

### 2.2.2 ปริมาณเงิน (Money Supply)

- ถูกกำหนดจากภายนอกโดย ธนาคารกลาง
- บทบาทและกระบวนการของธนาคารกลางในการกำหนดปริมาณเงิน
- หน่วยเศรษฐกิจอื่น
  - ระบบธนาคารพาณิชย์
  - เอกชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์

#### หน้าที่ของเงิน (Function of Money)

- 1.) สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน (Medium of Exchange)
- 2.) รักษามูลค่า (Store of Value)
- 3.) หน่วยวัดทางบัญชี (Unit of Account)

### คำนิยามของปริมาณเงิน

ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (Narrow Money; M1)

$$M1 = C + DD$$

C คือ ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ (Currency)

DD คือ เงินฝากเพื่อเรียก (Demand Deposit)

ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (Broad Money; M2)

$$M2 = M1 + SD + TD$$

SD คือ เงินฝากออมทรัพย์ (Saving Deposit)

TD คือ เงินฝากประจำ (Time Deposit)

### งบดุลของธนาคารกลาง

Assets	Liabilities
สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ (Net Foreign Asset) หลักทรัพย์ของรัฐบาล (Government Securities) เงินให้กู้แก่ธนาคาร (Discount Loan)	เงินตราที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ (Currency in Circulation) เงินสำรองของระบบธนาคาร (Reserve)
$\text{Monetary Base (MB)} = \text{Currency (C)} + \text{Reserve (R)}$	

### เครื่องมือทางการเงินของธนาคารกลาง

- การซื้อขายหลักทรัพย์ของรัฐบาล (Open Market Operation)

Assets	Liabilities
หลักทรัพย์ของรัฐบาล +1000	เงินสำรองของระบบธนาคาร +1000

- การใช้เครื่องมืออัตราธนาคาร (Discount rate)

Assets	Liabilities
เงินให้กู้แก่ธนาคาร +1000	เงินสำรองของระบบธนาคาร +1000

- อัตราส่วนเงินสำรองตามกฎหมาย (Require Reserve Ratio)

### การสร้างเงินฝากอย่างง่าย

ข้อสมมุติ

1. มีเงินฝากประเภทเดียว คือ เงินฝากเพื่อเรียก
2. ธนาคารพาณิชย์ต้องถือเงินสำรองตามกฎหมาย (Require reserve) 10%
3. ธนาคารพาณิชย์นำเงินสำรองส่วนเกินจากสำรองตามกฎหมาย (Excess Reserve) ไปปล่อยกู้ทั้งหมด
4. ภาคเอกชนที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ไม่ถือเงินสด

⇒ ธนาคารกลางซื้อพันธบัตรรัฐบาลจากประชาชน โดยจ่ายเช็คให้เท่ากับ 1000 บาท

### การสร้างเงินฝากอย่างง่าย

ธนาคาร ก.

Assets		Liabilities	
เงินสำรอง(Reserve)	+1000	เงินฝากเพื่อเรียก	+1000
Require Reserve	+100		
Excess Reserve	+900		

นาย A.

**การสร้างเงินฝากอย่างง่าย**

ธนาคาร ก.

Assets		Liabilities	
เงินสำรอง(Reserve)	+100	เงินฝากเพื่อเรียก	+1000
Require Reserve	+100		
เงินให้กู้	+900		

ธนาคาร ข.

Assets		Liabilities	
เงินสำรอง(Reserve)	+900	เงินฝากเพื่อเรียก	+900
Require Reserve	+90		
Excess Reserve	+810		

**การสร้างเงินฝากอย่างง่าย**

เงินฝากเพิ่มขึ้นจนกระทั่ง การเพิ่มขึ้นของเงินสำรอง เท่ากับการเพิ่มขึ้นของเงินสำรองตามกฎหมาย

$$\Delta R = r_D \Delta D$$

ตัวทวีคูณเงินฝาก (Deposit Multiplier) =  $\frac{\Delta D}{\Delta R} = \frac{1}{r_D}$

- ความสัมพันธ์ระหว่างฐานเงิน(MB) และปริมาณเงิน(Ms)

ตัวทวีคูณทางการเงิน (Money Multiplier) =  $\frac{\Delta M_s}{\Delta M_B} = \frac{\Delta D}{\Delta R} = \frac{1}{r_D}$

### แบบจำลองตัวคูณทางการเงิน (Money Multiplier)

- เนื่องจากธนาคารกลางสามารถควบคุม ฐานเงิน(Monetary Base) ได้ดีกว่า เงินสำรอง (Reserve)
- เราจึงนำความสัมพันธ์ระหว่าง Ms กับ MB มากกว่า
- $M = m \cdot MB$
- เรามักจะเรียก MB High-Powered Money
- Money multiplier (m) จะเป็นตัวสะท้อนปัจจัยอื่นๆที่ไม่ใช่ MB ซึ่งมีผลต่อ Ms

### แบบจำลองตัวคูณทางการเงิน (Money Multiplier)

- ในแบบจำลองนี้ยกเลิกข้อสมมุติที่ให้มีการถือเงินตรา (Currency; C) และ Excess Reserve (ER) คงที่
- โดยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรทั้งสองเป็นสัดส่วนกับเงินฝาก เพื่อเรียก  $\Rightarrow C/D, ER/D$
- C/D สะท้อนพฤติกรรมของเอกชนอื่นๆที่ไม่ใช่ธนาคาร
- ER/D สะท้อนพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์

### แบบจำลองตัวทวีคูณทางการเงิน (Money Multiplier)

จาก  $R = RR + ER$  จะได้  $R = (r_D \times D) + ER$

$$MB = C + R$$

$$= C + (r_D \times D) + ER$$

$$M^s = C + D$$



$$M^s = \left\{ \frac{1 + C/D}{C/D + r_D + ER/D} \right\} \cdot MB$$

$$\text{Money multiplier (m)} = f(C/D, r_D, ER/D) = \left\{ \frac{1 + C/D}{C/D + r_D + ER/D} \right\}$$

⇒ ตัวทวีคูณน้อยกว่ากรณีแบบจำลองอย่างง่าย

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตัวทวีคูณทางการเงิน

1. การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินสำรองตามกฎหมาย ( $r_D$ )  
 ถ้า  $r_D$  เพิ่มขึ้น, ปัจจัยอื่นคงที่, Reserve เดิมที่เคยหนุนหลัง Demand deposit ไม่พอ ⇒ ต้องลดการให้กู้ ทำให้การขยายเงินฝากลดลง ⇒  $M^s$  ลดลง
2. การเปลี่ยนแปลงใน  $C/D$   
 $C/D$  เพิ่มขึ้น ผู้ฝากหันไปถือเงินสด ซึ่งเป็นส่วนของ  $MB$  ที่ไม่ขยาย ⇒  $M^s$  ลดลง
3. การเปลี่ยนแปลงใน  $ER/D$   
 $ER/D$  เพิ่มขึ้น ⇒ ... ⇒  $M^s$  ลดลง

### ปัจจัยอื่นๆที่กระทบปริมาณเงิน

- การซื้อขายหลักทรัพย์ของรัฐบาล
- การให้กู้แก่ธนาคารพาณิชย์

### รัฐบาลสามารถควบคุมปริมาณเงิน (นโยบายการเงิน)

1. อัตราเงินสำรองตามกฎหมาย
2. การซื้อขายพันธบัตรของรัฐบาล
3. การให้กู้กับธนาคาร (Lender of the Last Resort)

⇒ รัฐบาลยังสามารถควบคุมปริมาณเงินได้จากมาตรการดังกล่าว

### งบดุลของธนาคารแห่งประเทศไทย

สินทรัพย์

หนี้สิน

สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ  
เงินให้กู้แก่รัฐบาล  
เงินให้กู้แก่สถาบันการเงิน  
Float

เงินสดและเงินฝากของรัฐบาล  
เงินสดและเงินฝากของสถาบัน  
การเงิน  
เงินสดและเงินฝากของเอกชนที่  
ไม่ใช่สถาบันการเงิน

**ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณเงิน**

1. นโยบายการเงิน
2. ดุลการชำระเงิน  $\Rightarrow$  สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ
3. นโยบายการคลัง  $\Rightarrow$  การชดเชยรายจ่ายของรัฐบาล

**การชดเชยรายจ่ายของรัฐบาล**

1. การเก็บภาษี
2. การกู้จากประชาชน โดยการขายพันธบัตร
3. การกู้จากธนาคารกลาง
4. การกู้จากต่างประเทศ