

السلسلة رقم (2)

**القرن رقم 1**

لتكن لديك المعلومات التالية عن دالة منفعة:

$$UT(x,y) = XY$$

$$P_x = 4, P_y = 10, R = 400$$

المطلوب: أوجد توازن المستهلك بایجاد النقطة العظمى بالطرق التالية:

1. مضاعف لاغرچ
2. الطريقة التعويضية

**القرن رقم 2**

لتفرض أن مستهلك ما يستهلك سلعتين هما  $X$  و  $Y$ ، بحيث ينفق كل الميزانية  $R=12$  عليها. واسعارهما في السوق على التوالي  $P_x=1, P_y=2$ . ان الجدول الآتي يعطينا المنافع الحدية للسلعتين:

9	8	7	6	5	4	3	2	1	$X, Y$
18	20	23	25	27	28	31	34	38	$Um_x$
26	28	33	38	42	46	50	54	60	$Um_y$

المطلوب

1. أوجد المنافع الكلية للسلعتين.
2. ماهي الكميات المستهلكة من السلعتين التي تحقق التوازن للمستهلك.
3. احسب اكبر اشباع يتحققه المستهلك.

**القرن رقم 3**بالافتراض أن مستهلك يقتصر استهلاكه على السلعتين  $X$  و  $Y$  حيث دالة المنفعة لها الصيغة التالية:

$$UT = \frac{xy}{x+y}$$

كما أن دخل المستهلك  $R=48$  وأسعار السلعتين هما على التوالي:  $P_x = 4$  و  $P_y = 16$ .المطلوب

1. احسب كميات السلعتين  $X, Y$  التي تعظم اشباع هذا المستهلك باستخدام المعدل الحدي.
2. أوجد دالة منحنى السواء.
3. أوجد منحنى خط الدخل.
4. أوجد دالة طلب المستهلك على السلعة  $X$ .
5. ما هي التركيبة المثلث من السلعتين إذا ما انخفض دخل المستهلك الى النصف؟