

## حل الأسئلة .

### السؤال الأول :

إذا أعطيت البيانات التالية لاقتصاد ما :

$$C = 40 + 0.8Y_d$$

$$I_0 = 200$$

الخطوة ١/

١) صف الاقتصاد أعلاه .

اقتصاد مختل لأنه يتكون من قطاعي قطاع القطاع الخاص والقطاع العام.

و بدون ضرائب

٢) اصف مستوى الدخل التوازني ؟

لإيجاد الدخل التوازني نضع في معادلة شرط التوازن  $Y = AD$

بدالة الاستهلاك وعينة الاستثمار المستقل .

$$Y = C + I \quad (Y=0)$$

$$Y = 40 + 0.8Y_d + 200$$

$$Y_d = Y \quad T=0$$

$$Y = 40 + 200 + 0.8Y$$

$$Y - 0.8Y = 240$$

$$(1 - 0.8)Y = 240$$

$$0.2Y = 240$$

$$Y = \frac{240}{0.2}$$

$$Y = 1200$$

٣) صف مباشرة في معادلة الدخل التوازني

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + b_t + m} [a + I_0 + G_0 + T_0 + X - M_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.8} [40 + 200]$$

$$Y^* = 1200$$

١١

[3] أوجد قيمة  $Y$  الاستهلاك والادخار ؟

\* لإيجاد حجم الاستهلاك نعوض بقيمة  $Y$  في دالة  $C$

$$C = 40 + 0.8(1200)$$

$$C = 40 + 960$$

$$C = 1000 \quad \text{الاستهلاك عند التوازن}$$

\* لكي نوجد قيمة الادخار  $S$  نوجد دالة  $S$  ونعوضها بقيمة  $Y$

$$S = -40 + (1 - 0.8)(1200)$$

$$= -40 + 240$$

$$S = 200 \quad \text{حجم الادخار عند التوازن}$$

[4] اتحقق من شرطي التوازن

$$Y = AD$$

\* شرط التوازن الأول

$$Y = C + I \quad (1)$$

$$1200 = 1000 + 200$$

$$1200 = 1200$$

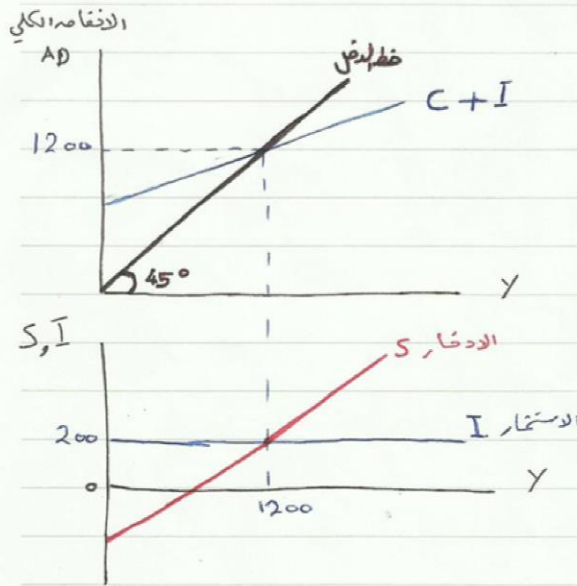
المعادلة = يتمسك

\* شرط التوازن الثاني

$$S = I \quad (2)$$

$$200 = 200$$

## 5 أوضحي التوازن بيانياً.



كما إذا ارتفع الاستثمار بمقدار  $\Delta I$  كيف سيؤثر الدخل التوازني ؟

$$50 = \Delta I$$

$$200 = I_1$$

∴ نستطيع إيجاد  $I_2$

$$I_2 = \Delta I + I_1$$

$$= 50 + 200$$

$$I_2 = 250$$

تؤثر زيادة الاستثمار على الدخل التوازني  $\leftarrow Y^*$

ولحساب الأثر هناك طريقتين إما عن طريق المعادلات أو عن طريق حساب قيمة الدخل باستخدام

$$M_r = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{0.2} = 5 \quad \text{حيث } I_2 \text{ الجديد}$$

$$\Delta Y = M_r \Delta I$$

$$= \frac{1}{1-b} \Delta I \Rightarrow \Delta Y = 5(50) = 250$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y \Rightarrow Y_2 = 1200 + 250 = 1450$$

(3)

الفرقة الثانية / حساب  $Y_2$  باستخدام قيمة  $I_2$  في المعادلة  $Y = C + I_2$

$$Y = 40 + 0.8Y + 250$$

$$Y - 0.8Y = 290$$

$$Y_2 = \frac{290}{0.2} = 1450$$

الدخل ارتفع لمقدار 250 نتيجة زيادة الاستثمار  
لمقدار 50.

السؤال الثاني /

إذا أعطيت دالة الاستهلاك التالية:

$$C = 200 + 0.7Y$$

المطلوب:

(أ) اوجد دالة الادخار.

$$S = -a + (1-b)Y$$

$$S = -200 + (1-0.7)Y$$

$$S = -200 + 0.3Y$$

$$Y = Y_d$$

لعدم وجود الفجوة

(ب) اوجد مستوى الدخل التوازني ، علمًا بأنه لا استثمار يبلغ  $I = 100$

$$Y = C + I$$

$$Y = 200 + 0.7Y + 100$$

$$Y - 0.7Y = 300$$

$$(1-0.7)Y = 300$$

$$Y^* = \frac{300}{0.3} = 1000$$

أو

$$Y^* = \frac{1}{1-b} [a + I_0]$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.7} [200 + 100] \Rightarrow Y^* = \frac{300}{0.3} = 1000$$

(ج) تحقق من شرط التوازن.

$$\textcircled{1} Y = C + I$$

$$1000 = 900 + 100$$

$$1000 = 1000$$

لكن نتحقق من شرط التوازن  $\textcircled{1}$  لا بد من إيجاد  $C$

$$C = 200 + 0.7(1000)$$

$$C = 200 + 700 = 900$$

(د)

يتبع صفحته (3)

(2) الحقبة = استيرب

$$S = I$$

$$100 = 100$$

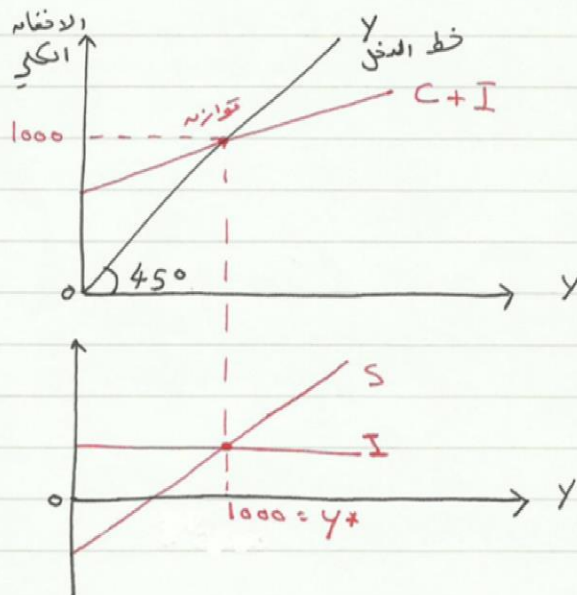
نوعية حجم الادخار

$$S = -200 + 0.3(1000)$$

$$S = -200 + 300$$

$$S = 100$$

4 ومنحنى التوازن بيانياً



5 بافتراض انه يكون انفق 100 ، وثابتة بحرف حنوية مقدارها 40

احسب التوازن الجديد.

$$Y = C + I + G$$

$$Y = 200 + 0.7(Y - T) + 100 + 100$$

$$Y = 200 + 0.7(Y - 40) + 100 + 100$$

$$Y = 200 + 0.7Y - 28 + 200$$

$$Y - 0.7Y = 372$$

$$(1 - 0.7)Y = 372 \Rightarrow Y^* = \frac{372}{0.3} = 1240$$

الدخل التوازني الجديد

(6)



كما أوجدني دالة الاستهلاك والدخار بعد فرض الفيزيائية.

$$C = 200 + 0.7 Y_d \quad \leftarrow \text{دالة الاستهلاك}$$

$$C = 200 + 0.7 (Y - T)$$

$$C = 200 + 0.7 (1240 - 40)$$

$$C = 200 + 0.7 (1200)$$

$$C = 200 + 840$$

$$C = 1040$$

$$S = -200 + (1 - 0.7) Y_d \quad \text{دالة الادخار}$$

$$S = -200 + 0.3 Y_d$$

$$S = -200 + 360 = 160$$

الحقق من شرط التوازن.

$$Y = C + I + G$$

شرط التوازن

$$1240 = 1040 + 100 + 100$$

$$1240 = 1240$$

$$S + T = I + G$$

شرط التوازن ②

$$160 + 40 = 100 + 100$$

$$200 = 200$$

الحقق من معادلات الفيزيائية السابقة.

$$M_r T_0 = \frac{-b}{1-b}$$

معادلة / اقتصاد مغلقة لا يوجد مبادلات وادخالات

$$M_r = \frac{-0.7}{1-0.7} = \frac{-0.7}{0.3} = -2.33$$

(9) وضح أثر زيادة الانفاق الحكومي من 100 إلى 145 على الدخل؟  
المعطيات:  $G_1 = 100$  ،  $G_2 = 145$

لايجاد أثر زيادة  $G$  على  $Y$  هناك طريقتين:

\* الطريقة الأولى:

$$Y_2 = \frac{1}{1-b} [a + I_0 + \underline{G_2} - bT_0]$$

$$Y_2 = \frac{1}{1-0.7} [200 + 100 + 145 - 28]$$

$$Y_2 = \frac{1}{0.3} [417]$$

$$Y_2 = 1390$$

الدخل زاد بمقدار 150 نتيجة لزيادة  $G$

\* الطريقة الثانية باستخدام المضاعف

$$G_1 = 100 , G_2 = 145 \Rightarrow \Delta G = 45$$

$$\Delta Y = m_r \Delta G$$

$$m_r = \frac{1}{1-b} = \frac{1}{0.3} = 3.33$$

$$\Delta Y = 3.33(45) = 150$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y$$

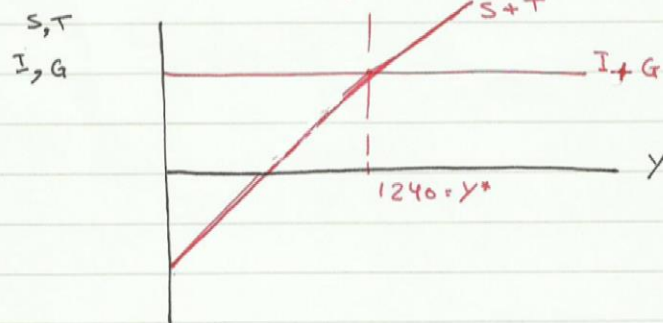
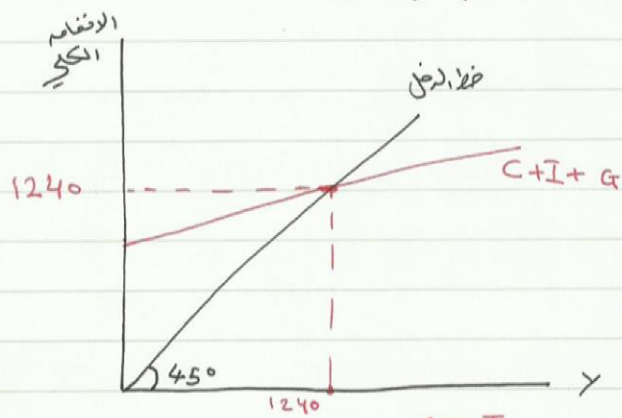
$$Y_2 = 1240 + 150$$

$$Y_2 = 1390$$

$Y_2 \uparrow$  بمقدار 150 نتيجة لـ  $G \uparrow$



لماذا خرجنا بالرقم التوازني الجديد .



### السؤال الثالث .

إذا أعطيت البيانات التالية فاقض ما :

$$C = 150 + 0.8 Y_d \Rightarrow C = 150 + 0.8 (Y - 10 - 0.15 Y)$$

$$I_0 = 200$$

$$Y_d = Y - T$$

$$G_0 = 250$$

$$T = 10 + 0.15 Y$$

$$X_0 = 400$$

$$M = 20 + 0.4 Y$$

المطلوب :

1. صفي الاقتصاد أعلاه .

اقتصاد مفتوح لوجود القطاع الخارجي [ قطاعي الصادرات والواردات ] مع وجود ضرائب .

2. امسحي مستوى الدخل التوازني ؟

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$Y = 150 + 0.8 (Y - 10 - 0.15 Y) + 200 + 250 + 400 - 20 - 0.4 Y$$

$$Y = 150 + 0.8 Y - 8 - 0.12 Y + 200 + 250 + 400 - 20 - 0.4 Y$$

$$Y - 0.8 Y + 0.12 Y + 0.4 Y = 972$$

$$(1 - 0.8 + 0.12 + 0.4) Y = 972$$

$$0.72 Y = 972$$

$$Y^* = \frac{972}{0.72} = 1350$$

3. أوجدي حجم [ قيمة ] الاستهلاك والادخار ؟

(الاستهلاك دالة في الدخل المتاح  $Y_d$ ) أولاً قيمة الضريبة ثانياً: الدخل المتاح

$$① T = 10 + 0.15 Y$$

$$② Y_d = Y - T$$

$$T = 10 + 0.15 (1350)$$

$$\Rightarrow Y_d = 1350 - 212.5$$

$$T = 10 + 202.5$$

$$Y_d = 1137.5$$

$$T = 212.5$$

يتبع فترة [3]

$$C = 150 + .8 Y_d$$

$$C = 150 + .8(1137.5)$$

$$C = 150 + 910$$

$$C^* = 1060$$

\* نوجد حجم الادخار

$$S = -150 + 0.2(1137.5)$$

$$S = -150 + 227.5$$

$$S = 77.5$$

4) تحقق من المعادلة المتسربة .

الحققة = المتسربة

$$S + T + M = I + G + X$$

$$77.5 + 212.5 + 560 = 200 + 250 + 400$$

$$850 = 850$$

لكي تحقق من  
شرط التوازن 2  
نوجد قيمة الادخار

$$M = 20 + 0.4(1350)$$

$$M = 20 + 540$$

$$M = 560$$

5) اذا انخفض الاستهلاك التلقائي بمقدار 10 ومنه انزله على  
مستوى الدخل . هناك طريقتين لحساب [توضيح] الاثر من الدخل .  
① طريقة المضاعف .

$$\Delta a = -10$$

$$\Delta Y = m_r \Delta a \Rightarrow \Delta Y = \frac{1}{0.72} (-10) = -13.889$$

(17)

يتبع فقره (5)

$$\therefore Y_2 = Y_1 + \Delta Y$$
$$= 1350 - 13.889$$

$$Y_2 = 1336.111$$

الداخل الخفض بمقدار 13.889 نتيجة انخفاض الأسعار التلقائي.

ج) الطريقة الأخرى: <sup>المعروف</sup>  $Y_2$  باستخدام  $a_2$  في معادلة الدخل التوازني.

$$Y_2^* = \frac{1}{0.72} [140 + 200 + 250 + 400 - 20 - 8]$$

$$\Delta a = -10$$

$$a_1 = 150$$

$$\Delta a + a_1 = a_2 \therefore$$

$$10 - 150 =$$

$$140 = a_2$$

$$Y_2 = \frac{962}{0.72} = 1336.111$$