

## Tiền và Ngân hàng

### Nội dung chương này

- Tiền là gì?
- Tiền được tạo ra như thế nào?
- Cung tiền có thể được kiểm soát bởi ngân hàng trung ương không?

## Tiền và chức năng của tiền

- **Tiền (Money):** Trữ lượng tài sản được sử dụng để thực hiện giao dịch (**tiền  $\neq$  thu nhập**)
- Chức năng của tiền:
  1. **Trung gian trao đổi:** Tưởng tượng **hàng đổi hàng**: [nhu cầu trùng nhau ngẫu nhiên - khó khăn và tốn kém]
  2. **Dự trữ giá trị:** giao dịch trong tương lai [mất giá (kỳ vọng về lạm phát), chức năng này?]
  3. **Đơn vị tính toán:** giá được tính toán thông qua đơn vị tiền

## Đo lường cung tiền như thế nào?

- Khối tiền = Trữ lượng tiền (Money Stock) = Cung tiền (Money Supply)
  - $M1 = C + \text{tiền gửi không kỳ hạn (DD)}$
  - $M2 = M1 + \text{tiền gửi có kỳ hạn (TD)}$
- Tổng quát:  $M = C + D$ 
  - C: tiền trong lưu thông do công chúng nắm giữ
  - D: tiền gửi
- Tiền (**currency**) tạo ra bởi chính phủ.
- **Tiền gửi** không kỳ hạn/thanh toán/có thể viết séc và tiền gửi kỳ hạn được tạo ra và là phía nợ của các trung gian tài chính như ngân hàng, hiệp hội tín dụng...
- Các trung gian tài chính nhận tiền gửi và cho vay

## Các trung gian tài chính tạo ra tiền như thế nào?

- “Các ngân hàng” tạo tiền khi tạo ra D mới. Họ tạo ra bằng cách nào?
  - Các ngân hàng dự trữ một phần của D khi nhận tiền gửi mới và cho vay phần còn lại.
  - **Dự trữ = R** = tài sản có (thường là tiền mặt trong két hay tiền gửi ở ngân hàng trung ương) giữ bởi các ngân hàng nhằm đáp ứng nhu cầu rút tiền hay yêu cầu dự trữ pháp định
  - **Dự trữ dư** = dự trữ ngoài dự trữ bắt buộc
  - Các ngân hàng tạo ra tiền (tiền gửi) khi họ cho vay phần dự trữ dư

Ngân hàng	$\Delta M (\Delta D)$	$\Delta$ cho vay	$\Delta$ dự trữ	Tích lũy $\Delta M$
A	100	90	10	100
B	90 [72]	81 [64,80]	9 [7,20]	190 [172]
C	81	72,90	8,10	271
...	...	...	...	...
cuối cùng	0	0	0	1000

Ngân hàng giữ 10% tiền gửi. 90% tiền gửi mới nhận sẽ cho vay. Một khoản tiền gửi mới là 100\$ tại ngân hàng A. Không có tiền trong lưu thông. Điều gì sẽ xảy ra?

$$\text{Tổng } \Delta M = \$100 + 0,9(100) + 0,9[0,9(100)] + \dots = \$1000;$$

Nếu xuất hiện việc giữ tiền trong lưu thông (C) thì sao? Giả sử ở mỗi vòng, 20% các khoản vay được giữ lại dưới dạng tiền trong lưu thông. [chỉ có 80% mỗi khoản vay sẽ trở lại hệ thống ngân hàng.

Tiền gửi ngân hàng tăng sẽ kéo theo cung tiền tăng. Nhưng tăng bao nhiêu?

## Cơ sở tiền và số nhân tiền

- Cơ sở tiền = Tiền mạnh = Tiền NHTU hay NHNN
- **Cơ sở tiền:  $MB = C + R = FR + Debts = H$** 
  - C và R là hai thành phần phía nợ của ngân hàng trung ương; chúng hình thành cơ sở để các ngân hàng có thể tạo ra tiền
  - FR (dự trữ chính thức) và Debts là các khoản nợ mà NHTU cho chính phủ (trái phiếu) và các khoản tín dụng nội địa
- Hãy thử nhìn vào hệ thống 3 chữ T sau đây...

Ngân hàng trung ương		Ngân hàng thương mại		Hộ gia đình và doanh nghiệp	
TS có	TS nợ	TS có	TS nợ	TS có	TS nợ
Dự trữ chính thức (FR)	Tiền trong lưu thông (C)	Cho vay	Tiền gửi (D)	Tiền gửi (D)	Nợ vay
Trái phiếu chính phủ hay Tín dụng trong nước (Debts)	Dự trữ bắt buộc của ngân hàng TM (R)	R	Vốn cổ phần	C	TS nợ khác
				TS có khác	

Như vậy, mối quan hệ giữa cung tiền và cơ sở tiền có thể được viết là:

$$M^S = C + D = m(C + R) = m(FR + Debts) = m \cdot MB$$

- **Số nhân tiền (m)** là cầu nối giữa M và MB

- $M = m \times MB$

$$MB = C + R = \frac{C}{D}D + \frac{R}{D}D = \left(\frac{C}{D} + \frac{R}{D}\right)D$$

$$D = \left(\frac{1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}}\right) \cdot MB$$

$$M = C + D = \left(\frac{C}{D}D + D\right) = \left(\frac{C}{D} + 1\right) \cdot D$$

- Vì vậy,

$$M = \left(\frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}}\right) \cdot MB$$

C/D xác định bởi người giữ tiền

R/D xác định bởi các ngân hàng (khoản tối thiểu ở NHTU)

và

$$m = \left(\frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}}\right)$$

MB được xác định bởi NHTU

NHTU kiểm soát MB qua đó kiểm soát M. NHTU tăng MB, M sẽ tăng theo hiện tượng số nhân. **Ngân hàng trung ương kiểm soát MB như thế nào?**

### Nhìn lại quan hệ 3 khu vực: NHTU, NHTM và hộ gia đình & doanh nghiệp

Ngân hàng trung ương		Ngân hàng thương mại		Hộ gia đình và doanh nghiệp	
TS có	TS nợ	TS có	TS nợ	TS có	TS nợ
Dự trữ chính thức (FR)	Tiền trong lưu thông (C)	Cho vay	Tiền gửi (D)	Tiền gửi (D)	Nợ vay
Trái phiếu chính phủ hay Tín dụng trong nước (Debts)	Dự trữ bắt buộc của ngân hàng TM (R)	R	Vốn cổ phần	C	TS nợ khác
				TS có khác	

Như vậy, mối quan hệ giữa cung tiền và cơ sở tiền có thể được viết là:

$$M^S = C + D = m(C + R) = m(FR + Debts) = m \cdot MB$$

## Ngân hàng trung ương

- Cơ cấu tổ chức khác nhau giữa các quốc gia; một số ngân hàng trung ương độc lập với chính phủ so với số khác
- Chức năng:
  - Phát hành tiền (currency)
  - Định ra yêu cầu dự trữ tối thiểu
  - Cho các ngân hàng vay (người cho vay cuối cùng)
  - Ngân hàng đối với chính phủ
  - Hình thành chính sách tiền tệ
  - ...

## Chính sách tiền tệ

- **Chính sách tiền tệ:** được thực hiện bởi NHTU thông qua thay đổi cung tiền hay lãi suất
- **3 công cụ chính sách tiền tệ** chủ yếu:
  - Yêu cầu dự trữ (**tỷ lệ dự trữ bắt buộc**): nếu NHTU tăng yêu cầu dự trữ, M sẽ giảm
  - **Lãi suất chiết khấu:** lãi suất NHTU tính cho các NHTM khi họ vay phân dự trữ từ NHTU
  - **Nghiệp vụ điều hành hoạt động trên thị trường mở (OMO):** NHTU mua/bán trái phiếu chính phủ (chứng khoán) trên thị trường mở
- Chính sách vô hiệu hóa/bù trừ (Sterilization Policy) là gì?

**Lãi suất chiết khấu**

↑ Lãi suất chiết khấu → ↓ Vay bởi các ngân hàng thương mại → ↓ Cơ sở tiền → ↓ Cung tiền

↓ Lãi suất chiết khấu → ↑ Vay bởi các ngân hàng thương mại → ↑ Cơ sở tiền → ↑ Cung tiền

**Yêu cầu dự trữ**

↑ Yêu cầu dự trữ → ↑ Rò rỉ → ↓ Số nhân tiền → ↓ Cung tiền

↓ Yêu cầu dự trữ → ↓ Rò rỉ → ↑ Số nhân tiền → ↑ Cung tiền

**Điều hành hoạt động thị trường mở**

Mua trên thị trường mở → Bơm vào thanh khoản → ↑ Cơ sở tiền → ↑ Cung tiền

Bán trên thị trường mở → Rút bớt thanh khoản → ↓ Cơ sở tiền → ↓ Cung tiền

Hình 2-5 (David Moss, 2007)

Ba công cụ của chính sách tiền tệ

## Điều tra tiền tệ Việt Nam, 2000-2008

ĐVT: 1000 tỷ đồng, cuối

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
M2	222,9	279,8	329,1	411,2	536,2	690,7	922,7	1348,2	1622,2
D	170,7	213,5	254,9	320,6	427,1	559,5	763,9	1127,7	1385,3
(VND)	152,5	191,1	235,5	314,2	408,1	531,5	723,2	1089,6	1291,8
C(VND)	52,2	66,3	74,3	90,6	109,1	131,2	158,8	220,5	236,8
D(VND)	100,3	124,8	161,2	223,6	299,0	400,3	564,4	869,1	1054,9
D(\$)	70,4	88,7	93,6	97,1	128,1	159,2	199,5	258,6	330,4

Nguồn: NHNNVN và IMF 2010

Ghi chú:

- M2: Tổng cung tiền M2
- D: Tổng tiền gửi
- (VND): Thanh khoản nội tệ
- C(VND): Thanh khoản nội tệ - ngoài ngân hàng
- D(VND): Thanh khoản nội tệ - tiền gửi
- D(\$): Tiền gửi ngoại tệ

## Thực hành 1

Đối với từng giao dịch sau, ảnh hưởng (tăng/giảm) đối với M1 hay/và M2 như thế nào?

- a. Bạn bán một vài cổ phiếu và gửi tiền vào tài khoản tiết kiệm.
- b. Bạn bán một vài cổ phiếu và gửi tiền vào tài khoản tiền gửi thanh toán.
- c. Bạn chuyển tiền từ tài khoản tiết kiệm vào tài khoản tiền gửi thanh toán.
- d. Bạn tìm thấy 500.000 VND dưới tấm thảm trong xe hơi và gửi tiền đó vào tài khoản thanh toán.
- e. Bạn tìm thấy 500.000 VND dưới tấm thảm trong xe hơi và gửi tiền đó vào tài khoản tiết kiệm.

## Thực hành 2

Từng khoản mục tiền dưới đây là một phần của M1, M2, hoặc không thuộc cung tiền nào cả:

- a. 500.000 VND trên thẻ ăn trong trường.
- b. 20.000 VND trong khe đựng tiền lẻ của xe hơi.
- c. 30.000.000 VND trong tài khoản tiết kiệm của bạn.
- d. 5.000.000 VND trong tài khoản thanh toán của bạn.
- e. 100 cổ phiếu có giá trị 4.000.000 VND.
- f. Hạn mức tín dụng 20.000.000 VND trên thẻ tín dụng của bạn.



## Thực hành 3

Ngân hàng Trung ương của Economy thiết lập tỷ lệ dự trữ bắt buộc là 10 %. Tiền gửi ngân hàng ở Ngân hàng Trung ương bằng 200 triệu USD. Tiền dự công chúng nắm giữ bằng 150 triệu USD. Tiền trong két ngân hàng bằng 100 triệu USD. Tiền gửi thanh toán bằng 500 triệu USD. Séc du lịch bằng 10 triệu USD.

- M1 là bao nhiêu? M2 là bao nhiêu?
- Cơ sở tiền là bao nhiêu?
- Các ngân hàng thương mại có giữ dự trữ dự hay không?

## Thực hành 4

Xét phương trình cung tiền:

$$M = \left( \frac{cr + 1}{cr + rr} \right) B,$$

với M là khối tiền, B (hay MB) là cơ sở tiền, tỷ lệ tiền trong lưu thông so tiền gửi  $cr = C/D$ , tỷ lệ dự trữ theo yêu cầu bắt buộc  $rr = R/D$ .

- Biết  $cr = 0,35$  và  $rr = 0,10$ . Nếu muốn tăng 1.000 cung tiền thông qua một hoạt động thị trường mở. Ngân hàng nhà nước cần phải làm gì?
- Ngoài nghiệp vụ thị trường mở, ngân hàng nhà nước còn cách nào khác để có thể tăng cung tiền không?
- Sau khi tiến hành hoạt động thị trường mở ở phần a, liệu ngân hàng nhà nước có chắc chắn 100% cung tiền sẽ tăng lên một mức bằng 1.000 không? Giải thích ngắn gọn lập luận của anh chị.