جامعة محمد الصديق بن يحيى – جيجل–
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبية

السنة الجامعية 2019 / 2020
السنة الثانية
اقتصاد كلي 2

سلسلة التمارين رقم (05)/ التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقود

التمرين 1

لتكن لدينا المعلومات التالية:

$I_0= 1300$، $i= 10\%$، $Y^*= 4700$، $S= -30 + 0,2Y_d$

المطلوب:

1- أوجد معادلة **IS**.

2- أرسم منحنى **IS**.

3- في حالة $G0= 10$ و $T= 0,03Y$، حدد مستوى الدخل الوطني عند نفس معدل الفائدة.

4- نضيف الصادرات والواردات للنموذج حيث: $M= 5+ 0,1Y$، $X= 20$.

أ/ حدد الدخل التوازني الجديد عند نفس معدل الفائدة.

ب/ ما هي قيمة i حتى نحصل على نفس مستوى الدخل التوازني قبل إدراج العالم الخارجي.

التمرين 2

لدينا المعطيات التالية :

نفرض أن مستوى عرض النقود $M= 100$، وأن معادلة الطلب على النقود هي :

$L= 0,25Y+80-300i$

المطلوب:

1- أوجد معادلة **LM**.

2- أوجد الدخل الموافق لمستويات سعر الفائدة 0,06 ، 0,08 ، 0,1.

3- أرسم منحنى **LM**.

4- كيف ينتقل منحنى **LM** في حالة زيادة العرض النقدي بـــ 20 و ن؟ وضح ذلك بيانيا.

التمرين 3

إذا افترضنا الـــمعطيات التالية الخاصة باقتصاد افتراضي خلال فترة زمنية معينة:

$C=80+0.8\ Y_d$	$I=318 – 5000\ i$	$L_1=0.4\ Y$	$L_2 = 600 – 6000\ i$	$T=50 + 0.2\ Y$	$M= 1200$	$G = 310$

1- أوجد معادلة **IS**.

2- أوجد معادلة **LM**.

3- أوجد الدخل ومعدل الفائدة التوازنييـــن.

4- مثل التوازن بيانيا.

التمرين4

إذا كان لديك المعطيات التالية الخاصة باقتصاد افتراضي خلال فترة زمنية معينة:

$C=100+0.6\ Y_d$	$I=420-700\ i$	$R=0$	$L=0.4\ Y-1200\ i$	$T=200+0.5\ Y$	$M=600$	$G=1000$

1- أوجد معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات.

2- أوجد معادلة التوازن في سوق النقود.

3- أوجد الدخل ومعدل الفائدة التوازنييـــن. ثم مثل التوازن بيانيا.

4- أوجد مستويات الإستهلاك والاستثمار المناسبة لهذا التوازن.

5- أوجد معادلة رصيد الميزانية، ومثلها بيانيا.

6- أحسب قيمة رصيد الميزانية عند التوازن، ماذا تلاحظ؟

7- إذا قررت الحكومة زيادة الإنفاق الحكومي بـــ: 70، ما أثر ذلك على الدخل ومعدل الفائدة التوازنيين؟

8- بافتراض عودة الإنفاق إلى ما كان عليه قبل السؤال (7)، وقرر البنك الـــمركزي زيادة العرض النقدي إلى 720، ما أثر ذلك على الدخل ومعدل الفائدة التوازنيين؟

9- في رأيك، ما هي السياسة الأفضل؟

التمرين5

ليكن لدينا النموذج الاقتصادي التالي:

$S= -200+ 0,2\ Yd$ ، $I= 600- 3000i$ ،$T= 160 + 0,1Y$ ،$G=300$ ،$M= 80+ 0,12Y$

$X= 400$ ،$M= 1500$ ،$L= 400+ 0,5Y- 260i$

المطلوب:

1- أوجد معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS).

2- أوجد معادلة التوازن في سوق النقود (LM).

3- أوجد عند التوازن كل من سعر الفائدة والدخل الوطني.

4- لنفترض أن الحكومة قررت رفع قيمة الضرائب المستقلة بـــ 50 ون:

أ/ ماهو اتجاه انتقال كل من منحنى (IS) ومنحنى (LM).

ب- أوجد سعر الفائدة والدخل الوطني التوازني الجديد.

5- إذا حدث تخفيض في عرض النقود بـــ 20 %:

أ/ حدد نوع وطبيعة السياسة الاقتصادية التي تم تطبيقها في هذه الحالة.

ب/ ما هو اتجاه انتقال كل من منحنى (IS)، ومنحنى (LM).

حل السلسلة رقم (05)

التمرين 1

1- إيجاد معادلة (IS)

لإيجاد معادلة (IS) نحدد أولا دالة الاستثمار وذلك كما يلي :

$S = I \Rightarrow -30 + 0,2y_d = 1300 - g \quad (0,1)$

عدم وجود الضرائب والتحويلات يجعل $y_d = y$ ومنه

$-30 + 0,2(4700) = 1300 - g \quad (0,1)$

$\Rightarrow g(0,1) = 1300 - 910$

$\Rightarrow g = 3900$

ومنه $I = 1300 - 3900i$

لدينا $S = I$

$\Rightarrow 1300 - 3900i = -30 + 0,2y$

$\Rightarrow 0,2y = 1330 - 3900i$

$\Rightarrow \boxed{y = 6650 - 19500i}$

2- رسم منحنى (IS)

3- عند إدراج G و T

تحديد الدخل الوطني

لدينا

$y = C + I + G_0 \quad / y_d = y - T$

$\Rightarrow y = 30 + 0,8(y - 0,03y) + 1300 - 3900i + 10$

$\Rightarrow y - 0,8y + 0,024y = 1340 - 3900i$

$\Rightarrow 0,224y = 1340 - 3900i$

$\Rightarrow \boxed{y = 5982,14 - 17410,71i}$

تحديد الدخل الوطني عند سعر فائدة $i = 0,1$

بالتعويض نجد

$y = 5982,14 - 3900(0,1)$

$\Rightarrow \boxed{y = 4241,07}$

4- في حالة إدراج الصادرات والواردات

لدينا

$y = C + I + G_0 + (X_0 - M)$

$y = 30 + 0,8(y - 0,03y) + 1300 - 3900i + 10 + (20 - 5 - 0,1y)$

$\Rightarrow y - 0,8y + 0,024y + 0,1y = 1355 - 3900i$

$\Rightarrow y = 4182,1 - 12037i$

بالتعويض بـ $i = 0,1$ نجد

$\boxed{y = 2978,4}$

ب/ تحديد قيمة (أ)

في حالة الدخل الوطني $Y = 4241,07$ نجد قيمة سعر الفائدة

$$4241,07 = 30 + 0,8[4241,07 - 0,03(4241,07) + 1300 - 3900i + 10 + 20 - 5 - 91(4241,07)]$$

$$\Rightarrow 4241,07 = 4221,94 - 3900i$$

$$\Rightarrow i \simeq -0,005$$

نلاحظ أن قيمة سعر الفائدة بالسالب مما يدل على أن اعتماد السياسة النقدية وهذا بتخفيض سعر الفائدة لتجاوز الآثار السلبية للواردات غير ممكنة.

التمرين 4

1 - إيجاد معادلة (LM)

لدينا $L = M$

ومنه $100 = 0,25Y + 80 - 300i$

$$\Rightarrow Y = 80 + 1200i$$

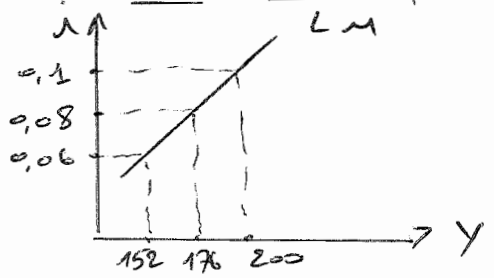
وهي معادلة (LM) التي تظهر العلاقة الموجبة بين مستويات سعر الفائدة ومستويات الدخل الوطني، أي العلاقة طردية، حيث أن الأفراد يوظفون مبالغ أكبر عند ما يزداد سعر الفائدة وباعتبار أن سعر الفائدة إحدى عناصر الدخل الوطني عند قياسه بطريقة المداخيل وأن الموظف الإجمالي يزداد، فإن الدخل الوطني يزداد بزيادة العائد.

2 - الدخل الموافق لتغيرات أسعار الفائدة بالتعويض في معادلة (LM) نجد

i	0,06	0,08	0,1
Y	152	176	200

نلاحظ فعليا أن الدخل الوطني يزداد بزيادة (i) مما يؤكد العلاقة الطردية بين الدخل وسعر الفائدة.

3 - رسم منحنى (LM)



4 - في حالة زيادة العرض النقدي بـ 20 ملاحظة ينتقل منحنى (LM) إلى الأسفل بالمؤثرات التي تزيد من الدخل الوطني، وينتقل إلى الأعلى بالمؤثرات التي تقلل من الدخل الوطني وعليه فإن

الزيادة في عرض النقود تنتقل منحنى (LM) إلى الأسفل،

في حالة زيادة عرض النقود بـ 20 وى يكون لدينا

$M + \Delta M = L$

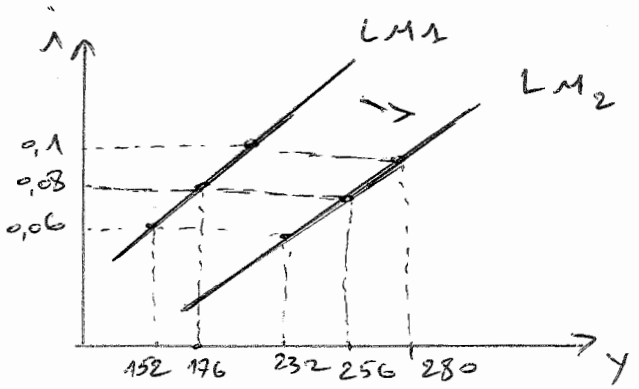
$\Rightarrow 100 + 20 = 0{,}25y + 80 - 300i$

$\Rightarrow y = 160 + 1200i$

بالاعتماد على أسعار الفائدة السابقة يمكن إيجاد مستويات الدخل الوطني الجديدة لنستطيع بعد ذلك تحديد مقدار التغير في الدخل الوطني الناتج عن زيادة عرض النقود.

i	0,06	0,08	0,1
y	232	256	280
Δy	80	80	80

التمثيل البياني



التمرين 3

1- إيجاد معادلة (IS)

معادلة IS تأخذ الشكل التالي

$y = \frac{a - bT_0 + bR_0 + I_0 + G_0 + X_0 + M_0}{1 - b - bt + m} - \frac{\text{في}}{1 - b - bt + m}\, i$

بالتعويض نجد

$$y = 1855{,}55 + 13888{,}88\, i \quad \ldots (1)$$

2- إيجاد معادلة (LM)

لدينا $M = L$ / $= L_1 + L_2$

ومنه

$1200 = 0{,}4y + 600 - 6000i$

$$\Rightarrow y = 1500 + 15000\, i \quad \ldots (2)$$

3- إيجاد الدخل ومعدل الفائدة التوازنيين

بوضع المعادلة (1) تساوي للمعادلة (2) نحصل على

$1855{,}55 + 13888{,}88i = 1500 + 15000i$

$\Rightarrow i = 3{,}2\ \%$

بالتعويض في إحدى المعادلتين نجد

$$y \simeq 6300$$

4- التمثيل البياني