

الواجب الثاني

عزيزتي الطالبة:

يرجى حل جميع الأسئلة وتسليم الواجب في موعد أقصاه يوم الثلاثاء ١٠/٧/٢٠١٤ هـ الموافق
٢٧/٣/٢٠١٨ م

السؤال الأول:

لديك بيانات الاقتصاد التالي :

$$C = 200 + 0.75Y_d$$

$$I = 400$$

$$G = 500$$

$$X = 350$$

$$M = 120 + 0.1Y$$

$$T = 80 + 0.2Y$$

المطلوب:

١- صفي الاقتصاد أعلاه.

هو اقتصاد مفتوح ، مكون من أربع قطاعات ، مع ضريبة مزدوجة.

٢- أوجد الدخل عند التوازن.

المتغيرات التلقائية \times المضاعف Y^*

$$Y^* = \frac{1}{1 - b + b(t_1) + m_1} \times (a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - b(T_0))$$

$$Y^* = \frac{1}{1 - 0.75 + (0.75)(0.2) + 0.1} \times (200 + 400 + 500 + 350 - 120 - (0.75)(80))$$

$$Y^* = 2 \times 1270 = 2540$$

٣- ماهي قيمة المضاعف في هذا الاقتصاد.

$$Mr = \frac{1}{1 - b + b(t) + m} = \frac{1}{1 - 0.75 + (0.75)(0.2) + 0.1}$$

$$Mr = \frac{1}{0.25 + 0.15 + 0.1} = \frac{1}{0.5} = 2$$

٤- أوجد القيم التوازنية للإستهلاك و الإيداع.

لإيجاد قيمة الإستهلاك عند التوازن (C^*) في ثلاث خطوات:

أولاً: حساب حصيلة الضريبة T :

$$T = 80 + 0.2Y$$

$$T = 80 + 0.2(2540) = 588$$

ثانياً: حساب الدخل المتاح Y^d :

$$Y^d = Y - T$$

$$Y^d = 2540 - 588 = 1952$$

ثالثاً: نعوض في دالة الاستهلاك C :

$$C^* = 200 + 0.75Y^d$$

$$C^* = 200 + 0.75(1952) = 1664$$

قيمة الإدخار عند التوازن :
دالة الإدخار

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

$$S = -200 + (1 - 0.75)(1952)$$

$$S^* = -200 + 488 = 288$$

طريقة أخرى لحساب قيمة S :

$$Y^d = C + S$$

$$S = Y^d - C$$

$$S = 1952 - 1664 = 288$$

٥- - تحقق من شرطي التوازن.

أولاً: نوجد قيمة الواردات M

$$M = 120 + 0.1Y$$

$$M = 120 + 0.1(2540) = 374$$

الشرط الأول للتوازن:

الإنتاج الكلي = الدخل

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

يجب أن نتحقق أن :

الطرف الأيمن = الطرف الأيسر

الطرف الأيمن: $1664 + 400 + 500 + 350 - 374 = 2540$ = الإنتاج الكلي

الطرف الأيسر: $Y = 2540$

تحقق الشرط الأول وتساوى الطرفين.

الشرط الثاني للتوازن :

الحقن = التسرب

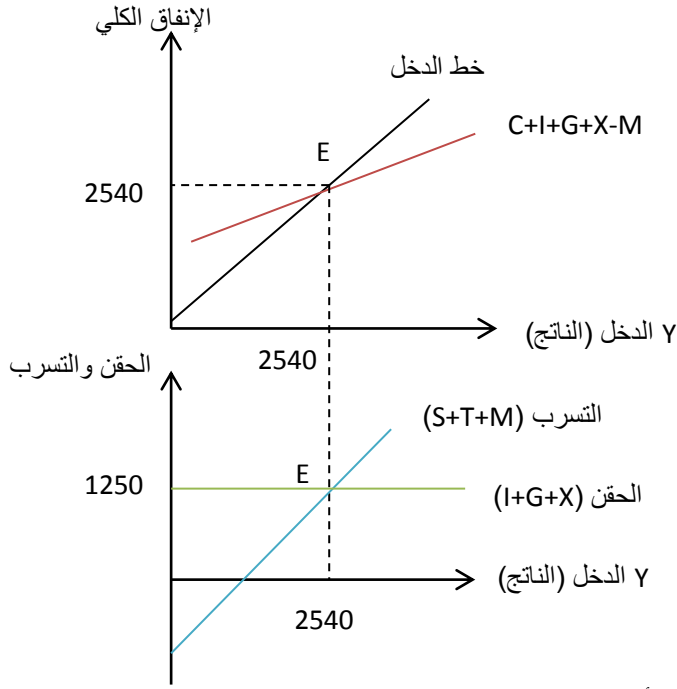
$$S + T + M = I + G + X$$

الطرف الأيمن: $400 + 500 + 350 = 1250$

الطرف الأيسر: $288 + 588 + 374 = 1250$

تساوى الطرفين وتحقق شرط التوازن الثاني.

٦- وضح التوازن بيانياً.



٧- هل تعاني الميزانية الحكومية من عجز ام فائض؟ أوجد مقدار.

$$T > G \rightarrow 588 > 500 \rightarrow \text{فائض}$$

$$BS = T - G \rightarrow BS = 588 - 500 = 88$$

٨- إذا ارتفع الإنفاق الحكومي إلى 550. وضح تأثير ذلك على الدخل التوازني.

$$G_2 = 550$$

$$\Delta G = G_2 - G_1 \rightarrow \Delta G = 550 - 500 = 50$$

$$\Delta Y = Mr (\Delta G) \rightarrow \Delta Y = 2 (50) = 100$$

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y \rightarrow Y_2 = 2540 + 100 = 2640$$

الدخل التوازني زاد بمقدار 100 نتيجة زيادة الإنفاق الحكومي بمقدار 50

٩- احسب التغير في الدخل التوازني اذا ارتفعت الضريبة الثابتة بمقدار 30.

أولاً: ايجاد قيمة مضاعف الضريبة الثابتة.

$$Mr = \frac{-b}{1 - b + b(t_1) + m_1}$$

$$Mr = \frac{-0.75}{1 - 0.75 + (0.75)(0.2) + 0.1} = -1.5$$

ثانياً: حساب التغير في الدخل التوازني.

$$\Delta Y = \Delta T_0 \times \text{مضاعف الضريبة الثابتة}$$

$$\Delta Y = -1.5 \times 30 = -45$$

الدخل انخفض بمقدار 45 نتيجة ارتفاع الضريبة الثابتة بمقدار 30

السؤال الثاني:

لديك البيانات التالية حول اقتصاد بلد ما :

$$S = -50 + 0.2Y^d$$

$$I = 60$$

$$G = 100$$

$$T = 15$$

$$X = 35$$

$$M = 12 + 0.3Y$$

المطلوب:

١- أوجد مستوى الدخل التوازني في اقتصاد مغلق مكون من ثلاث قطاعات.

نستنتج دالة الاستهلاك C من دالة الادخار $S = 50 + 0.8Y^d$

$$Y^* = \frac{1}{1-b} \times (a + I_0 + G_0 - b(T_0))$$

$$Y^* = \frac{1}{1-0.8} \times (50 + 60 + 100 - (0.8)(15))$$

$$Y^* = 5 \times 198 = 990$$

٢- أوجد قيمة الاستهلاك والادخار عند التوازن في اقتصاد مغلق مكون من ثلاث قطاعات.

قيمة الاستهلاك عند التوازن

$$C = 50 + 0.8(Y^* - T)$$

$$C^* = 50 + 0.8(990 - 15) = 830$$

قيمة الادخار عند التوازن

$$S^* = -50 + 0.2(990 - 15) = 145$$

٣- أوجد مستوى الدخل التوازني لاقتصاد مفتوح، وماهي قيمة الاستهلاك والواردات عند التوازن .

$$Y^* = \frac{1}{1-b+m_1} \times (a + I_0 + G_0 + X_0 - M_0 - b(T_0))$$

$$Y^* = \frac{1}{0.2+0.3} \times (50 + 60 + 100 + 35 - 12 - (0.8)(15))$$

$$Y^* = 2 \times 221 = 442$$

قيمة الإستهلاك عند التوازن في اقتصاد مفتوح

$$C = 50 + 0.8(Y^* - T)$$

$$C^* = 50 + 0.8(442 - 15) = 391.6$$

قيمة الواردات عند التوازن في اقتصاد مفتوح

$$M = 12 + 0.3Y$$

$$M = 12 + 0.3(442) = 144.6$$

٤- أوجد الادخار التوازني.

قيمة الادخار عند التوازن في اقتصاد مفتوح

$$S^* = -50 + 0.2(442 - 15) = 35.4$$

٥- تحققي من أن الحقن يساوي التسرب في اقتصاد مفتوح.

الحقن = التسرب

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

$$35.4 + 15 + 144.6 = 60 + 100 + 35$$

$$195 = 195$$

الطرفان متساويان إذن تحقق شرط التوازن.

٦- أحسبي التغير في الدخل التوازني إذا انخفض الاستثمار بمقدار 20

$$\Delta I = -20$$

$$Mr = \frac{1}{1 - b + m_1} = \frac{1}{0.2 + 0.3} = 2$$

$$\Delta Y = Mr \times \Delta I = 2 \times (-20) = -40$$

انخفض الدخل بمقدار 40 نتيجة لانخفاض الاستثمار.

٧- أحسبي الميزان التجاري، وهل يعاني من عجز أم فائض.

$$BT = X - M \rightarrow BT = 35 - 144.6 = -109.6$$

الميزان التجاري يعاني من عجز.