما أثر الاحلال وأثر الدخل. ومن ثم فإن الأثر الكلي لتغير السعر على السلعة هو محصلة جمع أثر الاحلال وأثر الدخل.

أو الأثر الكلي لتغير السعر = أثر الاحلال + أثر الدخل
يُعرف أثر الاحلال بطريقتين:

- أثر الاحلال الناجم عن تغير سعر السلعة $\left(\frac{\partial X_1}{\partial P_1}\right)$ مع تثبيت مستوى المنفعة عند $u = \bar{u}$ وهذا هو تعريف الاقتصادي هيكس.

- أو أثر الاحلال مع تثبيت مستوى الدخل عند $M = \bar{M}$ ، وهذا هو تعريف الاقتصادي سلوتسكي.

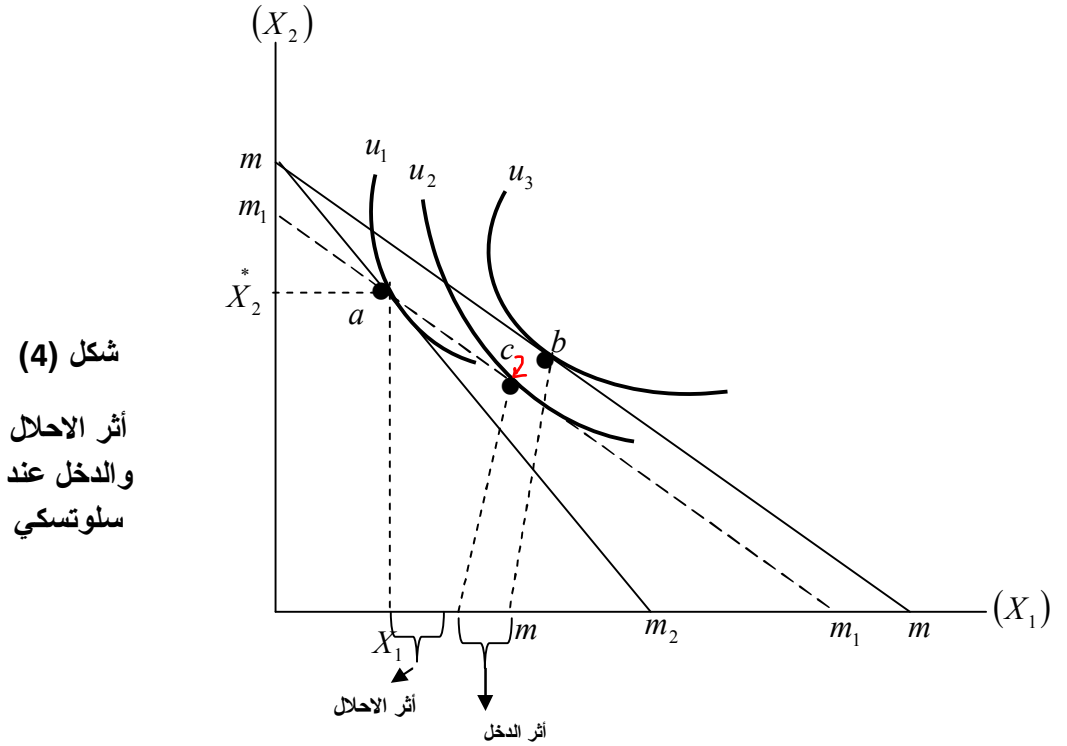
• وأياً كان التعريفان، فإن معلمة أثر الاحلال تكون سالبة لأن معدل الاحلال الحدي بين السلعتين يكون متناقصاً، لأن أي انخفاض (ارتفاع) في (P_1) يخفض (يزيد) من السعر النسبي للسلعتين (P_1/P_2). ومن ثم ينخفض (يزيد) معدل الاحلال الحدي بين السلعتين. وهذا لا يحدث إلا على نفس منحنى السواء وفقاً لهيكس، وعند فقط زيادة (X_1) أو عندما يزيد (P_1) تنخفض X_1 . وبعبارة أخرى تكمن أهمية أثر الاحلال عندما تكون العلاقة عكسية بين سعر السلعة والطلب عليها، مما يعني أن منحنى الطلب التعويضي (منحنى طلب هيكس له ميل سالب).

• وبيانياً، فإن أثر الاحلال وفقاً لهيكس يُعبر عنه باستدارة خط الميزانية (الدخل والانفاق) حول نفس منحنى السواء. الأولي وليس حول نقطة التوازن (الاختيار) الأولية.

أما بالنسبة لأثر الاحلال وفقاً لسلوتسكي، فيعبر عنه باستدارة خط الميزانية حول نقطة التوازن الأولية، أي أنه يمر من نقطة التوازن الأولية.

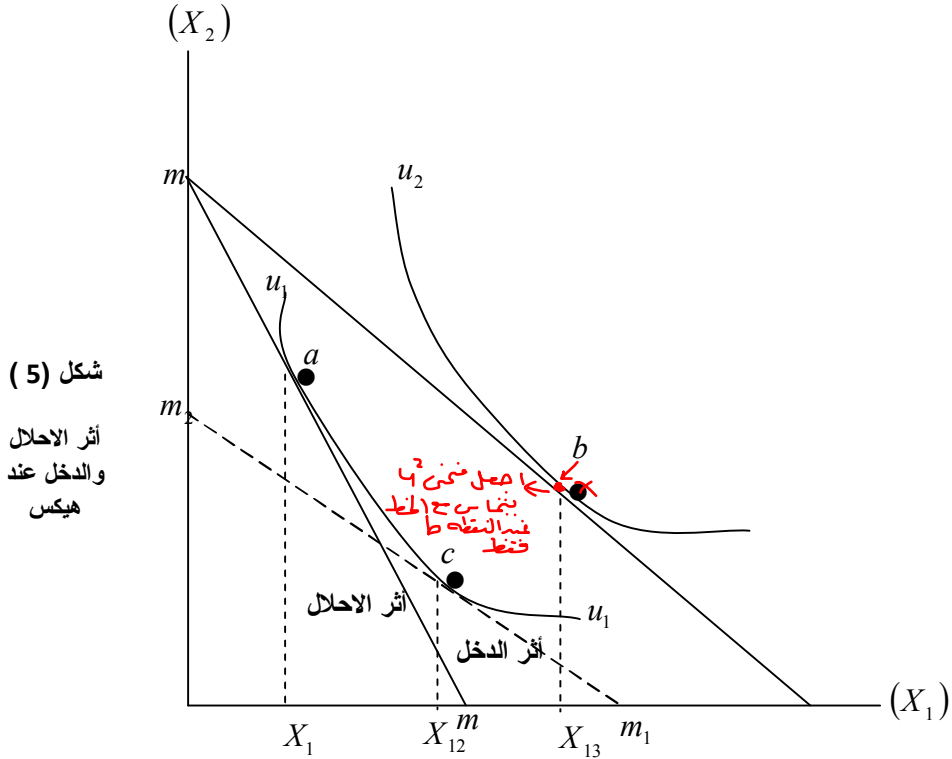
• إن أثر الدخل يحدث بسبب انتقال خط الميزانية، بينما أثر الاحلال يحدث بسبب استدارة خط الميزانية حول منحنى السواء. لكن معلومة أثر الدخل تعتمد على طبيعة ونوع السلعة، فهي موجبة في حالة السلع العادية وتكون سالبة في حالة السلع الدنيا. ورغم اختلاف هيكس وسلوتسكي في اتجاه استدارة خط الميزانية المرتبط بأثر الإحلال، إلا أنهما في النهاية يعبران عن نفس الشيء وأحياناً تكون النتائج متطابقة. يبين شكل (4) أثر الاحلال والدخل بالنسبة لكل منهما بافتراض انخفاض (P_1) سعر السلعة X_1

شكل (4) يبين أثر الاحلال وأثر الدخل وفقاً لسلوتسكي، حيث يستدير خط الميزانية إلى (m_2, m) وبالتالي فإن استدارة خط الميزانية يبين أثر الاحلال، بينما الانتقال الموازي لخط الميزانية من (m^1, m^1) إلى أعلى يبين أثر الدخل. أي أن الانتقال من نقطة (a) إلى نقطة (c) على منحنى سواء أعلى (u_2) تحدد أثر الاحلال بينما انتقال خط الميزانية ماراً بالنقطة (a) وبالتالي الانتقال من (c) إلى (b) تحدد أثر الدخل. لاحظ أن أثر الاحلال يتضمن انتقال منحنى السواء إلى أعلا مماساً لخط الميزانية (m^1, m^1) بافتراض ثبات القوة الشرائية الحقيقية (ثبات الدخل) وفقاً لسلوتسكي.



شكل (4)
أثر الاحلال
والدخل عند
سلوتسكي

• أما شكل (5) فهو يبين أثر الاحلال وأثر الدخل وفقاً لهيكس، حيث استدارة خط الميزانية حول منحنى السواء الأصلي (\bar{u}_1) دون أن يمر بنقطة التوازن الأصلية (a) (ثبات مستوى المنفعة) وليس ثبات القوة الشرائية (الدخل ليس ثابتاً). وبالتالي فإن الانتقال من (a) إلى (c) على نفس منحنى السواء بين أثر الاحلال، بينما الانتقال من (c) إلى (b) يبين أثر الدخل، وكلا الأثران عند سلوتسكي وهيكس يسيران في نفس الاتجاه (حالة السلعة العادية).



تحليل رياضي للأثر الكلي لتغير السعر

باستخدام فكرة الثنائية، يمكن تحليل تغير سعر السلعة وآثاره على النحو الآتي:

بما أن دالة تقليل الانفاق هي:

$$\text{Min } E = e(P_1, P_2, u) \quad \rightarrow (1)$$

وحيث أن الكمية المطلوبة من السلعة هي متطابقة بالنسبة لدوال الطلب التعويضية وغير التعويضية عندما يكون الدخل عند ذلك المستوى بالكاد الذي يحافظ على مستوى معين من المنفعة، فإنه يمكن وضع:

$$x^c(P_1, P_2, u) = x[P_1, P_2, E(P_1, P_2, u)] \rightarrow (2)$$

حيث تم ادخال مستوى الانفاق إلى دالة الطلب $X(P_1, P_2, M)$ من أجل الحصول على معادلة (2) بعدد استبدال الدخل (M) بالانفاق (E) .

وبمفاضلة معادلة (2) بالنسبة لتغير سعر السلعة X_1 نجد أن :

$$\frac{\partial x^c}{\partial P_1} = \frac{\partial x}{\partial P_1} + \frac{\partial x}{\partial E} \frac{\partial E}{\partial P_1} \rightarrow (3)$$

لاحظ أن الحد الأول في الطرف الأيمن من (3) هو ميل منحنى الطلب غير

التعويضي $\left(\frac{\partial x}{\partial P_1}\right)$ وبإعادة ترتيب معادلة (3) نحصل على الأثر الكلي لتغير السعر وفقاً لهيكس.

أو :

$$\frac{\partial x}{\partial P_1} = \frac{\partial x^c}{\partial P_1} - \frac{\partial x}{\partial E} \frac{\partial E}{\partial P_1} \rightarrow (4)$$

أثر الاحلال
أثر الدخل

لاحظ أن الحد الأول من الطرف الأيمن لمعادلة (4) هو ميل منحنى الطلب

التعويضي $\left(\frac{\partial x^c}{\partial P_1}\right)$ أي أنه يمثل أثر الاحلال حيث الميل يمثل التحرك على طول

نفس منحنى السواء (أثر احلال هيكس) أما الحد الثاني $\left(\frac{\partial x}{\partial E} \frac{\partial E}{\partial P_1}\right)$ فهو يمثل

طريقة تأثير السعر على الطلب من (X_1) من خلال التغيرات الضرورية لمستويات

الانفاق أي التغيرات في القوة الشرائية. وبمعنى آخر أنه يمثل أثر الدخل. حيث المعلمة السالبة تمثل اتجاه الأثر.

فعندما يرتفع سعر X_1 ($P_1 \uparrow$)، فإن الانفاق سيزيد لبقاء مستوى المنفعة ثابت

$$\left(\frac{\partial E}{\partial P_1} > 0 \right)$$

بيد أن الدخل النقدي هو ثابت في منحني طلب مارشال (غير التعويضي)، أي أن الانفاق الزائد (الدخل الزائد) غير متاح مما يعني انخفاض كميات X_1 ، X_2 لمعادلة أو مواجهة هذا النقص في القوة الشرائية. وبالتالي فإن $\partial X/\partial E$ يحدد إلى أي مدى أو مستوى انخفاض كميات (X_1) .

ومن جهة أخرى إذا حدث انخفاض في P_1 ، سيقترن ذلك بانخفاض الانفاق بقدر معين للحفاظ على مستوى المنفعة عند (\bar{u}) ، مما يعني في النهاية انخفاض في (X_1) .

ان انخفاض (X_1) سيقترن بانخفاض الانفاق وبمبلغ بالكاد الذي ينبغي اضافته من خلال أثر الدخل الذي في هذه الحالة يعمل على زيادة وحدات (X_1) .

• لننظر الآن في تحديد الأثر الكلي لتغير السعر عند الاقتصادي سلوتسكي كما يلي:

تاسعاً: معادلة سلوتسكي:

للحصول رياضياً على ذلك الأثر، يمكن العودة إلى المعادلة (4) وإدخال بعض التعديلات عليها وأهمها استبدال الانفاق (E) بالدخل (M) حيث أنهما مفهومان متطابقان الدخل أو الانفاق (وجهان لنفس الشيء).

ومن ثم فإن معادلة سلوتسكي هي :

$$(5) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial X^c}{\partial P_1} = \frac{\partial X}{\partial P_1} \Big|_{\bar{u}} = \text{أثر الاحلال} = 1$$

أي أن أثر الاحلال يتضمن ثبات مستوى المنفعة عند (\bar{u}) مما يعني التحرك على نفس منحنى السواء.

2- أثر الدخل يمكن صياغته كالتالي :

$$(6) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial X}{\partial E} \cdot \frac{\partial E}{\partial P_1} = - \frac{\partial X}{\partial M} \cdot \frac{\partial E}{\partial P_1}$$

• حيث التغير في الدخل او الانفاق هما نفس الشيء في دالة الطلب

$$x(P_1, P_2, M)$$

وباستخدام مسلمة شيرد نحصل على $\frac{\partial E}{\partial P_1}$

$$(7) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial E}{\partial P_1} = X \quad \longrightarrow \quad \text{أو: نتيجة شيرد}$$

حيث أنه من الممكن الحصول على دالة الطلب التعويضية على السلعة (X_1)

مثلاً من خلال تفاضل دالة الانفاق بالنسبة لسعر السلعة X_1 .

وحيث أن مستوى المنفعة ثابت في هذه الحالة عند (\bar{u}) في دالة الانفاق فإن

دالة الطلب التي حصلنا عليها هي دالة الطلب التعويضية كما ذكرنا سابقاً .

• لتأمل الآن في تحليل الوقائع الناجمة عن ارتفاع سعر السلعة (X_1) وعلى

وجه الخصوص تحديد حجم الانفاق الزائد الضروري للتعويض عن ارتفاع (P_1) ،

وذلك باستخدام معادلة سلوتسكي.

وبالربط بين معادلات (5 ، 6 ، 7) يمكن تحديد المعادلة على النحو الآتي

$$\text{أثر الدخل} + \text{أثر الإحلال} = \frac{\partial X}{\partial P_1} = \text{الأثر الكلي}$$

أو معادلة سلوتسكي هي:

$$(8) \quad \leftarrow \frac{\partial X}{\partial P_1} = \frac{\partial X^c}{\partial P_1} \Big|_{u=\bar{u}} - X \frac{\partial X}{\partial M}$$

~~1 2 3~~
~~1 4 2 4 3~~
~~1 4 2 4 3~~

الأثر الكلي
أثر الإحلال
أثر الدخل

تذكر أن معلمة أثر الإحلال تكون دائماً سالبة، بسبب تناقص معدل الإحلال الحدي للسلعتين، وتذكر أيضاً أن معلمة أثر الدخل $\left(-X \frac{\partial X}{\partial M}\right)$ تعتمد على نوع السلعة. فالمعلمة تكون موجبة في حالة السلع العادية $\left(\frac{\partial X}{\partial m} > 0\right)$ وبالتالي تكون معلمة أثر الدخل كاملاً $\left(-X \frac{\partial X}{\partial M}\right)$ سالبة، ويشبه أثر الإحلال، حيث يرتبط منحنى الطلب على السلعة العادية بعلاقة عكسية مع السعر وترتبط بعلاقة طردية مع الدخل.

فإذا انخفض (P_1) مثلاً، فإن الدخل الحقيقي يزيد، فيزيد الطلب على (X_1) تبعاً لذلك.

أي أنه في حالة السلع العادية، يسير كل من أثر الإحلال وأثر الدخل في نفس الاتجاه وبالتالي الحصول على منحنى طلب ذات ميل سالب.

• لكننا نحصل على نتيجة عكسية في حالة السلع الدنيا حيث $\left(\frac{\partial X}{\partial m} < 0\right)$

وبالتالي تغدو علاقة الأثر الكامل للدخل في (8) موجباً بدلاً من سالب، وعندئذ فإن حدي المعادلة (8) يكون لهما علامتان مختلفتان.

وللحصول على علاقة طردية لسلع الدنيا بالنسبة لسعرها $\left(\frac{\partial X}{\partial P_1} > 0\right)$ مثلاً فلا بد من افتراض أن أثر الدخل يكون أكبر من أثر الاحلال في معادلة سلوتسكي (معادلة 8) للحصول على العلاقة الطردية $\left(\frac{\partial X}{\partial P_1} > 0\right)$.

مثال عام: معادلة سلوتسكي

أولاً: تذكر المثال السابق حيث افترضنا ما يلي:

$$P_1=4 , P_2 =16 , M =64$$

$$u = X_1^{\frac{1}{2}} X_2^{\frac{1}{2}} \text{ : وكذلك}$$

المطلوب الحصول على:

- دوال الطلب العادية (دوال طلب مارشال غير التعويضية).
- دالة المنفعة غير المباشرة ودالة الانفاق والتعليق على النتائج.

إن دوال طلب مارشال هي:

$$(1) \quad \leftarrow X_1 = \frac{M}{2P_1} = \frac{64}{2(4)} = (8)$$

$$(2) \quad \leftarrow X_2 = \frac{M}{2P_2} = \frac{64}{2(16)} = (2)$$

وبالتالي فإن دالة المنفعة غير المباشرة هي:

$$(3) \leftarrow V = \frac{M}{2P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}} = \frac{64}{2(2)(4)} = \frac{64}{16} = (4)$$

- أن دالة الانفاق هي:

$$(4) \leftarrow M = E(P_1, P_2, \bar{u}) = V \left(2P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}} \right) = 4[(2)(2)(4)] = (64)$$

- أي أن هناك تطابق بين مسألة تعظيم المنفعة وثنائية تقليل الانفاق

$$M = E, u = \bar{u} \text{ حيث}$$

ثانياً: دوال الطلب التعويضية

بما أن دالة المنفعة غير المباشرة التي حصلنا عليها فيما سبق هي:

$$u^* = V(m, P_1, P_2) = \frac{M}{2P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}}$$

أي أنه وبجزم التطابق:

$$(5) \leftarrow M = V \left(2P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}} \right)$$

(5) هي نفس معادلة (4)

* وبوضع (5) في كلاً من (1) ، (2) نحصل على دوال الطلب التعويضية على النحو الآتي:

$$(6) \quad \leftarrow \quad X_1^c = \frac{v P_2^{\frac{1}{2}}}{P_1^{\frac{1}{2}}}$$

وكذلك فإن :

$$(7) \quad \leftarrow \quad X_2^c = \frac{v P_1^{\frac{1}{2}}}{P_2^{\frac{1}{2}}}$$

إن كلاً من 6 ، 7 ، تمثلان دوال الطلب التعويضية في ظل $E = m$ ، $u = \bar{u}$ أي أن الطلب على السلعتين X_1 ، X_2 يعتمدان على مستوى المنفعة الثابت \bar{u} بدلاً من الدخل.

وبالتالي ، عندما $u = \bar{u}$ فإن $P_1 \uparrow$ مثلاً يخفض (X_1) = أثر الاحلال لاحظ أن أثر (P_2) سعر السلعة (X_2) له تأثير على الطلب (X_1) بعكس دوال الطلب غير التعويضية. فأي زيادة في (P_2) سيؤدي إلى انتقال منحنى الطلب التعويضي لـ (X_1) إلى أعلا:

وفقاً للافتراضات السابقة لاحظ الآن أن :

$$X_1^c = \frac{4(4)}{2} = 8 \quad , \quad X_2^c = \frac{4(2)}{4} = 2$$

وهي نفس كميات الطلب العادية (غير التعويضية) عند الافتراضات السابقة

$$16 = P_2 \quad , \quad P_1 = 4$$

• لكن انظر ماذا يحدث لو أن (P_1) ارتفع ليصبح $P_1 = 9$
فإن:

$$X_1^c = \frac{4(4)}{(3)} = \frac{16}{3} = 5.3$$

- لكن الانخفاض هو أقل من انخفاض الطلب على X_1 في حالة الطلب غير

$$X_1 = \frac{64}{2(9)} = \frac{64}{18} = 3,4 \quad \text{التعويضي (عندما } \uparrow P_1 = 9 \text{) حيث:}$$

والسبب أن المنفعة في حالة دوال الطلب التعويضية هي ثابتة (\bar{u}) عند

$(V=4)$ ولتحقيق ذلك فإن الانفاق ينبغي أن يزيد للحفاظ على مستوى المنفعة

ثابت عند $V=4$

ثالثاً : معادلة سلوتسكي

• لاحظ أنه من الممكن الحصول على دوال الطلب التعويضية من خلال

مسلمة شبرد أي مفاضلة دالة الانفاق في معادلة (4) بالنسبة للأسعار P_1 ، P_2
كما يلي:

بما أن معادلة (4) هي:

$$E(P_1, P_2, \bar{u}) = 2V P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}$$

إذن :

$$(8) \quad \leftarrow \quad X_1^c = \frac{\partial E}{\partial P_1} = \frac{V P_2^{\frac{1}{2}}}{P_1^{\frac{1}{2}}}$$

وكذلك فإن :

$$(9) \quad \leftarrow \quad X_2^c = \frac{\partial E}{\partial P_2} = \frac{V P_1^{\frac{1}{2}}}{P_2^{\frac{1}{2}}}$$

لاحظ أن كلاً من (8) ، (9) تشبه كلاً من (6) ، (7) كذلك .

• لاحظ الآن أن إيجاد قيمة الأثر الكلي لتغير سعر السلعة (X_1) يتم

بمفاضلة دالة الطلب العادية (غير التعويضية) ، معادلة (1)

كما يلي:

$$(10) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial X_1}{\partial P_1} = \frac{-\frac{1}{2}M}{P_1^2}$$

• لاحظ الآن (10) تبين قيمة الأثر الكلي لتغير سعر السلعة (X_1) وبالتالي فإن تلك القيمة تساوي أثر الاحلال + أثر الدخل في معادلة سلوتسكي.
أي أن:

$$(11) \quad \leftarrow \frac{-1/2 M}{P_1^2} = \text{أثر الدخل} + \text{أثر الاحلال} \\ = SE + IE : \text{أو}$$

ولتوضيح ذلك نعمل مايلي:

1- أثر الاحلال (SE) يمكن الحصول عليه بمفاضلة دالة الطلب التعويضية في معادلة (8) كما يلي:

$$(12) \quad \leftarrow SE = \frac{\partial X_1^c}{\partial P_1} = -1/2 \frac{\left(\frac{1}{2} M P_2^{-1} P_1^{-1} \right) P_2^{\frac{1}{2}}}{P_1^{1.5}} = \frac{-1/4 M}{P_1^2}$$

$$V = \frac{M}{P_1^{\frac{1}{2}} P_2^{\frac{1}{2}}} : \text{حيث من معادلة (3)}$$

2- أثر الدخل يمكن تحديد قيمته كالاتي:

$$(13) \quad \leftarrow IE = -X_1 \frac{\partial X_1}{\partial m} = - \left(\frac{\frac{1}{2} M}{P_1} \frac{1}{P_1} \right) \quad \boxed{= \frac{-1/4 m}{P_1^2}}$$

حيث تم مفاضلة دالة الطلب غير التعويضية (X_1) معادلة (1) بالنسبة

$$\left(\frac{\partial X_1}{\partial m} \right) \text{ للدخل}$$

- لاحظ الآن أن مقارنة معادلة (10) بالمعادلتين (12) ، (13) تعطينا الأثر

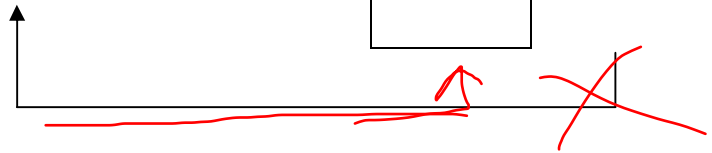
الكلبي لتغير سعر السلعة (X_1)

أي أن :

$$\frac{\partial X_1}{\partial P_1} = \frac{-\frac{1}{2} M}{P_1^2} = \frac{\partial X_1^c}{\partial P_1} - X_1 \frac{\partial X_1}{\partial M}$$

أو :

$$\frac{\partial X_1}{\partial P_1} = \frac{-\frac{1}{4} m}{P_1^2} - \frac{\frac{1}{4} m}{P_1^2} = \boxed{\frac{-\frac{1}{2} m}{P_1^2}}$$



لاحظ أخيراً أن كلاً من أثر الاحلال وأثر الدخل لهما نفس القيمة وهذا يشير

إلى أن دالة كوب دوجلاس تمثل حالة خاصة.

عاشراً: تقدير تكلفة الرفاه : أهمية دالة الانفاق في السياسة الاقتصادية

• يتأثر مستوى رفاهة الأفراد بعدد من العوامل المختلفة، فقد تكون هناك مكاسب في الرفاه، وأحياناً قد يواجه الأفراد خسارة في الرفاه أو في المنفعة. وبصورة عامة يتأثر مستوى الرفاه من حيث المكاسب والخسائر بتغير أسعار السلع.

فقد تتغير الأسعار بسبب قوى السوق أو بسبب الاحتكار الذي يحدد المحتكر سعراً أعلى من التكلفة الحدية للسلعة.

وقد يتغير السعر بسبب العبء الضريبي الاضافي على الأفراد كما قد يتغير بسبب الحماية الزائدة التي تحددها القوانين الاقتصادية والدعاوى القضائية.

وقد يكون بسبب تشوه سعر الموارد الناجم عن غياب التسعير الصحيح للموارد.

وفي كل تلك الحالات وغيرها يتأثر مستوى الرفاه، وبالتالي تتطلب الحاجة إلى مقياس نقدي لحساب تكلفة الخسارة أو المكاسب في الرفاه.

تقدم دالة الانفاق أداة لتحليل الصلة بين تغير الاسعار ومستوى الرفاه وبالتالي تحديد مقياس نقدي لحجم التعويض لخسارة الرفاه أو لحساب تكلفة الرفاه.

وهناك طريقتان لتحديد المقياس النقدي للتعويض :

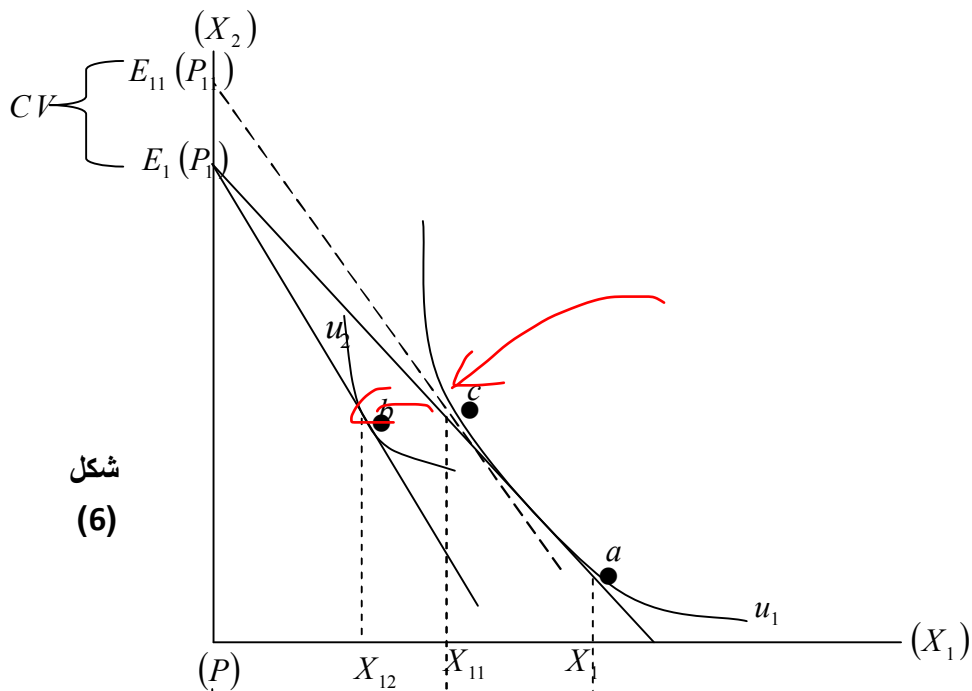
الطريقة الأولى : يُطلق عليها اختلاف التعويض (compensated variation) أو (C A) التي تتضمن حساب مستوى التغير في دالة الانفاق بسبب تغير الأسعار .

والثانية : تحديد فائض المستهلك الواقع تحت منحني الطلب التعويضي للسلعة وفوق مستوى سعر السوق للسلعة، على اعتبار أن خسارة الفرد لفائض المستهلك تعني خسارة الرفاه.

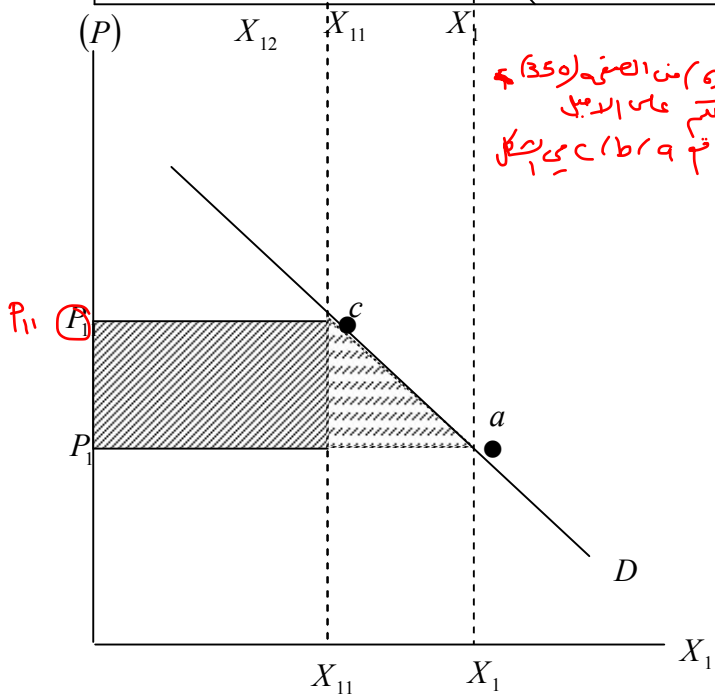
• بالنسبة لتقدير اختلاف التعويض (C V) دعنا نفترض أن سعر السلعة (X_1) ارتفع من (P_1) إلى (P_{11}) حيث $P_{11} > P_1$. بارتفاع السعر سيتغير أيضا مستوى الانفاق كما تعبر عنه دالة الانفاق. حيث ستتغير دالة الانفاق من $E_1(P_1, P_2, u_1)$ إلى $E_{11}(P_{11}, P_2, u_1)$ وذلك للحفاظ على مستوى الرفاه (المنفعة) عند (u_1) عند ارتفاع (P_1) شكل (6).

وبالتالي فإن حجم التعويض اللازم للفرد للحفاظ على المنفعة عند (u_1) يتم حساب (CV) كما يلي:

$$(14) \quad \leftarrow \quad CV = E_{11}(P_{11}, P_2, u_1) - E_1(P_1, P_2, u_1)$$



شكل
(6)



اسم بدنه شکل (6) من صفحه (353) ←
 المرحله تتم على الدليل
 وانتبه بدنه مواقع a, b, c في الشكل

لاحظ من الشكل الأعلى (6) أن وضع توازن المستهلك في نقطة (a) حيث يطلب X_1 ، وعند مستوى منفعة (u_1) .

• مع ارتفاع السعر إلى P_{11} يطلب X_{12} في ظل خسارة المنفعة في منحنى السواء (u_2) ولكن إذا تم تعويض المستهلك بقوة شرائية اضافية (دخل اضافي) (CV) تمكنه من الحفاظ على مستوى رفاهيته عند النقطة (c) على منحنى السواء (u_1) حيث يحصل على (X_{11}) .

أي أن $CV =$ المقياس النقدي أو حجم المبلغ الذي ينبغي تعويض الفرد لتمكينه من الحفاظ على رفاهيته عند (u_2) .

الطريقة الثانية: هناك مشكلة متعلقة بدالة المنفعة ومنحنى السواء فهما ليس مشاهدان في الواقع وبالتالي يصعب الحصول على قيمة نقدية للتعويض، ولذلك يتم حساب التعويض من منحنى الطلب التعويضي اسفل الشكل. وذلك باستخدام مأخوذة أو مسلمة شبرد.

أي أن منحنى الطلب التعويضي يمكن اشتقاقه مباشرة من تفاضل دالة الانفاق الآتية:

$$(15) \quad \leftarrow \quad X^C (P_1 , P_2 , u_1) = \frac{\partial E (P_1 , P_2 , 4)}{\partial P_1}$$

ومن ثم يمكن اجراء التكامل على المعادلة (15) بين السعيرين P_{11} , P_1 أو :

$$CV \int_{P_1}^{P_{11}} d E = \int_{P_1}^{P_{11}} X^C (P_1 , P_2 , u_1) d P_1 \Big|_{\bar{P}_2 , \bar{u}}$$

وذلك يعطي نفس النتيجة (CV) إذا حسبنا مساحة المنطقة المثلثة إلى يسار منحني الطلب التعويضي . أي أن خسارة الرفاه تعني أن يخسر الفرد فائض المستهلك.
مثال على فائض المستهلك

في مثالنا السابق افترض أن سعر السلعة (X_1) ارتفع من $P_1 = 4$ إلى $P_2 = 9$ ، لاحظ هنا أن ارتفاع سعر X_1 يمثل خسارة في رفاه الفرد.

ومن ثم، فإن المطلوب هو تحديد حجم الخسارة في الرفاه والتي تمثل نقصاً في فائض المستهلك، مما يتطلب الأمر تحديد حجم التعويض اللازم لمواجهة خسارة الرفاه.

نستعين هنا بمعادلة الطلب التعويضية (X_1) وتحديد حجم اختلاف التعويض (CV) بين السعرتين 9، 4 باستخدام التكامل في دالة الطلب التعويضية.

أو

$$(1) \quad \leftarrow \quad CV = \int_4^9 X^c(P_1, P_2, v) dP_1 = \int_4^9 V P_2^{.5} P_1^{-.5} dP_1$$

$$(2) \quad \leftarrow \quad CV = \left. 2V P_2^{.5} P_1^{.5} \right|_4^9$$

حيث $X^c = V \frac{P_2^{.5}}{P_1^{.5}}$ ، $V = 4$ (من المثال السابق) وكذلك $P_2 = 16$ ومن معادلة (2):

$$\text{حجم الخسارة} = CV = 2(4)(4)\sqrt{(9)} - 2(4)(4)(4)^{.5} =$$

$$\text{حجم الخسارة} = CV = 2(4)(4)(3) - 2(4)(4)(2)$$

$$(3) \quad \leftarrow \quad =96-64=32$$

• من جهة أخرى، باستخدام دالة الطلب غير التعويضية، فإن ~~نتيجة~~ (CV) مقارنة باستخدام دالة التعويضية كما يلي:

$$(CV) = \int_4^9 X(P_1, P_2, m) dP_1 = \int_4^9 .5 m P_1^{-1} dP_1$$

$$(CV) = \left. .5 m \ln P_1 \right|_4^9$$

السابق. حيث $64 = M$ في مثالنا $(CV) = 32 \ln(9) - 32 \ln(4) =$

$$CV = 32(2.2) - 32(1.39) =$$

$$(4) \quad \leftarrow \quad CV = 70.4 - 44.5 = 25.9$$

لاحظ أنه عند دخل $64 = M$ ، فإن $4 = V$ عند $P_1 = 4$ $P_2 = 16$

أي أن قيمة كل وحدة من المنفعة الكلية $= 16 = \frac{64}{4}$ ، وبمقارنة النتيجة في معادلة (3)، نجد أنه في حالة استخدام دالة الطلب التعويضي، فإن الخسارة في الرفاه هي (32) وبالتالي، فإن تعويض المستهلك للمحافظة على مستوى الرفاه عند $V = 4$ يتطلب أن يعوض بما مقداره (32) ريال أي نحو نصف دخله السابق.

أما في حالة دالة الطلب غير التعويضية، فإنه سيسمح بتخفيض مستوى المنفعة للمستهلك (الرفاه) إلى (2.7) في مثالنا السابق، وبالتالي فإن حجم خسارته في الرفاه تغدو معقولة عند (25.9).

من جانب آخر ، يمكن تخفيض خسارة الرفاه في الحالة الأولى إلى النصف (16) إذا انخفض مستوى المنفعة إلى النصف من (4) إلى (2) . ولكن في حالة دوال الطلب غير التعويضية، فإن خسارة الرفاه تنخفض إلى نحو (13) إذا $V=2$ ، أي أنها تظل خيار مقبول مقارنة بخسارة الرفاه في الحالة الأولى.

ملخص الفصل السابع

- دوال الطلب العادية - دوال طلب مارشال أو دوال الطلب غير التعويضية هي محصلة توازن المستهلك في حالة تعظيم المنفعة كدالة هدف في ظل قيد الدخل.
- بينما دوال الطلب التعويضية أو دوال طلب هيكس هي محصلة توازن المستهلك في حالة تقليل الإنفاق كدالة هدف في ظل قيد المنفعة.
- دالة المنفعة غير المباشرة هي الدالة التي تعتمد بصورة غير مباشرة على اسعار السلع ودخل الفرد وهي محصلة ادماج دوال طلب مارشال في دالة المنفعة المباشرة.
- ثنائية دوال الطلب تعني:
- أن مسألة سلوك المستهلك لها وجهان:
 - الوجه الأول (الاصلي) هو تعظيم المنفعة في ظل قيد معين للدخل.
 - الوجه المقابل (الثاني) هو تقليل الإنفاق في ظل قيد معين لمستوى المنفعة .
- أي أن المستهلك يسعى إلى تحقيق مستوى معين من المنفعة بأقل قدر من الإنفاق.
- تعني مسلمة شبرد أنه يمكن الحصول على دوال الطلب التعويضية من خلال تفاضل دالة الانفاق بالنسبة لسعر السلعة عند مستوى ثابت من المنفعة.
- دالة الانفاق المثلى هي دالة في أسعار السلع عند مستوى ثابت من المنفعة.
- دوال الانفاق هي دوال متجانسة من الدرجة الأولى وليست متناقصة بالنسبة للأسعار وهي دوال مقعرة باتجاه محور السعر.

- أثر الاحلال وفقاً لهيكس هو محصلة تغير سعر السلعة مع تثبيت مستوى المنفعة، ويُعبر عنه بيانياً باستدارة خط الميزانية حول نفس منحنى السواء.
- أما أثر الاحلال وفقاً لسلوتسكي، فيعبر عنه بيانياً باستدارة خط الميزانية حول نقطة التوازن الأصلية (يمر من نقطة التوازن الأصلية) مع تثبيت الدخل وبالتالي انتقال منحنى سواء المنفعة.
- معادلة سلوتسكي تعبر عن الأثر الكلي لتغير سعر السلعة الذي يساوي مجموع أثر الاحلال وأثر الدخل.

أو:

$$\frac{\partial X}{\partial P_1} = \frac{\partial X}{\partial P_1} \Big|_u - X \frac{\partial X}{\partial m}$$

مراجع الفصل السابع

- 1) Varian, Hall R., (2010), Intermediate Microeconomics w.w Norton and company, NewYork, USA.
- 2) Nicholson walter and C. Snyder, (2008), Microeconomic Theory, loth, ed, Thomson south – western, USA.
- 3) GEOFFREY A. JEHE and Philip RenY, (2011), Advanced Microeconomic Theory, third, ed, FT, Prentice Hall, USA.

(4) لافندي محمد، محاضرات في النظرية الاقتصادية الجزئية (٩٣ - ٩٤) امتدنت غير مطبوعه

اسئلة الفصل السابع

س1: افترض أن دالة منفعة المستهلك محمد هي:

$$u = u(X_1, X_2) = X_1^{1/4} X_2^{3/4}$$

والمطلوب ما يلي:

1- اشتقاق دوال طلب مارشال إذا علمت أن قيد الميزانية هو :

$$M = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

2- اشتقاق دالة المنفعة غير المباشرة.

3- دالة الانفاق.

4- ماهي معادلة سلوتسكي وفقاً للنتائج التي حصلت عليها.

س2: إذا علمت أن دالة المنفعة للمستهلك أحمد هي:

$$u = u(X_1, X_2) = X_1 X_2 + X_2$$

1- احصل على دوال الطلب غير التعويضية لكل من X_1 ، X_2 .

2- احصل على دالة الانفاق لهما.

3- احصل على دوال الطلب التعويضية لكل من X_1 ، X_2 .

4- باستخدام مسلمة شبرد، احصل على دوال الطلب التعويضية.

س3: افترض أن المستهلك محمد يسعى إلى تقليل دالة الانفاق الآتية:

$$Min: E = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

$$u = X_1^\alpha X_2^\beta$$

في ظل قيد المنفعة

1- احصل على دوال الطلب التعويضية لكل من X_1 ، X_2 وفسر النتيجة.

2- افترض أن

$$64 = M \text{ ، } 16 = P_2 \text{ ، } P_1 = 4 \text{ ، } \frac{1}{2} = \beta = \alpha$$

الطلب التعويضية.

3- احسب دالة الانفاق .

4- استخدم دالة الانفاق في (3) للحصول على دوال الطلب التعويضية.

س4: إذا كان هدف المستهلك هو تعظيم المنفعة :

$$u = X_1^\alpha X_2^\beta \text{ في ظل قيد الدخل}$$

$$M = P_1 X_1 + P_2 X_2$$

1- احصل على دوال الطلب غير التعويضية (العادية).

2- احصل على دالة المنفعة غير المباشرة.

3- استخدم متطابقة رويز للحصول على دوال الطلب غير التعويضية.

$$64 = M \text{ ، } 16 = P_2 \text{ ، } 4 = P_1 \text{ ، } \frac{1}{2} = \alpha = \beta \text{ إذا كان}$$

احسب كلاً من دوال الطلب العادية ودالة المنفعة غير المباشرة ودوال الطلب باستخدام متطابقة رويز.

س5: افترض أن الحكومة تفرض ضريبة على X_1 مقدارها (5) ريال لكل وحدة.

بالاستعانة بالمعلومات الواردة في س4.

- 1- ما هي دالة المنفعة غير المباشرة.
- 2- إذا كانت $X_1 = 2$ ، احسب دالة المنفعة غير المباشرة إذا فرضت ضريبة مقطوعة من الدخل قدرها (10) ريال.
- 3- أيهما أفضل فرض ضريبة مقطوعة على الدخل أو ضريبة محددة على السلعة X_1 وفقاً لمعيار المنفعة غير المباشرة.

س6: إذا كانت

$$u = X_1^{\frac{1}{2}} X_2^{\frac{1}{2}}$$

و : $64 = 4 X_1 + 16 X_2$

- 1- احصل على :
- دوال طلب مارشال.
 - دالة المنفعة غير المباشرة.
 - دوال الطلب التعويضية.
- 2- استخدم مسلمة شبرد للحصول على دوال الطلب X_1 ، X_2 وبين نوع هذه الدوال.
- 3- احسب الأثر الكلي لتغير السعر وفقاً لمعادلة سلوتسكي.

س8: إذا كانت دالة منفعة المستهلك هي:

$$u = X_1 X_2^4$$

ماهي دالة الطلب على X_2 وكم سيخصص من دخله للإنفاق على X_2 .

الفصل الثامن

الاستهلاك عبر الزمن

قضايا الفصل:

يتناول الفصل القضايا:

- النموذج النيوكلاسيكي في الاستهلاك عبر الزمن.
- السلوك العشوائي للإستهلاك.
- قيد السيولة.
- الإستهلاك والادخار التحوطي.
- نموذج السلوك الاستهلاكي في اقتصاد اسلامي عبر الزمن.

أولاً: النموذج النيوكلاسيكي الأساسي للاستهلاك (New Classical Model)

يتكئ هذا النموذج على قواعد الرشد الاقتصادي. فالمستهلك النموذجي يمثل المستهلكين ويسعى إلى تعظيم منفعة الكلية من استهلاك السلع والخدمات عبر الزمن في ظل موارده المتاحة التي تقاس بحجم الثروة الكلية التي يمتلكها.

يُعزى إلى أرفنج فيشير (Irving Fisher) تطوير نموذج الاستهلاك عبر الزمن، حيث المستهلك يسعى إلى تعظيم المنفعة عبر الزمن (مدى حياة الفرد).

$$(1) \quad \leftarrow \quad Ma \times U_t = \sum_1^T \mu(C_t) \quad \text{أو:}$$

$$U_t = U(C_1, C_2, \dots, C_T) \quad \text{أو:}$$

في ظل قيد الثروة المتمثلة في مجموع القيم الحالية للدخل:

$$(2) \quad \leftarrow \quad (PV)\omega = \sum_1^T \frac{y_t}{(1+r)^t}$$

حيث $r =$ سعر الفائدة في اقتصاد تقليدي أو عائد المشاركة في الأرباح في اقتصاد إسلامي.

$$T = \text{العمر المتوقع للفرد}$$

$$\text{أو:} \quad PV(\omega) = \frac{y_1}{(1+r)^1} + \frac{y_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{y_T}{(1+r)^T}$$

ومن ثم فإن التعبير عن قيد الميزانية للمستهلك يتم من خلال التساوي بين القيمة الحالية للثروة والقيمة الحالية للاستهلاك عبر الزمن.

$$\text{أو:} \quad PV(\omega) = PV(C_t)$$

$$(3) \quad \leftarrow \quad \sum_1^T \frac{y_t}{(1+r)^t} = \sum_1^T \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad \text{أو:}$$

وعليه فإن مشكلة المستهلك في الوقت الحاضر (t) والذي يتوقع أن يعيش إلى الفترة (T) هي اختيار المستوى الأمثل للاستهلاك الحاضر الذي تعظم منفعته المتوقعة مدى الحياة في ظل قيد الميزانية التي تتضمن دخله الحالي والدخل المتوقع في المستقبل والثروة في الوقت الحاضر. دعنا نوضح خيار المستهلك العقلاني من خلال تحليل السلوك الاستهلاكي لهذا المستهلك النموذجي خلال فترتين على سبيل المثال.

السلوك الاستهلاكي للمستهلك خلال فترتين

إن سلوك المستهلك خلال سنتين الأولى والسنة الثانية أو الفترة الحالية والفترة المستقبلية يمكن التعبير عنه كما يلي:

قيد ميزانية المستهلك لفترتين هو:

$$(4) \quad \leftarrow \quad \omega \equiv y_1 + \frac{y_2}{(1+r)} = C_1 + \frac{C_2}{(1+r)}$$

أي أن ثروة المستهلك خلال الفترتين تساوي دخله للفترة الأولى (Y_1) زائداً القيمة الحالية لدخله المستقبلي ($y_2/(1+r)$). وتلك الثروة تعادل مستوى استهلاكه خلال الفترتين.

وبإعادة ترتيب معادلة (4) نجد أن:

$$(5) \quad \leftarrow \quad y_1 - c_1 = \frac{c_2}{(1+r)} - \frac{y_2}{(1+r)}$$

$$(6) \quad \leftarrow \quad \text{أو:}$$

$$s_1 = \frac{-s_2}{1+r}$$

وتبين معادلة (5) أن المستهلك يكون مدخراً (s_1) أي مقروضاً في الفترة الأولى. وتفسر هذه الحالة بأن المستهلك يستهلك سلع أقل في الفترة الأولى ($c_1 < y_1$). أما في الفترة الثانية (المستقبل) فإن المستهلك يصبح مقروضاً لأنه يستهلك أكبر من دخله المستقبلي ($c_2 > y_2$).

ويقوم المستهلك بتمويل استهلاكه الزائد في الفترة الثانية من مدخراته للفترة الأولى حيث يقوم باستثمار مدخراته والتي تساوي:

$$(7) \quad \leftarrow \quad S_1(1+r) = c_2 - y_2 = -s_2$$

وإذا كان التحليل يجري في إطار اقتصادي إسلامي، فإن استثمار الادخار بعائد مشاركة (r) يدر عليه دخلاً $S_1(1+r)$ يستعمله لتمويل استهلاكه الزائد للفترة الثانية.

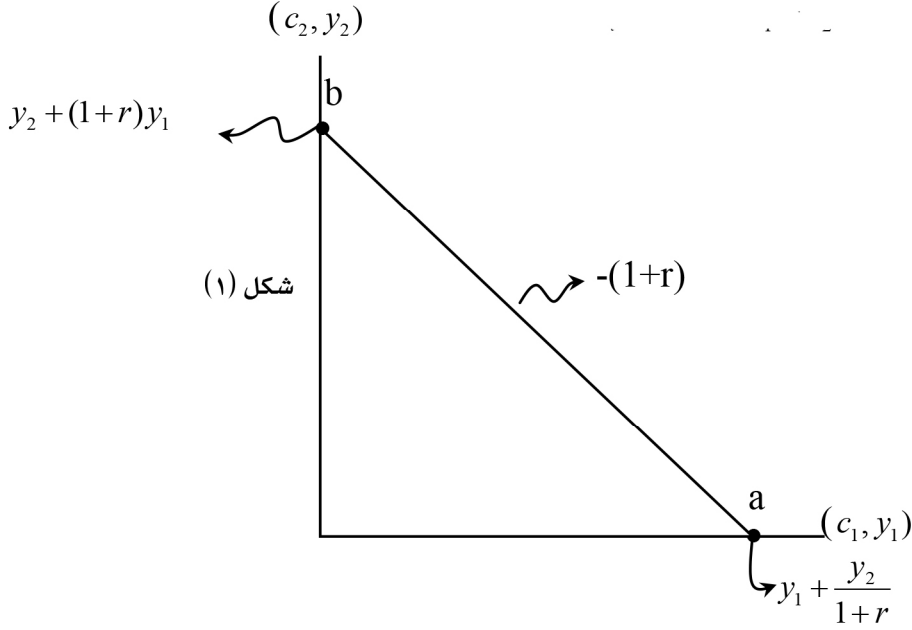
دعونا الآن نحدد موقع قيد ميزانية المستهلك بالاستعانة بمعادلة (4) لنفترض أن المستهلك قرر إنفاق ثروته للفترتين على الاستهلاك في الفترة الأولى. أي أن أقصى استهلاك يحصل عليه هو (نقطة a في شكل (1)).

$$y_1 + \frac{y_2}{1+r} = c_1 \quad \text{أو:}$$

$$0 = c_2 \quad \text{حيث}$$

كما أن أقصى استهلاك يحصل عليه في الفترة الثانية عند النقطة b.

$$\text{أو: } y_2 + (1+r)y_1 = c_2$$



وبتوصيل النقطتين a, b نحصل على خط قيد ميزانية المستهلك للفترتين.

ميل قيد الميزانية

لاحظ أن قيد الميزانية هو موارده المقاسة بالثروة, أو:

$$\omega = y_1 + \frac{y_2}{1+r}$$

وبمفاضلة معادلة القيد ووضع $o = d\omega$

$$d\omega = dy_1 + \frac{1}{(1+r)} dy_2$$

$$-dy_1 = \frac{1}{1+r} dy_2 =$$

$$\text{أو: الميل} = \frac{dy_2}{dy_1} = -(1+r)$$

إن الوضع الأمثل للمستهلك الذي يحصل عليه المستهلك على أقصى منفعة من استهلاك السلع في ظل قيد موارده المتاحة (قيد الميزانية) هي نقطة التماس بين منحنى السواء وخط الميزانية. وبمفاضلة دالة المنفعة لفترتين ووضع $o=du$ نجد أن:

$$U = c_1 + \frac{c_2}{1+r}$$

$$du = dc_1 + \frac{1}{1+r} dc_2 \quad \text{أو:}$$

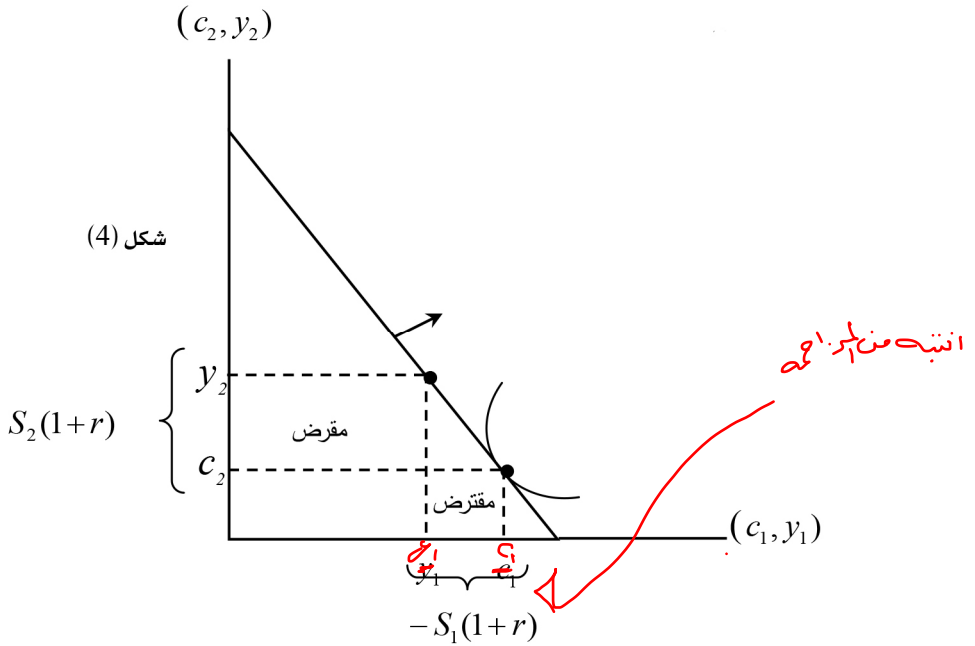
$$-dc_1 = \frac{1}{1+r} dc_2$$

أن $\frac{dc_2}{dc_1}$ هو معدل الاحلال الحدي بين استهلاك الفترتين للمستهلك أي ان

نقطة التعظيم هي (e) في شكل (2) الذي يتحقق عندها:

$$(8) \leftarrow \frac{dy_2}{dy_1} = \frac{dc_2}{dc_1} = -(1+r)$$

لاحظ أن الطرف الأيسر من (8) يبين السعر للوحدة الواحدة من (C_1) مقابل (C_2) ، أي أنه يحدد السعر النسبي لسلع الحاضر الذي يساوي كمية سلع

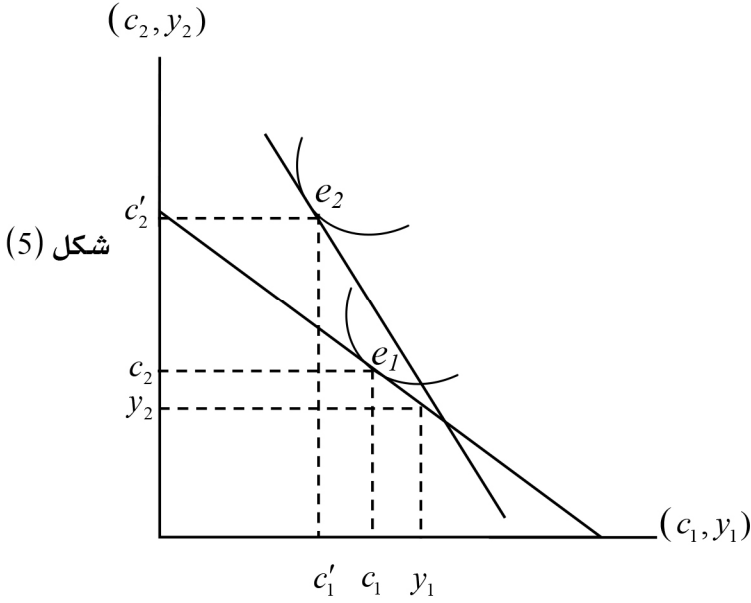


تغير سعر الفائدة أو عائد المشاركة في الأرباح

ماذا يحدث لو وضع المستهلك في حالة ارتفاع سعر الفائدة أو عائد المشاركة في الفترة الأولى.

إن ارتفاع العائد (r) يغري المستهلك بزيادة الادخار ومن ثم يخفض استهلاكه للفترة الأولى. وبيانياً، فإن ميل خط الميزانية ($1+r$) يزداد أكثر انحداراً على المحور الأفقي (الفترة الأولى) لأن قيمة الميل مرتفعة.

وبالتالي ينخفض استهلاكه للفترة الأولى ويزيد استهلاكه في الفترة الثانية لأن أثر الاحلال يكون أكبر من أثر الدخل (شكل 5).



أثر تغير الدخل

ماذا يحدث لتفضيلات المستهلك في الفترتين إذا تغير دخل الفترة الأولى بينما ظل دخل الفترة الثانية كما هو؟ أي ماذا يحدث إذا $dy_1 > 0$ ، بينما $dy_2 = 0$ ؟

بالعودة إلى معادلة (5) ومفاضلتها كلياً نجد أن:

$$dy_1 - dc_1 = \frac{1}{1+r} [dc_2 - dy_2]$$

$$dy_1 - dc_1 = \left(\frac{1}{1+r}\right) dc_2 > 0 \quad \text{أو:}$$

$$dy_1 - dc_1 > 0 \quad \text{أي أن:}$$

وهذا يتحقق عندما:

$$dy_1 > dc_1, dy_1 > dc_2$$

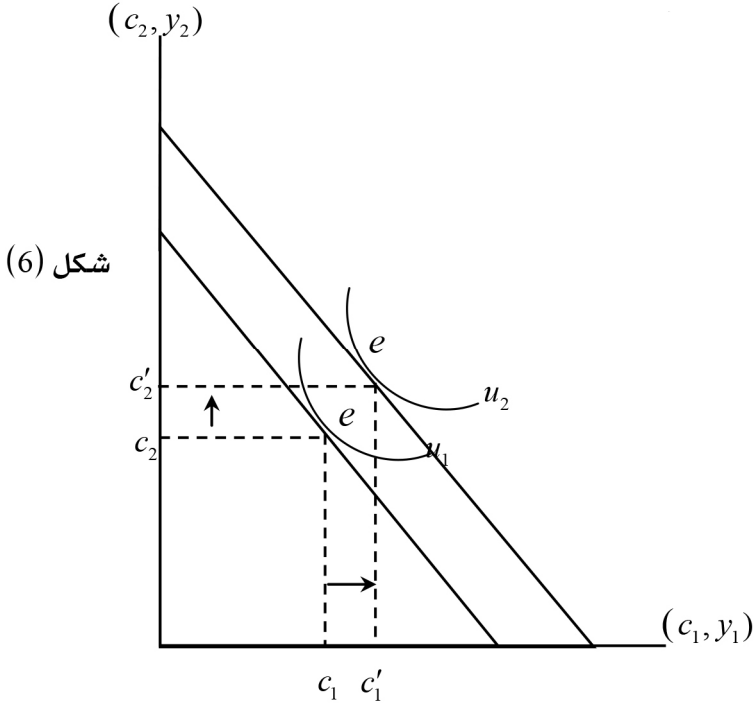
أي أنه عندما يتغير دخل الفترة الأولى فإن استهلاك الفترتين يتغير أيضاً لاحظ أن تغير الدخل أكبر من تغير استهلاك الفترتين.

فعندما يزيد الدخل في الفترة الأولى مثلاً , فإن استهلاك الفترتين يزيد أيضاً ولكن بنسبة أقل من زيادة الدخل.

بيد أن هذه النتيجة تذكرنا بنظرية كينز في الاستهلاك ، فكيف يتم التوفيق بين نتائج هذا النموذج ونظرية كينز في الاستهلاك؟ إذا افترضنا أن السلع عادية , فإن الاستهلاك يزيد مع زيادة الدخل . لكن زيادة الدخل يسبب زيادة الاستهلاك في الفترتين.

وعندما يتغير كل من الدخل وسعر الفائدة , فلا بد من افتراض أن أثر الدخل أكبر من أثر الإحلال (بسبب تغير سعر الفائدة) من أجل الاتساق مع النتيجة التي توصل إليها كينز.

وبياناً يبين شكل (6) أثر تغير الدخل الذي يسبب انتقال قيد الميزانية إلى أعلى وبنفس الميل.



خلاصة الأمر , فإن نموذج فيشر في الاستهلاك ينتهي إلى تأكيد دالة الاستهلاك الآتية:

$$C = f(y, r)^{+(-)}$$

النموذج العام للاستهلاك عبر الزمن (مثال):

افترض أن المستهلك يهدف إلى تعظيم منفعته من استهلاك السلع في الفترتين الحاضر والمستقبل في ظل قيد الموارد المتاحة له وبافتراض وجود معدل خصم (أ) للمنافع في المستقبل. أي أن مشكلة المستهلك هي:

$$Max \mu = u(c_1) + \frac{1}{1 + \rho} u(c_2)$$

في ظل قيد الموارد:

$$\omega = c_1 + \frac{1}{1+r} c_2$$

حيث ρ = معدل التفضيل الزمني (معدل الخصم بالنسبة للمستهلك) الذي يقيس معدل الخسارة من تأجيل الاستهلاك الحاضر، ولايجاد المستوى الأمثل لوضع المستهلك تستخدم معادلة مضاعف لاجرائج الآتية:

$$J = u(c_1) + \frac{1}{1+\rho} u(c_2) + \lambda(\omega - c_1 - \frac{c_2}{1+r})$$

وبالتالي فإن معادلات الشرط الأول الضرورية هي:

$$(1) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial J}{\partial c_1} = u'(c_1) - \lambda = 0$$

$$u' \equiv \frac{\partial u}{\partial c_1} \quad \text{لاحظ أن:}$$

$$(2) \quad \leftarrow \quad \frac{\partial J}{\partial c_2} = \frac{1}{1+\rho} u'(c_2) - \frac{\lambda}{1+r} = 0$$

وبقسمة معادلة (2) على (1) نحصل على الشرط الذي يحقق الوضع الأمثل للمستهلك خلال الفترتين.

$$(3) \quad \leftarrow \quad \frac{u'(c_2)}{u'(c_1)} = \frac{1+\rho}{1+r}$$

أو:

$$(4) \quad \leftarrow \quad (1+\rho) \frac{u'(c_1)}{u'(c_2)} = 1+r$$

ميل خط الميزانية
ميل منحنى السواء

صان من اوجه المحاور

اتجاهات السلوك الاستهلاكي عبر الزمن:

وبتعميم معادلة (3) , يمكن إعادة كتابتها على النحو الآتي:

$$(5) \quad \leftarrow \frac{u'(t-1)}{u'(t)} = \frac{1+r}{1+\rho}$$

وبافتراض وجود معادلة منفعة محددة مثل:

$$u_t = \log c_t$$

$$u'(c_{t-1}) = \frac{1}{c_{t-1}} , \quad u'(t) = \frac{1}{c_t} \text{ ومن ثم فإن}$$

وبالتالي نحصل على:

$$(6) \quad \leftarrow \frac{c_t}{c_{t-1}} = \frac{1+r}{1+\rho}$$

أو:

$$(7) \quad \leftarrow c_t = \left(\frac{1+r}{1+\rho}\right)c_{t-1}$$

أي أن الاستهلاك في الفترة الماضية (c_{t-1}) يمثل أفضل توقع للاستهلاك في الوقت الحاضر (c_t).

ويمكن تحديد الاستهلاك المتوقع في المستقبل (c_{t+1}) بإعادة صياغة (7) على النحو الآتي:

$$(8) \quad \leftarrow c_{t+1} = \left(\frac{1+r}{1+\rho}\right)c_t$$

تبين (8) أن الاستهلاك المتوقع للمستقبل (c_{t+1}) يعتمد على القيمة الحالية للاستهلاك الحاضر (الطرف الأيمن من 8).

وباستخدام معادلة (3) أو (4) يمكننا تحديد السلوك الاستهلاكي للفرد عبر الزمن بالمقارنة بين معدل التفضيل الزمني. وسعر الفائدة السوقي , حيث معدل التفضل الزمني يمثل معدل الخصم كما يراه المستهلك والذي يمثل التفضيل الزمني (ρ) .

هناك ثلاث حالات محتملة هي:

$$1- \text{ إذا كان } \rho = r \Leftarrow c_1 = c_2$$

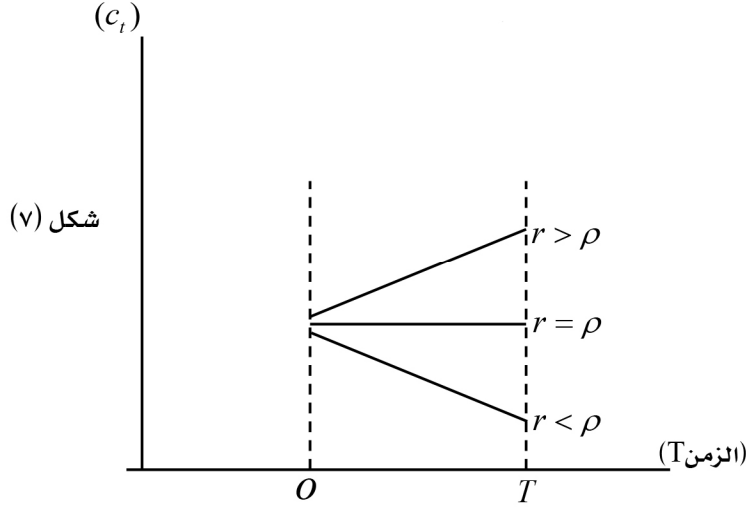
أي ثبات الاستهلاك عبر الزمن.

2- إذا كان $\rho > r \Leftarrow c_1 < c_2$ أي أن الاستهلاك يزيد عبر الزمن. لاحظ أن $u'(c_1) > u'(c_2)$: المنفعة الحدية للإستهلاك في الفترة الأولى أكبر من الفترة الثانية، فعندما يكون سعر الفائدة مرتفعاً، فإنه يحفز المستهلك على الادخار في الفترة الأولى $(c_1 \downarrow)$ من أجل تحقيق مزيد من الاستهلاك في المستقبل.

أي عندما يكون العائد من الادخار الإضافي (r) أكبر من خسارة تأجيل الاستهلاك (ρ) فإن المستهلك يفضل تقليل الاستهلاك حالياً وزيادته مستقبلاً.

$$3- \text{ إذا كان } \rho < r \Leftarrow c_1 > c_2$$

أي أن الاستهلاك يتناقص عبر الزمن $(c_1 \downarrow)$ بسبب أن العائد من الادخار الإضافي للفترة الأولى (r) أقل من قيمة الخسارة الناجمة عن تأجيل الاستهلاك الحالي لذلك يفضل المستهلك زيادة الاستهلاك حالياً وتخفيضه مستقبلاً وهذه الحالات موضحة في شكل (7). لاحظ أنه في هذه الحالة $u'(c_1) < u'(c_2)$ أي أن المنفعة الحدية للاستهلاك للفترة الأولى أقل من الفترة الثانية.



ثانياً: فرضية السلوك العشوائي للاستهلاك في ظل التوقعات الرشيدة (The

Radom Walk Hypothesis)

1. طرح الاقتصادي روبرت هول (*Robert E. Hall*) فرضية السلوك العشوائي للاستهلاك التي أطلق عليها فرضية عدم التأكد (عدم اليقين). وطبقاً لروبرت هول، فإن مستوى استهلاك الفترة الحالية هو نفسه مستوى استهلاك الفترة الماضية ما لم تكن هناك تغيرات مفاجئة في الدخل. فالتغير في الاستهلاك لا يحدث إلا إذا كان هناك تغير مفاجئ في الدخل. مما يعني بوضوح أن التغيرات المتوقعة في الدخل لا تؤدي بالضرورة إلى تغيرات متوقعة في الاستهلاك أو تغيير في خطط الإنفاق.

أي أن فرضية هول تسبغ أهمية كبيرة على العلاقة بين عدم اليقين في تقلبات الدخل والتغير في الاستهلاك وقد اعتمد هول في عرض فرضيته على أسس التحليل الجزئي وقواعد الأمثلية في تعظيم منفعة مدى الحياة للمستهلك.

وطبقاً لروبرت هول، فإنه بسبب عدم اليقين (أو التأكد) يغدو شرط تساوي المنافع الحدية للاستهلاك عبر الزمن غير واقعي أو عملي ويتطلب الأمر عندئذ إعادة كتابة هذا الشرط ليتضمن ادماج فرضية التوقعات الرشيدة. تذكر أن هذا الشرط (معادلة 8) في الفصل الحادي عشر.

$$(1) \quad \leftarrow \quad \frac{u'(c_2)}{u'(c_1)} = \frac{1+\rho}{1+r}$$

$$(2) \quad \leftarrow \quad u'(c_2) = \left(\frac{1+\rho}{1+r}\right)u'(c_1) \quad \text{ومنه:}$$

معادلة (2) تذكرنا بقاعدة يولر (*Uoler's Rule*) المعروفة بقاعدة تساوي المنافع الحدية عبر الزمن. وبإعادة كتابة الشرط السابق وفقاً لفرضية هول بإدخال عنصر التوقعات الرشيدة نجد أن:

$$(3) \quad \leftarrow \quad E(u'(c_2)) = \frac{1+\rho}{1+r}u'(c_1)$$

وتفيد المعادلة (3) أن القيمة المتوقعة للمنافع الحدية من استهلاك المستقبل تساوي القيمة الحالية للمنافع الحدية في استهلاك الحاضر. ولكن بما أن المنافع الحدية لا تكون مرئية أو مدركة فإنه يمكن افتراض أن الاستهلاك المشاهد الحالي يمثل أفضل توقع للقيمة المتوقعة للاستهلاك في المستقبل.

أي أن:

$$(4) \quad \leftarrow \quad E(c_{t+1}) = c_t$$

تبين معادلة (4) شرط التوقع المتكافئ للاستهلاك كبديل عن شرط التساوي للمنافع الحدية للاستهلاك غير المدرك.

2. وعليه فإن فرضية التوقعات الرشيدة طبقاً لروبرت هول يمكن تحديدها بالمقولة الآتية: الاستهلاك المشاهد (الحالي أو الجاري) دالة في الاستهلاك المتوقع والاستهلاك غير المتوقع، والأخير يمثل متغير عشوائي في الاستهلاك.

$$C_t = f((E(c_{t+1}), \mu) \quad \text{أو:} \\ (5) \quad \leftarrow$$

ويمكن كتابة معادلة الاستهلاك بشكل أكثر تحديداً متضمنة فرضية التوقعات الرشيدة كما يلي:

$$(6) \quad \leftarrow C_{t+1} = E(c_{t+1}) + \mu$$

وبإدخال (6) في شرط التوقع المتكافئ للاستهلاك في معادلة (4) نحصل على نموذج هول للسلوك العشوائي للاستهلاك كما في معادلة (7):

$$(7) \quad \leftarrow \boxed{C_{t+1} = c_t + \mu}$$

معادلة (7) هي دالة استهلاك هول التي تبين أن الاستهلاك في المستقبل يساوي الاستهلاك الحالي (C_t) زائداً عنصراً عشوائياً حقيقياً (μ) الذي يمثل حجم انحراف استهلاك المستقبل عن استهلاك الحاضر. أي أن $\mu =$ الاستهلاك الطارئ أو المؤقت كمتغير عشوائي حول الدخل الدائم.

$$(8) \quad \leftarrow \quad \text{أو:} \quad \mu = c_{t+1} - c_t$$

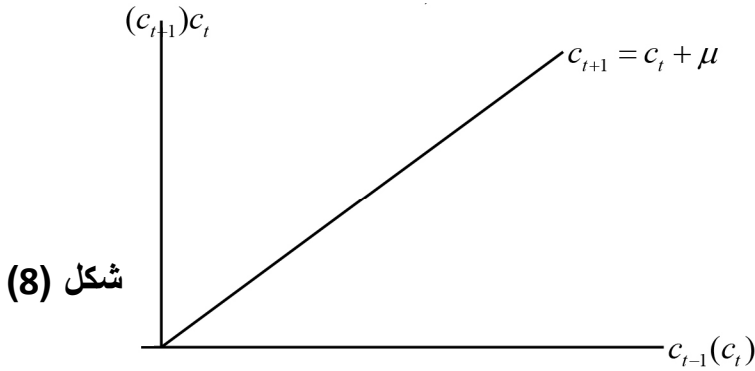
3. يتوقع نموذج هول (معادلة 7) أن قاطع الدالة = صفر، حيث تبدأ دالة الاستهلاك من نقطة الأصل شكل (1) وترتفع بميل ثابت يساوي تقريباً الواحد الصحيح.

$$c_{t+1} = 1C_+ \quad \text{أي أن:}$$

وقد تحصل هول في دراسته التطبيقية على النتائج الآتية:

$$C_{t+1} = 23 + 1.004 c_t, R^2 = .99$$

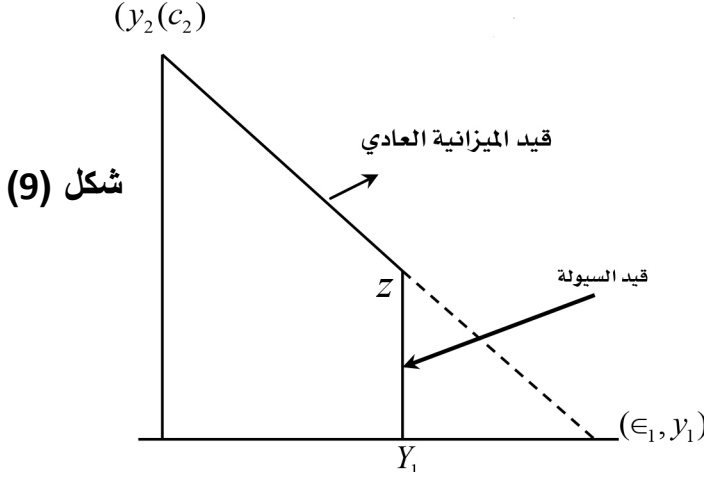
حيث أظهرت النتائج أن استهلاك الفترة الماضية يمثل أفضل تقدير أو توقع لحجم الاستهلاك الحاضر ونسبة 99٪.



ثالثاً: قيد السيولة (Borrowing - Constrained)

يعاني المستهلكون من قيد السيولة وبيانياً، فإنه يمكن الاستعانة بنموذج "فيشر" في الاستهلاك لتوضيح أثر قيد السيولة على السلوك الاستهلاكي للأفراد. كما عرفنا سابقاً، فإن نموذج "فيشر" يبين تصرف المستهلك عندما يكون مقرضاً أو مقرضاً (مدخراً). في ظل قيد السيولة يتغير قيد ميزانية المستهلك ويصبح له نقطة انكسار (Z) يغدو عندها القيد راسياً ليوضح أن المستهلك يواجه قيماً أخرى هو قيد السيولة شكل (9) إضافة إلى قيد الميزانية العادي.

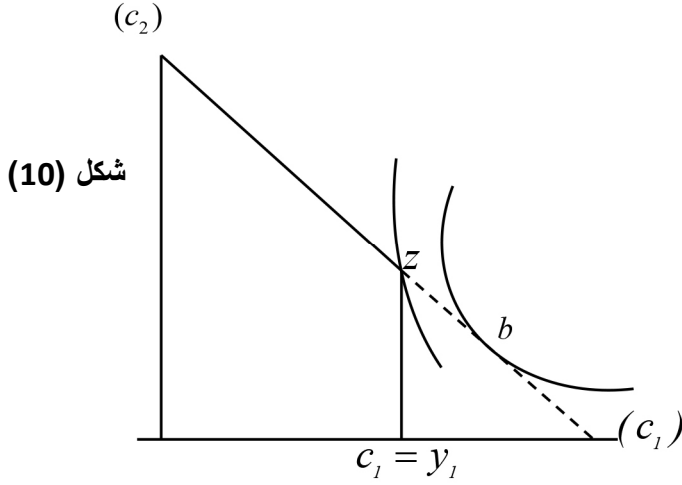
وتمثل المساحة المحصورة بين قيد الميزانية العادي وقيد السيولة حجم الاستهلاك في الفترتين $(c_1 + c_2)$.



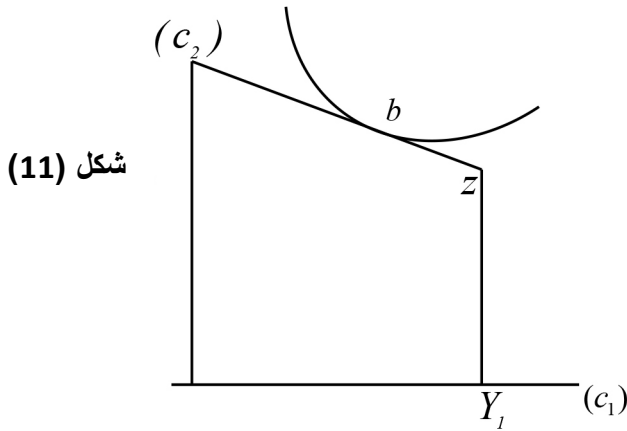
أما في شكل (10) فإنه يبين قيد السيولة في الحالتين الآتيتين:

أ. عندما يكون قيد السيولة مقيداً، فإن المستهلك لا يستطيع زيادة استهلاكه في الفترة الأولى والوصول إلى النقطة (b) في شكل (10) لأنه لا يستطيع الاقتراض. وبالتالي سيظل استهلاكه مستقراً عند z حيث $c_1 = c_2$. وفي هذه الحالة، فإن الاستهلاك يتحدد بالدخل الحالي، $c_1 = y_1$ وكذلك $c_2 = y_2$. من جانب آخر، فإن قيد السيولة يصبح غير مقيد عند النقطة (b) عندما يكون هناك تخفيض ضريبي على دخول الأفراد.

فتخفيض الضريبة تشبه تقديم قرض لمن يعانون من قيد السيولة يؤدي إلى زيادة الدخل. ومن ثم تزيد إمكانيات المستهلك، فيزيد الاستهلاك وكذلك الادخار. وبطبيعة الحال فإن هذا يعني أن استهلاك الأفراد يتحدد وفقاً لفرضية الدخل الحالي (المطلق) أي أن مستوى الدخل الحالي هو الذي يحدد الاستهلاك، وهذا من شأنه في الأخير أن يزيد من فاعلية السياسة المالية على خلاف ما يتوقعه التعادل الريكاردي.



ب. أما شكل (11) الذي يبين حالة قيد السيولة غير المقيد وعندها يرغب المستهلك بالاحتفاظ بمستوى استهلاكي أقل من دخله في الفترة الأولى ($c_1 < y_1$) ومن ثم لا يتأثر الاستهلاك بقيد السيولة وبالتالي يغدو الاستهلاك معتمداً على القيمة الحالية لدخل دورة الحياة أو الدخل الدائم.



مضرن فرضية قيد السيولة *Liquidity Constraint*

- ينشأ قيد السيولة عندما يعجز الفرد عن الاقتراض بغية المحافظة على المستوى الحالي للاستهلاك في ظل توقعه لارتفاع دخله مستقبلاً. وبداية فإن هذه الفرضية تؤكد أن الاستهلاك يكون أكثر ارتباطاً بتقلبات الدخل الحالي أكثر من ارتباطه بدخل دورة الحياة أو الدخل الدائم الذي تقترضه نظريات السلوك الرشيد (*LC-PiH*).

ولذلك فإنها تنتهي إلى تقرير أن الميل الحدي للاستهلاك في الأجل القصير لمن يعانون من قيد السيولة يكون أعلى من مستواه الذي تتوقعه (*LC-PiH*) وبعبارة أخرى، فإن فرضية قيد السيولة تنتهي إلى إضعاف القدرة التفسيرية لفرضيات (*LC-PiH*) للسلوك الاستهلاكي للأسر.

- وعلى أية حال، فإن قيد السيولة الذي يعاني منه بعض المستهلكين (كالطلاب والمزارعين على سبيل المثال) قد يتخذ حالتين هما:
- إما أن يكون قيد السيولة مقيداً وهي الحالة التي لا يستطيع فيها المستهلك الحصول على القرض اللازم لزيادة استهلاكه إلى مستواه الدائم المستمر.
ومن ثم يعاني المستهلك من قيد السيولة المقيد (*Borrowing-Constrained*) حيث يستهلك فقط دخله الحالي وليس بإمكانه تجاوز ذلك.
ولكن عند زيادة الدخل (مثل حالة الطلاب الذين أنهوا تعليمهم وأصبحوا يشتغلون) يغدو قيد السيولة غير مقيد، ومن ثم يزيد الاستهلاك بدرجة كبيرة عند زيادة الدخل.

أو أن يكون قيد السيولة غير مقيد وهي الحالة التي يفضل فيها المستهلك الحفاظ على نمطه الاستهلاكي بدون تغيير وبالتالي لا يتأثر الاستهلاك بقيد السيولة،

وعموماً، فإن فرضية قيد السيولة تنتهي إلى وجود دالتين للاستهلاك أحدهما تعتمد على الدخل الحالي والأخرى على القيمة الحالية لدخل دورة الحياة.

رابعاً: فرضية الادخار التحوطي Buffer Stock- Saving

1- أثار كاروول (Carroll) في دراسة نشرت في 1997 فرضية الادخار الوقائي في ظل حالة عدم التأكد من دخل المستقبل وحاجيات المستقبل.

فتقبلات الدخل تولد مخاطر لها شأن كبير على استقرار أو عدم استقرار النمط الاستهلاكي للمستهلك. وطبقاً لكاروول، فإن الألم والأذى من انخفاض كبير في الاستهلاك يفوق السعادة أو الرضا من الزيادة المتساوية في الإنفاق والدخل. من هنا طرح كاروول فرضيته في الادخار الوقائي ومضمونها أن المستهلك النموذج يسعى إلى تكوين ادخار تحوطي لمواجهة حالات العسر في المستقبل الذي يكون مجهولاً من أجل تمويل الاحتياجات الطارئة وضمان النمط الاستهلاكي المستقر للأسر.

وتتكئ هذه الفرضية على محصلة البراهين العملية لعدد من الدراسات التطبيقية ومنها:

- عدم واقعية فروض نظريات السلوك الرشيد ($LC-PiH$) المتعلقة بعدم وجود إرث يورثه الفرد لأبنائه. تذكر أن فرضية دخل دورة الحياة (LCH) تفترض عدم وجود إرث، فالفرد يستنفذ ادخاره بوفاته ولا يورث شيئاً لأبنائه وما يدخره الفرد إنما هو لمراكمة الثروة في فترة حياته فقط.
- بيد أن هذا الافتراض غير واقعي ولا يتسق مع التصرفات الطبيعية للأفراد الذين يدخرون لأهداف أخرى منها وأهمها ترك إرث للأبناء.
- شواهد الواقع تشير إلى ميل الأفراد للادخار من أجل التحوط للمستقبل وخاصة المتقاعدين في فترة الشيخوخة الذين يدخرون لمواجهة مصاريفهم

الطارئة كنفقات العلاج وغيرها. وقد أشارت هذه الدراسات إلى أن متوسطي العمر (45 سنة) يميلون إلى الادخار ومراكمة الأصول للتحوط ضد المخاطر.

- ومن جانب آخر فإن معظم الأسر لا تفضل الانتظار – أي لا تفضل تأجيل الاستهلاك، فهي ترغب في زيادة استهلاك الحاضر – أي أنها لا ترغب في ادخار حالي أكبر من أجل زيادة استهلاك المستقبل.

2- وعليه فإن فرضية الادخار التحوطي يمكن صياغتها على النحو الآتي:

تميل الأسر إلى وضع هدف لمستوى الثروة عند النقطة التي يتم فيها التوازن بين حالة عدم تأجيل الاستهلاك الحاضر وحالة تأجيل الاستهلاك الحاضر (حافز الادخار التحوطي).

وبعبارة أخرى، فإن الأسر تختار مستوى مرغوب للثروة وليكن (w^*) ، حيث عند هذا المستوى يكون الشرط الضروري لاستقرار النمط الاستهلاكي كما عرفناه سابقاً هو:

$$w^*: \frac{u'(c_2)}{u'(c_1)} = \frac{1+\delta}{1+r}$$

تذكر أن δ = معدل الخصم بالنسبة للمستهلك ويمثل معدل خسارة الفرد من تأجيل الاستهلاك (أو: معدل مكافئة عدم الانتظار) وبصورة عامة يمثل معدل التفضيل الزمني للاستهلاك.

r = معدل العائد على الادخار ويمثل مكافئة تأجيل الاستهلاك أو معدل الحافز على الادخار التحوطي.

- فإذا كان مستوى الثروة الفعلي أقل من المستوى المرغوب ($w < w^*$)، فإن حافز الادخار التحوطي (r) أكبر. وعندئذ يراكم الفرد الثروة من خلال زيادة

الادخار الحالي وتقليل الاستهلاك الحالي ($c_1 < c_2$) حتى يصل إلى المستوى المرغوب للثروة.

$$\text{أو عندما } w < w^* \leftarrow \delta < r \leftarrow u'(c_2) < u'(c_1) \\ \Leftarrow c_1 < c_2 \text{ . تذكر أن } u'(c_1) > 0, u'(c_2) > 0$$

- أما إذا كان مستوى الثروة الفعلي أكبر من المرغوب ($w > w^*$)، فإن حافز عدم تأجيل استهلاك الوقت الحاضر أكبر (δ) من حافز الادخار التحوطي (r). أي أن المستهلك لا يدخر بل يفضل زيادة الاستهلاك الحاضر بدلاً عن الادخار مما يؤدي إلى تناقص الثروة تبعاً لذلك حتى تعود إلى المستوى المرغوب. وبعبارة أخرى عندما:

$$c_1 > c_2 \leftarrow u'(c_2) > u'(c_1) \leftarrow \delta > r \leftarrow w > w^*$$

- لاحظ أنه في كلتا الحالتين، يكون الميل الحدي للاستهلاك مرتفعاً مقارنة بتوقعه فرضيات السلوك الرشيد ($LC-PiH$)⁽¹⁾.

خامساً: النموذج العام للاستهلاك في اقتصاد إسلامي

تستمد نظرية الاستهلاك في اقتصاد إسلامي أسسها ومبادئها من مقاصد ومبادئ الشريعة الإسلامية وما ينبثق عنها من تصورات إسلامية للكون والإنسان والحياة. واتساقاً مع هذا التصور تأسس مفهوم الإنفاق والربح والعائد والمال والملكية. وكذلك مفهوم العدالة في توزيع الثروة والدخل والعلاقات الاقتصادية

⁽¹⁾ لمزيد من التفاصيل ارجع إلى كتاب المؤلف: النظرية الاقتصادية الكلية والسياسة الاقتصادية (2018)

والاجتماعية للمجتمع، وكل الأنشطة الاقتصادية من إنتاج وتوزيع وإنفاق إنما تقوم على مبدأي العدالة والتوازن، ولذلك فإن مفهوم الاستهلاك في اقتصاد إسلامي مفهوم مرتبط بالرشد الاقتصادي، وبصورة محددة، فإن نظرية الاستهلاك في اقتصاد اسلامي تقوم على المعايير والأسس التي تعكس في جوهرها مبدأ الرشد الاقتصادي ومنها:

1. الاعتدال والتوازن بين الاستهلاك الحاضر والاستهلاك في المستقبل فالاستهلاك الحاضر يهدف إلى إشباع الحاجات الإنسانية من السلع والخدمات الضرورية والتحسينية والكمالية. وبما يكفل حفظ النفس باعتبارها أحد الكليات الخمس في مقاصد الشريعة الإسلامية.

2. أن مقتضى التوازن والعدل يتطلب عدم التفريط بحق الأجيال القادمة، فالرشد الاقتصادي يحث الأفراد على الادخار في الوقت الحاضر وترشيد الاستهلاك الحالي لصالح جيل المستقبل، دون أن يعني ذلك التضحية بمستوى المعيشة اللائق بالجيل الحاضر. فالشريعة الإسلامية تحض على تحويل الادخار إلى استثمار منتج من أجل زيادة القدرة الشرائية والموارد للجيل القادم للاستمتاع بمستوى معيشي لائق.

وسواءً تم ذلك من خلال زيادة الإنتاج أو من خلال نظام الإرث أو كليهما، فالشريعة الإسلامية تعد الإرث واجباً شرعياً وليس مجرد أمراً تطوعياً. فالحديث الشريف الذي رواه سعد بن أبي وقاص عن رسول الله (صلى الله عليه وسلم) وما جاء فيه: إنك إن تذر ورثتك أغنياء خير من أن تذرهم عالة يتكفون الناس، وقوله (صلى الله عليه وسلم) في الحديث الذي رواه عبدالله بن عمرو بن العاص كفى بالمرء إثماً أن يضيع من يعول.

3. إن هدف المستهلك في اقتصاد إسلامي هو تعظيم السعادة والرضاء من الاستهلاك أو الانفاق على السلع والخدمات . فالمنافع المتولدة منها لا تقتصر على فترة حياة المستهلك في الحياة الدنيا وإنما تمتد إلى الأخرى , حيث يبتغي الفرد تحقيق رضا الله والثواب والأجر من الله سبحانه وتعالى.

وعليه فإن مفهوم المنفعة (السعادة) مفهوم مرتبط بالموائمة والموازنة بين المنافع الدنيوية والمنافع الأخروية. أو بين الحاجات المادية (السلع والخدمات) والحاجات الروحية الأخروية مثل الادخار والصدقات والإنفاق على الأقارب والفقراء.

(وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ :: القصص 77) ولما كان مفهوم المنفعة يتكئ على أساس قيمي وأخلاقي فإنها مقيدة باستهلاك الطيبات من السلع التي هي كثيرة وتحريم استهلاك السلع الخبيثة (كُلُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا رَزَقْنَاكُمْ) , (وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ :: الاعراف 31).

وهكذا تغدوا دالة المنفعة في اقتصاد إسلامي لا تعتمد فقط على المحددات التقليدية كالدخل والأسعار والأصول (الثروة) وإنما أيضاً على المحددات الأخلاقية كالاعتدال والتوازن التي من شأنها أن تضبط التصرفات الفردية وأن تحول دون تورط الأفراد في الدين والاقتراض.

4. إن الاستهلاك المرغوب قيمياً وأخلاقياً هو ذلك المستوى الذي يقع فوق حد التقدير وأقل من حد الإسراف (وَالَّذِينَ إِذَا أَنْفَقُوا لَمْ يُسْرِفُوا وَلَمْ يَقْتُرُوا وَكَانَ بَيْنَ ذَلِكَ قَوَامًا :: الفرقان 67). وإذا كان مفهوم التقدير والإسراف يظل مفهوماً مرناً إلا أنه لا ينبغي أن يتجاوز هذان الحدان: حد الكفاية المكفول للأفراد في الشريعة الإسلامية. وهذا يتطلب تحقيق دخل الكفاية الذي يحقق للأفراد ذلك

المستوى المعيشي اللائق من جهة، وتجنب النمط الاستهلاكي الذي يتجاوز إمكانيات الأفراد ويلجئهم إلى استعمال طرق غير مشروعة للحصول على الدخل من جهة أخرى.

5. الادخار ليس مجرد متبقي حسابي وإنما يمثل حجز الزاوية في نظرية الاستهلاك فهو مصدر لتكوين الثروة وإعادة توزيعها بين الأجيال من خلال نظام الإرث في الإسلام. أي أن من أهداف الادخار هو التحوط للمستقبل وزيادة حجم الثروة ومراكمتها ومن ثم تكوين إرث يوزع بين الأجيال. كما أنه أداة لزيادة الدخل في المستقبل وتمويل الاستهلاك المستقبلي.

بيد أن تحقيق أهداف الادخار يتطلب تحويل الادخار إلى إنفاق استثماري منتج لزيادة الناتج من السلع والخدمات ومن ثم زيادة الدخل والقوة الشرائية للأفراد. لذلك ذمت الشريعة الإسلامية اكتناز الذهب والفضة وحبسها عن الانفاق في سبيل الله.

6. إن عائد المشاركة في الأرباح والخسائر هو البديل عن الربا المحرم في الشريعة، ومن خلاله يتم تقييم (مكافئة) الجهد الحقيقي للعمل ورأس المال في النشاط الإنتاجي الحقيقي أو في تداول السلع والخدمات. كما أن عائد المشاركة كمفهوم للربح يستهدف حماية القيمة الحقيقية لرأس المال والسلع من التآكل بسبب التضخم أو الزكاة. فهو يمثل دافعاً لإنماء الثروات والأموال.

وعليه فإن تحديد القيمة الحالية للثروة أو الدخل أو الاستهلاك عبر الزمن يتم وفقاً لعائد المشاركة كبديل عن سعر الفائدة في نظرية الاستهلاك التقليدية.

سادساً: النموذج الأساسي للاستهلاك في اقتصاد إسلامي

1- يسعى المستهلك النموذجي في اقتصاد إسلامي إلى تعظيم السعادة من المنفعة الكلية المرغوبة أي:

$$(1) \quad \leftarrow \quad H = h(c_t^*, c_{t+1}^*)$$

حيث H^* = مستوى السعادة أو المنفعة الكلية المرغوبة - أي المنفعة الكلية المعتدلة التي توائم بين المنافع الدنيوية والمنافع الآخروية.

c_t^* = الاستهلاك المرغوب المعتدل ويتضمن كافة السلع والخدمات (الطيبات) التي تميزها الشريعة كما تشمل الإنفاق على الصدقات في الفترة الحالية.

c_{t+1}^* = الاستهلاك المستقبلي وتمويل الصدقات للمستفيدين من أجل الاستهلاك المستقبلي كذلك يشمل الإنفاق الاستثماري على مشاريع خيرية أو مشروعات اقتصادية بهدف مراكمة الثروة والدخل مدى الحياة، ويتم تمويل ذلك من عائد الادخار (الثروة).

2- يسعى المستهلك إلى تعظيم السعادة في ظل القيود الآتية:

أ: قيد الاستهلاك المعتدل:

$$c_1 < c_t < c_{11} \quad \rightarrow \quad (1)$$

حيث c_{11} = حد الإسراف، c_1 = حد التقدير، c = الاستهلاك المعتدل.

ب: قيد موارد واستخدامات المستهلك.

يأخذ القيد الاتجاهات الآتية اتساقاً مع مقاصد الشريعة في الاستهلاك والإنفاق والإدخار:

- إدماج عناصر إعادة توزيع الدخل في الموارد والاستخدامات كالإرث والزكاة والصدقات.
- استخدام عائد المشاركة (π) كسعر لخصم تيار الدخل والإنفاق،
- حيازة الصكوك الإسلامية وعائلها.

وبالتالي فإن قيد الموارد والاستخدامات هو:

$$\sum_0^t \frac{1}{(1+\pi)^t} [B_{t-1} + y_t + (1+\pi)A_{t-1} + M_{t-1} + Z_{t-1}] = \sum_0^t \frac{1}{(1+\pi)^t} [C_t + A_t + M_t + B_t + Z_t] \quad (2) \leftarrow$$

يمثل الطرف الأيسر من القيد موارد المستهلك عبر الزمن، بينما الطرف الأيمن يبين استخدامات هذه الموارد عبر الزمن:

أو :

$$\sum_0^t \frac{1}{(1+\pi)^t} [C_t^* + \Delta M_t + \Delta A_t + \Delta B_t] = \sum_0^t \frac{1}{(1+\pi)^t} [y_t - \Delta Z_t] + \pi A_{t-1} \quad (3) \leftarrow$$

أو :

$$\sum_0^t (1+\pi)^{-t} [C_t^* + \Delta M_t + \Delta A_t + \Delta B_t] = \sum_0^t (1+\pi)^{-t} [(y_t - \Delta Z_t) + \pi A_{t-1}] \quad (4) \leftarrow$$

وحيث : $y_t =$ الدخل من العمل أو بيع الناتج.

$(1+\pi) A_{t-1}$ دخل المشاركة من الأسهم والصكوك الإسلامية في الفترة الماضية $(t-1)$.

M_{t-1} = السيولة النقدية المملوكة في الفترة $(t-1)$ بسبب تسهيل بعض الأصول الاستثمارية في بداية الفترة.

B_{t-1} = الارث الذي يحصل عليه المستهلك من آبائه شاملاً أية هبات أخرى.

B_t = الارث المتوقع مراكمته من قبل المستهلك ويستفيد منه أبنائه بعد وفاته.

$A_t + M_t$ = قيمة الأصول الحقيقية التي تم حيازتها في بداية الفترة.

Z_{t-1} = تلقي الزكاة إذا كان مستحقاً لها في الفترة $(t-1)$.

Z_t = رصيد الزكاة المتوقع دفعة إذا كان المستهلك دافعاً للزكاة.

وكذلك :

ΔA_t = صافي التغير في قيمة الأصول (الصكوك)

ΔM_t = صافي التغير في السيولة النقدية.

ΔB_t = صافي التغير في قيمة الارث.

ΔZ_t = صافي التغير في الزكاة (فائض / عجز الزكاة)

ومن المتوقع أن :

$\Delta Z_t > 0$ خلال فترة حياة المستهلك، وفي نهاية حياته فإن $\Delta Z_t = 0$

ويمكن النظر إلى المقدار $S_t = \Delta A_t + \Delta M_t + \Delta B_t$ على أنه يمثل الادخار المتوقع لمراكمة الثروة في المستقبل في شكل أصول حقيقية والعائد المتوقع من استثمار هذه الأصول يوظف في تمويل الانفاق الاستهلاكي والإنفاق على الزكاة والصدقات ووجوه البر والخير لأفراد المجتمع وأقارب المستهلك، وهي منافع وحسنات تمثل مصدراً لتعظيم سعادة المستهلك.

أي أن القيد يصبح :

$$\sum_0^t (1 + \pi)^{-t} \left[C_t^* + S_t \right] \leq \sum_0^t (1 + \pi)^{-t} (y_t - \Delta Z_t) + (\pi) A_{t-1} \rightarrow (5)$$

أو

$$\sum_0^t (1 + \pi)^{-t} C_t^* + \sum_0^t (1 + \pi)^{-t} C_{t+1}^* \leq \sum_0^t (1 + \pi)^{-t} (y_t - \Delta Z_t) + (\pi) A_{t-1}$$

حيث أخذنا بعين الاعتبار أن الادخار يمثل رصيداً لتمويل الانفاق الاستهلاكي
المستقبلي

3- ويمكن الحصول على الشرط الضروري للوضع الأمثل للمستهلك عبر الزمن
والتي عندها يقرر مستوى الاستهلاك المعتدل (C_t^*)

$$(1 + \pi) = \frac{\mu^1(c_{t+1}^*)}{\mu^1(c_t^*)} \quad \text{أو}$$

$$\frac{u'(s_t)}{u'(c_t^*)} = \underbrace{(1 + \pi)}_{\text{ميل خط الميزانية}}$$

ميل منحنى سواء السعادة

أو:

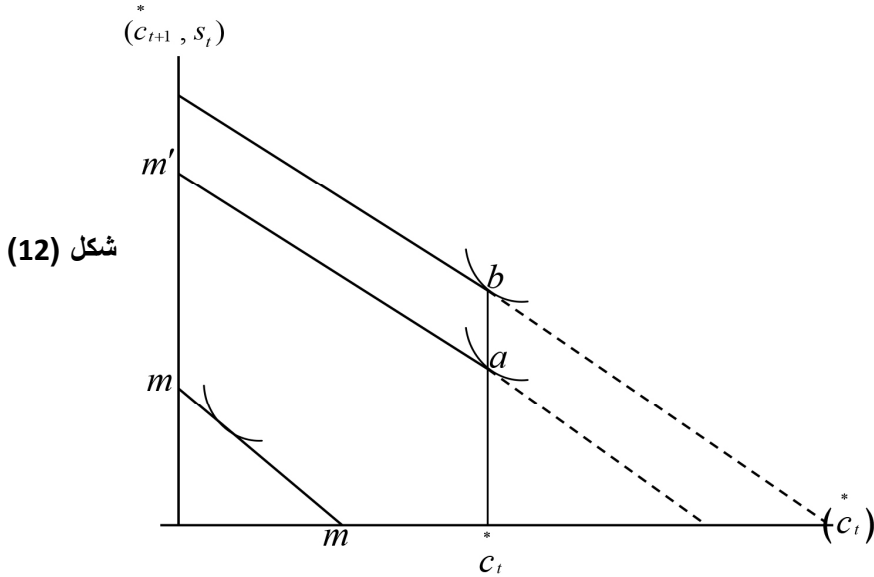
4- بيانياً، فإن الوضع الأمثل للمستهلك الرشيد يقع بين حدي الإسراف والتقتير،
بافتراض أن أدنى خط الميزانية (mm) يمثل حد التقتير وأن أعلى خط ميزانية
(nm') يمثل حد الإسراف.

وعند $m'm'$ يصبح خط الميزانية منكسراً عند النقاط b, a ليوضح أن أي زيادة في الدخل سيتجه نحو الادخار (شكل 1), بينما يظل استهلاكه مستقراً عند c_t^* وبين هذين الحدين, كلما زاد الدخل أنتقل خط الميزانية إلى أعلى حيث يزيد الاستهلاك المرغوب وكذلك الادخار للمستقبل (الاستهلاك المستقبلي).

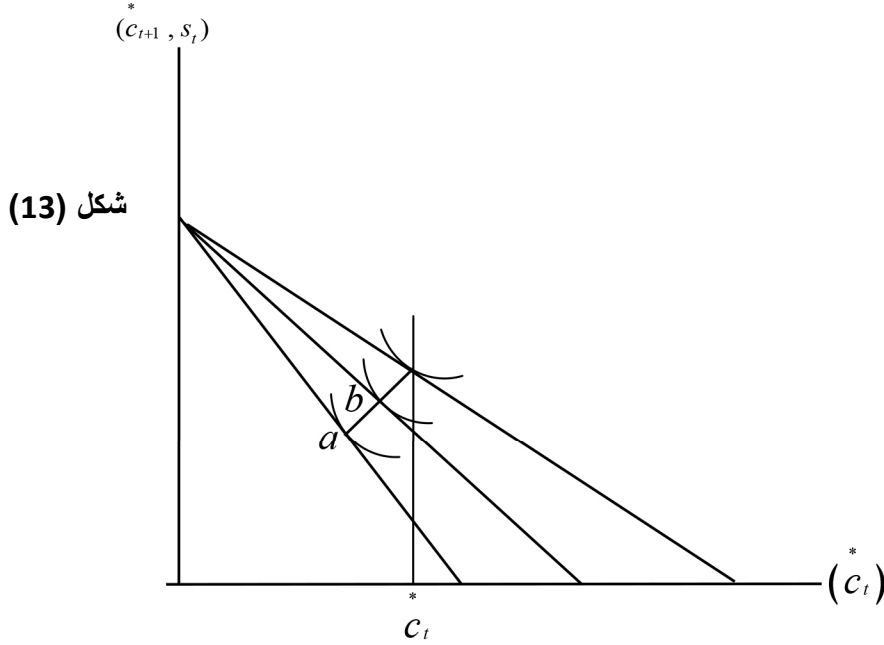
وبالتالي، فإنه يمكن الحصول على دالة الطلب الاستهلاكي كدالة في تدفق الدخل المعدل بصافي فائض عجز الزكاة عبر الزمن والثروة التي يمثلها مراكمة الادخار وكذلك عائد المشاركة.

أو :

$$C_t^* = f [(y_t - \Delta Z_t), A_t, \pi]$$



عندما ينخفض عائد المشاركة (π) فإن الاستهلاك الفعلي في الفترة الحالية يزيد إلى أن يصل إلى المستوى المرغوب (c_t^*). بعد ذلك لا يصبح له تأثير على الاستهلاك شكل (13).



ملخص الفصل الثامن

- يتحدد الاستهلاك عبر الزمن في النموذج النيوكلاسيكي وفقاً لقواعد الرشد الاقتصادي، حيث المستهلك النموذجي يعظم منفعته الكلية من استهلاك السلع والخدمات عبر الزمن في ظل موارده المتاحة التي تقاس بمجم الثروة الكلية التي يجوزها.

$$(Pv)w = \sum_1^T \frac{y_t}{(1+r)^t} \text{ أو:}$$

$$= \sum_1^T u(C_t)$$

- وفقاً لفرضية السلوك العشوائي للاستهلاك في ظل التوقعات الرشيدة، يكون مستوى استهلاك الفترة الحالية للمستهلك هو نفسه مستوى استهلاك الفترة الماضية ما لم تكن هناك تغيرات مفاجئة في الدخل.
- وبسبب حالة عدم اليقين، يغدو شرط تساوي المنافع الحدية للاستهلاك عبر الزمن غير واقعي. ولتصحيح هذا التصور يتعين ادماج فرضية التوقعات الرشيدة، وبذلك تغدو القيمة المتوقعة للمنافع الحدية من استهلاك المستقبل تساوي القيمة الحالية للمنافع الحدية للاستهلاك الحاضر.
- تفصح فرضية قيد السيولة عن عجز الفرد عن الاقتراض بغية المحافظة على المستوى الحالي للاستهلاك في ظل توقعه لارتفاع دخله مستقبلاً.
- تركز فرضية الادخار التحوطي على ميل المستهلكين أو الأسر إلى وضع هدف لمستوى الثروة عند النقطة التي يتم فيها التوازن بين حالة عدم تأجيل الاستهلاك الحاضر وحالة تأجيل الاستهلاك الحاضر (حافز الادخار التحوطي).

- يستمد السلوك الاستهلاكي عبر الزمن في اقتصاد اسلامي من مقاصد ومبادئ الشريعة الإسلامية مثل الاعتدال والتوازن بين الاستهلاك الحاضر واستهلاك المستقبل وعدم التفريط بحقوق الأجيال القادمة مما يعني ترشيد استهلاك الحاضر وحفز الإدخار لصالح أجيال المستقبل مع تحويل الإدخار إلى استثمار منتج بدلاً من الاكتناز الذي هو مذموم في الشريعة الإسلامية.
 - يهدف المستهلك في اقتصاد اسلامي إلى تعظيم السعادة (المنافع) من الاستهلاك التي تضمن عدم اقتصار المنافع المتولدة على فترة حياة المستهلك في الحياة الدنيا وإنما تمتد إلى الحياة الآخرة.
- فالسعادة أو المنافع المحققة تتكئ على الموازنة والموازنة بين المنافع الدنيوية والمنافع الأخروية.
- وبالتالي يغدو الاستهلاك المرغوب عبر الزمن عند ذلك المستوى الذي يقع فوق حد التقتير وأقل من حد الإسراف على أن يتضمن ذلك المستوى المرغوب تحقيق حد الكفاية ورغد العيش الكريم.
- يتحدد الاستهلاك عبر الزمن في اقتصاد اسلامي وفقاً لسعي المستهلك إلى تعظيم السعادة في الحياة الدنيا والآخرة، في ظل قيد السلوك الاستهلاكي المعتدل وقيد موارد واستخدامات المستهلك الذي يتضمن كلاً من صافي التغير في قيمة الأسهم والصكوك الإسلامية وصافي التغير في قيمة الإرث وصافي التغير في الزكاة بالإضافة إلى دخل العمل ودخل المشاركة في استثمار الأصل وصافي التغير في السيولة النقدية.
- وبالتالي، فإن الشرط الضروري للوضع المرغوب للاستهلاك عبر الزمن يتحدد تجريبياً بالتساوي بين ميل منحني سواء السعادة وميل خط الميزانية. أي يتحدد عند ذلك المستوى المعتدل للاستهلاك الذي يقع بين حدي الاسراف والتقتير.

وبعبارة أخرى، يتحدد عندما يتساوى معدل احلال الاستهلاك عبر الزمن مع عائد المشاركة في الأرباح والخسارة.
أو:

$$\frac{u^1(C_{t+1}^*)}{u^1(C_t^*)} = 1 + \pi$$

معدل المشاركة = معدل احلال الاستهلاك عبر الزمن

انتبه لمزاومة
الافخوسى

مراجع الفصل الثامن

- 1) الأفندي، محمد (2017)، النظرية الاقتصادية الكلية والسياسات الاقتصادية، مركز الكتاب الأكاديمي (ناشر) ، عمان ، الأردن، الفصل الحادي عشر.
- 2) الأفندي، محمد، (2018)، فرضية تلاشي حدي الإسراف والتقتير في دالة الاستهلاك في اقتصاد اسلامي، مجلة الدراسات الاجتماعية، المجلد (24)، العدد (1)، جامعة العلوم والتكنولوجيا، صنعاء، اليمن.
- 3) Robert E . Hall and Mishkin, “ The sensitivity of consumption To Transitory Income,” *Econometrica*, Maroh, 1982.
- 4) Carroll, C. , “Buffer – stock Saving and the (Lc – PiH), *Quarterly Journal of Economics*, Februray, 1997.

المحتويات

9.....	مقدمة الطبعة الأولى
15.....	الفصل الأول: القضايا الأساسية لعلم الاقتصاد
17.....	(1-1) تعريف علم الاقتصاد:
19.....	(1-2) علاقة علم الاقتصاد بالنشاط الاقتصادي الإنساني:
38.....	(1-3) مشكلة الاختيار والندرة في إطار منحنى إمكانيات الإنتاج:
57.....	الفصل الثاني: الطلب والعرض وتوازن السوق
59.....	(2-1) هيكل الأسواق
69.....	(2- 2) نظرية الطلب : The Theory of Demand :
87.....	(2- 3) نظرية العرض : The Supply Theory
99.....	الفصل الثالث
99.....	(3- 1) توازن السوق : Market equilibrium
104.....	(3 - 2) تغير توازن السوق (تحليل مقارن).
121.....	(3 - 3) سياسات التدخل الحكومي والتأثير على توازن السوق
136.....	(3 - 4) توازن السوق : تحليل رياضي
149.....	الفصل الرابع: مرونة الطلب والعرض

- 150.....Elasticity of Demand : مرونة الطلب (1- 4)
- 164.....Elasticity of supply : مرونة العرض (2- 4)
- 173..... أنواع أخرى من مرونة الطلب والعرض (3 - 4)
- 184..... أهمية مرونة الطلب والعرض : (4- 4)
- 202..... ملخص الفصل الرابع (5 - 4)
- 211..... الفصل الخامس: نظرية سلوك المستهلك
- 212..... Utility Theory (مدخل عام) (1- 5)
- 216..... Cardinal utility theory (العددية) (2- 5)
- 222..... نظرية المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء) (3- 5)
- 251..... Consumer's equilibrium :توازن المستهلك الفصل السادس
- 252..... تعريف توازن المستهلك: (1- 6)
- 252..... أساليب تحديد توازن المستهلك: (2 - 6)
- 282..... Consumer's Surplus : فائض المستهلك (4- 6)
- 297..... الفصل السابع:دوال الطلب : تحليل رياضي
- 299..... أولاً: مفهوم وأنواع دوال الطلب

- ثانياً : اشتقاق دوال الطلب العادية 300
- ثالثاً : اشتقاق دوال الطلب الخاصة 307
- رابعاً : دالة المنفعة غير المباشرة وأهميتها في السياسة الضريبية 313
- خامساً: متطابقة رويز : (Roy's Identity) 318
- سادساً : ثنائية دوال الطلب 321
- سابعاً : خصائص دوال الانفاق..... 328
- ثامناً: توصيف تغير السعر : أثر الاحلال وأثر الدخل..... 333
- تاسعاً: معادلة سلوتسكي : 338
- عاشراً: تقدير تكلفة الرفاه : أهمية دالة الانفاق في السياسة الاقتصادية 348
- الفصل الثامن: الاستهلاك عبر الزمن 361
- ثانياً: فرضية السلوك العشوائي للاستهلاك في ظل التوقعات الرشيدة) 379
- ثالثاً: قيد السيولة (Borrowing -Constrained) 379
- رابعاً: فرضية الادخار التحوطي Buffer Stock- Saving 383
- خامساً: النموذج العام للاستهلاك في اقتصاد إسلامي 385
- سادساً: النموذج الأساسي للاستهلاك في اقتصاد إسلامي 389

