

المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف –ميلة-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

سنة أولى جذع مشترك/مقياس الاقتصاد الجزئي 1

السلسلة رقم 02: نظرية سلوك المستهلك/ مدخل منحنيات السواء

التمرين رقم 01: مستهلك يستهلك سلعتين x و y هناك 19 توليفة (x و y) ترتب أبجديا $A, B, C, D, \dots, S$ ، حيث لا يميز هذا المستهلك بين التوليفات التالية:

$O \sim F \sim S, C \sim Q \sim R, N \sim M \sim K, I \sim D \sim J, G \sim S \sim B, A \sim K \sim L, R \sim E \sim P, J \sim H$

وفي المقابل يفضل G على A ، و C على O ، و L على P .

المطلوب:

1- ماهي التوليفات التي تشكل فيما بينها منحنيات سواء؟ ضع ترتيب مناسب لمختلف تلك المنحنيات المتحصل عليها؟

2- لنفترض أنه لدينا التوليفتين المعرفتين على النحو التالي: $A(x_A, y_A)$ و $B(x_B, y_B)$ ، والعبارات الموجودة بين قوسين تمثل الكميات من x و y المكونة لكل توليفة.

- ماهي العلاقة التي يمكن أن توجد بين كميات السلع من أجل أن يكون هناك احتمال غير معدوم أن تنتهي

كل من A و B إلى منحنى سواء واحد.

- مثل هذه المسألة بيانياً.

التمرين رقم 02: أحسب معدل الاحلال الحدي عندما تعطى لك الدوال التالية:

$$1/ U=f(x,y)=x.y \quad 2/ U=f(x,y)=xy+2x$$

$$3/ U=f(x,y)=2\sqrt{x}.\sqrt{y} \quad 4/ U=f(x,y)=3x^{3/4}.y^{1/2}$$

التمرين رقم 03: مستهلك ما يملك دخل قدره $R=20$ ويريد أن ينفقه على شراء السلعتين x و y مع العلم أن $p_x=p_y=5$ غير أنه بسبب قلة العرض لا يستطيع هذا المستهلك شراء أكثر من 3 وحدات من السلعة x و 3,5 من السلعة y .

- ماهي التوليفات السلعية التي يمكن للمستهلك شراؤها إذا أنفق كامل دخله؟ وضح الحل بيانياً؟

التمرين رقم 04: لتكن دالة منفعة لمستهلك ما من الشكل التالي: $U=2x+4y+xy+8$ وقيد الميزانية هو:

$$50=5x+10y$$

المطلوب: استخدم طريقة التعويض المباشر وطريقة لاغرانج لإيجاد الكميات المثلى من x و y التي تحقق أعظم منفعة؟

التمرين رقم 05: يتحدد مستوى إشباع لشخص ما من خلال إستهلاكه لكميات من السلعتين x و y ، حيث: $p_x=18$ و

$p_y=12$ ودخل المستهلك هو R ويتحرك هذا الأخير على منحنى سواء تعطى معادلته بالشكل التالي: $y=6/x$.

المطلوب:

- حدد معادلة خط الميزانية وكذلك إحداثيات التماس بين هذا الخط ومنحى السواء؟

- ماهي الدلالة الاقتصادية لهذه النقطة؟

- أحسب مقدار الدخل R ؟ ثم مثل المسألة بيانياً؟

التمرين رقم 06: لتكن دالة المنفعة لمستهلك ما من الشكل: $U=f(x,y)=4x^2y$ وقيد الميزانية $R=xp_x+yp_y$ أما سعري السلعتين x و y هما على التوالي: $p_x=2$ و $p_y=4$ وأن دخل المستهلك هو $R=24$.

1- أوجد الكميتين المثلويتين x و y اللتين تحققان أكبر إشباع ممكن (استخدام طريقة لاغرانج)؟

2- أحسب المعدل الحدي للإحلال ($TMS_{x,y}$) عند التوليفة المثلى ووضح المعنى الاقتصادي لذلك؟

3- بفرض أن سعري السلعتين x و y يظلان ثابتين عند المستوى $p_x=18$ و $p_y=12$ ، بينما يتغير دخل المستهلك ويأخذ القيم التالية: $R=12$ ، $R=24$ ، $R=36$.

المطلوب: مثل بينيا منحنى إستهلاك - دخل، ومنجى أنجل المرافق له للسلعة x وحدد طبيعتها؟

4- بفرض ثبات p_y و R عند مستوى $p_y=4$ و $R=24$ بينما p_x يأخذ القيم التالية: $p_x=2$ ، $p_x=4$ ، $p_x=8$.

المطلوب: مثل بينيا منحنى إستهلاك - سعر، ومنحنى الطلب على السلعة x المرافق له، ماذا تستنتج؟

التمرين رقم 07: لتكن دالة المنفعة من الشكل: $U=2xy+3y$

المطلوب:

- حدد معادلة منحنى إستهلاك - دخل؟

- بفرض أن معطيات السوق هي $p_x=12$ ، $p_y=21$ ، $R=150$ ، حدد قيمة الدخل التي لا تسمح بشراء أي وحدة من x ؟

- حدد منحنى أنجل لكل سلعة؟

التمرين رقم 8: لتكن دالة المنفعة معرفة بالشكل التالي: $U=x^2y+4$ بفرض أن $p_x=2$ ، $p_y=4$ ، $R=24$.

المطلوب:

- حدد هندسيا وجبريا أثر الاحلال وأثر الدخل الناتج عن مضاعفة سعر السلعة x وذلك بإستخدام:

أ- طريقة J. Hicks

ب- طريقة Slutsky

التمرين رقم 09: (للبيت) يختار مستهلك بين عدة أزواج من السلعتين x و y ، وتظهر هذه التركيبات السلعية في الجدول التالي:

التركيبة	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
QX	2	3	3	3	12	10	7	4	4	7	6	12	5	12	4	6	8	5	9
QY	12	4	13	14	4	5	8	15	10	4	2	1	4	2	6	12	6	6	3

طلب من هذا المستهلك ترتيب هذه الأزواج (x,y) حسب ذوقه، فكان الترتيب كالآتي:

$A \sim B \sim K$, $C > B$, $D \sim O \sim N$, $S > M$, $C \sim M \sim N$, $H \sim I \sim S$, $Q > S$, $O > L$, $F \sim G \sim Q$, $J \sim R \sim S$, $Q \sim E \sim P$

- حدد الأزواج (x,y) التي تتواجد على نفس منحنى السواء (حيث يرمز $\sim$ إلى عدم التمييز)، ثم عين الترتيب الموجود بين مختلف المنحنيات؟