

الفصل الثالث/ توازن سوق النقد- منحنى LM :-

يتحقق التوازن في سوق النقد عند تساوي العرض والطلب على النقود ($M_s=MD$)، حيث يتحدد العرض بقوى خارجية عن النموذج تتمثل في سلطة البنك المركزي ولذلك يعتبر ثابتا ($M_s=M_o$) .

أما الطلب على النقود (MD) فيتحدد بكل من (Y,i) وعليه إنطلاقا من مختلف مستويات أسعار الفائدة السائدة ستحدد المستويات المقابلة لها من الدخل الذي يحقق التوازن ،ومنه فعملية التوازن توضح مختلف التوليفات من (Y,i) المقابلة لكميات من النقد المطلوبة للمضاربة من جهة والمعاملات من جهة ثانية .

فعند أي مستوى من سعر الفائدة (i) وإستنادا الى معروض نقدي ($M_s=M_o$) ثابت تتحدد بالجهة المقابلة مستوى (Y) الذي يحقق شرط التوازن ، المنحنى الذي يربط بين مستويات أسعار الفائدة ومستويات الدخل يعرف بمنحنى (LM) .

اولا :الدراسة الجبرية (تحديد التوازن جبريا) :

إذا فهذا المنحنى يدرس العلاقة بين (i, Y)، وفق المعادلات السائدة نجد أن:

$$M_s=MD$$

$$M_s=M_o \text{ المعروض النقدي ثابت}$$

$$MD=MD_1+MD_2$$

$$MD_1=M_{d1}+M_{d2}$$

$$M_{d1}=\alpha_1 Y$$

$$M_{d2}=\alpha_2 Y$$

$$MD_1=\alpha_1 Y+\alpha_2 Y=(\alpha_1 + \alpha_2) Y=\alpha Y, \alpha = \alpha_1 + \alpha_2$$

$$MD_2= L_o-g_i$$

$$MD=MD_1+MD_2=\alpha Y+ L_o- g_i$$

حساب الدخل التوازني :

$$\text{المعادلة (1)} \dots\dots\dots \text{MD} = \alpha Y + L_0 - g_i$$

$$\text{المعادلة (2)} \dots\dots\dots \text{Ms} = \text{MD} \dots\dots\dots \text{، و عليه يكون :}$$

$$\text{Ms} = \alpha Y + L_0 - g_i$$

$$\text{المعادلة (***)} \dots\dots\dots \boxed{Y = \frac{(Ms + g_i - L_0)}{\alpha}} \text{ لصيغة الحرفية للدخل التوازني في}$$

سوق النقد .

ملاحظات : عامة

- المعادلة (***) تحدد علاقة طردية بين (Y,i).

- المعادلة (***) تشمل مجهولين إذا عرف أحدهما عرف الآخر (Y,i).

- إشتقاق مضاعف المعروض النقدي - يكفي أن نشق (Y) بالنسبة (Ms) من المعادلة

(***) و عليه يكون

$$\text{المضاعف يحدد مقدار التغير في الدخل المصاحب لتغيرت كمية النقد} \quad \boxed{\frac{\Delta Y}{\Delta M} = \frac{1}{\alpha}}$$

المعروضة .

ثانيا : الدراسة البيانية (تحديد التوازن بيانيا :

إستنادا الى معادلات التوازنية التي تحكم سوق النقد والربط فيما بينها في شكل منحنيات

بيانية يمكن إستنتاج المنحنى البياني الذي يحدد مختلف المستويات للدخل (Y) المقابلة

لمختلف مستويات أسعار الفائدة (i)، وبنفس الطريقة التي تم بها رسم المنحنى (IS) يتم

إشتقاق منحنى (LM)، حيث النقود تطلب لأجل :

- المضاربة.

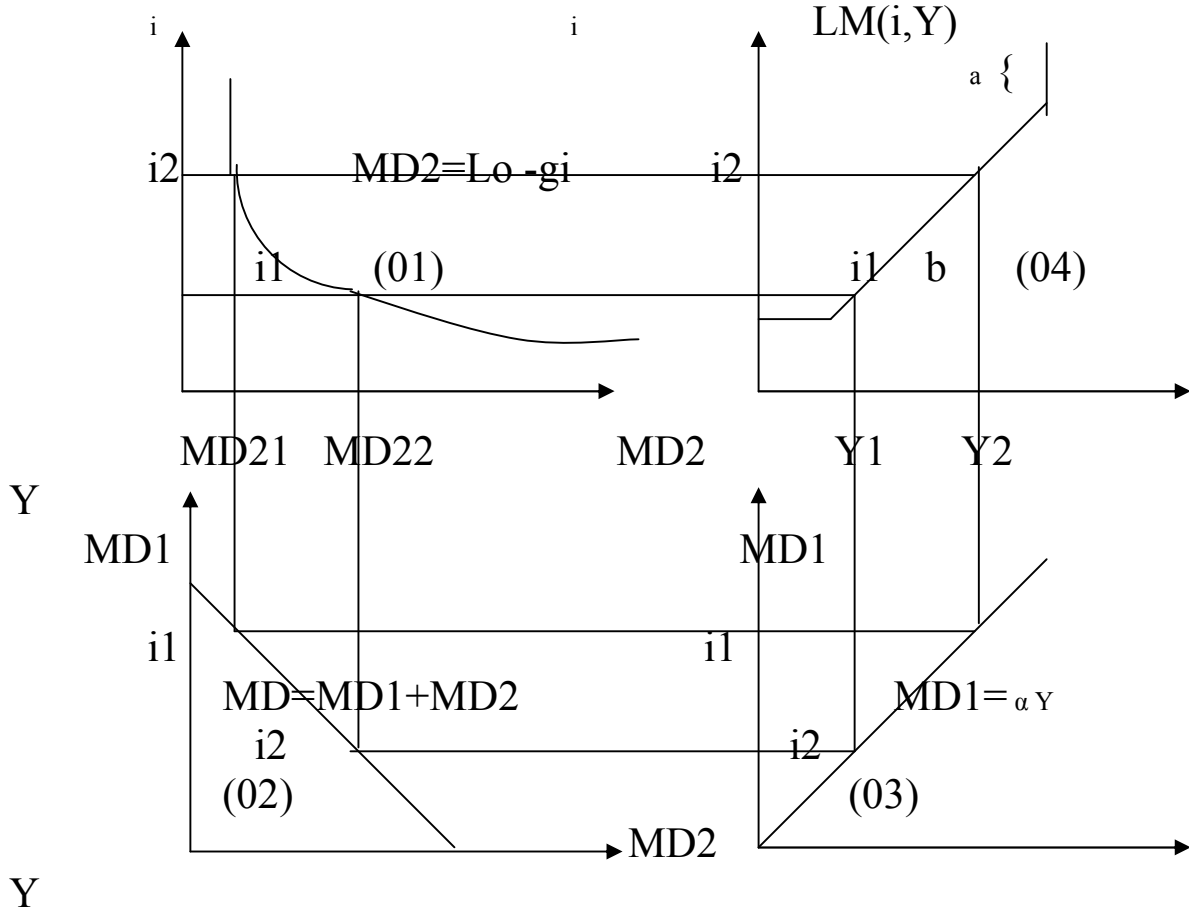
- المعاملات والاحتياط.

وإستنادا الى مختلف العلاقات التي تربط بين :

- كمية النقد وسعر الفائدة من جهة.

- كمية النقد لأجل المعاملات والدخل من جهة ثانية .

- توزيع كمية النقد المعروضة بين (MD1,MD2) من جهة ثالثة .
وبدمج هذه البيانات فيما بينها يمكن إستنتاج منحنى (LM) كما يلي:



- **يشير المنحنى (01)** الى منحنى الطلب على النقود لأجل المضاربة وهو ذو ميل سالب ،لأن العلاقة بين كمية النقد وأسعار الفائدة عكسية .
- **يشير المنحنى (02)** الى منحنى التوازن بين كمية النقد لأجل المضاربة وكمية النقد لأجل المعاملات ،وكذا الطريقة التي يتوزع بها المعروض النقدي في إطار هيكل الإقتصاد الوطني .
- **يشير المنحنى (03)** الى منحنى الطلب على النقود لأجل المعاملات ميله موجب .

- المنحنى (01) فعند مستوى من سعر الفائدة (i_2) يتحدد لنا حجما من النقد لأجل المضاربة (MD_2) وبعملية الإسقاط على المنحنى (02) الذي يتوزع من خلاله

المعروض النقدي بين المعاملات والمضاربة نستطيع تحديد الجزء المتبقي لتغطية المعاملات ، وبالإسقاط على المنحنى (03) الذي يحدد العلاقة بين الدخل وكمية النقد لأجل المعاملات نستطيع تحديد مقدار الدخل المقابل لكمية النقد لأجل المعاملات ، ومنه في المنحنى (04) نتحدد لنا التوليفة الأولى التي تربط بين مستوى سعر الفائدة (i1) والدخل المقابل لها (Y1) . ونفس الشيء من أجل تحديد التوليفة الثانية (i2, Y2)

دراسة ميل (LM) : (ننعي بدراسة ميل LM اثر تغيرات اسعار الفائدة على سوق النقد).

- ميل منحنى (LM) موجب ، لأن زيادة الدخل الحقيقي ستؤدي الى زيادة الطلب على النقود لأجل المعاملات (إنخفاض كمية النقد لأجل المضاربة) .

- ميل منحنى (LM) يعتمد على شكل كل من (MD1, MD2) لذلك يتحدد بالعلاقة بين (i, Y) .

$$Y = (Ms + gi - Lo) / \alpha \quad (1) \dots$$

ومن المعادلة (1) نستنتج سعر الفائدة التوازن كمايلي :

$$i = \frac{(\alpha Y - Ms + Lo)}{g}$$

ميل (LM) هو عبارة عن التغير في سعر الفائدة منسوبا الى التغير في الدخل ، أي مشتقة سعر الفائدة (i) بالنسبة للدخل (Y)، ويعبر عنه رياضيا :

$$\frac{\Delta i}{\Delta Y} = \frac{\alpha}{g}$$

وعليه المحددة الرئيسية للميل هي :

- α تحدد طبيعة العلاقة بين الدخل وكمية النقد لأجل المعاملات (علاقة طردية)

- g معامل سعر الفائدة يحدد طبيعة العلاقة بين أسعار الفائدة وكمية النقد لأجل المضاربة (علاقة عكسية)

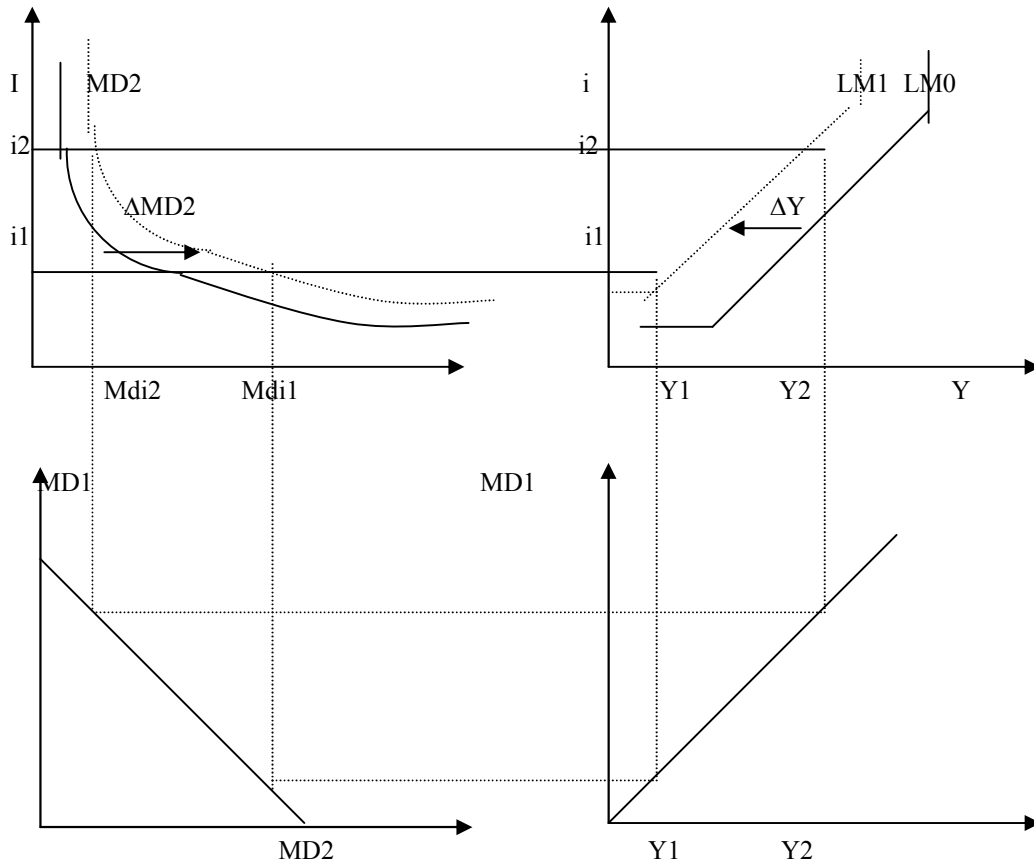
- المنطقة (a) يلاحظ في هذه المنطقة مهما تغيرت مستويات أسعار الفائدة مستوى الدخل المقابل لها يبقى ثابت، ولذلك يأخذ المنحنى شكل عمودي (رأسي) موازي لمحور أسعار الفائدة، وفي المنطقة تكون مستويات أسعار الفائدة عالية جدا مما يجعل الطلب على النقود لأجل المضاربة يتراجع الى أدنى حد له - إن لم ينعدم - وبالتالي تكون $(g=0)$ ، وعليه فالنقود في هذه المنطقة تطلب للمعاملات فقط (أي وسيط في التبادل) وهذا ما يتفق مع الفكر الكلاسيكي ولذلك تعرف هذه المنطقة بالمنطقة الكلاسيكية .

- المنطقة (b) يلاحظ أن الطلب على النقود لأجل المضاربة حساس جدا لتغير معدلات أسعار الفائدة، أي عند مستويات منخفضة من أسعار الفائدة يزداد إقبال المضاربين عن التخلي على السندات والعمل على التحول الى السيولة النقدية، فإذا استمرت أسعار الفائدة في الإنخفاض إتجهت أسعار السندات الى الإرتفاع الى الحد الذي يسود فيه إنطباعا عاما لدى المضاربين بأن أسعار الفائدة قد بلغت مستويات لن تنخفض بعد ذلك دونها فيعمل الجميع على طلب السيولة، فعند سيادة هذا الشعور يقول كينز لقد وقع المضاربين في مصيدة السيولة .

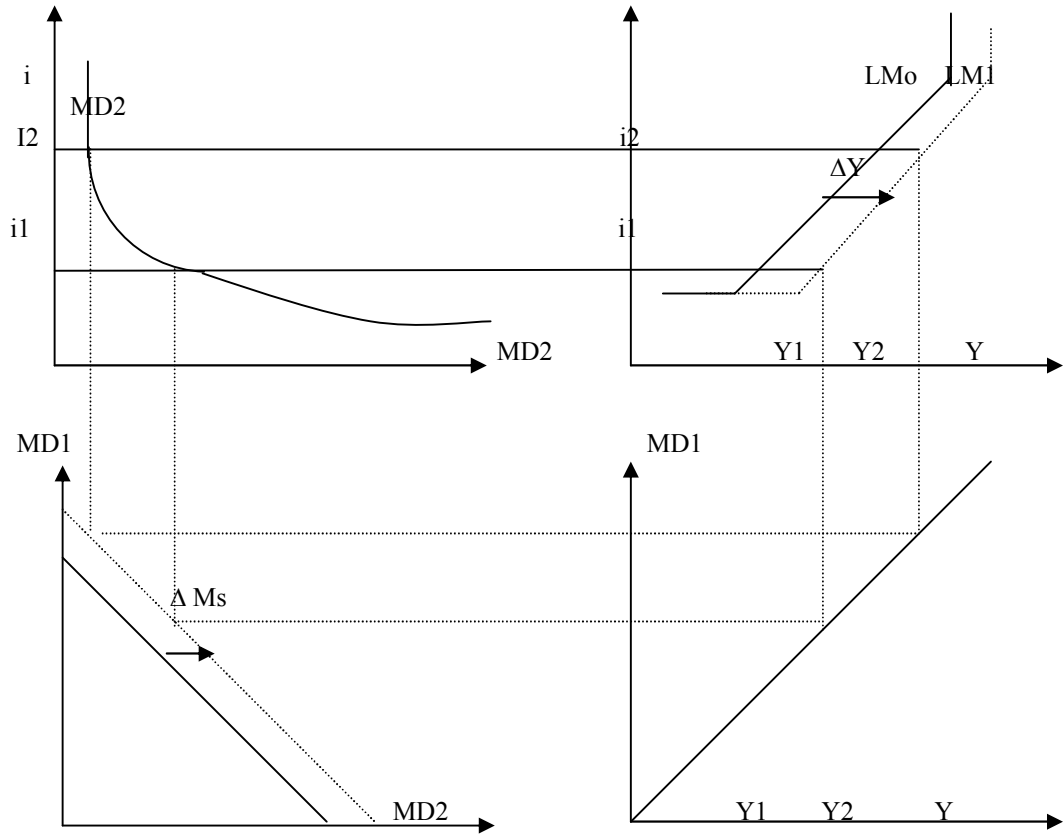
- أما المنطقة المحصورة بين المجالين (a) و (b) فهي عرضة للتقلبات حسب الحالة النفسية للمضاربين ودرجات التفاؤل أو التشاؤم لديهم ناهيك على مستويات أسعار الفائدة، فكلما مالت أسعار الفائدة للارتفاع اتجه المضاربين الى التخلي أكثر عن السيولة لصالح السندات وبالتالي نقرب من المنطقة الكلاسيكية، وفي حالة إتجاه أسعار الفائدة الى التراجع تحول المضاربين الى الطلب على السيولة أكثر وبالتالي نقرب أكثر من المنطقة الكنزية (مصيدة السيولة).

إنتقال منحنى (LM) (نعني بانتقال منحنى LM اثر ادوات السياسة النقدية المطبقة في ظل ثبات اسعار الفائدة).

يقصد بانتقال منحنى (LM) التغييرات التي يعرفها هذا الأخير نتيجة التغييرات التي تطرأ على إحدى طرفي معادلة التوازن، أي إذا حدث وإن تغير المعروض النقدي أو الطلب على النقد سواء للمعاملات أو للمضاربة ما هي الآثار المترتبة على المنحنى، وبالتالي فإن دراسة إنتقال المنحنى تعتبر أداة موجهة للسياسة النقدية من خلال التأثير سواء في جانب العرض أو الطلب وهذا حسب الظروف الإقتصادية .



* إن زيادة مستويات الطلب على النقد لأجل المضاربة جعل مستويات الدخل المقابلة لها تتراجع وهذا يظهر جليا في إنتقال منحنى (LM) الى اليسار ، حيث نحن نعلم أن المعروض النقدي ثابت وبالتالي أي زيادة في الطلب على النقد لأجل المضاربة فلا بد وأن يتم تغطيتها أي اقتطاعها من الجزء المخصص للمعاملات ، وبالتالي تراجع كمية النقد الموجهة لتحريك النشاط الإقتصادي في جانبه الحقيقي (سلع وخدمات) مما يسبب تراجع في الطلب الذي بدوره يؤثر على مستويات الدخل فتتراجع (بمقدار الزيادة الحاصلة في كمية النقد لأجل المضاربة مضروبة في قيمة المضاعف)، أي أن $(\Delta Y = Ke \Delta MD2)$.



أن زيادة المعروض النقدي يؤدي بدوره الى تراجع مستويات أسعار الفائدة مما يدفع بأسعار السندات الى الإرتفاع وهذا ما يغري المضاربين للتخلي عليها ، مما يقلل كمية النقد الموجهة للمضاربة وزيادة تلك الموجهة للمعاملات مما يدفع بمسويات الدخل الى معدلات أعلى وهذا ما يفسر إنتقال منحنى (LM) الى

اليمين (بمقدار الزيادة الحاصلة في المعروض النقدي جراء المضاعف)، أي أن
($\Delta Y = k_e \Delta M_s$).