وزارة التعليم العالـــي والبحث العلمي
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قســـم العلوم الإقتصادية
جـامعة عمـار ثليجي
بالأغـــواط

سلوك المستهلك الاقتصاد الجزئي 1

موجهة لطلبة سنة اولى جذع مشترك

علم الاقتصاد

المنفعة

الطلب

المرونات

اثر الاحلال وأثر الدخل

من إعداد الأستاذ : الأمين حلموس

السنـــة الجـــامعية 2024-2023

اعتمدت هذه المطبوعة، بعد مصادقة المجلس العلمي لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة الاغواط، بناء على المحضر رقم: 08/2024، المنعقد بتاريخ: 31/ 10/ 2024

تحت رقم اعتماد: 11/م/2024

Scanned with CamScanner Scanné avec CamScanner

تمهيد :يتناول هذا الفصل تحليل سلوك المستهلك والذي يمثل طلبه على السلع، ويفترض عند دراسة سلوك المستهلك وتحليل هذا السلوك أن المستهلك شخص رشيد من الناحية الاقتصادية ويهدف إلى تحقيق أقصى إشباع ممكن من إنفاقه لدخله المحدود على مختلف السلع والخدمات التي يرغب في الحصول عليها، وأهم النظريات الاقتصادية التي تحلل سلوك المستهلك نظريتان رئيسيتان هما نظرية المنفعة، ونظرية منحنيات السواء .وتفترض نظرية المنفعة أن المنفعة التي يحصل عليها المستهلك من استهلاكه للسلعة أو الخدمة قابلة للقياس الكمي والتعبير عنها في شكل أرقام عددية، لذا تعرف أما نظرية Cardinal Utility Theory نظرية المنفعة بنظرية المنفعة الكمية أو العددية

" Jeremy Benthamمنحنيات السواء فهي لا تفترض هذا الفرض .هذا و قد كان" جيرمي بنثممن بين أوائل الذين استخدموا مفهوم المنفعة، عندما اعتبر منفعة الشيء هي المحرك الأساسي لسلوك المستهلك عند تحديده لطلبه السوقي وحصوله على مختلف السلع والخدمات وقد افترض ، " Gossanأن المنفعة قابلة للقياس الكمي العددي .هذا و قد تبلورت الفكرة نفسها عند" جوسان واتبع المفهوم نفسه في تحليل سلوك المستهلك الاقتصاديون في نهاية القرن التاسع عشر أمثال حيث يشيرون إلى أن المنفعة التي ، "Walras و" والراس " Menger و" منجر " Jevons "جيفونز تعود على المستهلك من استخدامه للسلعة أو الخدمة هي منفعة قابلة للقياس الكمي، و ذلك بافتراضهم أن المستهلك يستطيع أن يعبر بوحدات رقمية عن المنفعة التي يستمدها من كل سلعة أو خدمة يستهلكها.

Marshallلألفريد مارشال Principles of Economics وبظهور كتاب مبادئ الاقتصاد عام 1920م، تطورت نظرية المنفعة بشكلها النهائي وأصبحت نظرية عامة ومقبولة، هذا وإن كان الاقتصاديون الجدد لا يقبلون إلا فكرة مقدرة المستهلك على التقييم الترتيبي وليس العددي للمنفعة، وعليه عملوا على تطوير نظرية منحنيات السواء كبديل لنظرية المنفعة،و التي تعرف فكان أن استخدم كل من Ordinal Utility Theory بنظرية المنفعة الترتيبية

هذا الأسلوب الجديد مع بداية القرن الماضي .وتبلورت "Parito و"باريتو "Edgeworth "إدجوارث في 1932 م .و فيما يلي "Allen و" ريتشارد آلن "Hicks الفكرة تماما على يد كل من" جون هيكس نتناول بالدراسة كلا من النظريتين.

اولا: ماهية عليم الاقتصاد

الاقتصاد هو جوهر هذا المقياس لذا فمن الطبيعي أن نبدأ سؤال ما هو الاقتصاد ؟ وسوف نحاول أن نجيب

على هذا السؤال.

1_ تعريف الاقتصاد:

لا يوجد تعريف موحد له فهناك أكثر من تعريف واحد الاقتصاد تختلف فيما بينها في اللفظ والعمق وفي الجوهر وسنتطرق لهذه المفاهيم الخاصة بالتعريف:

"الاقتصاد هو احد العلوم الاجتماعية يهتم أساسا بالطريقة التي يختارها المجتمع في توظيف موارده الإنتاجية النادرة

لتحقيق الأهداف الاقتصادية المتعددة"

عند تحليلنا لهذا التعريف يجب أن نتوقف عند بعض المفاهيم هو أن الاقتصاد علم لأنه يحتوي على موضوع ومنهج

علم اجتماعي إنساني:
لأنه يدرس سلوك الإنسان والمجتمع وهو ليس علم مخبري بالرغم من أن بعض ميادينه الحديثة شديدة الصلة
بالرياضيات والإحصاء مثل الاقتصاد القياسي هناك قانون اقتصادي يقر بعلاقات عكسية ما بين السعر والكمية المطلوبة إلا أن هذا القانون ورغم عموميته فهو يحتوي على بعض الاستثناءات الوظيفية من خلال النظر في هذا العلم نقر بأنه يعتمد على حل للمشكلات التي تواجه المجتمع فالاقتصاد محصور بين مفهومين الحاجة والرغبة من جهة والندرة من جهة أخرى لأن هذا العلم يهتم أساسا بمحاربة مشكل الندرة وتمكن النتائج في علم الاقتصاد من خلال التوظيف الأمثل للموراد من اجل تحقيق أهداف اقتصادية متعددة، اما التحليل الاقتصادي يتكون الاقتصاد من عدة نظريات فهناك نظريات تتعلق بالطلب والعرض وأخرى بتفسير الإنتاج والتكاليف وأخرى تشرع التسعير ومستويات التشغيل غير أنه من حيث الموضوع والمنهج يمكن تصنيف الاقتصاد وهذا من خلال موضوع الدراسة فهناك ما يسمى بالتحليل الاقتصادي الجزئي L'analyse microéconomique ظهر هذا الميدان عند المدرسة النيوكلاسيكية، أي في بداية القرن 19 م وكانت جماعة من هذه المدرسة أطلق عليها اسم الحديين ظهرت في مختلف دول أوربا تهدف إلى تقريب ميدان التحليل الاقتصاد الجزئي إلى الرياضيات والعلوم الكمية ويهدف هذا التحليل إلى دراسة سلوك فرد سواء كان منتجا أو مستهلكا واحد أو مجموعة من الوحدات ومحاولة تطبيق المفاهيم الرياضية لهذا التحليل وينطلق في تحليل سلوكه إلى المتتبع وتعامله مع التكاليف مرورا بالسوق وآليات العرض والطلبمن ناحية الظهور يمكن أن نقول أن Marcoeconomique الميدان الثاني هو التحليل الاقتصادي الكلي هذا الميدان هو الأول في الظهور نظرا لارتباط نظريته بأفكار الاقتصاد السياسي إلا أنه لم يلق اهتماما كبيرا إلا في أ واخر العصر الكلاسيكي ويهتم هذا الميدان بالأفكار الشاملة بالاقتصاد فيدرس دور النقود في الاقتصاد وتوفير الدخل الوطني كما يحارب البطالة وميدان دراسته يتجاوز الفرد والقطاع لندرك بأن الاقتصاد الجزئي كان يتوافق مع النظرة الرأسمالية لأنه يهتم أساسا بسلوك الفرد ومن خلال أهمية هذين التحليلين في الحياة الاقتصادية.
وهناك من يعتقد ان علم الاقتصاد وجد ل معالجة المشكلة الاقتصادية :

المشكلة الاقتصادية :

ان محور المشكلة الاقتصادية يتمثل في الاحتياجات البشرية المتزايدة والمتنوعة ، وهناك حقيقة فرضت هذه النتيجة : تزايد اعداد السكان والتقدم الحضاري والمدني التي تؤدي الى تنوع الاحتياجات البشرية وهذا يؤدي الى ان الموارد المتاحة صارت تتصف بالندرة النسبية .
ولحل المشكلة الاقتصادية لابد من الاجابة على الاسئلة الاساسية التي تواجه أي مجتمع وتتطلب الاجابة وهي :
_ ماذا ننتج ؟ أي تحديد ما هي السلع التي يتعين على المجتمع انتاجها هل هي الملابس ام المواد الغذائية ام الالات ؟
_ كيف ننتج ؟ وهو ان يحدد الكيفية التي ينتج بها تلك السلع ، وتتطلب هذه العملية حصر كل الموارد المتاحة للانتاج وتخصيصها على الاستخدامات بحيث تحقق من خلال ذلك اقصى استغلال ممكن وتحديد الاسلوب الفني والتقني الامثل لانتاج السلع والخدمات .

_ لمن ننتج ؟ وهي الكيفية التي يتم بها توزيع الانتاج على افراد المجتمع . هل ننتج لذوي الدخول المنخفظة ام لذوي الدخول المرتفعة ام لذوي الدخول المتوسطة .
وبناءا على ذلك يمكن ان ندرك ان علم الاقتصاد هو " العلم الذي يقوم بدراسة كيفية استخدام الموارد الاقتصادية النادرة لانتاج السلع المختلفة عبر الامتداد الزمني وكيفية توزيع هذه السلع لغرض الاستهلاك الآني والمستقبل للافراد والجماعات "
وهو ايضا " العلم الذي يدرس السلوك الانساني باعتباره حلقة ربط بين الاحتياجات المتعددة من جهة والوسائل او الموارد النادرة ذات الاستعمالات المختلفة من جهة اخرى . وهذا يقودنا الى البحث عن الوسائل المتاحة لتحقيق اكبر انتاج ممكن باقل وسائل ممكنة وبالتالي تحقيق الرفاهية .
وعلى هذا الاساس فان النشاط الاقتصادي الذي يجري عن طريقه تخصيص الموارد يتمثل في ثلاث مجالات رئيسية هي : الانتاج والاستهلاك والتبادل .وان علم الاقتصاد عندما يتصدى الى هذه المجالات لابد ان يستند الى معطيات النظرية الاقتصادية .
ان غاية أي نظرية علمية هي التفسير والتنبؤ ، وهذا التنبؤ مشروط بفروض اذا تحققت فانه يتوقع حدوث نتائج اخرى . مثلا اذا ارتفع سعر السلعة انخفضت الكمية المطلوبة منها.وتتضمن النظرية على مجموعة من الفروض التي تم اختبارها بنجاح وثبتت قدرتها على التنبؤ والتفسير بشكل صحيح .
وتركز نظرية الاقتصاد الجزئي على دراسة السلوك الاقتصادي للوحدات التي تتخذ القرارات الاقتصادية سواء مستهلكين او ملاك الموارد او المشاريع الاقتصادية .
ان التعبير الاقتصادي العملي عن الاحتياجات البشرية من السلع والخدمات هو الطلب .
والطلب من الناحية الاقتصادية يمثل الرغبة في الحصول على سلعة او خدمة مدعومة بتوفر القدرة الشرائية او القدرة على الدفع .

2_ نظرية المنفعة: يميز الاقتصاديون بين الرغبة والطلب عند دراسة سلوك المستهلك , فقد تتحول الرغبة , وهي مجرد شعور نحو سلعة معينة , إلى طلب فعال وقد لا تتحول . فالرغبة تعكس امنية المستهلك في اقتناء سلعة ما , وقد يقتنيها فعلا اذا لم تحول دون ذلك موانع , مثل ارتفاع سعرها او تدني مستوى دخله , لكنها تظل رغبة إذا لم يتمكن من تحقيقها . فالرغبة عادة لا تقترن باي ثمن او تضحية وتتحول الى طلب فعال عندما تقترن بالقدرة على الدفع، وتعكس الرغبة تفضيل وذوق المستهلك نحو سلعة معينة . فالسلع التي يرغب المستهلك فيها ويفضلها وفي نفس الوقت لديه القدرة على دفع سعرها هي التي يطلبها فعلا. ولفهم الكيفية التي يحدد بها المستهلك الكميات التي يطلبها من السلع المختلفة سنبداء بالحديث عن نظرية المنفعة

3_ نظرية المنفعة:تحاول نظرية المنفعة بيان وتحليل سلوك المستهلك والكيفية التي يصل بها الى وضع توازن معين , اذ تؤكد هذه النظرية ان لكل سلعة منفعة معينة , وهذه المنفعة تعتبر الدافع الرئيسي الذي يجعل المستهلك يطلبها دون غيرها في حدود دخله وامكانياته . والمنفعة هي شعور او تقييم المستهلك لمقدار الاشباع المتحقق والذي يشعر به عند استهلاكه لكمية محددة من السلعة .
وهذا هو المفهوم الاقتصادي للمنفعة وهو يختلف عن المفهوم الشائع للمنفعة. وتفترض نظرية المنفعة ان المستهلك يحاول توزيع دخله بطريقة تضمن له الحصول على اكبر قدر من الاشباع ,

أي تعظيم اجمالي المنفعة . فهدف المستهلك اذن هو تعظيم المنفعة في حدود امكانياته . ولكي نستطيع فهم وتحليل سلوك المستهلك بشكل ادق سنورد بعض الافتراضات التبسيطية :

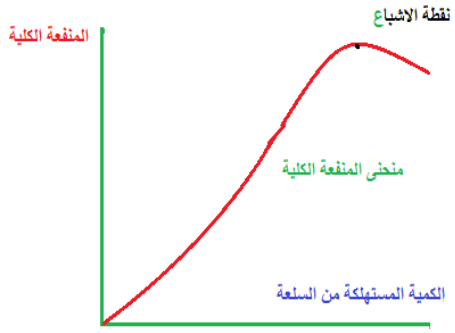
1- ان المستهلك يسلك سلوكا رشيدا
2- ان اذواق المستهلك وتفضيلاته ثابتة اثناء قيامنا بدراسة سلوكه
3- ان دخل المستهلك محدود وانه ينفقه على شراء السلع والخدمات لتحقيق اكبر قدر من الاشباع .
4- ان المستهلك واحد من بين العديد من المستهلكين , وهذا يعني ان طلبه لا يؤثر في الاسعار ولا في الكميات المعروضة او المطلوبة

في ضوء هذه الافتراضات نتساءل : كيف يمكن للمستهلك توزيع دخله المحدود لتحقيق اكبر قدر من الاشباع ؟

4_ **مفهوم نظرية المنفعة:** افترض الاقتصاديون التقليديون ان المستهلك يستطيع قياس المنفعة التي يحصل عليها عند استهلاكه للسلع المختلفة . وقد استخدموا لذلك قياسا يعرف ب util او وحدة المنفعة. ويختلف هذا المقياس عن غيره من المقاييس , مثل مقاييس المسافة او الوزن او غيرها فهو مقياس غير موضوعي يختلف من شخص الى اخر .

5_ **المنفعة الكلية:** تعرف المنفعة الكلية بانها مجموع الاشباع المتحقق للمستهلك من جراء استهلاكه لكميات متتالية من السلعة خلال فترة زمنية محددة . وتبداء المنفعة الكلية في الزيادة مع استمرار استهلاك الوحدات من السلعة وتصل الى حدها الاقصى عندما يستهلك قدر معين من السلعة , ثم تبداء المنفعة الكلية في التناقص مع الاستمرار في الاستهلاك والمثال التالي يوضح ذلك:

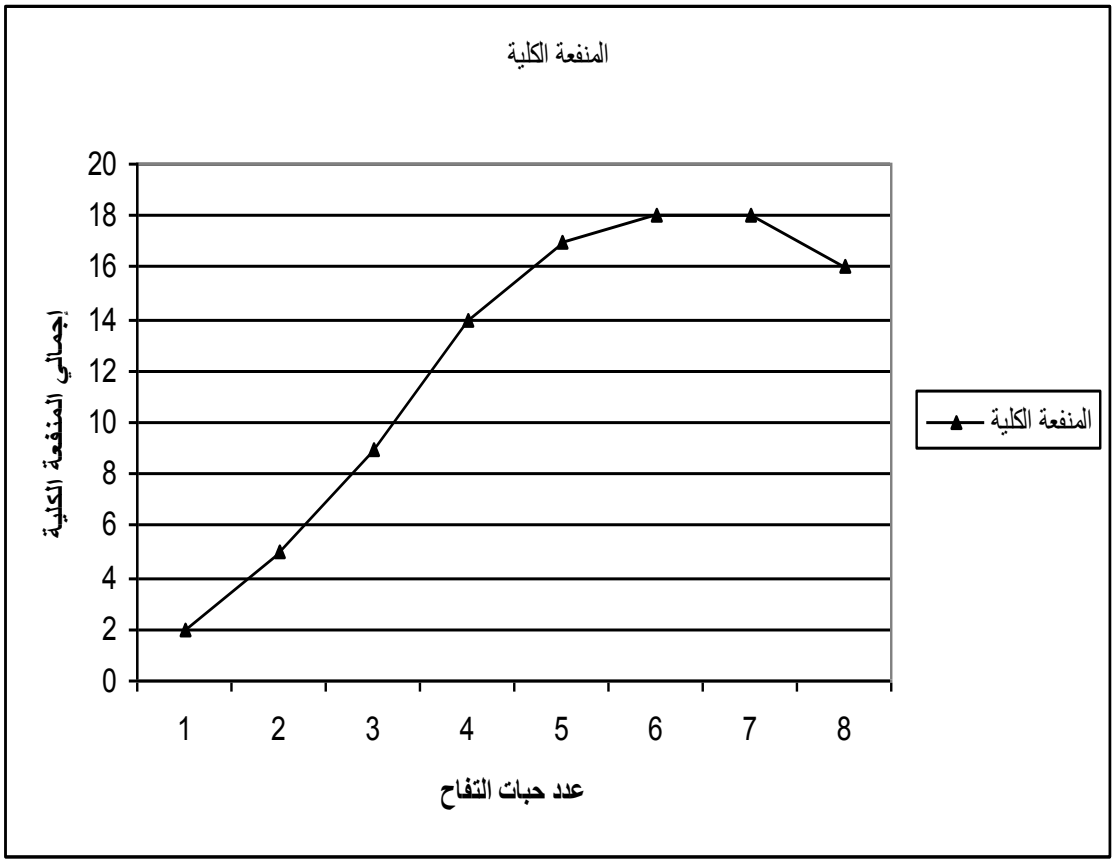
الوحدات	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TU	4	10	17	25	34	42	48	52	52	50



مثال02:

عدد حبات التفاح	المنفعة الكلية (وحدات المنفعة)
1	2
2	5
3	9
4	14
5	17
6	18
7	18
8	16

ويتضح من الجدول السابق بان المستهلك يحصل على منفعة كلية نتيجة لإستهلاكه الحبة الأولى تقدر بوحدتين منفعة و يحصل على خمس وحدات منفعة عند إستهلاكه للحبة الثانية ثم تبدأ المنفعة بزيادة متناقصة عند إستهلاكه التفاحة الخامسة و السادسة بينما لا تضيف التفاحة السابعة أي منفعة في حين تؤدي التفاحة الثامنة إلى نقصان المنفعة الكلية أي تحقق منفعة سالبة. ويمكن تمثيل المنفعة بيانياً كما يلي :



6_ **المنفعة الحدية:** بانها مقدار التغير (الزيادة او النقصان) في المنفعة الكلية المترتب على زيادة الاستهلاك من السلعة بمقدار وحدة واحدة وهي تقاس بالعلاقة التاليةMU تعرف المنفعة الحدية والتي نرمز لها ب

المنفعة الحدية = التغير في المنفعة الكلية

التغير في الكميات المستهلكة

MU=ΔTU/ΔQ

ويمكن تعريفها ايضا **المنفعة الحدية Marginal Utility**

تعرّف المنفعة الحدية بأنها (منفعة الوحدة الأخيرة من السلعة المستهلكة) أو هي (مقدار الزيادة في المنفعة الكلية الناجمة من استهلاك وحدة إضافية من السلعة) ، *أي إنها مقدار التغير بالمنفعة الكلية مقسوما على التغير في الكمية المستهلكة*

$$M U = \Delta TU / \Delta Q$$

إن النظرية الكلاسيكية لسلوك المستهلك تفترض إن المنفعة الحدية تكون دائما متناقصة تبعا لقانون خاص بها يطلق عليه (قانون تناقص المنفعة الحدية) أو (The Law of Diminishing Marginal Utility)

وكما في الشكل البياني السابق.

وعند النظر في المثال السابق نجد ان المنفعة الحدية الناجمة عن زيادة الاستهلاك من وحدة الى وحدتين هي عبارة عن (4-10)/(1-2)=6 وتستمر المنفعة الحدية في الزيادة حتى الوحدة الخامسة حيث تصبح 9 وحدات منفعة ثم تبداء وحدات المنفعة الحدية بالتناقص الى ان تصل الصفر عند الوحدة التاسعة وباضافة وحدة اخرى تصبح المنفعة الحدية سالبة وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

7_ المنفعة الكلية والمنفعة الحدية:

Q	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
TU	4	10	17	25	34	42	48	52	52	50

MU	-	6	7	8	9	8	6	4	0	2-

ويمكن من خلال الجدول السابق توضيح العلاقة بين المنفعة الكلية و المنفعة الحدية على الشكل التالي

*عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة بشكل متزايد تكون المنفعة الحدية متزايدة ايضا
*عندما تبداء المنفعة الكلية بالزيادة بشكل متناقص فان المنفعة الحدية تكون متناقصة
*عندما تصل المنفعة الكلية حدها الاقصى تكون المنفعة الحدية مساوية للصفر
*عندما تبداء المنفعة الكلية في التناقص تكون المنفعة الحدية سالبة

تابع للمثال 02:

المنفعة الحدية Marginal Utility:

تعرف المنفعة الحدية على انها مقدار التغير (بالزيادة أو النقصان) في المنفعة الكلية المتحقق لزيادة الإستهلاك من السلعة بمقدار وحدة إضافية واحدة وتقاس من خلال العلاقة التالية:

المنفعة الحدية = التغير في المنفعة الكلية للسلعة / التغير في عدد الوحدات المستهلكة من السلعة

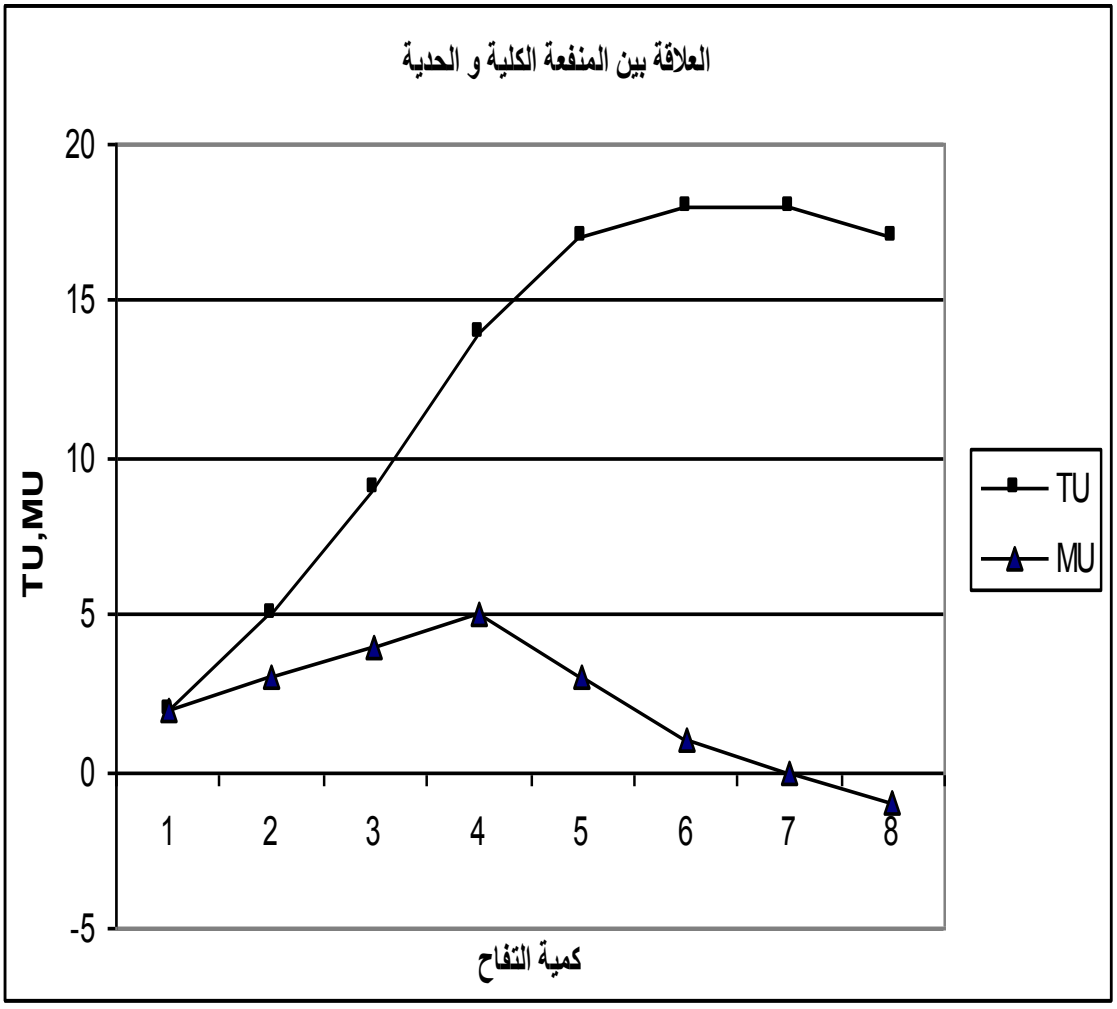
أي ان المنفعة الحدية = $mu = \frac{\Delta TU}{\Delta QI}$

تبدأ المنفعة الحدية بالزيادة بمعدل متزايد ثم تتحول إلى الزيادة بمعدل متناقص ثم تتحول إلى صفر ثم إلى سالبة ويتضح من ذلك ان العلاقة بين *Law of Diminishing Utility* وهذا يسمى قانون تناقص المنفعة الحدية المنفعة الكلية و الحدية كما يلي:

1- عندما تكون *TU* متزايدة بمعدل متزايد تكون *MU* متزايد كذلك (1-4).
2- عندما تبدأ *TU* بالزيادة بمعدل متناقص فان *MU* تكون متناقصة (5-6).
3- عندما تصل *TU* حدها الأقصى تكون *MU* مساوية للصفر بين (6-7).
4- عندما تبدأ *TU* بالتناقص فان *MU* تصبح سالبة بعد (7).

كمية التفاح	TU	MU
0	0	-
1	2	2

3	5	2
4	9	3
5	14	4
3	17	5
1	18	6
0	18	7
-1	17	8



8_ قانون تناقص المنفعة الحدية: لاحظنا ان المنفعة الحدية تبدا اولا بالزيادة ولكنها تاخذ بالتناقص تدريجيا بعد حد معين الى ان تصل الى الصفر ثم تصبح سالبة بعد ذلك، فإذا قام شخص ما باستهلاك كميات متتالية من سلعة ما فان الاشباع الاضافي الذي يحصل عليه ياخذ بالتناقص بعد استهلاك حد معين من السلعة .

9_ توازن المستهلك: ان هدف المستهلك هو تعظيم المنفعة وذلك عن طريق استهلاك كميات معينة من السلع والخدمات في ضوء امكانياته المتاحة , وعند تحقيقه لهذا الهدف فاننا نعبر عن

ذلك بالقول ان المستهلك في وضع التوازن . وهو افضل وضع له يمكن تحقيقة في ظل تلك الامكانيات, ولو تغيرت تلك الامكانيات لتغير تبعا لذلك وضع التوازن .

9_1_ توازن المستهلك في حال سلعة واحدة: ان الشرط الاساسي لتوازن المستهلك في حال انفاقه لكامل دخله على سلعة واحده هو ان تتساوى المنافح الحدية المكتسبة من استهلاك هذه السلعة مع المنافع الحدية المضحى بها مقابل الحصول على هذه السلعة, وبذلك يكون شرط التوازن هو:

المنفعة الحدية المكتسبة = المنفعة الحدية المضحى بها

والمنفعة الحدية المضحى بها هي وحدات النقد التي دفعها المستهلك ثمن السلعة .

9_2_ **توازن المستهلك في حال سلعتين:**للوصول الى حالة التوازن في هذه الحالة فلا بد من تحقق شرطين اساسين وهما:

ا- ان تكون المنفعة الحدية لوحدة النقد الاخيرة المنفقة على السلعة X تساوي المنفعة الحدية لوحدة النقد المنفقة على السلعة Y

ب- ان ينفق المستهلك كامل دخله على السلعتين

الشرط الاول: $MUY/ PY= MUX/ PX$

اما الشرط الثاني: فهو انفاق كامل الدخل على شراء السلعتين والذي تمثله العلاقة الرياضية التالية:

$$I= Qx .Px + Qy .Py$$

حيث :

I = الدخل

x = الكميات من السلعة Qx

x = سعر السلعة Px

y = الكميات من السلعة Qy

y = سعر السلعة Py

ولتوضيح ذلك سنستعرض المثال التالي مستهلك دخله 120 و ن يوميا يرغب في انفاقة على السلعتين X, Y سعر السلعة X 10 ون وسعر السلعة Y 20 و ن والجدول التالي يمثل خيارات المستهلك والمنافع الحدية من استهلاك وحدات متتالية من السلعتين :

10_ توازن المستهلك من خلال نظرية المنفعة:

MUy/py	MUy	Qy	MUx/px	MUx	Qx
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**

من خلال الجدول السابق يتبين ان الشرط الاول تحقق في اكثر من موقع حيث يتحقق توازن المستهلك بالنسبة للشرط الاول عندا يستهلك 4 وحدات من السلعة x ووحدة واحدة من السلعة y حيث تتساوى المنفعة الحدية للسلعة x مقسومة على سعر السلعة x مع قيمة المنفعة الحدية للسلعة y مقسومة على سعر السلعة y وهي القيمة 8 . كذلك عندما يستهلك المستهلك 5 وحدات من x ووحدتين من y . وهكذا. بينما لايتحقق الشرط الثاني الا في موقع واحد وهو عندما يشتري المستهلك 6 وحدات من السلعة X و3 وحدات من السلعة Y حيث ينفق المستهلك 60 و ن من دخله لشراء 6 وحدات من السلعة x و 60 و ن من دخله لشراء السلعة y

20*3+ 10*6 =120

11_ التغير في توازن المستهلك: يتغير توازن المستهلك بصفة عامة اذا تغيرت العوامل التي تحدد او تؤثر في سلوكة واهم هذه العوامل هي :

_ تغير أسعار السلع التي يشتريها
_ تغير دخل المستهلك .

ان تغير اسعار السلع التي يشتريها المستهلك او تغير دخله سيؤدي تبعا لذلك الى تغير التوازن, اذ يبدا المستهلك في اعادة النظر في السلع التي يشتريها من السلعتين في ضوء التغيرات الجديدة تغير اسعار السلع نفرض ان سعر السلعة Y قد انخفض الى 10 بدل من 20 في المثال السابق مع بقاء العوامل الاخرى على حالها (دخل المستهلك وسعر السلعة X) ,عندها المنفعة الحدية لوحدة النقد المنفقة على السلعة X ستزيد ولا تساوي المنفعة الحدية لوحدة النقد المنفقة على السلعة Y عندها سيزيد المستهلك من استهلاكة لوحدات من السلعة X حيث تنخفض المنفعة الحدية بناء على قانون تناقص المنفعة الحدية , وهو ما ينسجم مع قانون الطلب . والعكس صحيح في حال ارتفاع سعر السلعة X .

_ تغير دخل المستهلك: نفرض ان دخل المستهلك في المثال السبق قد ارتفع الى 150, فهذه الزيادة في الدخل ستعمل على تغيير حالة التوازن . حيث سيكون هناك فائض في دخل المستهلك , يدفعه إلى شراء المزيد من الوحدات من السلعتين , حيث سيشتري في هذه الحالة 7 وحدات من X و 4وحدات من Y ليصل المستهلك الى حالة التوازن .

مثال02:

عدد وحدات x لسلعة	منفعتها الحدية	سعر الوحدة	منفعةx / سعرx	عدد وحدات السلعةy	منفعتها الحدية	سعر الوحدة	منفعةy / سعرy
1	120	6	20	1	64	2	32
2	108	6	18	2	60	2	30
3	96	6	16	3	50	2	25
4	84	6	14	4	38	2	19
5	72	6	12	5	34	2	17
6	60	6	10	6	28	2	14
7	48	6	8	7	26	2	13
8	36	6	6	8	20	2	10
9	30	6	5	9	18	2	9
10	24	6	4	10	16	2	8

نفرض أن المستهلك يمتلك دخلا كليا مقداره 52 دينارا

فان الشرط الأول للتوازن : وهو (تساوي حاصل قسمة المنفعة الحدية على سعر السلعة) يتحقق عند استهلاك (أربع وحدات من x + ست وحدات من y) أو (ست وحدات من x + ثمان وحدات من y) أو (سبع وحدات من x + عشر وحدات من y) .

أما الشرط الثاني : وهو (مساواة الدخل مع $\frac{UMx}{Px}=\frac{MUy}{Py}=.....\frac{MUn}{Pn}=\lambda$ د الاختيار الثاني وهو (ست وحدات من x + ثمان وحدات من y) ، وان أي اختيار آخر سوف لن يحقق له التوازن . $X.Px+Y.Py=R$

لان الاختيار الأول ينفق فيه (36 دينارا) وهو اقل من دخله ، أما الاختيار الثالث فيحتاج الى (62 دينارا) وهو أعلى من دخله

12_ منحنى الطلب ونظرية المنفعة: يبين لنا التحليل السابق الاساس لنظرية الطلب , حيث يبين قانون الطلب عن وجود علاقة عكسية بين الكميات المطلوبة من سلعة ما وسعر تلك السلعة خلال فترة زمنية محددة , مع بقاء العوامل الاخرى على حالها. وبيانيا يظهر منحنى الطلب على انه ينحدر من اعلى الى اسفل والى اليمين . أي انه سالب الميل , ونتطرق الان الى معرفة الكيفية التي يتم بها اشتقاق هذا المنحنى وذلك عن طريق الاستعانة بمفهوم المنفعة الحدية. و يتم اشتقاق منحنى الطلب **اذا** افترضنا في المثال السابق ان المستهلك سيشتري 3 وحدات من السلعة Y عندما كان سعرها 20 وعندما انخفض سعرها الى 10 ريال اشترى 4 وحدات وبتمثيل ذلك بيانيا يظهر لنا منحنى الطلب للسلعة Y وهو منحنى ينحدر من اعلى الى اسفل والى اليمين.

13_ فائض المستهلك: ترتبط فكرة فائض المستهلك ارتباطا وثيقا بنظرية المنفعة وتوازن المستهلك, فكثيرا ما نجد ان المنفعة التى نحصل عليها من سلعة معينة يفوق ما تم دفعه مقابل الحصول على هذه السلعة. بمعنى ان التقدير الشخصي للسلعة مقاسا بسعر الطلب الشخصي عليها اعلى من تقييم السوق لتلك السلعة , مقاسا بالسعر المحدد في السوق . ويعتبر الفرق بين التقديريين فائضا او اشباعا اضافيا.يطلق عليه (فائض المستهلك) . وهكذا يمكننا تعريف فائض المستهلك بانه الفرق بين الملبغ الذي دفعه المستهلك ثمنا للسلعة وبين ما كان مستعدا لدفعة .

14_ عيوب نظرية المنفعة : بينا كيف ان نظرية المنفعة ساعدت في فهم سلوك المستهلك اثناء انفاقه دخله المحدود على شراء السلع والخدمات المختلفة بحيث يصل الى تحقيق توازن في استهلاكه لتلك السلع والخدمات, أي الوصول الى اعلى مستوى من الاشباع ضمن امكانياته.ولكن بالرغم من كل هذا فان نظرية المنفعة تعاني من بعض العيوب الرئيسية والتي يمكن اجمالها في النقاط التالية:

- عدم قابلية العديد من السلع للتجزئة او التقسيم تجعل عملية مقارنة المنفعة الحدية للوحدات المتتالية المستهلكة من تلك السلعة عملية غير ممكنة
- بصعوبة قياس المنفعة المتحصلة من استهلاك وحدات من سلعة ما من خلال استعمال وحدة المنفعة
- استهلاك الافراد من السلع والخدمات لا يخضع في الغالب إلى مبدأ القياس بل يعتمد على العادات والتقاليد الاستهلاكية

15_ النظرية الحديثة لسلوك المستهلك - (نظرية منحنيات السواء) Indifference Curve

يعرف منحنى السواء بأنه : مجموعة من النقاط التي تمثل كل نقطة منها مستوىً اشباعياً معيناً يتساوى مع المستويات التي تمثلها نقاط المنحنى الأخرى ، ومن اجل ذلك يطلق على منحنى السواء تسمية منحنى الإشباع المتماثل ، أي المنحنى الذي تكون جميع نقاطه ذات مستوى إشباعي متساوي .

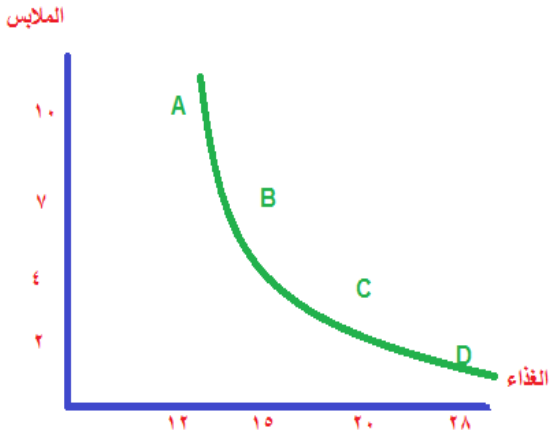
رسم منحنى السواء

المجموعة	الغذاء	الملابس

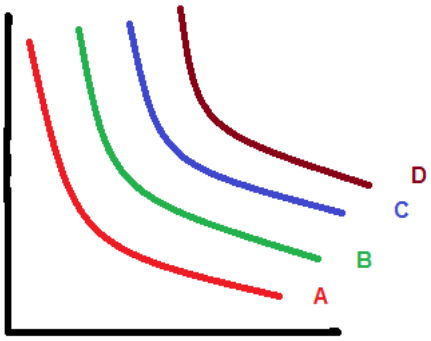
10	12	A
7	15	B
4	20	C
2	28	D

من الجدول نلاحظ أن المستهلك يكون عند مستوى إشباعي واحد سواء استهلك (12 وحدة غذاء + 10 وحدات ملابس) أو (15 وحدة غذاء + 7 وحدات ملابس) أو (20 وحدة غذاء + 4 وحدات ملابس) أو (28 وحدة غذاء + 2 وحدة ملابس) ، أي إن المستوى الاشباعي على هذا المنحنى هو واحد (سواء) . أي إن كل مجموعة تعطي المستهلك نفس الشعور بالإشباع ، ومن هذا الجدول نستطيع رسم المنحنى :

15_1 منحنى سواء الإشباع: ان المستوى الاشباعي عند النقطة (A) يساوي المستوى الاشباعي عند النقطة (B) وهذا يساوى المستوى عند النقطة (C) وهو مساوٍ للنقطة (D) .



15_2 خارطة السواء: من الرسم البياني الآتي نجد ان منحنى السواء A يمثل مجموعة من النقاط التي تعطي كل واحدة منها مستوى إشباعي مساو للمستوى الذي تمثله اية نقطة على المستوى وهو يمثل مستوى إشباعي اقل من المستوى الذي تمثله نقاط المنحنى B وهذه اقل من نقاط المنحنى c وكذلك هذه اقل من منحنى D اي انه كلما ابتعد المنحنى يمينا عن نقطة الأصل كلما كان مستوى الإشباع اعلى .



3_15 خواص منحنيات السواء :

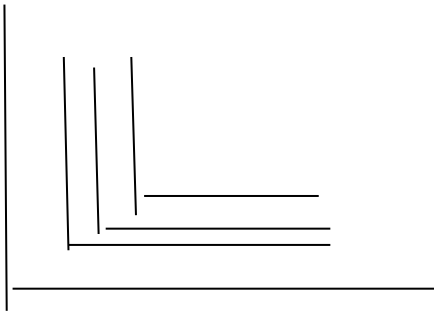
اولا : ينحدر من أعلى اليسار الى أسفل اليمين

ثانيا : تكون محدبة باتجاه نقطة الأصل او مقعرة من الأعلى

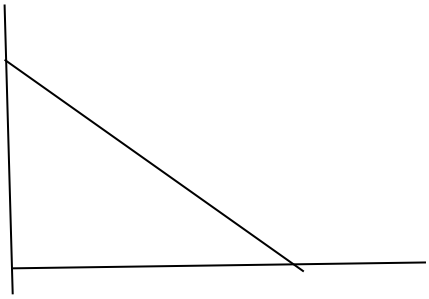
ثالثا : إن منحنيات السواء لا تتقاطع مع بعضها البعض

خاصة الاكمال والاستبدال بين السلعتين X , Y

السلعة X مكملة للسلعة Y



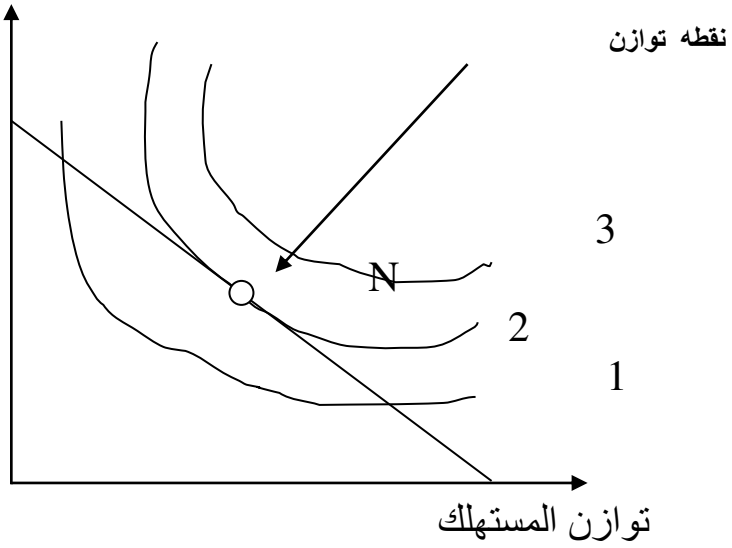
السلعة X بديلة للسلعة Y



توازن المستهلك : consumer Equilibrium

إن خط الميزانية يمكن المستهلك أن يحصل علي ميزانية معينه عند ثبات أسعار السلع . بينما تعكس منحنيات السواء ما يرغب المستهلك والهدف من عملية التحليل هو تحديد نقطه التوازن المستهلك من خلال الموائمة بين الرغبات والقدرات . وحيث أن المستهلك دائم الرغبة في الحصول على اكبر قدر ممكن من المنطقة أو الإشباع وهذا يعني بالرسم

أنه يعمل على الوصول إلى أعلى منحنى سواء ممكن تسمع به ميزانية المحدودة وهذا يعنى حصوله على كميات اكبر من السلع المتوفرة في التوليفة المناسبة .



من خلال الرسم :- إن هناك ثلاث منحنيات سواء المنحنى الأعلى وهو الرقم (3) والذي يبعد عن خط الميزانية وبذلك فان هذا المنحنى لا يستطيع المستهلك الوصول إليه وذلك لان ميزانية لا تسمح بذلك.

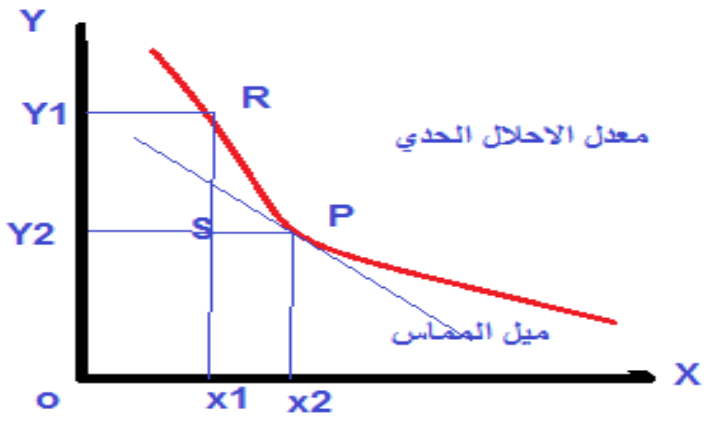
أما المنحنى رقم (1) فهو كذلك يبعد عن خط الميزانية ولكن هذا المنحنى لا يمثل طموح المستهلك حيث يستطيع المستهلك تحقيق رغباته من خلال منحنى رقم (2) والذي يسميه خط الميزانية من النقطة (N) . إذا هذا المحنى هو أعلى منحنى يمكن المستهلك الوصول أليه فإن توازن المستهلك قد يحقق عند هذه النقطة (N).

تعريف توازن المستهلك :النقطة التي يتحقق عندها الحد الأقصى من الإشباع لدى المستهلك خلال دخله الثابت وثبات الأسعار .

معدل الاحلال الحدي Marginal Rate of Substitution MRS

وهو معدل عدد وحدات الغذاء التي يتنازل عنها المستهلك لكي يحصل على وحدة إضافية واحدة من الملابس لكي يبقى على نفس المستوى الاشباعي، أو هو معدل عدد وحدات الملابس التي يتنازل عنها المستهلك لكي يحصل على وحدة إضافية واحدة من الغذاء لكي يبقى على نفس المستوى الاشباعي ،أو هو معدل عدد الوحدات من أية سلعة التي يتنازل عنها المستهلك لكي يحصل على وحدة إضافية واحدة من السلعة الأخرى لكي يبقى على نفس المستوى الاشباعي ويقاس كما يأتي:

$$MRS = \frac{oy1 - oy2}{ox1 - ox2} = \frac{RS}{SP}$$



16_ خط السعر (خط الميزانية): Price Line (Budget Line) لو افترضنا بان الدخل الكلي للمستهلك (ميزانيته) هو 150 دينارا ، وان امامه سلعتين فقط يستطيع انفاق دخله عليهما ليحقق الاشباع المطلوب وهما الغذاء والملابس ، وان سعر وحدة الغذاء هو 5 دنانير ووحدة الملابس 15 دينارا ، فمن الواضح ان هذا المستهلك يستطيع ان يشتري 30 وحدة غذاء بكامل دخله ، او 10 وحدات ملابس بكامل دخله ايضا ، او اية تشكيلة منهما وحسب السعر والدخل .

فاذا رسمنا الملابس على المحور العمودي والغذاء على المحور الافقي ، فان خط السعر (خط الميزانية) هو الخط المستقيم الواصل بين النقطة 10 على المحور الراسي (العمودي) وبين النقطة 30 على المحور الافقي ، الا ان هذه التشكيلات ليس من الضرورة ان تعطي المستهلك اعلى اشباع ممكن ، (اي لا يحصل على التوازن بالضرورة) .

17_ توازن المستهلك: في خارطة سواء المستهلك هنالك عدة منحنيات للسواء وكل منها يمثل مستوى إشباعي يختلف عن غيرة من المنحنيات . وان كل منحنى منها يتكون من عدة نقاط كل منها تختلف في تشكيلة السلع المكونة لها .

ومعلوم إن توازن المستهلك يحصل عندما يصل الى أعلى مستوى إشباعي بحدود دخله المتيسر ، وفق النظرية الحديثة لتوازن المستهلك (نظرية منحنيات السواء) فان المستهلك يكون في حالة توازن (اي اعلى اشباع ممكن بحدود دخله المتاح) عند نقطة تماس خط السعر مع اعلى منحنى سواء ، وكما في الرسم البياني الاتي :

17_ نقطة التوازن: يكون المستهلك في حالة التوازن عند نقطة E التي تعبر عن نقطة تماس خط السعر مع اعلى منحنة سواء وهو المنحنى 3 وهذا يعني ان المستهلك الذي يمتلك 150 دينارا فانه يحصل على اعلى اشباع منها عندما يشتري به خمس وحدات ملابس و15 وحدة غذاء .

مثال03:

Qx	0	1	2	3	4	5	6	7	8
TUx	0	16	30	42	52	60	60	58	52
MUx	-	16	14	12	10	08	0	-2	-06

ملاحظات خاصة بالشكل

1..في الوحدة الاولى تتساوى المنفعة الحدية والكلية.

2..تستمر بعد ذلك المنفعة الحدية بالانخفاض (الوحدة الاولى اعلى منفعة حدية من بقية الوحدات)حتى تصل الى الصفر في الوقت الذي تستمر المنفعة الكلية بالارتفاع حتى تبلغ اقصاها في النقطة التي تصبح فيها المنفعة الحدية =صفر

مثال 04:

مثال

اذا علمت بان مستهلك دخله (11)وحدة نقدية وهو ما خصصه لشراء سلعتين (X بسعر (2)وحدة نقدية),(Y بسعر وحدة نقدية واحدة)المطلوب من البيانات ادناه..

1..تحديد الكميات التي يتمكن من خلالها ذلك المستهلك تحقيق التوازن.

2..اشتقاق منحنى الطلب للسلعة(X)

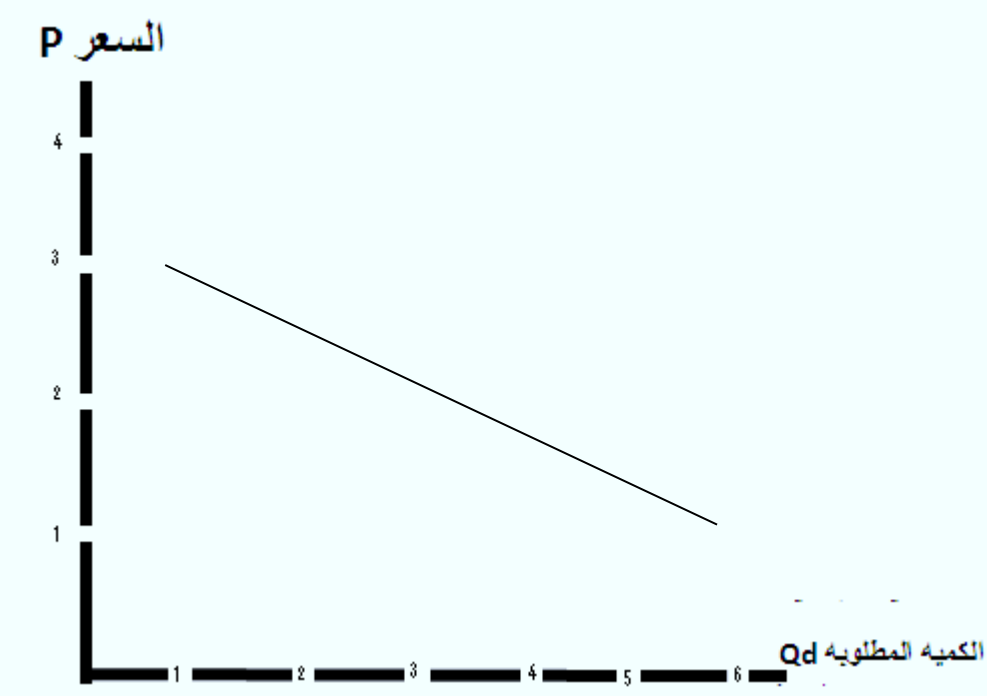
X	1	2	3	4	5	6	7
UTx	16	30	42	52	60	60	58
UTy	11	21	30	38	44	49	52

X	1	2	3	4	5	6	7
UTx	16	30	42	52	60	60	58
UTy	11	21	30	38	44	49	52
UMx	16	14	12	10	8	0	-2
UMy	11	10	9	8	6	5	3
UMx/Px	8	7	6	5	4	0	-1
UMx/Py	11	10	9	8	6	5	3

$$\frac{UMy}{py}=\frac{UMx}{Px}=\lambda$$
$$X.Px+Y.Py$$

$$\frac{6}{1}=\frac{12}{2}$$
$$11=1.(5)+2.(3)$$

2_ اشت
ان نقط
الشكل
اصبح
من اس
وتوصب



نموذج السلسلة الاولى:

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

جامعة عمار الثليجي الاغواط كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير

قسم الجذع المشترك سنة اولى 2022_ 2023

الفصبلة 3

مقياس الاقتصاد الجزئي **السلسلة رقم : 1**

– **التمرين الاول :** **اليك دوال المنفعة الكلية التالية :**

1_ UT_x**=–4X–3/2**$X^2 + 1/3X^3$ **+70** **2_** UT_x**=**$-2X-1/2X^2 + 1/3X^3$ **+60**

3_ UT_{xy}**= 15X+32Y – 0,5** X^2 $-0,5Y^2$ **4_** UT_{xy}**=25**X^2**+15XY+5**Y^2

1. اوجد دوال المنفعة الحدية ؟
2. اوجد الكميات من السلعة X التي تحقق اقصى اشباع للدوال 1 2 ؟ وما قيمة اقصى منفعة كلية؟
3. حدد العلاقة بين المنفعة الكلية والحدية؟ب

التمرين الثاني : اذا كانت دالة المنفعة الحدية للمستهلكة فاطمة كالأتي :

UM_x**= 3**X^2 $-0,5X^{0,5}$**+0,2**$X^{0,8}$

1. اوجد دالة المنفعة الكلية ؟
2. اوجد قيمة المنفعة الكلية والحدية في حالة اسنهلاك فاطمة لثلاث وحدات من السلعة X؟

التمرين الثالث : تعطى لك دالة المنفعة الكلية التي يحصل عليها المستهلك اسحاق من جراء استهلاكه للسلعة X ممثلة بالعلاقة التالية : UT_x =20X– X^2

1. احسب مستويات الاشياع ابتداءا من استهلاك وحدة واحدة حتى الوحدة الرابعة عشر (1_14)
2. احسب دالة المنفعة الحدية؟
3. مثل بيانيا المنفعة الكلية و المنفعة الحدية؟
4. حدد نقطة الاشباع والمنطقة المفضلة اقتصاديا؟

التمرين الرابع: الجدول التالي يوضح طلب حذيفة على السلعة X و المنافع الكلية المتحصل عليها :

Q_x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UT_x	0	7	13	18	22	25	27	28	28	27

1. اوجد المنفعة الحدية ؟
2. مثل في معلمين متناظرين المنفعة الكلية و المنفعة الحدية؟
3. حدد نقطة الاشباع ؟
4. حدد المنطقة المفضلة اقتصاديا ؟

د .الامين حلموس

التمرين الخامس : يحصل المستهلك هارون عبد الرزاق على المنافع الكلية التالية من خلال استهلاكه لسلعتين X Y كما يوضحه الجدول التالي :

Q_x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT_x	0	14	26	37	47	56	64	70	74	77	73
UT_y	0	13	24	34	42	49	55	58	60	60	55

1. ما هو الشرط الضروري لتعظيم المنفعة ؟
2. اذا علمت ان سعري السلعتين X وYهما : P_x 1= P_y=1 2= و دخل المسهلك R= 10 ماهي التوفيقة المثلى التي تعظم منفعة هذا المستهلك اي التي تحقق التوازن ؟

التمرين السادس : تعطى دالة المنفعة الكلية للسلعة X : UT_x **$=80X-4X^2$** ودالة المنفعة الكلية للسلعة:

UT_y **$2,5Y^2-$**75Y= ودخل المستهلك R= 51 وP_x P_y=5 2= :

1. اوجد دالة المنفعة الحدية للسلعتين ؟
2. حدد توازن المستهلك بيانيا اعتمادا على الجدول التالي :
3. احسب قيمة المنفعة الحدية للنقود عند التوازن ؟

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT_x											
UM_x											
UT_y											
UM_y											
UM_x/P_x											
$/P_yUM_y$											

التمرين السابع: تعطى دالة المنفعة الكلية للسلعتين XY

$UT = XY$ R=200 P_y=5 P_x=10 حستهلك؟

حل بعض التمارين :

التمرين الخامس : يحصل المستهلك هارون عبد الرزاق على المنافع الكلية التالية من خلال استهلاكه للسلعتين X و Y كما يوضحه الجدول التالي :

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTX	0	14	26	37	47	56	64	70	74	77	73
UTY	0	13	24	34	42	49	55	58	60	60	55
UMx	-	14	12	11	10	9	8	6	4	3	-4
Umy	-	13	11	10	8	7	6	3	2	0	-5
$\frac{UMx}{Px}$	-	7	6	5.5	5	4.5	4	3	2	1.5	-2
$\frac{UMy}{Py}$	-	13	11	10	8	7	6	3	2	0	-5

السؤال الاول : ماهو الشرط الضروري لتعظيم المنفعة ؟

الجواب : الشرط الضروري لتعظيم المنفعة هو : حيث λ هي المنفعة الحدية لوحدة النقود.

$$\frac{UMx}{Px} = \frac{UMx}{Px} = \lambda$$

السؤال الثاني : اذا علمت ان سعري السلعتين X و Y هما Px=2و Py=1 ودخل المستهلك هو R=10 ماهي التوفيقة المثلى التي تعظم منفعة هظا المستهلك اي التي تحقق التوازن .

الجواب :

نقوم بحساب دالة المنفعة الحدية للسلعة X حيث : $UMx = \frac{\Delta UTx}{\Delta Q}$

نقوم بحساب دالة المنفعة الحدية للسلعة Y حيث: $UMy = \frac{\Delta UTy}{\Delta Q}$

لدينا من التعريف الاقتصادي عند التوازن يحقق المستهلك اقصى منفعة وذالك في حدود دخله اي انه يحقق التوازن عند استهلاك التوليفة (x ;y) من وحدات السلعتين x y مع مراعاة دخله .

رياضيا نترجم ذالك بالبحث من الجدول عن التوليفة (x ;y) و التي تحقق الشرط الضروري ومعادلة الدخل في ان واحد

حيث : معادلة الدخل هي

R=x*Px+y*Py

من الجدول هناك 4 توليفات تحقق الشرط الضروري :

1- التوليفة الاولى: (x ;y) = (8 ;8) بحيث

$$\frac{UMx}{Px} = \frac{UMx}{Px} = \lambda = 2$$

نتحقق عن طريق معادلة الدخل حيث : R=x*Px+y*Py ومنه

R=8*2+8*1=24مرفوض لان R=10

نكمل مع كامل التوليفات ونتحقق بمعادلة الدخل فنجد:

2- التوليفة الثانية : (x ;y) = (7 ;7) R=8*2+8*1=24 مرفوض لان : 0 R=1

3- التوليفة الثالثة : (x ;y) = (1 ;5) R=1*2+5*1=7 مرفوض لان : 0 R=1

4- التوليفة الرابعة : (x ;y) = (2 ; 6) R=2*2+6*1=10 وهو المطلوب وهي التوليفة المطلوبة .

لانها تعطي المستهلك اقصى منفعة في حدود دخله ومنه تحقق التوازن.

التمرين السادس :

الحل :

لدينا دالة المنفعة الحدية هي مشتقة دالة المنفعة الكلية ومنه :

-دالة المنفعة الكلية للسلعة X هي: $UMX=80X-4X^2$

-الدالة الحدية للسلعة x هي : Umx= 80-4X

-دالة المنفعة الكلية للسلعة Y هي : $UMX=80X-4X^2$

-دالة المنفعة الكلية للسلعة Y هي : Umx= 80-4X

2-نقوم بملىء الجدول : حيث R=51 Px=2 Py=5

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTX	0	76	144	204	256	300	336	364	384	396	400
UTY	0	72.5	140	202.5	260	312.5	360	402.5	440	472.5	500

UMx	-	72	64	56	48	40	32	24	16	8	0
Umy	-	70	65	60	55	50	45	40	35	30	25
$\frac{UMx}{Px}$	-	36	32	28	24	20	16	12	8	4	0
$\frac{UMy}{Py}$	-	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5

عن طريق الشرح المفصل في التمرين السابق نحدد بيانيا على الجدول توليفة التوازن :

-من الجدول هناك 2 توليفات تحقق الشرط الضروري :

التوليفة الثانية : (x ;y) = (7 ;3) R=7*2+3*5=29 مرفوض لان : R=51

التوليفة الثانية : (x ;y) = (8 ;7) R=8*2+7*5=51

وهو المطلوب وهي التوليفة المطلوبة

2- من الشرط الضروري نجد القيمة الحدية لمنفعة النقود :

نماذج السلسلة باللغة الانجليزية

الفصبلة 01 **2024_ 2023**

Microeconomics **series no:1**

FIRST EXERCISE: **These are total utility functions**

1_ UT_x**=–4X–3/2**$X^2 + 1/3X^3$ **+70** **2_** UT_x**=**$-2X-1/2X^2 + 1/3X^3$ **+60**

3_ UT_{xy}**= 15X+32Y – 0,5** X^2 $-0,5Y^2$ **4_** UT_{xy}**=**$X^{1/2}Y^{1/2}$

1) Find the marginal utility functions ?
2) Determine the quantity that maximize utility (funtion 1,2) ?
3) Determine the relationship between total utility and marginal utility ?

EXERCISE ;02

This is the marginal utility function for the consumer fatima

MU_x**= 3**X^2 $-0,5X^{0,5}$**+0,2**$X^{0,8}$

1. Find the totall utility function
2. Find the value the total and marginal utility when fatima consumes three(3) units of good X

<u>EXERCISE ;03</u> This is the totall utility function for the consumer ishak

$$TU_x = 20X - X^2$$

14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	X
														TU
														MU

1. Compete the following table ?
2. Draw the total utilty and marginal utilty curves ?
3. Determine the saturation point (equilibrium point) ?

<u>EXERCISE ;04</u> the following table shows the quantities of apples that muhammed requires and the total utility

<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>6</u>	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>2</u>	1	0	X
27	28	28	27	25	22	18	13	7	0	TU_x

1. Find the marginal utility ?
2. Draw the total utilty and marginal utilty curves ?
3. Determine the saturation point (equilibrium point) ?
4. Select the preferred economic zone ?

د .الامين حلموس

<u>التمرين الخامس :</u> يحصل المستهلك هارون عبد الرزاق على المنافع الكلية التالية من خلال استهلاكه لسلعتين X Y كما يوضحه الجدول التالي :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	Q_x
73	77	74	70	64	56	47	37	26	14	0	UT_x
55	60	60	58	55	49	42	34	24	13	0	UT_y

3. ما هو الشرط الضروري لتعظيم المنفعة ؟
4. اذا علمت ان سعري السلعتين X وYهما : P_x 1= P_y 2= و دخل المسهلك R= 10 ماهي التوفيقة المثلى التي تعظم منفعة هذا المستهلك اي التي تحقق التوازن ؟

<u>EXERCISE :08</u>

This is the total utility function for good X $TU_x = 80X - 4X^2$

This is the total utility function for good Y $TU_y = 75Y - 2,5Y^2$

And concumer income R= 51 P_x=2 P_y=5

1. Find the marginal utility functions ?
2. Determine the consumers equilibrium from the table ?
3. How much is the utility value of the money unit ?

Q	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UT_x											
UM_x											
UT_y											
UM_y											
UM_x/P_x											
$/P_yUM_y$											

series no:2

EXERCISE :01

This is the total utility function for good X TU_x**=80X−4**X^2

This is the total utility function for good YTU_y=75Y**−2 ,5**Y^2

And concumer income R= 51 P_x=2 P_y=5

Determine the consumer s equilibrium using the lagrange method ?

Calculate the value ג and waht is the meaning ?

Make sure the second condition is true ?

Determine the consumer s equilibrium using the marginal rate substitution method ?

Exercise :02

The following table shows the consumer s choices the tow goods x y

GROUP 3			GROUP 2			GROUP1			combination
Y	X	MRS_{XY}	Y	X	MRS_{XY}	Y	X	MRS_{XY}	
13	2		10	3		12	7		A
6	3		8	4		9	8		B
4,5	4		6 ,3	5		7	9		C
3,5	5		5	6		6 ,3	10		D
3	6		4,5	7		5,7	11		E
2,7	7		4	8		5,3	12		F

Draw indifference curves ?

Arrange the following combination in ascending order F3 A1 G2 C2 D3 G1 A3 E2 E1 B2 C4 N(1 1)

Calculate the marginal rate of substitution MRS_{XY}

R=12,5 P_x=2 P_y=1 explain how to drawan income line (budget)

determine the equilibrium point in the darwing ?

ICC منحني الدخل–الاستهلاك - income-consumption curve

18_ **منحنى استهلاك الدخل :**يعرف منحني الدخل –الاستهلاك بانه الخط الذي يصل بين المجموعات المختلفة من أي سلعتين X.Y التي سيقوم المستهلك بشرائها عند المستويات المختلفة من الدخل بافتراض ثبات اسعار هاتين السلعتين اذا تحقق الوضع التوازني عند Eo عند مستوي معين من الدخل بافتراض حدوث زيادة في دخل المستهلك مع ثبات اسعار السلعتين فان ذلك يؤدي الي انتقال خط الي اليمين وينتقل المستهلك الي وضع توازني جديد E، وبافتراض زيادة الدخل مرة اخرى فان المستهلك ينتقل الي E2 أي كلما ارتفع الدخل زادت الكمية المشتراة من السلعة الخط الذي يصل بين نقاط التوازن السابقة يسمى منحنى الدخل - الاستهلاك والحركة من نقطة الي نقطة على هذا المنحنى تعرف بالأثر الدخلي , السلعة العادية هي التي يزيد الطلب عليها بزيادة الدخل ويكون منحنى الدخل- الاستهلاك ذو ميل موجب (علاقة طردية). وقد تكون العلاقة عكسية في حالة السلعة الرديئة أي يقل الطلب عليها بزيادة الدخل ويكون منحنى الدخل- الاستهلاك ذو ميل سالب

ثانيا : الطلب :

مفهوم الطلب :يقصد بالطلب في علم االقتصاد الطلب الفعال على السلعة أي رغبة المستهلك في شراء السلعة مقرونة بقدرته المالية على الشراء، فالرغبة في الشراء إلحدى السلع ال تكفي وحدها حتى يصبح الطلب فعاال أي له تأثير على سوق تلك السلعة بل يجب أن تقترن الرغبة مع القدرة المالية واالستعداد لدفع الكميات التي يطلبها المستهلكون من السعر المحدد للحصول على السلعة. كما يقصد بالطلب أيضاً السلعة)خالل فترة زمنية محددة(عند كل سعر من االسعار االفتراضية للسعلة وليس كمية واحدة فقط - .قانون الطلب :ينص قانون الطلب على وجود عالقة عكسية بين سعر سلعة معينة والكمية المطلوبة منها مع بقاء العوامل االخرى على حالها أي ثابتة ال تتغير وبعبارة أخرى فإن المستهلك يطلب كمية كبيرة من سلعة ما إذا انخفض سعرها وكمية اقل إذا ارتفع السعر - .منحنى الطلب الفردي : هو عبارة عن صورة بيانية لقانون الطلب حيث يوضح بالرسم البياني العالقة العكسية بين تابعاً مع بقاء االشياء االخرى سعر السلعة الذي يعتبر متغيراً مستقالً والكمية المطلوبة منها متغيراً على حالها - .محددات الطلب :والتي يمكننا قياس أثارها كماً ما يلي:

- 1 : سعر السلعة موضوع الدراسة :

– 2 عدد المستهلكين للسعلة

- 3 :أذواق المستهلكين وتفضيالتهم:

- 4 دخول المستهلكين

- 5 :توقيعات المستهلكين :

- 6أسعار السلع االخرى: إن السلع االخرى لها تأثير في طلب المستهلك على السلعة االولى ويجدر بنا في هذه الحالة التمييز بين ثالثة أنواع من السلع على النحو التالي :أ- السلع البديلة: تعتبر السلعتان بديلتين مثل االرز والمكرونة، اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء، فإذا ارتفع سعر إحداهما فإن طلب المستهلكين سوف يزداد على السلعة االخرى وبالعكس ب- السلع المكملة: هناك بعض السلع التي تستعمل مع بعضها البعض مثل السيارة والوقود والسكر والشاي والكاميرات واألفالم ج- السلع المستقلة: تعتبر السلعتين مستقلتين مثل السيارة والحذاء، والذهب والتفاح أوالً : حاالت زيادة الطلب على السلعة والتي تؤدي إلى انتقال منحنى الطلب على السلعة إلى اليمين. 1 :

1.زيادة عدد المستهلكين للسعلة .نحو السلعة.

. 2 تغير أذواق المستهلكين إيجابياً

. 3ارتفاع دخول المستهلكين إذا كانت السلعة عادية

. 4 .إنخفاض دخول المستهلكين إذا كانت السلعة رديئة

5.ارتفاع أسعار السلع البديلة

. 6 .انخفاض أسعار السلع المكملة .ثانياً : حاالت انخفاض الطلب على السلعة : والتي تؤدي إ لى انتقال منحنى الطلب على السلعة إ لى اليسار :

1.نقص عدد مستهلكي السلعة

- 2 .تغير أذواق المستهلكين سلبياً ضد السلعة

- 3 .انخفاض دخول المستهلكين إذا كانت السلعة عادية

- 4 .ارتفاع دخول المستهلكين إذا كانت السلعة رديئة

5.انخفاض أسعار السلع البديلة

6.ارتفاع أسعار السلع المكملة

7.توقعات المستهلكين بانخفاض أسعار السلع في المستقبل أو انخفاض دخولهم.

1_ المرونةElasticity : ترتبط المتغيرات االقتصادية بعضها ببعض بعالقة دالية, بمعنى ان احد المتغيرات االقتصادية يعتمد على متغير واحد او اكثر يسمى االو بالمتغير التاب او المعتمد في حين يسمى االخر بالمتغير المستق تعرف المرونة بانها مدى استجابة المتغير التابع للتغير الحاصل في المتغير المستقل, او هي التغير النسبي في المتغير التابع الناتج عن التغير النسبي في المتغير المستقل .

تعرف مرونة الطلب بأنها درجة استجابة الكمية المطلوبة من سلعة معينة نتيجة تغير إحدى العوامل المؤثرة على طلب المستهلك والعوامل المؤثرة هي سعر السلعة نفسها ، دخل المستهلك ، أسعار السلع الأخرى ذات العلاقة (السلع المكملة والبديلة) وذوق المستهلك ، وعليه فان هناك ثلاثة أنواع من المرونات هي :-

1 – مرونة الطلب السعرية

2 – مرونة الطلب الدخلية

3- مرونة الطلب المتقاطعة

2 – مرونة الطلب السعرية

تشير مرونة الطلب السعرية إلى درجة استجابة الكمية المطلوبة للتغير في السعر وتحسب بقسمة نسبة التغير في الكمية المطلوبة من السلعة على نسبة التغير في سعرها بافتراض ثبات العوامل الأخرى .

نسبة التغير في الكمية المطلوبة

مرونة الطلب السعرية =----------

نسبة التغير في السعر

$$EPX = \frac{Q2-Q1}{P2-P1} * \frac{P1}{Q1}$$

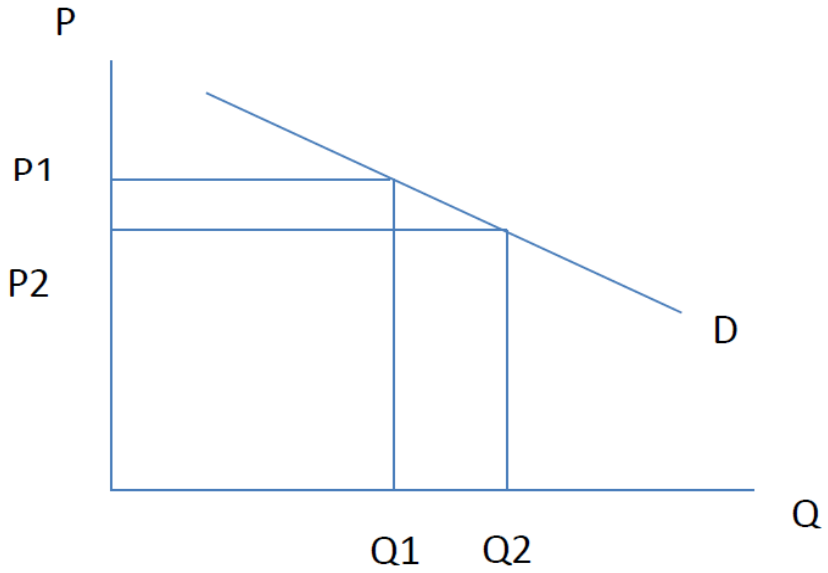
أ – مرونة القوس

وهي قياس المرونة بين نقطتين واقعتين على منحنى الطلب وتستخدم الصيغة التالية :

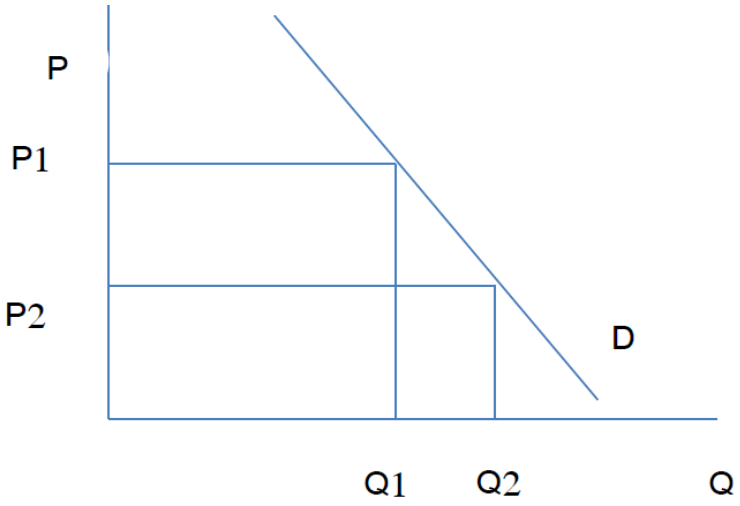
$$EPX = \frac{Q2-Q1}{P2-P1} * \frac{P2+P1}{Q2+P1}$$

ويمكن توضيح درجات مرونة الطلب السعرية كما يلي :

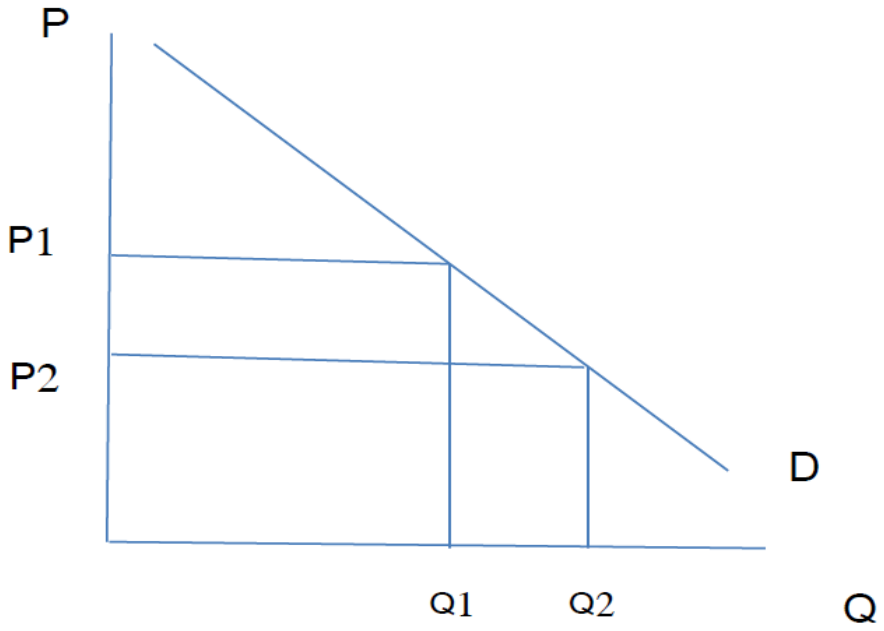
أ- الطلب المرن : إن أي تغير نسبي في السعر يؤدي إلى تغير نسبي اكبر في الكمية المطلوبة ، ويطلق على السلعة ذات الطلب المرن بأنها سلعة كمالية ، وتكون قيمة المرونة اكبر من الواحد الصحيح .



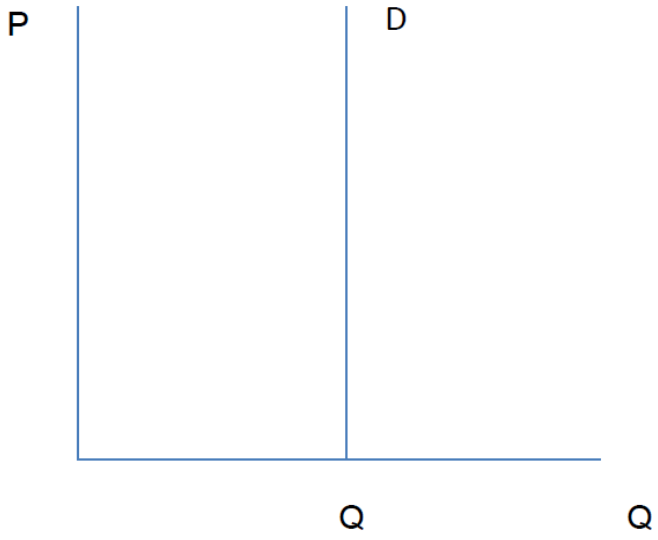
ب – الطلب غير المرن : يعتبر الطلب غير مرن إذا كان التغير النسبي في الكمية المطلوبة اقل من التغير النسبي في السعر وتعرف السلعة بأنها ضرورية وتكون قيمة معامل المرونة اقل من الواحد واكبر من الصفر .



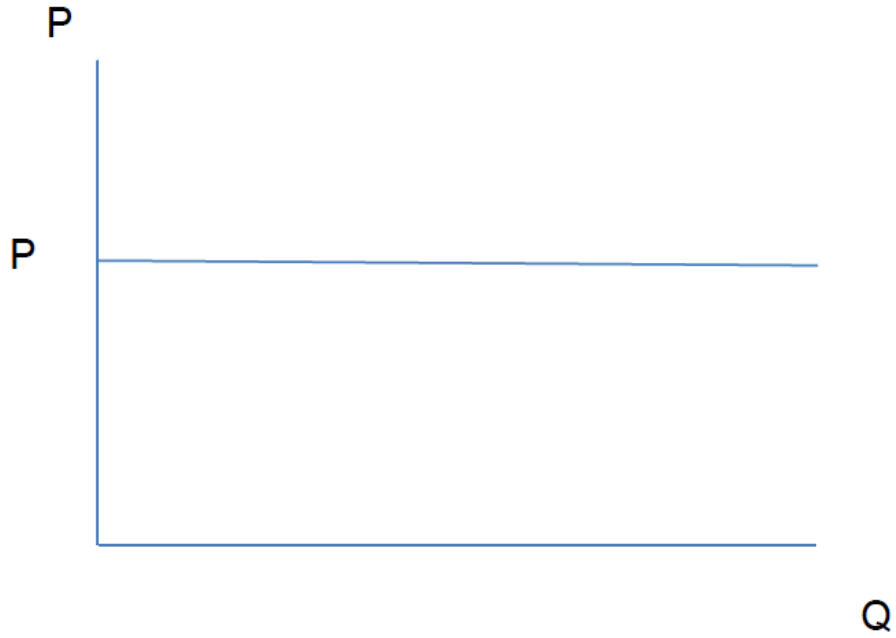
ج – الطلب أحادي المرونة : يعرف الطلب أحادي المرونة بأنه التغير النسبي في السعر يؤدي الى تغير نسبي مماثل في الكمية المطلوبة ومنها السلع الاعتيادية كالملابس ويكون معامل المرونة مساويا للواحد الصحيح .



ء – طلب عديم المرونة :يعرف بأنه أي تغير نسبي في السعر لايؤدي إلى تغير في الكمية المطلوبة مثل الطلب على الدواء وتكون قيمة معامل المرونة مساوية للصفر .



ه_ الطلب لا نهائي المرونة : يكون الطلب تام المرونة عندما تستجيب الكمية المطلوبة بشك النهائي ألي تغير في السعر, وتكون قيمة معامل المرونة ما النهاية.



وفي الاخير يمكن ان نلخص ذلك بالسؤال التالي متى يكون من مصلحة البائع رفع السغر؟

- $Ed_x=0$ عديم المرونة
- $Ed_x=\infty$ لا نهائي المرونة
- $Ed_x=1$ ثابت المرونة
- $Ed_x>1$ مرن
- $Ed_x<1$ غير المرن

الحالات التي لا تكون فيها مرونة الطلب السعرية ثابتة هي :

مرن $Ed_x>1$

غير المرن $Ed_x<1$

$R=Q\times P$

$dR=QdP+PdQ$

$dR= QdP+ QdP(dQ /dP\times P/Q)$

$dR= QdP(1-Ed_x)$

اذا كانت مرونة الطلب السعرية اكبر من الواحد فان رفع السعر سوف يخفض الايراد

اذا كانت مرونة الطلب السعرية اقل من الواحد فان رفع السعر سوف يرفع الايراد

يكون من مصلحة البائع رفع السعر في حالة الطلب غير المرن

و هكذا نلاحظ ان ارتفاع او اانخفاض الايراد كنتيجة لارتفاع السعر يعتمد على مرونة الطلب السعرية

_ **مرونة الطلب الدخلية** : التغير النسبى في الكمية المطلوبة من السلعة مقسوم على التغير النسبى في الدخل و حالات مرونة الطلب الدخلية :

_ إذا كانت قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية سالب فإن السلعة توصف بأنها سلعة رديئة أو دنيا

-أما إذا كانت قيمة معامل مرونة الطلب الدخلية موجب فإن السلعة توصف بأنها سلعة عادية، وهنا لقيمة معامل مرونة نميز بين نوعين من السلع العادية وفقا الطلب الدخلية وهماً (أ(السلع الضرورية : ويكون معامل مرونة الطلب الدخليه لها موجب وقيمته أقل من الواحد الصحيح ومن أمثلة السلع الضرورية األكل والشرب والمالبس (ب(السلع الكمالية : ويكون معامل مرونة الطلب الدخلية لها موجب وقيمته أكبر من الواحد الصحيح ومن أمثله السلع الكمالية السيارات .

4_ مرونة الطلب التقاطعية :التغير النسبى في الكمية المطلوبة من السلعة (ا)مقسوم على التغير النسبى في سعر السلعة(ب) حالات مرونة الطلب التقاطعية :

_ إذا كان معامل مرونة الطلب التقاطعية سالب القيمة فإن السلعتين تكونان مكملتين لبعضهما في اإلستهالك مثل الشاى والسكر، البنزين والسيارات

-إذا كان معامل مرونة الطلب التقاطعية موجب القيمة فإن السلعتين تكونان بديلتين لبعضهما في اإلستهالك مثل األرز والمكرونة ، اللحوم الحمراء واللحوم البيضاء - .العوامل التي تؤثر على مرونة الطلب :لماذا تختلف مرونة الطلب باختلاف السلع وباختلاف الزمان أو المكان ؟

هناك عدة عوامل تؤثر على مرونة الطلب على السلعة ومنها- .مدى ضرورة السلعة للمستهلك- : مدى وجود بدائل للسعلة- :نسبة ما ينفق على السلعة من دخل المستهلك- :طول الفترة الزمنية أو قصرها:

نموذج سلسلة خاصة بالطلب

التمرين الاول: الجدول التالي يوضح طلب السوق على السلعة Xيشمل طلبيات المستهلكين اسحاق ،

فاطمة ،حذيفة :الحل موجود في المحاضرة .

طلب السوق	طلب اسحاق	طلب فاطمة	طلب حذيفة	السعر px
	2	0	0	10

	5	0	1	9
	7	2	4	8
	8	5	6	7
	9	7	6	6

-احسب الطلب السوقي ؟

-مثل المنحنيات الاربعة في معلم واحد؟

التمرين الثاني : اذا كانت لديك دالتي العرض والطلب

Pd=20 -2X

Ps=4+ 2X

1- حدد سعر وكمية التوازن ؟

2-اذا علمت ان الدولة قد فرضت ضريبة Tعلى كل وحدة مباعة حيث العبئ الذي يتحمله البائع هو 2 ون؟

احسب السعر الذي يقبضه البائع ؟احسب كمية التوازن؟

3 - احسب السعر الذي يدفعه المستهلك؟

4-ما مقدار العبئ الضريبي الذي يتحمله المستهلك ؟

5- ماحصيلة ايرادات الدولة من الضراثب؟

6- احسب فائض المستهلك وفائض المنتج قبل فرض الضريبة؟

د..الامين حلموس

التمرين الثالث : اذاكانت لديك دالتي العرض والطلب

Xd= 8- 2PxXs=-2 +3Px

1- حدد سعر وكمية التوازن ؟؟

2-اذا فرضنا ان الحكومة قد منحت اعانة قدرها 1.5 على كل وحدة مباعة ؟

احسب السعر الذي يدفعه المستهلك ؟ احسب السعر الذي يقبضه البائع ؟

3-حدد جزء من الاعانة العائد عليهما ؟ ما التكلفة التي تتحملها الحكومة ؟

4-من خلال السؤال الاول احسب فائض المستهلك وفائض المنتج ؟

التمرين الرابع : لتكن دالة الطلب على السلعة X كما يلي:

Xd=40-0.5Px

1-عرف مرونة الطلب السعرية ؟

2-مالفرق بين مرونة القوس ومرونة النقطة ؟

3- مالحالات الممكنة لمرونة الطلب السعرية ؟محددا الحالات التي تكون فيها ثابتة ؟

4- اوجد دالة الطلب على السلعة Y مع العلم انها دالة خطية يتقاطع منحناها مع منحنى الطلب للسلعة X عند النقطة A عند السعر 8 مع العلم ان مرونة الطلب على السلعة Y تساوي ضعف مرونة الطلب على السلعة X عند النقطة A ؟؟

التمرين الخامس:لتكن دالة الطلب على السلعة X كما يلي **Xd= 3R\4Px**:احسب مختلف المرونات ؟

التمرين السادس : امتحان ماجيستير 2006 باتنة املئ الجدول التالي بالحروف التالية؟

A:زيادة الانفاق ، B: تبات الانفاق C:انخفاض الانفاق

	متكافئ المرونة	الطلب مرن	الطلب غير مرن
انخفاض السعر			
ارتفاع السعر			

التمرين السابع : املئ الجداول التالية بحيث يعبر كل جدول عن حالة من حالات المرونة التقاطعية ؟

	Q2	P2	Q1	P1
Y				
X				

	Q2	P2	Q1	P1
Y				
X				

	Q2	P2	Q1	P1
Y				
X				

التمرين الثامن:الجدول التالي يعبر عن كميات يطلبها مستهلك ما من اللحم ؟ احسب المرونة الدخلية ؟

R	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000
X	100	300	350	370	390	350	300	250
DX								
DR								

ثالثا :اثر الاحلال واثر الدخل(نظرية المنفعة الترتيبية تابع)

1-منحنى الاستهلاك الدخل– :

_أثر تغير الدخل على توازن المستهلك

ما ہو اثر تغير الدخل المخصص للإنفاق على السلعتين x و y على توازن المستيلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة؟

مثال: أوجد توازن المستيلك إذا ارتفع دخل المستهلك المخصص للإنفاق على السلعتين إلى 150 مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة

الحل:

- **إيجاد توازن المستهلك**

$$Ut(x,y) = xy => umx = y, Umy = x$$

$$\frac{Umx}{Px} = \frac{Umy}{Py} => \frac{y}{2} = \frac{x}{3} => y = \frac{2}{3}x$$

$$R = x.Px + y.Py => 150 = 2x + 3y => 150 = 4x => x = 37.5$$

$$E(x,y) = (37.5, 25)$$

$$Ut(30{,}20) = (37{,}5)(25) = 937{,}5$$

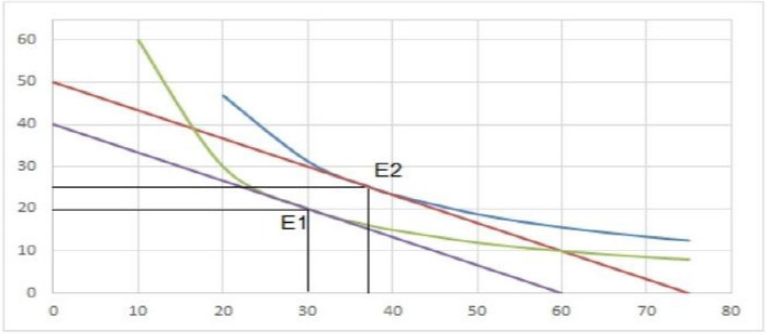
- **التمثيل البياني لتوازن المستهلك**

معادلة منحنى السواء

$$Ut(x,y) = Ut_0 => x.y = 937{,}5 => y = \frac{937{,}5}{x}$$

X	10	20	30	37,5	40	50	60	70	75
y	93.75	46.88	31.25	25	23.44	18.75	15.63	13.39	12.5

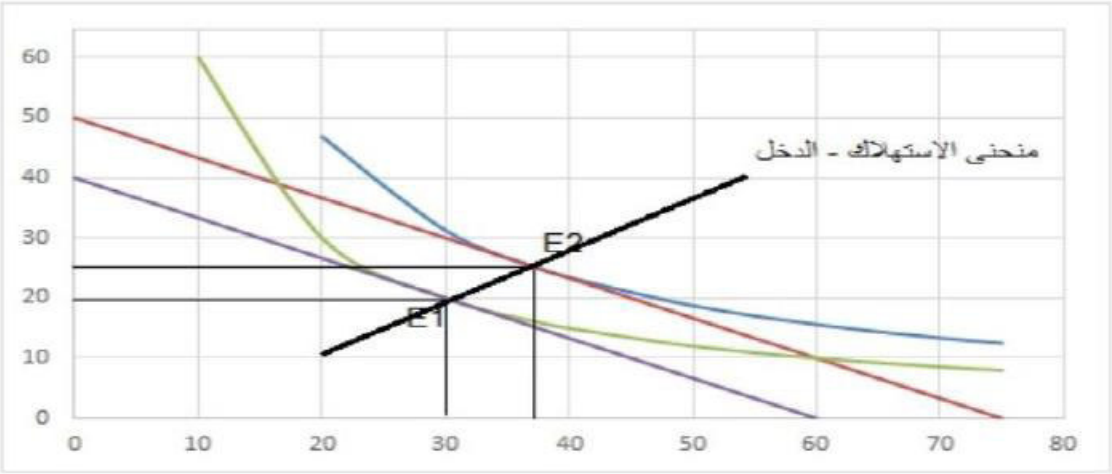
معادلة خط الميزانية نفسها في المثال السابق (R=120, Px=2, Py=3)



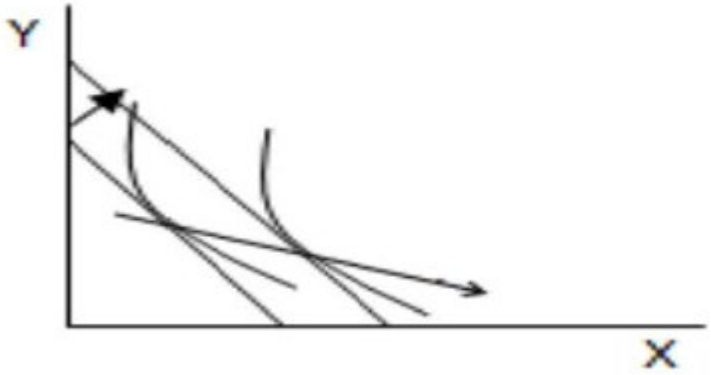
أدى ارتفاع الدخل إلى انتقال خط الميزانية الجديد نحو الأعلى بشكل موازي لخط الميزانية الأول إضافة إلى ارتفاع منحنى السواء الجديد هو الآخر نحو الأعلى بشكل موازي لمنحنى السواء الأول وعليه النقطة الأخرى قد ارتفعت نحو الأعلى وذلك بالانتقال من E1 إلى E2فإن نقطة التوازن الجديدة هيE2

منحنى الاستهلاك الدخل :

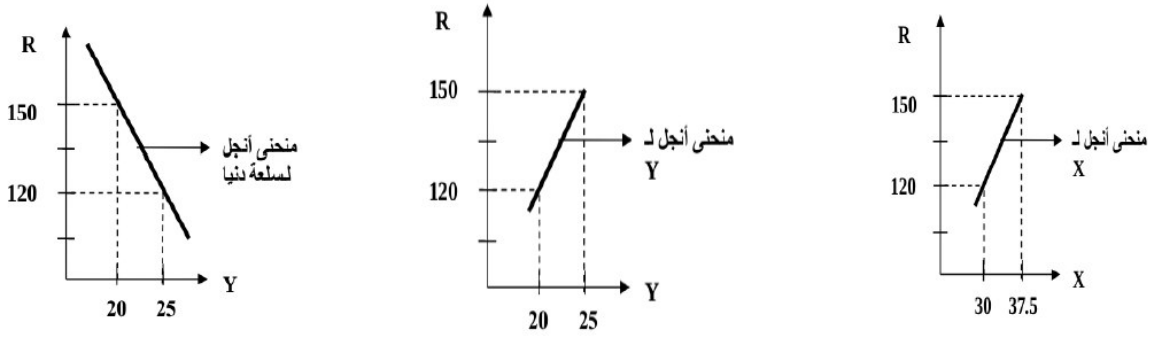
العلاقة السابقة بين خط الميزانية وخريطة السواء تمكننا من معرفة الكمية التي يمكن شراؤها من كل من السلعتين وفقا للأسعار السائدة ومستوى دخل المستهلك فإذا تغير هذا الأخير مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فيترتب عن ذلك انتقال خط الميزانية وبالتالي نقطة توازن جديدة نتيجة تماس خط الميزانية الجديد مع منحنى سواء آخر وبهذا يتكرر الأمر مع كل تغير في الدخل، عند الربط بين نقاط التوازن التي نحصل عليها بتغيير الدخل مع ثبات العوامل الأخرى نحصل على منحنى ا ستهلاك الدخل فمنحنى ا ستهلاك الدخل هو المحل الهندسي لنقاط التوازن الناتجة عن تغير الدخل مع ثبات العوامل الأخرى.



إذا كان منحنى **الاستهلاك الدخل متصاعد** كما هو موضح في اشكلل السابق فهذا يعني وجبود علاقة طردية ببين الدخل و الكميات المستهلكة من X و Y و منه السلعتان X و Y سلعتان عاديتان أما إذا كان المنحنى **متناقص** كما بو موضح في الشكل الموالي فهذا فيبذا يعنبي من جهة وجبود **علاقة عكسية** ببين الدخل والكميات المستهلكة من Y ومن جهة أخرى وجبود **علاقة طردية** ببين الدخل والكميات المستهلكة من X إذن نقول في هذه الحالة بأن X سلعة عادية أما Y فيبي سلعة رديهة.



_ منحنى انجل :



يسمح رسم منحنى **استهلاك الدخل** باشتقاق منحنى أنجل الذي يمثل العلاقة بين الدخل والكمية المطلوبة من السلعة مع ثبات العوامل الأخرى، والعلاقة التي يأخذها منحنى أنجل هي تلك العلاقة الطردية بين التغير في الدخل والتغير في الاستهلاك في حالة السلع العادية وقدتكون العلاقة عكسية في حالة ما إذا كانت السلعة رديئة.

2_ منحنى استهلاك السعر :

ما هو اثر تغير سعر السلعة x على توازن المستهلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة: الدخل وسعر السلعةy ؟

$$x = 20 => y = \frac{4}{3}(15) => y = 15$$
$$E(x, y) = (15,20)$$
$$Ut(30,20) = (15)(20) = 300$$

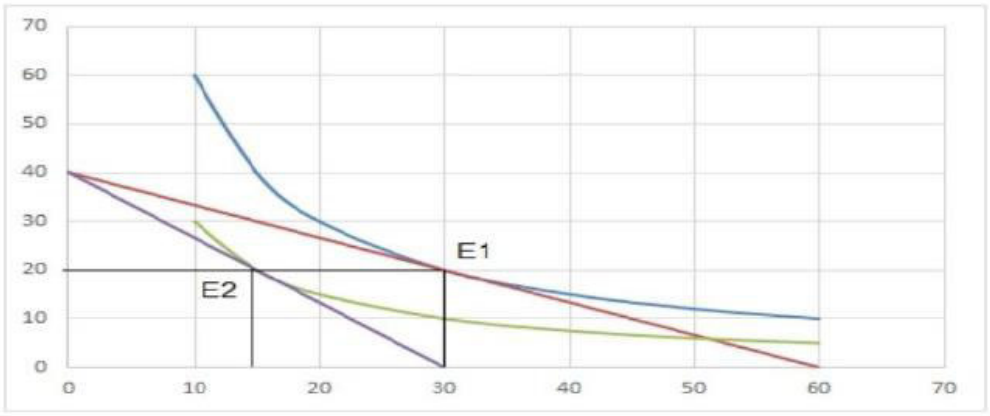
- **التمثيل البياني لتوازن المستهلك**

معادلة منحنى السواء

$$Ut(x, y) = Ut_0 => x.y = 300 => y = \frac{300}{x}$$

X	10	20	30	40	50	60
y	30	15	10	7.5	6	5

معادلة خط الميزانية نفسها في المثال السابق



أدى ارتفاع سعر السلعة x مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة إلى انحراف خط الميزانية الجديد نحو اليسار عند السلعة × ، انخفاض منحنى السواء الجديد نحو الأسفل أي مستوى اشباع اقل وعليه فإن نقطة التوازن الجديدة هي الأخرى انتقلت الى اليسار وذلك با نتقال من E1 إلىE2 .

مثال

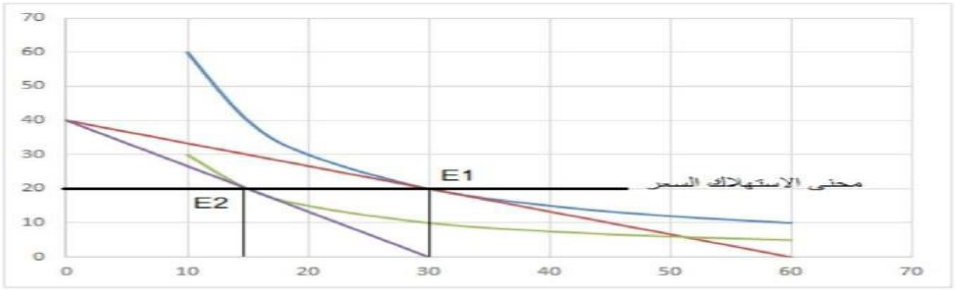
ما هو تأثير تغير سعر إحدى السلعتين على توازن المستهلك مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة؟

أوجد توازن المستهلك إذا ارتفع سعر السلعة x إلى 4 مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. (قدم التمثيل البياني على نفس المعلم السابق)

- **إيجاد توازن المستهلك**

$$Ut(x,y) = xy => umx = y, Umy = x$$
$$\frac{Umx}{Px} = \frac{Umy}{Py} => \frac{y}{4} = \frac{x}{3} => y = \frac{4}{3}x$$
$$R = x.Px + y.Py => 120 = 4x + 3y => 120 = 8x => x = 15$$

عند الربط بين نقاط التوازن التي نحصل عليها بتغيير سعر السلعة x مع ثبات العوامل الأخرى نحصل على منحنى **الاستهلاك – السعر**، فمنحنى الاستهلاك السعر هو المحل الهندسي لنقاط التوازن الناتجة عن تغير سعر السلعة مع ثبات العوامل الأخرى.



3_ اثر الاحلال واثر الدخل :

عندما يتغير سعر السلعة بينما تبقى الأسعار الأخرى والدخل ثابتة ينتقل المستهلك إلى نقطة توازن جديدة، حيث يؤدي انخفاض السلعة إلى شراء كميات أكبر منها ، أما ارتفاع سعرها فيؤدي إلى شراء كميات أقل منها.

ونسمي الأثر الكلي لسعر السلعة بأثر السعر والذي ينقسم إلى أثرين هما: أثر الإحلال وأثر الدخل الحقيقي، وعليه نكتب:

الأثر الكلي (أثر السعر)= أثر الإحلال + أثر الدخل الحقيقي

أثر الإحلال = أثر الإحلال هو تغير الكمية المطلوبة من السلعة نتيجة تغير السعر عندما يتم انتقال المستهلك على نفس السواء، حيث يقوم المستهلك بإحلال السلعة التي انخفض سعرها محل السلعة الأخرى.

أثر الدخل الحقيقي= أثر الدخل الحقيقي هو تغير الكمية المطلوبة نتيجة تغير الدخل الحقيقي للمستهلك فقط، والذي يعبر عن السلع التي يمكن أن يشتريها المستهلك باستخدام دخله النقدي (القدرة الشرائية)، وعليه ينتقل المستهلك إلى منحنى سواء آخر.

يمكن التمييز بين تحليلين لأثر الإحلال وأثر الدخل هما:

3-1- التحليل الجبري لأثر الإحلال وأثر الدخل (تحليل سلاتسكي):

تمثل معادلة سلاتيسكي التحليل الجبري لأثر الإحلال وأثر الدخل وهي تعطى بالصيغة الرياضية الآتية:

$$\frac{\mathrm{dX}}{\mathrm{dPx}} = \frac{\mathrm{dx}}{\mathrm{dPx}} - x\frac{dx}{dR}$$

حيث

$\frac{\mathrm{dX}}{\mathrm{dPx}}$: يمثل الأثر الكلي أو أثر السعر

$\frac{\mathrm{dx}}{\mathrm{dPx}}$: يمثل أثر الإحلال مع ثبات U

$x\frac{dx}{dR}$:x: يمثل أثر الدخل الحقيقي مع ثبات سعر السلعة الأخرى Py والدخل النقدي R.

يمثل الطرف الأول على يمين معادلة سلاتيسكي أثر الإحلال، بينما يمثل الطرف الثاني أثر الدخل الحقيقي، ومجموع الطرفين الأثر الكلي.

يمكن تحديد نوع السلعة عن طريق معادلة سلاتسكي كما يلي:

تكون إشارة أثر الإحلال سالبة $\left(\frac{dx}{dPx} < 0\right)$لأن العلاقة بين الطلب على السلعة وسعرها تكون علاقة عكسية، وبالتالي تكون (x) عادية.

* إذا كانت إشارة الأثر الكلي سالبة $\left(\frac{dX}{dPx} < 0\right)$ نميز بين حالتين:

- إذا كانت إشارة أثر الدخل الحقيقي موجبة$\left(-x\frac{dx}{dR} > 0\right)$ تكون سلعة(x) عادية
- إذا كانت إشارة أثر الدخل الحقيقي سالبة$\left(-x\frac{dx}{dR} < 0\right)$ تكون سلعة(x) دنيا

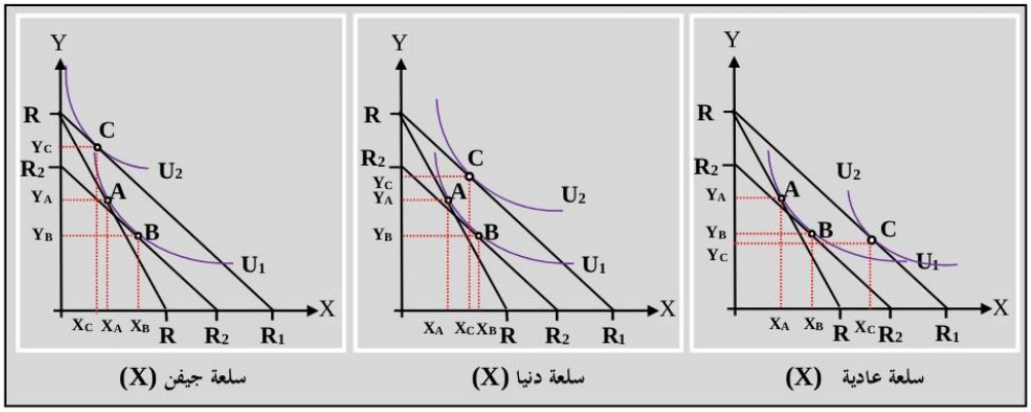
* إذا كانت إشارة الأثر الكلي موجبة $\left(\frac{dX}{dPx} > 0\right)$ تكون سلعة(x) جيفن لأن أثر الدخل الحقيقي يكون أكبر من أثر الإحلال

- إذا كانت إشارة أثر الدخل الحقيقي سالبة$\left(-x\frac{dx}{dR} < 0\right)$ فلا يمكن لهذه الحالة أن تتحقق لأن أثر الإحلال سالب.

يمكن توضيح أثر الإحلال وأثر الدخل حسب تحليل هيكس ضمن الشكل البياني الآتي:

يفترض هيكس أن التوليفة التوازنية للمستهلك تكون عند النقطة A على منحنى السواء U حيث يستهلك كمية من السلعة (x) قدرها XA وكمية من السلعة (y) قدرها Y_A.

عندما ينخفض سعر السلعة (x) فإن الكميات المطلوبة تتغير حسب نوع السلعة:



- **سلعة عادية:**

يؤدي انخفاض سعر السلعة (x) إلى انتقال التوليفة التوازنية إلى النقطة B على نفس منحنى السواء U_1 ، حيث تزيد الكمية المستهلكة من السلعة (x) إلى القيمة X و تنخفض الكمية المستهلكة من السلعة (y) إلى القيمة Y_B (أثر الإحلال).

إن انخفاض سعر السلعة (x) يؤدي إلى انتقال التوليفة التوازنية إلى النقطة C على منحنى السواء U2، حيث ترتفع الكمية المستهلكة من السلعة (x) لتصل إلى القيمة X و تنخفض الكمية المستهلكة من السلعة (y) إلى القيمة Y (أثر الدخل الحقيقي).

اثر الاحلال واثر الدخل في نفس الاتجاه ومن نفس الاشارة أي:

اثر الاحلال $\blacktriangle x = x_B - x_A$

اثر الدخل $\blacktriangle x = x_C - x_B$

- **سلعة دنيا:**

يؤدي انخفاض سعر السلعة (x) إلى انتقال التوليفة التوازنية إلى النقطة B على نفس منحنى السواء U_1 ، حيث تزيد الكمية المستهلكة من السلعة (x) إلى القيمة X و تنخفض الكمية المستهلكة من السلعة (y) إلى القيمة Y_B (أثر الإحلال).

إن انخفاض سعر السلعة (x) يؤدي إلى انتقال التوليفة التوازنية إلى النقطة C على منحنى السواء U2، حيث تنخفض الكمية المستهلكة من السلعة (x) لتصل إلى القيمة X و ترتفع الكمية المستهلكة من السلعة (y) إلى القيمة Y (أثر الدخل الحقيقي).

اثر الاحلال واثر الدخل في اتجاهين متعاكسين ومختلفين في الاشارة. واثر الاحلال اكبر من اثر الدخل.

- **سلعة جيفن :**

يؤدي انخفاض سعر السلعة (x) إلى انتقال التوليفة التوازنية إلى النقطة B على نفس منحنى السواء U ، حيث تزيد الكمية المستهلكة من السلعة (x) إلى القيمة X و تنخفض الكمية المستهلكة من السلعة (y) إلى القيمة Y_B (أثر الإحلال).

- إن انخفاض سعر السلعة (x) يؤدي إلى انتقال التوليفة التوازنية إلى النقطة C على منحنى السواء U2، حيث تنخفض الكمية المستهلكة من السلعة (x) انخفاضا كبيرا لتصل إلى القيمة X و ترتفع الكمية المستهلكة من السلعة (y) إلى القيمة Y (أثر الدخل الحقيقي).

اثر الاحلال واثر الدخل في اتجاهين متعاكسين ومختلفين في الاشارة. واثر الدخل اكبر من اثر الاحلال.

مثال:

إذا كانت لدينا دالة المنفعة التالية:

$$U(x,y) = (x+2)\ (y+1) = xy + 2y + x + 2 = xy + x + 2y + 2$$

وكانت أسعار y، x، هي على التوالي : 2، 5، بينما دخل المستهلك هو 51

- حدد جبريا وهندسيا (بيانيا) اثر الاحلال واثر الدخل والاثر الكلي وحدد نوع السلعة x عند انخفاض سعرها الى 1.

الحل:

- **اثر الاحلال جبريا: حساب نقطتي توازن A و B**
- **نقطة توازن A**

دالة تعظيم المنفعة

L = (x+2) (y+1) + λ (51-2x-5y)

$$\begin{cases} Lx = y + 1 - 2\lambda = 0 \dots . (1) \\ Ly = x + 2 - 5\lambda = 0 \dots . (2) \\ L\lambda \to 51 - 2x - 5y = \cdots (3) \end{cases} \quad \frac{(1)}{(2)} \to \frac{y+1}{x+2} = \frac{2}{5}$$

$$\to 5(Y+1) = 2(x+2) \to 5y + 5 = 2x + 4 \to 5y = 2x + 4 - 5 \to y = \frac{2x-1}{5} \dots (4)$$

(4) في (3):

$$\to 51 - 2x - 5\left(\frac{2x-1}{5}\right) = 0 \to 51 - 2x - 2x + 1 = 0$$

$$\to 52 = 4x \to x = \frac{52}{4} = 13$$

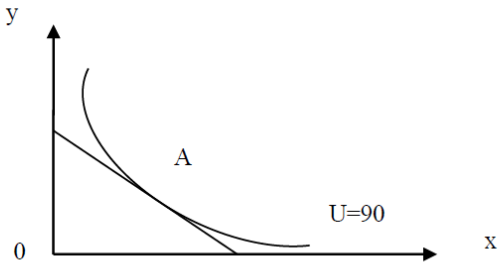
$$\boldsymbol{y = \frac{2(13)-1}{5} = \frac{25}{5} = 5}$$

إذا يحقق المستهلك توازنه في النقطة (13, 5) A.

حساب قيمة المنفعة الكلية في نقطة التوازن

$$U1(13{,}5) = (13+2)(5+1) = 15.6 = 90$$

أما تمثيل نقطة التوازن بيانيا فيكون كما يلي: x^2



- **نقطة التوازن الوهمية B**

دالة تعظيم الدخل:

L = 1x+5y + λ (90-(x+2) (y+1))

$$\begin{cases} Lx = 1 - \lambda(y+1) = 0 \dots . (1) \\ Ly = 5 - \lambda(x+2) = 0 \dots . (2) \\ L\lambda \to 90 - (x+2)(y+1) = 0 \dots (3) \end{cases} \quad \frac{(1)}{(2)} \to \frac{y+1}{x+2} = \frac{1}{5}$$

$$\to 5(Y+1) = (x+2) \to 5y + 5 = x + 2 \to 5y = x + 2 - 5 \to y = \frac{x-3}{5} \dots (4)$$

(4) في (3):

$$\to 90 - (x+2)(y+1) = 0 \to 90 - (x+2)\left(\frac{x-3}{5} + 1\right) = 0$$

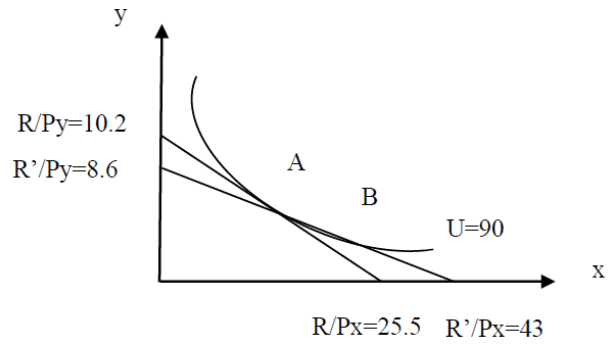
$$\to 450 = x2 + 4x + 4 \to \boldsymbol{x = 23{,}21}$$

$$y = \frac{(23,21) - 3}{5} = \frac{24}{5} = 4,04$$

إذا يحقق المستهلك توازنه في النقطة (23,21, 4.04) B.

R'=xpx+ypy=1(23)+5(4)=43

أما تمثيل نقطة التوازن بيانيا فيكون كما يلي:



اثر الاحلال $\blacktriangle x = x_B - x_A$

$\blacktriangle X$= 23-13= 10

أي انـه عند انخفاض Px بوحدة واحدة ترتفع الكميـة المستهلكة مـن x ب 10 وحدات وانخفاض فـي y بوحدة واحدة مـع بقـاء مستوى المنفعة نفسه اي 90.

- **نقطة التوازن C**

دالة تعظيم المنفعة

L = (x+2) (y+1) + λ (51-1x-5y)

$$\begin{cases} Lx = y + 1 - \lambda = 0 \ldots . (1) \\ Ly = x + 2 - 5\lambda = 0 \ldots . (2) \quad \frac{(1)}{(2)} \rightarrow \frac{y+1}{x+2} = \frac{1}{5} \\ L\lambda \rightarrow 51 - x - 5y = \cdots (3) \end{cases}$$

$$\rightarrow 5(Y+1) = (x+2) \rightarrow 5y + 5 = x + 2 \rightarrow 5y = x + 2 - 5 \rightarrow y = \frac{x-3}{5} \ldots (4)$$

(4) في (3):

$$\rightarrow 51 - x - 5\left(\frac{x-3}{5}\right) = 0 \rightarrow 51 - x - x + 3 = 0$$

$$\rightarrow 54 = 2x \rightarrow x = \frac{54}{2} = 27$$

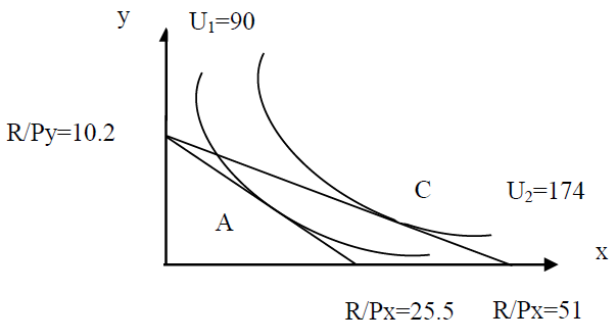
$$y = \frac{(27) - 3}{5} = \frac{24}{5} = 4,8$$

إذا يحقق المستهلك توازنه في النقطة (27, 4.8) C.

حساب قيمة المنفعة الكلية في نقطة التوازن

$$U2(27,5) = (27+2)(5+1) = 174$$

أما تمثيل نقطة التوازن بيانيا فيكون كما يلي:



اثر الدخل $\blacktriangle x = x_B - x_A$

$\blacktriangle X$= 27-23= 4

أي انه عند انخفاض Px بوحدة واحدة ترتفع الكمية المستهلكة من x ب 4 وحدات و بقاء y ثابت تقريبا مع ارتفاع مستوى المنفعة المحققة الى 174

الاثر الكلي = اثر الاحلال +اثر الدخل= 10+4= 14

الاثر الكلي= $\blacktriangle X = x_c - x_a$ =27-13=14

اي ان اثر السعر = 14 فعند انخفاض Px بوحدة واحدة ترتفع الكمية المستهلكة من x ب 14 وحدة و بقاء y ثابت تقريبا مع ارتفاع مستوى المنفعة المحققة الى 174

نوع السلعة x: اثر الاحلال واثر الدخل في نفس الاتجاه ومن نفس الاشارة وبالتالي **x سلعة عادية.**

3-3- الاثر غير المباشر في تحديد العلاقة بين السلعتين :

المقصود به تأثير سعر سلعة على طلب سلعة اخرى ونقول ان x و y سلعتان **تباديليتان** اذا كانتا تلبيان نفس الاحتياج مثلا: الزبدة والزيت وفي هذه الحالة الاثر الكلي غير المباشر **موجب** او اثر الاحلال **موجب** .

وتكون السلعتان x و y سلعتان **تكامليتان** اذا كانتا تستهلكان مع بعضهما البعض مثلا: السيارة والبنزين وفي هذه الحالة الاثر الكلي غير المباشر **سالب** او اثر الاحلال **سالب.**

اما اذا كانتا السلعتان x و y سلعتان **مستقلتان** اذا كانتا تستهلكان كل لوحدها مثلا: الحاسوب والسيارة وفي هذه الحالة الاثر الكلي غير المباشر **معدوم.**

Section no :01

First name : **family name :** **group :**

Answer the following questions

The first exercise :(8P)

1. Define the marginal utility ?
2. Determine the two equilibruim conditions for a consumer consuming two goods ?
3. Define the indifference curve and what are its characteristics ?
4. Define price elasticity of demand and what it s possible cases are ?

The second exercise :(12p)

This is the utility function :TU=XY Px= 3 Py=1 income I=360

1. Find the demand functions using the marginal rate of substitution ?
2. Find the equilibruim quanttites ?
3. Caculate the value of **λ** and what it's meaning is ?
4. Caculate the value of total utility ?
5. Find the equationof the indifference curve, draw the indifference curve and the income line ?
6. Caculate the marginal rate of substitution and what it's meaning is ?
7. If the price of X falls to 1 calculate the substitution effect, income effect and the total effect ?
8. Fill in the following tables ?

EDxy =0	*EDxy <0*	*EDxy >0*	*EDxy*
			relaionship

0<Er <1	*Er <0*	*Er >1*	*Er*
			type

9. Pd=20-2X Ps=4+2X Caculate the consumer surplus and the producer surplus ?

GOOD LUCK

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير **امتحان مقياس الاقتصاد الجزئي 1**

الفوج : الاسم : اللقب : قسم الجذع المشترك الفصيلة :3
العلامة :

لتكن دالة المنفعة للمستهلك اسحاق من الشكل التالي :$UT_{xy} = XY$، $P_x = 1$ $P_y = 3$
R=120

1- اوجد دالتي الطلب بطريقة المعدل الحدي للإحلال السلعي :2 ن

2- اوجد الكميات التوازنية بطريقة لاقرانج:3 ن

3- احسب قيمة المنفعة المتحصل عليها :2 ن

4-احسب قيمة λ وما مدلولها: 2 ن

5_اوجد معادلة منحنى السواء؟2 ن

6_ مثل التوازن بيانيا ؟1 ن

7_احسب TMS_{xy} TMS_{yx} وما مدلولهما ومالفرق بينهما :2 ن

8_ تحقق من الشرط الثاني :1 ن

9_ اذا كانت دالة الطلب لهذا المستهلك : $P_{D=20-2X}$

ودالة العرض في هاته السوق $P_{S=4+2X}$

_ حدد سعر وكمية التوازن ؟**1 ن**

_ احسب فائض المستهلك وفائض المنتج مع التمثيل البياني ؟**1 ن**

10 _ **اذا تغيرت دالة الطلب واصبحت كالاتي :** X=3R/4P

احسب مختلف المرونات الممكنة ؟ 3 ن

استاذ النقياس : د الامين حلموس يتمنى لكم التوفيق

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير **امتحان مقياس**
الاقتصاد الجزئي 1

قسم الجذع المشترك الفصيلة :2 الفوج : الاسم : اللقب :
العلامة :

التمرين الاول :لتكن دالة المنفعة للمستهلك اسحاق من الشكل التالي : $UT_{xy} = X^2Y$ ، $P_x = 6$ $P_y = 2$
R=54

4- اوجد دالتي الطلب بطريقة المعدل الحدي للإحلال السلعي :

5- اوجد الكميات التوازنية بطريقة لاقرانج:

6- احسب قيمة المنفعة المتحصل عليها :

4-احسب قيمة λ وما مدلولها:

5- احسب TMS_{xy} TMS_{yx} وما مدلولهما ومالفرق بينهما :

6- تحقق من الشرط الثاني :

7- مثل التوازن بيانيا موضحا كيفية رسم خط الميزانية :

8- اذا انخفض سعر السلعة X من 6 الى 2 احسب اثر الاحلال واثر الدخل والاثر الكلي ثم استنتج طبيعة السلعة (الاجابة تكون مدعمة بالرسنم البياني):

التمرين الثاني :

1- املا الجدولين التالين بالحروف التالية D,G , O,

حيث : ارتفاع الانفاق : G،ثبات الانفاق : O،زيادة الانفاق : D، $TC = x.P_x$ الانفاق

	الطلب غير المرن	الطلب متكافئ المرونة	الطلب المرن
انخفاض السعر			

	الطلب المرن	الطلب متكافئ المرونة	الطلب غير المرن
ارتفاع السعر			

2- املا الخانات في الجداول الثلاثة التالية بحيث يعبر كل جدول عن حالة من حالات المرونة التقاطعية :

	P1	Q1	P2	Q2
Y	10			
X	15			

	P1	Q1	P2	Q2
Y		40		
X		30		

	P1	Q1	P2	Q2

Y			20	
X			15	

(الاجابة تكون بالتعليل)

3- وضح بالرسم الحالات التي لا تكون فيها مرونة الطلب السعرية ثابتة :

4- في اي حالة من الحالات السابقة يكون من مصلحة البائع رف السعر :

استاذ المقياس يتمنى لكم التوفيق :د الامين حلموس

قائمة المراجع:

- أحمد جلال :(2017) **الأبعاد الاقتصادية للمشاكل الاقتصادية وأثر التنمية المستدامة،** دار خالد
- اللحياني، الطبعة الأولى.
- إسماعيل أحمد الشناوي، إيمان عطية ناصف، محمد سيد عابد :(2001)**النظرية الاقتصادية**
- **الجزئية،** الدار الجامعية، الاسكندرية.
- بول أ .ساموبلسن ، ويليام د .نوردهاوس :(2006) **الاقتصاد،** ترجمة هشام عبد الله ، م ا رجعة
- اسامة الدباغ، الدار الأهلية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثانية.
- حسن أبو زيت، علي المشاقبة، هيثم الزغبي(2000) ، **أسس ومبادئ الاقتصاد الجزئي بين**
- **النظرية والتطبيق،** دار الفكر العربي عمان الأردن.
- رشيد بن ذيب، زغيب شهر ا زد :(2007) **الاقتصاد الجزئي أسلوب رياضي 100 تمارين**
- **محلو**لة ديوان المطبوعات الجامعية الج ا زئر
- رشيد بن ذيب، نادية شطاب عباس : (2008) **اقتصاد جزئي نظرية وتمارين** الطبعة
- السادسة ، ديوان المطبوعات الجامعية الج ا زئر.

- شمعون شمعون :(2005) **الرياضيات الاقتصادية**، ، الطبعة الثانية 2005 ، ديوان المطبوعات
الجامعية، الج

Stanley L.BRUE ; Randy R.GRANT : The evolution of Economic Thought, CENGAGE Lerning, Eighth Edition, 2012.
N. Gregory Mankiw, Mark P. Taylor(2006), Microeconomics, Thomsenlearning