

المحور الاول: مراجعة عامة: النموذج الكلاسيكي، نموذج IS-LM، نموذج IS-LM-BP

1- النموذج IS-LM:

اعتبر الكثير من الاقتصاديين النموذج الاقتصادي العام الكينزي المقدم في كتابه المشهور (النظرية العامة للعمالة الفائدة والنقود) بمثابة الثورة الحقيقية في الفكر الاقتصادي، بما قدمه من أدوات تحليل وأساليب جديدة للتعامل مع الظواهر الاقتصادية، وبالرغم من النجاح الذي عرفه النموذج الكينزي وهيمنته على الفكر الاقتصادي إلا أنه تعرض للعديد من الانتقادات وعرف تعديلات في العديد من الجوانب، والتي قام بها العديد من الاقتصاديون، وسنحاول التطرق لأهم التعديلات على النموذج الكينزي وذلك من خلال ما سنتناوله فيما يلي:

1.1 توازن سوق السلع والخدمات منحنى IS

يتحقق التوازن الآني في سوق السلع والخدمات من خلال تساوي جانب الطلب الكلي وجانب العرض الكلي، غير أن ما يضاف في هذا الجانب عن النموذج الكينزي هو أن طلب الكلي لا يتحدد فقط بالدخل الكلي وإنما هناك بعض مكوناته ترتبط بسعر الفائدة، وأكثرها تأثيراً بها هو الاستثمار الذي له علاقة عكسية بسعر الفائدة، فعند مستويات مختلفة من سعر الفائدة يكون هناك مستويات مختلفة مناظرة من الإنفاق الكلي.

بما أن الإنفاق الكلي هو الذي يحدد مستوى الدخل فهو يتأثر بسعر الفائدة (وأن هناك مستويات من الدخل تقابل مستويات مختلفة من سعر الفائدة)، وسنحاول فيما يلي إيجاد معادلة الدخل التوازني في ظل هذا

الطرح:

أ. تحديد الدخل التوازني في حالة نموذج يتكون من قطاعين:

-طريقة عرض كلي يساوي طلب كلي:

بافتراض أن الاقتصاد مغلق (بدون قطاع خارجي) وبافتراض أيضا عدم وجود قطاع الحكومة، وبالتالي

تكون لدينا المعادلات التعريفية التالية:

$$C = a + by$$

$$I = I_0 - Ki$$

تم صياغة شكل دالة الاستثمار كما يلي:

$$I = f(i) \text{ والعلاقة بين } I, i \text{ هي علاقة عكسية.}$$

حيث:

(k): تمثل درجة حساسية الاستثمار بالنسبة لأسعار الفائدة حيث (k > 0)

(i): سعر الفائدة

لدينا شرط التوازن عرض كلي يساوي طلب كلي: AS=AD

حيث:

$$AS = y$$

$$AD = C + I$$

$$AD = AS \Rightarrow y = C + I$$

بتعويض كل متغيرة بقيمتها نجد: y_{IS}

$$y = a + by + I_0 - ki$$

بإخراج y عامل مشترك نجد:

$$y - by = a + I_0 - ki$$

$$y(1 - b) = a + I_0 - ki$$

تصبح قيمة الدخل الوطني (y) بدلالة معدل الفائدة (i) وذلك بقسمة المعادلة الأخيرة على (1-b) كما

هو موضح في المعادلة التالية:

$$y_{IS} = \frac{a + I_0}{1 - b} - \frac{k}{1 - b} i \dots \dots \dots (1) \quad y = f(i)$$

حيث (y): يمثل الدخل التوازني.

(i): مستوى سعر الفائدة التوازني.

تسمى العلاقة رقم (1) بعلاقة هانس أو معادلة (IS) فهي تبين العلاقة العكسية بين أسعار الفائدة

والدخل عند التوازن، أي كلما ارتفع (i) انخفض (y)، وهذا ما تثبته الإشارة السالبة التي تسبق معدل

الحساسية (k) والعكس صحيح.

–طريقة ادخار/استثمار:

يحدث التوازن في سوق السلع والخدمات إذا تحقق شرط التساوي بين الادخار والاستثمار $I=S$ ، وهانس

يزاوج بين التحليل الكلاسيكي والكينزي، حيث يعالج النقائص في التحليل الكينزي عن طريق الحلول التي وضعت من طرف الكلاسيك.

أي يمكننا إيجاد معادلة (IS) أيضا عن طريق $S=I$

بالتعويض نجد:

$$I_0 - Ki = -a + (1-b)y$$

بعد التبسيط نجد:

$$(1-b)y = a + I_0 - Ki \quad \longrightarrow$$

$$y_{IS} = \frac{a + I_0}{1-b} - \frac{k}{1-b} i$$

لهذا أطلق عليه اسم (منحنى الادخار - الاستثمار)، ويحدث التوازن في سوق السلع والخدمات إذا تحقق شرط التساوي بين الادخار والاستثمار $I=S$ ، وجميع النقاط المتواجدة على مستوى منحنى هانس هي نقاط توازنية بمعنى تحقق التوازن في سوق السلع والخدمات.

ب. في حالة نموذج يتكون من ثلاثة قطاعات:

-طريقة عرض كلي يساوي طلب كلي:

ليكن لدينا النموذج التالي:

$$C = a + by_d$$

$$I = I_0 - Ki$$

$$G = G_0$$

$$y_d = y - T_x + T_r$$

$$T_x = T_{x_0} + ty, \quad T_r = T_{r_0}$$

Y_d هو الدخل المتاح أي بعد اقتطاع قيمة الضرائب T_x وإضافة قيمة التحويلات T_r .

شرط توازن هذا النموذج هو: الطلب الكلي = العرض الكلي

يتحقق التوازن لما: $AS = AD$

حيث: $AS = y$

$$AD = C + I + G$$

$$AD=AS \quad \longrightarrow \quad y = C + I + G$$

بتعويض كل متغيرة بقيمتها نجد:

$$y = a + by_d + I_0 - ki + G_0$$

بتعويض y_d بقيمتها نجد:

$$y = a + b(y - Tx_0 - ty + Tr_0) + I_0 - ki + G_0$$

بعد عملية النشر نجد:

$$y = a + by - bTx_0 - bty + bTr_0 + I_0 - ki + G_0$$

بنقل المجاهيل التي تتضمن (y) إلى طرف والثوابت الأخرى إلى طرف نجد:

$$y - by + bty = a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 - ki + G_0$$

$$y(1 - b + bt) = a - bTx_0 + bTr_0 + I_0 - ki + G_0$$

بإخراج قيمة (y) بدلالة (i) نجد:

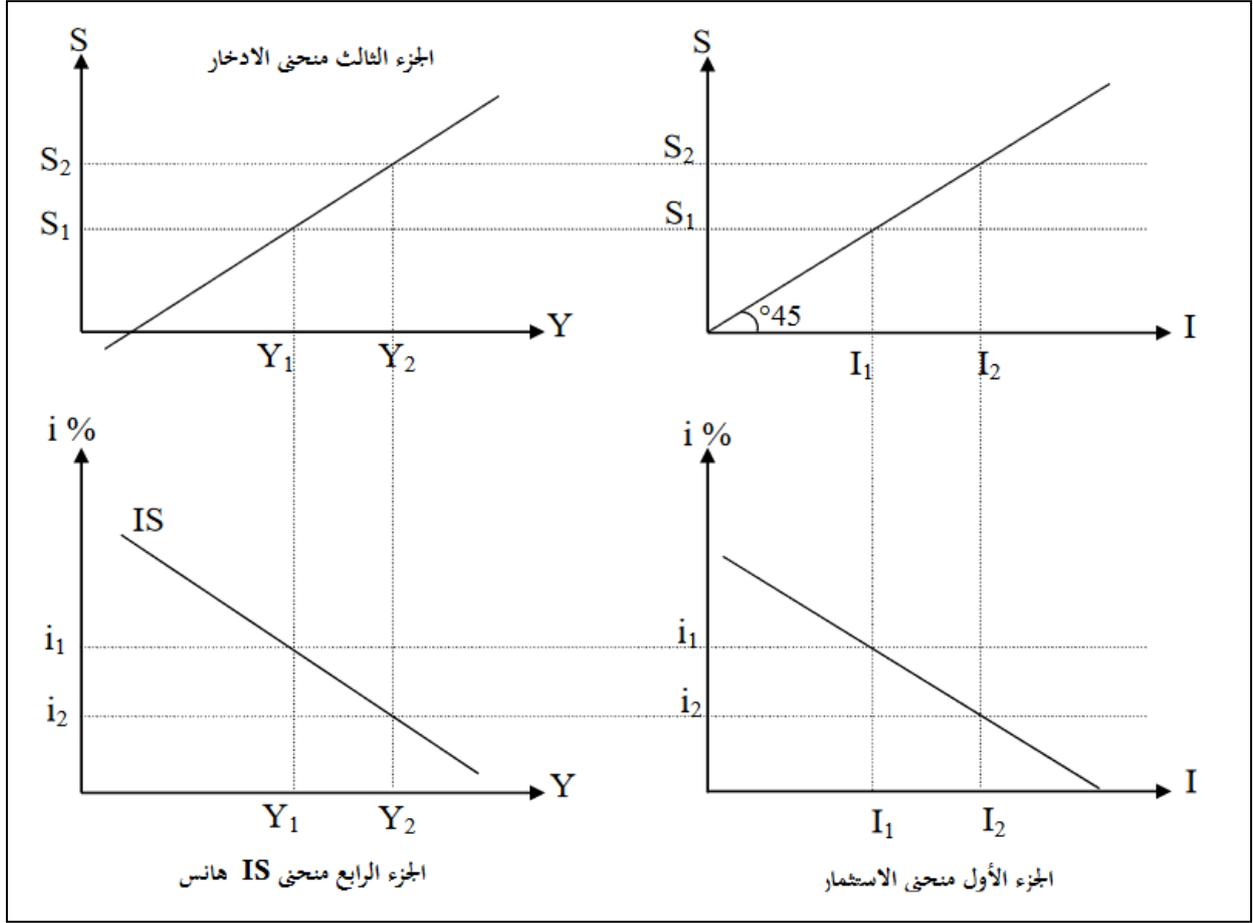
$$y_{IS} = \frac{a - bTx_0 + bTr_0 + I_0}{1 - b + bt} - \frac{k}{1 - b + bt} i$$

منحنى هانس لتوازن سوق السلع والخدمات:

لقد أعطى كينز المفهوم العام للتوازن في سوق السلع والخدمات، وهذا إما بتقاطع منحنى العرض الكلي مع منحنى الطلب الكلي أو بالتقاء منحنى الإضافات مع منحنى التسريبات، ثم جاء أحد أنصار المدرسة الكينزية الجديدة وهو هانس الذي قام بتطوير أدوات أكثر تعقيدا لتوضيح العلاقة المتبادلة بين الدخل وسعر الفائدة وهوما يسمى بمنحنى (IS).

منحنى (IS) يمثل جميع التوليفات من مستويات الدخل، ومعدلات الفائدة والتي يتحقق عندها التساوي بين الادخار والاستثمار، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم 1: منحنى IS



أي أن منحنى التوازن في سوق السلع والخدمات عبارة عن مجموع التوافق التوازنية للدخل والفائدة والتي من شأنها أن تحقق التعادل ما بين الاستثمار والادخار، ويلاحظ بأن ميل منحنى التوازن (IS) سالب مشيراً بذلك إلى العلاقة العكسية بين الفائدة والدخل، وهذا كنتيجة للفرضية التي مفادها أن الاستثمار يرتبط عكسياً مع الفائدة حيث كلما انخفضت الفائدة زاد الاستثمار، وبالتالي يزداد الدخل التوازني والعكس صحيح.

2. توازن سوق النقد منحنى (LM)

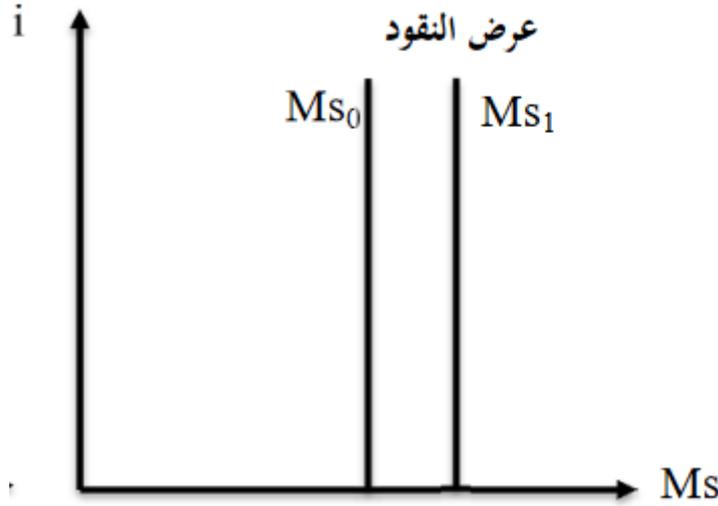
على عكس الاقتصاد الكلاسيكي الذي يرى أن النقود حيادية في الاقتصاد، ودورها يتلخص فقط كوحدة قياس لتبادل السلع والخدمات، يرى كينز أن النقود لها دور إيجابي في النشاط الاقتصادي، بحيث تعتبر النقود سلعة شأنها شأن باقي السلع، وبالتالي فلا بد لها من سعر ولا بد لها أيضاً من عرض وطلب، وهذا ما سنوضحه فيما يلي:

أ. عرض النقود: يعتبر عرض النقود من المتغيرات المستقلة التي لا يتدخل السوق في تحديدها، بل إن

السلطات النقدية متمثلة في البنك المركزي هي الجهة المخول لها قانونا أن تتحكم في عرض النقود وتشرف عليه وتتحكم فيه من خلال مجموعة من الأدوات كنسبة الاحتياطي الإلزامي، عمليات السوق المفتوحة وسعر إعادة الخصم. ويمكن تمثيل عرض النقود بيانيا كما يلي:

$$M_s = M_0$$

الشكل رقم 2: عرض النقود



كما تعرف أيضا بحجم الكتلة النقدية أو المعروض النقدي، حيث أن سعر الفائدة (i) لا تؤثر في المعروض النقدي، وتتكون الكتلة النقدية من: نقود قانونية، نقود كتابية، أشباه النقود.

ب. **الطلب على النقود:** تطلب النقود لخصائصها، وتطلب النقود عند كينز لثلاث دوافع هي: المبادلات، الحبيطة والحذر والمضاربة.

-دافع المعاملات:

تطلب النقود من أجل أداء المعاملات الحالية والآنية بالنسبة للأفراد والمؤسسات على مدار (اليوم، الأسبوع والسنة) وهذا لا يعني أن الأفراد الذين ليس لهم دخول ليس لهم معاملات، أي أن هذه النظرية غير مطلقة وعند استلام الدخل لا يتم إنفاقه في نفس اللحظة إنما ينفق بالتدريج، والفرد الاقتصادي الرشيد لا يوجه كل دخله للمعاملات فقط.

تطلب النقود في هاته الحالة من أجل إقتناء الحاجيات اليومية الروتينية ك شراء المأكولات والتنقل في المواصلات وغيرها، والطلب على النقود من أجل المبادلات هو دالة موجبة في الدخل، فكلما زاد الدخل زاد الطلب على النقود بدافع المبادلات، والعكس صحيح، أي:

$$Md_1 = \alpha_1 y$$

حيث:

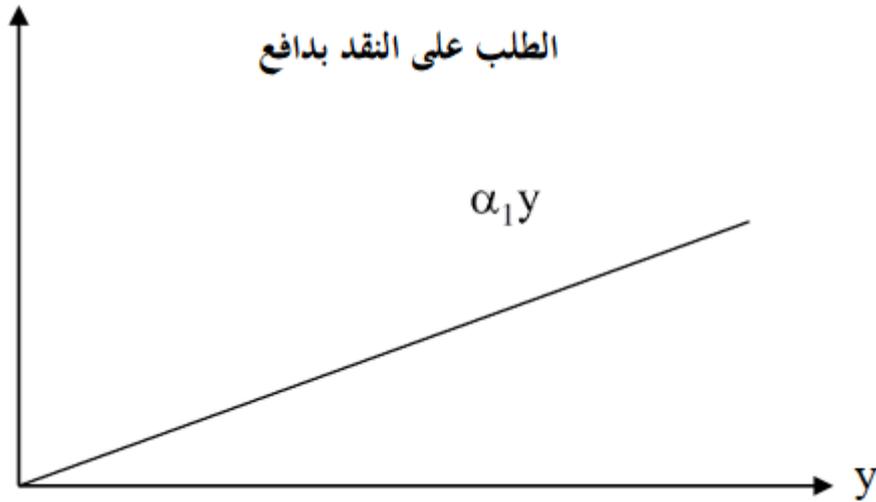
α_1 : الجزء أو النسبة المقتطعة من الدخل لأداء المعاملات.

y : الدخل.

Md_1 : الطلب على النقد بدافع المعاملات

العلاقة بين Md_1 و y علاقة طردية

الشكل رقم 3: الطلب على النقود بدافع المعاملات



-دافع الحيطة والحذر:

الإنسان بطبعه ميال إلى الاحتياط لمواجهة الطوارئ التي قد يتعرض لها في المستقبل والتي يتنبأ بها، ونقصد بهذا الدافع تلك النفقات التي تخص الأمور الطارئة وغير العادية كوقوع حادث مثلا، أو مرض مفاجئ وغيرها، والطلب على النقود من أجل الحيطة والحذر دالة طردية في الدخل، أي:

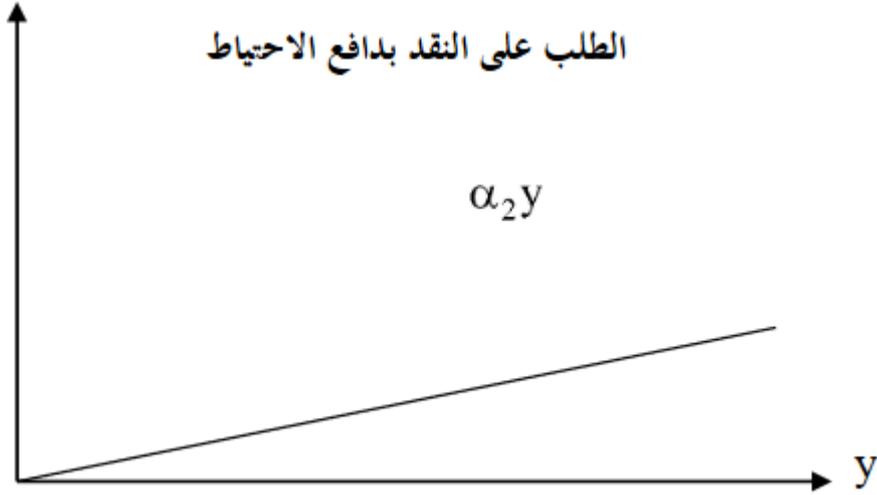
$$Md_2 = \alpha_2 y$$

α_2 : النسبة المقتطعة من الدخل من أجل الاحتياط.

Md_2 : الطلب على النقد من أجل الحيطة والحذر

y : الدخل

الشكل رقم 4: الطلب على النقود بدافع الاحتياط



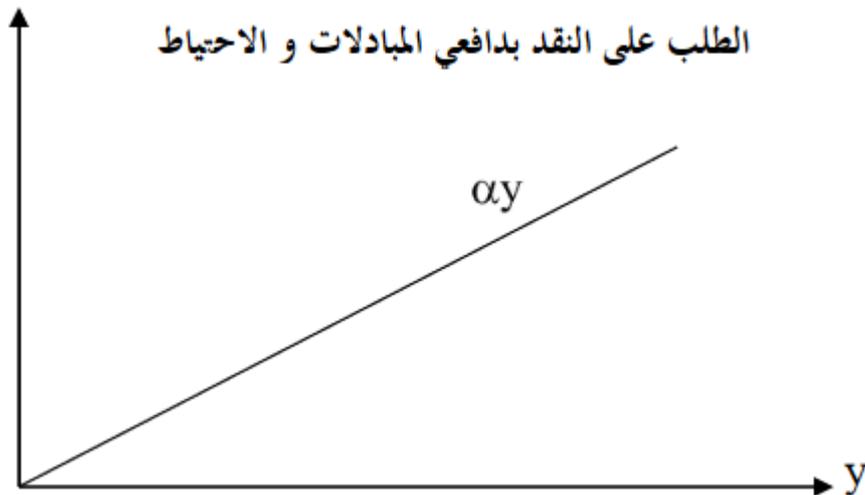
نلاحظ أن الطلب على النقود بدافع المعاملات والطلب على النقود من أجل الحيلة والحذر لهما نفس العلاقة مع الدخل وعليه يمكن كتابة الصيغة كما يلي:

$$MD_1 = Md_1 + Md_2 = \alpha_1 y + \alpha_2 y \quad \longrightarrow \quad MD_1 = \alpha y$$

α : هي الجزء المقتطع بدافع المعاملات والاحتياط.

MD_1 : الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط.

الشكل رقم 5: الطلب على النقود بدافع المعاملات والاحتياط



-دافع المضاربة:

ونعني بها قيام الأفراد بشراء الأسهم والسندات بأثمان منخفضة وبيعها عندما ترتفع أسعارها بغية الحصول على عوائد من هاته العملية، والعامل الذي يحدد مدى قيمة الأرباح التي يجنيها الفرد من جراء المضاربة في السندات هو سعر الفائدة السائد حسب العلاقة التالية: $P = \frac{Vr}{i}$ ، حيث:

P القيمة السوقية للسند.

r العائد السنوي للسند.

V القيمة الاسمية للسند.

عليه كلما كانت أسعار الفائدة في السوق مرتفعة كلما كانت قيمة السند منخفضة، وبالتالي يتجه الأفراد إلى شراء السندات ويتخلون عن النقود، وعندما تنخفض أسعار الفائدة فإن أسعار السندات سوف ترتفع فيقوم الأفراد ببيع ما يمتلكونه منها، وبالتالي يزيد طلبهم على النقود، ومنه فالطلب على النقود هو دالة عكسية في سعر الفائدة، ونرمز له بالرمز MD_2 ، حيث:

$$MD_2 = L_0 - gi$$

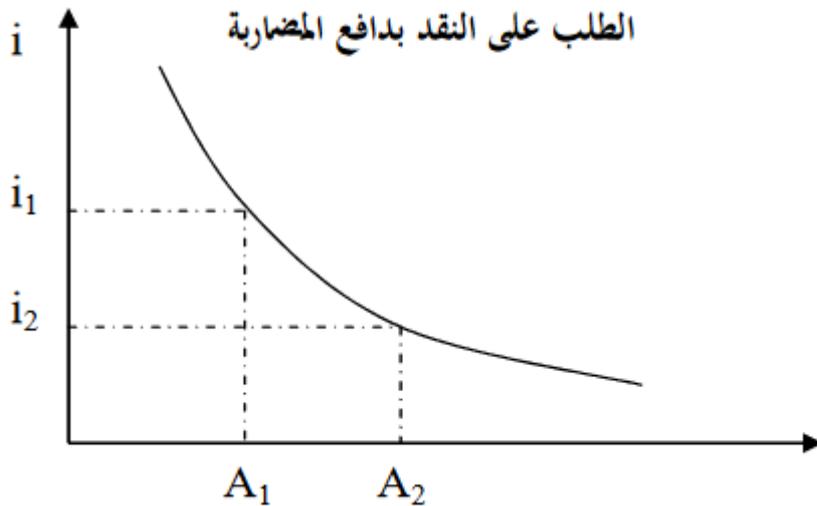
L_0 : كمية النقد الموجهة للمضاربة.

g : ثابت.

i : سعر الفائدة.

يمكن تمثيل هذه المعادلة من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم 6: الطلب على النقود بدافع المضاربة



إذا كانت:

- i منخفض مثلاً عند i_1 يقوم المضاربون ببيع السندات (لأن أسعار السندات مرتفعة) زيادة الطلب على النقود (تحويل السندات إلى نقد أي تفضيل السيولة)

- i في الحد الأدنى لها مثلاً عند i_2 أسعار السندات في أعلى مستوى لها يقوم المضاربون ببيع كل السندات، التخلي على السندات وتحويلها إلى سيولة، وهنا يفضل المضارب السيولة المطلقة ويقعون في مصيدة السيولة (أي يصبح الطلب هنا لا نهائي على السيولة)، لأن أسعار السندات في أعلى سعر لها (أسعار الفائدة في أدنى قيمة لها) أحسن فرصة للربح.

عليه فالطلب الإجمالي على النقود يتكون من مجموع الطلب على المبادلات، الحيطرة والحذر والمضاربة، واختصاراً يمكن صياغة نموذج الطلب على النقود من الشكل التالي:

$$MD = MD_1 + MD_2 = \alpha y + L_0 - gi$$

ج. التوازن في سوق النقود:

يتحقق التوازن في سوق النقود عندما تتحقق المساواة بين الطلب على النقود وعرض النقود M_s ، حيث انطلق هيكس من التحليل الكينزي حيث يحدث التوازن الكلي لما:

$$\text{العرض الكلي} = \text{الطلب الكلي}$$

الطلب الكلي للنقود = (الطلب بدافع المعاملات + الطلب بدافع الاحتياط) + الطلب بدافع المضاربة

$$\text{ومنه الطلب على النقود } MD = MD_2 + MD_1$$

$$\text{عرض النقود } M_s = M_0$$

عند التوازن: $MD = M_s$

$$M_s = MD \longrightarrow M_0 = \alpha y + L_0 - gi \longrightarrow$$

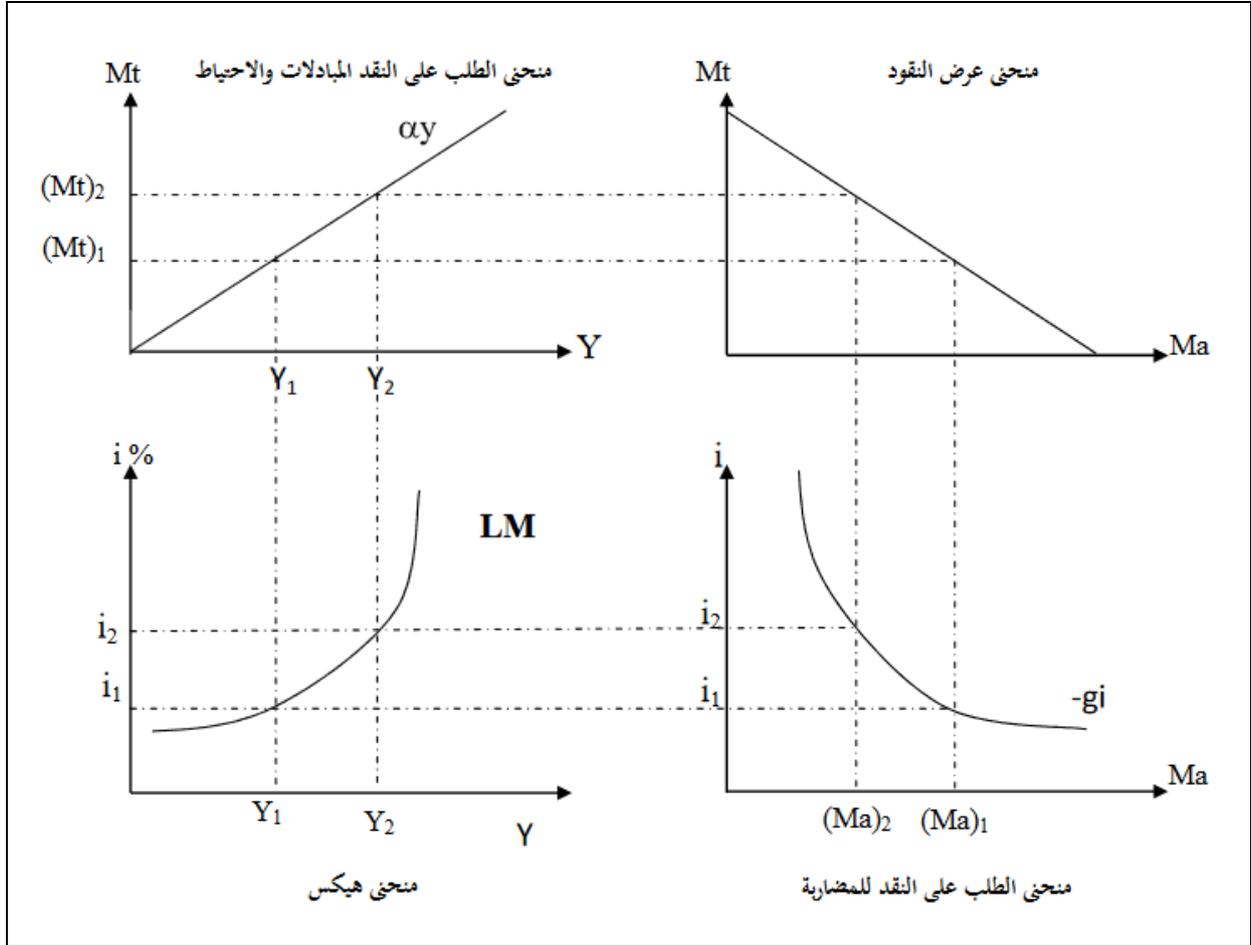
$$y_{LM} = \frac{M_0 - L_0}{\alpha} + \frac{g}{\alpha} i$$

هي الصيغة الحرفية للدخل التوازني في سوق النقد.

نستنتج أن العلاقة طردية بين y و i

رسم منحنى LM:

الشكل رقم 7: منحنى LM



-عندما تكون i في أعلى مستوياتها تكون كمية النقد للمضاربة مساويا الصفر، وبالتالي المعروض النقدي يوجه للمعاملات (المنطقة الكلاسيكية)

-عندما تكون i في أدنى مستوى لها ويسود الأفراد شعور بأن سعر الفائدة لن ينخفض أكثر من هذا الحد والذي حدده كينز بـ 2 %، ترتفع كمية النقد الموجهة للمضاربة أي أن المضاربون يفضلون النقد عن السندات فيقعون في مصيدة السيولة، أين يصبح الطلب لا نهائي على السيولة.