

المحور الثاني: نماذج التوازن العام النظرية

مفهوم التوازن الاقتصادي:

تعريف التوازن :

يتكون الاقتصاد من مجموعة كبيرة من الأعوان الاقتصاديين المتمثلين في الأسر والمنتجين الذين يسعون لتحقيق منافعهم الخاصة. يمكن لأي عون (أسرة أو منتجاً) أن يكون إما في جانب الطلب أو العرض. فبينما تطلب الأسر المنتجات الموجهة للاستهلاك تعتبر الموفر والعارض الأساسي لعوامل الإنتاج من عمل ورأس المال، أما المنتجون فيعرضون منتجاً m النهائية ويطلبون عوامل الإنتاج من الأسر والسلع الوسيطة من منتجين آخرين في سوق السلع الأولية. وفي حين يتم تقسيم الأعوان الاقتصاديين بين جانبي السوق المتمثلين في العرض والطلب، يتم التساؤل حول إمكانية تحقق تطابق بين منافعهم الخاصة أو ما يسمى بالتوازن الاقتصادي.

يتحقق التوازن الاقتصادي عندما تكون القوى الاقتصادية في حالة متوازنة، وبالتالي يتساوى جانبي السوق. بمعنى أنه يتحقق عندما تتساوى الكميات المطلوبة والمعرضة في سوق معينة، حيث يتم تمثيل توازن السوق -وبالتالي السعر التوازني- من خلال نقطة تقاطع منحنى العرض والطلب الذين يعتبران المحددين الرئيسيين لكل من التوازن العام والجزئي.

1- التوازن العام في اقتصاد مغلق : نموذج IS/LM.

تم تطوير نموذج IS/LM أو ما يعرف بالنموذج الكينزي الموسع من طرف الاقتصادي البريطاني الحائز على جائزة نوبل John Hicks " سنة 1937، ثم توسع لاحقاً على يد Alvin Hansen " لذلك سمي بنموذج "هيكس هانسن"، ويتم من خلاله تحديد مستوى الدخل القومي ومعدل الفائدة من خلال التوازن الآني لسوق السلع والخدمات وسوق النقد.

أولاً: توازن سوق السلع والخدمات:

يكون سوق السلع والخدمات في حالة توازن عندما يتساوى العرض الكلي (الدخل) مع الطلب الكلي، ويكتب هذا الشرط (في اقتصاد مغلق) من الشكل التالي:

$$Y = C + I + G$$

حيث يتكون الطلب الكلي من الطلب الاستهلاكي (C استهلاك الأسر) والطلب الاستثماري (I الاستثمار الخاص بالأسر والمؤسسات) بالإضافة إلى الإنفاق الحكومي (G) والذي يتكون بدوره من استهلاك حكومي (GC واستثمار حكومي (GI). يعتمد مستوى الاستهلاك والاستثمار على مجموعة من العوامل تتضمن معدل الفائدة، معدل الضريبة، التوقعات حول الدخل المستقبلي وغيرها، بينما يعتبر الإنفاق الحكومي كنوع من الإنفاق المستقل يتم تحديده من خلال السياسات الحكومية ولا يعتمد على مستوى الدخل ومعدل الفائدة لذا يعتبر متغيراً خارجياً. يمكن إعادة كتابة معادلة التوازن السابقة من خلال طريقة الحقن = التسرب حيث يتساوى إجمالي الاستثمار مع

الادخار)علما أنه يتم إهمال الضرائب والتحويلات في المرحلة الحالية من أجل التبسيط فقط)
من الشكل التالي:

$$Y - C - G_c = I + G_i$$

إذا اعتبرنا أن:

$$I = D_0 + ji$$

$$C = C_0 + cY$$

$$G = G_0$$

يمكن استعمال المعادلة السابقة للحصول على معادلة منحنى IS على النحو التالي:

$$Y - C = I + G_0$$

$$\Rightarrow Y - C_0 - cY = I_0 - ji + G_0$$

$$\Rightarrow (1 - c)Y = C_0 + I_0 - ji + G_0$$

$$\Rightarrow Y_{is} = \frac{1}{1 - c} (C_0 + I_0 + G_0) - \frac{1}{1 - c} ji$$

ملاحظة: بنفس هذه الطريقة (وهي طريقة استخراج قيمة المضاعف) يمكننا الحصول على معادلة S في حالة وجود الضرائب والإعانات وفي حالة الاقتصاد المفتوح حيث تكتب المعادلة النهائية من الشكل التالي:

$$Y_{is} = \frac{1}{1 - c + ct + m} (C_0 + I_0 + G_0 + X_? - M_0 - cTA_0 + cTR_0) - \frac{1}{1 - c + ct + m} ji$$

ميل منحنى IS يتغير بتغير مرونة الاستثمار لمعدل الفائدة وينتقل يميناً أو يساراً بتغير الإنفاق أو الضرائب.

ثانيا: توازن سوق النقد:

أ. **عرض النقود**: يعتبر عرض النقود متغيرا خارجيا حيث يتحكم البنك المركزي بشكل كامل في حجم المعروض النقدي، وهو لا يتأثر بكل من سعر الفائدة وحجم الإنتاج. ويرمز له بالرمز MS. وبما أنه متغير خارجي وثابت يكتب من الشكل التالي:

$$M_s = M_0 \text{ أو بالقيم الحقيقية } G \text{ من الشكل } \frac{M_s}{P} = \frac{M_0}{P}.$$

ملاحظة: يعتبر P في نموذج S/LM ثابتا.

ب. **الطلب على النقود**: يعرف الطلب على النقود أو تفضيل السيولة - كما يسميه كينز - بأنه مقدار الثروة التي يرغب الأفراد بالاحتفاظاً كنقد ويرمز لها بالرمز Md. ويخضع الطلب على النقود إلى ثلاثة دوافع هي: -**دافع المعاملات (Md1)**: (تطلب النقود لدافع المعاملات لعبور الفجوة الزمنية بين استلام المدفوعات النقدية (الدخل) وإنفاقها، فغالبا ما يحصل الأفراد على دخولهم في بداية كل شهر، ولكنهم يجب أن يدفعوا الفواتير ويمولوا المعاملات بشكل يومي. ويفترض كينز بأن كمية النقود المطلوبة لهذا الغرض تعتمد فقط على الدخل. وتكتب وفق المعادلة التالية:

$$Md_1 = a_1 Y$$

دافع الاحتياط (Md2): (يمكن أن يتم الطلب على النقود من أجل الاحتياط للظروف والأحداث الطارئة غير المتوقعة. ويعتمد الطلب على النقود لهذا الدافع على الدخل ومعدل الفائدة. وتكتب وفق المعادلة التالية:

$$Md_2 = a_2 Y$$

دافع المضاربة (Md3): (يؤمن كينز بأن الأفراد يحتفظون بنقد إضافية إذا توقعوا بأن معدل الفائدة سيرتفع في المستقبل، فبهذه الطريقة يمكنهم الحصول على ميزة معدلات الفائدة الأعلى عندما تحدث. وبما أن الأفراد يختلفون في تقديراتهم للمتغيرات المستقبلية في معدل الفائدة، فإن العلاقة الكلية بين الطلب على النقود للمضاربة ومعدل الفائدة علاقة عكسية، فعند معدلات الفائدة الأدنى يتوقع الأفراد ارتفاعها في المستقبل وعليه سيرتفع الطلب على النقود المطلوبة أكثر فأكثر. ويمكن تمثيل هذه العلاقة في المعادلة التالية:

$$Md_3 = F - \lambda i$$

حيث:

λ : استجابة الطلب على النقود بدافع المضاربة لتغيرات سعر الفائدة.

F: قيمة الدخل المحتفظ به عندما يكون سعر الفائدة في أدنى مستوياته.

ملاحظة 1: يستمر الأفراد في الاحتفاظ بأموالهم في صورة سيولة عندما يصل معدل الفائدة إلى حده الأدنى لا يمكن أن ينخفض أكثر من ذلك وبالتالي يتوقع أن يرتفع في المستقبل (حيث يصبح الطلب على النقود حينئذ مرنا لانهاية بالنسبة لمعدل الفائدة، وهذا ما يسميه كينز "مصيصة السيولة".

ملاحظة 2: يمكن دمج المعادلتين: الطلب على النقود بدافع المعاملات ودافع الاحتياط في معادلة واحدة كما يلي:

$$Md_1 + Md_2 = a_1Y + a_2Y = aY$$

بما أن الطلب على النقود بدافع المعاملات تابع للدخل والطلب عليها بدافع المضاربة تابع لمعدل الفائدة فإن الطلب الكلي على النقود يتناسب طرديا مع الدخل وعكسيا مع معدل الفائدة كما هو مبين في المعادلة التالية:

$$M_d = Md_1 + Md_2 + Md_3 = F - \lambda i + \alpha Y$$

ج. **منحنى LM:** يحدث التوازن في السوق النقدي عندما يتساوى عرض النقود مع الطلب عليها. ويتم تمثيل التوازن النقدي عن طريق منحنى LM (L " السيولة و M النقود) الذي يناظر منحنى IS " في سوق المنتجات، والذي يجمع بين المستويات المختلفة للدخل ومعدل الفائدة التي تحقق التوازن في سوق النقد.

ويكتب شرط التوازن النقدي في الشكل التالي:

$$M_s = M_d \Leftrightarrow M_s = F - \lambda i + \alpha Y$$

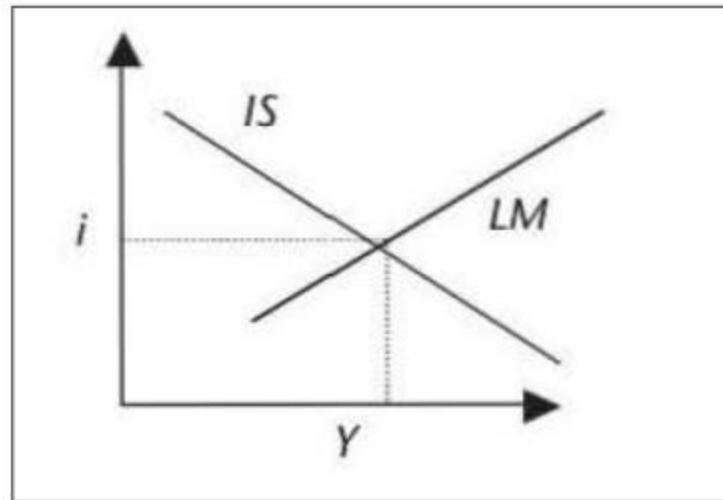
ومنه يمكن استخراج معادلة LM التي تكتب في الشكل التالي

$$Y_{LM} = \frac{M_s - F}{\alpha} + \frac{\lambda i}{\alpha}$$

على غرار منحنى IS يتغير منحنى LM عند تغير مرونة الطلب على النقود لمعدل الفائدة وينتقل يمينا أو يسارا حسب السياسة النقدية المتبعة

ثالثا: التوازن الآني لسوقي السلع والنقود:

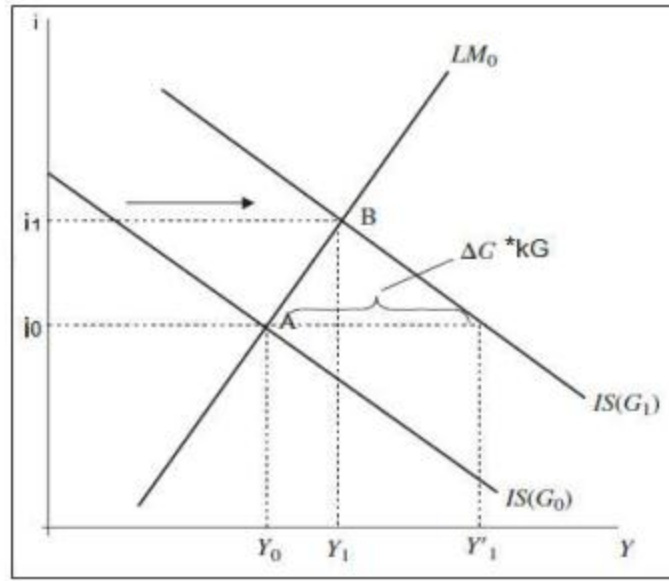
بعدما تحقق التوازن في السوقين السلعي والنقدي يمكننا الآن استعمالهما لتحديد قيمة المجهولين الدخل ومعدل الفائدة. كما يمكن تحديدهما بيانيا من خلال تقاطع منحنى S او LM كما هو مبين في الشكل التالي:



رابعاً: أثر السياسات الاقتصادية في اقتصاد مغلق.

أ. السياسة المالية:

- **زيادة الإنفاق الحكومي:** تؤدي المستويات الأعلى من الإنفاق الحكومي إلى زيادة مستوى الطلب الكلي، ولتلبية الطلب المتزايد يجب أن يرتفع الناتج الأمر الذي يظهر من خلال انتقال منحنى IS نحو اليمين. ويكون مقدار هذا الانتقال هو مضاعف الإنفاق الحكومي (kG) (مضروباً في مقدار الزيادة في الإنفاق الحكومي. لكننا نلاحظ من خلال الشكل أن هذا الانتقال لا يشكل وضعا توازنيا جديداً، حيث يصبح سوق النقود غير متوازن فزيادة الدخل يزيد من الطلب على الأرصة النقدية الحقيقية ويرتفع معدل الفائدة



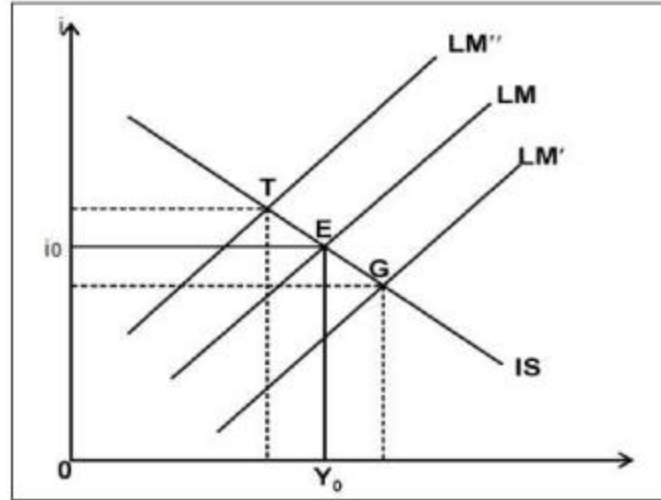
من جهة أخرى يؤدي ارتفاع معدل الفائدة إلى انخفاض الإنفاق الاستثماري والطلب الكلي، ليتمثل التعديل الكامل (الجمع بين ارتفاع الطلب الكلي الناتج عن ارتفاع الإنفاق وانخفاضه نتيجة ارتفاع معدل الفائدة) في ارتفاع الدخل ولكن بمعدل أقل مما كان سيحدث لو لم ترتفع معدلات الفائدة. وهذا ما يسمى بأثر المراحة حيث يزاحم الإنفاق الحكومي الإنفاق الخاص (كما هو الحال في النموذج الكلاسيكي) ويكون أثر المراحة أكبر كلما ارتفع معدل الفائدة أكثر. وعليه نستنتج أن ارتفاع الإنفاق الحكومي يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي ولكن بمقدار أقل مما هو متوقع من خلال أثر المضاعف الكنزي.

وتتمثل العوامل التي تحدد مقدار أثر المراحة وبالتالي إلى أي مدى يثبط ارتفاع معدل الفائدة ارتفاع

الدخل فيما يلي :

- يزداد الدخل أكثر ويرتفع معدل الفائدة بشكل أقل كلما كان منحنى LM أفقي أكثر.
- يرتفع الدخل ومعدل الفائدة بشكل أقل كلما كان منحنى IS أفقي أكثر.
- يرتفع الدخل ومعدل الفائدة بشكل أكبر كلما كان مضاعف الإنفاق الحكومي أكبر وبالتالي كان منحنى IS أفقياً أكثر.

-انخفاض الضرائب : لانخفاض الضرائب نفس أثر زيادة الإنفاق الحكومي، حيث ينتقل منحنى S انحرافاً إلى اليمين ويرتفع معدل الفائدة ومستوى الطلب الكلي حيث ينتقل المنحنى الخاص به أيضاً نحو اليمين.
ب. السياسة النقدية : يمكن توضيح أثر التغير في عرض النقود من خلال الشكل التالي:



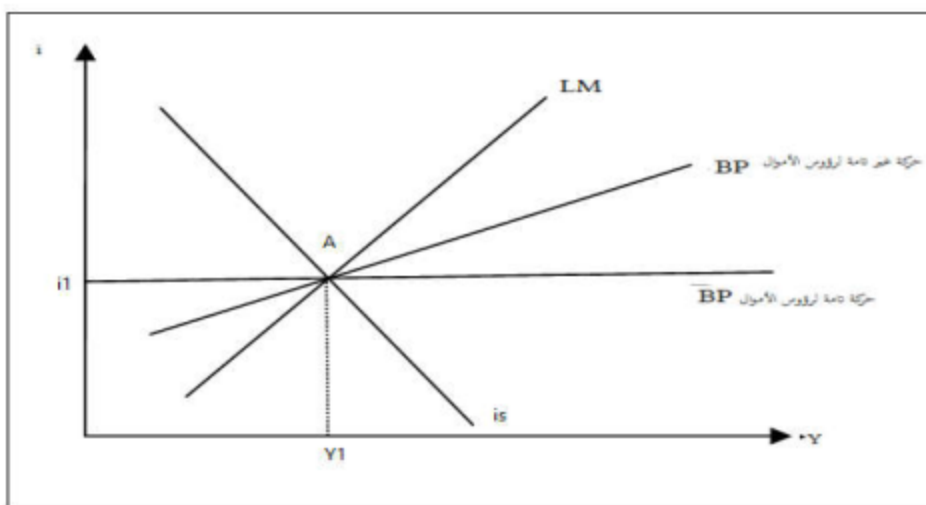
توفر زيادة عرض النقود المزيد من الأموال لدافع المضاربة عند مستوى معين من الدخل مما يؤدي إلى انخفاض معدل الفائدة، نتيجة لذلك سينتقل منحنى LM إلى اليمين نحو LM' مع بقاء منحنى S دون تغيير. ينتج عن هذا الانتقال مستوى توازني جديد (النقطة G) يكون فيه معدل الفائدة أقل ومستوى الدخل أكبر من ذي قبل. أما في حالة انخفاض المعروض النقدي؛ فسينتقل منحنى LM إلى اليسار نحو LM''، ليتشكل وضع توازني جديد (النقطة T) يكون فيه معدل الفائدة أكبر ومستوى الدخل أصغر من ذي قبل.

2- التوازن العام في اقتصاد مفتوح (نموذج Mundell-Fleming).

في نموذج Mundell-Fleming لا يحدث التوازن العام إلا بعد تحقيق كل من التوازنات الداخلية والخارجية في آن واحد. ويتطلب ذلك التوازن في سوق السلع والخدمات الممثل بمنحنى S أو توازن سوق النقد في منحنى LM وأخيراً توازن ميزان المدفوعات حيث يتساوى عجز الحساب الجاري مع فائض حساب رأس المال ويمثل ذلك بمنحنى BP. لذلك يمكن تسمية هذا النموذج بنموذج IS/LM/BP.

منحنى BP والتوازن العام: يوضح منحنى BP المجموعات المختلفة من معدلات الفائدة والدخل التي تمثل توازن ميزان المدفوعات، حيث يحدث التوازن عندما يكون عجز الحساب الجاري (CA) مساوياً لفائض حساب رأس المال (KA) ((حيث يتم تمويل عجز الحساب الجاري من خلال فائض حساب رأس المال)). يتم رسم منحنى BP عند سعر صرف ومعدل فائدة أجنبي ثابت. فنلاحظ أنه عند المستويات العالية من الدخل المحلي تزداد الواردات، ومع ثبات الصادرات (لأن الدخل الأجنبي ثابت) يحدث عجز في ميزان المدفوعات، وعليه لا بد من ارتفاع أسعار الفائدة المحلية لتحفيز تدفق رؤوس الأموال نحو الداخل بالقدر الذي يسمح

بتعويض العجز في الحساب الجاري. لذلك يجب أن يرتفع معدل الفائدة كلما ارتفع الدخل؛ وهذا ما يظهر من خلال الميل الموجب لمنحنى BP.



نلاحظ أن ميل منحنى BP يرتبط بدرجة حرية تنقل رؤوس الأموال في الاقتصاد، حيث يكون منحنى BP أفقياً تماماً عندما تكون الحركة تامة لرؤوس الأموال؛ أين يؤدي أي تغير بسيط في سعر الفائدة المحلي إلى تدفقات كبيرة لرؤوس الأموال (إذا كان معدل الفائدة المحلي أقل من معدل الفائدة الأجنبي تكون التدفقات خارجية والعكس صحيح). كما أن التدفق الكبير لرؤوس الأموال يحفز بشدة على تغيير سعر الصرف، فإذا كان سعر الصرف ثابتاً يتعين على البنك المركزي شراء أو بيع كميات كافية من العملة المحلية، أما إذا كان نظام سعر الصرف مرناً فسيتم تعديل سعر الصرف الأجنبي. (ويكون منحنى BP أكثر انبساطاً من منحنى LM عندما تكون الحركة غير تامة لرؤوس الأموال كما يمكن أن يكون أكثر انحداراً من منحنى LM إذا كانت لم تكن هناك حركة لرؤوس الأموال).

يتحقق التوازن العام عندما يتحقق التوازن في الأسواق الثلاثة ويظهر ذلك في النقطة A (حيث تتقاطع المنحنيات IS، LM و BP معاً عند مستوى الدخل ومعدل الفائدة المحلي التوازنيين. وتتمثل العوامل التي تؤدي إلى انتقال المنحنيات الثلاثة من وضعية إلى أخرى فيما يلي:

- منحنى LM: ينتقل منحنى LM نحو اليمين في حالة السياسة النقدية التوسعية ونحو اليسار في حالة السياسة النقدية الانكماشية (نفس الملاحظة في نموذج IS/LM في اقتصاد مغلق).

- منحنى IS: إجمالي النفقات في الاقتصاد المفتوح هي $C+I+G+NX$ حيث تمثل NX صافي الميزان التجاري (الصادرات X - الواردات M). لذلك نلاحظ أنه بالإضافة إلى أثر السياسة المالية على وضعية منحنى IS؛ يؤدي ارتفاع سعر الصرف e ("انخفاض قيمة العملة المحلية) إلى ارتفاع صافي الميزان التجاري (انخفاض الواردات وارتفاع الصادرات لأن السلع الأجنبية أغلى نسبياً علماً أن هناك علاقة طردية بين مستوى الواردات والدخل المحلي وعكسية بين مستوى الواردات وسعر الصرف) وبالتالي ينتقل منحنى IS إلى اليمين،

وينتقل نحو اليسار إذا انخفض سعر الصرف وبالتالي انخفض صافي الميزان التجاري. وتصبح معادلة IS عند أخذ e بعين الاعتبار من الشكل التالي:

$$Y_{is} = \frac{1}{1 - c + m} (C_0 + I_0 + G_0 + X(e) + X_0 - M_0) - \frac{1}{1 - c + m} j i$$

انتقال منحنى BP:

- حالة سعر الصرف الثابت: منحنى BP لا ينتقل بغض النظر عن درجة تنقل رؤوس الأموال (على البنك المركزي زيادة أو تقليل المعروض النقدي لمواجهة فائض أو عجز ميزان المدفوعات)
- حالة سعر الصرف المرن: في حالة الحركة التامة لرؤوس الأموال لا ينتقل منحنى BP لأن تدفقات رؤوس الأموال تغطي التغير في الحساب الجاري (يؤثر التغير سعر الصرف على منحنى S فقط). أما في حالة الحركة غير التامة لرؤوس الأموال فيؤثر التغير في سعر الصرف على صافي الميزان التجاري وبالتالي على الحساب الجاري فينتقل منحنى BP ومنحنى S في نفس الاتجاه.