

บทที่ 8 การคลังรัฐบาล

- ความหมายของการคลัง (Fiscal)

การกำหนดนโยบาย และการดำเนินงานทางการเงินของรัฐบาล
ได้แก่ การหารายได้และการใช้จ่ายของรัฐบาล

ความสำคัญของการคลัง

1. การจัดสรรทรัพยากรของสังคม (Allocation Function)
2. การกระจายรายได้ของสังคม (Distribution Function)
3. การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของสังคม (Stabilization Function)

■ เครื่องมือของนโยบายการคลัง

งบประมาณแผ่นดิน

ประมาณการรายได้และรายจ่าย รวมทั้งการจัดหาเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายตามประมาณการรายจ่ายในช่วงระยะเวลา 1 ปี

แบ่งออกเป็น

- งบประมาณสมดุล (balance budget) $\text{รายจ่ายรวม} = \text{รายได้รวม}$
- งบประมาณเกินดุล (surplus budget) $\text{รายจ่ายรวม} < \text{รายได้รวม}$
- งบประมาณขาดดุล (deficit budget) $\text{รายจ่ายรวม} > \text{รายได้รวม}$

งบประมาณรายจ่าย

การจำแนกงบประมาณรายจ่ายตามลักษณะงาน แบ่งรายจ่ายออกเป็น
หมวดหมู่ตามหน้าที่งานที่รัฐบาลจะดำเนินการ โดยจำแนกเป็น

1. รายจ่ายการบริหารทั่วไป
2. รายจ่ายการบริหารชุมชน และสังคม
3. รายจ่ายการเศรษฐกิจ
4. รายจ่ายอื่นๆ

งบประมาณรายรับ

การกะประมาณจำนวนเงินส่วนที่รัฐบาลรับเข้ามา

ในรูปของรายได้ต่างๆ ประกอบด้วย

1. รายได้ของรัฐบาล

2. เงินกู้

3. เงินคงคลัง

รายได้ของรัฐบาล

1. รายได้จากภาษีอากร (tax revenue)

2. รายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอากร (non – tax revenue)

- รายได้จากการขายสิ่งของและบริการ เช่น ค่าบริการ ค่าธรรมเนียม
ค่าเช่าทรัพย์สินของรัฐ ค่าขายอสังหาริมทรัพย์ฯลฯ
- รายได้จากรัฐพาณิชย์ (เกิดจากผลกำไรของธุรกิจของรัฐ)
- รายได้อื่นๆ เช่น เงินค่าปรับ ฯลฯ

ภาษีอากร

สิ่งที่รัฐบาลบังคับเก็บจากประชาชน เพื่อใช้จ่ายในกิจการของ
รัฐ โดยไม่จำเป็นต้องให้การตอบแทนอย่างใดอย่างหนึ่งโดยตรง
แก่ผู้เสียภาษีอากร

จุดประสงค์ในการจัดเก็บภาษี

1. เพื่อหารายได้ ไปใช้ในการบริหารประเทศ
2. เพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

ประเภทของภาษีอากร

1. แบ่งตามหลักการผลักภาระภาษี

1.1 ภาษีทางตรง ภาษีที่ผู้เสียภาษีไม่สามารถผลักภาระภาษีไปให้ผู้อื่นได้
เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล ฯลฯ

1.2 ภาษีทางอ้อม ภาษีที่ผู้เสียภาษีสามารถผลักภาระภาษีไปให้ผู้อื่นได้
เช่น ภาษีสรรพสามิต ภาษีศุลกากร ฯลฯ

2. แบ่งตามลักษณะของฐานภาษี

2.1 ฐานภาษีที่เก็บจากเงินได้ เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ภาษีเงินได้นิติบุคคล

2.2 ฐานภาษีที่เก็บจากทรัพย์สิน เช่น ภาษีทรัพย์สิน ภาษีที่ดิน ฯลฯ

2.3 ฐานภาษีที่เก็บจากโอกาส เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีศุลกากร ฯลฯ

อัตราภาษี

1. อัตราก้าวหน้า(**progressive rate**) อัตราภาษีที่จัดเก็บเพิ่มขึ้นเมื่อผู้เสียภาษีมีฐานภาษีหรือรายได้เพิ่มขึ้น เช่น ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
2. อัตราคงที่(**proportional rate**) อัตราภาษีจะคงที่ จัดเก็บในระดับเดียว ไม่ว่ารายได้จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง เช่น ภาษีมูลค่าเพิ่ม
3. อัตราถอยหลัง(**regressive rate**) อัตราภาษีที่จัดเก็บลดลงเมื่อผู้เสียภาษีมีฐานภาษีหรือรายได้เพิ่มขึ้น

เงินกู้

การกู้เงินของรัฐบาลในแต่ละปีงบประมาณเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ

“ตามมาตรา 9 ทวิ ของพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ พ.ศ. 2502
เพิ่มเติมในมาตรา 3ของพระราชบัญญัติวิธีการงบประมาณ(ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2517
กำหนดให้กู้ได้ร้อยละ 20 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี
กับอีกร้อยละ 80ของงบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้สำหรับชำระคืนต้นเงินกู้ “

การกู้เงินดังกล่าวจะใช้วิธี ออกตั๋วเงินคลัง พันธบัตร ตราสารอื่น หรือทำสัญญากู้

หนี้สาธารณะ (Public Debt)

*ความผูกพันของรัฐบาลที่เกิดจากการกู้ยืมโดยตรง
และโดยการค้ำประกันเงินกู้ของรัฐบาลวิสาหกิจต่างๆ*

วัตถุประสงค์ของการสร้างหนี้สาธารณะ หรือการกู้เงินของรัฐบาล

1. เพื่อใช้จ่ายในโครงการลงทุนของรัฐบาล
2. เพื่อชดเชยรายได้จากภาษี
3. เพื่อใช้จ่ายในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เงินอย่างรีบด่วน
4. เพื่อใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจ
5. *ดังนั้น เงินกู้เป็นส่วนหนึ่งของหนี้สาธารณะ*
เพื่อชำระหนี้เก่าที่ถึงกำหนดชำระและดอกเบี้ย

ประเภทของเงินกู้

■ แบ่งตามระยะเวลาของการกู้

การกู้ระยะสั้น ระยะเวลาชำระหนี้ไม่เกิน 1 ปี

การกู้ระยะปานกลาง ระยะเวลาชำระหนี้ระหว่าง 1-5 ปี

การกู้ระยะยาว ระยะเวลาชำระหนี้ 5 ปีขึ้นไป

■ แบ่งตามแหล่งที่มาของเงินกู้

กู้ภายในประเทศ โดยการออกพันธบัตรรัฐบาล

หรือ ตั๋วเงินคลัง

กู้ภายนอกประเทศ เช่น IMF , ADB , World Bank

เงินคงคลัง

เงินที่เหลือจากการใช้จ่ายในปีก่อน ๆ ซึ่งรัฐบาลเก็บสะสมไว้และเป็น
เงินที่รัฐบาลใช้ชดเชยการขาดดุลงบประมาณ นอกเหนือจากเงินกู้

ตัวอย่างงบประมาณรายรับ - รายจ่าย ของรัฐบาลไทย

หน่วย : ล้านบาท

โครงสร้างงบประมาณ	ปีงบประมาณ 2552		ปีงบประมาณ 2553	
	จำนวน	เพิ่ม/ลด ร้อยละ	จำนวน	เพิ่ม/ลด ร้อยละ
1. วงเงินงบประมาณรายจ่าย	1,951,700.0	17.6	1,700,000.0	-12.9
(สัดส่วนต่อ GDP)	22.1		18.7	
- รายจ่ายประจำ	1,411,382.4	16.3	1,436,389.9	1.8
(สัดส่วนต่องบประมาณ)	72.3		84.5	
- รายจ่ายเพื่อชดใช้เงินคงคลัง	46,679.7	100.0	-	-100.0
(สัดส่วนต่องบประมาณ)	2.4		-	
- รายจ่ายลงทุน	429,961.8	7.4	212,689.2	-50.5
(สัดส่วนต่องบประมาณ)	22.0		12.5	
- รายจ่ายชำระคืนต้นเงินกู้	63,676.1	39.9	50,920.9	-20.0
(สัดส่วนต่องบประมาณ)	3.3		3.0	
2. รายรับ	1,951,700.0	17.6	1,700,000.0	-12.9
(สัดส่วนต่อ GDP)	22.1		18.7	
- รายได้	1,604,639.5	7.3	1,350,000.0	-15.9
	(1,472,590.0)	(-0.5)		(-8.3)
- เงินกู้	347,060.5	110.3	350,000.0	0.8
3. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)	8,831,800.0	-3.0	9,096,700.0	3.0

นโยบายการคลัง

การที่รัฐบาลใช้มาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมหรือกำหนดปริมาณเงิน
ที่จะไหลจากภาครัฐเข้าสู่ระบบหมุนเวียนหรือเอกชน หรือเป็น
มาตรการที่จะดึงเงินออกจากภาคเอกชนไปสู่ภาครัฐบาล
เพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

เครื่องมือของนโยบายการคลัง ประกอบด้วย

การเปลี่ยนแปลงค่าใช้จ่ายของรัฐบาล (G)

การเปลี่ยนแปลงภาษีอากร (T)

นโยบายการคลัง

นโยบายการคลังแบบขาดดุล

การเพิ่มรายจ่ายรัฐบาล(G) หรือการลดรายได้รัฐบาล (T)

เป็นนโยบายที่ต้องการให้เศรษฐกิจขยายตัว

นโยบายการคลังแบบเกินดุล

การลดรายจ่ายรัฐบาล(G) หรือการเพิ่มรายได้รัฐบาล (T)

เป็นนโยบายที่ต้องการให้เศรษฐกิจหดตัว

บทที่ 9

การเงิน การธนาคาร

เงิน (Money)

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



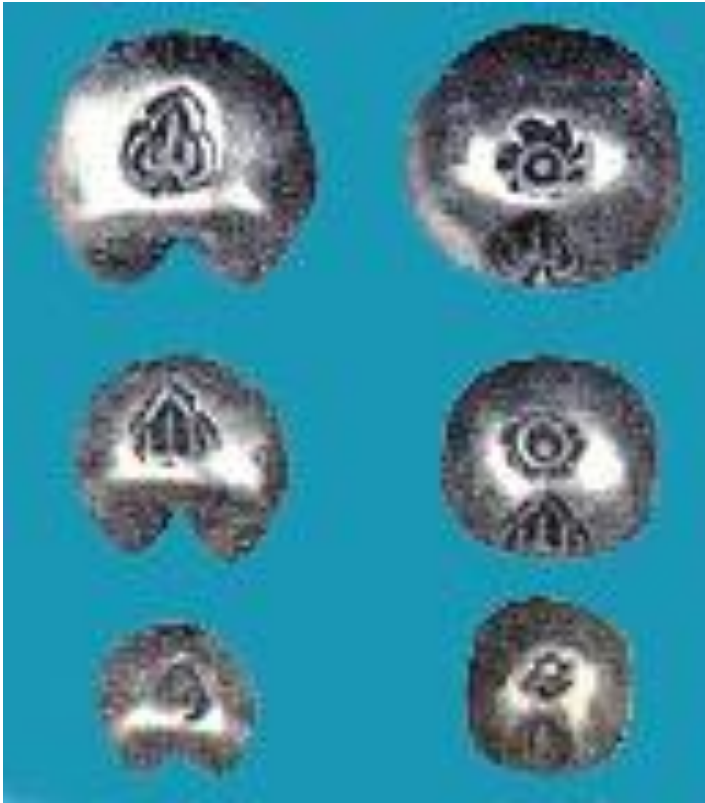
เบี้ย



เงินพดด้วงสุโขทัย



เงินพดด้วงอยุธยา



เงินพดด้วงรัตนโกสินทร์



เหรียญกษาปณ์ (เงินแป)



หมาย



บัตรธนาคาร (bank note)



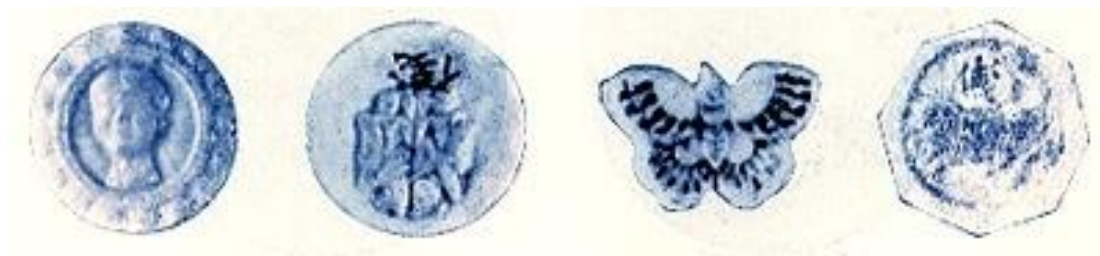
บัตรธนาคาร (bank note)



๕
ตัวเงินกระดาษ treasury note



ธนบัตร



ปั๊มกระเบื้อง

หน้าที่ของเงินในฐานะเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน

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

หน้าที่ของเงินในฐานะเป็นสื่อกลางการแลกเปลี่ยน

- การใช้เงินจะทำให้การแลกเปลี่ยนเป็นการแลกเปลี่ยนทางอ้อม โดยเงินจะเป็นตัวกลางช่วยอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยน
- ถ้านาย A มีข้าว 50 ถังและต้องการไต้ว 1 ตัว เขาไม่จำเป็นต้องหาคนที่ความต้องการสอดคล้องกัน วิธีการก็คือ นาย A จะขายข้าวได้เป็นเงินมาก่อนแล้วนำเงินนั้นไปซื้อไต้วจากผู้ที่ต้องการขาย

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
- การดำเนินนโยบายควบคุมและเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินให้
เป็นไปตามเป้าหมายเรียกว่าการดำเนิน “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 แล้วธนาคาร 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 ล้านที่ธนาคาร 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 $w=25\%$ ธนาคารจะ
สร้างเงินฝากได้ตามสูตร
$$\Delta DD = \frac{1}{V + W + S} \Delta B$$

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