

خالد عبد العظيم
مدرس محاسبة واقتصاد
جوال ٠٥٠٦٤٤٦٢٨٩
ت ٤٠٣٥٦١٠

المدخل التقليدي لتحليل سلوك المستهلك المنفعة الكلية والحدية (نظرية المنفعة الكمية)

مفهوم المنفعة: يقصد بالمنفعة مستوى الرضى أو الاشباع الذى يحصل عليه المستهلك من استهلاك سلعة أو خدمة معينة . وتعتبر المنفعة هي الاداة الاساسية المستخدمة فى تحليل طلب المستهلك .

مدارس او مداخل او نظريات تحليل سلوك المستهلك :

- ١ - المدخل او المدرسة او النظرية التقليدية او القديمة وتسمى المدرسة الرقمية او الكمية .
- ٢ - المدخل او المدرسة او النظرية الحديثة وتسمى النظرية الترتيبية .

الفرق بين المدخل التقليدي والمدخل الحديث (الفرق بين المنفعة الكمية والمنفعة الترتيبية):

كلا المدخلين او النظريتين يقوم على فكرة المنفعة ويقدمان نفس النتائج والتي من اهمها اشتقاق منحنى طلب المستهلك والتوصل الى نظرية طلب المستهلك . ولكنهما يختلفان في الافتراضات والادوات التحليلية المستخدمة ، فالمدخل التقليدي اداته التحليلية هي المنفعة الكلية والمنفعة الحدية ، اما المدخل الحديث فاداته التحليلية هي منحنيات السواء ، والمدخل التقليدي او الكمي يؤكد ان المنفعة ظاهرة كمية يمكن قياسها بالارقام مثل الاوزان والاطوال فتعطى للمنفعة ارقام محددة تعكس قيمة ومقدار المنفعة التى تعود من استهلاك كل سلعة ، اما المدرسة الحديثة او الترتيبية فتؤكد ان المنفعة لايمكن قياسها بالارقام ولكنها تهتم فقط بترتيب مستويات الاشباع التى يحصل عليها المستهلك من السلع المختلفة وبالتالي فالارقام التى تعطى للمنفعة فى المدخل الحديث تعكس فقط ترتيب منفعة السلعة من حيث كونها اكبر او اصغر او تساوى منفعة سلعة اخرى ، و المدخل الحديث يتميز على المدخل التقليدي بان افتراضاته اكثر واقعية والمعلومات التى يتطلبها اقل بالاضافة الى ان له تطبيقات عديدة فى الدراسات الاقتصادية المختلفة . حيث يعاب على المدخل التقليدي بان افتراض قابلية المنفعة للقياس الرقمية افتراض غير واقعى

افتراضات نظرية المنفعة الكمية (المدخل التقليدي) :

- ١ - الافتراض الاساسي : افتراض الرشد الاقتصادي والعقلانية لدى المستهلك . ومعناه ان المستهلك يهدف للوصول الى اكبر قدر ممكن من المنفعة عن طريق استهلاك كميات من السلع والخدمات فى حدود دخله
- ٢ - قابلية المنفعة للقياس الرقمية . اى ان المنفعة يمكن قياسها بالارقام
- ٣ - الافتراض الضروري فى التحليل الاقتصادي : افتراض بقاء الاشياء الاخرى على حالها . اى افتراض ثبات العوامل الاخرى مثل الدخل واذواق المستهلكين واسعار السلع الاخرى وغيرها .
- ٤ - تناقص المنفعة الحدية للسلعة .

دالة المنفعة : هي علاقة رياضية بين متغير تابع هو المنفعة الكلية (U) وعدد من المتغيرات المستقلة اهمها كميات السلع المختلفة التى يقوم الشخص باستهلاكها ، ويعبر عن دالة المنفعة بالصيغة التالية :

$$U = F (X_1 , X_2 , X_3 , \dots, X_n , \text{Other Things})$$

حيث ($X_1 , X_2 , X_3 , \dots, X_n$) هي عدد وكميات السلع المختلفة التى يختارها المستهلك و (Other Things) العوامل الاخرى .

وتوضح هذه الدالة ان المنفعة التى يحصل عليها المستهلك من كل سلعة ليست مستقلة عن منفعة السلع الاخرى بل تتأثر بالكميات المستهلكة من السلع الاخرى . ومع افتراض ثبات العوامل الاخرى فان دالة

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

تعريف المنفعة الكلية (U) او (TU) : هي اجمالى الاشباع (المنفعة) الذى يحصل عليه المستهلك من استهلاك مجموعة من الوحدات من سلعة ما خلال فترة زمنية معينة .

خصائص المنفعة الكلية : انها تتزايد بمعدل متناقص مع تزايد الكميات المستهلكة حتى تصل الى اقصى قيمة لها (نقطة الاشباع) ثم تبدأ بالتناقص مع استهلاك اى وحدات اضافية .

تعريف المنفعة الحدية (MU) : هي التغير فى المنفعة الكلية الناتج عن تغير الاستهلاك بوحدة واحدة . او هي الاشباع الاضافى الذى يحصل عليه المستهلك عند زيادة استهلاكه من السلعة بوحدة واحدة .

$$\text{المنفعة الحدية} = \frac{\text{التغير فى المنفعة الكلية}}{\text{التغير فى الكمية المستهلكة}} \quad MU = \Delta TU \div \Delta Q$$

خصائص المنفعة الحدية : ١- انها تتناقص باستمرار وتكون موجبة قبل نقطة الاشباع وسالبة بعدها .

٢- انها تساوى صفر عند نقطة الاشباع (اقصى قيمة للمنفعة الكلية)

٤- ان منحنى المنفعة الحدية ينعكس من شكل منحنى المنفعة الكلية .

٥- انه يمكن قياسها باستخدام ميل منحنى المنفعة الكلية .

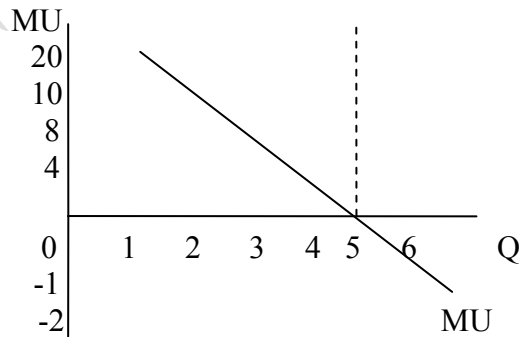
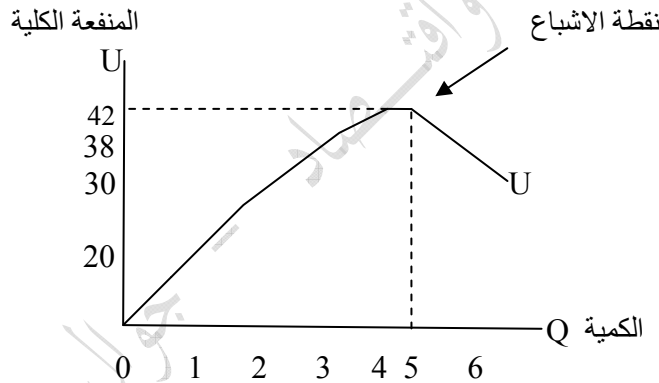
ميل منحنى المنفعة الكلية = التغير فى المنفعة الكلية ÷ التغير فى الكمية المستهلكة $SL = \Delta TU \div \Delta Q$
 يلاحظ ان تعريف الميل هو نفسه تعريف المنفعة الحدية . اى يمكن قياس المنفعة الحدية بواسطة ميل المنفعة الكلية

العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية :

- ١- ان المنفعة الحدية تتناقص وهى موجبة عندما تتزايد المنفعة الكلية .
 - ٢- ان المنفعة الحدية تساوى صفر عندما تكون المنفعة الكلية عند اقصى قيمة لها (نقطة الاشباع) .
 - ٣- ان المنفعة الحدية تتناقص وهى سالبة عندما تتناقص المنفعة الكلية .
 - ٤- ان منحنى المنفعة الحدية ينعكس من شكل منحنى المنفعة الكلية
 - ٥- ان المنفعة الحدية يمكن قياسها باستخدام ميل منحنى المنفعة الكلية .
 - ٦- ان المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك عدد من الوحدات يجب ان تساوى مجموع المنافع الحدية الناتجة عن استهلاك هذه الوحدات .
- ويمكن ايضا العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية وخصائص كل منهما من خلال المثال التالى :

مثال : الجدول التالى يوضح المنفعة العائدة على احد المستهلكين من شرب (٦) اكواب عصير :

المنفعة الحدية MU	المنفعة الكلية U او TU	الوحدات المستهلكة Q
0	0	0
20	20	1
10	30	2
8	38	3
4	42	4
0	42	5
-2	40	6



نقطة الاشباع : هى النقطة التى تصل فيها المنفعة الكلية الى اقصى قيمة لها ،
 او هى النقطة التى تساوى فيها المنفعة الحدية صفر

قانون تناقص المنفعة الحدية : (كلما زادت الكمية المستهلكة من سلعة معينة انخفضت منفعة الوحدة الاضافية من السلعة) ، ويوضح هذا القانون ان المنفعة الحدية تميل للتناقص فهي تتناقص باستمرار مع زيادة الوحدات المستهلكة من السلعة .

تعظيم المنفعة : هو عملية الحصول على اقصى مستوى من الاشباع او الرضى عند القيام باستهلاك السلع والخدمات المختلفة

توازن المستهلك : هو تحقيق اقصى اشباع ممكن فى حدود الدخل والاسعار .

شروط توازن المستهلك (طبقا للمدخل التقليدى) :

- فى حالة شراء سلعة واحدة يوجد شرط واحد هو :

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}} = \text{منفعة الريال (النقود) (الدخل)}$$

ومنه المنفعة الحدية للسلعة MU = سعر السلعة \times منفعة الريال

- فى حالة شراء سلعتين او اكثر يكون لدينا شرطان هما :

- الشرط الاول : منفعة الريال لجميع السلع متساوية

اى : منفعة الريال للسلعة الاولى = منفعة الريال للسلعة الثانية =

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

- الشرط الثانى : الدخل = الانفاق على جميع السلع

اى الدخل = المبلغ المنفق على السلعة الاولى + المبلغ المنفق على السلعة الثانية +

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

اشتقاق منحني طلب المستهلك في المدخل التقليدي اى عن طريق المنفعة الحدية :

يتم اشتقاق منحني الطلب من خلال الاوضاع التوازنية المختلفة للمستهلك عند تغير سعر السلعة ،
ففي حالة التعامل مع سلعة واحدة :

نجد ان شرط التوازن يتحقق عندما

$$\text{المنفعة الحدية للسلعة MU} = \text{سعر السلعة} \times \text{منفعة الريال}$$

وبفرض ارتفاع سعر السلعة مع بقاء منفعة الريال ثابتة فان الطرف الايسر سوف يصبح اكبر من الطرف الايمن وتحقيق التوازن مرة اخرى يستلزم زيادة المنفعة الحدية وذلك عن طريق تخفيض الكمية المستهلكة من السلعة وبالتالي كلما زاد السعر انخفضت الكمية المطلوبة ، والعكس تماما يحدث في حالة انخفاض السعر .

ويمكن تمثيل ذلك بيانيا بمنحني الطلب الموضح بالرسم الاسفل ، كما يمكن ايضاحه من خلال المثال التالي
مثال : الجدول التالي يوضح الاوضاع التوازنية للمستهلك عند تغير سعر السلعة وبفرض منفعة الريال = 3
فان التوازن يتحقق عند وحدة واحدة اذا كان السعر ريالان ، وعند اربع وحدات اذا انخفض السعر الى ريال واحد ، وست وحدات اذا انخفض السعر الى ثلث ريال (اى كلما انخفض السعر زادت الكمية المطلوبة):

الوحدات	1	2	3	4	5	6	7
MU	6	5	4	3	2	1	0
MU/2	3	2.5	2	1.5	1	0.5	0
MU/1	6	5	4	3	2	1	0
MU/0.33	18	15	12	9	6	3	0

ويمكن التعبير عن هذا الجدول بمنحني الطلب الموجود بالاسفل بعد وضع الاسعار والكميات الموضحة اعلاه

وفي حالة التعامل مع سلعتين :

بفرض ان سعر X هو P_{X0} وان سعر Y هو P_{Y0} فان شرط التوازن يتحقق عندما :

$$\frac{MU_{X0}}{P_{X0}} = \frac{MU_{Y0}}{P_{Y0}}$$

وبفرض ان سعر X ارتفع من P_{X0} الى P_{X1} فان شرط التوازن سوف يختل حيث ان :

$$\frac{MU_{X0}}{P_{X1}} < \frac{MU_{Y0}}{P_{Y0}}$$

اى ان منفعة الريال للسلعة Y اصبحت اكبر من منفعة الريال للسلعة X ، وبالتالي سوف تنخفض الكمية المشتراه من السلعة X من X_0 الى X_1 وتزيد الكمية المشتراه من السلعة Y من Y_0 الى Y_1

وبالتالى يصبح شرط التوازن الجديد

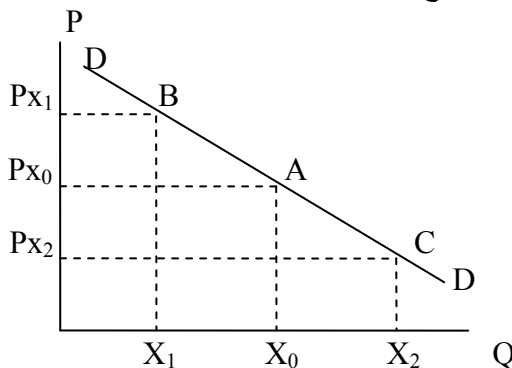
$$\frac{MU_{X1}}{P_{X1}} = \frac{MU_{Y1}}{P_{Y0}}$$

اى ان المستهلك عند ارتفاع سعر السلعة X من P_{X0} الى P_{X1} قام بتقليل الكمية المشتراه منها من X_0 الى X_1 و بالتالى الانتقال من النقطة (A) بالرسم الى النقطة (B)

وبنفس الطريقة يمكن اثبات ان المستهلك في حالة انخفاض سعر السلعة X من P_{X0} الى P_{X2} سيقوم

بزيادة الكمية المشتراه منها من X_0 الى X_2 و بالتالى الانتقال من النقطة (A) بالرسم الى النقطة (C)

- وبايصال هذه النقاط (A ، B ، C) التى تبين الكميات التوازنية من السلعة (X) التى سيطليها المستهلك عند الاسعار المختلفة نحصل على منحني طلب المستهلك على السلعة (X) والذى يوضح العلاقة العكسية بين سعر السلعة X والكمية المطلوبة منها . ويكون سالب الميل ، وتمثل كل نقطة على منحني الطلب نقطة توازنية للمستهلك ، وذلك على نحو ما يتضح من الشكل التالى :



تمرين : يوضح الجدول التالي بعض بيانات المنفعة الكلية لآحد المستهلكين من السلعتان X ، Y :

Q	1	2	3	4	5	6	7
U _x	5.5	10.5	14.5	17	18	18	17
U _y	7	13	17	19	20	21	21

- المطلوب : ١- ماهى المدرسة التى تحلل سلوك هذا المستهلك ؟ وما هى اهم افتراضاتها؟
 ٢- ماهى شروط التوازن لهذا المستهلك ؟ وماذا يعنى ذلك اقتصاديا ؟
 ٣- بافتراض ان السلعتان مجانيّتان . فماهى الكميات التى سيطليها المستهلك من السلعتين ؟ ولماذا ؟
 ٤ - ماهى الكميات التى يشتريها المستهلك من كلا السلعتان اذا كان سعر السلعة X هو ريال واحد وسعر السلعة Y هو ايضا ريال واحد ، ودخل المستهلك ١٠ ريال .

الحل :

(١) المدرسة التى تحلل سلوك هذا المستهلك هى المدرسة القديمة (الكلاسيكية) (التقليدية) (التحليل الرقى) واهم افتراضاتها هى :

- ١- افتراض الرشد الاقتصادى والعقلانية لدى المستهلك .
 ٢- قابلية المنفعة للقياس الرقى .
 ٣- ثبات العوامل الاخرى .
 ٤- تناقص المنفعة الحدية للسلعة .

(٢) شروط التوازن :

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

وهذا يعنى ان منفعة الريال لجميع السلع متساوية

اى : منفعة الريال للسلعة الاولى = منفعة الريال للسلعة الثانية =

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

- الشرط الثانى :

وهذا يعنى ان الدخل = الانفاق على جميع السلع

اى الدخل = المبلغ المنفق على السلعة الاولى + المبلغ المنفق على السلعة الثانية +

(٣) الكميات التى سيطليها المستهلك من السلعتين اذا كانت السلعتان مجانيّتان (اى سعرهما صفر) :

6 وحدات من السلعة X ، 7 وحدات من السلعة Y

وذلك لان المستهلك سيطلب من كل سلعة ما يشبعه اى حتى يصل الى نقطة الاشباع وهى عند اقصى قيمة للمنفعة الكلية او عندما المنفعة الحدية تساوى صفر .

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$$

(٤) شرط التوازن الاول :

$\frac{MU_Y}{P_Y}$	$\frac{MU_X}{P_X}$	M U _y	M U _x	U _y	U _x	Q
7	5.5	7	5.5	7	5.5	1
6	5	6	5	13	10.5	2
4	4	4	4	17	14.5	3
2	2.5	2	2.5	19	17	4
1	1	1	1	20	18	5
1	0	1	0	21	18	6
0	-1	0	-1	21	17	7

اذا نجد اربع مجموعات يتوفر فيها شرط التوازن الاول وهى :

- المجموعة الاولى : 3 من X ، 3 من Y
 المجموعة الثانية : 5 ، 5
 المجموعة الثالثة : 5 ، 6
 المجموعة الرابعة : 6 ، 7

$$M = P_X X + P_Y Y$$

$$10 \neq 1(3) + 1(3)$$

$$10 = 1(5) + 1(5)$$

$$10 \neq 1(5) + 1(6)$$

$$10 \neq 1(6) + 1(7)$$

وبتطبيق شرط التوازن الثانى :

نجد ان : المجموعة الاولى (لايتحقق فيها الشرط الثانى)

المجموعة الثانية (يتحقق فيها الشرط الثانى)

المجموعة الثالثة (لايتحقق فيها الشرط الثانى)

المجموعة الرابعة (لايتحقق فيها الشرط الثانى)

اذا الكميات التوازنية اى التى يشتريها المستهلك : 5 وحدات من السلعة X ، 5 وحدات من السلعة Y

تمرين : يوضح الجدول التالي بعض بيانات المنفعة الحدية لـ واحد المستهلكين من ثلاث سلع:

عدد الوحدات	1	2	3	4
م ح (تلفزيونات)	400	200	0	-100
م ح (ملابس)	65	50	40	10
م ح (فواكه)	25	20	15	10

فإذا كان سعر التلفزيون 2000 ريال ، وسعر الملابس 200 ريال، وسعر الفواكه 50 ريال للوحدة ، وكان دخل المستهلك 2800 ريال . فما هي الكميات التي يشتريها المستهلك في حدود دخله (أى الكميات التوازنية) ؟

الحل :

شرط التوازن الاول :

$$\frac{MU_1}{P_1} = \frac{MU_2}{P_2} = \frac{MU_3}{P_3}$$

$\frac{MU_3}{P_3}$	$\frac{MU_2}{P_2}$	$\frac{MU_1}{P_1}$	MU ₃	MU ₂	MU ₁	Q
0.5	0.325	0.2	25	65	400	1
0.4	0.25	0.1	20	50	200	2
0.3	0.2	0	15	40	0	3
0.2	0.05	-0.05	10	10	-100	4

إذا نجد ان شرط التوازن الاول يتوفر في مجموعة واحدة وهي :

عدد الوحدات	تلفزيونات	ملابس	فواكه
1	3	4	

وبتطبيق شرط التوازن الثانى :

$$M = P_1 X_1 + P_2 X_2 + P_3 X_3$$

$$2800 = 2000(1) + 200(3) + 50(4)$$

$$2800 = 2800$$

نجد ان :

إذا شرط التوازن الثانى يتحقق في هذه المجموعة

إذا الكميات التوازنية أى التى يشتريها المستهلك هي :

وحدة واحدة من التلفزيونات + 3 وحدات من الملابس + 4 وحدات من الفواكه

تمرين : إذا كان هناك سلعتين حيث سعر السلعة (X) ضعف سعر السلعة (Y) فإنه عند التوازن حسب التحليل

الرقمى (المدخل التقليدى) يجب ان تكون المنفعة الحدية للسلعة Y ضعف المنفعة الحدية للسلعة X .

هل هذه العبارة صحيحة ؟ ولماذا ؟

الحل :

العبارة غير صحيحة لان شرط التوازن هو :

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y}$$

وبالتالى إذا كان سعر السلعة (X) ضعف سعر السلعة (Y) فإنه عند التوازن يجب ان تكون MU_x هي التى ضعف MU_y ، وذلك حتى تتساوى منفعة الريال المنفق على كل منهما أى حتى يتحقق شرط التوازن .

تمرين : الجدول التالي يمثل بيانات منفعة المستهلك سعود من الخبز X والبيبسي Y :

الخبز				البيبسي			
Q	U _x	MU _x	المنفعة الحدية للريال	Q	U _y	MU _y	المنفعة الحدية للريال
1		15		1			20
2		8		2			15
3		7		3			10
4		5		4			5
5		3		5			2.5
6		2.5		6			1

المطلوب :

- اكمل فراغات الجدول اذا علمت ان سعر الخبز X نصف ريال ، وسعر البيبسي Y ريالان .
- افترض ان سعود لديه 8 ريال فقط للصرف على الخبز والبيبسي . فماهى الكميات التى سيشتريها لكى يعظم منفعته ؟ ولماذا ؟

الحل :

(١)

الخبز				البيبسي			
Q	U _x	MU _x	المنفعة الحدية للريال	Q	U _y	MU _y	المنفعة الحدية للريال
1	15	15	30	1	40	40	20
2	23	8	16	2	70	30	15
3	30	7	14	3	90	20	10
4	35	5	10	4	100	10	5
5	38	3	6	5	105	5	2.5
6	40.5	2.5	5	6	107	2	1

(٢) بتطبيق شرط التوازن الاول :

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

اذا نجد مجموعتان يتوفر فيهما شرط التوازن الاول وهما :

المجموعة الاولى : 4 ، 3
المجموعة الثانية : 6 ، 4

وبتطبيق شرط التوازن الثانى :

$$M = P_x X + P_y Y$$

$$8 = 0.5(4) + 2(3)$$

$$8 \neq 0.5(6) + 2(4)$$

نجد ان : المجموعة الاولى (يتحقق فيها الشرط الثانى)

المجموعة الثانية (لايتحقق فيها الشرط الثانى)

اذا الكميات التى يشتريها المستهلك لكى يعظم منفعته هى :

4 وحدات من الخبز X ، 3 وحدات من البيبسي Y وذلك لان هذه المجموعة هى التى تحقق فيها شرطى التوازن .

تمرين : يوضح الجدولين التاليين بعض بيانات المنفعة لآحد المستهلكين من السلعتان X ، Y :

MU_Y	U_Y	Q
40		1
30		2
	94	3
20		4
	130	5
	140	6
0		7

U_x	Q
20	1
35	2
47	3
57	4
65	5
70	6
70	7

المطلوب :

- ٣- احسب جدول المنفعة الحدية للسلعة X . وأكمل جدول المنفعة الحدية للسلعة Y .
- ٤- ارسم منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية للسلعة X .
- ٥- إذا كان سعر الوحدة من السلعتين ريال واحد فقط ، أوجد الكميات التى سيشترىها المستهلك إذا علمت ان دخله 5 ريال .
- ٦- بافتراض ان دخل المستهلك زاد الى 10 ريال مع ثبات الاسعار كيف يتأثر الوضع التوازنى للمستهلك ؟ وماذا عن مستوى الدخل 20 ريال ؟
- ٧- بافتراض ان دخل المستهلك بقى كما هو 5 ريال وان سعر السلعة Y ارتفع الى ريالين . كيف يتأثر الوضع التوازنى للمستهلك ؟

الحل :

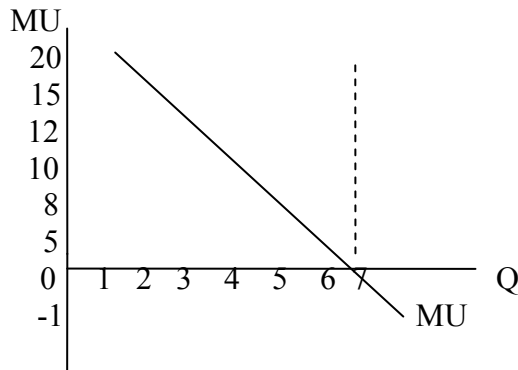
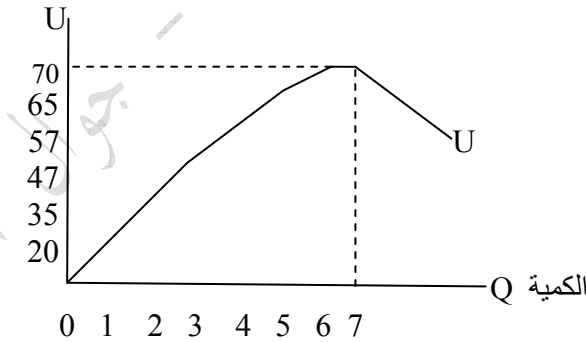
(١)

MU_Y	U_Y	Q
40	40	1
30	70	2
24	94	3
20	114	4
16	130	5
10	140	6
0	140	7

MU_x	U_x	Q
20	20	1
15	35	2
12	47	3
10	57	4
8	65	5
5	70	6
0	70	7

المنفعة الكلية

(٢) منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية للسلعة X



$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \quad (3) \text{ شرط التوازن الاول :}$$

$\frac{MU_Y}{P_{Y=1}}$	MU_Y	U_Y	Q	$\frac{MU_X}{P_{X=1}}$	MU_X	U_X	Q
40	40	40	1	20	20	20	1
30	30	70	2	15	15	35	2
24	24	94	3	12	12	47	3
20	20	114	4	10	10	57	4
16	16	130	5	8	8	65	5
10	10	140	6	5	5	70	6
0	0	140	7	0	0	70	7

إذا نجد ان شرط التوازن الاول يتوفر في مجموعتين وهما :

$$\begin{array}{cc} Y & X \\ 4 & 1 \\ 6 & 4 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{المجموعة الاولى} \\ \text{المجموعة الثانية} \end{array}$$

$$M = P_X X + P_Y Y \quad \text{وبتطبيق شرط التوازن الثاني :}$$

$$5 = 1(1) + 1(4) \quad \text{المجموعة الاولى (يتحقق فيها الشرط الثاني)}$$

$$5 \neq 1(4) + 1(6) \quad \text{المجموعة الثانية (لا يتحقق فيها الشرط الثاني)}$$

إذا الكميات التوازنية أي التي يشتريها المستهلك : وحدة واحدة من السلعة X ، 4 وحدات من السلعة Y

(٤) بافتراض ان دخل المستهلك زاد الى 10 ريال مع ثبات الاسعار فان الشرط الاول لا يتأثر ونطبق الشرط الثاني فقط كالآتي :

$$M = P_X X + P_Y Y \quad \text{وبتطبيق شرط التوازن الثاني :}$$

$$10 \neq 1(1) + 1(4) \quad \text{المجموعة الاولى (لا يتحقق فيها الشرط الثاني)}$$

$$10 = 1(4) + 1(6) \quad \text{المجموعة الثانية (يتحقق فيها الشرط الثاني)}$$

إذا الكميات التوازنية الجديدة : 4 وحدات من السلعة X ، 6 وحدات من السلعة Y

اما إذا كان مستوى الدخل 20 ريال فان شرط التوازن الثاني لن ينطبق على أي مجموعة من المجموعتين التي تحقق فيها الشرط الاول ، وبالتالي يكون المستهلك في حالة عدم توازن إذا اختار أي واحدة من هذه المجموعات

(٥) بافتراض ان دخل المستهلك بقي كما هو 5 ريال وان سعر السلعة Y ارتفع الى ريالين . فان شرطى التوازن سوف يتأثران كالآتي :

$\frac{MU_Y}{P_{Y=2}}$	MU_Y	U_Y	Q	$\frac{MU_X}{P_{X=1}}$	MU_X	U_X	Q
20	40	40	1	20	20	20	1
15	30	70	2	15	15	35	2
12	24	94	3	12	12	47	3
10	20	114	4	10	10	57	4
8	16	130	5	8	8	65	5
5	10	140	6	5	5	70	6
0	0	140	7	0	0	70	7

- وبالتالي نجد ان شرط التوازن الاول يتحقق في جميع المجموعات الموجودة ، وبتطبيق الشرط الثاني نجد انه لا ينطبق على أي مجموعة من هذه المجموعات ، وبالتالي سيكون المستهلك في حالة عدم توازن إذا اختار أي مجموعة من هذه المجموعات .

تمرين : اذا اعطيت المعلومات التالية :

6	5	4	3	2	1	الوحدات
21	20	18	15	11	6	TU

المطلوب :

- ١- اوجد الكمية التوازنية لهذا المستهلك بفرض ان منفعة الريال تساوى (3) وسعر الوحدة (2) ريال ؟
- ٢- اوجد الكمية التى يشتريها هذا المستهلك بفرض ان منفعة الدخل تساوى (2) وسعر الوحدة (1.5) ريال ؟

الحل :

(١) شرط التوازن في حالة شراء سلعة واحدة يوجد شرط واحد هو :

$$\frac{MU_x}{P_x} = \frac{\text{المنفعة الحدية للسلعة}}{\text{سعر السلعة}} = \text{منفعة الريال (النقود) (الدخل)}$$

$$\text{ومنه : } \text{المنفعة الحدية للسلعة} = \text{سعر السلعة} \times \text{منفعة الريال}$$

$$6 = 3 \times 2 =$$

اذا عندما تكون المنفعة الحدية = 6 يتحقق شرط التوازن .

6	5	4	3	2	1	الوحدات
21	20	18	15	11	6	TU
1	2	3	4	5	6	MU

اذا الكمية التوازنية هي وحدة واحدة لان عندها يتحقق شرط التوازن .

$$(٢) \text{ شرط التوازن : } \text{المنفعة الحدية للسلعة} = \text{سعر السلعة} \times \text{منفعة الريال}$$

$$3 = 2 \times 1.5 =$$

اذا عندما تكون المنفعة الحدية = 3 يتحقق شرط التوازن .

وبالرجوع للجدول اعلاه نجد ان المنفعة الحدية = 3 عندما تكون الوحدات = 4

اذا الكمية التوازنية هي اربع وحدات لان عندها يتحقق شرط التوازن .

الاجابة

الاسئلة النظرية :

- ١- وضح الفرق بين المنفعة الكمية (المدخل التقليدي) والمنفعة الترتيبية (المدخل الحديث) ؟
- ٢- وضح الفرق بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية ؟
- ٣- وضح بماذا يتميز التحليل الترتيبى (المدخل الحديث) عن التحليل الكمي الرقمي (المدخل التقليدي) ؟
- ٤- لماذا يعتبر التحليل الترتيبى (المدخل الحديث) اكثر واقعية من التحليل الكمي (الرقمي) ؟
- ٥- ماهي اهم افتراضات نظرية المنفعة الكمية ؟
- ٦- اشرح خصائص كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية ؟
- ٧- وضح العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية ؟
- ٨- وضح العلاقة بين المنفعة الحدية و ميل منحنى المنفعة الكلية ؟
- ٩- اشرح قانون تناقص المنفعة الحدية ؟ ثم عرف كل من المنفعة الكلية والمنفعة الحدية ؟
- ١٠- ما المقصود بكل من :
 - أ- توازن المستهلك .
 - ب - المنفعة .
 - ج - تعظيم المنفعة
- ١١- ماهي شروط توازن المستهلك وفقا للمدخل التقليدي ؟

** ضع دائرة حول الاجابة الصحيحة ممايلي :

- ١- عندما تتزايد المنفعة الكلية فان المنفعة الحدية تكون :
 - أ - سالبة ومتناقصة .
 - ب - سالبة ومتزايدة
 - ج - صفر
 - د - موجبة ومتناقصة
- ٢- اذا كانت المنفعة الكلية عند نقطة التشبع تساوى ٤٤ وحدة منفعة من استهلاك ٤ وحدات من سلعة معينة فان المنفعة الحدية تساوى
 - أ - ١١ وحدة منفعة .
 - ب - صفر
 - ج - ٤٠ وحدة منفعة
 - د - ١١/١ وحدة منفعة

الحل : ١- (د) ٢- (ب)