

Bài giảng 8 **Tiền và chính sách tiền tệ**



Tiền và chức năng của tiền

- Tiền: trữ lượng tài sản được sử dụng để thực hiện giao dịch.
- Chức năng của tiền:
 - Trung gian trao đổi
 - Dự trữ giá trị
 - Đơn vị tính toán

Cung tiền và cơ sở tiền

M: Money Supply: Cung tiền

M1 = Tiền trong lưu thông C và tiền gửi không kỳ hạn

M2 = M1 + tiền gửi có kỳ hạn

Tổng quát: $M = C + D$

Cung tiền là tổng số tiền có trong lưu thông và tiền gửi

MB: Money Base - Cơ sở tiền: $MB = C + R$

Cơ sở tiền là tổng số tiền có trong lưu thông và tổng tiền dự trữ trong các ngân hàng.

Tiền được tạo ra như thế nào?

- Ngân hàng trung ương in tiền
- Các ngân hàng tạo ra tiền thông qua hoạt động nhận tiền gửi (Deposit) và cho vay (Loan)
- Dự trữ (Reserves): được giữ bởi các ngân hàng nhằm đáp ứng nhu cầu rút tiền hay yêu cầu dự trữ pháp định.

Ngân hàng thương mại và việc tạo ra tiền

Techcombank					
Tài khoản có (Assets)	Tài khoản nợ (Liabilities)				
Dự trữ 100 Cho vay 900	Tiền gửi 1,000	Đông Á			
		Tài khoản có (Assets)	Tài khoản nợ (Liabilities)		
		Dự trữ 90 Cho vay 810	Tiền gửi 900	ACB	
				Tài khoản có (Assets)	Tài khoản nợ (Liabilities)
				Dự trữ 81 Cho vay 719	Tiền gửi 810
Cung tiền = 1000 + 900		Cung tiền = 1000 + 900 + 810		Cung tiền = 1000 + 900 + 810 + 719	

Sau tất cả các vòng...

	Tiền gửi ban đầu	= 1000	
+	Khoản cho vay của Bank 1	= 900	= (1-rr)x1000
+	Khoản cho vay của Bank 2	= 810	= (1-rr) ² x1000
+	Khoản cho vay của Bank 3	= 729	= (1-rr) ³ x1000
+	Khoản cho vay tiếp ...		

$$\text{Tổng cung tiền} = [1 + (1-rr) + (1-rr)^2 + (1-rr)^3 + \dots] \times \$1000$$

$$= (1/rr) \times \$1,000$$

trong đó rr là tỷ lệ dự trữ

Ở đây: $rr = 0.1$, cho nên $M = 10,000$

Tiền Bạc và Cửa Cải

- Các ngân hàng với hệ thống dự trữ một phần như thế này “tạo ra” tiền, nhưng không “tạo ra” của cải.
- Khi một ngân hàng cho vay một phần từ dự trữ dư của mình, ngân hàng đó đã làm cho người vay có khả năng dùng số tiền đó để mua bán hàng hóa, và vì thế, cung tiền tăng lên.
- Người vay tuy mua được hàng hóa nhưng đã mang nợ của ngân hàng, và vì thế, họ không giàu thêm.
- Nói cách khác, việc tạo ra tiền từ hệ thống ngân hàng chỉ làm tăng tính thanh khoản của nền kinh tế, chứ không tạo ra của cải cho nền kinh tế.
- Tiền có giá trị “danh nghĩa”, hàng hóa và dịch vụ có giá trị “thực”.

Ngân hàng và Tiền - Ví dụ 2

- Giả sử tổng tiền gửi ban đầu là \$1000.
- Giả sử ngân hàng giữ tỉ lệ dự trữ là 20%, và người dân giữ tỉ lệ tiền mặt bằng 1/3 tiền gửi.
- Cung tiền lúc này là bao nhiêu?

Người dân		Bank 1	
Deposit	Currency	Assets	Liabilities
Gửi \$600	Giữ \$200	Dự trữ \$200 Cho vay \$800	Tiền gửi \$1,000

Cung tiền: \$200 + \$800

Vòng 2

- Bây giờ tiền gửi vào ngân hàng là \$600
- Cung tiền lúc này là bao nhiêu?

Người dân		Bank 2	
Deposit	Currency	Assets	Liabilities
Gửi \$360	Giữ \$120	Dự trữ \$120 Cho vay \$480	Tiền gửi \$600
Cung tiền: \$1000 + \$800 + \$480			

Vòng 3

- Bây giờ tiền gửi vào ngân hàng là \$360
- Cung tiền lúc này là bao nhiêu?

Người dân		Bank 2	
Deposit	Currency	Assets	Liabilities
Gửi \$216	Giữ \$72	Dự trữ \$72 Cho vay \$288	Tiền gửi \$360
Cung tiền: \$1000 + \$800 + \$480 + \$288			

Số nhân tiền (money multiplier)

- Số nhân tiền m là tỷ lệ giữa cung tiền và cơ sở tiền:

$$M = m \times MB$$

$$m = \frac{C + D}{C + R}$$

$$M = \frac{cr + 1}{cr + rr} MB$$

- Trong đó $rr = R/D$, và $cr = C/D$
- rr nhỏ $\rightarrow$ ngân hàng dự trữ ít và cho vay nhiều $\rightarrow$ số nhân tiền cao $\rightarrow$ cung tiền cao.
- cr nhỏ $\rightarrow$ người dân giữ lại ít, để gửi ngân hàng nhiều $\rightarrow$ ngân hàng càng tạo ra được nhiều tiền $\rightarrow$ cung tiền cao.

Ngân hàng trung ương, ngân hàng thương mại, và khu vực tư nhân

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

Phương trình số lượng tiền

$$M \times V = P \times Y$$

- V : vận tốc thu nhập của tiền (*income velocity of money*): là số lần một đơn vị tiền được đưa vào thu nhập của ai đó.
- Y : GDP thực, PY : GDP danh nghĩa
- M/P = mức cân bằng tiền thực (**real money balance**): đo lường sức mua của cung tiền, hay là lượng hàng hóa thực mà số tiền đó mua được.
- Phương trình cầu tiền: thể hiện lượng tiền thực mà người ta muốn cầm trong tay: $(M/P)^d = kY$
- k = hằng số, thể hiện lượng tiền người ta muốn có trong tay cho mỗi đơn vị thu nhập (Y)

Thuyết số lượng tiền

Giả định: V không đổi, phương trình số lượng tiền được viết lại thành:

$$M \times \bar{V} = P \times Y$$

Dưới dạng mức độ tăng:

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

Do V không đổi, $\Delta V/V = 0$:

$$\frac{\Delta M}{M} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

$$\pi = \frac{\Delta M}{M} - \frac{\Delta Y}{Y}$$

Ý nghĩa của thuyết số lượng tiền

- Lạm phát xuất hiện khi cung tiền tăng nhanh hơn tốc độ hàng hóa và dịch vụ được sản xuất.
- Tốc độ tăng hàng hóa và dịch vụ phụ thuộc vào năng suất của nền kinh tế (mức độ tăng của vốn và lao động, hiệu quả sản xuất, và tiến bộ công nghệ).
- Vì thế, tỉ lệ lạm phát và tỉ lệ tăng của cung tiền có mối quan hệ 1-1.
- Vì thế, ngân hàng trung ương, thông qua việc kiểm soát mức độ tăng của cung tiền, hoàn toàn có trong tay khả năng kiểm soát và kiểm chế lạm phát.
- *Milton Friedman: "Lạm phát luôn luôn và ở bất kỳ đâu cũng là một hiện tượng tiền tệ."*

Hiệu ứng Fisher

- Phương trình Fisher: $i = r + \pi$
- Cân bằng thị trường vốn vay $S = I$ xác định lãi suất thực r .
- Lạm phát π tăng bao nhiêu sẽ dẫn đến lãi suất danh nghĩa tăng từng đó.
- Chính xác hơn, *lạm phát kỳ vọng* π^e tăng bao nhiêu sẽ dẫn đến lãi suất danh nghĩa tăng từng đó.
- Quan hệ 1-1 này gọi là *hiệu ứng Fisher*.

Lãi suất danh nghĩa và cầu tiền

$$(M/P)^d = L(i, Y)$$

$(M/P)^d$ = cầu tiền thực, phụ thuộc:

- Nghịch biến với lãi suất danh nghĩa i
 i là chi phí cơ hội, hay “giá” của việc giữ tiền
- Đồng biến với thu nhập thực Y
 Y càng cao $\Rightarrow$ chi tiêu càng nhiều
 $\Rightarrow$ cần thêm nhiều tiền

Kết hợp với Fisher: $i = r + \pi$

Cân bằng:

$$(M/P)^s = L(r + \pi^e, Y)$$

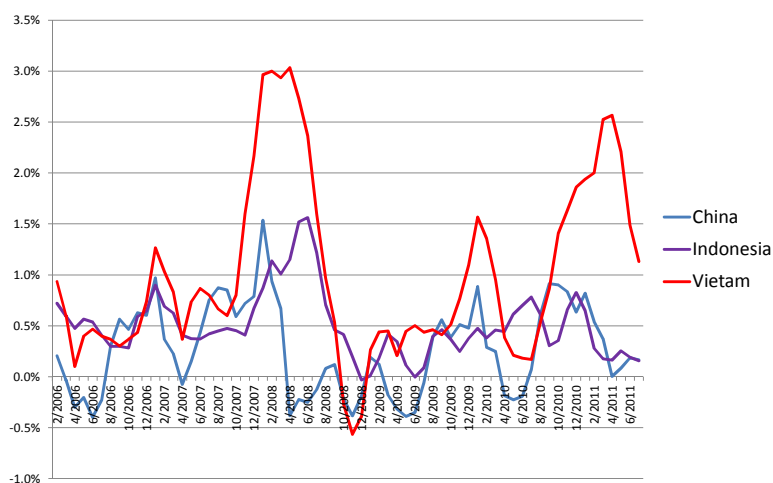
“Kỳ vọng”

- Thuyết số lượng tiền $MV=PY$ nói rằng cung tiền quyết định mức giá cả chung. Điều này đúng, nhưng với điều kiện lãi suất danh nghĩa không đổi, và tổng sản lượng tương đối cố định.
- Nhưng thực tế lãi suất danh nghĩa không cố định, mà phụ thuộc vào kỳ vọng về lạm phát.
- Vì vậy, hàm cầu tiền dạng tổng quát cho thấy: mức giá chung phụ thuộc cả vào cung tiền, và cả kỳ vọng của người dân về sự thay đổi cung tiền trong tương lai.

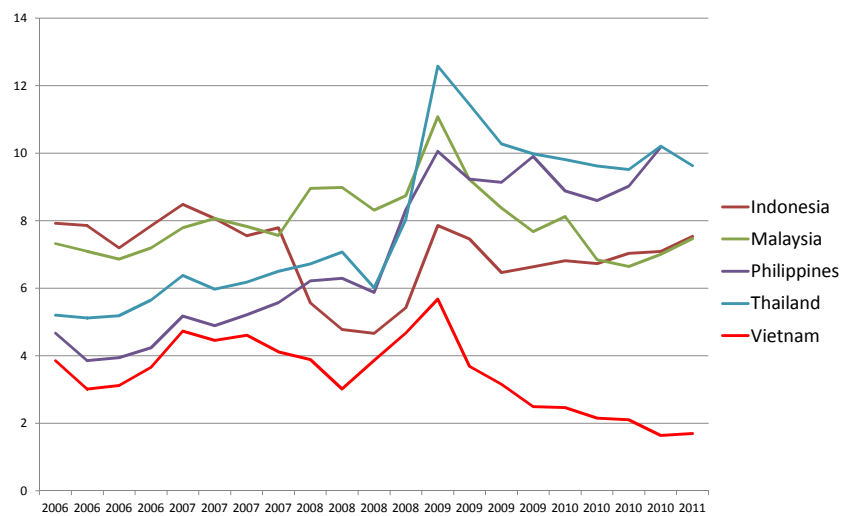
Khu vực kinh tế	HGD	DN	NHTW	CP	N.ngoài	Tổng
Tài khoản quốc dân						
Tiêu dùng	-C	+C				0
Chính phủ		+G		-G		0
Xuất khẩu		+X			-X	0
Nhập khẩu		-M			+M	0
Tổng thu nhập/sản lượng	+Y	-Y				0
Thuế	-T			+T		0
Lưu lượng vốn						
Δ trái phiếu chính phủ	-ΔBp		-ΔBcb	+ΔB		0
Δ tiền mặt	-ΔH		+ΔH			0
Δ dự trữ ngoại hối			-ΔR		+ΔR	0
Tổng	0	0	0	0	0	0
Δ tài sản/nợ	+ΔW	0	0	-ΔB	-ΔR	0
Trữ lượng (cuối kỳ)						
Trái phiếu chính phủ	+Bp		+Bcb	-B		0
Tiền mặt	+H		-H			0
Dự trữ ngoại hối			+R		-R	0
Tổng gộp (tổng của cái)	+W	0	0	-B	-R	0

19

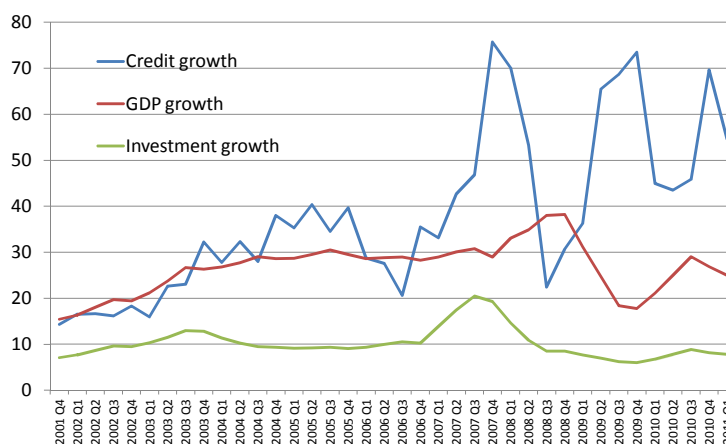
Tỷ lệ lạm phát giá tiêu dùng (m/m, trung bình động 3 tháng)



Dự trữ ngoại hối theo số tháng nhập khẩu



Tăng trưởng tín dụng, đầu tư và GDP



Cân đối kế toán khu vực ngân hàng



Thâm hụt ngân sách theo phần trăm GDP 2007-2010

