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…..,S، حيث لا يميز هذا المستهلك بين التوليفات التالية:

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

وفي المقابل يفضل G على I، 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 وجود منحنى سواء جديد يتضمن التوليفات التالية: T,V,Z، علما أن:

A(x=13, y=8) B(x=5, Y=6,3) C(x=7, y=12) D(x=7, y=2,7) V(x=5,5, y=9)

- حدد ترتيب المنحنى الجديد بين المنحنيات السابقة؟ برّر إجابتك؟

3- لنفترض قيمة التوليفات التالية: I(x=2, y=13) P(x=9, Y=7) N(x=10, y=10)

- هل يمكن حساب TMS_{xy} بين:

- I و B - N و A

- C و P - A و H

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

1/ $\mathbf{U=f(x.y)= x.y}$ 2 / $\mathbf{U=f(x.y)= xy+2x}$

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

التمرين رقم 03: مستهلك ما يملك دخل قدره R= 20 ويريد أن ينفقه على شراء السلعتين x وy 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 بيانيا؟

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

$\mathbf{50=5x+10y}$

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: $\mathbf{y= 6/x}$.

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 بيانيا؟

التمرين رقم 06: لتكن دالة المنفعة لمستهلك ما من الشكل: $\mathbf{U=f(x.y)=4x^2y}$ وقيد الميزانية $\mathbf{R=xp_x+yp_y}$ 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 px= 18 و py= 12، بينما يتغير دخل المستهلك ويأخذ القيم التالية: R=12، R=24، R= 36.

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

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

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

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

المطلوب:

– حدد معادة منحنى إستهلاك– دخل؟

– بفرض أن معطيات السوق هي px= 12، py= 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: $\mathbf{U= x^2y+4}$ بفرض أن px= 2، py= 4، R= 24.

المطلوب:

– حددهندسيا 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~B~K, C>B, D~O~N, S>M, C~M~N, H~I~S, Q>S, O>L, F~G~Q, J~R~S, Q~E~P

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