

macro

CHƯƠNG 17
Đầu tư

kinh tế vĩ mô

bản thứ năm

N. Gregory Mankiw

Bài giảng của Phạm Thế Anh
 pham.theanh@yahoo.com
 (dịch và sửa theo bài giảng của Ron Cronovich)

© 2002 Worth Publishers, all rights reserved

Mục tiêu của chương

Trong chương này chúng ta sẽ nghiên cứu:

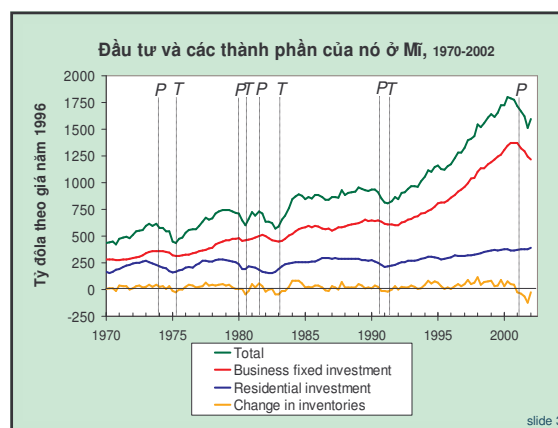
- Những lý thuyết hàng đầu giải thích mỗi loại đầu tư
- tại sao đầu tư lại tỷ lệ nghịch với lãi suất
- những nguyên nhân dịch chuyển hàm đầu tư
- tại sao đầu tư lại tăng trong các thời kỳ bùng nổ và giảm trong các thời kỳ suy thoái

CHAPTER 17 Investment
slide 1

Các loại Đầu tư

- **Đầu tư cố định kinh doanh:**
chỉ tiêu của các doanh nghiệp cho thiết bị và nhà xưởng sử dụng trong sản xuất
- **Đầu tư của dân cư:**
chỉ mua nhà ở mới (hoặc để ở hoặc cho thuê)
- **Đầu tư hàng tồn kho:**
Giá trị thay đổi của hàng tồn kho thành phẩm, nguyên vật liệu và bán thành phẩm.

CHAPTER 17 Investment
slide 2



Đầu tư cố định kinh doanh

- Một mô hình chuẩn về đầu tư cố định kinh doanh:
mô hình tân cổ điển về đầu tư
- Chỉ ra đầu tư phụ thuộc như thế nào vào
 - MPK
 - lãi suất
 - các luật thuế ảnh hưởng đến doanh nghiệp

CHAPTER 17 Investment
slide 4

Hai loại doanh nghiệp

Để đơn giản, giả định có hai loại doanh nghiệp:

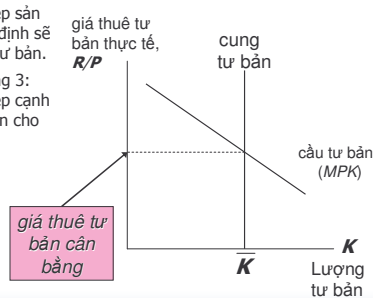
1. *Các doanh nghiệp sản xuất* thuê tư bản và sử dụng chúng để sản xuất ra hàng hoá và dịch vụ.
2. *Các doanh nghiệp cho thuê* sở hữu tư bản, cho các doanh nghiệp sản xuất thuê.

Trong hoàn cảnh này,
“đầu tư” là chi của doanh nghiệp
cho thuê đối với tư bản mới.

CHAPTER 17 Investment
slide 5

Thị trường cho thuê tư bản

- Các doanh nghiệp sản xuất phải quyết định sẽ thuê bao nhiêu tư bản.
- Nhớ lại từ chương 3: Các doanh nghiệp cạnh tranh thuê tư bản cho tới khi $MPK = R/P$.



CHAPTER 17 Investment

slide 6

Các nhân tố ảnh hưởng đến giá thuê tư bản

Hàm sản xuất Cobb-Douglas,

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

MPK (và do vậy là R/P cân bằng) là

$$\frac{R}{P} = MPK = \alpha A (L/K)^{1-\alpha}$$

R/P cân bằng sẽ tăng nếu:

- $\downarrow K$ (ví dụ do động đất hoặc chiến tranh)
- $\uparrow L$ (ví dụ do tăng dân số hoặc nhập cư)
- $\uparrow A$ (ví dụ tiến bộ công nghệ hoặc dỡ bỏ các ràng buộc)

CHAPTER 17 Investment

slide 7

Quyết định đầu tư của các doanh nghiệp cho thuê tư bản

Các doanh nghiệp cho thuê đầu tư vào tư bản mới khi lợi ích thu được lớn hơn chi phí.

Lợi ích (trên đơn vị tư bản):

R/P , thu nhập mà các doanh nghiệp cho thuê thu được từ việc cho các doanh nghiệp sản xuất thuê một đơn vị tư bản.

CHAPTER 17 Investment

slide 8

Chi phí tư bản

Các thành phần của chi phí tư bản:

- *chi phí lãi suất*: $i \times P_K$, trong đó P_K = giá cả danh nghĩa của tư bản
- *chi phí khấu hao*: $\delta \times P_K$, trong đó δ = tỷ lệ khấu hao
- *sự xuống giá của tư bản*: $-\Delta P_K$ (Sự lên giá của tư bản, $\Delta P_K > 0$, làm giảm chi phí của K)

Tổng chi phí tư bản là tổng của ba bộ phận này:

CHAPTER 17 Investment

slide 9

Chi phí tư bản

Chi phí danh nghĩa của tư bản = $iP_K + \delta P_K - \Delta P_K = P_K \left(i + \delta - \frac{\Delta P_K}{P_K} \right)$

Ví dụ công ty cho thuê ô tô (tư bản: ô tô)

Giả sử $P_K = \$10,000$, $i = 0,10$, $\delta = 0,20$, và $\Delta P_K/P_K = 0,06$

Do vậy, chi phí lãi suất = \$1000
chi phí khấu hao = \$2000
sự xuống giá của tư bản = -\$600
tổng chi phí = **\$2400**

CHAPTER 17 Investment

slide 10

Chi phí tư bản

Để đơn giản, giả sử $\Delta P_K/P_K = \pi$

Chi phí danh nghĩa của tư bản sẽ bằng với

$$P_K(i + \delta - \pi) = P_K(r + \delta)$$

và chi phí thực tế của tư bản bằng với $\frac{P_K}{P}(r + \delta)$

Chi phí thực tế của tư bản phụ thuộc dương vào:

- giá tương đối của tư bản
- lãi suất thực tế
- tỷ lệ khấu hao

CHAPTER 17 Investment

slide 11

Lợi nhuận của doanh nghiệp cho thuê

Đầu tư ròng của doanh nghiệp phụ thuộc vào lợi nhuận:

$$\text{Lợi nhuận} = \frac{R}{P} - \frac{P_K}{P}(r + \delta) = MPK - \frac{P_K}{P}(r + \delta)$$

- Nếu lợi nhuận > 0 , doanh nghiệp sẽ có thêm lợi nhuận khi tăng K
- Nếu < 0 , doanh nghiệp sẽ tăng lợi nhuận bằng cách giảm lượng tư bản.
(Doanh nghiệp giảm K bằng cách không thay thế hao mòn)

CHAPTER 17 Investment

slide 12

Đầu tư ròng & tổng đầu tư

Do vậy,

$$\text{đầu tư ròng} = \Delta K = I_n[MPK - (P_K/P)(r + \delta)]$$

trong đó $I_n(\cdot)$ là hàm phản ánh đầu tư ròng phản ứng thế nào đối với các động cơ kích thích đầu tư.

Tổng chi cho đầu tư cố định kinh doanh bằng với đầu tư ròng cộng với bộ phận thay thế hao mòn tư bản:

$$\begin{aligned} \text{tổng đầu tư} &= \Delta K + \delta K \\ &= I_n[MPK - (P_K/P)(r + \delta)] + \delta K \end{aligned}$$

CHAPTER 17 Investment

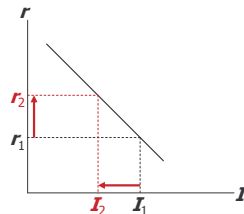
slide 13

Hàm đầu tư

$$I = I_n[MPK - (P_K/P)(r + \delta)] + \delta K$$

Sự gia tăng của r

- làm tăng chi phí tư bản
- giảm lợi nhuận
- và làm giảm đầu tư:



CHAPTER 17 Investment

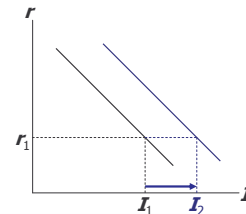
slide 14

Hàm đầu tư

$$I = I_n[MPK - (P_K/P)(r + \delta)] + \delta K$$

Sự gia tăng của MPK hoặc sự giảm sút của P_K/P

- làm tăng lợi nhuận
- tăng đầu tư tại mọi mức lãi suất
- dịch chuyển đường I sang phải.



CHAPTER 17 Investment

slide 15

Thuế và đầu tư

Hai loại thuế quan trọng nhất ảnh hưởng đến đầu tư:

1. Thuế lợi nhuận công ty
2. Tín dụng thuế đầu tư

CHAPTER 17 Investment

slide 16

Thuế Thu nhập Công ty: Thuế đánh vào lợi nhuận

Tác động đối với đầu tư phụ thuộc vào định nghĩa về "lợi nhuận"

- Nếu luật sử dụng định nghĩa của chúng ta (giá cho thuê trừ chi phí tư bản), thì thuế không ảnh hưởng đến đầu tư.
- Theo định nghĩa của chúng ta, chi phí khấu hao được tính theo giá hiện hành của tư bản.
- Tuy nhiên, định nghĩa của luật pháp sử dụng giá quá khứ của tư bản.
- Nếu P_K tăng theo thời gian, thì định nghĩa của luật pháp đánh giá quá thấp chi phí thực sự của tư bản và đánh giá quá cao lợi nhuận, do vậy doanh nghiệp có thể bị đánh thuế thậm chí khi lợi nhuận kinh tế thực sự bằng không.
- Do vậy, thuế thu nhập công ty không khuyến khích đầu tư.

CHAPTER 17 Investment

slide 17

Tín dụng thuế đầu tư (ITC)

- ITC làm giảm thuế phải trả của doanh nghiệp một lượng nhất định cho mỗi đôla chi cho tư bản
- Do vậy, ITC làm giảm P_K một cách hiệu quả
- nó làm tăng lợi nhuận và khuyến khích đầu tư.

CHAPTER 17 Investment

slide 18

Tobin q

$$q = \frac{\text{Giá thị trường của tư bản lắp đặt}}{\text{Chi phí thay thế của tư bản lắp đặt}}$$

- *tỷ số*: giá trị trên thị trường cổ phiếu của lượng tư bản
- *mẫu số*: chi phí thực tế để thay thế lượng tư bản đã mua khi cổ phiếu được phát hành
- Nếu $q > 1$, các doanh nghiệp mua thêm tư bản để tăng giá trị thị trường của doanh nghiệp
- Nếu $q < 1$, các doanh nghiệp không thay thế tư bản khi nó hao mòn.

CHAPTER 17 Investment

slide 19

Mối quan hệ giữa lý thuyết q và lý thuyết tân cổ điển mô tả ở trên

$$q = \frac{\text{Giá thị trường của tư bản lắp đặt}}{\text{Chi phí thay thế của tư bản lắp đặt}}$$

- Giá thị trường cổ phiếu của tư bản phụ thuộc vào lợi nhuận hiện tại và lợi nhuận kỳ vọng trong tương lai của lượng tư bản.
- Nếu $MPK >$ chi phí tư bản, thì lợi nhuận sẽ cao, làm tăng giá trị của doanh nghiệp trên thị trường cổ phiếu, điều này hàm ý một giá trị cao của q .
- Nếu $MPK <$ chi phí tư bản, các doanh nghiệp đang thua lỗ, do vậy giá trị trên thị trường cổ phiếu của họ giảm, và q thấp.

CHAPTER 17 Investment

slide 20

Thị trường cổ phiếu và GDP

Tại sao chúng ta có thể dự đoán về một mối quan hệ giữa thị trường cổ phiếu và GDP:

1. Một làn sóng bi quan về khả năng lợi nhuận trong tương lai của tư bản sẽ
 - khiến cho giá cổ phiếu giảm
 - làm cho Tobin q giảm
 - dịch chuyển hàm đầu tư xuống dưới
 - gây ra cú sốc âm về tổng cầu

CHAPTER 17 Investment

slide 21

Thị trường cổ phiếu và GDP

Tại sao chúng ta có thể dự đoán về một mối quan hệ giữa thị trường cổ phiếu và GDP:

2. Giá cổ phiếu giảm sẽ
 - làm giảm tài sản của hộ gia đình
 - dịch chuyển hàm tiêu dùng xuống dưới
 - gây ra cú sốc âm về tổng cầu

CHAPTER 17 Investment

slide 22

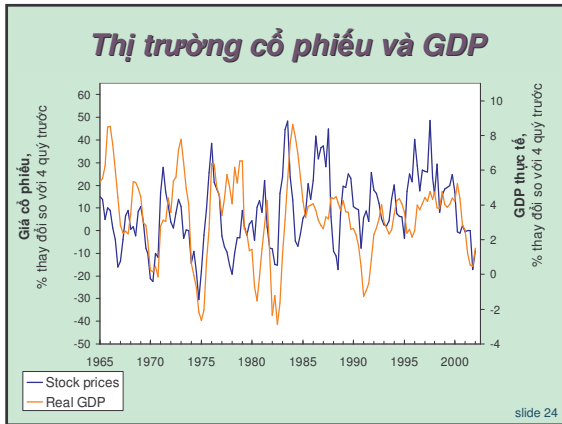
Thị trường cổ phiếu và GDP

Tại sao chúng ta có thể dự đoán về một mối quan hệ giữa thị trường cổ phiếu và GDP:

3. Sự giảm sút của giá cổ phiếu có thể phản ánh những thông tin xấu về tiến bộ công nghệ và tăng trưởng kinh tế dài hạn. Điều này hàm ý tổng cung và sản lượng ở mức toàn dụng sẽ tăng chậm hơn so với kỳ vọng của mọi người.

CHAPTER 17 Investment

slide 23



Những ràng buộc tài chính

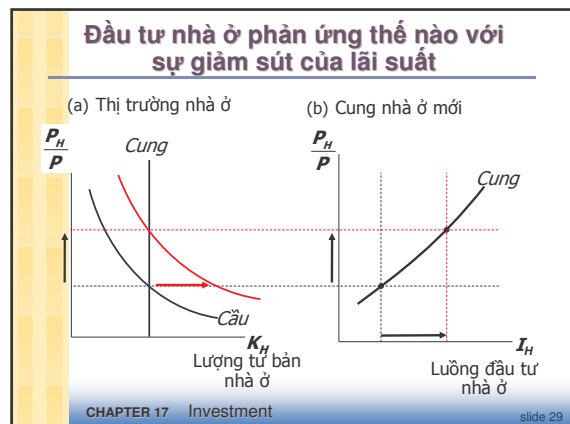
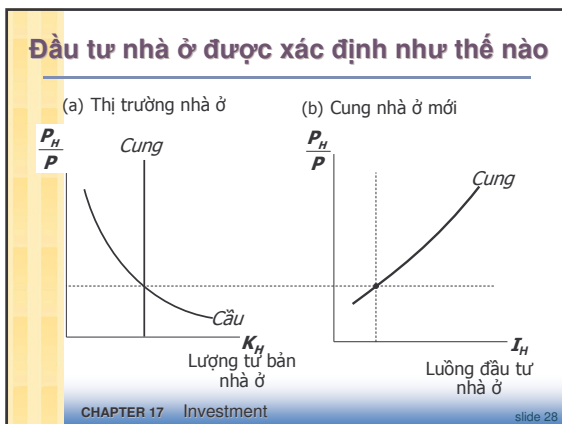
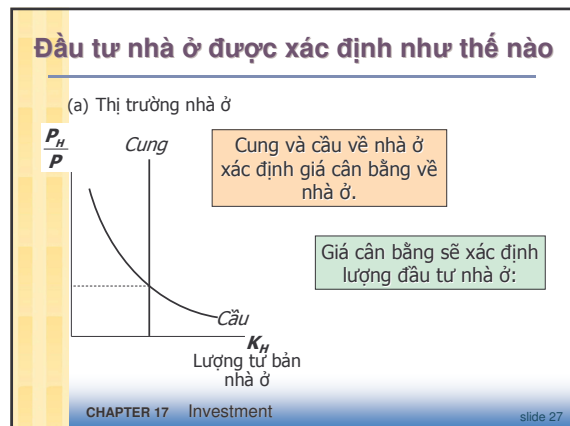
- Lý thuyết tân cổ điển giả định rằng các doanh nghiệp có thể vay hoặc mua tư bản bất cứ khi nào việc làm đó mang lại lợi nhuận
- Tuy nhiên một số doanh nghiệp phải đối mặt với những **ràng buộc tài chính**: những hạn chế đối với lượng tiền có thể vay (hoặc có thể huy động trên thị trường tài chính)
- Suy thoái làm giảm lợi nhuận hiện tại. Nếu lợi nhuận trong tương lai được kỳ vọng sẽ cao, doanh nghiệp có thể có lợi nếu tiếp tục đầu tư. Tuy nhiên nếu doanh nghiệp phải đối mặt với những ràng buộc tài chính thì có khả năng họ sẽ không thể có được nguồn vốn cần thiết do lợi nhuận hiện tại thấp.

CHAPTER 17 Investment slide 25

Đầu tư nhà ở

- Luồng đầu tư nhà ở mới, I_H , phụ thuộc vào giá tương đối của nhà ở, P_H/P .
- P_H/P được xác định bởi cung và cầu trên thị trường nhà ở hiện tại.

CHAPTER 17 Investment slide 26



Thuế nhà ở

- Luật thuế trong thực tế trợ cấp chủ sở hữu nhà ở bằng cách cho phép họ giảm lãi suất thế chấp.
- Việc khấu trừ này áp dụng cho lãi suất thế chấp danh nghĩa, do vậy trợ cấp sẽ cao hơn khi lạm phát và lãi suất thế chấp danh nghĩa cao hơn.
- Một số nhà kinh tế cho rằng sự trợ cấp khiến cho đầu tư về nhà ở quá nhiều so với các loại đầu tư khác
- Tuy nhiên ở khía cạnh chính trị việc dỡ bỏ việc khấu trừ lãi suất thế chấp là rất khó khăn.

CHAPTER 17 Investment

slide 30

Đầu tư hàng tồn kho

Đầu tư hàng tồn kho chỉ vào khoảng 1% GDP

Tuy nhiên, trong một cuộc suy thoái điển hình, hơn một nửa sự giảm sút trong chi tiêu là do sự giảm sút của đầu tư hàng tồn kho.

CHAPTER 17 Investment

slide 31

Động cơ tích trữ hàng tồn kho

1. Ổn định sản xuất

Doanh thu bán hàng dao động, tuy nhiên nhiều doanh nghiệp thấy rằng việc sản xuất ở một trạng thái ổn định sẽ ít tốn kém hơn.

Khi doanh thu bán < sản xuất, tồn kho tăng.
Khi doanh thu bán > sản xuất, tồn kho giảm.

CHAPTER 17 Investment

slide 32

Động cơ tích trữ hàng tồn kho

1. Ổn định sản xuất

2. hàng tồn kho là một nhân tố sản xuất

Hàng tồn kho cho phép các doanh nghiệp hoạt động một cách hiệu quả hơn.

- các mẫu hàng được sử dụng cho mục đích bán lẻ
- các bộ phận dự trữ được dùng khi máy móc hỏng

CHAPTER 17 Investment

slide 33

Động cơ tích trữ hàng tồn kho

1. Ổn định sản xuất

2. hàng tồn kho là một nhân tố sản xuất

3. tránh được sự cạn kiệt kho hàng

Để tránh mất doanh thu khi cầu bất ngờ tăng cao.

CHAPTER 17 Investment

slide 34

Động cơ tích trữ hàng tồn kho

1. Ổn định sản xuất

2. hàng tồn kho là một nhân tố sản xuất

3. tránh cạn kiệt kho hàng

4. bán thành phẩm

Hàng hoá chưa hoàn thành được tính vào hàng tồn kho.

CHAPTER 17 Investment

slide 35

Mô hình Gia tốc

Một lý thuyết giải thích hành vi của đầu tư hàng tồn kho mà không dựa trên bất kỳ động cơ cụ thể nào

CHAPTER 17 Investment

slide 36

Mô hình Gia tốc

- Ký hiệu:
 N = lượng hàng tồn kho
 ΔN = đầu tư hàng tồn kho
- Giả định:
Các doanh nghiệp tích trữ hàng tồn kho tỷ lệ thuận với sản lượng của họ
 $N = \beta Y$,
trong đó β là một tham số ngoại sinh phản ánh tỷ lệ lượng hàng tồn kho mong muốn của doanh nghiệp so với tổng sản lượng.

CHAPTER 17 Investment

slide 37

Mô hình Gia tốc

Kết quả:

$$\Delta N = \beta \Delta Y$$

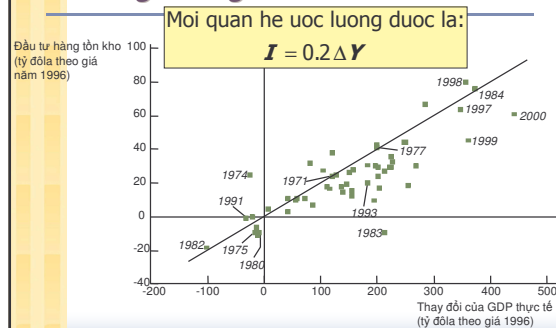
Đầu tư hàng tồn kho tỷ lệ với sự thay đổi của sản lượng.

- Khi sản lượng tăng, các doanh nghiệp tăng hàng tồn kho.
- Khi sản lượng giảm, các doanh nghiệp giảm hàng tồn kho.

CHAPTER 17 Investment

slide 38

Bằng chứng về Mô hình Gia tốc



CHAPTER 17 Investment

slide 39

Hàng tồn kho và lãi suất thực tế

- Chi phí cơ hội của việc tích trữ hàng hoá trong kho: Lãi suất có thể kiếm được từ doanh thu bán những hàng hoá này.
- Do vậy, đầu tư hàng tồn kho phụ thuộc vào lãi suất thực tế.
- Ví dụ:
Lãi suất cao trong những năm đầu 1980 kích thích nhiều doanh nghiệp lựa chọn việc sản xuất *vừa kịp về thời gian*, nhằm làm giảm hàng tồn kho.

CHAPTER 17 Investment

slide 40

Tóm tắt chương

- Tất cả các loại đầu tư đều phụ thuộc âm vào lãi suất thực tế.
- Các yếu tố làm dịch chuyển hàm đầu tư:
 - Tiến bộ công nghệ làm tăng MPK và tăng đầu tư cố định kinh doanh.
 - Sự gia tăng dân số làm tăng cầu và giá nhà ở, và làm tăng đầu tư nhà ở.
 - Các chính sách kinh tế (thuế thu nhập công ty, tín dụng thuế đầu tư) làm thay đổi động cơ kích thích đầu tư.

CHAPTER 17 Investment

slide 41

Tóm tắt chương

3. Đầu tư là một bộ phận nhạy cảm nhất (dễ thay đổi nhất) của GDP trong chu kỳ kinh doanh.
 - Những dao động của việc làm ảnh hưởng đến MPK và động cơ kích thích đầu tư cố định kinh doanh.
 - Những dao động của thu nhập ảnh hưởng đến cầu, giá nhà ở và động cơ kích thích đầu tư nhà ở.
 - Những dao động của sản lượng ảnh hưởng đến đầu tư dự kiến & không dự kiến về hàng tồn kho.