

C6. Mô hình nền kinh tế mở

- Xem xét các phương trình cân bằng đối với trường hợp một nền kinh tế mở
- Nghiên cứu mô hình nền kinh tế mở nhỏ
 - Cân bằng cán cân thương mại và tỷ giá được xác định như thế nào
 - Tác động của một số chính sách đến cân bằng cán cân thương mại và tỷ giá

Trong một nền kinh tế mở,

- Chi tiêu trong nước không nhất thiết phải bằng với tổng sản lượng
- Tiết kiệm trong nước không nhất thiết phải bằng với đầu tư

Dẫn nhập

- $C = C^d + C^f$
- $I = I^d + I^f$
- $G = G^d + G^f$
- EX = xuất khẩu = chi tiêu của nước ngoài về mua hàng hóa được SX trong nước
- IM = nhập khẩu = chi tiêu về mua hàng hóa được SX từ nước ngoài

Dẫn nhập

$$\begin{aligned}NX &= XK \text{ ròng (còn đgl cán cân TM)} \\ &= EX - IM\end{aligned}$$

- Nếu $NX > 0$,
quốc gia có **thặng dư TM** (bằng với NX)
- Nếu $NX < 0$,
quốc gia bị **thâm hụt TM** (bằng $-NX$)

GDP=chi tiêu về hàng hóa được SX trong nước

$$\begin{aligned} Y &= C^d + I^d + G^d + EX \\ &= (C - C^f) + (I - I^f) + (G - G^f) + EX \\ &= C + I + G + EX - (C^f + I^f + G^f) \\ &= C + I + G + EX - IM \\ &= C + I + G + NX \end{aligned}$$

Phương trình CB thu nhập quốc dân

$$Y = C + I + G + NX$$

hay,

$$NX = Y - (C + I + G)$$

Xuất khẩu
ròng

Sản lượng

Chi tiêu
trong nước

Dòng lưu chuyển vốn quốc tế

- Đầu tư nước ngoài ròng (net capital outflows)

$$= S - I$$

$S > I$, nước sở tại là QG cho vay ròng

- $S < I$, nước sở tại là QG đi vay ròng

Một phương trình quan trọng khác

$$NX = Y - (C + I + G)$$

hàm ý rằng

$$\begin{aligned} NX &= (Y - C - G) - I \\ &= S - I \end{aligned}$$

Cán cân TM = đầu tư nước ngoài ròng

Tiết kiệm & đầu tư trong nền kinh tế mở nhỏ

- MH tiết kiệm và đầu tư trong trường hợp này có nhiều điểm giống với mô hình ở chương 3.

Hàm SX: $Y = \bar{Y} = F(\bar{K}, \bar{L})$

Hàm tiêu dùng: $C = C(Y - T)$

Hàm đầu tư: $I = I(r)$

Các biến chính sách ngoại sinh:

$$G = \bar{G}, \quad T = \bar{T}$$

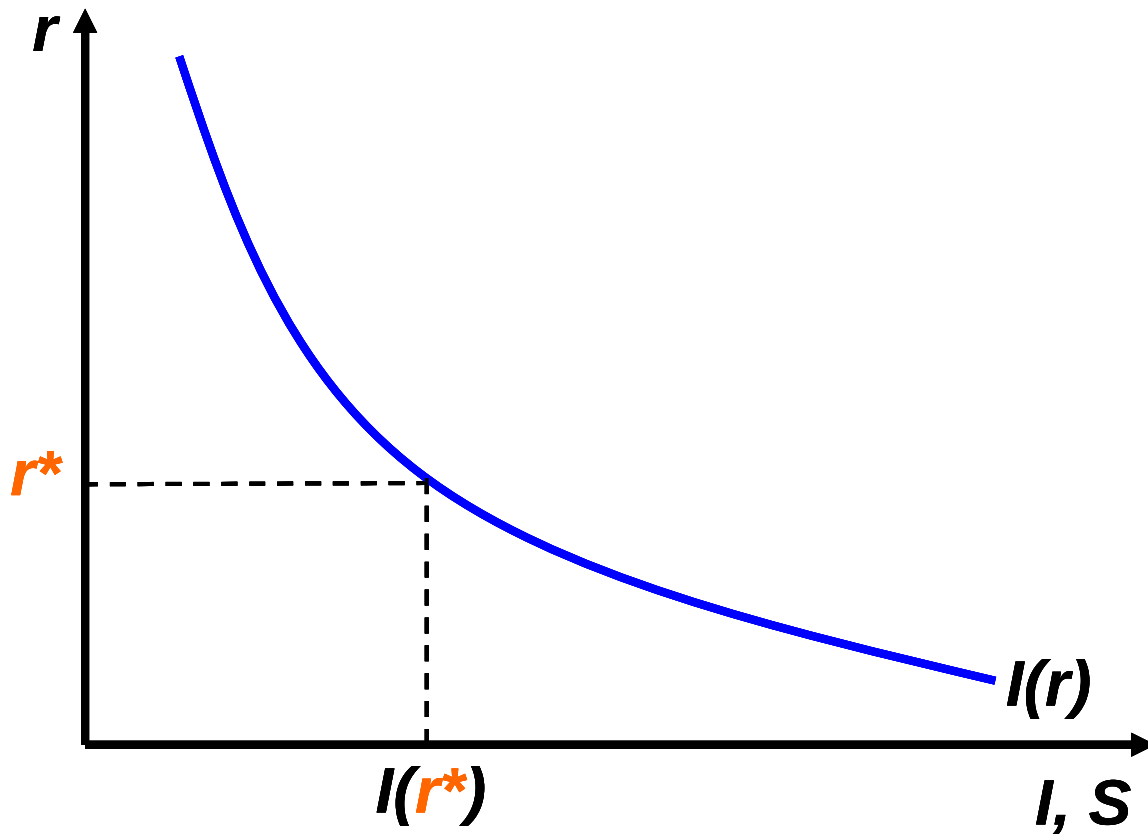
Các giả định

1. Các loại trái phiếu trong nước và nước ngoài có thể thay thế nhau hoàn toàn (có cùng rủi ro, kỳ hạn,...)
2. **Sự lưu chuyển vốn hoàn hảo**: không có bất kỳ rào cản nào đối với mua bán trên thị trường thế giới.
3. Nền kinh tế là **nhỏ**: không thể tác động đến lãi suất thế giới (ký hiệu là r^*)

(1) & (2) hàm ý rằng $r = r^*$

(3) hàm ý rằng r^* là biến ngoại sinh

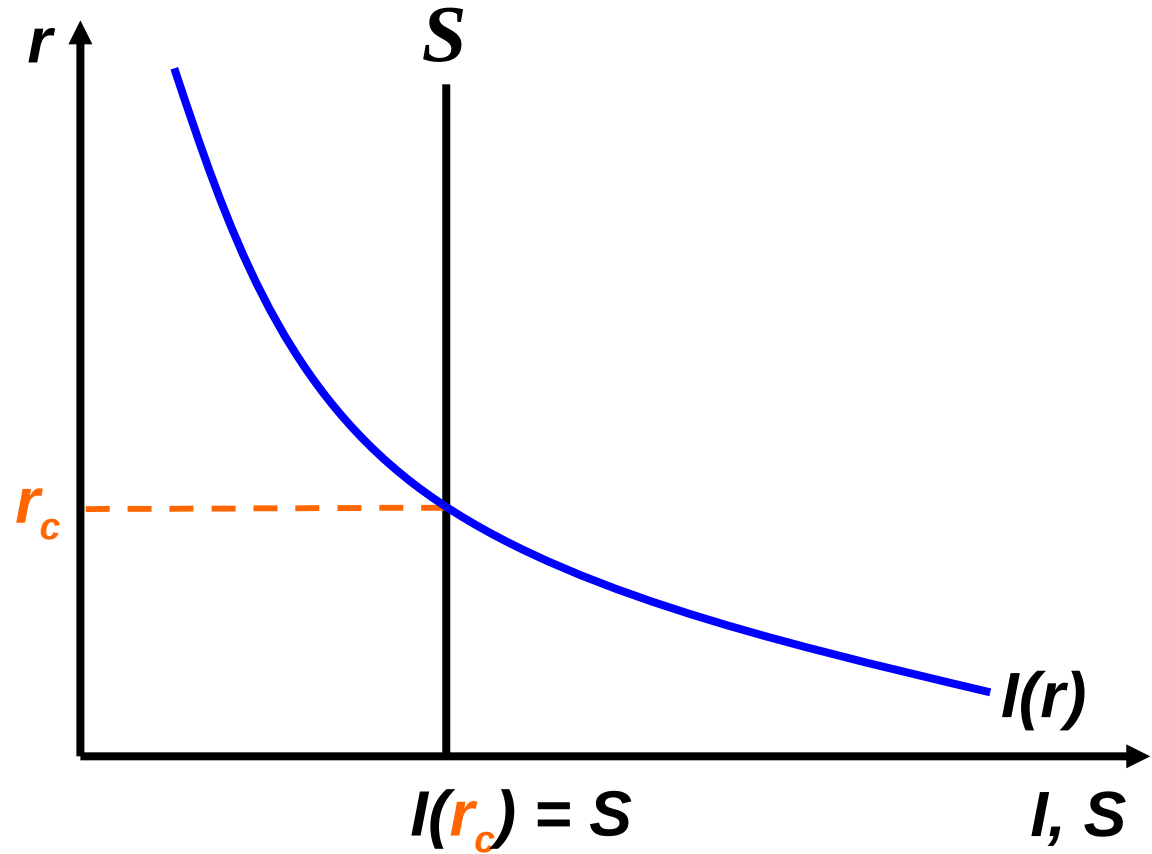
Đầu tư: Cầu về vốn trong nước



Hàm đầu tư vẫn như trước đây, nhưng mức lãi suất thế giới (ngoại sinh)...
...quyết định số đầu tư trong nước.

Nếu nền kinh tế là đóng...

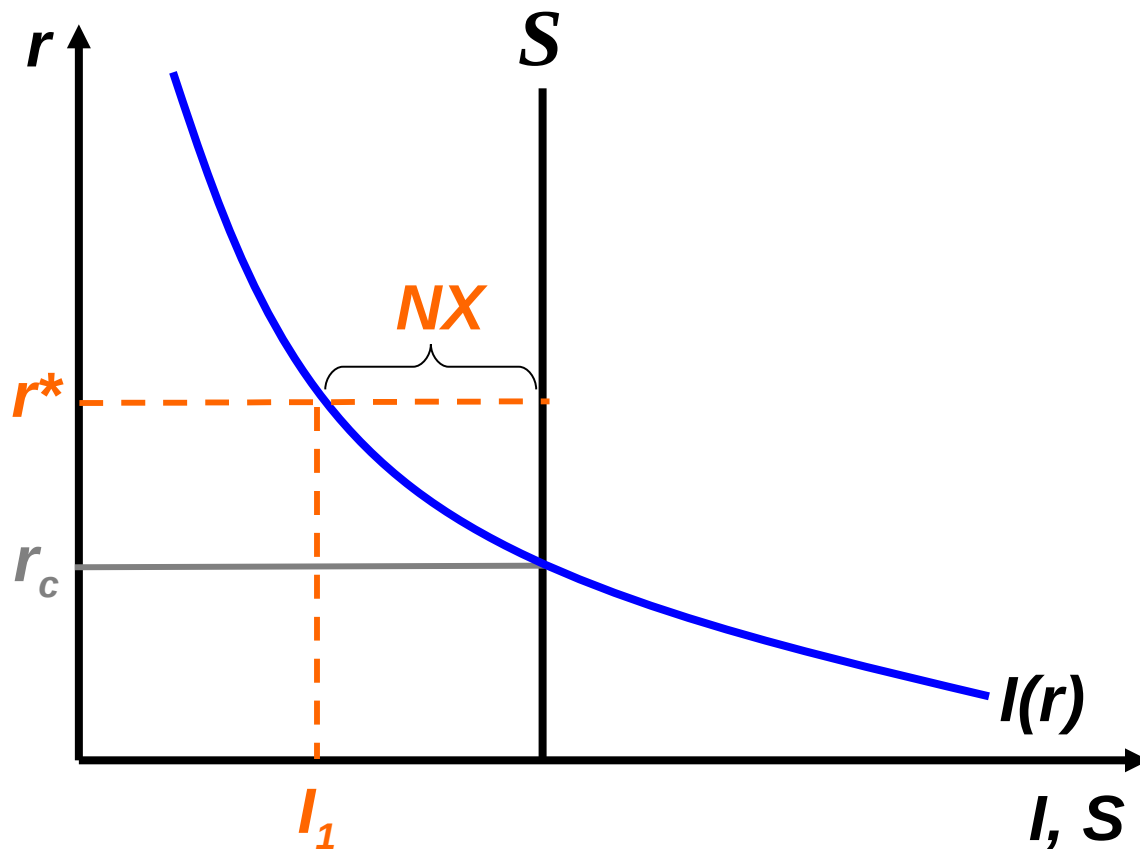
Mức LS
có thể
thay đổi
để cân
bằng
đầu tư
và tiết
kiệm



Nhưng trong một nền kinh tế mở, nhỏ...

Mức LS thế giới
(ngoại sinh)
quyết định mức
đầu tư...

...và số chênh
lệch giữa đầu
tư và tiết kiệm
quyết định
mức đầu tư
nước ngoài
ròng ($S - I$) và
XK ròng (NX)



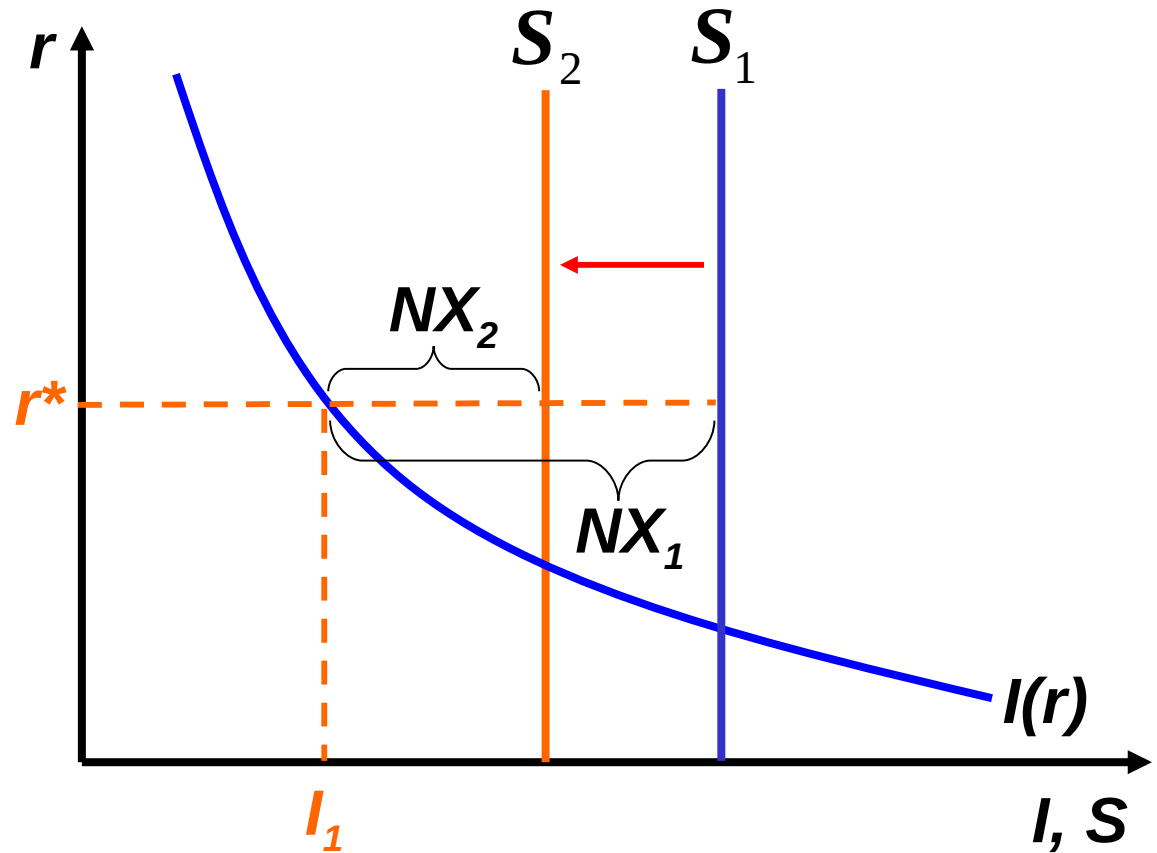
Xem xét các tác động...

1. Chính sách tài chính trong nước
2. Chính sách tài chính nước ngoài (nước lớn)
3. Một sự tăng lên trong nhu cầu đầu tư trong nước

1. Chính sách tài chính trong nước

Một sự tăng lên trong G hoặc một sự sụt giảm trong T làm giảm tiết kiệm

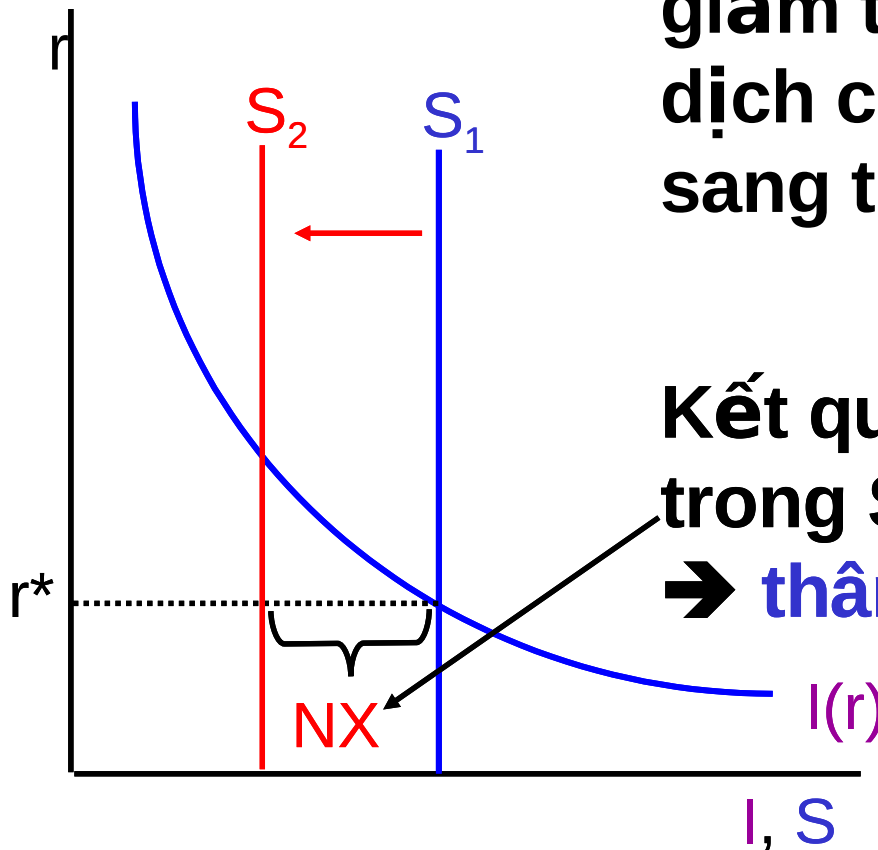
Kết quả là:
 $\Delta I = 0$
 $\Delta NX = \Delta S < 0$



nh hY ng c a chính sách tài khoá trong nY c

Theo giáo trình

Một sự gia tăng trong chi tiêu CP hoặc cắt giảm thuế làm giảm tiết kiệm quốc dân và dịch chuyển đường tiết kiệm sang trái.



Kết quả là sự sụt giảm trong S làm cho S-I giảm đi
→ thâm hụt cán cân TM.

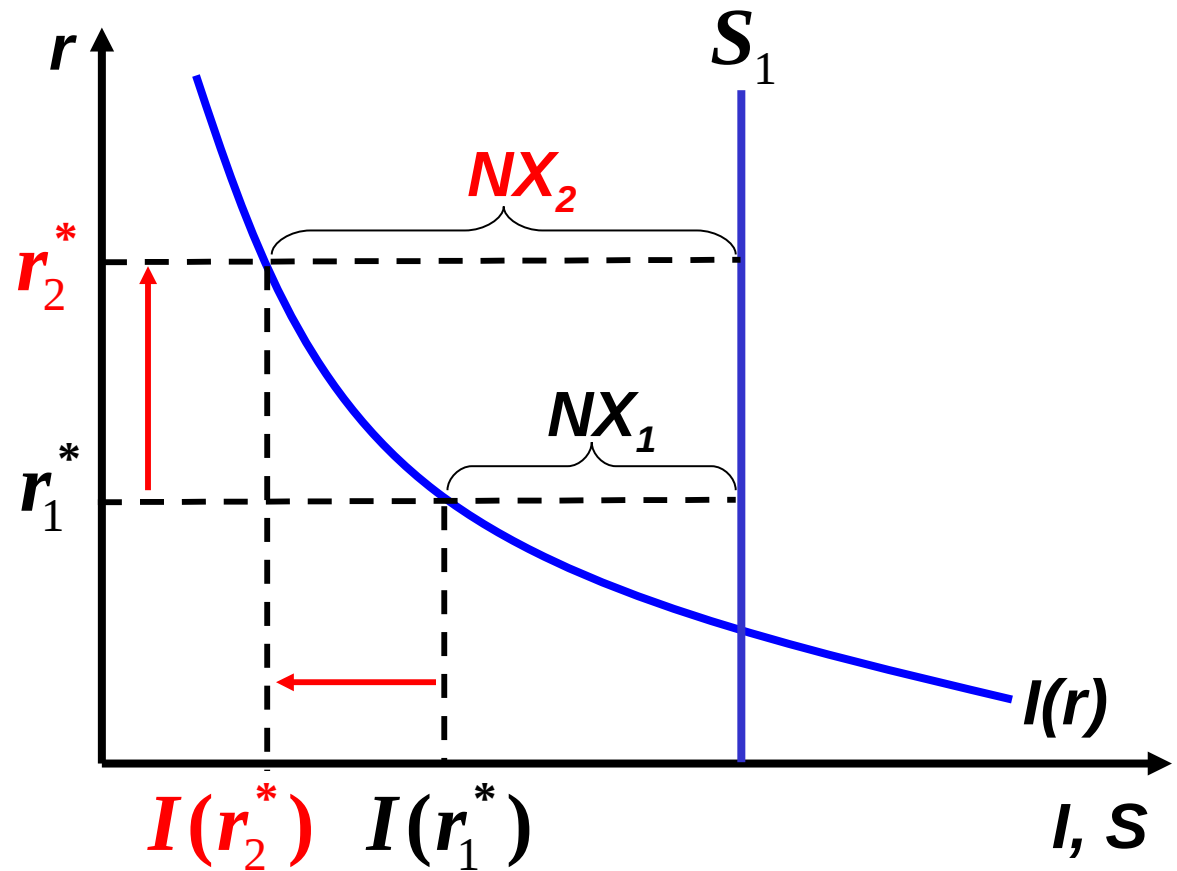
2. Chính sách tài chính ở nước ngoài

Chính sách tài chính nổi lỏng ở nước ngoài (tăng G hoặc giảm T) làm tăng lãi suất thế giới

Kết quả là:

$$\Delta I < 0$$

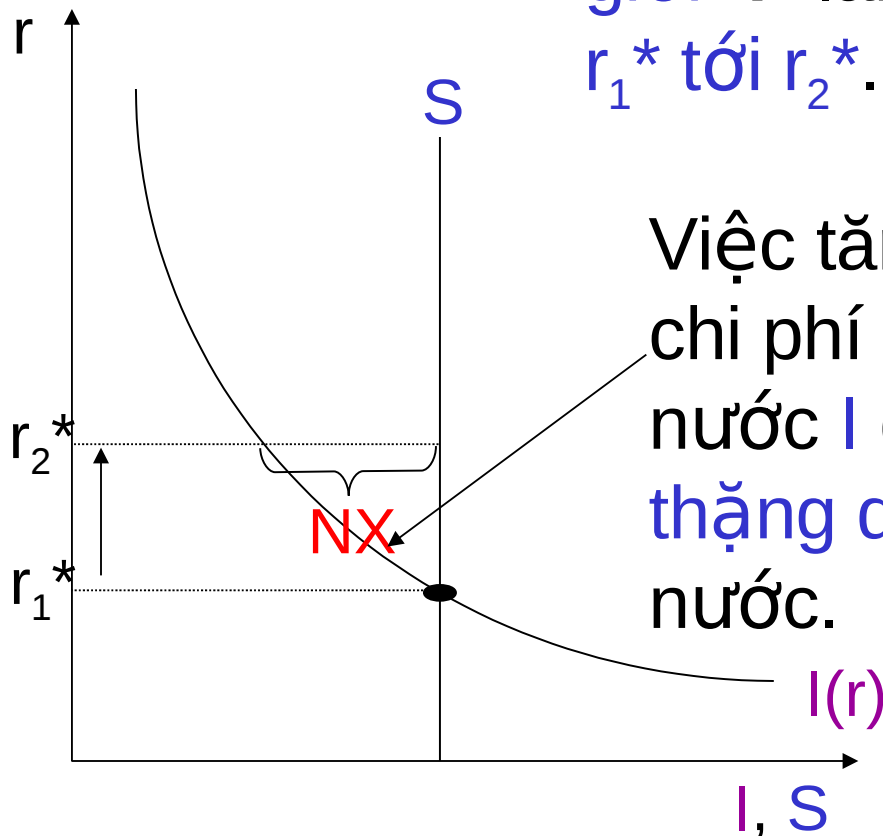
$$\Delta NX = -\Delta I > 0$$



nh hY ng c a chính sách tài khoá nY c ngoài đ/v n n kt m nh

Theo giáo trình

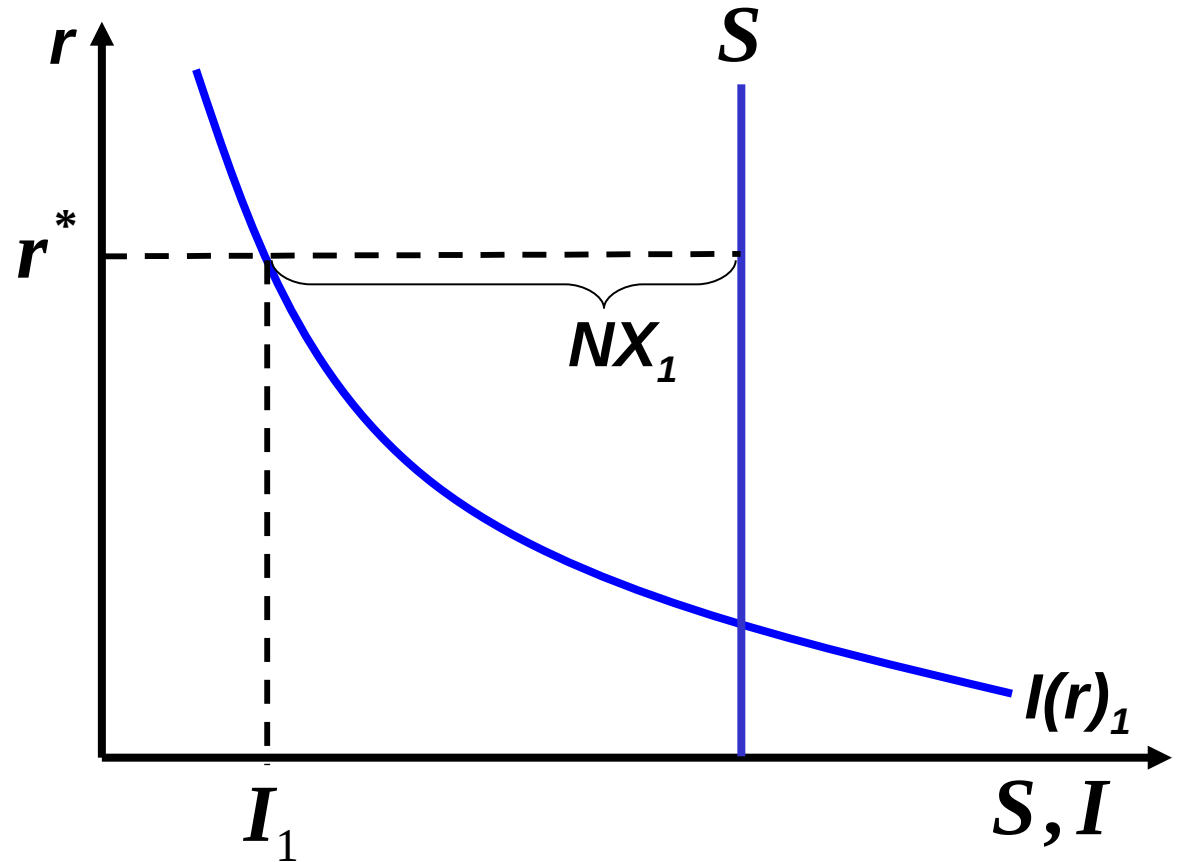
Mở rộng tài chính (tăng G hoặc giảm T) làm giảm **tiết kiệm thế giới** → làm tăng lãi suất thế giới từ r_1^* tới r_2^* .



Việc tăng LS thế giới $r^* \rightarrow$ tăng chi phí đầu tư \rightarrow đầu tư trong nước I giảm \rightarrow $S-I$ tăng \rightarrow **thặng dư cán cân TM** trong nước.

3. Tăng lên trong nhu cầu đầu tư

Hãy sử dụng mô hình để xem xét tác động của một sự gia tăng trong nhu cầu đầu tư lên NX , S , I , và đầu tư ròng



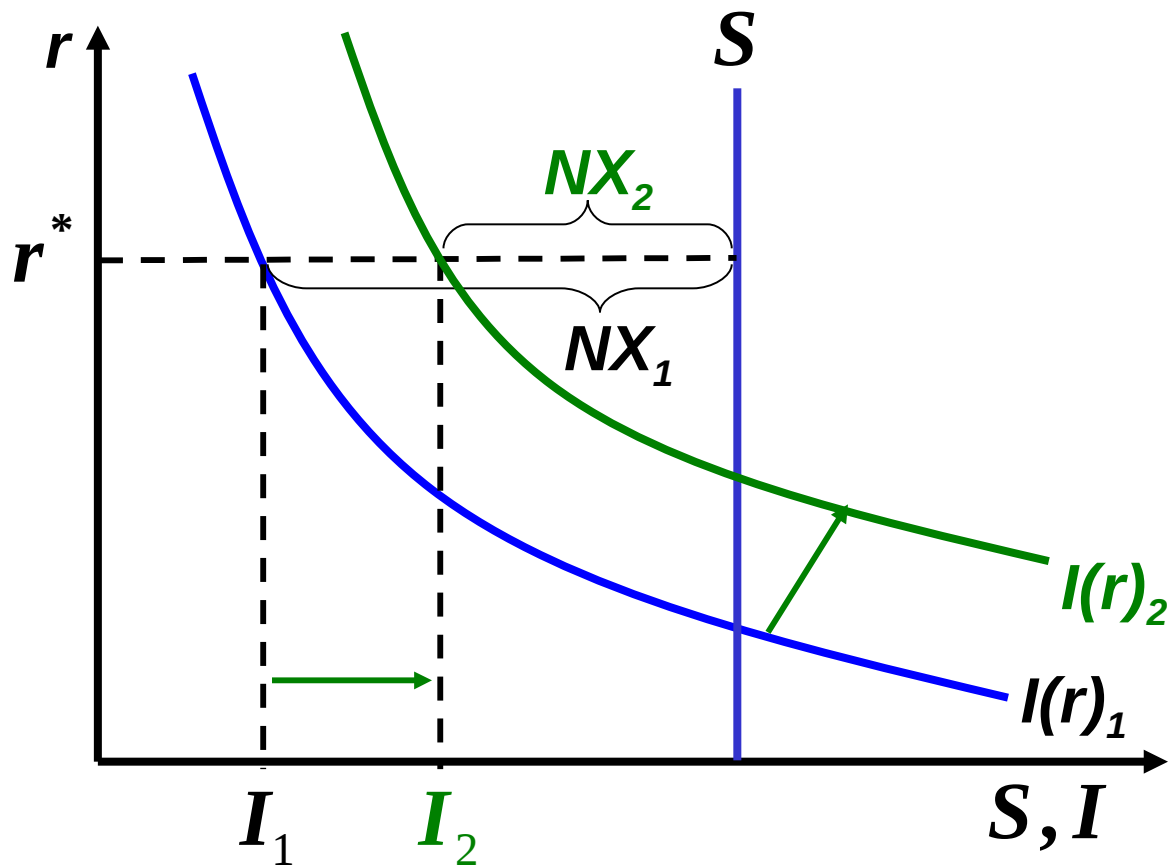
3. Tăng lên trong nhu cầu đầu tư

Kết quả là:

$$\Delta I > 0$$

$$\Delta S = 0,$$

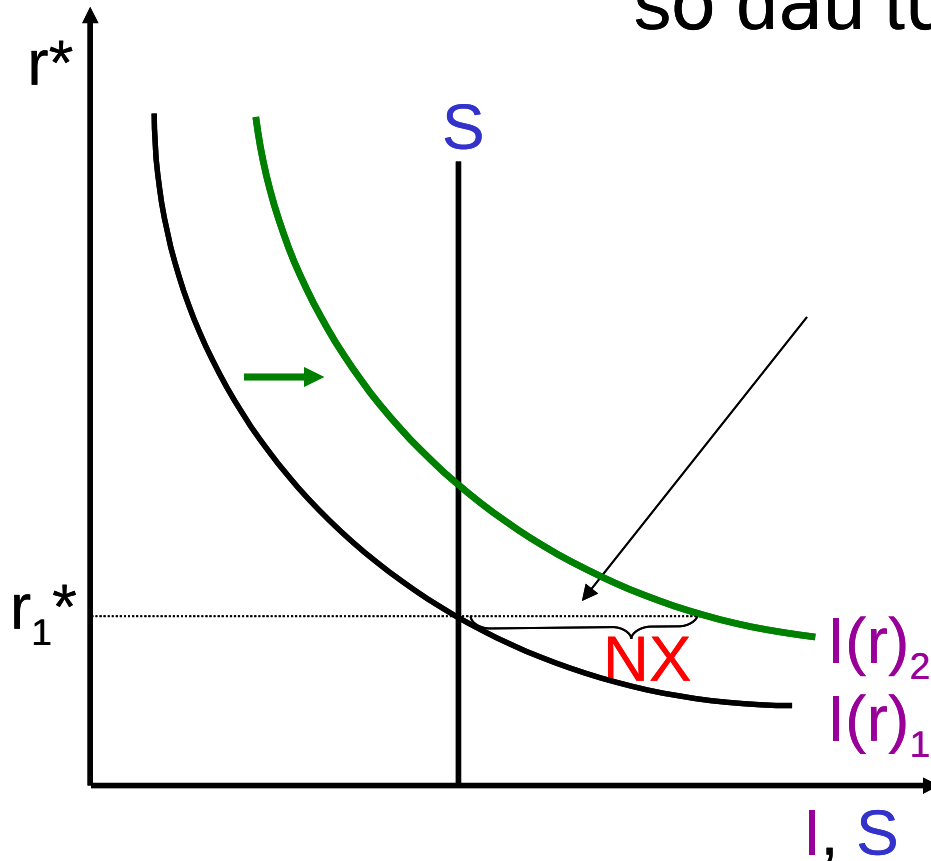
Đầu tư nước ngoài ròng và cán cân TM giảm một lượng bằng ΔI



nh hY ng c a s thay đ i v trí c a đY ng đ u tY

Theo giáo trình

Một sự dịch chuyển của đường đầu tư từ $I(r)_1$ tới $I(r)_2$ gia tăng số đầu tư ở mức r^* .



$I > S \rightarrow$ nền ktế đang vay mượn từ nước ngoài để tài trợ cho phần dôi ra của đầu tư. Khi đó, $S-I$ giảm \rightarrow thâm hụt cán cân TM.

Tỷ giá danh nghĩa & tỷ giá thực

- Tỷ giá hối đoái danh nghĩa:
 - giá tương đối giữa 2 đồng tiền của 2 QG
 - ký hiệu là e .
 - Ví dụ: đồng Yen Nhật trên một USD
- Tỷ giá hối đoái thực:
 - giá tương đối giữa hàng hoá của 2 QG;
 - cho biết tỷ lệ trao đổi hàng hoá giữa 2 QG.
 - còn được gọi là điều khoản thương mại
 - ký hiệu là ϵ .
 - Ví dụ: số xe hơi Nhật trên một xe hơi Mỹ

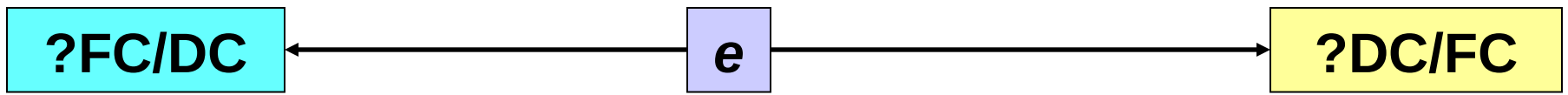
Mối quan hệ giữa e và ε

$$\varepsilon = \frac{e \times P}{P^*}$$

$$\begin{aligned} \text{Tỷ giá thực} &= \frac{\text{(Yen Nhật/USD) x số USD để mua 1 đv hàng hóa của Mỹ}}{\text{Số Yen Nhật để mua 1 đv hàng hóa (tương ứng) của Nhật}} \\ &= \frac{\text{Số Yen Nhật để mua 1 đv hàng hóa của Mỹ}}{\text{Số Yen Nhật để mua 1 đv hàng hóa của Nhật}} \\ &= \text{Số đv hàng hóa của Nhật để đổi lấy 1 đv hàng hóa của Mỹ} \end{aligned}$$

Lưu ý: Tỷ giá hối đoái

- Sự tăng giá (appreciation) } của nội tệ (DC), ngoại tệ (FC)
- Sự giảm giá (depreciation) }
- (Chính sách) • Sự nâng giá (revaluation) } của nội tệ (DC)
- Sự phá giá (devaluation) }



(Giá của một đv nội tệ)

(Giá của một đv ngoại tệ)

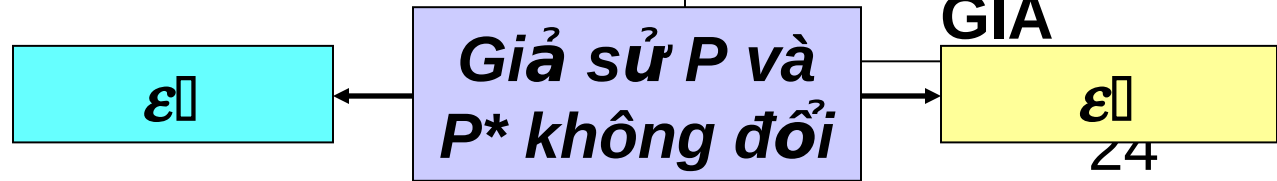
0,0001 USD = 1 VND

10.000 VND = 1 USD

0,000083 USD = 1 VND

Nội tệ GIẢM GIÁ \approx $e \downarrow$

Ngoại tệ TĂNG GIÁ \approx $e \uparrow$



Ví dụ: trường hợp xe hơi

- 1 chiếc laptop ở Mỹ giá 500 USD (P^*).
- 1 chiếc laptop ở VN giá 12.000.000 VND
- Nếu VND/USD=20.000 ($e = 0,00005\text{USD/VND}$) (tỷ giá danh nghĩa)

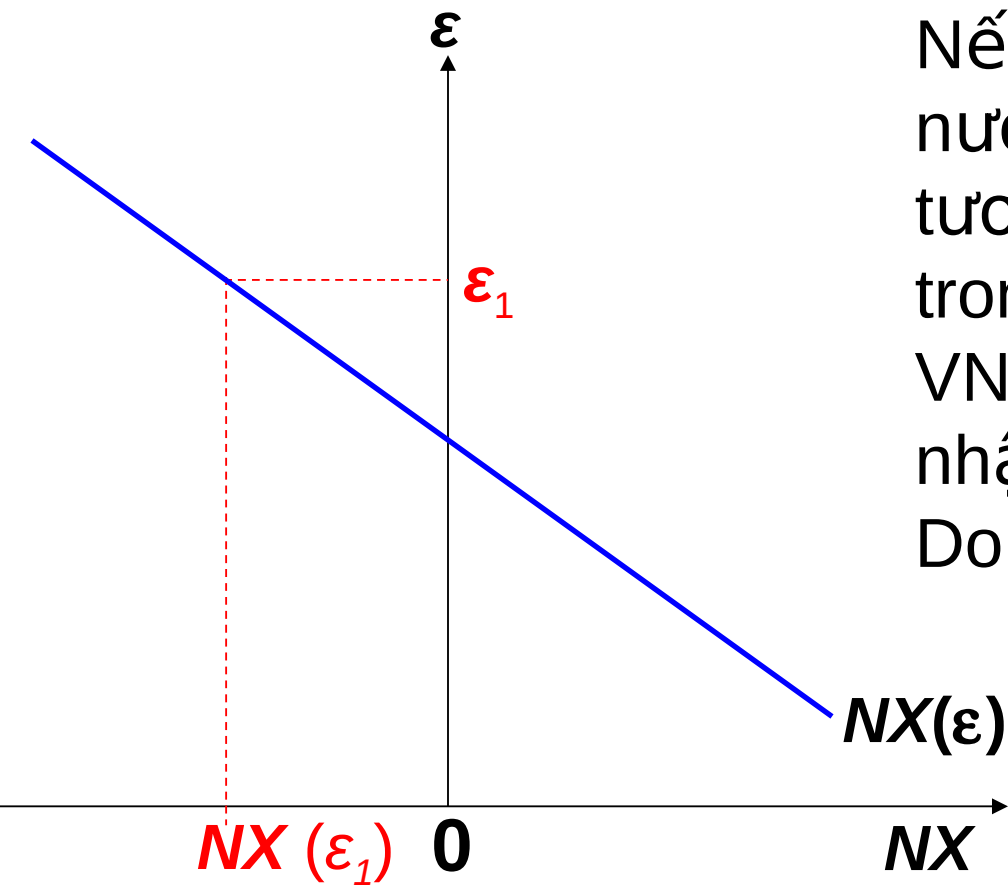
$$\varepsilon = \frac{e \times P}{P^*} = \frac{0,00005 \times 12.000.000}{500} = 1,2$$

Để mua một chiếc laptop của Mỹ, một người Việt Nam cần phải trả một khoản tiền bằng 1,2 lần số tiền để mua một chiếc laptop của VN.

ε trong thực tế và trong mô hình

- Trong thực tế:
 ε là giá tương đối của rổ hàng của một nước này (**nội địa**) so với rổ hàng của một nước khác (nước ngoài)
- Trong mô hình của chúng ta:
chỉ có một hàng hóa tiêu biểu (“sản lượng”),
Vì vậy, ε là giá tương đối của một đơn vị sản lượng của QG này so với một đơn vị sản lượng của một gia khác.

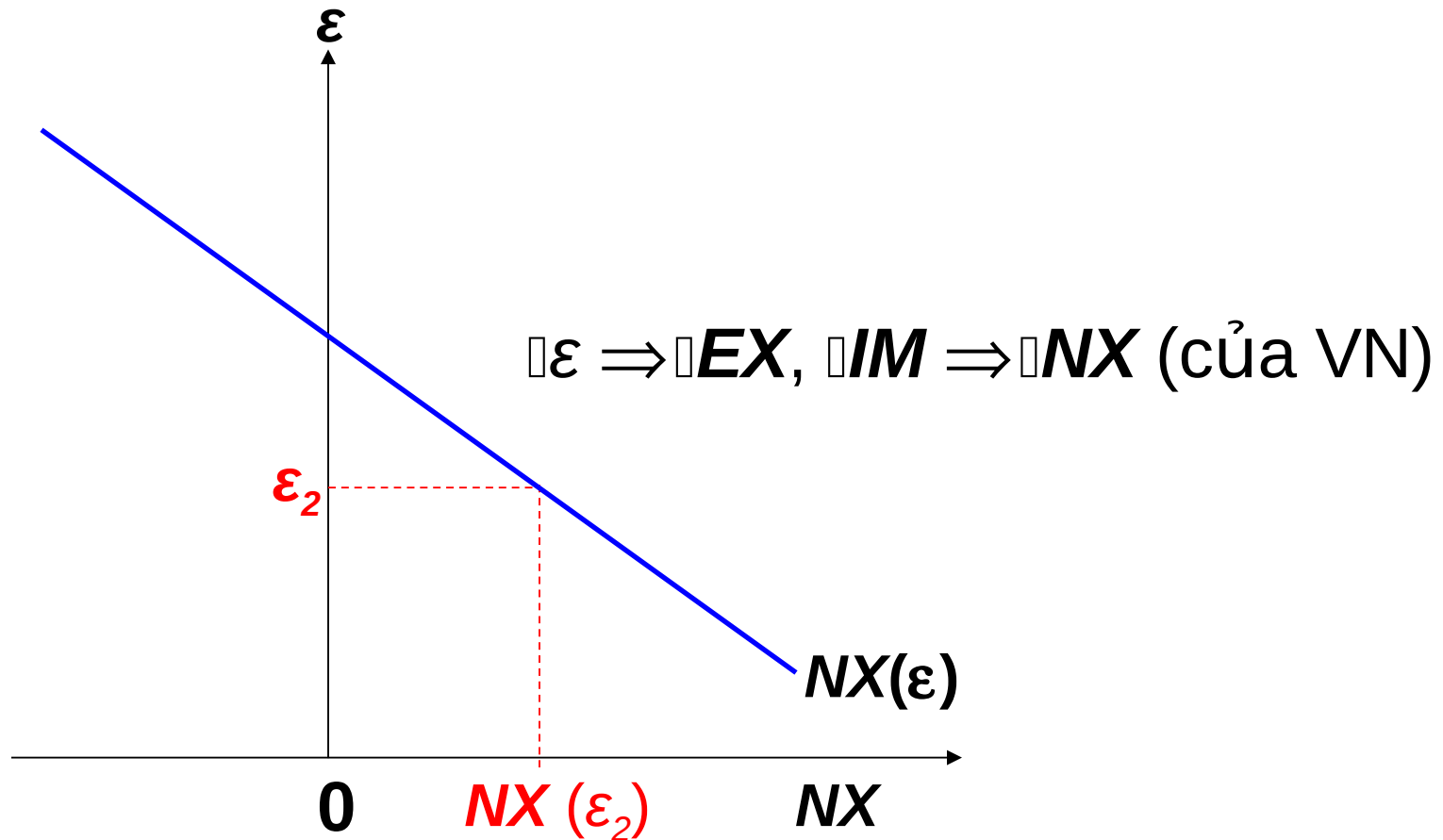
Tỷ giá thực ε và XK ròng NX



Nếu tỷ giá thực **tăng**, hàng hoá nước ngoài (Mỹ) trở nên rẻ tương đối so với hàng hoá trong nước (VN) nên người dân VN sẽ mua nhiều hàng hoá nhập khẩu hơn và ngược lại. Do đó, ta có **$NX = NX(\varepsilon)$**

$\uparrow \varepsilon \Rightarrow \uparrow EX, \uparrow IM \Rightarrow \uparrow NX$ (của VN)

Tỷ giá thực ε và XK ròng NX



ε được xác định như thế nào?

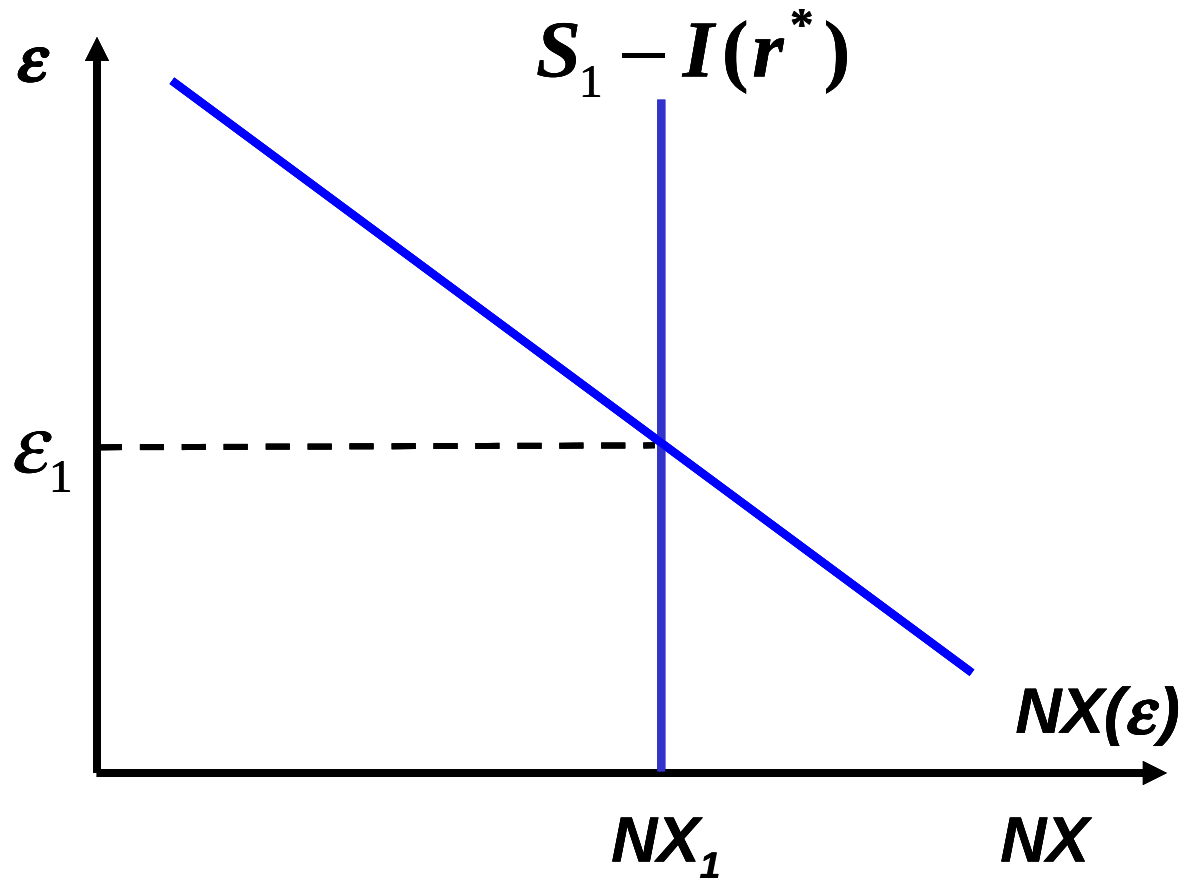
- Ta đã có $NX = S - I$
- Ta đã biết được $S - I$ xác định:
 - S phụ thuộc vào các yếu tố ở trong nước (sản lượng, các biến số chính sách tài chính,...)
 - I được quyết định bởi mức lãi suất TG r^*
- Vì vậy, ε buộc phải thay đổi để đảm bảo

$$NX(\varepsilon) = \bar{S} - I(r^*)$$

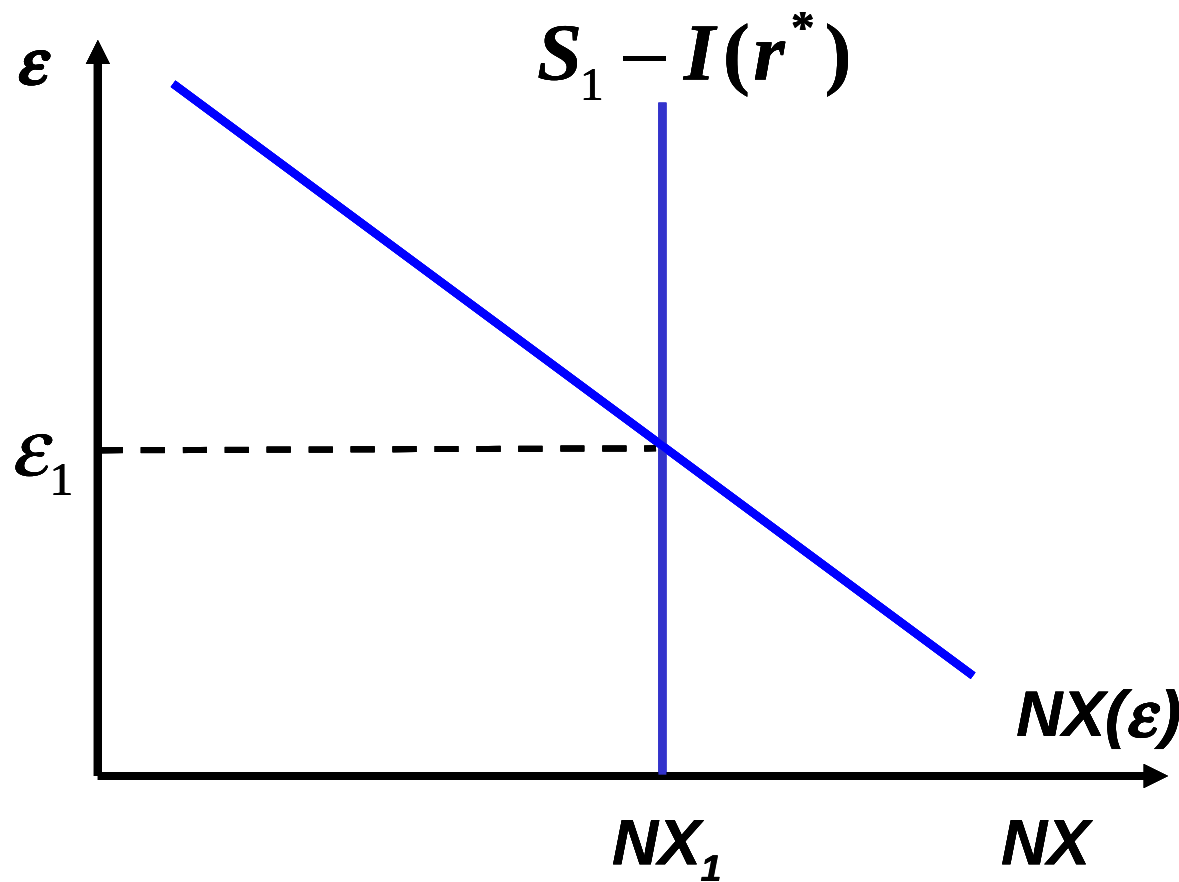
ε được xác định như thế nào?

Cả S và I đều không phụ thuộc vào ε , vì vậy, ĐT nước ngoài ròng (của nước nhỏ) là một đường thẳng đứng

ε sẽ điều chỉnh để cân bằng NX với ĐT nước ngoài ròng, $S - I$.



Yếu tố quyết định tỷ giá thực



- Đường S-I cũng chính là số **cung nội tệ** để được đổi ra ngoại tệ và đầu tư ra nước ngoài.

- Đường $NX(\varepsilon)$ cho biết **số cầu đối với nội tệ** của nước ngoài để mua hàng hoá, d.vụ trong nước (NX).

→ Đồ thị này miêu tả cung cầu đ/v nội tệ.

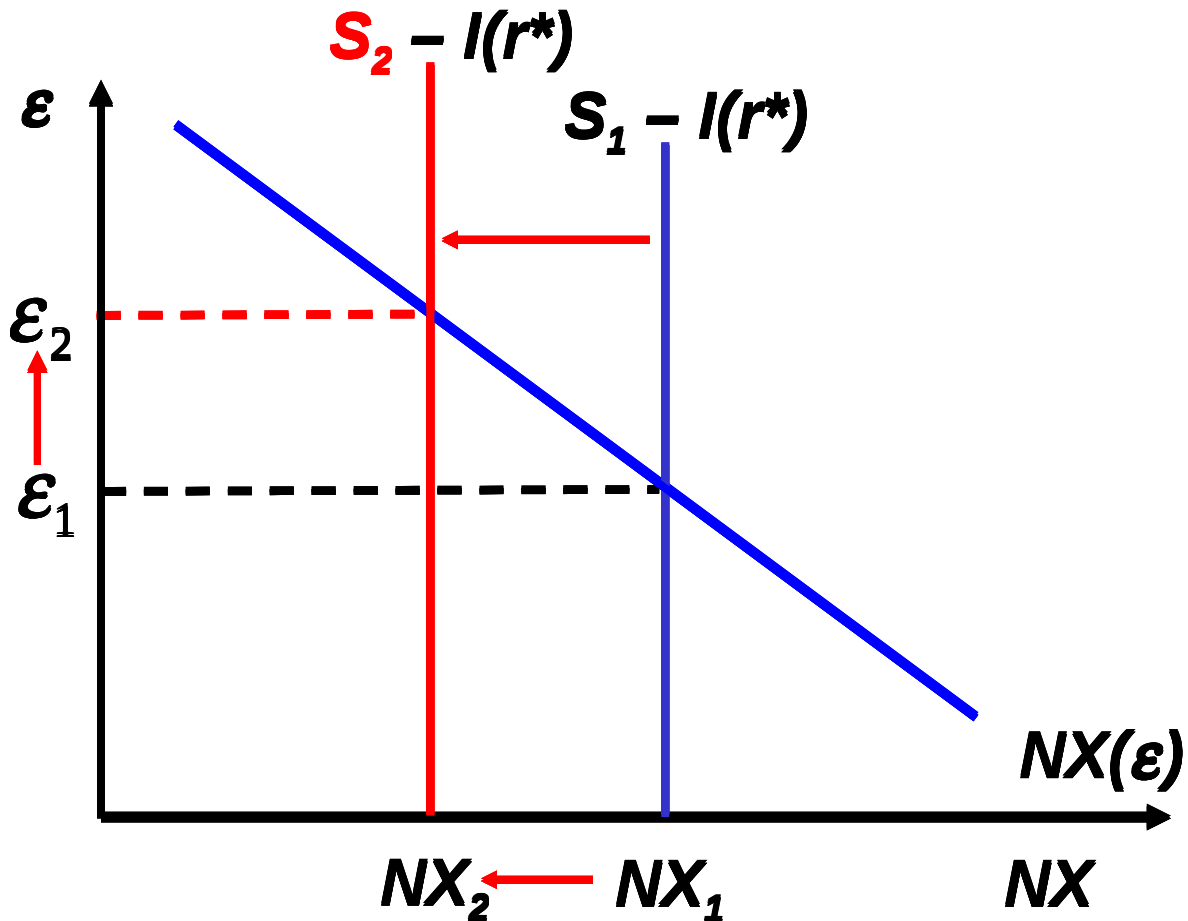
Xem xét các tác động...

1. Chính sách tài chính trong nước
2. Chính sách tài chính nước ngoài (nước lớn)
3. Một sự tăng lên trong nhu cầu đầu tư trong nước
4. Chính sách thương mại nhằm hạn chế nhập khẩu

Chính sách tài chính trong nước

Một chính sách tài chính mở rộng làm giảm tiết kiệm quốc dân, giảm ĐT nước ngoài ròng, và giảm số cung nội tệ...

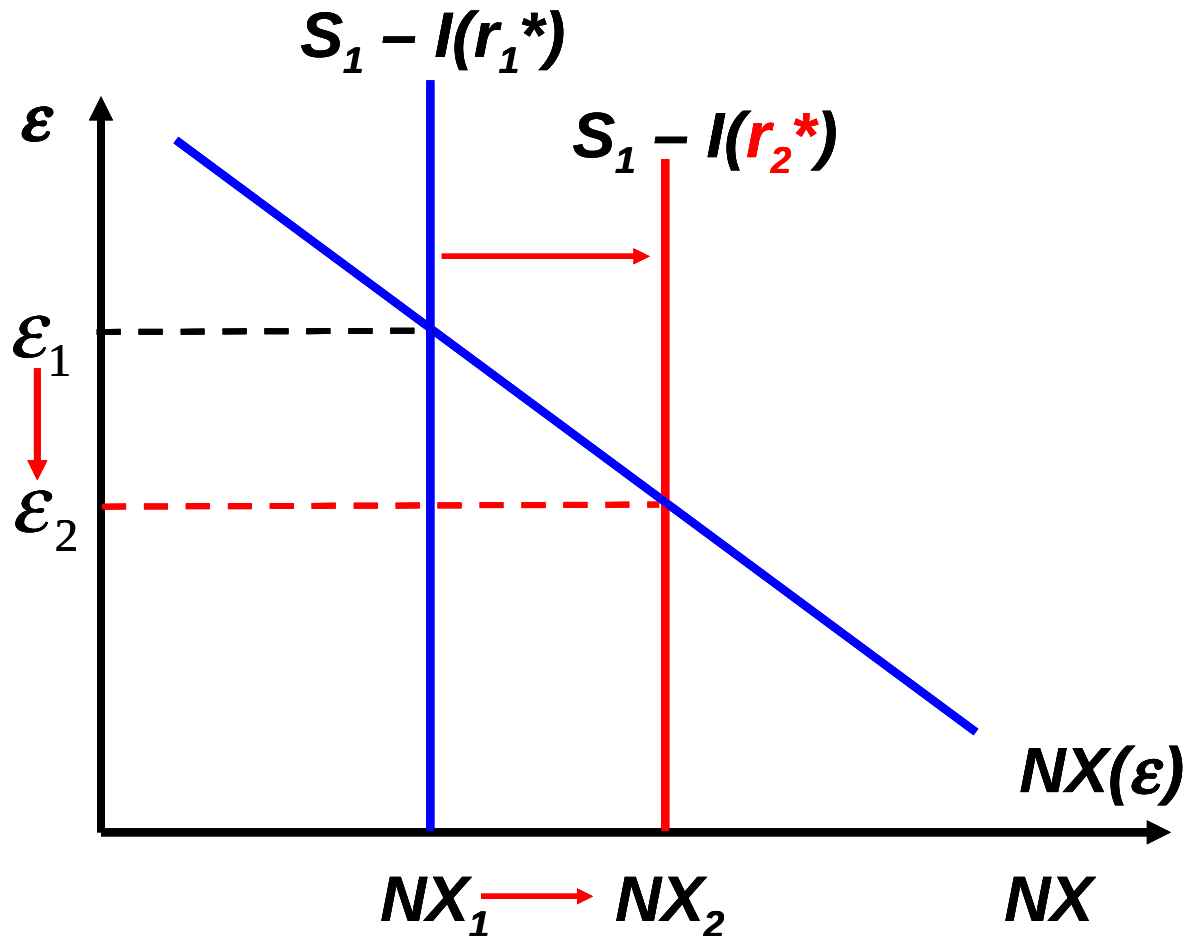
...làm cho tỷ giá thực tăng lên và NX giảm xuống.



Chính sách tài chính nước ngoài

Một chính sách tài chính mở rộng nước ngoài làm giảm tiết kiệm thế giới, tăng r^* , giảm đầu tư trong nước, tăng ĐT nước ngoài ròng và số cung nội tệ...

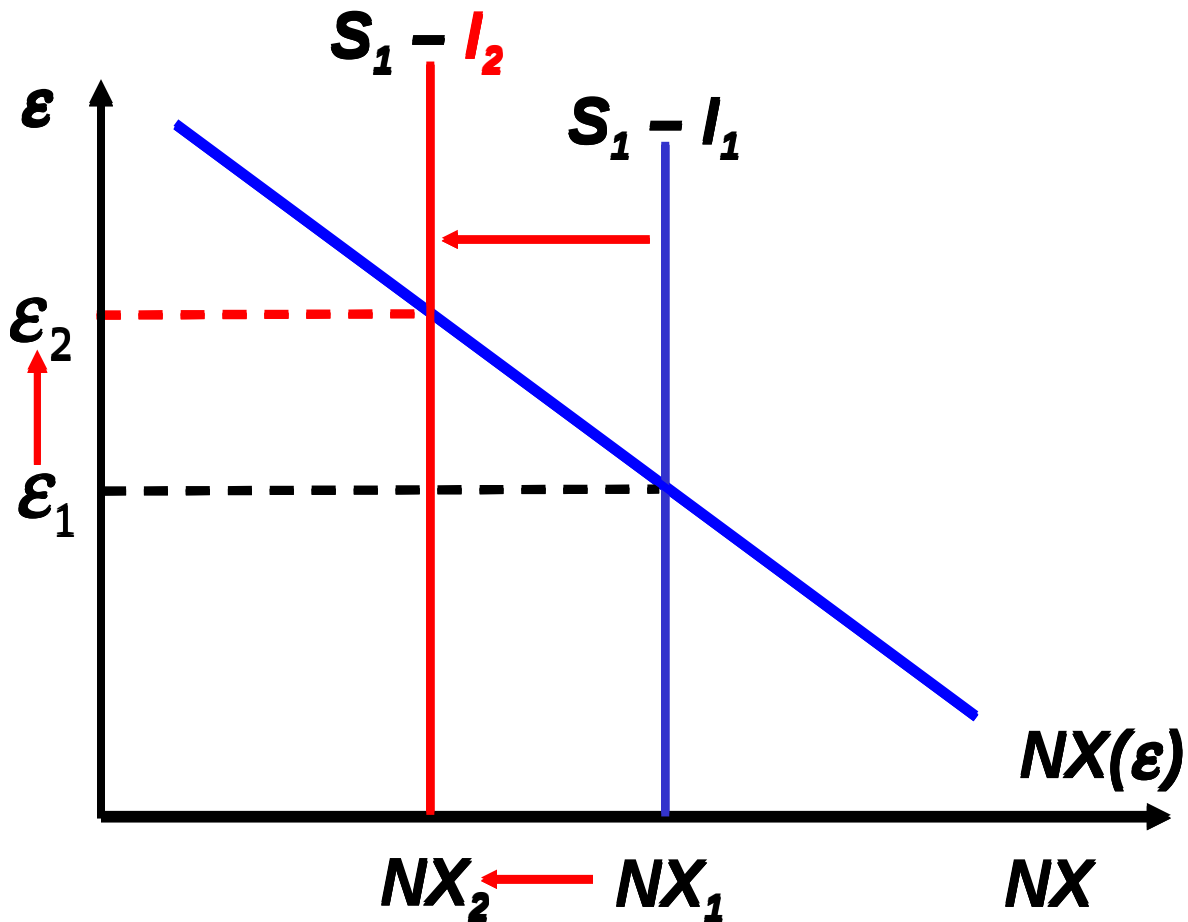
... làm cho tỷ giá thực giảm xuống và NX tăng lên.



Một sự tăng lên trong nhu cầu đầu tư

Một sự tăng lên trong đầu tư trong nước làm giảm ĐT nước ngoài ròng, và giảm số cung nội tệ...

...làm cho tỷ giá thực tăng lên và NX giảm xuống.



Chính sách hạn chế nhập khẩu

Kết quả:

$$\Delta \varepsilon > 0$$

(do cầu nội tệ tăng)

$$\Delta NX = 0$$

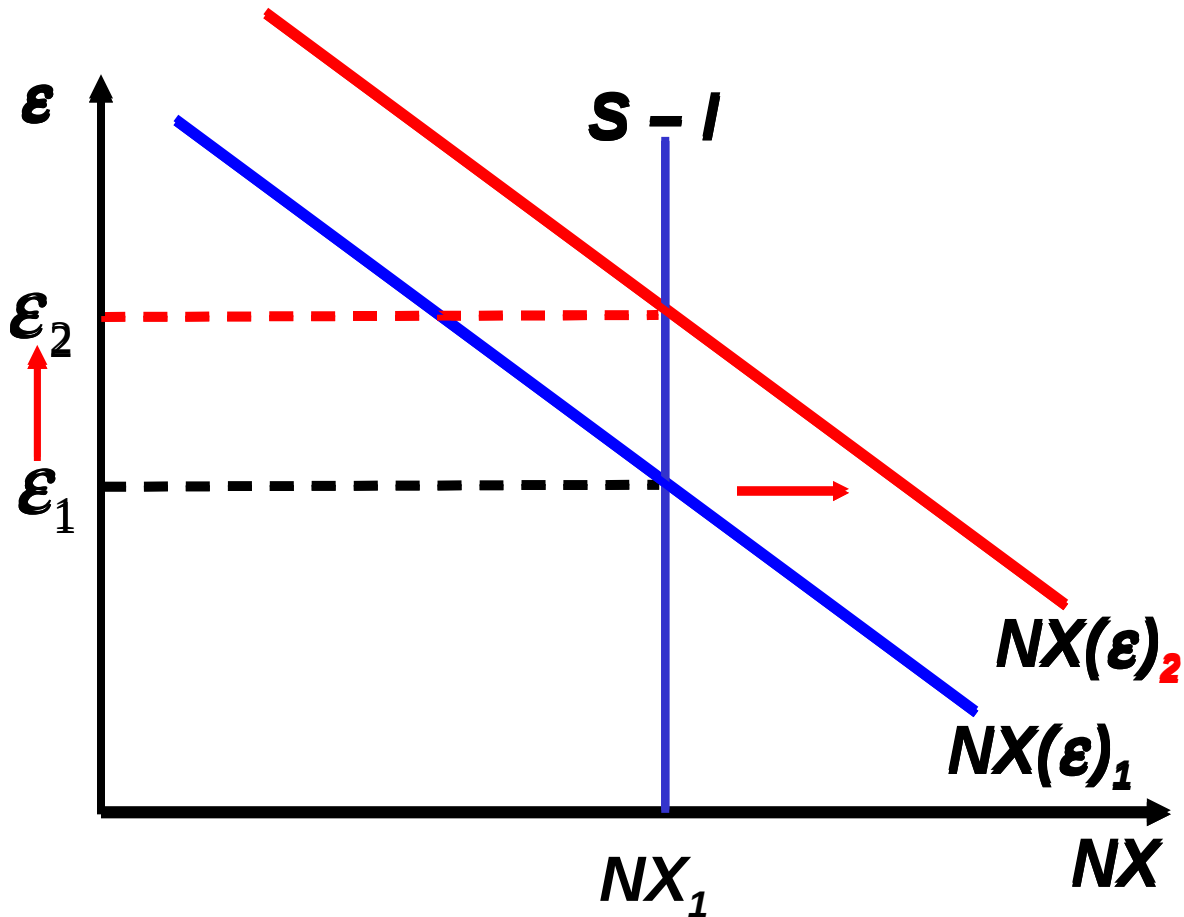
(cung nội tệ cố định)

$$\Delta IM < 0$$

(do chính sách)

$$\Delta NX < 0$$

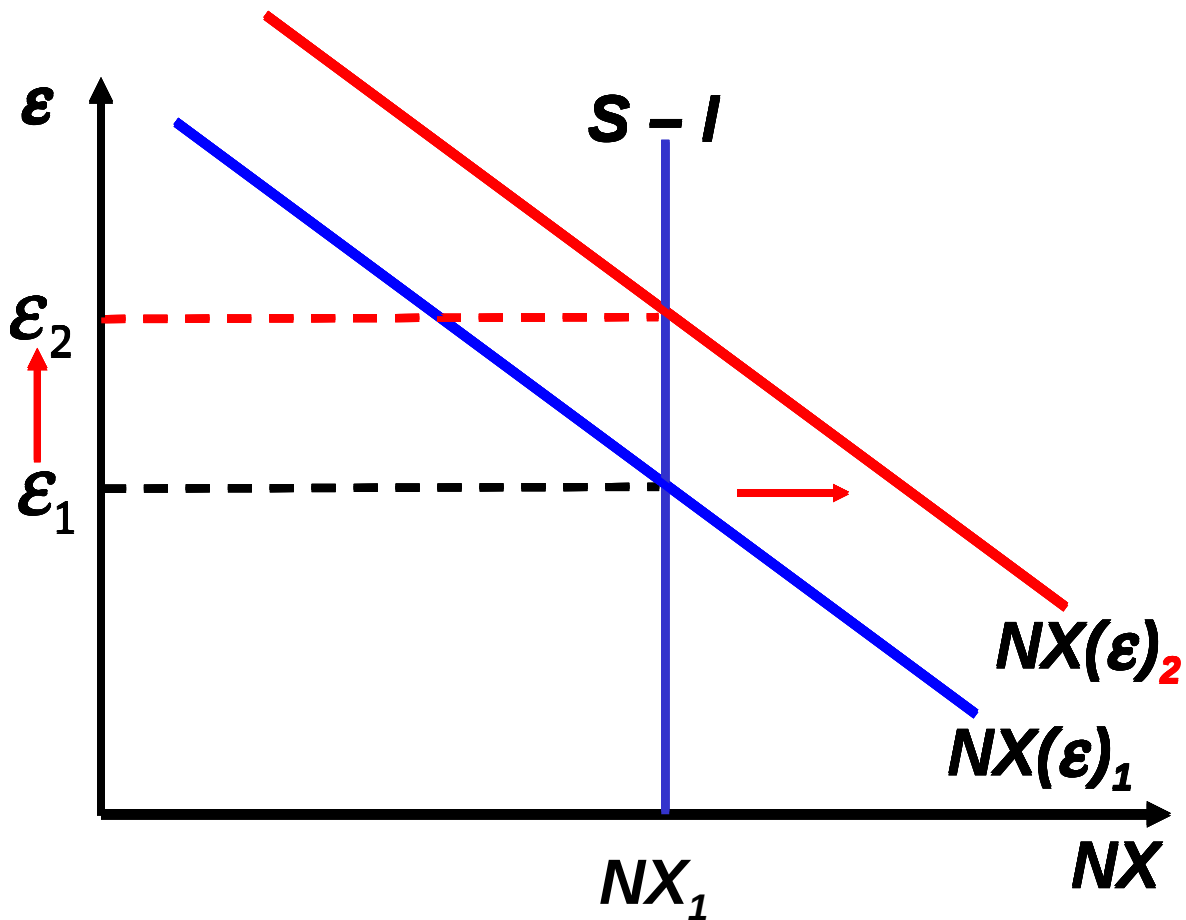
(do sự tăng lên trong ε)



Chính sách hạn chế nhập khẩu

Tại mỗi mức tỷ giá thực ε , một quota NK làm IM giảm nên NX tăng, và cầu nội tệ dịch chuyển sang phải

Chính sách ngoại thương không làm thay đổi S và I ; vì vậy, ĐT nước ngoài ròng và cung nội tệ không đổi.



Yếu tố quyết định tỷ giá danh nghĩa

$$\varepsilon = e \frac{P}{P^*} \quad \blacklozenge \quad e = \varepsilon \blacklozenge \frac{P^*}{P}$$

- Vì vậy, e phụ thuộc vào tỷ giá thực và mức giá chung trong nước và nước ngoài...
- ...và chúng ta cũng đã biết, mỗi yếu tố này lại phụ thuộc vào: $\frac{M^*}{P^*} = L^*(r^* + \pi^*, Y^*)$

$$e = \varepsilon \times \frac{P^*}{P}$$

$$NX(\varepsilon) = \bar{S} - I(r^*) \qquad \frac{M}{P} = L(r^* + \pi, Y)$$

Yếu tố quyết định tỷ giá danh nghĩa

$$\varepsilon = e \frac{P}{P^*}$$

$$\diamond e = \varepsilon \diamond \frac{P^*}{P}$$

$$\frac{\Delta e}{e} = \frac{\Delta \varepsilon}{\varepsilon} + \frac{\Delta P^*}{P^*} - \frac{\Delta P}{P} = \frac{\Delta \varepsilon}{\varepsilon} + \pi^* - \pi$$

- Với một mức tỷ giá thực cố định, phần trăm thay đổi của e thì bằng với mức chênh lệch giữa tỷ lệ lạm phát nước ngoài và tỷ lệ lạm phát trong nước.