العمل الموجه الأول : خاص النموذج الكينزي البسيط للدخل والإنفاق

التمرين الأول:

لدينا مختلف المستويات من المداخيل في مجتمع ما: 1000, 1500, 2000, 2500, وكان الإنفاق الكلي في الاستهلاك كما يلي: 1800 , 2200, 2600 , 3000, المطلوب:

1. أحسب الميل الحدي للإستهلاك؟.
2. ما هو حجم الإستهلاك عندما ينعدم الدخل؟.
3. ما هي مميزات دالة الإستهلاك؟.

التمرين الثاني: اذا كانت دالة الإستهلاك معرفة كما يلي: $C = 25+(3/4)\ Y$

1. أوجد دالة الإدخار؟,
2. أحسب الميل الحدي للإدخار؟.
3. ماهي العلاقة بين الميل الحدي للإستهلاك والميل الحدي للإدخار؟.

التمرين الثالث: لتكن لدينا البيانات التالية :

الدخل Y	0	50	100	150	200	250	300	325	350	400	425	450
الإستهلاك C	40	80	120	160	200	240	280	300	320	360	380	400
الاستثمار I	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

1. احسب حجم الإدخار عند كل مستوى من مستويات الدخل.
2. احسب الميل الوسيطي والحدي للإستهلاك والإدخار عند كل مستوى من المستويات؟.
   ماذا تستنتج.؟
3. أكتب الدوال التي تعرف كل من الإستهلاك والإدخار , ومثلهما بيانيا.
4. حدد القيم التوازنية لكل من الدخل Y^e الاستهلاك C^e والادخار S^e.

التمرين الرابع: إملأ الفراغات في الجدول التالي:

الدخل **Y**	الإستهلاك **C**	الميل الوسيطي للإستهلاك **APC**	الميل الحدي للإستهلاك **MPC**
300	280	....	0.30
400	....	0.80	….
....	500	0.75	....
725	....	....	0.70
.....	800	....	0.75

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعطيات التالية: $C = 35 + 0.88Y$.

$I = 60$

1. ماذا تعني المعادلة C؟.
2. استنتج معادلة الإدخار S بدلالة الدخل.
3. أوجد مستوى الدخل التوازني Y^e؟.
4. أوجد مستوى الإستهلاك عند التوازن C^e؟.
5. أوجد مستوى الإدخار عند التوازن S^e ؟.

6. مثل البيانات المتعلقة بالإستهلاك, الإدخار والإستثمار بيانيا.
7. من خلال النتائج المتحصل عليها سابقا وضح أنه عند التوازن: يتعادل الإدخار المخطط S , مع الاستثمار المخطط I

التمرين السادس:

بفرض أنه لديك اقتصاد افتراضي يتكون من قطاعين، حيث:

$$\bar{I} = 50 \qquad C = 100 + 0.8\,Y$$

1. حدِّد المستوى التوازني للدخل.
2. إذا تغير مستوى الإستثمار، وأصبح $\bar{I}' = 100$، كيف سيؤثر ذلك على مستوى الدخل التوازني؟؛ وما هي قيمة المضاعف α (مضاعف الإستثمار) في هذه الحالة؟.
3. أرسم مخططا توضح فيه وضعيات التوازن في كل من **(1)** و**(4)**.

التمرين السابع : إليك البيانات التالية حول اقتصاد بلد ما :

$C = 30 + 0.65\ Y_d$. $I = 60$. $G = 100$. $Tx = 125$. $TR = 30$.

المطلوب:

1- أوجد الدخل في التوازن؟.
2- ما هو مستوى الدخل التصرفي؟.
3- ما هو مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن؟.
4- هل هناك فائض أم عجز في ميزانية الحكومة ؟, وكم مقداره؟.

التمرين الثامن: يتميز اقتصاد ما بالخصائص التالية:

$C = 60 + 0.6Y_d$, $I = 100$, $G = 60$, $Tx = 50$, $TR = 10$.

المطلوب:

1- أوجد الدخل التوازني بطريقتين (جبريا) ؟.
2- أوجد الدخل التوازني هندسيا؟.
3- اذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ 20 و ن , ما هو مستوى الدخل التوازني الجديد؟.
4- لأسباب ما قررت الحكومة تخفيض الضرائب بـ 20 ون, ما هو أثر ذلك على الدخل في التوازن؟

التمرين التاسع :

لنفترض أننا في حالة اقتصاد مغلق يحتوي عل ثلاث قطاعات وتشير توقعات الخبراء إلى النتائج التالية:

$Y = C + I + G$.
$C = 100 + 0.8Y_d$.
$Tx = 40 + 0.25Y$.

$I = 50 , G = 200 , TR=?.$

المطلوب:

1- اذا افترضنا عدم تدخل الدولة ما هي المستويات التوازنية للدخل الاستهلاك والادخار ؟ .
2- لأسباب ما سوف تجبر الحكومة على تحديد مستوى الدخل التوازني عند المستوى ($Y^e = 835$) ما هو مستوى التحويلات الحكومية TR الذي يضمن لها ذلك، وما هو مستوى الدخل التصرفي؟ وكيف يمكن تصريفه بين الاستهلاك والادخار؟.
3- أوجد عبارة فائض الميزانية بدلالة الدخل, ثم مثلها بيانيا, وأحسب قيمتها عند التوازن.
4- إذا قررت الحكومة رفع قيمة الضرائب الجزافية بنسبة 25 %، فما هو أثر ذلك على الدخل؟.

التمرين العاشر:

إليك المعطيات التالية:

Y	0	50	100	150	200	250	300	325	350	400	425	450
S	-40	-30	-20	-10	0	10	20	25	30	40	45	50
I	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

1- أحسب الدخل في التوازن؟.
2- إذا قررت الحكومة زيادة الإنفاق بـ 20 ون, ماذا يحث للدخل التوازني؟.
3- إذا قررت الحكومة فرض ضرائب بمقدار 20 ون, ما هي مستويات الدخل الوطني, الدخل التصرفي , الاستهلاك و الادخار في التوازن؟.
4- إذا قررت الحكومة زيادة التحويلات بـ 20 ون, ماذا يحث للدخل التوازني؟

التمرين الحادي عشر: إليك البيانات التالية حول اقتصاد بلد ما :

$C = 30 + 0.65\ Y_d.$ $I = 60.$ $G = 100.$ $Tx = 125.$ $TR = 30.$

المطلوب:

1- أوجد الدخل في التوازن؟.
2- ما هو مستوى الدخل التصرفي؟.
3- ما هو مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن؟.
4- هل هناك فائض أم عجز في ميزانية الحكومة ؟ وكم مقداره؟.

التمرين الثاني عشر: إذا كان اقتصاد ما يحقق حالة العمالة الكاملة (التشغيل الكامل) عند مستوى من الدخل قدره 1000 ون، و كانت دالة الاستهلاك الكلية له تأخذ الشكل التلي: $C=10+0.9Y_d$، بينما كان الاستثمار ثابت عند 60 ون، في حين بلغ إنفاق القطاع الحكومي 35 ون، أما موارده فتتحدد بالعلاقة التالية: $Tx=10+0.1Y$.

المطلوب:

1- ماهو مستوى الدخل الذي يحقق التوازن؟
2- ما هي مستويات الاستهلاك، الادخار، و الضرائب الموافقة لهذا المستوى من الدخل؟
3- هل هذا المستوى من الدخل الذي يحقق التوازن تضخمي أم انكماشي؟
4- ماهو حجم الانفاق الحكومي اللازم لتحقيق حالة الاستقرار الاقتصادي($Y^e=Y^f$)؟

التمرين الثالث عشر

لتكن لدينا المعطيات التالية عن اقتصاد ما:

$Tx=100, \quad G=0, \quad I=100, \quad C=220 + 0.75Y_d, \quad Tr=0$

المطلوب:

1- ماهو شرط التوازن في هذا الاقتصاد؟ ثم أحسب مستوى الناتج التوازني.

2- إذا كان مستوى التشغيل الكلمل عند $Y_f=1000$:

- هي طبيعة و قيمة الفجوة؟
- أحسب حجم الانفاق الحكومي المناسب لحقيق حالة الاستقرار الاقتصادي.

3- لنفرض أن معدل البطالة 10%، و تسعة الحكومة إلى تخفيضه إلى مستوى 3%، مع العلم أن أي زيادة في الناتج بقدار25 ون من شأنها امتصاص 2% من البطالة، ما هو مستوى الضرائب اللازم علما بأن الميزانية متوازنة؟

التمرين الرابع عشر: لتكن لدينا المعطيات التلية عن اقتصاد ما(الوحدة مليون دينار):

$Z= 5 + 0.25Y, \quad X=10, \quad Tx=40, \quad G=75, \quad I=100, \quad C=220 + 0.75Y_d$

المطلوب:

1- استنتج دالة الادخار

2- أحسب الدخل التصرفي (المتاح) في التوازن

3- أحسب كل من: الاستهلاك، الادخار، و الواردات في التوازن

4- أحسب الميل الوسطي لكل من: الاستهلاك، الادخار، و الواردات

5- أحسب مضاعف كل من: الانفاق الحكومي، الضرائب، و التجارة الخارجية

6- إذا قررت الحكومة زيادة الواردات بمقدار 5 ملايين دينار فماذا يحدث للدخل التوازني؟

7- كيف يكون وضع التجارة الخارجية في الحالتين (قبل و بعد زيادة الواردات)؟

حل العمل الموجه الأول: خاص بالنموذج الكينزي البسيط للدخل والإنفاق

التمرين الأول:

1- الميل الحدي للاستهلاك: $MPC = ç = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ باختيار أي مستويين من الدخل والاستهلاك الموافق له نجد $MPC = ç = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{(3000-1800)}{(2500-1000)} = 0.8$

2- حجم الاستهلاك عندما ينعدم الدخل يعبر عن حد الكفاف، واستخدام عبارة دالة الاستهلاك نجد:

$C = \bar{C} + çY \Longrightarrow \bar{C} = C - çY$ وباستخدام أي مستوى من الدخل والاستهلاك الموافق له نجد: $\bar{C} = 3000 - 0.8(2500) = 1000$

3- مميزات دالة الاستهلاك: هي دالة خطية ذات ميل موجب محصور بين الصفر والواحد، تمثيلها البياني خط مستقيم لا يمر من نقطة المبدأ لوجود حد الكفاف.

التمرين الثاني:

1- دالة الإدخار لدينا

$$Y = C + S \Rightarrow S = Y - C \Rightarrow S = Y - (\bar{C} + çY) = -\bar{C} + (1 - ç)Y = -25 + \frac{1}{4}Y$$

2- الميل الحدي للإدخار: $MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{1}{4}$

3- العلاقة بين الميل الحدي للإستهلاك والميل الحدي للإدخار:

$$MPS + MPC = \frac{\Delta S}{\Delta Y} + \frac{\Delta C}{\Delta Y} = \frac{\Delta(C+S)}{\Delta Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta Y} = \frac{3}{4} + \frac{1}{4} = 1$$

التمرين الثالث:

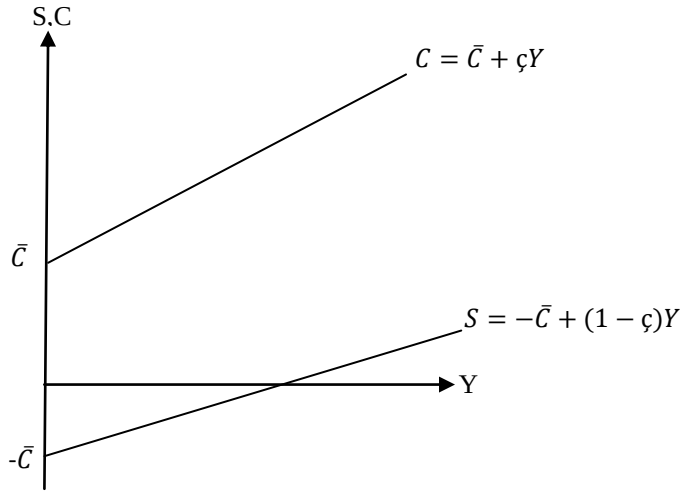
450	425	400	350	325	300	250	200	150	100	50	0	الدخل Y
400	380	360	320	300	280	240	200	160	120	80	40	الإستهلاك C
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	الاستثمار I
50	45	40	30	25	20	10	0	-10	-20	-30	-40	الادخار S=Y-C
0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$
0,89	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,96	1,00	1,07	1,20	1,60	-	$APC = \frac{C}{Y}$
0,11	0,11	0,10	0,09	0,08	0,07	0,04	0,00	-0,07	-0,20	-0,60	-	$APS = \frac{S}{Y}$
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	MPC+MPS
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		APC+APS
420	400	380	340	320	300	260	220	180	140	100	60	AD=C+I

4- الدوال التي تعرف كل من الاستهلاك والادخار: من الجدول لدينا:

$$C = \bar{C} + çY \Rightarrow C = 40 + 0.8Y$$

$$S = -\bar{C} + (1 - ç)Y \Rightarrow S = -40 + 0.2Y$$

التمثيل البياني:



القيم التوازنية لكل من الدخل Y^* الاستهلاك C^* والادخار S^*: من الجدول: نجد
عند التوازن $AD = AS \Rightarrow Y = C + I$ أي:

$$Y = 300 = C + I = 280 + 20 \Rightarrow S = 20$$

التمرين الرابع: يأخذ التمرين كوظيفة .

التمرين الخامس: لتكن لدينا المعطيات التالية: $C = 35 + 0.88Y$ ، $I = 60$.

1- تعني المعادلة C: دالة الاستهلاك الكلية، حيث 35 حد الكفاف، و 0.88 الميل الحدي للاستهلاك

2- معادلة الإدخار S بدلالة الدخل:

3- مستوى الدخل التوازني Y^*: هند التوازن

$$AS = AD \Rightarrow Y = C + I \Rightarrow Y^* = \frac{\bar{C} + \bar{I}}{1 - ç} = \frac{35 + 60}{1 - 0.88} = 791.66$$

4- مستوى الإستهلاك عند التوازن C^*: نعوض الناتج التوازني في دالة الاستهلاك نجد :

$$C^* = 35 + 0.88Y^* = 35 + 0.88(791.66)$$

$$C^* = 731.66$$

5- أوجد مستوى الإدخار عند التوازن S^* : نعوض الناتج التوازني في دالة الادخار أو ننقص الاستهلاك من الدخل. نحصل على

$$S^* = -35 + 0.12Y^* = -35 + 0.12(791.66)$$

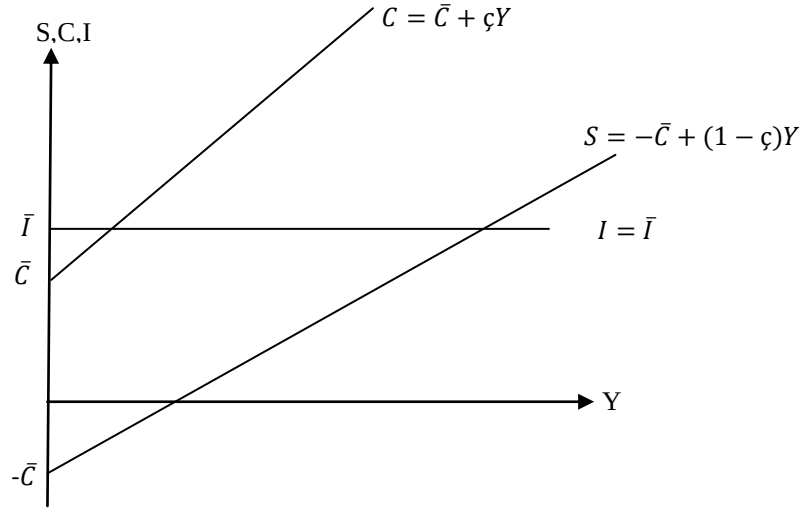
$$S^* = 60$$

أو:

$$Y^* = C^* + S^* \Rightarrow S^* = Y^* - C^* \Rightarrow S^* = 791.66 - 131.66$$

$$S^* = 60$$

6- البيانات المتعلقة بالإستهلاك, الإدخار والإستثمار بيانيا:



7- عند التوازن يكون مستوى الإستثمار المخطط مساويا لحجم الإدخار المتوقع حيث:

$$I = S^* = 60$$

التمرين السادس:

لدينا اقتصاد افتراضي يتكون من قطاعين **{**قطاع العائلات وقطاع الأعمال (أو القطاع الإنتاجي)**}**، حيث:

$$\boldsymbol{C = 100 + 0.8\,Y} \qquad\qquad \boldsymbol{\bar{I} = 50}$$

1. تحديد المستوى التوازني للدخل Y_0:

يحدث التوازن الاقتصادي الكلي عندما يتقارب (أو يتساوى) الطلب الكلي ***AD*** (الإنفاق الكلي)، والعرض الكلي ***AS*** (الناتج أو الدخل ***Y***)، حيث يُطلبُ كلّ ما يُنتَج. ومستوى الدخل (أو الناتج) التوازني Y_0، هو ذلك المستوى من الدخل الذي يحقق التوازن بين العرض الكلي والطلب الكلي؛ إذ أن أي مستوى دخل أقل من المستوى التوازني، يعني وجود عجز في الإنتاج (***AS < AD***)؛ بينما يعني أي مستوى دخل أكبر من المستوى التوازني، وجود فائض في الإنتاج أو عجز في الطلب (***AS > AD***). لذلك، ولتحديد المستوى التوازني للدخل Y_0، ننطلق من العبارة التوازنية التالية:

$$\boldsymbol{AS = AD}$$

حيث:

$$\boldsymbol{AS = Y}$$

و (في حالتنا محل الدراسة، أين يتكون الاقتصاد المعني فقط من قطاعين):

$$\boldsymbol{AD = C + I = \bar{C} + c\,Y + \bar{I}}$$

<u>ملاحظة (للتذكير):</u> في اقتصاد من قطاعين، يكون **{**في غياب القطاع العام (الحكومة)**}**: $Y_d = Y$.

$$AD = 100 + 0.8\,Y + 50 = 150 + 0.8\,Y$$

وعليه، يمكننا القول أنه –في حالتنا محل الدراسة– عند التوازن يكون:

$$AS = AD \quad \Leftrightarrow \quad Y = 150 + 0.8\,Y$$

ما يعني أن:

$$(1 - 0.8)\,Y = 150 \quad \Leftrightarrow \quad 0.2\,Y = 150$$

وبناءً عليه، يكون:

$$Y_0 = \frac{150}{0.2} = 750 \text{ ون}$$

2. حساب مستوى الدخل التوازني الجديد Y_0'، وقيمة مضاعف الإستثمار α، إذا تغير مستوى الإستثمار وأصبح $\bar{I}' = 100$:

الإستثمار I، هو إحدى مُركِّبتَي (مُكوِّنتَي) الطلب الكلي AD –بالإضافة إلى الإستهلاك C– في الاقتصاد (ذو القطاعين) محل الدراسة في حالتنا. لذلك فإنه من شأن أي زيادة أو ارتفاع في الإستثمار I، أن تؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي AD **{**بسبب مضاعف الإستثمار**}**، وبالتالي ارتفاع مستوى العرض الكلي AS، ومستوى الدخل التوازني Y_0. ولتحديد المستوى التوازني الجديد للدخل Y_0'، ننطلق –دائما– من العبارة التوازنية:

$$AS = AD \quad \Leftrightarrow \quad AS = AD' \quad \Leftrightarrow \quad Y = C + I = \bar{C} + c\,Y + \bar{I}'$$
$$= 100 + 0.8\,Y + 100$$

ما يعني أنه، عند التوازن يكون:

$$Y = 200 + 0.8\,Y$$

أو:

$$(1 - 0.8)\,Y = 200 \quad \Leftrightarrow \quad 0.2\,Y = 200$$

وبناءً عليه، يكون:

$$Y_0' = \frac{200}{0.2} = 1000 \text{ ون}$$

من ناحية أخرى، وفيما يتعلق بمضاعف الإستثمار α، تجدر الإشارة إلى أن فكرة المضاعف مُستمَدَّة من فكرة المرونة؛ إذ يقيس المضاعف α درجة تغير المستوى التوازني للدخل (الناتج) Y_0، نتيجة تغير مستوى الإستثمار I بوحدة واحدة. ويعطى بالعلاقة التالية:

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{\Delta Y_0}{\Delta \bar{I}} = \frac{1000 - 750}{100 - 50} = \frac{250}{50} = 5$$

أو:

$$\alpha = \frac{dY}{dI} = \frac{dY_0}{d\bar{I}}$$

وحيث أن المستوى التوازني للدخل Y_0، يُعطى -في حالة اقتصاد من قطاعين- كما رأينا، بـ:

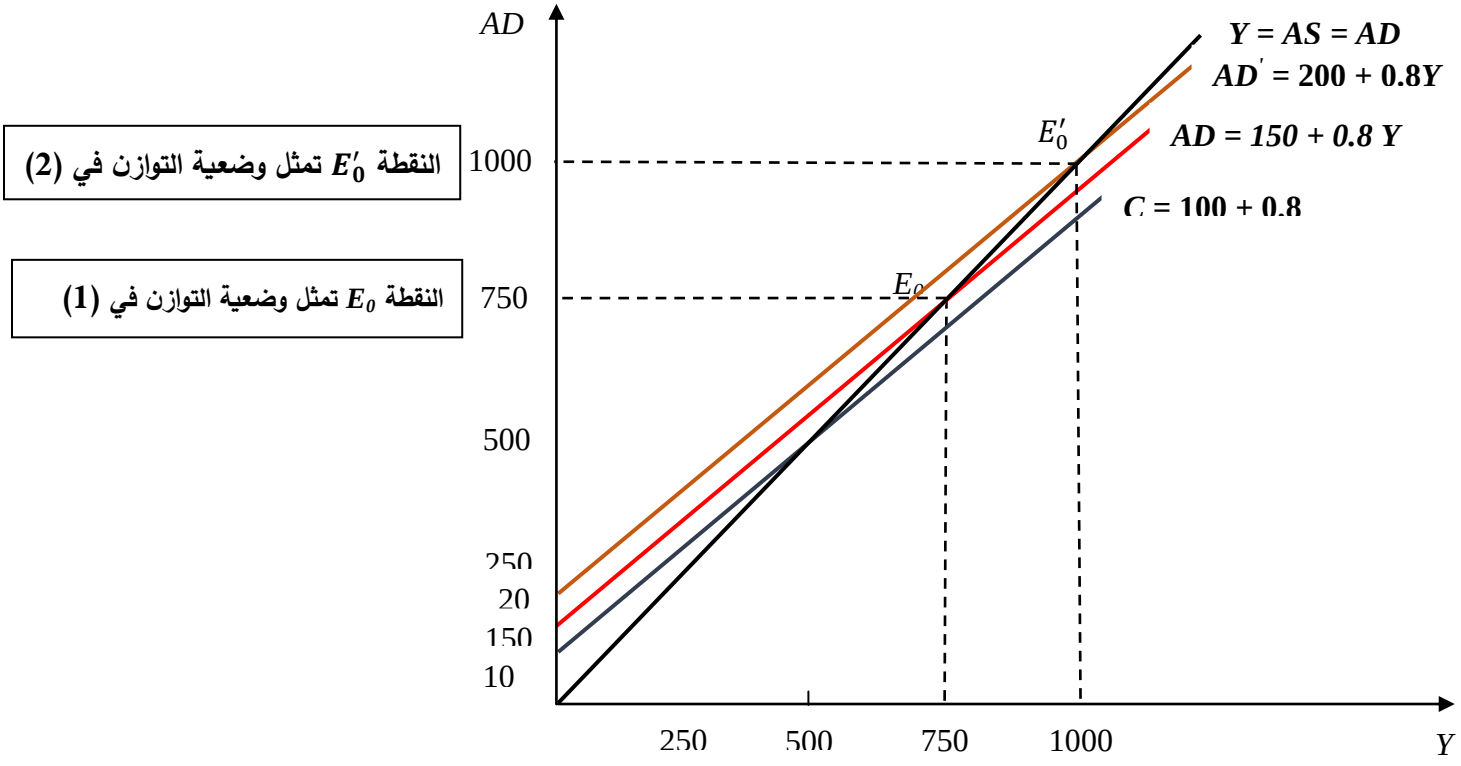
$$Y_0 = \frac{\bar{C} + \bar{I}}{(1 - c)}$$

فإن:

$$\alpha = \frac{dY}{dI} = \frac{dY_0}{d\bar{I}} = \frac{1}{(1-c)} = \frac{1}{(1-0.8)} = 5$$

قيمة المضاعف $\alpha = 5$، وهذا يعني أن كل زيادة (أو ارتفاع) في مستوى الإستثمار I بوحدة واحدة، تقابلها (تؤدي إلى) زيادة (أو ارتفاع) في مستوى الناتج التوازني Y_0 بـ 5 وحدات نقدية. فضلا عن ذلك، نلاحظ أنه يمكن قياس درجة (أو حجم) التغير الحاصل في مستوى الدخل (أو الناتج) Y، نتيجة ارتفاع مستوى الإستثمار I، بالاعتماد قيمة مضاعف الإستثمار α. وهو ما يتضح جليا من خلال حالتنا محل الدراسة، إذ أن ارتفاع مستوى الإستثمار بـ: {ون $\Delta\bar{I} = \bar{I}' - \bar{I} = 100 - 50 = 50$}، سيَصحبُها (سيُقابلها) ارتفاع في مستوى الناتج التوازني Y_0 بـ: {ون $\Delta Y_0 = Y_0' - Y_0 = 5(\Delta\bar{I}) = 5(50) =$ 250}؛ ما يعني أن المستوى التوازني الجديد للدخل (أو الناتج) Y_0'، بعد ارتفاع مستوى الإستثمار إلى: $\bar{I}' = 100$ (ارتفاع مستوى الإستثمار بـ 50 ون)، يُعطى بـ:{ ون $Y_0' = Y_0 + 250 = 750 + 250 =$ 1000}.

3. التوضيح البياني لوضعيات التوازن في كل من (1) و(4):



التمرين السابع:

8- الدخل في التوازن: شرط التوازن:

$AS = AD \Rightarrow Y = C + I + G \Rightarrow Y = \bar{C} + çY_d + \bar{I} + \bar{G} = C + çY - ç\overline{TX} - çtY +$

$ç\overline{TR} + \bar{I} + \bar{G} \Rightarrow Y^* = \frac{\bar{C} - ç\overline{TX} + ç\overline{TR} + \bar{I} + \bar{G}}{1 - ç + çt} = \frac{30 - 0.65(125) + 0.65(30) + 60 + 100}{1 - 0.65 + 0.65(0)} = 366.42$

9- مستوى الدخل التصرفي: $Y_d = Y - TX + TR = 271.42$

10- مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن: نعوض الناتج التوازني في دالة الاستهلاك، والادخار هو فا\ض الاستهلاك من الدخل.

11- عجز في ميزانية الحكومة: $BS = TX - (G + TR) = 125 - (100 + 30) = -5$

التمرين السابع: يتميز اقتصاد ما بالخصائص التالية:

$C = 60 + 0.6Y_d$, I = 100 , G = 60 , Tx = 50 , TR = 10.

المطلوب:

12- أوجد الدخل التوازني بطريقتين (جبريا): انطلاقا من شرط التوازن: الطلب الكلي يساوي العرض الكلي كما في التمرين السابق، والطريقة الثانية انطلاقا من الفجرة ادخار استثمار، أي $I - S = BS \Rightarrow I - TX + TR + G = -C + (1 - ç)Y_d$

$\Rightarrow Y^* = \frac{\bar{C} - ç\overline{TX} + ç\overline{TR} + \bar{I} + \bar{G}}{1 - ç}$

13- الدخل التوازني هندسيا: بتقاطع خط الطلب مع خط العرض

14- اذا ارتفع الإنفاق الحكومي بـ 20 و ن , مستوى الدخل التوازني الجديد:

نحسب مضاعف الإنفاق الحكومي: $\alpha_{\bar{G}} = \frac{1}{1 - ç} = \frac{1}{1 - 0.6} = 2.5$ ثم نحسب مقدار التغير في الناتج التوازني حيث ون$\Delta Y = \alpha_{\bar{G}} \Delta G = 2.5(20) = 50$ أي أن الناتج التوازني الجديد ارتفع عن السابق بمقدار 50 ليصبح 460+50=540 ون

15- قررت الحكومة تخفيض الضرائب بـ 20 ون, أثر ذلك على الدخل في لتوازن:

نحسب أولا مضاعف الضرائب حيث $\alpha_{\overline{TX}} = \frac{-ç}{1 - ç} = \frac{-0.6}{1 - 0.6} = -1.5$ ثم نحسب مقدار التغير في الناتج التوازني حيث $\Delta Y = \alpha_{\overline{TX}} \Delta \overline{TX} = -1.5(-20) =$ ون30 أي أن الناتج التوازني الجديد ارتفع عن السابق بمقدار 30 ليصبح 460+30=520 ون

التمرين الثامن:

لنفترض أننا في حالة اقتصاد مغلق يحتوي عل ثلاث قطاعات وتشير توقعات الخبراء إلى النتائج التالية:

$Y = C + I + G.$

$C = 100 + 0.8Y_d.$

$Tx = 40 + 0.25Y.$

I = 50 , G = 200 , TR=?.

المطلوب:

5- اذا افترضنا عدم تدخل الدولة ما هي المستويات التوازنية للدخل الاستهلاك والادخار ؟ .

6- لأسباب ما سوف تجبر الحكومة على تحديد مستوى الدخل التوازني عند المستوى ($Y^e = 835$) ما هو مستوى التحويلات الحكومية TR الذي يضمن لها ذلك، وما هو مستوى الدخل التصرفي؟ وكيف يمكن تصريفه بين الاستهلاك والادخار؟.

7- أوجد عبارة فائض الميزانية بدلالة الدخل, ثم مثلها بيانيا, وأحسب قيمتها عند التوازن.

8- إذا قررت الحكومة رفع قيمة الضرائب الجزافية بنسبة 25 %، فما هو أثر ذلك على الدخل؟.