

الفصل الثالث:

نموذج التوازن العام IS-LM

تمهيد :

يعتبر نموذج IS-LM تطوير للأفكار التي جاء بها التحليل الكنزوي، حيث عمل كل John Hicks و Alvin Hansen من خلال الأبحاث المنشورة على إيجاد هذا النموذج والذي تمت صياغته في البداية ضمن إطار ثلاثة فروض أساسية، يتعلق الأول منها بفرضية جمود الأسعار والأجور في الأجل القصيرة، أما الثاني يتعلق بتأثير التوقعات على مستوى المتغيرات المستقبلية والحالية، في حين الفرض الثالث يعتبر سعر الفائدة متغير متحكم في كل من سوق السلع والخدمات والسوق النقدية.

وعلى العموم ، سيتم دراسة هذا الفصل من خلال النقاط التالية:

1-التوازن في سوق السلع والخدمات (منحنى IS):

2-التوازن في سوق النقد (منحنى LM)؛

3-التوازن الآني في الاقتصاد؛

4-السياسة المالية والنقدية؛

5-الدخل التوازني وسوق العمل؛

6-مرونة الأجور والأسعار وأثر سعر الفائدة على التوازن؛

7-أثر بيجو على الأسعار

1-التوازن في سوق السلع والخدمات (منحنى IS)

(أ) جبرياً:

معادلات سوق السلع والخدمات:

$$C = C_0 + b(Y - T) \quad \text{دالة الاستهلاك :}$$

$$I = I_0 - g(i) \quad \text{دالة الاستثمار:}$$

$$T = T_0 + t(Y) \quad \text{دالة الضرائب:}$$

$$G = G_0 \quad \text{الإنفاق الحكومي :}$$

نحن نعلم أن شرط التوازن في سوق السلع والخدمات:

$$Y = C + I + G$$

$$Y = \frac{C_0 - bT_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt} - \frac{g}{1 - b + bt} . i \dots \dots \dots (1)$$

(ب) بيانياً :

لكي نتحصل على شكل منحنى IS يجب إتباع المراحل التالية:

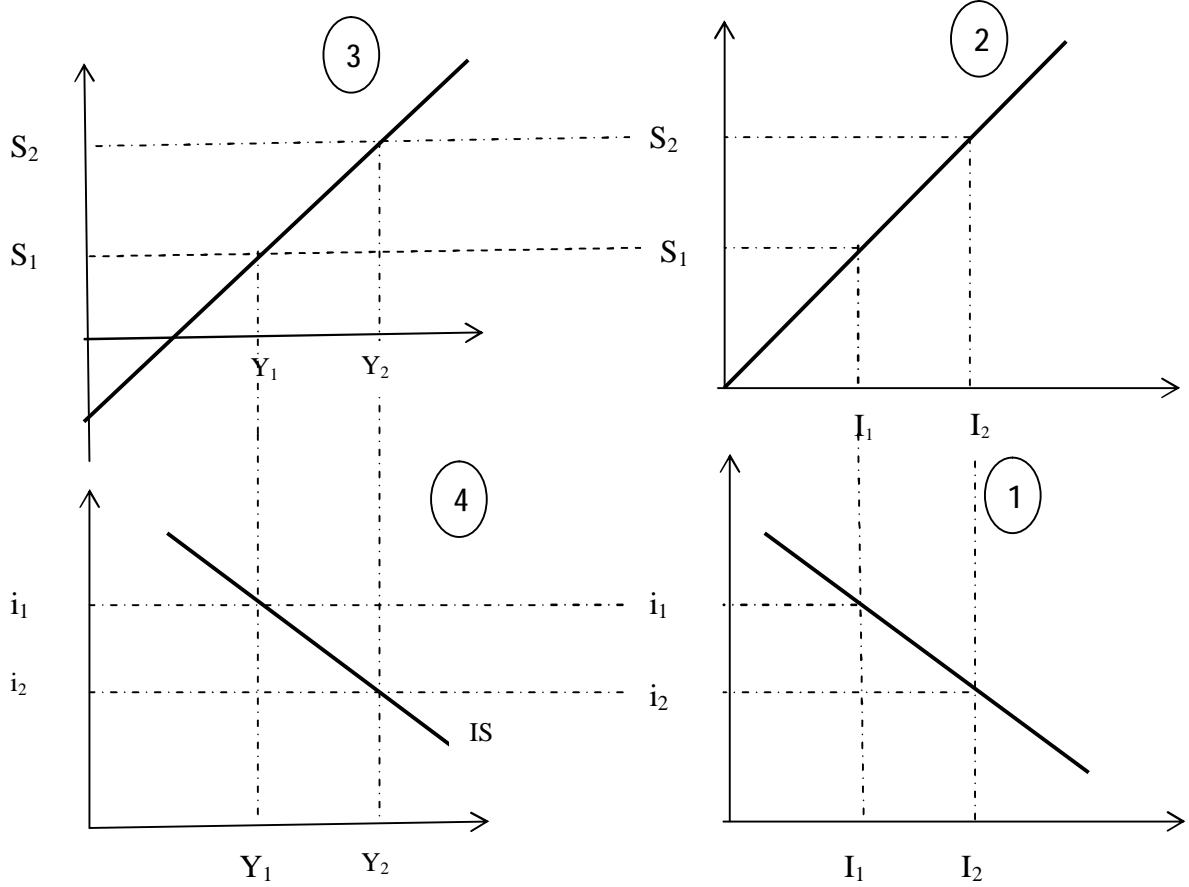
1-رسم منحنى الاستثمار حيث أن منحنى الاستثمار هو دالة متناقصة لمعدل الفائدة.

2-نمثل التساوي ما بين الادخار والاستثمار بخط 45°.

3-رسم شكل منحنى الادخار حيث أن دالة الادخار دالة متزايدة بالنسبة للدخل .

4- نستنتج منحنى IS باستعمال الجزء الأول و الجزء الثالث، والملاحظ أن العلاقة بين الدخل وسعر الفائدة تكون عكسية.

الشكل رقم (3-1): اشتقاق منحنى IS



(ج) - الانتقالات في منحنى IS

- ينتقل منحنى IS إلى اليمين عند حدوث زيادة في كل من C, I, G, X, TR أو حدوث انخفاض في Tx, M .
 - ينتقل منحنى IS إلى اليسار عند حدوث انخفاض في كل من C, I, G, X, TR أو حدوث زيادة في Tx, M .
- مقدار الانتقال يحسب بضرب المضاعف البسيط للعنصر في مقدار العنصر المتغير أي: $K_L \times \Delta L$

حيث : $L = C, I, G, X, Tx, M$

2- التوازن في سوق النقد :

(أ) جبرياً: يتوازن السوق عند نقطة تقاطع الطلب على النقود مع العرض على النقد.

الطلب على النقود والذي قسم إلى ثلاثة دوافع هي:

1-الطلب على النقود بدافع المعاملات : $Md_1 = \alpha_1.Y$

2-الطلب على النقود بدافع الاحتياط : $Md_2 = \alpha_2.Y$. وبالتالي دالة الطلب على النقود بغرض المعاملات والاحتياط :

$$M_{dt} = Md_1 + Md_2 = (\alpha_1 + \alpha_2).Y$$

$$K = \alpha_1 + \alpha_2 \Rightarrow M_{dt} = K.Y$$

$$M_w = L_3 = L_0 - m(i) \quad \text{3- طلب النقود بغرض المضاربة:}$$

وبناء على ما سبق فدالة الطلب على النقود تأخذ الشكل التالي :

$$M_d = L_1 + L_2 + L_3 = M_{dt} + M_w$$

$$M_d = K.Y + L_0 - m(i)$$

أما فيما يخص عرض النقود فهو: عبارة عن متغير خارجي تعمل السلطة النقدية (البنك المركزي)

$$M_s = m_0 \quad \text{على تحديده ويعبر عنه بالدالة التالية:}$$

ولاشتقاق معادلة التوازن في سوق النقد (LM) نطبق شرط التوازن في سوق النقد:

$$M_s = M_d$$

$$Y = \frac{m_0 - L_0}{k} + \frac{m}{k}.i \dots \dots \dots (2)$$

(ب)-بيانيا:

لكي نتحصل على شكل منحنى LM يجب إتباع المراحل التالية:

1-رسم منحنى الطلب على النقود من أجل المعاملات والاحتياط $M_{dt} = K.Y$

2-رسم خط مستقيم يبين الإحلال الحاصل بين الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط

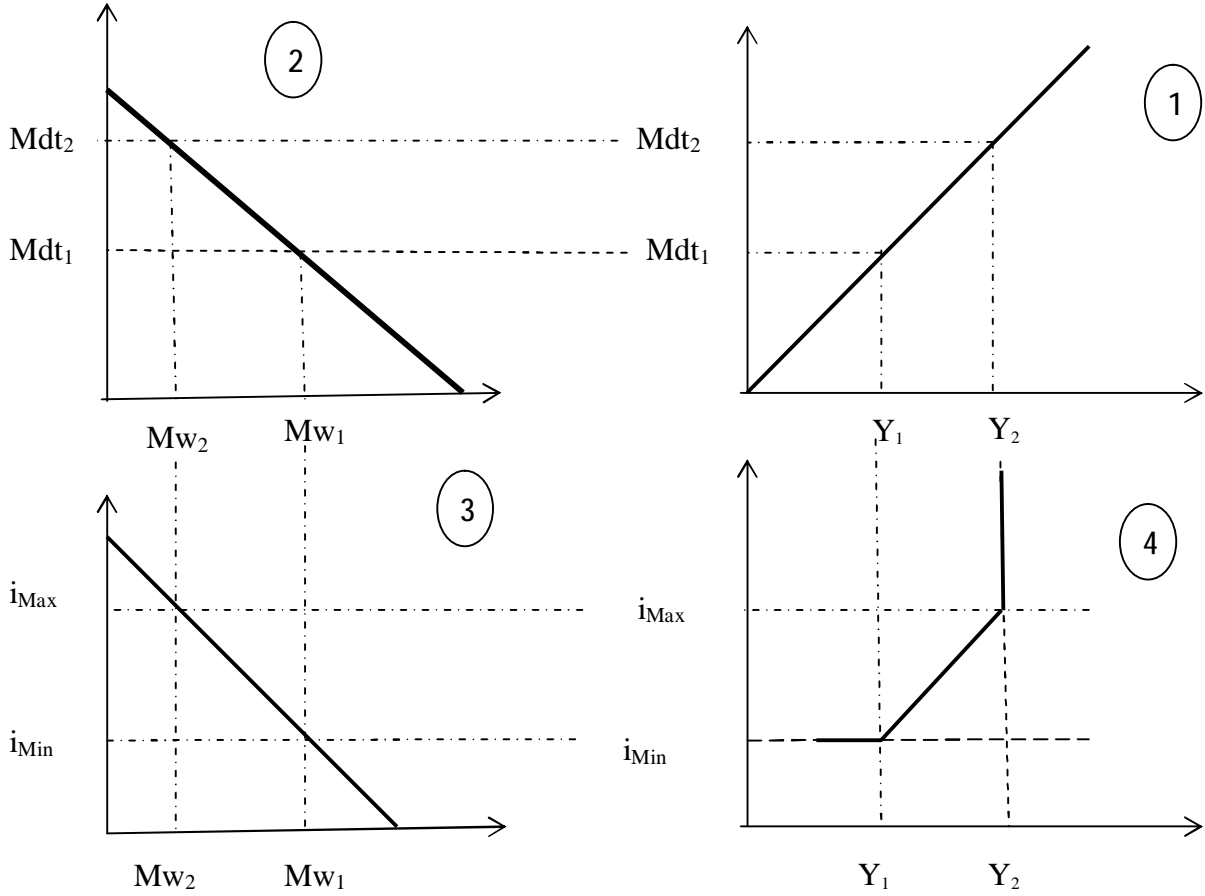
M_{dt} مع الطلب على النقد بدافع المضاربة M_w .

3-تمثيل منحنى الطلب على النقود بدافع المضاربة M_w .

4- نستنتج منحنى LM باستعمال الجزء الأول و الجزء الثالث، والملاحظ أن العلاقة بين الدخل

وسعر الفائدة تكون طردية.

الشكل رقم (3-2): اشتقاق منحنى LM



(ج)-الانتقالات في منحنى LM

- ينتقل منحنى LM إلى اليمين عند حدوث زيادة في عرض النقود أو حدوث انخفاض في الطلب على النقود.

- ينتقل منحنى LM إلى اليسار عند حدوث انخفاض في عرض النقود أو حدوث زيادة في الطلب على النقود.

مقدار الانتقال يحسب بالعلاقة : $\frac{1}{k} \cdot \Delta M_{s/d}$ و بالنسبة للقيمة $\frac{1}{k}$ ، فتحدد

$$\text{بالعلاقة: } \frac{1}{k} = \frac{Y}{M}$$

3- التوازن الآني في الاقتصاد

إيجاد الدخل التوازني وسعر الفائدة التوازني وذلك من خلال شرط توازن الاقتصاد المتمثل في حدوث التوازن الآني بين سوقي السلع والخدمات وسوق النقد. أي IS=LM

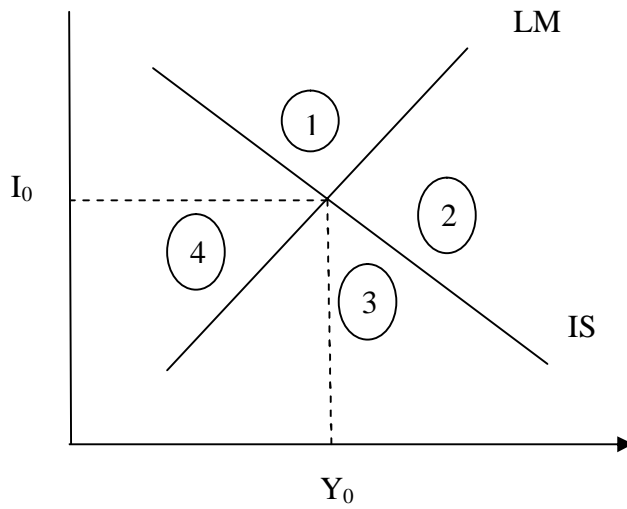
معادلة LM	معادلة IS:
$Y = \frac{m_0 - L_0}{k} + \frac{m}{k} \cdot i \dots (2)$	$Y = \frac{C_0 - bT_0 + I_0 + G_0}{1 - b + bt} - \frac{g}{1 - b + bt} \cdot i \dots (1)$

بحل جملة المعادلتين (1) و (2) نجد الدخل التوازني وسعر الفائدة التوازني:

$$Y_e = \frac{C_0 - bT_0 + I_0 + G_0 - \frac{g \cdot L_0}{m} + \frac{g \cdot m_0}{m}}{1 - b + bt + \frac{g \cdot k}{m}} \dots\dots\dots(3)$$

$$i_e = \frac{kC_0 - bkT_0 + kI_0 + kG_0 + L_0 \cdot (1 - b + bt) - m_0(1 - b + bt)}{m(1 - b + bt) + g \cdot k} \dots\dots\dots(4)$$

الشكل رقم (3-3) : التوازن الآني للاقتصاد IS-LM



ومن خلال الشكل البياني، تمثل المناطق 1، 2، 3، 4. وضعيات الاختلال الموجودة خارج مستويات التوازن.

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

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

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

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

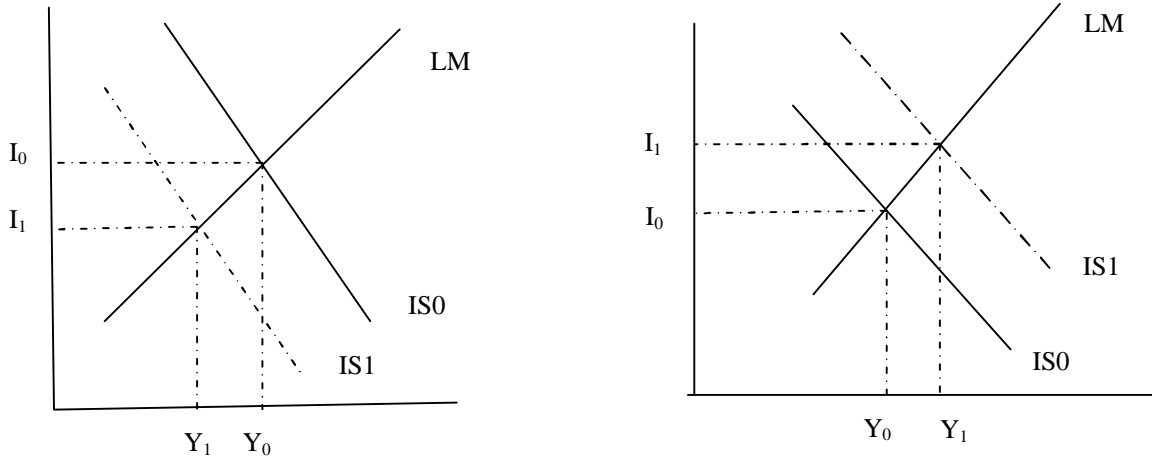
4-السياسة المالية والنقدية

يمكن توضيح الآثار المترتبة على قيام الدولة بإتباع السياسة المالية والنقدية، واختبار مدى فعالية السياسات السابقة ضمن نموذج (IS-LM) من خلال النقاط التالية:

4-1-السياسة المالية:

يوجد نوعين من السياسات المالية التي يمكن للحكومة إتباعها من أجل الوصول بالاقتصاد إلى مستوى الاستخدام الكامل، فالنوع الأول عبارة عن سياسة مالية توسعية تقوم على زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب، أما النوع الثاني فهو عبارة عن سياسة مالية انكماشية تقوم على تخفيض الإنفاق الحكومي أو زيادة الضرائب. ولتوضيح كل من السياستين السابقتين يمكن الاستعانة بالشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-4): أنواع السياسة المالية



(2) السياسة المالية الانكماشية

(1) السياسة المالية التوسعية
وتجدر الإشارة، أنه يمكن استنتاج قيمة مضاعف السياسة المالية بالرجوع إلى معادلة الدخل التوازني وسعر الفائدة التوازني المضاعفات بالنسبة للدخل:
-مضاعف الإنفاق الحكومي:

$$K_{FBG_Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1-b+bt + \frac{g.k}{m}}$$

-مضاعف الضرائب:

$$K_{FBT_{x/Y}} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_0} = \frac{-b}{1-b+bt + \frac{g.k}{m}}$$

-مضاعف الميزانية المتوازنة :

$$\Delta G = \Delta T_0 \Rightarrow K_{FBS/Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_0} = \frac{1-b}{1-b+bt + \frac{g.k}{m}}$$

المضاعفات بالنسبة لسعر الفائدة:

- مضاعف الإنفاق الحكومي:

$$K_{FBGi} = \frac{\Delta i}{\Delta G_0} = \frac{\Delta i}{\Delta I_0} = \frac{k}{m(1-b+bt) + g.k}$$

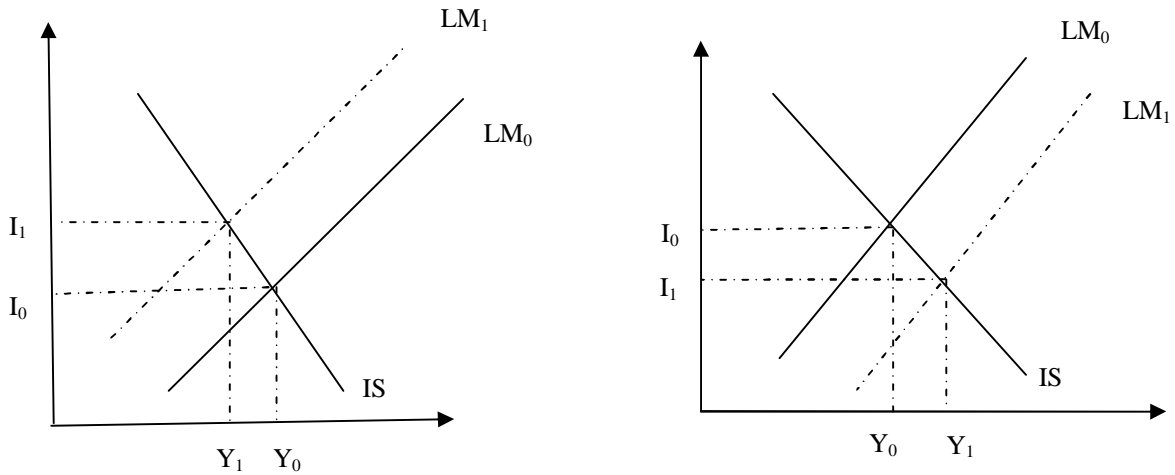
- مضاعف الضرائب:

$$K_{FBT_{xi}} = \frac{\Delta i_e}{\Delta T_0} = \frac{-bk}{m(1-b+bt) + g.k}$$

2-4- السياسة النقدية:

تتمثل أهم أدوات السياسة النقدية في زيادة عرض النقود كسياسة نقدية توسعية، ومن ناحية أخرى فإن تخفيض العرض النقدي يعد بمثابة سياسة نقدية انكماشية. والشكل البياني التالي يبين كل نوع من أنواع السياسة النقدية التي ينتهجها البنك المركزي.

الشكل رقم (3-5): أنواع السياسة النقدية



(2) السياسة النقدية الانكماشية

(1) السياسة النقدية التوسعية

وتجدر الإشارة، أنه يمكن استنتاج قيمة مضاعف السياسة النقدية بالرجوع إلى معادلة الدخل

التوازني وسعر الفائدة التوازني

المضاعفات بالنسبة للدخل:

المضاعفات بالنسبة للدخل:

$$K_{FM/Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta M_0} = \frac{g}{m(1-b+bt) + g.k}$$

المضاعفات بالنسبة لسعر الفائدة:

$$K_{FM/i} = \frac{\Delta i}{\Delta M_0} = \frac{-(1-b+bt)}{m(1-b+bt)+g.k}$$

3-4-3-4-فعالية السياسة المالية والنقدية:

تتوقف فعالية السياسة المالية والنقدية على درجة مرونة منحنى IS ، وأيضاً على درجة مرونة منحنى LM.

3-4-1-3-4-مدى فعالية السياسة المالية التوسعية

يعتمد قياس فعالية السياسة المالية التوسعية على درجة مرونة منحنى IS وعلى درجة مرونة منحنى LM، وسيتم توضيح ذلك فيما يلي:

-تكون السياسة المالية كبيرة الفاعلية في حالة كون منحنى IS قليل المرونة أي كبير الانحدار أو الميل، وتكون السياسة المالية قليلة الفاعلية في حالة كون منحنى IS كبير المرونة أي قليل الانحدار أو الميل. وبالرجوع إلى معادلة IS يمكن اشتقاق مرونة المنحنى منها:

$$\Phi = \frac{\Delta Y}{\Delta i} = -\frac{g}{(1-b+bt)} \Rightarrow E_{IS} = \frac{1}{\Phi} = -\frac{(1-b+bt)}{g}$$

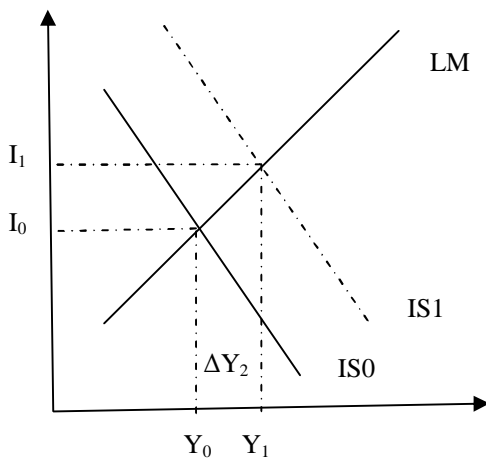
وتبين الإشارة السالبة أن انحدار منحنى IS هو يأخذ شكل انحدار سالب من اليسار إلى اليمين، وتكبر المرونة كلما كان:

-بسط الانحدار كبيراً أي $(1-b+bt)$ كبيراً، والذي يتحقق عندما يكون الميل الحدي للاستهلاك صغيراً.

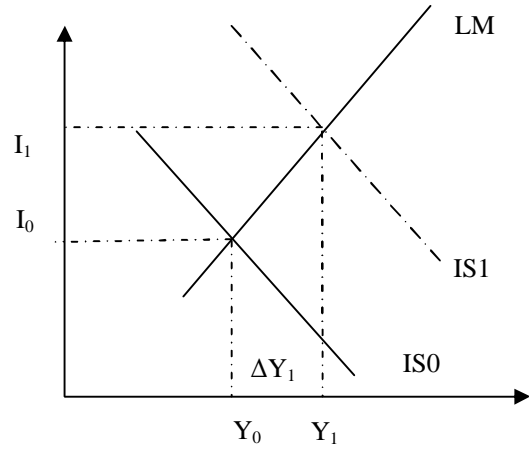
-مقام الكسر g صغيراً، حيث كلما انخفضت حساسية الطلب الاستثماري لتغيرات سعر الفائدة كلما كانت المرونة كبيرة.

ويمكن توضيح ما سبق، بالشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-6): فعالية السياسة المالية وفقاً لمرونة منحنى IS



(2) السياسة مالية قليلة



(1) السياسة مالية كبيرة الفاعلية

الفاعلية

(منحنى IS كبير المرونة)

(منحنى IS قليل المرونة)

في الشكل البياني الجزء الأول نلاحظ أن منحنى IS قليل المرونة، حيث بإتباع سياسة مالية توسعية ينتقل منحنى IS_0 إلى اليمين إلى IS_1 ، وبالتالي الدخل التوازني يتغير من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار التغير في الدخل يكون $\Delta Y_1 = Y_1 - Y_0$ ، في حين أن الجزء رقم 2 من الشكل يبين أن إتباع نفس السياسة المالية التوسعية سوف يؤدي إلى انتقال الدخل من Y_0 إلى Y_1 ، وبالتالي مقدار التغير في الدخل يكون $\Delta Y_2 = Y_1 - Y_0$ ، وبمقارنة مقدار التغير في الدخل بين الشكلين يتضح أن التغير في الدخل ضمن الشكل رقم (1) أكبر من الشكل رقم (2) $\Delta Y_1 > \Delta Y_2$.

وكخلاصة لما سبق، فإن السياسة المالية التوسعية تكون أكبر فاعلية في حالة كون منحنى IS قليل المرونة بينما تكون قليلة الفاعلية في حالة كون منحنى IS كبير المرونة.

تكون السياسة المالية التوسعية كبيرة الفاعلية في حالة كون منحنى LM كبير المرونة أي قليل الانحدار أو الميل، وتكون السياسة المالية التوسعية قليلة الفاعلية في حالة كون منحنى LM قليلة المرونة أي كبيرة الانحدار أو الميل، وبالرجوع إلى معادلة LM يمكن اشتقاق انحدار كمايلي:

$$\Psi = \frac{\Delta Y}{\Delta i} = + \frac{m}{K} \Rightarrow E_{LM} = \frac{1}{\Psi} = + \frac{K}{m}$$

والإشارة الموجبة تبين أن منحنى LM ذو انحدار موجب. ويتوقف انحدار هذا المنحنى على:

(1) انحدار منحنى طلب النقود بغرض المضاربة أي أن انحدار منحنى LM يتوقف على مدى

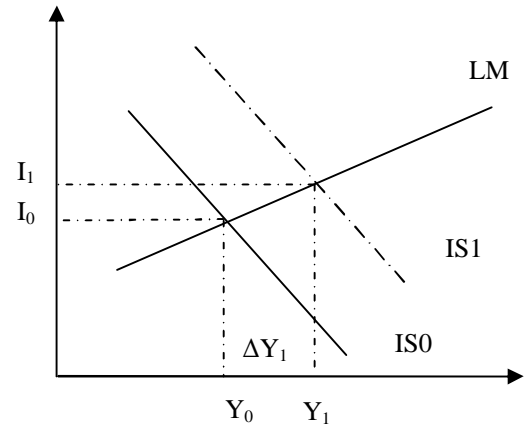
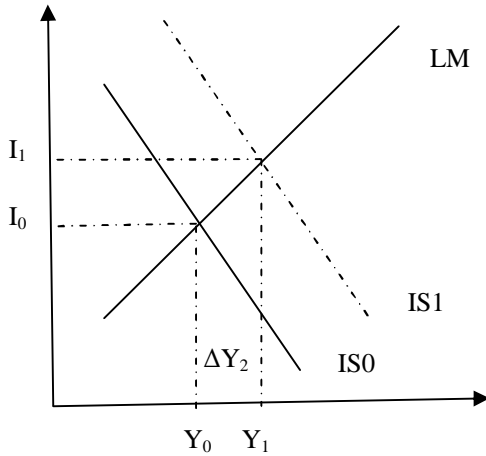
استجابة الطلب على النقود بغرض المضاربة للتغيرات سعر الفائدة.

(2) k : والذي يمثل العلاقة بين الطلب على النقود بغرض المعاملات والطوارئ ومستوى الدخل.

ويكبر انحدار LM في :

-كلما كانت k كبيرة، أي كلما كانت درجة حساسية تغير الطلب على النقود بغرض المعاملات والطوارئ كبيرة، بالنسبة للتغيرات في مستوى الدخل.
-كلما صغر مقام هذا الكسر، أي صغرت قيمة m ، فيزداد الانحدار كلما كان طلب النقود بغرض المضاربة أقل حساسية بالنسبة لتغيرات سعر الفائدة.
على العموم يمكن توضيح ما سبق، بالاستعانة بالشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-7): فعالية السياسة المالية وفقاً لمرونة منحنى LM



(1) السياسة المالية كبيرة الفاعلية

(2) السياسة المالية قليلة الفاعلية

(منحنى LM كبير المرونة)

(منحنى LM قليل المرونة)

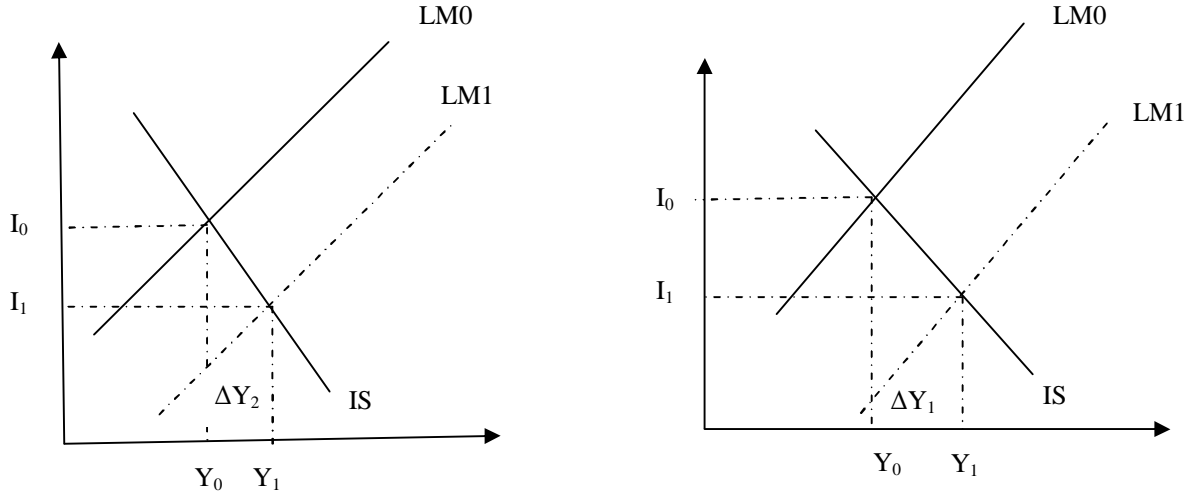
في الجزء الأول من الشكل البياني، نجد أن إتباع سياسة مالية توسعية في حالة كون منحنى LM كبير المرونة سيؤدي لزيادة الدخل التوازني يتغير من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار التغير في الدخل يكون $\Delta Y = Y_1 - Y_0$ ، أما الجزء الثاني من الشكل نجد أن إتباع نفس السياسة المالية التوسعية ولن في ظل كون منحنى LM قليل المرونة سيؤدي لزيادة الدخل التوازني من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار $\Delta Y = Y_1 - Y_0$ ، ومن خلال مقدار الزيادة في كل جزء يمكن القول أن السياسة المالية في الجزء الأول أكثر فاعلية من نفس السياسة المالية التوسعية المنتهجة $\Delta Y_1 > \Delta Y_2$. وعليه السياسة المالية تكون أكثر فاعلية كلما كان منحنى LM كبير المرونة.

4-3-2-مدى فاعلية السياسة النقدية التوسعية

تتوقف فاعلية السياسة النقدية التوسعية على كل من مرونة منحنى LM، وأيضاً مرونة منحنى IS، ويمكن توضيح ذلك كمايلي:

-تكون السياسة النقدية التوسعية كبيرة الفاعلية عندما يكون منحنى LM قليل المرونة أي كبير الانحدار أو الميل، بينما تكون السياسة النقدية قليلة الفاعلية في حالة كون منحنى LM كبير المرونة أي قليل الانحدار أو الميل. ويمكن توضيح ذلك من خلال الشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-8): فعالية السياسة النقدية وفقا لمرونة منحنى LM



(1) سياسة نقدية كبيرة الفاعلية

(منحنى LM قليل المرونة)

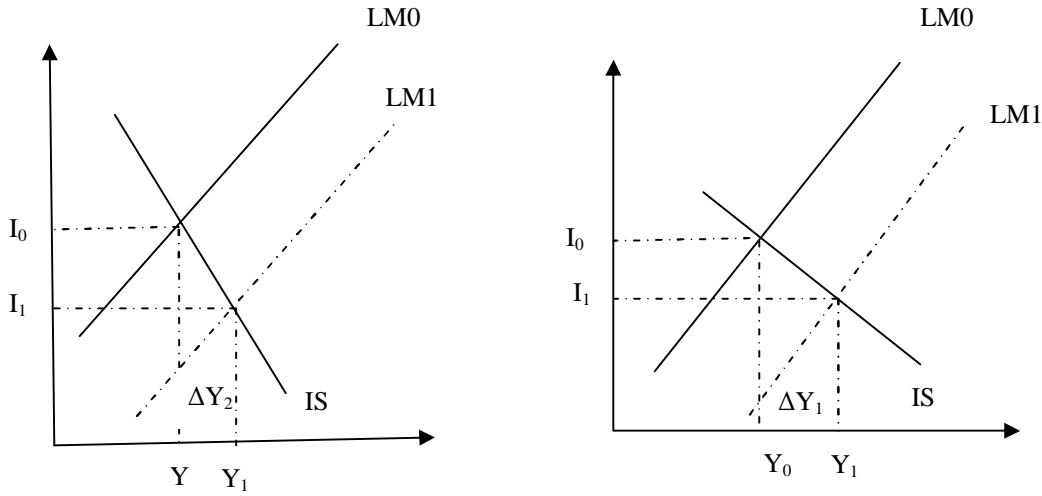
(2) سياسة نقدية قليلة الفاعلية

(منحنى LM كبير المرونة)

من خلال الجزء الأول من الشكل، يمكن القول أن السياسة النقدية التوسعية كبيرة الفاعلية لأن منحنى LM قليل المرونة، حيث أن السياسة النقدية التوسعية قد أدت إلى زيادة الدخل التوازني من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار التغير في الدخل يكون $\Delta Y_1 = Y_1 - Y_0$ ، في حين تؤدي نفس السياسة النقدية في الجزء الثاني من الشكل إلى زيادة الدخل التوازني زيادة الدخل التوازني من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار التغير في الدخل يكون $\Delta Y_2 = Y_1 - Y_0$ ، ومن الملاحظ أن مقدار التغير في الجزء الأول أكبر من مقدار التغير في الجزء الثاني $\Delta Y_1 > \Delta Y_2$ ، وبالتالي فإن السياسة النقدية التوسعية تكون كبيرة الفاعلية في حالة كون منحنى LM قليل المرونة، بينما تكون السياسة قليلة الفاعلية في حالة كون منحنى LM كبير المرونة.

-تكون السياسة النقدية التوسعية كبيرة الفاعلية في حالة كون منحنى IS كبير المرونة أي قليل الانحدار أو الميل، بينما تكون تلك السياسة قليلة الفاعلية في حالة كون منحنى IS قليل المرونة أي كبير الانحدار أو الميل. ويمكن توضيح ذلك بالاستعانة بالشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-9): فعالية السياسة النقدية وفقاً لمرونة منحنى IS



(2) سياسة نقدية قليلة الفاعلية

(منحنى IS قليل المرونة)

(1) سياسة نقدية كبيرة الفاعلية

(منحنى IS كبير المرونة)

من خلال الجزء الأول من الشكل ، نجد أن إتباع سياسة نقدية توسعية في حالة كون منحنى IS كبير المرونة يؤدي إلى زيادة الدخل التوازني من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار التغير في الدخل يكون $\Delta Y_1 = Y_1 - Y_0$ ، بينما نجد في الجزء الثاني من الشكل أن تطبيق سياسة نقدية توسعية عندما يكون منحنى IS قليل المرونة يؤدي إلى تزايد الدخل من Y_0 إلى Y_1 أي أن مقدار التغير يكون $\Delta Y_2 = Y_1 - Y_0$ ، ويلاحظ أن مقدار التغير في الجزء الأول من الشكل أكبر من مقدار التغير في الدخل في الجزء الثاني $\Delta Y_1 > \Delta Y_2$.

وكخلاصة لما تقدم يمكننا استنتاج مايلي:

-ترتبط فاعلية السياسة المالية عكسياً مع درجة مرونة منحنى IS ، بينما ترتبط فاعلية تلك السياسة طردياً مع درجة مرونة منحنى LM.

-ترتبط فاعلية السياسة النقدية عكسياً مع درجة مرونة منحنى LM ، في حين ترتبط فاعلية تلك السياسة طردياً مع درجة مرونة منحنى IS.

4-3-3-3-الفاعلية الكاملة للسياسة المالية والنقدية من عدمها

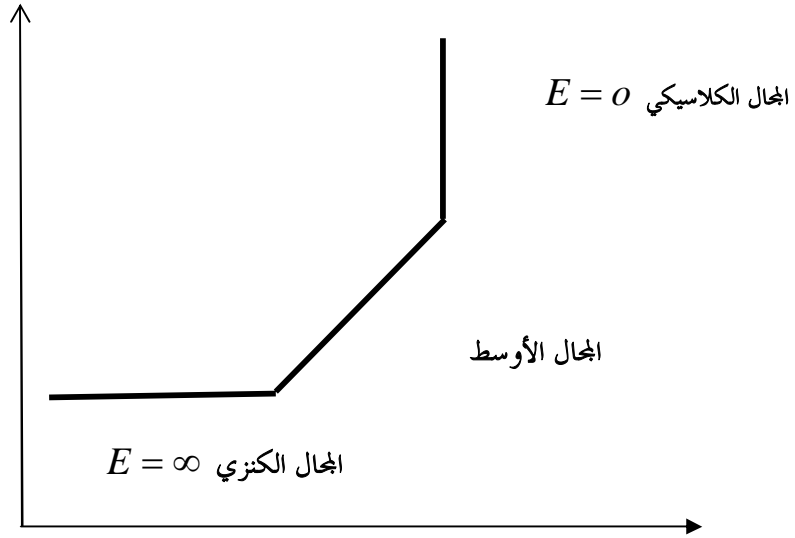
وتجدر الإشارة ، أن هناك عدة تساؤلات يمكن طرحها مفادها:

-متى تكون السياسة المالية عديمة الفاعلية؟ ومتى تكون السياسة المالية كاملة الفاعلية؟

- متى تكون السياسة النقدية عديمة الفاعلية؟ ومتى تكون السياسة النقدية كاملة الفاعلية؟

إن الإجابة على هذه الأسئلة يعتمد على درجة مرونة منحنى LM ، لذا قبل الإجابة على هذه الأسئلة يجب التعرّيج على شكل منحنى LM ودرجة المرونة الخاص بها، والشكل الموالي يبرز هذا المنحنى.

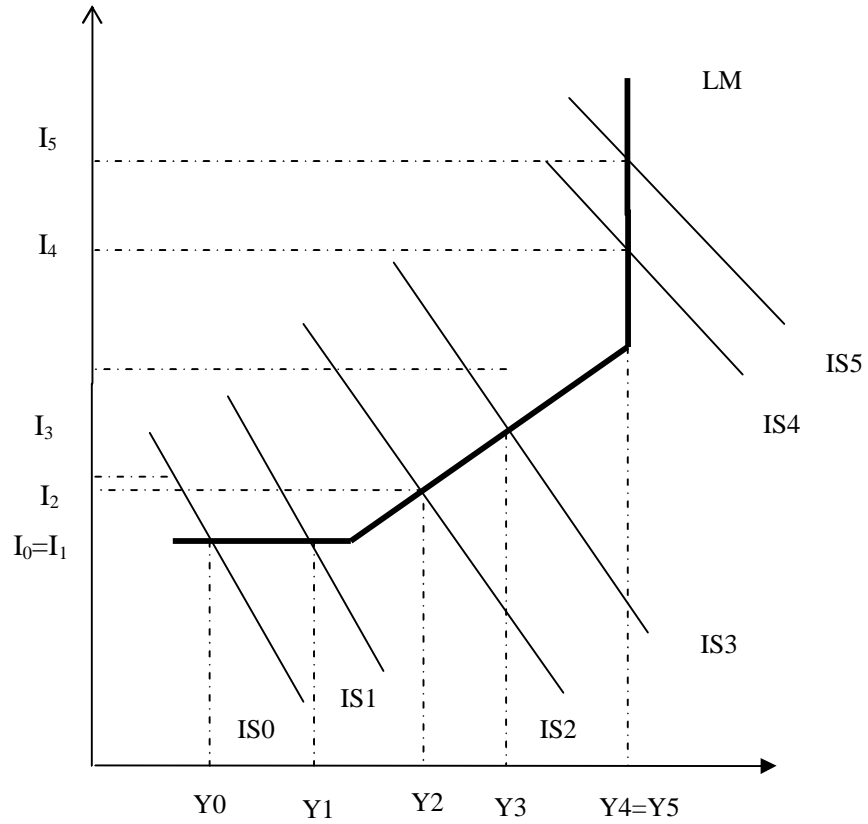
الشكل رقم (3-10): شكل منحنى LM



من الشكل البياني السابق، يمكن القول أن منحنى LM يقسم إلى ثلاثة مناطق وهي: المنطقة الكنترية و التي يأخذ فيها منحنى LM شكل خط مستقيم أفقياً ودرجة المرونة لا نهائية ، حيث يكون الطلب النقدي لأغراض المضاربة لا نهائي المرونة. أما المنطقة الثانية تسمى بالمنطقة الوسطى والتي يكون فيها منحنى LM ذو ميل موجب، والمنطقة الثالثة يطلق عليها المنطقة الكلاسيكية حيث لا يوجد طلب نقدي لأغراض المضاربة، بل يوجد طلب نقدي لأغراض المعاملات وبالتالي فان مرونة منحنى LM تكون منعدمة.

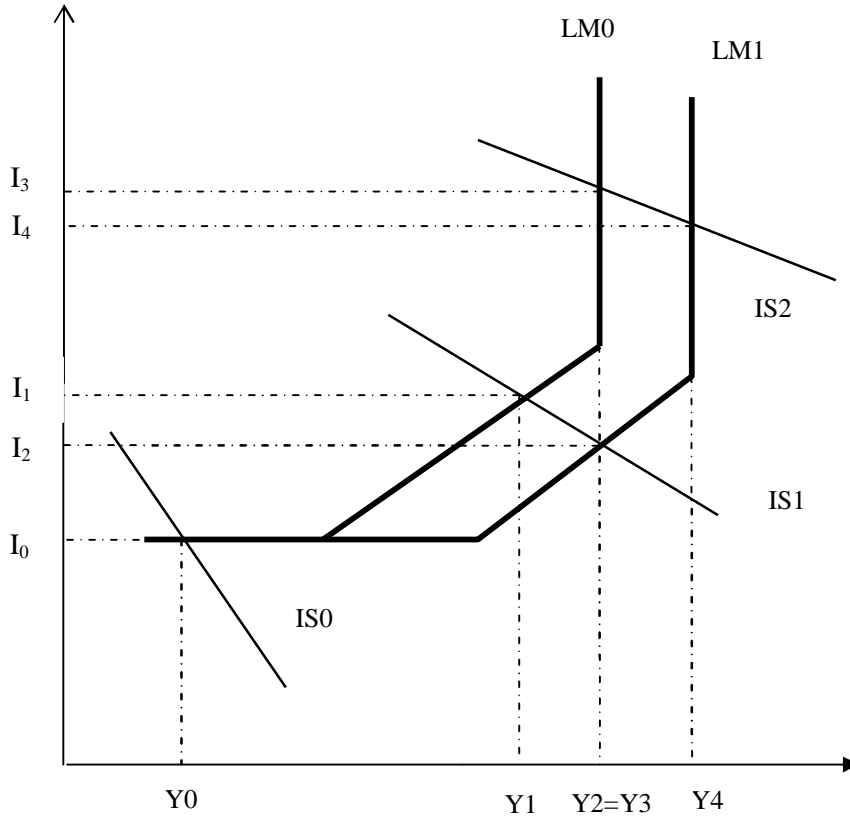
ومن أجل معرفة فعالية السياسة المالية من عدمها نستعين بالشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-11): الفعالية الكاملة للسياسة المالية من عدمها



من خلال الشكل البياني السابق، يلاحظ أن السياسة المالية تعتبر كاملة الفاعلية في المجال الكنزي ، حيث مصيدة السيولة ومستوى الدخل المنخفض فإذا تم انتهاج سياسة مالية تتمثل في زيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب فإن ذلك سيجلب عليه انتقال منحنى IS نحو اليمين أي من IS₀ إلى IS₁ كنتيجة لذلك يرتفع الدخل التوازني من Y₀ إلى Y₁، بينما يبقى سعر الفائدة ثابت وبالتالي فإن السياسة المالية لا تؤدي إلى حدوث أثر مزاحمة على الاستثمار. أما في المجال الأوسط تكون السياسة المالية التوسعية أقل فاعلية من المجال الكنزي، أما في المجال الكلاسيكي فإن السياسة المالية التوسعية تكون عديمة الفاعلية ذلك لأن الدخل يبقى ثابتاً مهماً تغير منحنى IS. وتجدر الإشارة ، أنه من أجل معرفة فعالية السياسة النقدية من عدمها نستعين بالشكل البياني التالي:

الشكل رقم (3-12): الفعالية الكاملة للسياسة النقدية من عدمها



من خلال الشكل البياني السابق، يلاحظ أن السياسة النقدية تعتبر عديمة الفاعلية في المجال الكنزي ، حيث يبقى الدخل التوازني ثابتا، أما في المجال الأوسط تكون السياسة النقدية التوسعية فعالة في زيادة الدخل التوازني، أما في المجال الكلاسيكي فان السياسة النقدية التوسعية تكون كاملة الفاعلية ذلك لأن الدخل التوازني يتزايد وبالمقابل ينخفض سعر الفائدة.

5-الدخل التوازني وسوق العمل :

مع وجود سوق العمل ، فان حالة التوظيف الكامل تتطلب تحقيق التوازن في كل من سوق النقد وسوق السلع والخدمات وأيضا سوق العمل في نفس الوقت. وليتحقق التوازن في سوق العمل لابد من تساوي الطلب على العمل مع عرض العمل.

5-1-الطلب على العمل:

لقد تبني كينز وجهة النظر الكلاسيكية، والتي تعتبر دالة الطلب على العمل تابعة لمعدل الأجر الحقيقي، بالإضافة إلى كونها دالة متناقصة بالنسبة لمعدل الأجر الحقيقي أي:

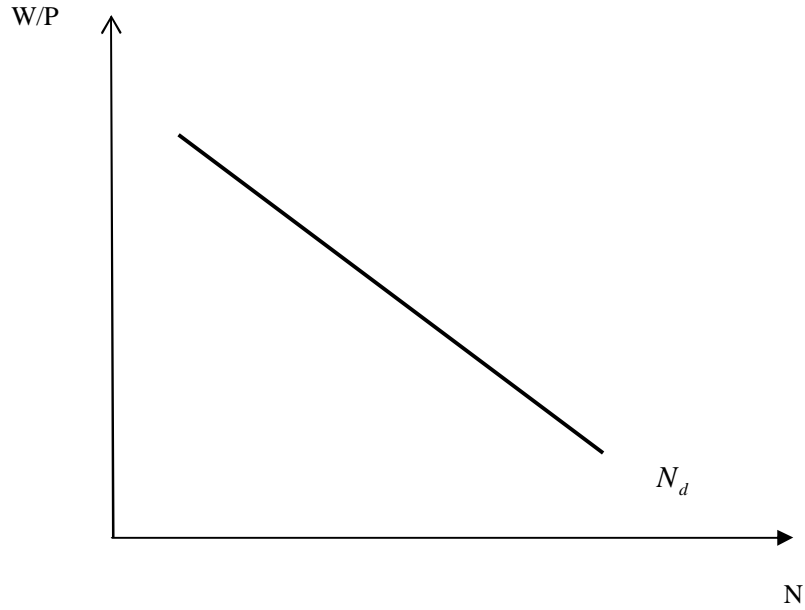
$$N_d = f\left(\frac{w}{P}\right) \Big| f'\left(\frac{w}{P}\right) < 0$$

ويتم اشتقاق دالة الطلب على العمل بتطبيق شرط تعظيم الأرباح لدى المنتجين، والمتمثل في حدوث المساواة بين الإنتاجية الحدية للعمل مع التكلفة الحدية.أي:

$$Y'_n = f'(N) = \frac{w}{P}$$

وبما أن الناتج الحدي للعمل يكون متناقصاً، فإن العامل الوحيد الذي من شأنه زيادة الطلب على العمل هو تخفيض معدل الأجر الحقيقي. وتأخذ دالة الطلب على العمل الشكل التالي:

الشكل رقم (3-13): الطلب على العمل



5-2-عرض العمل:

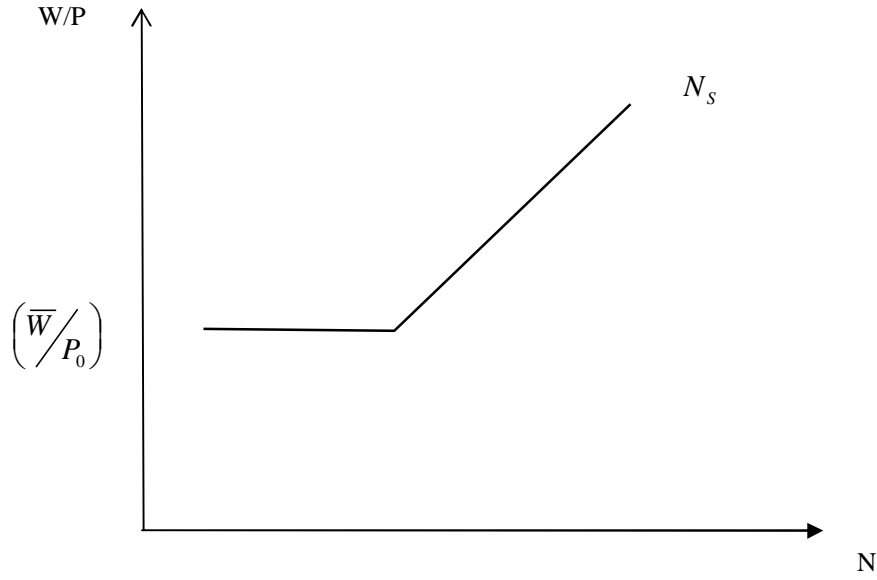
يختلف التحليل الكنزي لعرض العمل كلياً على التحليل الكلاسيكي وتكمن مواطن الاختلاف في :
- يرى كينز أن عرض العمل يعتمد على معدل الأجر الاسمي وذلك لأن العمال يتأثرون بالوهم النقدي، حيث أن العمال يرغبون في الحصول على أعلى أجر أسمي مهما كان مستوى الأسعار السائد في السوق.

- يعتبر الأجر الاسمي غير كامل المرونة باتجاه الانخفاض حيث أن معظم النقابات العمالية تعمل على إجراء المفاوضات حول الأجور مع أرباب العمل، بهدف تحديد الحد الأدنى للأجور الذي لا يسمح

بالنزول تحته لأي سبب، ويسمى الحد الأدنى للأجور المضمون (SMIG) ويرمز له بـ: (\bar{w})

بناء على ما سبق فمنحنى عرض العمل يأخذ الشكل التالي:

الشكل رقم (3-14): عرض العمل

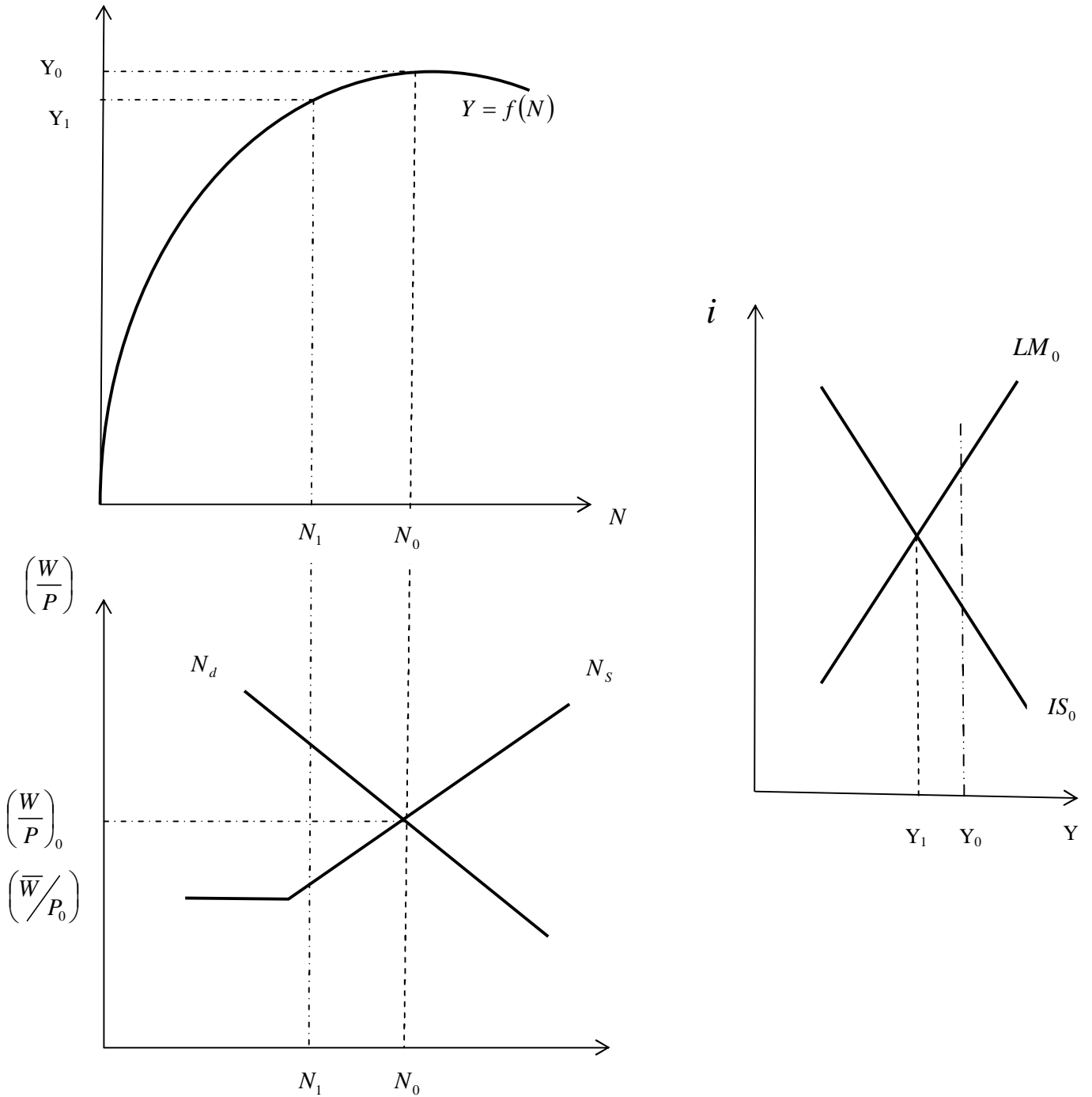


يلاحظ من خلال الشكل البياني، أن منحنى عرض العمل يكون خطاً أفقياً عند مستوى الأجر الأدنى (\bar{W}) ، وبعد تشغيل كافة العمال الراغبين في العمل عند مستوى معدل الأجر الحقيقي (\bar{W}/P_0) ، فإن استخدام عدد العمال الذين يرغبون في العمل بمعدل الأجر الاسمي يبدأ في التصاعد وبالتالي يتحول مسار عرض العمل نحو الأعلى كما هو مبين في الشكل.

5-3- التوازن في مختلف الأسواق والبطالة الإجبارية :

من الممكن أن يحدث التوازن في سوق النقد وسوق السلع والخدمات عند دخل أدنى من ذلك المحقق في سوق العمل، أي أن الاقتصادي يعاني من بطالة إجبارية ترجع إلى كون الأجر الحقيقي أعلى من الأجر الحقيقي التوازني أو أن الأجر الحقيقي التوازني المحقق مصحوب بنقص في الإنفاق. والشكل البياني التالي يعكس هذه الحالة.

الشكل رقم (3-15): التوازن في مختلف الأسواق مع وجود بطالة إجبارية

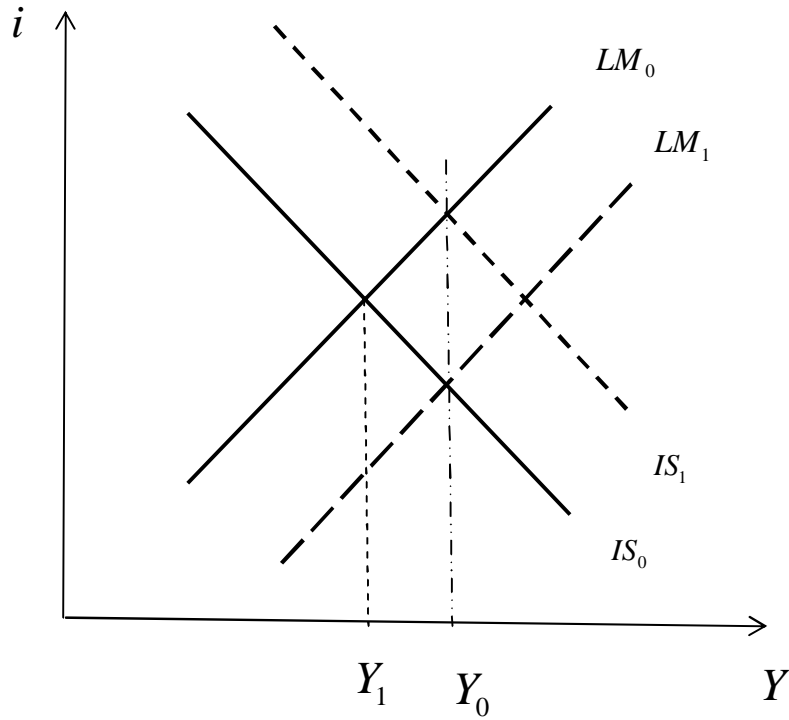


(1) التوازن في سوق السلع والخدمات وسوق النقد (2) التوازن في سوق العمل

من خلال الشكل البياني السابق، نلاحظ أن Y_0 تمثل مستوى التوازن في سوق العمل الجزء رقم 2 من الشكل ، بينما Y_1 تمثل المستوى التوازني في سوق السلع والخدمات وسوق النقد الجزء رقم 1 من الشكل، ويبين لنا الشكل حدوث بطالة إجبارية قدرها $N_0 - N_1$ ، ومن أحد أبرز الأسباب المؤدية لحدوثها

قصور في الإنفاق، ومن أجل معالجة هذه المشكلة يمكن انتهاج سياسة مالية أو نقدية توسعية، ولكن بشرط أن يكون ميل كل منحنى IS و LM أكبر من الصفر. والشكل البياني التالي يبين هذه الوضعية.

الشكل رقم (3-16): توازن العمالة الكاملة من خلال السياسة المالية والنقدية



6- مرونة الأجور والأسعار وأثر سعر الفائدة على التوازن العام

وتنكر النظرية الجديدة وجود مرونة في الاسعار والأجور بالشكل الذي يؤدي إلى التوظيف الكامل، فنظام الاسعار في ظل النظام الاقتصادي الرأسمالي الحديث لم يعد نظام منافسة تامة. بسبب القيود والعقبات التي تعمل على عدم تحقيق مرونة الاسعار والأجور.

فوفقا لكينز هناك منتجون يتمتعون بسيطرة احتكارية على أسواق أهم السلع ولن يسمحوا بانخفاض أسعار منتجاتهم عند انخفاض الطلب، وما يسود عمليا في أسواق السلع وعوامل الإنتاج هو المنافسة غير التامة.

كما انه في أسواق العمل نجد نقابات العمال القوية تعارض تخفيض الأجور، وحتى أن فرض وجود مرونة في الأجور والأسعار عند انخفاض الإنفاق الكلي فان ذلك لا يؤدي إلى انخفاض الاسعار والأجور نتيجة لانخفاض الدخل النقدي.

وعلى النقيض من التحليل السابق، يرى الكلاسيكيون الجدد وجود مرونة كاملة للأجور والأسعار، حيث ساهم Modigliani على الرغم من أنه كنزي المدرسة في إيضاح وجهة النظر الكلاسيكية

الجدد وبين أن التوازن بين الطلب الكلي والعرض الكلي سيتحقق عند مستوى التشغيل الكامل، غير أنه من الممكن أن تحدث بطالة إذا كان الاقتصاد في مصيدة السيولة، ويرجع ذلك إلى انخفاض الأسعار بالشكل الذي يؤدي إلى زيادة عرض النقود بقيمتها الحقيقية، ولكن ذلك لن يؤدي إلى انخفاض سعر الفائدة عن المستوى الذي وصل إليه ومن ثم لن يزيد الاستثمار والمستوى التوازني للدخل.

7- اثر بيجو على الأسعار

يعد بيجو Pigou أول من طور فكرة "اثر الأرصدة الحقيقية" ثم تلاه باتنكن (Patinkin) وصيغ فيما بعد ما يسمى بأثر بيجو، وقد بينت النظرية النقدية الكلاسيكية أن زيادة كمية النقود المعروضة تؤدي إلى زيادة الأرصدة النقدية التي بحوزة الأفراد عن حاجتهم، مما يؤدي إلى زيادة طلبهم على السلع والخدمات المعروضة وزيادة الطلب تعني زيادة الإنفاق وهذه ستؤدي إلى زيادة المستوى العام للأسعار في ظل ثبات الناتج ووصول الاقتصاد الوطني إلى مرحلة الاستخدام الكامل للموارد.

تخضع قيمة النقود لدى بيجو للظروف العامة المتعلقة بالعرض والطلب، ولذلك يدرس بيجو حاجة الأفراد للنقود وعرض النقود (الإصدار النقدي). ويرى أن احتفاظ الفرد بجزء من النقود حاضرا تحت يده إنما ينطوي على تضحية ايجابية من جانبه، أي انفق اقل من دخله، وبالمقابل فان عدم الاستهلاك هي تضحية سلبية، لذلك يركز بيجو على مقدار الدخل والقدر الذي يدخره الفرد من هذا الدخل، ويطلق بيجو اسم (الاحتياطي النقدي) على ذلك الجزء من الدخل الذي يحتفظ به الفرد في صورة سائلة وحسب رأيه يحتفظ الفرد بالنقود لثلاث حالات:

- يستعمل هذا الجزء لأغراض الاستهلاك،
- يحتفظ بالدخل على شكل حقوق على النقد (استثمارات في المصارف) ودائع الاستثمار في الإنتاج.

ويقارن بيجو بين استثمار الأموال أو الاحتفاظ بها للسلامة والضمان، وتتم المفاضلة بين هذين الخيارين حسب مبدأ المنفعة أي كلما ازداد حجم الإيراد تتناقص المنفعة المتحققة. لذلك يحاول إعادة توزيع النقود حسب المنفعة المتحصل أي إذا زادت منفعة النقود بغرض الإنتاج أي إذا ازدادت الأرباح سوف توجه الأموال للإنتاج، وإذا انخفضت الأرباح يوجه الفرد دخله للسلامة والضمان أي يزداد الاحتفاظ بالنقود. كما يزداد احتفاظ الأفراد بالنقود لمستقبل النقود، فإذا توقع الأفراد قيمتها في المستقبل يتخلون عنها بسهولة وإذا توقعوا قيمتها في المستقبل يتخلون عنها بسهولة وإذا توقعوا انخفاض الأسعار يحتفظون بالنقود السائلة.

وفي الأخير خلص بيجو بفكرة "اثر الأرصدة الحقيقية"، التي مفادها أن ارتفاع الأسعار سوف يؤدي إلى انخفاض القيمة الحقيقية للأرصدة التي يحتفظ بها الأفراد، لأجل ذلك فأنهم يرغبون في إعادة التوازن الذي كان قبل زيادة الأسعار، ويحدث العكس في حالة انخفاض مستويات الأسعار.