جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم المالية والمحاسبية **السنة الثانية**
مقياس : الاقتصاد الكلي 2 **أستاذ المقياس : شوقي جباري**

حلول السلسلة الثانية في الاقتصاد الكلي 2

التمرين الأول:

1-المستقيم D_1: يمثل معادلة LM نظرا لطبيعة العلاقة الطردية الموجودة بين الدخل وسعر الفائدة.

-المستقيم D_2: يمثل معادلة IS نظرا لطبيعة العلاقة العكسية الموجودة بين الدخل وسعر الفائدة.

2-تمثل المناطق 1، 2، 3، 4،وضعيات الاختلال المختلفة الموجودة خارج مستويات التوازن.

-المنطقة 1: تعبر عن وجود فائض في عرض السلع و الخدمات، وفائض في عرض النقود وتتجه كل من أسعار الفائدة والدخل إلى الانخفاض ضمن هذه المنطقة.

-المنطقة 2: يلاحظ وجود فائض في الطلب على النقود، الأمر الذي يجعل أسعار الفائدة ترتفع، كما يوجد فائض في عرض السلع، مما يلزم المؤسسات بتخفيض وتيرة الإنتاج أي انخفاض الدخل.

-المنطقة 3: هناك فائض في الطلب على النقود وفائض في الطلب على السلع والخدمات، ويحدث التعديل باتجاه التوازن من خلال زيادة كل من الدخل وأسعار الفائدة.

-المنطقة 4: يحدث فيها فائض في الطلب على السلع والخدمات، وأيضا فائض في عرض النقود ويتجه الدخل نحو الارتفاع، وأسعار الفائدة نحو الانخفاض.

3-أثر كل فرضية من الفرضيات على منحنى IS و LM

	منحنى IS	منحنى LM
زيادة عرض النقود .	يبقى ثابت	ينتقل إلى اليمين
زيادة الاستثمار و الصادرات	ينتقل إلى اليمين	يبقى ثابت
تخفيض الإنفاق الحكومي	ينتقل إلى اليسار	يبقى ثابت
انخفاض الطلب على النقود.	يبقى ثابت	ينتقل إلى اليمين
زيادة الواردات.	ينتقل إلى اليسار	يبقى ثابت
تخفيض الضرائب	ينتقل إلى اليمين	يبقى ثابت
زيادة الطلب على النقود.	يبقى ثابت	ينتقل إلى اليسار
إعادة توزيع الدخل من الفئات الغنية إلى الفئات الفقيرة.	ينتقل إلى اليمين	يبقى ثابت

التمرين الثاني :

قبل تعين مقدار الانتقالات في منحني IS و LM في كل حالة من الحالات، نحسب مضاعفات الاقتصاد المكون من أربعة قطاعات:

$$K_G = K_I = K_C = K_X = \frac{1}{1-b+bt+m'} = \frac{1}{1-0{,}80+0{,}80.0.2+0.04} = 2.5$$

$$K_{TX} = \frac{-b}{1-b+bt+m'} = \frac{-0.8}{1-0.8+0.8.0.2+0.04} = 2$$

$$K_M = \frac{-1}{1-b+bt+m'} = -2.5$$

1-الإنفاق الحكومي ينخفض بـ 100، سينتقل منحنى IS إلى اليسار بمقدار $K_G.\Delta G = 2.5\times 100 = 250$ ،بينما منحنى LMفلا يتأثر.

2- عرض النقود يزيد بـ 80، سينتقل منحنى LM إلى اليمين بمقدار $\frac{1}{k}.\Delta M_s = 5\times 80 = 400$ ، و بالنسبة للقيمة $\frac{1}{k}$ ، فتحدد بالعلاقة التالية:

$$\frac{1}{k} = \frac{Y}{M} = \frac{2000}{400} = 5.$$

أما بالنسبة لمنحنى IS فلا يتأثر.

3- يزيد كل من الإنفاق الحكومي والضرائب بـ 80. سينتقل منحنى IS إلى اليمين بمقدار:40.

$K_G.\Delta G + K_{Tx}\Delta T_x = 2.5\times 80 - 2\times 80 = 40$ ،بينما منحنى LMفلا يتأثر.

4- ينخفض كل من الإنفاق الحكومي والضرائب بـ 50. سينتقل منحنى IS إلى اليسار بمقدار:25.

$K_G.\Delta G + K_{Tx}\Delta T_x = 2.5\times(-50) - 2\times(-50) = 25$ ،بينما منحنى LMفلا يتأثر.

5- الثابت في معادلة الطلب على النقود للمضاربة ينخفض بـ :70. سينتقل منحنى LM إلى اليمين بمقدار $\frac{1}{k}.\Delta L_0 = 5\times 70 = 350$. أما بالنسبة لمنحنى IS فلا يتأثر.

6- الاستهلاك يزيد بـ :50، والصادرات تزيد بـ: 40. سينتقل منحنى IS إلى اليمين بمقدار:225.

$K_C.\Delta C + K_X\Delta X = 2.5\times(50) + 2.5\times(40) = 225$ ،بينما منحنى LMفلا يتأثر.

7- عرض النقود ينخفض بـ: 100. سينتقل منحنى LM إلى اليسار بمقدار:500.

$\frac{1}{k}.\Delta M_s = 5\times -100 = -500$ ، أما بالنسبة لمنحنى IS فلا يتأثر.

8- يزيد الاستثمار بـ: 40، وتنخفض الواردات بـ: 50. سينتقل منحنى IS إلى اليمين بمقدار:225.

$K_I.\Delta I + K_M\Delta M = 2.5\times(40) - 2.5\times(-50) = 225$ ،بينما منحنى LMفلا يتأثر.

9- عرض النقود يزيد بـ 100، مع انخفاض الثابت في معادلة الطلب على النقود للمضاربة بـ 100.

سينتقل منحنى LM إلى اليمين بمقدار $\frac{1}{k}.\Delta M_s + \frac{1}{k}.\Delta L_0 = 5\times 100 + 5\times 100 = 1000$ ، أما بالنسبة لمنحنى IS فلا يتأثر.

التمرين الثالث :

1-تحديد الدخل التوازني عند $IS = LM$

شرط التوازن في سوق النقد LM

$$M_s = M_d$$
$$240 = 0.20.Y + 80 - 300i$$
$$0.20.Y = 160 + 300i$$
$$Y = 800 + 1500.i.....(LM)$$

شرط التوازن في سوق السلع والخدمات IS

$$Y = C + I$$
$$Y = 200 + 0.6.Y + 400 - 800.i$$
$$0.4.Y = 600 - 800i$$
$$Y = 1500 - 2000.i.....(IS)$$

شرط التوازن في الاقتصاد:

$$Y = 1500 - 2000i.....(IS)$$
$$Y = 800 + 1500i.....(LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$1500 - 2000i = 800 + 1500i \Rightarrow i_e = 20\%.Y_e = 1100.$$

2-الاستهلاك عند التوازن: $C = 200 + 0{,}6.1100 = 860$

الاستثمار عند التوازن: $I = 400 - 0.2.800 = 240$

3-(أ) عند سعر فائدة $i_e = 20\%.Y_e = 1100.$ وزيادة عرض النقود سينتقل منحنى LM إلى اليمين بمقدار $\frac{1}{k}.\Delta M_s = 4{,}58.70 = 320{,}83$ ، وبالنسبة للقيمة $\frac{1}{k}$ ، فتحدد بالعلاقة التالية:

$$\frac{1}{k} = \frac{Y}{M} = \frac{1100}{240} = 4{,}58.$$

أما بالنسبة لمنحنى IS فلا يتغير.

(ب) لتحديد الدخل التوازني في ظل تزايد عرض النقود بمقدار 70، يجب تحديد معادلة(IS) و معادلة (LM)

شرط التوازن في سوق النقد LM

$$M'_s = M_d$$
$$240 + 70 = 0.20.Y + 80 - 300i$$
$$0.20.Y = 230 + 300i$$
$$Y = 1150 + 1500.i.....(LM)$$

أما منحنى IS فلا يتأثر

$$Y = 1500 - 2000.i.....(IS)$$

$$Y = 1500 - 2000i.....(IS)$$
$$Y = 1100 + 1500i.....(LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$1500 - 2000i = 1150 + 1500i \Rightarrow i_e = 10\%.Y_e = 1300.$$

(ج) زاد الاستهلاك إلى: $C = 200 + 0{,}6.1300 = 980$ بسبب تزايد الدخل، بينما الاستثمار فقد زاد إلى: $I = 400 - 0.1.800 = 320$ بسبب انخفاض سعر الفائدة.

4-(أ) لتحديد الدخل التوازني في ظل تزايد عرض النقود بمقدار 70ون، وتزايد الاستثمار يجب تحديد معادلة (IS) و معادلة (LM)

معادلة LM:

$$M'_s = M_d$$
$$240 + 70 = 0.20.Y + 80 - 300i$$
$$0.20.Y = 230 + 300i$$
$$Y = 1150 + 1500.i \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (LM)$$

معادلة IS :

$$Y = C + I'$$
$$Y = 200 + 0.6.Y + 700 - 1600.i$$
$$0.4.Y = 900 - 1600i$$
$$Y = 2250 - 4000.i \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (IS)$$

التوازن الآني:

$$Y = 2250 - 4000i \ldots\ldots\ldots (IS)$$
$$Y = 1150 + 1500i \ldots\ldots\ldots\ldots (LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$2250 - 4000i = 1150 + 1500i \Rightarrow i_e = 20\%.Y_e = 1450.$$

$$C = 200 + 0{,}6.1450 = 1070 \qquad I = 700 - 1600.0{,}20 = 380$$

(ب) لمقارنة مقدار التغيرات الحاصلة في الدخل عند السؤالين (3-ب) و (4-أ) يجب العمل على حسابها:

$$\Delta Y_{4-A} = Y' - Y = 1450 - 1100 = 350$$
$$\Delta Y_{3-B} = Y' - Y = 1300 - 1100 = 200$$
$$\Delta Y_{4-A} \succ \Delta Y_{3-B}$$

وبالتالي فالتغيرات الخاصة بالدخل في السؤال (4-أ) أكبر من التغيرات الحاصلة في السؤال (3-ب).

(ج)ويرجع الاختلاف إلى المرونة الأكبر للطلب الاستثماري لسعر الفائدة .

5-(أ) عندا يتزايد الميل الحدي للاستهلاك ، فان ذلك يؤدي إلى انتقال المنحنىIS إلى اليمين.

(ب) الدخل التوازني يتحقق عند التوازن الآني بين السوقين.

في سوق النقد LM لا يتأثر

$$Y = 800 + 1500.i \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (LM)$$

شرط التوازن في سوق السلع والخدمات IS

$$Y = C + I$$
$$Y = 200 + 0.8.Y + 400 - 800.i$$
$$0.2.Y = 600 - 800i$$
$$Y = 3000 - 4000.i \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (IS)$$

شرط التوازن في الاقتصاد:

$$Y = 3000 - 4000i.....(IS)$$
$$Y = 800 + 1500i.....(LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$3000 - 4000i = 800 + 1500i \Rightarrow i_e = 40\%.Y_e = 1400.$$

$$C = 200 + 0{,}8.1400 = 1320 \quad I = 400 - 800.0{,}4 = 80.$$

(ج) يجب على البنك المركزي العمل على زيادة عرض النقود من أجل المحافظة على سعر الفائدة عند مستوى $I = 240$ $i_e = 20\%$ ، ودالة الاستهلاك $C = 200 + 0.80Yd$

وبالتالي فان المستوى التوازني للدخل :

$$Y = C + I = 200 + 0{,}8.Y + 240$$
$$Y = 2200$$

وبتعويض قيمة الدخل التوازني وسعر الفائدة في معادلة التوازن في سوق النقد سنجد عرض النقود للازم للبنك المركزي من أجل المحافظة على مستوى الاستثمار عند 240.

$$M_s' = M_d$$
$$M_s' = 0.20.(2200) + 80 - 300.(0{,}20) = 460$$
$$\Delta M_s = M_s' - M_s = 460 - 240 = 220$$

ومنه يتعين على البنك المركزي زيادة عرض النقود بمقدار 220 ون.

6-(أ)ينتقل المنحنى IS إلى اليسار بمقدار: $K_I.\Delta I = 2{,}5.70 = 175$ ، بينما يبقى منحنى LMفلا يتأثر.

(ب) لإيجاد مستوى التوازني للدخل ومستويات الاستهلاك والاستثمار، يجب تحديد معادلة IS و LM

شرط التوازن في سوق النقد LM

$$Y = 800 + 1500.i.....(LM)$$

شرط التوازن في سوق السلع والخدمات IS

$$Y = C + I$$
$$Y = 200 + 0.6.Y + 400 - 70 - 800.i$$
$$0.4.Y = 530 - 800i$$
$$Y = 1325 - 2000.i.....(IS)$$

شرط التوازن في الاقتصاد:

$$Y = 1325 - 2000i.....(IS)$$
$$Y = 800 + 1500i.....(LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$1325 - 2000i = 800 + 1500i \Rightarrow i_e = 15\%.Y_e = 1025.$$

$$C = 200 + 0{,}6.1025 = 815 \quad I = 330 - 800.0{,}15 = 210$$

(ج) لم يكون الانخفاض في الاستثمار كبيرا رغم انخفاض الاستثمار المستقل بـ 70 ون، نظراً لانخفاض سعر الفائدة بشكل محسوس وهذا ما عوض جزئيا الانخفاض الحاصل في الاستثمار المستقل.

7-(أ) لإيجاد مستوى التوازني للدخل ومستويات الاستهلاك والاستثمار، يجب تحديد معادلة IS و LM

معادلة LM:

$$M'_s = M_d$$
$$240 + 70 = 0.20.Y + 80 - 300i$$
$$0.20.Y = 230 + 300i$$
$$Y = 1150 + 1500.i.....(LM)$$

معادلة IS :

$$Y = C + I'$$
$$Y = 200 + 0.6.Y + 700 - 70 - 1600.i$$
$$0.4.Y = 830 - 1600i$$
$$Y = 2075 - 4000.i.....(IS)$$

التوازن الآني:

$$Y = 2075 - 4000i.....(IS)$$
$$Y = 1150 + 1500i.....(LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$2075 - 4000i = 1150 + 1500i \Rightarrow i_e = 16{,}82\%.Y_e = 1402{,}2.$$

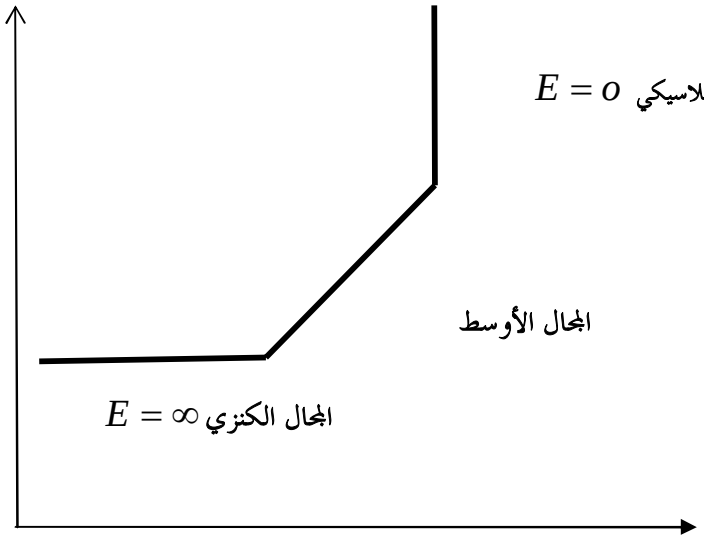
$$C = 200 + 0{,}6.1402{,}2 = 1041{,}32 \quad I = 630 - 1600.0{,}1682 = 360{,}88$$

(ب) يرجع سبب الاختلاف في النتائج بالنسبة للاستثمار إلى أن الطلب الاستثماري أكثر مرونة لسعر الفائدة.

التمرين الرابع :

1-أن السياسة التي تؤدي إلى E_1 : هي سياسة مالية توسعية تظهر من خلال تحرك منحنى (IS) إلى اليمين من خلال زيادة الإنفاق الحكومي أو التخفيض في الضرائب، والتي تؤدي إلى زيادة الدخل التوازني إلى المستوى وبزيادة الدخل يرتفع الطلب على النقود فيرتفع سعر الفائدة. أما السياسة التي تؤدي إلى E_2: فهي سياسة نقدية توسعية تظهر من خلال تحرك منحنى (LM) إلى اليمين من خلال زيادة عرض النقود، والتي تؤدي بدورها إلى انخفاض أسعار الفائدة ومنه ارتفاع الاستثمار وبالتالي زيادة الدخل .

2-يتم الاختيار بين السياستين بناء على الحالات التي يظهر فيها منحنى (LM) والتي يمكن تبيانها من خلال الشكل البياني التالي:



من الشكل البياني السابق يمكن مناقشة فعالية السياستين وفقا إلى الحالات التالية:

الحالة الأولى: إذا كان منحنى (LM) أفقيا أي أننا في المجال الكنزي، ومرونة منحنى LM $E = \infty$ فإننا نفضل استعمال السياسة المالية لأنها تؤدي إلى زيادة الدخل دون أن يحدث اثر المزاحمة على الاستثمار، وذلك من خلال زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب .

الحالة الثانية:إذا كان منحنى (LM) عمودي أي أننا في المجال الكلاسيكي، ومرونة منحنى LM $E = 0$ فإننا نستعمل السياسة النقدية لأن أدوات السياسة المالية تصبح غير فعالة،وتكون أية زيادة في الإنفاق الحكومي أو التخفيض في الضرائب على حساب الاستثمار الخاص الذي يتراجع كنتيجة لارتفاع أسعار الفائدة أي يحدث أثر المزاحمة.

الحالة الثالثة: حالة المجال الأوسط،وتعتمد على ميل كل من (IS) و(LM)، فكلما كان ميل هذين المنحنيين أقرب إلى الأفقية كلما فضلنا السياسة المالية التوسعية وبالعكس كلما اتجه ميل هذين المنحنيين نحو العمودية يفضل استعمال السياسة النقدية التوسعية.

3-يفضل الانتقال إلى E_1 الكنزيون الذين يشجعون زيادة الطلب الكلي، و يفضل الانتقال إلى E_2 النقديون عن طريق سياسة نقدية توسعية مراقبة.

التمرين الخامس :

1-ترتب هذه المجموعات بدلالة فعالية سياسة مالية معينة كمايلي:

- **الحالة الأولى**:(1)، (3)، (2). ذلك لأن فعالية سياسة مالية معينة تعتمد في الأساس على ميل منحنى LM، حيث تكون غير فعالة تماما لما يكون ميل LM لانهائيا (عموديا) أنظر المجموعة (2)، كما تكون السياسة المالية فعالة تماما إذا كان LM منعدما (أفقي) إذا تكون الأرصدة النقدية متاحة لإشباع الزيادة في حجم المعاملات بفعل توسع الدخل بدون أن يفضي ذلك إلى تغير سعر الفائدة أو حدوث أثر مزاحمة على الاستثمار، وتكون السياسة المالية أكثر فعالية في المجموعة (1) مقارنة بالمجموعة (3)، لأن ميل المنحنى LM في المجموعة (1) أقل.
- **الحالة الثانية**: (1)، (2)، (3). وبما أن منحنى LM يتمتع بمكيل موجب ،فان فعالية السياسة المالية يعتمد على علاقة الإنفاق بسعر الفائدة أي ميل منحنى IS، فإذا كان ميل منحنى IS لانهائيا تكون السياسة المالية فعالة تماما وذلك لأن الإنفاق لا يتأثر بالتغيرات في سعر الفائدة لذا تم تقديم المجموعة (1).أما إذا كان ميل منحنى IS صغيراً فان إنفاق القطاع يقل مع توسيع السياسة المالية للدخل ويرفع سعر الفائدة وفي ظل هذه الوضعية تعد السياسة المالية أقل فعالية. وعليه فالمجموع (2) أكثر فعالية من المجموعة (3) لأن الإنفاق في المجموع (2) أقل تأثراً بالتغيرات الحاصلة في سعر الفائدة.

2- ترتب هذه المجموعات بدلالة فعالية سياسة نقدية معينة كمايلي:

❖ **الحالة الأولى:**(2)، (3)، (1).في ظل منحنى IS له ميل سالب تعتمد فعالية سياسة نقدية معينة على حجم الأرصدة النقدية المحتفظ بها راكدة حيث تؤدي التغيرات في عرض النقود إلى نغير سعر الفائدة،وإذا كان الاحتفاظ بنقود غير مرتبط بسعر الفائدة (المنحنى LM عمودي) تكون السياسة النقدية فعالة تماما حيث أن زيادة عرض النقود تخفض سعر الفائدة وتؤثر على الإنفاق بدلا من الاحتفاظ بأرصدة نقدية راكدة، أما عند الاحتفاظ بزيادة عرض النقود في شكل خامل (المنحنى LMأفقي) تكون السياسة النقدية غير فعالة تماما.

وعلية فالسياسة النقدية للمجموعة (1) فعالة تماما حيث أن الزيادة في عرض النقود تؤدي إلى زيادة في الإنفاق، والسياسة النقدية اقل ما يمكن فعالية في المجموعة(3) إذ أن الزيادة في عرض النقود تأثير أكبر على كمية الأرصدة النقدية المحتفظ بها راكدة عما يكون الحال في المجموعة (2).

❖ **الحالة الثانية:** (3)، (2)، (1).عندما يكون منحنى LM ذو ميل موجب تكون السياسة النقدية أكثر فعالية، كلما كبرت علاقة الإنفاق بسعر الفائدة بالنسبة لمنحنى IS، وعليه تكون السياسة النقدية غير فعالة تماما في المجموعة (1) لانعدام العلاقة بين الإنفاق وسعر الفائدة، وتكون السياسة النقدية أكثر فعالية في المجموعة (3) لأن الإنفاق له علاقة أكبر مع سعر الفائدة في (2).

التمرين السادس :

1-تحديد معادلة IS و LM.

شرط التوازن في سوق النقد LM

$$M_s = M_d$$
$$200 = 0.20.Y + 50 - 200i$$
$$0.2.Y = 1500 + 200i$$
$$Y = 750 + 1000.i.....(LM)$$

شرط التوازن في سوق السلع والخدمات IS

$$Y = C + I + G$$
$$Y = 100 + 0.8.(Y - 0.25Y) + 150$$
$$-600.i + 100$$
$$0.4.Y = 350 - 600i$$
$$Y = 875 - 1500.i.....(IS)$$

شرط التوازن الآني في السوقين:

$$Y = 875 - 1500i.....(IS)$$
$$Y = 750 + 1000i.....(LM) \Rightarrow IS = LM$$
$$875 - 1500i = 750 + 1000i \Rightarrow i_e = 5\%.Y_e = 800.$$

2-(أ) ينتقل منحنى (IS) إلى اليمين بمقدار $K_G.\Delta G = 2.5.200 = 500$ أما منحنى (LM) فيبقى ثابت.

(ب) إيجاد المستوى التوازني الجديد:

معادلة (IS) في حالة تغير الإنفاق الحكومي بمقدار 200 ستصبح كمايلي :

$$Y = C + I + G'$$
$$Y = 100 + 0.8.(Y - 0.25Y) + 150 - 600.i + (100 + 200)$$
$$0.4.Y = 650 - 600i$$
$$Y = 1375 - 1500.i.....(IS)$$

أما بالنسبة لمنحنى (LM) فيبقى ثابت $Y = 750 + 1000.i.....(LM)$

وبحل جملة المعادلتين نجد: $i_e = 25\%.Y_e = 1000.$

ويمكن الوصول إلى نفس الحل باستخدام مضاعف الإنفاق الحكومي:

$$K_{Fg} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - b + bt + \frac{g.k}{m}} = \frac{1}{1 - 0.8 + 0.8.0.25 + \frac{600.0.20}{200}} = 1$$

$$\Delta Y = 200.1 = 200.$$
$$Y'_e = Y_e + \Delta Y = 800 + 200 = 1000$$

(ج) لقد حدث نقص في الاستثمار أي حدوث أثر المزاحمة بمقدار:

$$I_1 = 150 - 600.0.05 = 120 \Rightarrow \Delta I = I_2 - I_1 = 0 - 120 = -120$$
$$I_2 = 150 - 600.0.25 = 0$$

(د) لقد سجلت ميزانية الدولة عجزاً بمقدار: 50

$$B_s = T_x - G = 0.25.1000 - 300 = -50$$

3-يمكن الجمع بين السياسة المالية والنقدية بحيث يتم إلغاء أثر المزاحمة على الاستثمار من خلال زيادة في عرض النقود والتأثير على إحدى أدوات السياسة المالية المتمثلة في زيادة الإنفاق الحكومي أو التخفيض في الضرائب.

نحن نعلم أن إلغاء أثر المزاحمة يستوجب المحافظة على نفس سعر الفائدة $i_e = 5\%.$ ، بينما الدخل فيعادل مستوى التشغيل الكامل. $Y_p = 900.$.

-إيجاد التغيرات اللازمة في السياسة المالية التوسعية:

إيجاد مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي وذلك بالرجوع إلى معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات (IS):

$$Y = C + I + G'$$
$$Y = 100 + 0.8.(Y - 0.25Y) + 150 - 600.i + 100 + \Delta G$$
$$0.4.Y = 350 - 600i + \Delta G$$

وبالتعويض بقيمة $i_e = 5\%.$ و $Y_p = 900.$ نجد:

$$0.4.900 = 350 - 600.0.05 + \Delta G$$
$$\Delta G = 40$$

إيجاد مقدار التخفيض في الضرائب وذلك بالرجوع إلى معادلة التوازن في سوق السلع والخدمات

$$Y = C + I + G$$
$$Y = 100 + 0.8.(Y - 0.25Y - \Delta T_x) + 150 - 600.i + 100$$
$$Y = 350 - 600i + 0.60.Y - 0.80\Delta T_x$$

وبالتعويض بقيمة $i_e = 5\%$. و $Y_p = 900$. نجد:

$$900 = 350 - 600.0.05 + 0.60.900 - 0.80\Delta T_x$$
$$\Delta T_x = -50$$

-إيجاد التغيرات اللازمة في السياسة النقدية التوسعية: التي تتمثل في زيادة عرض النقود وذلك بالرجوع إلى معادلة التوازن في سوق النقد:

$$M'_s = M_d$$
$$200 + \Delta M_s = 0.20.Y + 50 - 200i$$

وبالتعويض بقيمة $i_e = 5\%$. و $Y_p = 900$. نجد:

$$200 + \Delta M_s = 0.20.900 + 50 - 200.0.05$$
$$\Rightarrow \Delta M_s = 20$$

4-ستزيد السياسة النقدية التوسعية من عرض النقود، مما يقلل من معدلات الفائدة و يزيد من إجمالي الناتج المحلي (لارتفاع حجم الاستثمار والاستهلاك). من الناحية الأخرى ستؤدي السياسة المالية التوسعية إلى زيادة الطلب الكلي، مما يرفع مستوى الأسعار ومعدلات الفائدة، بينما يكون من المرجح أيضا زيادة إجمالي الناتج المحلي. وعليه يكون أثر السياسة النقدية والسياسة المالية على معدلات الفائدة غير واضح فقد ترتفع المعدلات أو تنخفض.