

نظرية سلوك المستهلك + علاقة عناصر الإنتاج بالإنتاج

عزيزتي الطالبة فضلاً:

- يرجى حل جميع الفقرات لجميع الأسئلة حسب المطلوب.
- يرجى مراعاة اليوم المحدد للتسليم: الخميس ١٢ ربيع ثاني ١٤٣٩ هـ ٣٠ نوفمبر ٢٠١٧ م.

السؤال الأول:

منفعة الريال	المنفعة الحدية للبسكويت Y	المنفعة الحدية لعصير البرتقال X	P	Q
3	15	7	2	1
3	14	6	2	2
3	8	5	2	3
3	6	4	2	4
3	4	3	2	5
3	3	2	2	6
3	2	1	2	7
3	0	0	2	8

من خلال الجدول السابق:

أ- اكتبى شرط توازن المستهلك أحمد في حالة استهلاك عصير البرتقال فقط، وكم عدد الأكواب المستهلكة؟

شرط التوازن: منفعة الريال = $\frac{MU}{P}$ ، عدد الأكواب = ٢

ب- بافتراض أن عصير البرتقال مجاني فكم يستهلك أحمد، وما هو شرط التوازن في هذه الحالة؟

سيستمر أحمد في شرب العصير إلى أن يصل إلى نقطة التشبع عند الكوب الثامن، أي عندما تساوي المنفعة

الحدية للعصير صفراً. شرط التوازن: $MU = 0$

ج-بافتراض أن أحمد يرغب في استهلاك سلعتي البسكويت و عصير البرتقال في حدود دخله 26 ريال، و علماً بأن سعر البسكويت 4 ريالات، فكم تكون الكميات التوازنية من السلعتين.

المعطيات: $I=26$ ، $P_y=4$ ، $P_x=2$

وبتطبيق شرطي التوازن لتحليل المنفعة الرقمية، (بافتراض عصير البرتقال X والبسكويت Y) نصل إلى أن:

$$\text{شرط التوازن الأول} \quad \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$$

نجد أنه تحقق عند:

$$Y=3, X=4 \text{ عند } 2 = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$$

$$Y=4, X=5 \text{ عند } 1,5 = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$$

$$Y=5, X=6 \text{ عند } 1 = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$$

$$Y=7, X=7 \text{ عند } 0,5 = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$$

$$Y=8, X=8 \text{ عند } 0 = \frac{MU_y}{P_y} = \frac{MU_x}{P_x}$$

شرط التوازن الثاني دخل المستهلك = مجموع الإنفاق على السلعتين

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

$$26 = \{2 \times 5\} + \{4 \times 4\}$$

$$26 = 10 + 16$$

$$26 = 26$$

إذن المستهلك أحمد يحقق التوازن (أقصى إشباع ممكن في حدود دخله المتاح) عندما يستهلك 5 وحدات من عصير البرتقال و 4 وحدات من البسكويت.

السؤال الثاني:

بافتراض الجدول التالي يوضح منحى السواء للمستهلك خالد:

$\frac{\Delta y}{\Delta x}$	الملابس (Y)	الغذاء (X)
-	7	1
٢	5	2
١	4	3
٠,٥	3.5	4

- أ- أوجد معدل الإحلال الحدي بين السلعتين (إحلال الغذاء محل الملابس) في الجدول أعلاه.
ب- إذا كان دخل خالد 18 ريالاً وسعر الغذاء 4 ريالات والملابس ريالين، أوجد ما يلي:
- كمية الغذاء التي يمكن أن يشتريها خالد إذا أنفق دخله المتاح على هذه السلعة فقط.

المعطيات: $P_y=4, P_x=2, I=18$

$$X = \frac{I}{P_x} = \frac{18}{4} = 4.5$$

مما يعني أن أقصى ما يمكن أن يشتريه خالد من الغذاء = 4,٥ وصفر من الملابس.

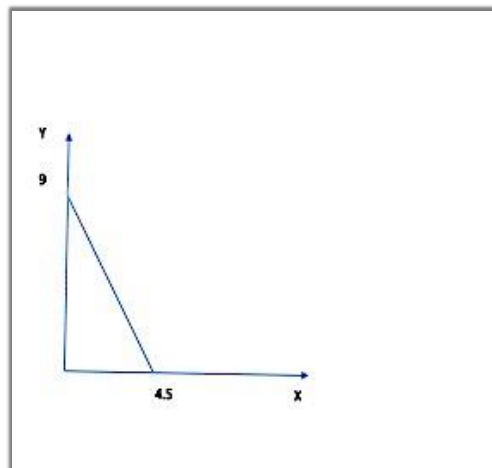
- كمية الملابس التي يمكن أن يشتريها خالد إذا أنفق كامل دخله على هذه السلعة فقط.

$$Y = \frac{I}{P_y} = \frac{18}{2} = 9$$

مما يعني أن أقصى ما يمكن أن يشتريه خالد من الملابس = 9 وصفر من الغذاء.

- وضح بيانياً خط الميزانية لخالد مع إيجاد الميل.

$$\text{ميل خط الميزانية} = \frac{P_x}{P_y} = \frac{4}{2} = 2$$



- اكتب معادلة دخل المستهلك.

$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

$$I = 4X + 2Y$$

- مستعينة بما سبق وضحي الكميات التوازنية للمستهلك خالد (مع الرسم البياني).

الشرط الأول: ميل خط الدخل = ميل منحنى السواء

أي: النسبة بين سعري السلعتين = معدل الإحلال الحدي MRS

$$2 = \frac{P_x}{P_y} = \left| \frac{\Delta y}{\Delta x} \right| \quad \text{عندما } X=2 \text{ و } Y=5$$

الشرط الثاني: قيد الدخل

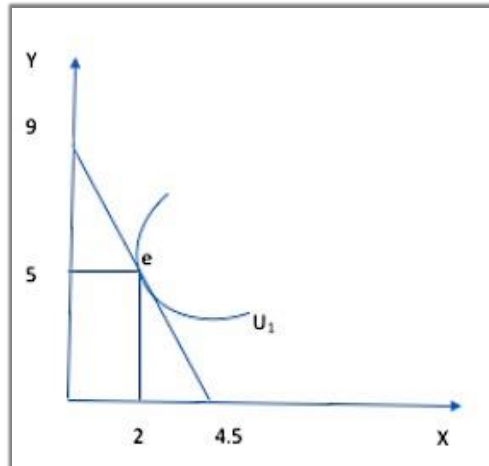
$$I = P_x \cdot X + P_y \cdot Y$$

$$18 = (4 \times 2) + (2 \times 5)$$

$$18 = 8 + 10$$

$$18 = 18$$

إذن الكميات التوازنية للمستهلك وحدتين من X وخمس وحدات من Y.

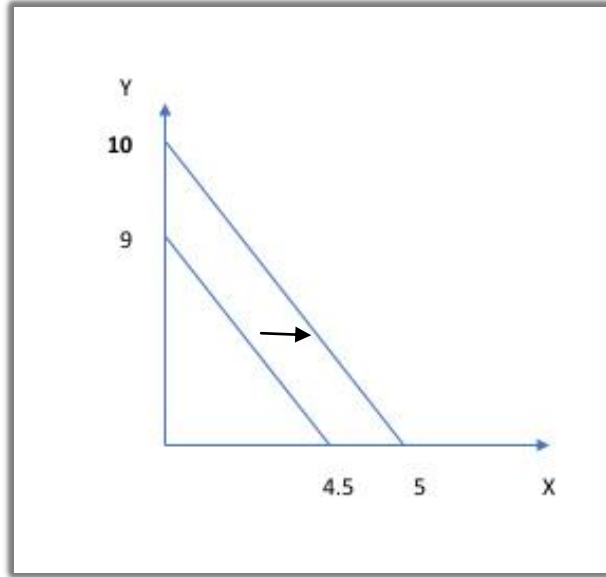


ج- ماذا يحدث لخط الميزانية إذا ارتفع دخل خالد إلى 20 ريالاً. وضحي ذلك بيانياً ورياضياً.

ارتفاع دخل خالد إلى ٢٠ ريال، فإن ذلك سيؤدي إلى انتقال خط الميزانية إلى اليمين انتقال متوازي، ولكن يبقى ميل خط الدخل ثابت، حيث أن الأسعار لم تتغير.

$$X = \frac{I}{P_x} = \frac{20}{4} = 5$$

$$Y = \frac{I}{P_y} = \frac{20}{2} = 10$$



د- وضحي أثر كلاً من تغير دخل المستهلك وتغير سعر إحدى السلعتين على ميل خط الميزانية.
إذا تغير سعر إحدى السلعتين مع بقاء سعر الأخرى ثابتاً، فإن خط الدخل سوف ينتقل بشكل غير متوازي من جهة السلعة التي تغير سعرها (لليمين في حالة انخفاض السعر وزيادة الكميات المستهلكة منها، ولليسار في حالة ارتفاعه وانخفاض الكميات المستهلكة منها) ويبقى ثابتاً من جهة السلعة الأخرى مما يؤدي إلى تغير ميل خط الميزانية (النسبة بين سعري السلعتين) $\frac{P_x}{P_y}$.

إذا تغير دخل المستهلك بالزيادة فإن خط الدخل ينتقل بشكل موازي لليمين (عند قيم أعلى كما في الفقرة ج)، ولو انخفض الدخل سينتقل خط الميزانية لليسار بشكل موازي عند قيم أقل. تغير الدخل لا يؤثر على ميل خط الميزانية، ويبقى ثابتاً.

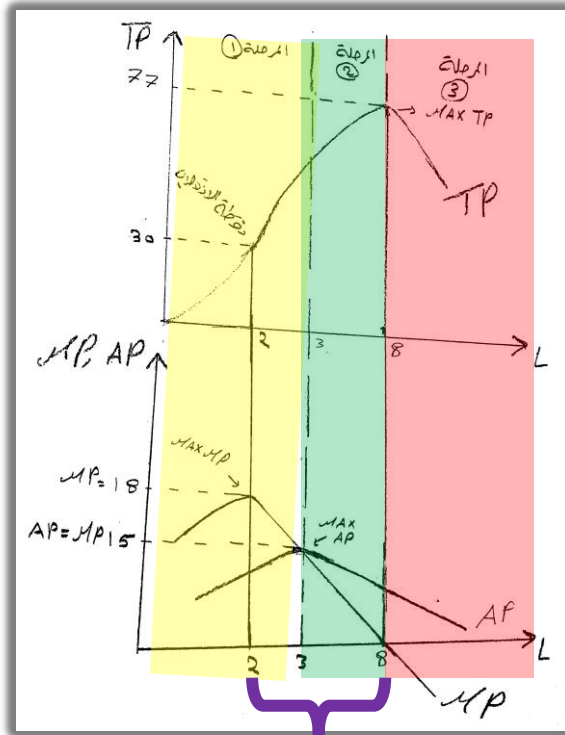
السؤال الثالث:

الجدول التالي يوضح إنتاج مصنع آيس كريم:

AP	MP	TP	K	L
-	-	0	200	0
12	12	12	200	1
15	18	30	200	2
15	15	45	200	3
14.22	12	57	200	4
13	8	65	200	5
12	7	72	200	6
11	5	77	200	7
9.63	0	77	200	8
8.3	-2	75	200	9

(١) أكمل الجدول أعلاه.

(٢) ارسمي منحنيات الإنتاج AP، MP، TP.



حالة تناقص الغلة

٣) حددي على الرسم البياني والجدول مراحل الإنتاج.

تم التحديد على الرسم السابق.

التحديد على الجدول:

المرحلة الأولى: من $L=0$ إلى $L=3$

حيث يتزايد كل من TP و AP ، و MP موجب.

المرحلة الثانية: من $L=3$ إلى $L=8$

حيث تتزايد TP و AP تتناقص، و MP تتناقص وبالموجب موجب. وتسمى بالمرحلة الاقتصادية.

المرحلة الثالثة: من $L=8$ إلى $L=9$

حيث يتناقص كل من TP و AP ، و MP تتناقص وبالسالب. وتسمى بالمرحلة غير الاقتصادية.

٤) في أي أجل تعمل المنشأة؟ وما المقصود في ذلك.

تعمل المنشأة في الأجل القصير، حيث أنه هو الأجل الذي لاتستطيع فيه المنشأة تغيير حجم المشروع حيث تكون فيه جميع عناصر الإنتاج ثابتة، ما عدا عنصر انتاجي واحد هو العمل

٥) في أي مرحلة إنتاج تعمل المنشأة عند العامل الثاني؟ وما هو سلوك الإنتاج الإجمالي في هذه المرحلة.

تعمل في المرحلة الأولى، يتزايد الإنتاج الإجمالي في هذه المرحلة بمعدل متزايد في البداية ثم (بعد نقطة الانقلاب) يتزايد بمعدل متناقص.

٦) حددي على الرسم منطقة سريان قانون تناقص الغلة؟

تم التحديد على الرسم السابق.

يبدأ سريان قانون تناقص الغلة من بعد نقطة الانقلاب، من MP MAX، من $L=2$ إلى $L=8$.

٧) لماذا تنصح المنشأة عند العامل الثامن. ولماذا؟

عند العامل 8 ننصح المنشأة بتثبيت عدد العمال لأن ذلك يحقق أقصى إنتاج كلي ممكن. هذا يعني أننا ننصحها بعدم زيادة عدد العمال، لأن زيادة العمال ستؤدي إلى تخفيض الإنتاج الكلي وتسبب خسائر للمنشأة حيث تكون المنشأة في المرحلة غير الاقتصادية. كما ننصحها بعدم تقليل عدد العمال لأن ذلك يقلل من الإنتاج الكلي.

٨) تتبعي العلاقة بين الإنتاج الحدي والإنتاج المتوسط.

- من $(L=1)$ إلى $(L=2)$: $MP > AP$ فإن AP يتزايد.
- عند $(L=3)$: $AP=MP$ فإن AP عند أقصى قيمة له.
- من $(L=4)$ إلى $(L=9)$: $AP > MP$ فإن AP يتناقص.