

## บทที่ 2

### ภาคการเงิน

เงินคือ สินทรัพย์ที่สังคมยอมรับให้เป็นเครื่องมือสำหรับจับจ่ายใช้สอย ในอดีตใช้เปลือกหอย และแร่ธาตุที่มีค่าเช่น เงิน (silver) เป็นเครื่องมือเพื่อใช้ซื้อสินค้า ปัจจุบันสิ่งที่ใช้เป็นเงินตรา (money) คือ ธนบัตรและเหรียญกษาป ปกติเงินจะมีหน้าที่สำคัญ 4 ประการ คือ เป็นสื่อกลางแห่งการแลกเปลี่ยน (a medium of exchange) เป็นเครื่องมือรักษามูลค่า (a store of value) เป็นหน่วยในทางบัญชี (a unit of account) และเป็นมาตรฐานสำหรับการชำระหนี้ในอนาคต (a standard for differed payment) คุณสมบัติของเงินตราที่ดีคือ มีค่ามั่นคง (stability of value) มีคุณสมบัติที่เสมอต้นเสมอปลาย (uniformity) สามารถนำติดตัวไปไหนมาไหนได้สะดวก (portability) เป็นสิ่งที่สังคมยอมรับ (acceptability) มีความคงทน (Durability) และเป็นสิ่งที่หายาก (scarcity)

การวิเคราะห์ตลาดเงินตราจะแยกการศึกษาออกเป็น

1. ศึกษาอุปทานของเงินตรา ปัจจัยที่กำหนดอุปทานของเงินตรา
2. ศึกษาอุปสงค์ต่อเงินตรา ปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ต่อเงินตรา
3. คุณภาพในตลาดเงินตรา
4. การหาเส้นคุณภาพของเงินตรา หรือเส้น LM

### 2.1 อุปทานของเงิน (Money supply)

เงินสามารถแยกเป็น 3 ประเภทตามสภาพคล่องของมัน นั่นคือ

1. “ $M_1$ ” เป็นเงินในความหมายที่แคบ (narrow definition) คือเงินเป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยน เงินประเภทนี้สามารถจับจ่ายใช้สอยได้โดยตรง และใช้ได้ทันทีที่ต้องการจับจ่าย ใช้สอยนั้นคือเป็นสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูงมากเช่นธนบัตร เหรียญกษาป และเงินฝากเพื่อเรียก (demand deposit)

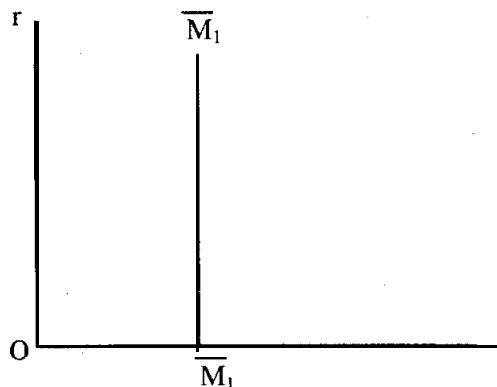
2. “ $M_2$ ” เป็นเงินที่มีความหมายอย่างกว้างขึ้น (broader definition) คือ เงินเป็นเครื่องมือรักษามูลค่า เงินประเภทนี้ไม่สามารถจับจ่ายใช้สอยได้โดยตรง การจะใช้จ่ายเงินประเภทนี้จะต้องมีการแปลงให้อยู่ในรูป  $M_1$  ก่อน แต่การแปลงทำได้ไม่ยุ่งยาก ดังนั้นสภาพคล่องของเงินประเภทนี้จะไม่สูงมากเท่ากับประเภทที่หนึ่ง ตัวอย่างของเงินประเภทนี้ได้แก่ เงินฝากออมทรัพย์ เงินฝากประจำ และหุ้นกู้ที่ไม่ระบุระยะเวลาของการถ่วงถอน

3. “ $M_3$ ” เป็นเงินที่มีความหมายอย่างกว้างอีกประเภทหนึ่ง เงินประเภทนี้มีสภาพคล่องตัวต่ำ สินทรัพย์ประเภทนี้ไม่สามารถนำไปใช้ได้โดยตรงและการจะแปลงสินทรัพย์ประเภทนี้เป็นเงินที่มีสภาพคล่องสูงทำได้ไม่ง่ายเหมือนกรณีที่สอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขนาดของสินทรัพย์ที่ใหญ่โตมาก หรืออาจเป็นข้อกำหนดด้านเวลา เช่น พันธบัตรระยะสั้น พันธบัตรระยะปานกลาง และพันธบัตรระยะยาว

ปริมาณเงินในที่นี้จะหมายถึง ปริมาณเงินทั้งที่มีความหมายแบบแคบๆ (the narrow money) ซึ่งเป็นเงินที่ใช้เป็นสื่อการแลกเปลี่ยน ( $M_1$ ) และที่มีความหมายอย่างกว้างๆ (broader money) ซึ่งเป็นเครื่องมือรักษามูลค่า ( $M_2$  และ  $M_3$ ) อนึ่ง ปริมาณเงินปกติจะเป็นตัวแปรเชิงสถาบัน (institutional factor) ที่ถูกกำหนดหรือควบคุมโดยธนาคารกลาง การวิเคราะห์ตลาดการเงินเพื่อการง่ายต่อการวิเคราะห์ ผู้วิเคราะห์มักจะสมมติให้ปริมาณเงินเป็นสิ่งที่กำหนดให้หรือมีค่าคงที่ นั่นคือ

$$M = \bar{M} \quad \dots\dots\dots(2.1)$$

กราฟที่แทนปริมาณเงินจะเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนนอน นั่นคือ



รูปที่ 2.1 ปริมาณเงินคงที่ ณ  $M_1$

เมื่อกำหนดปริมาณเงินให้ระดับหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยจะไม่มีผลให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลง

ในทางปฏิบัติปริมาณเงินจะไม่คงที่ ปริมาณเงินจะเพิ่มขึ้นโดยผ่านขบวนการซื้อขายหลักทรัพย์ในท้องตลาด (open market operation) นั่นคือการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินจะถูกกำหนดโดย การเปลี่ยนแปลงเงินสดสำรอง

$$\Delta M = \frac{1}{Z} \Delta R \quad \dots\dots\dots(2.2)$$

$\Delta M$  = การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน

$\Delta R$  = การเปลี่ยนแปลงเงินสดสำรอง

$Z$  = อัตราเงินสดสำรอง

Modigliani Rasche และ Cooper ได้เสนอแบบจำลองปริมาณเงิน MIT - Penn - SSRC Model ดังนี้

1. ปริมาณเงินจะประกอบด้วย เงินสดในมือโดยสาธารณชน และเงินฝากเพื่อเรียก

$$M = C_p + D_p \quad \dots\dots\dots(2.3)$$

$M$  = ปริมาณเงิน

$C_p$  = เงินสดในมือสาธารณชน

$D_p$  = เงินฝากเพื่อเรียก

2. เงินสดในมือสาธารณชนขึ้นอยู่กับปริมาณเงิน และเงินฝากเพื่อเรียกก็ขึ้นอยู่กับปริมาณเงิน

$$C_p = h M \quad \dots\dots\dots(2.4)$$

$$D_p = (1-h) M \quad \dots\dots\dots(2.5)$$

$h$  = อัตราส่วนเงินสดที่ถืออยู่ในมือสาธารณชนต่อปริมาณเงิน

$(1-h)$  = อัตราส่วนเงินฝากเพื่อเรียกต่อปริมาณเงิน

3. เงินสำรองที่ต้องการจะเท่ากับผลคูณของอัตราเงินสดสำรองกับเงินฝากกระแสรายวันของสาธารณชน

$$RR = Z \cdot D_p \dots\dots\dots (2.6)$$

RR = เงินสำรองที่ต้องการ (the required reserve)

Z = อัตราเงินสดสำรอง

$$RR = Z \cdot (1-h) M \dots\dots\dots (2.7)$$

4. เงินสำรองทั้งหมดจะแบ่งเป็นเงินสำรองเพื่อการกู้ (borrowed reserve) และเงินสำรองที่ไม่มีการขอกู้ (emborrowed reserve)

$$R = RB + RU \dots\dots\dots (2.8)$$

R = เงินสำรองรวม

RB = เงินสำรองเพื่อการขยายการกู้

นอกจากนี้

RU = เงินสำรองที่ไม่มีการขอกู้

$$R = RR + RE + C_p \dots\dots\dots (2.9)$$

RE = เงินสำรองส่วนเกิน (excess reserve)

นั่นคือ (2.8) = (2.9)

$$RB + RU = RR + RE + C_p \dots\dots\dots (2.10)$$

$$RU = RR + RE - RB + C_p \dots\dots\dots (2.11)$$

RE - RB = คือเงินสำรองเสรีสุทธิ (net free reserve)

$$RE - RB = RF \dots\dots\dots (2.12)$$

ดังนั้น  $RU = RR + RF + C_p \dots\dots\dots (2.13)$

แทนค่าสมการที่ (2.4) และ (2.7) ในสมการที่ (2.13)

$$RU = Z \cdot (1-h)M + RF + hM \dots\dots\dots (2.14)$$

$$Z \cdot (1-h)M + hM = RU - RF$$

$$(Z - Zh + h)M = RU - RF$$

$$(h + Z(1-h))M = RU - RF$$

$$M = \frac{RU - RF}{h + Z(1-h)} \dots\dots\dots (2.15)$$

หรือ  $(Z + h(1-Z))M = RU - RF$

$$M = \frac{RU - RF}{Z + h(1-Z)} \dots\dots\dots (2.16)$$

โดยที่  $\frac{\partial M}{\partial RU} > 0$   $\dots\dots\dots (2.17)$

$$\frac{\partial M}{\partial RF}, \frac{\partial M}{\partial Z} \text{ และ } \frac{\partial M}{\partial h} < 0 \dots\dots\dots (2.18)$$

สมการที่ (2.17) แสดงว่า ปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับเงินสำรองที่ไม่ได้ถูกขอกู้ (RU) แบบ positive ถ้าเงินสำรองที่ไม่ถูกขอกู้เพิ่มขึ้นปริมาณเงินก็จะเพิ่มขึ้นด้วย หรือถ้าเงินสำรองที่ไม่ถูกขอกู้ลดลงปริมาณเงินก็จะลดลงด้วย

สมการที่ (2.18) แสดงว่า ถ้าเงินสำรองเสรีสุทธิ (RF) อัตราเงินสำรอง (Z) และความพึงพอใจของสาธารณชนในการถือเงินสดในมือ (h) มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินแบบ negative ถ้า RF, Z หรือ h เพิ่มขึ้น ปริมาณเงินจะลดลง ในทางกลับกันถ้า ถ้า RF, Z หรือ h ลดลงปริมาณเงินจะเพิ่มขึ้น

สมการที่ (2.15) สามารถเขียนใหม่ได้

$$M = \frac{RU}{h + Z(1-h)} - \frac{RF}{h + Z(1-h)} \dots\dots\dots (2.19)$$

RU = เป็นตัวแปรภายนอก (exogeneous variable)

RF = เป็นตัวแปรภายใน (endogeneous variable)

RF ที่กำหนดโดยระบบธนาคาร ซึ่งขึ้นอยู่กับผลต่างของอัตราตลาดดอกเบี้ยในตลาด (market interest rate: r) และอัตราซื้อลด (the discount rate: r<sub>d</sub>)

$$RF = f(r - r_d) \dots\dots\dots (2.20)$$

ดังนั้น  $M = \frac{RU}{h + Z(1-h)} - \frac{RF}{h + Z(1-h)} f(r - r_d) \dots\dots\dots (2.21)$

หรือ  $M = MI(r - r_d) \dots\dots\dots (2.22)$

$$\frac{dM}{d[r - r_d]} > 0 \quad \dots\dots\dots ..(2.23)$$

สมมติ  $M^* = \frac{RU}{h + Z(1-h)} \quad \dots\dots\dots ..(2.24)$

$M^*$  หาสมาการ (2.21) ตลอด

$$\frac{M}{M^*} = 1 - \frac{\left[ \frac{RF}{h + 2[1-h]} \right]}{M^*} = g [r - r_d] \quad \dots\dots\dots (2.25)$$

$$\frac{\partial M / M^*}{\partial [r - r_d]} = g' > 0$$

เพราะว่า RF เป็น decreasing function ของ  $(r - r_d)$

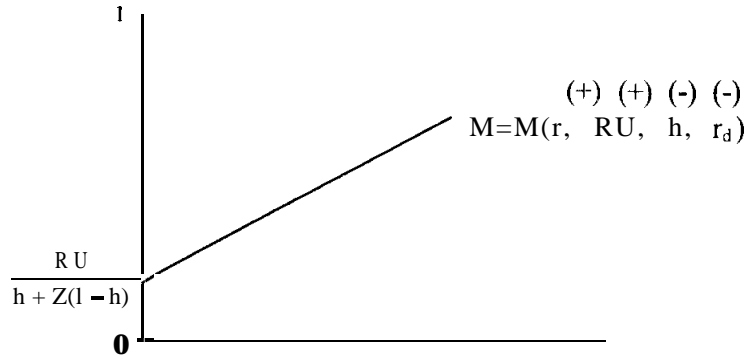
ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้ปริมาณเงินเพิ่มขึ้น

หรือ  $M = M^{(+)}(r) \quad \dots\dots\dots (2.26)$

$$\frac{dM}{dr} > 0 \quad \dots\dots\dots ..(2.27)$$

อัตราดอกเบี้ยและปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กันแบบ positive นอกจากนี้ปริมาณเงินยังขึ้นอยู่กับเครื่องมือด้านนโยบาย ซึ่งได้แก่อัตราส่วนระหว่างเงินสดสำรองที่ต้องการกับเงินฝากกระแสรายวัน (h) อัตราส่วนลด (the discount rate :  $r_d$ ) และเงินสำรองที่ไม่ถูกขอกู้ (RU)

$$M = M^{(+)}(r, RU, h, r_d) \quad \dots\dots\dots ..(2.28)$$



รูปที่ 2.2 เส้นอุปทานของเงิน

## 2.2 อุปสงค์ต่อเงิน (Money demand)

ความต้องการถือเงินแบ่งเป็น 3 ลักษณะตามสิ่งจูงใจคือ

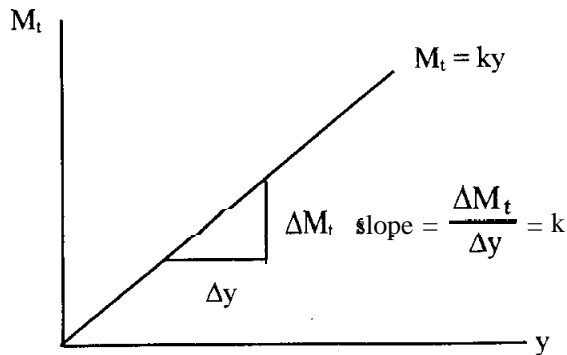
1. ความต้องการถือเงินไว้เพื่อจับจ่ายใช้สอย (the transaction demand for money) ความต้องการถือเงินประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับรายได้ รายได้ยิ่งสูงความต้องการถือเงินประเภทนี้จะยิ่งมากขึ้น และถ้ารายได้น้อยความต้องการถือเงินประเภทนี้ก็จะยิ่งน้อย ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\text{หรือ } M_t = ky \quad \dots\dots\dots(2.29)$$

$M_t$  = ความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย

$Y$  = รายได้ในรูปตัวเงิน

$k$  = อัตราส่วนระหว่างความต้องการ ถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย กับรายได้ หรือค่าสโลปของเส้นอุปสงค์ต่อความต้องการ เพื่อจับจ่ายใช้สอย



รูปที่ 2.3 เส้นอุปสงค์ต่อเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย

2. ความต้องการถือเงินเพื่อไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (Precautionary demand for money) ความต้องการถือเงินประเภทนี้จะขึ้นอยู่กับรายได้เหมือนกรณีแรก นั่นคือ

$$M_p = M_p^{(+)} y \quad \dots\dots\dots(2.30)$$

$M_p$  = ความต้องการถือเงินเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน

เช่นถ้า นาย ก. มีรายได้ 10,000 บาท นาย ก. จะถือเงินไว้เพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน 2,000 บาท และถ้า นาย ก. มีรายได้ 20,000 บาท นาย ก. จะถือเงินเพื่อไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน 4,000 บาท เนื่องจากความต้องการถือเงินเพื่อใช้จับจ่ายใช้สอย และเพื่อไว้ใช้ในยามฉุกเฉินมีความสัมพันธ์กับรายได้เหมือนกับความต้องการถือเงินประเภทแรกดังนั้น นักวิเคราะห์จึงได้รวมความต้องการถือเงินทั้ง 2 ประเภทเข้าด้วยกัน และเรียกว่าเป็นความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย

3. ความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไร (Speculative demand for money)

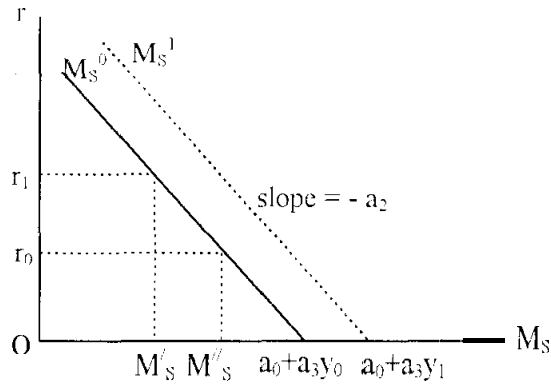
ความต้องการถือเงินประเภทนี้มีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้ และมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคกลับกับอัตรา ดอกเบี้ย ซึ่งความสัมพันธ์นี้แสดงในรูปฟังก์ชันได้ดังนี้

$$M_s = M_s^{(-)}(r, y) \quad \dots\dots\dots(2.31)$$



หรือเขียนในรูปสมการได้

$$M_s = a_0 + a_3y - a_2r \quad \dots\dots\dots(2.32)$$



รูปที่ 2.4 เส้นอุปสงค์ต่อเงินเพื่อเก็งกำไร

เส้นอุปสงค์ต่อเงินเพื่อเก็งกำไรเป็นเส้นลดลงจากซ้ายไปขวา ถ้าอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ  $r_1$  ความต้องการคือเงินเพื่อเก็งกำไรจะเท่ากับ  $M'_s$  ถ้าอัตราดอกเบี้ยลดลงเป็น  $r_0$  ความต้องการคือเงินเพื่อเก็งกำไรจะเท่ากับ  $M''_s$  ถ้าระดับรายได้เพิ่มขึ้นเส้นความต้องการคือเงินเพื่อเก็งกำไรจะไปทางขวาเป็น  $M'_s$  นั่นคือทุก ๆ ระดับของอัตราดอกเบี้ยความต้องการคือเงินเพื่อเก็งกำไรจะเพิ่มขึ้น

### 2.3ดุลยภาพในตลาดการเงิน (monetary market equilibrium)

ณ. ดุลยภาพปริมาณเงิน (M) จะเท่ากับอุปสงค์ต่อเงิน (MD)

$$M = MD \quad \dots\dots\dots(2.38)$$

สมมุติ  $M = \bar{M}$  (คงที่)

$$MD = a_0 + a_1y - a_2r \quad \dots\dots\dots(1.39)$$

$$M = a_0 + a_1y - a_2r \quad \dots\dots\dots(2.40)$$

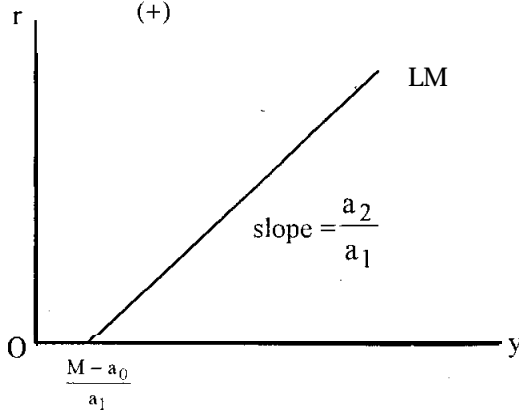
$$a_1 y = M - a_0 + a_2 r$$

$$y = \frac{M - a_0 + a_2 r}{a_1}$$

$$y = \frac{M - a_0}{a_1} + \frac{a_2}{a_1} r \quad \dots\dots\dots(2.41)$$

สมการ (2.41) คือ สมการแสดงเส้นดุลยภาพในตลาดการเงินเรียกว่าเส้น LM โดยค่าสโลปของเส้นแสดงดุลยภาพของตลาดการเงินคือ

$$\frac{\partial y}{\partial r} = \frac{a_2}{a_1} > 0 \quad \dots\dots\dots(2.42)$$



รูปที่ 2.6 เส้นดุลยภาพในตลาดการเงิน

สมการของเส้นความต้องการคือเงินรวมคือ

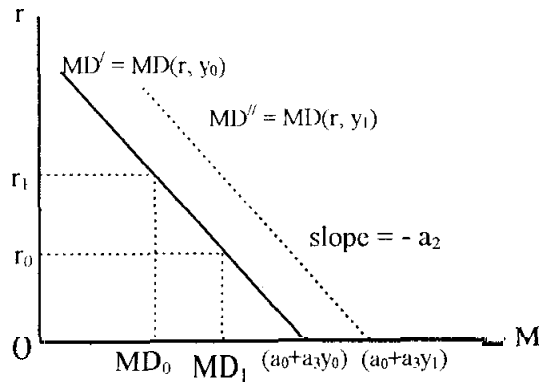
$$M_D = M_l + M_s \quad \dots\dots\dots(2.33)$$

$$M_D = ky + a_0 + a_3 y - a_2 r \quad \dots\dots\dots(2.34)$$

หรือ  $M_D = a_0 + (k + a_3) y - a_2 r \quad \dots\dots\dots(2.35)$

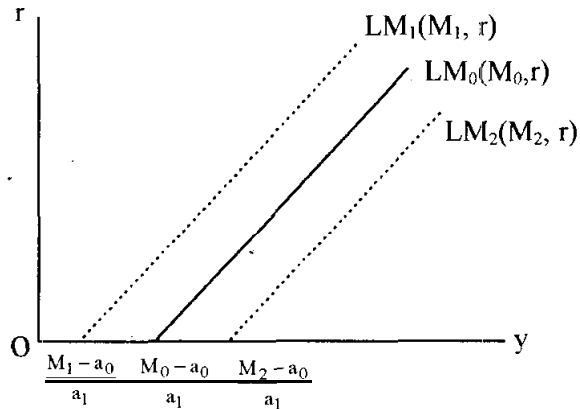
ให้  $a_1 = k + a_3$   $M_D = a_0 + a_1 y - a_2 r \quad \dots\dots\dots(2.36)$

หรือ  $M_D = M_D(r, y) \quad \dots\dots\dots(2.37)$



รูปที่ 2.5 เส้นความต้องการคือเงินรวม

ความต้องการคือเงินรวมความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยแบบ negative และมีความสัมพันธ์กับรายได้แบบ positive ถ้าอัตราดอกเบี้ยลดลงจาก  $r_1$  เป็น  $r_0$  อุปสงค์ต่อเงินรวมจะเพิ่มจาก  $MD_0$  เป็น  $MD_1$  ถ้าระดับรายได้เพิ่มขึ้น เส้น  $MD'$  จะเคลื่อนไปเป็นเส้น  $MD''$  ถ้าปริมาณเงินเพิ่มขึ้นเส้น LM จะย้ายไปทางขวา ในทางตรงกันข้ามถ้าปริมาณเงินลดลงเส้น LM จะย้ายไปทางซ้าย ดังแสดงในรูปที่ 2.7

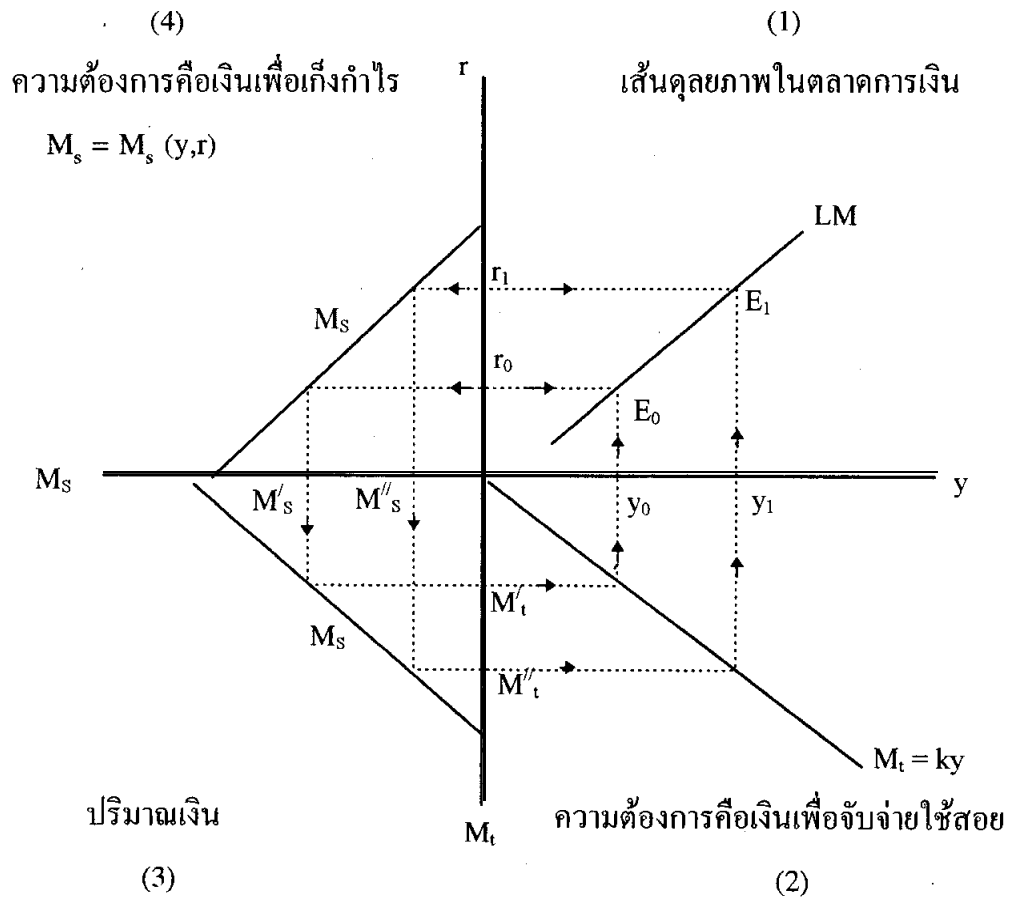


รูปที่ 2.7 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงปริมาณต่อเส้น LM

เดิมเส้น LM อยู่ที่  $LM_0 (M_0, r)$  การเพิ่มปริมาณเงินจาก  $M_0$  เป็น  $M_2$  เส้น LM จะเคลื่อนจาก  $LM_0 (M_0, r)$  เป็น  $LM_2 (M_2, r)$  ถ้าเดิมเส้น LM คือ  $LM_0 (M_0, r)$  สมมุติปริมาณลดลงจาก  $M_0$  เป็น  $M_1$  เส้น LM ย้ายจาก  $LM_0 (M_0, r)$  เป็น  $LM_1 (M_1, r)$

การหาดุลยภาพในตลาดการเงินนอกจากจะหาได้จากสมการอุปสงค์ต่อเงินและอุปทานของเงินแล้วอาจหาความสัมพันธ์จากรูปขององค์ประกอบของอุปทาน และ อุปสงค์ต่อเงินได้ดังนี้

ก. การหาเส้น LM โดยกราฟ



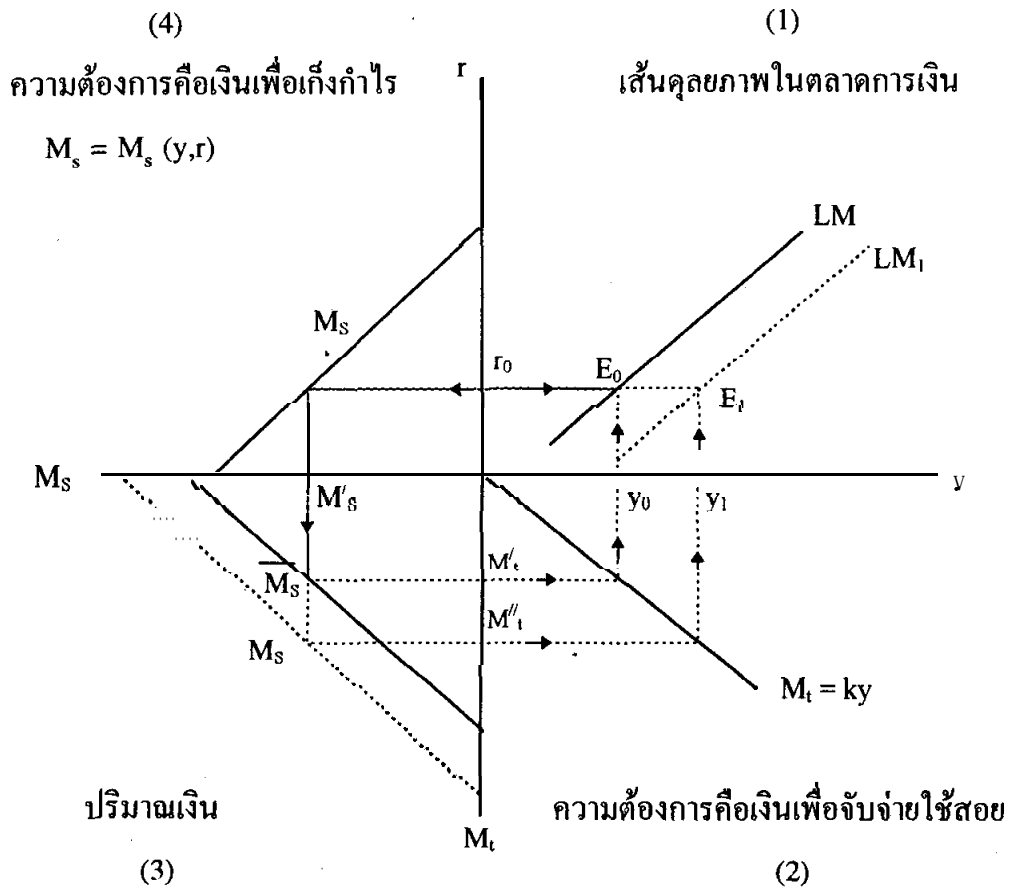
รูปที่ 2.8 การหาเส้นดุลยภาพในตลาดการเงิน

- รูปที่ (4) แสดงเส้นความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้ และอัตราดอกเบี้ยโดยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้ และมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคกลับกับอัตราดอกเบี้ย สโลปของเส้นเป็น negative
- รูปที่ (3) แสดงเส้นปริมาณเงิน ปลายทั้งสองจะตัดแกนอนและแกนตั้งเป็นระยะห่างจากจุด origin เท่ากันทั้งนี้เพราะ  $M = M_f + M_s$  ถ้า  $M_s = 0$  ดังนั้น  $M = M_f$  หรือถ้า  $M_f = 0$  ดังนั้น  $M = M_s$  ทุก ๆ จุดบนเส้นปริมาณเงินจะแสดงการปันส่วนปริมาณเงินระหว่าง  $M_f$  และ  $M_s$  ซึ่งผลรวมของ  $M_f$  และ  $M_s$  จะเท่ากับ  $M$  เสมอ
- รูปที่ (2) แสดงเส้นความต้องการถือเงินไว้เพื่อจับจ่ายใช้สอย ซึ่งขึ้นอยู่กับรายได้ สโลปของเส้นความต้องการถือเงินไว้เพื่อจับจ่ายใช้สอยคือ  $k$
- รูปที่ (1) คือรูปที่จะแสดงเส้นดุลยภาพในตลาดการเงินหรือเส้น LM สมมุติเริ่มต้น ณ อัตราดอกเบี้ยเท่ากับ  $r_0$  ในรูปที่ (4) ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะเท่ากับ  $M'_s$  ในรูปที่ (3) ด้วยปริมาณเงินคงที่ ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรเท่ากับ  $M'_s$  ดังนั้นความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยเท่ากับ  $M_f$  จะเกิดจากรายได้เท่ากับ  $y_0$  ในรูปที่ (1) อัตราดอกเบี้ย  $r_0$  และระดับรายได้  $y_0$  จะตัดกัน ณ จุด  $E_0$  นั่นคือ จุด  $E_0$  จะเป็นจุดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย  $r_0$  และระดับรายได้  $y_0$  ที่จะทำให้ตลาดการเงินอยู่ในดุลยภาพ ( $MS = M'_f + M'_s$ )

การหาเส้นดุลยภาพในตลาดการเงินว่าจะมีลักษณะเป็นอย่างไรจำเป็นที่เราจะต้องหาจุดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับรายได้ที่จะทำให้ตลาดการเงินอยู่ในดุลยภาพอย่างน้อยอีกหนึ่งจุด โดยสมมุติว่าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นเป็น  $r_1$  ในรูปที่ (4) ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะเท่ากับ  $M''_s$  ในรูปที่ (3) ปริมาณเงินคงที่ และความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรเท่ากับ  $M''_s$  ดังนั้นความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยเท่ากับ  $M'_f$  ในรูปที่ (1) ระดับอัตราดอกเบี้ย  $r_1$  จะตัดกับระดับรายได้  $y_1$  ณ จุด  $E_1$  นั่นคือ  $E_1$  จุด เป็นจุดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย  $r_1$  กับระดับรายได้  $y_1$  ที่จะทำให้ตลาดการเงินอยู่

ในดุลยภาพ ( $MS = M'_t + M''_t$ ) ลากเส้นต่อระหว่าง  $E_0$  และ  $E_1$  เส้นที่ได้คือเส้น LM หรือเส้นดุลยภาพของตลาดการเงิน ทุก ๆ จุดบนเส้น LM จะแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและรายได้ที่จะทำให้ตลาดการเงินอยู่ในดุลยภาพ

ข. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินต่อเส้น LM



รูปที่ 2.9 ผลการเพิ่มปริมาณต่อเส้น LM

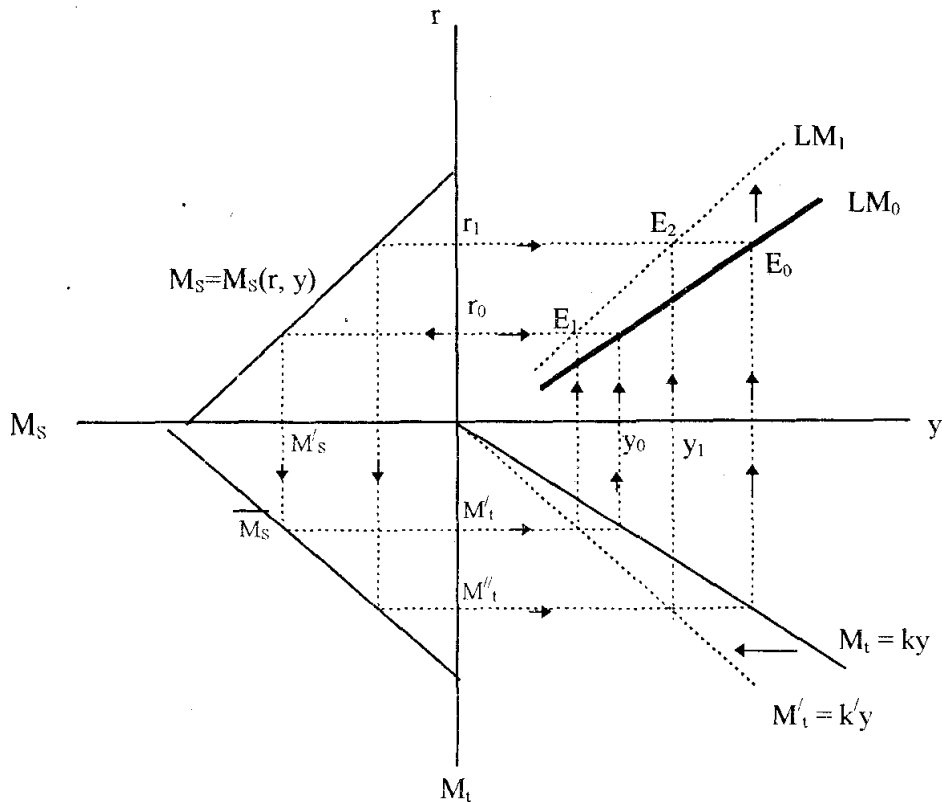
เดิมสมมุติปริมาณเงินคือ  $\overline{MS}$  เส้นดุลยภาพในตลาดการเงินคือ  $LM_0$  ณ อัตราดอกเบี้ย  $r_0$  ความต้องการเงินเพื่อเก็งกำไรเท่ากับ  $M'_s$  และระดับรายได้ที่ทำให้เกิด

ความต้องการคือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยคือ  $M'_1$  และระดับรายได้ที่ทำให้เกิดความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยเท่ากับ  $M'_1$  คือ  $Y_0$  จุด  $E_0$  คือจุดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย  $r_0$  และระดับรายได้  $Y_0$  ที่จะทำให้เกิดตลาดการเงินอยู่ในดุลยภาพ  $E_0$  เป็นจุดอยู่บนเส้น  $LM_0$

ต่อมาสมมุติว่าปริมาณเพิ่มขึ้นจาก  $\square \overline{MS} \square$  เป็น  $\overline{\overline{MS}}$  เส้นปริมาณเงินในรูปที่ 3 จะเปลี่ยนจาก  $\overline{MS}$  เป็น  $\overline{\overline{MS}}$  ณ อัตราดอกเบี้ย  $r_0$  ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรคือ  $M'_s$  และความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยจะเท่ากับ  $M''_1$  โดยที่  $M''_1$  เกิดจากรายได้  $y_1$  ในรูปที่ (1) อัตราดอกเบี้ย  $r_0$  จะสัมพันธ์กับรายได้  $y_1$  ณ จุด  $E_1$  ลากเส้นผ่านจุด  $E_1$  โดยให้ขนานกับเส้น  $LM_0$  เส้นที่ได้คือเส้น  $LM_1$  เป็นเส้นดุลยภาพในตลาดการเงินเส้นใหม่ที่มีผลมาจากการเพิ่มปริมาณเงิน

ถ้าปริมาณเงินลดลงเส้นปริมาณเงินในรูปที่ (3) จะย้ายเข้าใกล้จุด origin และเส้น LM จะย้ายขึ้นไปทางซ้ายหรือย้ายไปทางเหนือของเส้นเดิม

ค. ผลของการเปลี่ยนแปลงอัตราส่วนความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยกับ  
รายได้ต่อเส้น LM



รูปที่ 2.9 ผลของการเปลี่ยนแปลงค่า k

เดิมเส้นความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยคือ  $M_t = ky$  และเส้น LM คือ  $LM_0$  ณ อัตราดอกเบี้ยคือ  $r_0$  เมื่อความต้องการถือเงินเพื่อเก็บกำไรเท่ากับ  $M'_t$  ความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยคือ  $M'_t$  รายได้คือ  $y_0$  จุด  $E_0$  เป็นจุดอยู่บนเส้น  $LM_0$  จุด  $E_0$  ก็คือจุดตัดระหว่างอัตราดอกเบี้ย  $r_0$  และรายได้  $y_0$  สมมติ อัตราส่วนระหว่างความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยต่อรายได้เพิ่มขึ้น ( $k' > k$ ) เส้นความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยจะเปลี่ยนจาก  $M_t$  เป็น  $M'_t$  ณ อัตราดอกเบี้ยคงเดิมคือ  $r_0$  ความต้องการถือเงินเพื่อเก็บกำไรเท่ากับ  $M'_t$  ความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยเท่ากับ  $M'_t$  ในขณะนี้  $M'_t$  จะเกิดจากรายได้  $y_1$  จุดตัดระหว่าง  $r_0$  กับรายได้  $y_1$  ในรูปที่ (1) คือจุด  $E_1$  ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นเป็น  $r_1$



ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะเท่ากับ  $M''_s$  และความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย จะเพิ่มขึ้นเป็น  $M''_1$  ความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย  $M''_1$  จะเกิดจากระดับรายได้  $y_2$  ในรูปที่ (1) อัตราดอกเบี้ย  $r_2$  จะตัดกับระดับรายได้  $y_2$  ณ จุด  $E_2$  ลากเส้นต่อระหว่าง  $E_1$  และ  $E_2$  เส้นที่ได้คือเส้น LM เส้นใหม่ ซึ่งแทนด้วย  $LM_1$  จะเห็นว่ากรณีที่  $k$  เปลี่ยนแปลง เพิ่มขึ้น เส้น LM จะเคลื่อนไปทางซ้าย แต่การเคลื่อนที่ไปจะไม่เคลื่อนไปในลักษณะที่ขนานกับเส้นเดิม สโลปของเส้น LM เส้นใหม่จะชันกว่าสโลปของเส้น LM เส้นเก่า ( $LM_0$ )

## สรุป

เงินมีหน้าที่เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนและเป็นเครื่องรักษามูลค่าอุปทานของเงินขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยในตลาดและนโยบายของธนาคารกลางที่กำหนดอัตราซื้อลด (discount rate) อัตราส่วนระหว่างเงินสดสำรองที่ต้องการกับเงินฝากกระแสรายวัน และเงินสำรองที่ไม่ถูกกู้ อุปสงค์เงินขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยและรายได้ เส้นดุลยภาพในตลาดการเงิน (LM) จะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย ปริมาณเงิน และอัตราส่วนระหว่างความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอยต่อรายได้