

8.1. التبادل P'échange :

إذا كان المستهلك في حالة توازن فإن بإمكانه زيادة منفعته الكلية إذا تبادل بعض الوحدات من سلعة ما بوحدة من سلعة أخرى مع مستهلك آخر هو أيضا في وضعية توازن، و ذلك في ظل اختلاف أسعار هذه السلع باختلاف المناطق التي يتواجد بها أطراف عملية التبادل. و لكي يقبل كلا الطرفين بعملية التبادل الإختيارية يجب أن يكتسب كلا الطرفين منفعة إضافية من جراء عملية التبادل، و إلا فإن تحقيق خسارة أو عدم تحقيق مكسب لأي منهما سيدفعه إلى رفض عملية التبادل السلعي.

ففي حالة فردين A و B ، و سلعتين x و y فإن مجال القيام بعملية التبادل يكون قائما طالما:

$$\text{بالنسبة للفرد B } (U_{mx} / U_{my}) \neq \text{بالنسبة للفرد A } (U_{mx} / U_{my})$$

و مع تزايد الكمية المتبادلة، يزداد اقتراب قيمة النسبتين من بعضهما البعض إلى أن يتساويا، و عندئذ نقول بأنه لا يوجد أي مجال للتبادل المربح بين الطرفين، و بالتالي انتهاء عملية المبادلة.

ملاحظة: U_{mx} / U_{my} يدعى المعدل الحدي للإحلال $TMST_{x,y}$ و سترجع إليه لاحقا.

مثال: يوضح الجدول الموالي المنافع الحدية التي يكتسبها الفردان A و B من خلال استهلاك السلعتين X و Y.

بافتراض أن الفرد A يستهلك 4 وحدات من X و 3 من Y. أما الفرد B فيستهلك 6 وحدات من X و 2 وحدة من Y.

	Q	1	2	3	4	5	6
الفرد A	U _{mx}	22	20	18	16	14	12
	U _{my}	16	14	12	10	8	6
الفرد B	U _{mx}	52	42	34	26	16	6
	U _{my}	22	18	16	12	8	4

المطلوب:

- وضح ما إذا كان هناك مجال لإجراء المبادلة المربحة بين الطرفين A و B.
- إلى أي مدى تستمر عملية المبادلة المربحة إذا كان معدل التبادل المتفق عليه بين A و B هو وحدة من X مقابل وحدة من Y.

الحل:

- دراسة إمكانية إجراء التبادل المربح:

عند نقطة التوازن:

$$\text{بالنسبة للفرد B } (U_{mx} / U_{my} = 6 / 18) \neq \text{بالنسبة للفرد A } (U_{mx} / U_{my} = 16 / 12)$$

و بالتالي فإن هناك مجال للتبادل المربح بين الفردين A و B.

هناك احتمالين لكيفية إجراء عملية التبادل هما:

- يتنازل الفرد A عن وحدة من X توجه للفرد B و يحصل في المقابل على وحدة من Y قادمة من الفرد B.
- يتنازل الفرد A عن وحدة من Y توجه للفرد B و يحصل في المقابل على وحدة من X قادمة من الفرد B.

الإحتمال الأول: يتنازل A عن وحدة من X توجه ل B و يحصل في المقابل على وحدة من Y قادمة من B

لدينا: وضعية التوازن هي: الفرد A يستهلك (4X, 3Y) و الفرد B يستهلك (6X, 2Y) .

إذا تنازل الفرد A عن وحدة من X فإنه سيتنازل عن الوحدة الرابعة و بالتالي سيخسر مقدار المنفعة الذي كانت تحققة له أي سيخسر 16 وحدة منفعة، مقابل ذلك سيحصل على وحدة إضافية من Y ليصبح استهلاكه 4 وحدات من Y، هذه الوحدة الرابعة ستحقق 10 وحدات منفعة إضافية للفرد A . و بالتالي فصافي المنفعة من عملية التبادل هو: $6 - 16 + 10 = -6$ و.م أي أن منفعته الكلية ستقل ب 6 وحدات عما كانت عليه في السابق. و بالتالي فلن يقبل الفرد A بالتنازل عن وحدة من X مقابل الحصول على وحدة من Y.

الإحتمال الثاني: يتنازل A عن وحدة من Y توجه ل B و يحصل في المقابل على وحدة من X قادمة من B

إذا تنازل الفرد A عن وحدة من Y فإنه سيتنازل عن الوحدة الثالثة و بالتالي سيخسر مقدار المنفعة الذي كانت تحققة له أي سيخسر 12 وحدة منفعة، مقابل ذلك سيحصل على وحدة إضافية من X ليصبح استهلاكه 5 وحدات من X، هذه الوحدة الخامسة ستحقق 14 وحدات منفعة إضافية للفرد A . و بالتالي فصافي المنفعة من عملية التبادل هو: $2 + 14 - 12 = +2$ و.م أي أن منفعته الكلية سترتفع ب 2 وحدة عما كانت عليه في السابق. و بالتالي فسيقبل الفرد A بالتنازل عن وحدة من Y مقابل الحصول على وحدة من X.

عملية التبادل ستتم إذا وافق الفرد B عن التنازل عن وحدة من X مقابل حصوله على وحدة إضافية من Y.

إذا تنازل الفرد B عن وحدة من X فإنه سيتنازل عن الوحدة السادسة و بالتالي سيخسر مقدار المنفعة الذي كانت تحققة له أي سيخسر 6 وحدات منفعة، مقابل ذلك سيحصل على وحدة إضافية من Y ليصبح استهلاكه 3 وحدات من Y، هذه الوحدة الثالثة ستحقق 16 وحدات منفعة إضافية للفرد B . و بالتالي فصافي المنفعة من عملية التبادل هو: $10 + 16 - 6 = +10$ و.م أي أن منفعته الكلية سترتفع ب 10 وحدات عما كانت عليه في السابق. و بالتالي فسيقبل الفرد B بالتنازل عن وحدة من X مقابل الحصول على وحدة من Y.

- هل تستمر عملية المبادلة بعد هذا التوازن الجديد ؟

وضعية التوازن الجديدة هي: الفرد A يستهلك (5X, 2Y) و الفرد B يستهلك (5X, 3Y) .

بالنسبة للفرد B $(U_{mx} / U_{my} = 16 / 16) = (U_{mx} / U_{my} = 14 / 14)$ بالنسبة للفرد A

فبذلك تنتهي عملية التبادل عند هذا التوازن.