

اقتصاديات الاستهلاك الغذائي

قصر ٣٢١

Economics of Food Consumption

د. كمال الدين علي بشير ابراهيم

الفصل (١): ١٤٤٤

- Fac.ksu.edu.sa/kbashir

محتويات

عدد الأسابيع	الموضوع
١	مقدمة وتعريفات
٢	نظرية سلوك المستهلك للسلع الزراعية
٢	دوال المنفعة المباشرة و غير المباشرة
٢	دوال الطلب على السلع الغذائية و أساليب تقديرها و المشتقات الاقتصادية لها الأختبار الأول
٢	دوال الإنفاق على السلع الغذائية
٢	تقدير دالة الطلب و دالة الإنفاق على السلع الغذائية حقوق وواجبات المستهلك - الغش التجاري وأنظمة حماية المستهلك. الاختبار الفصلي الثاني
٢	الأرقام القياسية لتكاليف المعيشة و تطبيقاتها

المخرجات التعليمية للمقرر: بعد دراسة هذا المقرر يستطيع الطالب:

Domain	CLO Code	CLO	Test1	Test 2	Fina l
Knowledge	K1	Describe the economics of food consumption, expenditure, and consumer behavior concepts	✓	✓	✓
	K2	explain theoretical and mathematical constructs of utility and consumption	✓		
Skills	S1	Use consumption data to describe concepts and calculate measures		✓	
	S2	Derive consumer demand from utility function			✓
	S3	Interpret analytical results			✓

أهمية دراسة اقتصاديات الإستهلاك الغذائي وسلوك المستهلك

- دراسة و تحليل سلوك المستهلك تعتبر واحدة من أهم الأنشطة التسويقية بسبب احتدام المنافسة و اتساع حجم و نوع البدائل المتاحة أمام المستهلك من جهة و تغير و تنوع حاجاته و رغباته من جهة أخرى.
- أصبح على المنتجين ضرورة التميز في منتجاتهم سواء من حيث الجودة أو السعر أو طريقة الإعلان عنها أو توزيعها و ذلك بما يتوافق مع المستهلك و إمكانياته المالية.
- تحولت السياسات الإنتاجية للمؤسسات من مفهوم بيع ما يمكن إنتاجه إلى مفهوم جديد يعتمد على المستهلك باعتباره السيد في السوق وذلك وفقاً لما يسمى بإنتاج ما يمكن بيعه.
- و عليه لا بد من:
- نشاط تسويقي يركز على دراسة سلوك المستهلك و مجمل الظروف و العوامل المؤثرة و المحددة لتفضيلاته و أنماطه الإستهلاكية، وذلك من خلال التحري و الترصد المستمر لمجمل تصرفاته و آرائه حول ما يطرح عليه و ما يرغب و يتمنى الحصول عليه.

أسباب دراسة اقتصاديات الإستهلاك الغذائي وسلوك المستهلك

- اكتشاف فرص تسويقية جديدة عن طريق البحث في الحاجات و الرغبات غير المشبعة و الحديثة لدى المستهلكين.
- معرفة سلوك المستهلك و قدرته و تفضيلاته الشرائية يساعد في رسم السياسة التسعيرية للمنتجين.
- المساعدة في وضع السياسة العامة للدولة تجاه حماية المستهلكين والحد من التلوث البيئي.

- التمكن من رسم السياسات الترويجية للسلع والخدمات، وذلك من خلال معرفة أذواق و تفضيلات المستهلكين حيث تقوم الإدارة التسويقية بتحديد مزيج ترويجي مناسب يهدف للتأثير عليهم و إقناعهم بإستهلاك منتجاتها.

- تحديد المنافذ التوزيعية لمنتجات المؤسسات و معرفة أماكن تواجد و تركّز مستهلكيها، الأمر الذي يساعدها في رسم خططها التوزيعية والتي تعتمد على مدى كفاءة الوسطاء في التأثير على السلوك الشرائي للمستهلك.
- تحليل الأسواق للسلع و تحديد القطاعات المستهدفة، وكذلك دراسة عادات و دوافع الشراء بدقة لدى مستهلكيها، الأمر الذي يقود إلى المعرفة الدقيقة لمن هو مستهلكها، وكيف و متى و لماذا يشتري، و ما هي العوامل و الظروف التي تؤثر على سلوكه و على قراره الشرائي.
- يمكن المؤسسات من تقييم أداءها التسويقي، ويساعدها على تحديد مواطن القوة والضعف داخلها. فمن خلال معرفة رأي المستهلك حول المنتج و الطريقة التي يقدم بها تتمكن المنظمة من المعالجة التسويقية إما بالحفاظ على المنتج و الاستمرار في تقديمه و عرضه، أو تعديله هو أو الطريقة التي قدم بها، أو إلغائه نهائياً.

مقدمة وتعريفات

- تعريف سلوك المستهلك:

يمكن تعريف سلوك المستهلك علي أنه "مجموعة الجهود، الأنشطة، والتصرفات التي يقدم عليها المستهلك في سبيل الحصول على السلع و الخدمات التي يتوقع أنها ستشبع رغباته أو حاجاته في مكان معين و في وقت محدد، حسب إمكانياته الشرائية المتاحة".

تابع

• بالتالي لا يقتصر سلوك المستهلك علي القيام بالشراء فقط ولكن يتضمن أيضاً ما يلي:

- البحث
- التأثير علي الآخرين
- استخدام المنتج
- إعادة المنتج أو الشكوى
- التخلص من المنتج
- قراءة المجلات، مشاهدة التلفزيون والإنترنت وغيرها من الوسائط
- أنشطة أخرى ذات علاقة

here مفاهيم أساسية

• الرغبة:

• هي شعور المستهلك أنه في حاجة إلى اقتناء سلعة أو خدمة ما.

• الطلب:

• هو الرغبة في اقتناء السلعة أو الخدمة والمعززة بقوة شرائية. ويطلق عليه الطلب الفعال.

• المنفعة:

• هي مقدار الإشباع الشخصي المتحقق نتيجة لإستهلاك كمية محددة من تلك السلعة، أي قدرة السلعة على إشباع حاجة ورغبة المستهلك عند إستهلاكه لكمية محددة من تلك السلعة.

المعنى الاقتصادي للمنفعة

- يختلف المفهوم الاقتصادي للمنفعة عن المفهوم الشائع بين الناس.
- حيث أن الأخير يعني ما فيه فائدة بالنظر لمفاهيم العادات والتقاليد والقيم والأخلاق.
- مثال لذلك إستهلاك التبغ يعتبر ضار بالصحة، ولكن الاقتصاديون ينظرون إلى المنفعة التي يحصل عليها المستهلك للتبغ نظرة أخرى، وهي الإشباع النفسي الحاصل من إستهلاكه، بغض النظر عن الضرر الصحي الناتج عن التدخين.

مقاييس المنفعة

- افترض الاقتصاديون التقليديون أن للمنفعة مقياس (مثل الأوزان والكميات والأطوال)، وأطلق عليه مصطلح "وحدات المنفعة" (UTILS).
- وهذا المقياس يستطيع أن يقيس المنفعة التي يحصل عليها المستهلك نتيجة لإستهلاكه كمية محددة من سلعة ما.
- ولكن هذا المقياس يختلف من شخص لآخر، فالسلعة لا تحدث نفس الإشباع عند المستهلكين المختلفين.
- فمقدار الإشباع الذي يحصل عليه شخص ما من إستهلاكه لكمية محددة من السلعة يختلف من مستهلك آخر يستهلك نفس الكمية من السلعة.

- من العوامل المؤثرة على مستوى المنفعة المتحقق من استهلاك السلع :
 - الكمية المستهلكة من السلعة.
 - الكميات المستهلكة من السلع الأخرى.
 - أذواق المستهلكين، والعوامل النفسية.
 - الظروف الجوية، المكانية، والزمانية.

المنفعة الترتيبية: ordinal utility

- هذا المفهوم يناقض المفهوم السابق، و يؤكد أن المنفعة ترتيبية وليست ظاهرة كمية.
- وبالتالي لا يمكن قياسها مثل الكميات والأطوال.
- وعليه، فإن الأرقام التي تعطي للمنفعة تعكس ترتيب منفعة السلعة من حيث كونها أكبر أو أصغر أو تساوي منفعة سلعة أخرى.
- أي أن هذا المفهوم يهتم بترتيب مستويات الإشباع من إستهلاك السلع المختلفة علي أساس الأول والثاني والثالث ... الخ. دون إعطاء أي اعتبار لحجم هذه الأرقام أو الفروقات التي بينها.

دالة المنفعة: Utility Function

- عادة ما يتم استخدام الرسم البياني لتوضيح مفهوم المنفعة وذلك عندما يكون هناك سلعة أو سلعتين فقط متاحتان للاستهلاك.
- أما عندما تكون خيارات المستهلك تتضمن أكثر من سلعتين ففي هذه الحالة يتم استخدام ما يعرف بدالة المنفعة.
- دالة المنفعة:
- عبارة عن معادلة رياضية تربط بين متغير تابع هو المنفعة الكلية (U) وعدد من المتغيرات المستقلة، أهمها كميات السلع المختلفة التي يتم إستهلاكها.

دالة المنفعة: رياضيا

- و بافتراض ثبات العوامل الأخرى التي تؤثر في المنفعة، بخلاف الكميات المستهلكة من السلع، يمكن كتابة دالة المنفعة بالصيغة التالية:

$$U = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

• حيث:

- $X_n \dots X_1$ تشير إلى عدد وحدات أو كميات السلع المستهلكة.

• ملاحظات على دالة المنفعة:

- يلاحظ أن هذه الدالة تفترض أن المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من كل سلعة ليست مستقلة عن منفعة السلع الأخرى، بل تتأثر بالكميات المستهلكة من تلك السلع.
- أي أن المنفعة الكلية تعتمد على الكميات المستهلكة من كل سلعة في كل فترة، وليست مجموع المنافع التي يحصل عليها المستهلك من كل سلعة على حده.

النظريات المفسرة لسلوك المستهلك

- من النظريات الأساسية التي تفسر سلوك المستهلك:
- نظرية المنفعة
- نظرية المنفعة الترتيبية أو "نظرية منحنيات السواء".
- هناك العديد من النظريات الأخرى التي تفسر "السلوك الشرائي" للمستهلك والتي تدرّس في إطار علم التسويق مثل:
- نموذج أندرسون، نموذج نيقوسيا، نموذج بتمان، نموذج هوارد وشيث، نموذج انجل وبلاك ويل ومينارد، وغيرها من نماذج السلوك.

نظرية المنفعة

- إفتراضات النظرية
- إن سلوك المستهلك عقلاني ورشيد يحاول الوصول إلى أكبر قدر من المنفعة في حدود دخله.
- إن أذواق المستهلك وتفضيلاته ثابتة.
- إن دخل المستهلك محدد وثابت وأنه سينفق جميع دخله في شراء السلع المعنية.
- المستهلك لا يؤثر في الأسعار والكميات، والتي تتحدد بقوانين العرض والطلب.
- قابلية المنفعة للقياس، أي أن المستهلك يستطيع أن يقيس المنفعة التي يحصل عليها من إستهلاك السلعة عددياً.
- استقلالية المنفعة لكل سلعة عن منفعة السلعة الأخرى.

تابع

- نص النظرية:
- ” إن المستهلك يحاول، في حدود دخله، الوصول إلى أقصى إشباع ممكن، أي أقصى منفعة.“

here المنفعة الكلية والمنفعة الحدية

- عند دراسة نظرية المنفعة في تفسير سلوك المستهلك يجب التفريق بين:

• المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

• المنفعة الكلية:

- هي مجموع المنافع (أي الإشباع) التي يحصل عليها المستهلك من جرّاء إستهلاكه كميات متتالية من السلعة خلال فترة زمنية معينة.

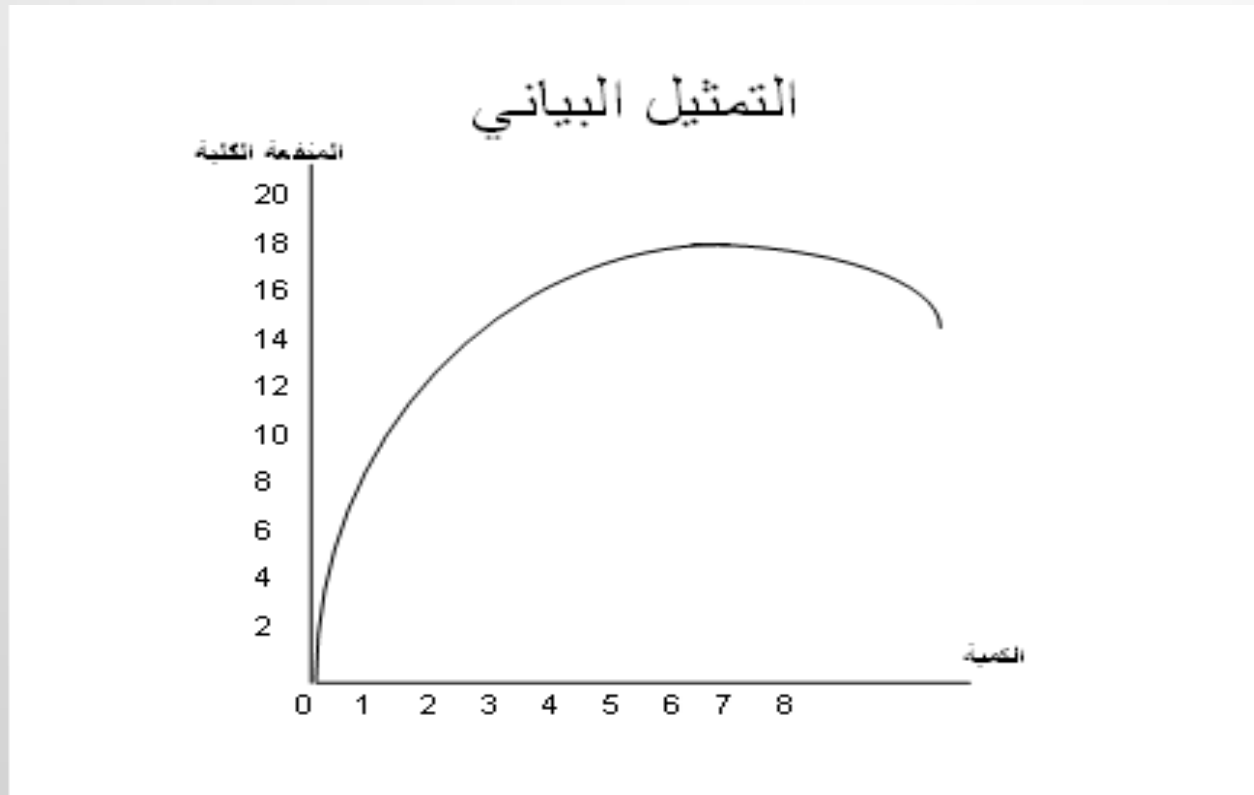
● مثال:

- افترض أن شخصاً ما قد استهلك كميات متتالية من البرتقال، فستكون المنفعة الكلية التي يجنيها من إستهلاكه للبرتقال هي مجموع المنفعة التي يحصل عليها بعد تناوله تلك الكمية، كما هو مبين في الجدول التالي:

8	7	6	5	4	3	2	1	عدد حبات البرتقال
16	18	18	17	14	9	5	2	المنفعة الكلية

- يلاحظ التالي من جدول المنفعة الكلية:
- أن المنفعة الكلية تأخذ بالزيادة عند الاستمرار في تناول البرتقال حتى تصل إلى حدها الأعلى عند البرتقالة السادسة.
- إذا استمر المستهلك في تناول البرتقال فإن المنفعة الكلية تبدأ بالتناقص كما هو الحال عند البرتقالة الثامنة. ويمكن تمثيل ذلك بيانياً كما يلي:

بيانيا



المنفعة الحدية

• المنفعة الحدية هي مقدار التغير (بالزيادة أو بالنقصان) في المنفعة الكلية المتحققة، والذي يحدث بسبب زيادة الاستهلاك من السلعة بمقدار وحدة إضافية واحدة. و تقاس المنفعة الحدية باستخدام العلاقة التالية:

التغير في المنفعة الكلية للسلعة

المنفعة الحدية = التغير في عدد الوحدات المستهلكة

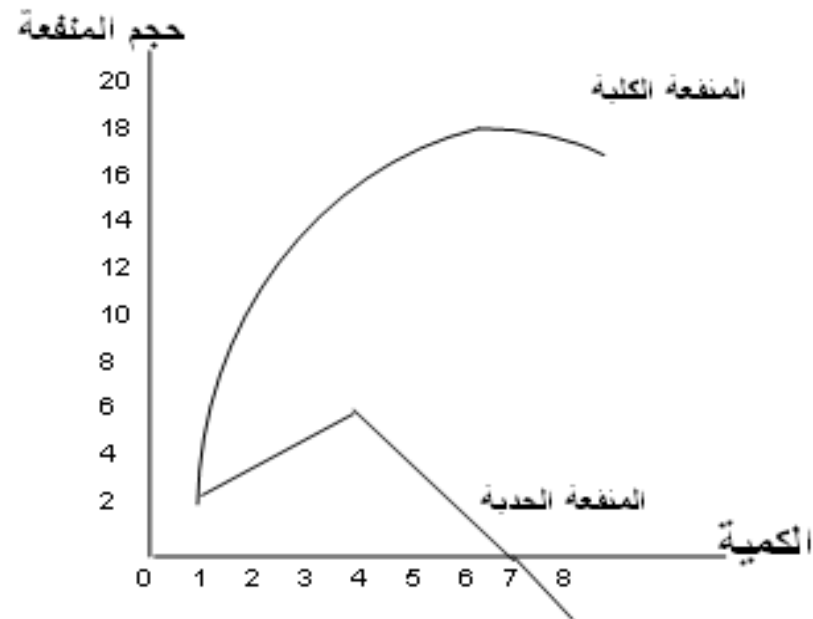
$$\Delta TU / \Delta Q =$$

• مثال: المنفعة الكلية والمنفعة الحدية لإستهلاك البرتقال في المثال السابق :

عدد حبات البرتقال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
المنفعة الكلية	٢	٥	٩	١٤	١٧	١٨	١٨	١٦
المنفعة الحدية	٢	٣	٤	٥	٣	١	٠	-٢

- ملاحظات على المنفعة الحدية:
- أن المنفعة الحدية تبدأ بالزيادة ثم تتحول الزيادة إلى معدل متناقص عند البرتقالة الخامسة.
- ثم تتحول إلى الصفر عند الحبة السابعة.
- ثم إلى قيمة سالبة عند البرتقالة الثامنة.

المنفعتين بيانيا



قانون تناقص المنفعة الحديّة

- القانون قراءة للرسم البياني: ويمكن صياغته هكذا:
- تبدأ المنفعة الحديّة بالزيادة التدريجية مع زيادة الإستهلاك، وبعد حد معين من الإستهلاك تبدأ بالتناقص التدريجي، ثم تصبح صفراً ثم تصير سالبة.

• تفسير تناقص المنفعة الحديّة

- الوحدات الأولى المستهلكة تعطي أكبر منفعة للمستهلك،
- ولكن إذا ما استمر المستهلك في إستهلاك السلعة فإن الوحدات الإضافية تقل منفعتها لأن المستهلك يقترب من الإشباع لتلك السلعة.
- وإذا استمر في الإستهلاك فإن المنفعة تبدأ بالتناقص حتى تصل إلى الصفر ويكون المستهلك في هذه الحالة قد أشبع حاجاته ورغباته لتلك السلعة بالكامل،
- ولكن إذا استهلك أي وحدة إضافية من تلك السلعة فإن المنفعة الحديّة تصبح سالبة، وهذا يعني أن هناك إنفاق غير رشيد من قِبَل المستهلك في شراء وإستهلاك تلك الكميات الإضافية.

توازن المستهلك حسب نظرية المنفعة

- لتوضيح توازن المستهلك نفترض الوضع التالي:
- أن المستهلك يخصص دخله "I" بالكامل للإنفاق على شراء سلعتين هما X و Y و ثمن الوحدة منها P_x والسلعة Y و ثمن الوحدة منها P_y .
- أي إن مشتريات المستهلك من السلعتين لا تتجاوز القيمة النقدية لدخله الذي نرسم له بالرمز "I".

• ولكي يحقق المستهلك هدفه في الوصول إلى أقصى إشباع، أي ليكون في حالة توازن، لا بد أن يتحقق شرطان، كما هو مبين أدناه:

• الشرط الأول: أن تكون المنفعة الحدية للريال الأخير المنفق على السلعة x يساوي المنفعة الحدية للريال الأخير المنفق على السلعة y . ويمكن كتابة هذا الشرط في المعادلة التالية:

$$\bullet \frac{\text{(ص) المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{(ص) سعر السلعة}} = \frac{\text{(س) المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{(س) سعر السلعة}}$$

- الشرط الثاني: مجموع الإنفاق علي السلعتين يساوي دخل المستهلك، أي أن معادلة الدخل (الميزانية) يجب أن تتحقق كالتالي:

$$I = Q_x \times P_x + Q_y \times P_y \bullet$$

مثال:

- معطى؟؟ مطلوب؟؟
- نفترض أن دخل أحمد المخصص للإستهلاك هو 120 ريال ويريد أن ينفقه على شراء سلعتين هما X و Y فإذا كان سعر الوحدة من السلعة X هو 10 ريال وسعر السلعة Y هو 20 ريال واحد. فما هي الكميات التي يشتريها أحمد من السلعتين بحيث يحقق أقصى إشباع ممكن في حدود دخله:
- إذا كانت المنافع كما في الجدول التالي:

MU _y /p _y	MU _y	Q _y	MU _x /p _x	MU _x	Q _x
8	160	1	11	110	1
7	140	2	10	100	2
6	120	3	9	90	3
5	100	4	8	80	4
4	80	5	7	70	5
3	60	6	6	60	6
2	40	7	5	50	7
1	20	8	4	40	8
0	0	9	3	30	9

أين يتحقق التوازن؟

- يتحقق التوازن عند التوليفة (زوج السلعتين) المستوفية للشرطين السابق ذكرهما.

• الشرط الأول: هل/أين يتحقق؟

• الشرط الثاني، وهو

• $I = Q_x * P_x + Q_y * P_y :$

• هل؟ أين يتحقق؟

• يتحقق إلا عند التوليفة $(x,y) = (6,3) :$

• نتحقق:

• $١٢٠ = ٢٠ * ٣ + ١٠ * ٦$

تقييم (نقد) نظرية المنفعة

• بالرغم من أهمية نظرية المنفعة الحدية في تفسير سلوك المستهلك، لكن وجّهت لها العديد من الانتقادات منها:

1. استحالة مقارنة المنفعة الحدية للوحدات المتتالية المستهلكة من السلعة بسبب عدم قابلية بعض السلع للتجزئة، وكذلك استحالة تحديد المنفعة الحدية للريال المنفق على شراء هذه السلعة.

2. عدم إمكانية قياس المنفعة الناتجة عن إستهلاك سلعة ما بوحدة قياس محددة في الحياة العملية، لأن الشعور بالإشباع والرضي أو غير ذلك من شعور إيجابي أو سلبي لا يمكن قياسها بمقياس محدد مثل الكيلوجرام والمتر الطولي، كما ويختلف هذا الإحساس من شخص لآخر.

3. استهلاك الافراد من السلع والخدمات لا يحتكم في الغالب إلى عملية القياس بل يتحدد طبق العادات والتقاليد الاستهلاكية

تابع

- المنفعة ذات طبيعة شخصية تختلف من فرد لآخر
- تناقص المنفعة الحدية لا يحدد تصرف الافراد في الانفاق على السلع
- في الغالب لا يعتمد الافراد على قياس المنفعة عند المفاضلة بين السلع الا في حالات نادرة

تابع

- إذا: هل نستغني عن النظرية تماما؟؟؟
- لا: علي الرغم من هذه الانتقادات فان نظرية المنفعة الحدية تظل من النظريات المهمّة والأساسية في تفسير سلوك المستهلك.

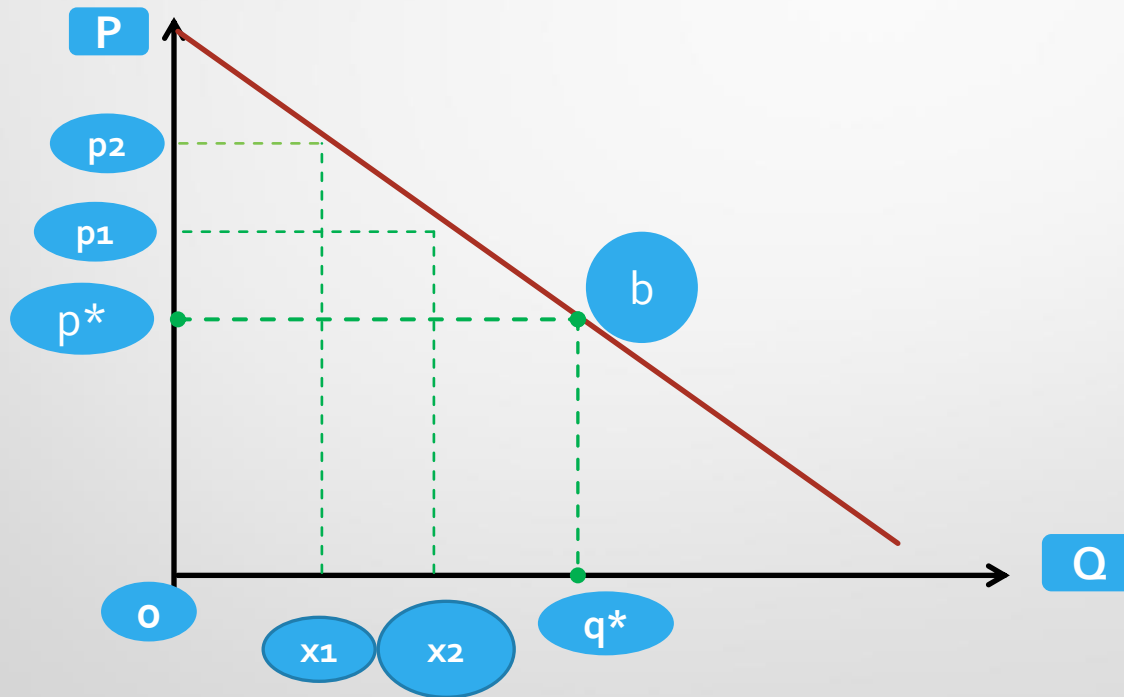
فائض المستهلك **here**

- ترتبط فكرة فائض المستهلك بنظرية المنفعة، كيف؟
- عادةً تكون المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من سلعةٍ ما أكثر من السعر الذي يدفعه لشرائها.
- ويعرّف فائض المستهلك بأنه:
- "الفرق بين المبلغ الذي كان المستهلك مستعداً لدفعه للحصول على كمية معينة من السلعة والمبلغ الذي دفعه فعلاً لتلك الكمية حسب السعر السائد في السوق".
- ويقاس فائض المستهلك عند كمية معينة من السلعة التي يشتريها المستهلك بـ:
- إجمالي المساحة تحت منحنى الطلب لتلك السلعة مطروحاً منه إجمالي الإنفاق على تلك الكمية (السعر \times الكمية).

من الرسم:

- يمكن استخدام الرسم البياني في حساب فائض المستهلك، كما في المثال التالي لدالة الطلب المستمرة (غير المتقطعة).
- ما السعر الذي يمكن أن يدفعه (أو هو مستعد لدفعه) المستهلك للسلعة عند أي كمية؟
- ما السعر الذي يدفعه فعلا عند تلك الكميات؟
- ما هو فائض المستهلك؟
- كيف يتغير فائض المستهلك مع تغير السعر؟
- علام تعتمد درجة التغير؟

فائض المستهلك بيانيا؟



من الرسم

- عند السعر P^* يختار المستهلك الكمية q^* وبالتالي فإن ما يدفعه فعلاً لهذه الكمية من السلعة يتمثل في المساحة (p^*0q^*b) ،
- لكن ما يرغب في دفعه فعلاً لهذه الكمية هو إجمالي المساحة $(P0q^*b)$ وعليه:
- فإن فائض المستهلك عند ذلك السعر هو عبارة عن المساحة (Pp^*b) .
- وعندما يتغير سعر السلعة فإن المستهلك إما أن يستفيد (تزيد منفعته) أو يتضرر (تنقص منفعته) وذلك تبعاً لطبيعة التغير.
- فإذا إنخفض السعر يزيد فائض المنفعة، وإذا ارتفع السعر يحدث العكس.
- أما مقدار التغير في فائض المستهلك فهو يعتمد علي متغيرين، هما مقدار التغير في السعر و حجم مرونة الطلب.

ثانياً: نظرية المنفعة الترتيبية

Ordinal Utility

- تعتبر نظرية المنفعة الترتيبية من المداخل الحديثة نسبياً في دراسة سلوك المستهلك.
- وهي تبدأ في تفسير سلوك المستهلك من حقيقة عدم قابلية قياس المنفعة التي تمثل النظرية التقليدية،
- حيث أن من الممكن ترتيب المنفعة للسلع، أي أن المستهلك بإمكانه أن يقرر ما إذا كانت سلعة ما تحقق له مستوى إشباع أكبر أو أقل من أو يساوي مستوى الإشباع الذي تحققه أي سلعة أخرى.
- أكثر واقعية؟ مثال لقرارات مستهلك: اختيار بين عدة أشياء؟

إفتراضات نظرية المنفعة الترتيبية

- تفترض نظرية المنفعة الترتيبية الحديثة أن:
 - المستهلك يحصل علي منفعة من كل سلعة يستهلكها خلال فترة زمنية معينة.
 - هدف المستهلك هو تحقيق أقصى إشباع ممكن في حدود دخله النقدي المتاح.
 - المستهلك قادر علي مقارنة السلع أو مجموعات السلع المختلفة وتحديد الأفضل منها.

مراحل تحليل سلوك المستهلك حسب نظرية المنفعة الترتيبية

- يتم تحليل سلوك المستهلك حسب نظرية المنفعة الحديثة في ثلاث مراحل:
 - المرحلة الأولى: التعرف علي تفضيلات المستهلك باستخدام منحنيات السواء.
 - المرحلة الثانية: التعرف علي القيود التي يواجهها المستهلك من خلال قيد الميزانية.
 - المرحلة الثالثة: تحديد كميات أو مجموعات السلع والخدمات التي يختار المستهلك شراؤها وتحقق له أقصى منفعة ممكنة.

منحنىات السواء

- منحنى السواء هو:
- تمثيل بياني لمجموعتين من السلع تعطي نفس درجة الإشباع. أي أن المستهلك يحصل على نفس درجة الإشباع من إستهلاك أي مجموعة من كميات السلع الإستهلاكية الممثلة في منحنى السواء.

• لاستخدام منحنيات السواء في نظرية المنفعة الحديثة وضعت بعض الافتراضات :

• التفضيلات تامة ومتكاملة الترتيب:

- هذا الافتراض يعني أن المستهلك يستطيع مقارنة وترتيب جميع المجموعات السلعية المختلفة حسب مستوي الاشباع لكل مجموعة.
- مثلاً المجموعة A افضل من المجموعة B.
- كما أن المقارنة والترتيب يتم بصرف النظر عن التكاليف والاسعار، لأن المستهلك قد يفضل المجموعة A علي B ولكنه قد يختار المجموعة B لأنها أرخص ثمناً أو أقل تكلفة.

تابع: افتراضات

• التفضيلات متناسقة:

- هذا الافتراض يعني أن المستهلك إذا كان يفضل المجموعة السلعية A علي المجموعة السلعية B وكذلك يفضل المجموعة B علي المجموعة C:
- فهذا يعني أن المستهلك لا بد أن يفضل المجموعة A علي C.
- أي أنه إذا كانت $A > B$ و $B > C$ فإن $A > C$.
- و يسمى ذلك بقاعدة التحويل والذي يؤكد أن تفضيلات المستهلك وخياراته عقلانية من حيث كونها متناسقة وغير متناقضة.
- $<$ تعني أفضل هنا!

hereتابع: افتراضات

التفضيلات تتميز بعدم الاشباع:

- هذا الافتراض يعني أن المستهلك يرغب دائماً في الحصول علي المزيد من السلعة أو السلع التي تتكون منها المجموعة السلعية.
- أي أنه يفضل الكثير علي القليل أو المجموعة الأكثر علي المجموعة الاقل.
- ويمكن وصف المجموعة السلعية بأنها أكثر من الاخري إذا كانت تحتوي علي عدد وحدات أكبر من سلعة واحدة علي الاقل.

منحنى السواء/دالة المنفعة الثابتة

- لعرض مفهوم منحنيات السواء نستخدم مفهوم دالة المنفعة الثابتة علي المنحني الواحد لسلعتين X و Y مع افتراض ان المنفعة ثابتة عند المستوي U .
- يمكن تمثيل دالة المنفعة في هذه الحالة بالدالة الاتية:

$$\bar{U} = f(X, Y)$$

تابع

- ويعني ذلك أنه عند المستوي الثابت U هناك توليفات مختلفة لهاتين السلعتين تعطي كل منهما قدر متساوي من المنفعة.
- و يتم دراسة تفضيلات المستهلك من خلال مقارنات يقوم بها المستهلك لمجموعات سلعية تسمى السلال السوقية.
- السلّة السوقية يمكن أن تحتوي علي أنواع مختلفة ومتعددة من السلع والخدمات.
- سنفترض أن كل سلّة سوقية تحتوي علي سلعتين فقط، ويتم تمثيل الكميات المستهلكة منهما في المحورين الأفقي والرأسي، وذلك لغرض تبسيط التحليل.

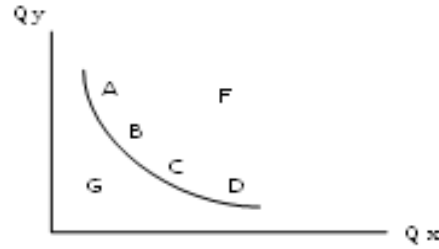
here مثال:

- افترض أن المستهلك لسلعتي التفاح والبرتقال يحصل علي نفس درجة الإشباع من إستهلاك السلعتين عند المجموعات A , B , C , D المبينة
- في الجدول أدناه. ملاحظات؟

المجموعة	برتقال	تفاح
A	6	1
B	3	2
C	2	3
D	1,5	4

ملاحظات؟

- كيف يمكن تمثيل هذه النقاط بيانياً بالرسم البياني؟:



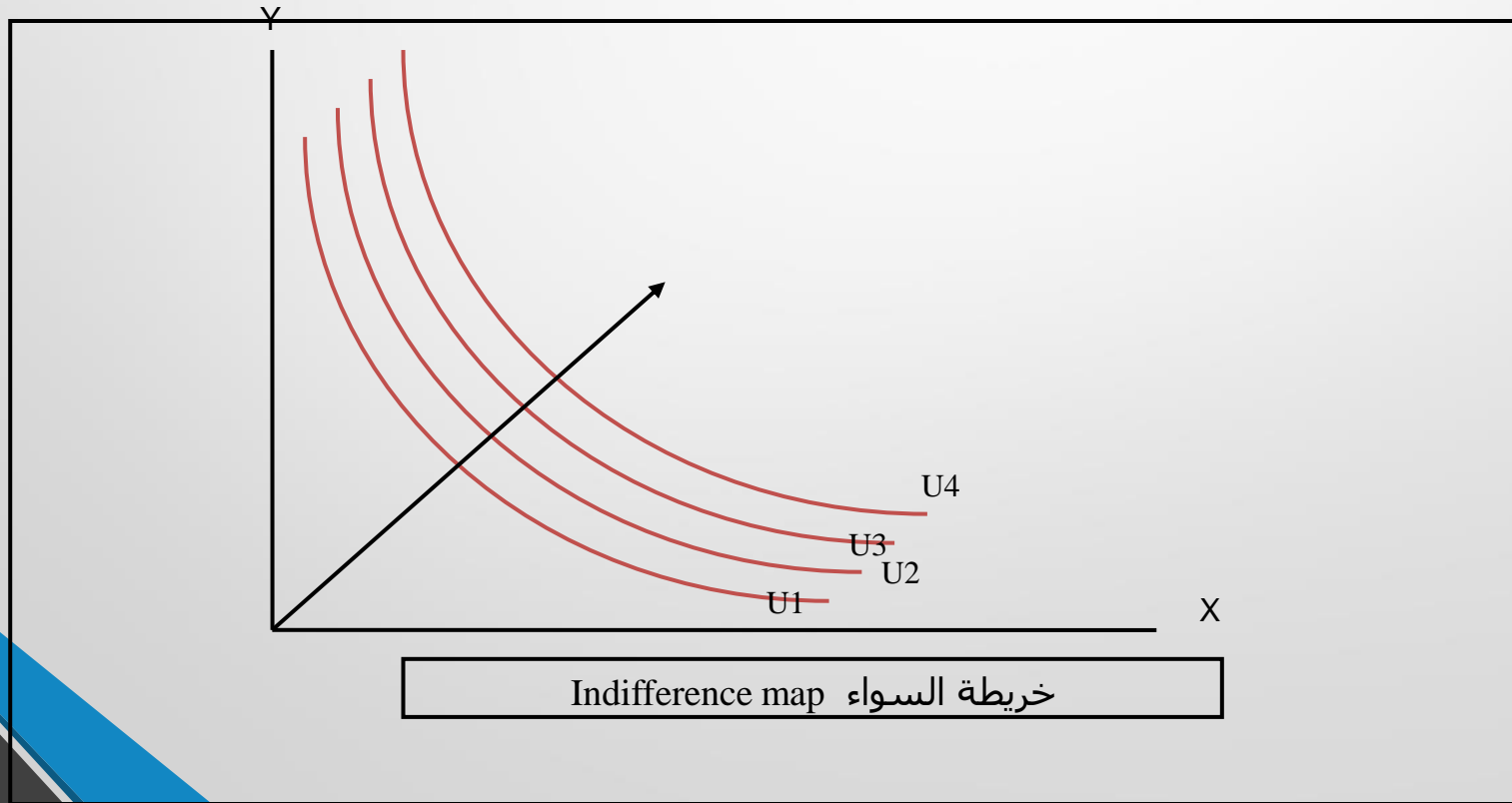
ملاحظات على الرسم

- المجموعة F لا تعطي نفس درجة الإشباع لمنحني السواء (أكثر إشباعاً) ولكن يمكن الوصول إليها بزيادة الدخل أو انخفاض أسعار السلع.
- المجموعة G لا تعطي نفس درجة الإشباع لمنحني السواء (أقل إشباعاً).

خصائص منحنيات السواء


1. هناك خريطة أو عدد لا نهائي من منحنيات السواء
 - بناءً على فرضية أن تفضيلات المستهلك تامة ومتكاملة الترتيب وتتضمن المقارنة بين المجموعات السلعية،
 - فإنه لا بد لأي مجموعة سلعية من أن يكون هناك منحنى سواء يمر بها،
 - لذلك فإنه من الممكن توضيح تفضيلات المستهلك بخريطة تحتوي على عدد لا نهائي من منحنيات السواء،
 - ويمثل كل منحنى سواء مستوي معين من الإشباع (أنظر الشكل أدناه). يلاحظ أنه كلما انتقلنا إلى جهة اليمين (للأعلى) كلما ازداد الإشباع، أي أن:
$$U_4 > U_3 > U_2 > U_1$$

Indifference map خريطة السواء



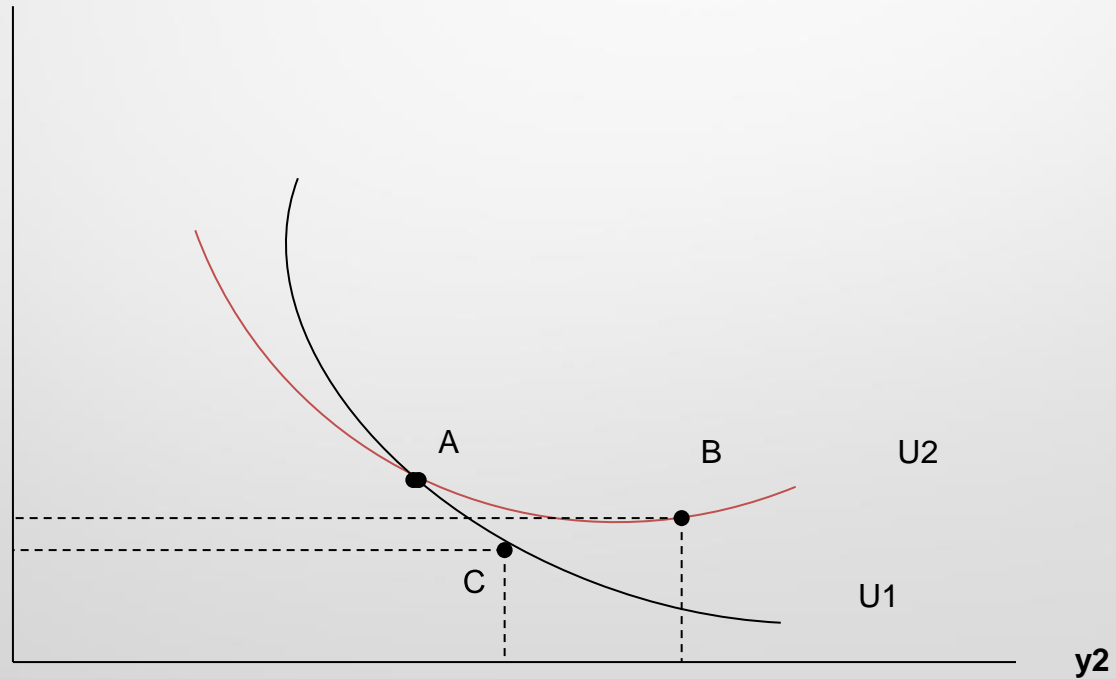
تابع خصائص

- ٢. منحنيات السواء لا تتقاطع:
- فرضية أن تفضيلات المستهلك انتقالية (متسقة وغير متناقضة) تتضمن أن منحنيات السواء لا يمكن أن تتقاطع.
- ويظهر تناقض التقاطع لمنحنيات السواء من الشكل التالي:

- 
- Test1_mid_44_mon 3/10/2022

تابع: منحنيات السواء لا تتقاطع

y1



- افترض أن منحنيات السواء متقاطعة كما في الرسم البياني أعلاه.
- النقاط A و C تقعان علي منحنى السواء U_1 (نفس مستوى الإشباع).
- أيضا A و B تقعان علي منحنى U_2 (مستوي الإشباع أكبر).
- إذاً، طالما أن $C = B = A$ فمن فرضية الانتقالية لا بد أن تكون المجموعتين B و C لهما نفس التفضيل
- وهذا يتناقض مع مدلول الرسم البياني حيث أن المجموعة B تقع في منحنى سواء أعلى من المجموعة C.
- كما أن هناك تناقض آخر حيث أن المجموعة B تضم أو تحتوي علي كميات أكبر من السلعتين مقارنة بالنقاط علي المنحنى U_1 .

here

- ٣. منحنيات السواء ذات ميل سالب :
- إذا تخلي المستهلك عن جزء من السلعة Y فإنه يجب أن يعوّض ذلك بأخذ جزء من X حتي يظل علي نفس مستوي الإشباع،
- والعكس بالعكس صحيح، أي أن الحركة علي منحنى السواء الواحد تتضمن كمية أقل من سلعة ما وكمية أكبر من سلعة أخرى
- وهذا ما يجعل ميل منحنى السواء سالباً. و تعتبر منحنيات السواء سالبة الميل علي الأقل في المنطقة الهامة (أنظر الشكل):
- عند النقطة A و B يتساوي الإشباع مع ملاحظة أن الكمية y_2 أكبر من الكمية المناظرة للنقطة A . لكن، لماذا يقوم المستهلك بإنفاق دخل أكبر عند النقطة B رغم أنه سيحصل علي نفس القدر من الإشباع عند النقطة A ؟

- ميل منحنى السواء يقيس ما يعرف بـ:
- معدل الإحلال الحدّي بين سلعتين (Marginal Rate of Substitution)
- ويختصر معدل الإحلال الحدّي بالرمز: MRS
- ويعرف MRS_{yx} بأنه:
- المعدّل الذي يقوم فيه المستهلك باستبدال سلعة محل سلعة أخرى مع المحافظة على نفس مستوي الإشباع.
- معدل الإحلال الحدّي بين سلعتين (Y و X) هو عبارة عن مقدار الوحدات التي يتخلى عنها المستهلك من Y ($-\Delta Y$) في مقابل الحصول على وحدات إضافية من X (ΔX):

$$MRS_{yx} = \frac{-\Delta Y}{\Delta X} = \left| \frac{\Delta Y}{\Delta X} \right|$$

- تؤخذ القيمة المطلقة لميل المنحنى، أي، ينظر إلى معدل الإحلال الحدّي بين سلعتين كقيمة موجبة.

here MRS_{yx}

جدول: معدل الإحلال الحدي بين سلعتين

MRS_{yx}	ΔY	ΔX	السلعة Y	السلعة X	المجموعة
-	-	-	32	2	A
6	-12	+2	20	4	B
4	-8	+2	12	6	C
2	-4	+2	8	8	D
1	-2	+2	6	10	E

ملاحظات على الجدول

- يلاحظ من الجدول أن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يتجه إلى التناقص،
- وهذا ما يعرف بمبدأ تناقص معدّل الإحلال الحدي الذي يعكس حقيقة أنه كلما قلت الكمية المستهلكة من السلعة زادت أهمية الوحدة الإضافية منها،
- أي أن الأهمية النسبية للسلعة التي يتم التخلي عنها تتزايد، بينما الأهمية النسبية للسلعة التي يتم الحصول عليها تتناقص .

اشتقاق المعدل الحدي للإحلال رياضياً

- يمكن اشتقاق المعدل الحدي للإحلال رياضياً، كما يلي:
- افترض أن دالة المنفعة للسلعتين X و Y هي: $U = f(X, Y)$
- باستخدام التفاضل الكلي لهذه الدالة يمكن حساب المعدل الحدي للإحلال، كما يلي:

$$\partial U = \frac{\partial U}{\partial X} \cdot \partial X + \frac{\partial U}{\partial Y} \cdot \partial Y$$

$$MU_Y = \frac{\partial U}{\partial Y}$$

$$MU_X = \frac{\partial U}{\partial X}$$

- بما أن:

- يمكن كتابة التفاضل الكلي كالتالي:

$$\partial U = MU_X \bullet \partial X + MU_Y \bullet \partial Y$$

- إذاً يقيس التفاضل الكلي مقدار التغير في دالة المنفعة U،
- وبما أن التغير في المنفعة الكلية ثابتاً علي طول منحنى السواء فتكون $dU = 0$ ، أي أن:

$$MU_X \bullet \partial X + MU_Y \bullet \partial Y = 0$$

- بإعادة ترتيب المعادلة نحصل علي معدل الإحلال الحدي وميل منحنى السواء:

$$\frac{\partial Y}{\partial X} = - \frac{MU_X}{MU_Y}$$

تابع خصائص

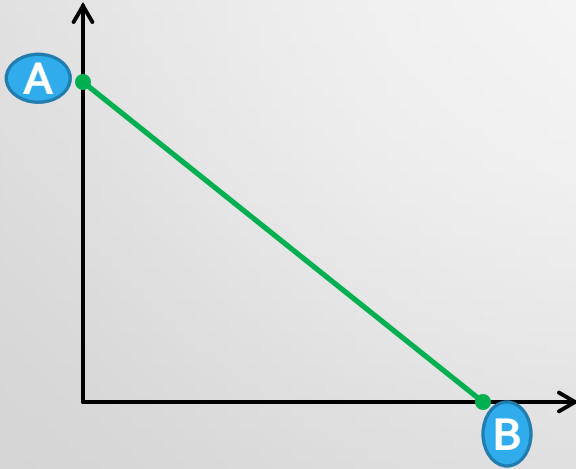
٤. منحنيات السواء محدبة باتجاه نقطة الأصل :

- إن معدل الإحلال الحدي بين السلعتين يتجه باستمرار إلى التناقص
- وبما أن معدل الإحلال الحدي يقاس باستخدام ميل منحنى السواء:
- فإن ميل منحنى السواء أيضاً يتجه إلى التناقص كلما انتقلنا من أعلى إلى أسفل باتجاه اليمين.

خط الميزانية وتوازن المستهلك

- خط الميزانية:
- هو خط يبين قدرة المستهلك على الشراء ولا علاقة له بالرغبات.
- الخط يبين أزواج (توليفات) السلع التي يمكن للمستهلك شراءها في حدود دخله الحالي.

خط الميزانية بيانيا



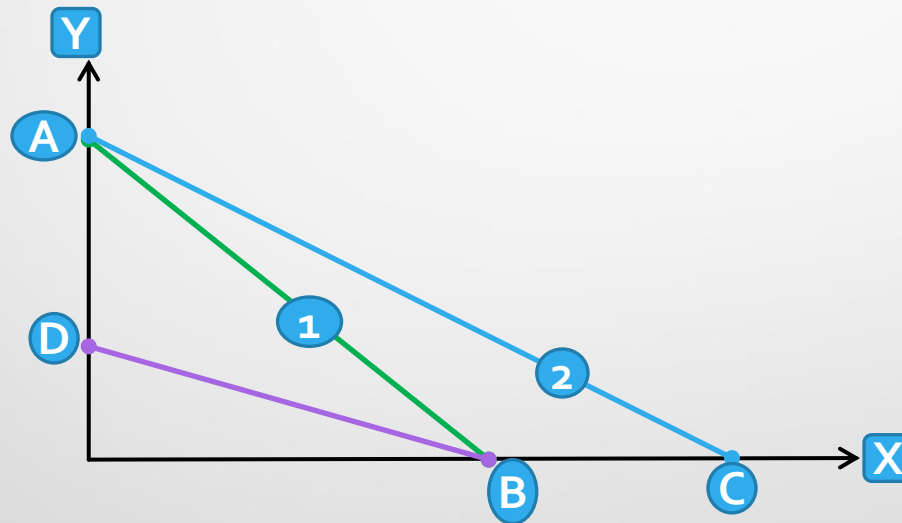
- من الرسم:
- إذا أنفق المستهلك كامل دخله لشراء السلعة Y فإنه يقع على النقطة A
- أما إذا أنفقه على السلعة X فإنه سيقع على النقطة B .
- الخط الواصل بين النقطتين A و B يمثل خط الميزانية.

إزاحة منحني الميزانية

- مالذي يحرك الخط بصورة عامة؟
- كيف يتحرك خط الميزانية؟
- ماذا يحصل لخط الميزانية 1 لو انخفض سعر السلعة x ؟
- ينتقل الخط 1 إلى الخط 2 ، و تبقى كمية السلعة y ثابتة بينما تزيد كمية السلعة x لانخفاض سعرها.
- ماذا يحدث للخط إذا زاد سعر السلعة y : ينتقل خط الميزانية من الخط 1 إلى الخط 3.
- بصورة عامة خط الميزانية معادلة كالتالي:

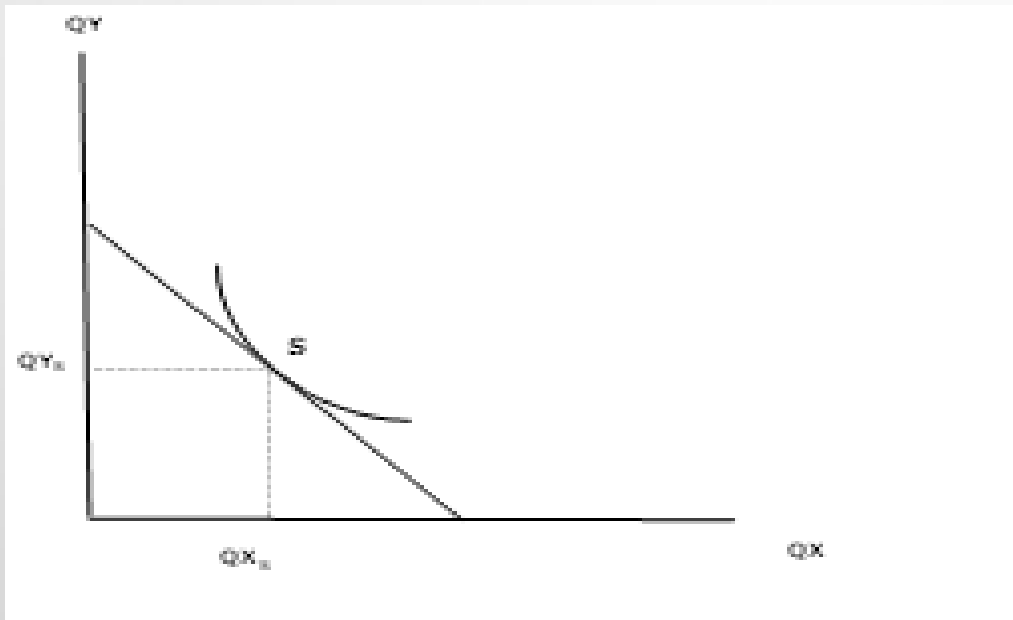
$$I = P_1 \cdot X_1 + P_2 \cdot X_2$$

خط الميزانية وانتقاله



توازن المستهلك

- كما سبق، فإن دخل المستهلك يبين:
 - قدرته على شراء السلع،
 - بينما منحنيات السواء تبيّن:
 - رغبة وتفضيل المستهلك.
- وتفترض النظرية أن المستهلك يحاول:
- تحقيق أقصى منفعة من دخله، وأنه سيختار أفضل مجموعة من السلعتين على منحنى السواء الذي يتطابق مع دخله.
- وتتمثل هذه الحالة بيانياً :
- على نقطة التماس بين منحنى السواء وخط الميزانية، أي أنها نقطة تلامس (وليست نقطة تقاطع) أعلا منحنى سواء مع خط الميزانية.
- ويلاحظ أن أي منحنى سواء يتقاطع مع خط الميزانية سيكون أسفل منحنى السواء الذي يلامس خط الميزانية، وبالتالي سيكون أقل منفعة منه.
- وبذلك لن يكون خياراً ملائماً للمستهلك الذي يريد تعظيم منفعته أن يختار نقطة تقاطع مع خط الميزانية.



- النقطة S تعتبر نقطة توازن المستهلك، و عندها يحقق المستهلك أكبر قدر من المنفعة بإستهلاكه QX_s وحدة من السلعة X و QY_s وحدة من السلعة y .
- وكما ذكر سابقاً، فإن التوازن في النقطة s يتطلب استيفاء شرطين، أتذكرهما؟

حساب توازن المستهلك رياضياً:

- يمكن شرح كيفية الحصول على توازن المستهلك، أي تعظيم دالة المنفعة للمستهلك، بصورة مبسطة بافتراض أن المستهلك يستهلك سلعتين فقط، هما X_1 و X_2 ، وأن دالة منفعة هي:

$$U = f(X_1, X_2)$$

- وذلك تحت قيد الميزانية المتمثلة في المعادلة التالية:

$$I = P_1 \cdot X_1 + P_2 \cdot X_2$$

- من معادلة قيد الميزانية يمكن الحصول علي متغير "كمية سلعة" لأحدي السلع بدلالة السلعة الأخرى. مثلاً، يمكن الحصول علي معادلة للسلعة X_1 بدلالة السلعة X_2 كما يلي:

$$X_1 = \frac{I}{P_1} - \frac{P_2}{P_1} \cdot X_2$$

- وبتعويض هذه المعادلة في دالة المنفعة نحصل علي:

$$U = f\left(\frac{I}{P_1} - \frac{P_2}{P_1} \cdot X_2, X_2\right)$$

- لإيجاد نقطة معظمة المنفعة نجعل المشتقة الأولى = صفر

$$\frac{\partial U}{\partial X_2} = 0 \rightarrow (1)$$

- بحل هذه المعادلة نحصل علي قيمة X_2 وبالتالي يمكن إيجاد قيمة X_1 .

مثال:

- افترض أن دالة المنفعة $U = f(X_1, X_2)$ يمكن تمثيلها بالمعادلة التالية:

$$U = X_1 \bullet X_2$$

- إذا كان سعر الوحدة من X_1 هو ٦ ريالات وسعر الوحدة من X_2 هو ٣ ريالات، وكان الدخل الكلي للمستهلك هو ١٨٠ ريال، كيف يمكن لهذا المستهلك أن يعظم منفعة من إستهلاك السلعتين في حدود دخله؟

- ويمكن تعميم المثال السابق لأكثر من سلعتين.
- افترض أن دالة المنفعة المراد تعظيمها لمستهلك يستهلك n سلعة X_1, \dots, X_n ، هي:

$$U = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

- وأن المستهلك يصرف كامل دخله في شراء تلك السلع، وبذلك يكون قيد ميزانية المستهلك كالاتي:

- ولحساب نقطة التوازن، تحل معادلة الميزانية لأي متغير من كميات السلع X_i ، وذلك كما يلي:

$$I = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \dots + P_n X_n$$

- ولحساب نقطة التوازن، تحل معادلة الميزانية لأي متغير من كميات السلع X_i ، وذلك كما يلي:

$$X_1 = \frac{I}{P_1} - \frac{P_2}{P_1} \cdot X_2 - \frac{P_3}{P_1} \cdot X_3 \dots - \frac{P_n}{P_1} \cdot X_n$$

- يمكن تعظيم هذه الدالة (تحت قيد الميزانية) باستخدام التفاضل كما يلي:

$$\frac{\partial U}{\partial X_i} = 0, i = 1, 2, \dots, n$$

- المستهلك في الحالة العامة يعظم منفعة عندما يتحقق الشرطين:

- تساوي المنفعة الحدية لكل ريال منفق علي السلع لجميع السلع، كما في المعادلة:

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \dots = \frac{MU_n}{P_n}$$

- وأن إجمالي الانفاق علي السلع يساوي إجمالي دخل المستهلك، كما في المعادلة:

$$I = P_1X_1 + P_2X_2 + \dots + P_nX_n$$

إشتقاق منحني الطلب على السلعة

- يوضّح قانون الطلب على السلع والخدمات أن هناك علاقة عكسية بين ثمن السلعة والكمية المطلوبة منها، فإذا ارتفع الثمن انخفضت الكمية المطلوبة من السلعة، والعكس بالعكس.
- ويمكن تفسير العلاقة العكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة و سعرها بتأثير التغيّر في السعر على القوة الشرائية للمستهلك وأثر إحلال السلع البديلة بسبب التغير في سعر السلعة المعنيّة،
- ولكن يمكن تفسيرها كذلك انطلاقاً من الشرط الأول لتوازن المستهلك، والذي أعيدت كتابته كما يلي:

المنفعة الحدية للسلعة y	=	المنفعة الحدية للسلعة x
سعر السلعة y		سعر السلعة x

- ويتضح من نظرية المنفعة الترتيبية أنه عندما يتغير ثمن السلعة يتغير وضع توازن المستهلك بتغير الكمية المطلوبة من السلعة.
- فإذا انخفض ثمن السلعة y، مثلاً، فسوف تصبح قيمة الجانب الأيسر في المعادلة أعلاه أكبر من قيمة الجانب الأيمن،
- أي تصبح منفعة الريال المنفق على السلعة y أكبر من منفعة الريال المنفق على السلعة x في نظر المستهلك، و بالتالي يزيد إستهلاكه من السلعة y.
- ينتقل المستهلك من نقطة التوازن الأولي إلى نقطة توازن أخرى عندما يتغير سعر السلعة.
- ففي حالة إنخفاض سعر السلعة y سيقوم المستهلك بشراء كمية أكبر من السلعة لتحقيق التوازن

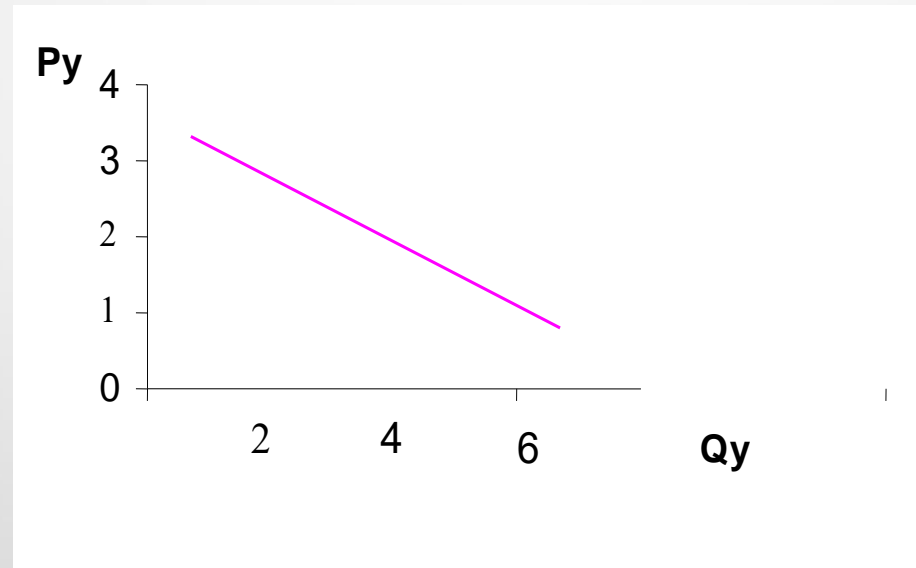
- وهو ما يجعله يصل إلى نقطة أخرى على منحنى الطلب لهذه السلعة.
- و هذه النقاط المتمثلة في مستويات الأسعار والكميات المقابلة لها تكوّن منحنى الطلب للسلعة y .

- وبالرجوع للأمثلة السابقة، فإن تغير سعر السلعة y من ريالين إلى ريال واحد، قد أدى إلى تغير الكمية التي تحقق توازن المستهلك من أربعة إلى ستة وحدات من السلعة y .
- ويصف الجدول التالي العلاقة بين سعر السلعة Y والكمية التوازنية منها.
- ويصف الجدول التالي العلاقة بين سعر السلعة Y والكمية التوازنية منها.

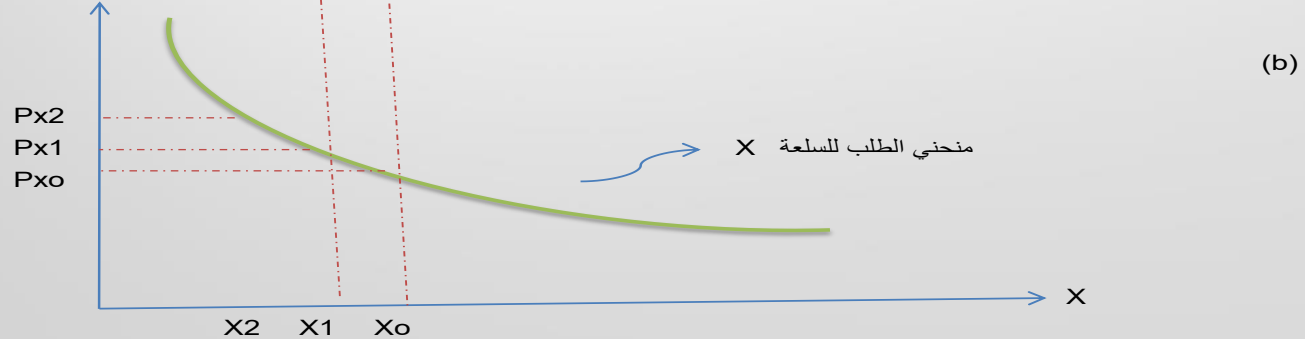
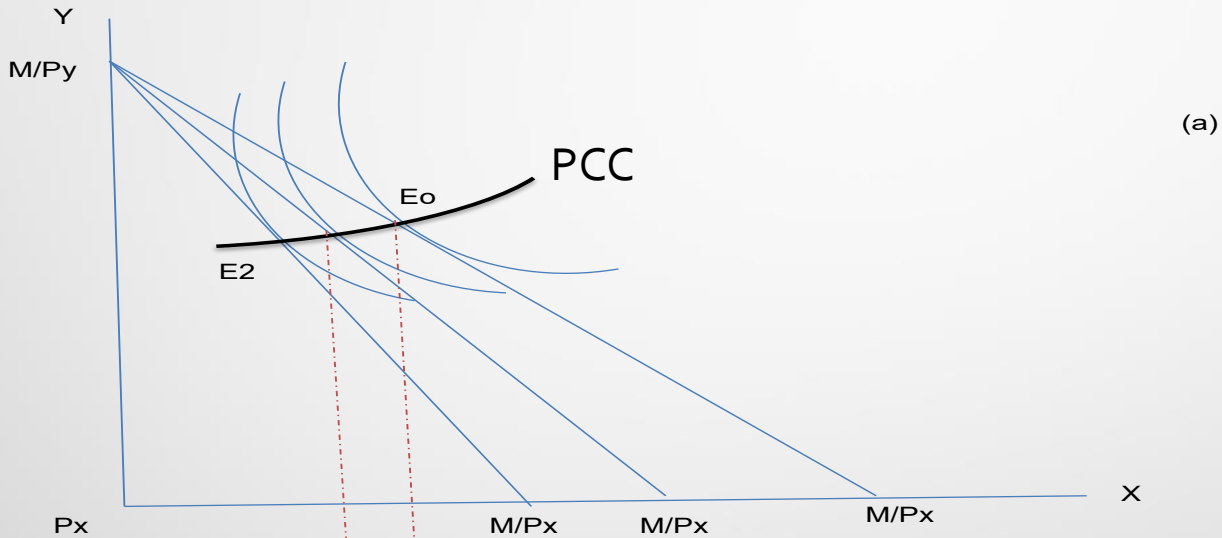
سعر السلعة $P_y (Y)$	الكمية المحققة لتوازن المستهلك من السلعة (Y)
٢	٤
١	٦

- نلاحظ من الجدول السابق أن العلاقة بين سعر السلعة Y والكمية المحققة لتوازن المستهلك هي علاقة عكسية،
- حيث أدى إنخفاض سعر السلعة Y إلى زيادة الكمية المطلوبة منها لتحقيق توازن المستهلك من ٢ وحدة إلى ٤ وحدات.
- إذاً، فقد تم الحصول على جدول الطلب على السلعة Y عن طريق إيجاد تلك الكميات التي تحقق توازن المستهلك مقابل كل سعر للسلعة Y ،
- إذ أن كل نقطة على منحنى الطلب ما هي إلا الكمية المطلوبة التي تحقق توازن المستهلك عند السعر السائد للسلعة.
- ويمكن رسم منحنى الطلب بيانياً باستخدام بيانات الأسعار والكميات التوازنية المقابلة لها، كما هو موضح في الشكل البياني التالي:

منحنى الطلب على السلعة Y



إشتقاق منحنى الطلب من الرسم البياني لتوازن المستهلك



here

- افترض أن المستهلك للسلعتين X و Y يحصل علي منفعة تتمثل بالمنحنيات المبينة بالرسم البياني أدناه،
- حيث أن سعر السلعة قد إرتفع من PX_0 إلي PX_1 ثم إرتفع إلي PX_2 .
- يتسبب إرتفاع سعر السلعة X في إخفاض منفعة المستهلك وإنتقاله من التوازن الأعلى في النقطة E_0 إلي نقطة التوازن الأقل في النقطة E_2 .
- يمكن إشتقاق الطلب من الرسم البياني لسلسلة توازن المستهلك مع تغير سعر السلعة كما هو مبين في الجزء b (أسفل) من الرسم البياني.
- يتم تحديد الكمية التوازينة من السلعة X ويحدد السعر المقابل لكل كمية،
- ثم تبين الأسعار علي المحور الرأسي، ومن ثم يتم تحديد مجموعة نقاط (الأسعار والكميات التوازنية المقابلة لها)
- يمكن وصلها مع بعضها البعض وبذلك يتم الحصول علي منحنى الطلب للسلعة X .
- و يلاحظ ثبات محددات الطلب الأخرى، ومنها دخل المستهلك، وسعر السلعة Y .

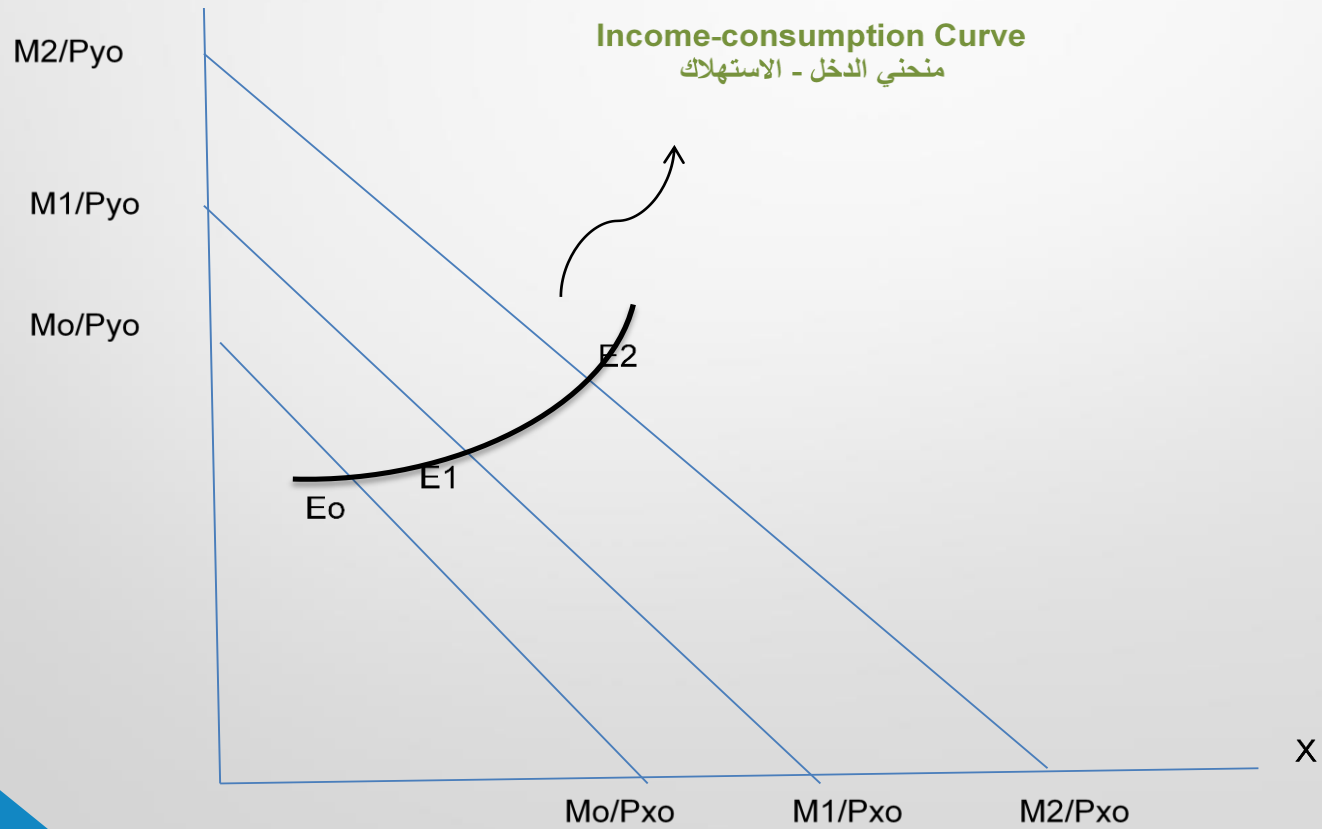
منحني السعر – الإستهلاك (PCC)

- يمكن تعريف منحني السعر- الإستهلاك (Price-Consumption Curve) بأنه الخط الذي يصل بين النقاط التوازنية: E_0, E_1, E_2
- أي المجموعات المختلفة من أي سلعتين (X و Y مثلاً) والتي سيقوم المستهلك بشرائها عند الأسعار المختلفة للسلعة (X)، بافتراض ثبات الدخل وثبات سعر السلعة الأخرى (Y).
- وبالرجوع للمثال السابق، يتضح أن منحني السعر-الإستهلاك هو المنحني الذي يصل بين نقاط التوازن E_0 إلى E_2 .
- وبما أن هذا المنحني قد تم اشتقاقه بافتراض مستويات مختلفة من أسعار سلعة وثبات أسعار السلعة الأخرى وكذلك ثبات دخل المستهلك، فإن الحركة من نقطة إلى أخرى على نفس المنحني تمثل ما يعرف بالأثر السعري.

منحنى الدخل – الإستهلاك Consumption Curve (ICC)

- يمكن تعريف منحنى الدخل – الإستهلاك بأنه الخط الذي يصل بين مجموعة أزواج الكميات المختلفة من أي سلعتين (Y, X) التي سيقوم المستهلك بشراؤها عند مستويات مختلفة للدخل النقدي مع افتراض ثبات أسعار هاتين السلعتين.
- ولتوضيح ذلك بيانياً نفترض أن الوضع التوازني الذي يحقق أقصى إشباع للمستهلك هو عند نقطة التماس E_0 (كما في الشكل أدناه) وذلك عند مستوى الدخل M_0 والأسعار (PX_0) و (PY_0) لكل من السلعتين (X) و (Y) علي الترتيب،
- وبافتراض حدوث زيادة في دخل المستهلك إلي M_1 مع ثبات أسعار كلا السلعتين، فإن ذلك سيؤدي إلي إنتقال خط دخل المستهلك إلي اليمين بميل يساوي ميل الخط القديم.
- وبناء عليه سينتقل المستهلك إلي وضع توازني جديد هو E_1 ،

ICC



- وبافتراض زيادة الدخل مرة أخرى تحت نفس الظروف (ثبات الأسعار) فإن المستهلك سيصبح عند الوضع التوازني E_2 ، وهكذا.
- وعليه، فإنه سيكون لدينا ثلاثة خطوط دخل متوازية، وثلاث نقاط تماس (توازن) هي E_0 ، E_1 ، E_2
- وكل هذه النقاط توضح مجموعات السلع (X و Y) التي سوف يختارها المستهلك لتعظيم منفعة عند مستويات الدخل المختلفة.

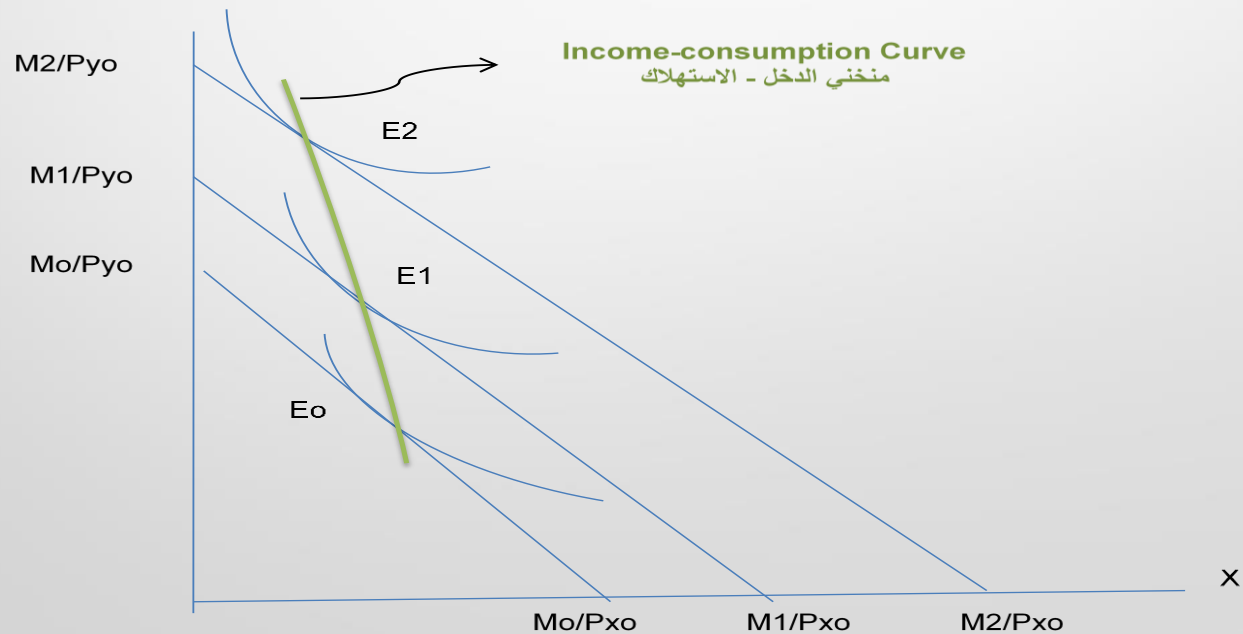
ملاحظات على ICC

- يوضح الشكل السابق أن منحنى الدخل-الإستهلاك يمثل علاقة طردية بين الدخل والكميات المشتراة من كل من السلعتين،
- وذلك لكون المنحنى ذو ميل موجب.
- إن هذه العلاقة بين الدخل والكميات المشتراة من السلعة (x) تعنى أنه كلما ارتفعت مستويات الدخل زادت الكميات المشتراة من السلعة، والعكس صحيح.
- معلوم أن السلعة أو السلع التي تتمتع بهذه الخاصية تسمى السلع العادية، وهي السلع التي يزيد الطلب عليها (تزداد الكمية المشتراة منها) عندما يزيد دخل المستهلك. مثل ماذا؟؟؟
- هل يمكنك رسم منحنى ICC لكل سلعة على حدة؟

- 
- Test 2 wed. 6/4/2022 upto here

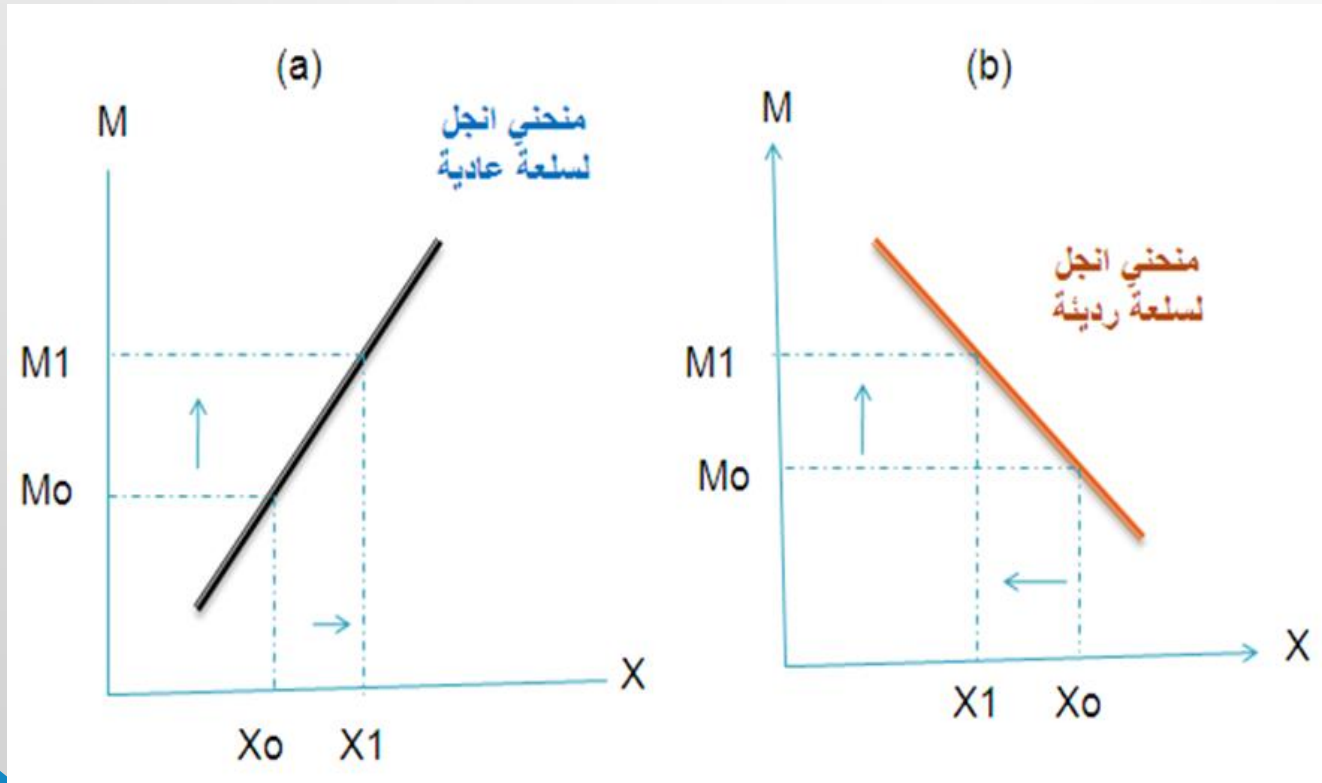
- ومن ناحية أخرى، هناك سلع تسمى بالسلع الرديئة،
- ومعلوم لتلك السلع فإن منحنى الدخل – الإستهلاك يكون ذو ميل سالب كما يوضح الرسم في الشكل (التالي)،
- وهذا يعني أن هناك علاقة عكسية بين الدخل والكمية المشتراة من السلعة الرديئة (x مثلاً).
- فالسلع الرديئة هي السلع التي يقل الطلب عليها عندما يزيد دخل المستهلك، مثال لذلك الخضروات المجمدة و...؟؟

هل يمكنك تحديد أنواع السلع في هذا الشكل؟



منحنى انجل (Engel Curve):

- يوضح هذا المنحنى العلاقة بين مستويات الدخل المختلفة والكميات المطلوبة من سلعة معينة عند ثبات السعر،
- ويبين الرسم (a) في الشكل (التالي) أنه عندما تكون السلعة عادية فإن المستهلك يشتري الكمية (X0) عند مستوى الدخل (M0) وعندما يزيد دخله إلى (M1) فإنه سيشتري كمية أكبر (X)،
- وعندما يرتفع مستوى الدخل إلى (M2) فإنه سيشتري الكمية (X2)، وهكذا.
- ويمكن رسم منحنى يربط بين مستويات الدخل المختلفة والكميات المطلوبة من السلعة X، وهو ما يعرف بمنحنى انجل،
- سيكون منحنى انجل ذو ميل موجب للسلعة عادية، وذو ميل سالب للسلعة الرديئة لأن الكمية المشتراة من السلعة سوف تقل مع زيادة الدخل، وهذا ما يوضحه الرسم (b) في الشكل.



تحرك/انتقال منحنى انجل

- من الملاحظ أنه قد يحدث التحرك على نفس المنحنى نتيجة لتغير الدخل،
- وقد يحدث انتقال للمنحنى لليمين أو اليسار نتيجة تغير عوامل أخرى مثل أسعار السلع أو تفضيلات الإستهلاك.
- كيف يمكنك اشتقاق منحنى انجل من منحنى الدخل- الاستهلاك؟؟

تحليل مكونات الأثر السعري

- يعتبر الأثر السعري (أو كما يصطلح علي تسميته أحياناً بالأثر الكلي) هو الأساس الذي يفسر:
- إنحدار منحنى طلب المستهلك للسلع والخدمات إلي الأسفل (عكسية العلاقة بين الكمية المطلوبة وسعر السلعة).
- فعندما يرتفع سعر سلعة ما، وبافتراض ثبات أسعار السلعة الأخرى والدخل النقدي، فإن المستهلك عادة ما يقوم بشراء كمية أقل من السلعة التي أصبحت غالية الثمن،
- وعادة ما يتم تجزئة الأثر السعري أو أثر تغير سعر السلعة على الكمية المطلوبة إلي أثرين مختلفين هما:
 - أثر الإحلال substitution effect
 - أثر الدخل income effect

أثر الإحلال substitution effect

- ما يعرف بأثر الإحلال:
- أن يقوم المستهلك باستبدال أو إحلال سلع أخرى محل هذه السلعة (التي تغير سعرها) لأن تلك السلع الأخرى أصبحت رخيصة نسبياً في نظره (على الرغم من أن سعرها لم يتغير)،
- يلاحظ أن أثر الإحلال دائماً ذو قيمة سالبة (على الكمية المطلوبة من السلعة)
- فهو يتحرك في اتجاه معاكس لحركة السعر،
- وهذا يعني أنه يمثل علاقة عكسية بين سعر السلعة و الكمية المطلوبة منها،
- ففي حالة إرتفاع السعر فإن الكمية المطلوبة تنخفض وفي حالة إنخفاض السعر فإن الكمية المطلوبة تزيد.

income effect **here** أثر الدخل

- عندما يتغير سعر السلعة:
- فإن القوة الشرائية لدخل المستهلك تتغير تبعاً له.
- فإذا إرتفع سعر السلعة (مثلاً)، وبافتراض ثبات العوامل الأخرى:
- فإن القوة الشرائية لدخل المستهلك أو الدخل الحقيقي له سوف ينخفض.
- حيث إن عدد الوحدات من السلعة X التي يستطيع دخله شراءها من هذه السلعة أصبح أقل مما كان عليه.

تابع

- بافتراض أن السلعة عادية فإن ذلك سيدفع بالمستهلك إلي:
 - التقليل من إستهلاكه لهذه السلعة.
 - أما في حالة إنخفاض سعرها:
 - فإن ذلك سيزيد من قوة دخله الشرائية (أي، يزيد من دخله الحقيقي) مما سيزيد من إستهلاكه للسلعة. وهذا ما يعرف بأثر الدخل.
 - ماذا عن السلع الرديئة (الذنية) Inferior ؟

تحليل الأثر الكلي: السلع العادية

- إتجاه التغير في أثر الدخل يعتمد علي نوع السلعة محل الدراسة.
- فإذا كانت السلعة عادية فإن ذلك يعني أن هناك علاقة طردية بين الكميات المطلوبة من السلعة ومستوى الدخل،
- فإرتفاع سعر السلعة مثلا سيؤدي إلي إنخفاض الدخل الحقيقي للمستهلك وبالتالي ستقل الكمية المطلوبة من السلعة، والعكس صحيح في حالة إنخفاض سعر السلعة.
- لذلك فإن أثر الدخل (تبعاً لاتجاه تغير السعر) سيكون سالبا في حالة السلعة العادية:
- فالقول بأن أثر الدخل سالب يشير إلي الربط بين إتجاه السعر (إرتفاع مثلا) وأثر ذلك على الكمية المطلوبة (إنخفاض) من خلال التأثير على الدخل.
- وبذلك فإن كل من أثر الإحلال وأثر الدخل يعمل في نفس الاتجاه للسلعة العادية،

تابع

- فعند إرتفاع سعر السلعة فإن كلا الأثرين يعمل على تخفيض الكمية المطلوبة من السلعة،
- وبالتالي فإن الأثر الكلي (السعري) لإرتفاع السعر هو تخفيض الكمية المطلوبة من السلعة العادية،
- وعند إنخفاض سعر السلعة فإن كلا الأثرين يعمل على زيادة الكمية المطلوبة، وبالتالي فإن الأثر الكلي (السعري) ينتج عنه زيادة الكمية المطلوبة من السلعة العادية.

تحليل الأثر الكلي: السلع الرديئة

- أما إذا كانت السلعة رديئة فإن هذا يعني:
- أن هناك علاقة عكسية بين الكمية المطلوبة من السلعة ومستوي الدخل
- وبالتالي فإن أثر الدخل سوف يكون موجباً بالنسبة للسلعة الرديئة.
- فإرتفاع سعر السلعة، مثلاً، سيؤدي إلي:
- إنخفاض الدخل الحقيقي للمستهلك وبالتالي
- سيزيد الكمية المطلوبة من السلعة الرديئة، والعكس صحيح في حالة إنخفاض سعر السلعة.

تابع

- وبذلك فإن كلاً من أثر الإحلال وأثر الدخل يعمل في اتجاهين متعاكسين:
- فمثلاً عند ارتفاع سعر السلعة فإن أثر الإحلال يعمل، كما ذكر سابقاً، على:
 - تخفيض الكمية المطلوبة من السلعة الرديئة،
 - بينما يعمل أثر الدخل على:
 - زيادة الكمية المطلوبة منها (لأن الدخل الحقيقي إنخفض والسلعة رديئة).

المحصلة: الأثر الكلي

- أما الأثر الكلي (السعري) فيعتمد على:
- أي من هذين الأثرين يتغلب على الآخر.
- فإذا كان أثر الإحلال السالب أكبر من أثر الدخل الموجب:
- فإن الأثر الكلي سيكون إنخفاض الكمية المطلوبة من السلعة.
- أما إذا كان أثر الدخل الموجب أكبر من أثر الإحلال السالب:
- فإن الأثر الكلي سيكون زيادة الكمية المطلوبة من السلعة (سلعة جفن).

سلع جيفن (Giffen Good)

- في هذه الحالة نلاحظ أن:
- الأثر الكلي لإرتفاع سعر السلعة أدى إلى زيادة الكمية المطلوبة منها
- ويعرف هذا النوع من السلع بإسم سلع جيفن (Giffen Good)
- وهي حالة خاصة من السلع الرديئة يكون فيها:
- إرتفاع سعر السلعة قد أدى إلى إنخفاض القوى الشرائية لدخل المستهلك أو الدخل الحقيقي بشكل كبير جداً مما يدفع المستهلك إلى زيادة الاستهلاك من السلعة الرديئة.
- لذلك يمكن القول أن الفرق بين السلع الرديئة و سلع جفن يمكن معرفته من خلال أثر الإحلال وأثر الدخل وأيهما يتغلب على الآخر.
- كل سلع جفن رديئة وليست كل السلع الرديئة سلع جفن

مفهوم سلعة جفن يبدو مخالفا للمنطق/النظرية

- لماذا تشتري كميات أكبر من السلعة إذا زاد سعرها؟
- انظر المثال: اسرة تنفق ٤٠٠ ريال كحد اقصى على الغذاء وكحد أدنى تشتري ٥٠ كجم من الحبوب (أرز + قمح)
- الأرز هو السلعة الدنيا (أرخص) ويشكل نسبة مبيرة من الانفاق

سـلع جـفن وقانون الـطلب؟؟

- هل يمكنك رسم منحنى الطلب لسـلعة جـفن؟
- مثال؟؟

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/economics/giffen-good/>

here متى تصنف السلعة جفن

- لكي تصنف السلعة على أنها جفن:
 - يجب أن تكون رديئة
 - يجب أن يشكل الانفاق عليها نسبة كبيرة من الدخل (هذا يجعل أثر الدخل كبيرا)
 - لا توجد بدائل جيدة للسلعة أو أن البديل مكلف نسبيا

مثال واقعي: Hunan & Gansu

- https://www.nber.org/system/files/working_papers/w13243/w13243.pdf
- دراسة (Jensen and Miller, 2007) في ولايتي Hunan , Gansu بالصين
- في Hunan الأرز سلعة جفن: خفض أسعار الأرز عن طريق الدعم أدى الي تقليل الطلب عليه وعند رفع الدعم زاد الطلب
- في Gansu لم يكن سلوك المستهلك موافقا لمفهوم سلعة جفن بنفس القدر نسبة لوجود سلع بديلة ولارتفاع مستوى الفقر (المستهلك يشتري فقط الأساسيات).

يمكن تلخيص الحالات السابقة لكل من الأثر السعري وأثر الإحلال وأثر الدخل في الجدول التالي:

انخفاض السعر (p)			ارتفاع السعر (p)			اتجاه السعر
رديئة من نوع جفن	رديئة وليست من نوع جفن	عادية	رديئة من نوع جفن	رديئة وليست من نوع جفن	عادية	نوع السلعة الأثر
$q \uparrow$ (+)	$q \uparrow$ (+)	$q \uparrow$ (+)	$q \downarrow$ (-)	$q \downarrow$ (-)	$q \downarrow$ (-)	أثر الإحلال SE
$q \downarrow$ (-)	$q \downarrow$ (-)	$q \uparrow$ (+)	$q \uparrow$ (+)	$q \uparrow$ (+)	$q \downarrow$ (-)	أثر الدخل IE <small>$P \uparrow = M \downarrow$ $P \downarrow = M \uparrow$</small>
$q \downarrow$ (IE > SE)	$q \uparrow$ (SE > IE)	$q \uparrow$	$q \uparrow$ (IE > SE)	$q \downarrow$ (SE > IE)	$q \downarrow$	الأثر السعري (الكلي)

M = دخل المستهلك

Q = الكمية المطلوبة من السلعة

P = سعر السلعة

IE = أثر

SE = أثر الإحلال

الأثر السعري بيانيا

- كما ذكر عند اشتقاق منحنى السعر-الاستهلاك (pcc)، فإن الأثر السعري يتمثل بالحركة من نقطة إلى أخرى على ذلك المنحني،
- وذلك لأن اشتقاق منحنى السعر-الاستهلاك تم بتغيير سعر سلعة، وتثبيت الدخل النقدي للمستهلك وأسعار السلع الأخرى.
- وعليه، يمكن القول أن الأثر السعري يوضح إجمالي الأثر الذي يحدث نتيجة تغيير سعر سلعة ما على الكمية المطلوبة أو المشتراة من هذه السلعة عند التوازن، وذلك بافتراض ثبات الدخل النقدي و ثبات سعر السلعة أو السلع الأخرى.

- للتعرف على الأثر السعري بصورة بيانية انظر منحنى السعر-الإستهلاك السابق.
- افترض أن المستهلك يستهلك سلعتين، هما X و Y ، وأن سعر السلعة الأولى (PX_0) ، وسعر السلعة الثانية (PY_0) ، ودخل المستهلك الأصلي يبلغ (M_0) .
- عليه، يمكن تمثيل خط دخل المستهلك بالخط (M_0M_0) ، وأن وضع التوازن الأصلي للمستهلك يتمثل في نقطة تماس خط الدخل مع منحنى السواء U وذلك عند النقطة E_0 حيث الكميات التوازنية بالنسبة للمستهلك هي $(X_0$ و $Y_0)$ ، كما في الشكل أدناه.

- الآن افترض أن سعر السلعة X قد ارتفع ليصبح Px_1 ، مع ثبات دخل المستهلك وسعر السلعة الأخرى.
- هذا سيؤدي إلى انتقال خط الدخل من جهة السلعة X التي تغير ثمنها لنحصل على خط دخل جديد يتمثل في (M_1M_0) وتكون الكميات التوازنية الجديدة (X_1Y_1) .
- لاحظ أنه في البداية كانت النقطة المثلى التي تحقق التوازن للمستهلك هي (E_0) على منحنى السواء (U) ،
- ولكن بعد الإرتفاع في سعر السلعة (X) أصبحت النقطة المثلى التي تحقق التوازن هي (E_1) وذلك على منحنى السواء (U_1) .
- لهذا فإن الأثر الكلي (السعري) نتيجة لتغيير سعر السلعة (X) يتمثل في الحركة من الوضع (E_0) إلى (E_1) على منحنى السعر-الاستهلاك، أو التغيير في الكمية المطلوبة للسلعة من X_0 إلى X_1 .

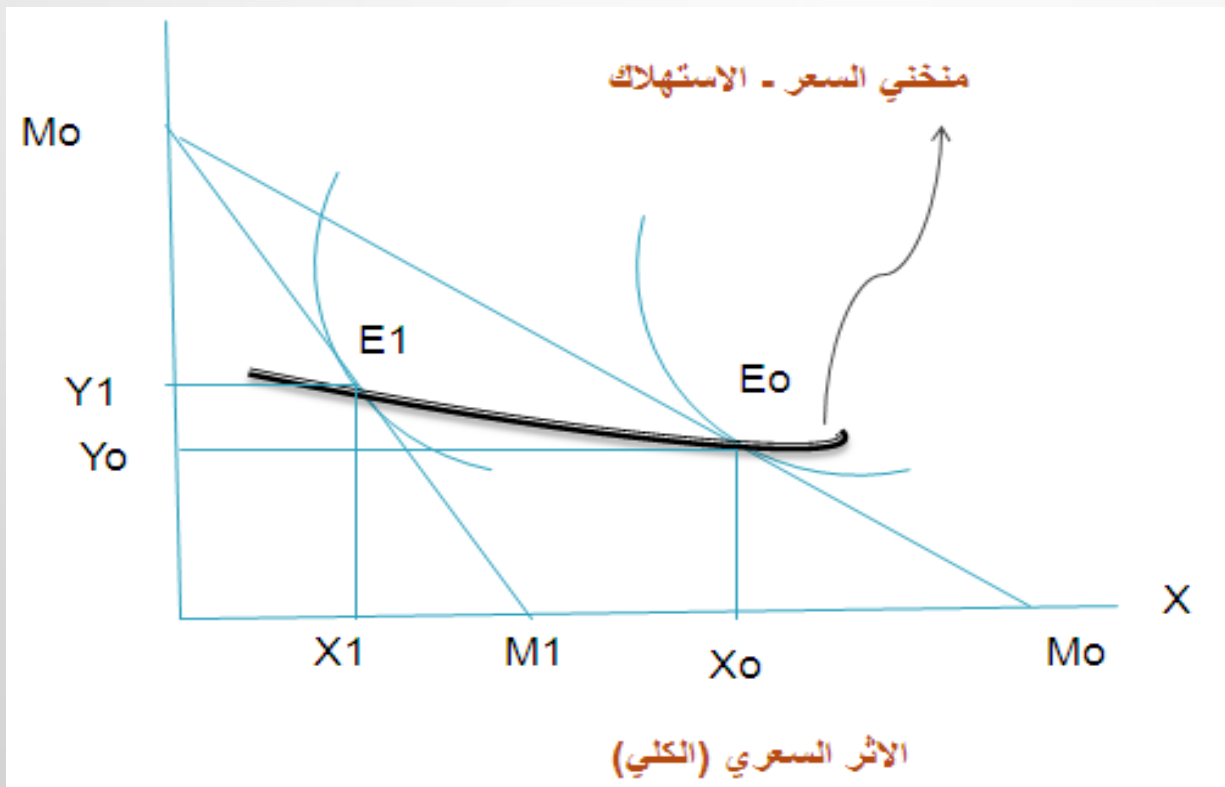
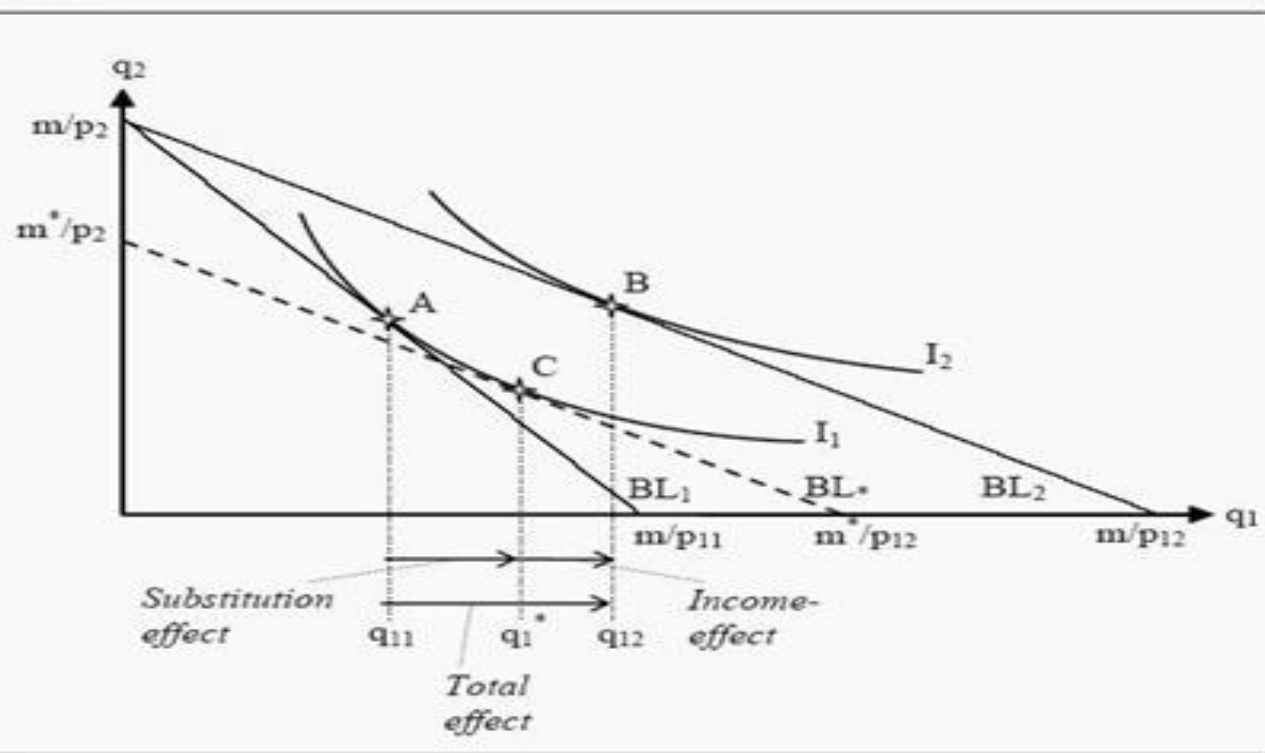


Figure 5.1: Income and Substitution Effects for a Normal Good



دالة الإستهلاك

- يرتبط الإستهلاك وفقاً لمفهوم العالم الاقتصادي "كينز" بالدخل، علي الرغم من وجود عوامل أخري تؤثر فيه، مثل الأذواق و التفضيلات و سعر الفائدة و غيرها من العوامل.
- و تسمى العلاقة بين الإستهلاك و الدخل بدالة الإستهلاك.
- إفترض كينز أنه عند ثبات سعر السلعة وأسعار السلع البديلة وأذواق المستهلكين في فترة ما فإن الإستهلاك يصبح دالة في الدخل المتاح،
- ومثلها بالمعادلة التالية:

$$C = C_0 + bY$$

- حيث أن:
- $C =$ الإستهلاك ، $Y =$ الدخل المتاح،
- $C_0 =$ مستوى الإنفاق الإستهلاكي غير المرتبط بـ أو المستقل عن الدخل،
- $b =$ الميل الحدي للإستهلاك.
- وبهذه الصيغة فإن معادلة الاستهلاك هي علاقة طردية موجبة يمكن تمثيلها بخط مستقيم،
- بمعنى أن زيادة الدخل يصاحبها زيادة في الإستهلاك،
- كما أن إنخفاض الدخل يصاحبه إنخفاض في الإستهلاك أيضاً،
- وذلك في ظل فرضية ثبات العوامل الأخرى التي تؤثر علي الإستهلاك بخلاف الدخل.

- المعامل الثابت (C_0) يعبر هندسياً عن الجزء المقتطع من المحور الرأسي،
- و يمثل أدنى مستوى للإستهلاك في حالة أن الدخل المتاح للإنفاق يساوي الصفر،
- و هذه النقطة هامة في تحليل كينز حيث تعتبر هذه الدالة هي دالة الإستهلاك في الأجل القصير.
- كما وتعتبر نظرية كينز أن الميل الحدي للإستهلاك موجب وأقل من الواحد الصحيح.

الانتقادات الموجهة لدالة الإستهلاك

- يمكن إيجاز الإنتقادات التي وجهها الاقتصاديون للتحليل الكينزي للإستهلاك في النقاط التالية:

1. إن دالة الإستهلاك ذات الشكل الخطي لا تصلح إلا في الفترة القصيرة

- بحيث يمكن قبول حد أدنى للإستهلاك والذي يمكن أن يتم تمويله من المدخرات المتراكمة إذا كان الدخل الجاري معدوم أو غير كاف، أو عن طريق الاقتراض أو غير ذلك من مصادر التمويل.

- أما على الأمد الطويل فلا يبقى للإستهلاك المستقل عن الدخل أي معنى.
- وبالتالي فإن دالة الإستهلاك في المدى الطويل تأخذ الشكل

$$C = bY$$

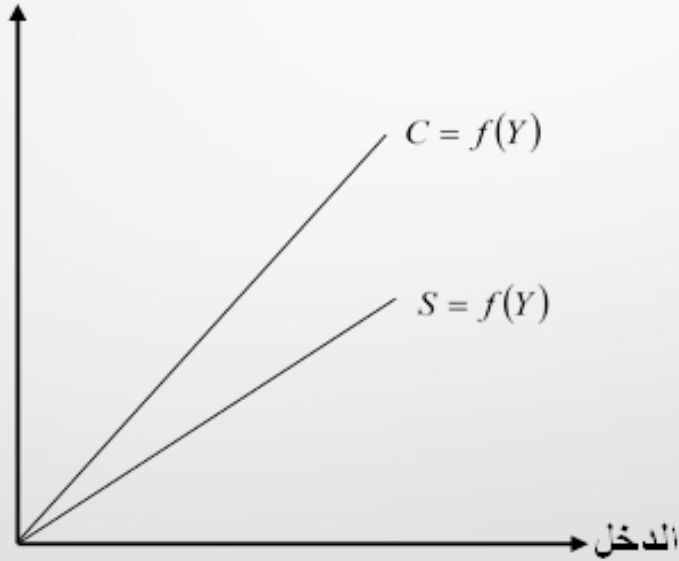
- وكذلك تكون دالة الادخار على الشكل

$$S = sY$$

- حيث ينطلق كلاً من المنحنيين من مركز الإحداثيات (الصفري)، بمعنى أنها لا تقاطع المحور الصادي. والشكل التالي يوضح ذلك:

منحنى الإستهلاك والادخار في المدى الطويل

قيمة الإستهلاك أو الادخار



تابع نقد:

2. إن صيغة دالة الإستهلاك صيغة مختصرة جداً، حيث تعتبر أن حجم الإستهلاك متعلق بمستوى الدخل المتاح فقط:

- لكن هناك محددات أخرى، فعلى سبيل المثال يأخذ المستهلك على المستوى الجزئي في الاعتبار أسعار السلع والخدمات إلى جانب مستوى الدخل.
- فدالة الإستهلاك الكلية تهمل أثر الأسعار في تحديد حجم وهيكل الإستهلاك.
- أي أن دالة الإستهلاك الكينزية بهذه الصورة لم تأخذ في الاعتبار المتغيرات الأخرى بخلاف الدخل لتفسير حجم الإستهلاك (إعتبرات تنبؤات المستهلكين حول المستويات المستقبلية للدخول، الأسعار، أو حالة وضعيتهم المالية... الخ).

تابع نقد

3. إن التحليل الكينزي يفترض أن أي تغيير في المستوى العام للأسعار سينتج عنه تغيير مماثل في الدخل و بالتالي في مستوى الإستهلاك العام.

- فزيادة مستوى الأسعار بنسبة ١٠% يترتب عنها زيادة مماثلة في دخول المستهلكين وبالتالي فإن المستهلكين يستمرون في تخصيص نفس الحصة من مداخيلهم للإستهلاك.
- أي أن السلوك الإستهلاكي يبقى ثابتاً وليس لتغير الأسعار أي تأثير عليه، وهي فرضية غير صحيحة.
- والواقع أن زيادة المستوى العام للأسعار بنسبة ١٠% مثلاً لا يعني أن كل الأسعار إرتفعت بنسبة ١٠% بل نجد أسعاراً إرتفعت بهذه النسبة وأخرى بأقل أو أكثر منها،
- الأمر الذي يدفع المستهلكين إلى التقليل من مشتريات السلع التي إرتفعت أسعارها نسبياً وقد يزيدون أو يحافظون على مستوى إستهلاكهم للسلع التي يرون إستقراراً نسبياً في أسعارها.

- ولذلك فإن لهذا السلوك تأثير على مستوى الإستهلاك الكلي وتركيبته أيضاً،
- حيث من المعلوم أن أثر تغيرات الأسعار يتضمن أثراً إحلالياً إلى جانب الأثر على القوة الشرائية لدخل المستهلك.
- بالإضافة إلى أن التغيرات في الأسعار تؤثر على تقديرات المستهلكين حيث أن إنخفاضاً ما في سعر إحدى السلع قد يجعل المستهلكين يفكرون في إنخفاض ثان وبالتالي يؤجلون إنفاقهم الإستهلاكي في إنتظار ذلك،
- والعكس بالعكس قد تؤدي زيادة أولية في الأسعار إلى التعجيل بالإنفاق قبل أن يحدث إستمرار في إرتفاع المستوى العام للأسعار.

تابع نقد

4. يفترض التحليل الكينزي أن الدخل المتاح يوزّع على العائلات فقط،
- لكنه في الحقيقة يمكن توزيعه بطرق مختلفة كأن يوزّع بين العائلات والمؤسسات الإنتاجية والإدارات
 - أو يوزّع كأجور وأرباح أي بين الطبقة الرأسمالية والطبقة العاملة.
 - وقد حظيت هذه الطريقة الأخيرة بعناية خاصة من طرف الباحثين الكينزيين الجدد.
 - وبناء على هذه الملاحظة تم إدخال تحسينات على دالة الإستهلاك الكينزية وذلك عن طريق إعتبار عدد من العوامل التي أهملت في العلاقة السابقة.
 - إن من أهم هذه العوامل عنصر الزمن وما يحدثه من تقديم أو تأخير بين وقت الحصول على الدخل ولحظة إتخاذ قرار الإستهلاك.

- بالإضافة إلى أنه عند كتابة دالة الإستهلاك بالشكل: $C = bY$
- فإن هذا يعني أن الإستهلاك الجاري يحدد بالدخل الجاري،
- والواقع أن حجم الإستهلاك يمكن أن يحدد إما بدخل الفترات السابقة، وإما على أساس الدخل المنتظر،
- أي دخل الفترات اللاحقة أو بعبارة أدق يتحدد على أساس القيمة الحالية لتدفق الدخل المنتظر.

النظريات المفسرة لطبيعة العلاقة بين الدخل والإستهلاك

- يتضح مما سبق أن الدخل هو المحدد الرئيسي للإنفاق الإستهلاكي، بجانب المتغيرات الأخرى،
- إلا أن هناك إختلافاً بين الاقتصاديين حول طبيعة العلاقة بين الدخل والإستهلاك،
- فظهرت نظريات حاولت تفسير هذه العلاقة، يمكن عرضها فيما يلي.

نظرية الدخل المطلق

- وضع الاقتصادي كينز نظرية الدخل المطلق،
- حيث يري أن حجم الإنفاق الكلي يعتمد أساساً علي حجم الدخل الكلي بحيث كلما زاد الدخل زاد الإنفاق،
- إلا أن الزيادة في الإنفاق تكون بنسبة أقل من الزيادة في الدخل، حيث يتم إدخار جزءاً من الزيادة في الدخل.
- افترض كينز أن الميل المتوسط للإستهلاك يميل إلي الإنخفاض مع الزمن.

- الميل المتوسط للإستهلاك Average Propensity to Consume (APC) يمكن توضيحه بالمعادلة التالية:

$$APC = C / Y$$

- وباستخدام دالة الإستهلاك الكينزية يمكن إعادة صياغة المعادلة السابقة كما يلي:

$$APC = C / Y = C_0 / Y + b$$

- دالة الإستهلاك في المدى الطويل هي دالة تمر بنقطة الأصل، أي أن

$$C_0 = 0$$

- وبالتالي تصير دالة الاستهلاك في المدى الطويل:

$$C = bY$$

أين يتحقق التوازن؟

السلعة x				السلعة y			
الكمية Qx	المنفعة الكلية TUx	المنفعة الحدية MUx	MUx\Px	الكمية Qy	المنفعة الكلية TUy	المنفعة الحدية MUy	MUy\Py
1	50	50	25	1	30	30	30
2	94	44	(22)	2	58	28	28
3	132	38	19	3	84	26	26
4	164	32	[16]	4	108	24	24
5	186	22	11	5	130	22	22
6	206	20	10	6	150	20	20
7	218	12	6	7	166	16	[16]
8	222	4	2	8	178	12	12