**جامعة محمد خيضر بسكرة**
**كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير**
**السنة الجامعية: 2021/2020**

**قسم علوم التسيير**
**السنة الثانية علوم التسيير**
**مقياس: الاقتصاد الكلي 2.**

# سلسلة التمارين رقم 03

**التمرين الأول:** لدينا المعطيات التالية لدولة ما :

$M=400 + mY$ $G_0=600$ $Tx=200+0.2Y$ $X_0=700$ $I_0= 400$ $C=850+bYd$

علما ان: مجموع الميل الحدي للاستهلاك والميل الحدي للاستيراد يقدر ب0,85. كما انه في حال ارتفاع الصادرات ب250 فان الدخل سيتغير ب 500.

**المطلوب :**

1. تحديد المعاملات السلوكية لكل من دالتي الاستهلاك والواردات
2. حدد وضعية الاقتصاد علما أن الدخل عند التشغيل التام يقدر ب4200
3. للوصول إلى حالة التشغيل التام توفر لدى الحكومة ثلاث خيارات(سياسات): (التصدير، الإنفاق الحكومي، الضرائب) بعد حساب التغير المطلوب عند كل سياسة حدد أي منها يعد الأفضل.
4. حدد وضعية الميزان التجاري والميزانية عند كل سياسة

**حل التمرين الأول:**

1- تحديد المعلمات السلوكية لكل من دالتي الاستهلاك و الواردات

من المعطيات لدينا : مضاعف الصادرات يقدر بـ 2

و $m+b = 0.85$

- إيجاد مضاعف الصادرات

$$DA = OA \Rightarrow Y = C + I + G + (X - M)$$

$$Y = a + b(Y - Tx_0 - tY) + I_0 + G_0 + (X_0 - M_0 - mY)$$

$$= (a + I_0 + G_0 + b(-Tx) + (X_0 - M_0)) + (b - bt - m)Y$$

$$\Rightarrow (1 - b + bt + m)Y^* = (a + I_0 + G_0 - b(Tx) + (X_0 - M_0)) \Rightarrow Y^* = \frac{(a + I_0 + G_0 - b(Tx) + (X_0 - M_0))}{(1 - b + bt + m)}$$

$$\Rightarrow K_X = \frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{1 - b + bt + m} = 2 \Rightarrow 1 - b + 0.2b + m = 0.5$$

اذن من اجل إيجاد المعلمات السلوكية نقوم بحل جملة معادلتين التالية:

$$\begin{cases} m+b=0.85 \\ 1-b+0.2b+m=0.5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} m=0.85-b \\ 1-b+0.2b+0.85-b=0.5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} b=0.75 \\ m=0.1 \end{cases}$$

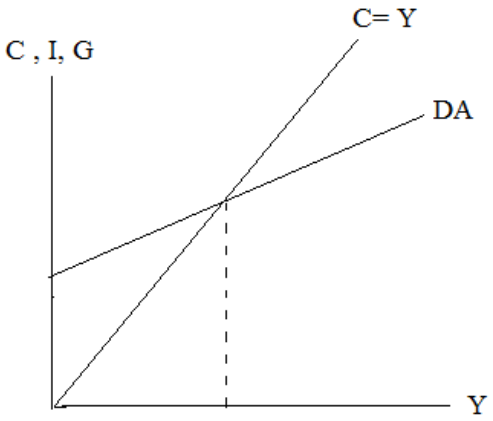
2- تحديد وضعية الاقتصاد علما أن الدخل عند التشغيل التام يقدر ب4200

من اجل تحديد وضعية الاقتصاد نقوم بحساب الدخل التوازني

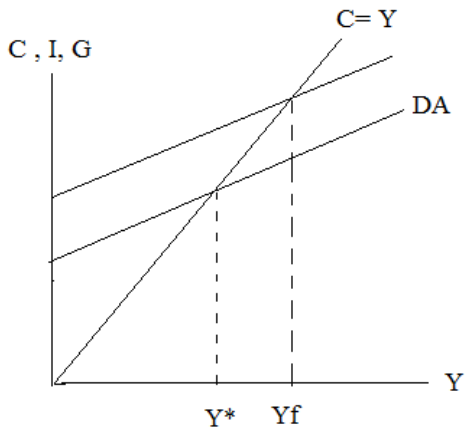
من الجواب الأول نقوم بالتعويض في معادلة الدخل المتوصل اليه فنجد

$$Y^* = \frac{(a+I_0+G_0-b(Tx)+(X_0-M_0))}{(1-b+bt+m)}$$

$$\Rightarrow Y^* = \frac{1700}{0.5} = 3400$$




بما ان الدخل التوازني اقل من دخل التشغيل التام فان الاقتصاد يعاني فجوة انكماشية .



3- سياسات الأدوات الثلاثة يجب استخدام زيادة في الانفاق الحكومي او تخفيض قيمة الضريبة اوزيادة في الصادرات، وايهم الأفضل هي تخفيض قيمة الضريبة.

$$1-K_X=\frac{\Delta Y}{\Delta X}=\frac{1}{1-b+bt+m}=2\ \Rightarrow\frac{\Delta Y}{2}=\Delta X\ \Rightarrow\Delta X=\frac{800}{2}=400$$

$$2-K_G=\frac{\Delta Y}{\Delta G}=\frac{1}{1-b+bt+m}=2\ \Rightarrow\frac{\Delta Y}{2}=\Delta G\ \Rightarrow\Delta G=\frac{800}{2}=400$$

$$3-K_{Tx}=\frac{\Delta Y}{\Delta Tx}=\frac{-b}{1-b+bt+m}=-1.5\ \Rightarrow-\frac{\Delta Y}{1.5}=\Delta Tx\Rightarrow\Delta Tx=-\frac{800}{1.5}=-533.33$$

4- تحديد وضعية الميزان التجاري والميزانية عند كل سياسة

$1-\Delta X=400\ \Rightarrow BC=(700+400-400-0.1(4200))=+280$ ,

$BS=Tx-G=(200+0.2(4200)-600)=+440$

$2-\Delta G=400\Rightarrow BC=(700-400-0.1(4200))=-120$

$BS=Tx-G=(200+0.2(4200)-600-400)=+40$

$3-\Delta Tx=-533.33\Rightarrow BC=(700-400-0.1(4200))=-120$

$BS=Tx-G=(200-533.33+0.2(4200)-600)=-93.33$

**التمرين الثاني:**

بافتراض اقتصاد مكون من قطاعين حيث دالة الاستهلاك من الشكل التالي: C= 200+0,8 Y والاستثمار من الشكل التالي:I=150−70i

**المطلوب:**

1- أوجد للدخل التوازني بطريقتين ، ثم احسب قيمته إذا كان معدل الفائدة هو 0,1.

2- مثل بيانا الوضع التوازني السابق

**حل التمرين الثاني**

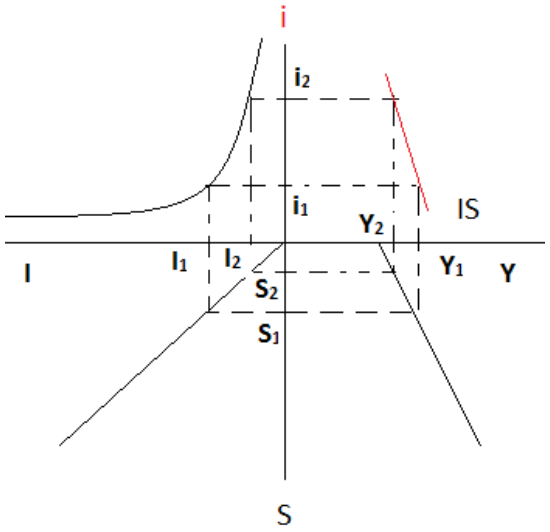
بافتراض اقتصاد مكون من قطاعين حيث دالة الاستهلاك من الشكل التالي: C= 200+0,8 Y والاستثمار من الشكل التالي:I=150−70i

- إيجاد الدخل التوازني بطريقتين

| | |
|---|---|
| $DA=OA\Rightarrow Y=C+I$<br>$Y=a+b(Y)+I_0-ki$<br>$=(a+I_0-ki)$<br>$\Rightarrow(1-b)Y=(a+I_0-ki)$<br>$\Rightarrow Y_{IS}=\frac{(a+I_0)}{(1-b)}-\frac{k}{(1-b)}$<br>$Y_{IS}=1750-350i$ | $I=S\Rightarrow I_0-ki=-a+(1-b)Y$<br>$(1-b)Y=a+I_0-ki$<br>$\Rightarrow Y_{IS}=\frac{(a+I_0)}{(1-b)}-\frac{k}{(1-b)}$<br>$Y_{IS}=1750-350i$ |

**عندما تساوي i=0.1 فان Y=1715**

**التمثيل البياني:**




**التمرين الثالث:** ليكن لدينا النموذج التالي:

$C= 500+0.8Y_d$ ,$T_x= 150$ ,$T_r=200$ ,$G=400$ ,$I=270-1600i$ , $X=1000$ ,$M=150+0.2Y$

**المطلوب:**

1- أوجد صيغة الدخل التوازني؟

2- أحسب ميل منحنى المتوصل اليه سابقا؟

3- مثل بيانيا التوازن في هذا السوق بطريقة الأجزاء المنفصلة؟

4- ماتاثير تراجع الصادرات بـ 100 و ن ( لن تصل اليها في المحاضرة)

**حل التمرين الثالث:**

- **إيجاد صيغة الدخل التوازني:**

$$DA = OA \Rightarrow Y = C + I + G + (X - M)$$
$$Y = a + b(Y - Tx_0 + Tr_0) + I_0 - ki + G_0 + (X_0 - M_0 - mY)$$
$$= (a + I_0 + G_0 + b(Tr_0 - Tx_0) + (X_0 - M_0)) + (b - m)Y - ki$$
$$\Rightarrow (1 - b + m)Y = (a + I_0 + G_0 + b(Tr - Tx) + (X_0 - M_0)) - ki$$
$$\Rightarrow Y_{IS} = \frac{(a + I_0 + G_0 + b(Tr - Tx) + (X_0 - M_0))}{(1 - b + m)} - \frac{k}{(1 - b + m)} i$$
$$\Rightarrow Y_{IS} = 5150 - 4000i$$

**حساب الميل:**

**من اجل حساب ميل منحنى IS يجب إيجاد صيغة سعر الفائدة**

$$DA = OA \Rightarrow Y = C + I + G + (X - M)$$

$$Y = a + b(Y - Tx_0 + Tr_0) + I_0 - ki + G_0 + (X_0 - M_0 - mY)$$

$$ki = (a + I_0 + G_0 + b(Tr_0 - Tx_0) + (X_0 - M_0)) - (1 - b + m)Y$$

$$\Rightarrow ki = (a + I_0 + G_0 + b(Tr - Tx) + (X_0 - M_0)) - (1 - b + m)Y$$

$$\Rightarrow i_{IS} = \frac{(a + I_0 + G_0 + b(Tr - Tx) + (X_0 - M_0))}{k} - \frac{(1 - b + m)}{k} i$$

$$\Rightarrow i_{IS} = 1.2875 - 0.00025Y$$

$$\frac{\Delta i}{\Delta Y} = -0.00025$$

- **التمثيل البياني:**