

## CV.TIỀN TỆ, NGÂN HÀNG VÀ CHÍNH SÁCH TIỀN TỆ

- I. Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng
- II. Thị trường tiền tệ
- III. Chính sách tiền tệ

11/15/2011

Tran Bich Dung

1

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- 1. Tiền tệ:
  - Tài sản gồm nhiều loại:
    - Tiền
      - Tiền gửi không kỳ hạn viết Cheque
      - Tiền gửi tiết kiệm có kỳ hạn và không kỳ hạn
      - Ngoại tệ
      - Đất đai, nhà cửa
      - Cổ phiếu....

11/15/2011

Tran Bich Dung

2

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- a.Khái niệm:
  - Tiền là bất kỳ phương tiện nào được thừa nhận chung để thanh toán cho việc mua hàng hay để thanh toán nợ nần.
  - Nói cách khác, tiền là một lượng tài sản được sử dụng ngay để tiến hành giao dịch

11/15/2011

Tran Bich Dung

3

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- b.Các hình thái của tiền:
  - Tiền bằng hàng hoá
  - Tiền quy ước
  - Tiền qua ngân hàng

11/15/2011

Tran Bich Dung

4

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- c.Chức năng:
  - Phương tiện thanh toán, trao đổi
  - Đơn vị hạch toán
  - Dự trữ giá trị

11/15/2011

Tran Bich Dung

5

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- d.Khối tiền tệ:
  - Căn cứ vào khả năng chuyển đổi của một tài sản thành tiền để sẵn sàng giao dịch, người ta chia khối tiền tệ ra nhiều loại:

11/15/2011

Tran Bich Dung

6

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- Tiền giao dịch(M1): là lượng tiền dùng cho giao dịch gồm:
  - Tiền mặt ngoài ngân hàng ( $C^M$ )
  - Tiền gửi không kỳ hạn viết cheque( $D^M$ )
- Tiền rộng(M2) = M1 + Tiền gửi tiết kiệm có kỳ hạn và không kỳ hạn

11/15/2011

Tran Bich Dung

7

## I.Tiền tệ và hoạt động của ngân hàng

- Tiền rông M3 =M2 + trái phiếu,cổ phiếu...
- Trong KT vĩ mô cơ bản, chúng ta giới hạn lượng cung tiền là M1

11/15/2011

Tran Bich Dung

8

## 2.Hoạt động của ngân hàng

- Hệ thống ngân hàng hiện đại gồm:
  - Ngân hàng trung ương
  - Các ngân hàng trung gian: ngân hàng thương mại, ngân hàng đầu tư,các tổ chức tín dụng...

11/15/2011

Tran Bich Dung

9

## 2.Hoạt động của ngân hàng

- **Ngân hàng trung ương:**
  - Cung ứng tiền, kiểm soát lượng cung tiền và lãi suất nhằm ổn định giá trị tiền tệ, ổn định và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế

11/15/2011

Tran Bich Dung

10

## 2.Hoạt động của ngân hàng

- NHTW có các chức năng cơ bản sau:
  - Quản lý các NHTM:
    - Cấp giấy phép hoạt động cho các NHTM
    - Thường xuyên kiểm tra hoạt động của NHTM

11/15/2011

Tran Bich Dung

11

## 2.Hoạt động của ngân hàng

- Ngân hàng của các NHTM:
  - cho các NHTM vay khi cần thiết
  - nhằm tránh sự sụp đổ không đáng có trong hệ thống ngân hàng
- Là cơ quan độc quyền in và phát hành tiền trong nền kinh tế

11/15/2011

Tran Bich Dung

12

## 2.Hoạt động của ngân hàng

- Là ngân hàng của chính phủ:
  - Mở tài khoản , nhận tiền gửi&tổ chức thanh toán cho kho bạc nhà nước.
  - Làm đại lý phát hành trái phiếu kho bạc nhà nước.
  - Quản lý thị trường ngoại hối, bảo quản dự trữ ngoại tệ của quốc gia...

11/15/2011

Tran Bich Dung

13

## 2.Hoạt động của ngân hàng

- **Ngân hàng trung gian:**
- Là một tổ chức trung gian tài chính
  - có chức năng kinh doanh tiền tệ
  - và đầu tư.
- Trong quá trình hoạt động, các ngân hàng đã “tạo tiền qua ngân hàng”

11/15/2011

Tran Bich Dung

14

## Cách tạo tiền qua ngân hàng:

- Giả định:
  - Mọi giao dịch đều qua ngân hàng
  - Tỷ lệ dự trữ chung  $d = 10\%$
  - Các ngân hàng đều cho vay hết lượng tiền còn lại  $= (1 - d)$ 
    - Tiền dự trữ là tiền gửi mà NH nhận được, nhưng không cho vay.

11/15/2011

Tran Bich Dung

15

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- VD: Cá nhân A gửi vào NH I 1000\$.
- Nếu NH dự trữ 100%
  - nghĩa là NH chỉ nhận tiền gửi mà không cho vay
  - thì NH không tạo tiền
  - Trong bẢN TỔNG KẾT TÀI SẢN CỦA NH I:

11/15/2011

Tran Bich Dung

16

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

NHI	
CÓ	NỢ
Tiền gửi:1000\$	Tiền gửi:1000\$
Dự trữ:1000\$	

11/15/2011

Tran Bich Dung

17

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- →LƯƠNG CUNG TIỀN KHÔNG ĐỔI: 1000\$ TIỀN GỬI VÀO NH LÀM:
  - tiền mặt giảm 1000\$
  - tiền dự trữ NH tăng 1000\$
- → HỆ THỐNG NH DỰ TRỮ 100%:
  - KHÔNG TẠO TIỀN
  - KHÔNG TÁC ĐỘNG ĐẾN LƯƠNG CUNG TIỀN

11/15/2011

Tran Bich Dung

18

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- Nếu NH dự trữ 10%:
- B1: Khi A gửi vào NH I 1000\$:
  - NH I sẽ cho vay 900\$, dự trữ 100\$

<u>CÓ</u>	<u>NỢ</u>
Cho vay: 900\$	Tiền gửi: 1000\$
Dự trữ: 100\$	

11/15/2011 Tran Bich Dung

19

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- B2: NH I cho khách hàng B vay 900\$ để trả cho C. C lại gửi 900\$ vào NH II. NH II dự trữ 90\$ cho D vay 810\$:

<u>NH II</u>	
<u>CÓ</u>	<u>NỢ</u>
Cho vay: 810\$	Tiền gửi: 900\$
Dự trữ: 90\$	

11/15/2011 Tran Bich Dung

20

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- B3: D lại trả cho E 810\$ và E lại gửi vào NH III 810\$, NH III lại cho vay thêm 729\$, dự trữ thêm 81\$

<u>NH III</u>	
<u>CÓ</u>	<u>NỢ</u>
Cho vay: 729\$	Tiền gửi: 810\$
Dự trữ: 81\$	

11/15/2011 Tran Bich Dung

21

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- Quá trình cứ tiếp diễn:
  - tiền cho vay của NH này
  - trở thành tiền gửi tăng thêm của NH kế tiếp

11/15/2011 Tran Bich Dung

22

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

Các NH	Tiền gửi tăng thêm	Cho vay tăng thêm	Dự trữ tăng thêm
NH I	<b>1000</b>	900	100
NH II	900	810	90
NH III	810	729	81
...	...	...	...
Hệ thống NH	10000	9000	<b>1000</b>

11/15/2011 Tran Bich Dung

23

## Cách tạo tiền qua ngân hàng

- $\Delta M = 1000 + 900 + 810 + \dots$
- $= \Delta H + (1 - d) \Delta H + (1 - d)^2 \Delta H + \dots$
- $$\Delta \bar{M} = \frac{1}{1 - (1 - d)} * \Delta H$$
- $$\Delta \bar{M} = \frac{1}{d} * \Delta H$$

11/15/2011 Tran Bich Dung

24

### 3. Số nhân tiền tệ

- Là hệ số phản ánh sự thay đổi trong lượng cung tiền
- khi lượng tiền mạnh thay đổi 1 đơn vị:

$$\begin{aligned}\bar{M} &= k^m * H \\ \Delta\bar{M} &= k^m * \Delta H \\ \Rightarrow k^m &= \frac{\bar{M}}{H}\end{aligned}$$

11/15/2011

Tran Bich Dung

25

### 3. Số nhân tiền tệ

- H: lượng tiền mạnh (tiền cơ sở): Là lượng tiền mà NHTW đã phát hành, gồm:
  - Lượng tiền mặt ngoài ngân hàng  $C^M$
  - Lượng tiền dự trữ trong hệ thống ngân hàng  $R^M$
- $H = C^M + R^M$

11/15/2011

Tran Bich Dung

26

### 3. Số nhân tiền tệ

- $M = M_1$ : Cung tiền tệ: là tổng lượng tiền hiện có trong nền kinh tế
- $M = C^M + D^M$
- Tỷ lệ tiền mặt/ tiền gửi  $c = C^M / D^M$
- $\rightarrow C^M = c * D^M$

11/15/2011

Tran Bich Dung

27

### 3. Số nhân tiền tệ

- Tỷ lệ dự trữ chung/ tiền gửi:
  - $d = R^M / D^M$
- $\rightarrow R^M = d * D^M$

11/15/2011

Tran Bich Dung

28

### 3. Số nhân tiền tệ

- Trong đó  $d = d_{bb} + d_{ty}$
- $d_{bb}$ : tỷ lệ dự trữ bắt buộc:
  - là tỷ lệ dự trữ
  - mà NHTW quy định cho từng loại tiền gửi đối với NHTM
  - và nộp vào tài khoản của NHTM ở NHTW
- $d_{ty}$ : Tỷ lệ dự trữ tùy ý của mỗi NHTM
  - để chi trả cho khách hàng rút tiền khi có yêu cầu

11/15/2011

Tran Bich Dung

29

### 3. Số nhân tiền tệ

- $\rightarrow H = C^M + R^M = (c + d) D^M$
- $M = C^M + D^M = (c + 1) D^M$
- $\Rightarrow k^M = \frac{\bar{M}}{H} = \frac{(c + 1) * D^M}{(c + d) * D^M}$
- $k^M = \frac{c + 1}{c + d}$

11/15/2011

Tran Bich Dung

30

## II.Thị trường tiền tệ

- 1.Cung tiền tệ:
- Cần phân biệt 2 chỉ tiêu:
  - Cung tiền danh nghĩa( $\bar{M}$ )
  - Cung tiền thực( $S^M$ )

11/15/2011

Tran Bich Dung

31

### 1.Cung tiền tệ:

- Cung tiền danh nghĩa( $\bar{M}$ ):
- là tổng lượng tiền hiện có trong nền kinh tế.
  - Khi NHTW kiểm soát được lượng cung tiền
  - → lượng cung tiền coi như không đổi

11/15/2011

Tran Bich Dung

32

### 1.Cung tiền tệ:

- Cung tiền thực( $S^M$ ):
- Là khối lượng hàng hoá và dịch vụ
- tương ứng với lượng cung tiền danh nghĩa
  - ( $S^M$ ) được xác định bằng cách:
    - lấy cung tiền danh nghĩa
    - chia cho mức giá chung
- $$S^M = \frac{\bar{M}}{P}$$

11/15/2011

Tran Bich Dung

33

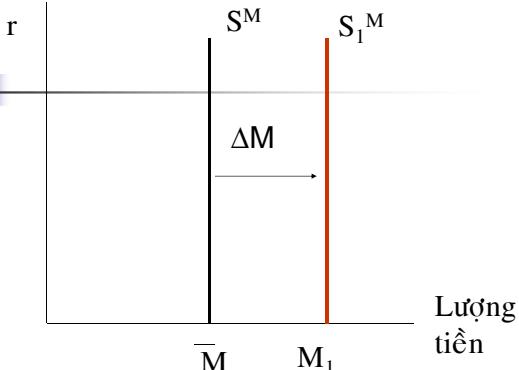
### 1.Cung tiền tệ:

- Trong ngắn hạn:
- P không đổi
  - để đơn giản ta cho P=1
- $S^M = \bar{M}$
- $\bar{M}$  không đổi
  - $\rightarrow S^M$  cũng không đổi

11/15/2011

Tran Bich Dung

34



11/15/2011

Tran Bich Dung

35

### 2. Cầu tiền tệ

- Cầu tiền danh nghĩa:
- là lượng tiền mà mọi người cần có
- Cầu tiền thực ( $L^M$ ):
- là lượng hàng hoá và dịch vụ
- tương ứng với cầu tiền danh nghĩa

11/15/2011

Tran Bich Dung

36

## 2. Cầu tiền tệ

- Tại sao người ta cần giữ tiền?
- Có 3 nguyên nhân :
  - Do cần giao dịch (L1)
  - Do cần dự phòng (L1)
  - Do cần đầu cơ (L2)

11/15/2011

Tran Bich Dung

37

## 2. Cầu tiền tệ

- Các nhân tố ảnh hưởng đến cầu tiền:
  - $Y \uparrow \rightarrow L1 \uparrow$
  - $r$

11/15/2011

Tran Bich Dung

38

## 2. Cầu tiền tệ

Khi giữ tiền, ta phải chịu chi phí cơ hội - chính là tiền lãi bị mất đi khi giữ tài sản ở dạng tiền mà không phải tài sản sinh lợi khác

11/15/2011

Tran Bich Dung

39

## 2. Cầu tiền tệ

- Đối với L1:
  - $r$  tăng nhẹ, hầu như không ảnh hưởng đến L1.
  - Khi  $r$  tăng mạnh, người ta muốn giữ nhiều tài sản sinh lời, giữ ít tài sản dưới dạng tiền hơn
    - $r \uparrow \uparrow \rightarrow L1 \downarrow$

11/15/2011

Tran Bich Dung

40

## 2. Cầu tiền tệ

- Đối với L2:
- Thị trường cổ phiếu
  - Mệnh giá cổ phiếu  $P=100.000\$$
  - Cổ tức cố định =  $10.000\$$
  - Lãi suất  $r_B=10\%$
- Thị trường tiền tệ
  - Lãi suất  $r = 10\%$
- Khi  $r$  trên cả 2 thị trường bằng nhau, cả 2 đều cân bằng

11/15/2011

Tran Bich Dung

41

## 2. Cầu tiền tệ

- Thị trường tiền tệ
  - Nếu  $r \uparrow = 20\%$
  - Nếu  $r \downarrow = 5\%$
- Thị trường cổ phiếu
  - $\rightarrow P_{cp} \downarrow = 50.000\$$
  - $\rightarrow$  nhà đầu cơ sẽ mua cổ phiếu
  - $\rightarrow L2 \downarrow$
  - $\rightarrow P_{cp} \uparrow = 200.000\$$
  - $\rightarrow$  nhà đầu cơ sẽ bán cổ phiếu
  - $\rightarrow L2 \uparrow$

11/15/2011

Tran Bich Dung

42

## 2. Cầu tiền tệ

- ⇒ khi  $r \uparrow \rightarrow P_{cp} \downarrow \rightarrow L_2 \downarrow$  và ngược lại
- ⇒ Cầu tiền đồng biến với Y, nghịch biến với r:
- $L^M = L_0 + Lm.Y + Lm^r.r$

11/15/2011

Tran Bich Dung

43

## 2. Cầu tiền tệ

- $L^M = L_0 + Lm.Y + Lm^r.r$
- Với:  $L_0$ : Cầu tiền tự định
- $Lm = \Delta L^M / \Delta Y$ : Hỗn số nhạy cảm của cầu tiền theo Y ( $Lm > 0$ )
- $Lm^r = \Delta L^M / \Delta r$ : Hỗn số nhạy cảm của cầu tiền theo r ( $Lm^r < 0$ ,  $r\%: %$ )

11/15/2011

Tran Bich Dung

44

## 2. Cầu tiền tệ

- $L^M = L_0 + Lm.Y + Lm^r.r$ 
  - Khi Y đã cho
  - cầu tiền chỉ còn phụ thuộc vào lãi suất:
  - $L^M = L_0 + Lm^r.r$

11/15/2011

Tran Bich Dung

45

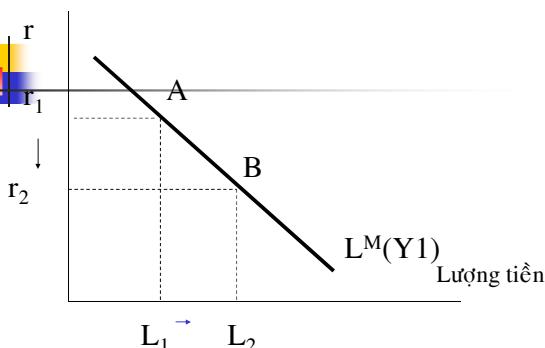
## 2. Cầu tiền tệ

- VD:  $L^M = 1000 + 0,5Y - 60r$ 
  - Nếu  $Y_1 = 4000$ :
    - $\rightarrow L^M_1 = 3000 - 60r$
  - Nếu  $Y_2 = 5000$ :
    - $\rightarrow L^M_2 = 3500 - 60r$

11/15/2011

Tran Bich Dung

46



11/15/2011

Tran Bich Dung

47

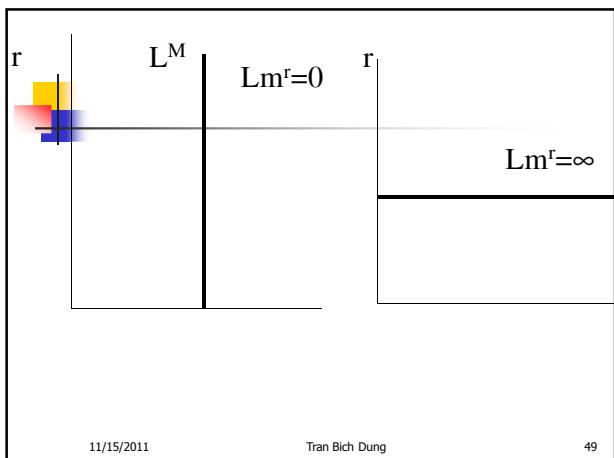
## 2. Cầu tiền tệ

- Nếu cầu tiền không phụ thuộc vào lãi suất:  $Lm^r = 0$
- $Lm^r = 0 \rightarrow$  đường  $L^M$  thẳng đứng
- $Lm^r = \infty \rightarrow$  đường  $L^M$  nằm ngang
- $Lm^r$  nhỏ → đường  $L^M$  rất dốc
- $Lm^r$  lớn → đường  $L^M$  lì

11/15/2011

Tran Bich Dung

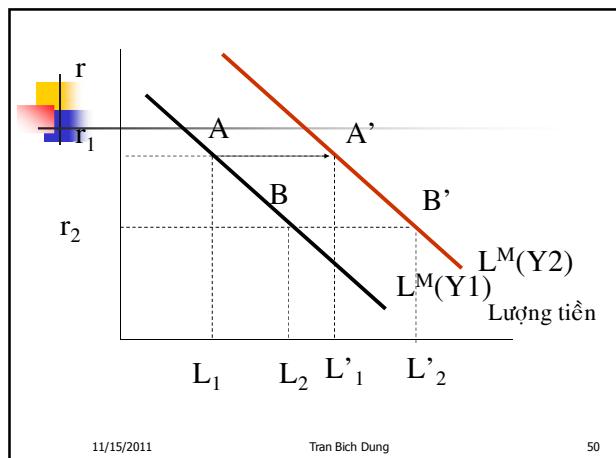
48



11/15/2011

Tran Bich Dung

49



11/15/2011

Tran Bich Dung

50

### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

- Để hiểu rõ sự cân bằng thị trường tiền tệ
- ta phải tìm hiểu thị trường có liên quan là thị trường trái phiếu

11/15/2011

Tran Bich Dung

51

- Tổng của cải thực hiện có của nền kinh tế(Real Wealth-W) gồm 2 loại:
  - Cung tiền thực( $S^M$ )
  - Cung trái phiếu thực( $S^B$ )
- $W^S = S^M + S^B$

11/15/2011

Tran Bich Dung

52

### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

- Cầu tài sản ( $W^D$ ):
- Người ta sẽ quyết định phân chia tài sản( $W$ ) thành:
  - lượng trái phiếu muốn giữ ( $L^B$ )
  - và lượng tiền thực muốn giữ( $L^M$ )
- $W^D = L^M + L^B$

11/15/2011

Tran Bich Dung

53

### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

- Bất luận ta muốn phân chia tài sản như thế nào thì
- **cầu tài sản phải luôn bằng cung tài sản:**
  - $W^S = W^D$
  - $S^M + S^B = L^M + L^B$
  - $\rightarrow S^M - L^M = L^B - S^B \quad (1)$

11/15/2011

Tran Bich Dung

54

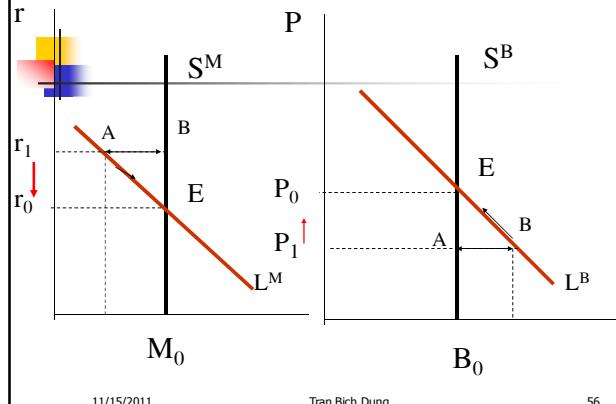
### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

- $S^M - L^M = L^B - S^B \quad (1)$
- (1) thể hiện thị trường tiền tệ và thị trường trái phiếu có quan hệ mật thiết:
  - Nếu thị trường này cân bằng
  - thì thị trường kia cũng cân bằng
  - gọi chung là thị trường tài chính cân bằng

11/15/2011

Tran Bich Dung

55



11/15/2011

Tran Bich Dung

56

### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

- Thị trường tiền tệ cân bằng khi:
    - lãi suất được duy trì ở mức mà tại đó lượng cung tiền bằng lượng cầu tiền
    - $S^M = L^M$
    - $M = L_0 + Lm^r \cdot r$
- $$r = \frac{1}{L_m} (\bar{M} - L_0)$$

11/15/2011

Tran Bich Dung

57

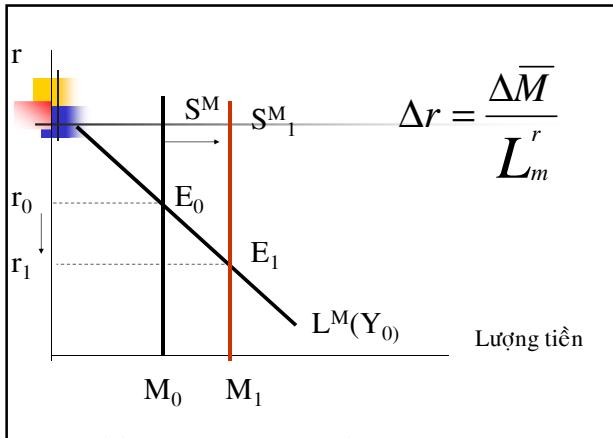
### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

- VD:  $S^M = 1000$
- $L^M = 1500 - 100r$
- Lãi suất cân bằng:
- $S^M = L^M$
- $1000 = 1500 - 100r$
- $r = 5\%$

11/15/2011

Tran Bich Dung

58



11/15/2011

Tran Bich Dung

59

### 3.Cân bằng thị trường tiền tệ

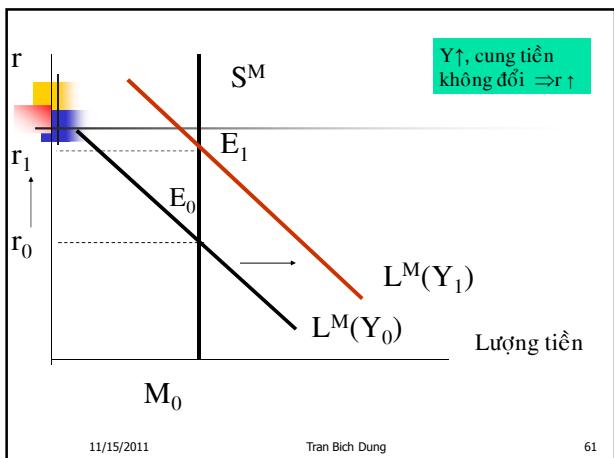
- Khi cung tiền thay đổi  $\Delta M$
- lãi suất thị trường sẽ thay đổi  $\Delta r$ :

$$\Delta r = \frac{\Delta M}{L_m}$$

11/15/2011

Tran Bich Dung

60



11/15/2011

Tran Bich Dung

61

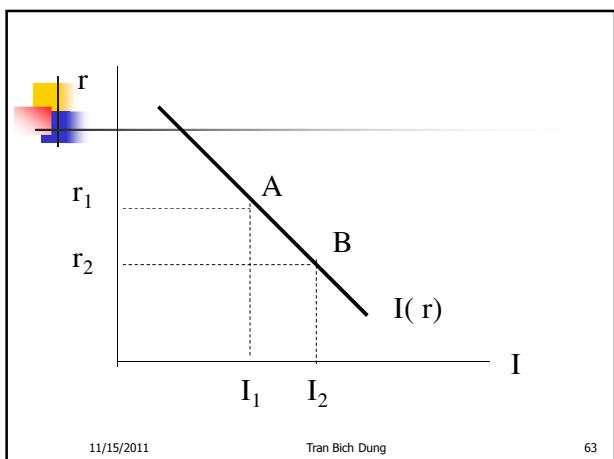
#### 4. Hàm đầu tư theo lãi suất

- Đầu tư là hàm nghịch biến với lãi suất:
- $I = I_0 + Im^r \cdot r$ 
  - $I_0$ : Đầu tư tự định
  - $Im^r = \Delta I / \Delta r$  : đầu tư biên theo lãi suất, hay hệ số nhạy cảm của đầu tư theo r

11/15/2011

Tran Bich Dung

62



11/15/2011

Tran Bich Dung

63

#### 4. Hàm đầu tư theo lãi suất

- $Im^r = 0 \Rightarrow I(r)$  thẳng đứng
- $Im^r$  nhỏ  $\Rightarrow I(r)$  dốc
- $Im^r$  lớn  $\Rightarrow I(r)$  lài
- $Im^r = \infty \Rightarrow I(r)$  nằm ngang

11/15/2011

Tran Bich Dung

64



11/15/2011

Tran Bich Dung

65

### 2. Các công cụ của chính sách tiền tệ:

- a. Mua bán chứng khoán( hoạt động trên thị trường mở)
  - Khi NHTW mua CK vào
    - ⇒ H↑ → M↑ → r↓ → I↑ → AD↑ → Y↑, U↓
  - Khi NHTW bán CK ra
    - ⇒ H↓ → M↓ → r↑ → I↓ → AD↓ → Y↓, P↓ U↑

11/15/2011

Tran Bich Dung

66

## b.Thay đổi tỷ lệ dự trữ bắt buộc( $d_{bb}$ )

- Nếu giảm ( $d_{bb}$ )↓
  - $k^M \uparrow \rightarrow M \uparrow \rightarrow r \downarrow$
  - $I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow, U \downarrow$
- Nếu tăng ( $d_{bb}$ )↑
  - $k^M \downarrow \rightarrow M \downarrow \rightarrow r \uparrow$
  - $I \downarrow \rightarrow AD \downarrow \rightarrow Y \downarrow, U \uparrow$

11/15/2011

Tran Bich Dung

67

## c.Lãi suất chiết khấu( $r_D$ )

- Là lãi suất mà các NHTM phải trả cho NHTW khi vay của NHTW
- Nếu giảm ( $r_D$ )↓
  - các NHTM sẽ vay nhiều hơn từ NHTW:
  - $H \uparrow \rightarrow M \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow, U \downarrow$
  - Ngoài ra, các NHTM sẽ giảm  $d_{ly} \rightarrow k^M \uparrow \rightarrow M \uparrow \rightarrow r \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow Y \uparrow, U \downarrow$

11/15/2011

Tran Bich Dung

68

## c.Lãi suất chiết khấu( $r_D$ )

- Nếu tăng ( $r_D$ )↑
  - các NHTM sẽ vay ít hơn
  - $H \downarrow \rightarrow M \downarrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow AD \downarrow \rightarrow Y \downarrow, U \uparrow$
  - Đồng thời, các NHTM sẽ tăng  $d_{ly} \uparrow \rightarrow k^M \downarrow \rightarrow M \downarrow \rightarrow r \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow AD \downarrow \rightarrow Y \downarrow, P \downarrow U \uparrow$

11/15/2011

Tran Bich Dung

69

## 3.Nguyên tắc thực hiện

- Nguyên tắc:
  - Khi nền kinh tế suy thoái  $Y < Y_p$ :
  - áp dụng CSTT mở rộng:
    - Mua CK
    - Giảm  $d_{bb}$
    - Giảm  $r_D$

11/15/2011

Tran Bich Dung

70

## 3.Nguyên tắc thực hiện

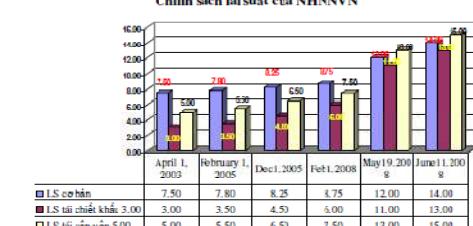
- Khi nền kinh tế có lạm phát( $Y > Y_p$ ):
- áp dụng CSTT thu hẹp:
  - Bán CK
  - Tăng  $d_{bb}$
  - Tăng  $r_D$

11/15/2011

Tran Bich Dung

71

Chính sách lãi suất của NHNNVN



11/15/2011

Tran Bich Dung

72

## 4. Định lượng

### ■ Y ≠ Y<sub>p</sub>:

- $\Delta Y = Y_p - Y$
- $\rightarrow \Delta A_0 = \Delta Y/k$
- $\rightarrow \Delta I_0 = \Delta A_0$
- $\rightarrow \Delta r = \Delta I_0 / L_m^r$
- $\rightarrow \Delta M = L_m^r \cdot \Delta r$
- $= L_m^r \cdot \Delta I_0 / L_m^r$

11/15/2011

Tran Bich Dung

73

## 4. Định lượng

$$\Delta \bar{M} = \frac{L_m^r * \Delta A_0}{I_m}$$

$$\Delta \bar{M} = \frac{L_m^r * \Delta Y}{I_m * k}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta \bar{M}} = \frac{k * I_m^r}{L_m^r} = \beta$$

11/15/2011

Tran Bich Dung

74

## 4. Định lượng

- $\beta = \text{Số nhân của chính sách tiền tệ}$
- Hạn chế của CSTT

11/15/2011

Tran Bich Dung

75