المنفعة الحدية: (Marginal Utility)

المنفعة الحدية هي: عبارة عن مقدار التغير في المنفعة الكلية عند زيادة الاستهلاك لسلعة معينة بوحدة واحدة.

* ويمكن حساب مقدار المنفعة الحدية على النحو التالي:

$$\text{المنفعة الحدية} = \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية للسلعة}}{\text{التغير في عدد الوحدات المستهلكة من السلعة}} = \frac{\Delta TU}{\Delta Q}$$

مثال توضيحي: المنفعة الكلية والمنفعة الحدية عند إستهلاك سلعة معينة:

عدد الوحدات المستهلكة من السلعة	1	2	3	4	5	6	7	8
المنفعة الكلية	4	10	18	28	34	36	36	32
المنفعة الحدية	4	6	8	10	6	2	0	-4

شروط توازن المستهلك:

يتحقق التوازن بإستيفاء شرطين هما:

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

$$\text{المنفعة الحدية للنقود} = \frac{(\text{المنفعة الحدية للسلعة } x)}{(\text{سعر السلعة } x)} = \frac{(\text{المنفعة الحدية للسلعة } z)}{(\text{سعر السلعة } z)}$$

$$\text{المنفعة الحدية للنقود} = \frac{(MUx)}{(Px)} = \frac{(MUz)}{(Pz)}$$

* **الشرط الثاني:** مجموع الإنفاق علي السلعتين يساوي دخل المستهلك، أي أن:

الدخل = كمية السلعة (X) × سعر السلعة (X) + كمية السلعة (z) × سعر السلعة (z)

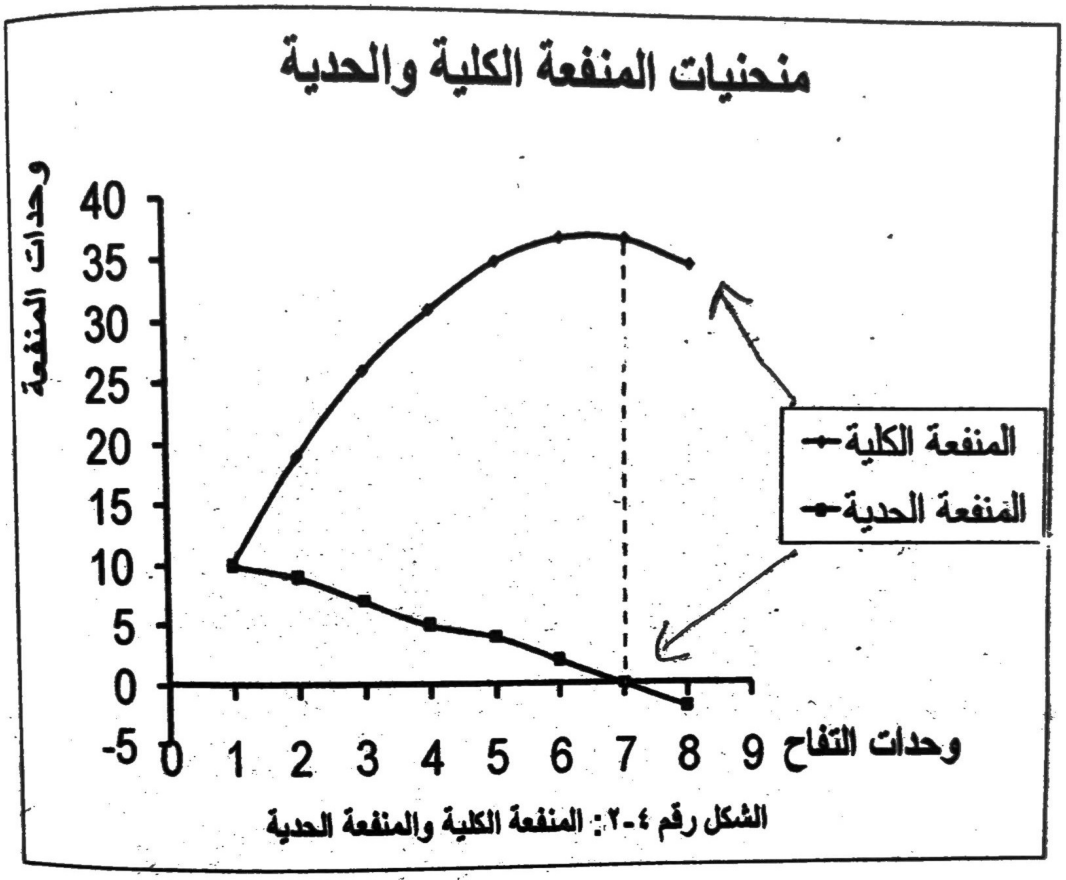
$$(I) = (QX) \times (PX) + (QZ) \times (PZ)$$

وهذا الشرط يعني أن المستهلك ينفق دخله بالكامل على السلعتين اللتين يقوم باستهلاكها ويسمى هذا الشرط بشرط الميزانية أو شرط الدخل.

الأقصى. ويمثل رقم

شكل رقم (2)

التمثيل البياني للمنفعة الحدية



الشكل رقم ٤-٢: المنفعة الكلية والمنفعة الحدية

العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية:

يلاحظ من الجدول والشكل البياني سالفي الذكر ما يلي:

١. عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة، فإن المنفعة الحدية تكون متناقصة ، أي أن المنفعة الكلية تزيد بمعدل متناقص مع زيادة الاستهلاك، في البداية.

٢. عندما تصل المنفعة الكلية إلى حدها الأقصى تكون المنفعة الحدية مساوية للصفر.

مثال (١):

بافتراض الجدول التالي والذي يوضح المنفعة الحدية للسلعتين x , Z وبافترض أن الدخل المخصص للإنفاق على السلعتين يساوي (14ريال) وأن سعر السلعة (X) يساوي 1 ريال ، وسعر السلعة (Z) يساوي 2 ريال.

(Qx)	Mu(x)	(QZ)	Mu(z)
1	10	1	22
2	8	2	10
3	7	3	18
4	6	4	16
5	5	5	12
6	4	6	6
7	3	7	4

والمطلوب: التوصل إلى الكميات التوازنية من كل من السلعتين والتي تحقق للمستهلك وضع التوازن.

الحل:

١- تطبيق الشرط الأول للتوازن كما يلي:

السلعة (X)			السلعة (Z)		
(Qx)	Mu(x)	Mu(x) / (Px)	(Qz)	Mu(z)	Mu(z) / (Pz)
1	10	10	1	22	11
2	8	8	2	20	10
3	7	7	3	18	9
4	6	6	4	16	8
5	5	5	5	12	6
6	4	4	6	6	3
7	3	3	7	4	2

ونلاحظ أن المنفعة الحدية للريال الأخير المنفق على السلعة (X) تساوي (6) عند استهلاك (4) وحدات من السلعة (X)، وهو يساوي المنفعة الحدية للريال الأخير المنفق على السلعة (Z) والتي تساوي أيضا (6) عند استهلاك (5) وحدات من السلعة (z) أي أن:

الحل:

١- تطبيق الشرط الأول للتوازن كما يلي:

السلعة (X)				السلعة (Z)			
(Qx)	U(X)	Mu(x)	Mu(x) / (Px)	(Qz)	U(z)	Mu(z)	Mu(z) / (Pz)
1	24	24	12	1	15	15	15
2	44	20	10	2	28	13	13
3	60	16	8	3	39	11	11
4	66	6	3	4	47	8	8
5	70	4	2	5	50	3	3
6	68	-2	-1	6	51	1	1

$$\frac{(MUx)}{(Px)} = \frac{(MUz)}{(Pz)} = 6$$

٢- التأكد من تحقق الشرط الثاني كما يلي:

$$(I) = (QX) \times (PX) + (QZ) \times (PZ)$$

$$(I) = (4) \times (1) + (5) \times (2) = 14$$

مثال (٢):

افترض ان الدخل = 10 ريال ، وسعر السلعة (X) = 2 ريال ، وسعر السلعة (z) = 1 ريال
فكيف يقوم المستهلك بتوزيع ذلك الدخل علي شراء السلعتين ويحقق منها اقصي منفعة ممكنة؟
وذلك اذا علمت أن المنفعة الكلية للسلعتين X , z على النحو التالي:

عدد الوحدات المستهلكة	1	2	3	4	5	6
المنفعة الكلية للسلعة U(X)	24	44	60	66	70	68
المنفعة الكلية للسلعة U(z)	15	28	39	47	50	51

الحل:

١- تطبيق الشرط الأول للتوازن كما يلي:

السلعة (X)				السلعة (Z)			
(Qx)	U(X)	Mu(x)	Mu(x) / (Px)	(Qz)	U(z)	Mu(z)	Mu(z) / (Pz)
1	24	24	12	1	15	15	15
2	44	20	10	2	28	13	13
3	60	16	8	3	39	11	11
4	66	6	3	4	47	8	8
5	70	4	2	5	50	3	3
6	68	-2	-1	6	51	1	1

* وهنا نلاحظ أن المنفعة الحدية للريال الأخير المنفق على السلعة (X) تساوي (8) عند استهلاك (3) وحدات من السلعة (X)، وهو يساوي المنفعة الحدية للريال الأخير المنفق على السلعة (Z) والتي تساوي أيضا (8) عند استهلاك (4) وحدات من السلعة (z) أي أن:

$$\frac{(MUx)}{(Px)} = \frac{(MUz)}{(Pz)} = 8$$

٢- التأكد من تحقق الشرط الثاني كما يلي:

$$(I) = (QX) \times (PX) + (QZ) \times (PZ)$$

$$(I) = (3) \times (2) + (4) \times (1) = 10$$

مثال (١):

بافتراض الجدول التالي والذي يوضح المنفعة الحدية للسلعتين x , Z وبافترض أن الدخل المخصص للإنفاق على السلعتين يساوي (14ريال) وأن سعر السلعة (X) يساوي 1 ريال ، وسعر السلعة (Z) يساوي 2 ريال.

(Qx)	Mu(x)	(QZ)	Mu(z)
1	10	1	22
2	8	2	10
3	7	3	18
4	6	4	16
5	5	5	12
6	4	6	6
7	3	7	4

والمطلوب: التوصل إلى الكميات التوازنية من كل من السلعتين والتي تحقق للمستهلك وضع التوازن.