

حل التمرين 1 :

$$I = 80$$

$$C = 50 + 0.8 Y_d$$

1) إيجاد الدخل التوازني بطريقتين :
طريقة الطلب الكلي = العرض الكلي :
انطلاقاً من المعطيات يمكن كتابة النموذج التوازني كما يلي :

$$AD = AS. / AS = Y.$$

$$S C = C_0 + \alpha Y_d = 50 + 0.8 Y_d$$

$$I = I_0 = 80.$$

وعليه :

$$AD = AS.$$

$$\Rightarrow Y = 50 + 0.8 Y_d + 80.$$

$$\Rightarrow Y - 0.8 Y_d = 130$$

هنا $Y_d = Y$ تتنافي حالة نموذج من قطعتين (عدم وجود القطع الكروي) وعليه

$$0.2 Y_d = 130.$$

$$\Rightarrow \boxed{Y^* = 650}$$

بما طريقة الإضافات والتشريحات : بما أننا في نموذج من قطعتين
فإن التوازن الكلي يتحقق، شئاً ما أن لا يكون $I = S$:
ولدينا :

$$C = 50 + 0.8 Y_d$$

$$\Rightarrow \boxed{S = -50 + 0.2 Y_d}$$

$$I = S \Rightarrow -50 + 0.2 Y = 80.$$

وعليه

$$\Rightarrow \boxed{Y^* = 650}$$

لأحد يد قيمة التغير في الدخل إذا زاد الاستثمار بـ 15 ونا

$$\Delta I = + 15$$

لدينا:
وعليه:

$$I_1 = I_0 + \Delta I$$

$$= 80 + 15$$

$$\Rightarrow \boxed{I_1 = 95}$$

نحسب الدخل التوازني الجديد

$$Y_1 = 50 + 0,8Y_1 + 95$$

$$\Rightarrow 0,2Y_1 = 145$$

$$\Rightarrow \boxed{Y_1 = 725}$$

$$\Delta Y = Y_1 - Y_0 = 725 - 650$$

$$\Rightarrow \boxed{\Delta Y = 75}$$

وهي قيمة التغير في الدخل.

بحساب قيمة المضاعف يمكن حساب في هذه الحالة بطريقتين

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{75}{15} = 5$$

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0,8} = \frac{1}{0,2} = 5$$

$\alpha = 5$ يعني أن الدخل سيتضاعف بخمس مرات إذا زاد الاستثمار المستقل بوحدة واحدة.

ج - قيمة التغير في الاستهلاك والادخار

* الاستهلاك لدينا الميل الذي للاستهلاك:

$$APC = c = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = 0,8$$

$$\Rightarrow \Delta C = 0,8 \Delta Y = 0,8(75)$$

$$\Rightarrow \boxed{\Delta C = 60}$$

* الإدخار

لدينا الميل الحدي للإدخار:

$$APS = (1 - c) = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = 0,2$$

$$\Rightarrow \Delta S = 0,2 \Delta Y \Rightarrow 1 = 0,2 (75)$$

$$\Rightarrow \boxed{\Delta S = 15} \rightarrow \text{قيمة التغير في الإدخار}$$

حل التعيين ②:

$$S = -20 + 0,2 Y_d \quad , \quad I = 60 \quad , \quad G = 15$$

١) إيجاد الدخل التوازني بطريقتين:

٢) طريقة المضافات والتسويات: في نموذج هـ و قطاع هـ وحتى يتحقق التوازن يجب أن تساوي قيمة التسويات مع الدخل مع قيمة المضافات إليه أي:

$$S + TA^{\rightarrow 0} = I + G + TR^{\rightarrow 0}$$

$$\Rightarrow -20 + 0,2 Y_d = 60 + 15$$

$$\Rightarrow -20 + 0,2 (Y - TA + TR) = 75$$

$$\Rightarrow 0,2 Y = 95 \Rightarrow \boxed{Y^* = 475}$$

هـ وهي قيمة الدخل التوازني

طريقة طريقة الطلب الكلي = العرض الكلي

$$AS = AD \quad / \quad AS = Y$$

لدينا:

$$C = C_0 + \gamma_d Y_d$$

$$I = I_0 = 60$$

$$G = G_0 = 15$$

$$TA = TR = 0$$

انطلاقاً من:

$$S = -20 + 0,2 Y_d$$

حيث:

$$C = 20 + 0,8 Y_d$$

$$= 20 + 0,8 (Y - TA + TR)$$

$$C = 20 + 0,8 Y$$

وبالتالي:

$$AS = AD$$

$$\Rightarrow Y = 20 + 0,8 Y + 60 + 15$$

$$Y - 0,8 Y = 95$$

$$\Rightarrow 0,2 Y = 95 \Rightarrow Y^* = 475$$

له قيمة الدخل التوازني

2- تحديد قيمة المتغيرات عند التوازن

أ- الاستهلاك:

$$C = 20 + 0,8 Y$$

$$= 20 + 0,8 (475) \Rightarrow C^* = 400$$

ب- الادخار:

$$S = -20 + 0,2 Y$$

$$\Rightarrow S = -20 + 0,2 (475)$$

$$S^* = 75$$

3 - حساب التغير في الإنفاق الحكومي لتحفيز زيادة في الدخل

قد رها $\Delta y = +100$

نستعمل المضاعف الكينزي، وفي هذه الحالة:

$$\alpha = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c} = \frac{1}{1 - 0.8} = \frac{1}{0.2} = 5 \Rightarrow \boxed{\alpha = 5}$$

$$\alpha = 5 \Rightarrow \frac{\Delta Y}{\Delta G} = 5 \Rightarrow \Delta Y = 5 \Delta G$$

$$\Rightarrow \Delta G = \frac{\Delta Y}{5} = \frac{100}{5} = 20.$$

$$\Rightarrow \Delta G = 20$$

أي أنه يجب رفع مستوى الاتفاق للكويت بـ 20 وحدة نقدية حتى ~~تتساوى~~ يتسنى لنا زيادة الدخل 100 وحدة نقدية.

التحصيل الثالث:

$$T = 10 + 0,04 Y \mid \underline{I} = 110$$

$$Q = 50$$

$$TR = 20$$

$$C = 60 + 0,75 y_d$$

١/ تحديد الدخل المتاح في الجريتين :

1/ طريقه $AD = AS$:

نكتب نموذج التوازن لهذا الاقتصاد كما يلي:

$$AS = AD \quad / \quad AS = Y$$

$$\begin{cases} C = 60 + 0,75 Y_d \\ I = 110 \\ G = 50 \\ TR = 20 \\ TA = 10 + 0,04 Y \\ Y_d = Y - TA + TR \end{cases}$$

$$Y = 60 + 0,75 Y_d + 110 + 50 \quad \text{وعليه}$$

$$Y_d = Y - TA + TR \quad \text{ولدينا}$$

$$= Y - (10 + 0,04 Y) + 20$$

$$\Rightarrow Y_d = 0,96 Y + 10$$

بالتعويض نجد

$$Y = 60 + 0,75 (0,96 Y + 10) + 110 + 50$$

$$\Rightarrow Y = 220 + 0,72 Y + 7,5$$

$$\Rightarrow 0,28 Y = 227,5 \Rightarrow Y^* = 812,5$$

طريقة الحسابات والتعويضات

$$S + TA = I + G + TR \quad \text{لدينا}$$

$$S = -60 + 0,25 Y_d \quad \text{وانطلاقاً من}$$

$$Y_d = 0,96 Y + 10 \quad \text{ونعلم}$$

$$S + TA = I + G + TR$$

$$\Rightarrow -60 + 0,25 (0,96 Y + 10) + 10 + 0,04 Y = 110 + 50 + 20$$

$$\Rightarrow -60 + 0,24 Y + 2,5 + 10 + 0,04 Y = 180$$

$$\Rightarrow 0,28Y = 227,5$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{227,5}{0,28}$$

$$\Rightarrow \boxed{Y^* = 812,5}$$

وهو الدخل التوازني

2- تحديد قيم المتغيرات عند التوازن:
أ- الاستهلاك:

$$C = 60 + 0,75Y_d$$

$$= 60 + 0,75(0,96Y + 10)$$

$$C^* = 60 + 0,75(0,96(812,5) + 10)$$

$$\boxed{C^* = 652,5}$$

ب- الضرائب:

$$TA = 10 + 0,04Y = 10 + 0,04(812,5)$$

$$\Rightarrow \boxed{TA^* = 42,5}$$

ج- الدخل المتاح:

$$Y_d = Y - TA + TR$$

$$\Rightarrow Y_d = 812,5 - 42,5 + 20$$

$$\boxed{Y_d^* = 790}$$

د ا الدخل

$$Y_d^* = C^* + S^*$$
$$\Rightarrow S^* = Y_d^* - C^*$$

$$S^* = 790 - 652.5$$

$$S^* = 137.5$$

حل التمرين الرابع :

(1) كتابة عبارة التوازن (موازن التوازن):

$$AS = AD \quad / \quad AS = Y$$

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

$$\left\{ \begin{array}{l} C = C_0 + \gamma Y_d \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ X = X_0 \\ M = M_0 \\ Y_d = Y - TA_0 + TR_0 \end{array} \right.$$

(2) كتابة عبارة الدخل التوازني : انطلاقاً من النموذج

السابق :

$$AS = AD$$

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

$$\Rightarrow Y = C_0 + \epsilon Y_d + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow Y = C_0 + \epsilon (Y - TA_0 + TR_0) + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow Y = C_0 + \epsilon Y - \epsilon TA_0 + \epsilon TR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow Y - \epsilon Y = C_0 - \epsilon TA_0 + \epsilon TR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow Y(1 - \epsilon) = C_0 - \epsilon TA_0 + \epsilon TR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{C_0 - \epsilon TA_0 + \epsilon TR_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - \epsilon}$$

3- حساب الدخل التوازني : بالتعويض في عبارة الدخل التوازني نجد

$$Y^* = \frac{1000 - 0,6(600) + 0,6(100) + 200 + 500 + 200 - 100}{1 - 0,6}$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1500}{0,4} \Rightarrow Y^* = 3750$$

استنتاج C وس :

$$C = 1000 + 0,6(3750 - 600 + 100)$$

$$\Rightarrow C^* = 2950$$

$$S^* = Y_d^* - C^*$$

$$= Y^* - TA + TR - C^*$$

$$S^* = 3750 - 600 + 100 - 2950$$

$$S^* = 300$$

د م

4- حساب رصيد الدين والتعليق عليه:

لدينا: $BS = TA - (G + TR)$

$$= 600 - (500 + 100) = 0$$

$$BS = 600 - 600$$

$$\Rightarrow BS = 0$$

أي أن ميزانية الدولة متعادلة، إيرادات الدولة تساوي نفقاته.

5- إذا كان $\gamma_f = 2800$:

أ- حالة الاقتصاد هنا يجب مقارنة دخل التشغيل الكامل

مع الدخل التوازني: $\gamma_f - \gamma^* = 2800 - 3750 = -950$

أي أن الدخل التوازني أكبر من دخل التشغيل الكامل وبالتالي نقول أن الاقتصاد في حالة تضخم وبالتالي نقول أن الفجوة هي فجوة تضخمية ونحسب قيمتها كمايلي:

$$\text{قيمة الفجوة} = \frac{\text{صم الفجوة}}{\text{المضاعف}} = \frac{-950}{1-0,4}$$

$$= \frac{-950}{0,6} = -1583,33$$

6- إذا أصبحت $t = \frac{1}{6}$:

حساب الدخل التوازني الجديد: يكتب النموذج الاقتصادي المعين عن التوازن كمايلي:

$$AS = AD / AS = Y$$

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

$$\begin{cases} C = 1000 + 0,6 Y_d \\ I = 200 \\ G = 500 \\ X = 200 \\ M = 100 \\ TR = 100 \\ TA = 600 + \frac{1}{6} Y \end{cases}$$

$$Y = C + I + G + X - M \quad \text{وبالتالي}$$

$$Y = 1000 + 0,6 Y_d + 200 + 500 + 200 - 100$$

$$Y = 1800 + 0,6 \left[Y - \left(600 + \frac{1}{6} Y \right) + 100 \right]$$

$$Y = 1800 + 0,5 Y - 300$$

$$\Rightarrow Y^* = 3000$$

بالتقارنة مع دخل التشغيل الكامل:

$$Y_f - Y^* = 2800 - 3000 = -200$$

وبالتالي الاقتصاد في حالة تضخم،
 ⇒ وضع ميزانية الحكومة

$$BS = TA - (G + TR)$$

$$= 600 + \frac{1}{6} (3000) - (500 + 100)$$

$$BS = +500 > 0$$

هناك فائض في ميزانية الدولة.

4 حساب التغير في الاستهلاك و الدخل خارة
 1- الاستهلاك :

1- لدينا :

$$\Delta C = C_2^* - C_1^*$$

حيث C_1^* هو مستوى الاستهلاك عند الوضع التوازني
 الأول أي عند $Y^* = 3250$ و $Y_d^* = 3250$ وبالتالي $C_1^* = 2950$
 أما C_2^* فهو مستوى الاستهلاك عند الوضع التوازني
 الجديد $Y^* = 3000$ وبالتالي Y_d^* الجديد ثم C_2^* الموافق.

$$C_2^* = 1000 + 0,6 Y_d^*$$

$$Y_d^* = Y^* - TA^* + TR^* \\ = 3000 - \left[500 + \frac{1}{6}(3000) \right] + 100$$

$$Y_d^* = 2000$$

$$\Rightarrow C_2^* = 1000 + 0,6(2000) \Rightarrow C_2^* = 2200$$

$$\Rightarrow \Delta C = C_2^* - C_1^* = 2200 - 2950$$

$$\Rightarrow \Delta C = -750$$

الانخفاض في الاستهلاك

$$MP C = \epsilon = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} = MPC = 0,6$$

$$\Rightarrow \Delta C = 0,6 \Delta Y_d$$

$$\Delta Y_d = Y_{d2} - Y_{d1} = 2000 - 3250$$

$$\Delta Y_d = -1250$$

$$\Rightarrow \Delta C = 0,6(-1250) \Rightarrow \Delta C = -750$$

ب. - الادخار

$$\Delta S = S_2^* - S_1^*$$

حيث S_1^* هو مستوى الادخار في الوضع التوازني الاول
 لما كان $\gamma^* = 3750$ و $\gamma_d^* = 3250$ وهنا $S_1^* = 300$

S_2^* = مستوى الادخار لما $\gamma^* = 3000$ و $\gamma_d^* = 2000$ وعليه:

$$S_2^* = -1000 + 0,4(2000) \Rightarrow S_2^* = -200$$

وعليه:

$$\Delta S = S_2^* - S_1^* = -200 - 300$$

$$\boxed{\Delta S = -500}$$

ج. - نستخدم الكيل الحدي للادخار

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta \gamma_d}$$

$$\Rightarrow 0,4 = \frac{\Delta S}{\Delta \gamma_d} \Rightarrow \Delta S = 0,4 \Delta \gamma_d$$

$$\Rightarrow \Delta S = 0,4 (3000 - 3250)$$

$$\Rightarrow \Delta S = 0,4 (-1250)$$

$$\Rightarrow \boxed{\Delta S = -500}$$

1- تحديد الدخل التوازني: يتحقق التوازن في الاقتصاد عندما يساوي الطلب الكلي AD مع العرض الكلي، أو عندما يساوي قيم التبريات من الدخل $(S+TA+M)$ مع قسائم الإضافات إلى الدخل $(I+G+TR+X)$.

انطلاقاً من الشكلين (1) و (2) (على اليسار) نجد

منحنى الطلب الكلي يتقاطع مع منحنى العرض الكلي عند نفس النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الإضافات $(I+G+TR)$ مع منحنى التبريات $(S+TA)$ ، هذه النقطة توافق الفاصلة من الدخل $Y=2500$ ، وبالتالي عند

الدخل المذكور يكون $AD=AS$ و $S+TA=I+G+TR$ وبالتالي نقول أن الدخل التوازني هو $Y^*=2500$

2- نلاحظ من الشكل (1) أن الدخل التوازني $Y=2500$ بينما دخل التشغيل الكامل $Y_f=1500$ ، وعليه:

بما أن $Y^*=2500 < Y_f=1500$ فإن هناك فائض في الطلب الكلي، وعليه نقول أن الاقتصاد في حالة تضخم وبالتالي هناك فجوة تضخمية.

3- مستوى الدخل الذي يحقق توازن الميزانية: توازن ميزانية الحكومة عندما تكون الإيرادات الحكومية (TA) مساوية مع نفقات الحكومة $(G+TR)$ ، ويتعبر آخر عندما يكون رصيد الميزانية معدوماً ونكتب:

$$\begin{aligned} \Rightarrow BS=0 \\ \Rightarrow BS=TA-(G+TR) \\ \Rightarrow TA=G+TR \end{aligned}$$

وإنطلاقاً من الشكل ③ (الذي على اليمين) نجد أن نقطة التوازن هي تلك النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الضرائب (TA) مع منحنى النفقات (G+TR) ومن الشكل ③ نجد أن مستوى الدخل عند التقاطع هو $Y = 2000$ ، وهذا هو المستوى الذي يحقق توازن الميزانية.

4- كتابة المعادلات السلوكية لهذا الاقتصاد:
انطلاقاً من معطيات التمرين يمكن كتابة النموذج الاقتصادي لإمارة الدولة كما يلي:

$$AD = AS / AS = Y$$

$$AD = C + I + G$$

$$\begin{cases} C = C_0 + \alpha Y_d \\ I = I_0 \\ G = G_0 \\ TA = TA_0 + tY \\ TR = 400 \end{cases}$$

أ- إيجاد G: انطلاقاً من الشكل ③:

$$G + TR = 900$$

وعليه: $G + 400 = 900 \Rightarrow G = 500$

ب- إيجاد I: انطلاقاً من الشكل ③:

$$I + G + TR = 1075$$

$$\Rightarrow I + 500 + 400 = 1075$$

$$\Rightarrow I = 1075 - 900 \Rightarrow I = 175$$

ج- إيراد TA :
 من الشكل ③ يمكن كتابة معادلة الضرائب:

$$TA = TA_0 + tY$$

ولدينا من الشكل كما يكون $Y=0$ فإن قيمة $TA=500$ وعليه:

$$500 = TA_0 + t(0)$$

$$\Rightarrow \boxed{TA_0 = 500}$$

ولما يكون $Y=2000$ تكون قسمة $TA=900$

$$900 = 500 + 2000t \Rightarrow 2000t = 400$$

$$\Rightarrow \boxed{t = 0,2}$$

$$\boxed{TA = 500 + 0,2Y}$$

وعليه:

د- إيراد C :
 لدينا : $C = C_0 + cY_d \dots ①$

أي : $S = -C_0 + (1-c)Y_d \dots ②$

ومن الشكل ② نجد أن $S+TA$ متعلق Y_d من الشكل من القسمة الإبدائية $\boxed{100}$ أي :

$$S_0 + TA_0 = 100$$

$$\Rightarrow -C_0 + TA_0 = 100$$

$$\Rightarrow -C_0 = 100 - TA_0 = 100 - 500$$

$$\Rightarrow -C_0 = -400 \Rightarrow \boxed{C_0 = 400}$$

كما أن عبارة الدخل المتوازن يمكن كتابتها من الشكل

$$Y^* = \frac{1}{1-c+ct} (C_0 - cTA_0 + cTR_0 + I_0 + G_0)$$

وعليه يتحويرون التبع المختلفة يبقى للحصول الوحد هو c وبالتالي :

$$\boxed{16,1}$$

$$2500 = \frac{1}{1 - 0,8r} (400 - 500r + 400r \cdot 1,75 + 500)$$

$$\Rightarrow 2500 = \frac{1}{1 - 0,8r} (1075 - 100r)$$

$$\Rightarrow 2500(1 - 0,8r) = 1075 - 100r$$

$$2500 - 2000r = 1075 - 100r$$

$$\Rightarrow 2000r - 100r = 2500 - 1075$$

$$\Rightarrow 1900r = 1425 \Rightarrow \boxed{r = 0,75}$$

ومنه:

$$\boxed{C = 400 + 0,75Y_d}$$

$$\boxed{S = -400 + 0,25Y_d}$$

5 - حساب مستوى الاستهلاك والادخار عند التوازن:

طريقة ①: لدينا عند التوازن $AD = AS$ وعليه فإن:

$$AD = 2500 \text{ (عند التوازن) ومنه:}$$

$$C^* + I + G = 2500$$

$$\Rightarrow C^* + 175 + 500 = 2500$$

$$\Rightarrow C^* = 2500 - 675$$

$$\Rightarrow \boxed{C^* = 1825}$$

طريقة ②: نستخدم دالة الاستهلاك:

$$C^* = 400 + 0,75Y_d^*$$

نستبدل Y_d^* من العلاقة:

$$Y_d^* = Y^* - TA^* + TR^*$$

$$= 2500 - [500 + 0,2(2500)] + 400$$

$$\Rightarrow \boxed{Y_d^* = 1900}$$

$$\boxed{1,75}$$

وعلية ..

$$C^* = 400 + 0,75(1900)$$

$$\Rightarrow C^* = 1825$$

ب- الحد فارة

طريقة ①: استخدام العلاقة:

$$Y_d^* = C^* + S^*$$

$$\Rightarrow S^* = Y_d^* - C^* = 1900 - 1825$$

$$\Rightarrow S^* = 75$$

طريقة ②: نعوض الدخل المتاح المحسوب في دالة الحد فارة

$$S^* = -400 + 0,25 Y_d^*$$

$$= -400 + 0,25(1900)$$

$$S^* = 75$$

طريقة ③: استخدام الشكل ② حيث أن منحني $S + TA$

أكون قتيحة عند $Y^* = 2500$ أي 1075 ونكتب

$$S^* + TA^* = 1075$$

$$\Rightarrow S^* + 500 + 0,2(2500) = 1075$$

$$\Rightarrow S^* = 75$$

6- حالة الميزانية العامة للدولة: يمكن التعليق على الشكل ③ كما يلي:

- عند مستوى دخل $Y = 2000$ تكون قتيحة الضرائب TA مساوية لقتيحة مصاريف الحكومة $(G + TR)$ وهذا نقول أن $S = 0$

و بالتالي نقول أن الميزانية متوازنة .

- عند مستوى دخل يقل عن 2000 ($Y < 2000$) يكون منحنى TA يقع تحت منحنى ($G+TR$) و بالتالي تكون الإيرادات أقل من النفقات $TA < G+TR$ وعليه $BS < 0$ و بالتالي هناك عجز في الميزانية .

- عند مستوى دخل يفوق 2000 ($Y > 2000$) يكون منحنى TA يقع فوق منحنى $G+TR$ وعليه تكون الإيرادات > النفقات أي $TA > G+TR$ أي $BS > 0$ و نقول أن الميزانية في حالة فائض .

وبما أن الدخل التوازني $Y^* = 2500 < 2000$ فإننا نقول بأن الميزانية في حالة فائض .

كما يمكن استخدام علاقة قيد الميزانية لمعرفة حالة الميزانية كما يلي :

$$BS^* = TA^* - (G^* + TR^*)$$

$$BS^* = 500 + 0,2(500) - (500 + 400)$$

$$BS^* = 1000 - 900$$

$$BS^* = 100 > 0$$

7- بما أن هناك فائض في الطلب الكلي فإنه على الدولة تطبيق السياسة التي تهدف إلى تقليص قسمة الفائض، وعليه يمكن للحكومة القيام بسياسة مالية إنكماشية إما بزيادة الضرائب أو تخفيض حجم الإنفاق، أو الإحداثين معاً (تقليص الإنفاق + زيادة الضرائب)

8- التغير اللازم في TA_0 للوصول للتشغيل الكامل =

يجب علينا هنا حساب قيمة الفجوة =

$$قيمة الفجوة = \frac{Y_8 - Y_0}{\alpha} = \frac{48 - 40}{\alpha}$$

وبما أن الهدف هو الوصول إلى Y_8 بتغيير TA_0 فإنه يجب حساب المضاعف ΔTA_0

$$\Delta TA_0 = \frac{-c}{1 - t + t \cdot \dots}$$

$$\Rightarrow \Delta TA_0 = \frac{-0,75}{1 - 0,75 + 0,75(0,2)} \Rightarrow \boxed{\Delta TA_0 = -1,875}$$

وعليه:

$$قيمة الفجوة = \frac{Y_8 - Y_0}{\Delta TA_0} = \frac{1500 - 2500}{-1,875}$$

$$= \frac{-1000}{-1,875} \Rightarrow \boxed{قيمة الفجوة = 533,33}$$

وعليه يجب زيادة الضرائب المستقلة TA_0 بقيمة 533,33 أي:

$$TA'_0 = TA_0 + \Delta TA_0$$

$$\Rightarrow TA'_0 = 500 + 533,33$$

$$\Rightarrow \boxed{TA'_0 = 1033,33}$$

20