حل التمرين رقم 02

• إيجاد معادلة IS : لدينا لدينا $C = a + b y_d$ / $y_d = y - Tx + Tr$ حيث

$$\begin{cases} I = I_0 - ki \\ G = G_0 \\ Tx = Tx_0 + ty \\ Tr = Tr_0 \\ X = X_0 \;,\; M = M_0 + my \end{cases}$$

و بتطبيق شرط التوازن حيث $AS = AD$

$$AS = y$$

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

$$AS = AD \Rightarrow y = C + I + G + X - M$$

$$y = a + b y_d + I_0 - ki + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

$$y = a + b(y - Tx_0 - ty + Tr_0) + I_0 - ki + G_0 + X_0 - M_0 - my$$

بعد النشر و التبسيط نجد :

$$y = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 + G_0 + X_0 - M_0}{1 - b + bt + m}$$

$$y = \frac{10\,000 - 20000i}{0,5}$$

بالتعويض نجد :

$$y_{IS} = 20\,000 - 40\,000i$$

ب. إيجاد معادلة LM: حيث $MS = MD$

شرط توازن سوق النقد آن:

$$MS = M_0$$

$$MD = MD_1 + MD_2 \quad / \quad MD_1 = \alpha y \;\; MD_2 = L_0 - gi$$

$$MS = MD \Rightarrow M_0 = \alpha y + L_0 - gi$$

$$\alpha y = M_0 - L_0 + gi$$

$$y = \frac{M_0 - L_0 + gi}{\alpha}$$

بالتعويض نجد: $y = \frac{9000 + 5000i}{0,\alpha}$

$$y_{LM} = 18000 + 10000i$$

3. سعر الفائدة والدخل الذان يحققان التوازن العام:

شرط التوازن العام $y_{IS} = y_{LM}$

$$20000 - 40000 = 18000 + 10000i$$

$$i = 0,04$$

بالتعويض في إحدى المعادلتين y_{LM} أو y_{IS} نجد $y = 18400$

التوفيقة التوازنية هي: (%4 , 18400)

خاتمة:

لإختيار أحد البدائل المطروحة نقارن التوفيقة التوازنية للدخل وسعر الفائدة (%4 , 18400) و بالتوافيق التوازنية الناتجة عن كل سياسة ثم نختار أحسن توفيقة تعطينا دخل أكبر وسعر فائدة أقل (سياسة توسعية

أ. تطبيق السياسة المالية: زيادة الانفاق يؤدي إلى زيادة y

$$\Delta y = \Delta G \frac{1}{1-b+bt+m} = 1000 \times 2$$

$$\boxed{\Delta y = 2000}$$

ومنه:

$$y_{IS'} = 20000 - 40000i + 2000$$

$$\boxed{y_{IS'} = 22000 - 40000i}$$

وبتطبيق شرط التوازن العام $y_{IS'} = y_{LM}$ نجد

$$22000 - 40000i = 18000 + 10000i$$

$$i = 0,08$$

بالتعويض في y_{IS} أو y_{LM} نجد: $y = 18800$

ومنه التوفيقة التوازنية لهذا الخيار هي:

$$(i, y) = (\%8, 18800)$$

ب. تطبيق السياسة النقدية: زيادة عرض النقود يؤدي إلى زيادة الدخل

$$\Delta y = \Delta M_0 \cdot \frac{1}{\alpha} = 500 \times 2 = 1000$$

ومنه تتغير معادلة LM أما IS تبقى ثابتة

$$y_{LM'} = y_{LM} + \Delta y$$

$$\boxed{y_{LM'} = 19000 + 10000i}$$

وبتطبيق شرط التوازن العام $y_{IS} = y_{LM}$

$$20000 - 40000i = 19000 + 10000i$$

$$i = 0,02$$

بالتعويض في y_{IS} أو y_{LM} نجد: $y = 19200$

أي $(i, y) = (\%2, 19200)$

نلاحظ أن سعر الفائدة في أدنى قيمة له 2% والتي حددها كينز بأنها منطقة مصيدة السيولة أين يصبح الطلب على النقود لا نهائي.

2- تطبيق السياستين معا: أي زيادة الانفاق بـ 100 وعرض النقود بـ 500 وبالتالي تتغير المعادلتين معا:

$$y_{IS'} = y_{LM'}$$

$$22000 - 40000i = 19200 + 10000i$$

$y = 19600$ بالتعويض $i = 0,06$

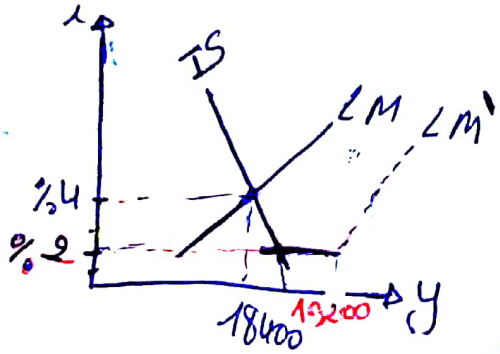
$$(i, y) = (\%6, 19600)$$

- التوفيقة التوازنية قبل تطبيق أي سياسة هي = (%4, 18400)
- عند تطبيق السياسة المالية (%8, 18800)
- عند تطبيق السياسة النقدية (%2, 19200) مصيدة سيولة
- عند تطبيق السياستين معا (%6, 19600)

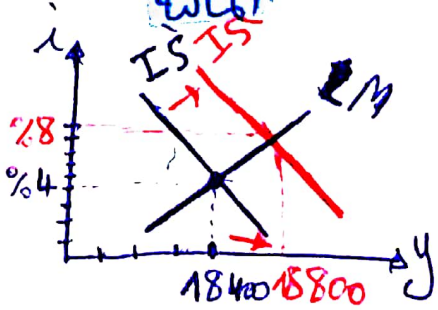
نختار الخيار الثالث تطبيق السياستين معا لحصولنا دخل أكبر وسعر فائدة أقل وبالتالي تطبيق الهدف من السياسة المالية التوسعية

التمثيل البياني:

تطبيق السياسة النقدية



تطبيق السياسة المالية



السياستين معا