السنة أولى ماستر 2025-2026

تخصص: اقتصاد كمي وإحصاء

سلسلة 2

التمرين الأول: لتكن لدينا دالة المنفعة التالية: $U = 2\,X^{\frac{1}{2}}\,Y^{\frac{1}{2}}$

إذا علمت أن: Px = 2 و Py = 2 ودخل المستهلك R = 100

المطلوب:

1: أوجد دوال الطلب على السلعتين (X) و(Y).

2: أوجد التوليفة التوازنية التي تعظم إشباع المستهلك، ومقدار المنفعة.

3: إذا ارتفع سعر السلعة (X) إلى 4، وأصبح: Px = 4، أوجد التوليفة التوازنية الجديدة ومقدار المنفعة.

4: أوجد أثر الإحلال وأثر الدخل والأثر الكلي حسب هيكس مع تحديد مقدار الإعانة الوهمية.

5: أوجد أثر الإحلال وأثر الدخل والأثر الكلي حسب سلوتسكي، ماذا تلاحظ؟

التمرين الثاني: لدينا مستهلك ما يمتلك وقتا كليا متاحا للعمل قدره H ساعة، يخصصه سواء للعمل بمقدار T أو للراحة بمقدار L ويستهلك سلعة X بسعر P ويأخذ أجرة W على الساعة الواحدة، ودالة منفعته كما يلي: $U = 2x^2L^2$

المطلوب:

1: كتابة عبارة قيد الميزانية.

2: إيجاد دوال الطلب على الراحة L، والسلعة X، والعمل T.

3: إليك المعطيات التالية: 16 ساعة = H، 20 و.ن لكل ساعة =W، 10 و.ن للوحدة = P، ولا يوجد دخل غير العمل:

- استنتج التوليفة التوازنية التي تعظم إشباع المستهلك، وأبرزها بيانيا.

التمرين الثالث: لدينا مستهلك دالة منفعته عبر الزمن كما يلي: $U = C_1\,C_2$ حيث يمثل C_1 الإنفاق في الفترة الأولى، و C_2 الإنفاق في الفترة الثانية.

حيث يمكن أن يدخر جزءا من دخله في الفترة الأولى لينفقه في الفترة الثانية حيث يوظفه بمعدل فائدة $i = 10\%$

المطلوب:

1: إيجاد عبارة قيد الميزانية للمستهلك.

2: إيجاد دوال الطلب على الإنفاق في الفترة الأولى والثانية.

3: إذا كان $R_1 = 4000$، $R_2 = 3000$، أحسب الإنفاق في الفترة الأولى والثانية، ومثله بيانيا.

التمرين الرابع: ينفق مستهلك كل دخله في شراء سلعتين X_1، X_2، في الفترات t_1، t_2، t_3، وذلك من خلال الجدول التالي:

X_2	X_1	P_2	P_1	الفترة t
40	50	1	1	1
84	48	$\frac{1}{2}$	1	2
70	40	$\frac{1}{2}$	1	3

المطلوب:

1: أوجد الأرقام الدالة التالية: دليل تغير الدخل، دليل لاسبير، دليل باش بين الفترات 1و2، 2و3، 1و3.

2: وضح تطور مستوى معيشة هذا المستهلك.