

## *Chương 2*

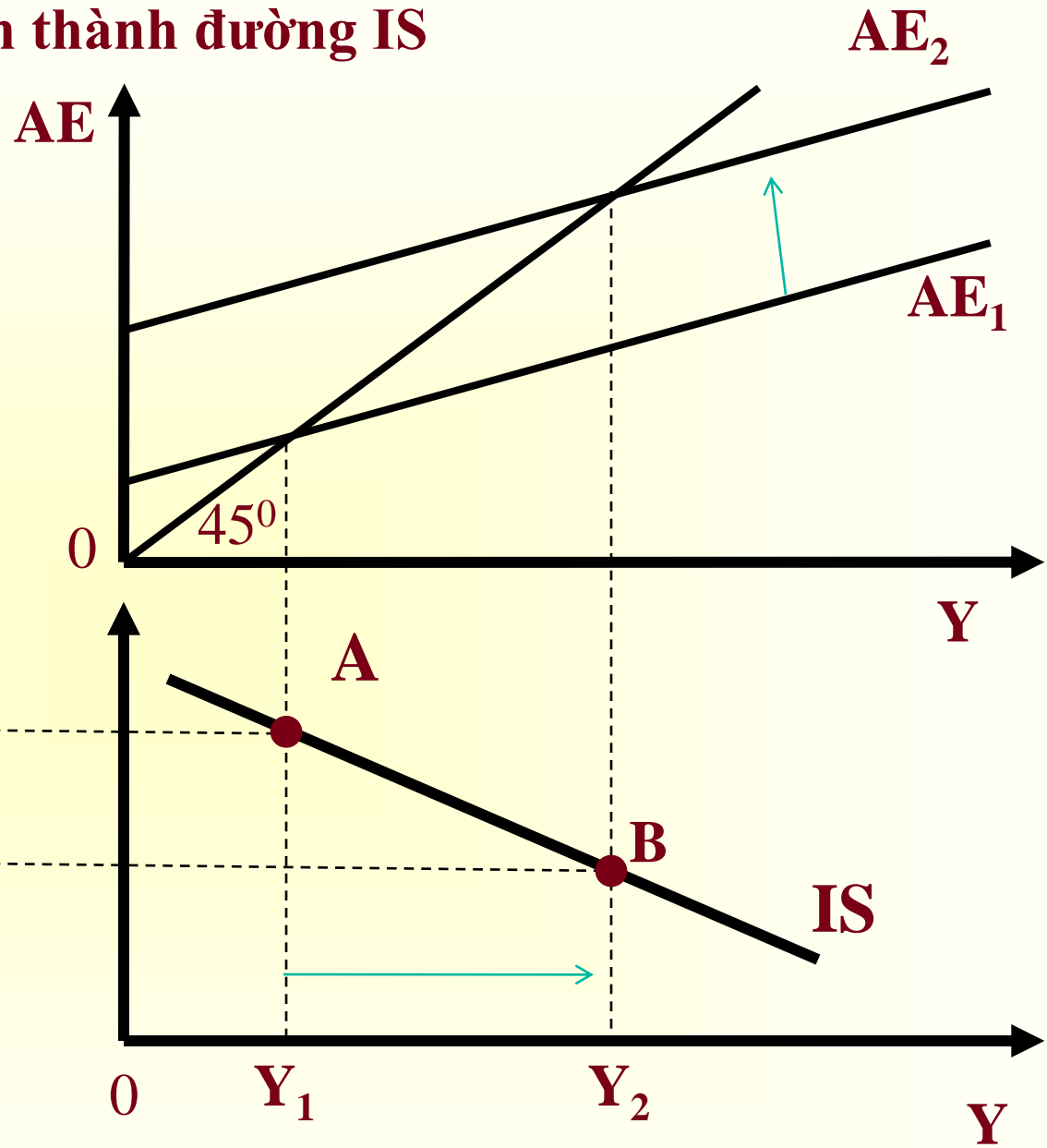
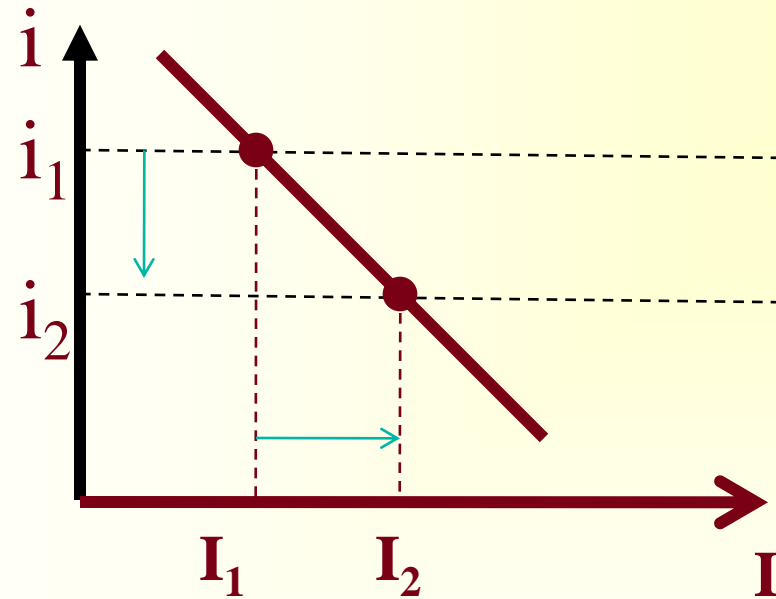
**Mô hình tổng cung,  
tổng cầu trong nền  
kinh tế đóng**

# Nội dung nghiên cứu

- ◆ Ôn lại mô hình IS-LM
- ◆ Xây dựng đường AD từ mô hình IS –LM
- ◆ Xây dựng đường tổng cung AS
- ◆ Mô hình AD - AS
- ◆ Đường Phillips

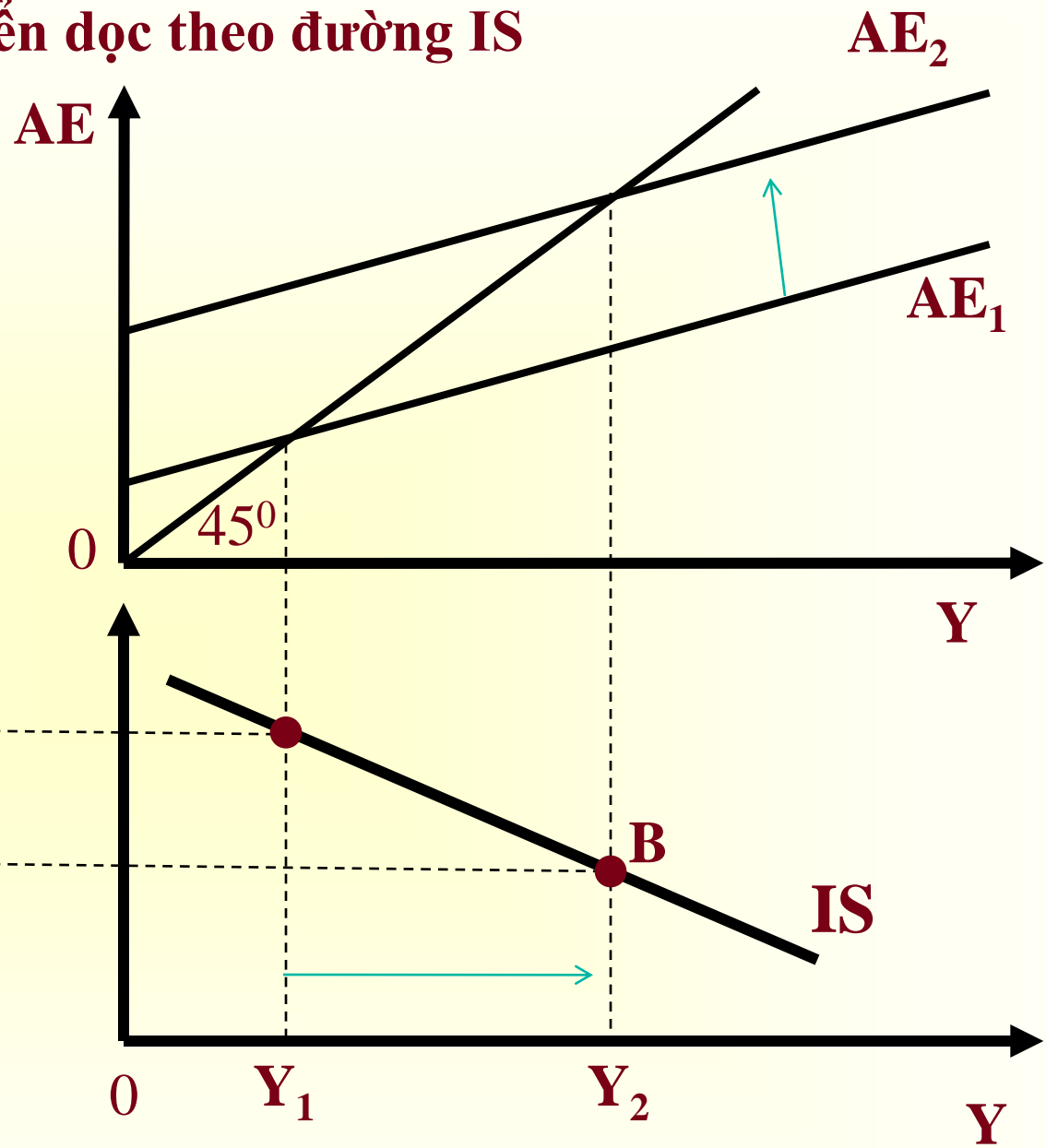
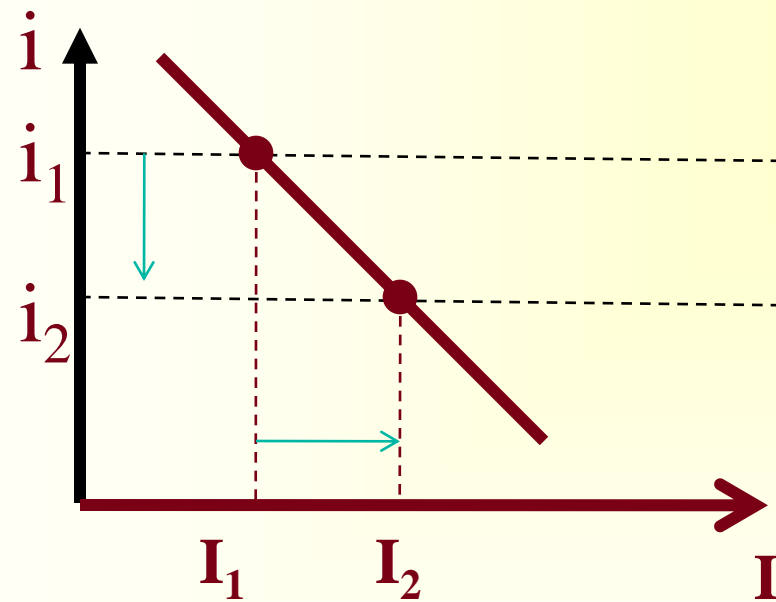
# Sự hình thành đường IS

## Hàm đầu tư

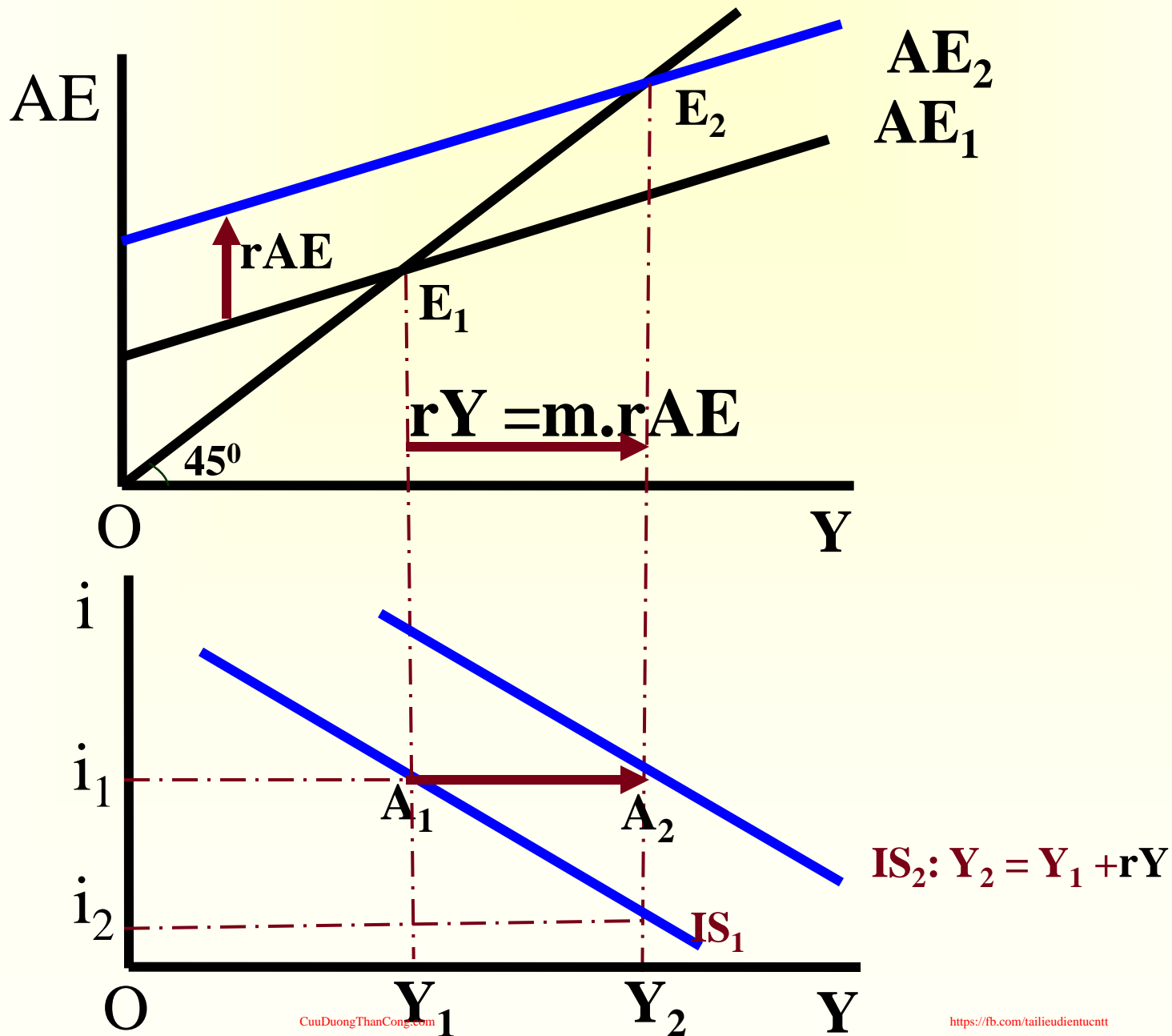


# Sự di chuyển dọc theo đường IS

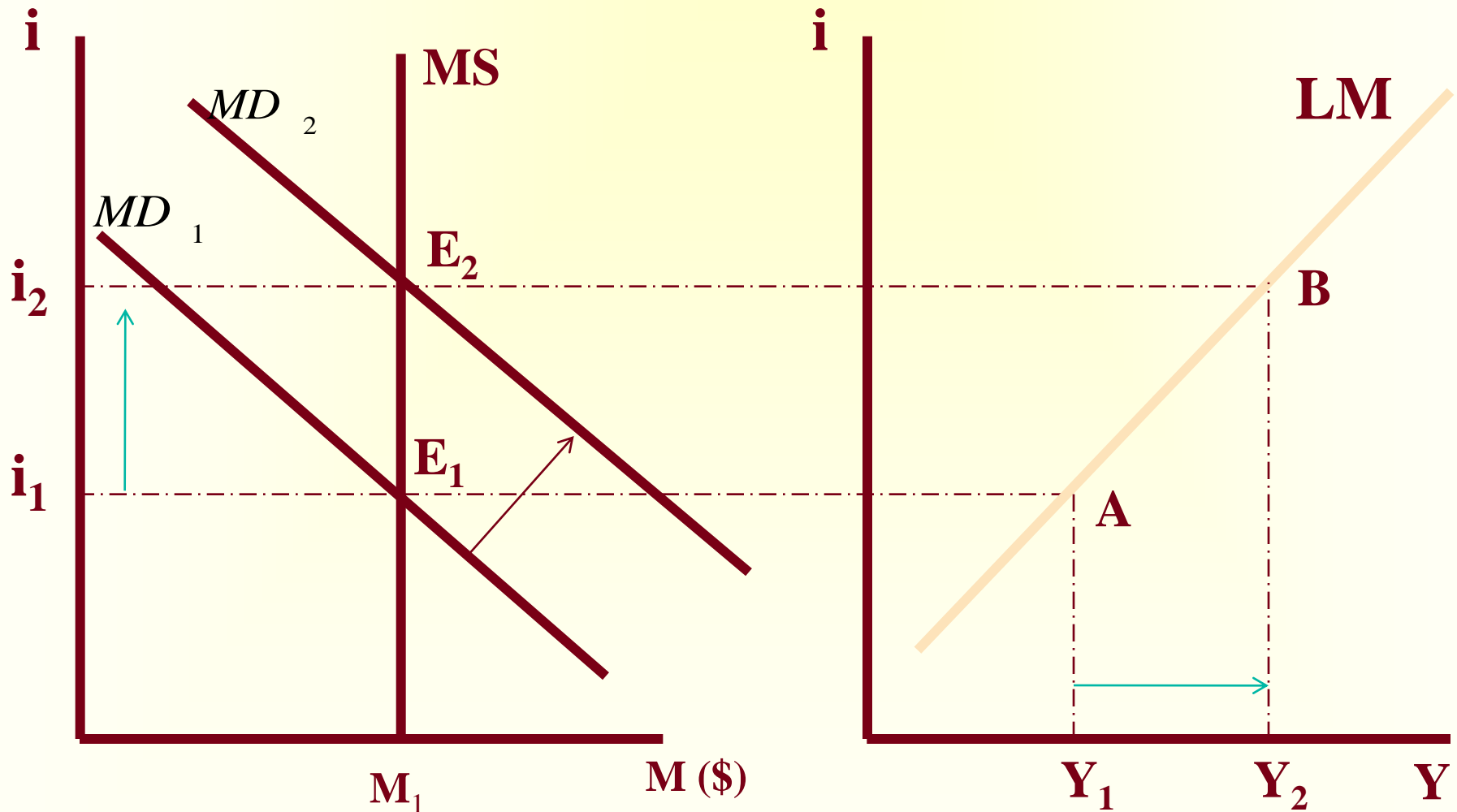
Hàm đầu tư



## Đường IS dịch chuyển do AD thay đổi (i không đổi)

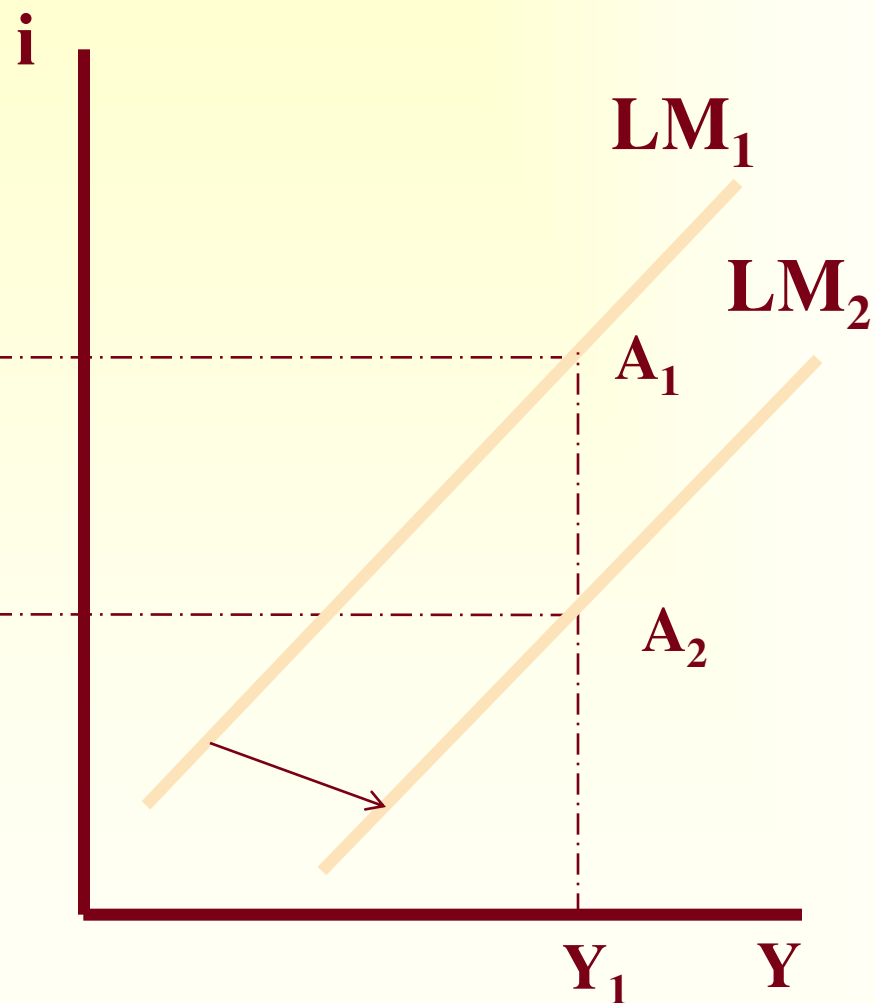
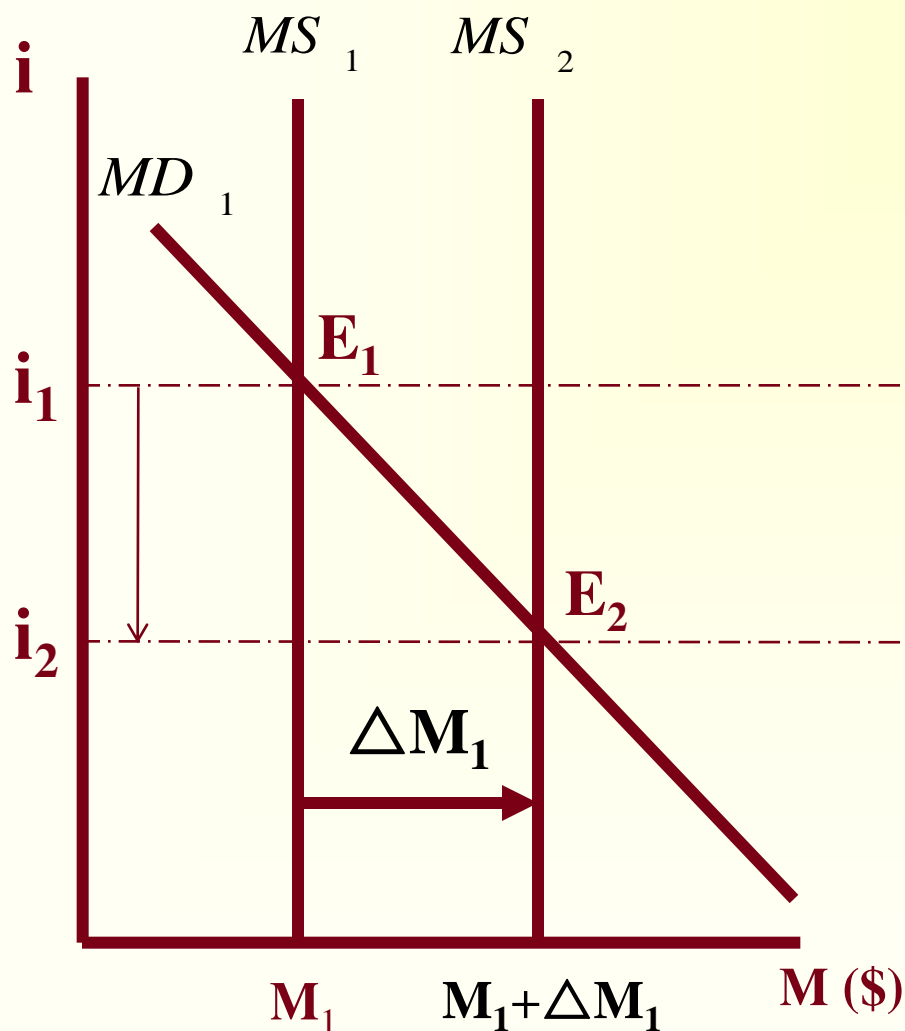


# Cách xây dựng đường LM

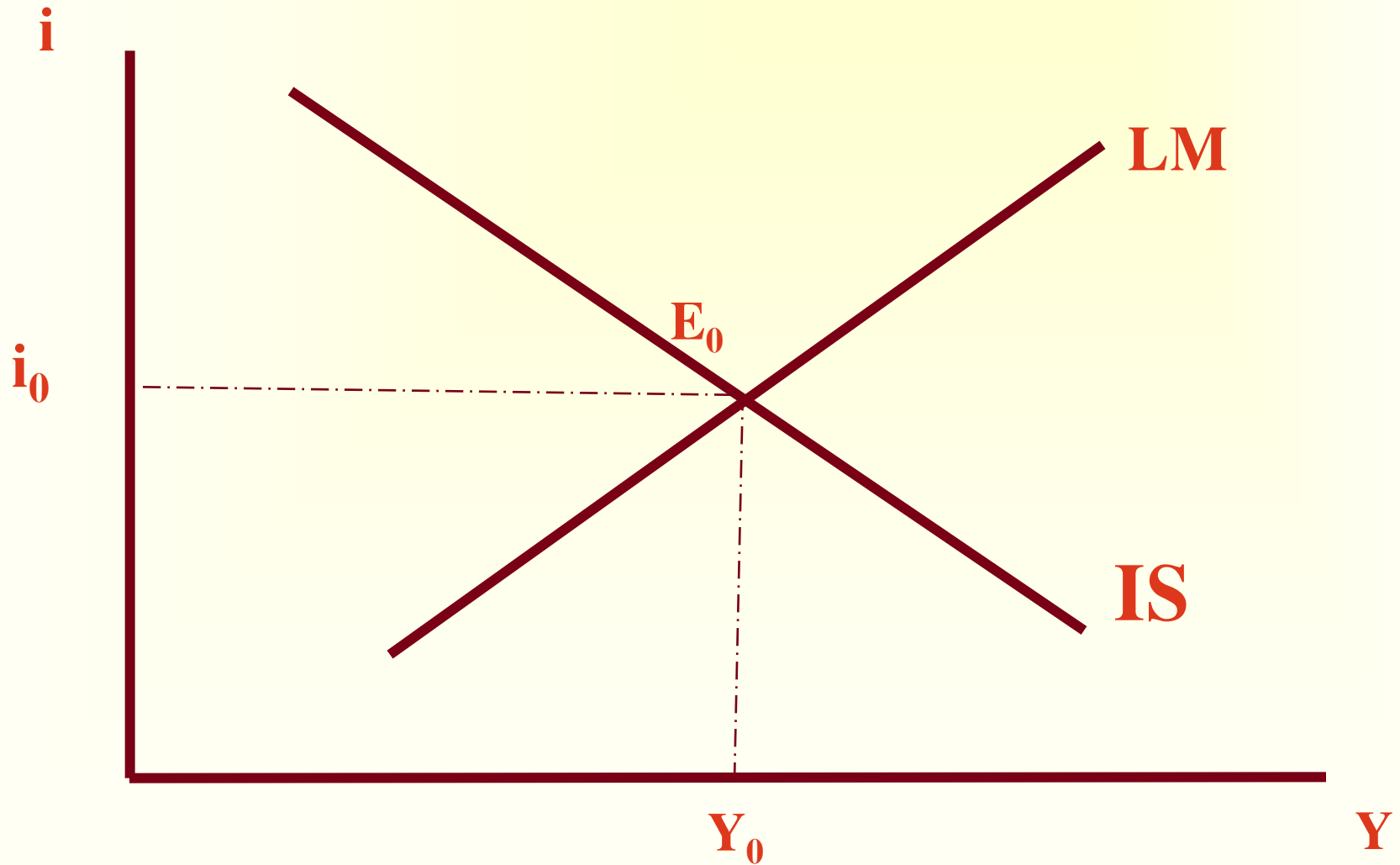


$\uparrow Y \rightarrow \uparrow MD$  ( $MD_1 \rightarrow MD_2$ ) mà  $MS \rightarrow i$   
để cân bằng thị trường tiền tệ

# Sự dịch chuyển đường LM



# Mô hình IS - LM

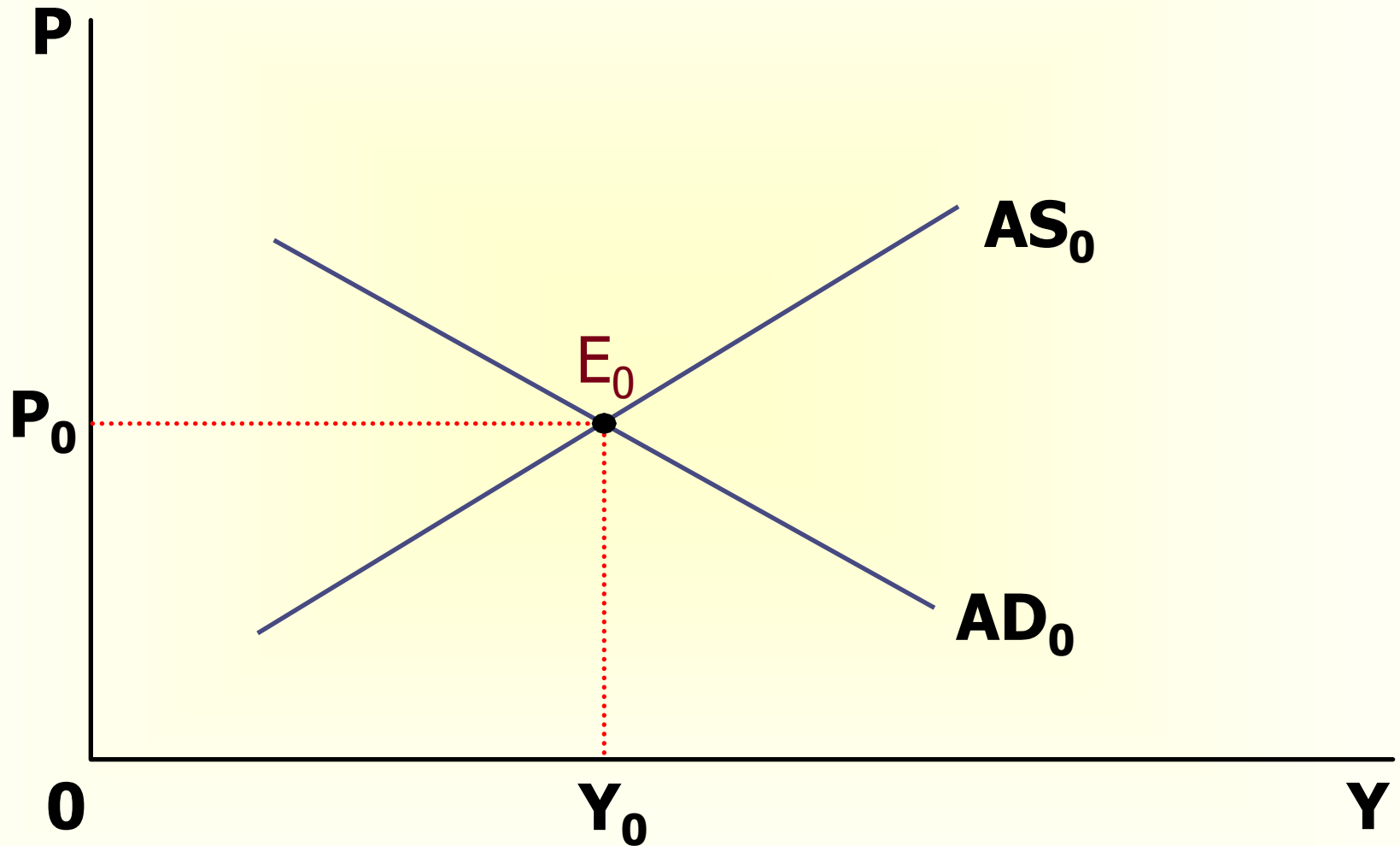




# Mô hình tổng cung và tổng cầu

- Hai biến số nội sinh:
  - GDP thực tế -  $Y$ .
  - Mức giá chung -  $P$ .

# Mô hình tổng cung và tổng cầu



# 1. Tổng cầu (Aggregate Demand: AD)

- Tổng cầu (AD – Aggregate Demand) phản ánh nhu cầu đối với hàng hóa và dịch vụ được sản xuất trong nước tại mỗi mức giá chung.

# Tổng cầu...

- Nhu cầu chi tiêu hàng hóa và dịch vụ sản xuất trong nước xuất phát từ:
  - Tiêu dùng hộ gia đình  $C^d$
  - Chi đầu tư của doanh nghiệp  $I^d$
  - Chi mua hàng của chính phủ  $G^d$
  - Người nước ngoài, tức là xuất khẩu  $X$

# Tổng cầu...

$$AD = C^d + I^d + G^d + X$$

Thêm bớt yếu tố tiêu dùng hàng nhập khẩu (giống phần trình bày về GDP theo cách tiếp cận chi tiêu), ta có:

$$AD = C + I + G + X - IM$$

$$\Leftrightarrow AD = C + I + G + NX$$

# Bốn thành tố của tổng cầu

$$AD = C + I + G + NX$$

# Tiêu dùng: C

- Thu nhập khả dụng hiện tại : +
- Kỳ vọng về thu nhập khả dụng nhận được trong tương lai: +
- Cửa cái: +
- Sở thích: +/-

# Thu nhập khả dụng hiện tại...

- ◆  $Y_d = Y - T$
- ◆ J. Keynes: "*Qui luật tâm lý cơ bản mà dựa vào đó chúng ta hoàn toàn có thể tin rằng ... tính bình quân, người ta quyết định tăng tiêu dùng khi thu nhập tăng, nhưng không bằng mức tăng thu nhập.*"
- ◆  $MPC = c' = dC/dY_d$ : Xu hướng tiêu dùng cận biên:  $0 < MPC < 1$ .



# Đầu tư: I

- Kỳ vọng của giới kinh doanh về tình hình thị trường trong tương lai.
- Lãi suất thực tế: -
- Chính sách thuế: Các chính sách miễn hoặc giảm thuế cho các dự án đầu tư có tác dụng khuyến khích đầu tư vì làm giảm chi phí đầu tư và tăng hiệu quả của các dự án đầu tư.

# Đầu tư...

$$NPV_t = -C_t + R_t + \frac{R_{t+1}}{1+r} + \dots + \frac{R_{t+n}}{(1+r)^n}$$

NPV: Net Present Value: *Giá trị hiện tại ròng*

$C_t$ : Chi phí của dự án

$R_t$ : Thu nhập ròng

# Chi tiêu chính phủ: G

- Là **biến chính sách** do chính phủ quyết định, tùy thuộc vào mục tiêu điều tiết vĩ mô.
- Do đó, trong các mô hình vĩ mô sẽ nghiên cứu, G được coi là biến cho trước.

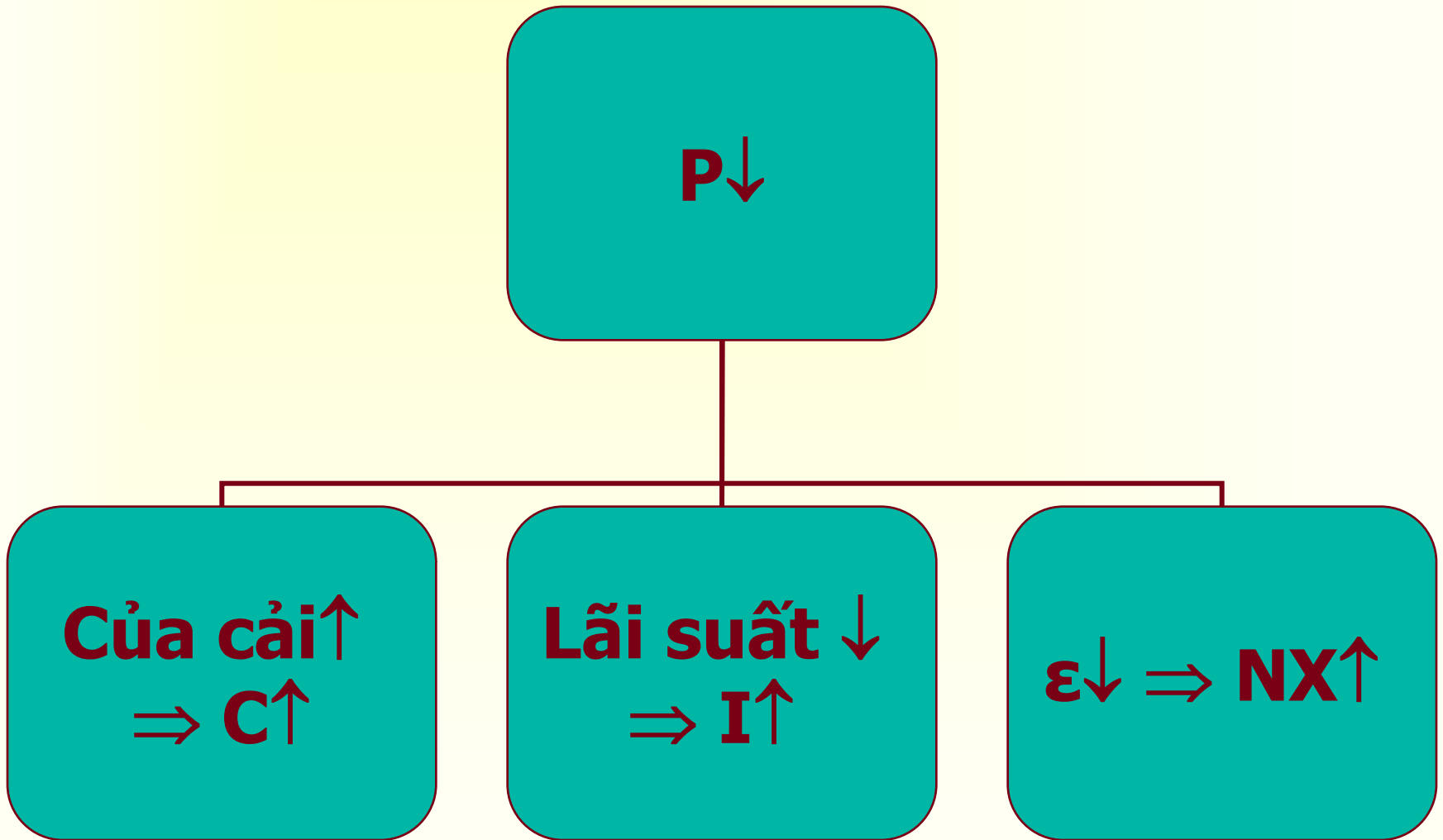
# Xuất khẩu ròng: NX

- Sở thích của người tiêu dùng đối với hàng nội và hàng ngoại.
- Giá tương đối giữa hàng nội và hàng ngoại.
- Tỷ giá hối đoái.
- Thu nhập trong nước và nước ngoài.
- Chi phí vận chuyển quốc tế.
- Các chính sách của chính phủ đối với thương mại

# Tổng cầu...

Khi mức giá chung hàng hóa trong nước giảm, người ta thấy rằng tổng lượng cầu hàng hóa và dịch vụ sản xuất trong nước tăng.

# Tại sao đường tổng cầu dốc xuống?



# Tổng cầu...

## *Hiệu ứng của cải*

- Giá tăng làm giảm sức mua của lượng của cải tích lũy từ trước
- Người tiêu dùng cảm thấy 'nghèo' hơn và để duy trì sức mua của lượng của cải tích lũy thì họ sẽ giảm tiêu dùng C.
- $C \downarrow \rightarrow AD \downarrow$

# Tổng cầu...

## *Hiệu ứng lãi suất*

- Khi mức giá chung có xu hướng tăng lên thì nền kinh tế sẽ phải cần có nhiều tiền hơn để đảm bảo sản lượng như cũ. Khi đó cầu tiền sẽ tăng lên (cung tiền không thay đổi) -> lãi suất sẽ tăng lên (trong mô hình IS-LM) -> Đầu tư (I) sẽ giảm xuống -> tổng cầu (AD) sẽ giảm xuống theo hiệu ứng số nhân của Keynes
- $i \uparrow \rightarrow I \downarrow \rightarrow AD \downarrow$

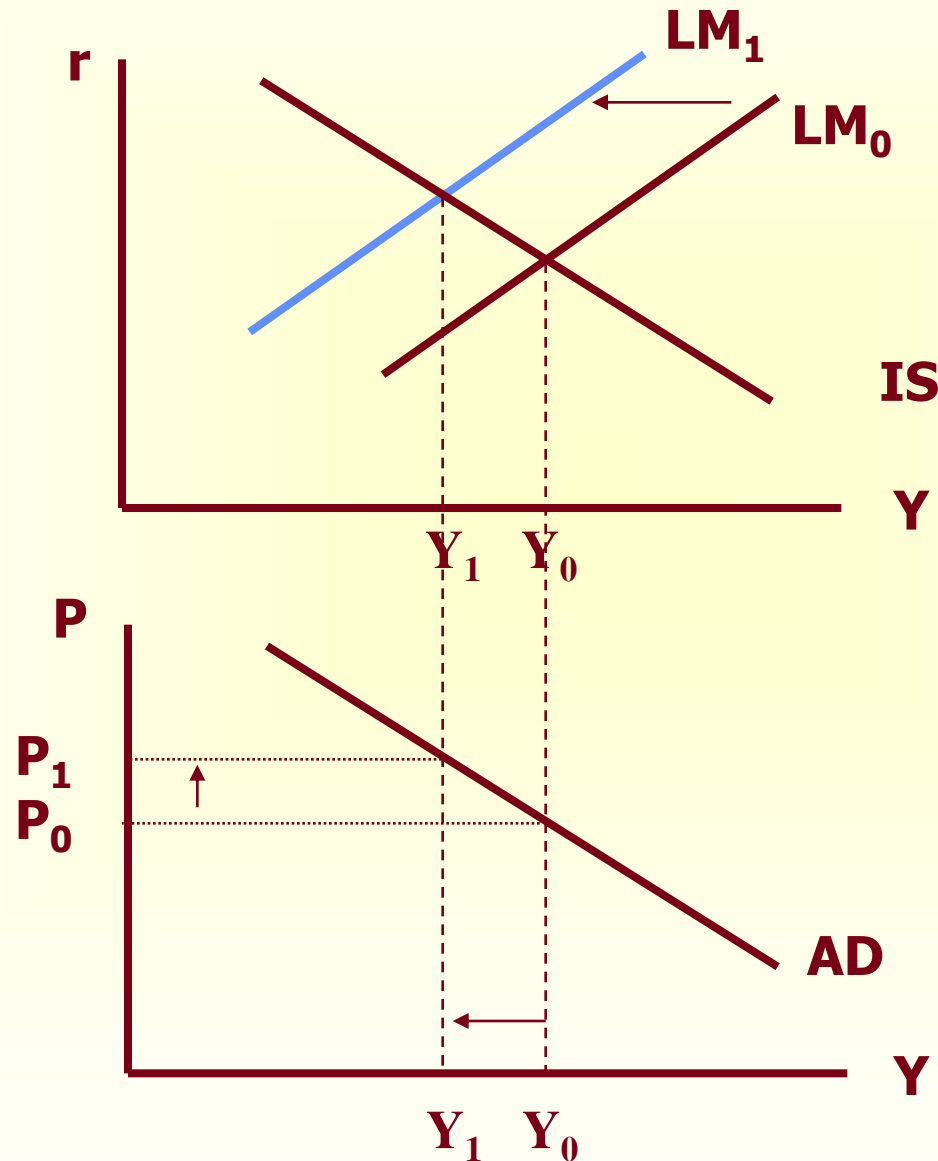


# Tổng cầu...

## *Hiệu ứng tỷ giá*

- Giá cả giảm kéo theo lãi suất giảm
- Lãi suất nội tệ giảm khiến cho nhu cầu đầu tư vào tài sản tài chính ghi theo đồng nội tệ giảm và đồng nội tệ sẽ giảm giá so với đồng ngoại tệ
- Giá hàng xuất khẩu tính theo ngoại tệ sẽ giảm và lượng xuất khẩu tăng
- Giá hàng nhập khẩu tính theo nội tệ tăng và mọi người chuyển từ tiêu dùng hàng ngoại sang hàng nội
- $X \uparrow, IM \downarrow \rightarrow AD \uparrow$

# Sự hình thành đường AD từ mô hình IS-LM



# Đường tổng cầu



# Tổng cầu dịch chuyển ...

- Đường tổng cầu AD dịch chuyển khi các yếu tố không phải là mức giá chung có ảnh hưởng tới tổng cầu thay đổi, đó là các yếu tố ảnh hưởng đến bốn bộ phận của tổng cầu:  $C$ ,  $I$ ,  $G$ ,  $NX$ .

# Tổng cầu dịch chuyển...

■ Nguyên nhân làm dịch chuyển đường tổng cầu:

➤ Kỳ vọng

➤ Chính sách tài khóa và tiền tệ

➤ Nền kinh tế thế giới

# Tổng cầu...

## ■ Kỳ vọng

➤ Kỳ vọng về thu nhập tương lai, mức lợi tức đầu tư, ổn định kinh tế sẽ ảnh hưởng tới kế hoạch chi tiêu hiện tại

➤ Ví dụ:

- Dân chúng kỳ vọng thu nhập tương lai tăng → tăng tiêu dùng hiện tại
- Doanh nghiệp kỳ vọng nền kinh tế tăng trưởng cao trong tương lai → tăng đầu tư hiện tại
- Kỳ vọng lạm phát giảm sẽ làm mọi người giảm tiêu dùng hiện tại để tăng tiêu dùng tương lai

# Tổng cầu...

## ■ Chính sách

### ➤ Chính sách tài khóa (G & T):

- Thay đổi chi tiêu chính phủ G
- Thay đổi thuế thu nhập T làm dân chúng thay đổi tiêu dùng C

### ➤ Chính sách tiền tệ (MS & i):

- Thay đổi cung tiền làm lãi suất thay đổi
- Lãi suất thay đổi làm đầu tư I thay đổi

# Tổng cầu...

## ■ Nền kinh tế thế giới

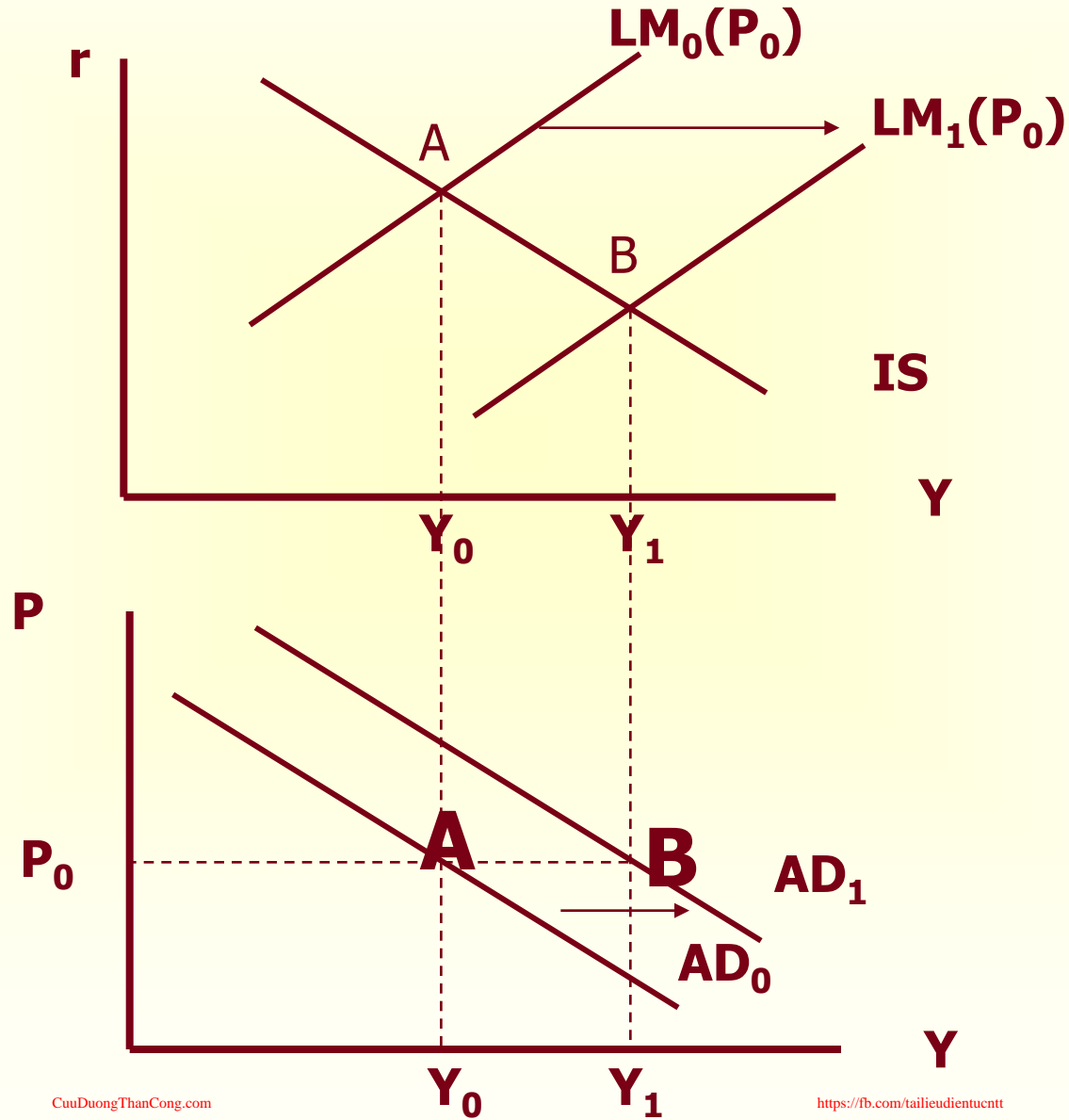
➤ Nền kinh tế của các thị trường xuất khẩu tăng trưởng (suy thoái) sẽ làm tăng (giảm) lượng hàng xuất khẩu

➤ Tỷ giá thay đổi làm thay đổi sức cạnh tranh về giá của hàng hóa và làm thay đổi xuất nhập khẩu

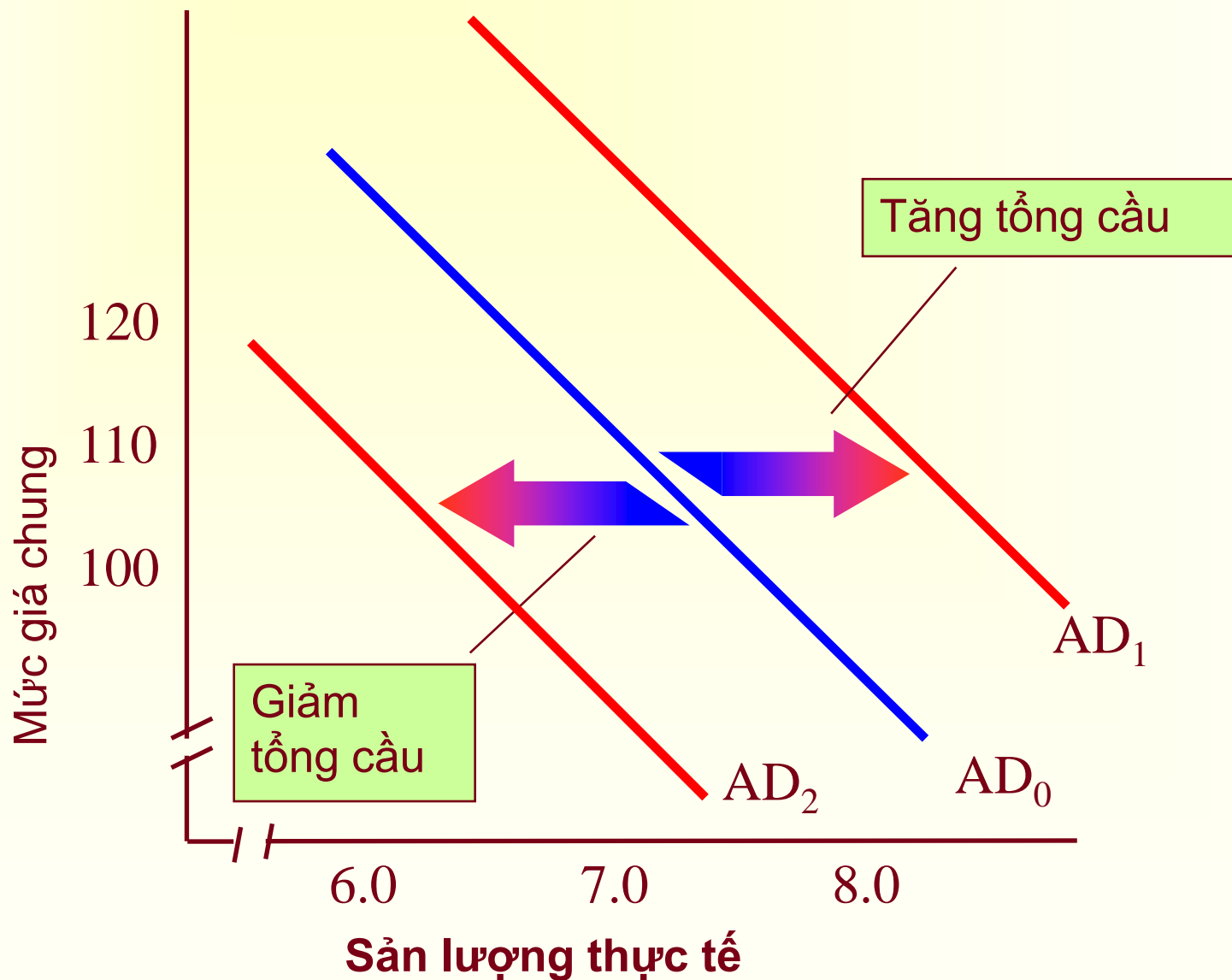
- Nội tệ lên giá làm giảm xuất khẩu và tăng nhập khẩu
- Nội tệ mất giá làm tăng xuất khẩu và giảm nhập khẩu



# Tác động của tăng cung tiền lên AD



# Tổng cầu...



## 2. Tổng cung (AS)

- Tổng cung (AS – Aggregate Supply) phản ánh tổng lượng hàng hóa và dịch vụ mà nền kinh tế sản xuất ra tại mỗi mức giá chung.

# Tổng cung...

- Năng lực sản xuất của một nền kinh tế phụ thuộc vào
  - Lượng tư bản  $K$
  - Lượng lao động  $L$
  - Vốn nhân lực  $H$
  - Tình trạng công nghệ  $T$
  - Nguồn tài nguyên  $N$

# Tổng cung...

Hàm sản xuất của toàn bộ nền kinh tế có thể tóm lược trong hàm số sau:

$$Y = F(K, L, H, T, N)$$

# Tổng cung...

## ■ Phân tích tĩnh tại một thời điểm

➤ Tư bản, công nghệ, vốn nhân lực, tài nguyên không thay đổi (cố định)

➤ Lao động có thể thay đổi

- Số người làm việc và số giờ làm việc tăng cao sẽ mang lại mức sản lượng cao hơn
- Số người làm việc và số giờ làm việc giảm sẽ mang lại mức sản lượng thấp hơn

# Tổng cung...

- Khi số người làm việc và số giờ làm việc ở trạng thái toàn dụng  $L^*$  (không quá cao hoặc không quá thấp), tỷ lệ thất nghiệp bằng tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên thì mức sản lượng của nền kinh tế là  $Y^*$  được gọi là mức sản lượng tiềm năng.

# Tổng cung...

Số việc làm và số giờ làm việc có thể tăng cao hoặc giảm xuống trong một khoảng thời gian, nhưng trong lâu dài thì nó sẽ phải tiến về trạng thái tự nhiên → sản lượng thực tế có thể cao hơn hoặc thấp hơn sản lượng tiềm năng trong một khoảng thời gian nhưng rốt cuộc cũng sẽ phải tiến về mức sản lượng tiềm năng.



# Tổng cung...

- Nguyên nhân của sự biến động việc làm và biến động sản lượng trong một khoảng thời gian này là gì?

# Tổng cung...

## Xét trong ngắn hạn

- Giá cả ở một số thị trường (thị trường hàng hóa và thị trường lao động) chưa kịp điều chỉnh để cân bằng lại thị trường.
- Thông tin mọi người tiếp nhận chưa hoàn hảo và chính xác nên giá cả trên các thị trường chưa phản ánh đúng kết cục các bên tham gia thị trường thực sự mong muốn.

# Tổng cung...

- Người ta quan sát thấy rằng khi giá cả ở một số thị trường tăng lên thì số việc làm tạo ra tăng lên và mức sản lượng tăng lên.

**Tại sao???**

# Tổng cung...

- Bốn cách giải thích:
  1. Lý thuyết tiền lương cứng nhắc (sticky-wage)
  2. Lý thuyết giá cả cứng nhắc
  3. Lý thuyết nhận thức sai lầm của công nhân
  4. Lý thuyết thông tin không hoàn hảo

# Tổng cung...

## *Lý thuyết tiền lương cứng nhắc*

### ■ Giả định:

- tiền lương danh nghĩa được thỏa thuận và ấn định trong một khoảng thời gian
- số việc làm tạo ra được quyết định bởi cầu lao động (tức là thị trường lao động luôn có hiện tượng dư thừa lao động)

# ***Lý thuyết tiền lương cứng nhắc...***

## ■ Khi giá cả hàng hóa tăng

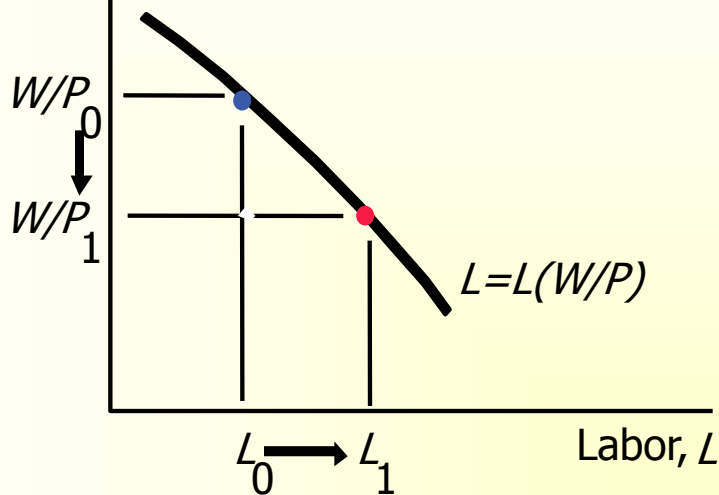
➤ Tiền lương thực tế (sức mua của tiền lương danh nghĩa) sẽ giảm

➤ Tiền lương thực tế giảm làm tăng cầu lao động và số việc làm tăng (labor cheaper)

→ Sản lượng tăng

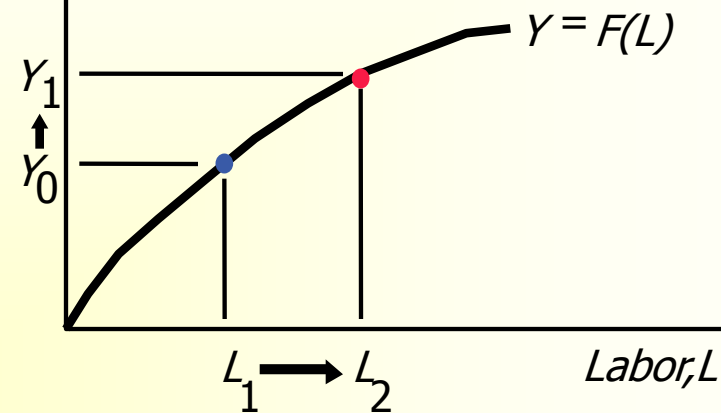
### (a) Cầu lao động

Lương thực tế,  $W/P$

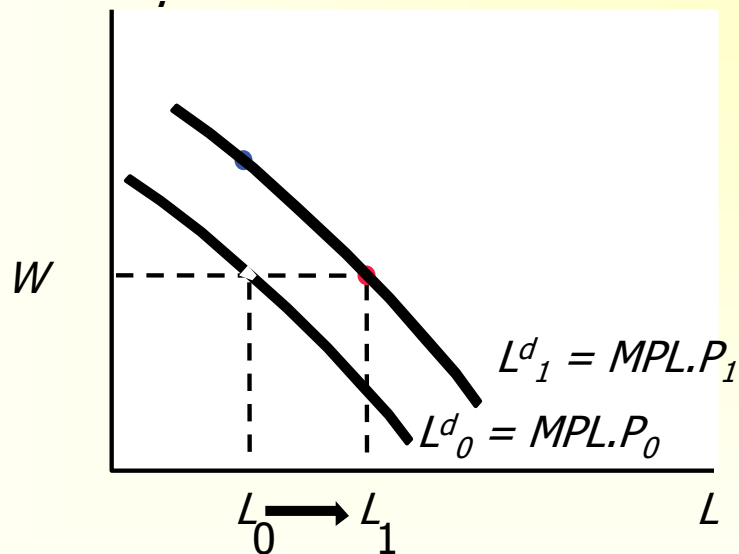


### (b) Hàm sản xuất

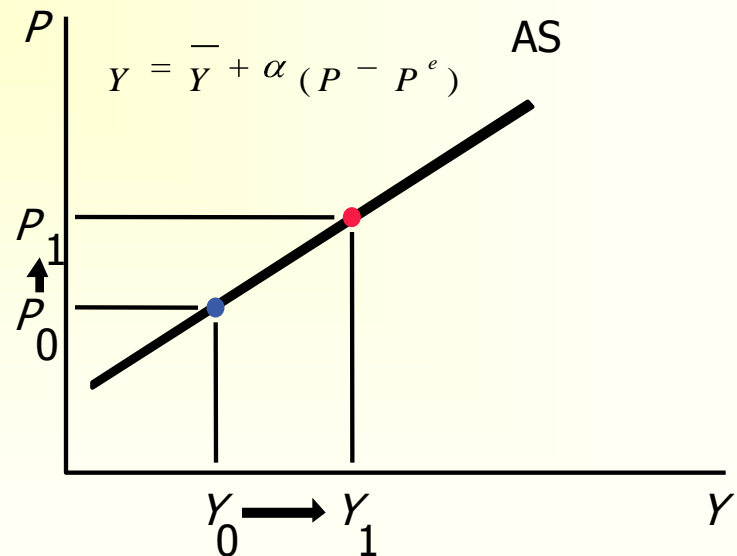
Sản lượng đầu ra



Lương danh nghĩa,  $W$



### (c) Tổng cung



# Tổng cung...

## *Lý thuyết giá cả cứng nhắc (sticky-price model)*

### ■ Giả định

- Một số thị trường tự do, giá cả linh hoạt
- Một số thị trường có tính chất độc quyền, giá cả được niêm yết trên catalog và cố định trong một khoảng thời gian



# ***Lý thuyết giá cả cứng nhắc...***

- Khi giá cả hàng hóa tăng (những hàng hóa trên thị trường tự do)
  - Các hàng hóa niêm yết giá trở nên rẻ tương đối
  - Nhu cầu đối với những hàng hóa này tăng và các doanh nghiệp sản xuất hàng hóa này tăng sản xuất
    - Vì giá bán cao hơn chi phí biên do có tính chất độc quyền
  - Việc làm tăng, sản lượng tăng

# Tổng cung...

## *Lý thuyết nhận thức sai lầm của công nhân*

### ■ Giả định:

- Thị trường lao động tự do, tiền lương linh hoạt
- Người lao động nhận thức sai lầm rằng tiền lương thực tế tăng khi thấy tiền lương danh nghĩa tăng dù rằng giá cả hàng hóa cũng tăng tương ứng

# ***Lý thuyết nhận thức sai lầm của công nhân...***

## ■ Khi giá cả hàng hóa tăng

- Tiền lương danh nghĩa trả cho người lao động tăng
- Người lao động tưởng rằng tiền lương thực tế tăng nên tăng cung lao động
- Tạo áp lực giảm tiền lương thực tế, việc làm tăng
- Sản lượng tăng

# ***Lý thuyết thông tin không hoàn hảo***

## ■ Giả định

- Giá cả trên thị trường hàng hóa linh hoạt (markets clear)
- Mỗi nhà cung cấp chỉ sản xuất một loại hàng hóa và tiêu dùng nhiều hàng hóa khác. Họ nhận thức sai lầm rằng chỉ có giá hàng hóa của mình bán tăng, các hàng hóa khác không tăng giá.

# ***Lý thuyết thông tin không hoàn hảo...***

## ■ Khi giá cả hàng hóa tăng

➤ Mỗi doanh nghiệp đều cho rằng giá tương đối của mình tăng

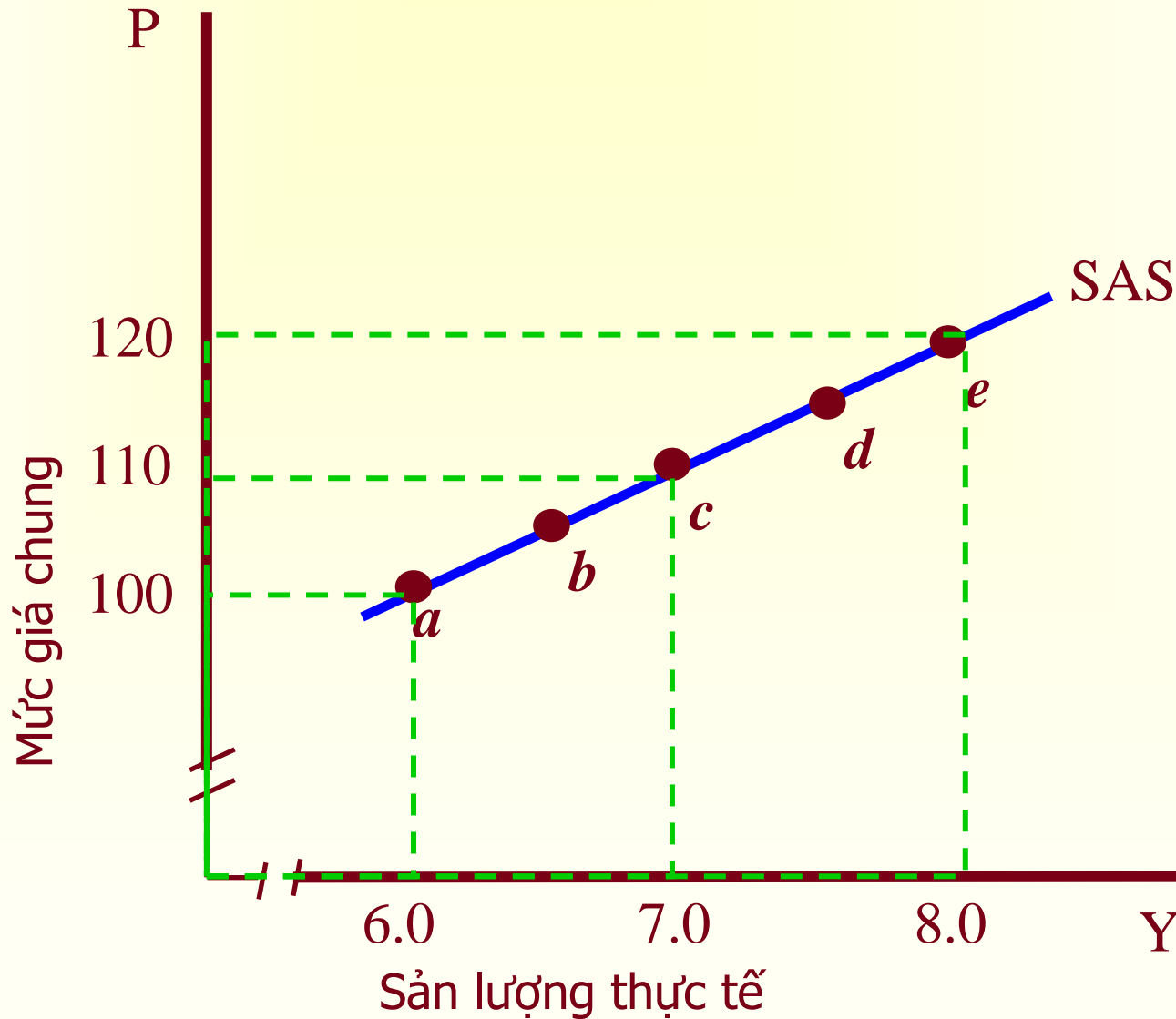
➤ Doanh nghiệp sẽ thuê thêm lao động và tăng sản xuất

➤ Việc làm tăng và sản lượng tăng

# Tổng cung...

- Trong ngắn hạn, tổng lượng hàng hóa và dịch vụ mà nền kinh tế sản xuất ra sẽ tăng khi mức giá chung tăng.
- Đường tổng cung ngắn hạn sẽ có độ dốc dương.

# Đường tổng cung ngắn hạn



# Tổng cung...

## Xét trong dài hạn

Dài hạn trong vĩ mô được hiểu là khoảng thời gian đủ dài để giá cả trên các thị trường linh hoạt và thông tin trên thị trường là hoàn hảo để khôi phục lại sự cân bằng đáng mong muốn của thị trường



# Tổng cung dài hạn...

Trong dài hạn, thất nghiệp bằng thất nghiệp tự nhiên và GDP thực tế sẽ tiến về GDP tiềm năng

**Tại sao???**

# Tổng cung dài hạn...

## ■ Nguyên nhân:

➤ Bốn lý thuyết giải thích cho việc sản lượng có thể chệch khỏi mức sản lượng tiềm năng trong ngắn hạn không còn đúng trong dài hạn

# Tổng cung dài hạn...

Lý thuyết tiền lương cứng nhắc không giải thích được vì:

- Trong dài hạn, tiền lương danh nghĩa được điều chỉnh tỷ lệ với mức giá chung để duy trì mức lương thực tế không đổi.
- Doanh nghiệp không còn động cơ thuê thêm lao động và tăng sản lượng.
- Việc làm và sản lượng trở lại mức tự nhiên ban đầu

# Tổng cung dài hạn...

Lý thuyết giá cả cứng nhắc không giải thích được vì:

- Các hàng hóa niêm yết giá sẽ điều chỉnh giá trên catalog theo mức giá chung thị trường để đảm bảo giá tương đối không thay đổi.
- Nhu cầu thị trường đối với mặt hàng này không thay đổi và doanh nghiệp không còn động cơ thay đổi sản lượng.
- Việc làm và sản lượng trở lại mức tự nhiên ban đầu.

# Tổng cung dài hạn...

Lý thuyết nhận thức sai lầm của công nhân không giải thích được vì:

- Công nhân nhận thức rằng việc tăng lương danh nghĩa chỉ để duy trì mức lương thực tế ban đầu.
- Cung lao động không tăng và tiền lương thực tế trở lại mức ban đầu.
- Việc làm và sản lượng trở lại mức tự nhiên ban đầu.

# Tổng cung dài hạn...

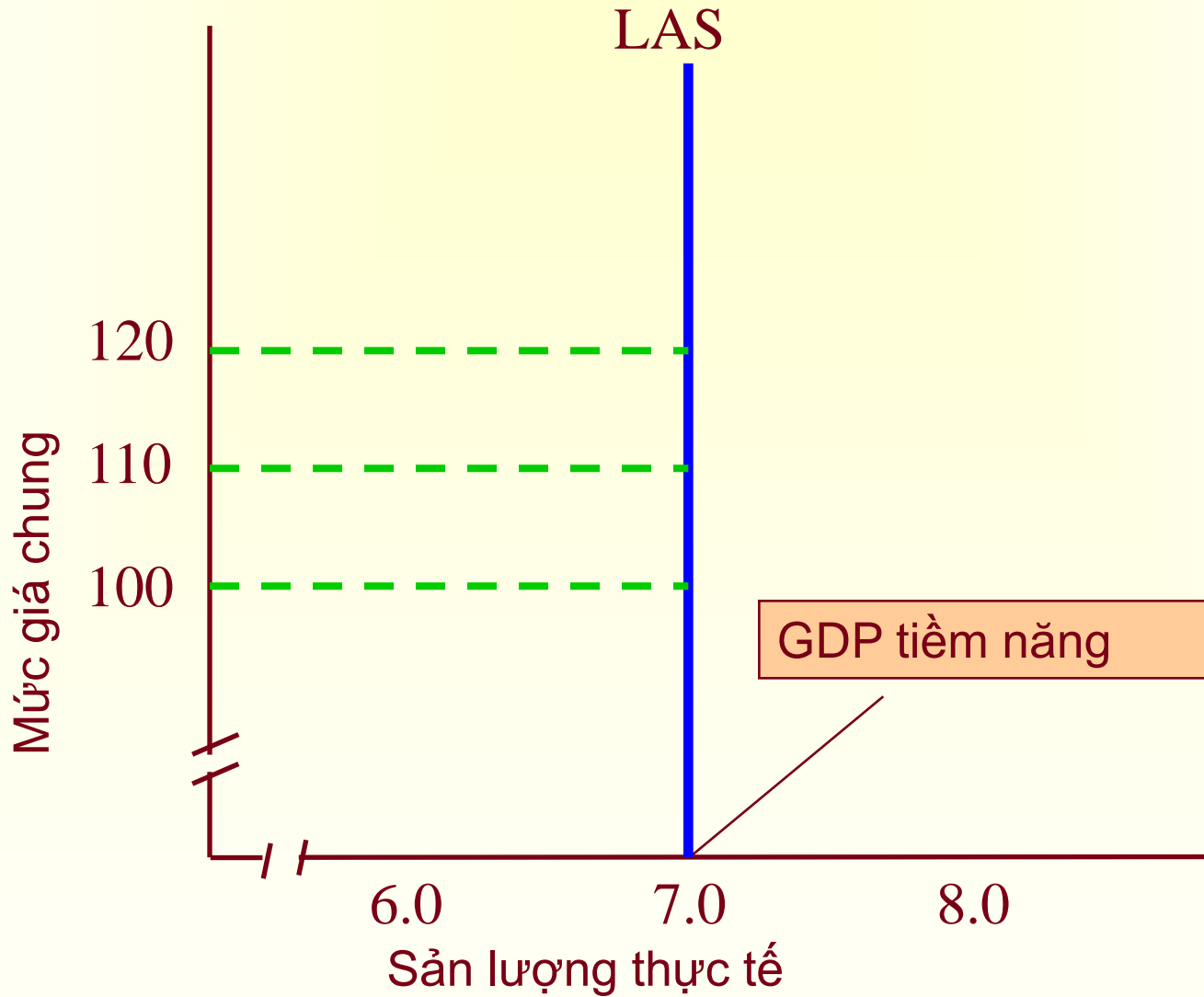
Lý thuyết thông tin không hoàn hảo không giải thích được vì:

- Các doanh nghiệp nhận thức đúng dẫn giá bán tương đối không thay đổi và sẽ không còn động cơ thay đổi sản lượng.
- Việc làm và sản lượng tự nhiên trở lại mức ban đầu

# Tổng cung dài hạn...

- Trong dài hạn, sản lượng luôn bằng với mức sản lượng tiềm năng bất kể mức giá chung là bao nhiêu.
- Đường tổng cung dài hạn thẳng đứng tại mức sản lượng tiềm năng.

# Tổng cung dài hạn

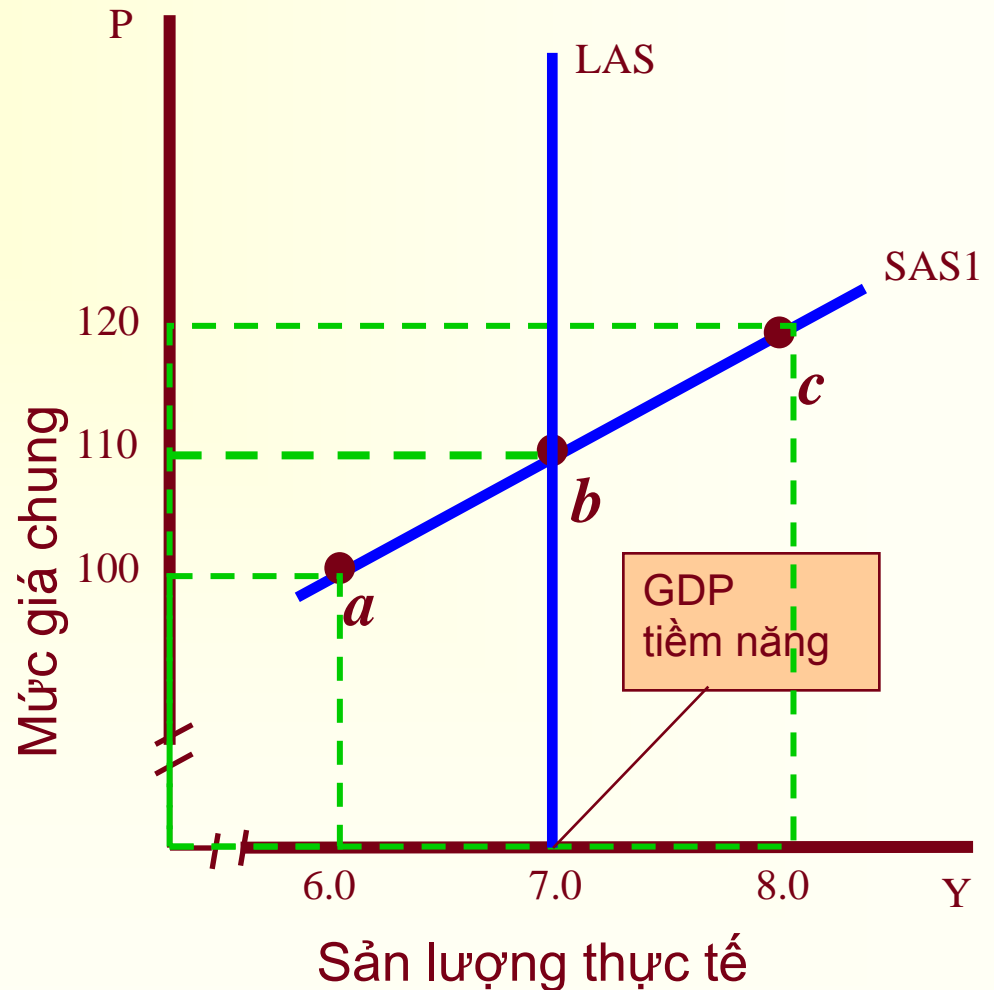




# Tổng cung...

- Mức giá chung tăng từ 110 lên 120 thì trong ngắn hạn:

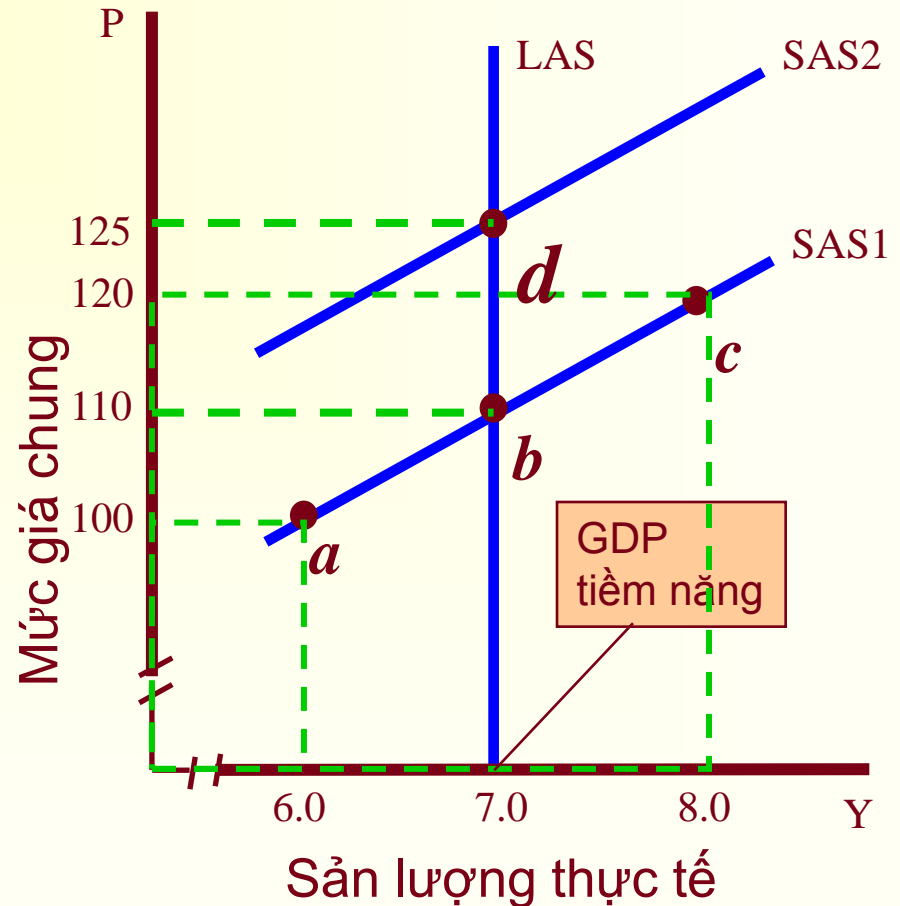
- Sản lượng tăng từ 7 lên 8 do giá cả thị trường cứng nhắc và thông tin không hoàn hảo
- Điểm cân bằng chuyển từ b sang c



# Tổng cung...

■ Mức giá chung tăng từ 110 lên 120 thì trong dài hạn:

- Giá cả ở các thị trường tăng theo mức giá chung và duy trì mức giá tương đối như ban đầu.
- Sản lượng trở lại mức 7
- Điểm cân bằng chuyển từ c sang d



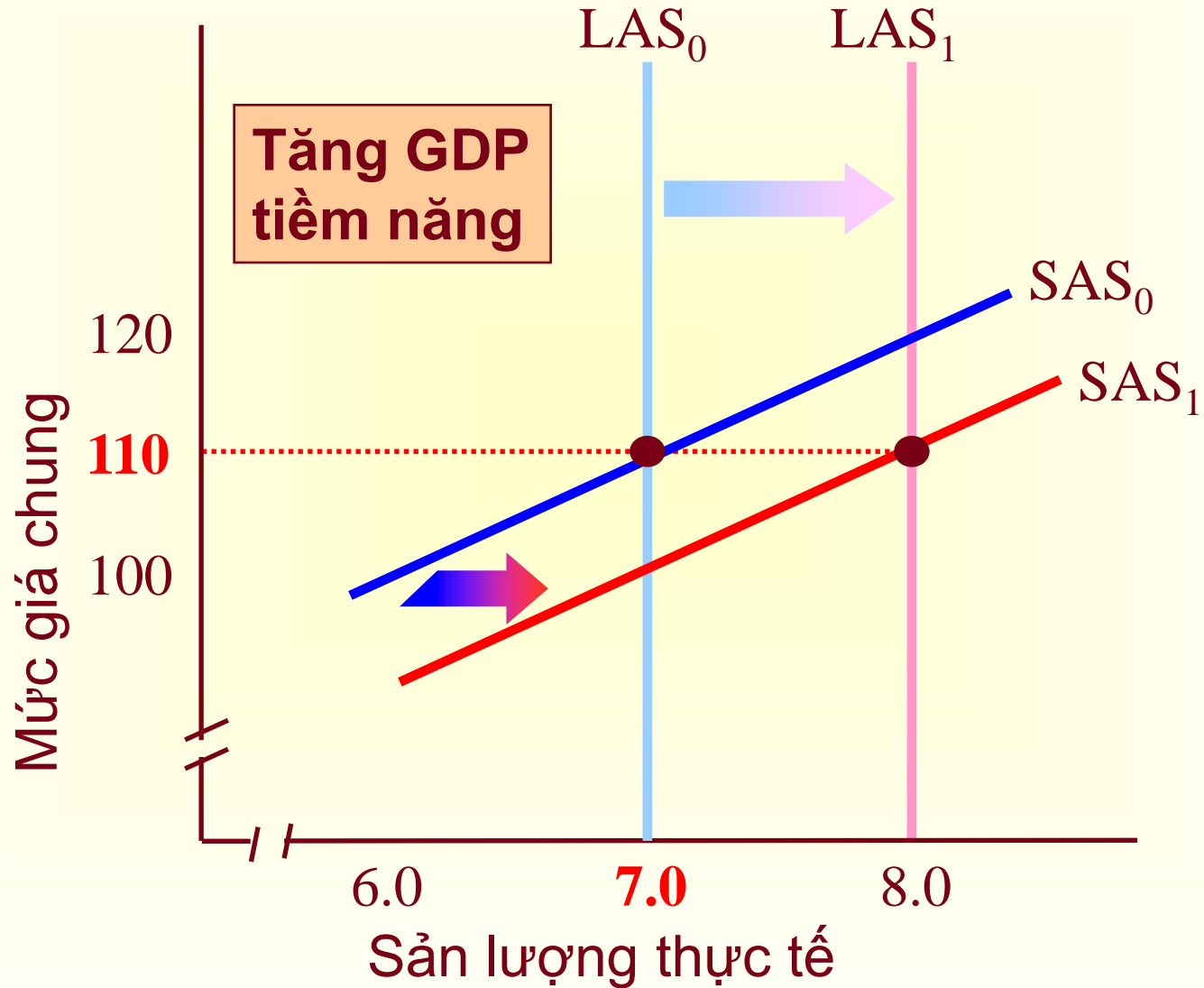
# Tổng cung dài hạn...

- Tổng cung dài hạn dịch chuyển khi:
  - Thay đổi lượng tư bản K
  - Tiến bộ trong vốn nhân lực
  - Tiến bộ trong công nghệ T
  - Thay đổi trong lượng lao động ở trạng thái toàn dụng.
  - Thay đổi trong nguồn tài nguyên
    - Gồm cả trường hợp thay đổi giá dầu nhập khẩu trong dài hạn

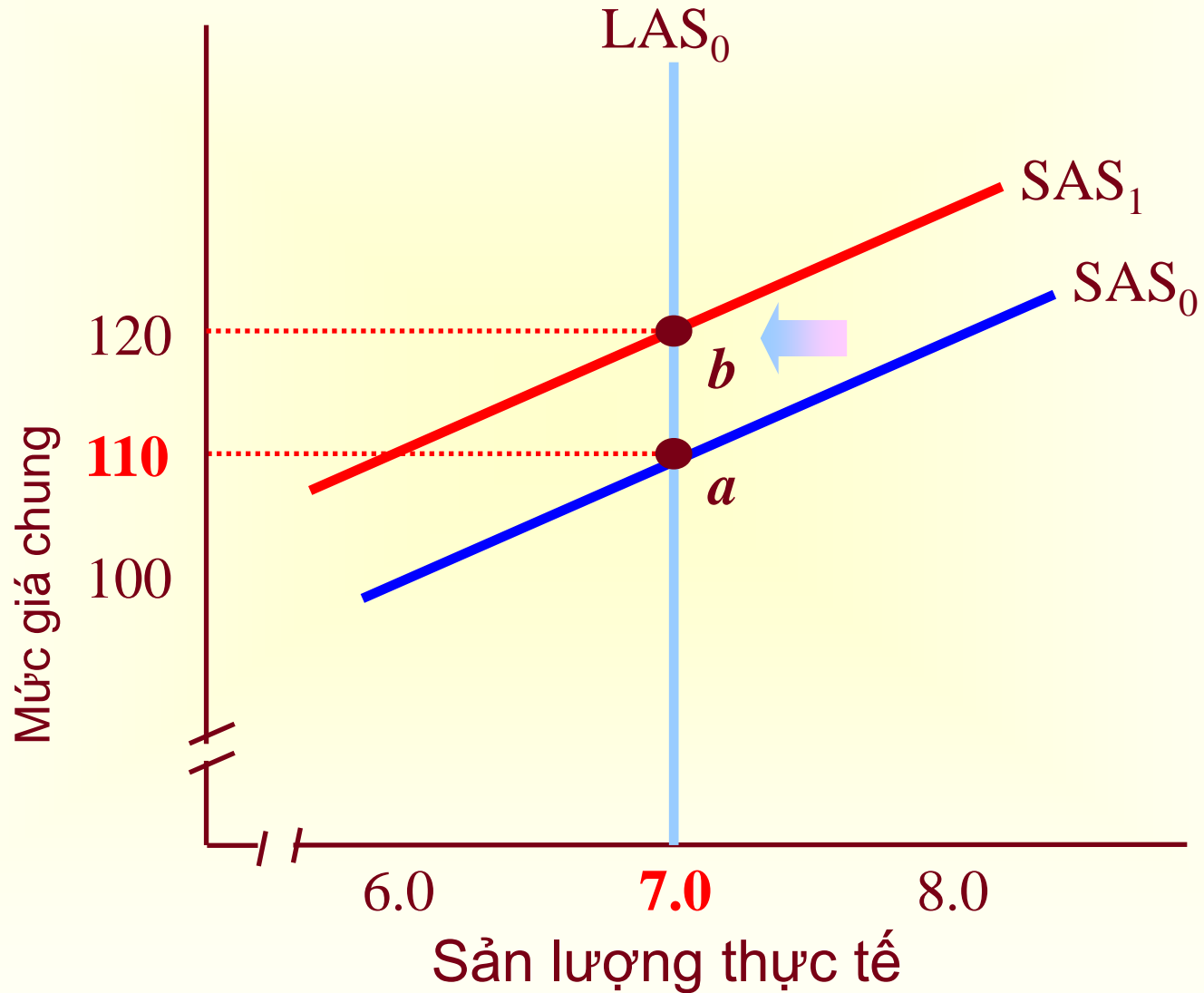
# Tổng cung ngắn hạn...

- Tổng cung ngắn hạn dịch chuyển khi
  - Tổng cung dài hạn dịch chuyển
  - Tiền lương danh nghĩa thay đổi
  - Biến động thời tiết làm thay đổi sản lượng nông nghiệp
  - Giá nguyên nhiên liệu thay đổi
    - Nếu chỉ thay đổi trong một khoảng thời gian ngắn thì chỉ tổng cung ngắn hạn thay đổi
    - Nếu thay đổi trong dài hạn thì có thể tổng cung dài hạn cũng thay đổi
  - **Mức giá chung được kỳ vọng thay đổi.**

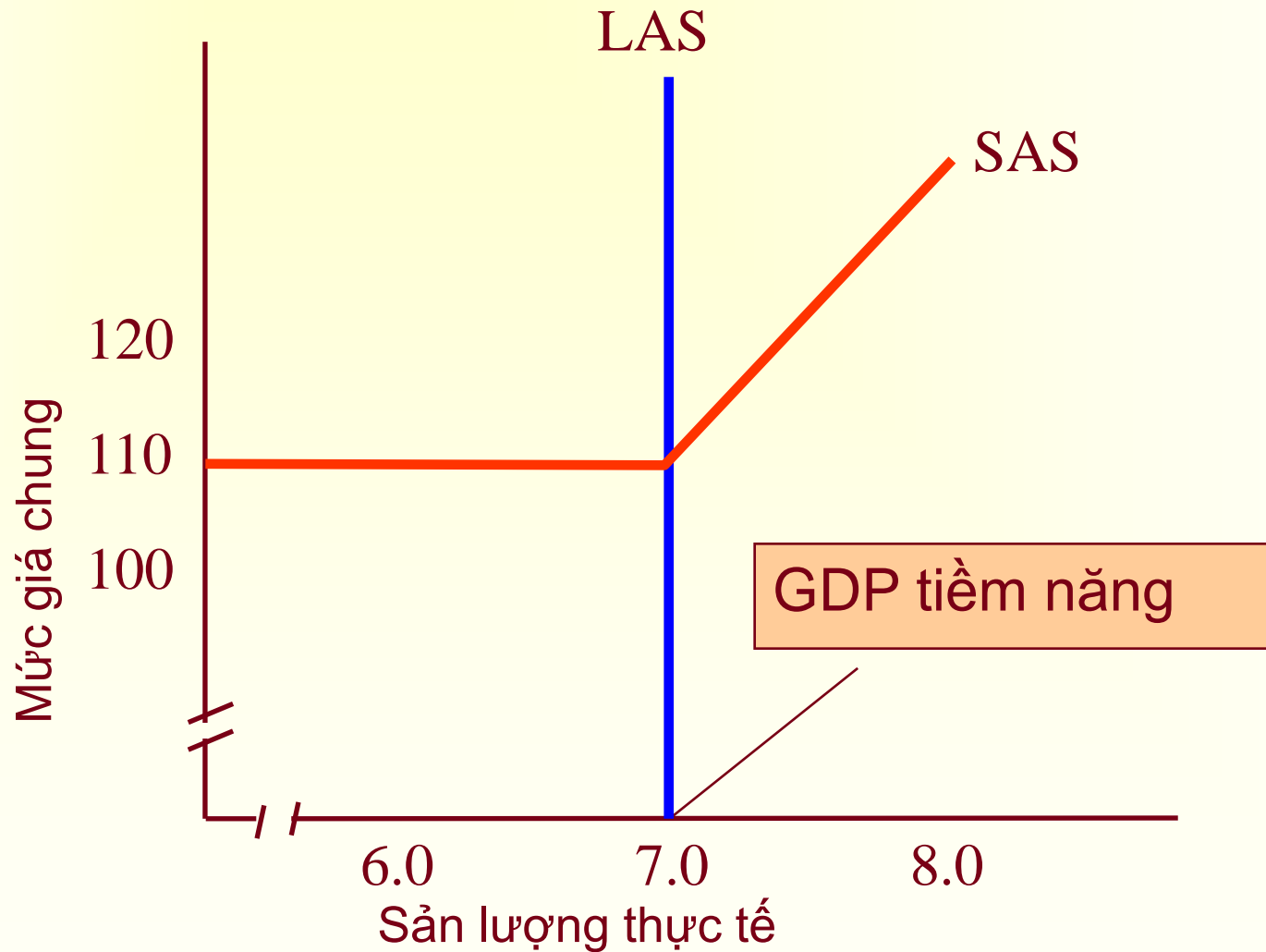
# Thay đổi GDP tiềm năng



# Tăng tiền lương danh nghĩa



# Tổng cung

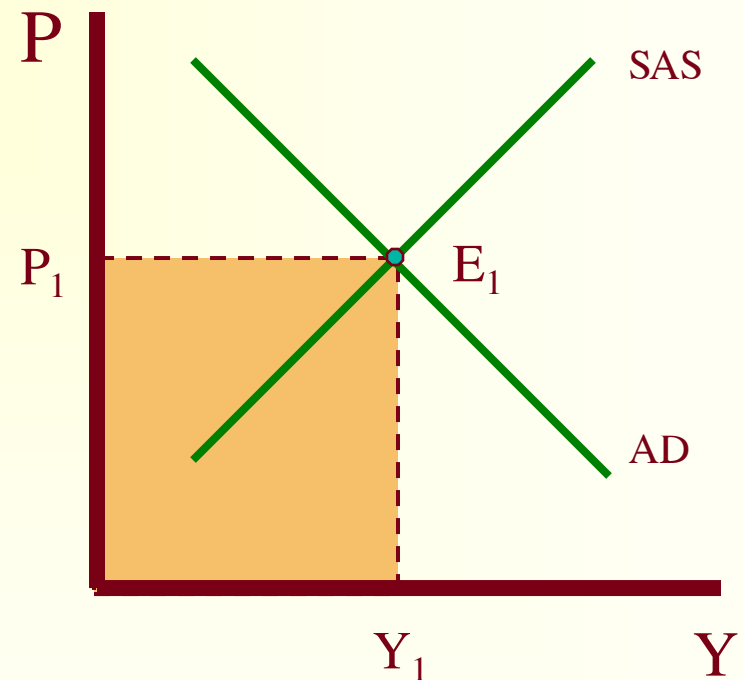


# Cân bằng vĩ mô

## ■ Trạng thái cân bằng vĩ mô ngắn hạn

➔ Đó là khi lượng tổng cầu bằng với lượng tổng cung  $Y_0$

➔ Mức giá chung cân bằng  $P_0$



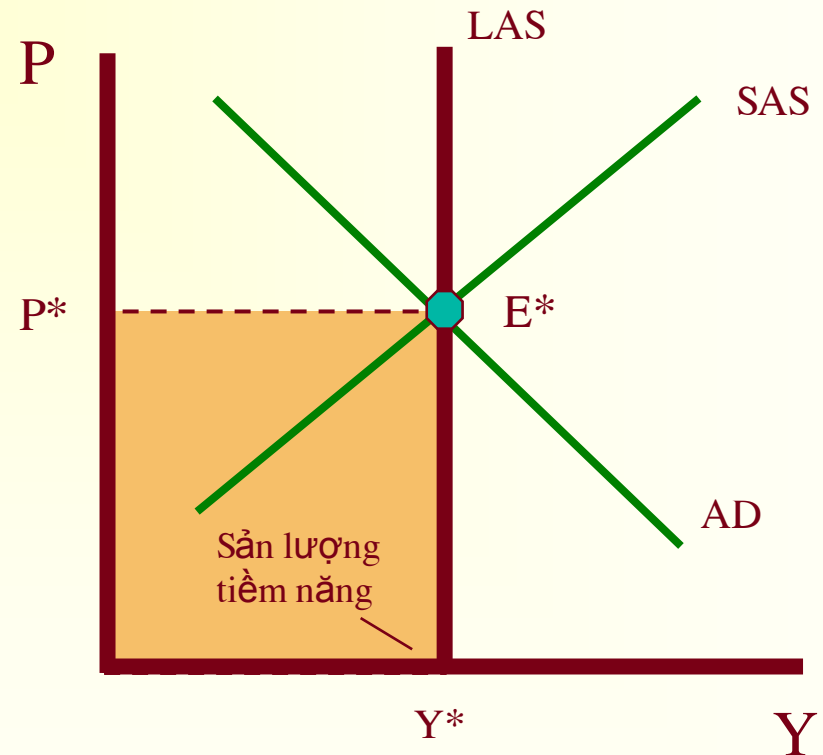


# Cân bằng vĩ mô...

## ■ Trạng thái cân bằng

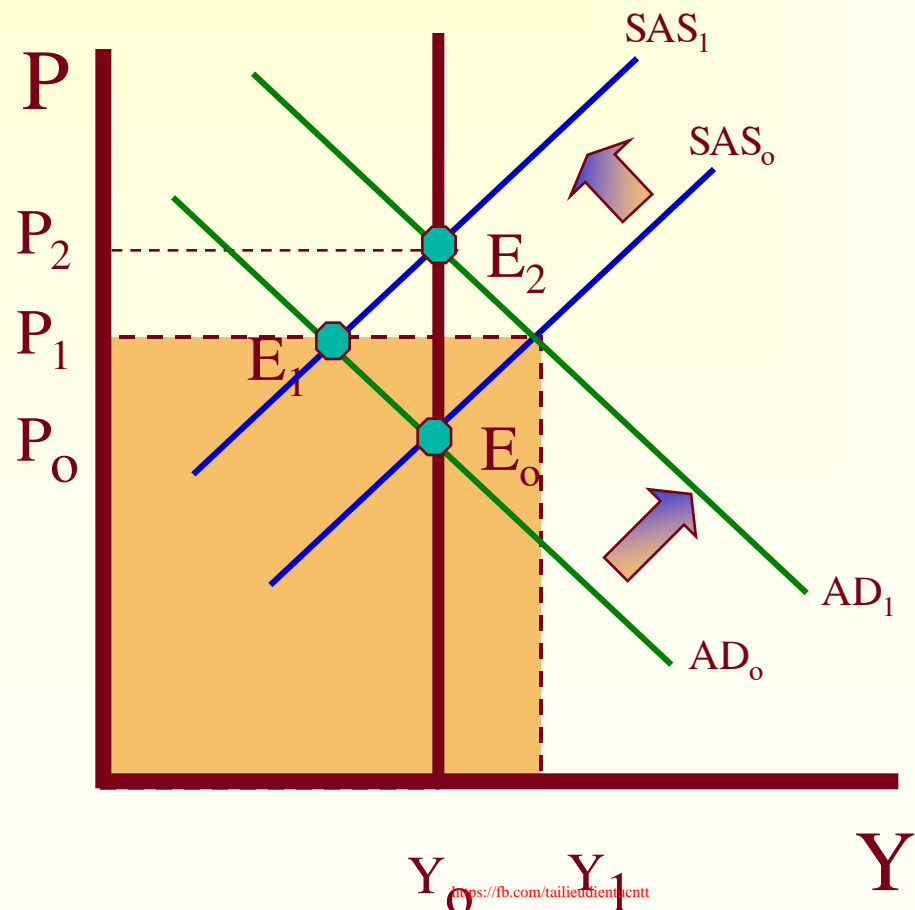
### vĩ mô dài hạn

- Đó là khi GDP thực tế bằng GDP tiềm năng và bằng tổng lượng cầu hàng hóa dịch vụ.
- Sản lượng thực tế cân bằng là  $Y^*$  bằng với sản lượng tiềm năng
- Mức giá cân bằng là  $P^*$



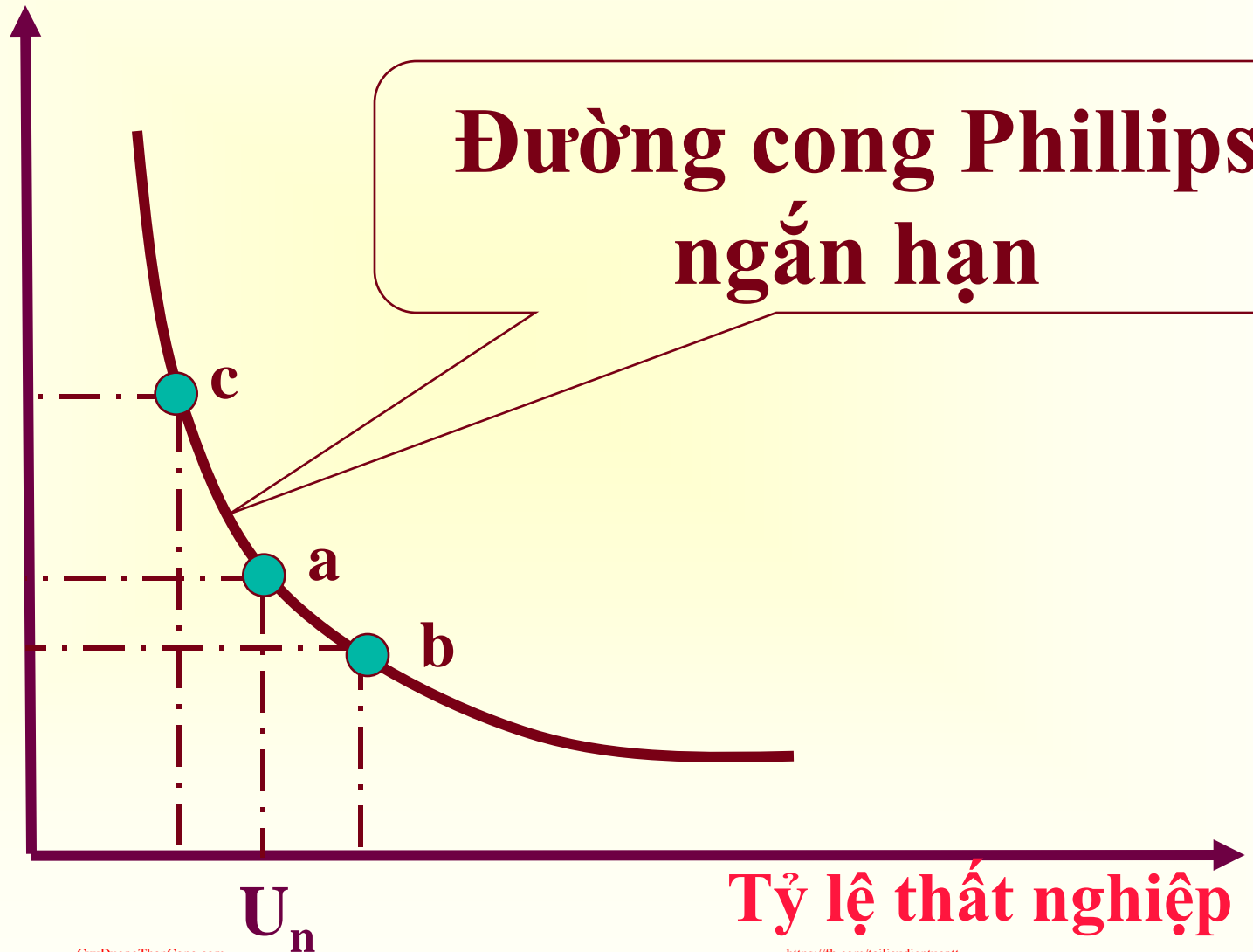
# Đường Phillips...

- Tổng cầu tăng làm giá tăng và sản lượng tăng (thất nghiệp giảm) trong ngắn hạn
- giải thích độ dốc âm của đường Phillips ngắn hạn



# Mối quan hệ giữa lạm phát và thất nghiệp

Tỷ lệ lạm phát

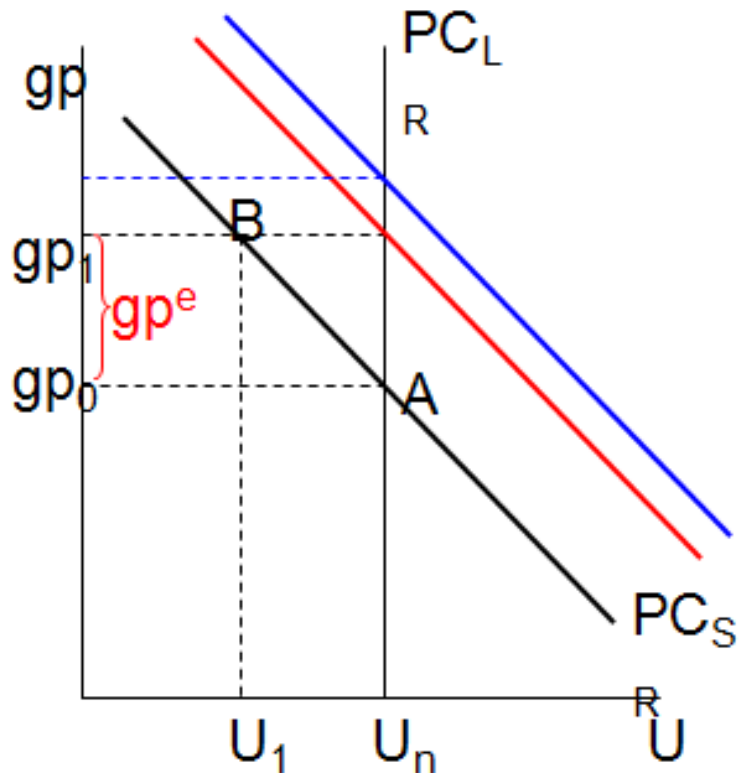


# Mối quan hệ giữa lạm phát và thất nghiệp

## 2. Đường Phillips mở rộng

- Cơ sở:  $gp = a - bU$
- Trong đó:
- ✓ gw: tỷ lệ thay đổi của tiền lương
  - ✓ U: tỷ lệ thất nghiệp (%)
- Suy ra:  $gp = gp^e - b(U - U_n)$
- Trong đó:
- ✓ Gp: tỷ lệ lạm phát thực tế (%)
  - ✓  $gp^e$ : tỷ lệ lạm phát dự kiến (%)
  - ✓ U: tỷ lệ thất nghiệp (%)
  - ✓  $U_n$ : tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên (%)

# Mối quan hệ giữa lạm phát và thất nghiệp



- Ngắn hạn:

$$gp = -b (U - U_n)$$

- Có yếu tố kỳ vọng

$$gp = gp^e - b (U - U_n)$$

- Cú sốc cung

AS giảm  $\rightarrow$  gp tăng, U tăng

- Dài hạn

$$U = U_n$$

$$gp = gp^e$$

# Mối quan hệ giữa lạm phát và thất nghiệp

## 3. Đường Phillips dài hạn

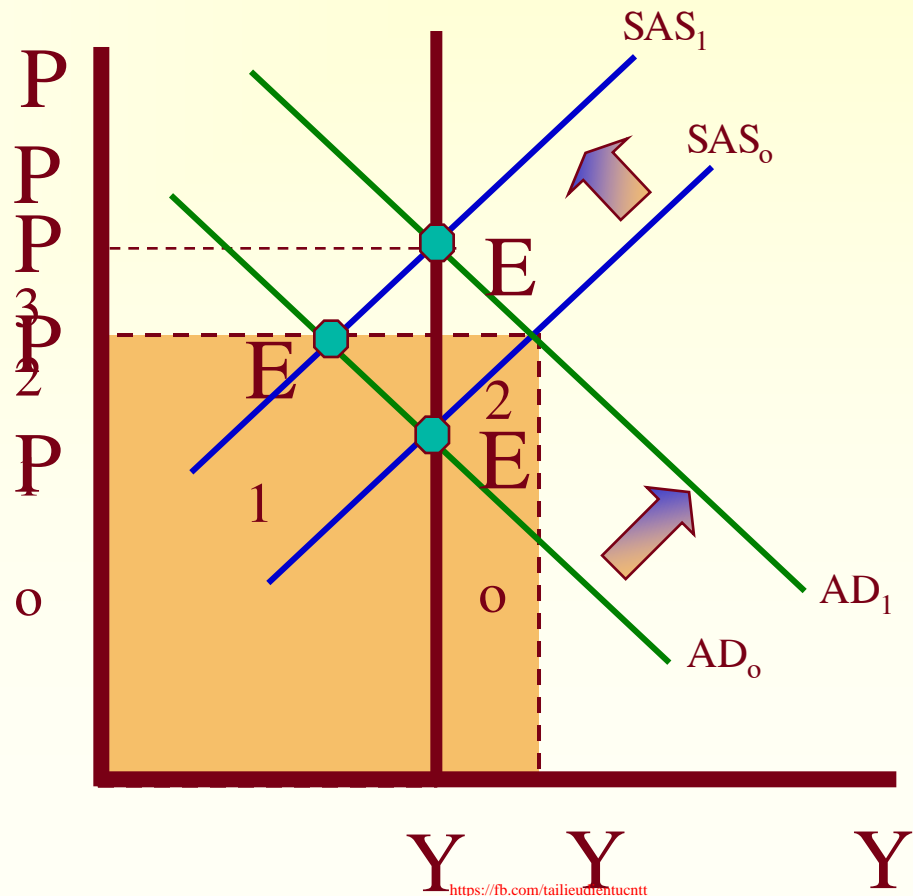
$$U = U_n$$

- Theo Samuelson, đường cong Phillips chỉ có giá trị trong thời gian trước mắt. Về lâu dài (5 đến 10 năm) đường Phillips thẳng đứng tại tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên.
- Ngoài ra, Friedman và Phelps cũng đã đưa ra các kết luận của mình dựa trên nguyên lý cổ điển của kinh tế học vĩ mô. Theo đó, họ kết luận rằng không có lý do gì để nghĩ rằng tỷ lệ lạm phát gắn với thất nghiệp trong dài hạn
- Không có sự đánh đổi giữa thất nghiệp và lạm phát.

# Đường Phillips...

- Dài hạn, tiền lương danh nghĩa tăng theo làm tổng cung ngắn hạn giảm làm giá tăng và sản lượng giảm, thất nghiệp tăng trở lại mức tự nhiên

→ giải thích đường Phillips dài hạn thẳng đứng



Tỷ lệ lạm phát

Đường Phillips dài hạn

Lạm phát cao



Lạm phát thấp

A

B

$U_n$

Tỷ lệ thất nghiệp