 جامعة زيان عاشور بالجلفة

كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

 2022/2021 سنة أولى جذع مشتركLMD المجموعة: B

حل سلسلة رقم (06): نظرية سلوك المستهلك: المنفعة الترتيبية (منحنيات السواء).

**التمرين الأول:**

1- ما مبررات ظهور القياس الترتيبي للمنافع وفقا لأصحاب هذا الرأي؟ وما الفكرة التي يعتمد عليها في ذلك؟؛

2- لماذا سميت المنحنيات الممثلة لتفضيلات المستهلك من الثنائيات السلعية بمنحنيات السواء؟؛

3- ما المقصود بخريطة السواء؟؛

4- ما هي خصائص منحنيات السواء؟؛

5- عرف المعدل الحدي للإحلال؟؛

6- ما هي شروط توازن المستهلك بيانيا ورياضيا وفقا للمنفعة الترتيبية؟.

**التمرين الثاني:** الجدول التالي يبين عددا من الثنائيات السلعية ($x , y$) لمستهلك ما وفقا لثلاث مستويات من الإشباع:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوليفات السلعية الأولى | التوليفات السلعية الثانية | التوليفات السلعية الثالثة |
| X | Y | 𝑇𝑀𝑆𝑋𝑌 | X | Y | 𝑇𝑀𝑆𝑋𝑌 | X | Y | 𝑇𝑀𝑆𝑋𝑌 |
| 1 | 12 |  | 3 | 10 |  | 4 | 12 |  |
| 2 | 8 |  | 4 | 8 |  | 5 | 10 |  |
| 3 | 6 |  | 5 | 6.5 |  | 6 | 8.25 |  |
| 4 | 4.5 |  | 6 | 5.25 |  | 7 | 6.75 |  |
| 5 | 3.5 |  | 7 | 4.25 |  | 8 | 5.75 |  |
| 6 | 3 |  | 8 | 3.75 |  | 9 | 5.25 |  |
| 7 | 2.75 |  | 9 | 3.5 |  | 10 | 5 |  |

1- أكمل الجدول أعلاه مستخرجا المعدل الحدي للإحلال.

2- مثل بيانيا منحنيات السواء لهذا المستهلك في نفس المعلم.

3- بافتراض أن دخل هذا المستهلك هو $R=12$، $p\_{x}=2$ ، $p\_{y}=1$ .

 جرت تعديلات على دخل هذا المستهلك، حيث تغير بداية وأصبح يساوي 16، وبعد فترة زمنية معينة أصبح يساوي 20، أما أسعار السلعتين فبقت ثابتة، المطلوب:

أ- أكتب معادلة الميزانية الموافقة لكل مستوى دخل.

ب- حدد توازن المستهلك بيانيا ورياضيا عند كل مستوى دخل؛

ج- أرسم منحنى إستهلاك – دخل؛ واشتق منحنى أنجل للسلعة ($(x$.

**الحل النموذجي للسلسلة رقم 6 (2202/2021).**

**حل التمرين الأول:**

**التمرين الأول:**

1- مبررات ظهور القياس الترتيبي للمنافع وفقا لأصحاب هذا الرأي:

2- الفكرة التي يعتمد عليها في ذلك هي ترتيب المنافع؛

2- سميت المنحنيات الممثلة لتفضيلات المستهلك من الثنائيات السلعية بمنحنيات السواء لأنها تحافض على نفس الإشباع على نفس المنحنى (سواء في النفع على نفس منحنى السواء)؛

3- خريطة السواء هي تمثيل بياني لمجموعة من منحنيات السواء؛

4- خصائص منحنيات السواء: - ميلها سالب، لا تتقاطع فيما بينها، محدبة نحو نقطة الأصل، كلما ابتعدت عن نقطة الأصل زاد الإشباع، ....

5- المعدل الحدي للإحلال $TMS\_{xy}$ هو عبارة عن الكميات المتنازل عليها من السلعة $ y$مقابل زيادة الإستهلاك من السلعة $x$ بوحدة إضافية واحدة.

6- شروط توازن المستهلك بيانيا ورياضيا وفقا للمنفعة الترتيبية.

**التمرين الثاني:** الجدول التالي يبين عددا من الثنائيات السلعية ($x , y$) لمستهلك ما وفقا لثلاث مستويات من الإشباع:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| التوليفات السلعية الأولى | التوليفات السلعية الثانية | التوليفات السلعية الثالثة |
| $$x$$ | $$y$$ | $$TMS\_{xy}$$ | $$x$$ | $$y$$ | $$TMS\_{xy}$$ | $$x$$ | $$y$$ | $$TMS\_{xy}$$ |
| 1 | 12 |  | 3 | 10 |  | 4 | 12 |  |
| 2 | 8 | 4 | 4 | 8 | 2 | 5 | 10 | 2 |
| 3 | 6 | 2 | 5 | 6.5 | 1.5 | 6 | 8.25 | 1.75 |
| 4 | 4.5 | 1.5 | 6 | 5.25 | 1.25 | 7 | 6.75 | 1.5 |
| 5 | 3.5 | 1 | 7 | 4.25 | 1 | 8 | 5.75 | 1 |
| 6 | 3 | 0.5 | 8 | 3.75 | 0.5 | 9 | 5.25 | 0.5 |
| 7 | 2.75 | 0.25 | 9 | 3.5 | 0.25 | 10 | 5 | 0.25 |

1- حساب المعدل الحدي للإحلال $TMS\_{xy}$ (أنظر الجدول أعلاه).

2- التمثيل البياني لمنحنيات سواء المستهلك:

الرسم.............................

3- بافتراض أن دخل هذا المستهلك هو $R=12$، $p\_{x}=2$ ، $p\_{y}=1$ .

 أ- تحديد توازن المستهلك بيانيا ورياضيا.

جرت تعديلات على دخل المستهلك لمرحلتين متتاليتين:

تغير بداية وأصبح يساوي 16، وبعد فترة زمنية معينة أصبح يساوي 20، مع ثبات الأسعار، المطلوب:

أ- تحديد توازن المستهلك عند: $R=12$

أ-1- بيانيا: توازن المستهلك بيانيا هو نقطة تماس خط الميزانية ومنحنى السواء:

- نقوم برسم خط الميزانية وفقا للخطوات التالية:

* لدينا معادلة الدخل: $R=xp\_{x}+yp\_{y}⇔12=2x+1y$
* خط الميزانية يقطع محور الفواصل (الأفقي) عند: $y=0⇒x=\frac{12}{2}=6$
* خط الميزانية يقطع محور التراتيب (العمودي) عند: $x=0⇒y=\frac{12}{1}=12$

ومنه بتوصيل المستقيم الذي يربط بين النقطتين: ($(x=0 , y=12 $ و ($x=6 , y=0$ ) نحصل على خط الميزانية (أنظر الرسم البياني أعلاه).

إذن نقطة توازن المستهلك بيانيا هي: (X=3 ; Y=6)، حيث يتماس منحنى السواء 1 مع خط الميزانية.

أ-2- جبريا: توازن المستهلك جبريا هو النقطة التي يتساوى فيها ميل خط الميزانية وميل منحنى السواء:

 TMSxy = $\frac{∆y}{∆x}= \frac{p\_{x}}{p\_{y}}=2 $

من الجدول أعلاه نلاحظ أن هذا الشرط يتحقق بالنسبة لمنحنى سواء (1) عند: (X=3 ; Y=6)

ب- تحديد توازن المستهلك بيانيا وجبريا عند: $R=16$

ب-1: بيانيا: - نقوم برسم خط الميزانية بعد تغير دخل المستهلك وفقا للخطوات التالية:

* لدينا معادلة الدخل: $R=xp\_{x}+yp\_{y}⇔16=2x+y$
* خط الميزانية يقطع محور الفواصل (الأفقي) عند: $y=0⇒x=\frac{16}{2}=8$
* خط الميزانية يقطع محور التراتيب (العمودي) عند: $x=0⇒y=\frac{16}{1}=16$

ومنه بتوصيل المستقيم الذي يربط بين النقطتين: ($(x=0 , y=16 $ و ($x=8 , y=0$ ) نحصل على خط الميزانية (أنظر الرسم البياني أعلاه).

إذن نقطة توازن المستهلك بيانيا هي: (X=4 ; Y=8)، حيث يتماس منحنى السواء 2 مع خط الميزانية.

ب-2: توازن المستهلك جبريا هو النقطة التي يتساوى فيها ميل خط الميزانية وميل منحنى السواء:

TMSxy = $\frac{∆y}{∆x}= \frac{p\_{x}}{p\_{y}}=2$

من الجدول أعلاه نلاحظ أن هذا الشرط يتحقق بالنسبة لمنحنى سواء (2) عند: (X=4 ; Y=8)

ج- تحديد توازن المستهلك بيانيا وجبريا عند: $R=20$ج-1:

بيانيا: - نقوم برسم خط الميزانية بعد تغير دخل المستهلك وفقا للخطوات التالية:

* لدينا معادلة الدخل: $R=xp\_{x}+yp\_{y}⇔20=2x+y$
* خط الميزانية يقطع محور الفواصل (الأفقي) عند: $y=0⇒x=\frac{20}{2}=10$
* خط الميزانية يقطع محور التراتيب (العمودي) عند: $x=0⇒y=\frac{20}{1}=20$

ومنه بتوصيل المستقيم الذي يربط بين النقطتين: ($(x=0 , y=20 $ و($x=10 , y=0$ ) نحصل على خط الميزانية (أنظر الرسم البياني أعلاه).

إذن نقطة توازن المستهلك بيانيا هي: (X=5 ; Y=10)، حيث يتماس منحنى السواء 3 مع خط الميزانية.

ج-2- توازن المستهلك جبريا هو النقطة التي يتساوى فيها ميل خط الميزانية وميل منحنى السواء:

TMSxy = $\frac{∆y}{∆x}= \frac{p\_{x}}{p\_{y}}=2$

من الجدول أعلاه نلاحظ أن هذا الشرط يتحقق بالنسبة لمنحنى سواء (3) عند: (X=5 ; Y=10)

ج- رسم منحنى إستهلاك – دخل؛ (منحنى استهلاك-دخل) هو المحل الهندسي لنقاط توازن المستهلك الناتجة عن تغير الدخل.

د- إشتقاق منحنى انجل للسلعة ($(x$: المحور الأفقي كميات التوازن للسلعة ($(x$ والمحور العمودي قيم التغير في الدخل $R$ فنحصل على منحنى أنجل للسلعة ($(x$، فإذا كان ميله موجب (السلعة عادية)، وإذا كان ميله سالب السلعة دنيا.