الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف ميلة
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم:العلوم الاقتصادية

رقم المطبوعة:...../2025

مطبوعة بيداغوجية بعنوان :

دروس وتمارين محلولة في الاقتصاد الكلي2

موجهة لطلبة السنة الثانية، طور الليسانس، شعبة : العلوم الاقتصادية، تخصص: علوم اقتصادية

من إعداد الدكتور: حمود حيمر
الرتبة: أستاذ محاضر(أ)

السنة الجامعية 2026/2025

- مقدمة:

هذه المطبوعة موجهة إلى طلبة السنة الثانية علوم اقتصادية بجميع تخصصاتها، كونها تضمنت جميع المحاور التي حددتها وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ضمن محتوى برنامج مادة الاقتصاد الكلي2، المدرسة خلال السداسي الرابع، وتعتبر امتدادًا لمادة الاقتصاد الكلي1 المدرسة خلال السداسي الثالث. وتحتوي هذه المطبوعة على دروس مبسطة لمساعدة الطلبة على تطوير مكتسباتهم العلمية المتعلقة بمادة الاقتصاد الكلي2، بالإضافة إلى أمثلة وتمارين تطبيقية عن كل محور من محاور المطبوعة.

قمنا بتقسيم محتوى هذه المطبوعة إلى ستة محاور رئيسية، أولها ناقشنا فيه توازن النموذج الاقتصادي المغلق، وذلك في جزئين منفصلين، حيث تطرقنا إلى توازن سوق السلع والخدمات وفق نموذج(IS)، ثم انتقلنا إلى توازن سوق النقد وفق نموذج(LM)، وانتهينا إلى التوازن العام المعروف بتوازن التوازنين–IS) (LM، حيث ناقشنا آثار مختلف السياسات المالية والنقدية في التوازن العام.

في المحور الثاني تطرقنا إلى توازن النموذج الاقتصادي المفتوح، من خلال إدخال معادلة توازن ميزان المدفوعات إلى النموذج المغلق السابق ليصير منفتحًا على العالم الخارجي(IS–LM–BP)، حيث يتاثر بأسعار الصرف، وفي هذا الإطار ناقشنا نظام سعر الصرف الثابت، سواء في حالة الحركة التامة لرؤوس الأموال، أو حالة الحركة غير التامة لها، وذلك في المحور الثالث من المطبوعة. بينما خصصنا المحور الرابع لمناقشة توازن النموذج الاقتصادي المفتوح في حالة سعر الصرف المرن، في الحالتين كذلك، حالة الحركة التامة لرؤوس الاموال والحركة غير التامة.

في المحور الخامس ناقشنا موضوع الدورات الاقتصادية، من حيث التعريف، المراحل والأسباب وراء حدوثها، وكذا مختلف أنواعها.

في المحور السادس والأخير ناقشنا ظاهرتي البطالة والتضخم، من حيث: التعاريف، الأسباب، طرق القياس، وكذا العلاقة بينهما، حيث تطرقنا إلى كل من منحنى فيليبس وقانون أوكن.

في الختام نسأل الله العلي القدير أن يسهم هذا العمل في مساعدة الطلبة والباحثين في مجال العلوم الاقتصادية بصفة عامة، وطلبة المركز الجامعي ميلة بصفة خاصة، من أجل الإلمام بمحتوى مادة الاقتصاد الكلي2، ويساعدهم على تجاوز العقبات التي قد يواجهونها أثناء دراستهم.

- العنوان: - رقم الصفحة

المحور الأول: التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد(نموذج(IS-LM) 1-44
أولًا: توازن سوق السلع والخدمات(منحنى هانسIS).....01
1. دالة الاستثمار:.....01
2. معادلة توازن سوق السلع والخدمات(معادلةIS):.....02
3. الاشتقاق البياني لمنحنى هانس:.....04
4. أثر تغيرات الاستثمار والادخار في منحنى هانس:.....06
5. مثال تطبيقي:.....10
-ثانيًا: توازن سوق النقد ومنحنى هيكس(LM).....14-26
I. : عرض النقود.....14
1. معدل الاحتياطي القانوني: 15
2. سعر الخصم:.....15
3. عمليات السوق المفتوح:..... 15
II. : الطلب على النقود.....16
1. الطلب على النقود للمبادلات:.....16
2. الطلب على النقود للحيطة والحذر:.....17
3. الطلب على النقود للمضاربة.....18
III. :توازن سوق النقد ومنحنى هيكس(LM).....19
1. أثر السياسة النقدية في منحنى هيكس:.....20
2. أثر تغيرات الطلب على النقود في منحنى هيكس:.....21
3. الاشتقاق البياني لمنحنى هيكس:.....16
4. مثال تطبيقي.....23
ثالثًا: التوازن الآني في سوق السلع والخدمات وسوق النقد..... 27
1. تحديد نقطة التوازن حسابيًا وبيانيًا:.....27
2. أثر السياسة النقدية والسياسة المالية في التوازن العام:.....22
3. الصيغة العامة للمضاعف المالي والمضاعف النقدي:.....31
4. مثال تطبيقي:.....37

المحور الثاني: النموذج الاقتصادي المفتوح(نموذج ماندل فليمينج).....45-50
أولًا: ميزان المدفوعات و أسعار الصرف.....45
1. ميزان المدفوعات:.....45
2. منحنى (IS)في النموذج المفتوح:.....46

3. ميزان المدفوعات وتدفقات رأس المال:.....47
ثانيًا: نموذج ماندل فليمينج.....48
1. العوامل المؤثرة في ميل منحنى ميزان المدفوعات:.....48
2. درجة حساسية تدفقات رأس المال لفرق أسعار الفائدة:.....49
ثالثًا: توازن النموذج الاقتصادي المفتوح.....49
- تحديد نقطة التوازن الكلي بيانيًا:.....50
المحور الثالث: نموذج(IS-LM-BP)في طل سعر الصرف الثابت.51-61
- أولًا: أثر السياسة المالية في التوازن.....51
1. أثر السياسة المالية في التوازن في حالة الحركة التامة لرؤوس الاموال:.....51
2. : أثر السياسة المالية في التوازن في حالة الحركة غير التامة لرؤوس الاموال.....51
ثانيًا: أثر السياسة النقدية في التوازن.....53
1. : أثر السياسة النقدية في التوازن في حالة الحركة التامة لرؤوس الاموال.....53
2. أثر السياسة النقدية في التوازن في حالة الحركة غير التامة لرؤوس الاموال:.....54
3. مثال تطبيقي:.....56
المحور الرابع: نموذج(IS-LM-BP)في طل سعر الصرف المرن.62-80
أولًا: أثر السياسة المالية في التوازن:.....62
1. أثر السياسة المالية في التوازن في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال:.....62
2. أثر السياسة المالية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال.....63
ثانيًا: أثر السياسة النقدية في التوازن.....65
1. أثر السياسة المالية في التوازن في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال:.....65
2. أثر السياسة المالية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال.....66
3. مثال تطبيقي:.....67
ثالثًا: أثر الصدمات الخارجية في نقطة التوازن.....72
1. أثر الصدمات الخارجية في نقطة التوازن في حالة سعر الصرف الثابت.....72
2. أثر الصدمات الخارجية في نقطة التوازن في حالة سعر الصرف المرن.....78
3. تقييم نظامي سعرالصرف الثابت وسعر الصرفالمرن.....81
المحور الخامس: الدورات الاقتصادية.....82-85
أولًا: تعريف الدورة الاقتصادية ومراحلها.....82
1. مرحلة الركود:.....82
2. مرحلة التوسع:.....82
ثانيًا: أسباب حدوث الدورات الاقتصادية.....83

1. الأسباب الداخلية:.....83
2. الأسباب الخارجية:.....83
3. التنبؤ بالدورات الاقتصادية:.....84
ثالثًا: أنواع الدورات الاقتصادية:.....84
1. دورة كيتشن:.....84
2. دورة جوغلر:.....85
3. دورة كوندراتيف:.....85
4. مثال للمراجعة:.....85
المحور السادس: البطالة والتضخم.....86-98
أولًا: البطالة:.....86
1. تعريف البطالة:.....86
2. قياس البطالة:.....86
3. أسباب البطالة:.....86
4. أنواع البطالة:.....87
ثانيًا: التضخم.....88
1. تعريف التضخم:.....89
2. أنواع التضخم:.....89
3. أسباب التضخم:.....89
4. مثال تطبيقي:.....90
5. العلاقة بين البطالة والتضخم:.....94
6. منحنى فيليبس:.....96
7. قانون أوكن:.....97
8. مثال عددي:.....98
المحور السابع:.....99-106
أولًا- تعريف النمو الاقتصادي:.....99
1. منحنى حدود إمكانات الانتاج:.....99
2. العوامل المحددة للنمو الاقتصادي:.....100
ثانيًا: نماذج النمو الاقتصادي:.....102
1. فرضيات النماذج:.....102
2. نموذج هارود-دومار:.....102
3. نموذج سولو:.....105
خاتمة.....107

قائمة المراجع.....108-109

المحور الأول: التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد(نموذجIS-LM)

تناولنا في هذا المحور ثلاثة أجزاء رئيسية، أولها خصصناه لتوازن سوق السلع والخدمات (نموذجIS)، ثانيها تناولنا فيه توازن سوق النقد(نموذجLM)، وآخرها تضمن توازن السوقين معًا(توازن التوازنينIS–LM).

I. توازن سوق السلع والخدمات ومنحنى هانس(IS)

يعبر منحنى هانس عن مستويات مختلفة من الدخل الوطني (Y)، وسعر الفائدة (i)، يتحقق عندها توازن سوق السلع والخدمات، حيث يشتق هذا المنحنى من شرط التوازن، وهو تساوي العرض الكلي(المعبر عنه بالدخل)، مع الطلب الكلي (الإنفاق المخطط)، حيث يكون الاستثمار (I) تابعًا لسعر الفائدة وفق علاقة عكسية، وبالتالي يمكن استنتاج وجود علاقة عكسية بين الدخل وسعر الفائدة يعبر عنها بمنحنى هانس(IS).

أولًا: دالة الاستثمار

يتحدد حجم الاستثمار حسب هذا النموذج على أساس سعر الفائدة، حيث تؤدي زيادة سعر الفائدة إلى انخفاض الاستثمار والعكس صحيح، نظرًا لكون سعر الفائدة يمثل المقابل الذي تدفعه المؤسسات لصالح البنوك مقابل الحصول على التمويل، فهو عبارة عن تكلفة إضافية يتحملها المستثمرون، وعليه توجد علاقة عكسية بين حجم الاستثمار وسعر الفائدة، وهو ما توضحه المعادلة التالية:

$I = I_0 - h.i$ ، حيث:

I: الاستثمار

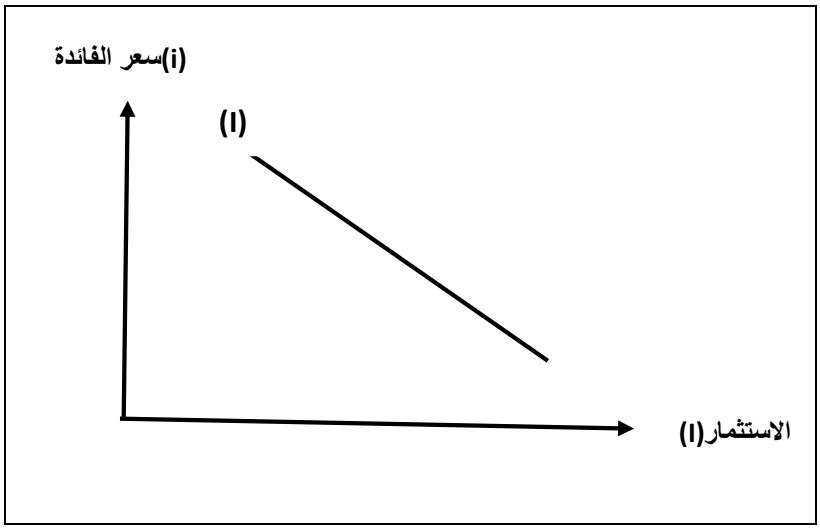
I_0**:** الاستثمار التلقائي(المستقل عن سعر الفائدة)

h**:** معامل موجب(درجة حساسية الاستثمار لسعر الفائدة)

i: سعر الفائدة

يمكن تمثيل منحنى دالة الاستثمار بيانيًا، كمايلي:

- **الشكل(01): منحنى دالة الإستثمار**



ثانيًا: معادلة توازن سوق السلع والخدمات

ركزنا على التوازن الكلي في حالة النموذج الرباعي القطاعات(العائلات، المؤسسات، الحكومة والقطاع الخارجي)، ومن خلاله يمكن استنتاج معادلات التوازن للنموذجين الآخرين(الثنائي والثلاثي القطاعات)، وبالتالي معادلات هذا النموذج هي:

C= a + b.Yd: دالة الاستهلاك

S= −a + (1−b)Yd: دالة الادخار

I= I_0 – h. i: دالة الاستثمار

G= G0: الانفاق الحكومي(نفترض أنه متغير خارجي)

Tr= tr0: التحويلات الحكومية(ثابتة كذلك)

Tx= tx0 + t.Y: دالة الضرائب

Yd= Y – Tx + Tr: الدخل التصرفي(الدخل المتاح)

X= X0: الصادرات(متغير خارجي)

M= M0 + m.Y: دالة الواردات

شرط التوازن هو تساوي العرض الكلي مع الطلب الكلي **(AS = AD)**

حيث: (AS) يمثل العرض الكلي الذي يعبر عنه بالدخل (Y)، (AD) هو الطلب الكلي، الذي يمثل مجموع طلب القطاعات الاقتصادية الأربعة(العائلات، المؤسسات، الحكومة والخارج):

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

$$Y= a + b.Yd + I_0 - h.i + G0 + X0 - M0 - m.Y$$

$$Y= a + b(Y - Tx0 - t.Y + Tr0) + I_0 - h.i + G0 + X0 - M0 - m.Y$$

$$Y(1 - b + b.t + m)= (a - b.Tx0 + b.Tr0 + I0 + G0 + X0 - M0) - h.i$$

ومنه:

$$\mathbf{Y= \frac{(a - b.Tx0 + b.Tr0 + I0 + G0 + X0 - M0) - h.i}{(1 - b + b.t + m)}}$$

$$Y= \frac{(a - b.Tx0 + b.Tr0 + I0 + G0 + X0 - M0)}{(1 - b + b.t + m)} - \frac{h}{(1 - b + b.t + m)} \times i$$

وهي معادلة هانس(IS) لتوازن سوق السلع والخدمات في حالة النموذج التام(رباعي القطاعات).

يمكن استنتاج معادلة هانس في الحالتين الأخريين:

1- في حالة النموذج الثلاثي القطاعات:

معادلات النموذج:

C= a + b.Yd: دالة الاستهلاك

S= -a + (1-b)Yd: دالة الادخار

I= I_0 - h. *i*: دالة الاستثمار

G= G0: الانفاق الحكومي

Tr= tr0: التحويلات الحكومية

Tx= tx0 + t.Y: دالة الضرائب

Yd= Y - Tx + Tr: الدخل التصرفي(الدخل المتاح)

بنفس الطريقة السابقة نجد معادلة هانس (IS) لتوازن سوق السلع والخدمات، كمايلي:

$$Y=\frac{(a-b.Tx0+b.Tr0+I0+G0)}{(1-b+b.t)}-\frac{h}{(1-b+b.t)}\times i$$

2- في حالة النموذج الثنائي القطاعات:

معادلات النموذج:

C= a + b.Yd: دالة الاستهلاك

S= −a + (1−b)Yd: دالة الادخار

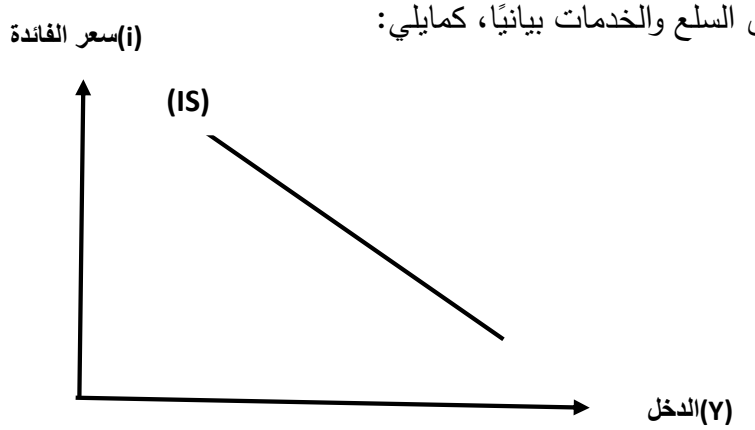
I= I_0 − h. i: دالة الاستثمار

بنفس الطريقة السابقة نجد معادلة هانس (IS) لتوازن سوق السلع والخدمات، كمايلي:

$$Y=\frac{(a+I0)}{(1-b)}-\frac{h}{(1-b)}\times i$$

يمكن تمثيل منحنى هانس لتوازن سوق السلع والخدمات بيانيًا، كمايلي:

-الشكل(02): منحنى هانس(IS)



يوضح الشكل أعلاه أن زيادة سعر الفائدة يقابلها انخفاض قيمة الدخل الوطني، لأن سعر الفائدة يؤثر سلبًا في الاستثمار، والذي يتناسب طردًا مع الدخل، وبالتالي تكون العلاقة بين سعر الفائدة والدخل الوطني علاقة عكسية.

ثالثًا: الإشتقاق البياني لمنحنى هانس(IS)

يمكن الوصول إلى منحنى هانس عبر الخطوات التالية:

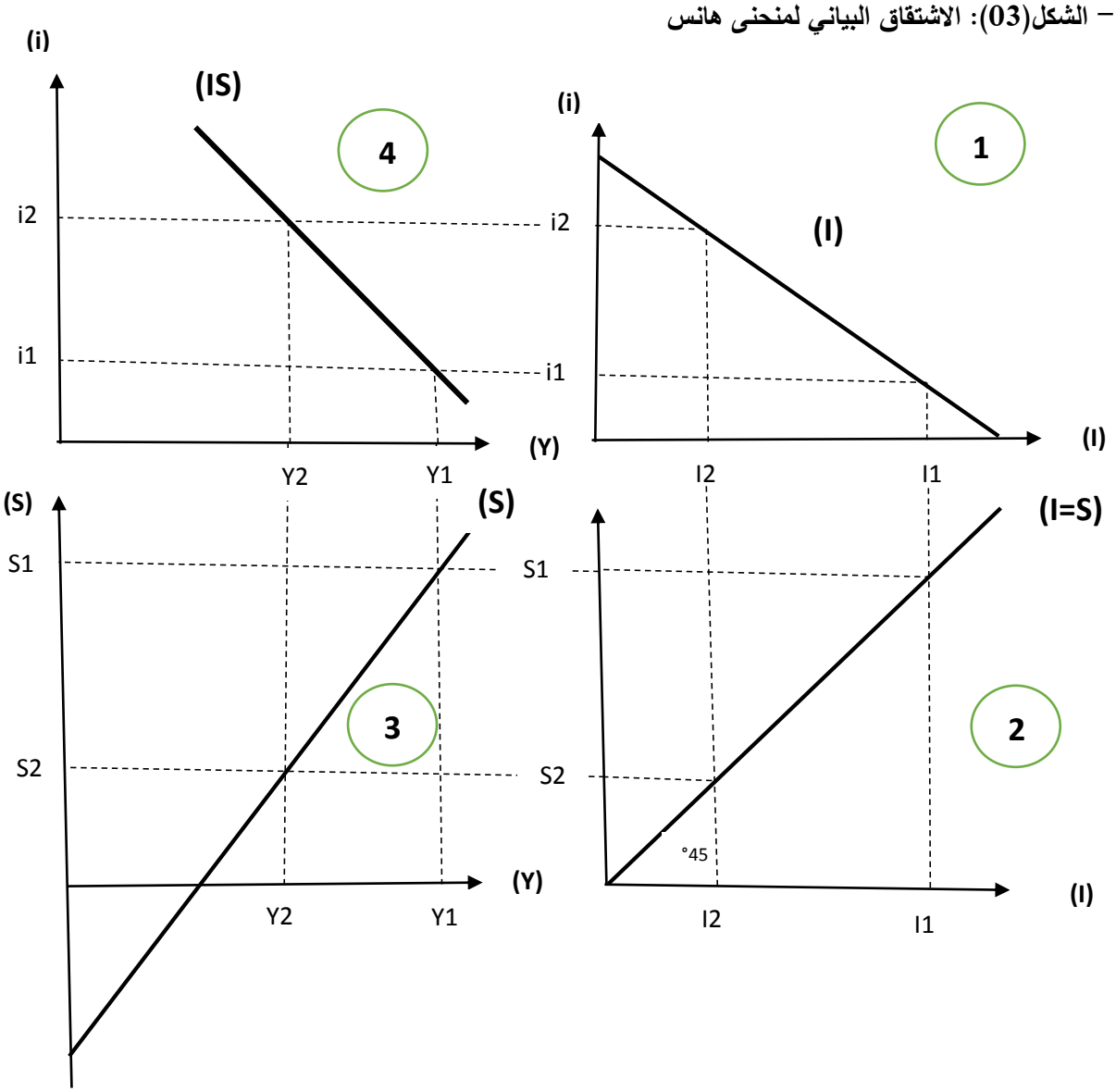
1. منحنى دالة الإستثمار: بالاعتماد على دالة الاستثمار نحدد نقطتين، من خلال قيمتين لسعر الفائدة، ولتكن: (i1) و(i2) ، فنحصل على قيمتين للاستثمار، هما: (I1) و(I2)؛
2. منحنى شرط التوازن: في حالة النموذج الثنائي القطاعات يكون شرط التوازن، هو:

الاستثمار= الادخار (I=S)، بينما في النموذجين الثلاثي والرباعي يكون شرط التوازن، هو: (التسربات= الإضافات)، وبالتالي نحصل على قيمتين للإدخار، هما: (S1) و(S2)؛

3. منحنى دالة الادخار(S): بمعرفة قيمتي الادخار السابقتين، يمكننا تحديد قيمتي الدخل المقابلتين لهما: (Y1) و(Y2)، وذلك بالاعتماد على دالة الادخار؛
4. منحنى هانس(IS): نرسم منحنى هانس بالإعتماد على الإحداثيات التي تم تحديدها في الخطوتين الأولى والثالثة، حيث نحدد نقطتين، النقطة الأولى فاصلتها (Y1) وترتيبها(i1)، بينما النقطة الثانية فاصلتها (Y2) وترتيبها (i2)، بتوصيل النقطتين بخط مستقيم نحصل على منحنى هانس.

يمكن تلخيص الخطوات السابقة من خلال الشكل التالي:

– الشكل(03): الاشتقاق البياني لمنحنى هانس



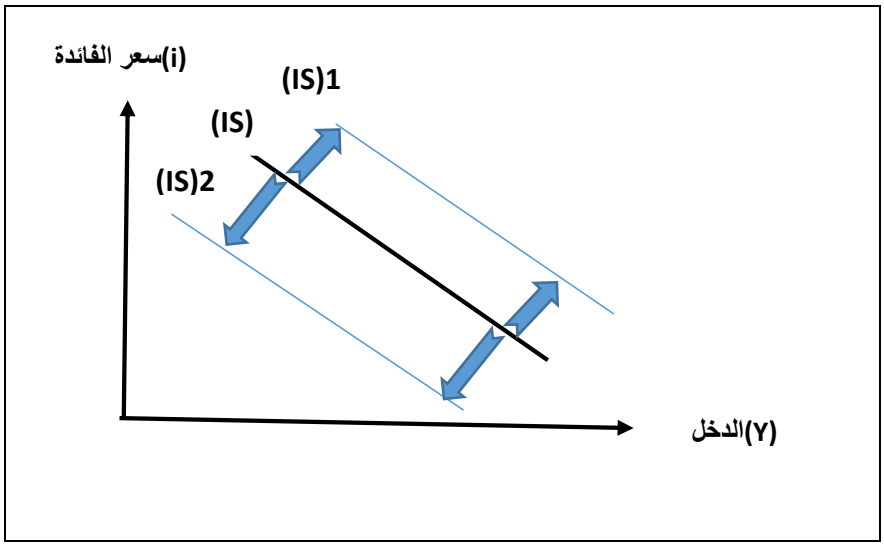
رابعًا: أثر تغيرات الاستثمار والادخار في منحنى هانس(IS)

تؤدي تغيرات الاستثمار والادخار إلى انتقال منحنى هانس يمينًا أو شمالًا حسب طبيعة هذا التغير كمايلي:

1. أثر تغيرات الاستثمار في منحنى(IS):

يؤدي ارتفاع مستوى الاستثمار لأسباب تختلف عن سعر الفائدة، إلى انتقال منحنى دالة الاستثمار نحو اليمين، وبما ان منحنى هانس مشتق منه، فإنه بدوره سينتقل في نفس الاتجاه، والأمر ذاته في حالة تراجع الاستثمار، حيث يترتب عنه انتقال منحنى هانس نحو الشمال، كما يوضحه الشكل التالي:

- الشكل(04): أثر تغيرات الاستثمار المستقل في منحنى هانس



- التعليق على الشكل:

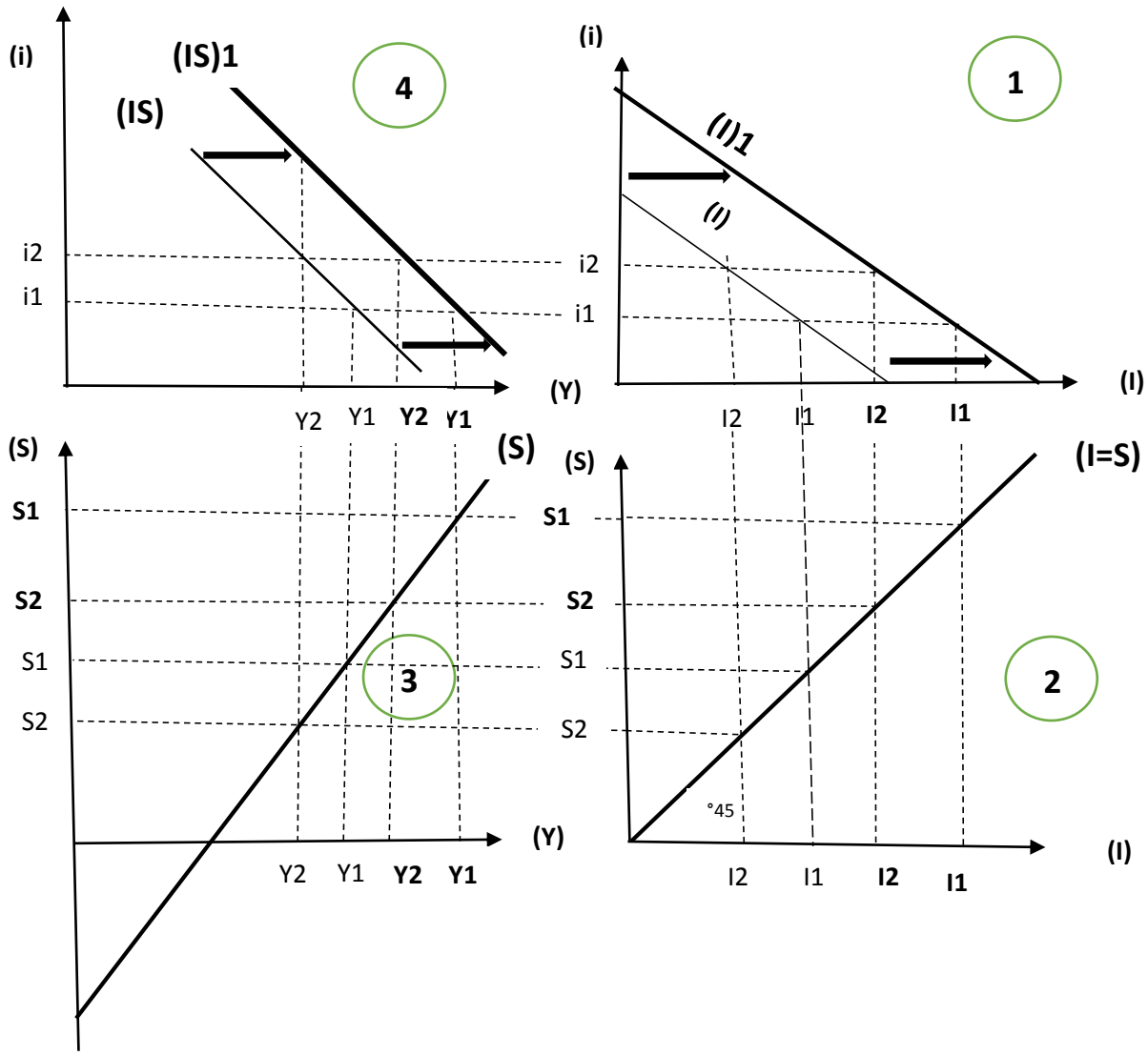
في حالة زيادة الاستثمار المستقل عن سعر الفائدة، تزيد قيمة الجزء الثابت من معادلة هانس، وبالتالي تنتقل نقطة تقاطعه مع المحور العمودي نحو الأعلى، ونظرًا لعدم تغير ميل المنحنى(الجزء التابع لسعر الفائدة في معادلة هانس)، فإن منحنى هانس(IS) ينتقل إلى 1(IS)، ويكون موازيًا له.

في حالة انخفاض الاستثمار المستقل عن سعر الفائدة، تنقص قيمة الجزء الثابت من معادلة هانس، وبالتالي تنتقل نقطة تقاطعه مع المحور العمودي نحو الأسفل، ونظرًا لعدم تغير ميل المنحنى(الجزء التابع لسعر الفائدة في معادلة هانس)، فإن منحنى هانس(IS) ينتقل إلى 2(IS)، ويكون موازيًا له.

بالعودة للاشتقاق البياني يمكن توضيح كيفية تأثير تغيرات الاستثمار في منحنى هانس، كمايلي:

نفرض حالة زيادة الاستثمار المستقل عن سعر الفائدة:

- الشكل(05): أثر زيادة الاستثمار المستقل في منحنى هانس(IS)



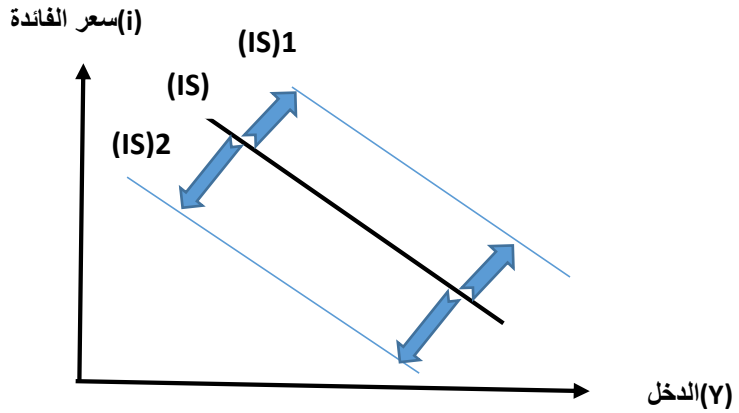
- التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل(5)، أن زيادة الاستثمار المستقل عن سعر الفائدة تؤدي إلى انتقال منحنى دالة الاستثمار نحو اليمين، أي من(I) إلى 1(I) في الخطوة الأولى، ويترتب عن ذلك تغير نقطتي التقاطع مع دالة الادخار في شرط التوازن (I=S)المبين بالخطوة الثانية، أي انتقال 1(s) إلى **1(s)** وانتقال 2(s) إلى **2(S)**. ومع بقاء منحنى دالة الادخار المبين في الخطوة الثالثة ثابتًا عند وضعيته الابتدائية(S)، فإن الانتقال يكون على نفس المنحنى، أي عند **1(s)** و**2(s)** . وبما أن قيمتي الادخار التوازنيتين إرتفعتا، فإن قيمتي الدخل الوطني التوازنيتين أيضًا سترتفعان، بسبب العلاقة الطردية بين الادخار والدخل الوطنيين، فتنتقل 1(Y) إلى **1(y)** ، و 2(y) إلى **2(y)** ، المبينتان في الخطوة الثالثة من الشكل أعلاه. وبما أن أسعار الفائدة لم تتغير (i1, i2)، فإن ارتفاع قيمتي الدخل الوطني المقابلتان لهما، ستؤدي إلى انتقال منحنى هانس نحو اليمين، أي من **(IS)** إلى **1(IS)** المبين في الخطوة الرابعة من الشكل(5).

2. أثر تغيرات الادخار في منحنى(IS):

يعتبر الادخار كتسرب للدخل الوطني، وبالتالي تؤدي زيادة الادخار لأسباب تختلف عن الدخل، إلى انتقال منحناه نحو اليسار، ويترتب عن ذلك انتقال منحنى هانس في الاتجاه المعاكس، أي نحو اليمين. بينما يؤدي انتقال منحنى الادخار نحو اليمين إلى انتقال منحنى هانس نحو اليسار، وهو مايوضحه الشكل التالي:

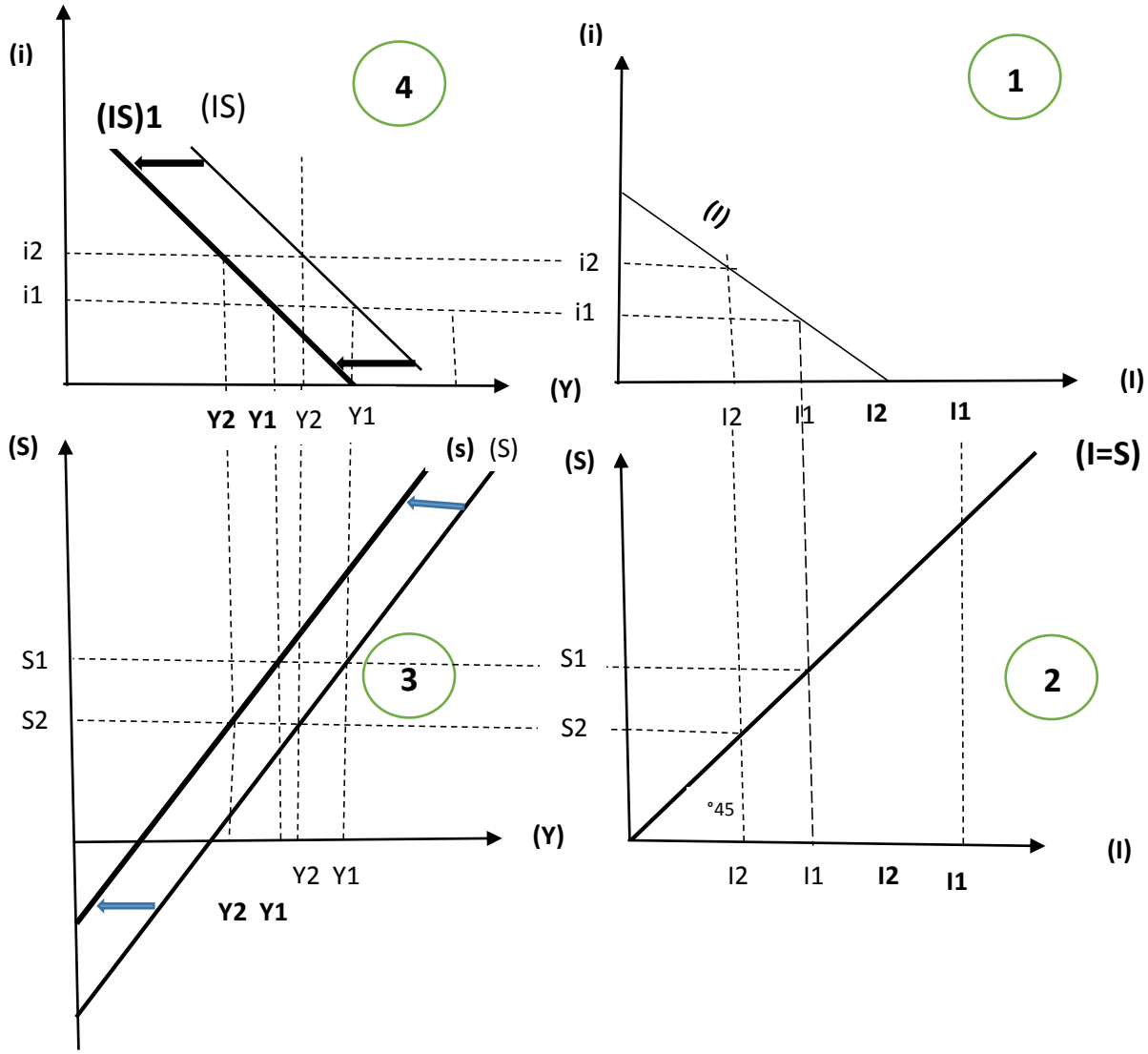
- الشكل(06): أثر تغيرات الادخار في منحنى هانس



يوضح الشكل(06) أن زيادة الادخار لأسباب تختلف عن الدخل تؤدي إلى انتقال منحنى دالة الإدخار نحو اليسار، مما يؤدي إلى إنتقال منحنى هانس (IS) في نفس الإتجاه، أي إلى اليسار2(IS). بينما يؤدي إنخفاض الإدخار لأسباب تختلف عن الدخل إلى إنتقال منحنى هانس(IS) إلى 1(IS)، أي نحو اليمين.

يمكن توضيح أثر ارتفاع قيمة الادخار- لأسباب تختلف عن الدخل الوطني- في منحنى توازن سوق السلع والخدمات، من خلال الشكل التالي:

– الشكل(07): أثر زيادة الادخار في منحنى هانس(IS)



– التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل(7)، أن زيادة الادخار لأسباب تختلف عن الدخل تؤدي إلى انتقال منحنى دالة الادخار نحو اليسار، أي من(S) إلى (**s**) في الخطوة الثالثة من الشكل أعلاه، ويترتب عن ذلك تغير نقطتي التقاطع مع دالة الادخار، أي انتقال 1(Y) إلى **1(Y)** وانتقال 2(Y) إلى **2(Y)**. أي عند مستويين أقل مقارنة بالوضع الابتدائي. وبما أن أسعار الفائدة لم تتغير (i1, i2)، فإن انخفاض قيمتي الدخل الوطني المقابلتان لهما، ستؤدي إلى انتقال منحنى هانس نحو اليسار، أي من (**IS**) إلى **1(IS)** المبين في الخطوة الرابعة من الشكل(7).

ملاحظة:

في الحالتين العكسيتين:

- يؤدي انخفاض الاستثمار المستقل عن الدخل، إلى انتقال منحنى هانس(IS) نحو اليسار؛
- يؤدي انخفاض الادخار لأسباب تختلف عن الدخل، إلى انتقال منحنى هانس(IS) نحو اليمين.

- مثال تطبيقي:

إليك البيانات التالية حول نموذج اقتصادي مغلق: $C= 50 + 0.8Y_d$,$I= 250 - 500i$

-المطلوب:

_أولاً: 1- إيجاد معادلة هانس (IS) لهذا النموذج الاقتصادي؟

2- حساب قيم الدخل الوطني التوازني لسوق السلع والخدمات لهذا النموذج، عند معدلات الفائدة: 6، 8، 10بالمائة؟

3- اشتقاق منحنى هانس بيانياً، بالاعتماد على معدلات الفائدة السابقة؟

_ثانياً: قررت الحكومة اتباع سياسة مالية توسعية تتمثل في: انفاق حكومي قيمته 50 مليون دينار، وتحويلات حكومية قيمتها 5مليون دينار، مع فرض ضريبة جزافية قيمتها 10 مليون دينار.

- إيجاد معادلة هانس (IS) لهذا النموذج الاقتصادي، وتمثيلها بيانيا بنفس المعلم السابق؟

_ثالثاً: قررت الحكومة الانفتاح على العالم الخارجي، حيث تصدر ما قيمته 50 مليون دينار، في حين تستورد وفق المعادلة التالية: $M=25 + 0,2Y$

- إيجاد معادلة هانس في هذه الحالة وتمثيلها بيانيا على نفس المعلم السابق؟

<u>الحل:</u>

<u>-أولًا:</u>

1- إيجاد معادلة هانس:

شرط توازن سوق السلع والخدمات: $AS=AD$

$$Y=C+I$$

$$Y= 50 + 0,8Yd + 250 - 500.i$$

$$0,2Y=300 - 500i$$

$$Y= 1500 - 2500i$$

2- حساب قيم الدخل الوطني:

Y1= 1500 – 2500x0,06=1350

Y2 1500 – 2500x0,08=1300

Y3= 1500 -2500x0,1=1250

3- اشتقاق منحنى هانس بيانيًا:

الخطوة الاولى منحنى دالة الاستثمار:

I1= 250 – 500x0,06=220

I2= 250 -500x0,08=210

I3= 250 – 500x0,1=200

الخطوة الثانية نرسم منحنى شرط التوازن (الاستثمار = الادخار) (I=S):

S1=I1=220

S2=I2=210

S3=I3=200

هذا المنحنى هو منصف الربع الأول (خط 45°)

الخطوة الثالثة نرسم منحنى دالة الادخار بالاعتماد على القيم المحسوبة في الخطوة السابقة:

دالة الادخار من الشكل: s= -a + (1-b)Yd

S=-50 + 0,2Yd

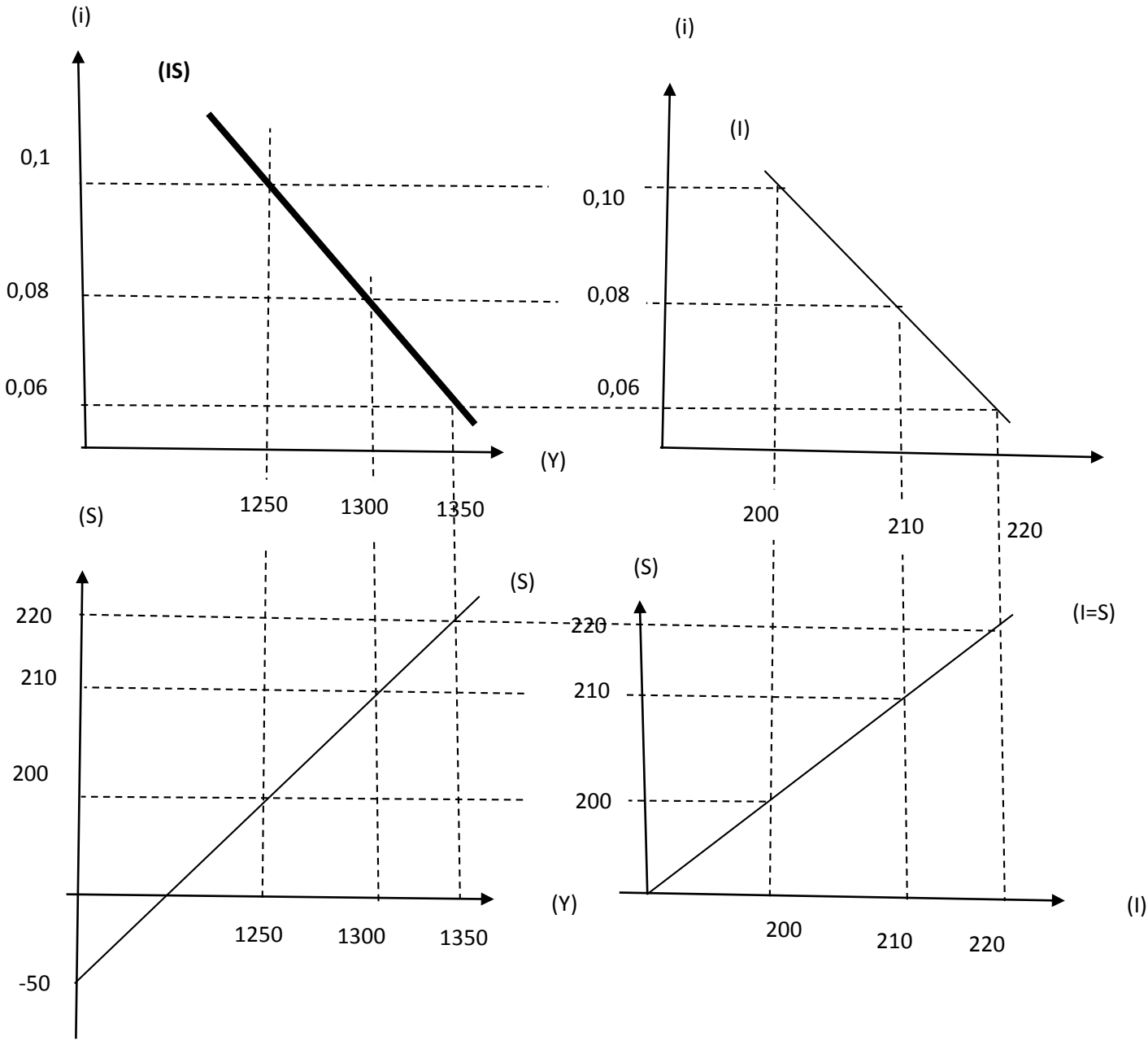
نحسب قيم الدخل الموافقة لقيم الادخار السابقة:

لما S1=220 نجد:Y1=1350

لما S2=210 نجد:Y2= 1300

لما S3=200نجد:Y3=1250

الخطوة الأخيرة نصل بين قيم الدخل المحسوبة في الخطوة الثالثة مع أسعار الفائدة الأولى، فنجد منحنى هانس، كما في الشكل التالي:



-ثانيًا:

إيجاد معادلة هانس في حالة وجود التحويلات الحكومية والضرائب والانفاق الحكومي:

يصبح شرط التوازن: AS=AD

$$Y= C + I + G$$

$$Y= 50 + 0,8Yd + 250 - 500i + 50$$

$$Y= 350 + 0,8Yd - 500i$$

لدينا: $Yd= Y-tx + tr$

$$Yd= Y-10 + 5= Y-5$$

بالتعويض في المعادلة السابقة نجد:

$$Y= 350 + 0,8(Y-5) - 500i$$

$$Y= 350 + 0,8y- 4 - 500i$$

$$0,2Y=346-500i$$

$$Y=1730 - 2500i$$

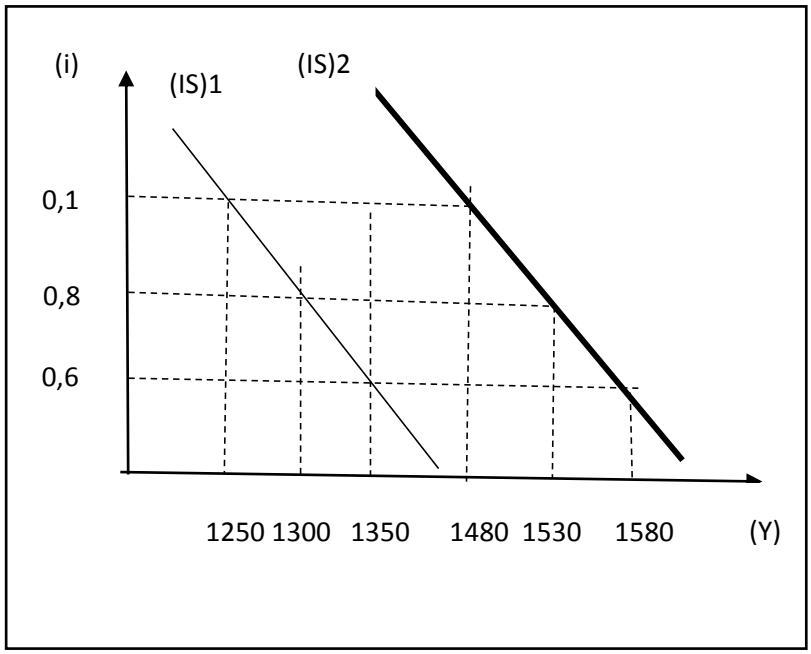
التمثيل البياني:

I=0 يستلزم:Y= 1730

i=0,06 يستلزم Y1=1580

i=0,08 يستلزم:Y2=1530

i=0,10 يستلزم:Y3=1480



نلاحظ أن جميع قيم الدخل الوطني أكبر منها في الحالة الابتدائية عند نفس قيم أسعار الفائدة، كما أن ميل المنحنى لم يتغير(معامل سعر الفائدة في الحالتين يساوي 2500)، وهذا يعني أنه حدث انسحاب لمنحنى هانس نحو اليمين، أي من 1(IS) إلى 2(IS).

-ثالثًا:

في حالة وجود القطاع الخارجي (الصادرات والواردات) يصبح شرط التوازن كمايلي:

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

$$Y= 50 + 0,8Yd + 250 - 500i + 50+50 -25 -0,2Y$$

$$Y= 375 + 0,8Yd - 500i -0,2Y$$

لدينا: $Yd= Y-tx + tr$

$$Yd= Y-10 + 5= Y-5$$

بالتعويض في المعادلة السابقة نجد:

$$Y= 375 + 0,8(Y-5) - 500i-0,2Y$$

$$Y= 375 + 0,8y- 4 - 500i-0,2Y$$

$$0,4Y=346-500i$$

$$Y=927,5 - 1250i$$

التمثيل البياني بنفس الطريقة السابقة نحدد قيم الدخل الوطني عند أسعار الفائدة المعطاة، بالاعتماد على المعادلة الأخيرة، ثم نرسم الخط الذي يشمل النقاط الثلاث وهو المنحنى المطلوب3(IS). ونلاحظ في هذه الحالة أن ميل المنحنى يختلف عن ميل المنحنيين السابقين، وبالتالي يكون غير مواز لهما. كما أنه يقع على يسارهما.

II. توازن سوق النقد ومنحنى هيكس (LM):

الحديث عن سوق النقد يتطلب التطرق إلى جانبي العرض والطلب:

أولًا: عرض النقود

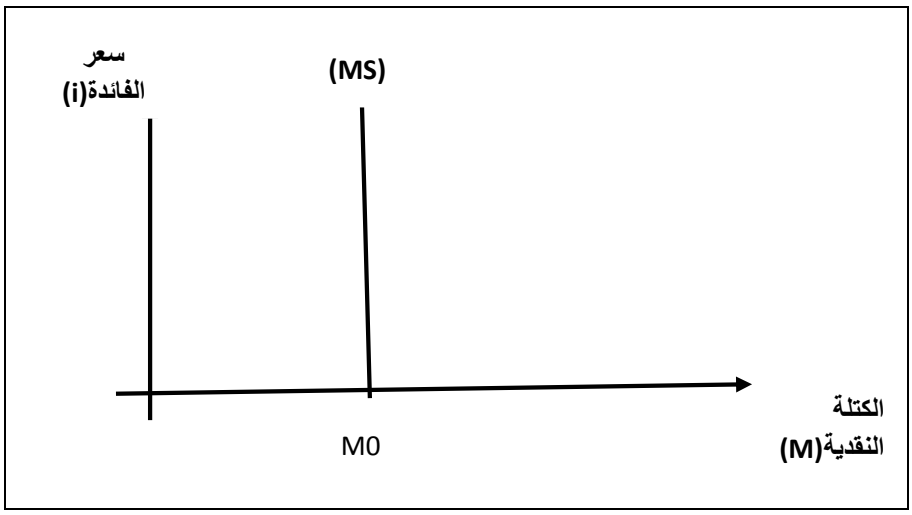
يتمثل عرض النقود في العملة الورقية والمعدنية المتداولة بالبلد، بالاضافة إلى الودائع لدى البنوك(الأسهم والسندات)، ويرمز لعرض النقود بالرمز (MS)، حيث:

$$MS= MS1 + MS2$$

MS1: العملة المتداولة بالبلد

MS2: الودائع لدى البنوك

بما ان عرض النقود تحت سيطرة الدولة يمكن اعتباره كقيمة ثابتة دومًا (MS= MS0)، مهما تغيرت أسعار الفائدة، وبالتالي يكون منحنى العرض الكلي للنقود كمايلي:



أدوات تحكم البنك المركزي في عرض النقود:

يمكن للحكومة التحكم في عرض النقود من خلال ثلاث أدوات رئيسية، تشكل السياسة النقدية، وهي:

1- معدل الاحتياطي القانوني:

يمثل معدل الاحتياطي القانوني نسبة معينة يشترط على البنوك التجارية الاحتفاظ بها كسيولة، أو كأرصدة لدى البنك المركزي، وبالتالي زيادة هذه النسبة تؤدي إلى انخفاض عرض النقود، وانخفاضها يؤدي غلى زياده عرض النقود.

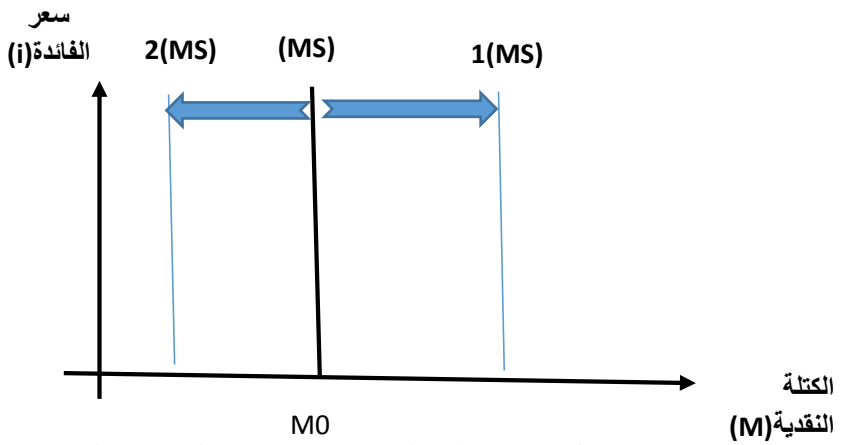
2- معدل الخصم(سعر الخصم):

يتمثل معدل الخصم في معدل الفائدة الذي تدفعه البنوك التجارية إلى البنك المركزي مقابل الحصول على القروض التي ستمنح للمتعاملين الاقتصاديين، وبالتالي كلما زاد هذا المعدل انخفض طلب البنوك التجارية على الاموال من البنك المركزي، أي انخفض عرض النقود في سوق النقد، والعكس صحيح في حالة انخفاض هذا المعدل.

3- عمليات السوق المفتوح:

يقصد بعمليات السوق المفتوح قيام الحكومة بشراء أو بيع السندات الحكومية بغرض التحكم في العرض، حيث تلجأ الحكومة إلى شراء السندات في حالة توجهها نحو زيادة العرض، بينما تقوم ببيعها من أجل امتصاص السيولة المتداولة وبالتالي تخفيض عرض النقود.

يمكن توضيح أثر الأدوات الثلاث في منحن العرض الكلي للنقود بيانيًا كمايلي:



M1: في حالة تخفيض معدل الخصم، تخفيض معدل الاحتياطي القانوني، أو شراء السندات الحكومية؛

M2: في حالة زيادة معدل الخصم، زيادة معدل الاحتياطي القانوني، أو بيع السندات الحكومية.

ثانيًا: الطلب على النقود(MD)

يتمثل الطلب على النقود في الكتلة النقدية التي يريدها الافراد كسيولة للأغراض التالية:

1- الطلب على النقود بغرض المبادلات(MD1):

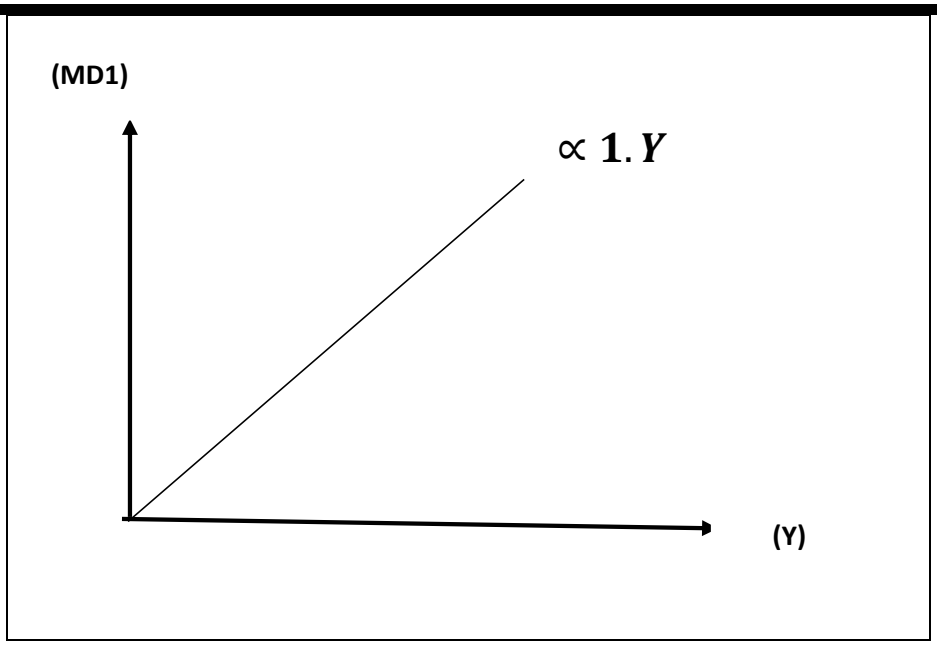
يتمثل هذا النوع من الطلب في السيولة التي يستخدمها الافراد في معاملاتهم اليومية، وبالتالي فهو مرتبط بالدخل، كما توضحه المعادلة التالية:

$$MD1 = \propto 1.Y$$

MD1: الطلب على النقود للمبادلات؛

$\propto 1$: معامل موجب(نسبة السيولة المحتفظ بها للمبادلات).

يمكن تمثيل منحنى دالة الطلب على النقود للمبادلات بيانيًا كمايلي:



2- الطلب على النقود للحيطة والحذر(MD2):

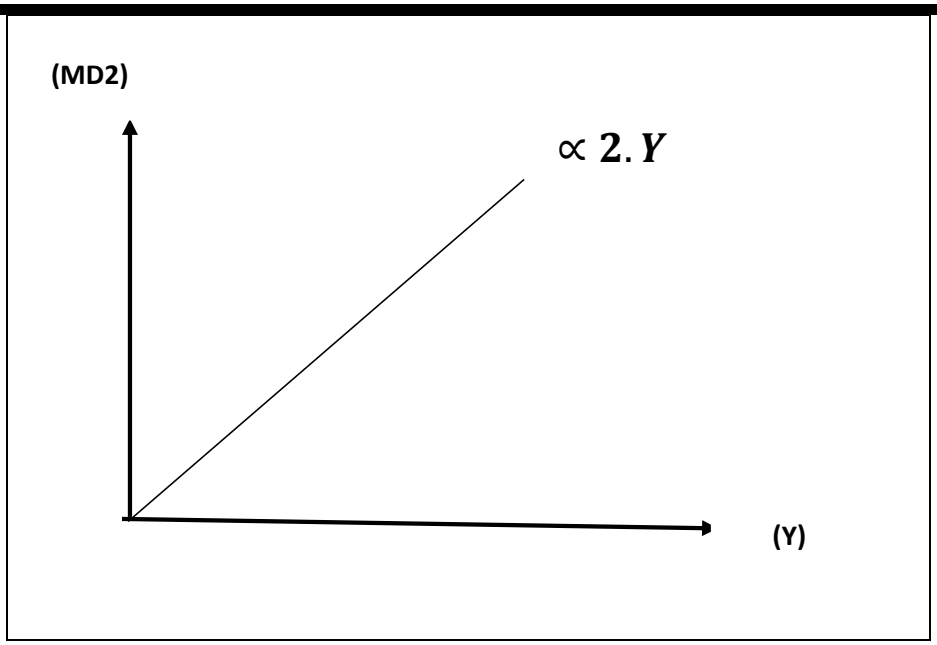
يمثل هذا الطلب نسبة من الدخل يطلبها الأفراد لمواجهة الظروف الطارئة، وتأخذ معادلته نفس شكل معادلة الطلب للمبادلات، كمايلي:

$$MD2 = \propto 2.Y$$

MD2: الطلب على النقود للحيطة والحذر؛

$\propto 2$: معامل موجب(نسبة السيولة المحتفظ بها للحيطة والحذر).

يمكن تمثيل منحنى دالة الطلب على النقود للحيطة والحذر بيانيًا كمايلي:



3- الطلب على النقود للمضاربة(MD3):

يتناسب هذا النوع من الطلب مع أسعار السندات وفق علاقة عكسية، أي ان زيادة أسعار السندات يقابلها انخفاض الطلب على النقود للمضاربة، بينما انخفاض أسعارها يقابله زيادة الطلب عليها، وهو ماتوضحه العلاقة التالية:

$$MD3 = A - g.i$$

A: الاموال المحتفظ بها كسيولة في حالة وصول سعر الفائدة إلى أدنى مستوياته؛

g: معدل حساسية الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة؛

i: سعر الفائدة.

من خلال ماسبق يمكن تحديد الطلب الكلي على النقود كمايلي:

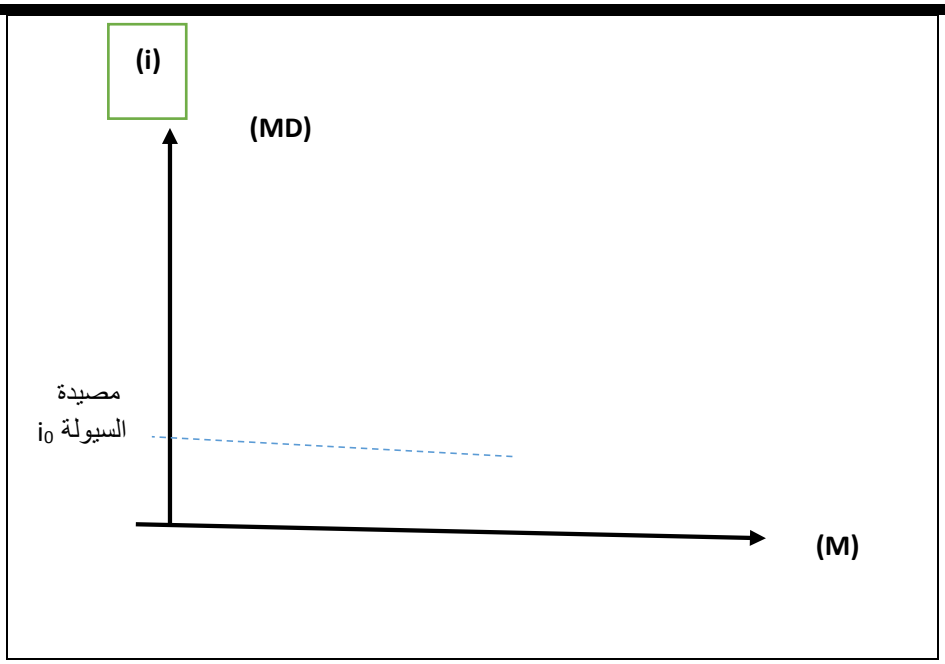
$$MD = MD1 + MD2 + MD3$$

$$MD = \propto 1.Y + \propto 2.Y + A - g.i$$

$$\mathbf{MD} = \propto .\boldsymbol{Y} + \boldsymbol{A} - \boldsymbol{g}.\boldsymbol{i}$$

حيث: $\propto = \propto 1 + \propto 2$

التمثيل البياني للطلب الكلي عل النقود(MD):



مصيدة السيولة:

تسمى أيضًا مصيدة كينز، وتمثل أدنى مستوى يمكن أن ينزل إليه سعر الفائدة، فيتوقع الأفراد ارتفاعه في المستقبل، أي انخفاض أسعار السندات، وعليه يفضلون الاحتفاظ بالأموال السائلة بدل استخدامها في شراء السندات حتى لا يتعرضو للخسارة بسبب انخفاض أسعارها مستقبلًا.

ثالثًا: توازن سوق النقد ومنحنى هيكس(LM):

شرط توازن سوق النقد هو تساوي عرض النقود مع الطلب عليها:

MS = MD

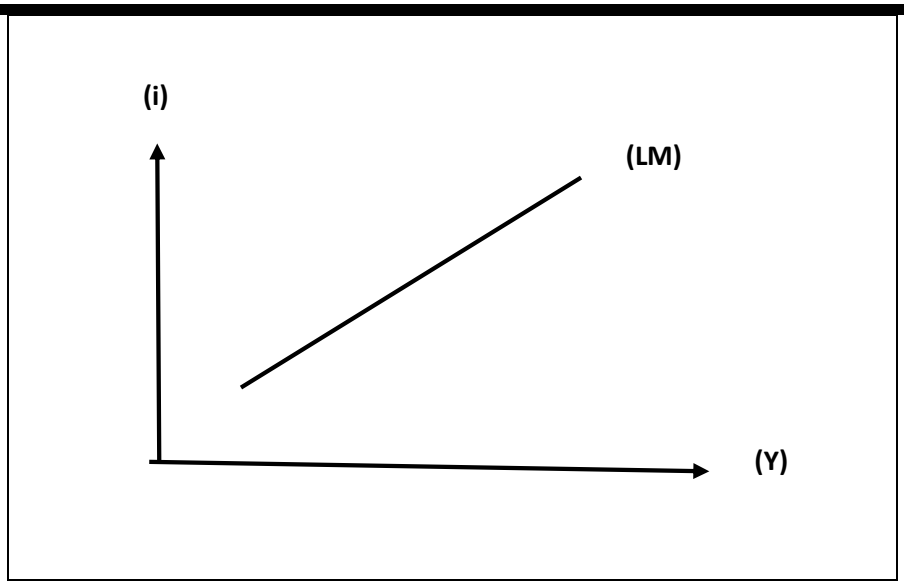
$$M0= \propto . Y + A - g . i$$

$$\propto . Y = M0 - A + g . i$$

$$\mathbf{Y}=\frac{(\boldsymbol{M0}-\boldsymbol{A})}{\propto} + \frac{\boldsymbol{g}}{\propto} \times \boldsymbol{i}$$

تبين العلاقة الأخيرة وجود علاقة طردية بين الدخل الوطني ومعدل الفائدة، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

- منحنى هيكس لتوازن سوق النقد:



1-أثر السياسة النقدية في منحنى هيكس(LM):

تتمثل السياسة النقدية في استخدام إحدى الأدوات الثلاث السالفة الذكر للتحكم في عرض النقود، حيث يتاثر منحنى هيكس بهذه السياسة كما يلي:

أ- في حالة زيادة عرض النقود:

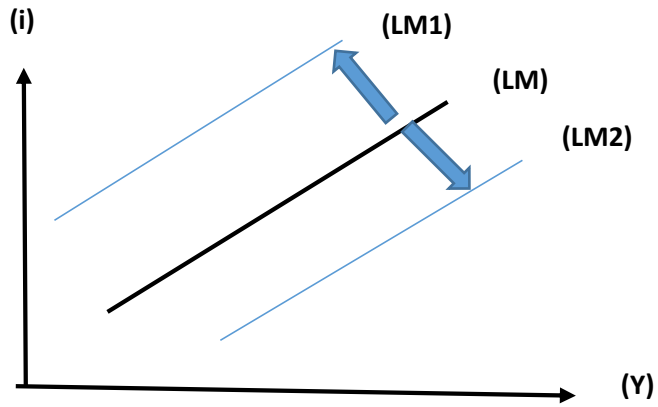
عند تخفيض معدل الخصم أو تخفيض معدل الاحتياطي القانوني أو شراء السندات الحكومية من طرف الحكومة، سيرتفع عرض النقود في سوق النقد، ويترتب عنه انتقال منحنى العرض الكلي للنقود نحو اليمين، فينتقل معه منحنى هيكس في نفس الاتجاه.

ب- في حالة تخفيض عرض النقود:

عند زيادة معدل الخصم أو معدل الاحتياطي القانوني أو بيع السندات الحكومية من طرف الحكومة، سينخفض عرض النقود في سوق النقد، ويترتب عنه انتقال منحنى العرض الكلي للنقود نحو اليسار، فينتقل معه منحنى هيكس في نفس الاتجاه.

يمكن توضيح انتقال منحنى(LM) في الحالتين بيانيًا كمايلي:

-أثر السياسة النقدية في منحنى هيكس(LM):



(LM1): في حالة تخفيض عرض النقود؛

(LM2): في حالة زيادة عرض النقود.

2-أثر تغيرات الطلب على النقود في منحنى هيكس:

في حالة زيادة الطلب على النقود لأسباب تختلف عن الدخل(ارتفاع قيمةα)، سينتقل منحنى هيكس نحو اليسار وانخفاض ميله، بينما يؤدي انخفاض الطلب على النقود(انخفاض قيمةα)، إلى انتقال منحنى هيكس نحو اليمين، مع ارتفاع قيمة الميل(معامل سعر الفائدة في معادلة هيكس السابقة).

3-الاشتقاق البياني لمنحنى هيكس(LM):

يمكن الوصول إلى منحنى هيكس بيانيًا بالمرور عبر الخطوات التالية:

- **الخطوة الاولى:** نرسم منخنى دالة الطلب على النقود لغرض المضاربة(MD3= A –g.i)، بالاعتماد على سعري فائدة معلومتين، أو أكثر(i1, i2)؛
- **الخطوة الثانية:** نرسم منحنى شرط التوازن(Ms= MD):

$$Ms= MD1 + MD2 + MD3= \alpha.y + MD3$$

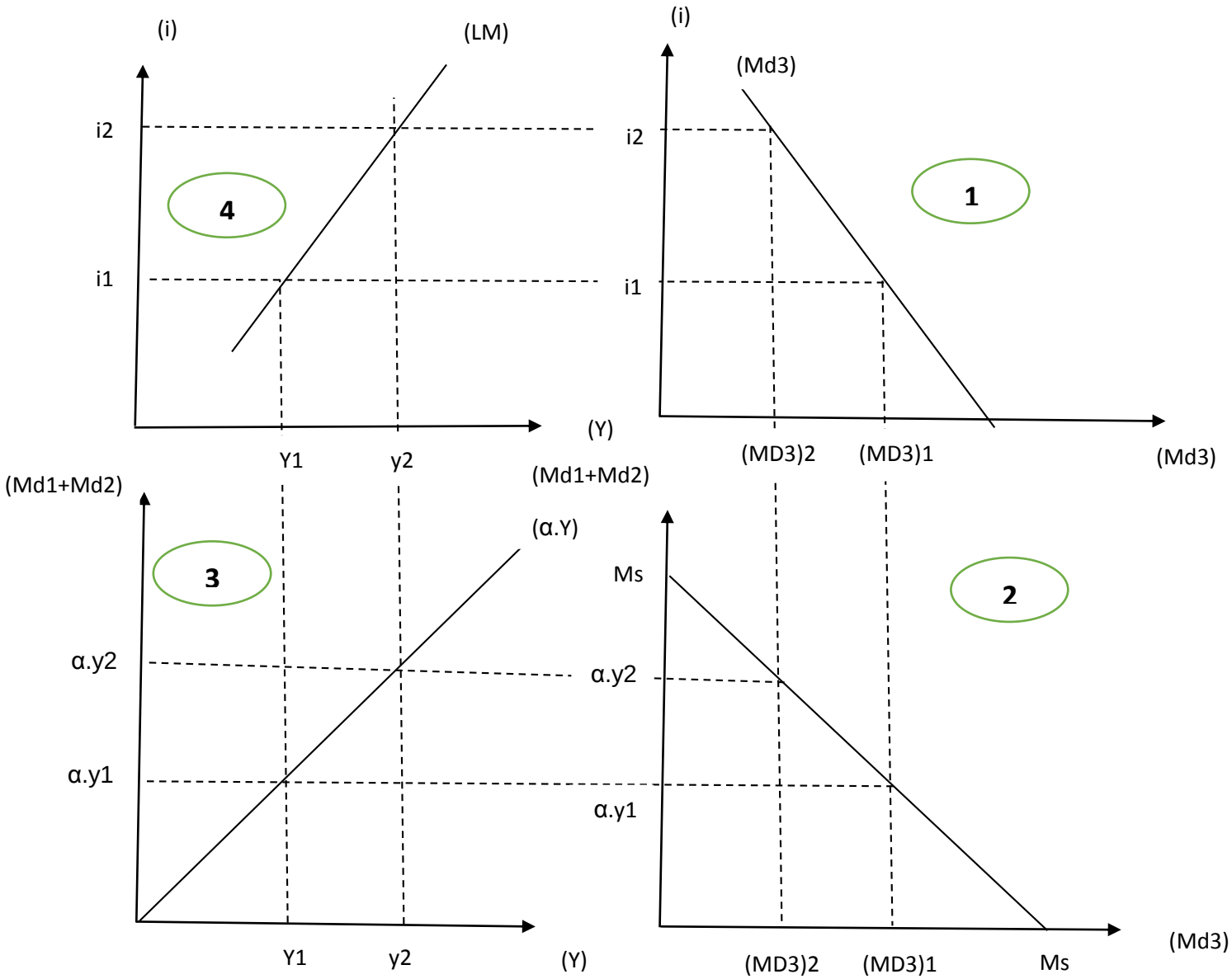
$$MD3= MS - \alpha.y$$

بما أن عرض النقود ثابت، فإن الطلب على النقود للمضاربة(MD3)، والطلب على النقود للمبادلات والحيطة والحذر($\alpha.y$)، يتغيران وفق علاقة عكسية، أي بمعرفة قيمة أحدهما يمكننا استنتاج قيمة الآخر، ونه نحدد قيمتين($\alpha.y1$, $\alpha.y2$)؛

- **الخطوة الثالثة:** نرسم منحنى دالة الطلب على النقود للمبادلات والحيطة والحذر $(\alpha.y)$، بالاعتماد على القيمتين المحسوبتين في الخطوة السابقة، نستطيع تحديد قيمتي الدخل الوطني الموافقتين لهما$(y2, y1)$؛
- **الخطوة الرابعة والأخيرة: نرسم منحنى هيكس (LM)**، بالاعتماد على سعري الفائدة المعطاة في الخطوة الأولى، وقيمتي الدخل الوطني المحسوبتين في الخطوة الثالثة.

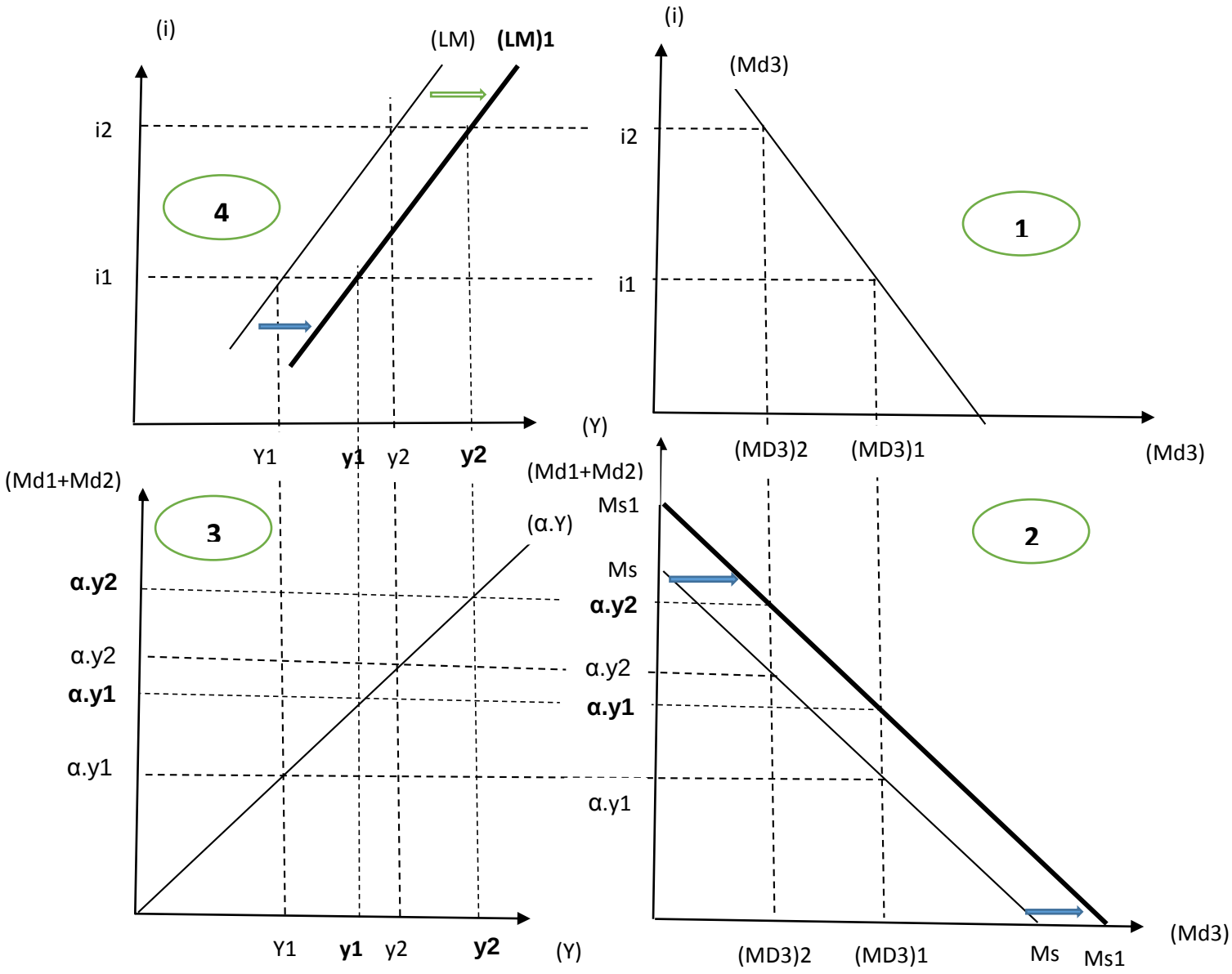
يمكن تلخيص الخطوات الأربع، من خلال الشكل التالي:

الاشتقاق البياني لمنحنى هيكس:



التمثيل البياني لأثر السياسة النقدية في منحنى(LM):

نفرض حالة زيادة عرض النقود:



- التعليق على الشكل:

في هذه الحالة ينتقل منحنى شرط التوازن الممثل في الخطوة الثانية نحو اليمين، أي إلى (Ms1). وبما أن الطلب على النقود للمبادلات لم يتغير، فإن المنحنى الممثل بالخطوة الثالثة يبقى في مكانه(α.y)، لكن قيمتي الدخل الوطني(y1, y2) تنتقلان نحو اليمين، فتصبح عند **(y1, y2)**. وبإجراء انسحاب في الخطوة الرابعة نجد أن منحنى (LM) انتقل نحو اليمين فيصبح عند(LM)1، مع محافظته على نفس الميل، أي أنه موازي للمنحنى السابق.

-مثال تطبيقي:

إليك البيانات التالية حول نموذج اقتصادي:

Ms= 100 : عرض النقود

MD1+MD2= 0,25Y: (الطلب على النقود للمبادلات والحيطة والحذر)،

MD3=80−300i : (الطلب على النقود للمضاربة)

-المطلوب:

1- إيجاد معادلة هيكس (LM) لهذا النموذج الاقتصادي، وتمثيلها بيانيا؟

2- حساب قيم الدخل الوطني التوازنية لسوق النقد بهذا النموذج الاقتصادي، عند معدلات الفائدة:6، 8 و 10 بالمائة؟

3- اشتقاق منحنى هيكس بيانيا بالاعتماد على معدلي الفائدة السابقين، وانطلاقاً من منحنى دالة الطلب على النقود للمضاربة؟

4- كيف يصبح منحنى هيكس في حال تضاعف عرض النقود السابق؟ مع التمثيل البياني على نفس المعلم؟

الحل:

1- إيجاد معادلة هيكس(LM):

شرط بوازن سوق النقد: Ms=Md

Ms=Md1 + Md2+MD3

100=0,25Y + 80-300i

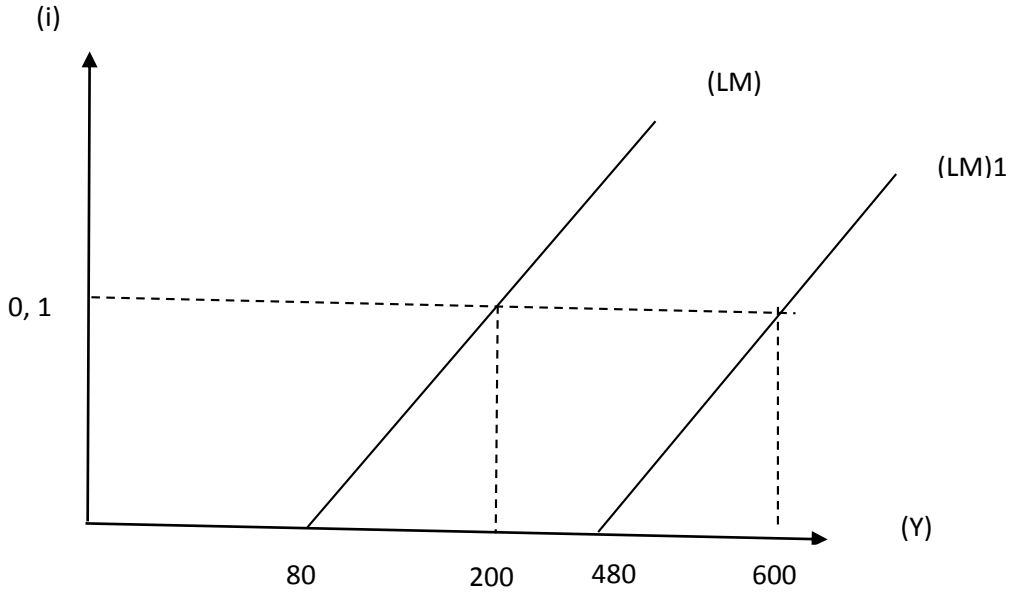
0,25Y=20+300i

Y=80 + 1200i

التمثيل البياني:

i=0 ; Y=80

i=0,1 ; Y=200



2- حساب قيم الدخل الوطني التوازنية عند أسعار الفائدة المعطاه:

بالتعويض عن أسعار الفائدة في المعادلة السابقة نجد:

i=0,06 ; Y=152

i=0,08 ; Y=176

i=0,10; Y=200

3- الاشتقاق البياني لمنحنى (LM):

الخطوة الأولى نرسم منحنى دالة الطلب على النقود للمضاربة بالاعتماد على معدلات الفائدة المعطاة:

Md3=80-300i

I=0,06 ; Md3=62

I=0,08 ; Md3=56

I=0,10; MD3=50

الخطوة الثانية: منحنى شرط التوازن(Ms=Md)

Md1+Md2+Md3=100

Md1+Md2=100-Md3

ومنه نجد النقاط التالية:

Md3=62 ; Md1+Md2=100-62=38

Md3=56 ; Md1+Md2=44

Md3=50; Md1+Md2=50

Md3=0 ; Md1+Md2=100 وهي نقطة تقاطع منحنى شرط التوازن مع المحور العمودي.

Md3=100 ; Md1+Md2=0 وهي نقطة التقاطع مع المحور الأفقي.

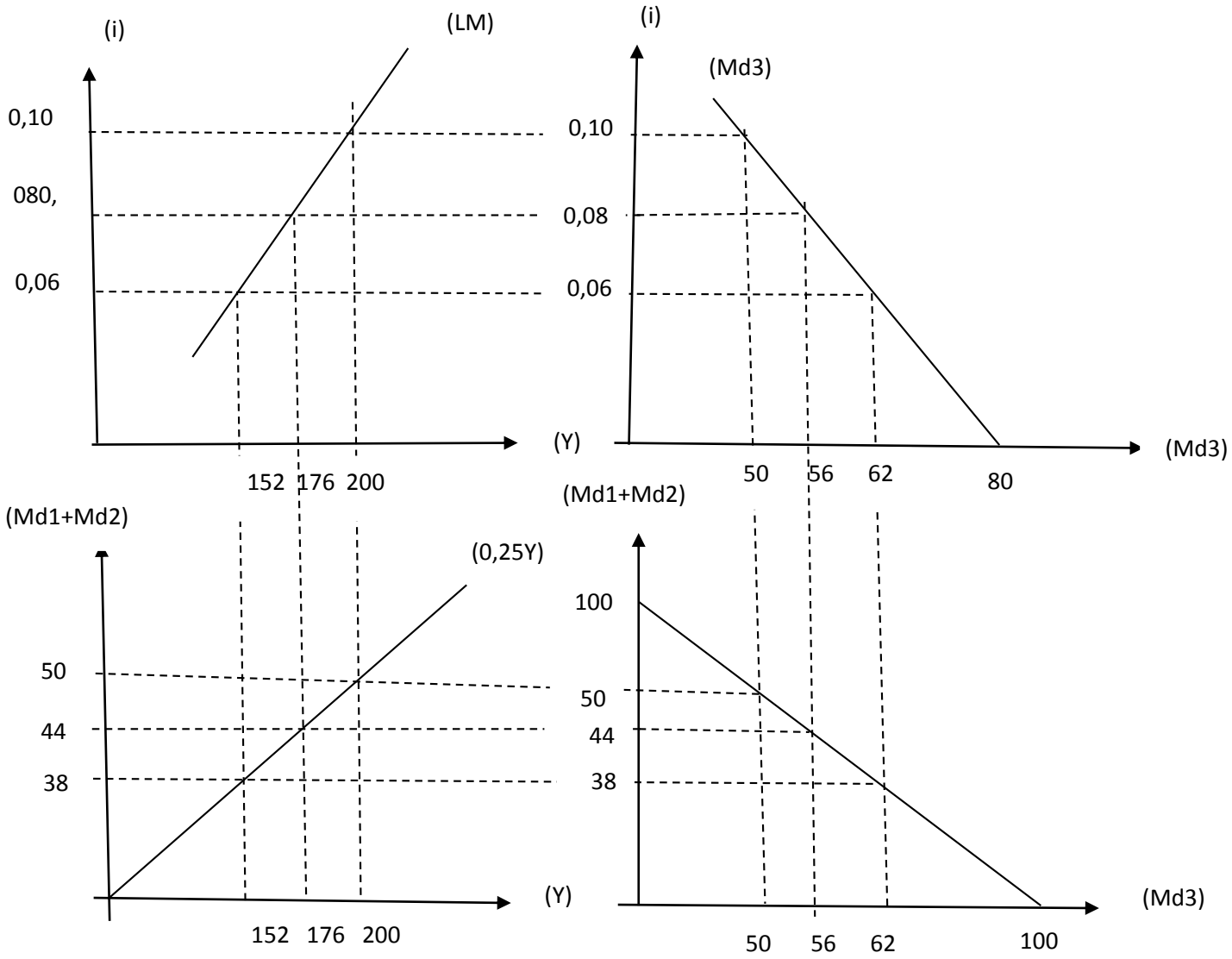
الخطوة الثالثة: نرسم منحنى (Md1+Md2=0,25Y)

0,25Y=38 ; Y=38/0,25=152

0,25Y=44 ; Y=44/0,25=176

0,25Y=50; Y=50/0,25=200

الخطوة الأخيرة: نرسم منحنى هيكس بالاعتماد على قيم الدخل وأسعار الفائدة السابقة كمايلي:



4-في حالة تضاعف عرض النقود:

MS= 100 x 2=200

سوف ينتقل منحنى هيكس نحو اليمين دون أن يتغير ميله،

تصبح المعادلة: Y= 480+ 1200i

i= 0; Y= 480

i= 0,1; Y= 600

أنظر المنحنى 1(LM) بالشكل السابق.

III. التوازن الآني في سوق السلع والخدمات وسوق النقد:

أولًا: تحديد نقطة التوازن حسابيًا وبيانيًا

يتحقق توازن الاقتصاد الوطني عند تحقق التوازنين السابقين في نفس الوقت، أي توازن سوق السلع والخدمات المعبر عنه بمعادلة هانس، وتوازن سوق النقد المعبر عنه بمعادلة هيكس، ويتم تحديد نقطة التوازن من خلال المساواة بين معادلة هانس(IS) ومعادلة هيكس(LM)، كمايلي:

بفرض أنه لدينا نموذج اقتصادي رباعي القطاعات، وبالتالي تكون معادلتي هانس وهيكس على التوالي، كمايلي:

$$Y(IS)= \frac{(a - b.Tx0 + b.Tr0 + I0 + G0 + X0 - M0)}{(1 - b + b.t + m)} - \frac{h}{(1 - b + b.t + m)} \times i$$

$$Y(LM)= \frac{(M0 - A)}{\propto} + \frac{g}{\propto} \times$$

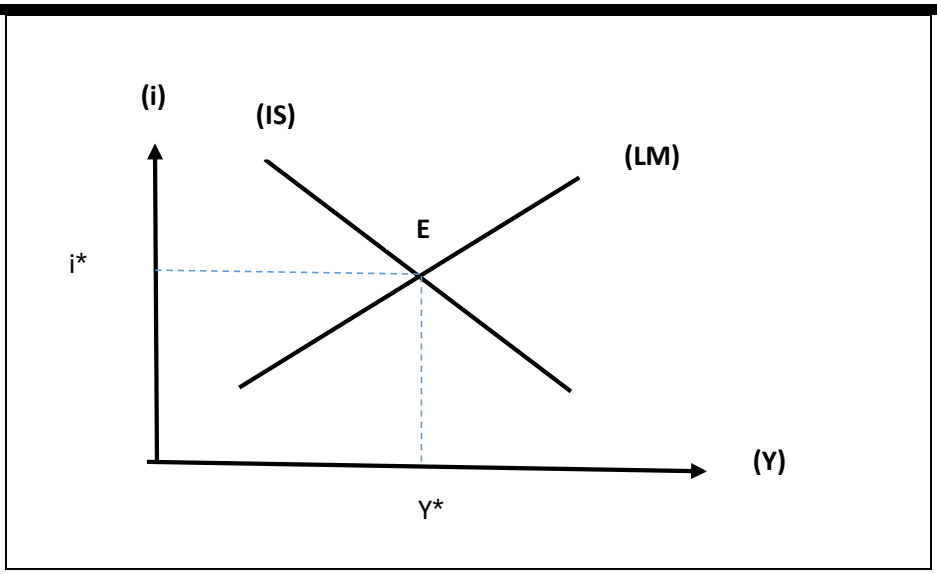
شرط توازن الاقتصاد الوطني(التوازن العام)، هو:

$$Y_{(IS)} = Y_{(LM)}$$

$$\frac{(a - b.Tx0 + b.Tr0 + I0 + G0 + X0 - M0)}{(1 - b + b.t + m)} - \frac{h}{(1 - b + b.t + m)} \times i = \frac{(M0 - A)}{\propto} + \frac{g}{\propto} \times i$$

بحل هذه المعادلة نستطيع تحديد قيمة سعر الفائدة التوازني للاقتصاد الوطني(i*)، وبالتعويض بهذه القيمة في معادلة هانس أو في معادلة هيكس، نجد قيمة الدخل الوطني التوازني(Y*).

يمكن تحديد نقطة التوازن العام بيانيًا، من خلال رسم منحنى هانس ومنحنى هيكس في نفس المعلم، كمايلي:



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه، أن التوازن العام يتحقق عند نقطة واحدة(E)، حيث تتوازن سوق السلع والخدمات، وسوق النقد في نفس الوقت، أي عند مستوى سعر فائدة وحيد (*i)، يقابله مستوى واحد من الدخل الوطني(*Y).

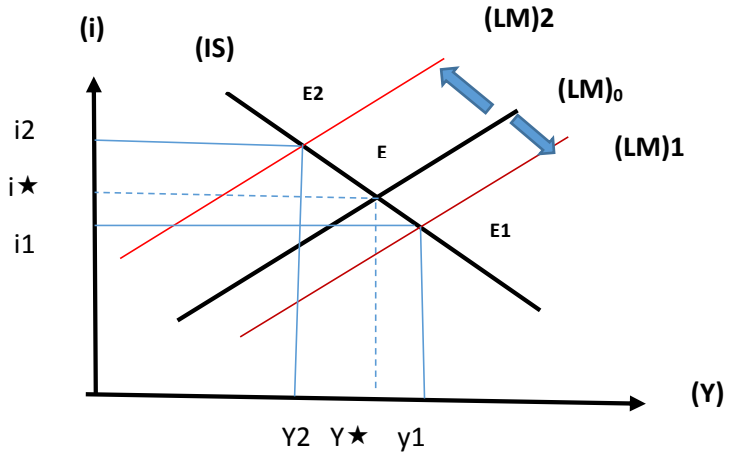
ثانيًا: أثر السياسة النقدية والسياسة المالية في التوازن العام

رأينا في النقاط السابقة أن منحنى هانس(IS) يتأثر بعدة متغيرات(أدوات السياسة المالية)، فينتقل يمينًا أو يسارًا، كما أن منحنى هيكس(LM) يتأثر بمتغيرات أخرى(أدوات السياسة النقدية)، تؤدي إلى انتقاله يمينًا أو يسارًا، وبالتالي هذه الحركة التي يشهدها المنحنيين ستؤثر لامحالة في نقطة التوازن العام. هذا ما تمت مناقشته في العنصرين المواليين:

1- أثر السياسة النقدية في التوازن العام

يمكن للحكومات التدخل لحماية اقتصادها، من خلال توجيه عرض النقود(Ms) بواسطة أدوات السياسة النقدية التي تطرقنا إليها في عنصر سابق(معدل الاحتياطي القانوني، سعر الخصم وعمليات السوق المفتوح).

تؤدي السياسة النقدية إلى انتقال منحنى (LM)، لكنها لاتؤثر في منحنى (IS)، ففي حالة زيادة عرض النقود سينتقل منحنى هيكس نحو اليمين($(LM)_1$)، فتنتقل معه نقطة التوازن العام نحو اليمين(Y_1,i_1). وفي حالة انخفاض عرض النقود سينتقل منحنى هيكس نحو اليسار(2(LM))، وستنتقل معه نقطة التوازن العام نحو اليسار(Y_2,i_2). كما هو مبين في الشكل التالي:



ملاحظة:

- زيادة عرض النقود وانتقال منحنى هيكس نحو اليمين، تكون عن طريق:

- خفض معدل الاحتياطي القانوني؛
- خفض سعر الخصم؛
- شراء السندات الحكومية.

- خفض عرض النقود وانتقال منحنى هيكس نحو اليسار، يكون عن طريق:

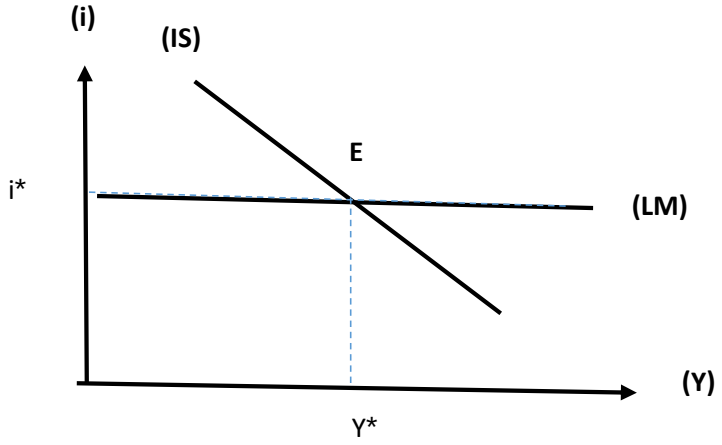
- رفع معدل الاحتياطي القانوني؛
- زيادة سعر الخصم؛
- بيع السندات الحكومية.

توجد وضعيتان استثنائيتان لمنحنى هيكس: وضعية أفقية(كينزية)، وأخرى عمودية(كلاسيكية)، حيث يختلف أثر السياسة النقدية في نقطة التوازن في كلا الحالتين عما رئيناه، كمايلي:

أ- أثر السياسة النقدية في نقطة التوازن عند المستوى الكينزي من منحنى(LM):

بما أن هذا المستوى يمثل مصيدة كينز(فخ السيولة)، أين تكون أسعار الفائدة في أدنى مستوياتها، كما أن منحنى (LM) يأخذ الوضعية الأفقية، فإن السياسة النقدية لا تؤثر في أسعار الفائدة، ولا في الدخل الوطني التوازني. وهو ما يوضحه الشكل التالي:

-أثر السياسة النقدية في التوازن عند المستوى الكينزي:



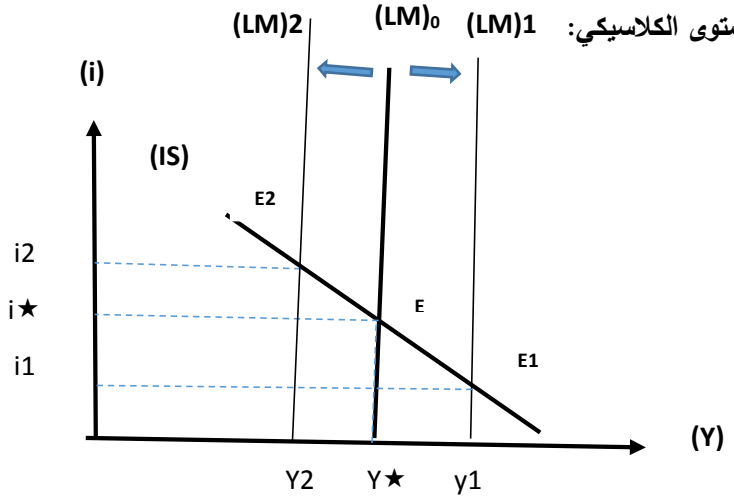
التعليق على الشكل:

يبين لنا الشكل الأخير أن السياسة النقدية لا تؤثر في أسعار الفائدة، بسبب مصيدة السيولة، لذلك بقي المنحنى(LM) ثابت عند وضعه الابتدائي، وبما أن منحنى (IS)لايتأثر بالسياسة النقدية، فإن نقطة التوازن العام تبقى نفسها(E).

ب- أثر السياسة النقدية في نقطة التوازن عند المستوى الكلاسيكي من منحنى(LM):

في هذه الحالة يكون منحنى(LM)خطًا عموديًا، وبالتالي يمكنه الانتقال يمينًا أو يسارًا حسب طبيعة السياسة النقدية المنتهجة، على عكس الحالة السابقة. وهو ما يوضحه الشكل التالي:

-أثر السياسة النقدية في التوازن عند المستوى الكلاسيكي:



التعليق على الشكل:

في هذه الحالة يكون للسياسة النقدية الأثر التام في الدخل الوطني وسعر الفائدة التوازنيين، مقارنة بالحالة التي يكون فيها منحنى (LM) مائلًا. في حالة زيادة عرض النقود سينتقل منحنى هيكس إلى 1(LM)، وتنتقل معه نقطة التوازن إلى E1، أين يصبح الدخل التوازني عند مستوىY1، الذي يكون أكبر من الحالة الابتدائية، بسبب ارتفاع قيمة الاستثمارات الناتجة عن انخفاض سعر الفائدة إلى مستوىi1. بينمى يؤدي

انخفاض عرض النقود إلى انتقال منحنى هيكس إلى (LM2)، وتنتقل معه نقطة التوازن إلى E2، أين ينخفض الدخل الوطني إلى مستوى(Y2)، بسبب ارتفاع سعر الفائدة إلى مستوىi2.

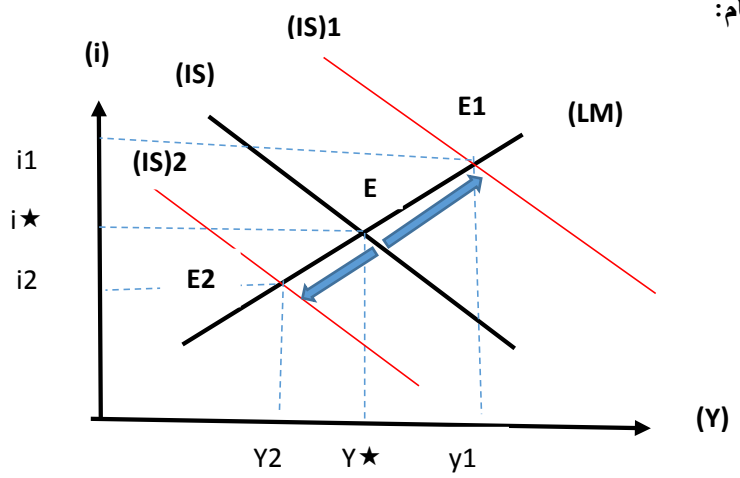
2-أثر السياسة المالية في التوازن العام:

تتمثل السياسة المالية في تغير الانفاق الحكومي والضرائب والتحويلات الحكومية، حيث تؤثر هذه السياسة في منحنى هانس(IS) ولا تؤثر في منحنى هيكس(LM)، أي عكس السياسة النقدية. فإذا أرادت الحكومة تشجيع الطلب الكلي، فإنها تقوم بزيادة إنفاقها(G) أو زيادة تحويلاها الحكومية(tr) أو تخفض من الضرائب(tx)، كما يمكنها الاعتماد على سياسة مالية مركبة من الاختيارات الثلاثة في نفس الوقت.

بفرض اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية تتمثل في زيادة الانفاق الحكومي، سينتقل منحنى هانس نحو اليمين ليصبح عند$(IS)_1$))، مع بقاء منحنى هيكس في مكانه الابتدائي، وبالتالي تنتقل نقطة التوازن العام في نفيس الاتجاه، أي نحو اليمين فتصبح عندE1، حيث يرتفع الدخل الوطنيى التوازني إلى (Y1)، ويرتفع معه سعر الفائدة ليصبح عند (i1)

عند اتباع سياسة مالية تتمثل في خفض الانفاق العام، سينتقل منحنى هانس نحو اليسار$(IS)_2$))، وتنتقل معه نقطة التوازن العام في نفس الاتجاه، أين ينخفض الدخل الوطني التوازني إلى(Y2)، وينخفض معه سعر الفائدة إلى(i2). كما هو مبين في الشكل التالي:

-أثر السياسة المالية في نقطة التوازن العام:



3-الصيغة العامة للمضاعف المالي والمضاعف النقدي:

يقيس لنا المضاعف المالي قيمة تغير الدخل الوطني وقيمة تغير سعر الفائدة التوازنيتين، الناتجتين عن اتباع سياسة مالية (تغير الانفاق الحكومي، التحويلات الحكومية والضرائب). بينما يقيس المضاعف النقدي التغيرات في الدخل وسعر الفائدة الناتجة عن السياسة النقدية(تغير عرض النقود). ويمكن الوصول إلى الصيغة العامة لكلا المضاعفين، كمايلي:

ننطلق من الصيغتين العامتين للدخل التوازني للسوقين (السلعية والنقدية):

(IS): $Y=\frac{(a-b.tx+b.tr+I0+G0+X0-M0)}{1-b+b.t+m}-\frac{ḥ.i}{1-b+b.t+m}$

$Y=Ke.(B-ḥ.i)$ ....(1)

حيث:

$Ke=\frac{1}{1-b+b.t+m}$

$B=(a-b.tx+b.tr+I0+G0+X0-M0)$

(LM): $Y=\frac{(MS-A)}{\alpha}+\frac{g.i}{\alpha}$ .... (2)

شرط توازن الاقتصاد الوطني هو تساوي الدخل الوطني لتوازن سوق السلع مع الدخل الوطني لتوازن سوق النقد، ومنه نستخرج قيمة (i) من المعادلة(2) ونعوضا في المعادلة(1):

$i=\frac{\alpha.Y-M0+A}{g}$

بالتعويض في (1)، نجد:

$$Y=Ke.(B-ḥ.\frac{\alpha.Y-MS+A}{g})$$

$Y=Ke.B-Ke.ḥ.Y.\frac{\alpha}{g}+Ke.\frac{ḥ}{g}\ (MS+A)$

$Y(1+\frac{Ke.ḥ.\alpha}{g})=Ke.(B+\frac{ḥ(MS-A)}{g}$

$Y=\frac{Ke}{1+\frac{Ke.ḥ.\alpha}{g}}.B+\frac{Ke}{1+\frac{Ke.ḥ.\alpha}{g}}.\frac{ḥ}{g}.(MS-A)$

بالتعويض في إحدى المعادلتين(1) و(2)، نجد سعر الفائدة التوازني*(i)*:

$I=\theta.\frac{\alpha}{g}.B-\theta.\frac{1}{Ke.g}.(MS-A)$

$Y=\theta.B+\theta.\frac{ḥ}{g}.(MS-A)$

$Y=\theta.B+\delta.(MS-A)$

حيث:

$\theta = \frac{Ke}{1+\frac{Ke.h.\alpha}{g}}$: يمثل المضاعف المالي؛

$\delta = \theta.\frac{h}{g}$: يمثل المضاعف النقدي.

من خلال هذين المضاعفين يمكننا قياس قيمة تغير الدخل الوطني وسعر الفائدة التوازنيين، الناتج عن أدوات السياسات المالية، النقدية والتجارية، كمايلي:

1-السياسة المالية وأثر المضاعف:

تشمل السياسة المالية تغير الانفاق الحكومي، التحويلات الحكومية والضرائب:

أ- مضاعف الانفاق الحكومي:

في حالة تغير الانفاق الحكومي بـ (ΔG) سيتغير الدخل الوطني التوازني بـ (ΔY) ، ويتغير سعر الفائدة التوازني بـ (Δi)، حيث:

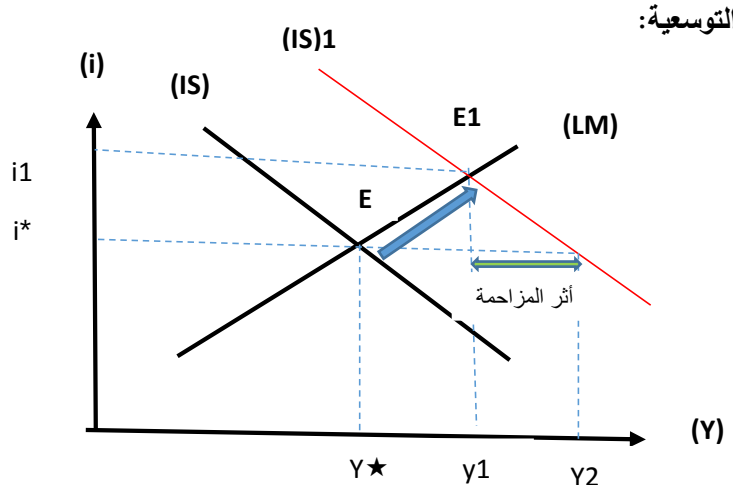
$$\Delta Y = \theta.\Delta G$$

$$\Delta i = \theta.\frac{\alpha}{g}.\Delta G$$

ب- السياسة المالية وأثر المزاحمة:

زيادة الانفاق الحكومي تؤدي إلى ارتفاع قيمة الدخل الوطني التوازني، لكنها تزيد في قيمة سعر الفائدة، وبالتالي تؤدي هذه السياسة المالية إلى إنخفاض قيمة الاستثمار، التي تسبب تراجعًا في مستوى الدخل الوطني، وهو مايعبر عنه بأثر المزاحمة(الطرد)، فالانفاق الحكومي يزاحم الاستثمار ويطرده. يمكن توضيح أثر المزاحمة من خلال الشكل التالي:

-أثر المزاحمة الناتج عن السياسة المالية التوسعية:



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه، أن زيادة الانفاق الحكومي تؤدي إلى انتقال منحنى توازن سوق السلع والخدمات من (IS) إلى (IS)1، ويصاحبه انتقال سعر الفائدة من i* إلى i1. في حالة عدم تغير سعر الفائدة i* يكون الدخل التوازني لسوق السلع والخدمات عند المستوى(Y2)، لكن ارتفاع سعر الفائدة إلى i1، أدى إلى تراجع قيمة الاستثمارات، وبالتالي تراجع الدخل الوطني التوازني إلى (Y1)، هذا الفرق بين الدخلين (Y2-Y1) هو مايعرف بأثر المزاحمة.

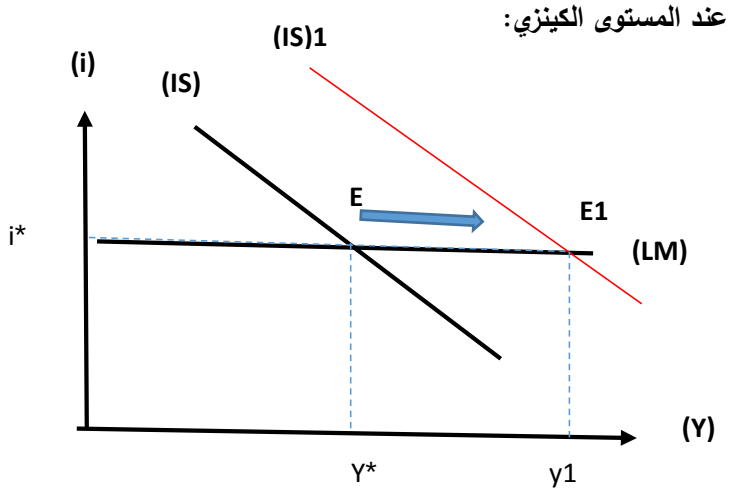
توجد وضعيتان استثنائيتان لمنحنى هيكس(LM):

الأولى يكون فيها المنحنى (LM)خط مستقيم أفقي، وتعرف بالوضعية الكينزية؛

الثانية يكون فيها المنحنى (LM)خط مستقيم عمودي، وتعرف بالوضعية الكلاسيكية.

- أثر المزاحمة عند المستوى الكينزي من منحنى هيكس: في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة ثابتة عند أدنى مستوى ممكن، بسبب مصيدة السيولة، وبالتالي لا تتأثر بالسياسة المالية (زيادة الانفاق الحكومي). وبالتالي لاتوجد مزاحمة بين الانفاق الحكومي والاستثمار في هذه الحالة، وهو مايبينه الشكل التالي:

-أثر المزاحمة الناتج عن السياسة المالية عند المستوى الكينزي:



التعليق على الشكل:

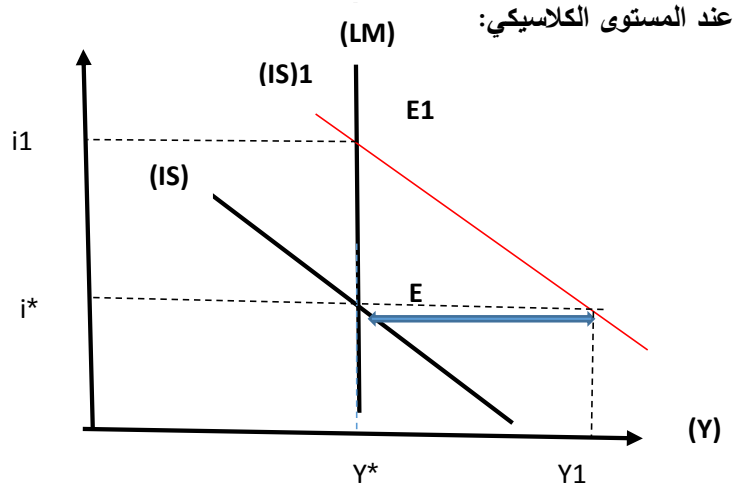
يبين الشكل أعلاه أن انتقال منحنى (IS) إلى (IS)1 الناتج عن زيادة الانفاق الحكومي، يؤدي إلى انتقال نقطة التوازن العام من (E)إلى (E1)، وبالتالي ارتفاع الدخل الوطني التوازني من (Y*)إلى (Y1)، مع ثبات سعر الفائدة عند (i*)، أي عدم تأثر الاستثمار بالسياسة المالية فلم تحدث مزاحمة.

- أثر المزاحمة عند المستوى الكلاسيكي من منحنى هيكس: في هذه الحالة يكون المنحنى(LM) خط عمودي، وبالتالي انتقال منحنى (IS) نحو اليمين سيؤدي إلى ارتفاع كبير في أسعار الفائدة، الأمر

(i)

الذي يترتب عنه تراجع قيمة الاستثمارات، فينخفض الدخل الوطني ويعود إلى وضعه الابتدائي، أي أن المزاحمة بين الانفاق الحكومي والاستثمار تكون تامة(كاملة). كما يوضحة الشكل التالي:

-أثر المزاحمة الناتج عن السياسة المالية عند المستوى الكلاسيكي:



التعليق على الشكل:

يبين لنا الشكل أعلاه أن انتقال منحنى هانس نحو اليمين بسبب زيادة الانفاق الحكومي، يؤدي إلى ارتفاع قيمة الدخل الوطني إلى (Y1)، لكن هذا الارتفاع يتم إلغاؤه كليًا، نتيجة ارتفاع أسعار الفائدة إلى (i1)، وبالتالي تحدث مزاحمة تامة(كاملة) بين الانفاق الحكومي والاستثمار، لذلك بقي الدخل التوازني مستقر عند قيمته الابتدائية (Y*).

ج- مضاعف التحويلات الحكومية:

في حالة تغير التحويلات الحكومية بـ (Δtr) سيتغير الدخل الوطني التوازني بـ (ΔY) ، ويتغير سعر الفائدة التوازني بـ (Δi)، حيث:

$$\Delta Y = \theta.b.\Delta tr$$

$$\Delta i = \theta.\frac{\alpha}{g}.b.\Delta tr$$

د- مضاعف الضرائب:

في حالة تغير الضرائب بـ Δtx سيتغير الدخل الوطني التوازني بـ ΔY ، ويتغير سعر الفائدة التوازني بـ Δi، حيث:

$$\Delta Y = \theta.(-b).\Delta tx$$

$$\Delta i = \theta.\frac{\alpha}{g}.(-b).\Delta x$$

2-أثر السياسة النقدية في نقطة التوازن العام:

تتمثل السياسة النقدية في تغير عرض النقود (MS)، الناتج عن استخدام الأدوات الثلاث المعروفة(سعر الخصم، معدل الاحتياطي القانوني وعمليات السوق المفتوح):

في حالة تغير عرض النقود بـ ΔMS سيتغير الدخل الوطني التوازني بـ ΔY ، ويتغير سعر الفائدة التوازني بـ Δi، حيث:

$$\Delta Y = \theta.\frac{h}{g}.\Delta MS$$

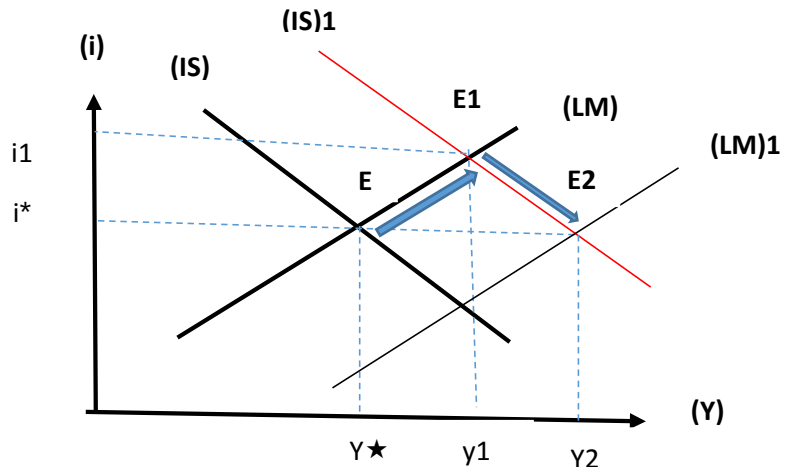
$$\Delta Y = \delta.\Delta MS$$

$$\Delta i = -\theta.\frac{1}{Ke.g}.\Delta MS$$

3- السياسة المختلطة:

تتكون هذه السياسة من مزيج بين السياستين المالية والنقدية، حيث تلجأ الحكومات إلى مرافقة السياسة المالية التوسعية بسياسة نقدية، من أجل التخفيف من أثر المزاحمة الناتج عن التوسع المالي، أي حماية الاستثمار من التراجع عن طريق الحفاظ على استقرار سعر الفائدة. ويمكن توضيح هذا الخيار من خلال الشكل التالي:

-إلغاء أثر المزاحمة الناتج عن السياسة المالية التوسعية بواسطة السياسة النقدية:



التعليق على الشكل:

يوضح الشكل أعلاه أن السياسة المالية التوسعية تؤدي إلى انتقال منحنى هانس إلى (IS)1، فتنتقل نقطة التوازن الكلي إلىE1، وهي توافق دخل وطني أكبر(Y1) مقارنة بالوضع الابتدائي، وسعر فائدة أكبر(i1)، فتحدث المزاحمة. ومن أجل إلغاء هذا الأثر السلبي للسياسة المالية يجب إعادة سعر الفائدة إلى قيمته الابتدائية(i1)، وذلك يتطلب زيادة عرض النقود، فينتقل منحنى هيكس(LM)نحو اليمين حتى يصل إلى

(LM1)، فيحدث الموازن من جديد عند النقطةE2، فيرتفع الدخل الوطني إلى مستوى Y2، مقابل عودة سعر الفائدة إلى قيمته الابتدائية، وبالتالي تلغى المزاحمة السابقة.

4-أثر السياسة التجارية في نقطة التوازن العام:

تتعلق السياسة التجارية بتغير الصادرات والواردات كمايلي:

أ- مضاعف الصادرات:

في حالة تغير الصادرات بـ (Δx) سيتغير الدخل الوطني التوازني بـ (ΔY)، ويتغير سعر الفائدة التوازني بـ (Δi)، حيث:

$$\Delta Y= \theta.\Delta X$$

$$\Delta i= \theta.\frac{\alpha}{g}.\Delta X$$

ب- مضاعف الواردات:

في حالة تغير الواردات بـ(Δ M) سيتغير الدخل الوطني التوازني بـ (ΔY) ، ويتغير سعر الفائدة التوازني بـ (Δi)، حيث:

$$\Delta Y= -\theta.\Delta M$$

$$\Delta i= -\theta.\frac{\alpha}{g}.\Delta M$$

مثال تطبيقي:

لنفرض أن حالة الاقتصاد الوطني لبلد معين خلال فترة زمنية محددة، معرفة بالمعادلات التالية:

$I= 100 - 1000i$

$C= 50 + 0.75Y_d$

$MS= 500$

$MD_1= 0.1Y$

$MD_2= 0.1Y$

$MD_3= 400 - 500i$

$G=200$

$tr=0$

$tx=0,2Y$

X=150

M= 100 + 0,2Y

المطلوب: – أولًا:

1– إيجاد معادلتي هانس (IS) وهيكس (LM)؟

2– حساب قيمتي الدخل(Y) وسعر الفائدة(i)، اللتان تحققان توازن الاقتصاد الوطني لهذا البلد؟

3– تمثيل الوضع التوازني بيانيا؟

– **ثانيا:** إذا علمت أن دخل التشغيل التام بهذا البلد يقدر بـ (650)م.و.ن:

1– كيف يمكن تحقيق مستوى التشغيل التام بالبلد، عن طريق السياسة المالية(الإنفاق الحكومي أو التحويلات الحكومية أو الضرائب)؟

2– ما أثر هذه السياسة في الإستثمار؟

3– حساب رصيد ميزانية البلد في الحالات الثلاث؟

4– كيف يمكن بلوغ مستوى التشغيل التام عن طريق السياسة النقدية؟ وكيف يتأثر الإستثمار في هذه الحالة؟

5– كيف يمكن بلوغ مستوى التشغيل التام، عن طريق السياسة التجارية(الصادرات أو الواردات)؟

الحل:

–أولًا:

1– إيجاد معادلتي هانس وهيكس:

معادلة هانس:

شرط توازن سوق السلع والخدمات: (AS=AD)

$$Y= C + I + G + X –M$$

$$Y= 50 + 0,75Yd + 100 −1000i + 200 + 150 −100 −0,2Y$$

$$Yd= Y−Tx + tr= Y−0,2Y$$

بالتعويض عن Yd بما يساويه، نجد:

$$Y(IS)= 666,666 - 1666,66i$$

معادلة هيكس:

شرط توازن سوق النقد: (MS=MD)

$$500= 0,1Y+0,1Y+400-500i$$

$$Y(LM)= 500+2500i$$

2- إيجاد قيمة الدخل وسعر الفائدة اللتان تحققان توازن الاقتصاد الوطني:

شرط توازن الاقتصاد الوطني: (Y(IS) = Y(LM)

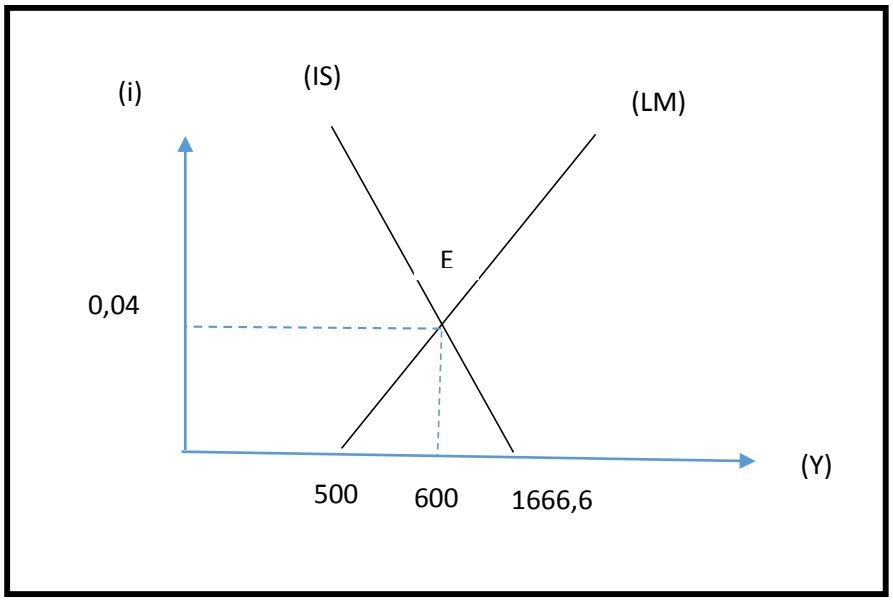
$$666,666- 1666,666i=500 + 2500i$$

$$I=0,04$$

بالتعويض في معادلة هانس أو في معادلة هيكس، نجد:

$$Y(IS)=Y(LM)= 600$$

3- التمثيل البياني:



لما: i=0

$$Y(IS)=666,666$$

$$Y(LM)= 500$$

I= 0,04:

$$Y(IS)= Y(LM)=600$$

- ثانيًا:

شرط التشغيل التام هو: Y=650

بينما الدخل التوازني: Y*=600

ومنه توجد فجوة انكماشية:

$\Delta Y=650-600=-50$

أي أن التشغيل التام يتطلب زيادة الدخل الوطني بـ: 50م.و.ن:

أ. في حالة الاعتماد على الإنفاق الحكومي:

$\Delta Y=\theta.\Delta G$

$\Delta G=\frac{\Delta Y}{\theta}$

نحسب قيمة المضاعف المالي(θ):

$$\theta=\frac{Ke}{1+\frac{Ke.h.\alpha}{g}}$$

$$Ke=\frac{1}{1-b+b.t+m}$$

$$=\frac{1}{0,6}=1,666$$

$$\theta=\frac{1,666}{1+\frac{1,666x0,2x1000}{500}}=1$$

ومنه: $\Delta G=\frac{50}{1}=50$

أي زيادة الإنفاق الحكومي بـ 50م.و.ن من أجل تحقيق التشغيل التام.

ب. في حالة الاعتماد على التحويلات الحكومية:

$\Delta Y=\theta.b.\Delta tr$

$\Delta tr=\frac{\Delta Y}{b.\theta}$

$$\Delta tr=\frac{50}{0,75x1}=66,66$$

أي زيادة التحويلات بـ 66,66 ، من أجل تحقيق التشغيل التام.

ج. في حالة الاعتماد على الضرائب:

$$\Delta Y = -\theta.b.\Delta tx$$

$$\Delta tx = \frac{\Delta Y}{-b.\theta}$$

$$\Delta tx = \frac{50}{-0,75x1} = -66,66$$

أي تخفيض الضرائب بـ 66,66، من أجل تحقيق التشغيل التام.

– أثر السياسة المالية في الاستثمار:

نحسب تغير سعر الفائدة الضروري لتحقيق التشغيل التام، بالاعتماد على المضاعف المالي(θ):

أ. في حالة الاعتماد على الانفاق الحكومي:

$$\Delta i = \theta.\frac{\alpha}{g}.\Delta G$$

$$\Delta i = 1x\frac{0,2}{500}x50 = 0,02$$

$$i = 0,04 + 0,02 = 0,06$$

بالتعويض في دالة الاستثمار نجد:

$i = 0,04$:

$$I = 100 - 1000x0,04 = 60$$

$i = 0,06$:

$$I = 100 - 1000x0,06 = 40$$

$$\Delta I = 40 - 60 = -20$$

أي انخفاض الاستثمار بـ20م.و.ن

ب. في حالةالاعتماد على التحويلات الحكومية:

$$\Delta i = \theta.\frac{\alpha}{g}.b.\Delta tr$$

$$\Delta i = 1x\frac{0,2}{500}x0,75x66,66 = 0,02$$

$i= 0,04 + 0,02=0,06$

بالتعويض في دالة الاستثمار نجد:

$I= 100 - 1000x0,06= 40$

$\Delta I=40-60= -20$

أي انخفاض الاستثمار بـ20

ج. في حالة الاعتماد على الضرائب:

بنفس الطريقة نجد:

$i= 0,04 + 0,02=0,06$

بالتعويض في دالة الاستثمار نجد:

$I= 100 - 1000x0,06=40$

أي انخفاض الاستثمار بـ20 مليون وحدة نقدية.

- حساب رصيد الميزانية(BS):

$BS= Tx-(G+tr)$

أ- في الحالة1:

$Tx=0,2x650= 130$

$G= 200+50=250$

$TR=0$

$BS= -120$

ب- في الحالة2:

$Tx=0,2x650= 130$

$G= 200$

$TR=66,66$

BS= −136,66

ج− في الحالة3:

Tx=0,2x600 − 66,66= 53,34

G= 200

TR=0

BS= −146,66

3− تحقيق التشغيل التام عن طريق السياسة النقدية:

هنا نعتمد على عرض النقود، والمضاعف النقدي(δ):

$\Delta Y= \theta.\frac{h}{g}.\Delta MS$

$\Delta Y=\delta.\Delta MS$

ومنه:

$$\Delta MS = \frac{\Delta Y}{\delta}$$

$$\delta = 1x\frac{1000}{500} = 2$$

$$\Delta MS = \frac{50}{2} = 25$$

أي أن التشغيل التام يتطلب زيادة عرض النقود بـ 25 مليون وحدة نقدية.

− أثر السياسة النقدية في الاستثمار:

$\Delta i= -\theta.\frac{1}{Ke.g}.\Delta MS$

$= -1x\frac{1}{1,666X500}X25 = -0,03$

أي انخفاض سعر الفائدة بحوالي 3 بالمائة، وهذا يؤدي إلى ارتفاع الإستثمار.

$\Delta i = 0,04 - 0,03 = 0,01$

$I = 100 - 1000x(0,01) = 90$

$\Delta I = 90 - 60 = 30$

هذا يعني أن السياسة النقدية تؤدي إلى ارتفاق قيمة الإستثمار بـ 30م.و.ن

4- تحقيق التشغيل التام عن طريق السياسة التجارية:

أ. في حالة الاعتماد على الصادرات:

$$\Delta Y = \theta . \Delta X$$

$$\Delta X = \frac{\Delta Y}{\theta} = \frac{50}{1} = 50$$

أي يجب زيادة الصادرات بـ 50م.و.ن

ب. في حالة الاعتماد على الواردات:

$$\Delta Y = - \theta . \Delta M$$

$$\Delta M = -\Delta Y/\theta = -50/1 = -50$$

أي يجب خفض الواردات بـ50م.و.ن.

توازن النموذج الاقتصادي المفتوح(نموذج ماندل- فليمينغ Mundell-Fleming):

يتميز النمودج الاقتصادي المفتوح عن النموذج المغلق الذي جاء في المحاور السابقة، بكونه يربط التوازن الداخلي للنموذج بالتوازن الخارجي، من خلال ما يعرف بتوازن ميزن المدفوعات.

أولًا: ميزان المدفوعات وأسعار الصرف

1-ميزان المدفوعات: (Balance of Payement)

يرمز له بالرمز: (BP)، ويعبر ميزان المدفوعات عن المعاملات الاقتصادية بين مقيمي البلد وبقية البلدان، ويتكون من جزئين، هما: الحساب الجاري، وحساب صافي تدفق رأس المال.

ونكتب: $BP= NX + NCF$

أ. الحساب الجاري: (Net Exports)

يرمز للحساب الجاري بالرمز: (NX)، ويتضمن تجارة السلع والخدمات وصافي التحويلات الخارجية. ويعبر عن الفرق بين الصادرات والواردات:

$$NX= X - M$$

وبالتالي يعتبر الحساب الجاري تابع لكل من: الدخل المحلي(Y)، والدخل الأجنبي(Yf) وسعر الصرف الحقيقي(ER).

ب. حساب صافي تدفق رأس المال: (Net Capital Flows)

يرمز له بالرمز: (NCF) يتضمن هذا الحساب شراء نختلف الأصول(الأراضي، المخزونات، السندات،...). ويرتب صافي تدفق رأس المال بسعر الصرف(E)، الذي يمثل عدد الوحدات من العملة الأجنبية التي يمكن الحصول عليها مقابل وحدة واحدة من العملة الوطنية.

يمكن حساب سعر الصرف الحقيقي(ER) بالاعتماد على سعر الصرف الإسمي(E)، من العلاقة التالية:

$$ER= E.\frac{Pf}{P}$$

حيث يمثل:

Pf مستوى الأسعار الأجنبية.

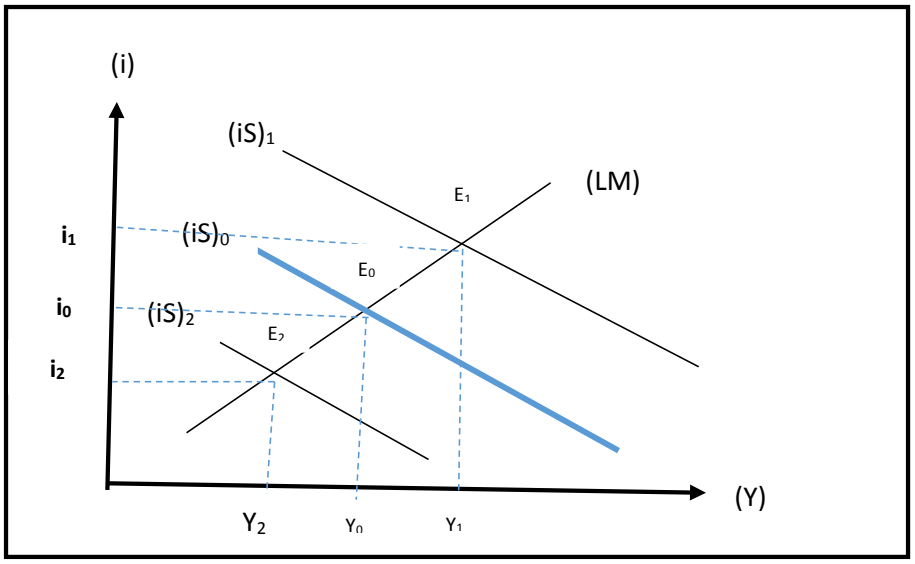
P: مستوى الأسعار المحلية.

ملاحظة:

- ارتفاع سعر الصرف يعني أن السلع الأجنبية أغلى من السلع المحلية، وبالتالي يؤدي ذلك إلى ارتفاع قيمة الصادرات مقابل انخفاض قيمة الواردات.
- انخفاض سعر الصرف معناه أن السلع الأجنبية أرخس من السلع المحلية، وباتالي ارتفاع الواردات مقابل انخفاض الصادرات.

2- منحنى(IS) في النموذج المفتوح:

بما أن الصادرات والواردات في هذا النموذج تتأثر بتغيرات الدخل المحلي، الدخل الأجنبي وسعر الصرف الحقيقي، فإن هذه المتغيرات ستؤثر بالضرورة في منحنى توازن سوق السلع والخدمات(IS)، هذا ما يلخصه الشكل التالي:



التعليق على الشكل:

- في حالة زيادة الدخل الأجنبي(Yf) ، أو انخفاض سعر الصرف الحقيقي (ER)، ينتقل منحنى $(IS)_0$ إلى $(IS)_1$، فيرتفع الدخل الوطني من Y0 إلى Y1، ويرتفع سعر الفائدة التوازني إلى i1؛
- في حالة انخفاض الدخل الأجنبي(Yf)، أو انخفاض سعر الصرف الحقيقي، ينتقل منحنى $(IS)_0$ إلى $(IS)_2$، وبالتالي ينخفض الدخل الوطني التوازني إلى Y2، وينخفض سعر الفائدة التوازني إلى i2.

3- الحساب الجاري وشرط مارشال-ليرنر(Marshall-Lerner)

NX= X – M ومنه الحساب الجاري الصافي بالعملة الوطنية، هو:

$$NX= p.Xr – E.Pf.Mr \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

حيث:

P: السعر المحلي؛

Pf: السعر الأجنبي؛

Mr: الواردات الحقيقية؛

Xr: الصادرات الحقيقية؛

E: سعر الصرف الإسمي.

يكون رصيد الحساب الجاري الحقيقي(NXR):

بقسمة طرفي العلاقة(1) على (P):

$$NXR= Xr - E.\frac{Pf}{P}.Mr$$

شرط مارشال وليرنر: أن يكون مجموع المرونة السعرية للطلب الأجنبي على الصادرات والمرونة السعرية للطلب المحلي على الواردات، أكبر من الواحد: (eX+eM>1)

4- ميزان المدفوعات وتدفقات رأس المال:

يعتمد البنك المركزي في إصدار النقود على إحتياطي الصرف الأجنبي(FR)، والإئتمان المحلي(DC)، حيث يمثل مجموعهما قوة العملة(H):

$$H= DC + FR$$

ويكون رصيد ميزان المدفوعات مساوي لقيمة تغير احتياطي الصرف:

$$BP= \Delta FR$$

وتكون معادلة عرض النقود: $MS= mm.(BP + DC)$

حيث يمثل (mm): المضاعف النقدي.

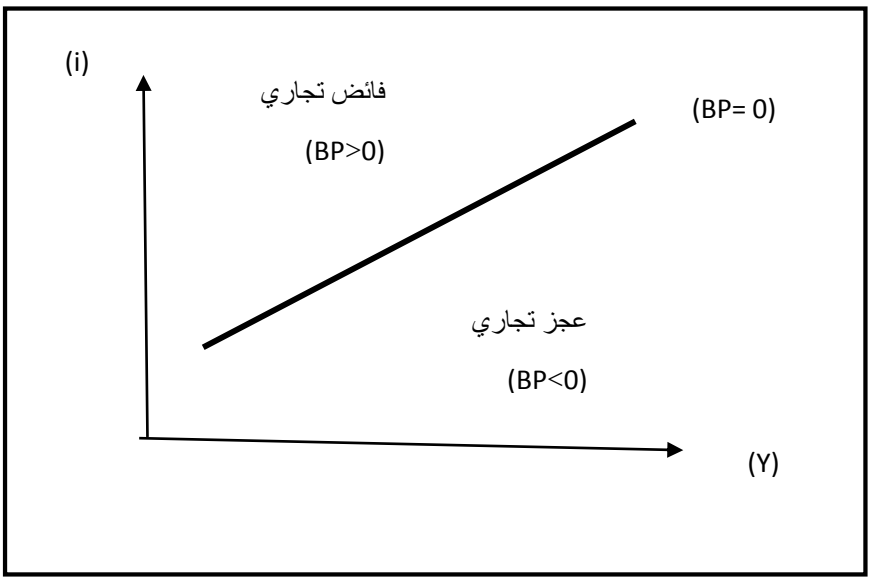
ومنه: $\Delta MS= mm.(\Delta BP + \Delta DC)$

ويمثل (ΔDC): قيمة عمليات السوق المفتوح الضرورية لتعقيم ميزان المدفوعات(BP).

ثانيًا: نموذج ماندل فليمينغ(Mundell-Fleming)

قام الباحثان بتطوير نموذج (IS–LM)، من خلال إدخال تدفقات رأس المال (NCF)، والتي تتأثر بتغيرات أسعار الفائدة المحلية(i)، والأجنبية(if)، وبالتالي يصبح ميزان المدفوعات تابع لكل من:

.(i, if, y, yf, ER)، وبمعرفة سعر الصرف الحقيقي، الدخل الأجنبي وسعر الفائدة الأجنبي، يمكن استنتاج علاقة رياضية تربط بين سعر الفائدة المحلي والدخل المحلي، انطلاقًا من شرط التوازن الخارجي (BP= 0): وتسمى هذه العلاقة بمعادلة ميزان المدفوعات، الذي يعبر عنه بالشكل التالي:



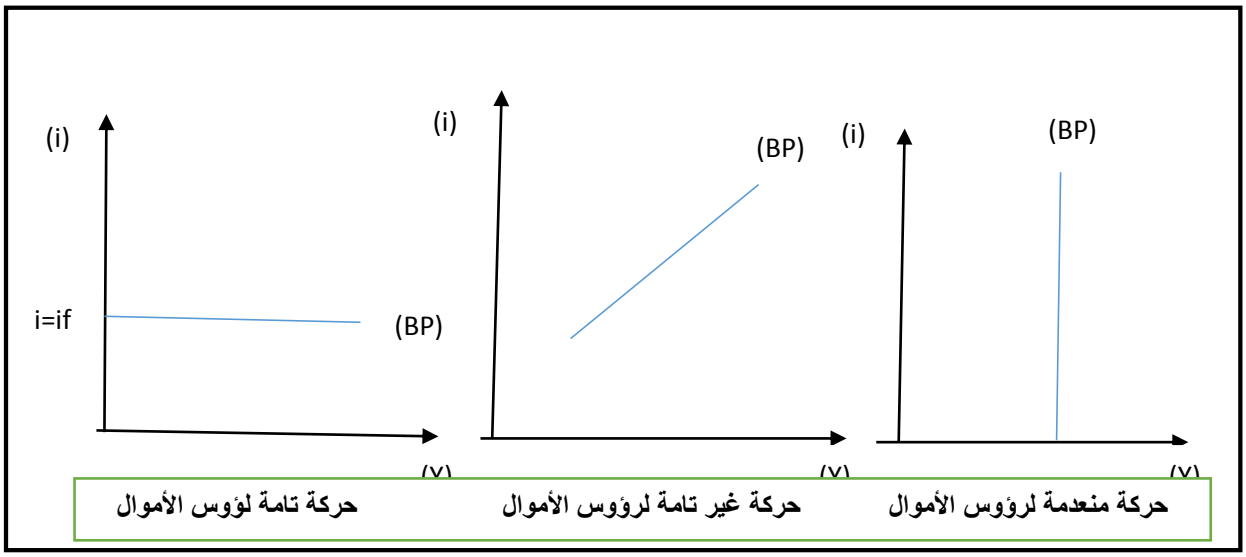
من خلال الشكل أعلاه نلاحظ أن توازن نموذج (فليمينغ–ليرنر) يتحقق عندما يكون (BP=0)، وجميع النقاط التي تقع في الجهة السفلى من منحنى ميزان المدفوعات تعبر عن حالات عجز فيه، وكل النقاط التي تقع في الجهة العلوية تعبر عن حالات فائض في ميزان المدفوعات.

ملاحظة:

يتأثر ميل منحنى ميزان المدفوعات بعاملين رئيسيين، هما:

1. طبيعة الاقتصاد الوطني: مثلا في حالة الاقتصاد الذي يعتمد على الانتاج الموجه للتصدير، يكون ميزانه التجاري أقل تأثرًا بتغيرات الدخل المحلي(Y)، وبالتالي يكون المنحنى أكثر أفقية، منه في حالة الاقتصاد الذي يعتمد على الانتاج الموجه إلى الاستهلاك المحلي.

2. درجة حساسية تدفقات رؤوس الأموال لفرق أسعار الفائدة(i–if)، فكلما اقترب هذا الفرق من الصفر، كلما كان منحنى ميزان المدفوعات أقرب إلى الوضع الأفقي، أين تكون حركة رؤوس الأموال تامة. وكلما اقترب المنحنى من الوضع العمودي قلت حركة رؤوس الأموال الأجنبية نحو البلد، لتنعدم عند الوضع العمودي للمنحنى. يمكن توضيح الوضعيات الممكنة لمنحنى ميزان المدفوعات من خلال الشكل التالي:



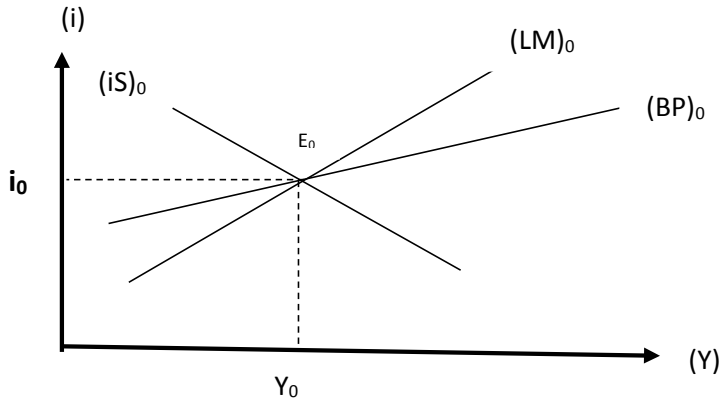
ثالثًا: توازن النموذج الاقتصادي المفتوح

يتحقق التوازن العام لهذا التوازن عندما تتوازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد، بالإضافة إلى توازن ميزان المدفوعات:

شرط التوازن: $Y(IS)= Y(LM)= Y(BP)$

يمكن تمثيل الوضع التوازني بيانيًا من خلال الشكل التالي: (بفرض الحركة غير التامة لرؤوس الأموال)

-توازن نموذج(IS–LM–BP) بيانيًا:



نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن التوازن العام يتحقق عند مستوى واحد من الدخل الوطني وسعر الفائدة، وهو نقطة تقاطع المنحنيات الثلاثة، أي النقطة(E_0).

ملاحظة:

يختلف تحليل التوازن في النموذج الاقتصادي المفتوح باختلاف طبيعة أسعار الصرف، حيث نميز بين نظامين، هما: نظام سعر الصرف الثابت، ونظام سعر الصرف المرن(العائم).

نموذج(IS-LM-BP) في ظل سعر الصرف الثابت

يتوازن هذا النموذج عندما تتوازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد وميزان المدفوعات في نفس الوقت، وبالتالي أي تغير في أحد هذه الأسواق الثلاث سيؤثر على نقطة التوازن. وفي النموذج الاقتصادي المفتوح نميز بين حالتين:

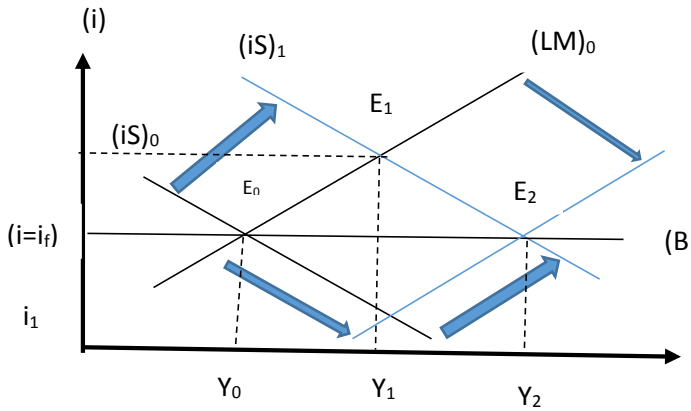
أولًا: أثر السياسة المالية في التوازن

تكون حركة رؤوس الأموال تامة عندما تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية متساوية (i=if)، وفي هذه الحالة يكون منحنى ميزان المدفوعات أفقي. وتؤثر السياسة المالية في النموذج من خلال حركة منحنى (IS)، والتي تتطلب انتقال منحنى (LM)، متأثرًا بالسياسة النقدية التي تتبعها الحكومة، لإعادة النموذج إلى حالة التوازن من جديد. نميز بين حالتين:

1- أثر السياسة المالية في التوازن في حالة الحركة التامة لرؤوس الأموال:

تؤثر السياسة المالية في منحنى هانس فينتقل يمينًا أو شمالًا حسب طبيعة هذه السياسة(توسعية أو تقشفية)، فيتأثر النموذج الاقتصادي كليًا أو جزئيًا، كمايلي:

مثلًا: في حالة السياسة المالية التوسعية



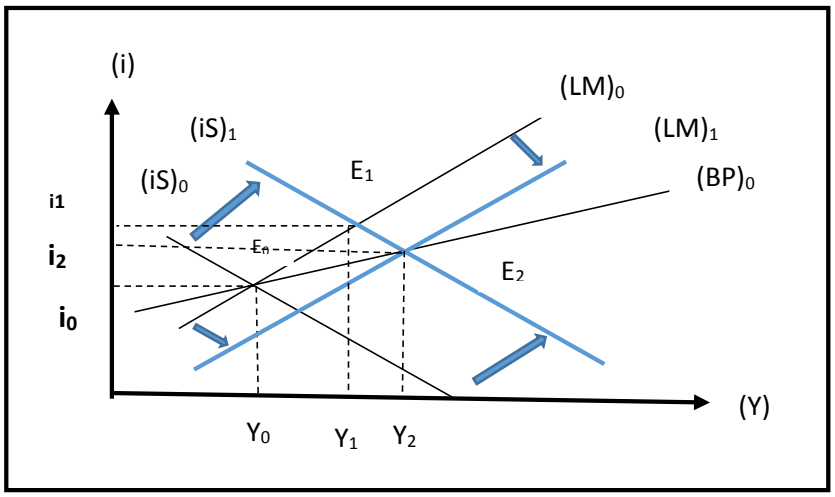
ينتقل منحنى $(IS)_0$ نحو اليمين $(Is)_1$ فتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد في المدى القصير إلى النقطة E_1، وبما أنها تقع أعلى منحنى (BP)، فإن ميزان المدفوعات يعرف حالة فائض، بسبب ارتفاع أسعار الفائدة مقارنة بوضع التوازن، فتتدخل الحكومة من خلال سياستها النقدية للتعقيم، أي زيادة عرض النقود من أجل خفض أسعار الفائدة، فينتقل منحنى $(LM)_0$ إلى $(LM)_1$، فتنتقل معه نقطة التوازن العام في المدى الطويل إلى E2، أين تتقاطع المنحنيات الثلاثة من جديد.

2- أثر السياسة المالية في التوازن في حالة الحركة غير التامة لرؤوس الأموال:

في هذه الحالة تختلف أسعار الفائدة المحلية عن تلك الأجنبية، وبالتالي يكون منحنى ميزان المدفوعات خط مائل، ونميز بين وضعيتين:

الوضعية الأولى: منحنى ميزان المدفوعات يقع أسفل منحنى (LM)، كما هو موضح في الشكل التالي:

أثر السياسة المالية التوسعية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال

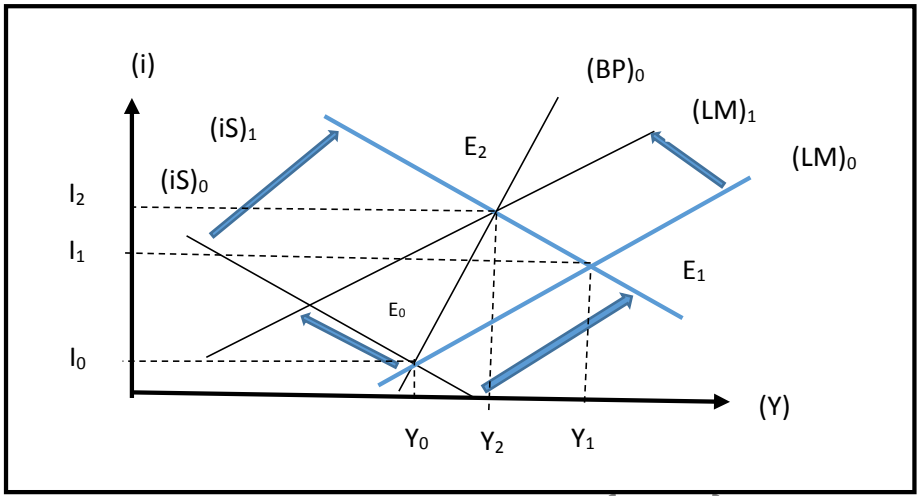


التعليق على الشكل:

في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية غير متساوية، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) أسفل من منحنى (LM)، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية، فإن منحنى $(IS)_0$ سينتقل نحو اليمين $(IS)_1$، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، مقابل ارتفاع أسعار الفائدة المحلية من (i_0) إلى (i_1)، وبما أن هذه النقطة تقع في الجهة العليا من منحنى (BP)، فهذا يعني حدوث فائض في ميزان المدفوعات، وهذا يستوجب زيادة عرض النقود لإعادة التوازن، فينتقل منحنى $(LM)_0$ نحو اليمين ويستمر المنحنى في الانتقال، حتى يصل إلى $(LM)_1$ ، وذلك في المدى الطويل، حيث يتقاطع المنحنيين $(IS)1$و $(LM)1$ مع منحنى $(BP)_0$عند النقطة (E_2)، التي توافق دخل وطني أكبر (Y_2) ، مع سعر فائدة (i_2)، يكون أكبر من (i_0) و أقل من (i_1).

الوضعية الثانية: منحنى ميزان المدفوعات يقع أعلى منحنى $(LM)_0$، كما هو موضح في الشكل التالي:

-الشكل03: أثر السياسة المالية التوسعية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية غير متساوية، ويكون منحنى ميزان المدفوعات$_0$(BP) يقع أعلى منحنى $_0$(LM)، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية، فإن منحنى $_0$(IS) سينتقل نحو اليمين $_1$(IS)، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، مقابل ارتفاع أسعار الفائدة المحلية من (i_0) إلى (i_1)، وبما أن هذه النقطة تقع في الجهة السفلى من منحنى $_0$(BP)، فهذا يعني حدوث عجز في ميزان المدفوعات، وهذا يستوجب خفض عرض النقود لإعادة التوازن، فينتقل منحنى $_0$(LM) نحو اليسار ويستمر المنحنى في الانتقال، حتى يصل إلى $_1$(LM) ، وذلك في المدى الطويل، حيث يتقاطع المنحنيين $_1$(LM) $_1$(IS)مع منحنى $_0$(BP)عند النقطة (E_2)، التي توافق دخل وطني (Y_2) ، وهو أكبر من (Y_0) وأقل من (Y_1). بينما سعر الفائدة (i_2) يكون أكبر من المستويين السابقين.

ثانيًا: أثر السياسة النقدية في التوازن

تتعلق السياسة النقدية بتغيرات عرض النقود من خلال أدواتها الثلاث(معدل الاحتياطي القانوني، سعر الخصم وعمليات السوق المفتوح). ونميز بين حالتين كذلك:

1- أثر السياسة النقدية في التوازن في حالة الحركة التامة لرؤوس الأموال:

يكون منحنى ميزان المدفوعات في هذه الحالة خط مستقيم أفقي، بسبب تساوي أسعار الفائدة المحلية والأجنبية، تؤثر السياسة النقدية في منحنى هيكس(LM)، فينتقل يمينًا أو شمالًا حسب طبيعة هذه السياسة(توسعية أو انكماشية)، فتتغير معه نقطة التوازن في المدى القصير والطويل، أي تتأثر معه أسعار الصرف، حسب حالة ميزان المدفوعات، مما يستوجب تدخل الدولة لضمان استقرار أسعار الصرف عند مستوى محدد. هذا ما يوضحه الشكل التالي:

مثلًا: في حالة السياسة النقدية التوسعية

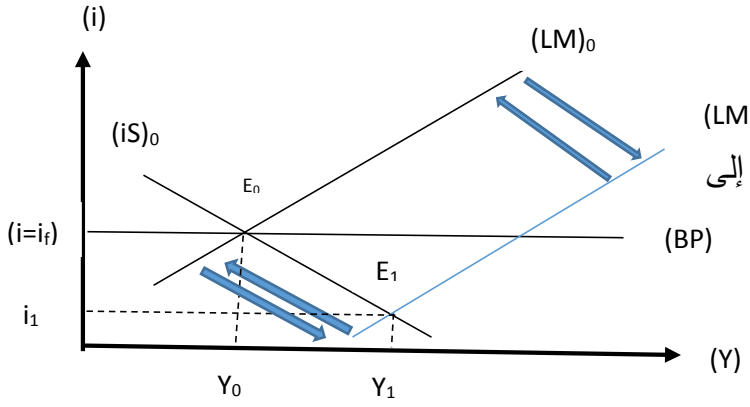
ينتقل منحنى $_0$(LM) نحو اليمين$_1$(LM)،

فتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع

والخدمات وسوق النقد في المدى القصير إلى

النقطة E_1، وبما أنها تقع أسفل منحنى

(BP) ، فإن ميزان المدفوعات يعرف



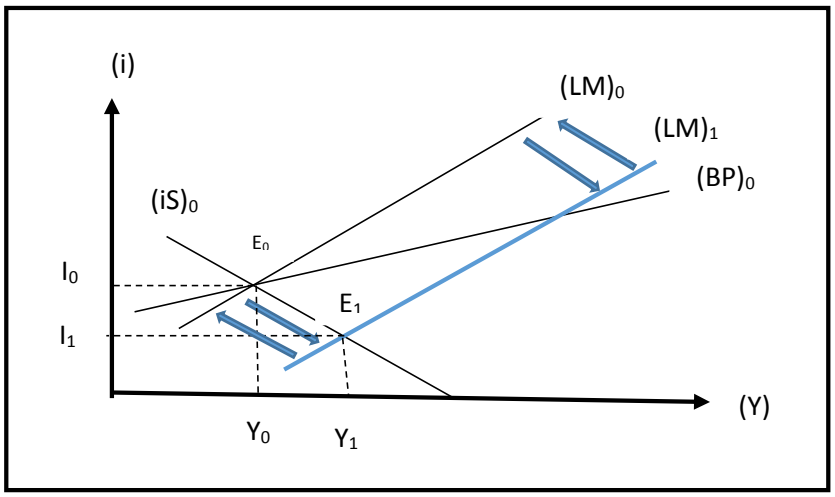
حالة عجز، بسبب انخفاض أسعار الفائدة المحلية إلى(i_1) مقارنة بوضع التوازن، فتتدخل الحكومة من خلال سياستها النقدية لتعديل ميزان المدفوعات وإعادة سعر الصرف إلى حالته الابتدائية، فتقوم بخفض عرض النقود من أجل رفع أسعار الفائدة وإعادتها إلى حالتها الابتدائية، فيتراجع منحنى$_1$(LM) إلى الخلف حتى يصل إلى$_0$(LM)، فتعود معه نقطة التوازن العام في المدى الطويل إلى E_0، أين تتقاطع المنحنيات الثلاثة من جديد عند مستوى الوضع الابتدائي.

2- أثر السياسة النقدية في التوازن في حالة الحركة غير التامة لرؤوس الأموال:

في هذه الحالة تختلف أسعار الفائدة المحلية عن تلك الأجنبية، وبالتالي يكون منحنى ميزان المدفوعات خط مائل، ونميز بين وضعيتين:

الوضعية الأولى: منحنى ميزان المدفوعات يقع أسفل منحنى $_0$(LM)، كما هو موضح في الشكل التالي:

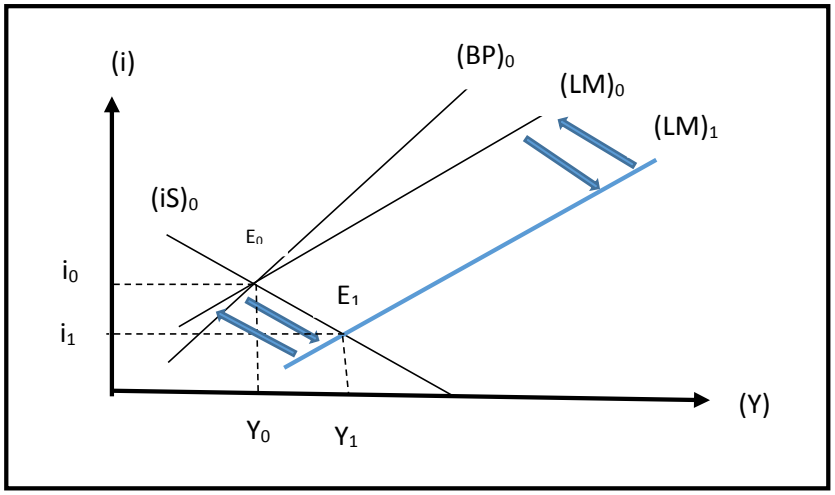
أثر السياسة النقدية التوسعية في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية غير متساوية، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) أسفل من منحنى $_0$(LM)، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة نقدية توسعية، فإن منحنى $_0$(LM) سينتقل نحو اليمين $_1$(LM)، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، مقابل انخفاض أسعار الفائدة المحلية من (i_0) إلى (i_1)، وبما أن هذه النقطة تقع في الجهة السفلى من منحنى (BP)، فهذا يعني حدوث عجز في ميزان المدفوعات، وهذا يستوجب خفض عرض النقود لإعادة التوازن، فيتراجع منحنى $_1$(LM) نحو الخلف ويستمر المنحنى في الانتقال، حتى يصل إلى $_0$(LM) ، وذلك في المدى الطويل، حيث يتقاطع مع منحنى (BP) ومنحنى $_0$(IS)عند النقطة (E_0)، التي تمثل الوضع التوازني الابتدائي.

الوضعية الثانية: منحنى ميزان المدفوعات يقع أعلى من منحنى $(LM)_0$، كما هو موضح في الشكل التالي:

أثر السياسة النقدية التوسعية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



في هذه الحالة يكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) أعلى من منحنى $(LM)_0$، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة نقدية توسعية، فإن منحنى $(LM)_0$ سينتقل نحو اليمين $(LM)_1$، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير، من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، مقابل انخفاض أسعار الفائدة المحلية من (i_0) إلى (i_1)، وبما أن هذه النقطة تقع في الجهة السفلى من منحنى (BP)، فهذا يعني حدوث عجز في ميزان المدفوعات، وهذا يستوجب خفض عرض النقود لإعادة سعر الصرف إلى مستواه الابتدائي، فيتراجع منحنى $(LM)_1$ نحو الخلف ويستمر المنحنى في التراجع، حتى يعود إلى $(LM)_0$ ، وذلك في المدى الطويل، حيث يتقاطع مع منحنى (BP) ومنحنى $(IS)_0$عند النقطة (E_0)، التي تمثل الوضع التوازني الابتدائي.

ملاحظة:

- من خلال الشكلين السابقين يتبين لنا أنه في الحالتين تؤدي السياسة النقدية التوسعية إلى حدوث عجز في ميزان المدفوعات في المدى القصير، سواء كان منحنى(BP) أكثر ميلًا من منحنى (LM)، أو العكس.
- في حالة سعر الصرف الثابت فإنه سواء في حالة اتباع سياسة مالية أو سياسة نقدية، فإن إعادة الوضع إلى التوازن من جديد يكون عن طريق السياسة النقدية، أي تحرك منحنى(LM) بينما يحافظ منحنى(IS) ومنحنى (BP) على استقرارهما. وهذا عكس ما يحدث في حالة نظام سعر الصرف المرن المبين في المحور الموالي.

-مثال تطبيقي:

تعبر المعادلات التالية عن نموذج اقتصادي مفتوح، في ظل سعر الصرف الثابت:

$$i_{(IS)}= -0,09 -0,002y + 0,005G + 0,01ER + 0,0001y_f$$
$$i_{(LM)}= 0,06 + 0,0005y -0,0025M$$
$$NX= -30 -0,1y + 0,01ER.y_f$$
$$NCF= 10+1000(i-i_f)$$

علمًا أن المتغيرات الخارجية تأخذ القيم التالية:

$G= 40;\ M=20;\ P= 1;\ E= 10;\ y_f= 1000;\ i_f= 0,08;\ p_f= 0,5$

المطلوب:

- **أولا:**

1- إيجاد معادلة ميزان المدفوعات (BP).

2- حساب قيمتي الدخل(Y) وسعر الفائدة(i)، اللتان تحققان توازن الاقتصاد الوطني لهذا النمودج.

3- تمثيل الوضع التوازني بيانيا.

4- حساب رصيد الحساب الجاري، رصيد صافي تدفق رأس المال، والتأكد من توازن ميزان المدفوعات.

- **ثانيا:** قررت حكومة هذا البلد اتباع سياسة مالية توسعية، أدت إلى تغير معادلة توازن سوق السلع والخدمات، فأصبحت كمايلي: $i_{(IS)}= 0,4 -0,002y$

1- بين أثر هذه السياسة المالية في كل من: (IS)، (LM)، (BP) ، في المدى القصير والطويل، مع الشرح.

2- حدد إحداثيتي نقطة التوازن الجديدة، مع التمثيل البياني للوضع التوازني على نفس المعلم السابق.

- **ثالثًا:** قررت حكومة البلد التخلي عن السياسة المالية السابقة واستبدالها بسياسة نقدية انكماشية(كبح)، حيث صارت معادلة توازن سوق النقد، كمايلي: $i_{(LM)}= 0,06 + 0,0005y$

1- بين أثر هذه السياسة في كل من: (IS) ,(LM), (BP) ، في المدى القصير والطويل.

2- مثل أثر هذه السياسة الأخيرة في النموذج الاقتصادي بيانيًا.

الحل:

1- إيجاد معادلة ميزان المدفوعات:

$$BP= NX+NCF$$

شرط التوازن هو: $BP=0$

$$NX+NCF=0$$

$$-30-0,1Y+0,01ER.Yf+10+1000(i-0,08)= 0$$

$$ER=E.\frac{Pf}{P}=10X\frac{0,5}{1}=5$$

بالتعويض في معادلة شرط التوازن، نجد:

$$Y(BP)=-500+10000i$$

2- حساب قيمة الدخل الوطني وسعر الفائدة التوازنيتين:

من المعطيات:

$$i(IS)=0,26-0,002Y$$

$$Y(IS)=130-500i$$

$$Y(LM)=-20+2000i$$

$$i(LM)=0,01+0,0005Y$$

$$i(BP)=0,05+0,0001Y$$

شرط التوازن هو: $Y(IS)=Y(LM)$ و $(BP=0)$

$$130-500i=-20+2000i$$

$$i=0,06$$

$$Y=130-500X0,06=-20+2000X0,06=100$$

التمثيل البياني للوضع التوازني:

نرسم المنحنيات الثلاثة في نفس المعلم(IS-LM-BP):

Y=0:

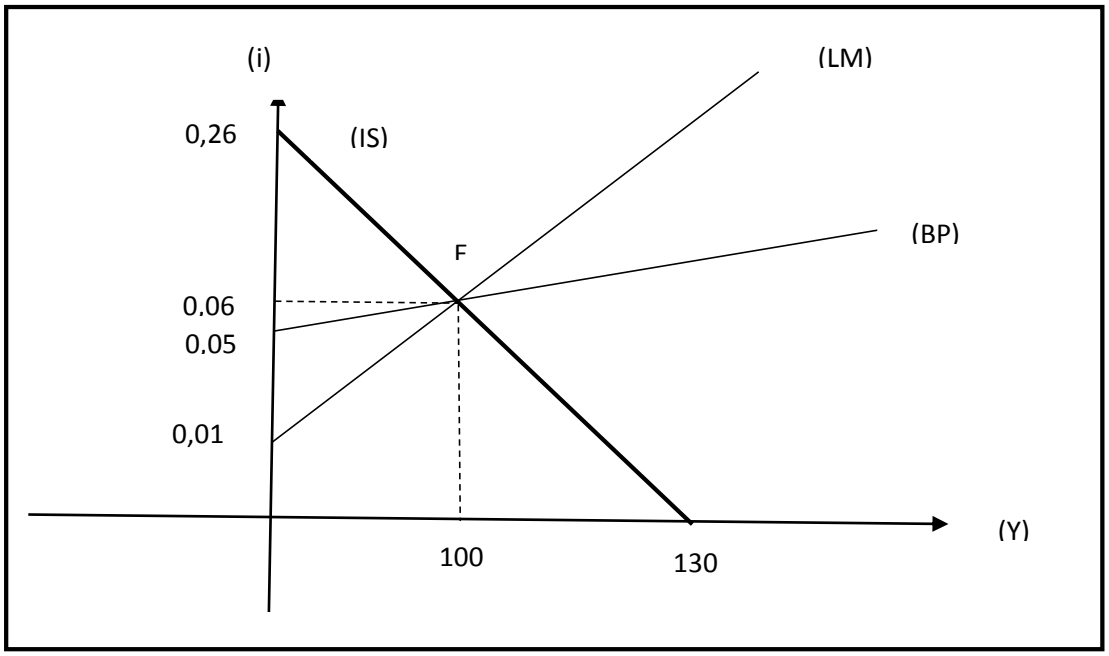
$$i(IS)=0,26$$

$$i(LM)=0,01$$

$$i(BP)=0,05$$

Y=100:

$$i(IS)=i(LM)=i(BP)=0,06$$



4- حساب رصيد الحساب الجاري(NX)، صافي تدفق رأس المال(NCF)، ورصيد ميزان المدفوعات عند التوازن:

$$NX= -30 -0,1X100 + 0,01X5\ X1000=10$$

$$NCF= 10 + 1000X(0,06-0,08)= -10$$

$$BP= 10 -10 =0$$

ثانيًا: في حالة السياسة المالية التوسعية

تصبح معادلة هانس في المدى القصير:

$$i(IS1)= 0,4 -0,002Y$$

بينما تبقى معادلة هيكس ومعادلة ميزان المدفوعات في المدى القصير كماهي، وبالتالي تتغير نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير، كمايلي:

شرط التوازن: $i(IS1)=i(LM)$

$$0,4 - 0,002Y_1=0,01+ 0,0005Y_1$$

$$Y_1=156$$

$$i_1=0,088$$

رصيد ميزان المدفوعات عند هذه النقطة:

$$BP= NX+NCF$$

$$=-30 -0,1X156+ 0,01X5X1000+10 +1000(0,088-0,08)$$

$$=52,4$$

هذا يعني حدوث فائض في ميزان المدفوعات في المدى القصير مقداره 52،5م.و.ن.

وهذا يعني ارتفاع أسعار الصرف في المدى القصير، وبالتالي تتدخل الدولة من خلال سياستها النقدية لإعادة سعر الصرف إلى قيمته الابتدائية، أي خفض أسعار الفائدة عن طريق زيادة عرض النقود(MS) فينتقل منحنى (LM) نحو اليمين حتى يصل إلى نقطة تقاطع منحنى(IS) مع منحنى (BP)، وذلك في المدى الطويل.

2- تحديد أحداثيتي نقطة التوازن الجديدة:

نحددها من معادلتي (IS)1 و (BP):

$$0,4-0,002Y_2=0,0001Y_2+0,05$$

$$Y_2= 166,666$$

$$i_2= 0,066$$

التمثيل البياني:

نستخرج معادلة(LM) الجديدة من نقطة التوازن:

$$Y(LM1)= X + 2000i$$

$$166,666= X +2000x0,066$$

$$X=33$$

$$Y(LM1)= 33 + 2000i$$

$$i(LM1)= -0,0165 + 0,0005Y$$

$$Y=0: i(LM)=-0,0165$$

منحنى (BP) يبقى في مكانه

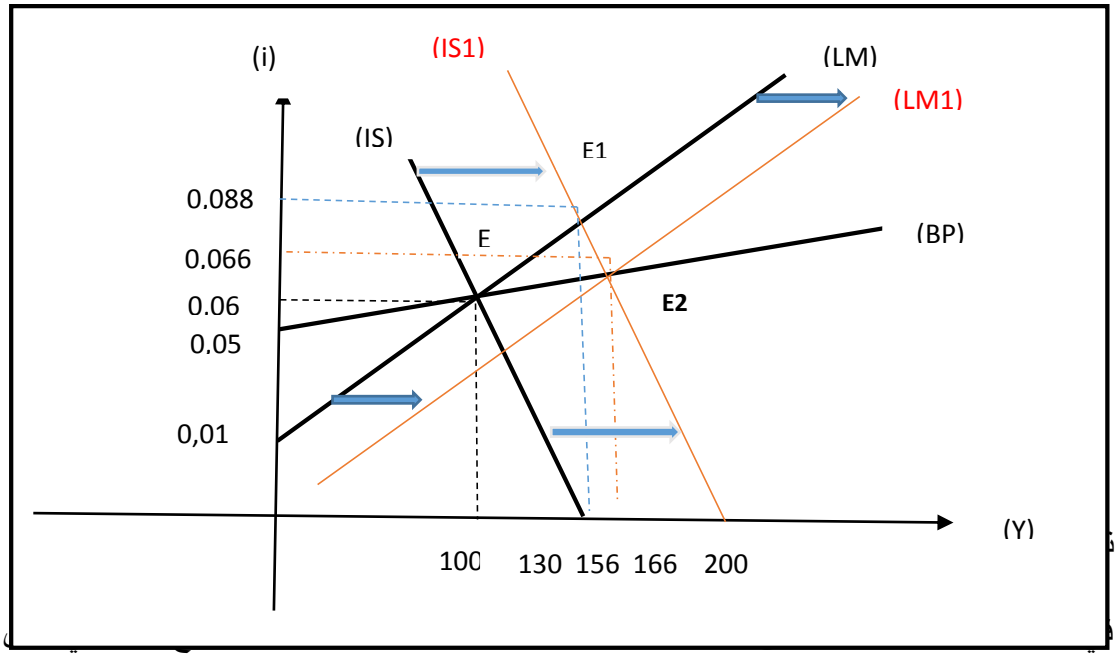
منحنى (IS) ينتقل إلى اليمين(IS1)

$$Y(IS1)= 200 - 500i$$

$$i=0: Y(IS)= 200$$

$$Y=0: i(IS)= 0,4$$

أنظر الشكل التالي:



الاتجاه،

بسبب ثبات منحنى هانس:

$$i(IS)= 0,26-0,002Y$$

$$i(LM1)= 0,06 + 0,0005Y$$

$$0,26 -0,002Y1=0,06 + 0,0005Y1$$

$$Y1=80$$

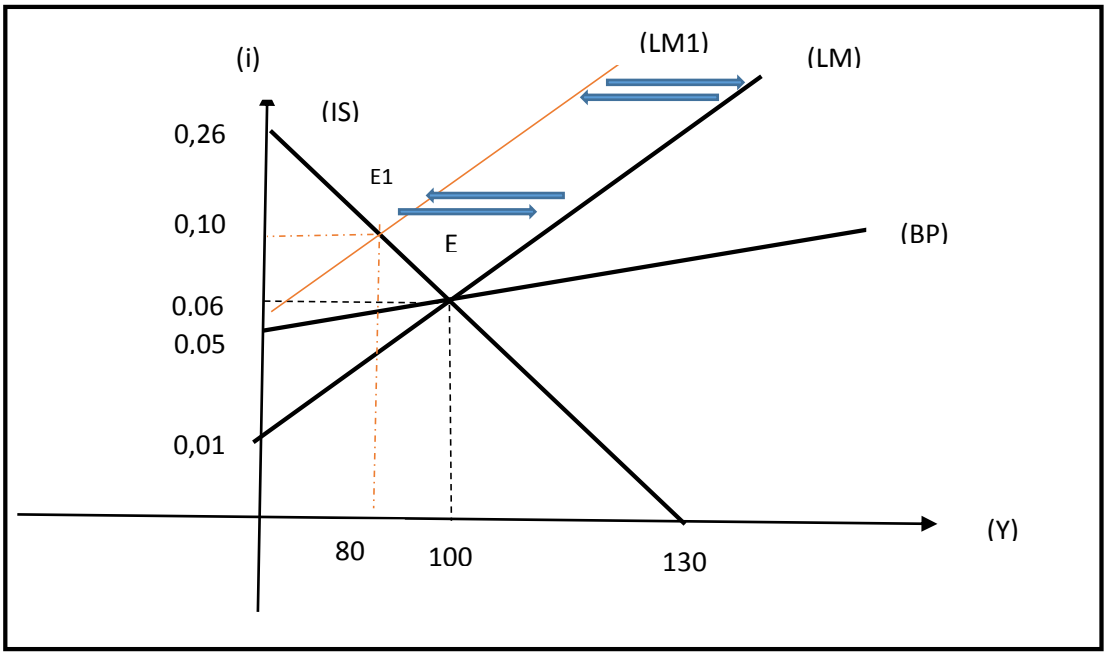
$$i1= 0,1$$

هذه النقطة تمثل حالة فائض في ميزان المدفوعات:

$$BP= -30 -0,1X80+ 0,01X5X1000+10 +1000(0,1-0,08)= 42$$

وباتالي تتدخل الدولة عن طريق سياستها النقدية للحفاظ على استقرار سعر الصرف، فتزيد من عرض النقود، وبالتالي ينتقل منحنى(LM1) نحو اليمين، حتى يعود إلى وضعه الابتدائي(LM)، وذلك في المدى الطويل.

التمثيل البياني:



نموذج(IS-LM-BP) في ظل سعر الصرف المرن

في نموذج اقتصادي يعتمد نظام سعر الصرف المرن يكون لسعر الصرف دور أساسي في التحكم في عرض العملة الأجنبية والطلب عليها وضمان التساوي بينهما، لتحقيق توازن ميزان المدفوعات دون تدخل الدولة (البنك المركزي)، وهذا عكس ما رأيناه في حال الاعتماد على نظام سعر الصرف الثابت.

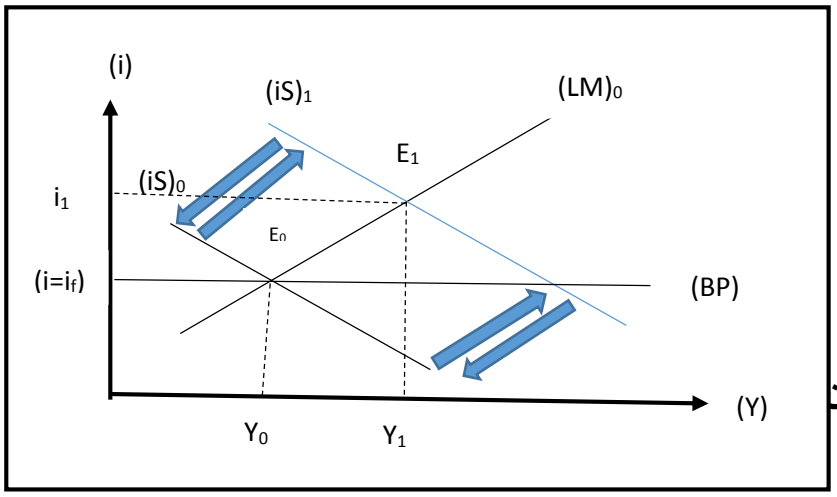
يضمن سعر الصرف المرن(العائم) تصحيح الاختلالات التي تنتج عن اتباع الحكومات لسياسات مالية أو نقدية، من خلال ارتفاعه أو انخفاضه حسب طبيعة السياسة المنتهجة. وتجدر الإشارة إلى أن تصحيح الاختلالات يكون عن طريق انتقال منحنى (BP) و(IS) يمينًا أو شمالًا، مع ثبات منحنى(LM)، ويتحقق التوازن الداخلي والخارجي في نفس الوقت عند نقطة واحدة تمثل نقطة تقاطع المنحنيات الثلاثة. ويمكن توضيح أثار السياسة المالية والنقدية في النمودج، من خلال العناصر التالية:

أولًا: أثر السياسة المالية في التوازن

يمكن التمييز بين حالتين: حالة الحركة التامة لرؤوس الأموال، وحالة الحركة غير التامة لرؤوس الأموال:

1- أثر السياسة المالية في التوازن في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال:

في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية متساوية ($i=i_f$)، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) أفقي، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية(زيادة الإنفاق الحكومي والتحويلات أو خفض الضرائب)، فإن منحنى $_0$(IS) سينتقل نحو اليمين $_1$(IS)، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، بسبب ثبات منحنى(LM)، أي تنتقل من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، وبما أن هذه النقطة تقع أعلى منحنى (BP)، فهذا يعني حدوث فائض في ميزان المدفوعات، بسبب ارتفاع سعر الصرف، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الواردات وتراجع قيمة الصادرات، وبالتالي يتراجع منحنى (IS) نحو اليسار، ويستمر التراجع مع انخفاض سعر الصرف، حتى نعود إلى وضعية التوازن الإبتدائية وذلك في المدى الطويل. والشكل التالي يلخص ما حدث بهذا النموذج الاقتصادي: **أثر السياسة المالية التوسعية في التوازن في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال**



2- أثر السياسة المالية في التوازن

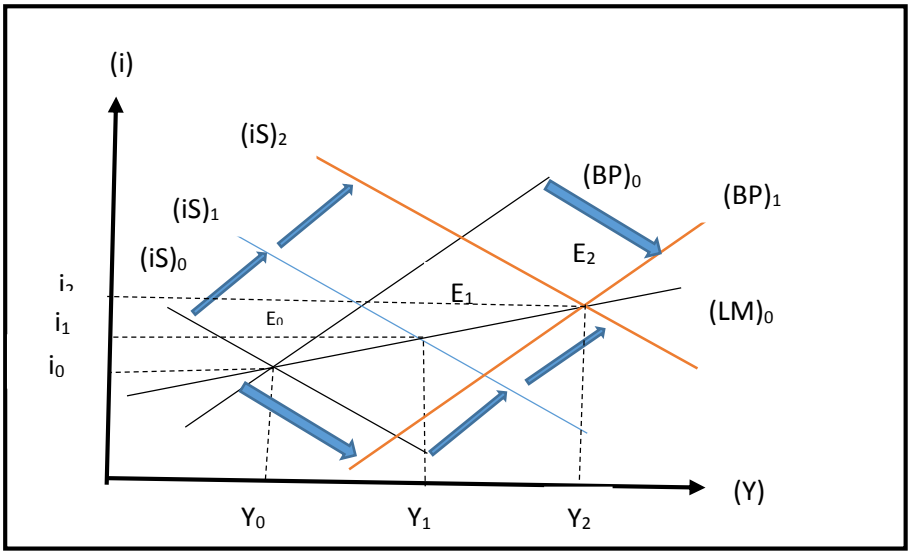
يمكن التمييز بين وضعيتين:

أ- في حالة كون منحنى (BP) يقع أعلى منحنى (LM):

في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية غير متساوية، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) مائلًا وأقل تأثرًا بتغيرات أسعار الفائدة مقارنة بمنحنى(LM)، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية(زيادة الإنفاق الحكومي والتحويلات أو خفض الضرائب)، فإن منحنى $(IS)_0$ سينتقل نحو اليمين إلى $(IS)_1$، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، بسبب ثبات منحنى(LM)، أي تنتقل من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، وبما أن هذه النقطة تقع أسفل منحنى $(BP)_0$، فهذا يعني حدوث عجز في ميزان المدفوعات، لذلك يميل سعر الصرف إلى الإنخفاض من أجل إعادة التوازن من جديد، فينتقل منحنى (BP) نحو اليمين، فتزيد الصادرات مقابل انخفاض الواردات، فينتقل منحنى $(IS)_1$ نحو اليمين حتى يصل إلى $(IS)_2$، وتستمر حركة المنحنيين حتى يتقاطعا مع منحنى $(LM)_0$ في نقطة واحدة تمثل نقطة التوازن العام في المدى الطويل، وهي النقطة E_2 ، حيث يكون الدخل الوطني عند (Y2)، وسعر الفائدة عند مستوى i_2، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

أثر السياسة المالية التوسعية في نقطة التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال

(منحنى (BP) أكثر ميلًا من منحنى (LM))

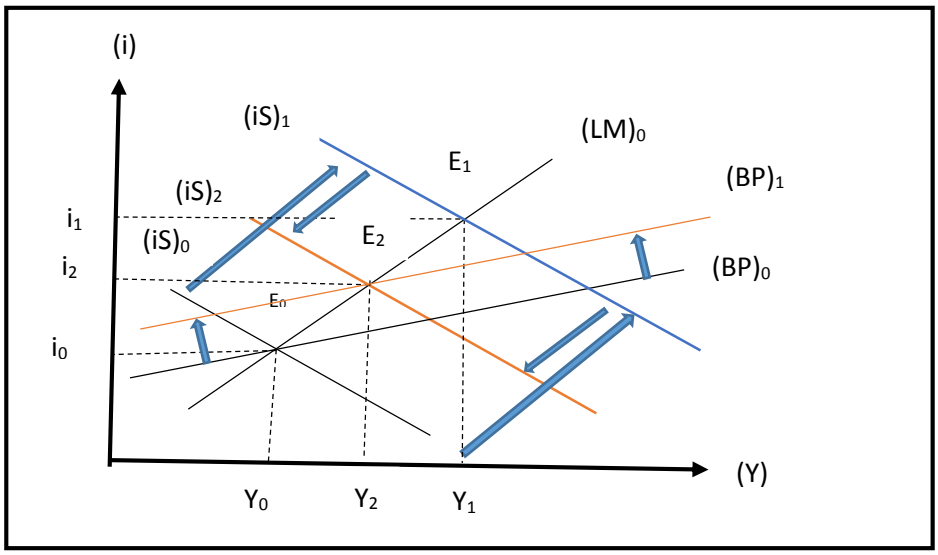


ب- في حالة كون منحنى (BP) يقع أسفل منحنى (LM):

في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية غير متساوية، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) مائلًا، وأكثر تأثرًا بتغيرات أسعار الفائدة مقارنة بمنحنى (LM)، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة مالية توسعية(زيادة الإنفاق الحكومي والتحويلات أو خفض الضرائب)، فإن منحنى $(IS)_0$ سينتقل نحو اليمين إلى $(IS)_1$، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، بسبب ثبات منحنى(LM)، أي تنتقل من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، وبما أن هذه النقطة تقع أعلى من منحنى $(BP)_0$، فهذا يعني حدوث فائض في ميزان المدفوعات، لذلك يميل سعر الصرف إلى الإرتفاع من أجل إعادة التوازن إلى ميزان المدفوعات من جديد، فينتقل منحنى $(BP)_0$ نحو الأعلى، فيؤدي ذلك إلى انخفاض الصادرات مقابل ارتفاع الواردات، فيتراجع منحنى $(IS)_1$ نحو الخلف حتى يصل إلى $(IS)_2$، حيث تستمر حركة المنحنيين1(IS) و (BP) حتى يتقاطعا مع منحنى $(LM)_0$ في نقطة واحدة تمثل نقطة التوازن في المدى الطويل، وهي النقطة E_2 ، حيث يكون الدخل الوطني عند (Y2)، وسعر الفائدة عند مستوى (i_2)، وهو ما يوضحه الشكل التالي:

- أثر السياسة المالية التوسعية في نقطة التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال

(منحنى (BP) أكثر ميلًا من منحنى (LM))



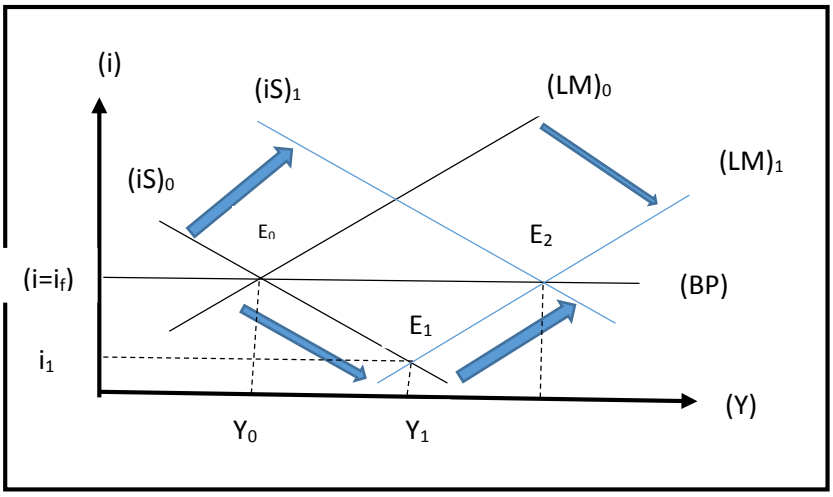
ثانيًا: أثر السياسة النقدية في التوازن

تؤدي السياسة النقدية إلى انتقال منحنى (LM) نحو اليمين أو الشمال بحسب طبيعتها، فيختل التوازن العام، مما يستوجب تحرك منحنى (BP) ومنحنى (IS) من أجل تحقيق التوازن من جديد. ونميز بين حالة الحركة التامة لرؤوس الأموال، والحركة غير التامة، هذا ما يوضحه العنصرين التاليين:

01- أثر السياسة النقدية في التوازن في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال:

في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية متساوية ($i=i_f$)، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) أفقي، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة نقدية توسعية(زيادة عرض النقود، فإن منحنى $(LM)_0$ سينتقل نحو اليمين $(LM)_1$، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، وبما أن هذه النقطة تقع في الجهة السفلى من منحنى (BP)، فهذا يعني حدوث عجز في ميزان المدفوعات، بسبب انخفاض سعر الصرف، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الصادرات مقابل تراجع قيمة الواردات، وبالتالي ينتقل منحنى $(IS)_0$ نحو اليمين، ويستمر في الانتقال، حتى يصل إلى $(IS)_1$، وذلك في المدى الطويل، حيث تتقاطع المنحنيات الثلاثة عند النقطة (E_2)، التي توافق دخل وطني أكبر (Y_2) ، مع ثبات سعر الفائدة. والشكل التالي يلخص ما حدث بهذا النموذج الاقتصادي:

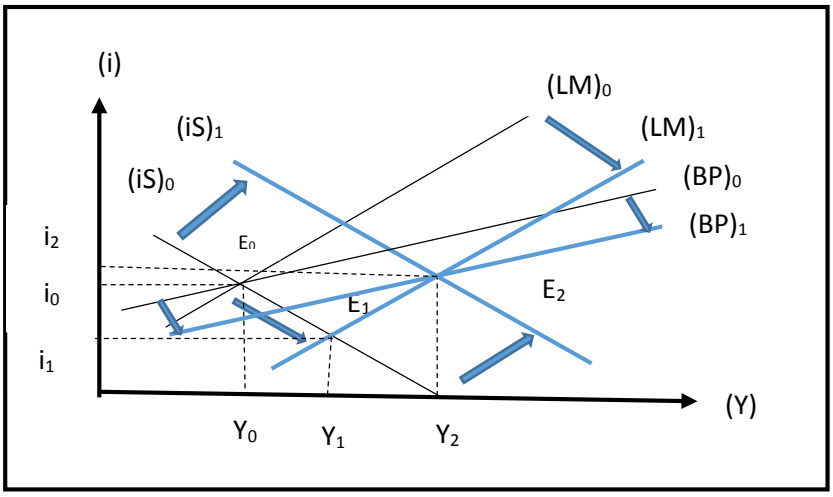
أثر السياسة النقدية التوسعية في التوازن في ظل الحركة التامة لرؤوس الأموال



02- أثر السياسة النقدية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال:

في هذه الحالة تكون أسعار الفائدة المحلية والأجنبية غير متساوية، ويكون منحنى ميزان المدفوعات(BP) مائلًا، وبالتالي في حالة اتباع الحكومة لسياسة نقدية توسعية(زيادة عرض النقود)، فإن منحنى $(LM)_0$ سينتقل نحو اليمين $(LM)_1$، وتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع وسوق النقد في المدى القصير في نفس الإتجاه، من (E_0) إلى (E_1)، فيرتفع الدخل الوطني من (Y_0) إلى (Y_1)، مقابل انخفاض أسعار الفائدة المحلية من (i_0) إلى (i_1) وبما أن هذه النقطة تقع في الجهة السفلى من منحنى (BP)، فهذا يعني حدوث عجز في ميزان المدفوعات، وهذا يؤدي إلى انخفاض سعر الصرف، لإعادة التوازن، فينتقل منحنى ميزان المدفوعات نحو اليمين، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الصادرات مقابل تراجع قيمة الواردات، وبالتالي ينتقل منحنى $(IS)_0$ نحو اليمين، ويستمر المنحنيين في الانتقال، حتى يصلا إلى $(IS)_1$ و $(LM)_1$، وذلك في المدى الطويل، حيث يتقاطع المنحنيين مع منحنى $(BP)_1$عند النقطة (E_2)، التي توافق دخل وطني أكبر (Y_2) ، مع سعر فائدة (i_2). والشكل التالي يلخص ما حدث بهذا النموذج الاقتصادي:

أثر السياسة النقدية التوسعية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



-مثال تطبيقي:

تعبر المعادلات التالية عن نموذج اقتصادي مفتوح، في ظل سعر الصرف المرن:

$$Y_{(IS)}= 130 - 500.i$$

$$Y_{(LM)}= -20 + 2000.i$$

$$NX= -0,1.y$$

$$NCF= 10+1000(i-i_f)$$

علمًا أن هذا النموذج الاقتصادي يتميز بحركة تامة لرؤوس الأموال من وإلى الخارج، وأن أسعار الفائدة الأجنبية: $i_f= 0,06$

المطلوب: - أولا:

1- حساب قيمتي الدخل(Y) وسعر الفائدة(i)، اللتان تحققان توازن الاقتصاد الوطني لهذا النموذج.

2- تمثيل الوضع التوازني بيانيا.

3- حساب رصيد الحساب الجاري، رصيد صافي تدفق رأس المال، والتأكد من توازن ميزان المدفوعات.

- **ثانيا:** قررت حكومة هذا البلد اتباع سياسة مالية توسعية، أدت إلى انتقال منحنى توازن سوق السلع والخدمات، نحو اليمين بمقدار 50 م.و.ن، مقارنة بالوضع الإبتدائي:

المطلوب:

1- تبيان أثر هذه السياسة المالية في كل من: (IS)، (LM)، (BP) ، في المدى القصير والطويل، مع الشرح.

2- التمثيل البياني للوضع التوازني على نفس المعلم السابق.

- **ثالثًا:** قررت حكومة البلد التخلي عن السياسة المالية السابقة واستبدالها بسياسة نقدية توسعية، حيث انسحب منحنى توازن سوق النقد نحو اليمين بمسافة 20م.و.ن:

المطلوب:

1- تبيان أثر هذه السياسة في كل من: (IS) ,(LM), (BP) ، في المدى القصير والطويل، مع الشرح.

2- تلخيص أثر هذه السياسة في هذا النموذج الاقتصادي بيانيًا.

الحل:

-أولًا: 1- حساب قيمة الدخل وسعر الفائدة التوازنيتين

شرط التوازن: (Yls=YLM) و (BP=0)

$130-500i=-20+2000i$

$i=0,06$

$Y=130-500x0,06=100$

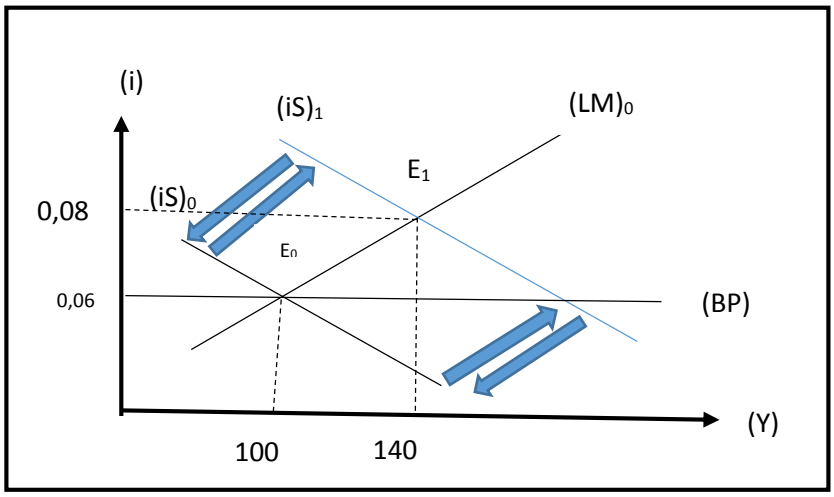
2- التمثيل البياني:

بما أن هذا النموذج يتميز بحركة تامة لرؤوس الأموال، فإن منحنى ميزان المدفوعات يكون أفقي(i=if=0,06)

i=0:

Y(IS)=130

Y(LM)= -20



3- حساب رصيد الميزان التجاري وصافي تدفق رأس المال، والتأكد من توازن ميزان المدفوعات:

$NX= -0,1x100=-10$

$NCF= 10 +1000x0=10$

$BP= -10 + 10=0$

-ثانيًا: في حالة اتباع سياسة مالية توسعية

1- تبيان أثر هذه السياسة في التوازن السابق:

أ- في المدى القصير:

انتقال منحنى توازن سوق السلع والخدمات نحو اليمين بمقدار 50 مليون وحدة نقدية، وتصبح معادلته:

$Y(IS1)= (130 + 50)-500i= 180 -500i$

معادلة توازن سوق النقد لا تتغير لأن سعر الصرف مرن:

$Y(LM)= -20 + 2000i$

وبالتالي تنتقل نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليمين(ارتفاع أسعار الفائدة المحلية مقارنة بالأجنبية إلى (i1)، وارتفاع الدخل الوطني إلى (Y1)):

ومنه بتطبيق شرط التوازن:

$Y(IS1)=Y(LM)$

$180 -500i_1=-20 +2000i_1$

$i_1 = 0,08$

$Y1 = 180 - 500x0,08 = 140$

هذه النقطة تقع أعلى منحنى ميزان المدفوعات، وبالتالي تمثل حالة فائض:

$BP = -0,1x140 + 10 + 1000(0,08-0,06) = 44$

هذا الفائض ناتج عن ارتفاع أسعار الصرف بسبب زيادة الطلب على العملة الوطنية من طرف الأجانب(سعر الفائدة المحلي أكبر من الأجنبي).

ب- في المدى الطويل:

تتراجع قيمة الصادرات بسبب ارتفاع أسعار الصرف، مقابل ارتفاع قيمة الواردات، فيتراجع منحنى (IS1) نحو الخلف حتى يعود إلى الوضع الإبتدائي، أين يتحقق التوازن العام من جديد.

2- التمثيل البياني: أنظر الشكل السابق

-ثالثًا: في حالة اتباع سياسة نقدية توسعية

1- تبيان أثر هذه السياسة في التوازن الإبتدائي:

ج- في المدى القصير:

تتغير معادلة توازن سوق النقد بمقدار 20 مليون وحدة نقدية، فتصبح كمايلي:

$Y(LM1) = (-20 + 20) + 2000i = 2000i$

أي أن المنحنى ينتقل نحو اليمين، بينما تبقى معادلة (IS) في حالتها الابتدائية:

$Y(IS) = 130 - 500i$

فتتغير نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد:

$Y(IS) = Y(LM1)$

$130 - 500i_1 = 2000i_1$

$i_1 = 0,052$

$Y_1 = 2000x0,052 = 104$

هذه النقطة (E1)تقع أسفل منحنى (BP)، وبالتالي تمثل حالة عجز في ميزان المدفوعات، بسبب قلة الطلب الأجنبي على العملة الوطنية(انخفاض سعر الصرف):

$BP = -0,1x104 + 10 + 1000x(0,052-0,06) = -8,4$

د- في المدى الطويل:

انخفاض أسعار الصرف يؤدي إلى ارتفاع الصادرات مقابل تراجع قيمة الواردات، أي انتقال منحنى (IS) نحو اليمين، بسبب زيادة الطلب الكلي، حتى يصل إلى النقطة(E2)، أين تتقاطع المنحنيات الثلاثة (IS1, LM1, BP)، ويتحقق التوازن العام من جديد.

يمكن تحديد الدخل التوازني الجديد(Y2) بتعويض سعر الفائدة الذي لم يتغير، في معادلة (LM1):

$Y2= 2000x0,06=120$

يمكن إيجاد معادلة (IS1)، بالاعتماد على الدخل وسعر الفائدة التوازنيين:

بما أن ميلها لم يتغير، فإن:

$Y(IS1)= X -500i$

$120 = X -500x0,06$

$X= 150$

$Y(IS1)= 150 -500i$

2- التمثيل البياني:

منحنى(BP) لايتغير(أفقي)

I=0:

$Y(IS1)= 150$

(150;0)

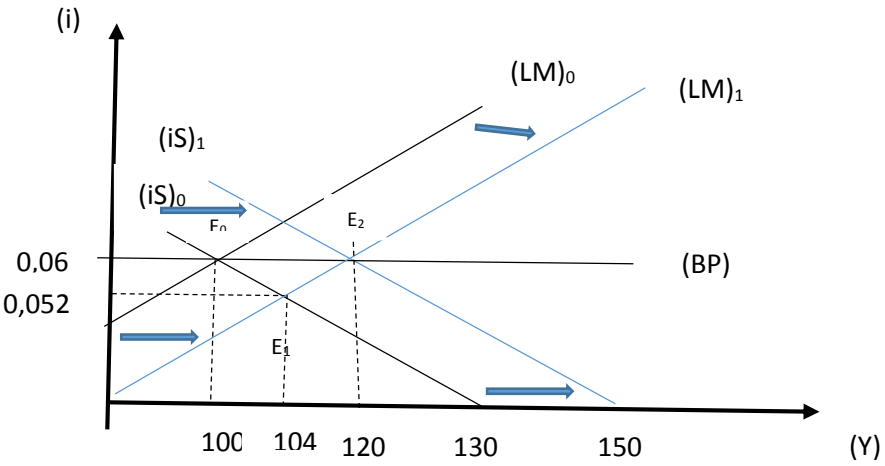
$Y(LM1)= 0$

(0;0)

I=0,06:

$Y(IS1)=Y(LM1)=Y(BP)= 120$

(120;0,06)



ثالثًا: آثار الصدمات الخارجية في ميزان المدفوعات وفي نقطة التوازن

رأينا عند دراستنا لميزان المدفوعات أن هذا الأخير يتأثر بعدة متغيرات، منها ما هو داخلي ومنها ما هو خارجي. ونبين في هذا المحور أثر كل من:

أ- مستوى الأسعار الأجنبي(Pf)؛

ب- معدل الفائدة الأجنبي(if)؛

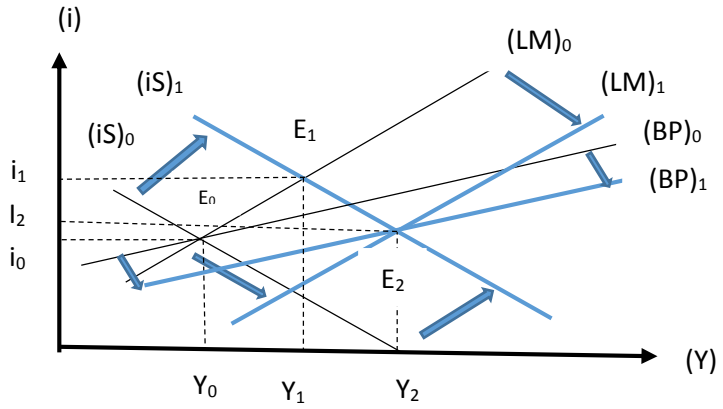
ج- والدخل الأجنبي(Yf).

نميز بين حالتين، حالة سعر الصرف الثابت وحالة سعر الصرف المرن:

1-أثر الصدمات الخارجية في نقطة التوازن في حالة سعر الصرف الثابت:

أ- **في حالة ارتفاع مستوى الأسعار الأجنبية:** في هذه الحالة سترتفع قيمة الصادرات الوطنية مقابل تراجع قيمة الواردات، بسبب فارق السعر بين المنتجات المحلية والأجنبية، وبالتالي يحدث فائض في ميزان المدفوعات، نتيجة لحركة منحنى هانس(IS) نحو اليمين، كما أن منحنى ميزان المدفوعات(BP) سينتقل نحو اليمين، متأثرًا بارتفاع رصيد الميزان التجاري(زيادة الصادرات وانخفاض الواردات). وبما أن سعر الصرف ثابت، فإن الحكومة تتدخل عن طريق زيادة عرض النقود من أجل تخفيض أسعار الفائدة وتحقيق التوازن الاقتصادي، فينتقل منحنى هيكس(LM) نحو اليمين حتى يصل إلى الوضع الذي تتقاطع عنده المنحنيات الثلاثة. والشكل التالي يوضح ما حدث بالنموذج:

أثر ارتفاع الأسعار الأجنبية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال

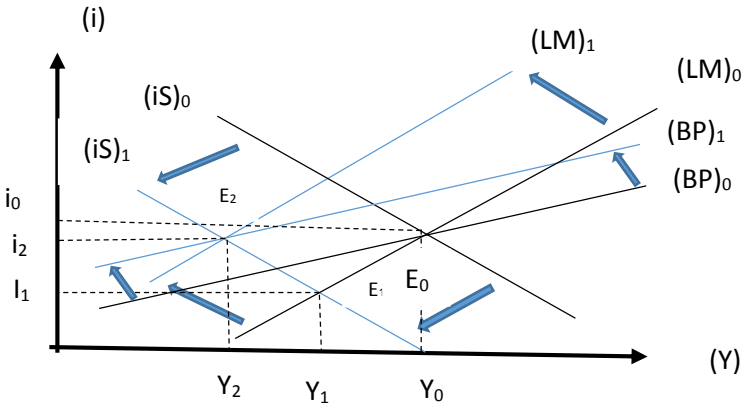


-التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن ارتفاع الأسعار الأجنبية يؤدي إلى انتقال منحنى هانس من0(IS) إلى 1(IS)، بسبب زيادة الصادرات وانخفاض قيمة الواردات. وبالتالي تنتقل نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليمين، أي من (E0)إلى (E1)، حيث ينتقل الدخل التوازني من مستوى(Y0) إلى (Y1). وبما أن هذه النقطة تقع أعلى منحنى ميزان المدفوعات، فإنها تمثل حالة فائض في هذا الأخير. في المقابل يتحرك منحنى ميزان المدفوعات من 0(BP) إلى 1(BP)، تحت تأثير ارتفاع رصيد الميزان التجاري. ومن أجل إعادة التوازن إلى النموذج تتدخل الحكومة من خلال سياستها النقدية، فيزيد عرض النقود مؤديًا إلى انتقال منحنى (LM) نحو اليمين حتى يصل إلى مستوى1(LM)، حيث يتقاطع مع منحنى 1(IS) ومنحنى 1(BP) عند النقطة (E2)، أين يكون الدخل التوازني عند مستوى(Y2)، سعر الفائدة التوازني عند مستوى(i2).

ب- **في حالة انخفاض مستوى الأسعار الأجنبية:** في هذه الحالة ستتراجع قيمة الصادرات الوطنية مقابل ارتفاع قيمة الواردات، بسبب فارق السعر بين المنتجات المحلية والأجنبية، وبالتالي يحدث عجز في ميزان المدفوعات، نتيجة لحركة منحنى هانس(IS) نحو اليسار، كما أن منحنى ميزان المدفوعات(BP) سينتقل في نفس الاتجاه، بسبب عجز الميزان التجاري(انخفاض الصادرات وارتفاع الواردات). وبما أن سعر الصرف ثابت، فإن الحكومة تتدخل عن طريق خفض عرض النقود من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي، فينتقل منحنى هيكس(LM) نحو اليسار، حتى يصل إلى الوضع الذي تتقاطع عنده المنحنيات الثلاثة. والشكل التالي يوضح ما حدث بالنمودج:

أثر انخفاض الأسعار الأجنبية في التوازن في ظل سعر الصرف الثابت والحركة غير التامة لرؤوس الأموال:



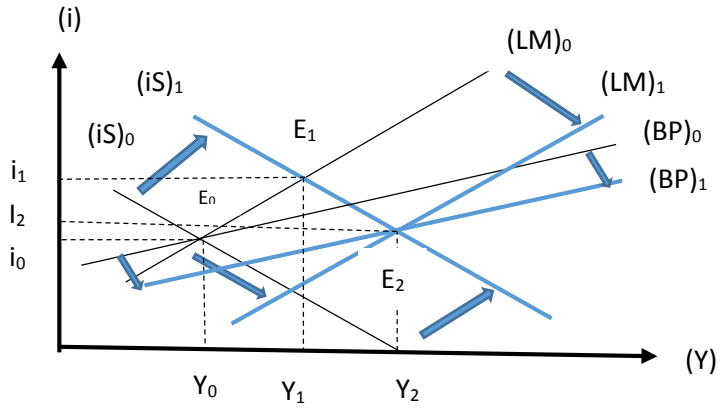
-التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن تراجع مستوى الأسعار الأجنبية يؤدي إلى انتقال منحنى هانس من(IS)0 إلى (IS)1، بسبب زيادة الواردات وانخفاض قيمة الصادرات. وبالتالي تنتقل نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليسار، أي من (E0)إلى (E1)، حيث ينتقل الدخل التوازني من مستوى(Y0) إلى (Y1)، وينخفض سعر الفائدة من (i0) إلى (i1). وبما أن هذه النقطة تقع أسفل منحنى ميزان المدفوعات، فإنها تمثل حالة عجز في هذا الأخير. في المقابل يتحرك منحنى ميزان المدفوعات من (BP)0 إلى (BP)1، بسبب انخفاض رصيد الميزان التجاري. ومن أجل إعادة التوازن إلى النموذج تتدخل الحكومة من خلال سياستها النقدية لرفع سعر الفائدة، فتخفض عرض النقود مما يؤدي إلى انتقال منحنى (LM)0 نحو اليسار حتى يصل إلى مستوى(LM)1، حيث يتقاطع مع منحنى (IS)1 ومنحنى (BP)1 عند النقطة (E2)، أين يكون الدخل التوازني عند مستوى(Y2)، و سعر الفائدة التوازني عند مستوى(i2).

ج- في حالة ارتفاع ارتفاع مستوى الدخل الأجنبي:

في هذه الحالة سترتفع قيمة الصادرات الوطنية، بسبب زيادة الطلب الأجنبي على المنتجات الوطنية، وبالتالي يحدث فائض في ميزان المدفوعات، نتيجة لحركة منحنى هانس(IS) نحو اليمين، كما أن منحنى ميزان المدفوعات(BP) سينتقل نحو اليمين، متأثرًا بارتفاع رصيد الميزان التجاري(زيادة الصادرات). وبما أن سعر الصرف ثابت، فإن الحكومة تتدخل عن طريق زيادة عرض النقود من أجل تخفيض أسعار الفائدة وتحقيق التوازن الاقتصادي، فينتقل منحنى هيكس(LM) نحو اليمين حتى يصل إلى الوضع الذي تتقاطع عنده المنحنيات الثلاثة. والشكل التالي يوضح هذه التغيرات:

أثر ارتفاع الدخل الأجنبي في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



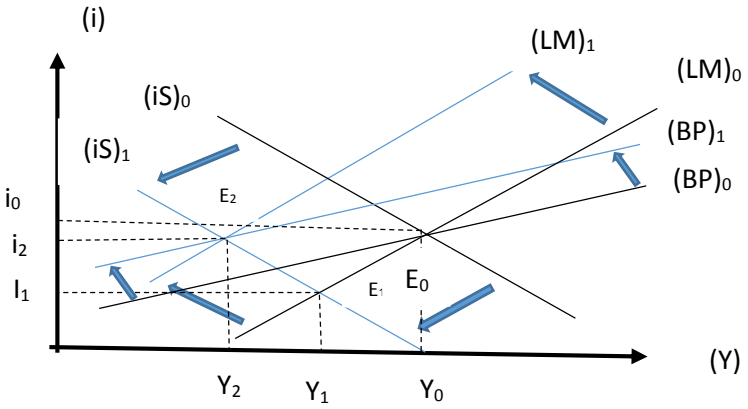
-التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن ارتفاع الدخل الأجنبي يؤدي إلى انتقال منحنى هانس من0(IS) إلى 1(IS)، بسبب زيادة الصادرات. وبالتالي تنتقل نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليمين، أي من (E0)إلى (E1)، حيث ينتقل الدخل التوازني من مستوى(Y0) إلى (Y1). وبما أن هذه النقطة تقع أعلى منحنى ميزان المدفوعات، فإنها تمثل حالة فائض في هذا الأخير. في المقابل يتحرك منحنى ميزان المدفوعات من 0(BP) إلى 1(BP)، تحت تأثير ارتفاع رصيد الميزان التجاري. ومن أجل إعادة التوازن إلى النموذج تتدخل الحكومة من خلال سياستها النقدية، فيزيد عرض النقود مؤديًا إلى انتقال منحنى (LM) نحو اليمين حتى يصل إلى مستوى1(LM)، حيث يتقاطع مع منحنى 1(IS) ومنحنى 1(BP) عند النقطة (E2)، أين يكون الدخل التوازني عند مستوى(Y2)، سعر الفائدة التوازني عند مستوى(i2).

د- في حالة انخفاض الدخل الأجنبي:

في هذه الحالة ستتراجع قيمة الصادرات الوطنية، بسبب انخفاض الطلب على المنتجات المحلية من طرف الأجانب، وبالتالي يحدث عجز في ميزان المدفوعات، نتيجة لحركة منحنى هانس(IS) نحو اليسار، كما أن منحنى ميزان المدفوعات(BP) سينتقل في نفس الاتجاه، بسبب عجز الميزان التجاري(انخفاض الصادرات). وبما أن سعر الصرف ثابت، فإن الحكومة تتدخل عن طريق خفض عرض النقود من أجل تحقيق التوازن الاقتصادي، فينتقل منحنى هيكس(LM) نحو اليسار، حتى يصل إلى الوضع الذي تتقاطع عنده المنحنيات الثلاثة. والشكل التالي يوضح ما حدث بالنمودج:

أثر انخفاض الدخل الأجنبي في التوازن في ظل سعر الصرف الثابت والحركة غير التامة لرؤوس الأموال:



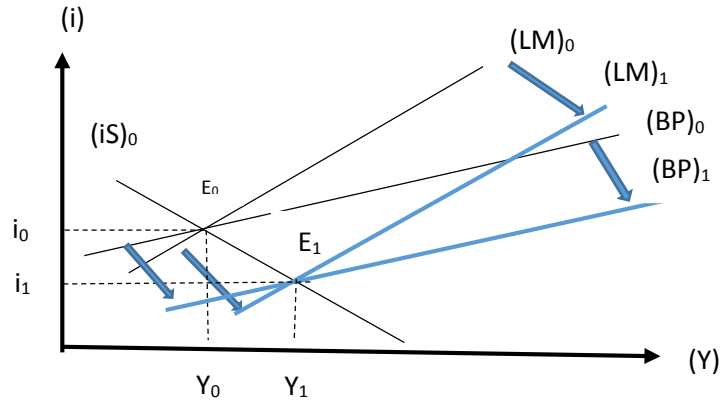
-التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن تراجع مستوى الدخل الأجنبي يؤدي إلى انتقال منحنى هانس من0(IS) إلى 1(IS)، بسبب انخفاض قيمة الصادرات. وبالتالي تنتقل نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليسار، أي من (E0)إلى (E1)، حيث ينتقل الدخل التوازني من مستوى(Y0) إلى (Y1)، وينخفض سعر الفائدة من (i0) إلى (i1). وبما أن هذه النقطة تقع أسفل منحنى ميزان المدفوعات، فإنها تمثل حالة عجز في هذا الأخير. في المقابل يتحرك منحنى ميزان المدفوعات من 0(BP) إلى 1(BP)، بسبب انخفاض رصيد الميزان التجاري. ومن أجل إعادة التوازن إلى النموذج تتدخل الحكومة من خلال سياستها النقدية لرفع سعر الفائدة، فتخفض عرض النقود مما يؤدي إلى انتقال منحنى 0(LM) نحو اليسار حتى يصل إلى مستوى1(LM)، حيث يتقاطع مع منحنى 1(IS) ومنحنى 1(BP) عند النقطة (E2)، أين يكون الدخل التوازني عند مستوى(Y2)، و سعر الفائدة التوازني عند مستوى(i2).

هـ- أثر انخفاض أسعار الفائدة الأجنبية في نقطة التوازن:

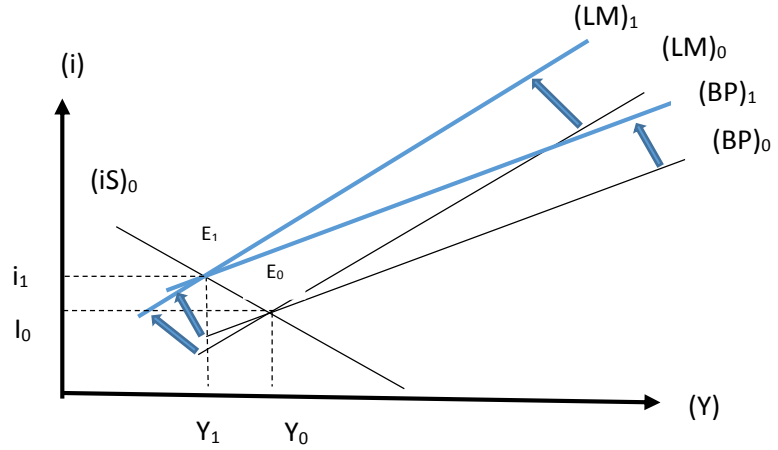
في هذه الحالة سيزيد الطلب على رؤوس الأموال الأجنبية، وسيتحرك منحنى ميزان المدفوعات إلى اليمين، بينما يبقى منحنى0(IS) ساكن في مكانه، الأمر الذي يستدعي خفض سعر الفائدة المحلي للتكيف مع هذه التغيرات، من خلال زيادة عرض النقود، فينتقل منحنى 0(LM) إلى اليمين، حتى يتقاطع مع منحنى0(IS) ومنحنى 1(BP) عند النقطة (E1) ، حيث يرتفع الدخل الوطني التوازني إلى (Y1)، وينخفض سعر الفائدة التوازني إلى (i1). وهو ما يوضحه الشكل التالي:

أثر انخفاض أسعار الفائدة الأجنبية في التوازن في ظل سعر الصرف الثابت والحركة غير التامة لرؤوس الأموال:



و- **أثر ارتفاع أسعار الفائدة الأجنبية في نقطة التوازن:** في هذه الحالة سينخفض الطلب على رؤوس الأموال الأجنبية مقابل المحلية، ويتحرك منحنى ميزان المدفوعات إلى اليسار، بينما يبقى منحنى0(IS) ساكن في مكانه، الأمر الذي يستدعي زيادة سعر الفائدة المحلي للتكيف مع هذه التغيرات، من خلال خفض عرض النقود، فينتقل منحنى 0(LM) إلى اليسار، حتى يتقاطع مع منحنى0(IS) ومنحنى 1(BP) عند النقطة (E1) ، حيث ينخفض الدخل الوطني التوازني إلى (Y1)، مقابل ارتفاع سعر الفائدة التوازني إلى (i1). وهو ما يوضحه الشكل التالي:

أثر ارتفاع أسعار الفائدة الأجنبية في التوازن في ظل سعر الصرف الثابت والحركة غير التامة لرؤوس الأموال:



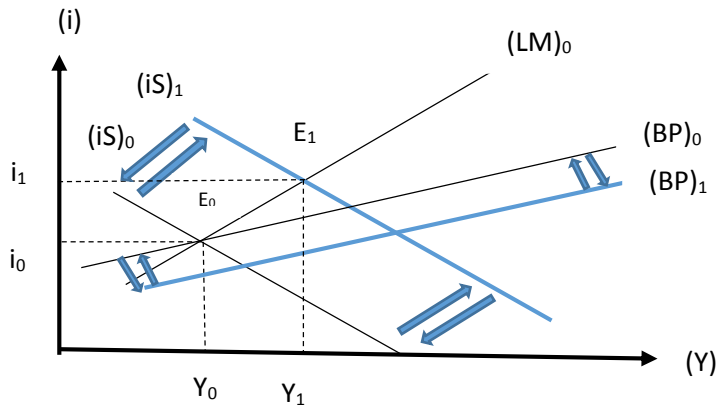
التعليق على الشكل:

يتضح من خلال الشكل أعلاه أن ارتفاع أسعار الفائدة الأجنبية يؤدي إلى انتقال منحنى ميزان المدفوعات (BP0) إلى (BP1)، وبسبب ثبات سعر الصرف تلجأ الحكومة إلى زيادة خفض عرض النقود من أجل زيادة معدل الفائدة لحماية اقتصادها، فينتقل سعر الفائدة من (i0) إلى (i1)، بسبب انتقال منحنى (LM0) إلى (LM1)، وبالتالي يتحقق التوازن عند النقطة (E1).

2-أثر الصدمات الخارجية في نقطة التوازن في حالة سعر الصرف المرن:

في حالة سعر الصرف المرن يكون التعديل عن طريق تغيرات سعر الصرف و انتقال منحنى هانس (IS)نحو اليمين أو نحو اليسار، بينما يبقى منحنى هيكس(LM) ثابت. ففي حالة زيادة الدخل الأجنبي أو ارتفاع مستوى الأسعار الأجنبية، سيؤدي ذلك إلى ارتفاع قيمة الصادرات مقابل انخفاض الواردات، ويترتب عنه انتقال منحنى (IS0) نحو اليمين ليصبح عند مستوى(IS1)، وانتقال منحنى ميزان المدفوعات (BP0)في نفس الاتجاه ليصل إلى (BP1)، فيحدث فائض في ميزان المدفوعات، وبالتالي ترتفع أسعار الصرف من أجل التخلص من الفائض، فتنخفض قيمة الواردات ويتراجع منحنى(IS1) إلى الخلف وكذلك منحنى (BP1) حتى يعودا إلى وضعيتهما الابتدائية. ويمكن توضيح هذه التغيرات من خلال الشكلين التاليين:

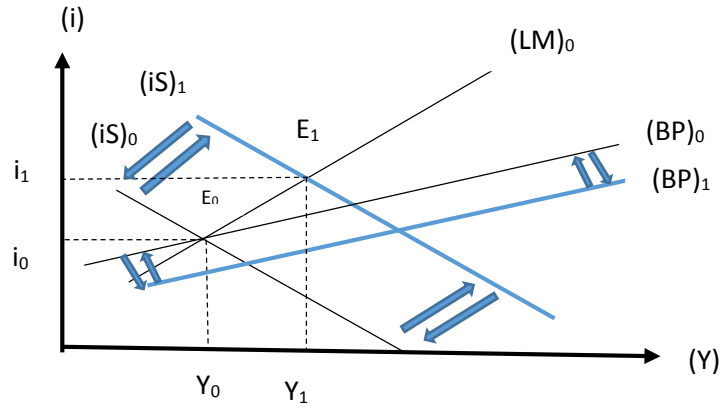
أ- أثر ارتفاع الأسعار الأجنبية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل ان ارتفاع الأسعار الأجنبية يؤدي إلى انتقال منحنى ميزان المدفوعات من (BP0) إلى (BP1)، وانتقال منحنى(IS0) إلى (IS1) ، فتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليمين لتصير عند مستوى(E1)، وهي تمثل حالة فائض في ميزان المدفوعات، فترتفع أسعار الصرف، للتخلص من الفائض، ويتراجع المنحنيين (IS1) و (BP1) إلى الخلف، ويعودان إلى وضعهما الابتدائي.

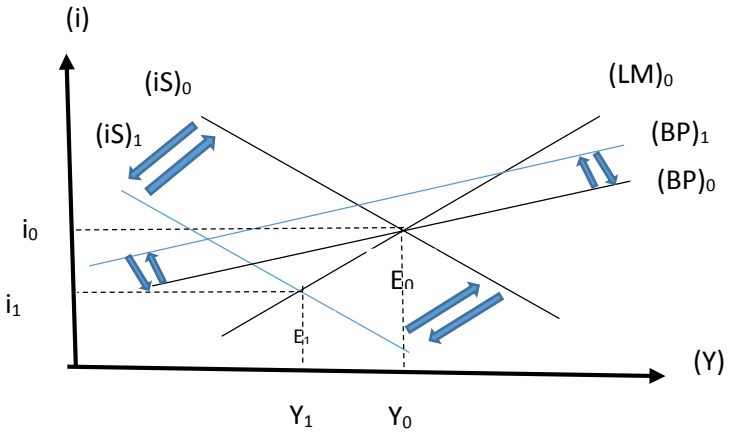
ب- أثر ارتفاع الدخل الأجنبي في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل ان زيادة الدخل الأجنبي تؤدي إلى انتقال منحنى ميزان المدفوعات من (BP0) إلى (BP1)، وانتقال منحنى(IS0) إلى (IS1) ، فتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليمين لتصير عند مستوى(E1)، وهي تمثل حالة فائض في ميزان المدفوعات، فترتفع أسعار الصرف، للتخلص من الفائض، ويتراجع المنحنيين (IS1) و (BP1) إلى الخلف، ويعودان إلى وضعيهما الابتدائيين.

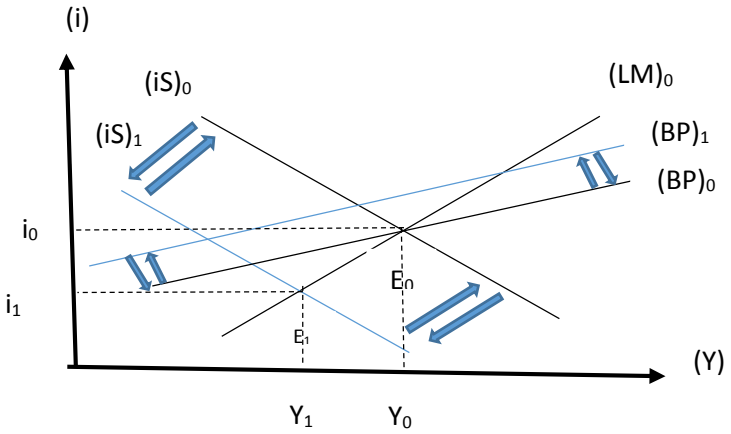
ج- أثر انخفاض الأسعار الأجنبية في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل ان انخفاض الأسعار الأجنبية يؤدي إلى انتقال منحنى ميزان المدفوعات من (BP0) إلى (BP1)، وانتقال منحنى(IS0) إلى (IS1) ، بسبب انخفاض قيمة الصادرات مقابل ارتفاع قيمة الواردات، فتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو اليسار لتصير عند مستوى(E1)، وهي تمثل حالة عجز في ميزان المدفوعات، فتنخفض أسعار الصرف، للتخلص من العجز، وينتقل المنحنيين (IS1) و (BP1) إلى الخلف، ويعودان إلى وضعهما الابتدائي.

د- أثر انخفاض الدخل الأجنبي في التوازن في ظل الحركة غير التامة لرؤوس الأموال:



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه ان انخفاض الدخل الأجنبي يؤدي إلى انخفاض قيمة صادرات البلد نحو الخارج، فينتقل منحنى ميزان المدفوعات من (BP0) إلى (BP1)، وانتقال منحنى(IS0) إلى (IS1) ، بسبب انخفاض قيمة الصادرات مقابل ارتفاع قيمة الواردات، فتنتقل معه نقطة توازن سوق السلع والخدمات وسوق النقد نحو الأسفل لتصير عند مستوى(E1)، وهي تمثل حالة عجز في ميزان المدفوعات، فتنخفض أسعار الصرف، للتخلص من العجز، وينتقل المنحنيين (IS1) و (BP1) إلى الخلف، ويعودان إلى وضعهما الابتدائي.

3- تقييم نظام سعر الصرف الثابت ونظام سعر الصرف المرن:

نحاول المقارنة بين النظامين من خلال عرض أهم الإيجابيات والسلبيات التي تميز كلًا منهما:

أ- -إيجابيات نظام سعر الصرف الثابت:

- تقلبل المخاطر الناتجة عن تقلبات سعر الصرف؛
- إمكانية تدخل البنك المركزي لحماية توازن ميزان المدفوعات عن طريق السياسة النقدية؛
- التحكم في عرض النقود من قبل البنك المركزي.

ب- سلبيات نظام سعر الصرف الثابت:

- يتطلب توفر احتياطي كبير من العملة الصعبة لمعالجة اختلالات ميزان المدفوعات؛
- حصر أهداف السياسة النقدية في حماية ميزان المدفوعات على حساب بقية الأهداف؛
- الوقوع في خطر المضاربة.

ج- إيجابيات نظام سعر الصرف المرن:

- إمكانية تحقيق أهداف إقتصادية عديدة بواسطة السياسة النقدية، بدلًا عن التركيز على استقرار سعر الصرف؛
- لا تستوجب الاحتفاظ باحتياطي كبير من العملة الصعبة؛
- يقلل من خطر المضاربة؛
- حماية النظام النقدي الوطني من الصدمات الخارجية.

د- سلبيات نظام سعر الصرف المرن:

- خطر الاختلالات المتكررة والسريعة في سعر الصرف؛
- يتطلب نظام نقدي قوي لمواجهة مختلف التقلبات.

الدورات الاقتصادية(Business cycles):

عرف بول ساموبلسن الدورة الاقتصادية بأنها:"تلك التقلبات الاقتصادية الشاملة التي تجتاح مجمل الناتج القومي والدخل والتوظيف، وعادة ما تتراوح مدتها بين سنتين إلى عشر سنوات، وتتسم بالتوسع أو الإنكماش على نطاق واسع يشمل معظم قطاعات الاقتصاد".

أولًا: مراحل الدورة الاقتصادية:

قسم الاقتصاديون مراحل الدورة الاقتصادية إلى مرحلتين رئيسيتين، هما: مرحلة التوسع ومرحلة الركود، تتخللهما نقاط ارتفاع قياسي تسمى الذروة، ونقاط هبوط حاد تسمى بالقاع.

1- مرحلة الركود(Recession):

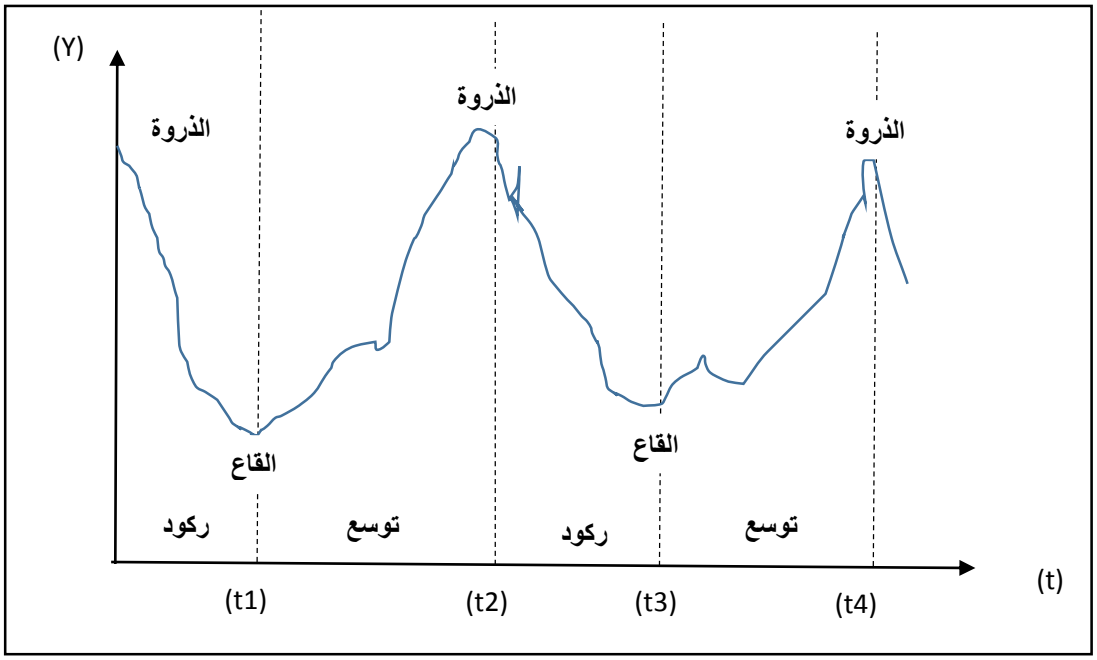
الركود عبارة عن فترة هبوط مستمر لمستوى الناتج الوطني والدخل، وارتفاع معدلات البطالة بسبب تراجع مستوى النشاط الاقتصادي على جميع المستويات. وتدوم هذه المرحلة لفترة تتراوح بين ستة أشهر وسنة، وإذا طالت مدة الركود وزادت حدته وتوسع نطاقه ليشمل جل القطاعات الاقتصادية فإنه يتحول إلى كساد (Depression)؛

2- التوسع:

خلال هذه الفترة يزيد مستوى النشاط الاقتصادي باستمرار، فيرتفع الدخل الوطني والناتج الوطني وينخفض معدل البطالة، وتنتعش مختلف القطاعات الاقتصادية.

يمكن توضيح مراحل الدورة الاقتصادية من خلال الشكل التالي:

-مراحل الدورة الاقتصادية:



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن الدورة الاقتصادية تكتمل بمرحلتين، أي ان كل توسع اقتصادي سيتبعه ركود لامحالة، وكل ركود سيعرف حالة انتعاش ويتحول إلى توسع. وكلاهما يعبر عن تغيرات الناتج الوطني خلال الزمن، وبالتالي تختلف الدورات الاقتصادية من حيث مدتها ومن حيث درجتها. ومن خلال الشكل يتبين لنا أن الناتج الوطني يمكن أن يصل إلى مستويات قياسية تسمى الذروة، وقد ينزل إلى مستويات منخفضة جدًا تسمى القاع، وفي كلتا الحالتين تكون هذه النقطة نقطة تحول في مسار تغير الناتج الوطني، إما من الارتفاع إلى الانخفاض، أو العكس.

ثانيًا: أسباب حدوث الدورات الاقتصادية:

تختلف آراء المفكرين حول أسباب حدوث الدورات الاقتصادية، ويمكن تقسيمها إلى فئتين: أسباب داخلية وأخرى خارجية:

1- الأسباب الداخلية:

سميت هذه الآليات بالأسباب الداخلية لأن مصدرها هو النظام الاقتصادي نفسه، فهي تعمل تلقائيًا داخل هذا الأخير، حيث ينجم عن كل توسع اقتصادي حالة من الركود والانكماش، وينجم عن كل ركود حالة من الانتعاش والتوسع، وتتكرر العملية مؤدية إلى حدوث الدورات الاقتصادية.

2- الأسباب الخارجية:

الأسباب الخارجية عبارة عن مؤثرات تنشط خارج النظام الاقتصادي، مثل: الحروب، الحملات الانتخابية، الأزمات السياسة والاقتصادية، التطورات العلمية والظواهر الطبيعية.

نشير إلى أنه مهما كانت طبيعة الأسباب داخلية أو خارجية، فإن السبب المباشر لحدوث الدورات الاقتصادية هو إختلال التوازن بين جانبي العرض والطلب، فإذا كان النموذج الاقتصادي لديه القدرة على مواجهة الزيادة في الطلب الكلي أدى ذلك إلى حدوث توسع اقتصادي، بينما يعرف حالة تضخم وركود في حالة تزايد الطلب الكلي وعدم القدرة على زيادة الإنتاج.

من بين أهم النظريات المفسرة لحدوث الدورات الاقتصادية، نذكر مايلي:

أ- **نظرية فريدمان(Friedman):**

يرجع هذا الباحث حدوث الدورات الاقتصادية إلى النظام النقدي، حيث تؤثر العوامل النقدية بصفة مباشرة في الطلب الكلي فتحدث توسعًا أو ركود اقتصادي.

ب- **وجهة نظر نوردهوس وتيفت(Nordhaus and Tufte):**

يرجع هذان الباحثان سبب حدوث الدورات الاقتصادية إلى المسيرين القائمين على وضع السياسات الاقتصادية للبلدان، لكون هذه الأخيرة يمكنها التحكم في مستويات الطلب الكلي من خلال مختلف الآليات والبدائل القانونية والعملية.

ج- وجهة نظر ليكا وبارو(Lucas and Barro):

برر هذان الباحثان حدوث الدورات الاقتصادية من خلال التركيز على أحد عوامل الانتاج، وهو العمل، حيث يعتقدان أن تغيرات الأجور والتذبذب الذي تعرفه سوق العمل يمثل السبب الرئيسي لحدوث الدورات الاقتصادية، لكون الأجور تتحكم في تغيرات الطلب الكلي.

د- وجهة نظر شومبيتر(Shumpeter):

تعتبر وجهة نظر هذا الباحث كلاسيكية، لكونها ترجع أسباب حدوث الدورات الاقتصادية إلى تغيرات جانب العرض بدلًا عن الطلب، فهو يرى أن الصدمات التي تعرفها بعض القطاعات الاقتصادية تؤدي إلى انخفاض العرض وينتقل أثرها إلى بقية القطاعات الأخرى، فيختل التوازن بين العرض والطلب الكليين فتحدث الدورة الاقتصادية.

3- التنبؤ بالدورات الاقتصادية:

حاول الباحثون التنبؤ بحدوث الدورات الاقتصادية من أجل مواجهة مختلف الآثار السلبية الناجمة عنها، وذلك من خلال وضع معادلات رياضية ونماذج لقياس مختلف التطورات الاقتصادية عبر الزمن، وهو مايعرف بالاقتصاد القياسي، ومن بين أهم رواد هذا العلم: لورانس وتينبيرجون (Lawrence Klein and Jan Tinbergen).

مع التطورات العلمية والتقنية أصبح يستعان بالتكنولوجيا الحديثة في محاولة التنبؤ بحدوث الدورات الاقتصادية، ورغم ذلك لم يثبت التاريخ أنه تم تجنب أيًا منها، إلا أن التنبؤات بحدوثها وفرت البدائل لمواجهة تطوراتها، من أجل تجنب تحول الصدمات الاقتصادية إلى ركود، وتجنب تحول الركود إلى كساد.

ثالثًا: أنواع الدورات الاقتصادية

توجد عديد الأنواع من الدورات الاقتصادية، نذكر منها مايلي:

1-دورة كيتشن(Kitchen cycle):

يتميز هذا النوع من الدورات الاقتصادية بقصر مدته، حيث تتراوح بحوالي أربعين شهرًا. وقد ركز هذا الباحث على دراسة العلاقة بين مستوى التطور التكنولوجي ومستوى الإنتاج والاستثمار، فالاستثمار الإضافي واستخدام التكنولوجيا في العمل يخلق توسعًا في الانتاج.

2- دورة جوغلر(Jugular cycle):

تسمى هذه الدورات بدورة الاستثمار الثابت، وتتراوح مدتها بين تسع وعشر سنوات(9-10سنوات). وقد زكز صاحب هذه النظرية على الطلب على السلع المعمرة، أي التي يتم استهلاكها على فترات طويلة، ويتأثر الطلب عليها بالعوامل التالية:

- أسعار الفائدة في سوق النقد؛
- الأرباح المتوقعة للمشاريع الاقتصادية؛
- التكنولوجيا المستخدمة في الانتاج؛
- البيئة الاقتصادية للمؤسسات.

اعتمد جوغلر على دراسة تغيرات الإنتاج والأسعار في كل من: فرنسا، ألمانيا، إنجلترا والولايات المتحدة الامريكية، خلال الفترة الممتدة بين 1820 و 1930م. وتوصل الباحث إلى وجود علاقة طردية بين الأسعار والإنتاج، أي أنهما يرتفعان معًا، وقد لاحظ حدوث ثلاثة عشر دورة اقتصادية خلال فترة الدراسة.

3- دورة كوندراتيف(Kondratieff cycle):

ينسب هذا النوع من الدورات الاقتصادية إلى العالم الروسي كوندراتيف، الذي يرى أن هذا النوع من الدورات ينسب إلى النظام الرأسمالي، وهي دورات اقتصادية طويلة الأمد قد تتجاوز مدتها خمسين عامًا. وتنقسم إلى:

- دورة قصيرة الأجل؛
- دورة متوسطة الأجل؛
- دورة طويلة الأجل.

<u>مثال للمراجعة:</u>

على ضوء ما درست أجب عن الأسئلة التالية:

1- ما هو الفرق الجوهري بين وجهة نظرفريدمان(Friedman) ووجهة نظرليكا وبارو (Lucas et Barro) حول أسباب حدوث الدورات الاقتصادية؟

2- لماذا يعتبر تفسير شومبيتر (Schumpeter) لأسباب حدوث الدورات الاقتصادية تفسيرًا كلاسيكياً؟

3- مالفرق بين الركود الاقتصادي(Récession) والكساد(Dépression)؟

-البطالة والتضخم:

البطالة والتضخم هما ظاهرتان اقتصاديتان تعيشهما جميع البلدان على اختلاف مستوياتها الاقتصادية، سواء المتقدمة منها أو السائرة في طريق التقدم أو المتخلفة، لكن بمستويات متفاوتة من حيث المعدلات. ناقشنا في هذا المحور كلا الظاهرتين مع إبراز العلاقة بينهما وسبل التخفيف من آثارهما السلبية على المجتمعات.

-أولًا: البطالة:

البطالة ظاهرة اقتصادية تتعلق بسوق العمل، ولها آثار على العرض والطلب الكليين في الاقتصاد الوطني.

1-تعريف البطالة:

البطالة معناها وجود فئة من القوى العاملة متوقفة عن النشاط، رغم قدرتها على العمل ورغبتها فيه وبحثها عنه. والقوى العاملة تشمل جميع السكان الذين البالغين سن الرشد القانوني والقادرين على العمل، أي أنها تمثل عدد السكان باستثناء صغار السن والعجزة (ذوي الاحتياجات الخاصة غير القادرين على العمل) والمسنين. ونشير هنا إلى أن السن القانوني للعمل يختلف من بلد إلى آخر وكذلك الأمر بالنسبة لسن التقاعد، الذي صار يختلف بين الوظائف على مستوى البلد الواحد(مهن شاقة وأخرى عادية).

عرفت منظمة العمل الدولية البطال بأنه:"كل شخص قادر على العمل، وراغب فيه، ويبحث عنه، ويقبله عند مستوى الأجر السائد، ولا يجده"

نلاحظ أن هذا التعريف الأخير حدد شروط الشخص البطال، وهي: القدرة على العمل، الرغبة في العمل، البحث عن العمل، وعدم الحصول عليه.

2-قياس البطالة:

تقاس البطالة بنسبة عدد العاطلين عن العمل إلى العدد الإجمالي من القوة العاملة، وهو ما يعرف بمعدل البطالة، حيث:$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{إجمالي القوة العاملة}} \mathbf{x100}$$

يمثل عدد العاطلين عن العمل البطالين السالف تعريفهم، ويمثل إجمالي القوة العاملة عدد الذين تتوفر لديهم الأهلية القانونية والجسدية للعمل، عاملين كانوا أو بطالين إراديًا أو رغمًا عنهم.

3-أسباب البطالة:

يمكن التمييز بين نوعين من الأسباب، بحسب مصدرها:

أ- **أسباب داخلية:**

- تراجع مستوى النمو الاقتصادي؛
- ارتفاع معدل نمو السكان مقارنة بمعدل النمو الاقتصادي؛
- عدم التوافق بين عرض العمل والطلب عليه، بسبب ارتفاع مخرجات مراكز التعليم والتدريب؛

- هجرة العمالة الخارجية إلى البلد، بسبب توفر الظروف المناسبة للعمل بالبلد؛
- تدخل الدولة والنقابات في تحديد مستويات الأجور؛
- قوانين العمل والتعويضات؛
- إستخدام الآلات المتطورة في الانتاج والتي تقلص مستوى الطلب على العمال.

ب- أسباب خارجية:

- الركود الاقتصادي على المستوى العاملي أو الإقليمي، والذي ينعكس سلبًا على مستوى النشاط الاقتصادي الوطني؛
- عدم توفر مناصب عمل بالبلدان الأجنبية بالنسبة لسكان البلد؛
- الأزمات الاقتصادية والسياسية العالمية.

4-أنواع البطالة:

يمكن التمييز بين عدة أنواع من البطالة، نذكر منها مايلي:

أ- البطالة الاحتكاكية(Frictional unemployment):

ينتج هذا النوع من البطالة بسبب فترة البحث عن العمل، أو الانتقال من منصب إلى آخر، حيث يتطلب يتطلب ذلك فترات زمنية تختلف باختلاف البلدان من حيث أنظمة المعلومات الخاصة بسوق العمل، مثل مكاتب التوظيف وبنك المعلومات، ويعد هذا النوع من البطالة ظاهرة عادية تعيشها جميع البلدان.

ب- البطالة الهيكلية(Structural unemployment):

تنتج البطالة عن الانتقال من نظام اقتصادي إلى نظام آخر يختلف عنه من حيث طرق وأساليب الانتاج، مثل الانتقال من النظام الزراعي إلى النظام صناعي الذي عرفه العالم عند حدوث الثورة الصناعية، حيث واجهت المؤسسات مشكلة عدم قدرة القوى العاملة في الزراعة على الاستجابة إلى المتطلبات الوظيفية التي تحتاجها المؤسسات الصناعية، وبالتالي سادت حالة من البطالة الهيكلية، واستوجب الأمر التدخل من أجل تدريب العمال الزراعيين وتكوينهم من أجل الانتقال إلى العمل في الصناعة.

ج- البطالة الدورية(Cyclical unemployment):

تحدث البطالة الدورية بسبب التقلبات التي يعرفها الطلب الكلي بصفة متكررة، مثل ما أشرنا إليه بالنسبة للدورات الاقتصادية، حيث يتسبب الركود الاقتصادي في انتشار هذا النوع من البطالة. وقد تكون طبيعة الأنظمة الاقتصادية سببًا لحدوث هذه البطالة، كلما كانت عرضة لتقلبات الطلب، وكلما كان النظام الاقتصادي سريع الاستجابة لهذه التقلبات قلت حدة هذا النوع من البطالة.

د- البطالة الموسمية(Seasonal unemployment):

تحدث البطالة الموسمية بسبب تقلبات الطلب التي تعرفها قطاعات إقتصادية معينة دون سواها من القطاعات، فهي تختلف عن البطالة الدورية التي تمس الاقتصاد الكلي للبلد، وخير مثال عن البطالة الموسمية، تلك التي تمس العمال الذين يعملون في المجال الزراعي المرتبط بمواسم معينة، حيث تسود البطالة الدورية عند نهاية كل موسم فلاحي، وينتظرون بداية موسم جديد للعودة إلى العمل، أو يلجؤون إلى تعلم مهن أخرى لمواجهة هذا النوع من البطالة. ومن الأمثلة كذلك عمال النشاطات السياحية الموسمية، مثل المدن الساحلة التي تنشطفي فصل الصيف فقط.

هـ- البطالة المقنعة(Disguised unemployment):

تظهر البطالة المقنعة نتيجة انخفاض إنتاجية العمال، أي وجود فئة منهم تحصل على أجور لكنها لاتساهم بصفة فعلية في زيادة الإنتاج، وأن التخلي عن هذه الفئة لايؤثر على حجم الانتاج. وتسود البطالة المقنعة بالبلدان النامية التي تحاول معالجة ظاهرة البطالة دون مراعاة قدراتها الأنتاجية، ومن دون تحليل العمل لتحديد المتطلبات الفعلية من اليد العاملة.

و- البطالة السلوكية(Behavioral unemployment):

تنشأ البطالة السلوكية بسبب سلوكات الأفراد، أي أنها مرتبطة بجانب عرض العمل، حيث تمتنع فئة من العمال عن العمل في مهن تراها غير مناسبة لها، من حيث الأجور والظروف المهنية، وحتى من حيث المكانة الاجتماعية. ومن هذا المنطلق يكون للدول الدور الأساسي في تحديد الظروف المناسبة للعمل والمقابلات المادية المتعلقة بالوظائف، وكذلك الرقابة المستمرة على المؤسسات.

ز- البطالة الفنية(Technical unemployment):

يطلق على هذا النوع من البطالة بالبطالة التقنية، لكونها تنتج عن إدخال تقنيات حديثة في العملية الانتاجية وبالتالي يصبح العمال الحاليين غير قادرين على مواكبة هذا التحول. كما أن استخدام الآلة محل الاعمال من أجل زيادة الانتاج وتحسين نوعيته، يعد سببًا لانتشار هذا النوع من البطالة.

ثانيًا التضخم:

يعد التضخم من أهم الظواهر الاقتصادية المرتبطة بالبطالة، وله عدة مسببات، كما تنجم عنه عدة آثار سلبية على الاقتصاد الوطني.

1. تعريف التضخم:

التضخم ظاهرة اقتصادية مرتبطة بالمستوى المعيشي لأفراد المجتمع، كونها تنتج عن ارتفاع مستوى الاسعار، ويعرف التضخم بأنه حالة عدم توازن في الاقتصاد الوطني تنجم عن الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار خلال الفترة الزمنية الحالية، مقارنة بفترة زمنية سابقة.

يتم حساب معدل التضخم، كمايلي:

$$\text{معدل التضخم} = \frac{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الحالية} - \text{العامالمستوى للأسعار السنة الماضية}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}} \mathbf{X100}$$

توجد عديد الطرق لقياس معدل التضخم بالاعتماد على الأرقام القياسية للأسعار، منها مايرجح القانون أعلاه عن طريق كميات السنة الحالة، أو كميات السنة الماضية، أو كليهما معًا.

- قياس معدل التضخم:

يتم قياس معدل التضخم عن طريق مؤشر يسمى بالرقم القياسي الاستهلاكي للأسعار (Consummer Price Index : CPI)، وهو عبارة عن مؤشر إحصائي يقيس لنا تغيرات المستوى العام لأسعار المنتجات خلال فترة زمنية معينة، بالمقارنة مع أسعارها في فترة سابقة. ويمكن حسابه بعدة طرق تختلف باختلاف أصحابها، من أهمها مايلي:

أ- **الرقم القياسي البسيط:** يعتمد في حساب هذا الرقم القياسي على الأسعار فقط دون الكميات، لذلك يعد أبسط الأرقام القياسية على الإطلاق

$$\mathbf{CPI} = \frac{\sum P_{i1}}{\sum P_{i0}} \mathbf{X100}$$

P_{i0}: أسعار سنة الأساس.

P_{i1}: أسعار سنة المقارنة.

ب- الرقم القياسي لـ باش(Paasche):

يعتمد هذا الرقم القياسي على الترجيح بكميات سنة المقارنة، أي كميات السنة الحالية(Q_{i1})، كما توضحه المعادلة التالية:

$$\mathbf{CPI} = \frac{\sum P_{i1} \cdot Q_{i1}}{\sum P_{i0} \cdot Q_{i1}} \mathbf{X100}$$

Q_{i1}: كميات سنة المقارنة.

P_{i0}: أسعار سنة الأساس.

P_{i1}: أسعار سنة المقارنة.

ج- الرقم القياسي لـ لاسبيرس(Laspeyres):

يعتمد هذا الرقم القياسي على الترجيح بواسطة كميات سنة الاساس، على عكس سابقه، ويحسب بالعلاقة التالية:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1} \cdot Q_{i0}}{\sum P_{i0} \cdot Q_{i0}} X100$$

Q_{i0}: كميات سنة الأساس.

P_{i1}: أسعار سنة المقارنة.

P_{i0}: أسعار سنة الأساس.

د- الرقم القياسي لـ مارشال و إدغورث(Marchal and Edgorth):

حاول الباحثان التوفيق بين وجهتي نظر سابقيهما، فاعتمدا على الترجيح بواسطة كميات سنة المقارنة، وكميات سنة الأساس معًا، كما تبينه العلاقة التالية:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1} \cdot (Q_{i0} + Q_{i1})}{\sum P_{i0} \cdot (Q_{i0} + Q_{i1})} X100$$

Q_{i0}: كميات سنة الأساس.

Q_{i1}: كميات سنة المقارنة.

P_{i1}: أسعار سنة المقارنة.

P_{i0}: أسعار سنة الأساس.

هـ- الرقم القياسي لـ فيشر(Fischer):

يعتبر هذا الرقم القياسي أكثر الأرقام القياسية دقة مقارنة بسابقيه، لكونه يمثل الوسط الهندسي للرقمين القياسيين فيشر ولاسبير المذكورين أعلاه، لذلك يسمى بالرقم القياسي الأمثل.

- <u>مثال عددي:</u>

يمثل الجدول التالي كميات وأسعار السلع المنتجة خلال سنتي 2023 و2024م بنموذج اقتصادي افتراضي:

السلع الكميات والأسعار	السعر بالدينار سنة 2023م	السعر بالدينار سنة 2024م	الكميات سنة 2023م	الكميات سنة 2024م
الخبز (كلغ)	32	40	1200	1300
البيض (سلة)	150	200	1400	2000
الحليب (لتر)	25	30	3000	1800

اللحم (كلغ)	500	700	5000	4500

- المطلوب:

- حساب قيمة معدل التضخم لسنة 2024 مقارنة بسنة 2023م، بالاعتماد على الأرقام القياسية السابقة ، مع القراءة الاقتصادية للنتائج.

- **الحل:**

1. حساب معدل التضخم بالاعتماد على الرقم القياسي البسيط:

يتم حساب معدل التضخم وفق صيغة الرقم القياسي البسيط، كمايلي:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1}}{\sum P_{i0}} X100$$

p_{i1}: أسعار سنة المقارنة (2024م)؛

P_{i0}: أسعار سنة الأساس (2023م)؛

$$CPI = \frac{(40 + 200 + 30 + 700)}{(32 + 150 + 25 + 500)} x100 = 137,19$$

تبين النتيجة أن معدل التضخم لسنة 2024م بلغ 37,19%.

2. حساب معدل التضخم وفق صيغة باش:

يحسب التضخم بالصيغة التالية:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1} \cdot Q_{i1}}{\sum P_{i0} \cdot Q_{i1}} X100$$

p_{i1}: أسعار سنة المقارنة (2024م)؛

P_{i0}: أسعار سنة الأساس (2023م)؛

Q_{i1}: أسعار سنة المقارنة (2024م)؛

$$CPI = \frac{(40x1300) + (200x2000) + (30x1800) + (700x4500)}{(32x1300) + (150x2000) + (25x1800) + (500x4500)} \text{x}100 = 138,69$$

نلاحظ أن معدل التضخم وفق صيغة باش بلغ 38,69%

3. حساب معدل التضخم وفق صيغة لاسبير:

يتم حساب معدل التضخم حسب صيغة لاسبير، كمايلي:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1} \cdot Q_{i0}}{\sum P_{i0} \cdot Q_{i0}} X100$$

حيث:

p_{i1}: أسعار سنة المقارنة (2024م)؛

P_{i0}: أسعار سنة الأساس (2023م)؛

Q_{i0}: كميات سنة الأساس (2023م).

ومنه:

$$CPI = \frac{(40x1200)+(200x1400)+(30x3000)+(700x5000)}{(32x1200)+(150x1400)+(25x3000)+(500x5000)} X100$$

$$CPI = \frac{3918000}{2823400} X100 = 138,76$$

القراءة الاقتصادية للنتيجة:

نلاحظ أن المستوى العام للأسعار سنة 2024م قد ارتفع بمعدل 38,76%، مقارنة بالسنة التي قبلها(2023م)، أي أن معدل التضخم لسنة 2024م، هو: 38,76%.

4. حساب معدل التضخم وفق صيغة مارشال وإدغورث:

يحسب معدل التضخم بالعلاقة التالية:

$$CPI = \frac{\sum P_{i1} \cdot (Q_{i0} + Q_{i1})}{\sum P_{i0} \cdot (Q_{i0} + Q_{i1})} X100$$

Q_{i0}: كميات سنة الأساس.

Q_{i1}: كميات سنة المقارنة.

P_{i1}: أسعار سنة المقارنة.

P_{i0}: أسعار سنة الأساس.

$$CPI = \frac{40(1200+1300)+200(1400+2000)+30(3000+1800)+700(5000+4500)}{32(1200+1300)+150(1400+2000)+25(3000+1800)+500(5000+4500)} x100$$
$$= 138,71$$

نلاحظ أن معدل التضخم وفق هذه الصيغة بلغ 38,71%.

5. حساي معدل التضخم وفق صيغة فيشر:

$$CPI = \sqrt{138{,}69x138{,}76}$$

CPI= 138,72

تبين النتيجة الأخيرة أن معدل التضخم لسنة2024م مقارنة بسنة 2023م، بلغ 38,72%.

أنواع التضخم:

يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من التضخم، هي:

أ- **التضخم المعتدل**(Creeping Inflation) :

إذا كان معدل التضخم أقل من عشرة بالمائة (10%)اعتبر تضخم معتدل أو زاحف، لكونه يمثل ارتفاع بسيط في مستوى الأسعار. ولايمكن تجنبه مهما كان المستوى الاقتصادي للبلد؛

ب- **التضخم المتسارع** (Galloping Inflation):

إذا زاد معدل التضخم عن العشرة بالمائة ولم يتجاوز خمسون بالمائة (10−50%)اعتبر تضخم متسارع، أي أن الارتفاع في المستوى العام للأسعار كان كبيرًا، وهذا يتطلب التدخل الفوري للقائمين على شؤون الاقتصاد من أجل معرفة الأسباب، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الوضع.

ج- **التضخم الجامح**(Hyper Inflation) :

إذا تجاوز معدل التضخم السنوي مستوى خمسون بالمائة(50%)، أعتبر جامحًا، أي تصعب السيطرة عليه، لكونه تجاوز الحد المعقول ويصعب تصحيح الوضع في المدى القصير.

2. **أسباب التضخم:**

يرجع الباحثون التضخم إلى الأسباب التالية:

أ- **تضخم سحب الطلب**(Demand Pull Inflation):

السبب الرئيسي لحدوث التضخم يتمثل في زيادة الطلب على النقود من طرف المستهلكين، مقابل ثبات حجم الانتاج الكلي أو انخفاضة، أي أن الكتلة النقدية المتداولة بالبلد ارتفعت، لكن لم تصاحبها زيادة في الانتاج الحقيقي من السلع والخدمات، فترتفع الأسعار ويحدث التضخم. كما أن قانون العرض والطلب يجعل زيادة الطلب على المنتجات يؤدي إلى إرتفاع أسعارها، في حالة كون الاقتصاد في حالة تشغيل تام، أي ليست لديه القدرة للإستجابة للطلب الإضافي من طرف المستهلكين.

ب- **تضخم دفع التكاليف**(Cost Push Inflation) :

يحدث هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع تكاليف عوامل الإنتاج، أو أحدها، مثل: إرتفاع أجور العمال، او إرتفاع أسعار المواد الأولية، الذي يؤدي إلى إرتفاع أسعار السلع والخدمات، فيحدث التضخم.

ج- التضخم المشترك(Joint Inflation):

سمي بالتضخم المشترك لكونه ينتج عن السببين السابقين، أي كل من زيادة الطلب الكلي وارتفاع تكاليف الانتاج في نفس الوقت.

د- التضخم المستورد(Imported Inflation):

سمي بالتضخم المستورد لأن مصدره الخارج، أي أنه مرتبط بارتفاع أسعار المنتجات المستوردة من طرف البلد، سواء كانت سلع نهائية أو سلع وسيطة، فمثلًا: يؤدي ارتفاع أسعار المحروقات إلى ارتفاع أسعار السلع المنتجة بالدول المستوردة للنفط، وبالتالي ارتفاع أسعار السلع المستوردة من عند هذه البلدان من طرف بلدان أخرى، فينتقل التضخم من بلد إلى آخر.

يحسب معدل التضخم المستورد بالعلاقة التالية:

$$\textbf{معدل التضخم المستورد} = \frac{\text{قيمة الواردات}}{\text{قيمة الناتج القومي الاجمالي}} \textbf{ X } \text{معدل التضخم العالمي}$$

مثال:

إذا علمت أن قيمة واردات بلد معين خلال سنة 2024م تساوي 5 مليون دولار، وحقق ناتجًا قوميًا خلال نفس السنة مقداره 25 مليون دولار، في حين بلغ معدل التضخم العالمي مستوى 12%. يمكن حساب قيمة التضخم المستورد، كمايلي:

التضخم المستورد= $\frac{5}{25}$ X 0,12 X100= 2,4%.

من خلال النتيجة السابقة نقول أن 2,4% من معدل التضخم المسجل بالبلد، سببه معدل التضخم على المستوى العالمي، أي أنه تضخم مستورد من الخارج.

3. الحلول الممكنة لمشكلة التضخم:

تلجأ الحكومات إلى عديد السياسات من أجل إيجاد حلول لمشكلة التضخم، والتخفيف من آثاره السلبة على الدولة والمجتمع، ون أهمها: أدوات السياسة المالية والسياسة النقدية التي أشرنا إليها في محور سابق.

4. العلاقة بين البطالة والتضخم:

يمكن التمييز بين حالتين، حالة العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم، وحالة العلاقة الطردية بينهما:

أ- حالة العلاقة العكسية:

تنتج هذه العلاقة بسبب تغيرات الطلب الكلي، ففي حالة ارتفاع الطلب الكلي لأسباب تختلف عن السعر، فهذا يعني انتقال منحنى العرض الكلي نحو اليمين، وبما أن العرض الكلي لم يتغير، فإن منحناه يبقى

في مكانه، وبالتالي تتغير نقطة التوازن العام نحو اليمين، أين يرتفع مستوى الدخل الوطني التوازني، وينخفض معه معدل البطالة، كما أن الأسعار سترتفع بسبب زيادة الطلب، فيرتفع معدل التضخم.

في الحالة العكسية يؤدي انخفاض الطلب الكلي لأسباب تختلف عن الأسعار، إلى تراجع مستوى النشاط الاقتصادي، وانخفاض الدخل الوطني التوازني، وبالتالي يرتفع معدل البطالة في المجتمع، مقابل انخفاض مستوى الأسعار تحت تأثير انخفاض الطلب الكلي، فينخفض معدل التضخم.

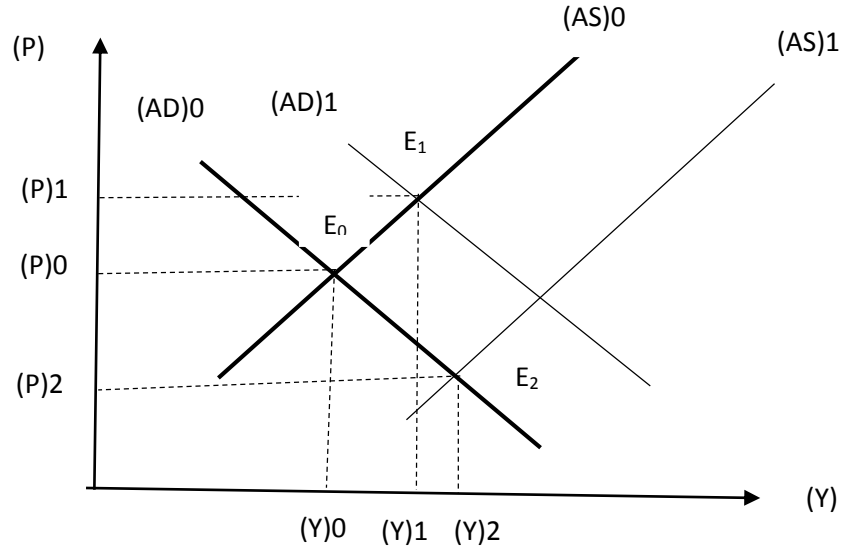
في الحالتين نقول توجد علاقة عكسية بين معدل البطالة ومعدل التضخم، في حالة تغير الطلب الكلي.

ب- حالة العلاقة الطردية:

تنشأ العلاقة الطردية بين البطالة والتضخم في حال تغير العرض الكلي، حيث تؤدي زيادة العرض الكلي لأسباب خارجية تختلف عن السعر، إلى ارتفاع الإنتاج الكلي، وبالتالي انخفاض معدل البطالة، وفي المقابل ينخفض مستوى الأسعار بسبب ارتفاع العرض، وبالتالي ينخفض معدل التضخم.

في الحالة العكسية يؤدي انخفاض العرض الكلي لأسباب تختلف عن السعر، إلى انخفاض الانتاج الكلي ومنه ارتفاع معدل البطالة، بالإضافة إلى ارتفاع مستوى الأسعار وارتفاع معدل التضخم.

يمكن توضيح العلاقة بين البطالة والتضخم في الحالتين، من خلال الشكل التالي:



-التعليق على الشكل:

يبين الشكل أعلاه أن التوازن الابتدائي للاقتصاد الوطني يتحقق عند النقطة (E0)، أين يتقاطع منحنى العرض الكلي(5AS مع منحنى الطلب الكلي(AD)، حيث يكون الدخل الوطني عند مستوى(y0)، ومستوى الأسعار عند (P0).

في حالة زيادة الطلب الكلي لأسباب تختلف عن السعر، سينتقل منحنى الطلب الكلي إلى مستوى(AD1)، فتنتقل نقطة التوازن إلى النقطة(E1)، حيث يرتفع الدخل الوطني التوازني إلى مستوى(Y1)، ويرتفع معه مستوى الأسعار إلى (P1)، فينخفض معدل البطالة بسبب زيادة الدخل الوطني، ويرتفع معدل التضخم بسبب ارتفاع الأسعار، وبالتالي تظهر العلاقة العكسية بين البطالة والتضخم.

في حالة زيادة العرض الكلي سينتقل منحنى العرض الكلي إلى مستوى(AS1)، بينما يبقى منحنى الطلب الكلي عند مستواه الابتدائي(AD0)، فتنتقل نقطة التوازن إلى النقطة(E2)، فيرتفع الدخل الوطني التوازني إلى مستوى (y2)، وينخفض مستوى الأسعار إلى (P2)، وبالتالي ينخفض معدل البطالة بسبب ارتفاع الناتج الوطني، وينخفض معدل التضخم بسبب انخفاض الأسعار، وبالتالي تنشأ العلاقة الطردية بين معدل البطالة ومعدل التضخم.

5. منحنى فيليبس(Phillips Curve):

قام فيليبس بدراسة تغيرات معدل البطالة ومستوى الأجور بالمملكة البريطانية، خلال الفترة (1861-1957م)، فلاحظ أن الفترات التي تعرف حالة ارتفاع في مستوى الأجور(w) يرافقها انخفاض في معدلات البطالة، وفترات انخفاض الأجور يرافقها ارتفاع معدلات البطالة(u). وبالتالي استنتج وجود علاقة عكسية بين مستوى الأجور ومعدلات البطالة في المجتمع.

ومنه: $w= f(u)$

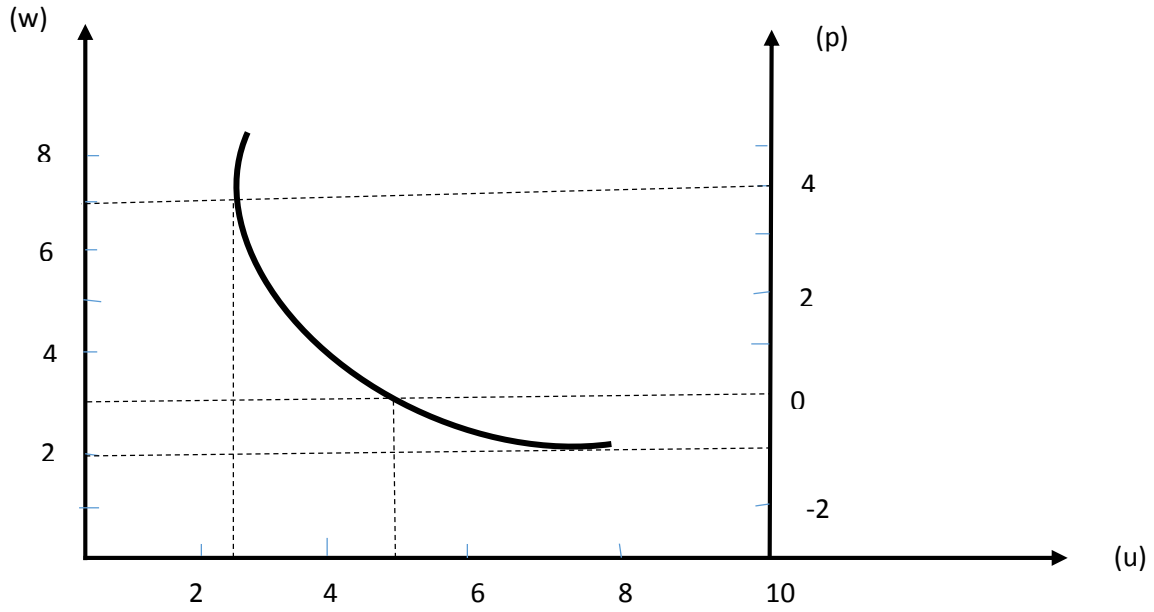
توصل فيليبس إلى ان معدل نمو الأجور(w) يكون أكبر من معدل ارتفاع الأسعار(p) بقيمة ثابتة تساوي(0,03)، أي أن:

$$P= w - 0,03$$

$$P=F\ (u)$$

وبالتالي يكون منحنى تغيرات الأسعار بالنسبة لمعدل البطالة هو نفسه منحنى تغيرات الأجور بالنسبة لمعدل البطالة، مع وجود فرق في مستوى المنحنيين على المحور العمودي مقداره 3. وهو مايوضحه الشكل التالي:

– منحنى فيليبس:



التعليق على الشكل:

نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن زيادة مستوى الأسعار يقابلها انخفاض معدل البطالة، فعندما تكون الأسعار ثابتة، أي عند نقطة الصفر بمحور(p)، يكون معدل البطالة عند مستوى(5%)، وعند ارتفاع مستوى الأسعار إلى (4%)، سينخفض معدل البطالة إلى (2,5%)، أي أن العلاقة بين معدل البطالة والتضخم علاقة عكسية، وكذلك الأمر بين معدل البطالة(u) ومستوى الأجور(w)، مع وجود فارق في سلم القياس مقداره (0,03)، فالصفر على المحور العمودي الأيمن المعبر عن الأسعار، يقابله ثلاثة على المحور العمودي الأيسر المعبر عن الأجور.

6. قانون أوكون(Okun's Law):

ينص هذا القانون على أن تباينات الناتج المحلي الحقيقي(y) عن اتجاهه العام (y')، تتناسب عكسًا مع تباينات معدل البطالة(u) عن مستواه التوازني(u')، ويكون معدل التناسب هو معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي(g)، ونكتب:

$$U - u' = -g(y-y')$$

ومنه: $u = u' - g.y + g.y'$

وبما أن ناتج الاتجاه العام معلوم وثابت، وكذلك معدل البطالة التوازني، ورمزنا لمجموعهما بـ (C)، فإنه يمكن استنتاج علاقة عكسية بين معدل البطالة(u) ومستوى الناتج المحلي الحقيقي(y):

$$U = C - g.y$$

تبين العلاقة الأخيرة أن زيادة الناتج المحلي الحقيقي تؤدي إلى إنخفاض معدل البطالة في المجتمع، وتراجع مستوى الناتج المحلي الحقيقي سيؤدي لا محالة إلى إرتفاع معدل البطالة.

مثال عددي:

نفرض ان نموذج اقتصادي حقق في سنة معينة النتائج التالية:

مستوى الاتجاه العام للناتج المحلي= 100 مليون يورو

الناتج المحلي الحقيقي 98 مليون يورو؛

معدل النمو الاقتصادي(5%)؛

معدل البطالة التوازني(2%)؛

-المطلوب حساب معدل البطالة بهذا النموذج الاقتصادي.

الحل:

لدينا: $u= u'- g.y + g.y'$

ومنه: $u= 0,02- 0,05x98 + 0,05x100$

$U= 0,02 -4,9 +5$

$U= 0,12$

النمو الاقتصادي

النمو الاقتصادي من أهم المتغيرات الاقتصادية ذات الصلة المباشرة بالبطالة والتضخم، لذا خصصنا هذا المحور لدراسته والتعريف بهن وكذلك التطرق إلى مختلف النظريات والنماذج المفسرة له.

أولًا: تعريف النمو الاقتصادي

يعرف النمو الاقتصادي بأنه معدل الزيادة في الناتج الوطني الحقيقي، أو الدخل الحقيقي لبلد معين خلال فترة زمنية محددة–غالبًا تكون سنة– ويتعلق النمو الاقتصادي بالطاقة الإنتاجية للبلد ومدى استغلاله للموارد المتاحة خلال فترة الدراسة، فكلما ارتفع معدل استغلال الطاقات الإنتاجية للبلد، زاد معدل النمو الاقتصادي، أي ارتفع معدل الدخل الحقيقي لأفراد هذا البلد، وكلما قل معدل استغلال الطاقات الإنتاجية للبلد إنخفض معدل النمو الاقتصادي، وقل نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي خلال تلك الفترة.

تجدر الإشارة إلى أنه كلما كان البلد يملك طاقات إنتاجية غير مستغلة، زادت لديه إمكانية بلوغ معدل نمو اقتصادي مرتفع من خلال استغلال تلك الطاقات الانتاجية العاطلة، وكلما اقترب البلد من مستوى التشغيل التام قلت لديه إمكانية تحقيق معدلات نمو اقتصادي مرتفع، بسبب قلة الموارد المتاحة. من هذا المنطلق وجب التمييز بين قيمة زيادة الناتج الوطني الناتجة عن الارتفاع الحقيقي في حجم الانتاج، وتلك الناتجة عن مجرد ارتفاع الأسعار بسبب زيادة الطلب وعدم القدرة على زيادة الانتاج الحقيقي. من هنا وجب التمييز بين الزيادة الحقيقية في النتاج، التي تعبر عن النمو الاقتصادي، وبين الزيادة الإسمية الناتجة عن ارتفاع الأسعار.

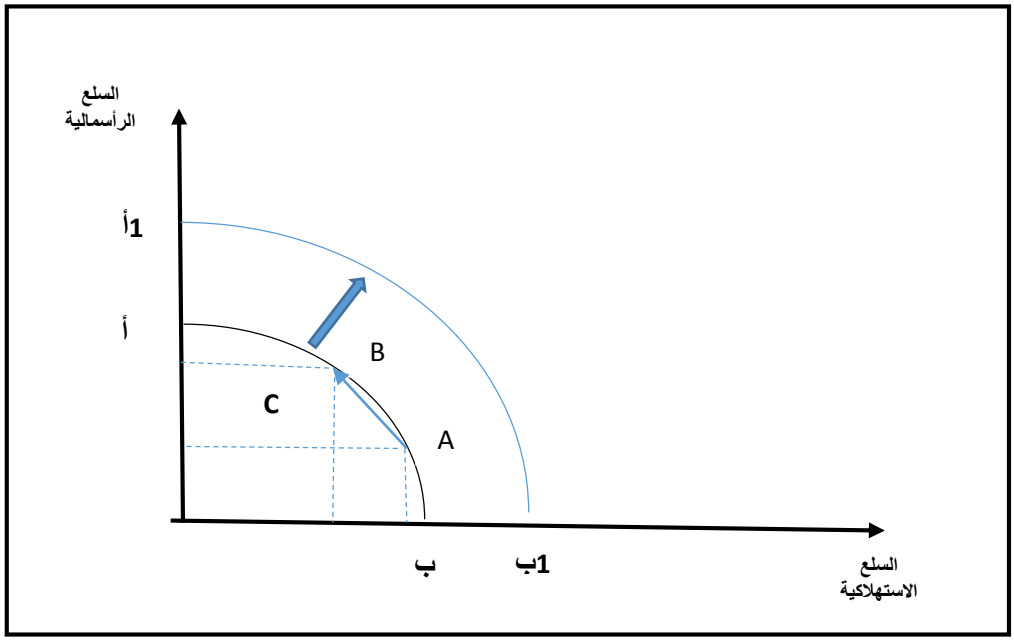
يتم قياس معدل النمو الاقتصادي للبلدان بالإعتماد على أحد المؤشرين التاليين:

- مؤشر لقياس معدل نمو الناتج الوطني الحقيقي(يقيس تغيرات الانتاج الفعلي المحقق خلال الزمن).
- مؤشر لقياس معدل نمو الدخل الفردي الحقيقي(يقيس تغيرات المستوى المعيشي لأفراد المجتمع خلال الزمن).

1. منحنى حدود إمكانات الانتاج:

يمكن توضيح مفهوم النمو الاقتصادي من خلال منحنى حدود إمكانات الإنتاج، المبين في الشكل التالي:

– منحنى حدود إمكانات الإنتاج:



التعليق على الشكل:

يوضح الشكل أعلاه أن الإنتاج الكلي للبلد عبارة عن مزيج من السلع الاستهلاكية والرأسمالية، حيث لايتعدى مجموعهما مستوى الطاقة الإنتاجية للبلد، فعند الانتقال من النقطة(A) إلى النقطة (B) على المنحنى(أب)، يعني زيادة إنتاج السلع الرأسمالية، مقابل انخفاض إنتاج السلع الإستهلاكية، وهذا لايعني تحقيق النمو الاقتصادي، وإنما مجرد استخدام تام للموارد، لأن الانتقال بين النقطتين تم على نفس المنحنى. بينما الانتقال من المنحنى(أب) إلى المنحنى(أ1ب1)، فيعني تحقيق النمو الاقتصادي لأن الطاقة الإنتاجية للبلد قد ارتفعت إلى مستوى أعلى. بينما تمثل النقاط الواقعة أسفل منحنى حدود إمكانات الانتاج، حالات استخدام غير تام للطاقة الانتاجية للبلد، مثل النقطة(c) في الشكل أعلاه.

2. العوامل المحددة للنمو الاقتصادي:

توجد عدة عوامل من شأنها تحديد مستوى النمو الاقتصادي للبلدان، نذكر منها مايلي:

أ- طبيعة الموارد البشرية:

رأينا في بداية هذا المحور أن النمو الاقتصادي يمكن قياسه بالاعتماد على معدل نمو الدخل الفردي الحقيقي، والذي يعتمد بدوره على عدد السكان، كما تبينه العلاقة التالية:

$$\text{معدل الدخل الفردي الحقيقي} = \frac{\text{الناتج القومي الحقيقي}}{\text{عدد السكان}}$$

نلاحظ من خلال العلاقة السابقة أن معدل النمو الاقتصادي يزداد كلما كان معدل الزيادة في الناتج القومي الحقيقي أكبر من معدل الزيادة في عدد السكان بالبلد، والعكس في حالة كون الزيادة في معدل السكان أكبر

من معدل الزيادة في الناتج القومي الحقيقي، حيث ينخفض معدل النمو الاقتصادي في هذه الحالة. بينما يبقى معدل النمو الاقتصادي ثابتًا في حالة تساوي معدل الزيادة في الناتج القومي الحقيقي مع معدل الزيادة في عدد السكان.

تؤدي زيادة عدد السكان إلى زيادة القوى العاملة بالبلد، أي أنها تؤثر في الطاقة الانتاجية للبلد.

ب- كمية ونوعية الموارد الطبيعية:

يقصد بالموارد الطبيعية مختلف الموارد المرتبطة بالأرضن أي ما يستخدم في الإنتاج من مواد أولية مصدرها الطبيعة، فكلما كان للبلد موارد طبيعية أكبر كلما زادت طاقته الإنتاجية بشرط إستغلال تلك الموارد المتاحة، وبالتالي إمكانية زيادة معدل النمو الاقتصادي لهذا البلد، فالبلد الذي لا يستغل موارده الطبيعية بشكل جيد يكون معدل نموه الاقتصادي منخفضًا حتى وإن توفرت لديه موارد طبيعية كبيرة.

تعتبر الموارد الطبيعية غير ثابتة بالنسبة للبلدان، بسبب الاكتشافات العلمية المتعلقة بطرق استغلال الموارد المتوفرة بالطبيعة، وكذلك تلك المتعلقة بمجالات استخدامها، بالإضافة إلى كون بعض الموارد قابلة للزوال. وكل هذه الأمور تؤدي إلى التأثير في معدل النمو الاقتصادي للبلدان بالزيادة أو بالنقصان بحسب طبيعة التغير، فإذا حدث اكتشاف موارد طبيعية جديدة وتم استغلالها في زيادة الناتج الوطني الحقيقي، فسيزيد معدل النمو الاقتصادي، أي ان منحنى حدود إمكانات الإنتاج السابق سينتقل إلى الأعلى، بينما ينخفض معدل النمو الاقتصادي في حالة نفاذ مورد من الموارد الطبيعية التي كانت مستغلة.

ج- تراكم رأس المال:

نعني بتراكم رأس المال تلك الأموال الموجهة إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للبلد، أي الموجهة إلى الإستثمار، كالآلات والمصانع. وبالتالي فمصدر هذا العامل الاقتصادي هو الأموال المدخرة من طرف أفراد المجتمع والتي يتم تحويلها إلى استثمارات تؤدي إلى زيادة الانتاج الحقيقي للبلد فيرتفع معد نموه الاقتصادي.

د- طرق وتقنيات الانتاج:

يقصد بطرق الانتاج جميع الأساليب المتبعة من طرف المؤسسات في العملية الإنتاجية، وعلى رأسها التخصص وتقسيم العمل، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة إنتاجية العمل وبالتالي تحقيق معدل نمو اقتصادي مرتفع. بينما يقصد بتقنيات الانتاج طبيعة الوسائل المستخدمة في العملية الانتاجية، مثل: استخدام آلات متطورة تؤدي إلى زيادة كمية ونوعية الانتاج المحقق، وذلك من خلال الاستفادة من التطور التقني والتكنولوجي في مجال الانتاج، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي. بالإضافة إلى مساهمة هذا التطور التكنولوجي في اكتشاف موارد اقتصادية جديدة، أو تحسين طرق استغلال موارد متاحة من قبل.

ه- عوامل بيئية:

تمثل العوامل البيئية كل المتغيرات المحيطة بظروف الإنتاج والاستثمار، سواء الاقتصادية منها، السياسية، الاجتماعية والثقافية. إن النمو الاقتصادي مرتبط بجميع هذه المتغيرات، وهو مايبرر اختلاف معدلات النمو الاقتصادي بين البلدان على اختلاف أنظمتها السياسية والاقتصادية وتركيبتها الاجتماعية، وهو ما يبرر

وجود بلدان قليلة الموارد الطبيعية، لكن معدلات نموها الاقتصادي مرتفعة مقارنة ببلدان أخرى تتمتع بموارد طبيعية أكبر.

ملاحظة:

رغم تعدد العوامل المحددة لمعدل النمو الاقتصادي، إلا أن الباحثين اختصروها في ثلاثة عوامل رئيسة، وهي:

- رأس المال؛
- العمل،
- التقدم التكنولوجي.

ثانيًا: نماذج النمو الاقتصادي

تختلف نماذج النمو الاقتصادي باختلاف اعتمادها على العوامل الثلاثة السالفة الذكر(رأس المال، العمل والتنظيم)، سنناقش في هذا العنصر مختلف هذه النماذج:

1. **الفرضيات التي بنيت عليها نماذج النمو الاقتصادي:**

بنيت نماذج النمو الاقتصادي على الفرضيات التالية:

أ- يتم ادخار نسبة ثابتة من الدخل (s)؛

ب- يتم اهتلاك رأس المال بمعدل ثابت، يرمزله بـ: (d)؛

ج- معدل نمو السكان يمثل معدل نمو عنصر العمل، ويرمزله بـ: (n)؛

د- التقدم التقني يتم بمعدل ثابت، يرمزله بـ: (g).

2. **نموذج هارود-دومار(Harrod-Domar):**

يعد هذا النموذج الاقتصادي من أقدم النماذج وأبسطها، لكونه يعتمد على دالة الانتاج المكونة من المتغيرين: رأس المال والعمل، ولا يمكن الإحلال بينهما، أي لايمكن استبدال أحدهما بالآخر:

$$Y=f(K,L)$$

يفترض هذا النموذج أن معدل اهتلاك رأس المال معدوم.

ومنه: شرط توازن سوق السلع والخدمات، هو:

$$(I=S)$$

$$I = \frac{dK}{dt} = K' = S.y \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

حيث:

S.y: يمثل حجم الادخار؛

K': يمثل تغير رأس المال عبر الزمن= حجم الاستثمار الصافي(I).

بقسمة طرفي العلاقة(1) على معامل رأس المال(K)، نجد:

$$\frac{K'}{K} = \frac{S.y}{K}$$

$$G(K) = \frac{S.y}{K} = S.V \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

ومنه معدل نمو رأس المال(K)G يساوي معدل الادخار(S) مضروب في نسبة الناتج المحلي إلى رأس المال(V=y/K).

من خلال العلاقة(2) يتبين لنا ان معدل نمو رأس المال مرتبط بمعطيات سلوكية(معدل الادخار)، وبمعطيات تقنية(نسبة الناتج إلى رأس المال)، وهي معطيات خارجية لايمكن التحكم فيها.

لتحديد معدل نمو الانتاج نشتق دالة الإنتاج بالنسبة لعنصر الزمن(t)، فنجد:

$y' = \frac{\mathrm{dy}}{\mathrm{dt}}$ ولدينا: $V = \frac{y}{K}$ ومنه: y= V.K

ومنه: y'= V.K' بقسمة طرفي العلاقة على (y)، نجد:

$$\frac{y'}{y} = V.\frac{K'}{Y} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

من العلاقة(1)، لدينا:

$$I = \frac{dK}{dt} = K' = S.y$$

$$S = \frac{K'}{y}$$

ومنه: *G(y)= V.S.....(4)*

تبين العلاقة(4) أن الناتج الإجمالي ينمو بنفس معدل نمو رأس المال، وبالتالي بمعرفة معدل نمو عدد السكان يمكن استنتاج معدل نمو دخل الفرد، اي معدل النمو الاقتصادي حسب نموذج هارود–دومار، كمايلي:

G(y)= V.S–n

حيث يمثل *(n)* معدل نمو السكان.

- الانتقادات التي تعرض إليها هذا النموذج:

تعرض نموذج هارود – دومار إلى الانتقادات التالية:

- عدم واقعية فرضية ثبات استخدام رأس المال، بالإضافة إلى إمكانية الإحلال بينهما؛
- عدم صحة فرضية ثبات الميل الحدي للادخار؛
- إهمال النموذج لعديد العوامل المؤثرة في النمو الاقتصادي، مثل: سعر الفائدة، المستوى العام للأسعار والتقدم التكنولوجي؛
- عدم تناسب هذا النموذج مع اقتصاديات البلدان النامية، واقتصاره على البلدان المتقدمة فقط.

مثال عددي:

إليك المعطيات التالية:

إذاكانت قيمة الناتج الحقيقي المحققة خلال سنة2020م بنموذج اقتصادي افتراضي، هي: 200مليون دولار، وذلك عن طريق استخدام رأس مال مقداره 1 مليار دولار.

المطلوب:

1. حساب معدل النمو الاقتصادي لهذا البلد بالاعتماد على نموذج هارود–دومار، علمًا أن الادخار يمثل نسبة30% من الدخل.
2. حساب معدل نمو دخل الفرد خلال سنة 2020م، علمًا ان عدد السكان يزداد بمعدل 4%.

الحل:

1. حساب معدل النمو الاقتصادي لهذا البلد خلال سنة2020م:

لدينا: $G(y)= S.V$

حيث: $V = \frac{y}{K} = \frac{200\ 000\ 000}{1\ 000\ 000\ 000} = 0,2$

ومنه: $G(y)= 0,3 \times 0,2= 0,06$

أي أن الناتج المحلي ينمو بمعدل 6% .

2. حساب معدل نمو الدخل الفردي خلال سنة 2020م:

لدينا: $G(y)= S.V-n$

ومنه: $= 0,3 \times 0,2 - 0,04$

$= 0,02$

أي أن الدخل الفردي لسنة 2020م ينمو بمعدل 2%.

3. نموذج سولو(Solow):

انطلق هذا النموذج من الفرضيات التالية:

- حالة المنافسة التامة، والنموذج الاقتصادي المغلق؛
- الانتاج يتم وفق دالة غلة الحجم الثابت، التي تعرف بدالة كوب دوغلاس(Cobb–Douglas)، $yY= K^{\alpha}.L^{(1-\alpha)}$؛
- يمكن الاحلال بين العمل ورأس المال؛
- الاستهلاك يتم وفق الصيغة الكينزية: $C= a + b.y$؛
- عرض العمل ينمو بنفس معدل نمو السكان؛
- تناقص الانتاجية الحدية للعمل ولرأس المال؛
- التكنولوجيا متغير خارجي لايمكن التحكم فيه.

ينقسم نموذج سولو إلى قسمين:

أ- **النموذج القاعدي:**

يتكون من المتغيرات التالية:

الانتاج الفردي(y)، حيث: $y= \frac{Y}{L} = q(K)= K^{\alpha}$ .....(1)

معدل رأس المال إلى العمل(K/L)، حيث: $K' = \frac{dK}{dt} = I - dK$ ... ... (2)

I: حجم الاستثمار

d: معدل اهتلاك رأس المال.

شرط توازن سوق السلع والخدمات: (I=S)

من المعادلة(2): $I= K' + dK$

ومنه: $S= K' + dK$

$K'= s.y - dK$.....(3)

حيث: s: يمثل الميل الحدي للادخار؛

K': يمثل رصيد رأس المال.

$K= \frac{k}{L}$

$$K'=(s.y/K - d).k$$

$$K'=(G(K) - G(L)).K$$

$$K'= s.y - (n + d).k \qquad (4)$$

وهي معادلة النمو الاقتصادي حسب النموذج القاعدي لسولو.

ب- نموذج النمو في المدى الطويل:

يتحدد معدل النمو الاقتصادي في المدى الطويل على أساس معدل نمو عدد السكان، ومعدل النمو التكنولوجي، أي أن:

بإدخال معدل التطور التكنولوجي (g)في المعادلة(4)، نجد:

$$K'= s.y - (n + d + g).k$$

$$K'/k= s.y/k-(n + d + g)$$

$$G(k)= s.y/k - (n + d + g) \qquad (5)$$

تأخذ معادلة سولو لقياس معدل النمو الاقتصادي في المدى الطويل، الشكل التالي:

$$Yt= At \left(\frac{s}{(n+d+g)}\right)^{\frac{\propto}{(1-\propto)}}$$

حيث: At يمثل الدخل الناتج عن التطور التكنولوجي

g: معدل التطور التكنولوجي

n: معدل نمو السكان

n: معذل اهتلاك رأس المال

S: معدل الادخار

α: معامل ثابت في دالة كوب دوغلاص.

I. المراجع باللغة العربية:

1. أحمد الأشقر، **الاقتصاد الكلي**، الطبعة الأولى، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002م.
2. أحمد علاش، **دروس وتمارين في التحليل الاقتصادي الكلي**، دار هومة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2010م
3. السعيد بريبش، **الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق**، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2007م
4. السعيد بريبش، **الاقتصاد الكلي**، دار العلوم للنشر والتوزيع، عنابة، الجزائر، 2007م.
5. جهاد أحمد أبو السندس و عبد الناصر طلب نزال الزيود، **مبادئ الاقتصاد الكلي: مفاهيم وتطبيقات علمية**، الطبعة الأولى، دار تسنيم للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008م
6. حربي محمد موسى عريقات، **مبادئ الاقتصاد: التحليل الكلي**، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006م.
7. حاتم القريشي، **أسس ومبادئ الحسابات القومية**، الطبعة الأولى، 2018م.
8. ساموبلسون نورد هاوس، **علم الاقتصاد**، الطبعة الأولى، مطتبة لبنان ناشرون، بيروت لبنان، 2006م.
9. صالح فواز محمد خصاونة، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، المكتبة الوطنية للنشر، الأردن، 1995م
10. صالح تومي، **مبادئ التحليل الاقتصادي الكلي**، دار أسامة للطباعة والنشر والتوزيع، الجزائر، 2004م.
11. ضياء مجيد الموسي، **النظرية الاقتصادية: التحليل الاقتصادي الكلي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2009م.
12. عمر صخري، **التحليل الاقتصادي الكلي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2008م.
13. علي كساب، **النظرية الاقتصادية: التحليل الجزئي**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004م.
14. عبد العزيز بن أحمد و فاروق بن صالح الخطيب، **دراسات متقدمة في النطرية الاقتصادية الكلية**، المملكة العربية السعودية، 2014م.
15. فاروق بن صالح الخطيب وعبد العزيز بن أحمد دياب، **دراسات متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية**، دار خوارزم العلمية للنشر والتوزيع، جدة، المملكة العربية السعودية، 2014م. يوجين أ. ديوليو، تعريب محمد رضا العدل وحمدي رضوان عبد العزيز، **سلسلة**

ملخصات شوم: نظريات ومسائل في النظرية الاقتصادية الكلية، الطبعة الثالثة، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، 1984م، ص20.

II. المراجع باللغات الأجنبية:

1. Eric Berr, **Macroéconomie**, edition Dunod, Paris, 2019.
2. Gregory Mankiw, **Macroéconomie,** traduction de 10eme édition Américaine par Jihad C.El naboulsi, edition Nouveaux Horizons, 8eme édition, Paris, 2019.
3. Martin Anota, **une brève de la macroéconomie**, site web : http://annotations.blog.fr
4. Marc Fievet**, Equilibre Macro-économique : conjoncture et politique économique**, leçon d'économie, école supérieure des affaires, p : 3, 4.(site web : www.esa-namur.be
5. **L'équilibre général Keynésien**, Cours de Macroéconomie (site web: http://www.tifawt.com.