

BÀI GIẢNG 4: CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG HÀNG HÓA VÀ TIỀN TỆ: MÔ HÌNH IS-LM

ĐỖ THIÊN ANH TUẤN

TRƯỜNG CHÍNH SÁCH CÔNG VÀ QUẢN LÝ

ĐẠI HỌC FULBRIGHT VIỆT NAM



In the long run we are all dead.

-----John Maynard Keynes

TIÊU DÙNG HỘ GIA ĐÌNH

- $Z = C + I + G + X - M$

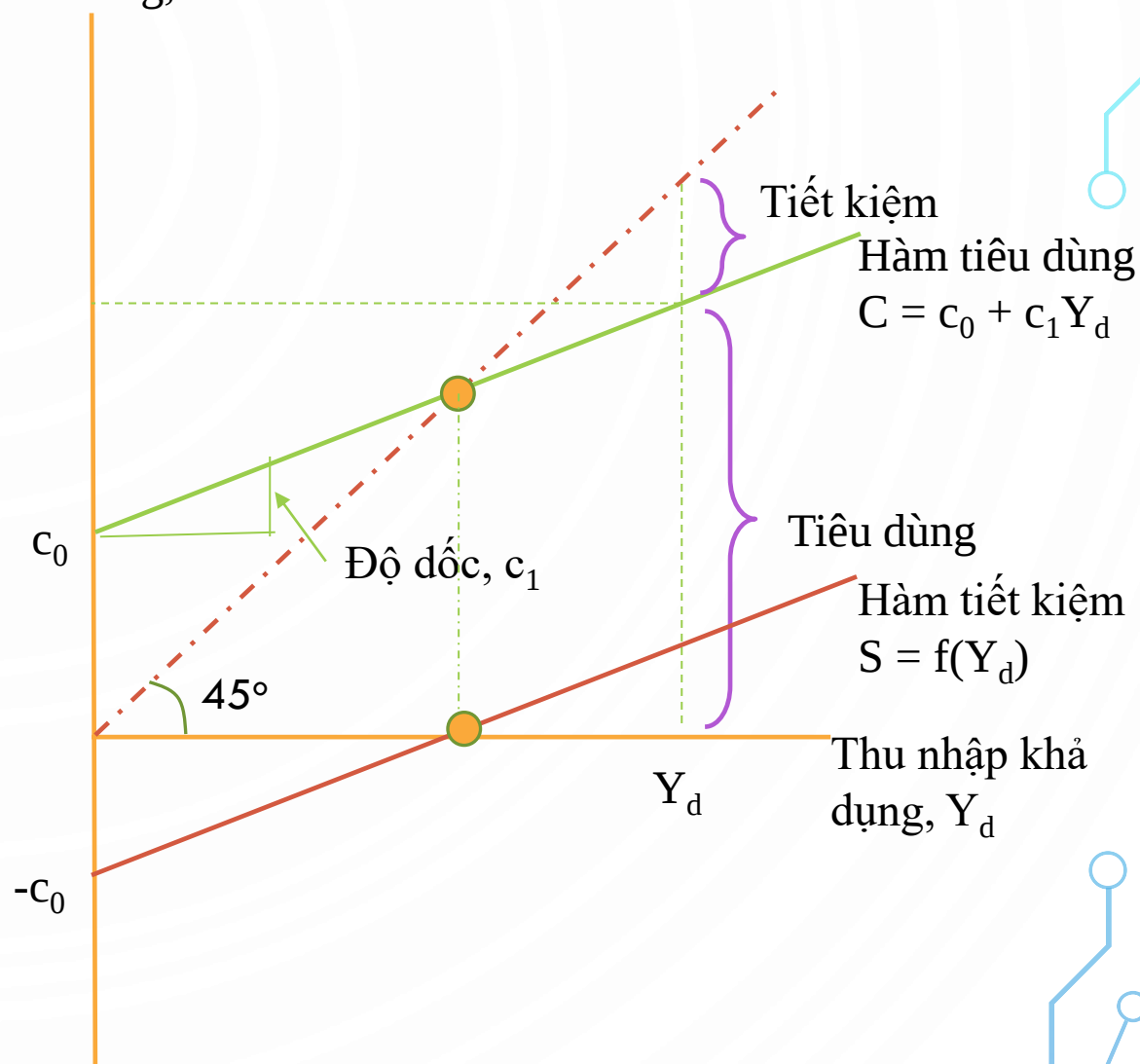
- **Tiêu dùng**

- $C = C(Y_d) = c_0 + c_1 * Y_d = c_0 + MPC * Y_d$
- Thu nhập khả dụng: $Y_d = Y - T$
- $c_1 = MPC =$ Khuynh hướng tiêu dùng biên
- $MPC = 1 - MPS$

- **Tiết kiệm**

- $S = Y_d - C = -c_0 + MPS * Y_d$
- $S = f(Y_d)$

Tiêu dùng, C



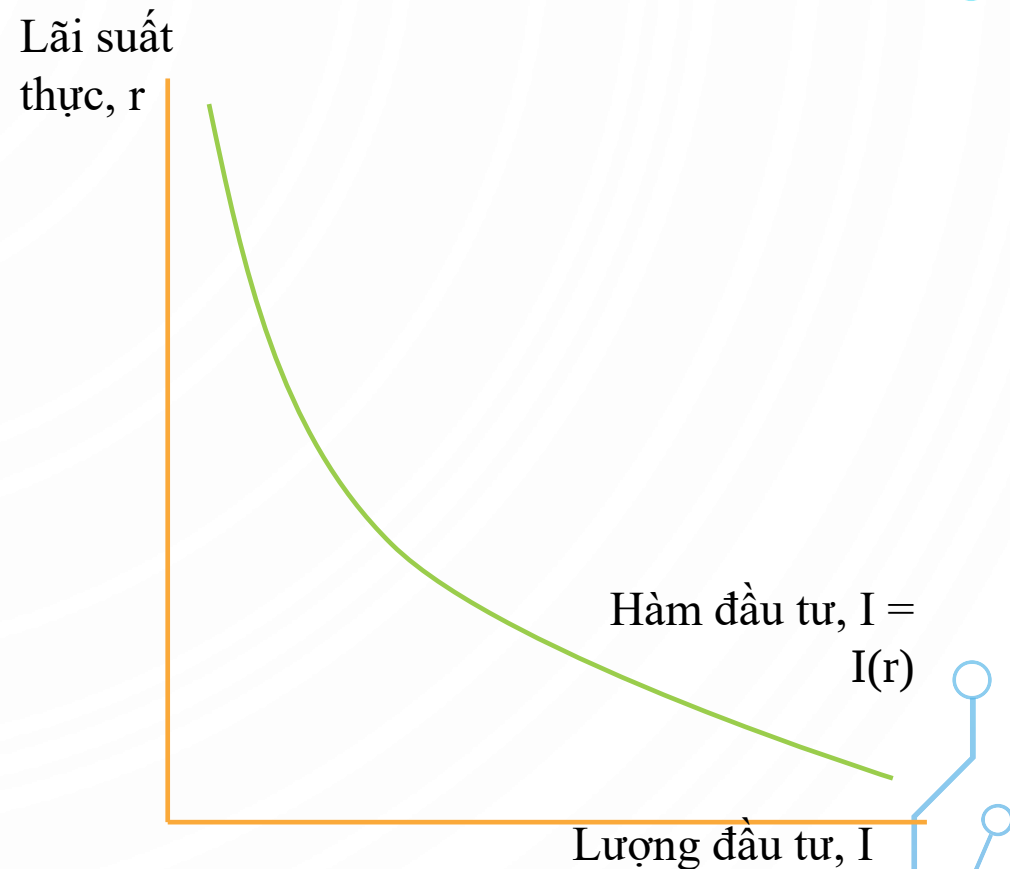
ĐẦU TƯ

- Biến nội sinh (**endogenous variables**): Một biến mà giá trị của nó được xác định trong mô hình.
- Biến ngoại sinh (**exogenous variables**): Là biến mà giá trị của nó không được xác định trong mô hình kinh tế, nhưng lại đóng vai trò quan trọng trong việc xác định giá trị của các biến nội sinh.

$$I = I(r)$$

- Để đơn giản, giả định đầu tư là cho trước.

$$I = \bar{I}$$

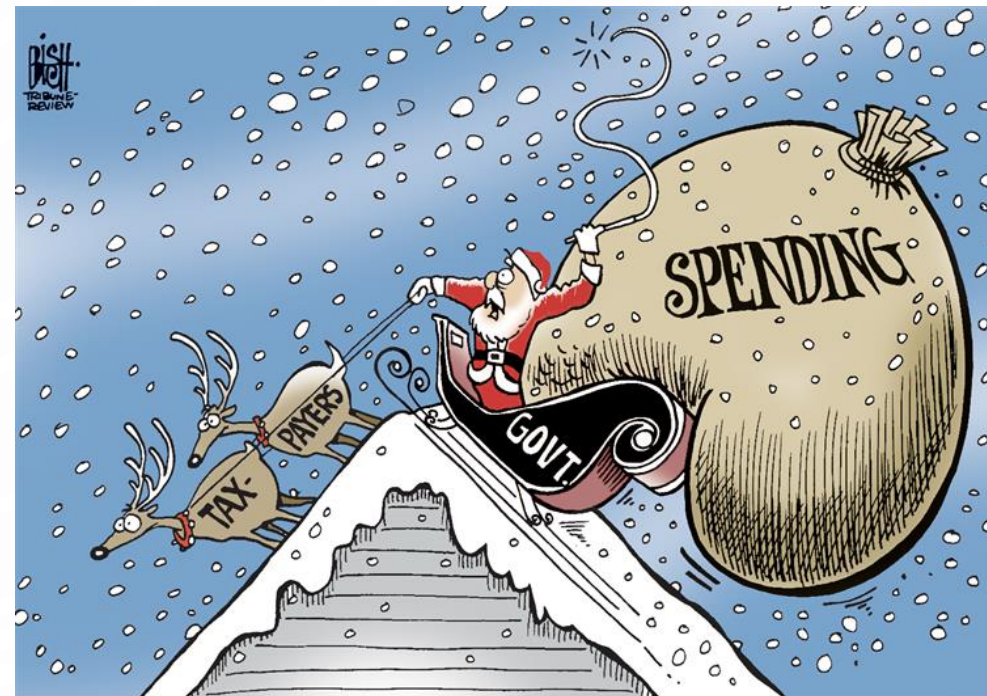


THUẾ VÀ CHI TIÊU CHÍNH PHỦ

- **Chính sách tài khóa (fiscal policy):** Là sự kết hợp giữa chính sách thuế (T) và chi tiêu của chính phủ (G) nhằm đạt được các mục tiêu vĩ mô.
- Chúng ta giả định T và G là các biến ngoại sinh.

$$G = \bar{G}$$

$$T = \bar{T}$$



XUẤT KHẨU RÒNG

- Xuất khẩu ròng = Xuất khẩu – Nhập khẩu

- $NE = X - M$

$$NE = NE(\epsilon)$$

- Trong đó ϵ là tỷ giá hối đoái thực.
- Để đơn giản:

$$NE = \overline{NE} = 0$$



CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG HÀNG HÓA

- Tổng cung: $\bar{Y} = F(\bar{K}, \bar{L})$
- Tổng cầu: $Z = C(\bar{Y} - \bar{T}) + I(r) + \bar{G}$
- Cân bằng thị trường hàng hóa: $Z = \bar{Y}$
- Lãi suất r sẽ điều chỉnh để cân bằng thị trường.

Achieving Equilibrium



Analyze Political Cartoons How would you describe the relationship between supply and demand shown here?

CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG HÀNG HÓA

- Tổng cầu bằng tổng tiêu dùng của hộ gia đình, đầu tư, chi tiêu chính phủ và xuất khẩu ròng:

$$Z = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + \bar{G}$$

- **Cân bằng thị trường hàng hóa** khi sản lượng sản xuất Y bằng với cầu sản phẩm hàng hóa dịch vụ Z :

$$Y = Z$$

$$Y = c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + \bar{G}$$

- *Ở trạng thái cân bằng, sản lượng Y bằng cầu. Ngược lại, cầu phụ thuộc vào thu nhập, thu nhập phụ thuộc vào sản lượng sản xuất.*

MỘT CÁCH TIẾP CẬN ĐỂ HIỂU VỀ CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG HÀNG HÓA

- Tiết kiệm tư nhân: $S_p = Y_d - C = Y - T - G$
- Tiết kiệm chính phủ: $S_g = T - G$
- Tiết kiệm nước ngoài: $S_f = M - X$
- Tổng tiết kiệm: $S = S_p + S_g + S_f$
- Đầu tư = Tiết kiệm:

Tựu trung lại: Có hai cách diễn đạt trạng thái cân bằng thị trường hàng hóa:

Sản xuất = Tiêu dùng

Đầu tư = Tiết kiệm

$$I = S_p + (T - G) + (M - X)$$

Để đơn giản: $M - X = 0$

$$I = S_p + (T - G)$$

ĐẦU TƯ BẰNG TIẾT KIỆM

$$S = Y - T - C$$

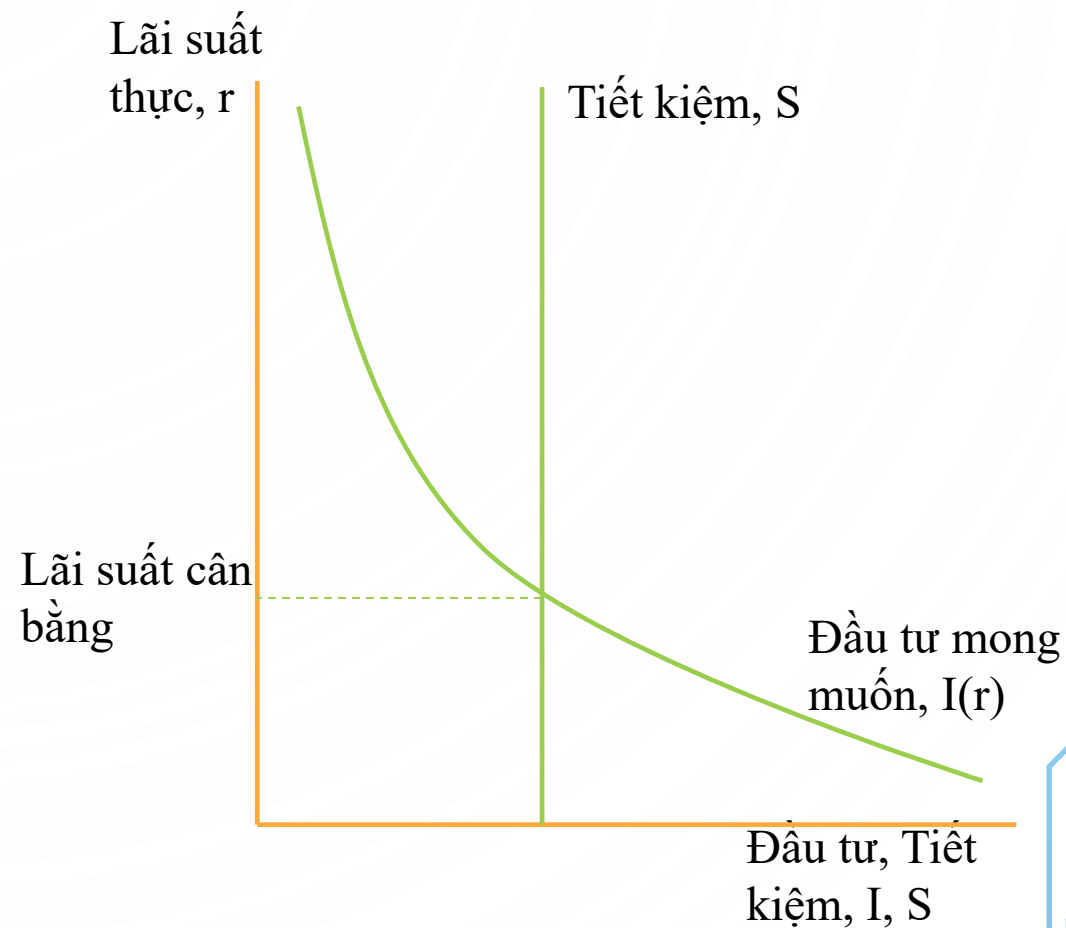
$$= Y - T - c_0 - c_1(Y - T)$$

$$\Rightarrow S = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T)$$

$$\Rightarrow I = -c_0 + (1 - c_1)(Y - T) + (T - G)$$

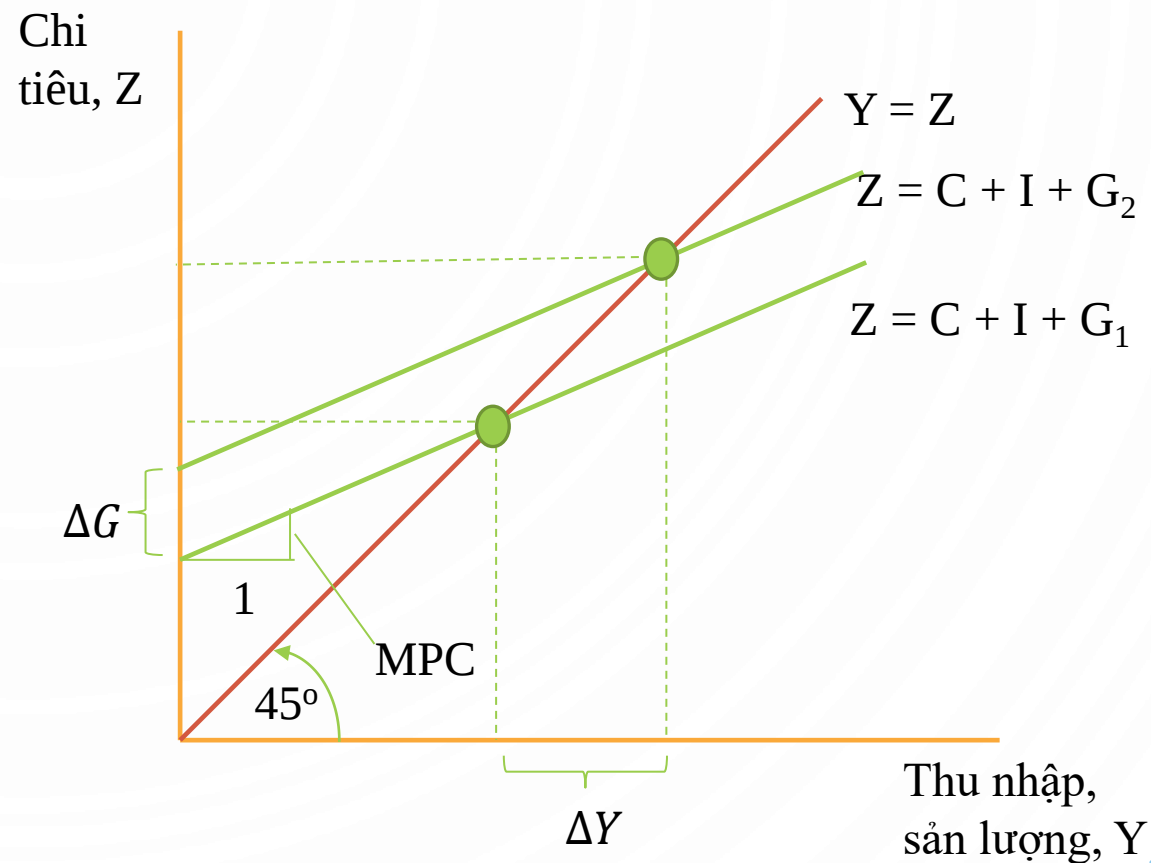
- Giải để tìm sản lượng Y:

- $Y = \frac{1}{1 - c_1}(c_0 + \bar{I} + \bar{G} - c_1 T)$



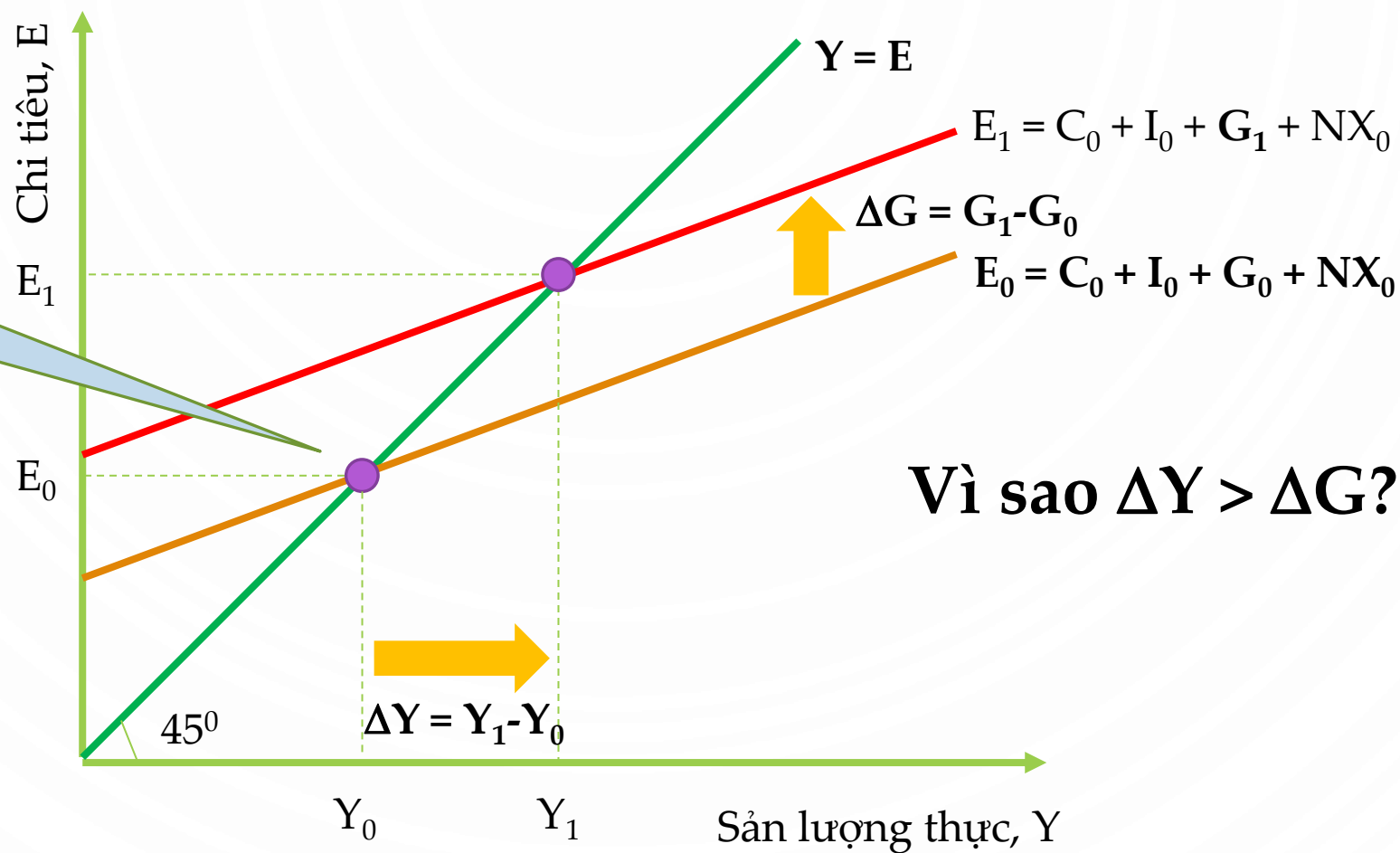
GIAO ĐIỂM KEYNES

- $Y = Z = C + I + G$ (đường 45°)
- $\Delta Y = \Delta C + \Delta I + \Delta G$
- Giả sử $I = \bar{I}$ (ngoại sinh)
- $\Delta Y = MPC \times \Delta Y + \Delta G$
- $\Delta Y = \frac{1}{1-MPC} \Delta G$

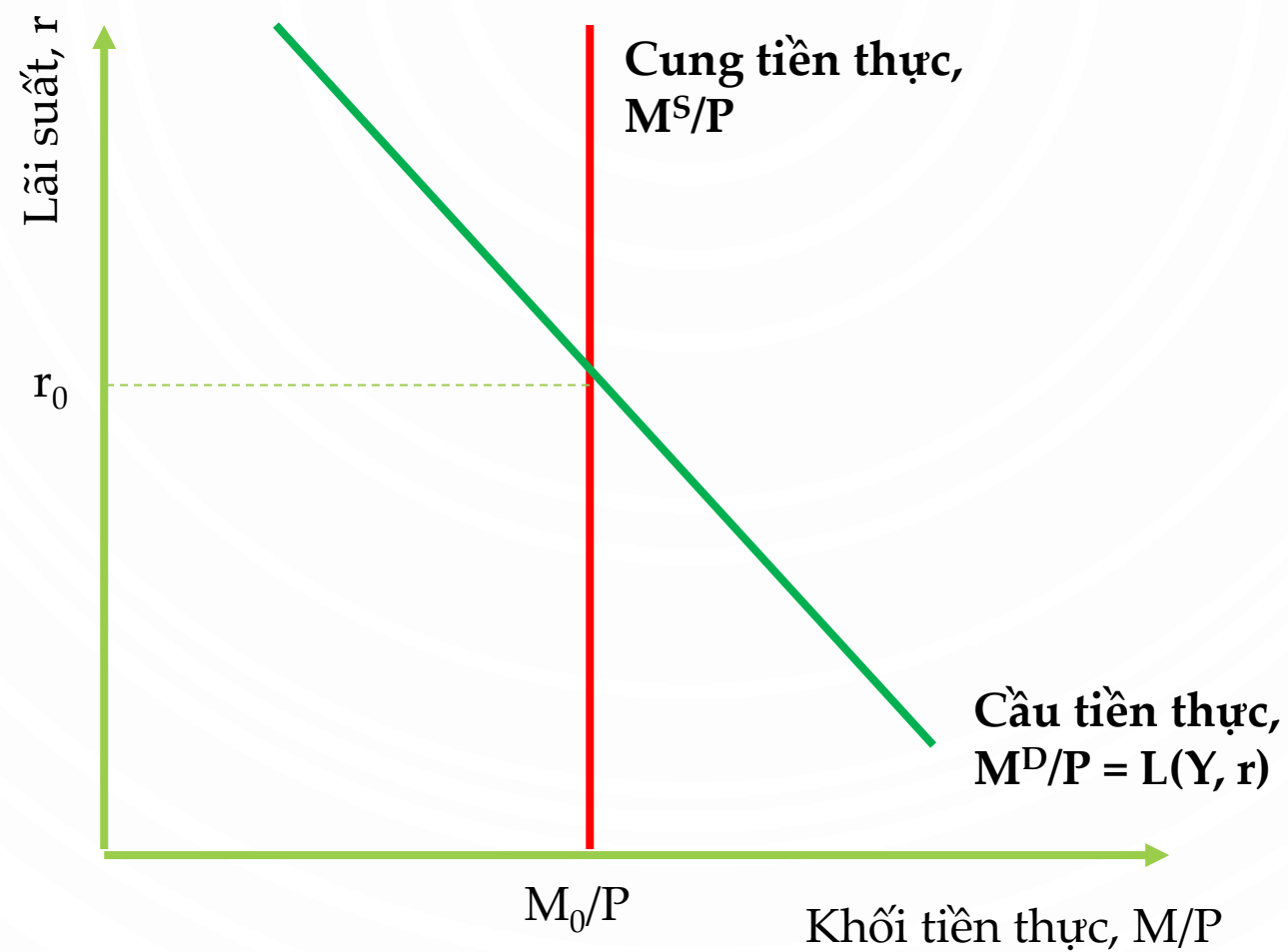


CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG HÀNG HÓA

Giao điểm
Keynes



CÂN BẰNG THỊ TRƯỜNG TIỀN TỆ



MÔ HÌNH IS-LM (MÔ HÌNH HICKS - HANSEN)

- Cân bằng thị trường hàng hóa:

Savings = Investment

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

- Tuyến tính hóa IS:

$$IS: I + G = S + T$$

$$I = I_0 - \alpha r$$

$$S = S_0 + (1 - c)(Y - T)$$

$$I_0 - \alpha r + G_0 = S_0 + (1 - c)(Y - T) + T - \alpha r$$

$$= (S_0 - I_0 - G_0) + (1 - c)Y - T + cT + T - \alpha r$$

$$- \alpha r = (S_0 - I_0 - G_0 + cT) + (1 - c)Y$$

$$r = \frac{(I_0 + G_0 - S_0 - cT)}{\alpha} - \frac{1 - c}{\alpha} Y$$

- Cân bằng thị trường tiền tệ:
Liquidity = Monetary Supply

- $M^S/P = M^D/P = L(Y, r)$

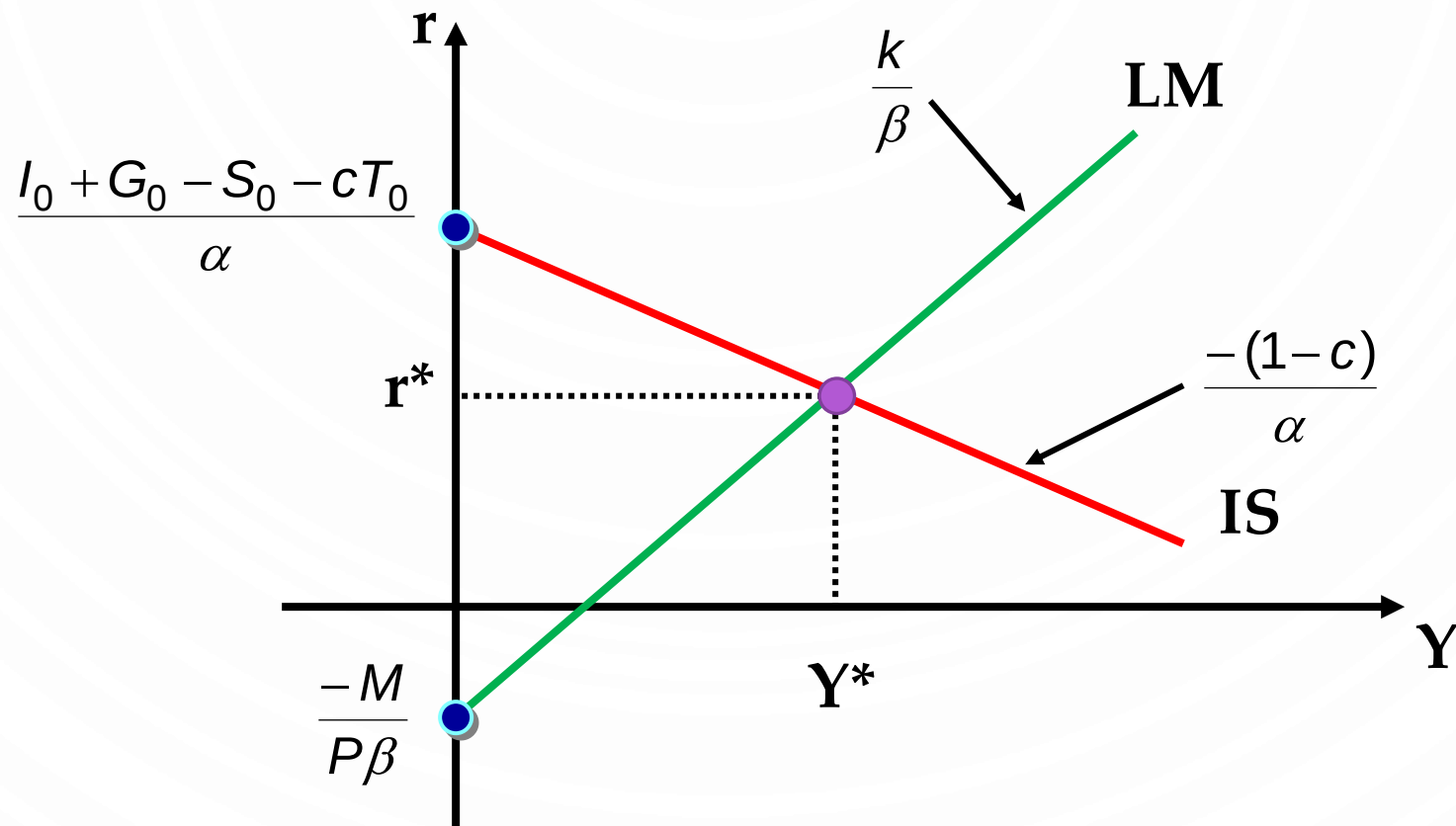
- Tuyến tính hóa LM:

$$LM: \frac{M}{P} = kY - \beta r$$

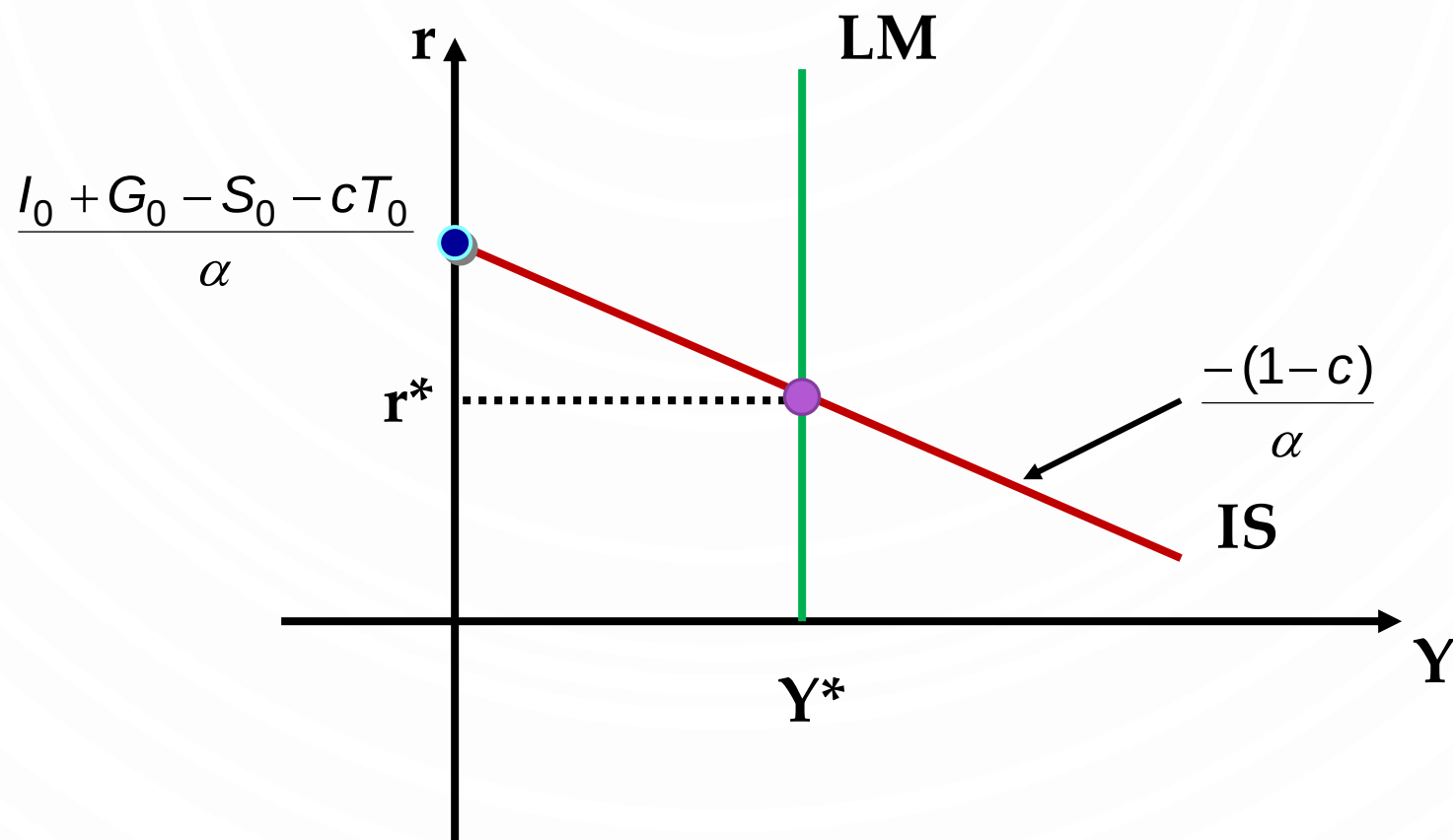
$$- \beta r = \frac{M}{P} - kY$$

$$r = \frac{-M}{P\beta} + \frac{k}{\beta} Y$$

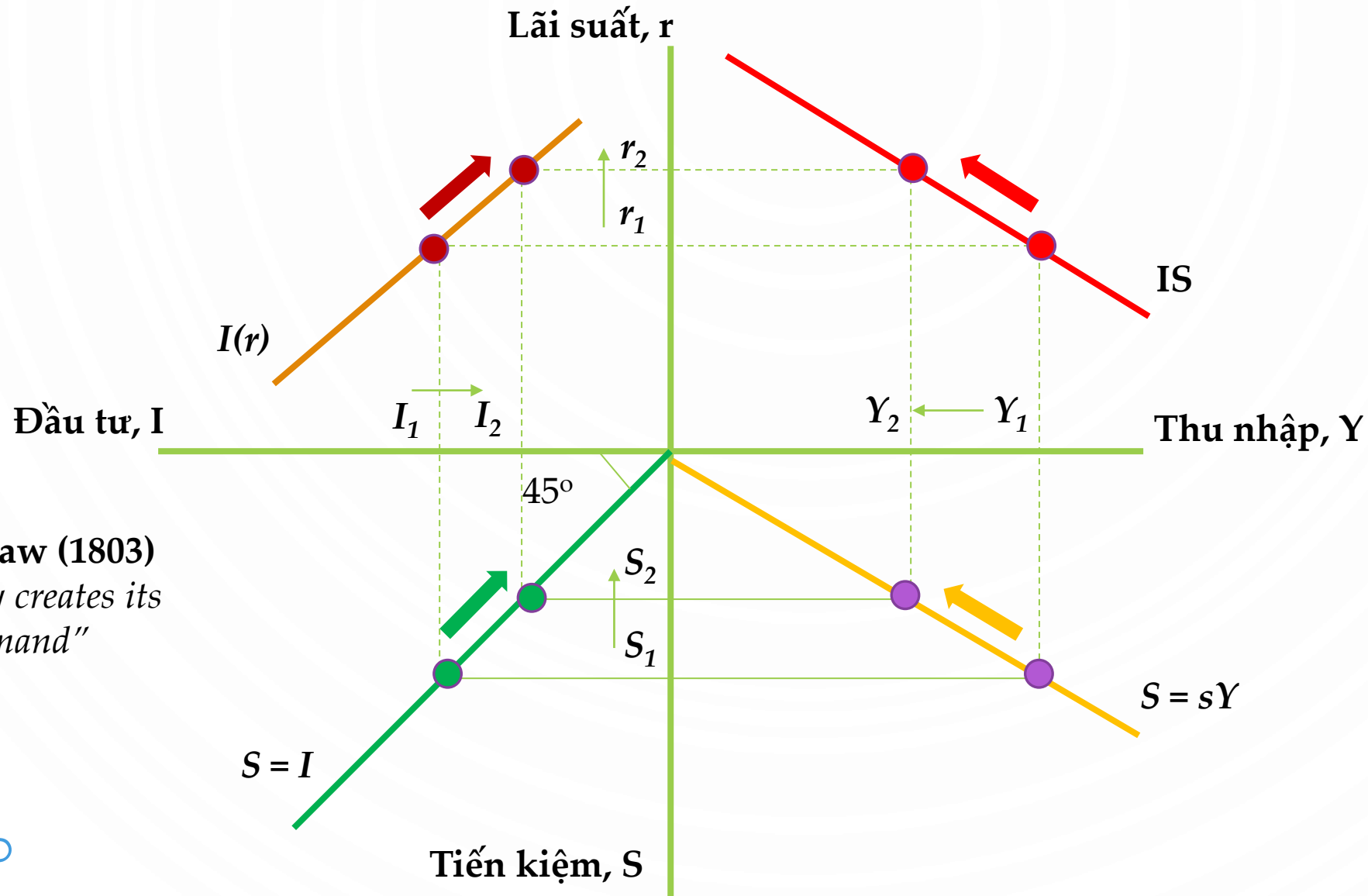
TUYẾN TÍNH HÓA IS-LM



MÔ HÌNH CỔ ĐIỂN ($\beta=0$)



MỘT CÁCH TIẾP CẬN XÂY DỰNG ĐƯỜNG IS

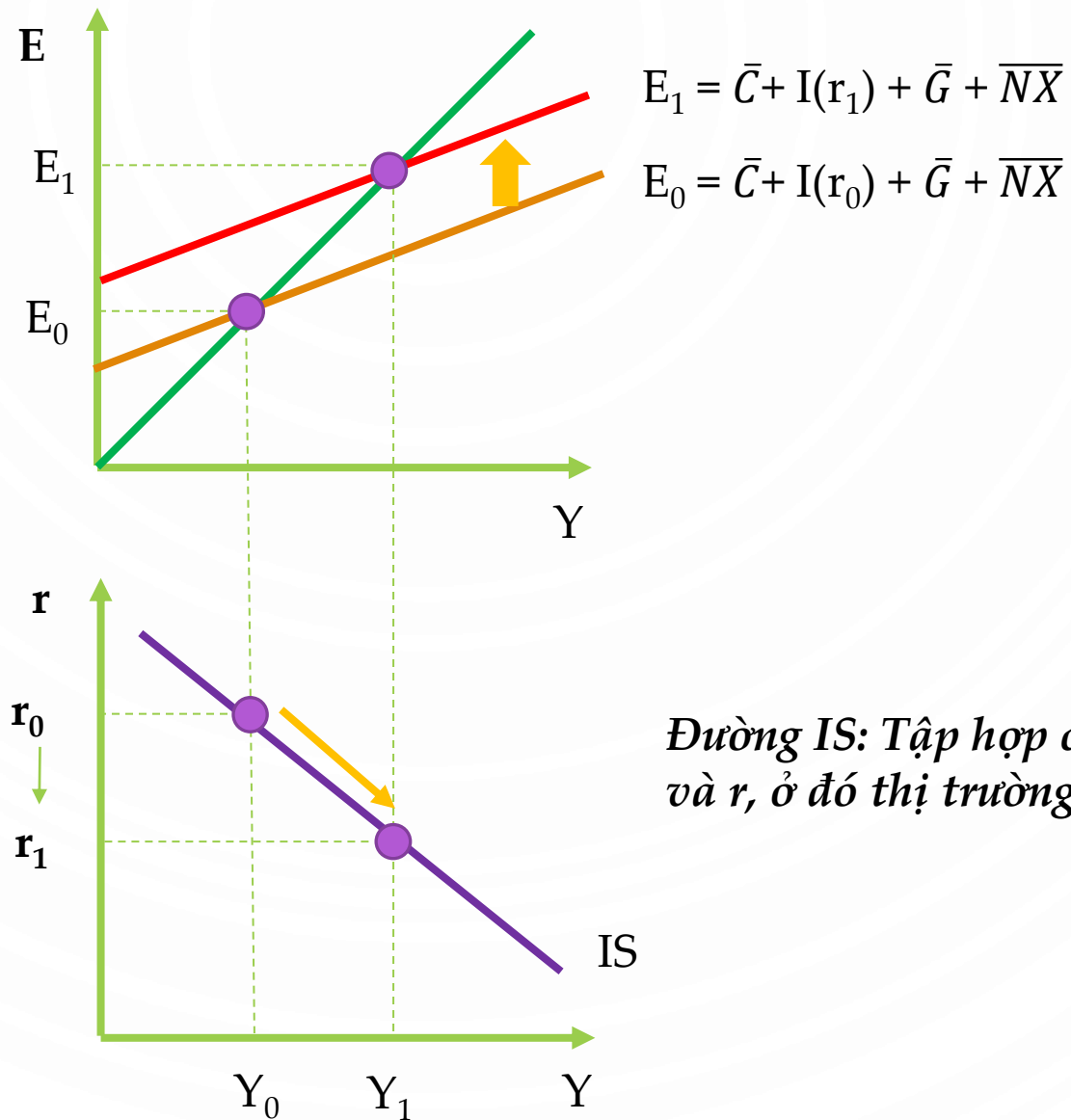


Say's Law (1803)

"Supply creates its own demand"

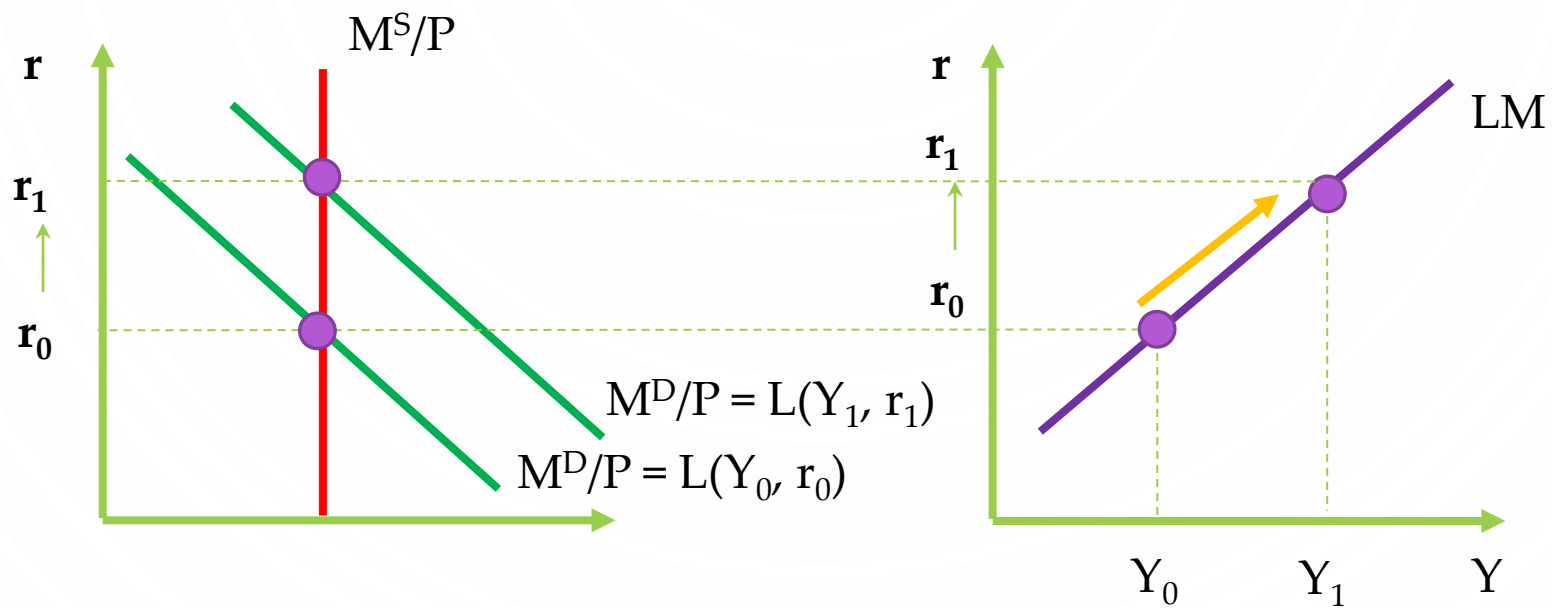
$$S = I$$

SỰ HÌNH THÀNH ĐƯỜNG IS



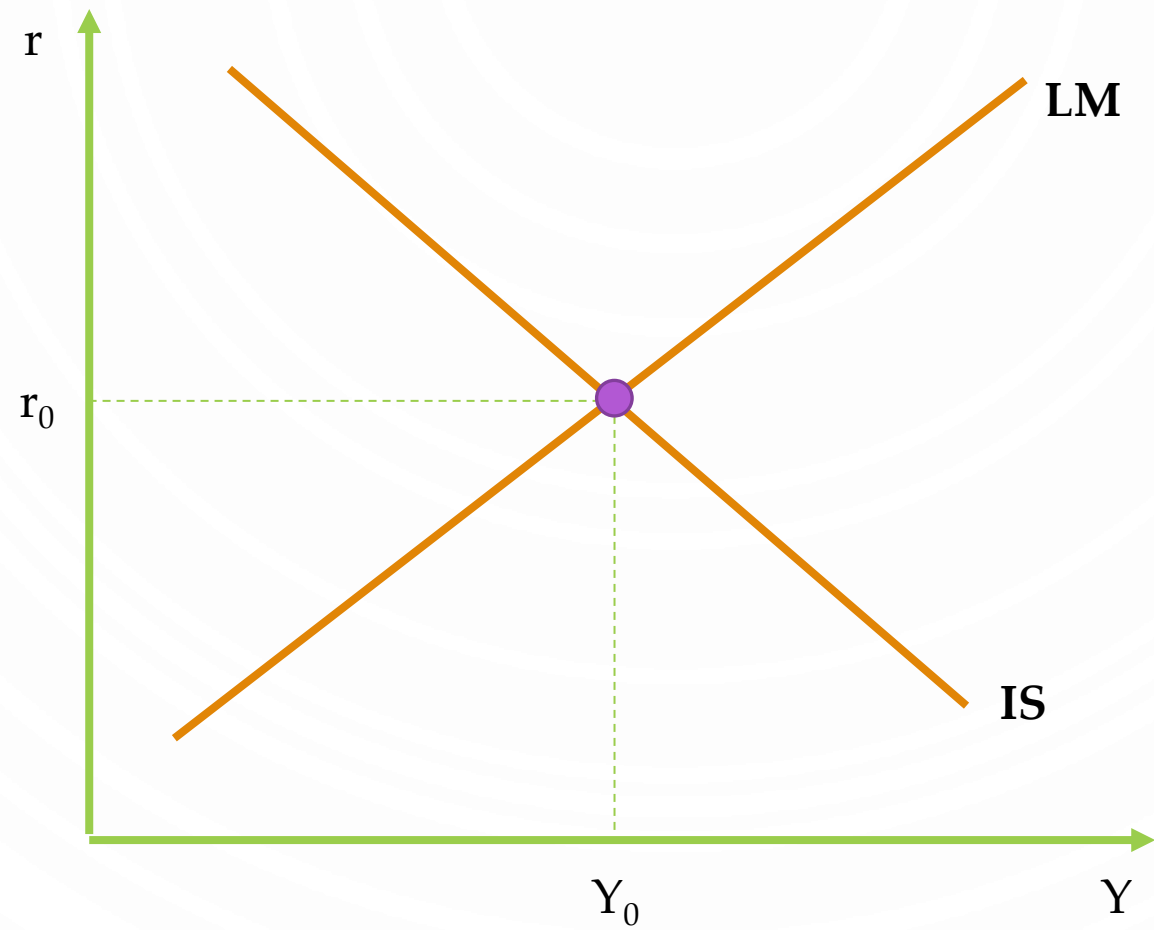
Đường IS: Tập hợp các điểm phối hợp giữa Y và r , ở đó thị trường hàng hóa cân bằng

SỰ HÌNH THÀNH ĐƯỜNG LM



Đường LM: Tập hợp các điểm phối hợp giữa Y và r , ở đó thị trường tiền tệ cân bằng

CÂN BẰNG IS-LM



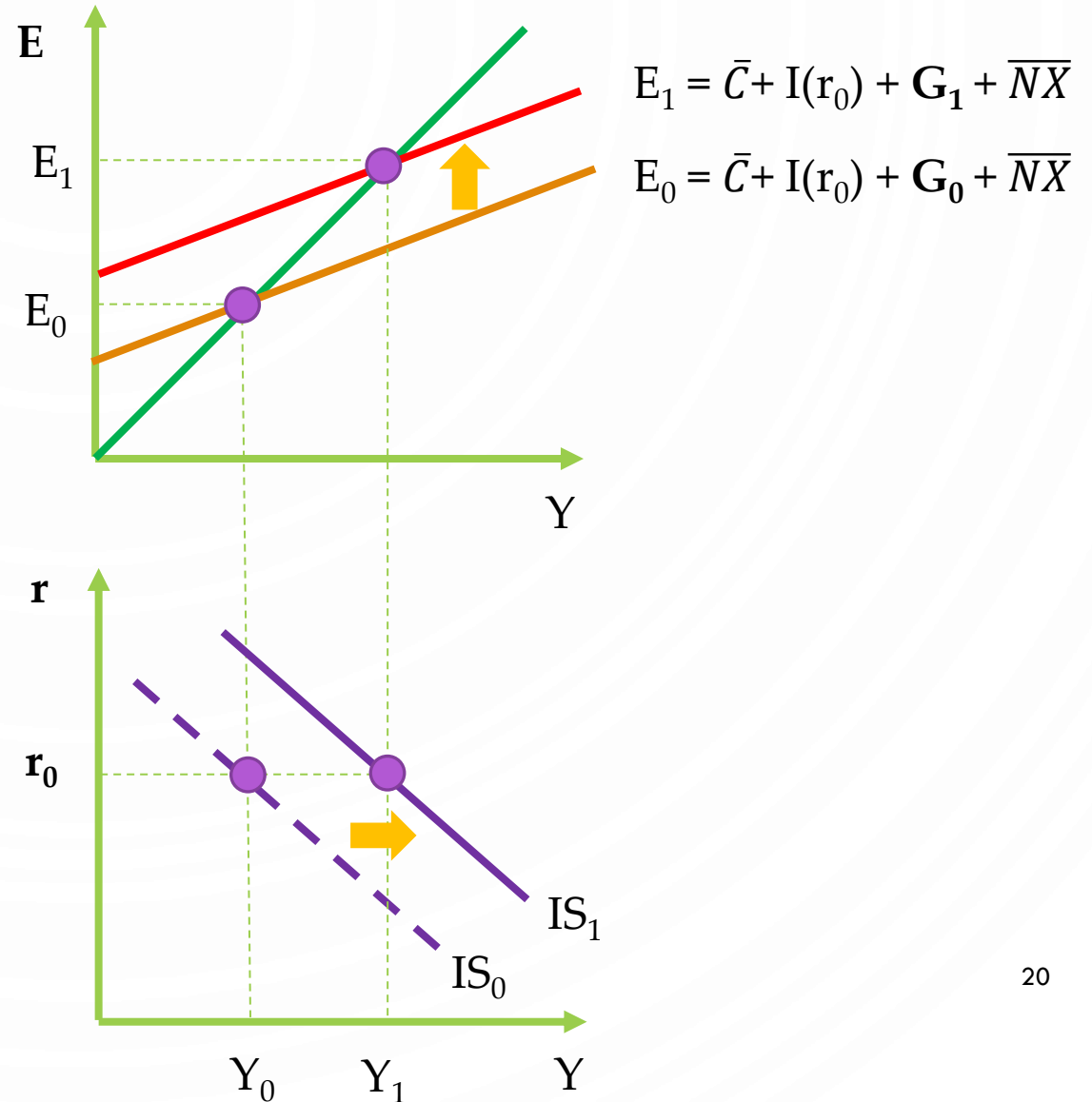
TÁC ĐỘNG CỦA CHÍNH SÁCH TÀI KHÓA ĐẾN IS

Trường hợp:

Chính phủ mở rộng chính sách tài khóa:

Tăng chi tiêu G

Khi chính phủ tăng chi tiêu $G \Rightarrow Y \uparrow$ tại
mọi mức lãi suất r_0 cho trước

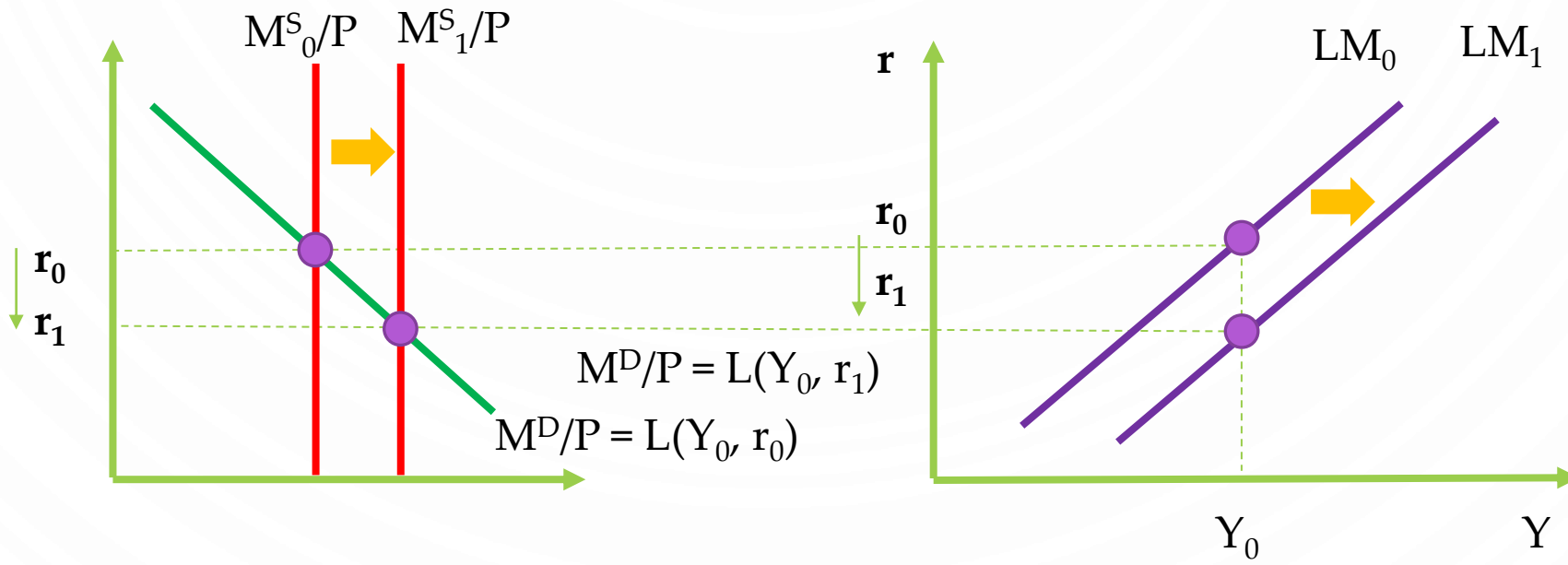


TÁC ĐỘNG CỦA CHÍNH SÁCH TIỀN TỆ ĐẾN LM

Trường hợp:

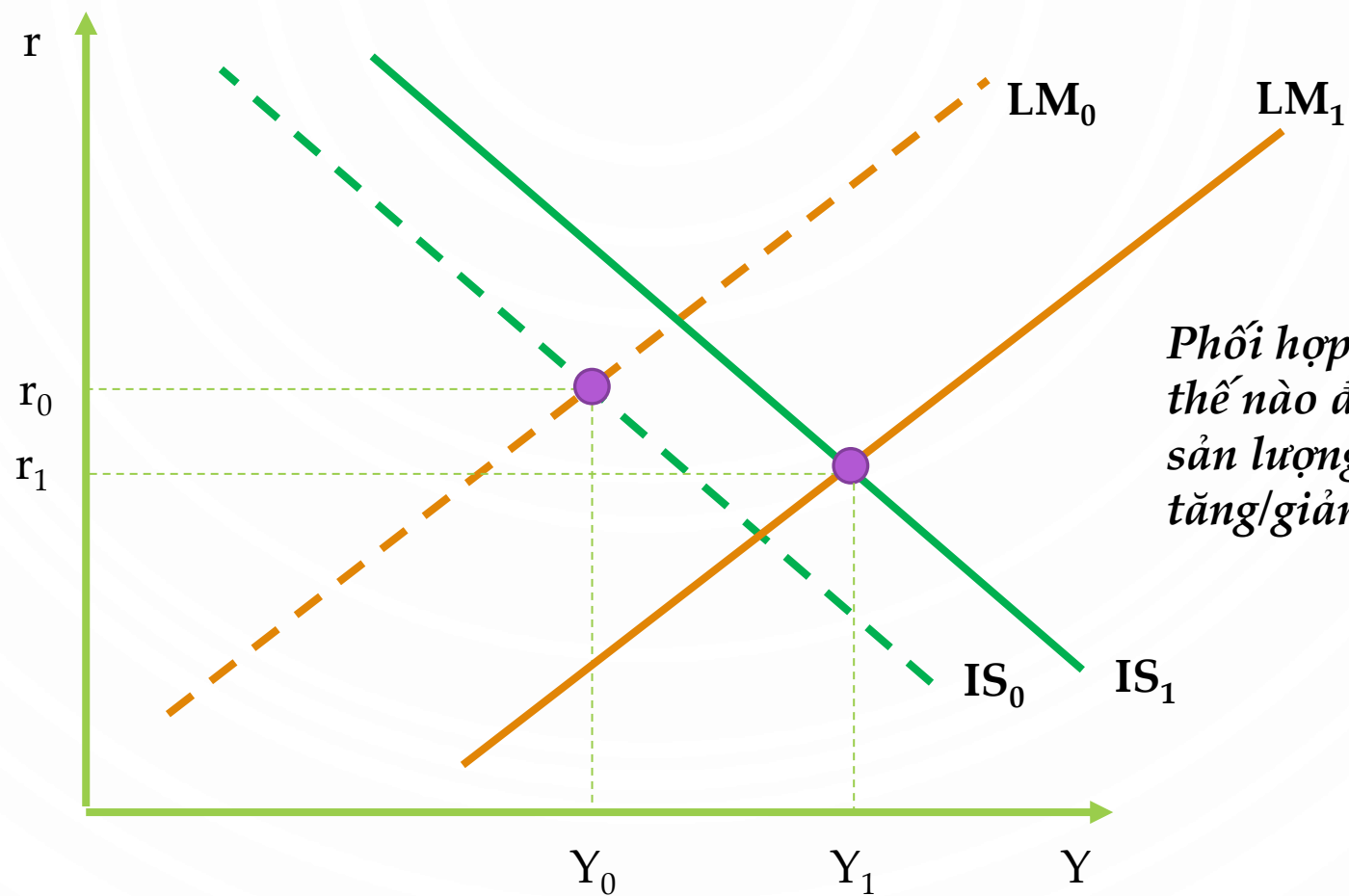
NHTW mở rộng chính sách tiền tệ:

Tăng cung tiền M^S



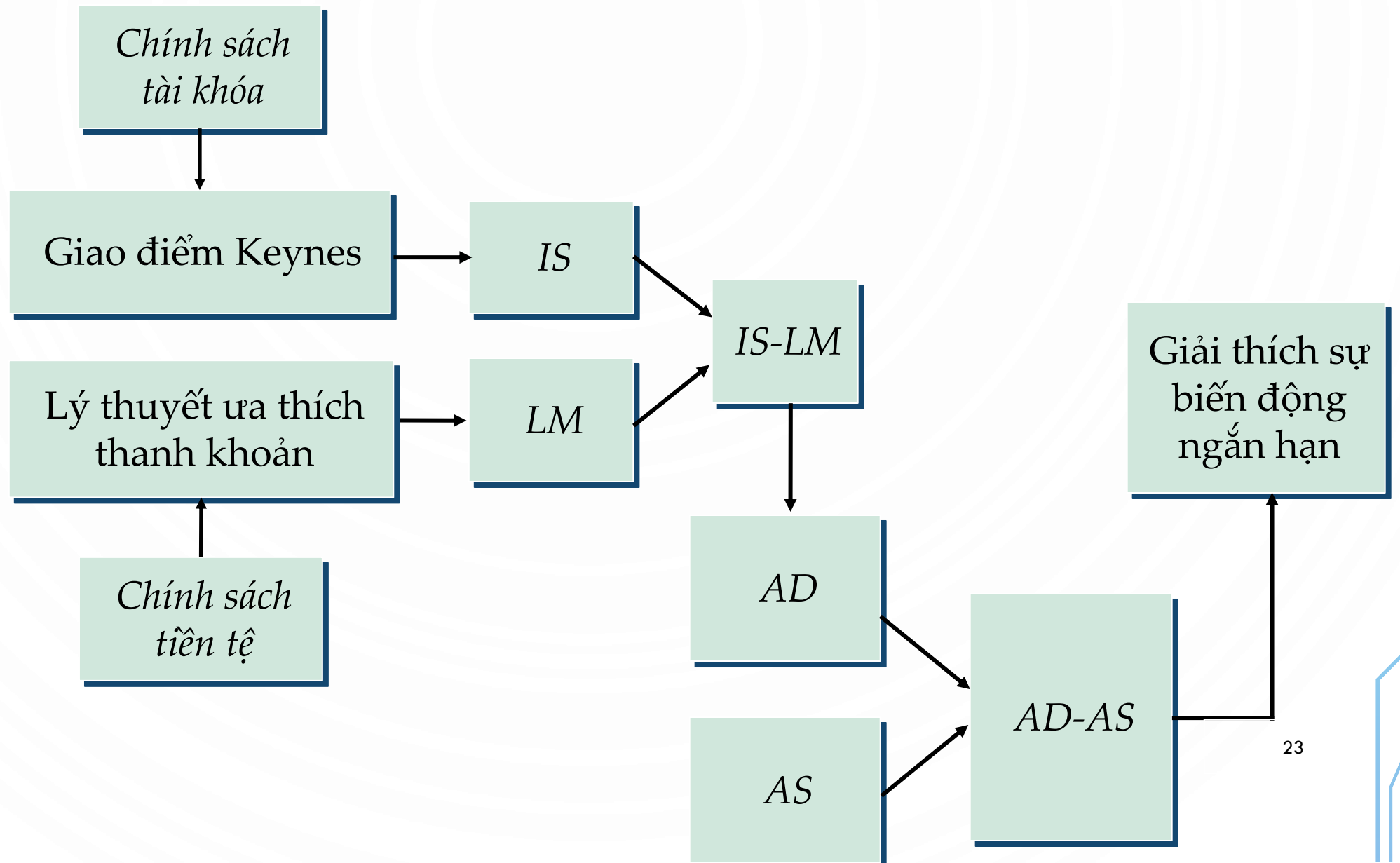
Khi NHTW tăng $M^S \Rightarrow r \downarrow$ tại mọi mức sản lượng Y_0 cho trước

CÂN BẰNG IS-LM DƯỚI TÁC ĐỘNG CỦA CHÍNH SÁCH TÀI KHÓA VÀ TIỀN TỆ



Phối hợp CSTK + CSTT như thế nào để đạt mục tiêu tăng sản lượng mà không làm tăng/giảm lãi suất?

TÓM TẮT QUAN HỆ IS-LM VỚI AD-AS



HIỆU ỨNG CHÈN LẤN (CROWDING OUT EFFECT)

$\uparrow G \Rightarrow \uparrow Y \Rightarrow \uparrow L(Y, r)$
Đê $M^S = M^D \Rightarrow \uparrow r \Rightarrow \downarrow I(r) \Rightarrow \downarrow Y$

