

دراسة ميل منحنى IS رياضياً
 لدراسة منحنى IS رياضياً نقوم
 أولاً بتخراج سعر الفائدة المتوازن من
 معادلة الدخل المتوازن (IS)

$$Y = \frac{C_0 + I_0 - k_i}{1 - b}$$

نتخرج من هذه المعادلة التوازن

$$i = \frac{C_0 + I_0 - (1 - b)Y}{k}$$

وحيث أن ميل IS هو $\frac{\Delta i}{\Delta Y}$ نقوم باستنتاج

سعر الفائدة المتوازنة بالنسبة لدخل Y
 نجد $\frac{1 - b}{k}$

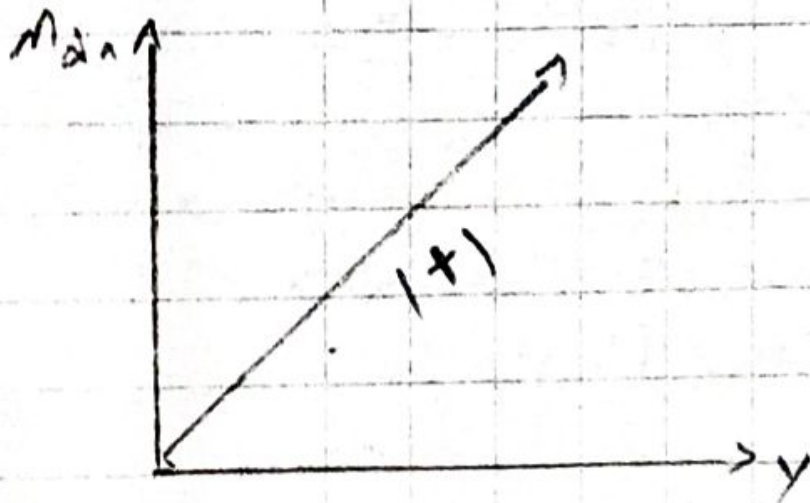
$$\frac{1 - b}{k} = \frac{\Delta i}{\Delta Y}$$

2- التوازن في سوق النقد LM
 منحنى LM يدرس العلاقة غير مباشرة
 بين الدخل وسعر الفائدة.
 يتحدد التوازن في سوق النقد LM
 بطريقتين:

أ/ رياضياً؛ حيث أن منحنى LM يدرس

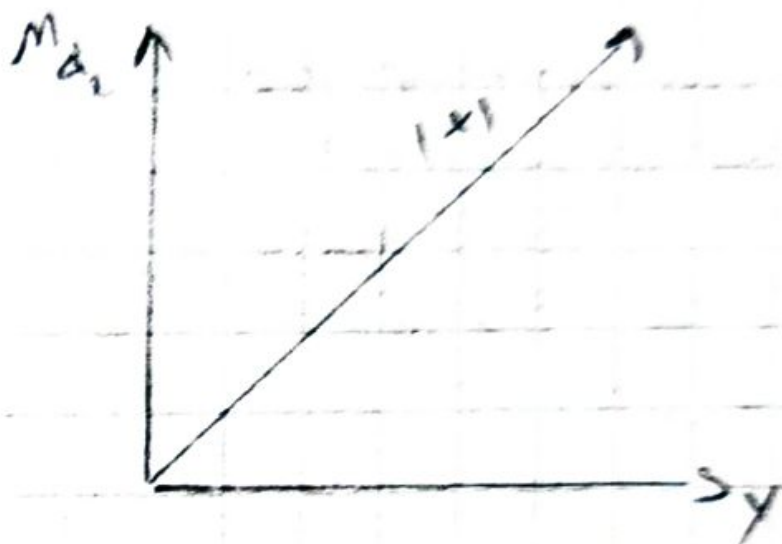
هو معامل المتماثل α وهو الجزء المقطوع من الدخل الموجه إلى المتماثل ويعتبر α في:

الشكل 35: الشغل البعاني لطلاب على نفود بدافع المتماثل α



بدافع البيئة حيث أن الأفراد يدعون جزء من دخلهم لمواجهة الظروف الطارئة والاشتتاءة في شغل الإحتياط وموطة ذلك دالة موجبة في دخل وتصاع رياضياً في مادة التالية:

وتنقل في شغل التالي:
شغل رقم 36: الطلاب على النفود بدافع الإحتياط



و باعتبار أن كل من المتاملات والاحتياط
 كلاهما دالة موجبة في دخل ينظر المتامل
 تم جمع هاذين المعادلتين M_{d_1} و M_{d_2} في
 معادلة تالية

$$M_{D_1} = \alpha y$$

M_{D_1} : الطلب على النقود بدافع الاحتياط و
 المتاملات

α : هو الجزء المقتطع من الدخل الموجه
 للاحتياط و المتاملات

د. بدافع مفاربة M_{d_2}

يمكن تفسير المفاربة على أنها الاحتفال
 في سرة الخواص المالية عن طريق تقبل
 مخاطر عدم سيولة وذلك لتوقع
 حصول على ربح مستقبلي .

تصاح معاملة الطلب على نقود بدافع

مما ربه عند بين بالهلاقة الثالثة

$$M_{d3} = L - g$$

حيث:

L هي مزاربة تلقائية حجم مزاربة في

حالة أسعار الفائدة تساوي 0

g هو معامل سعر الفائدة مرونة سعر فائدة

المدى استجابة حجم مزاربة في سعر فائدة

حاري

والهلاقة بين سعر الفائدة و طلب على سنده

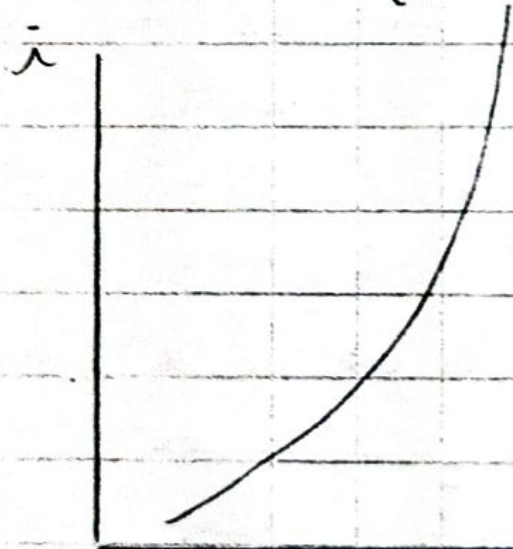
فإن العلاقة طردية من ارتفاع أسعار

الفائدة وزيادة طلباتها على سنده وذلك

لتقليل الأضرار في تحقيق أرباح مستقبلية

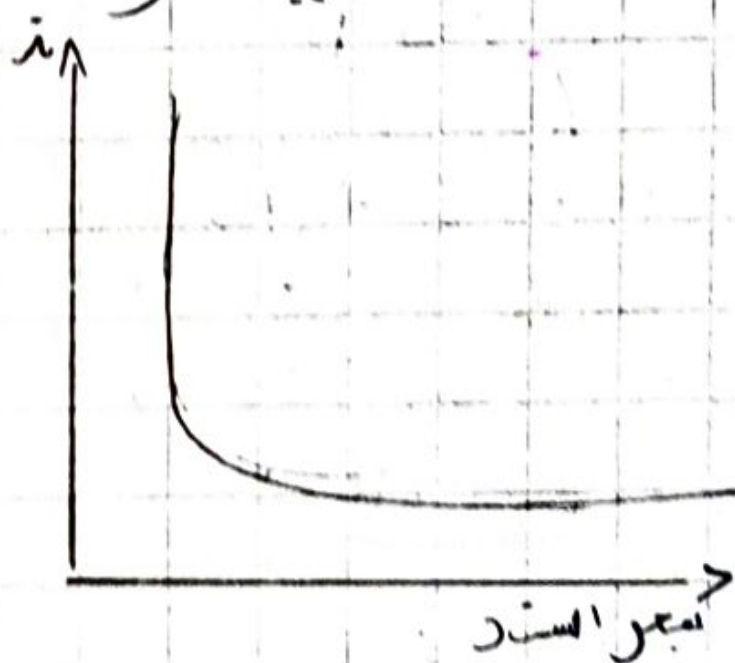
دمر وتشملها في تنقل التالي

تنقل رقم 37 علاقة بين سعر الفائدة و طلب على سنده



الطلب على سنده

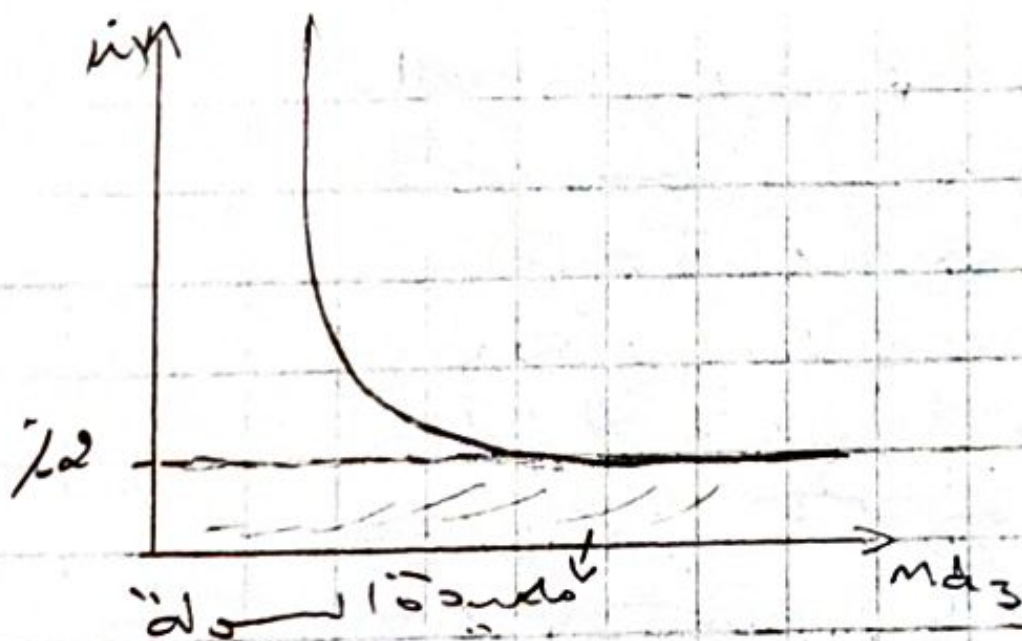
- علاقة بين سعر الفائدة وسند
 كلما زادت أسعار الفائدة زاد الطلب على
 السند وذلك فتتحقق انخفاض أسعار السندات
 وبالتالي هناك علاقة عكسية ما بين
 سعر الفائدة والسند
 قتل يوم 38 علاقة بين سعر الفائدة وسند



- علاقة بين التضخم وسعر الفائدة
 بما أن هناك علاقة عكسية بين سعر السند
 وأسعار الفائدة، حيث كلما ارتفعت
 سعر الفائدة كلما انخفضت سعر منه
 والتمر الذي يكون حافز للطلب على
 سندات وذلك لتفوق نسبة أرباح
 بتحقيق أرباح مما يجعل شراءها وبيعها
 وقت ارتفاع سعرها كلما انخفض

السعر المنخفض بعد سداد الخصم
الذي هو كما نرى تفعل .
و بنائي ضاقت بكثرة طرق حية بين سعر
فاقدة و طلب على سندات .
إلا أن الأمر ، أنا اقتصادية كلما أقلت
على شراء سندات في حالة سعر الفائدة سليم
إلا و إنخفاض من النقد في أسواق التي
كان مخصص للمقاربة ، و منه تصبح
العلاقة عكسية بين سعر الفائدة و المقاربة
و بذلك كلما انخفض سعر الفائدة كلما
زادت قيمة سندات مما يدفع الأفراد
بيدع هذه الأصول المائية للبرستفاد
بفارق السعر .
وهذه عظة :

لا تنخفض أسعار الفائدة حسب طين أقل من
التي و إذا وصلت إلى هذا الحد انظرنا
فقطا سونا تقصر أزمة مالية وما يسمى
مسيبة أو وقع السولة مثل سنة 1929
بمطبات مثلها في سطر التالي
مثل رقم 39 ،



التوازن في سوق M يجب أن يكون [بالتفصيل] :
 يتحقق من خلال مساواة العرض والطلب و
 الطلب الكلي $M_d = M_s$

$$M_0 = M D_1 + M d_3$$

$$M_0 = \alpha Y + L_0 - g i$$

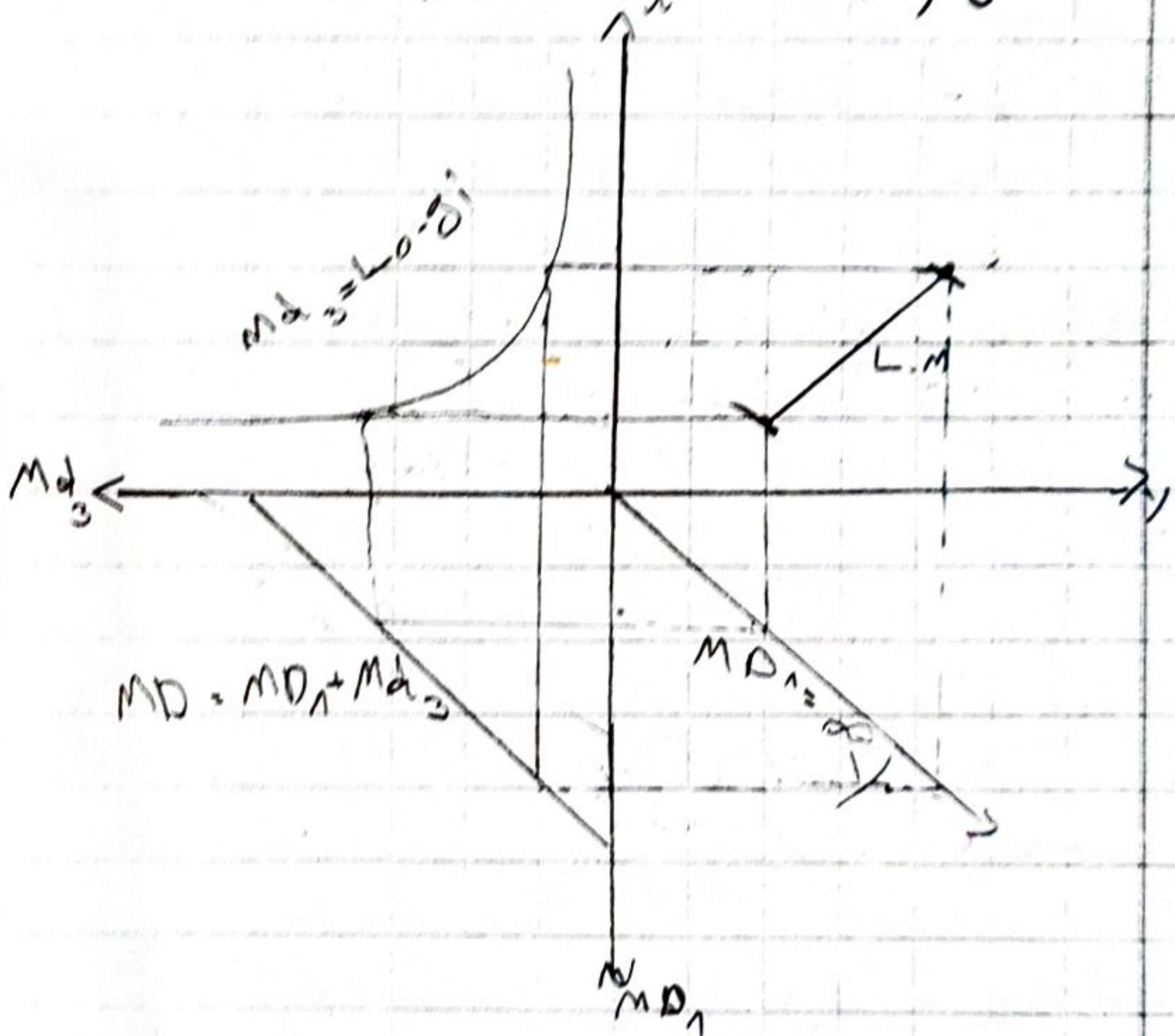
$$M_0 - L_0 + g i = \alpha Y$$

$$\boxed{Y = \frac{M_0 - L_0 + g i}{\alpha}}$$

ببساطة []

يتمثل إيجاد التوازن ببساطة من خلال
 دمج معادلات التوازن التي رأينا سابقاً
 في شكل التالي :

مثال رقم 3: التوازن في سوق M



- دراسة من $L.M$:

نقصد به ظل الزاوية المراد در استقامت مقابل عن معيار (i) وبالتالي سوف نقوم بإشتقاق معادلة سعر الفائدة التوازنية i^*

من معادلة دخل التوازن $L.M$

$$\frac{Y^*}{4M} = \frac{M}{\alpha} = \frac{L_0 + \theta Y^*}{\alpha}$$

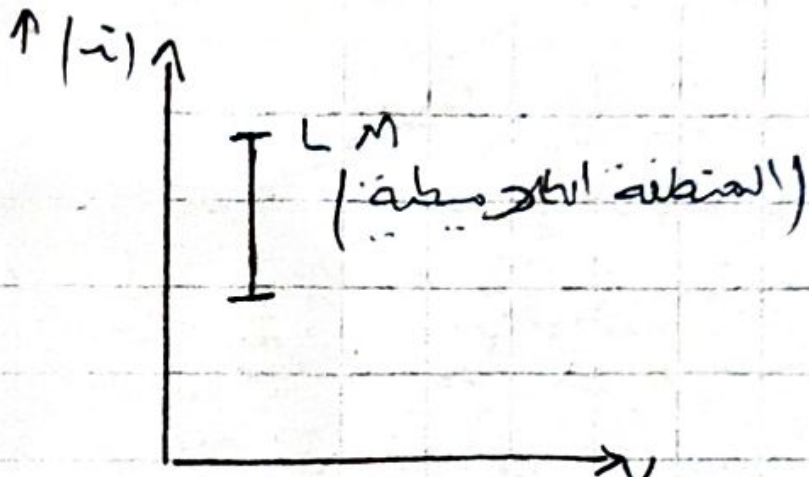
$$\alpha y = M_0 - L_0 + g_i$$

$$\alpha y + L_0 - M_0 = g_i$$

$$i_{LM} = \frac{M_0 - \alpha y + L_0}{g}$$

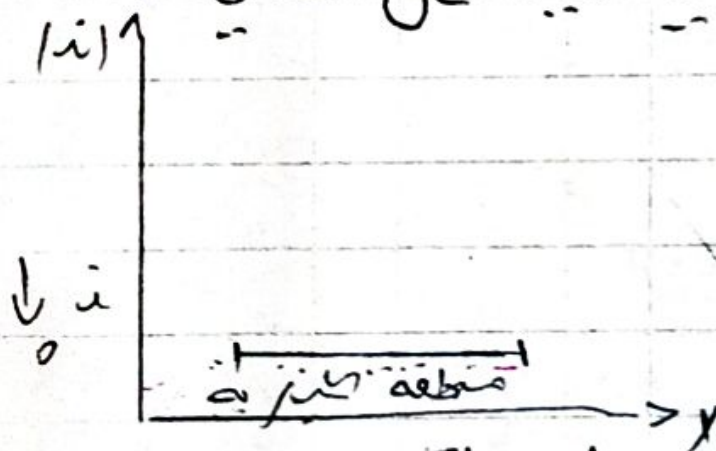
منه ميل منحنى LM
 $\frac{\Delta i}{\Delta y}$ يتساوى إلى امتداد الأولى الجزئية
 لسعر الفائدة المتوازن بالنسبة لـ $\frac{\Delta i}{\Delta y} = \frac{\alpha \Delta i}{g}$

بما أن الميل يدور أي تغييرات أسعار الفائدة
 بالنسبة لدخول يجب علينا معرفة وضعنا منحنى
 LM في مختلف الحالات أسعار الفائدة
 ونميز ثلاثة تصنيفات أساسية لمنحنى LM
 P ميل منحنى LM العمودي
 تكون هذه الحالة عندما تتحول أسعار
 الفائدة إلى ملاءمة (ص) حيث
 أنه طلبا ارتفعت أسعار الفائدة تتغير
 على سبيله مقال السندات (عائز لها)
 ويمكن مقابله في شكل التالي:



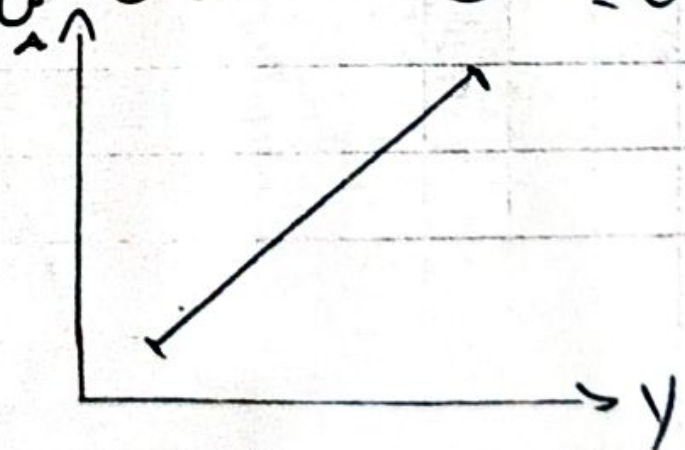
• ميل منحنى LM الأفقي

تكون هذه الحالة عندما تقول أسعار الفائدة إلى 0 (0-د) حيث أنه كلما انخفضت أسعار الفائدة يتخلون على سندات مقابل السولة أو يفضلون نسبة عن سندات ويتقم تمثيلها في الشكل التالي :



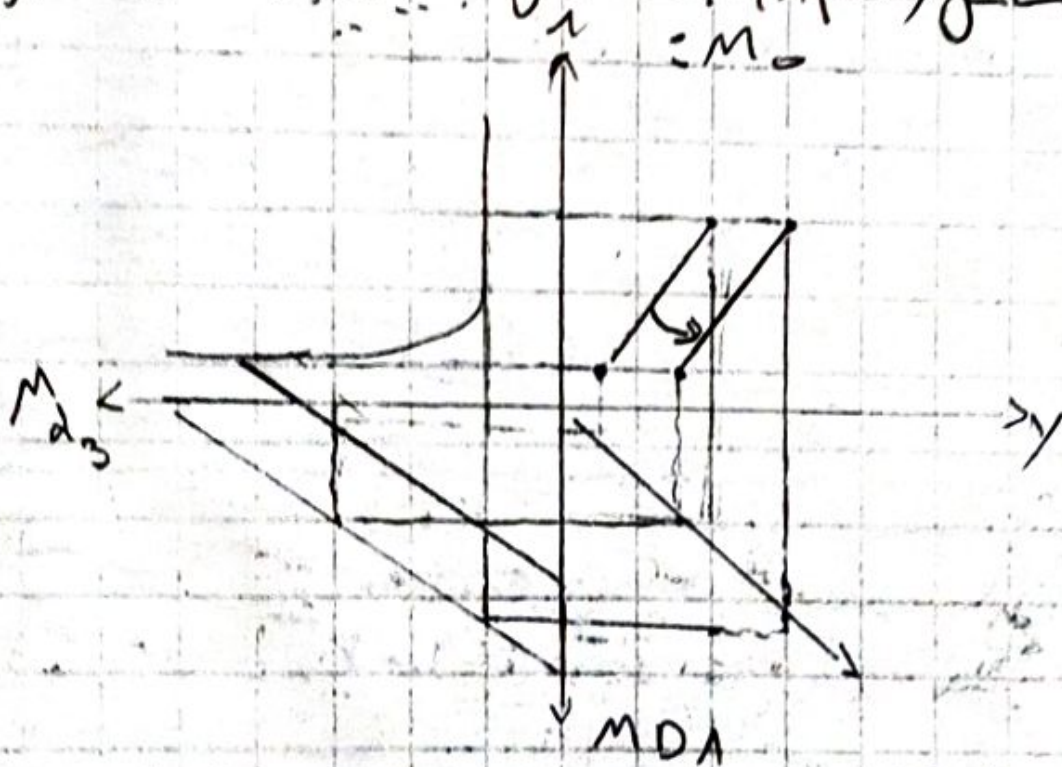
→ ميل منحنى LM المائل

تكون هذه الحالة عندما تتراوح أسعار الفائدة ما بين الزيادة والانخفاض وتمثل في الشكل التالي



دراسة انتقال منحنى LM و تغير سوق نقدي
 هناك عوامل عدة تؤثر في انتقال منحنى
 LM والتي تؤدي بالأسفل ويمينا أو تقصيرا
 للتمثيل بينما ولعل أهم هذه العوامل
 P و تغير العرض النقدي M_0
 يمكن معرفة أثر تغير M_0 على LM في
 الشكل التالي: (بإيجاز)
 يفترض أن عرض النقود قد ارتفع تحت
 طائفتي:

شكل رقم 1: التمثيل البياني لانتقال LM بزيادة



حدثت زيادة في العرض النقدي M_0 وصاح طائفتي:
 $\frac{1}{LM}$

$$y_{LM}^* = M_0 - (L_0 + \alpha)$$

بشتقاق y_{LM}^* نجد معامل M_0 هو α

$$\Rightarrow k_{e_{M_0}} = \frac{1}{\alpha}$$

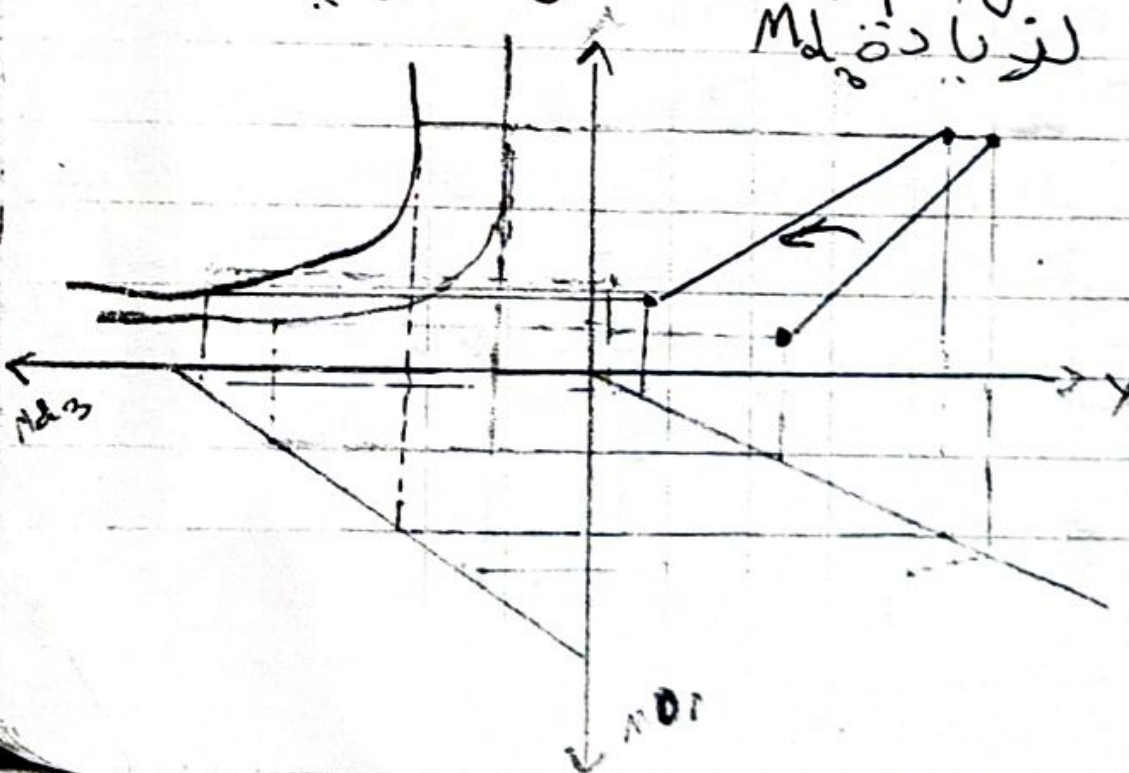
وعليه إذا حدثت أي تغيير في M_0 يجب
الاتي:

$$\Delta y = k_{e_{M_0}} \cdot \Delta M_0$$

بمقتضى أن الطلب على النقود يدافع التضخم M_0
بفتراض أن الطلب على النقود يدافع التضخم M_0
قد تغير إما بالزيادة أو بالنقصان فماذا
سوف يؤدي إلى انتقال منحنى LM إما
يميناً أو يساراً.

نفترض أن M_0 معرفة زيادة بمقدار
 ΔM_0 ماذا يحدث لمنحنى LM

تتمثل رقم 4: التمثيل البياني لانتقال LM
لزيادة M_0



حيث Δy هو خطأ المعايرة الناتج من التوازن
أنها M_{d3} يصاغ بالشكل التالي:

$$k_{end} = \frac{-1}{\alpha}$$

وعليه إذا حدثت أي تغيير في طلب على النقود M_{d3} .

$$\Delta y = k_{end} \cdot \Delta M_{d3}$$