

บทที่ 9

การเงิน การธนาคาร

เงิน (Money)

- เงิน คือสิ่งที่ทุกคนในสังคมยอมรับให้เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน และเป็นมาตรฐานวัดมูลค่าสินค้าและบริการ
- หน้าที่สำคัญของเงินคือ
 - เป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน
 - เป็นเครื่องมือในการสะสมมูลค่า
 - เป็นหน่วยวัดหรือมาตรฐานในการวัดมูลค่า



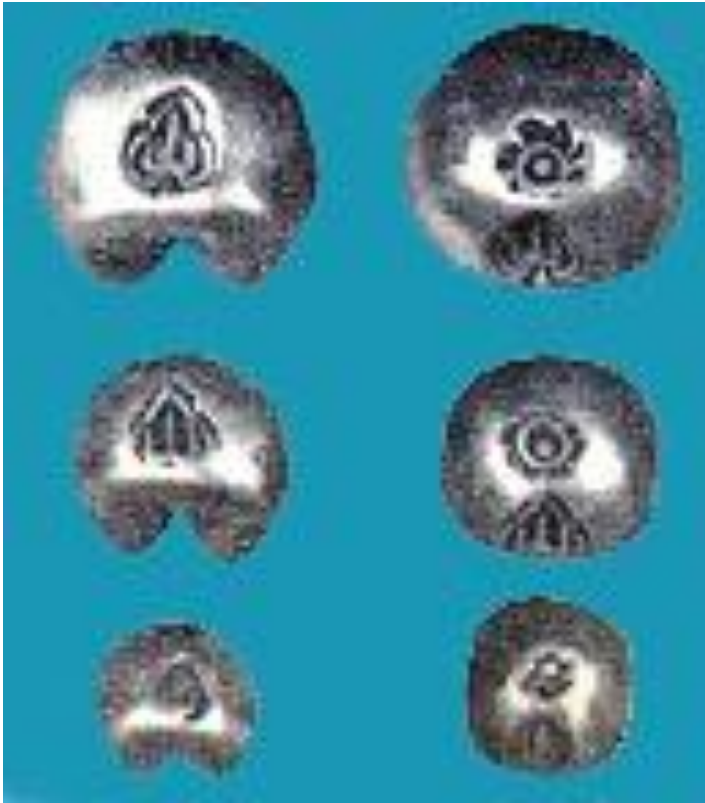
เบี้ย



เงินพดด้วงสุโขทัย



เงินพดด้วงอยุธยา



เงินพดด้วงรัตนโกสินทร์



เหรียญกษาปณ์ (เงินแป)



หมาย



บัตรธนาคาร (bank note)



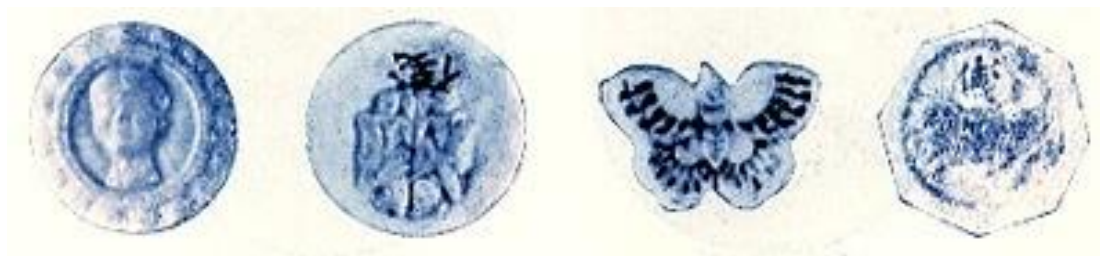
บัตรธนาคาร (bank note)



๕
ตัวเงินกระดาษ treasury note



ธนบัตร



ปั๊มกระเบื้อง

หน้าที่ของเงินในฐานะเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน

- ถ้าไม่ใช้เงิน การแลกเปลี่ยนจะต้องใช้วิธีนำสินค้ามาแลกกันโดยตรง (barter system) ซึ่งจะมีปัญหาความยุ่งยากที่จะต้องหาคนที่มีความต้องการสอดคล้องกัน เช่น
 - นาย A มีข้าว 50 ถังต้องการแลกกับวัว 1 ตัว ต้องหาคนที่มีวัวและต้องการแลกข้าว 1 ตัวกับข้าว 50 ถัง
 - ถ้านาย B มีวัว 1 ตัวแต่ต้องการแลกกับข้าว 55 ถัง การแลกเปลี่ยนกับนาย A ก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้

หน้าที่ของเงินในฐานะเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน

- การใช้เงินจะทำให้การแลกเปลี่ยนเป็นการแลกเปลี่ยนทางอ้อม โดยเงินจะเป็นตัวกลางช่วยอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยน
- ถ้านาย A มีข้าว 50 ถังและต้องการไ้วัว 1 ตัว เขาไม่จำเป็นต้องหาคนที่ความต้องการสอดคล้องกัน วิธีการก็คือ นาย A จะขายข้าวได้เป็นเงินมาก่อนแล้วนำเงินนั้นไปซื้อวัวจากผู้ที่ต้องการขาย

หน้าที่ของเงินในฐานะเป็นเครื่องมือสะสมมูลค่า

- ถ้าไม่มีเงิน การจะสะสมมูลค่าของทรัพย์สิน(หรือสะสมความมั่งคั่ง)จะเป็นไปได้ยากเนื่องจาก
 - ทรัพย์สินบางประเภทมีขนาดใหญ่มาก ยากที่จะสะสมเป็นจำนวนมากได้
 - ทรัพย์สินบางประเภทเสื่อมค่าลงอย่างรวดเร็วหรือเน่าเสียได้ จึงสะสมไม่ได้
 - ทรัพย์สินบางอย่างมีต้นทุนสูงและยุ่งยากในการเก็บสะสม เช่นสัตว์เลี้ยงต่าง ๆ

หน้าที่ของเงินในฐานะเป็นมาตรฐานวัดมูลค่า

- ถ้าไม่มีเงิน การกำหนดมูลค่าสินค้าจะยุ่งยากเพราะไม่มีมาตรฐานสำหรับเทียบค่า
- ถ้าไม่ใช้เงิน การกำหนดราคาสินค้า 1 ชนิดต้องเทียบค่ากับสินค้าชนิดอื่นทั้งหมดในตลาดนั้น เช่น

เสื้อ 1 ตัว = ไข่ไก่ 50 โหล (เป็นราคาเสื้อ)

= ข้าว 5 ถัง (เป็นราคาเสื้อ)

= ฯลฯ

ปริมาณเงิน (Money Supply)

- ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M_1) = ปริมาณธนบัตร + เหรียญกษาปณ์ + เงินฝากกระแสรายวัน ทั้งหมดที่หมุนเวียนในมือมหาชน(ครัวเรือน ธุรกิจ) ดังนั้นจะไม่รวมส่วนที่ถือไว้โดยหน่วยงานของรัฐบาล และถือไว้เป็นเงินสดสำรองโดยธนาคารพาณิชย์)
- ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M_2) = M_1 + เงินฝากประจำและออมทรัพย์ที่ฝากไว้กับธนาคารพาณิชย์

ปริมาณเงิน (Money Supply)

- ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M_1) = ปริมาณธนบัตร + เหรียญกษาปณ์ + เงินฝากกระแสรายวัน ทั้งหมดที่หมุนเวียนในมือมหาชน(ครัวเรือน ธุรกิจ) ดังนั้นจะไม่รวมส่วนที่ถือไว้โดยหน่วยงานของรัฐบาล และถือไว้เป็นเงินสดสำรองโดยธนาคารพาณิชย์)
- ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M_2) = M_1 + เงินฝากประจำและออมทรัพย์ที่ฝากไว้กับธนาคารพาณิชย์

ปริมาณเงิน (Money Supply)

- $M_{2a} = M_2 + \text{PN (Promisory Note)}$
- $M_3 = M_{2a} + \text{เงินที่ฝากไว้กับสถาบันการเงินอื่น ๆ}$

การควบคุมปริมาณเงิน

- รัฐบาลสามารถควบคุมปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม
 - การควบคุมทางตรง = การควบคุมปริมาณธนบัตรและเหรียญกษาปณ์
 - การควบคุมทางอ้อม = การควบคุมการสร้างเงินฝากของระบบธนาคารพาณิชย์
- การดำเนินนโยบายควบคุมและเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินให้เป็นไปตามเป้าหมายเรียกว่าการดำเนิน “นโยบายการเงิน”

ความสำคัญของเงินต่อระบบเศรษฐกิจ

- ถ้าปริมาณเงินเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ผลจะทำให้ อัตราดอกเบี้ยลดลง(เพราะหาเงินกู้ได้ง่าย) การลงทุนเพิ่มขึ้น และรายได้ประชาชาติจะสูงขึ้น แต่ถ้าปริมาณเงินเพิ่มมากเกินไปจะนำไปสู่ปัญหาเงินเฟ้อ
- ถ้าปริมาณเงินลดลงต่อเนื่องผลจะทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น(เพราะหาเงินกู้ได้ยาก) การลงทุนลดลง และรายได้ประชาชาติจะลดลง ถ้าปริมาณเงินลดลงมาก จะนำไปสู่ปัญหาเศรษฐกิจถดถอยและตกต่ำ

ธนาคารพาณิชย์กับการสร้างเงินฝาก

- เมื่อมีผู้นำเงินมาฝากที่ธนาคารแห่งใดแห่งหนึ่ง ธนาคารนั้นสามารถนำเงินดังกล่าวไปให้ผู้อื่นกู้ได้(เพื่อหารายได้ของธนาคารและนำผลตอบแทนจากการปล่อยกู้นั้นมาจ่ายดอกเบี้ยแก่ผู้ฝากเงิน)
- การนำเงินฝากไปปล่อยกู้เท่ากับเป็นการสร้างเงินเพิ่มขึ้นในระบบ

ธนาคารพาณิชย์กับการสร้างเงินฝาก

ตัวอย่างการสร้างเงินฝากของธนาคาร

- ถ้านายเศรษฐีฝากเงิน 1 แสนบาทที่ธนาคาร A แล้ว
ธนาคาร A นำเงินนี้ไปให้นายศาสตร์กู้ 5 หมื่นบาท
ปริมาณเงินจะเพิ่มขึ้น 5 หมื่นบาทเนื่องจาก
 - นายเศรษฐียังมีเงิน 1 แสนบาทเท่าเดิม
 - นายศาสตร์มีเงินเพิ่มขึ้น 5 หมื่นบาท

ธนาคารพาณิชย์กับการสร้างเงินฝาก

- ในระยะแรก ๆ ที่การสร้างเงินของธนาคารพาณิชย์ยังไม่มี การควบคุม ธนาคารมักปล่อยกู้เป็นจำนวนมาก จนไม่มี เงินเหลือพอจ่ายเมื่อผู้ฝากมาขอถอนเงิน ทำให้เกิด แตกตื่นว่าถอนเงินฝากคืนไม่ได้ ผู้ฝากส่วนใหญ่จะรีบมา ถอนเงินออกแต่ธนาคารไม่สามารถหาเงินมาจ่ายได้ ทำให้ ล้มละลาย และผู้ฝากเงินก็สูญเสียเงินที่ฝากไว้ด้วย

ธนาคารพาณิชย์กับการสร้างเงินฝาก

- เพื่อป้องกันไม่ให้ธนาคารนำเงินฝากมาปล่อยกู้มากเกินไป จนเกิดปัญหาไม่มีเงินจ่ายเวลาผู้ฝากมาถอนเงิน ประเทศต่าง ๆ จึงต้องออกกฎหมายกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งต้องเก็บสำรองเงินไว้จำนวนหนึ่งสำหรับจ่ายเวลาผู้ฝากมาขอถอนเงิน
- เงินที่ต้องเก็บสำรองนี้เรียกว่า “เงินสดสำรองตามกฎหมาย” (legal reserve)
- เงินฝากส่วนที่เกินจากที่ต้องเก็บสำรองนี้ ธนาคารจะสามารถนำไปปล่อยกู้ได้

กระบวนการสร้างเงินฝาก

1. นายเศรษฐนำเงินสดมาฝากกระแสรายวันที่ธนาคาร A เงินฝากนี้เรียกว่า “เงินฝากขั้นแรก” (primary deposit)
2. ธนาคาร A เก็บเงินฝากส่วนหนึ่งเป็นสำรองตามกฎหมาย ส่วนที่เหลือนำไปปล่อยกู้ได้เรียกว่า “สำรองส่วนเกิน” (excess reserve)
3. ธนาคารนำสำรองส่วนเกินมาให้นายศาสตร์กู้ ถ้านายศาสตร์นำเงินที่กู้มาไปใช้จ่ายหรือชำระหนี้จนในที่สุดเงินจำนวนนี้ถูกนำมาฝากที่ธนาคารใดก็ตามในระบบเงินจำนวนนี้เรียกว่า derivative deposit

กระบวนการสร้างเงินฝาก

4. ธนาคารที่มี derivative deposit จะต้องเก็บสำรองเงินฝากนี้ส่วนหนึ่งตามกฎหมาย ที่เหลือจะปล่อยกู้ได้ต่อไปเป็นเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ

ตัวอย่าง สมมติว่า ธนาคารต้องเก็บสำรองตามกฎหมาย 7% และเริ่มจากมีผู้ฝากเงินสด 100 ล้านบาทที่ธนาคาร A

- ธนาคาร A เก็บสำรองตามกฎหมาย 7% (=7ล้าน) เหลือให้กู้ได้ 93 ล้าน

กระบวนการสร้างเงินฝาก

- ถ้าผู้กู้นำเงินไปชำระหนี้แล้วเจ้าหนี้นำเงิน 93 ล้านบาทฝากที่ธนาคาร B ธนาคารก็จะเก็บสำรองตามกฎหมายไว้ 7%(6.51ล้าน) เหลือปล่อยกู้ได้ = $93 - 6.51 = 86.49$ ล้าน
- ถ้าในที่สุดเงินที่กู้ไป 86.49 ล้านบาทถูกนำมาฝากที่ธนาคาร Cเป็นเช่นนี้ต่อไปเรื่อย ๆ
- เงินฝากที่ถูกนำมาสร้างเพิ่มจะลดลงไปเป็นลำดับ (ตามตัวอย่างคือจาก 93 เป็น 86.49) จนในที่สุดกระบวนการสร้างเงินจะยุติลง

กระบวนการสร้างเงินฝาก

เงินฝาก	สำรองตามกฎหมาย	ให้กู้
100.00	7.00	93.00
93.00	6.51	86.49
86.49	6.05	80.44
80.44	5.63	74.81
⋮	⋮	⋮
1,428.57		

ระบบธนาคารจะสร้างเงินฝากได้ไม่เกิน 1,428.57 ล้าน

กระบวนการสร้างเงินฝาก

- ข้อสมมุติในการวิเคราะห์กระบวนการสร้างเงินฝาก
 1. ธนาคารทุกแห่งต้องสำรองเงินฝากไว้เพื่อเวลาที่มีผู้ฝากเงินมาทวงถาม จะนำเงินฝากมาปล่อยกู้ทั้งหมดไม่ได้
 2. ไม่มีสำรองส่วนเกิน หรือก็คือเงินฝากส่วนที่เหลือจากการสำรองตามกฎหมายแล้วจะปล่อยกู้ทั้งหมด
 3. ไม่มีการเบิกถอนเงินสดจากผู้ฝาก

กระบวนการสร้างเงินฝาก

- ปริมาณเงินฝากสูงสุดที่ระบบธนาคารจะสร้างได้จากเงินฝากชั้นแรกจำนวนหนึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\Delta DD = \frac{1}{V} \Delta B$$

โดยที่

ΔDD = เงินฝากกระแสรายวันทั้งหมดที่เปลี่ยนแปลงไป

ΔB = การเปลี่ยนแปลงเงินฝากชั้นต้น

V = อัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย

ตัวอย่าง ถ้าธนาคาร IBT มีเงินฝากขั้นต้นเพิ่มขึ้น = 100

ล้านบาท อัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย = 20% จะ
สร้างเงินฝากได้เท่าใด

จากสูตร $\Delta DD = \frac{1}{V} \Delta B$

ในที่นี้ $\Delta B = 100$ $V = \frac{20}{100}$

ดังนั้น $\Delta DD = \frac{1}{\frac{20}{100}} \times 100 = 500$

สร้างได้ = 500 ล้านบาท

- ถ้าผ่อนคล้ายข้อสมมุติโดยให้ผู้ฝากมีการถอนเงินสดจากธนาคารได้ แต่สมมุติให้ผู้ฝากเงินถือเงินสด(C)เป็นสัดส่วนคงที่ $= s$ ของเงินฝากกระแสรายวัน (DD) หรือ $C = sDD$ เช่นถ้า $s = 5\%$ แปลว่าผู้ฝากจะถือเงินสด(ถอนจากบัญชี)ไว้ 5% ของเงินฝาก
- ปริมาณเงินฝากสูงสุดที่ระบบธนาคารจะสร้างได้จากเงินฝากชั้นแรกจำนวนหนึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\Delta_{DD} = \frac{1}{V + S} \Delta_B$$

- จากตัวอย่างเดิม ถ้าให้ $s = 5\%$ ธนาคารจะสร้างเงินฝากได้ตามสูตร $\Delta DD = \frac{1}{V + S} \Delta B$

- โดยในที่นี้ $\Delta B = 100$ ล้านบาท , $V = \frac{20}{100}$, $S = \frac{5}{100}$

ดังนั้น
$$\Delta DD = \frac{1}{\frac{20}{100} + \frac{5}{100}} \times 100 = \frac{100}{25} \times 100 = 400$$

สร้างได้ = 400 ล้านบาท

- ถ้า*ผ่อนคลายข้อสมมติ*โดยให้ธนาคารเก็บสำรองส่วนเกินไว้ได้ คือไม่ต้องปล่อยกู้ทั้งหมด และสมมติให้สำรองส่วนเกิน (RE) เป็นสัดส่วนคงที่ = w ของเงินฝากกระแสรายวัน (DD) หรือ

$$RE = wDD$$

- ปริมาณเงินฝากสูงสุดที่ระบบธนาคารจะสร้างได้จากเงินฝากชั้นแรกจำนวนหนึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$\Delta DD = \frac{1}{V + W + S} \Delta B$$

- จากตัวอย่างเดิม ถ้าให้ $s = 5\%$ และ $w=25\%$ ธนาคารจะสร้างเงินฝากได้ตามสูตร
$$\Delta DD = \frac{1}{V + W + S} \Delta B$$

โดยที่ $\Delta B = 100, V = \frac{20}{100}, S = \frac{5}{100}, w = \frac{25}{100}$

ดังนั้น
$$\Delta DD = \frac{1}{\frac{20}{100} + \frac{25}{100} + \frac{5}{100}} \times 100 = \frac{100}{50} \times 100 = 200$$

สร้างได้ = 200 ล้านบาท

การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน M_1

- การที่ธนาคารสร้างเงินฝากได้เพิ่ม $= \Delta DD$ นั้นจะทำให้ปริมาณเงินตามความหมายแคบ (M_1) เปลี่ยนไปตามสูตร $\Delta M_1 = (s+1)\Delta DD$ เช่น

- ถ้า $\Delta DD = 400$ ล้านบาท และ $s = 5\%$

$$\text{ดังนั้น } \Delta M_1 = \left(\frac{5}{100} + 1\right) \times 400 = \frac{105}{100} \times 400 = 420$$

ปริมาณเงินเพิ่มขึ้น = 420 ล้านบาท

การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน M_1

- ถ้า $\Delta DD = 200$ ล้านบาท และ $s = 5\%$

$$\text{ดังนั้น } \Delta M_1 = \left(\frac{5}{100} + 1 \right) \times 200 = \frac{105}{100} \times 200 = 210$$

ปริมาณเงินเพิ่มขึ้น = 210 ล้านบาท

$$M = \frac{P}{R}$$

$$D = \frac{A}{R}$$

$$D = M - P$$

M คือ เงินฝากรวม

D คือ เงินฝากที่ธนาคารสร้างขึ้น

P คือ เงินฝากขั้นแรก

R คือ อัตราสำรองตามกฎหมาย

A คือ เงินสดสำรองส่วนเกิน