



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

الدكتور: ر. بلعباس.  
السنة الجامعية 2020/2019

سلسلة تمارين رقم (05)

مقياس: الاقتصاد الكلي 2  
المستوى: ثانية علوم تجارية

### (النموذج الكينزي في اقتصاد بسيط)

افتراضات في هذا النموذج أن الاقتصاد مطون من قطاعين فقط (مؤسسات وأسر).

#### التمرين الأول:

- أوجد التوازن للدخل  $Y^*$  في الحالتين علما أن وحدة القياس هي مليار \$:
1. بافتراض أن قيمة الإنتاج تساوي الدخل المتاح للقطاع العائلي  $Y=Y^d$ ، وأن إنفاق القطاع العائلي معطى بالصيغة التالية:  
 $C = 50 + 0.80Y^d$ ، وأن الاستثمار المقرر  $I=50$ .
  2. بافتراض أن  $Y=Y^d$ ، وأن الادخار المقرر  $S$  حيث:  
 $S = Y - C$   
 $S = -50 + 0.20Y$   
 $I = 50$ .

#### التمرين الثاني:

لنكن لدينا دالة الاستهلاك التالية:  $C = 20 + 4/5Y$ ، حيث  $C$  الاستهلاك الوطني،  $Y$  الدخل الوطني، إذا كانت قيمة الاستثمار  $I=30.10^9$  \$

المطلوب:

1. عرف دالة الاستهلاك؟
2. أوجد دالة الطلب الكلي؟
3. أوجد دخل التوازن  $Y^*$  جبريا بطريقة الطلب الكلي - العرض الكلي؟
4. أوجد دخل التوازن  $Y^*$  هندسيا؟
5. أوجد مستويات التوازن جبريا بطريقة الادخار - الاستثمار؟
6. مثل ذلك بيانيا؟
7. إذا ارتفعت قيمة الاستثمارات بـ  $20.10^9$  \$، ما هي التغيرات التي يمكن أن تطرأ على وضع التوازن؟ مثل ذلك بيانيا.

#### التمرين الثالث:

إليك البيانات التالية:  $I = 160 M\$$ ،  $C = 60 + 0.6 Y$

المطلوب:

1. أحسب الدخل الوطني في التوازن؟
2. إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك التلقائي  $C_0$  بمقدار  $20.10^9$  \$، فما هو الأثر على الدخل الوطني في التوازن؟
3. مثل وضع التوازن بيانيا في كلتا الحالتين.

#### التمرين الرابع:

لدينا المعطيات التالية:

$$\begin{cases} C = 20 + 0.75Y. \\ I = 30 + 0.1Y. \end{cases}$$

المطلوب:

1. أوجد الدخل في التوازن  $Y^*$  بطريقة: أ. الطلب الكلي - العرض الكلي؟  
ب. الادخار - الاستثمار؟
2. مثل الحالتين بيانيا؟

#### التمرين الخامس:

المعطيات:

$$\begin{cases} C = 30 + 0.7Y. \\ I = 100 + 0.2Y. \end{cases}$$

1. أحسب الدخل في التوازن  $Y^*$ ؟
2. إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك التلقائي  $C_0$  بمقدار  $15.10^9$  \$، أوجد الدخل التوازني الجديد  $Y^*$  وذلك باستخدام:  
أ. الطلب الكلي - العرض الكلي؟  
ب. الادخار - الاستثمار؟
3. إذا انخفضت قيمة  $I_0$  إلى 70 مليار \$، ماذا يحدث للدخل؟
4. مثل الأوضاع الثلاثة بيانيا؟

جامعة محمد بوضياف - المسيلة -



كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم التجارية

الدكتور: ر. بلعباس.

السنة الجامعية 2020/2019

حل سلسلة تمارين رقم (05)

مقياس: الاقتصاد الكلي  
المستوى: ثانية علوم تجارية**(النموذج الكينزي في اقتصاد بسيط)**

افتراضات في هذا النموذج هي:

1. الاقتصاد مكون من قطاعين فقط (مؤسسات وأسر).

2. عدم وجود قطاع الحكومة ( $Y=Y^d$ ).

3. عدم وجود قطاع العالم الخارجي.

**التمرين الأول:**أوجد التوازن للدخل  $Y^*$  كما يلي:1. بافتراض أن قيمة الإنتاج تساوي الدخل المتاح للقطاع العائلي  $Y=Y^d$ ، وان إنفاق

القطاع العائلي معطى بالصيغة التالية:

.  $C = 50 + 0.80Y^d$ ، وأن الاستثمار المقرر  $I = 50$  Da.2. بافتراض أن  $Y=Y^d$ ، وأن الادخار المقرر  $S$  حيث: $S = Y - C$ .

$$\begin{cases} S = -50 + 0.20Y. \\ I = 50 \text{ Da.} \end{cases}$$

**حل التمرين الأول:**أوجد التوازن للدخل  $Y^*$  كما يلي (وحدة القياس هي مليار \$):1. بافتراض أن قيمة الإنتاج تساوي الدخل المتاح للقطاع العائلي  $Y=Y^d$ ، وان إنفاق

القطاع العائلي معطى بالصيغة التالية:

.  $C = 50 + 0.80Y^d$ ، وأن الاستثمار المقرر  $I = 50$ .لدينا: عند التوازن يتساوى الطلب الكلي مع العرض الكلي في الاقتصاد أي:  $Y = D$ حيث:  $D = C + I = 50 + 0.80Y + 50 = 100 + 0.80Y$ 

$$Y = D \implies Y = C + I = 100 + 0.8Y$$

$$(1 - 0.8)Y = 100$$

$$0.2Y = 100 \implies Y = 100/0.2 = 500$$

الدخل في التوازن يساوي:  $Y^* = 500$  (Miliard\$)2. بافتراض أن  $Y=Y^d$ ، وأن الادخار المقرر  $S$  حيث: $S = Y - C$ .

$$\begin{cases} S = -50 + 0.20Y. \\ I = 50 \text{ Da.} \end{cases}$$

عند التوازن يكون لدينا:  $D = Y$  أو  $S = I$

$$S = I \implies -50 + 0.2Y = 50$$

$$0.2Y = 100$$

$$Y = 100/0.2 = 500$$

الدخل في التوازن يساوي:  $Y^* = 500$  (Miliard\$)

### التمرين الثاني:

لتكن لدينا دالة الاستهلاك التالية:  $C = 20 + 4/5Y$  ، حيث  $C$  الاستهلاك الوطني،  $Y$  الدخل الوطني، إذا كانت قيمة الاستثمار  $I = 30.10^9$  \$

### المطلوب:

1. عرف دالة الاستهلاك؟
2. أوجد دالة الطلب الكلي؟
3. أوجد دخل التوازن  $Y^*$  جبرياً بطريقة الطلب الكلي - العرض الكلي؟
4. أوجد دخل التوازن  $Y^*$  هندسياً؟
5. أوجد مستويات التوازن جبرياً بطريقة الادخار - الاستثمار؟
6. مثل ذلك بيانياً؟
7. إذا ارتفعت قيمة الاستثمارات بـ  $20.10^9$  \$ ، ما هي التغيرات التي يمكن أن تطرأ على وضع التوازن؟ مثل ذلك بيانياً.

### حل التمرين الثاني:

$$C = 20 + 4/5Y \quad ; \quad I = 30.10^9 \$$$

#### 1. تعريف دالة الاستهلاك؟

دالة الاستهلاك الكينزية هي عبارة عن معادلة سلوكية تفسر السلوك الذي ينتجه الاستهلاك بدلالة تغيرات الدخل، تكتب من الشكل:  $C = C_0 + bY$  حيث  $C_0 > 0$  و  $0 < b < 1$ .  
 $C_0 = 20$  : الاستهلاك المستقل عن الدخل أو الاستهلاك عند انعدام الدخل (مع أن الدخل لا يمكن أن ينعدم) وهو الاستهلاك الذي يفسر بدلالة العوامل الأخرى عدا الدخل.  
 $b = 4/5 = 0.8$ : يسمى الميل الحدي للاستهلاك وهو التغير في الاستهلاك الناتج عن التغير في الدخل بوحدة واحدة.

#### 2. إيجاد دالة الطلب الكلي؟

في هذا النموذج نفترض أن الاقتصاد مكون من قطاعين فقط (القطاع العائلي وقطاع المؤسسات)، وعليه يكون الطلب الكلي هو مجموع الطلب الاستهلاكي والطلب الاستثماري

$$D = C + I$$

$$D = 20 + 4/5Y + 30$$

$$D = 50 + 0.8Y$$

دالة الطلب الكلي هي:  $D = 50 + 0.8Y$

#### 3. إيجاد دخل التوازن $Y^*$ جبرياً بطريقة الطلب الكلي - العرض الكلي؟

شرط التوازن هو الطلب الكلي يساوي العرض الكلي أي:  $D = Y$

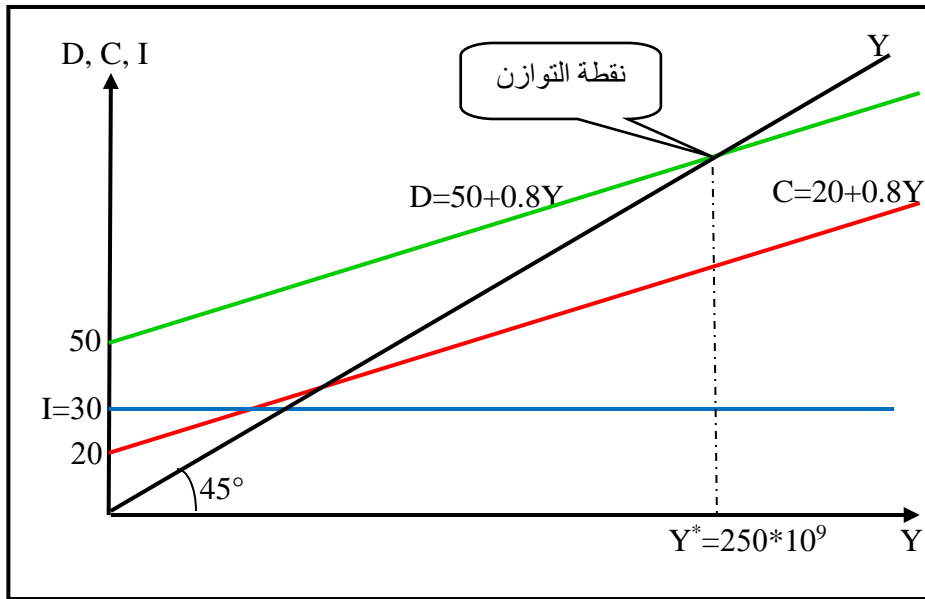
$$D = Y \implies Y = 50 + 0.8Y$$

$$0.2Y = 50$$

الدخل في التوازن هو:  $Y^* = 250.10^9\$$

$$Y = 50/0.2 = 250$$

4. ايجاد دخل التوازن  $Y^*$  هندسياً؟



5. أوجد مستويات التوازن جبرياً بطريقة الادخار - الاستثمار؟

شرط التوازن هو الادخار يساوي الاستثمار أي:  $S = I$

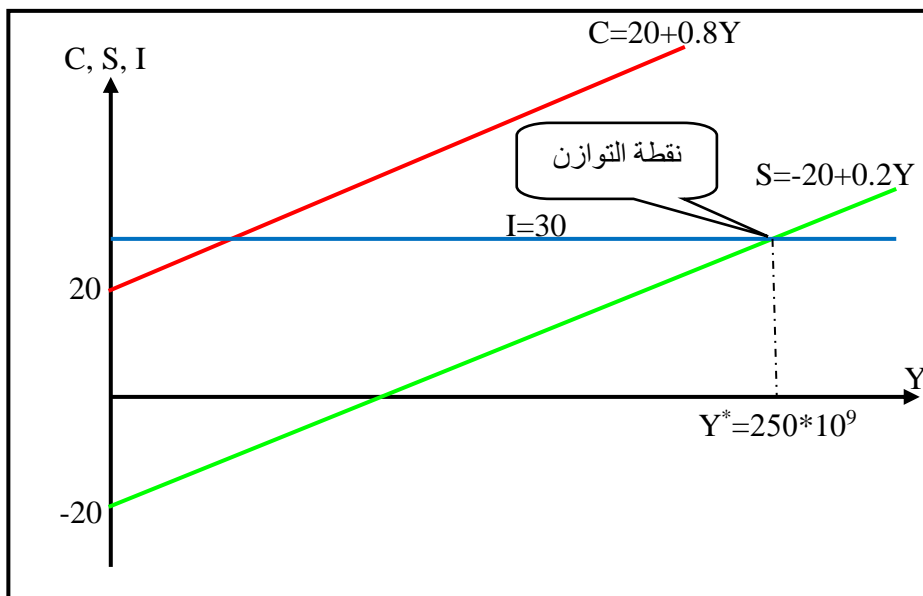
$$S = I \Rightarrow -20 + 0.2Y = 30$$

$$0.2Y = 50$$

$$Y = 50/0.2 = 250$$

الدخل في التوازن هو:  $Y^* = 250.10^9\$$

6. التمثيل البياني.



7. إذا ارتفعت قيمة الاستثمارات بـ  $20 \cdot 10^9$  \$، ما هي التغيرات التي يمكن أن تطرأ على وضع التوازن؟ مثل ذلك بيانياً.

يصبح مستوى الاستثمار الجديد هو  $I' = I + \Delta I$

$$I' = 30 + 20 = 50$$

وتصبح دالة الطلب الجديدة هي:  $D' = I' + C$

$$D' = 50 + 20 + 0.8Y = 70 + 0.8Y$$

أما التوازن الجديد فيصبح:  $Y = (C_0 + I') / (1 - b)$

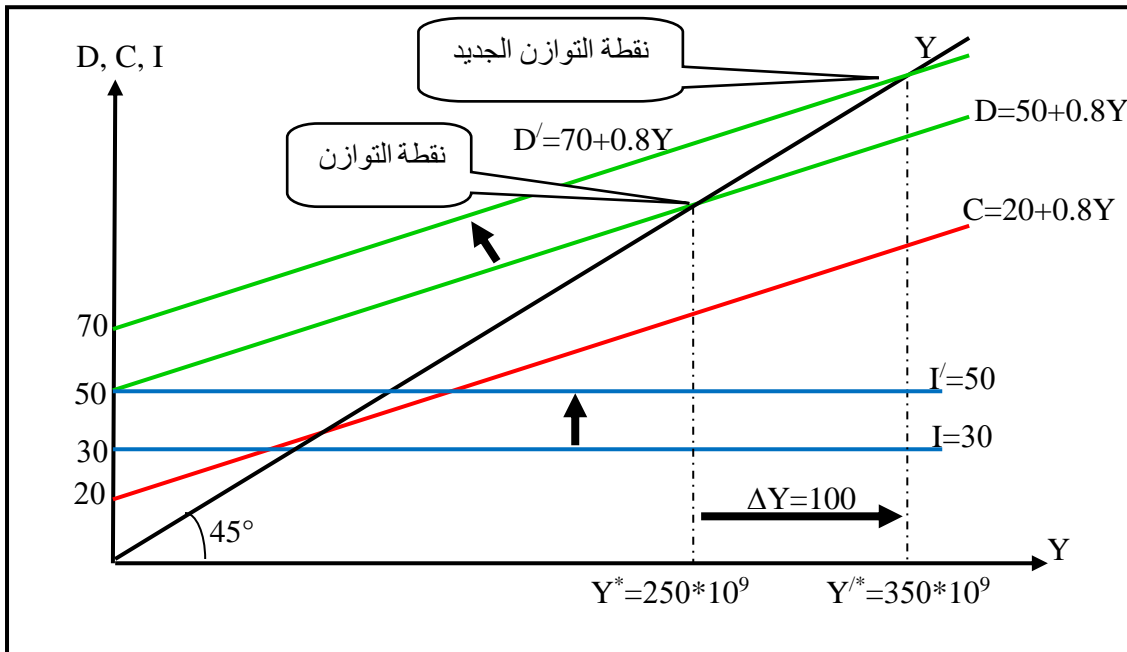
$$Y = 70 / 0.2 = 350$$

مستوى الدخل التوازني الجديد هو:  $Y^* = 350 \cdot 10^9$

محصلة زيادة الاستثمار بـ  $20 \cdot 10^9$  \$ هي زيادة الدخل بـ  $\Delta Y = 350 - 250 = 100 \cdot 10^9$

$$\Delta Y = (1 / (1 - b)) * \Delta I = (1 / 0.2) * 20 = (5) * 20 = 100$$

التمثيل البياني لتأثير زيادة الاستثمار بـ 20 علة التوازن:



### التمرين الثالث:

إليك البيانات التالية:  $I = 160 \text{ M\$}$ ,  $C = 60 + 0.6 Y$

### المطلوب:

1. أحسب الدخل الوطني في التوازن؟
2. إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك التلقائي  $C_0$  بمقدار  $20 \cdot 10^9$  \$، فما هو الأثر على الدخل الوطني في التوازن؟
3. مثل وضع التوازن بيانياً في كلتا الحالتين.

حل التمرين الثالث:

$$C = 60 + 0.6 Y \quad ; \quad I = 160 \text{ M\$}$$

1. حساب الدخل الوطني في التوازن؟

$$Y = (C_0 + I_0) / (1 - b) = (60 + 160) / (1 - 0.6) = 220 / 0.4 = 550$$

مستوى الدخل الوطني في التوازن هو:  $Y^* = 550 \text{ M\$}$

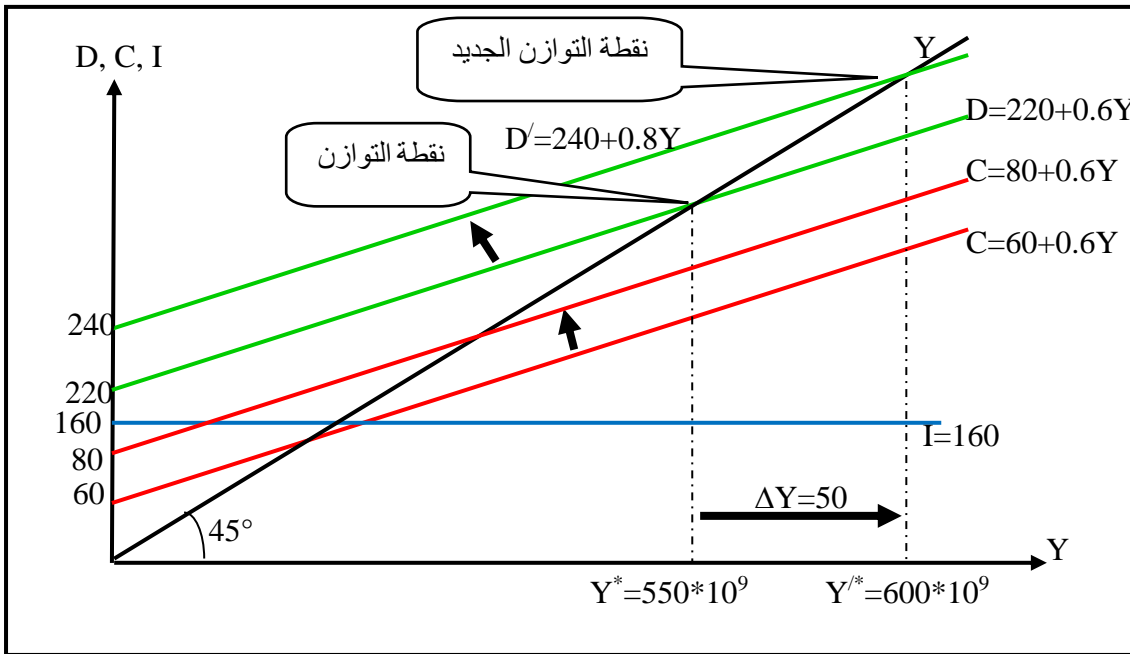
2. إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك التلقائي  $C_0$  بمقدار  $20 \cdot 10^9 \text{ \$}$ ، فما هو الأثر على الدخل الوطني في التوازن؟

$$\Delta Y = (1 / (1 - b)) * \Delta C_0 = (1 / 0.4) * 20 = (2.5) * 20 = 50 \cdot 10^9 \text{ \$}$$

$$Y' = Y + \Delta Y = 550 + 50 = 600 \cdot 10^9 \text{ \$}$$

مستوى الدخل التوازني الجديد هو:  $Y'^* = 350 \cdot 10^9 \text{ \$}$

3. تمثيل وضع التوازن بيانيا في كلتا الحالتين.

التمرين الرابع:

لدينا المعطيات التالية:

$$\begin{cases} C = 20 + 0.75Y. \\ I = 30 + 0.1Y. \end{cases}$$

المطلوب:

1. أوجد الدخل في التوازن  $Y^*$  بطريقة: أ. الطلب الكلي - العرض الكلي؟

ب. الادخار - الاستثمار؟

2. مثل الحالتين بيانيا؟

حل التمرين الرابع:

$$\begin{cases} C = 20 + 0.75Y. \\ I = 30 + 0.1Y. \end{cases}$$

1. أوجد الدخل في التوازن  $Y^*$  بطريقة :

أ. الطلب الكلي - العرض الكلي؟

شروط التوازن هو الطلب الكلي يساوي العرض الكلي أي:  $Y = D$

$$Y = D \Rightarrow Y = C + I = 20 + 0.75Y + 30 + 0.1Y$$

$$Y - 0.75Y - 0.1Y = 20 + 30$$

$$0.15Y = 50 \Rightarrow Y = 50/0.15 = 333.33$$

الدخل في التوازن هو:  $Y^* = 333.33$  ون

ب. الادخار - الاستثمار؟

حساب دالة الادخار:  $S = Y - C = Y - 20 - 0.75Y$

$$S = -20 + 0.25Y$$

شروط التوازن هو الادخار يساوي الاستثمار أي:  $S = I$

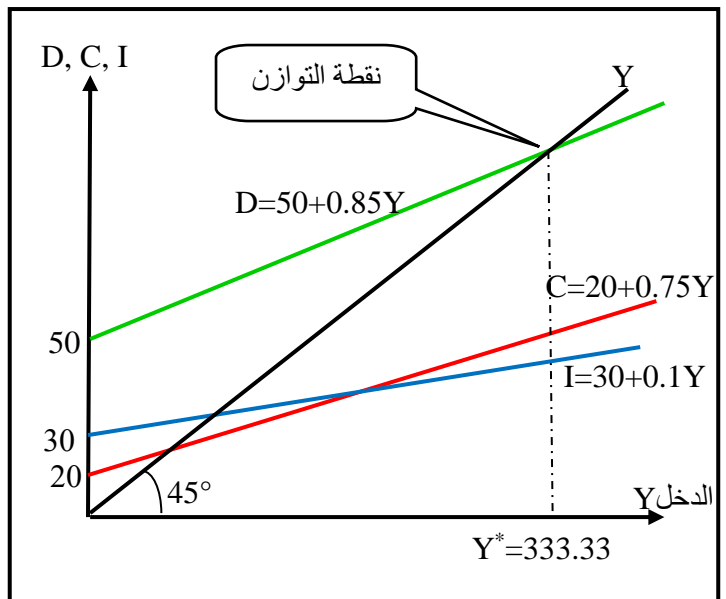
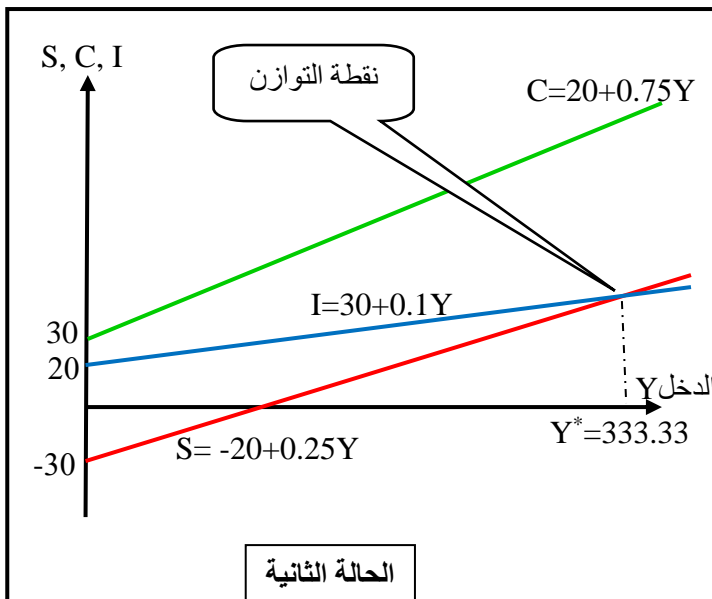
$$S = I \Rightarrow -20 + 0.25Y = 30 + 0.1Y$$

$$0.15Y = 50$$

$$Y = 50/0.15 = 333.33$$

الدخل في التوازن هو:  $Y^* = 333.33$  ون

2. مثل الحالتين بيانياً؟



التمرين الخامس:المعطيات:

$$\begin{cases} C = 30 + 0.7Y. \\ I = 100 + 0.2Y. \end{cases}$$

1. أحسب الدخل في التوازن في  $Y^*$ ؟.
2. إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك التلقائي  $C_0$  بمقدار  $15.10^9$  \$، أوجد الدخل التوازني الجديد  $Y^*$  وذلك باستخدام:

أ. الطلب الكلي - العرض الكلي؟.

ب. الادخار - الاستثمار؟.

3. إذا انخفضت قيمة  $I_0$  إلى 70 مليار \$، ماذا يحدث للدخل؟.

4. مثل الأوضاع الثلاثة بيانياً؟.

حل التمرين الخامس:

$$\begin{cases} C = 30 + 0.7Y. \\ I = 100 + 0.2Y. \end{cases}$$

1. أحسب الدخل في التوازن في  $Y^*$ ؟.

من معادلة شرط التوازن لدينا:  $Y = D$

$$Y = D \Leftrightarrow Y = C + I = 30 + 0.7Y + 100 + 0.2Y$$

$$Y = 130 + 0.9Y$$

$$Y - 0.9Y = 130 \Leftrightarrow 0.1Y = 130$$

$$Y = 130/0.1 = 1300$$

$$Y^* = 1300.10^9 \$ \text{ الدخل في التوازن هو:}$$

2. إذا ارتفعت قيمة الاستهلاك التلقائي  $C_0$  بمقدار  $15.10^9$  \$، أوجد الدخل التوازني الجديد  $Y^*$  وذلك باستخدام:

أ. الطلب الكلي - العرض الكلي؟.

دالة الاستهلاك الجديدة تصبح:  $C' = C + \Delta C = 30 + 0.7Y + 15 = 45 + 0.7Y$

دالة الطلب الجديدة تصبح:  $D' = C' + I = 45 + 0.7Y + 100 + 0.2Y$

$$D' = 145 + 0.9Y$$

شرط التوازن الجديد لدينا:  $Y = D^2$

$$Y = D^2 \Leftrightarrow Y = 145 + 0.9Y$$

$$Y - 0.9Y = 145 \Leftrightarrow 0.1Y = 145 \Leftrightarrow Y = 145/0.1 = 1450$$

$$Y^{2*} = 1450.10^9 \$ \text{ الدخل التوازني الجديد هو:}$$

$$\Delta Y = Y^{2*} - Y^* = 1450 - 1300 = 150.10^9 \$$$

التغير في الدخل الناتج عن التغير في الاستهلاك التلقائي بـ  $15.10^9$  \$ هو  $150.10^9$  \$

ب. الادخار - الاستثمار؟.

حساب دالة الادخار الجديدة:  $S^2 = Y - C = Y - 45 - 0.7Y$

$$S^2 = -45 + 0.3Y$$



$$\begin{aligned} \text{شرط التوازن هو الادخار يساوي الاستثمار أي: } S^2 = I \\ S^2 = I \Rightarrow -45 + 0.3Y = 100 + 0.2Y \\ 0.1Y = 145 \\ Y = 145/0.1 = 1450 \end{aligned}$$

$$Y^{2*} = 1450.10^9 \$ \text{ الدخل في التوازن هو:}$$

3. إذا انخفضت قيمة  $I_0$  إلى 70 مليار \$، ماذا يحدث للدخل؟

$$\begin{aligned} \text{مستوى التوازن الجديد هو: } Y^{3*} &= (C_0 + I_0 + \Delta I_0) / (1-b) \\ Y^{3*} &= (30 + 100 - 70) / 1 - 0.7 \\ Y^{3*} &= 60 / 0.3 = 200 \end{aligned}$$

$$Y^{3*} = 200.10^9 \$ \text{ الدخل في التوازن الجديد هو:}$$

$$\Delta Y = Y^{3*} - Y^* = 200 - 1300 = -1100.10^9 \$$$

انخفض الاستثمار بـ  $70.10^9 \$$  فانخفض الدخل بـ  $1100.10^9 \$$

4. مثل الأوضاع الثلاثة بيانياً؟

