

# KINH TẾ VĨ MÔ I

---

## *CHƯƠNG VI: TIỀN TỆ VÀ CHÍNH SÁCH TIỀN TỆ*

*GV: ThS. Nguyễn Thị Hồng*

# CHƯƠNG VI: TIỀN TỆ VÀ CHÍNH SÁCH TIỀN TỆ

---

## I. Khái quát chung về tiền

### 1. Khái niệm

*Quan điểm của trường phái trọng thương:* Tiền đồng nghĩa với sự giàu có. Một quốc gia muốn giàu có phải tích lũy thật nhiều tiền.

*Quan điểm của G. Mankiw:* Tiền là một khối lượng tài sản có thể sử dụng ngay để tiến hành các giao dịch.

# 1. Khái niệm

---

*Quan điểm của Frederic S. Mishkin: Tiền là bất cứ cái gì được chấp nhận chung trong việc thanh toán để lấy HH - DV hoặc trong việc hoàn trả các món nợ.*

Như vậy có thể rút ra kết luận:

*Tiền là bất cứ thứ gì được chấp nhận chung trong thanh toán và trao đổi.*

## 2. Chức năng của tiền

---

- *Phương tiện thanh toán*: Tiền được sử dụng để thanh toán cho các giao dịch mua, bán HH - DV.
- *Dự trữ giá trị*: Tiền có thể cất trữ hôm nay và tiêu dùng giá trị của nó trong tương lai.
- *Đơn vị hạch toán*: Tiền cung cấp một đơn vị tiêu chuẩn giá trị và được dùng để đo lường giá trị của các HH – DV khác.

### 3. Đo lường khối lượng tiền

---

Căn cứ vào mức độ được chấp nhận thanh toán (hay khả năng thanh khoản - L: Liquidity) người ta đo lường khối lượng tiền như sau:

➤  $M_0 = \text{Tiền mặt (Currency)}$

Đối với *nội bộ một nền kinh tế*, đây là loại tiền được chấp nhận cao nhất (có khả năng thanh khoản cao nhất).

### 3. Đo lường khối lượng tiền

---

➤  $M_1 = \text{Tiền mặt} + \text{Tiền gửi không kỳ hạn}$   
(*Demand Deposit*) và tiền séc (*Cheque*)

Tiền gửi không kỳ hạn là loại tiền có thể rút ra bất cứ lúc nào mà không phải chịu chi phí.

Khả năng thanh khoản của  $M_1$  thấp hơn  $M_0$  nhưng vẫn rất cao. Trong phạm vi chương trình, người ta sử dụng loại tiền này để đo lường khối lượng tiền lưu thông trong nền KT.

### 3. Đo lường khối lượng tiền

---

➤  $M_2 = M_1 + \text{Tiền gửi có kỳ hạn (Saving Deposit)}$

Đối với khoản tiền gửi có kỳ hạn, về nguyên tắc chúng ta có chỉ có thể rút tiền khi đến kỳ hạn nếu không sẽ phải chịu lãi suất phạt.

Như vậy, trong ba loại tiền kể trên, khả năng thanh khoản của  $M_2$  là thấp nhất

# II. Ngân hàng thương mại và hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

## 1. Ngân hàng thương mại

*NHTM là một trung gian tài chính, kinh doanh tiền tệ, hoạt động dựa trên nghiệp vụ chủ yếu là nhận gửi và cho vay tiền.*

Ngoài nghiệp vụ trên, NHTM còn thực hiện nhiều hoạt động khác như: cung cấp dịch vụ thanh toán, kinh doanh chứng khoán,...



## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

*Hoạt động “tạo tiền” của NHTM được hiểu là hoạt động tạo ra thêm phương tiện thanh toán (gồm tiền mặt và tiền séc) cho nền KT thông qua nghiệp vụ của mình.*

Khi huy động được tiền gửi, các NHTM luôn luôn giữ lại một phần để phòng rủi ro khi người cho vay rút tiền, khoản này gọi là dự trữ thực tế, ký hiệu là R (Reserve).

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

Việc dự trữ này tuân theo một tỷ lệ nhất định gọi là tỷ lệ dự trữ thực tế, ký hiệu  $rr$  (reserve ratio) hoặc  $r_a$  với đặc điểm  $0\% < rr (r_a) < 100\%$  hay  $0 < rr (r_a) < 1$ .

$$rr = rrr + re$$

Trong đó:

**$rrr$**  (requirement reserve ratio) hoặc  $r_b$ : tỷ lệ dự trữ bắt buộc do NHTW quy định.

**$re$**  (excessive reserve ratio): tỷ lệ dự trữ dôi dư, do NHTM quyết định. Tỷ lệ này phụ thuộc vào uy tín, khả năng tài chính và mối quan hệ với các NHTM khác.

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

### Ví dụ:

Giả sử NHTM huy động được khoản tiền là 1 tỷ đồng, tỷ lệ dự trữ thực tế là  $rr = 10\%$ . Với điều kiện khoản tiền này *chỉ di chuyển trong hệ thống NHTM* thì việc nhận gửi và cho vay liên tục nhằm giúp khách hàng có tiền séc để thanh toán sẽ tạo ra tổng lượng phương tiện thanh toán bằng tiền séc cho nền KT là bao nhiêu?

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

Hệ thống NHTM	Tiền gửi (D)	Dự trữ (R)	Cho vay ( $\Delta D$ )
$NH_1$	$1$	$1.rr$	$(1-rr)$
$NH_2$	$(1-rr)$	$(1-rr).rr$	$(1-rr)^2$
$NH_3$	$(1-rr)^2$	$(1-rr)^2.rr$	$(1-rr)^3$
...	...	...	...
$NH_{(n+1)}$	$(1-rr)^n$	$(1-rr)^n.rr$	$(1-rr)^{n+1}$

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

Ta có:  $D = 1 + (1 - rr) + (1 - rr)^2 + \dots + (1 - rr)^n$

$$D = 1 \times \frac{1 - (1 - rr)^{n+1}}{1 - (1 - rr)}$$

Vì:  $0 < rr < 1$  nên  $\lim_{n \rightarrow +\infty} (1 - rr)^{n+1} = 0$

$$\text{Do vậy: } D = 1 \times \frac{1 - 0}{1 - 1 + rr} = 1 \times \frac{1}{rr} = 1 \times \frac{1}{0,1} = 10$$

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

$$R = 1 \cdot rr + (1 - rr)rr + (1 - rr)^2 rr + \dots + (1 - rr)^n rr$$

$$R = rr \times [1 + (1 - rr) + (1 - rr)^2 + \dots + (1 - rr)^n]$$

$$R = rr \times D = 1$$

$$\Delta D = (1 - rr) + (1 - rr)^2 + \dots + (1 - rr)^{n+1}$$

$$\Delta D = (1 - rr) \times [1 + (1 - rr) + \dots + (1 - rr)^n]$$

$$\Delta D = (1 - rr) \times D = 9$$

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

Hệ thống NHTM	Tiền gửi (D)	Dự trữ (R)	Cho vay
VCB	1	0.1	0.9
BIDV	0.9	0.09	0.81
ACB	0.81	0.081	0.729
...	...	...	...
$NH_{(n+1)}$	$(1-0.1)^n$	$(1-0.1)^n \times 0.1$	$(1-0.1)^{n+1}$

## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

Đó là cách thức mà các NHTM tạo ra “tiền”.

Cần lưu ý việc tạo ra “tiền” của các NHTM được hiểu là việc tạo ra thêm các phương tiện thanh toán chứ nền KT không có thêm nhiều “tiền thật” hơn trước.

Ở trên, chúng ta đã giả định rằng tiền gửi chỉ di chuyển trong hệ thống NHTM, vậy điều gì sẽ xảy ra khi một số tiền *rò rỉ* ra ngoài lưu thông?



## 2. Hoạt động “tạo tiền” của NHTM

---

Giả sử trong bước thứ 2 của quá trình mở rộng tiền gửi, một NHTM cho một cá nhân vay. Họ không để tiền trong tài khoản mà rút ra để chi tiêu. Ví dụ số tiền số tiền rò rỉ là 0,2 tỷ đồng, bây giờ NHTM thứ 2 sẽ chỉ còn cho vay 0,7 tỷ đồng. Khi đó, sự khuếch đại theo tỷ lệ 1 - 10 như trước sẽ không thể đạt được.

# III. NHTW và hoạt động điều tiết lượng cung tiền của NHTW

---

## 1. Chức năng của NHTW (NHNN)

NHTW là NH duy nhất của một quốc gia thực hiện các chức năng sau:

- *In tiền, phát hành tiền và điều tiết lượng cung tiền*
- *Ngân hàng của các NHTM*

Cụ thể, NHTW thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Mở tài khoản để lưu giữ các khoản dự trữ và là trung tâm thanh toán cho hệ thống các NHTM,

# 1. Chức năng của NHTW (NHNN)

---

- Thực hiện quản lý nhà nước đối với các NHTM: Điều tiết hoạt động của NHTM và đảm bảo sự lành mạnh của hệ thống NH. NHTW thường xuyên giám sát tình hình tài chính của các NHTM và tạo điều kiện thuận lợi cho các giao dịch liên NH.
- Cấp tín dụng cho các NHTM, và đóng vai trò là *người cho vay cuối cùng* của các NHTM.

# 1. Chức năng của NHTW (NHNN)

---

Việc dự trữ một phần đã cho phép tạo ra tổng phương tiện thanh toán lớn hơn nhiều so với số tiền gửi ban đầu nhưng nó cũng chứa đựng rủi ro rất lớn.

Khi các NHTM không có khả năng thanh toán cho khách hàng, NHTW sẽ cho các NHTM vay. Khi cho vay NHTW yêu cầu NHTM trả một mức lãi suất gọi là *lãi suất chiết khấu*. Đây là một trong những công cụ quản lý của NHTW.

# 1. Chức năng của NHTW (NHNN)

---

## ➤ *Ngân hàng của chính phủ*

- Mở tài khoản lưu giữ các khoản dự trữ quốc gia, các khoản cho vay và đi vay cấp CP.
- Giúp CP hoạch định và thực thi chính sách tiền tệ, đồng thời hỗ trợ chính sách tài khóa khi cần thiết (tạm ứng cho NSNN)

## 2. Hoạt động điều tiết lượng cung tiền của NHTW

---

### a. Xác định lượng cung tiền

➤ *Khái niệm:*

Lượng cung tiền (Money Supply: MS) là tổng khối lượng PTTT bằng tiền mặt và tiền séc hiện có trong nền KT.

➤ *Cách xác định:*

Giả sử NHTW in ra một lượng tiền là  $M_0$  và phát hành một lượng gọi là tiền cơ sở (Monetary Base: B) hay tiền mạnh (High - Powered Money:  $H_0$ ).

## a. Xác định lượng cung tiền

---

Lượng tiền NHTW phát hành sẽ được phân phối như sau:

- ✓ *Tiền mặt ngoài hệ thống NH (Currency outside banks: Cu (hoặc U))*

Lượng tiền này không sinh ra thêm PTTT mà có xu hướng hao dần trong quá trình lưu thông nhưng trong phân tích chúng ta *giả định là không thay đổi*.

## a. Xác định lượng cung tiền

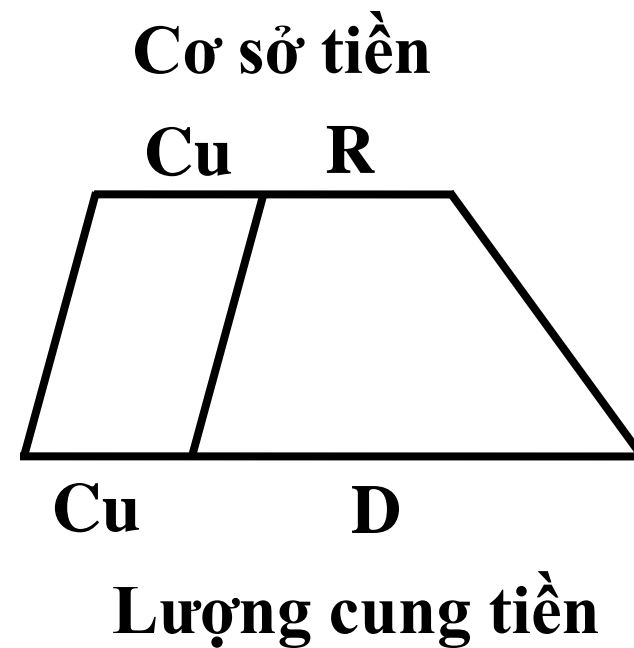
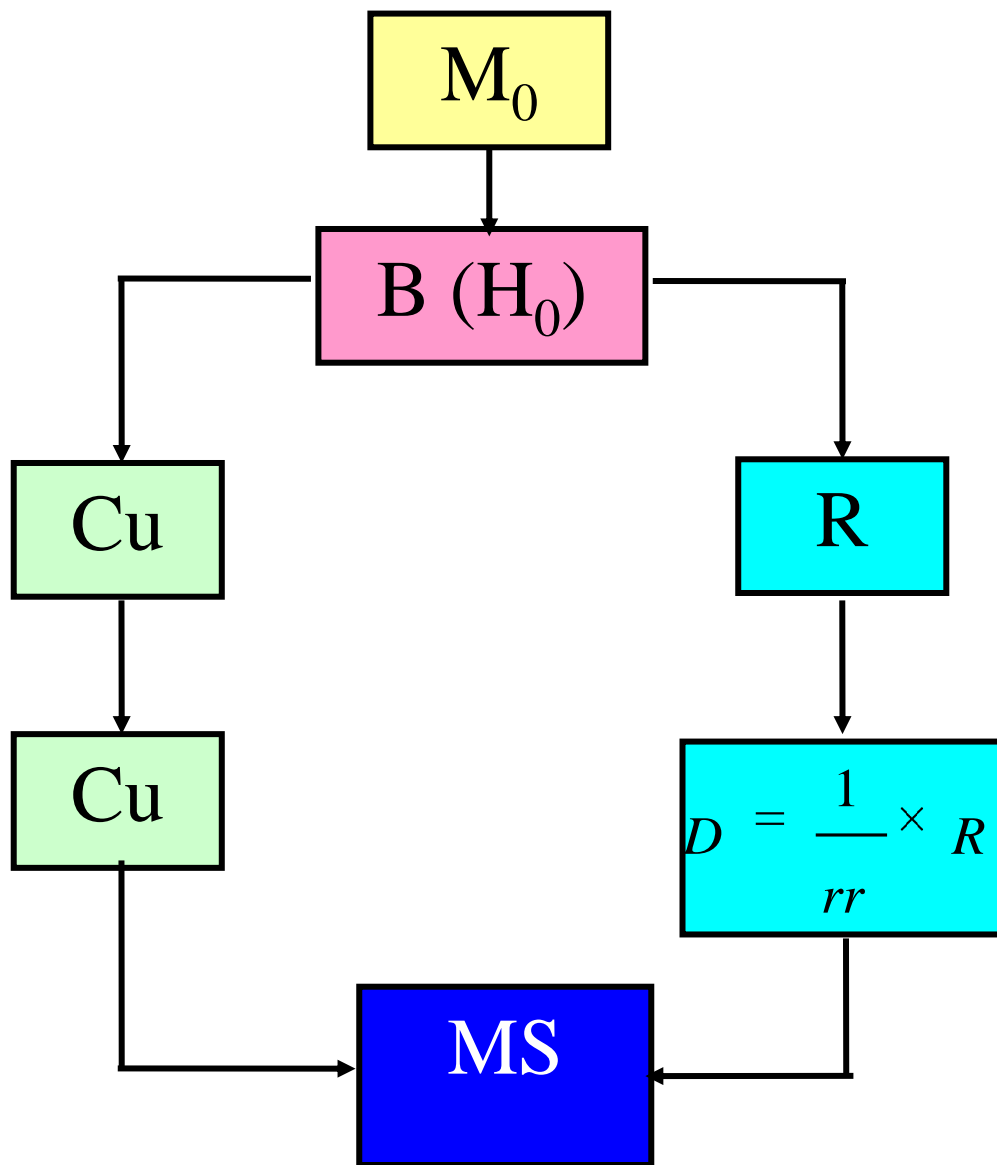
---

✓ *Tiền nằm tại các NHTM (Reserve:  $R$ )*

Khoản tiền này bao gồm tiền mặt nằm tại quỹ của các NHTM và khoản tiền của các NHTM gửi tại NHTW. Nhờ hoạt động của hệ thống NHTM, khoản tiền này sẽ tạo ra tổng PTTT là

$$D = \frac{1}{rr} \times R$$





## a. Xác định lượng cung tiền

---

Lượng cung tiền *lớn hơn nhiều* so với lượng tiền cơ sở nhờ hoạt động tạo ra “tiền” của các NHTM ( $MS > H_0 (B)$ )

NHTW có thể biết lượng tiền cơ sở và tỷ lệ dự trữ thực tế nhưng chưa xác định ngay được lượng cung tiền  $MS$  vì tiền gửi có thể bị rò rỉ khỏi hệ thống NH.

## a. Xác định lượng cung tiền

---

Tuy nhiên, nhờ vào các số liệu thống kê mà NHTW có thể biết được tỷ lệ tiền mặt ngoài NH so với tiền gửi, ký hiệu là  $cr$ : 
$$cr = \frac{Cu}{D}$$

Suy ra: 
$$Cu = cr \times D$$

Nhớ lại phần trước: 
$$R = rr \times D$$

## a. Xác định lượng cung tiền

---

Ta có:

$$\frac{MS}{H_0(B)} = \frac{Cu + D}{Cu + R} = \frac{cr \times D + D}{cr \times D + rr \times D}$$

$$\frac{MS}{H_0(B)} = \frac{(cr + 1) \times D}{(cr + rr) \times D} = \frac{cr + 1}{cr + rr} = m_M$$

Suy ra:

$$MS = \frac{cr + 1}{cr + rr} \times H_0(B) = m_M \times H_0(B)$$

## a. Xác định lượng cung tiền

---

Trong đó: 
$$m_M = \frac{cr + 1}{cr + rr}$$

được gọi là *số nhân cung tiền* (Money multiplier).

### Nhận xét:

- ✓  $m_M > 1$  ( vì  $0 < rr < 1$ ): Khi  $m_M$  không đổi nếu lượng tiền cơ sở thay đổi thì lượng cung tiền sẽ thay đổi với một lượng lớn hơn.

## a. Xác định lượng cung tiền

---

$$\Delta MS = m_M \times \Delta H_0 (\Delta B) > \Delta H_0 (\Delta B)$$

✓ Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi:

$$rr \uparrow \rightarrow m_M = \frac{cr + 1}{cr + rr} \downarrow \rightarrow MS \downarrow$$

$$cr \uparrow \rightarrow m_M = \frac{cr + 1}{cr + rr} \downarrow \rightarrow MS \downarrow$$

## b. Công cụ điều tiết lượng cung tiền

### ➤ *Nghiệp vụ thị trường mở (Open Market Operation: OMO)*

Đây là nghiệp vụ NHTW áp dụng nhằm điều chỉnh lượng cung tiền thông qua hoạt động *mua vào hoặc bán ra trái phiếu CP*.

Khi muốn *tăng MS*, NHTW sẽ *mua TPCP* và đẩy tiền mặt vào lưu thông làm tăng lượng tiền cơ sở. Quá trình “*tạo tiền*” sẽ diễn ra làm *MS tăng và ngược lại*.

$$\Delta MS = m_M \times \Delta H_0 (\Delta B)$$

## b. Công cụ điều tiết lượng cung tiền

---

*Ưu điểm của công cụ nghiệp vụ thị trường mở:*

- Độ linh hoạt và chính xác cao, có thể sử dụng ở bất kỳ mức độ nào.
- Dễ dàng đảo ngược tình thế khi có một quyết định sai lầm về việc sử dụng công cụ này bằng cách lập tức đảo ngược lại việc sử dụng công cụ đó.
- Thực hiện nhanh chóng, không gây nên những chậm trễ về mặt hành chính.



## b. Công cụ điều tiết lượng cung tiền

---

### Chú ý:

Cần phân biệt việc mua, bán TPCP của NHTW với việc mua, bán công trái hoặc TPCP của CP.

- Khi *CP mua, bán* công trái hoặc TPCP cho nhân dân *MS không thay đổi* vì tiền chỉ chuyển từ nhân dân sang CP, không có quá trình tạo ra tiền.
- *Chỉ khi NHTW mua, bán TPCP* mới làm cho lượng tiền cơ sở thay đổi và MS thay đổi.

## b. Công cụ điều tiết lượng cung tiền

---

### ➤ *Quy định tỷ lệ dự trữ bắt buộc ( $rrr$ )*

Chúng ta nhớ lại là  $rr = rrr + re$

Khi NHTW thay đổi tỷ lệ dự trữ bắt buộc sẽ làm thay đổi số nhân cung tiền  $m_M$  và MS.

Sử dụng công cụ này thường có hiệu quả cao, tác động nhanh chóng đến hoạt động cho vay nhưng lại gây khó khăn cho các NHTM.

## b. Công cụ điều tiết lượng cung tiền

---

### ➤ *Quy định lãi suất chiết khấu (Discount rate: $i_d$ )*

Lãi suất chiết khấu là lãi suất mà NHTW yêu cầu NHTM trả khi NHTM vay tiền của NHTW.

Việc thay đổi lãi suất chiết khấu của NHTW sẽ *ảnh hưởng đến tỷ lệ dự trữ dôi dư re*, từ đó ảnh hưởng đến tỷ lệ dự trữ thực tế  $rr$ ,  $m_M$  và  $MS$ .

## b. Công cụ điều tiết lượng cung tiền

---

Như vậy, *ngoại trừ tỷ lệ giữ tiền mặt so với tiền gửi của công chúng nằm ngoài khả năng kiểm soát của NHTW* vì nó phụ thuộc vào thói quen của dân chúng và khả năng hoạt động của các tổ chức tài chính còn tất cả các yếu tố khác liên quan đến việc xác định và điều chỉnh lượng cung tiền đều có thể thực hiện theo mục tiêu mong muốn của NHTW.

# IV. Thị trường tiền tệ

---

## 1. Cầu tiền (Money Demand: MD)

### *a. Khái niệm*

Cầu tiền là tổng khối lượng phương tiện thanh toán (tiền mặt và tiền séc) mà các tác nhân trong nền KT cần, tương ứng với mỗi mức lãi suất còn các yếu tố KT khác cho trước.

***\* Có 3 động cơ cho việc giữ tiền:***

# 1. Cầu tiền (Money Demand: MD)

- ✓ **Giao dịch:** Tiền dùng để thực hiện các giao dịch mua bán HH – DV, trả nợ,...
- ✓ **Dự phòng:** Tiền cất trữ để đáp ứng cho những giao dịch không dự đoán trước được.
- ✓ **Đầu cơ:** Người ta thích thu được lợi nhuận cao từ các tài sản nhưng lại không thích những TS có nhiều rủi ro. Vì vậy, để tối đa hóa mức thỏa dụng họ sẽ đầu tư vào nhiều TS có độ rủi ro khác nhau trong đó có tiền vì tiền có giá trị danh nghĩa không đổi nhưng các TS khác có giá thay đổi.

# 1. Cầu tiền (Money Demand: MD)

---

## *b. Các yếu tố ảnh hưởng đến cầu tiền*

### ➤ *Mức giá chung $P$*

Khi  $P \uparrow \rightarrow MD_n \uparrow$  (nominal Money Demand: Cầu tiền danh nghĩa tính theo mức giá của kỳ nghiên cứu), và ngược lại.

Tuy nhiên, cầu tiền thực tế  $MD_r$  (real Money Demand) hay LP (Liquidity Preference), là cầu tiền tính theo mức giá của kỳ gốc, không bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi của giá.

## b. Các yếu tố ảnh hưởng đến MD

### ➤ *Lãi suất*

Lãi suất là chi phí của việc nắm giữ tiền.

LS ở đây là LS *danh nghĩa* (nominal interest rate:  $i$ ), là LS tiền gửi có kỳ hạn tại các NH hay LS của trái phiếu) chứ không phải là LS *thực tế* (real interest rate:  $r$ ), là LS danh nghĩa đã loại trừ ảnh hưởng của lạm phát:  $r = i - \pi$ .

$$i \uparrow \rightarrow MD \downarrow$$



# 1. Cầu tiền (Money Demand: MD)

---

➤ *Thu nhập*

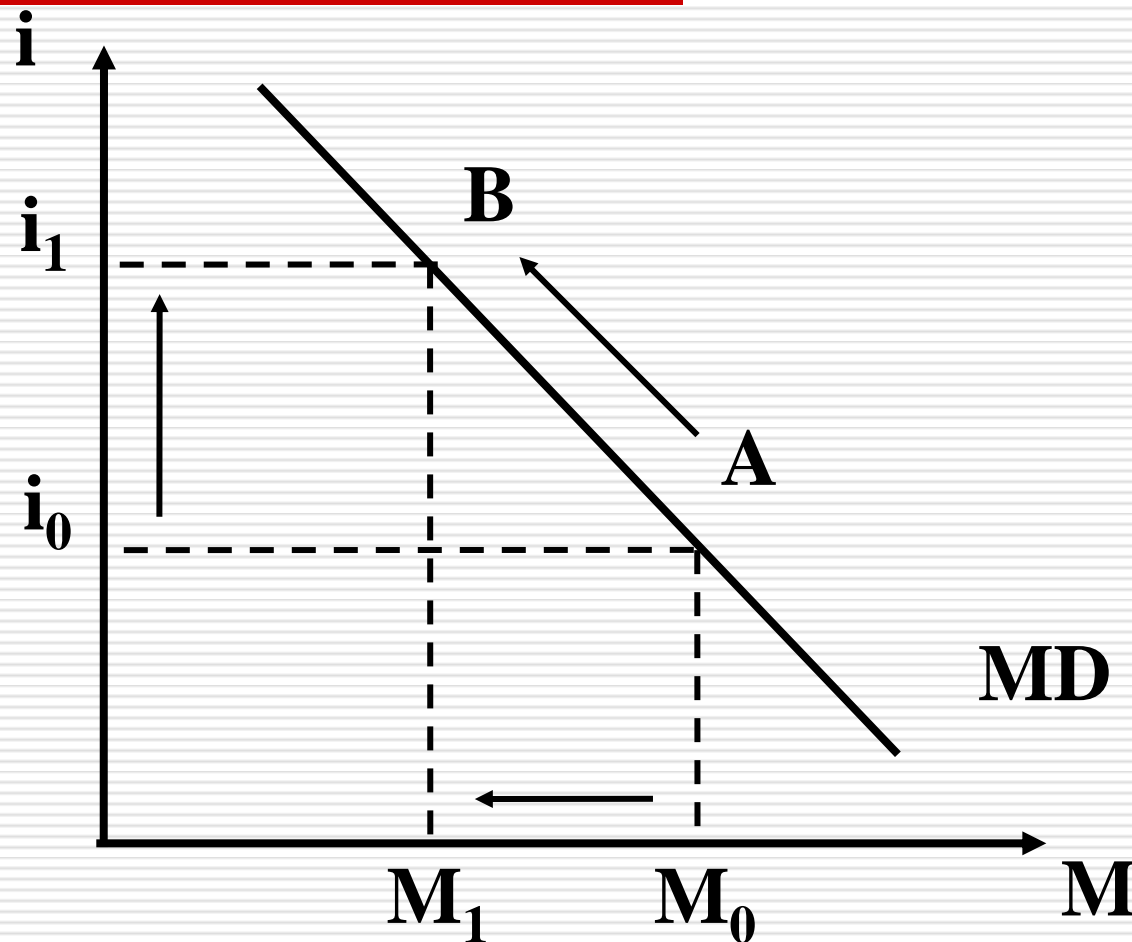
$$Y \uparrow \rightarrow MD \uparrow$$

## *c. Đồ thị đường cầu tiền*

Đồ thị đường MD mô tả mối quan hệ giữa lượng cầu về tiền và lãi suất.

Vì lãi suất và lượng cầu về tiền có quan hệ tỷ lệ nghịch nên *MD* là đường có xu hướng dốc xuống (độ dốc âm)

## c. Đồ thị đường cầu tiền



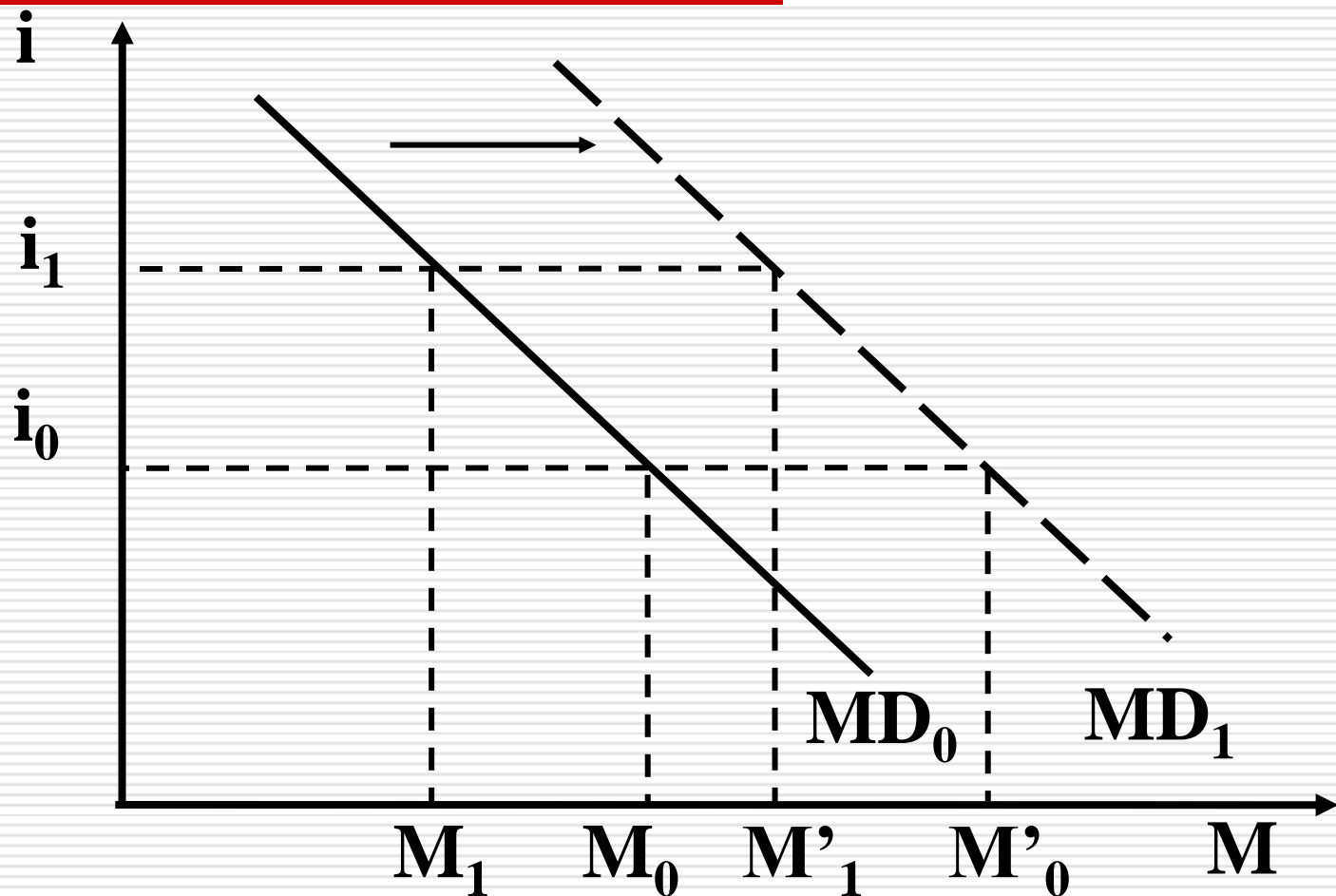
## c. Đồ thị đường cầu tiền

---

### Nhận xét:

- ✓ Khi *lãi suất  $i$*  thay đổi, các yếu tố KT khác không đổi thì có sự *di chuyển* trên đường MD.
- ✓ Khi *lãi suất không thay đổi* nhưng các yếu tố KT khác thay đổi thì toàn bộ đường MD sẽ dịch chuyển sang trái (nếu MD giảm) hoặc sang phải (nếu MD tăng).

# Sự dịch chuyển đường cầu tiền



## 2. Cung tiền (Money Supply: MS)

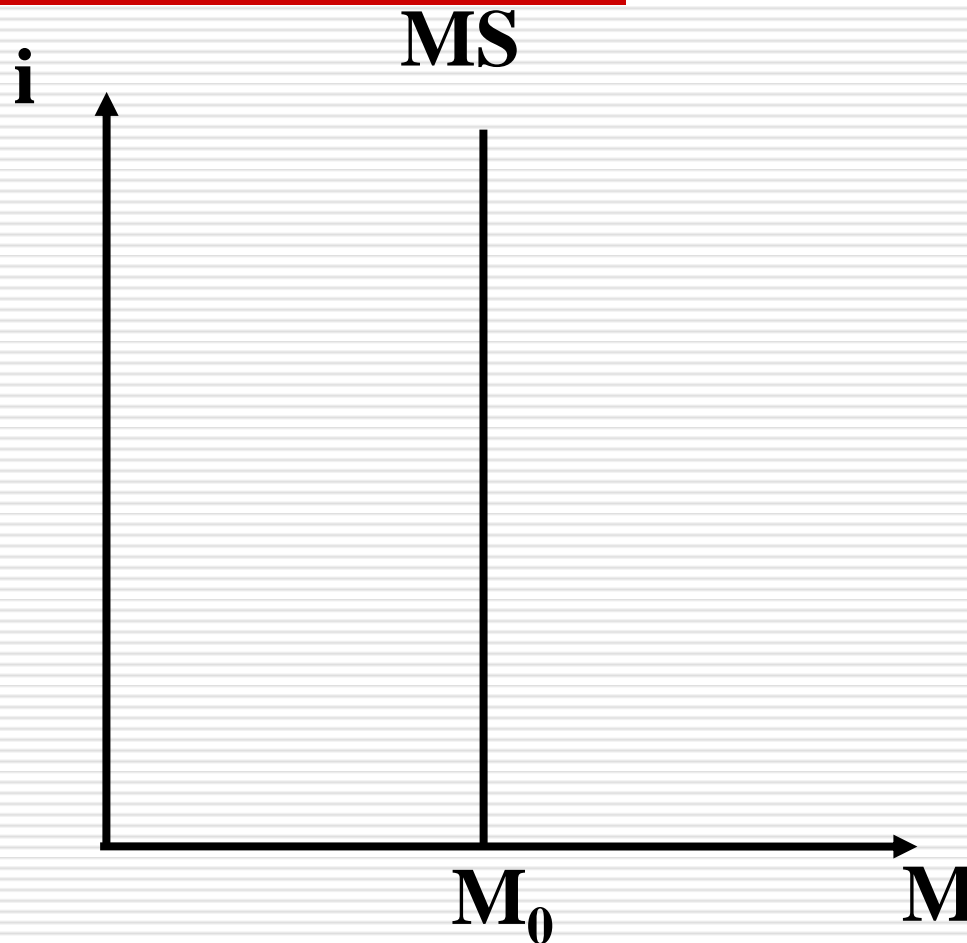
---

Trong phần trước, chúng ta đã biết :

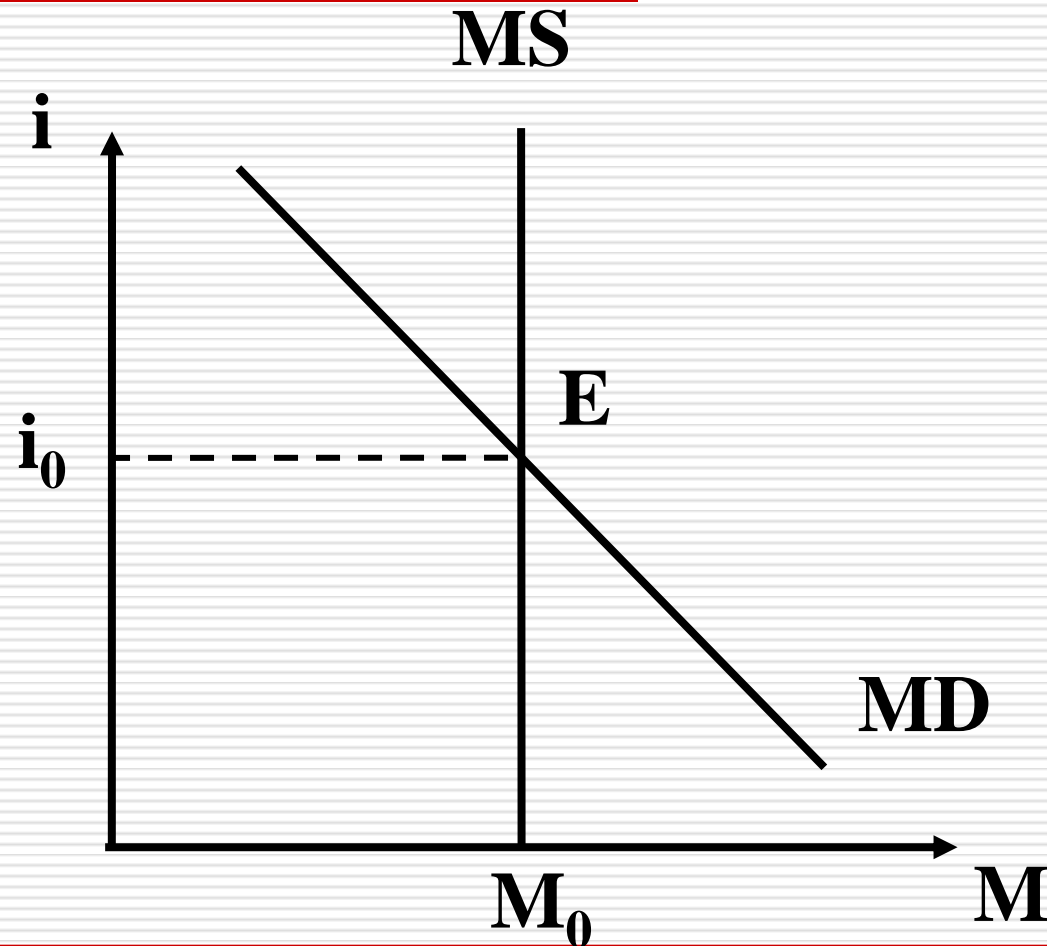
$$MS = \frac{cr + 1}{cr + rr} \times H_0(B) = m_M \times H_0(B)$$

Bằng các công cụ của mình *NHTW có khả năng điều tiết lượng cung tiền* ở mong muốn bất kể mức giá chung và lãi suất thay đổi như thế nào. Vì vậy, *MS là một đường thẳng đứng* trong đồ thị mô tả mối quan hệ giữa lãi suất và lượng cung tiền.

## 2. Cung tiền (Money Supply: MS)



### 3. Cân bằng trên thị trường tiền tệ



# V. Chính sách tiền tệ

---

Chính sách tiền tệ (Monetary Policy) là việc NHTW sử dụng các công cụ tác động vào thị trường tiền tệ, qua đó tác động đến tổng cầu và SL.

Căn cứ vào cách thức thực hiện, CSTT có 2 loại:

- *CSTT mở rộng* (Expansionary Monetary Policy).
- *CSTT thắt chặt* (Contractionary Monetary Policy).



# 1. Chính sách tiền tệ mở rộng

---

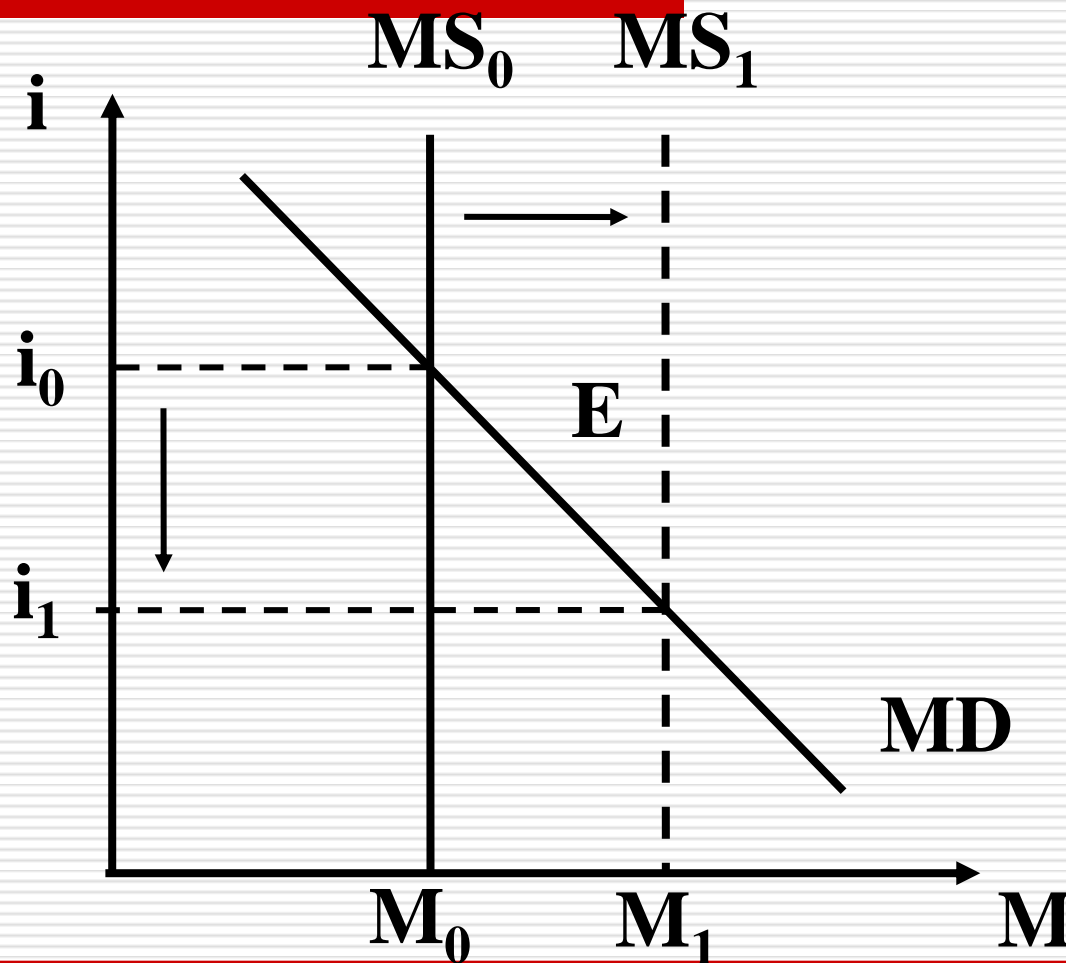
## *a. Khái niệm:*

*CSTT mở rộng (lỏng) là việc NHTW sử dụng các công cụ nhằm tăng lượng cung tiền.*

Để gia tăng lượng cung tiền NHTW có thể mua TPCP, giảm tỷ lệ dự trữ bắt buộc hoặc giảm lãi suất chiết khấu.

Khi đó, trên đồ thị, đường *MS* sẽ dịch sang phải.

# 1. Chính sách tiền tệ mở rộng



# 1. Chính sách tiền tệ mở rộng

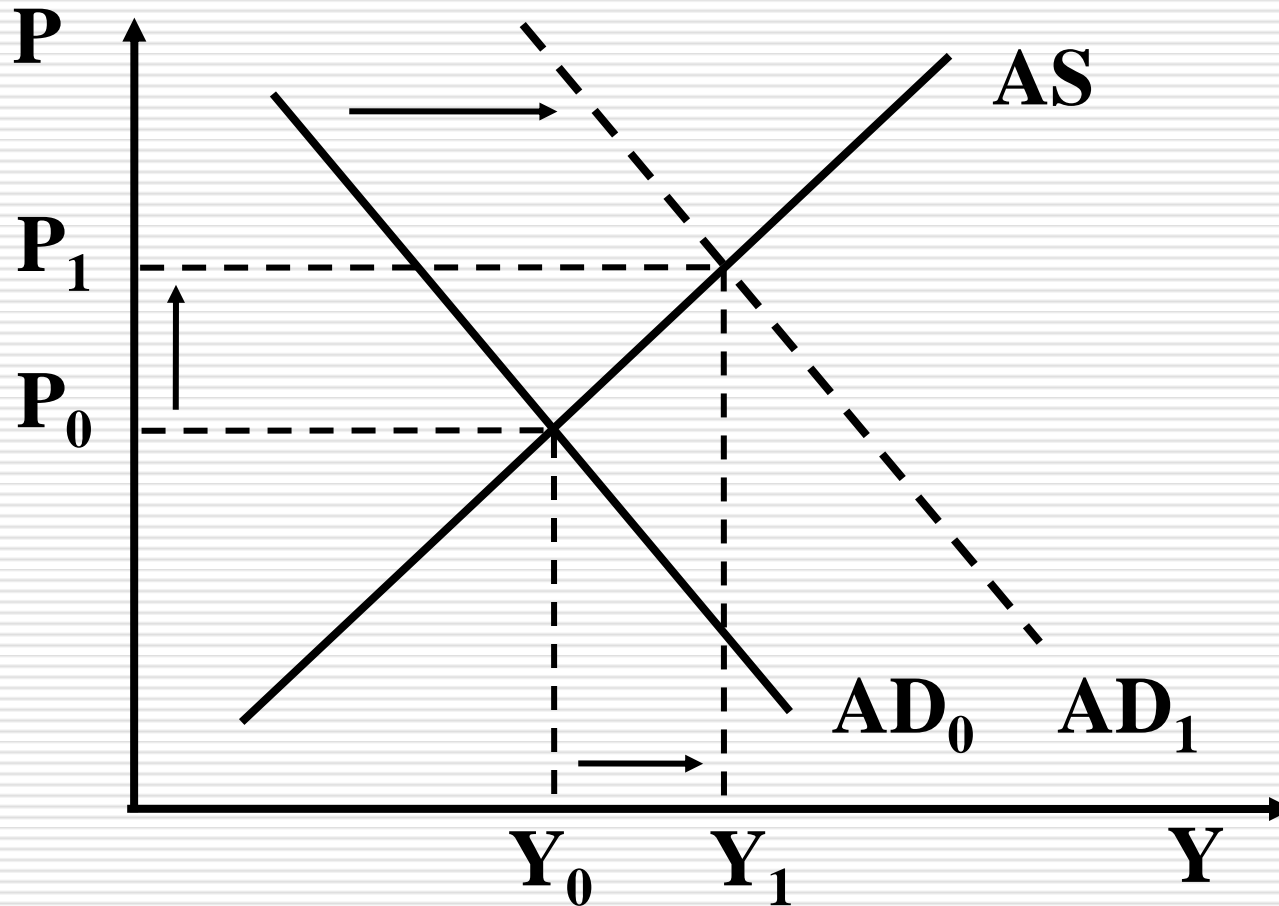
Việc mở rộng MS làm cho lãi suất giảm, đầu tư tăng và gia tăng AD, kích thích nền KT phát triển.

## *b. Điều kiện áp dụng*

Khi SL chưa đạt SL tiềm năng hoặc khi nền KT bị suy thoái.

$$Y < Y^* : MS \uparrow \rightarrow i \downarrow \rightarrow I \uparrow \rightarrow AD \uparrow \rightarrow \begin{cases} Y \uparrow \\ u \downarrow \\ P \uparrow \end{cases}$$

# 1. Chính sách tiền tệ mở rộng



## 2. Chính sách tiền tệ thắt chặt

---

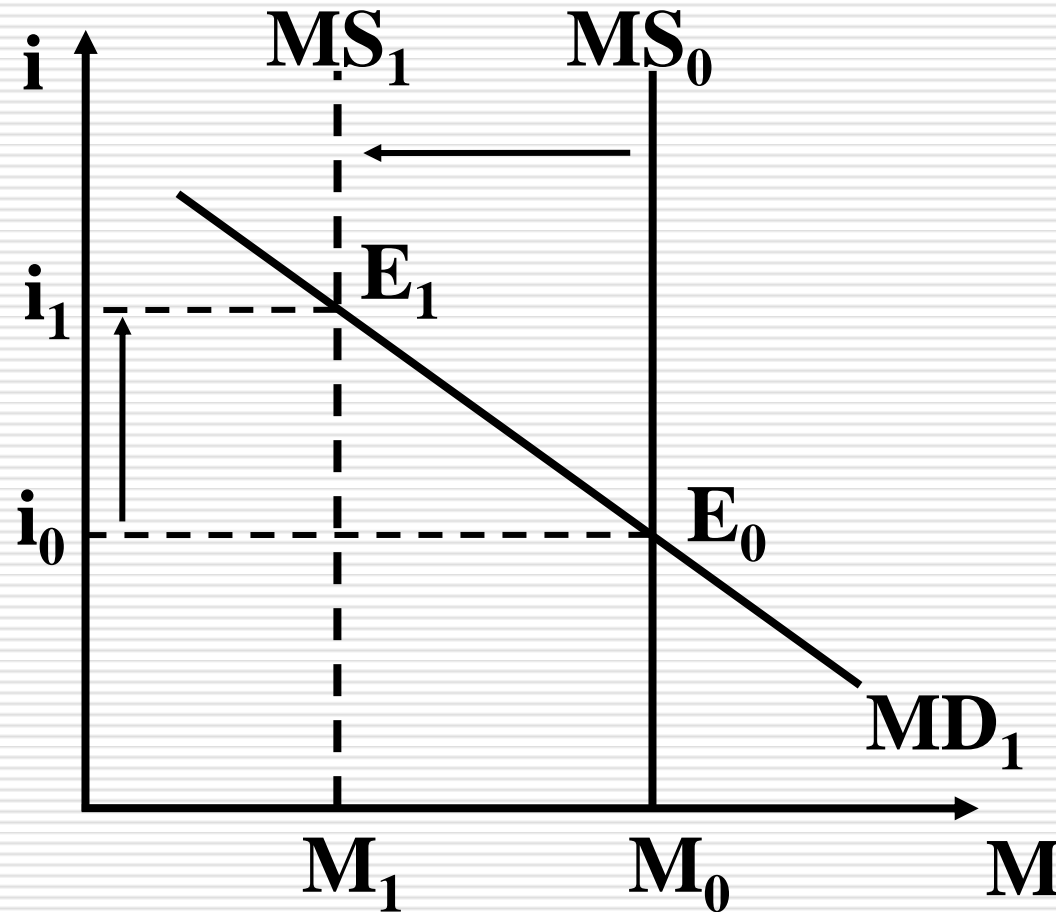
### *a. Khái niệm*

*CSTT thắt chặt là việc NHTW sử dụng các công cụ nhằm cắt giảm lượng cung tiền MS.*

Để cắt giảm cung tiền NHTW có thể bán TPCP, tăng tỷ lệ dự trữ bắt buộc hoặc tăng lãi suất chiết khấu.

Khi đó, trên đồ thị, đường MS sẽ dịch sang trái.

## 2. Chính sách tiền tệ thắt chặt

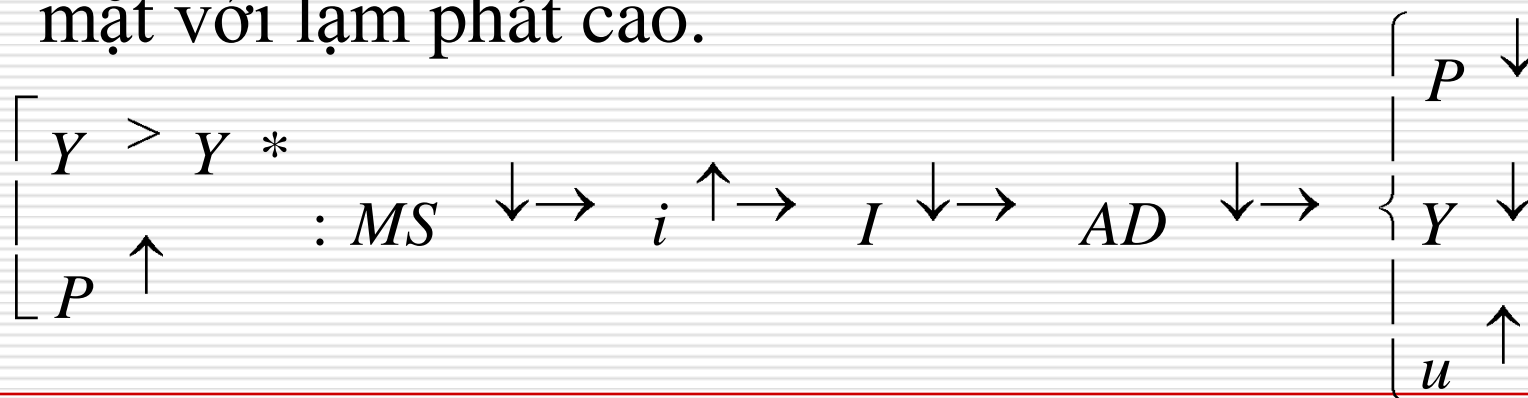


## 2. Chính sách tiền tệ thắt chặt

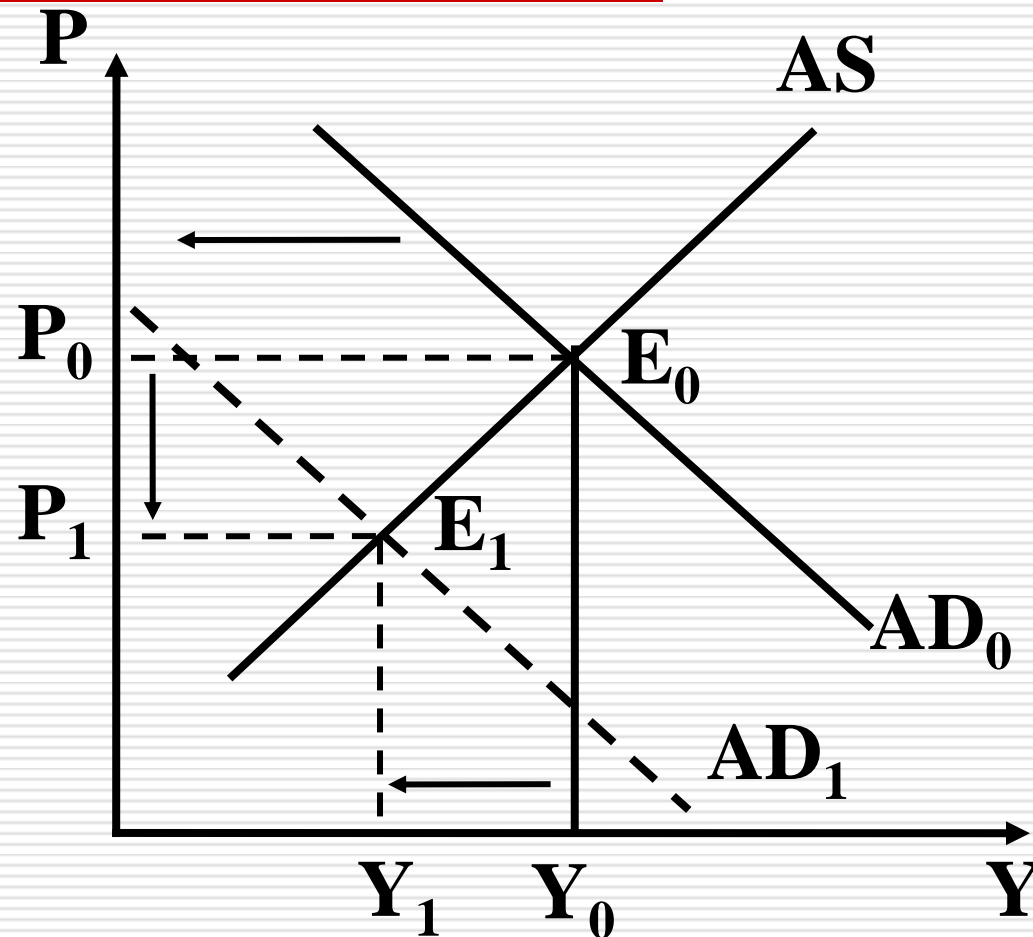
Việc cắt giảm MS làm cho lãi suất tăng, đầu tư giảm, AD giảm, khiến mức giá và SL giảm xuống.

### *b. Điều kiện áp dụng*

Khi nền KT phát triển quá “nóng” hoặc đang đối mặt với lạm phát cao.



## 2. Chính sách tiền tệ thắt chặt





### 3. Các yếu tố quyết định hiệu quả của CSTT

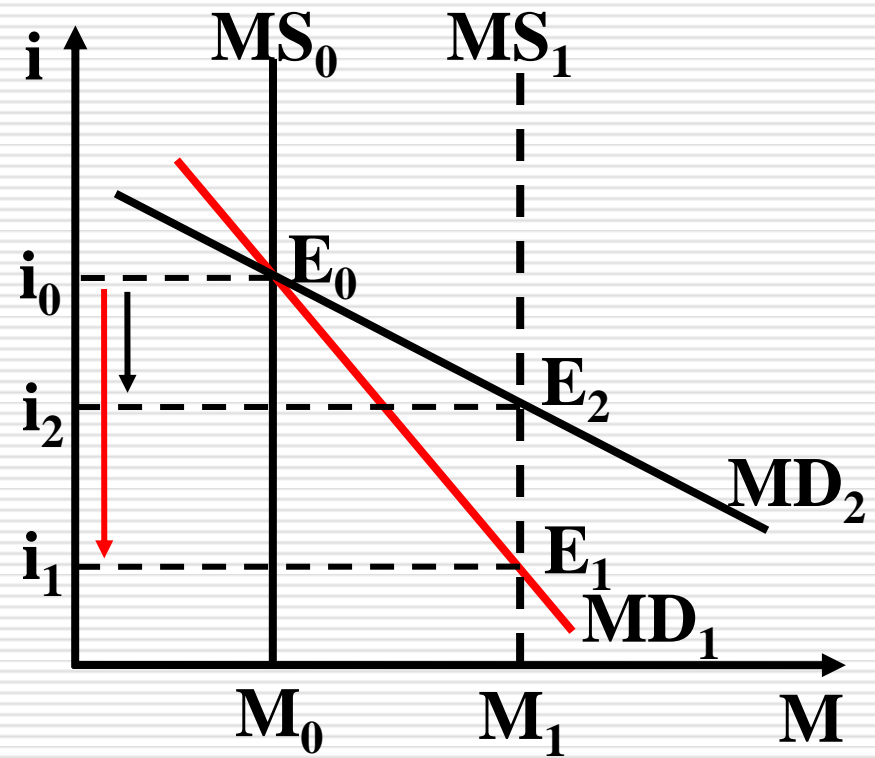
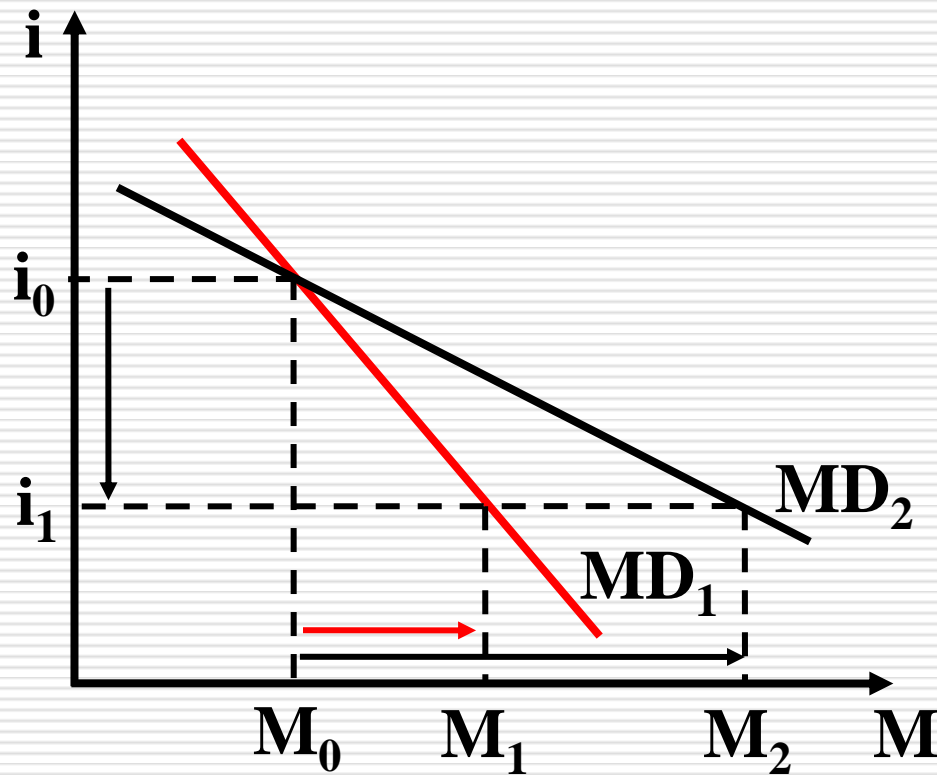
---

Có 3 nhân tố cơ bản quyết định SL thay đổi bao nhiêu khi MS thay đổi:

*a. Độ nhạy cảm của cầu tiền với lãi suất (hay độ dốc của đường MD)*

Tăng cung tiền sẽ có *hiệu quả* trong việc tăng SL khi đường *MD* *tương đối dốc* tức là *cầu tiền ít nhạy cảm với lãi suất*.

### 3. Các yếu tố quyết định hiệu quả của CSTT



### 3. Các yếu tố quyết định hiệu quả của CSTT

---

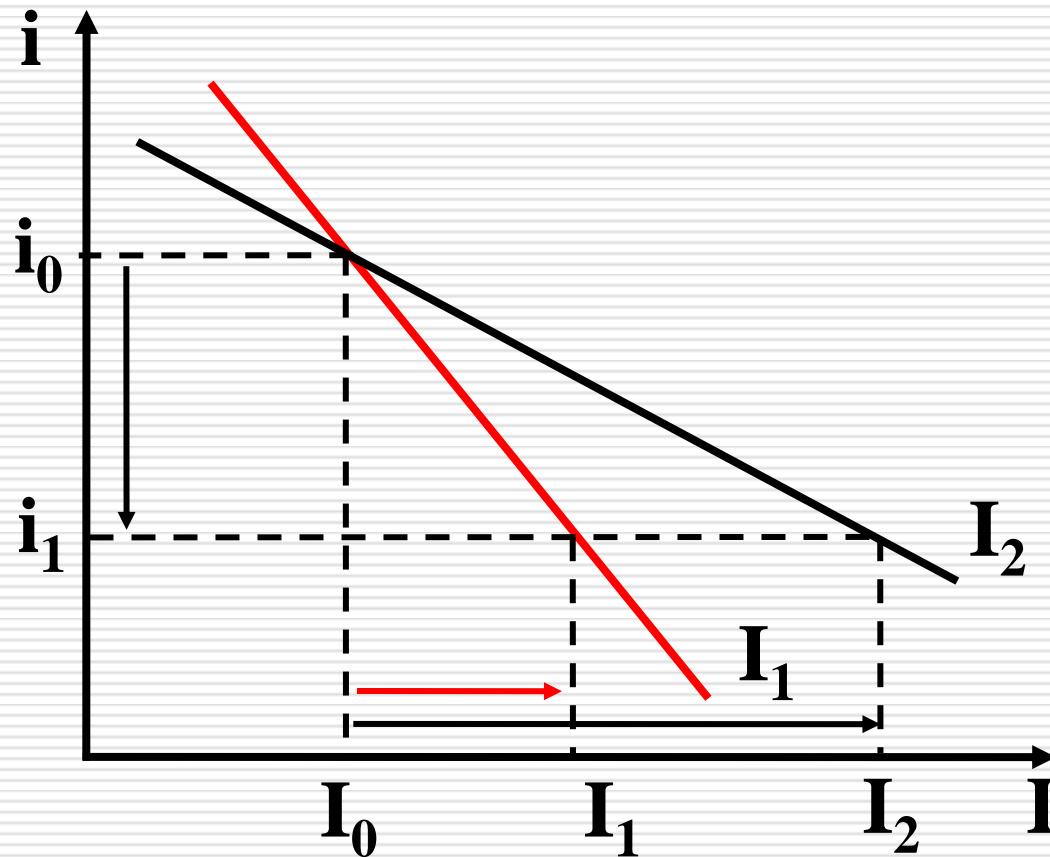
#### *b. Độ nhạy cảm của đầu tư với lãi suất (độ dốc của đường đầu tư)*

Tăng cung tiền sẽ có hiệu quả trong việc tăng SL khi đường ĐT rất thoải tức là ĐT rất nhạy cảm với lãi suất.

Trong trường hợp này việc giảm lãi suất gây ra do tăng cung tiền có tác dụng lớn đến ĐT và do đó SL thay đổi với một lượng lớn.

### 3. Các yếu tố quyết định hiệu quả của CSTT

---



### 3. Các yếu tố quyết định hiệu quả của chính sách tiền tệ

---

*c. Độ lớn (hay khả năng khuếch đại) của số nhân chi tiêu.*

Ta đã biết:

$$Y_0 = \frac{1}{1 - MPC(1 - t) + MPM} \times (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X})$$

$$Y_0 = m'' \times (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X})$$

### 3. Các yếu tố quyết định hiệu quả của chính sách tiền tệ

---

Với sự gia tăng nhất định của ĐT, *số nhân chi tiêu càng lớn* thì khả năng khuyếch đại của nó càng lớn dẫn đến việc gia tăng cung tiền sẽ làm *SL tăng càng nhiều*.

$$\Delta Y_0 = m'' \times \Delta \bar{I}$$