

Bài giảng 5

## Tiền - Ngân hàng và vai trò ngân hàng trung ương

Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright  
Học kỳ Thu 2013 - 2014

Đỗ Thiên Anh Tuấn

1

### Nội dung

- ✿ Tiền và cung cầu tiền tệ
- ✿ Ngân hàng trung ương

2

← →

## Tiền và chức năng của tiền

- ※ Tiền là gì?
- ※ Các chức năng của tiền
  - \* Thước đo giá trị (đơn vị tính toán)
  - \* Phương tiện trao đổi
  - \* Phương tiện cất trữ

3



## Hình thái tiền tệ

- ※ Hoá tệ (commodity money)
- ※ Tín tệ (fiat money)
- ※ Bút tệ (book money/check)
- ※ Hệ thống thanh toán điện tử [?]

4



## Đo lường tiền

- Phương pháp lý thuyết sv. kinh nghiệm
- Tiền cơ sở/ tiền mạnh (MB) = Tiền trong lưu thông (C) + Tiền dự trữ (R)
- Tiền trong lưu thông (C) = Tiền đang lưu hành – Tiền nằm trong két
- Tiền dự trữ = Tiền gửi của các tổ chức tài chính tại ngân hàng trung ương + Tiền nằm trong két
- *Từ quan điểm của ngân hàng:* Tiền dự trữ = Tiền dự trữ bắt buộc (RR-Required Reserves) + Tiền dự trữ vượt mức (ER-Excess Reserves)

5

## Đo lường tiền (tt)

- **M1** = Tiền trong lưu thông + Séc du lịch + Tiền gửi thanh toán + Tiền gửi có thể phát hành séc khác
- **M2** = M1 + Tiền gửi kỳ hạn mệnh giá nhỏ + Tiền gửi tiết kiệm + Tài khoản tiền gửi thị trường tiền tệ + Cổ phần quỹ thị trường tiền tệ phi tổ chức + Thoả thuận mua lại qua đêm + Đô la ngoại biên qua đêm
- **M3** = M2 + Tiền gửi kỳ hạn mệnh giá lớn + Số dư quỹ thị trường tiền tệ có tổ chức + Thoả thuận mua lại có kỳ hạn + Đô la ngoại biên có kỳ hạn

6

## Chế độ tiền tệ

- ※ Chế độ song bản vị
- ※ Chế độ bản vị vàng (Gold Standard: 1870 – 1914)
- ※ Hệ thống Bretton Woods (1944 – 1971)
- ※ Thoả thuận Smithsonian và hậu Bretton Woods

7



## Cung tiền

- ※  $M^s = m^* MB$
- Trong đó: MB- cơ sở tiền,  
m- số nhân tiền*

8



## Cơ chế tạo tiền

- ※ Tài sản Nợ của ngân hàng trung ương hình thành nên cơ sở cho cung tiền và tín dụng
  - \* Đây là lý do vì sao người ta gọi đó là cơ sở tiền (monetary base)
  - \* Ngân hàng trung ương kiểm soát khối tiền cơ sở
- ※ Mỗi quan tâm lớn hơn là M1 và/hoặc M2

9

## Cơ chế tạo tiền

- ※ M1 và M2 là tiền theo nghĩa là những phương tiện sẵn sàng cho các giao dịch
- ※ Mỗi liên hệ giữa tài sản Nợ của NHTƯ với khối tiền M2 và M2 là gì?
- ※ Khoản dự trữ có thể trở thành khoản tiền gửi ngân hàng như thế nào?

10

## Cơ chế tạo tiền

- Giả sử NHTƯ mua vào \$100.000 trái phiếu từ NH Đệ Nhất trên thị trường mở
  - Tổng tài sản của NH Đệ Nhất là không đổi
  - \$100.000 giá trị trái phiếu nay đã chuyển sang dạng tiền dự trữ.
  - Khoản dự trữ này gọi là dự trữ vượt mức (Excess Reserves)
- Khoản dự trữ thường có lãi suất thấp nên NH Đệ Nhất sẽ tìm cách cho vay ra
- NH Đệ Nhất cho một công ty có tên Công ty xây dựng văn phòng (OBI) vay
- Như vậy tài khoản séc của OBI được ghi có \$100.000
- Khi OBI viết séc \$100.000 và khi séc được thanh toán thì tài khoản của OBI sẽ giảm xuống, tương ứng là số dư tài khoản dự trữ tại NH Đệ Nhất cũng giảm xuống.
- Khoản vay thay thế hạng mục trái phiếu như một tài sản có trên bảng cân đối tài sản của NH Đệ Nhất.

11

## Cơ chế tạo tiền: Thay đổi trên bảng cân đối tài sản của ngân hàng đệ nhất

### A. Thay đổi tức thời

Tài sản	Nợ
Dự trữ: \$100.000	
Chứng khoán: - \$100.000	

### B. Sau khi cho vay ra

### C. Sau khi rút tiền vay

Tài sản	Nợ	Tài sản	Nợ
Dự trữ: \$100.000	TK séc: \$100.000	Dự trữ: \$0	TK séc: \$0
Chứng khoán: - \$100.000		Chứng khoán: - \$100.000	
Cho vay: \$100.000		Cho vay: \$100.000	

12

## Cơ chế tạo tiền

- ※ Một số giả định nhằm làm đơn giản hoá:
  - \* Các ngân hàng không có dự trữ vượt mức
  - \* Tỷ lệ dự trữ bắt buộc 10%

13

## Cơ chế tạo tiền

- ※ OBI thanh toán \$100.000 cho công ty thép (AS)
- ※ AS gửi \$100.000 vào NH Đệ Nhị
- ※ Tài khoản dự trữ của NH Đệ Nhị tại NHTƯ được ghi có \$100.000
- ※ NH Đệ Nhị sẽ cho vay khoản tiền này sau khi trích dự trữ bắt buộc 10%
- ※ Khoản vay sau đó lại được gửi vào NH Đệ Tam và tiến trình cứ tiếp tục...

14

## Cơ chế tạo tiền

A. NH Đệ Nhị sau khi AS gửi tiền

Tài sản	Nợ
Dự trữ: \$100.000	TK séc của AS: \$100.000

B. NH Đệ Nhị sau khi cho vay

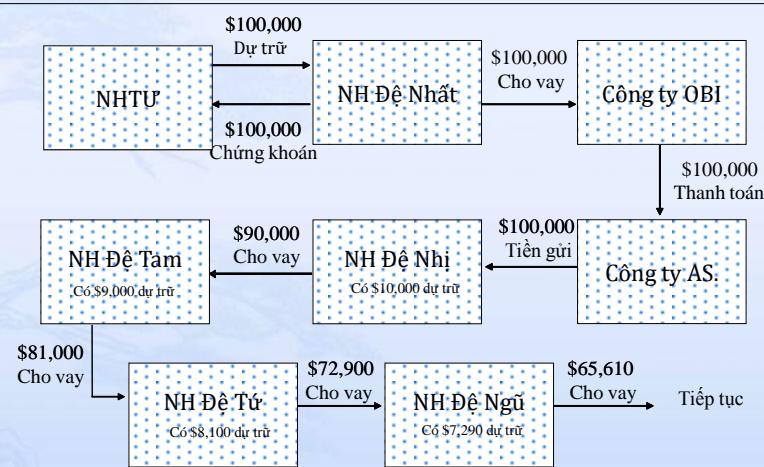
Tài sản	Nợ
Dự trữ: \$10.000 Cho vay: \$90.000	TK séc của AS: \$100.000

B. NH Đệ Tam sau khi nhận tiền gửi và cho vay

Tài sản	Nợ
Dự trữ: \$9.000 Cho vay: \$81.000	TK séc của AS: \$90.000

15

## Cơ chế tạo tiền



Giả sử tỷ lệ dự trữ bắt buộc là 10%, không có dự trữ vượt mức, không có sự thay đổi tỷ lệ tiền mặt nắm giữ

17-16

## Cơ chế tạo tiền

Ngân hàng	Tiền gửi tăng thêm	Tiền vay tăng thêm	Dự trữ tăng thêm
NH Đệ Nhất	\$0	\$100,000	\$0
NH Đệ Nhị	\$100,000	\$90,000	\$10,000
NH Đệ Tam	\$90,000	\$81,000	\$9,000
NH Đệ Tứ	\$81,000	\$72,900	\$8,100
NH Đệ Ngũ	\$72,900	\$65,610	\$7,290
NH Đệ Lục	\$65,610	\$59,049	\$6,561
-----			
-----			
Hệ thống ngân hàng	\$1,000,000	\$1,000,000	\$100,000

## Số nhân tiền giản đơn

- \* D là số tiền gửi, RR là mức dự trữ bắt buộc,  $r_D$  là tỷ lệ dự trữ bắt buộc.
- \* Vậy mức dự trữ bắt buộc bằng:  $RR = r_D D$
- \* Bất kỳ sự thay đổi lượng tiền gửi sẽ làm cho dự trữ thay đổi tương ứng:  $\Delta RR = r_D \Delta D$

\* Suy ra:

$$\Delta D = \frac{1}{r_D} \Delta RR$$

## Số nhân tiền mở rộng

- Giả sử:

- \* Chủ tài khoản séc sẽ rút tiền mặt 5%
- \* Ngân hàng dự trữ vượt mức 5% lượng tiền gửi
- Theo ví dụ trước: Công ty AS sẽ rút một ít tiền mặt từ \$100.000, và NH Đệ Nhị sẽ dự trữ thêm ngoài dự trữ bắt buộc

19



## Số nhân tiền mở rộng

- Công ty thép AS rút 5% tiền mặt nên trong tài khoản séc chỉ còn \$95.000
- NH Đệ Nhị duy trì thêm 5% dự trữ vượt mức (ngoài 10% dự trữ bắt buộc) nên số tiền còn có thể cho vay chỉ là \$80.750
- Thực hiện các quá trình tương tự như trên

20



## Số nhân tiền mở rộng

- Ta đã có:  $M = C + D$  (1)
- Ta đã có:  $MB = C + R$  (2)
- Với  $R = RR + ER$  (3)
- Biến đổi (3), ta được:  

$$R = (RR/D)D + (ER/D)D = [r_D + (ER/D)]D$$
- Thay tất cả vào (2), ta được:  

$$MB = C + [r_D + (ER/D)]D = [C/D + r_D + (ER/D)]D (*)$$
- Từ (1):  $M = C + D = (C/D)D + D = [C/D + 1]D (**)$

21



## Số nhân tiền mở rộng

- Từ (\*) suy ra:

$$D = \frac{1}{(C/D) + r_D + (ER/D)} \times MB$$

- Kết hợp với (\*\*):

$$M = \frac{(C/D) + 1}{(C/D) + r_D + (ER/D)} \times MB$$

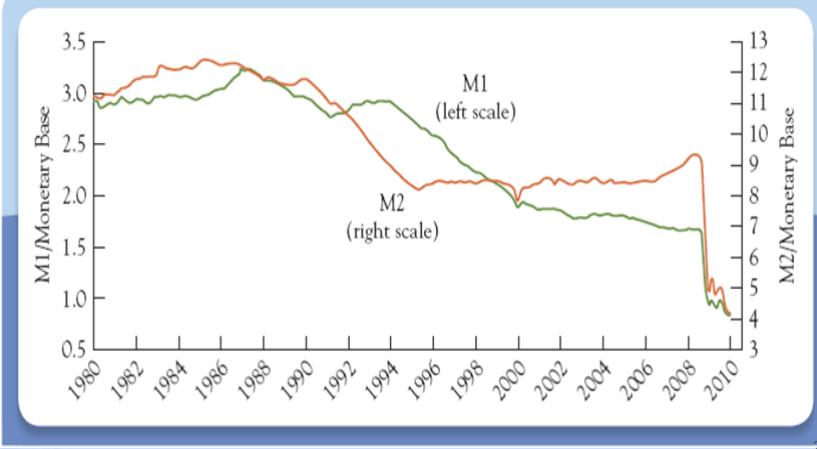
22



## Các yếu tố tác động lên khối tiền

Yếu tố	Ai kiểm soát	Thay đổi	Tác động lên M
Cơ sở tiền	Ngân hàng trung ương	Tăng	Tăng
Tỷ lệ dữ trữ bắt buộc	Quy định của luật ngân hàng	Tăng	Giảm
Tỷ lệ dự trữ vượt mức	Ngân hàng thương mại	Tăng	Giảm
Tỷ lệ tiền mặt so với tiền gửi	Khu vực phi ngân hàng	Tăng	Giảm <sup>23</sup>

## Số nhân tiền ở Mỹ thời kỳ 1980 - 2010



Nguồn: Cecchetti 2011

24

## Cầu tiền

- Lý thuyết số lượng tiền cổ điển của Fisher
- Lý thuyết ưa thích thanh khoản của Keynes
- Lý thuyết số lượng tiền hiện đại của Friedman

25



## Thuyết số lượng tiền của Fisher

- Phương trình trao đổi của Fisher:  

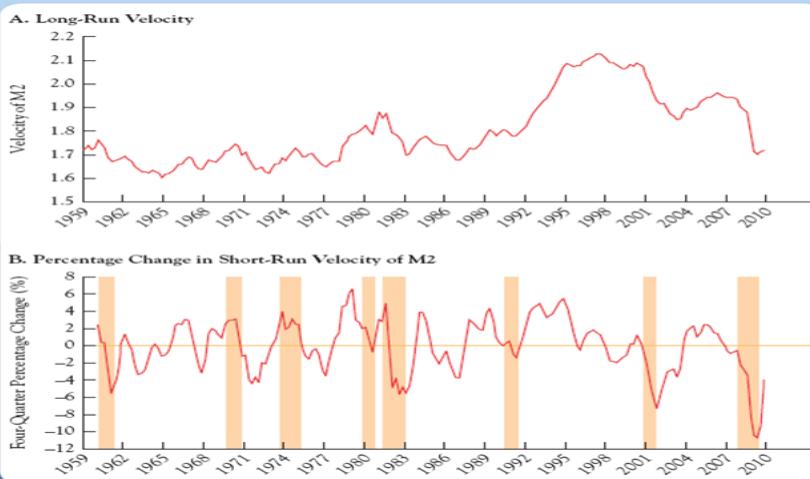
$$MV = PY$$
- Phương trình này cho thấy mối liên hệ giữa mức giá và tiền trong nền kinh tế  

$$\%ΔM + \%ΔV = \%ΔP + \%ΔY$$
- Chuyển đổi thành lý thuyết về cầu tiền thực (kết hợp trường phái Cambridge):  

$$(M/P)^d = (1/V) Y = kY$$
- Giả định của Fisher:
  - \* V không đổi (không có sự thay đổi đột xuất về hệ thống thanh toán hay sự cách tân tài chính),
  - \* Sản lượng thực được xác định độc lập bởi các nguồn lực kinh tế và kỹ thuật sản xuất nhưng trong ngắn hạn là không đổi.

26

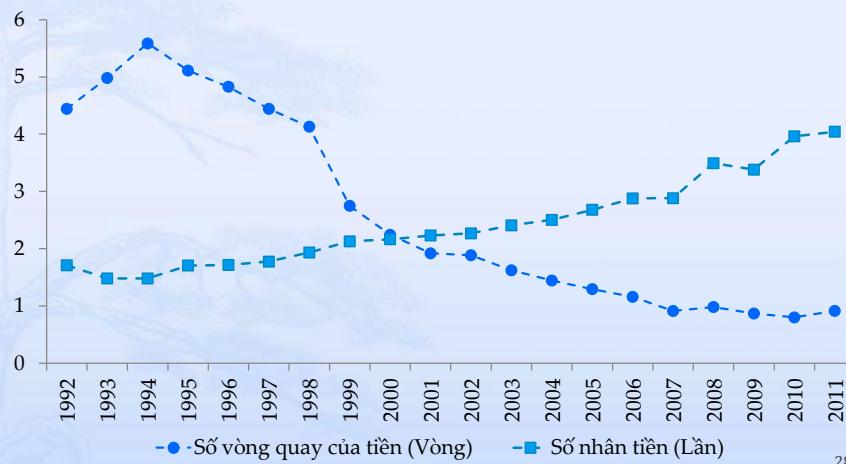
## Vòng quay tiền trong thực tế



Nguồn: Cecchetti 2011

27

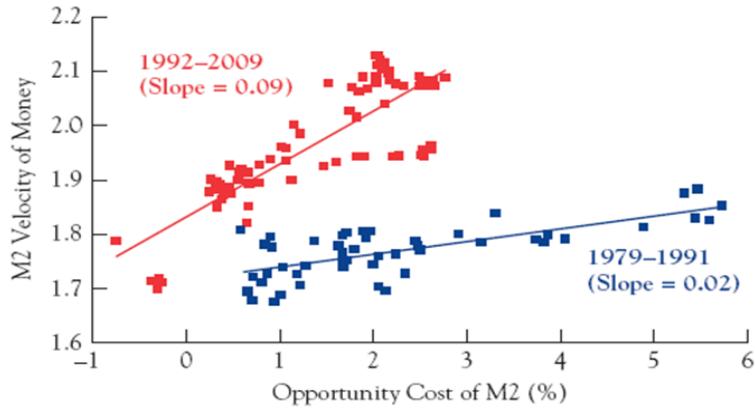
## Số vòng quay của tiền và số nhân tiền tệ của Việt Nam (M2)



Nguồn: IFS, IMF

28

## Vòng quay tiền và chi phí cơ hội của M2



Nguồn: Cecchetti 2011

29

## Lý thuyết ưa thích thanh khoản của Keynes

- Lý do dân chúng giữ tiền: *động cơ giao dịch* và *động cơ dự phòng*
- Động cơ đầu cơ?
- Khối tiền thực dân chúng muốn giữ tuỳ thuộc vào thu nhập thực (Y), cũng như mức lãi suất:  

$$(M/P)^d = L(Y^*, i)$$
- Tính nghịch biến giữa Y và r cho phép giải thích sự thay đổi của V:

$$P/M = 1/L(Y, i)$$

Nhân 2 vế với Y:  $PY/M = Y/L(Y, i)$

- Mà  $PY/M = V$  nên:

$$V = Y/L(Y, i)$$

30

## Lãi suất danh nghĩa và cầu tiền

- $(M/P)^d = L(Y, i)$
- Từ hiệu ứng Fisher:  $i = r + \pi^e$
- Do đó,  $(M/P)^d = L(Y, r + \pi^e)$

31

## Lý thuyết cầu tiền hiện đại của Friedman

- Friedman chủ yếu vào các yếu tố của cầu tài sản thay vì yếu tố động cơ như Keynes
- Nhu cầu giữ tiền phụ thuộc vào thu nhập trung bình kỳ vọng của những cá nhân trong cuộc sống ( $Y^*$ )
- Cầu tiền còn phụ thuộc vào 2 thước đo về chi phí cơ hội của tiền: (i) chênh lệch giữa thu nhập kỳ vọng của tài sản tài chính,  $i$ , với thu nhập của tiền,  $i_M$ , và (ii) chênh lệch giữa thu nhập kỳ vọng của hàng hoá lâu bền bởi lạm phát kỳ vọng,  $\pi^e$ , với thu nhập của tiền.

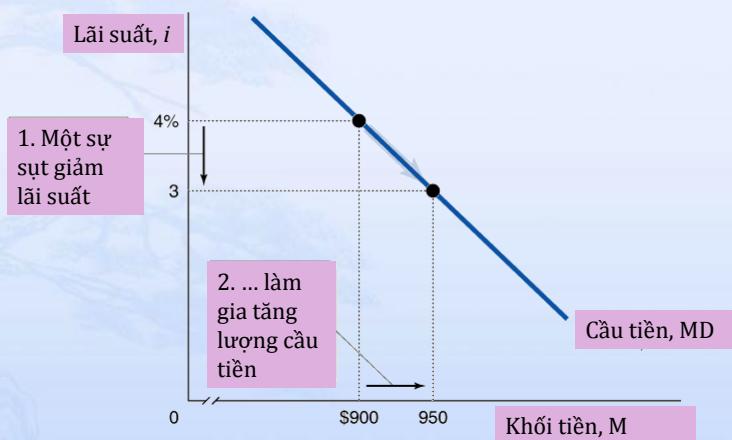
$$M/P = L(Y^*, i - i_M, \pi^e - i_M)$$

32

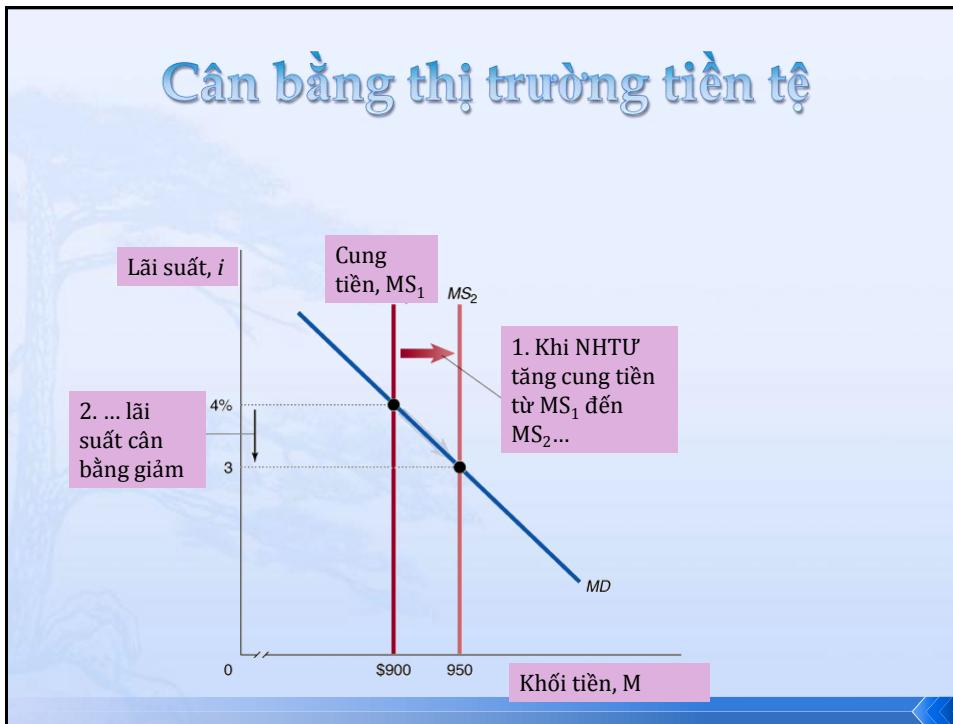
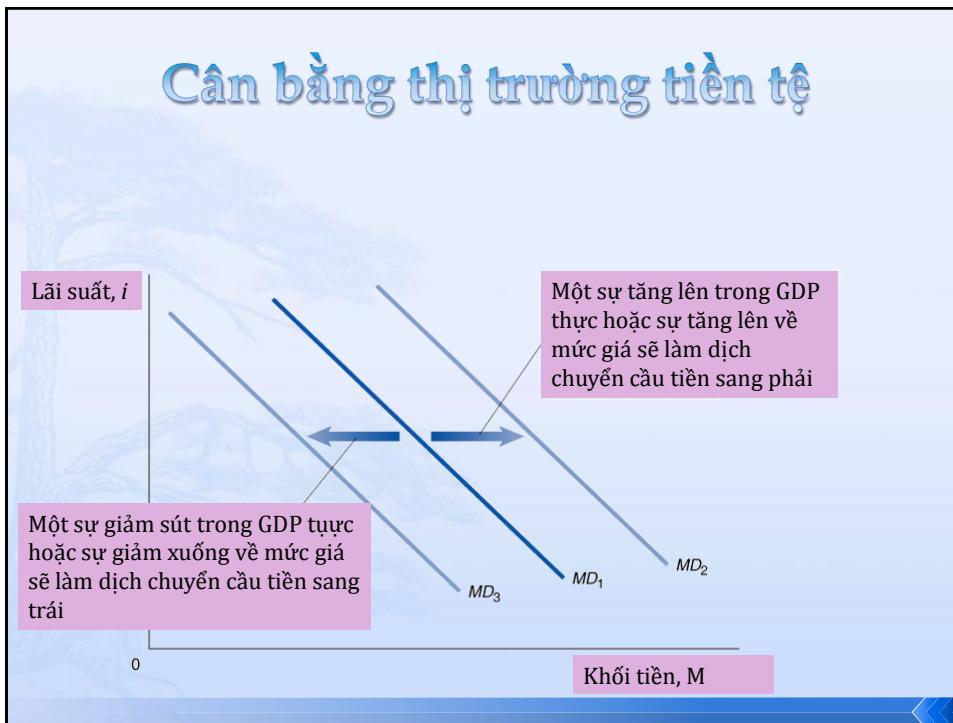
## Các yếu tố xác định cầu tiền

Cầu tiền cho giao dịch	
Thu nhập danh nghĩa	Thu nhập danh nghĩa tăng, cầu tiền tăng
Lãi suất	Lãi suất thấp, cầu tiền tăng
Mức giá	Mức giá tăng, cầu tiền tăng
Tính sẵn sàng của các phương tiện thanh toán	Các phương tiện thanh toán càng ít sẵn sàng, cầu tiền tăng
Cầu tiền cho đầu tư	
Cửa cải	Cửa cải tăng, cầu tiền tăng
Thu nhập của các tài sản thay thế	Thu nhập tài sản thay thế giảm, cầu tiền tăng
Lãi suất tương lai kỳ vọng	Lãi suất tương lai kỳ vọng tăng, cầu tiền tăng
Rủi ro của các tài sản thay thế	Rủi ro tài sản thay thế tăng, cầu tiền tăng
Thanh khoản của các tài sản thay thế	Thanh khoản tài sản thay thế giảm, cầu <sup>33</sup> tiền tăng

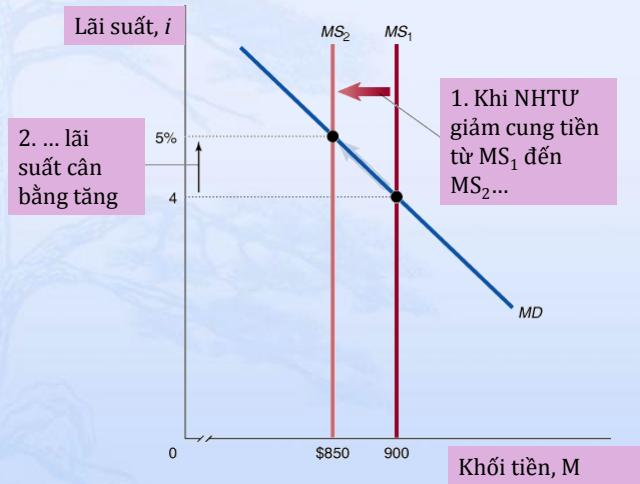
## Cân bằng thị trường tiền tệ



## Cân bằng thị trường tiền tệ



## Cân bằng thị trường tiền tệ



## Ngân hàng trung ương

- ✿ Chức năng của ngân hàng trung ương
- ✿ Phát hành tiền
- ✿ Ngân hàng của ngân hàng
- ✿ Ngân hàng của chính phủ

## Mục tiêu của ngân hàng trung ương

Lạm phát thấp và ổn định	Lạm phát tạo ra sự bất ổn, làm phát sinh chi phí và làm cho việc thực hiện kế hoạch kinh doanh trở nên khó khăn
Tăng trưởng cao và ổn định	Tăng trưởng kinh tế cao, ổn định và có thể dự báo
Ôn định hệ thống tài chính	Ôn định thi trường tài chính và các tổ chức tài chính là một điều kiện quan trọng để nền kinh tế hoạt động hiệu quả hơn
Ôn định lãi suất	Biến động lãi suất tạo ra rủi ro cho cả người đi vay và người cho vay
Ôn định tỷ giá	Biến động tỷ giá làm cho các quan hệ ngoại thương trở nên rủi ro

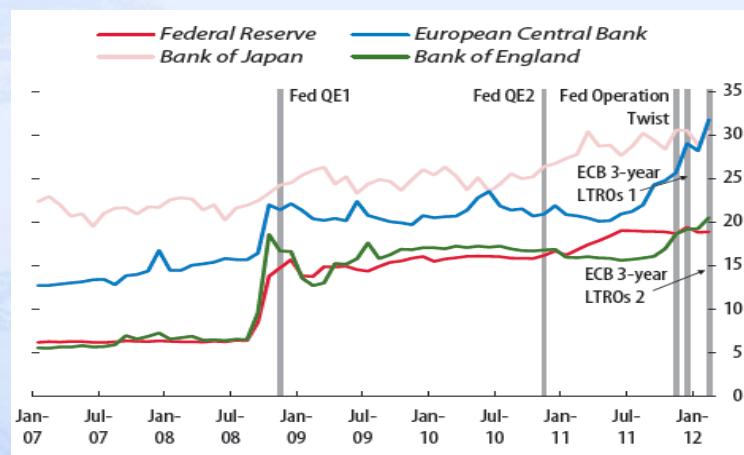
39

## Cấu trúc bảng cân đối tài sản của NHTU

Tài sản Có	Tài sản Nợ
Trái phiếu chính phủ	Tiền cơ sở (tiền giấy, tiền xu) phát hành ra nền kinh tế
Cho vay của NHTU đối với khu vực tư nhân	Tín phiếu/trái phiếu do NHTU phát hành
Trái phiếu của khu vực tư nhân	Tiền gửi của chính phủ
Dự trữ ngoại hối	Tiền gửi của khu vực ngân hàng

40

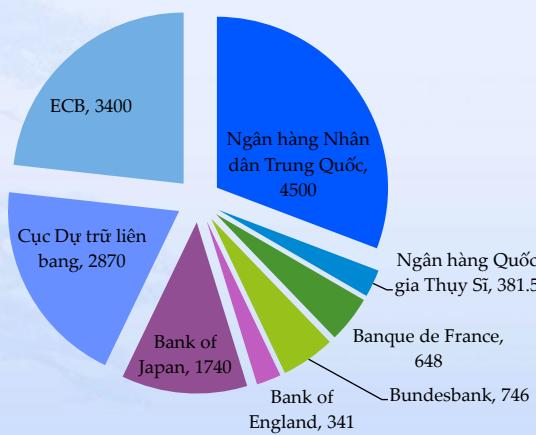
### Sự hình ra của bảng cân đối tài sản của các ngân hàng trung ương (% GDP)



41

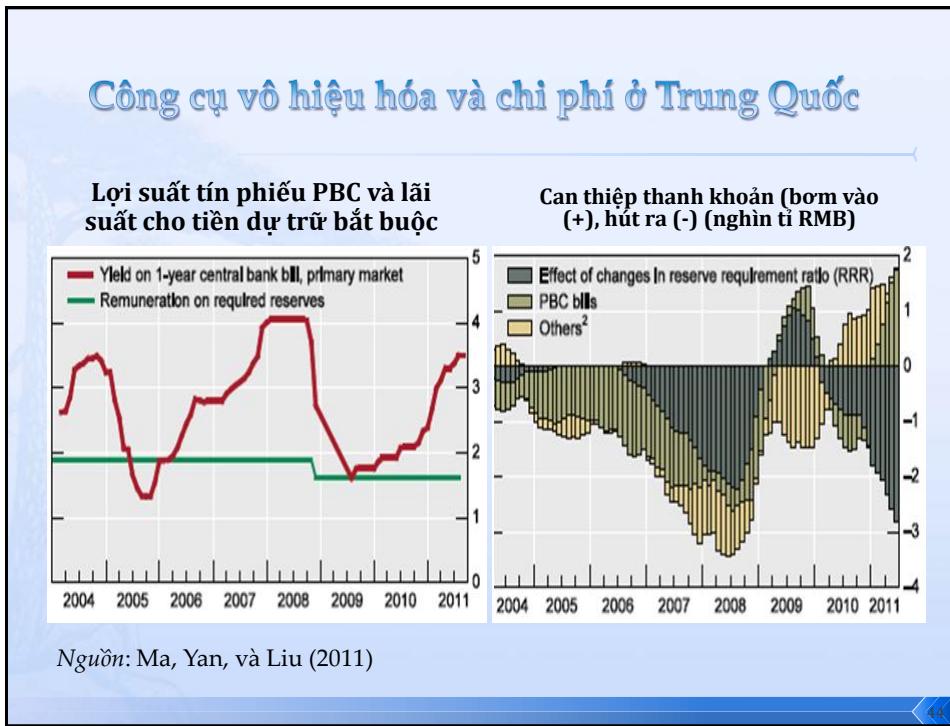
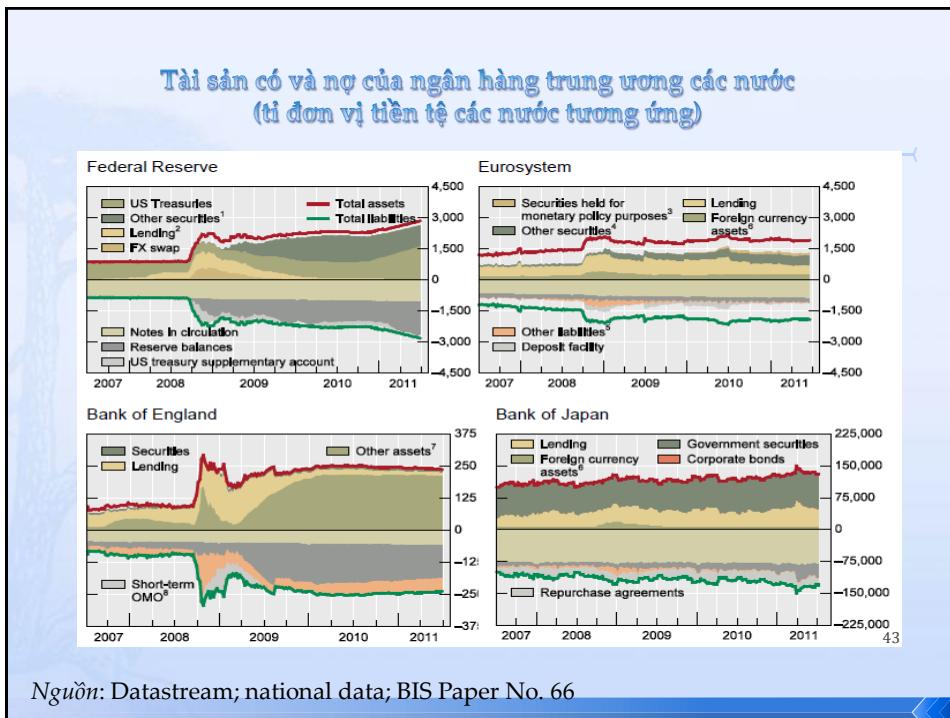
Nguồn: Bloomberg L.P.; và Haver Analytics

### Cơ cấu tài sản của 8 NHTU lớn nhất (tỉ USD) (dữ liệu từ tháng 10/2011 - 04/2012)

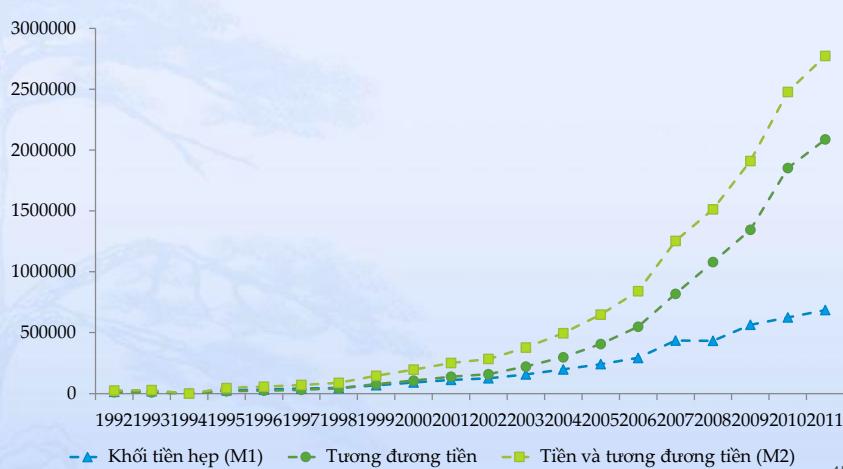


42

Nguồn: <http://economics21.org/blog/too-big-succeed-central-bank-balance-sheets-continue-balloon>



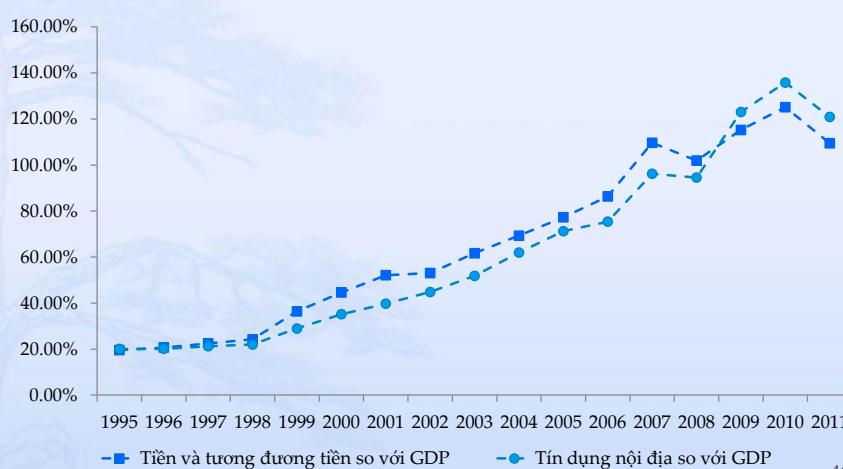
### Khối tiền của nền kinh tế Việt Nam (tỷ VND)



Nguồn: IFS

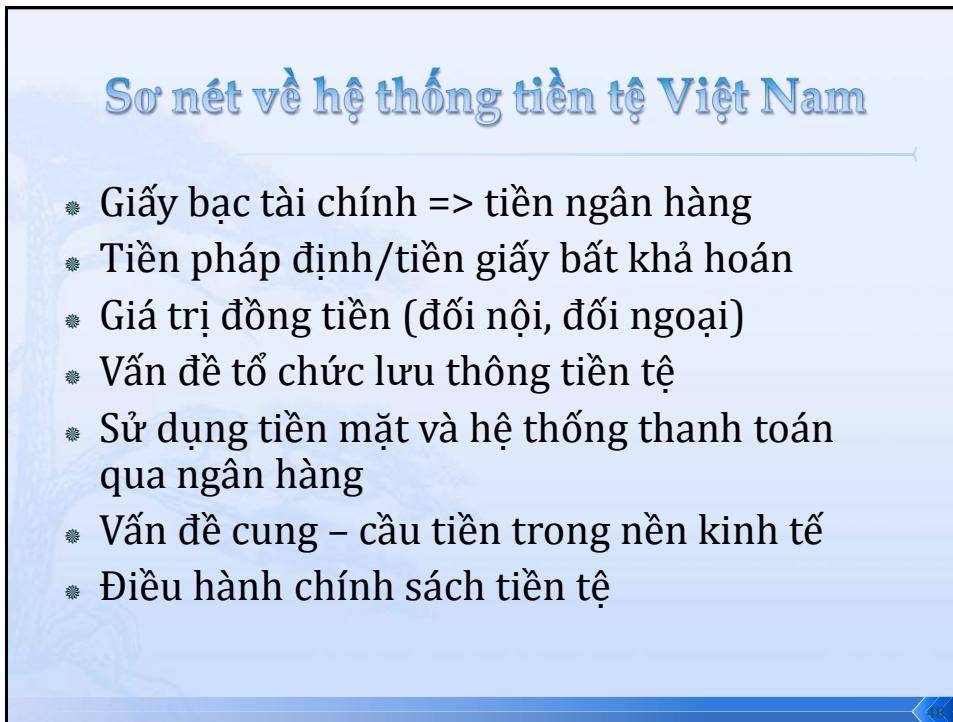
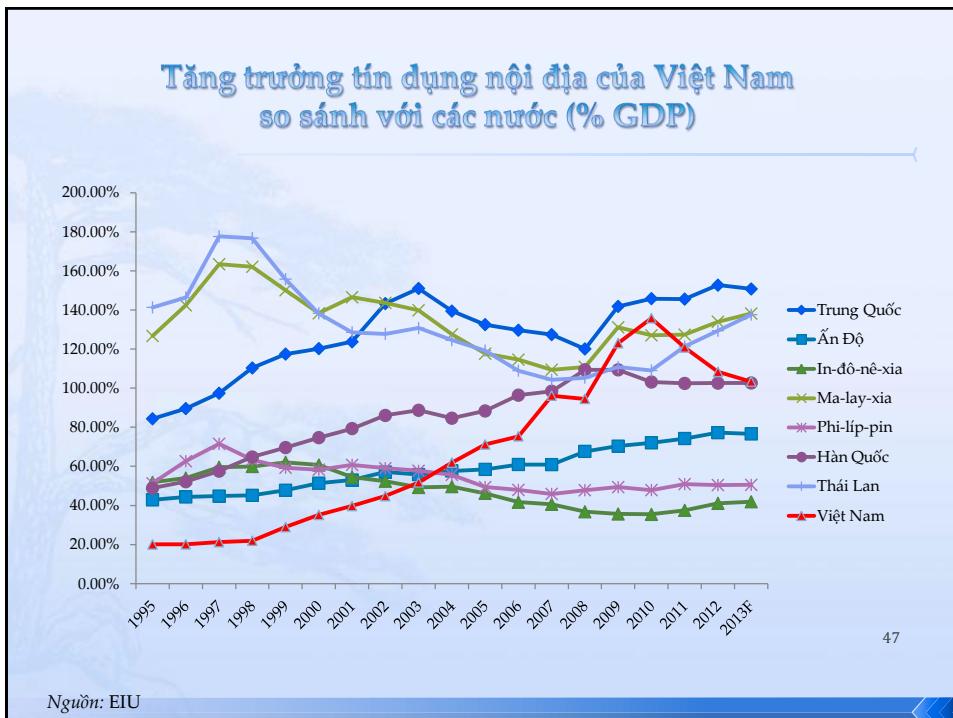
45

### Cung tiền và tín dụng nội địa so với GDP



Nguồn: IFS

46



## Ngân hàng Nhà nước Việt Nam

- **Tiền thân:** NH Quốc gia Việt Nam
- **Ra đời:** 6/5/1951
- **Vị trí:** phụ thuộc Chính phủ
- **Tài chính:** phụ thuộc Bộ Tài chính
- **Tính độc lập:** không thể độc lập hay không muốn độc lập?
- **Năng lực điều hành:** hạn chế cố hữu hay không thể phát huy năng lực?
- **Chức năng:** do bị quy định hay chủ đích?
- **Đa mục tiêu chính sách:** tham vọng hay bị ràng buộc?
- **Minh bạch thông tin:** không muốn công bố hay không có thông tin để công bố?
- **Trách nhiệm giải trình:** không cần thiết hay không bị ràng buộc?
- **Mục tiêu:** Hướng đến một ngân hàng trung ương hiện đại?

49

## Các thách thức trong điều hành chính sách tiền tệ của NHNN

- Tính độc lập kém trong điều hành chính sách
- Luôn chịu áp lực lạm phát và thường chạy theo chính sách tài khóa
- Tính nan giải của bộ ba bất khả thi
- Vấn đề đa mục tiêu trong điều hành chính sách
- Các hoạt động sai vai trò và chức năng của một NHTW
- Các công cụ chính sách kém hiệu lực
- Hệ thống ngân hàng thương mại yếu và tiềm ẩn nhiều rủi ro

50

## Tóm lược bài giảng

- Hiểu được các chức năng của tiền và các chế độ tiền tệ
- Hiểu được các phép đo lượng tiền và các lý thuyết về cầu tiền tệ
- Cân bằng cung – cầu tiền và lãi suất
- Hiểu được tác động của số nhân tiền
- Ngân hàng trung ương và chức năng của NHTW
- Hiểu sơ nét về hệ thống tiền tệ Việt Nam
- Thông tin sơ lược về NHNN Việt Nam và việc điều hành chính sách tiền tệ của NHNN