

## المحور الثاني :

المدخل الكمي للمنفعة  
( نظرية المنفعة الحدية )

## مقدمة المحور:

. تهتم نظرية سلوك المستهلك بتفسير ووضع معايير لسلوك كل مستهلك عند إقدامه على توزيع الدخل الذي يخصصه للإنفاق على مجموعة من السلع والخدمات التي يستهلكها خلال فترة زمنية معينة، وتحاول نظرية المنفعة بيان وتحليل سلوك المستهلك والكيفية التي يصل بها إلى وضع توازن معين، والمنفعة بالمفهوم الاقتصادي تختلف عنها في المفهوم العام، فقد تكون سلعة ما ضارة بالمفهوم العام كالسجائر أو الخمر أو المخدرات مثلاً، إلا أنها تعتبر سلعة ذات نفع اقتصادي طالما أنها تلبي رغبة إنسانية ومحل طلب في السوق. فأساس المنفعة هو الإشباع أو الرضا الذي يشعر به المستهلك نتيجة استهلاكه سلعة ما، فهل يمكن قياس المنفعة أم لا؟

هناك بعض العلماء قاسوا المنفعة على أساس مقدار أو أرقام معينة، والبعض الآخر قاسها على أساس الترتيب (ترتيب على حسب التفضيل)، وهنا المستهلك يرتب السلع حسب تفضيله لها. ونتيجة لهذا كله ظهر نوعين من التحليل لسلوك المستهلك، تحليل كلاسيكي يقوم على مبدأ القياس الكمي للمنفعة (L'approche cardinale) وتحليل حديث يقوم على مبدأ القياس الترتيبي للمنفعة (L'approche L'approche cardinale). (ordinaire).

وللإلمام بالمتغيرات التي يستوجبها التمكن من الفهم الدقيق للنظرية التقليدية لسلوك المستهلك، سوف يتم تضمين هذا المحور النقاط الأساسية التالية:

- ✓ افتراضات نظرية المنفعة الحدية؛
- ✓ العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية؛
- ✓ قانون تناقص المنفعة الحدية؛
- ✓ توازن المستهلك في ضوء نظرية المنفعة العددية؛
- ✓ توازن المستهلك باستخدام طريقة التعويض؛
- ✓ توازن المستهلك باستخدام طريقة مضاعف لاغرانج؛
- ✓ نقد نظرية المنفعة العددية.

تقوم نظرية المنفعة الحدية على فكرة إمكانية قياس المنفعة قياساً كمياً، بوحدة قياس يطلق عليها وحدات المنفعة، ومن أهم رواد هذه النظرية : وليام سانتلي جوفنر (JEVONS)، العالم الفرنسي ليون فالراس، الاقتصادي السويسري كارل منجر، العالم الاقتصادي الإنجليزي الفريد مارشال.

### 1- افتراضات نظرية المنفعة الحدية

استندت نظرية المنفعة الحدية إلى مجموعة من الافتراضات لعل من أهمها ما يلي:<sup>i</sup>  
-الرشد الاقتصادي المستهلك: ويعني هذا الافتراض أن المستهلك يتصرف بطريقة منطقية عقلانية ورشيدة، ويحاول الوصول إلى أكبر قدر من المنفعة الكلية في حدود دخله المخصص للإنفاق الاستهلاكي.

- تناقص المنفعة الحدية: بمعنى أن منفعة الوحدة الإضافية تكون دائماً أقل من منفعة الوحدة السابقة عليها، حيث ترجع أهمية هذا الافتراض إلى أنه يعد شرطاً ضرورياً للوصول المستهلك إلى الوضع الأمثل الذي يحقق عنده أقصى إشباع ممكن.  
كما يعني هذا الافتراض أن المنفعة الحدية مآلها في النهاية إلى التناقص مع استمرار زيادة استهلاك وحدات السلعة، وهنا قد نواجه احتمالين<sup>ii</sup>:

-الاحتمال الأول: قد تتزايد المنفعة الحدية في البداية مع تزايد الوحدات المستهلكة حتى حد معين، ثم تبدأ بعد ذلك في التناقص حتى تصل إلى الصفر، ثم تأخذ بعد ذلك قيم سالبة.  
-الاحتمال الثاني: إن المنفعة الحدية تتناقص منذ البداية مع تزايد الوحدات المستهلكة من السلعة حتى تصل إلى الصفر، ثم تأخذ بعد ذلك قيم سالبة.

-قابلية المنفعة للقياس الكمي: هو الأساس الذي قامت عليه نظرية المنفعة الحدية، ويعني هذا الافتراض أن المستهلك يستطيع قياس المنفعة التي يحصل عليها نتيجة استهلاكه لوحدة متعددة من السلعة بطريقة عددية بوحدة المنفعة (Utile)<sup>iii</sup>.

- ثبات المنفعة الحدية للنقود إذا ما استخدمت وحدات النقود كمقياس للمنفعة، لذلك لا تتأثر المنفعة الحدية للنقود بتغيرات دخل المستهلك.

- المنفعة الكلية التي يحصل عليها المستهلك هي عبارة عن حاصل جمع المنافع التي يحصل عليها المستهلك من السلع المختلفة، وعليه المنفعة الكلية التي يكتسبها المستهلك من استهلاكه لكميات مختلفة من السلعة لا بد وأن تعتمد على كميات هذه السلع، أي أنها دالة في هذه الكميات، وهذا ما يؤكد أن السلعة هي التي تخلق المنفعة<sup>iv</sup>.

-أن أذواق المستهلك وتفضيلاته ثابتة.

-أن دخل المستهلك محدد وثابت، وأنه سينفق جميع دخله.

-المستهلك لا يؤثر في الأسعار والكميات، والذي يحدد ذلك قوانين العرض والطلب.

ولفهم هذه النظرية يستلزم التمييز بين مفهومين للمنفعة هما: المنفعة الكلية والمنفعة الحدية.

## 2-العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية

-المنفعة الكلية: L'utilité totale

تعرف المنفعة الكلية بأنها مجموع الإشباع المتحقق للمستهلك من جراء استهلاك كميات متتالية من السلعة خلال فترة زمنية محددة، ويمكن صياغتها وفق العلاقة التالية:

$$UT=f(x_1 ;x_2 ;x_3.....x_n )$$

-المنفعة الحدية: 'Utilité marginale'

تعرف على أنها مقدار التغير في المنفعة الكلية الناتج عن زيادة الوحدات المستهلكة من سلعة معينة بوحدة واحدة خلال مدة زمنية محددة،

-أو هي مقدار المنفعة المتحصل عليها من آخر وحدة سلعية مستهلكة،

-أو هي منفعة الوحدة الإضافية من السلعة المستهلكة.

نرمز للمنفعة الحدية للسلعة X بالرمز  $UM_X$  ويمكن قياسها بالعلاقة التالية:

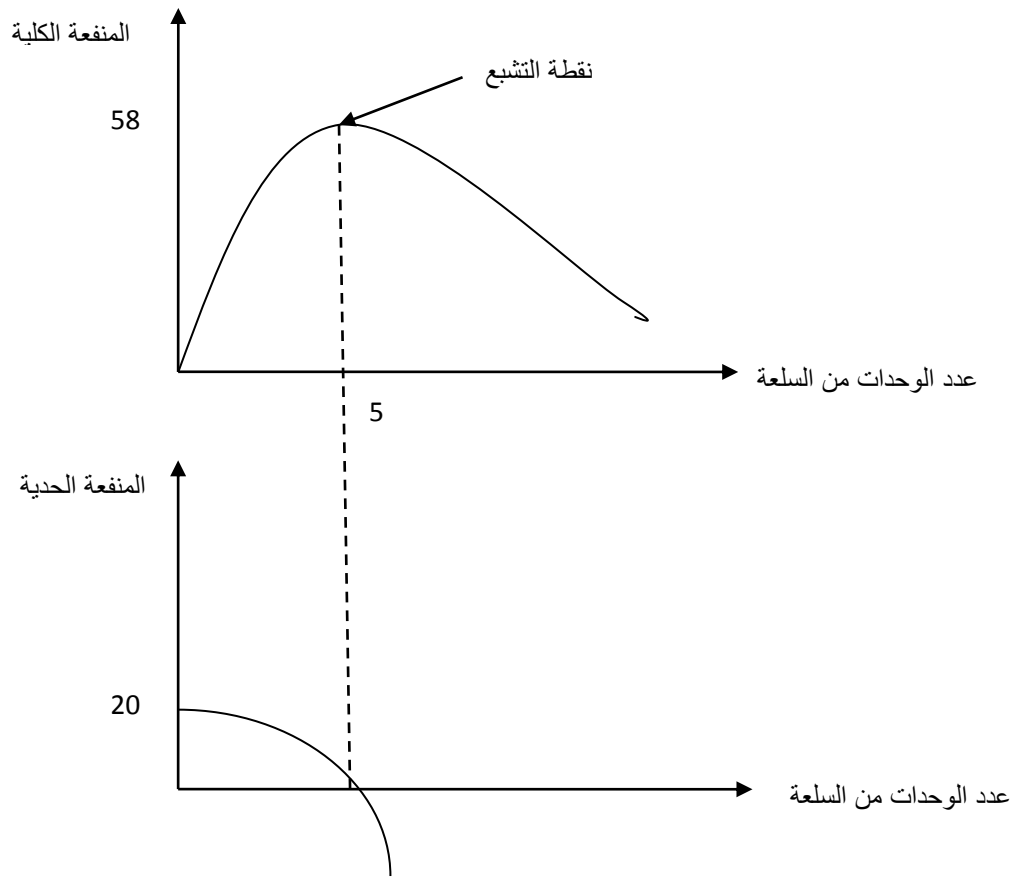
$$UM_X = \frac{\Delta UT}{\Delta x} \iff \frac{\text{التغير في المنفعة الكلية}}{\text{التغير في السلعة X}} = \text{المنفعة الحدية للسلعة X}$$

مثال : ليكن لدينا الجدول التالي الذي يعبر عن المنفعة الكلية الناتجة عن استهلاك كميات متتالية من السلعة X خلال فترة زمنية معينة كما يلي :

6	5	4	3	2	1	0	الكمية المستهلكة من السلعة (X)
54	58	58	48	35	20	0	المنفعة الكلية (UT)
-4	0	10	13	15	20	-	المنفعة الحدية ( $UM_X$ )

المطلوب : مثل بيانيا المنفعة الكلية والمنفعة الحدية وشرح العلاقة بينهما؟

الحل: التمثيل البياني:



الشكل رقم (1) العلاقة بين المنفعة الكلية والمنفعة الحدية:

من الملاحظ أن المنفعة الكلية تساوي صفر عندما لا يتم استهلاك أي وحدة من السلعة، وتبدأ المنفعة الكلية بالارتفاع مع استهلاك الوحدات الأولى (الوحدة رقم 1) إلى الوحدة رقم (4)، ومن ثم تصل المنفعة الكلية إلى أعلى مستوى لها (عند الوحدة رقم 5)، وتبدأ المنفعة الكلية بالانخفاض بعد ذلك، أما منحنى المنفعة الحدية متناقص بزيادة الوحدات المستهلكة.

أما عن العلاقة بين منحنى المنفعة الكلية ومنحنى المنفعة الحدية فهي كالتالي:

- عندما تكون المنفعة الكلية متزايدة تكون المنفعة الحدية متناقصة وموجبة (أكبر من الصفر)؛
- عند بلوغ المنفعة الكلية أقصى قيمة لها تكون المنفعة الحدية مساوية للصفر (معدومة)؛
- عندما تكون المنفعة الكلية متناقصة تكون المنفعة الحدية سالبة.

### 3- قانون تناقص المنفعة الحدية:

إن تناول الشخص وحدات من سلعة أو خدمة يعمل على زيادة المنفعة الكلية ولكن بمعدل متناقص، بحيث تكون المنفعة المترتبة من تناول وحدة استهلاكية أقل من المنفعة المترتبة على تناول الوحدة الاستهلاكية اللاحقة.

وقد لخص (GOSSEN) ذلك في قانون عرف باسمه، وعرف أيضاً بقانون تناقص المنفعة الحدية والذي ينص على الآتي<sup>v</sup>:

"تقل المنفعة لأي سلع أو خدمة كلما زاد استهلاك الفرد منها خلال فترة معينة من الزمن". بمعنى أن المنفعة تتناقص مع كل زيادة في استهلاك السلع والخدمات. وقد يحدث أحياناً أن تسبق تناقص المنفعة الحدية مرحلة تتزايد من خلالها المنفعة الحدية مع زيادة الاستهلاك، ويرجع سبب هذه الحالة إلى رغبة وشغف المستهلك في الحصول على المزيد من السلعة، لذا نرى أن أهم الشروط الواجب توافرها لانطباق قانون تناقص المنفعة الحدية أن يكون المستهلك قد بلغ في استهلاكه من السلعة الحد المناسب بحيث يبدأ بعدها سريان قانون تناقص المنفعة الحدية.

**مثال:**

نفترض أن مستهلك ما في حالة عطش شديد يقدم له الكوب الأول فيزداد ظمأه، فيتناول الكوب الثاني وعند هذا الأخير نلاحظ أن درجة الشعور بالعطش خفت، ولكن مع هذا تبقى هناك رغبة في تناول الكوب الثالث، وعند تناول الكوب الرابع يرتوي هذا المستهلك، أما إذا أضفنا الكوب الخامس تصبح الرغبة سلبية.

**4-توازن المستهلك في ضوء نظرية المنفعة الحدية:**

يهدف أي مستهلك رشيد للوصول إلى أقصى إشباع ممكن، بالدخل الذي يملكه وفي ضوء الأسعار المحددة في السوق، وعند تحقيقه ذلك نقول أن هذا المستهلك في حالة توازن، ويمكن أن نميز بين وضع توازن المستهلك في حالة وجود سلعة واحدة، وبين وضع التوازن في حالة وجود أكثر من سلعة.

#### **4-1-توازن المستهلك في حالة إنفاقه على سلعة واحدة:**

نفترض نظرية المنفعة أن المستهلك عند قيامه بدفع ثمن عن سلعة ما فهو يضحي بمنفعة النقود، وبالتالي يتعين عليه المقارنة بين المنفعة المحصلة نتيجة استهلاكه لسلعة ما والمنفعة المضحية بها، ويكون المستهلك في وضع التوازن إذا كانت المنفعة المتحصل عليها من آخر وحدة سلعية مستهلكة تساوي إلى منفعة آخر وحدة نقدية مضحية بها، أي الثمن الذي يدفعه المستهلك مقابل كل وحدة من السلعة<sup>vi</sup>، وبالتالي فالقانون العام لتوازن المستهلك وفق هذه الحالة ينص على الآتي:

**المنفعة الحدية المكتسبة = المنفعة الحدية المضحية بها**

أي : **المنفعة الحدية المكتسبة = المنفعة الحدية لوحدة النقد X ثمن السلعة .**

وعند ذلك الوضع التوازني يحصل المستهلك على أقصى فائض ممكن والذي يمكن تحديده كما يلي:

**فائض المستهلك = المنفعة الكلية المكتسبة - المنفعة الكلية المضحية بها**

**مثال:**

نفترض أن مستهلك رشيد بإمكانه قياس المنفعة من سلعة ما يستهلكها، وأن هذه السلعة يشتريها ب30 دينار للوحدة الواحدة، مع العلم أن منفعة وحدة النقد تساوي 2 وحدة منفعة، والجدول التالي يوضح المنافع الحدية المكتسبة من استهلاكه لوحدات متتالية من السلعة X.

والمطلوب تحديد عدد الوحدات الواجب إقتناؤها من السلعة X التي تحقق التوازن ؟

الحل:

الكمية المستهلكة من السلعة X	1	2	3	4	5
المنفعة الكلية المكتسبة	100	180	240	290	320
المنفعة الحدية المكتسبة	100	80	60	50	30
المنفعة الحدية المضحي بها	60	60	60	60	60
المنفعة الكلية المضحي بها	60	120	180	240	300
فائض المستهلك	40	60	60	50	20

قيم المنفعة الحدية المضحي بها يمكن الحصول عليها من خلال العلاقة التالية:

المنفعة الحدية المضحي بها (UMX) = سعر السلعة (p<sub>x</sub>) X المنفعة التقديرية لكل وحدة نقدية (λ).

$$.60 = (2) (30) =$$

أما قيم المنفعة الكلية المضحي بها فهي عبارة عن حاصل ضرب المنفعة الحدية المضحي بها في عدد وحدات السلعة، أي:

المنفعة الكلية المضحي بها = المنفعة الحدية المضحي بها X عدد وحدات السلعة.

من الجدول أعلاه نجد أن قيم المنفعة الحدية المضحي بها ثابتة دائما وذلك لثبات كل من ثمن الوحدة من السلعة، ومنفعة وحدة النقد، كما نلاحظ من البيانات المتضمنة في الجدول أن المستهلك يكون في حالة توازن عند الوحدة الثالثة من السلعة X، حيث يتحقق شرط التوازن وهو أن المنفعة الحدية المكتسبة تساوي المنفعة الحدية المضحي بها، بينما مستوى الإشباع الذي يتم الحصول عليه يقدر ب 240 وحدة منفعة، وعند هذا الوضع التوازني يحصل المستهلك على أقصى فائض ممكن والمقدر ب 60 وحدة منفعة.

#### 4-2- توازن المستهلك في حالة إنفاقه على أكثر من سلعة:

في الواقع أن المستهلك يقدم على استهلاك تشكيلة مختلفة من السلع والخدمات بالكيفية التي تعظم له المنفعة الكلية في ظل دخله النقدي المخصص لذلك، ولا يتم ذلك إلا إذا تعادلت المنفعة الحدية المكتسبة مع المنفعة المضحي بها بالنسبة لكل سلعة، والتي يتم التعبير عنها من خلال العلاقة الآتية:

$$\left. \begin{array}{l} X^* \longrightarrow \lambda \cdot p_x = UM_X \iff \lambda = \frac{UM_X}{p_x} \\ Y^* \longrightarrow \lambda \cdot p_Y = UM_Y \iff \lambda = \frac{UM_Y}{p_Y} \\ \cdot \quad \quad \quad \cdot \quad \quad \quad \cdot \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{UM_X}{p_x} = \frac{UM_Y}{p_Y} = \dots = \frac{UM_Z}{p_Z} = \lambda$$

$$Z^* \longrightarrow \lambda \cdot p_Z = UM_Z \iff \lambda = \frac{UM_Z}{P_Z}$$

إذا فالشرط الضروري والأول لتحقيق توازن المستهلك يتمثل في تساوي نسبة المنافع الحدية إلى أسعارها بالنسبة لكل سلعة، حيث يتم التعبير عن هذا الشرط بالصيغة التالية:

$$\frac{UM_X}{P_X} = \frac{UM_Y}{P_Y} = \dots = \frac{UM_Z}{P_Z}$$

لكن هذا الشرط قد يعطينا أكثر من حل أو وضعية، والمعروف أن الوضع التوازني وحيد، لذا يجب توفر الشرط الثاني وهو أن المستهلك يجب أن ينفق كامل دخله. فبفرض أن المستهلك يستهلك سلعتين هما X و Y ، ونرمز لأسعار السلع بـ  $P_X, P_Y$  على الترتيب، ودخل المستهلك بـ R، فإن الشرط الثاني لتوازن المستهلك هو :

$$R = X P_X + Y P_Y$$

اذن يقال أن المستهلك في حالة توازن عندما تتساوى نسبة المنافع الحدية للسلع إلى أسعار شرائها مع المنفعة الحدية للنقود والتي تعني المنفعة المتحصل عليها عند إنفاق آخر وحدة نقدية على شراء السلع والخدمات المختلفة، وهو الشرط الضروري، أما الشرط المتمم فينص على أن يكون مجموع المبالغ المنفقة على السلع مساويا للدخل النقدي<sup>vii</sup>.

**مثال:**

بافتراض أن المستهلك يستهلك سلعتين هما X و Y، يشتريهما بالأسعار التالية:  $P_X = 2, P_Y = 1$ ، والدخل المخصص للإنفاق هو 12 دينار ( $R=12$ )، إذا كانت المنافع الكلية المكتسبة من السلعتين موضحة في الجدول التالي، فما هي كميات السلع التي تحقق للمستهلك التوازن؟

الوحدات المستهلكة من السلعتين	1	2	3	4	5	6	7
$UT_X$	20	36	50	62	72	80	86
$UT_Y$	24	35	45	54	62	69	75
$UM_X$	20	16	14	12	10	8	6
$UM_Y$	24	11	10	9	8	7	6
$UM_X/P_X$	10	8	7	6	5	4	3



6	7	8	9	10	11	24	$UM_Y/P_Y$
---	---	---	---	----	----	----	------------

يتم استخراج المنفعة الحدية للنقود بقسمة المنفعة الحدية لوحدة السلعة على سعرها، كما هو موضح في الجدول أعلاه. وحتى يتم تحقيق توازن المستهلك يشترط تحقق ما يلي:

الشرط الضروري : يتحقق عند تعادل نسب المنافع الحدية للسلع إلى أسعارها (تعادل المنافع الحدية للنقود من وحدات السلعتين)، ومن الجدول نلاحظ أن هذا الشرط يتحقق في أربع حالات هي  $(X=1; Y=3)$ ،  $(x=2, y=5)$ ،  $(x=3, y=6)$ ،  $(x=4, y=7)$ ، والتوليفة التوازنية هي التوليفة التي ينفق فيها المستهلك دخله بالكامل لا أكثر ولا أقل، وذلك وفق المعادلة التالية:  $2x+y=12$  وهو الشرط الثاني للتوازن .

- لنطبق الشرط الثاني على الحالات الأربع:

1- لما  $(Y=3, X=1)$ ، وبالتعويض في معادلة الدخل نجد:  $2(1)+1(3) = 5$ ، وهذا أقل من المبلغ المخصص للإنفاق، إذن هي توليفة غير توازنية.

2- لما  $(x=2, y=5)$ ، فإن الدخل المخصص لاقتناء هذه التوليفة هو  $2(2)+1(5)=9$ ، وهو أيضا أقل من المبلغ المخصص للإنفاق، ومنه التوليفة غير توازنية.

3- لما  $(x=3, y=6)$ ، الدخل المخصص لاقتناء هذه التوليفة هو  $2(3)+1(6)=12$ ، هنا يتحقق الشرط الثاني لتوازن المستهلك، ومنه التوليفة التوازنية هي  $(x=3, y=6)$ ، حيث يحقق بها المستهلك أكبر إشباع في حدود الدخل والأسعار المتاحة، وتكون منفعة وحدة النقد عندها تساوي 7 .

4- لما  $(x=4, y=7)$ ، فإن الدخل المخصص لاقتناء هذه التوليفة هو:  $2(4)+1(7)=15$  وهو أكبر من الدخل المتاح، إذن هي توليفة غير توازنية.

#### 5- توازن المستهلك باستخدام طريقة التعويض:

إن هدف المستهلك هو تعظيم دالة منفعته تحت قيد الدخل، فإذا كان لدينا دالة المنفعة  $U = f(x, y)$  ودالة القيد هي معادلة خط الميزانية  $R = XP_X + YP_Y$ ، فإنه يمكن الحصول على التوليفة التوازنية بإتباع الخطوات التالية<sup>viii</sup>:

**الخطوة الأولى :** من دالة القيد نستخرج  $x$  بدلالة  $y$  أو العكس، ثم نعوضها في دالة المنفعة، فنحصل على دالة منفعة بدلالة متغير واحد، وليكن  $x$  مثلاً.

**الخطوة الثانية :** رياضياً تكون أي دالة في قيمتها الأعظمية إذا تحقق بها شرطان هما:

-الشرط الأول ( اللازم): المشتقة الأولى لها بالنسبة للمتغير  $x$  يساوي الصفر .

-الشرط الثاني (الكافي): المشتقة الثانية لها بالنسبة لنفس المتغير أقل من الصفر .

إذن نقوم باشتقاق الدالة المتحصل عليها من الخطوة الأولى، ونستخرج التوليفة السلعية، ونتأكد من أنها توازنية بتحقيق الشرط الثاني.

**مثال:**

لتكن لديك دالة المنفعة التالية:  $U = XY$

إذا كان الدخل  $R = 100$  ، وسعر السلعة  $X$  هو  $P_X = 5$  ، وسعر السلعة  $Y$  هو  $P_Y = 2$  المطلوب : حدد الكميات المستهلكة والتي تحقق للمستهلك اكبر إشباع ممكن باستخدام طريقة التعويض؟

الحل: يمكن صياغة دالة قيد الميزانية كالتالي:

$$100 = 5X + 2Y$$

$$Y = 50 - 2.5X$$

ومنه:

بتعويض قيمة  $Y$  في دالة المنفعة الكلية نجد:

$$UT = 50X - 2.5X^2$$

$$UT' = 0 \implies 50 - 5X = 0 \implies X = 10$$

$$UT'' < 0 \implies -5 < 0 \quad (\text{محققة})$$

$$Y = 50 - 2.5(10) \implies Y = 25 \quad \text{إذن:}$$

ومنه: الكميات المستهلكة والتي تحقق للمستهلك اكبر إشباع ممكن هي:  $X = 10$  ،  $Y = 25$

## 6-توازن المستهلك باستخدام طريقة مضاعف لاغرانج (Le Multiplicateur de Lagrange):

إذا كان في دالة المنفعة أكبر من متغيرين فإن إتباع طريقة التعويض تصبح طريقة معقدة، وفي هذه الحالات نستخدم طريقة أخرى معروفة بطريقة لاغرانج، ومبدأ هذه الطريقة هو تعظيم دالة المنفعة تحت قيد دخل المستهلك في حالة استهلاك سلعتين لدينا:

$$\begin{cases} \text{الهدف هو تعظيم دالة المنفعة:} \\ \text{القيد هو أن الإنفاق يساوي الدخل:} \end{cases} \begin{cases} \text{MAX } U = f(X, Y) \\ S/C \quad R = XP_x + YP_y \end{cases}$$

وباستعمال دالة لاغرانج لدينا:  $L = F(X, Y) - \lambda(XP_x + YP_y - R)$

بحيث  $\lambda$  يسمى مضاعف لاغرانج.

و يتطلب حل دالة لاغرانج تحقق شرطين هما : الشرط اللازم والشرط الكافي.

الشرط اللازم : المشتقات الجزئية الأولى لدالة لاغرانج تساوي الصفر بمعنى:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{\delta L}{\delta x} = 0 \Leftrightarrow U_{mx} - \lambda P_x = 0 \dots \dots (1) \\ \frac{\delta L}{\delta Y} = 0 \Leftrightarrow U_{my} - \lambda P_y = 0 \dots \dots (2) \\ \frac{\delta L}{\delta \lambda} = 0 \Leftrightarrow R - XP_x - YP_y = 0 \dots \dots (3) \end{array} \right.$$

...

أصبح لدينا ثلاث معادلات بثلاث متغيرات وبالتالي إمكانية حل جملة المعادلات هذه، حيث نحصل على ما يلي:

$$\left\{ \begin{array}{l} \lambda = \frac{U_{mx}}{P_x} \\ \lambda = \frac{U_{my}}{P_y} \end{array} \right.$$

$$R = XP_x + YP_y$$

وبناء على المساواة السابقة يصبح لدينا:

$$\lambda = \frac{U_{mx}}{P_x} = \frac{U_{my}}{P_y}$$

وهو شرط التوازن الذي رأيناه سابقا.

بجمل المعادلات (1) و (2) و (3) نحصل على قيم كل من  $x$  و  $y$  و  $\lambda$ ، حيث تمثل التركيبة السلعية  $(X, Y)$  الكميات التوازنية التي تحقق للمستهلك أكبر إشباع ممكن، أما  $\lambda$  فهي تعرف على أنها مقدار المنفعة التي يضحي بها المستهلك عند إنفاقه لوحدة نقدية واحدة.

الشرط الكافي : ويتمثل في استخراج المحدد الهيسي وحسابه بحيث يكون أكبر من الصفر.

**مثال:**

يخصص مستهلك ما قيمته 100 وحدة نقدية لشراء السلعتين  $X$  و  $y$ ، حيث أن سعرهما 5 و 4 على التوالي، والمطلوب:

1. أكتب معادلة خط الميزانية لهذا المستهلك، ثم مثله بيانياً؟

2. أحسب ميل معادلة خط الميزانية؟

3. إذا قام المستهلك بشراء 8 وحدات من السلعة  $x$ ، كم عدد الوحدات المشتراة من السلعة  $y$  ؟

**الحل:**

-معادلة خط الميزانية:

$$R = x.P_x + y.P_y \implies 100 = 5x + 4y$$

ومنه الإحداثيات المساعدة لتمثيل خط الميزانية:

$$Y=0 \rightarrow x = \frac{R}{P_x} = \frac{100}{5} \implies X = 20$$

$$X=0 \rightarrow Y = \frac{R}{P_y} = \frac{100}{4} \implies Y=25$$

$$a = \frac{-p_x}{p_y} \iff a = \frac{-5}{4} \implies a = -1.25$$

-تحديد الكمية المستهلكة من السلعة  $y$  عند إستهلاك 8 وحدات من السلعة  $x$  :

بتعويض الكمية المستهلكة من السلعة  $x$  في معادلة خط الميزانية نحصل على:

$$100 = 5x + 4y \implies 100 = 5(8) + 4y \implies y = \frac{60}{4} = 15$$

ومنه فعند إستهلاك المستهلك 8 وحدات من السلعة  $x$  فإنه سيستهلك 15 وحدة من السلعة  $Y$  وذلك عند إنفاق كامل دخله.

## 7- نقد نظرية المنفعة العددية:

لقد وجهت لنظرية المنفعة الحدية بعض الانتقادات نلخصها في النقاط التالية:

- 1- أن عدم قابلية بعض السلع للتجزئة والتقسيم تجعل عملية مقارنة المنفعة الحدية للوحدات المستهلكة مع تلك السلعة غير ممكنة، فبعض السلع يتم شراؤها وحدة واحدة وتأتي منفعتها في كونها كذلك والأمثلة كثيرة كالسلع المعمرة كالسيارة والمنزل لا يمكن تجزئتها وبالتالي لا يمكن تقدير المنفعة الحدية للوحدة النقدية الواحدة المنفقة على اقتناء هذه السلعة، مما يعني أن نظرية المنفعة الحدية مؤسسة فقط على وحدات صغيرة متتالية ولا تنطبق على السلع المعمرة<sup>ix</sup>.
- 2-فرضية ثبات المنفعة الحدية للنقود غير منطقية، لأن منفعة النقود تتأثر بمستويات الدخل، فمنفعة الدينار عند الفقير تختلف عن منفعة الدينار عند الغني.
- 3-فرضية تناقص المنفعة الحدية لا يمكن تعميمها على جميع السلع والخدمات، نظرا لتزايد رغبة المستهلك في بعض الأحيان على بعض السلع خاصة بالنسبة للوحدات الأولى.
- 4- تفترض نظرية المنفعة العددية أنه يمكن قياس المنفعة بوحدة سمينها وحدة منفعة، لكن الشعور بالإشباع أو الألم أو غيرها لها طابع الإحساس ولا يمكن قياسها كميا بمقياس متفق عليه، فالمنفعة هي تقييم شخصي يختلف من شخص لآخر، وبالتالي فإن التحليل السابق المبني على افتراض قياس المنفعة أصبح عرضة للانتقاد مما أدى إلى ظهور نظريات بديلة لتصحيح هذا الخلل منها<sup>x</sup>.

### خلاصة المحور:

إن لكل سلعة درجة معينة من المنفعة الناتجة من استهلاك هذه السلعة، وأن هذه المنفعة هي التي تدفع المستهلك إلى طلب سلعة معينة دون الأخرى، وذلك في حدود دخل المستهلك وإمكانياته المتاحة . وتساهم نظرية المنفعة في بيان وتحليل سلوك المستهلك، وكذلك إيجاد الآلية التي يتم من خلالها التوصل إلى حالة التوازن. ذلك أن المستهلك العقلاني يهدف إلى إنفاق دخله المخصص للإنفاق الاستهلاكي على السلع المختلفة من أجل تحقيق أقصى منفعة كلية ممكنة.

كما إن توازن المستهلك حسب النظرية التقليدية يتحقق عندما تتساوى المنافع الحدية للوحدات المستهلكة من السلع المختلفة منسوبة إلى أسعارها في حالة تعدد السلع المستهلكة، وهذا ما تناولناه في هذا المحور.

وعلى أساس الافتراضات التي قامت عليها النظرية والتي عرفت انتقادات عديدة، ظهر مدخل جديد لتحليل سلوك المستهلك يقوم على فكرة المنفعة الترتيبية وهو ما سيتم التطرق إليه في المحور الموالي.

---

<sup>i</sup> -Hal R. Varia 'Introduction à la microéconomie' 8e édition 'Bernard Thiry' Norton & Company, Inc, p 109.

<sup>ii</sup> محمد فوزي أبو السعود، مرجع سابق، ص ص 120-121

<sup>iii</sup> محمد أحمد السريتي، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص 198.

<sup>iv</sup> محمد أحمد السريتي، مرجع سابق، ص 200.

<sup>v</sup> علي عبد الوهاب، مبادئ الاقتصاد الجزئي، الدار الجامعية، الطبعة الثانية، الاسكندرية، مصر، 2009، ص 112.

<sup>vi</sup> Dominique HENRIET ; Microéconomie, Ecole National de la Statistique et de l'Administration Economique ;2004-2005, p 88.

<sup>vii</sup> طويطي مصطفى، محاضرات في الاقتصاد الجزئي - دروس وتمارين محلولة-، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم

التسيير، جامعة ألكلي محند اولحاج، البويرة، الجزائر، 2014، ص ص 76-77.

<sup>viii</sup> صونيا عابد، محاضرات في التحليل الاقتصادي الجزئي متبوعة بتمارين تطبيقية، قسم الاقتصاد والإدارة، كلية الشريعة

والاقتصاد جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، 2011، ص 30.

<sup>ix</sup> محمد علي الليثي، مرجع سابق، ص 125.

<sup>x</sup> محمد فوزي أبو السعود، مرجع سابق، ص 130.