

CHƯƠNG 7

CUNG CẦU TIỀN TỆ

MONEY DEMAND & MONEY SUPPLY

1

CHƯƠNG 7 - CUNG CẦU TIỀN TỆ

1. CẦU TIỀN TỆ
2. CUNG TIỀN TỆ
3. QUAN HỆ CUNG CẦU TIỀN TỆ

2

1. CẦU TIỀN TỆ

- 1.1. KHÁI NIỆM MỨC CẦU TIỀN TỆ
- 1.2. CÁC HỌC THUYẾT VỀ CẦU TIỀN TỆ
- 1.3. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG CẦU TIỀN TỆ

3

1. CẦU TIỀN TỆ


1.1. KHÁI NIỆM MỨC CẦU TIỀN TỆ

Mức cầu tiền tệ (*Money demand, MD*) là tổng số lượng tiền cần thiết cho lưu thông hàng hóa, dịch vụ và cất giữ tài sản trong nền kinh tế cho một khoảng thời gian nhất định.

1. CẦU TIỀN TỆ

1.2. CÁC HỌC THUYẾT VỀ CẦU TIỀN TỆ

Học thuyết của Fisher



Mức cầu tiền là hàm số của thu nhập, lãi suất không ảnh hưởng đến cầu tiền.

$$M_d \cdot V = P \cdot Y \rightarrow M_d = \frac{P \cdot Y}{V}$$

Trong đó :


- M_d : mức cầu tiền
- P : mức giá cả
- Y : tổng sản phẩm quốc dân
- V : vòng quay của tiền

Irving Fisher
(1867 – 1947)

1. CẦU TIỀN TỆ

1.2. CÁC HỌC THUYẾT VỀ CẦU TIỀN TỆ

Học thuyết của trường phái Cambridge



Cầu tiền tệ là hàm số của thu nhập và lãi suất. Tốc độ lưu thông tiền tệ không phải là hằng số.

$$M_d = k \cdot P \cdot Y, \quad k = \frac{1}{V}$$

Trong đó :

- M_d : mức cầu tiền
- P : mức giá cả
- Y : tổng sản phẩm quốc dân
- V : vòng quay của tiền

Alfred Marshall
(1842 – 1924)
Người đứng đầu trường phái Cambridge

1. CẦU TIỀN TỆ

1.2. CÁC HỌC THUYẾT VỀ CẦU TIỀN TỆ

Học thuyết của Keynes

Mức cầu tiền tệ là hàm số của thu nhập và lãi suất. Vòng quay của tiền không phải là một hằng số và có mối tương quan thuận với lãi suất.



John Maynard Keynes
(1883 – 1946)

$$\frac{M_d}{P} = f(i, Y)$$

Trong đó :

M_d/P : mức cầu tiền

P : mức giá cả

i : lãi suất

Y : tổng sản phẩm quốc dân

1. CẦU TIỀN TỆ

1.2. CÁC HỌC THUYẾT VỀ CẦU TIỀN TỆ

Học thuyết của Friedman

Mức cầu tiền tệ là hàm số của thu nhập và lợi tức dự tính của những tài sản khác so với lợi tức dự tính của tiền.



Milton Friedman
(1912 – 2006)

$$\frac{M_d}{P} = f\left(Y_p, r_b - r_m, r_e - r_m, \pi^e - r_m\right)$$

Trong đó :

M_d/P : cầu tiền

Y_p : thu nhập thường xuyên

r_m : lợi tức kỳ vọng của tiền

r_b : lợi tức kỳ vọng của trái khoán

r_e : lợi tức kỳ vọng của cổ phần

π^e : tỷ lệ lạm phát kỳ vọng

CÁC LOẠI TÀI SẢN NĐT CÓ THỂ NẮM GIỮ

- Tiền r_m
- Trái phiếu / Chứng khoán nợ r_b
- Cổ phiếu / Chứng khoán vốn r_e
- Vàng / Tài sản thực khác π^e

25

1.3. NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG MỨC CẦU TIỀN TỆ

- THU NHẬP
- CHI PHÍ CƠ HỘI CỦA VIỆC GIỮ TIỀN
- SỰ PHÁT TRIỂN CỦA HỆ THỐNG THANH TOÁN
- TÂM LÝ VÀ THÓI QUEN CỦA CÔNG CHÚNG

26

2. CUNG TIỀN TỆ

- 2.1. KHÁI NIỆM MỨC CUNG TIỀN TỆ
- 2.2. CÁC PHÉP ĐO MỨC CUNG TIỀN TỆ
- 2.3. QUÁ TRÌNH CUNG ỨNG TIỀN TỆ
- 2.4. MÔ HÌNH LƯỢNG CUNG TIỀN
- 2.5. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CUNG TIỀN TỆ

28

2.1. KHÁI NIỆM MỨC CUNG TIỀN TỆ

Mức cung tiền tệ (Money Supply) là khối lượng tiền thực tế được cung ứng vào trong lưu thông trong một thời kỳ nhất định

29

2.2. CÁC PHÉP ĐO CUNG TIỀN TỆ

- M_1 : Phép đo tiền hẹp
- M_2 : Phép đo tiền rộng
- M_3 : Phép đo tiền mở rộng
- M_4 (hoặc L): Phép đo tiền tài sản

30

M_1 : PHÉP ĐO TIỀN HẸP

- M_0 : tiền mặt nằm ngoài hệ thống ngân hàng
- D : tổng tiền gửi thanh toán, tiền gửi có thể phát hành séc tại NH

$$MS_1 = M_1 = M_0 + D$$

31

M_2 : PHÉP ĐO TIỀN RỘNG

- T : tiền gửi tiết kiệm, tiền gửi có kỳ hạn

$$MS_2 = M_2 = M_1 + T$$



$$MS_2 = M_2 = M_0 + D + T$$

32

M_3 : PHÉP ĐO TIỀN MỞ RỘNG

- K : tiền gửi có kỳ hạn số lượng lớn, hợp đồng mua lại có kỳ hạn

$$MS_3 = M_3 = M_2 + K$$



$$MS_3 = M_3 = M_0 + D + T + K$$

33

M_4 (L): PHÉP ĐO TIỀN TÀI SẢN

- S : Những chứng khoán ngắn hạn có tính lỏng cao

$$MS_4 = M_4 = M_3 + S$$



$$MS_4 = M_4 = M_0 + D + T + K + S$$

34

VÍ DỤ: Có số liệu về các phương tiện thanh toán trong nền kinh tế vào năm n như sau: (đv: tỷ đồng)

- Tiền mặt ngoài ngân hàng: $M_0 = 500.000$
- Tiền gửi thanh toán trong hệ thống ngân hàng: $D = 400.000$
- Tiền gửi có kỳ hạn trong hệ thống ngân hàng: $T = 500.000$
- Tiền gửi của các ĐCTC/ TG CKH có giá trị lớn: $K = 700.000$
- Giá trị các chứng khoán ngắn hạn: $S = 600.000$
- Mức cầu tiền dự kiến trong năm n là: $M_d = 1.200.000$

35

VÍ DỤ: (tt)

Nếu NHTW chọn M_1 là phép đo cung tiền:

- Mức cung tiền theo M_1 là:

$$MS_1 = M_1 = M_0 + D$$

$$= 500.000 + 400.000 = 900.000 \text{ tỷ đồng}$$

- Mức cầu tiền dự kiến trong năm n là: 1.200.000 tỷ đồng

=> Cung tiền < Cầu tiền

=> Nền kinh tế bị thiếu 300.000 tỷ đồng

=> **NHTW sẽ làm gì?**

36

VÍ DỤ: (tt)

Nếu NHTW chọn M_2 là phép đo cung tiền:

- Mức cung tiền theo M_2 là:

$$MS_2 = M_2 = M_0 + D + T$$

$$= 500.000 + 400.000 + 500.000 = 1.400.000 \text{ tỷ đồng}$$

- Mức cầu tiền dự kiến trong năm n là: 1.200.000 tỷ đồng

=> Cung tiền > Cầu tiền

=> Nền kinh tế bị thừa 200.000 tỷ đồng

=> **NHTW sẽ làm gì?**

38

VÍ DỤ: (tt)

Nếu NHTW chọn M_3 là phép đo cung tiền:

- Mức cung tiền theo M_3 là:

$$MS_3 = M_3 = M_2 + K = 2.100.000 \text{ tỷ đồng}$$

- Mức cầu tiền dự kiến trong năm n là: 1.200.000 tỷ đồng

=> Cung tiền > Cầu tiền

=> Nền kinh tế bị thừa 900.000 tỷ đồng

=> **NHTW sẽ làm gì?**

40

VÍ DỤ: (tt)

Nếu NHTW chọn M_4 là phép đo cung tiền:

- Mức cung tiền theo M_4 là:

$$MS_4 = M_4 = M_3 + S = 2.700.000 \text{ tỷ đồng}$$

- Mức cầu tiền dự kiến trong năm n là: 1.200.000 tỷ đồng

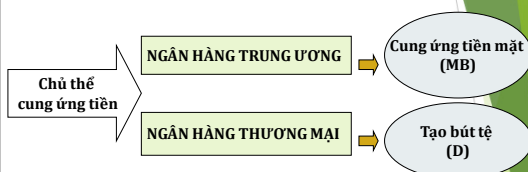
=> Cung tiền > Cầu tiền

=> Nền kinh tế bị thừa 1.500.000 tỷ đồng

=> **NHTW sẽ làm gì?**

42

2.3. QUÁ TRÌNH CUNG ỨNG TIỀN TỆ



46

a. CUNG ỨNG TIỀN MẶT CỦA NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG (cung ứng MB)

Công thức 1:

$$MB = M_0 + R = M_0 + RR + ER$$

- MB** (Monetary base): Cơ sở tiền tệ, tiền trung ương, tiền cơ bản, tiền mạnh, tiền cơ sở: số tiền mặt mà NHTW phát hành ra nền kinh tế
- M₀**: Tổng tiền mặt nằm ngoài hệ thống ngân hàng
- R** (Reserves): Tiền dự trữ trong hệ thống ngân hàng
- RR** (Required reserves): Tiền dự trữ bắt buộc của các NHTM
- ER** (Excess reserves): Tiền dự trữ thừa của các NHTM

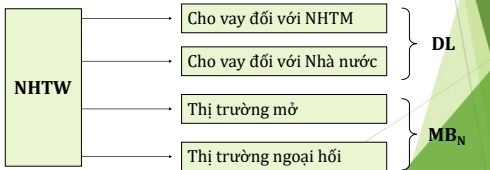
47

a. NGÂN HÀNG TRUNG ƯƠNG (cung ứng MB)

Công thức 2:

$$MB = MB_N + DL$$

- MB_N : Cơ sở tiền không vay
- DL : Cơ sở tiền vay



b. TẠO BÚT TỆ CỦA NGÂN HÀNG THƯƠNG MẠI (cung ứng D)

$$MB = Mo + R$$

$$MB = Mo + RR + ER$$

$$MB = D \times \frac{Mo}{D} + D \times \frac{RR}{D} + D \times \frac{ER}{D}$$

Ta đặt: $c = \frac{Mo}{D}$: tỷ lệ tiền mặt trên tiền gửi thanh toán

$r = \frac{RR}{D}$: tỷ lệ dự trữ bắt buộc/TGTT

$e = \frac{ER}{D}$: tỷ lệ dự trữ thừa/TGTT

$$\Rightarrow MB = D(c + r + e) \Rightarrow D = MB \times \frac{1}{c + r + e}$$

MÔ HÌNH LƯỢNG CUNG TIỀN (THEO M_1)

$$MS_1 = Mo + D$$

$$MS_1 = D \cdot c + D$$

$$MS_1 = D(1 + c)$$

$$MS_1 = MB \times \frac{1 + c}{c + r + e}$$

ta đặt: $m_1 = \frac{1 + c}{c + r + e} \Rightarrow MS_1 = MB \times m_1$

m_1 : hệ số gia tăng tiền tệ, hệ số nở tiền, số nhân tiền tệ theo phép đo M_1

MÔ HÌNH LƯỢNG CUNG TIỀN (THEO M_1)

Trong trường hợp có T, tiền gửi có kỳ hạn

$$m_1 = \frac{1 + c}{c + (r + e)(1 + t)} \quad \text{với } t = \frac{T}{D}$$

m_1 : hệ số gia tăng tiền tệ, hệ số nở tiền, số nhân tiền tệ theo phép đo M_1

$$c = \frac{Mo}{D} \quad r = \frac{RR}{D + T} \quad e = \frac{ER}{D + T}$$

MÔ HÌNH LƯỢNG CUNG TIỀN (THEO M_2)

$$MS_2 = Mo + D + T$$

$$MS_2 = D \times \frac{Mo}{D} + D \times \frac{D}{D} + D \times \frac{T}{D}$$

Ta đặt: $t = \frac{T}{D}$: tỷ lệ tiền gửi có kỳ hạn trên tiền gửi thanh toán

$$MS_2 = D(c + 1 + t) \quad \text{với } D = MB \times \frac{1}{c + r + e}$$

$$MS_2 = MB \times \frac{c + 1 + t}{c + r + e}$$

Ta đặt: $m_2 = \frac{c + 1 + t}{c + r + e} \Rightarrow MS_2 = MB \times m_2$

2.4. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MỨC CUNG TIỀN TỆ

$$MS = MB \times m \quad \text{với } m_1 = \frac{1 + c}{c + r + e}$$

$$m_2 = \frac{1 + c + t}{c + r + e}$$

MS phụ thuộc:

- (+) MB
- (-) r
- (-) c
- (-) e
- t

2.4. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MỨC CUNG TIỀN TỆ

1. Cơ sở tiền tệ (MB)
2. Tỷ lệ dự trữ bắt buộc
3. Tỷ lệ tiền mặt (*Sự thay đổi về thu nhập của người dân trong nền kinh tế, LS tiền gửi, sự tin tưởng vào hệ thống ngân hàng, các giao dịch bất hợp pháp*)
4. Tỷ lệ dự trữ thừa (*LS thị trường, dòng tiền rút ra dự tính,...*)
5. Tỷ lệ tiền gửi có kỳ hạn (*LS tiền gửi*)

56

3. QUAN HỆ CUNG CẦU TIỀN TỆ

3.1. QUAN ĐIỂM TRUYỀN THỐNG

3.2. QUAN ĐIỂM HIỆN ĐẠI

60

3.1. QUAN ĐIỂM TRUYỀN THỐNG

Lưu thông hàng hóa quyết định lưu thông tiền tệ

Khối lượng tiền thực tế trong lưu thông phải phù hợp với nhu cầu tiền tệ của lưu thông hàng hoá



$$MS = MD$$

61

3.1. QUAN ĐIỂM TRUYỀN THỐNG

$$MS = MD$$

Nếu $MS < MD$ → Thiếu tiền → Giảm phát

Nếu $MS > MD$ → Thừa tiền → Lạm phát

62

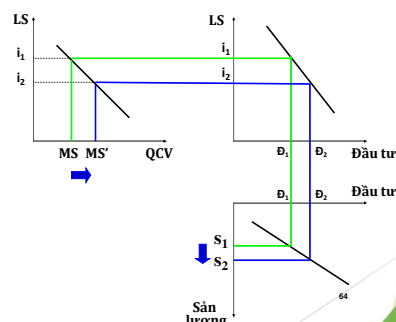
3.2. QUAN ĐIỂM HIỆN ĐẠI

Lưu thông hàng hoá quyết định lưu thông tiền tệ và lưu thông tiền tệ **có tác động trở lại** lưu thông hàng hoá

Có thể sử dụng tiền tệ làm công cụ kích thích và điều tiết hoạt động của nền kinh tế một khi duy trì tỷ lệ lạm phát ở mức độ vừa phải

63

3.2. QUAN ĐIỂM HIỆN ĐẠI



64

BÀI TẬP THAM KHẢO 1

Cho biết mức cung tiền tệ theo phép đo M_2 kỳ trước là 500.000 tỷ đồng và số nhân tiền tệ là 4. Hãy xác định mức cung tiền tệ kỳ hiện tại và giải thích cách xác định, với các số liệu trong kỳ hiện tại giả định như sau:

BÀI TẬP THAM KHẢO 1 (tt)

- Ngân hàng trung ương bán 3.000 tỷ đồng tín phiếu kho bạc trên thị trường mở.
- Chính phủ bán 1.500 tỷ đồng trái phiếu chính phủ cho ngân hàng thương mại.
- Doanh nghiệp đóng thuế 1.000 tỷ đồng tại kho bạc nhà nước.
- Tỷ lệ dự trữ bắt buộc giảm làm thay đổi số nhân tiền tệ 0,8 đơn vị.
- Tỷ lệ sử dụng tiền mặt giảm làm thay đổi số nhân tiền tệ 0,3 đơn vị.
- Tỷ lệ dự trữ thừa tại các ngân hàng tăng làm thay đổi số nhân tiền tệ 0,5 đơn vị.
- Tỷ lệ tiền gửi có kỳ hạn giảm làm thay đổi số nhân tiền 1,2 đơn vị

BÀI TẬP THAM KHẢO 2

Giả sử số nhân tiền tệ là 4 (giả định không thay đổi). Tiền mặt ngoài ngân hàng Mo, tiền dự trữ R, cơ sở tiền tệ MB, mức cung tiền MS sẽ thay đổi như thế nào trong các trường hợp sau:

1. NHTM gửi 1000 tỷ đồng tiền mặt vào NHTW
2. NHTW bán 2000 tỷ đồng chứng khoán cho NHTM
3. NHTW bán 50 tỷ đồng chứng khoán cho nhà đầu tư và nhà đầu tư thanh toán bằng tiền mặt
4. NHTW cho NHTM vay 1500 tỷ đồng, NHTM dùng 1500 tỷ đồng để mua CK từ NHTW
5. NHTW cho 4 NHTM vay tổng cộng là 2000 tỷ đồng, đồng thời những người gửi tiền tại NHTM lại rút ra 1000 tỷ đồng

BÀI TẬP THAM KHẢO 2 (tt)

6. NHTW cho NHTM vay 5000 tỷ đồng, đồng thời NHTM dùng 3000 tỷ đồng để mua tín phiếu kho bạc trên thị trường mở
7. Kho bạc Nhà nước phát hành 1000 tỷ đồng trái phiếu cho công chúng
8. Kho bạc Nhà nước thanh toán 2000 tỷ đồng trái phiếu đến hạn cho công chúng
9. Kho bạc Nhà nước phát hành 3000 tỷ đồng trái phiếu cho các NHTM
10. NHTW tái chiết khấu 1000 tỷ đồng giá trị chứng khoán cho các NHTM
11. NHTM hoàn trả nợ vay NHTW 6.000 tỷ đồng
12. NHTM mua 3000 tỷ đồng tín phiếu kho bạc từ chính phủ

BÀI TẬP THAM KHẢO 2 (tt)

13. Kho bạc Nhà nước phát hành 2000 tỷ đồng tín phiếu kho bạc bán cho công chúng
14. NHTW mua 5000 tỷ đồng trái phiếu chính phủ từ kho bạc nhà nước
15. Doanh nghiệp nộp 1000 tỷ đồng tiền thuế giá trị gia tăng vào kho bạc nhà nước
16. NHTW bán 3000 tỷ đồng tín phiếu kho bạc trên thị trường mở
17. Doanh nghiệp đóng thuế 2000 tỷ đồng vào kho bạc nhà nước
18. Kho bạc nhà nước thu được 5000 tỷ đồng tiền thuế thu nhập cá nhân
19. Doanh nghiệp nộp 6000 tỷ đồng tiền thuế thu nhập doanh nghiệp vào kho bạc nhà nước
20. Kho bạc nhà nước thu được 2000 tỷ đồng tiền lệ phí trước bạ

Lưu ý các công thức và ký hiệu:

$$MS_2 = MB \times m_2$$

$$MB = M_0 + R = M_0 + RR + ER$$

- **MB** : Cơ sở tiền tệ, tiền cơ sở: là **số lượng tiền mặt mà NHTW đã phát hành ra nền kinh tế**. MB tăng khi NHTW phát hành thêm tiền ra, MB giảm khi NHTW thu hồi tiền về.
- **M₀** : Tổng tiền mặt nằm ngoài hệ thống ngân hàng, nghĩa là **tiền mặt đang nằm trong tay của chính phủ, các tổ chức và dân cư**.
- **R** : Tiền dự trữ **trong hệ thống NHTM**, bao gồm RR và ER
 RR : Tiền dự trữ bắt buộc của các NHTM
 ER : Tiền dự trữ thừa của các NHTM, có thể là tiền mặt tại quỹ, tiền gửi ở các NHTM khác, tiền gửi ở NHTW và dự trữ GTCG

BÀI TẬP THAM KHẢO 2					
Tính hướng	Đề bài	Mo	R	MB	MS

BÀI TẬP THAM KHẢO 2 (tt)					
Tính hướng	Đề bài	Mo	R	MB	MS

BÀI TẬP THAM KHẢO 2 (tt)					
Tính hướng	Đề bài	Mo	R	MB	MS

BÀI TẬP THAM KHẢO 2 (tt)					
Tính hướng	Đề bài	Mo	R	MB	MS