

Trường đại học ngoại thương

Khoa kinh tế Kinh doanh quốc tế

Kinh tế học vĩ mô II

Biên soạn: ThS. Hoàng Xuân Bình

Giới thiệu về môn học Kinh tế học Vĩ mô II

*Mục đích môn học:

* Tài liệu tham khảo:

N. Gregory Mankiw, Kinh tế vi mô, Nxb Thống kê, 2001

Dornbusch R., Fischer S., Startz R., (2001), Macroeconomics, 8th Edition

David Begg, Stanley Fischer, Rudiger Dornbusch, Economics Kinh tế vi mô II, National economics University

*Thời gian: 60 tiết, 35 lý thuyết và 25 thảo luận và kiểm tra. Điểm kiểm tra giữa kỳ chiếm 30% một bài assignment or test và cuối kỳ kiểm tra trắc nghiệm 70%.

Chuyên đề 1:

Ôn tập kinh tế vĩ mô I và giới thiệu Kinh tế vĩ mô II

I. Ôn tập Kinh tế Vĩ mô I:

Bài 1: Khái quát về kinh tế vĩ mô và đo lường các biến số kinh tế vĩ mô

Bài 2 : Tăng trưởng kinh tế

Bài 3 : Tiết kiệm, đầu tư và hệ thống tài chính

Bài 4 : Tổng cầu và tổng cung

Những đặc điểm về biến động kinh tế

Mô hình tổng cầu và tổng cung

Giải thích biến động kinh tế, quá trình tự điều chỉnh và ổn định

Bài 5 : Tổng cầu và chính sách tài khóa

- I. Tổng cầu trong một nền kinh tế giản đơn
- II. Tổng cầu trong một nền kinh tế đóng có sự tham gia của chính phủ
- III. Tổng cầu trong một nền kinh tế mở
- IV. Chính sách tài khóa

Bài 6: Tiền tệ và chính sách tiền tệ

- I. Giới thiệu tổng quan về tiền
- II. Cung tiền.
- III. Cầu tiền

Xác định lãi suất
Chính sách tiền tệ

Bài 7 : Thất nghiệp

- I. Khái niệm và đo lường
- II. Thất nghiệp tự nhiên
- III. Thất nghiệp chu kỳ
- IV. Tác động của thất nghiệp

Bài 8: Lạm phát

- I. Khái niệm và đo lường
- II. Các nguyên nhân của lạm phát
 - Trong ngắn hạn:
 - Trong dài hạn: Cách tiếp cận về lạm phát
- III. Tác động của lạm phát
 - Chi phí của lạm phát
 - Mối quan hệ giữa lạm phát và thất nghiệp

Bài 9: Kinh tế vi mụ của nền kinh tế mở

I. Cán cân thanh toán

II. Tỷ giá hối đoái danh nghĩa và tỷ giá hối đoái thực tế

III. Thị trường ngoại hối

IV. Các hệ thống tỷ giá hối đoái.

V. Tác động của sự thay đổi tỷ giá hối đoái đến nền kinh tế

II. Giới thiệu nội dung Kinh tế học Vĩ mô II

Nội dung chương trình

Bài 1: Ôn tập Kinh tế vĩ mô I và giới thiệu Kinh tế vĩ mô II

Bài 2: Mô hình IS-LM và tổng cầu trong một nền kinh tế đóng

Bài 3: Mô hình Mundell-Fleming và tổng cầu trong một nền kinh tế mở

Bài 4: Tổng cung và đường Phillips

Bài 5: Các lý thuyết về tiêu dùng

Bài 6: Lý thuyết tân cổ điển về đầu tư cố định cho kinh doanh*

Bài 7: Các lý thuyết về cầu tiền*

Bài 8: Các mô hình tăng trưởng kinh tế

Bài 9: Tranh luận về các chính sách vĩ mô

Chuyên đề 2: **Tổng cầu trong nền kinh tế đóng và mô hình IS-LM**

- **Nội dung:**

- *Chuyên đề này sẽ đi đánh giá tổng cầu dựa trên mô hình IS-LM, được J. Hicks (hiệp sỹ, người Anh, oxford, sinh năm 1904-1989, nobel năm 72 cùng với Kenneth J. Arrow), xây dựng từ những năm 30s nhằm giải thích cho tác phẩm rất quan trọng và nổi tiếng của thế giới kinh tế học của Keynes là “Lý thuyết tổng quát về việc làm, lãi suất và tiền tệ”.(general theory of employment, interest and money”*
- *IS-LM là mô hình cân bằng tổng thể đơn giản bao gồm thị trường hàng hoá và thị trường tiền tệ.*

I. Thị trường hàng hoá và đường IS

1. Mô hình giao điểm của Keynes (5/6/1883-21/4/1946)

* Quan điểm cơ bản của mô hình là:

- Chi tiêu kế hoạch **APE** (*aggregate planned expenditure*- Tổng cầu) có thể khác sản lượng/ thu nhập (**Y or income**)

- *Nền kinh tế đóng: gồm có các bộ phận*

Firm => **I**

House hold => Consumption => **C**

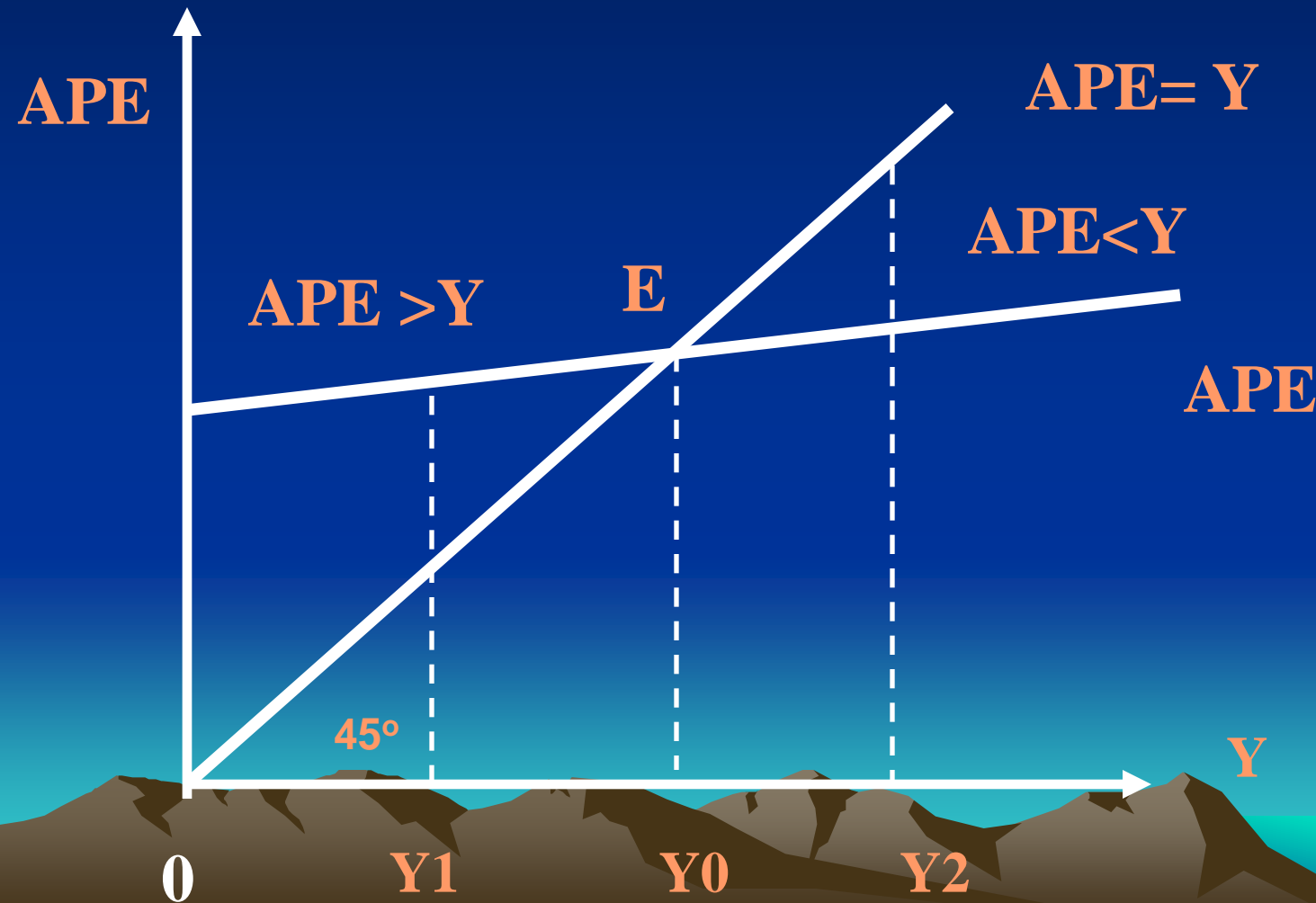
Government => Expenditure => **G**

$$\mathbf{APE = I + C + G}$$

$$APE = C (Y - T) + I (r) + G$$

Chỉ tiêu kế hoạch APE là hàm tăng của thu nhập.

Tại điểm cân bằng ta có : **$APE = Y$**



G tăng=>DNSX tăng=>CN và DN thu nhập tăng (Y)

=> C tăng=>APE tăng, Y tăng >G tăng ban đầu.

Ví dụ $\Delta G = 1$ tỷ \$ => GDP tăng 1 tỷ ?

Khi DN thuê CN SX tăng 1 tỷ =>doanh thu, lương, lợi nhuận tăng 1 tỷ=>C tăng ΔG (vd MPC =0.75)

Tiêu dùng sẽ tăng 0,75 tỷ => sản lượng tăng thành

Chi tiêu tăng thành $MPC \times \Delta G$

$\Delta G + MPC \times \Delta G = (1+MPC) \cdot \Delta G = 1,75$ tỷ

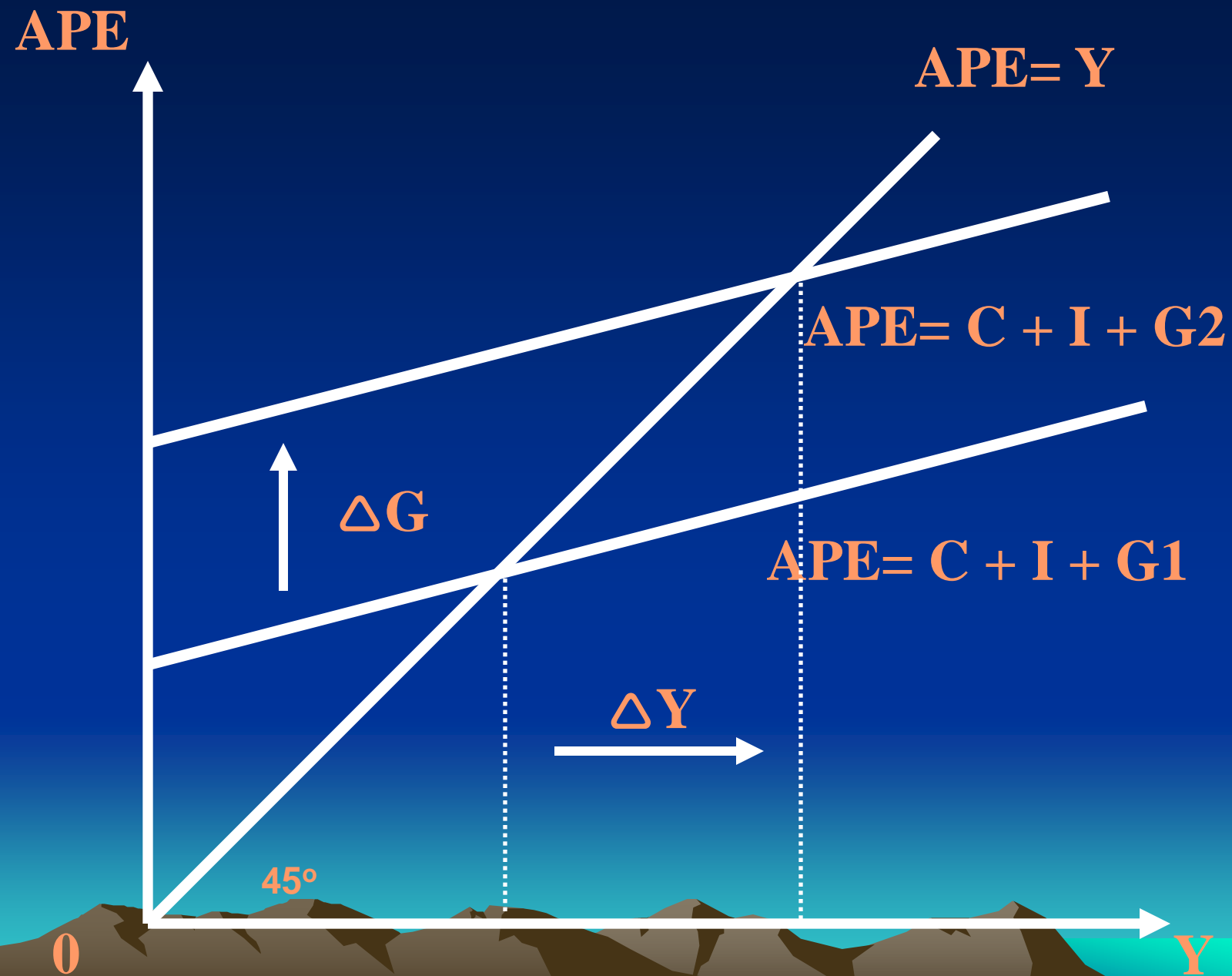
C tăng=> SX tăng=> Y tăng=> C tăng là :

$MPC \times (MPC \times \Delta G) = MPC \cdot MPC \cdot \Delta G$

$\Delta Y = (1+MPC+MPC^2 +MPC^3 +.....) \times \Delta G$

$=> \Delta Y = (1/1-MPC) \times \Delta G$

$=> \text{Số nhân chi tiêu chính phủ } m = \Delta Y / \Delta G = 1/1-MPC$



2. Mô hình đường IS

2.1. Khái niệm: (r, Y) sao cho $APE=Y; I=S$

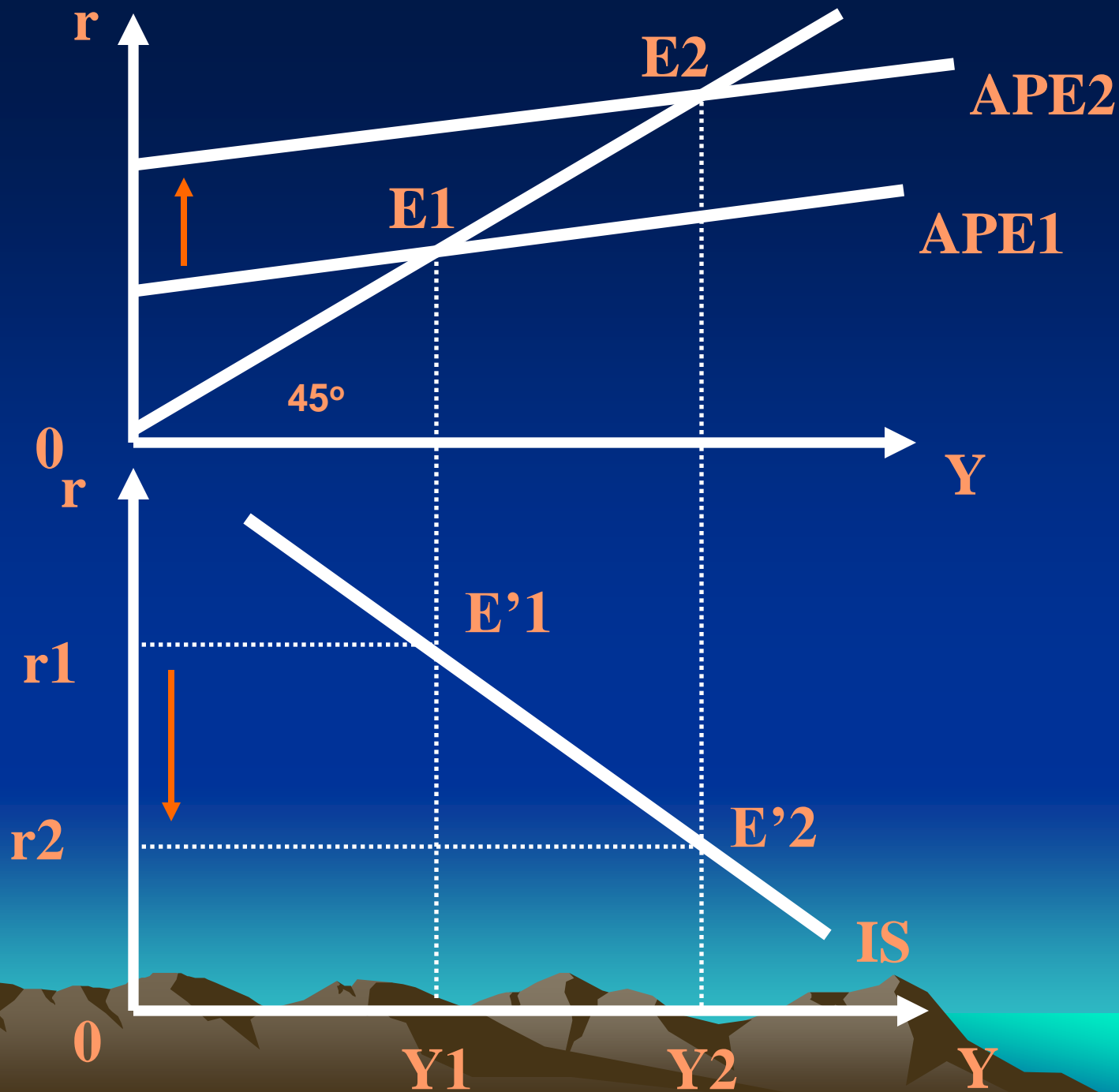
2.2. Xây dựng đường IS

APE_1 và r_1 cân bằng tại E_1 , và E_1'

$$APE_1 = C + I(r_1) + G$$

Khi r_1 giảm $r_2 \Rightarrow I$ tăng $\Rightarrow APE$ tăng \Rightarrow

Từ $APE_1 \Rightarrow APE_2$ cắt tại E_2 và dóng xuống đồ thị dưới ta có Y_2 , nối lại ta có điểm E_2' , và nối E_1' và E_2' ta được IS



***Đặc điểm:** độ dốc âm phản ánh quan hệ tỷ lệ nghịch giữa APE và r

2.3. Nhân tố ảnh hưởng đến độ dốc IS

*** Sự nhạy cảm giữa I và r :**

r tăng $\Rightarrow I$ giảm \Rightarrow APE giảm

I và r nhạy cảm lớn \Rightarrow APE thay đổi nhiều \Rightarrow IS thoải

***Số nhân chỉ tiêu:**

r giảm \Rightarrow APE d/c lên trên. Tác động APE tới Y phụ thuộc m , m lớn \Rightarrow IS thoải và ngược lại

II. Thị trường tiền tệ và mô hình đường LM

1. Lý thuyết ưa thích thanh khoản của Keynes

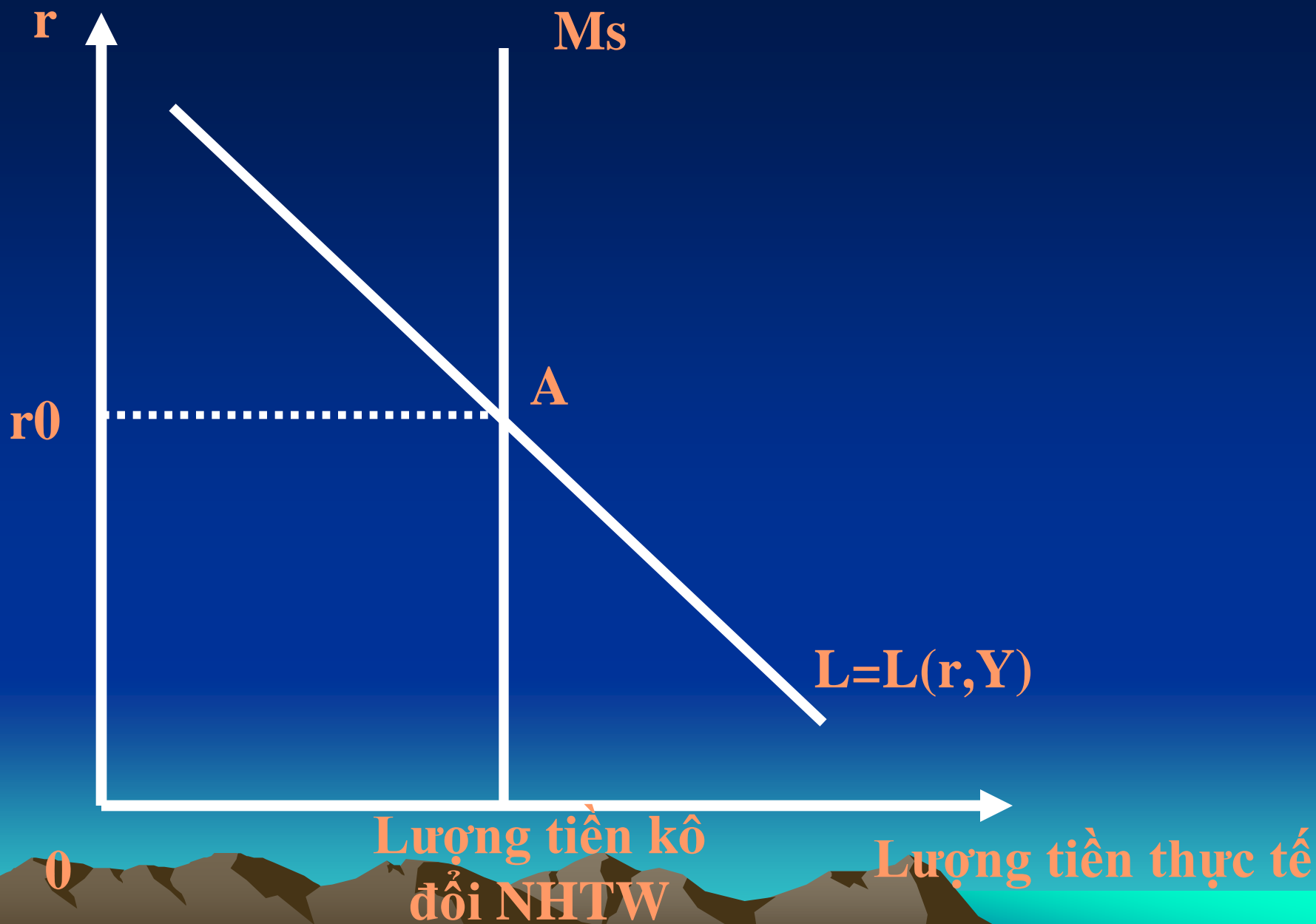
* Điều kiện cân bằng trên thị trường tiền tệ:

$$M/P = L(i, Y) \Leftrightarrow M_s = M_d$$

* Nội dung:

• M_d tỷ lệ.....với Y , và tỷ lệvới i và là OC của việc giữ tiền

• M_s phụ thuộc cung tiền danh nghĩa M , biến c/s của CP, và mức giá P (exogenous)



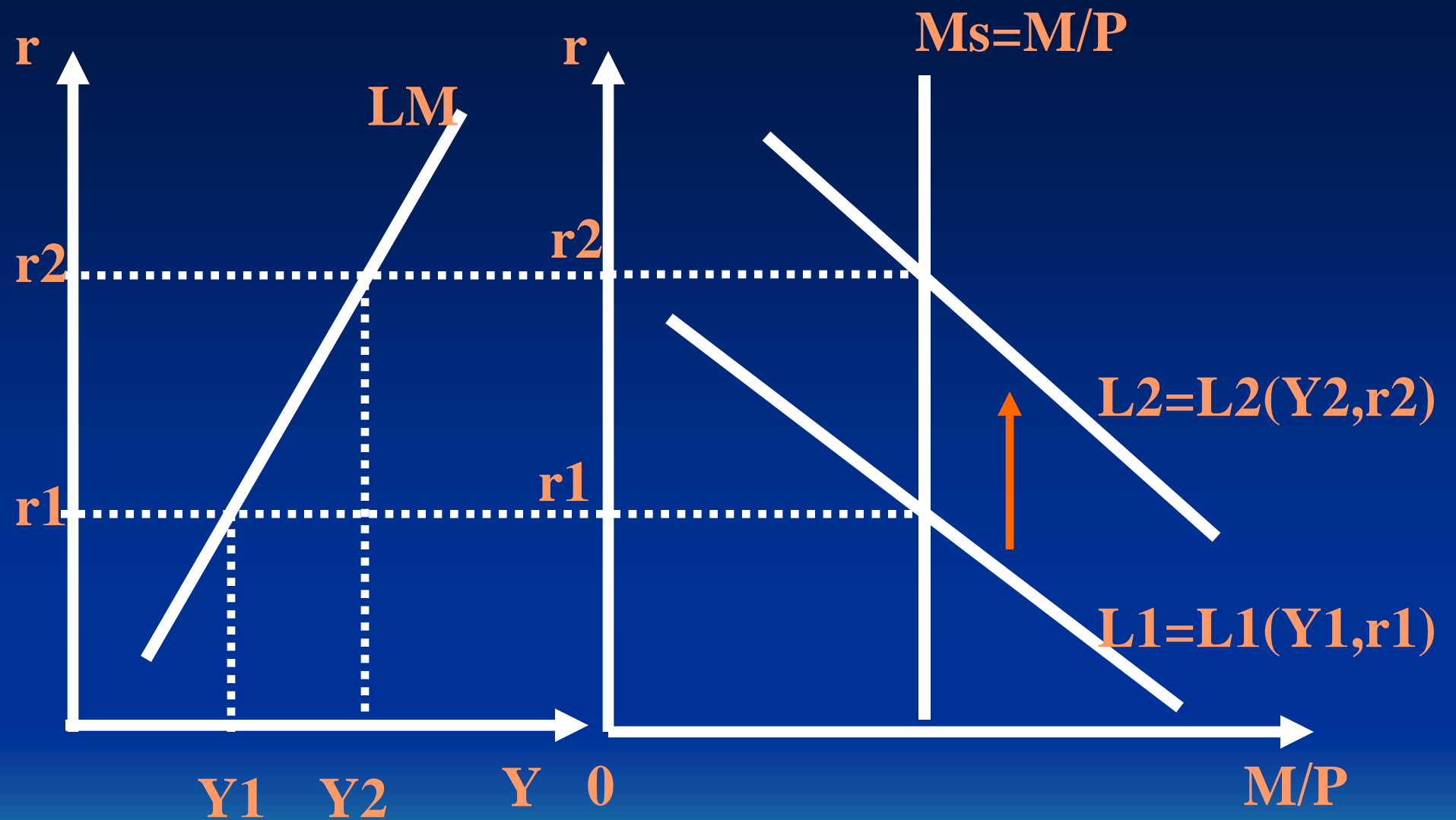
2. Mô hình đường LM

2.1. Khái niệm: $(r, Y) \Leftrightarrow M_{stt} = M_{dtt}$

$$\Leftrightarrow L(M_d) = M(M_s)$$

2.2. Cách xây dựng đường LM

- * $Y_1, L_1(M_{d1})$ cân bằng tại E_1 , và E'_1 cung tiền $M_s = M/P$
- * $Y_1 \Rightarrow Y_2 \Rightarrow M_{dtt} \text{ tăng} \Rightarrow M_{dtt} > M_{stt} \Rightarrow$ cân bằng tt tiền tệ
 $\Rightarrow r \text{ tăng} \Rightarrow r_2 \Rightarrow L_1 \Rightarrow L_2(Y_2, r_2) \Rightarrow$ cân bằng tại E_2 và E'_2
- * Nối E'_1 và E'_2 được LM



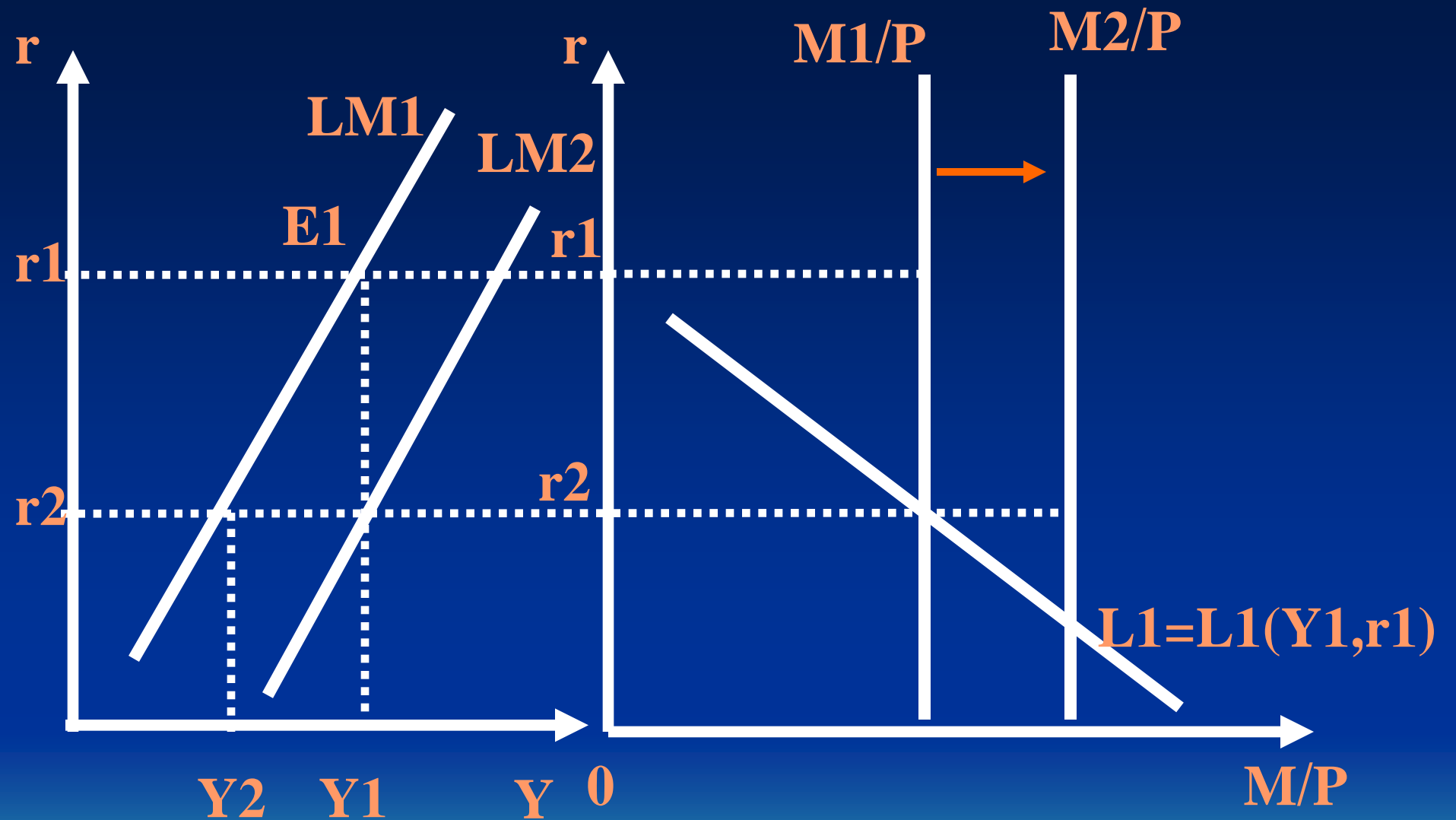
2.3. Nhân tố ảnh hưởng đến độ dốc của đường LM:

* Md nhạy cảm Y và ít nhạy cảm r thì LM dốc vì: khi đó Y tăng ít \Rightarrow Md tăng nhiều \Rightarrow r tăng nhiều để cân bằng \Rightarrow r tăng nhiều Y tăng ít \Rightarrow LM thoải (ngc lại)

2.4. Vị trí của đường LM:

* Mỗi LM ứng với 1 Ms nhất định \Rightarrow Mstt t/đổi \Rightarrow LM thay đổi

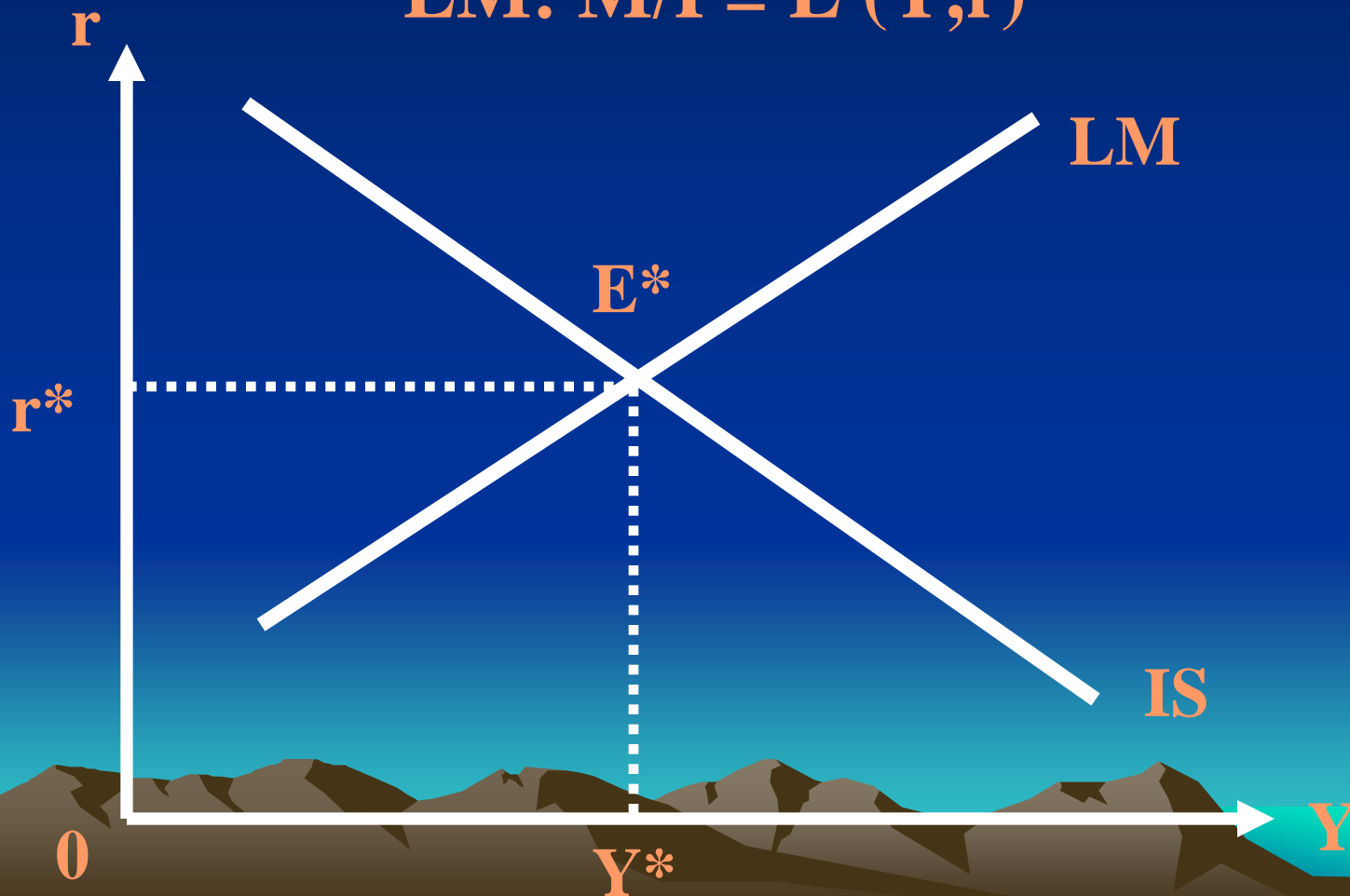
* Ms tăng \Rightarrow Mstt > Mdtt \Rightarrow r giảm $r_1 \Rightarrow r_2 \Rightarrow$
LM1 \Rightarrow LM2 \Rightarrow cân bằng từ E1 \Rightarrow E2



III. Cân bằng trên thị trường hàng hoá và tiền tệ

$$IS: Y = C(Y-T) + I(r) + G$$

$$LM: M/P = L(Y, r)$$

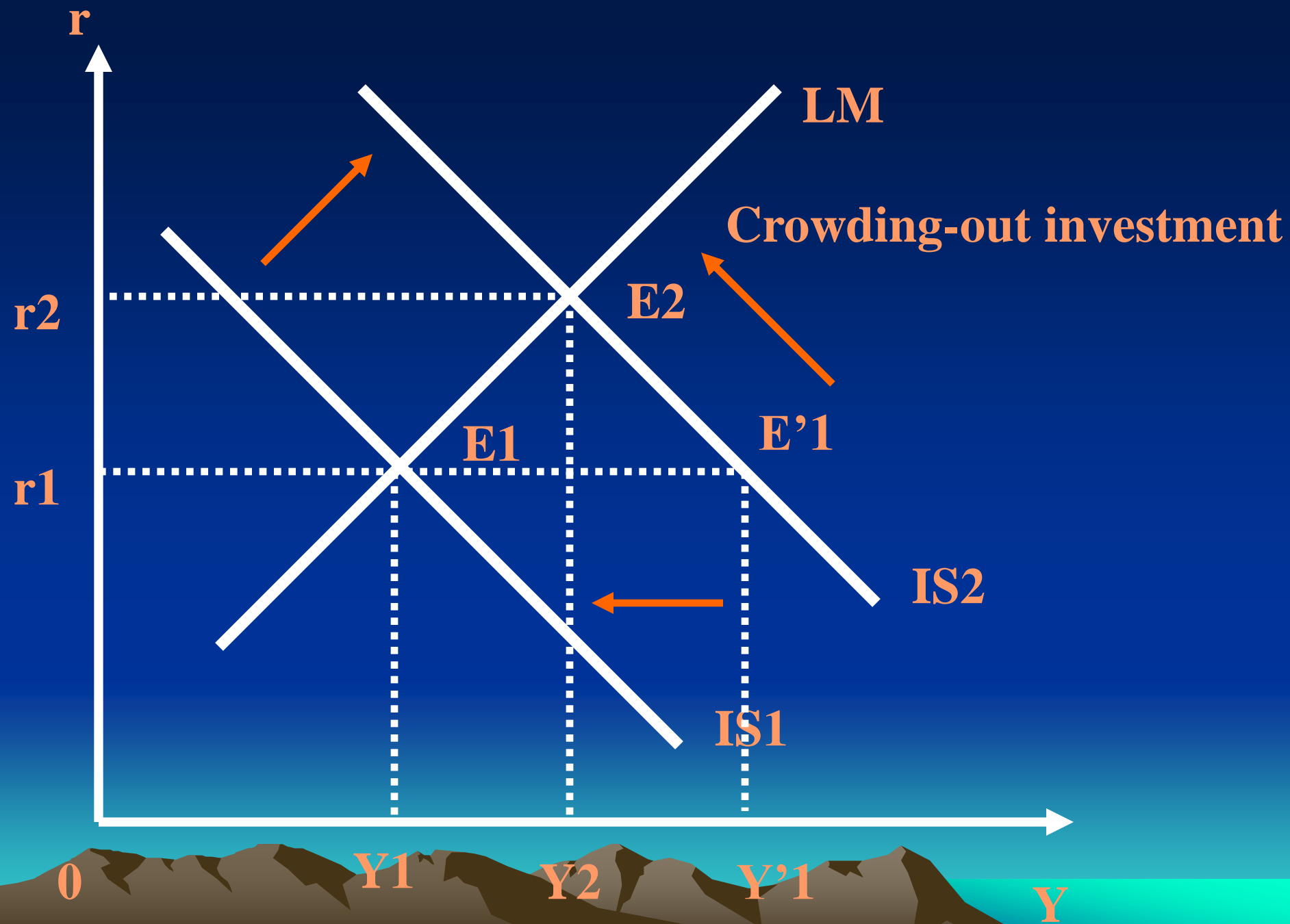


IV. Chính sách tài khoá và đường IS:

* **Fiscal policy:** G và $T \Rightarrow IS$ dịch chuyển

- **Expansionary fiscal pol.** G tăng or T giảm $\Rightarrow IS$ d/c phải

- **Contractionary fiscal pol.** G giảm or T tăng $\Rightarrow IS$ d/c trái



* Crowding-out investment effects ???

V. Chính sách tiền tệ và đường LM:

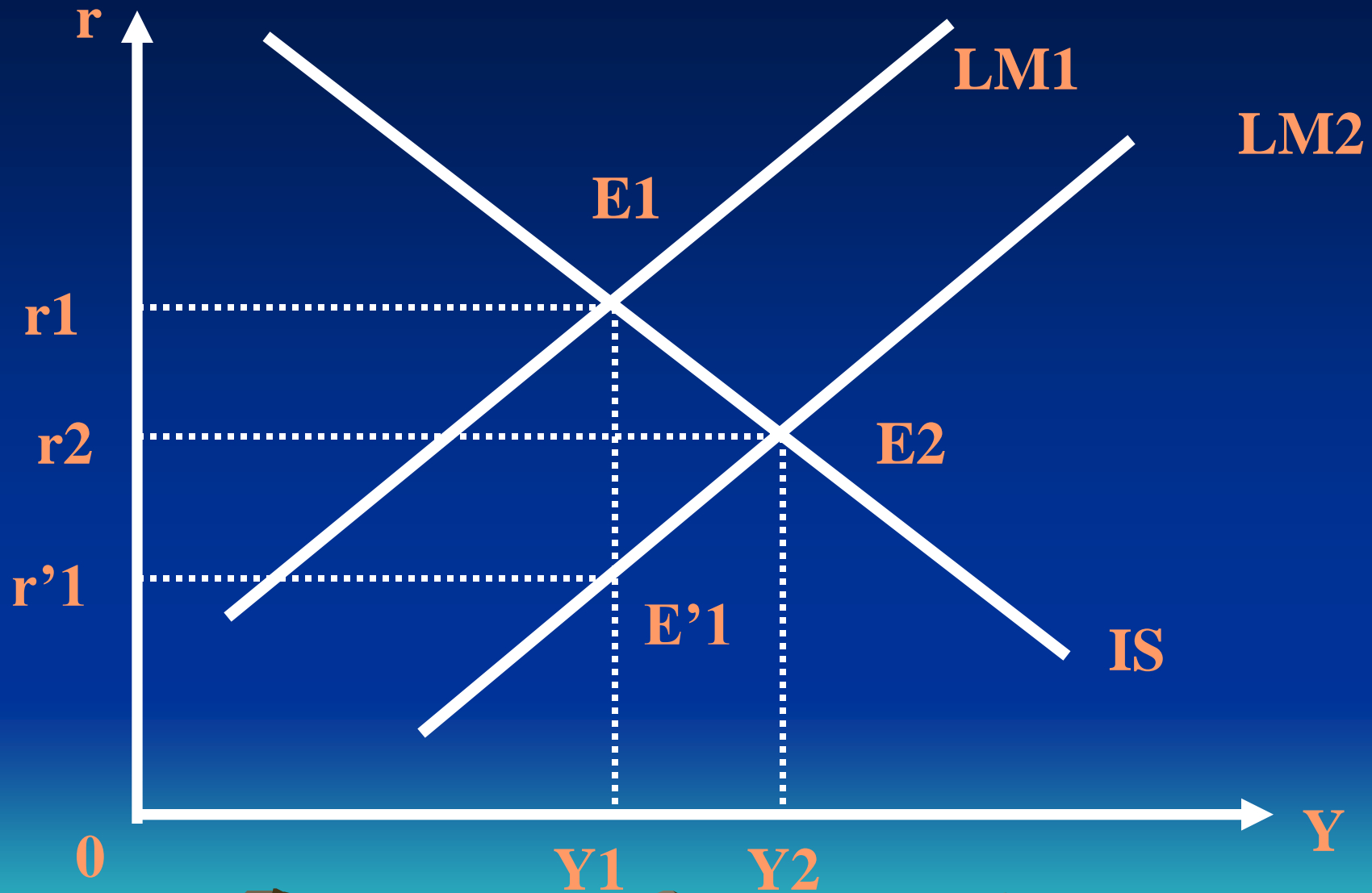
* Monetary policy:

- **Expansionary Monetary pol.** : M_s tăng
- **Contractionary Monetary pol.**: M_s giảm

VD: Tại Y_1, E_1 , khi M_s tăng $\Rightarrow M_s > M_d \Rightarrow r$ giảm từ $r_1 \Rightarrow r'_1$ và E'_1 , sản lượng Y_1

r giảm $\Rightarrow I$ tăng $\Rightarrow Y$ tăng từ $Y_1 \Rightarrow Y_2$

$Ms \text{ tăng} \Rightarrow r \text{ giảm} \Rightarrow I \text{ tăng} \Rightarrow APE \text{ tăng} \Rightarrow Y \text{ tăng}$



* Nhân tố ảnh hưởng đến CSTT: 3 nhân tố

- Co giãn Md và r: nếu Md và r co giãn nhiều=> ít hiệu quả vì Ms tăng=>Ms>Md=> chỉ cần giảm r ít để cân bằng=> I tăng ít=> AD tăng ít.(ngược lại)

-Nhạy cảm của I và r: Ms ít hiệu quả khi I và r ít nhạy cảm (và ngược lại)

-Giá trị của số nhân: I có ảnh hưởng ít tới AD khi mà số nhân nhỏ (và ngược lại)

* Kết luận:

- Khi r giảm $\Rightarrow I$ tăng $\Rightarrow AD$ tăng, mặc dù G không đổi.
- Khi dùng CSTK, G tăng $\Rightarrow r$ tăng $\Rightarrow I$ tư nhân giảm \Rightarrow cần cân nhắc chọn lựa chính sách.

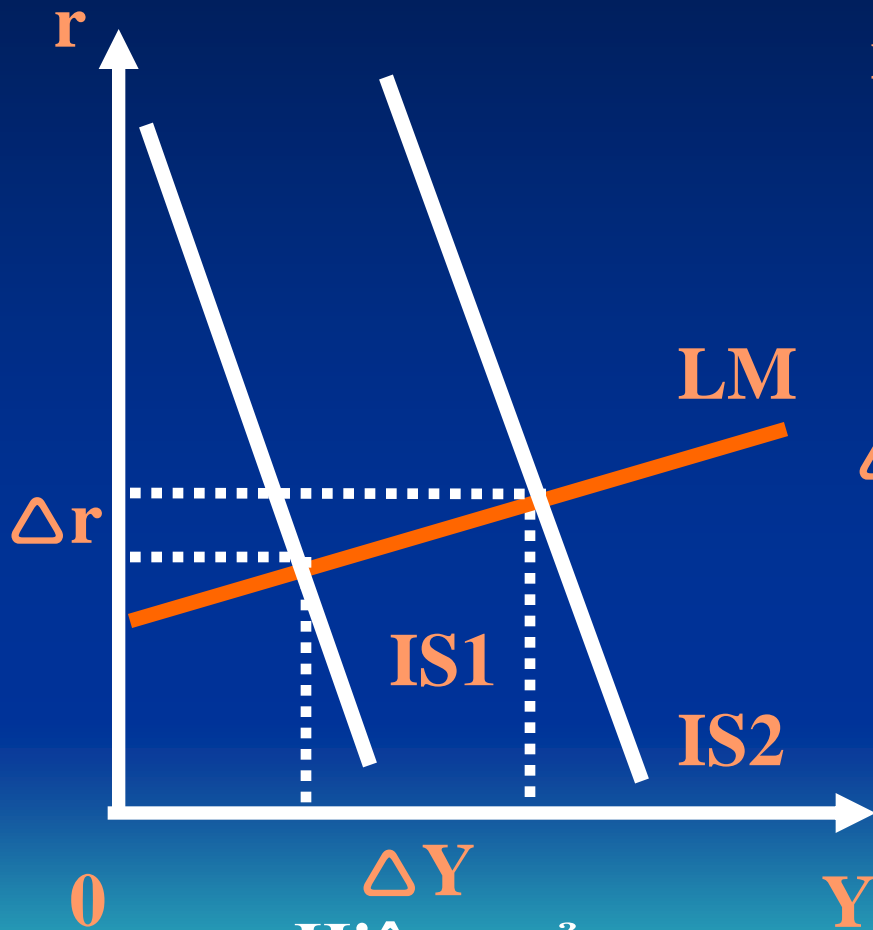
VI. Phối hợp giữa CSTK và CSTT

1. Lựa chọn sử dụng CSTK or CSTT

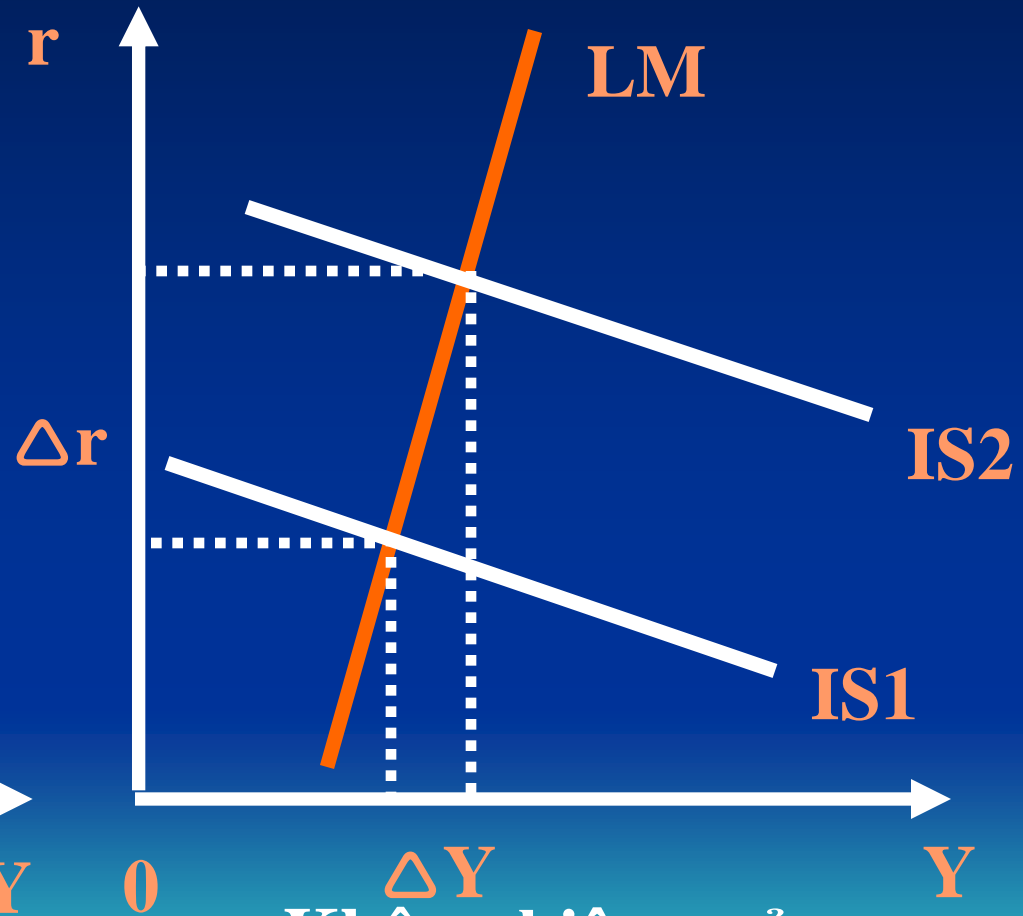
*Expansionary fiscal policy

IS steeper, LM flatter

IS flatter, LM steeper



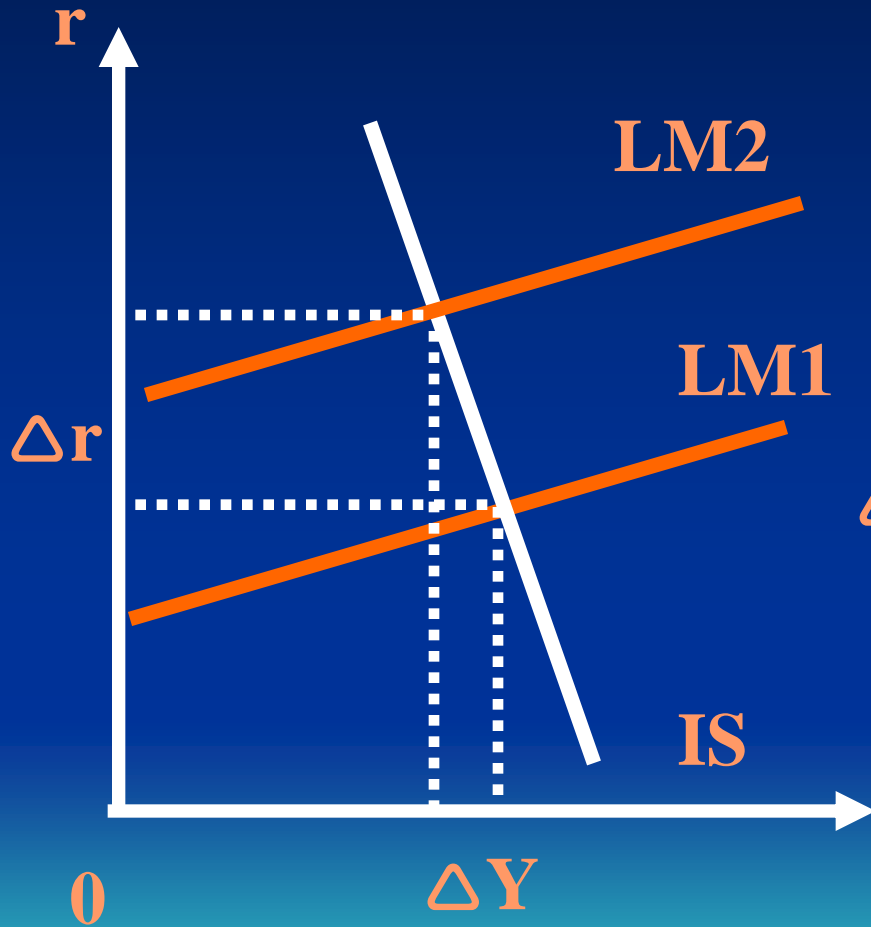
Hiệu quả



Không hiệu quả

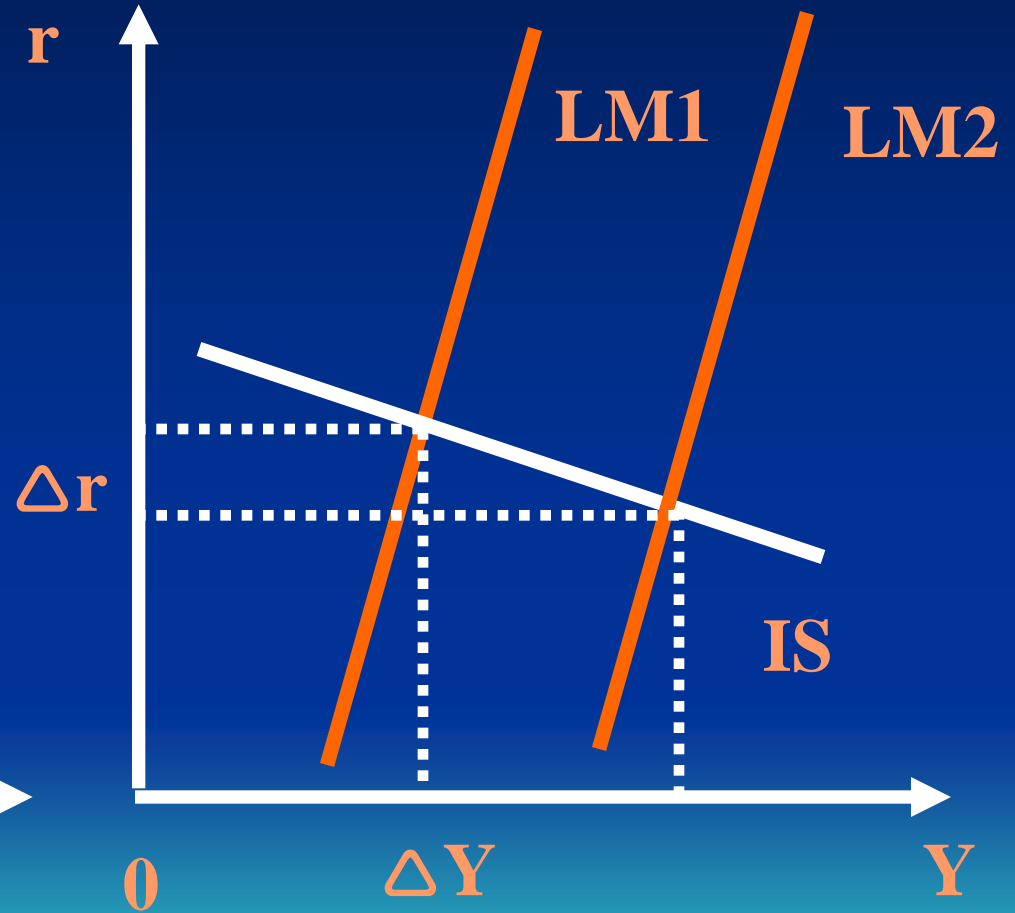
*Expansionary monetary policy:

IS steeper, LM flatter



Không hiệu quả

IS flatter, LM steeper



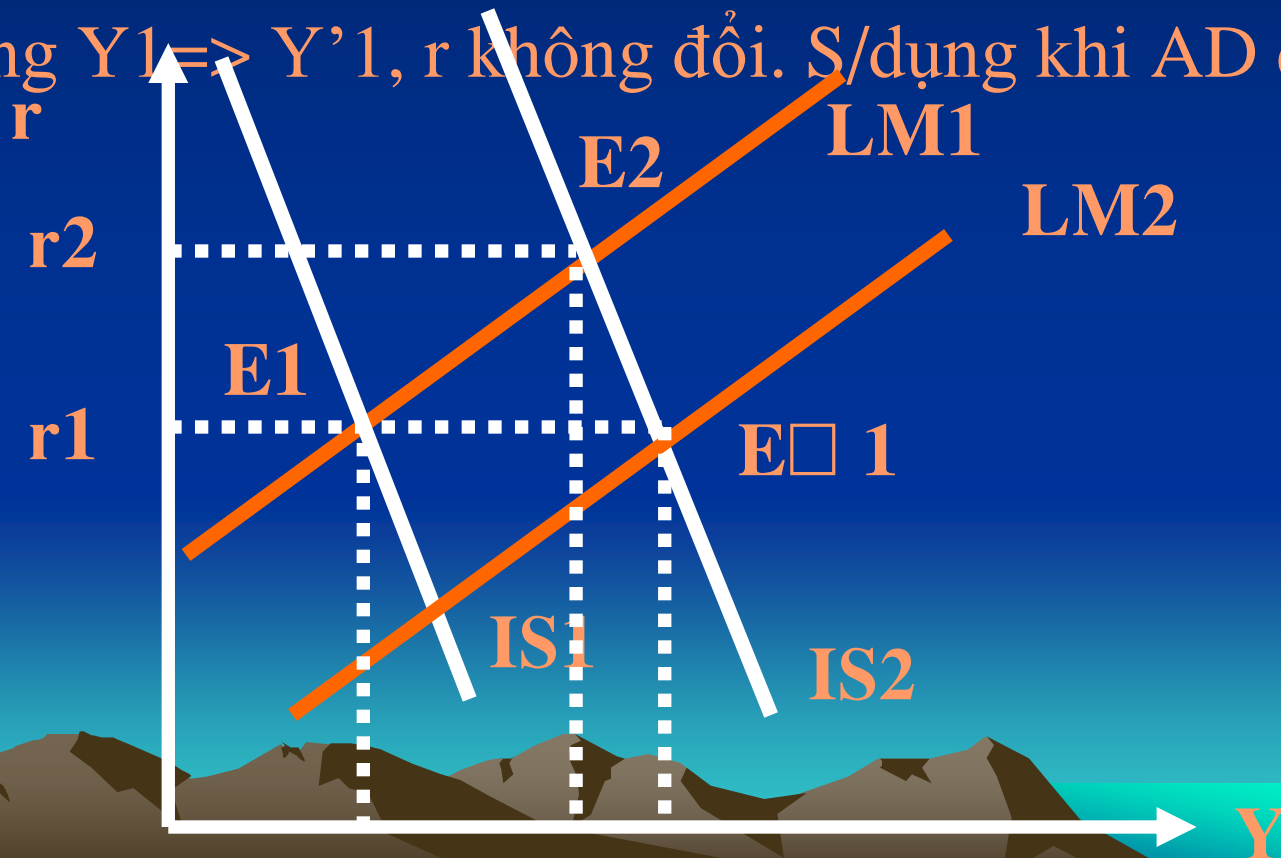
Hiệu quả

2. Kết hợp sử dụng CSTK và CSTT:

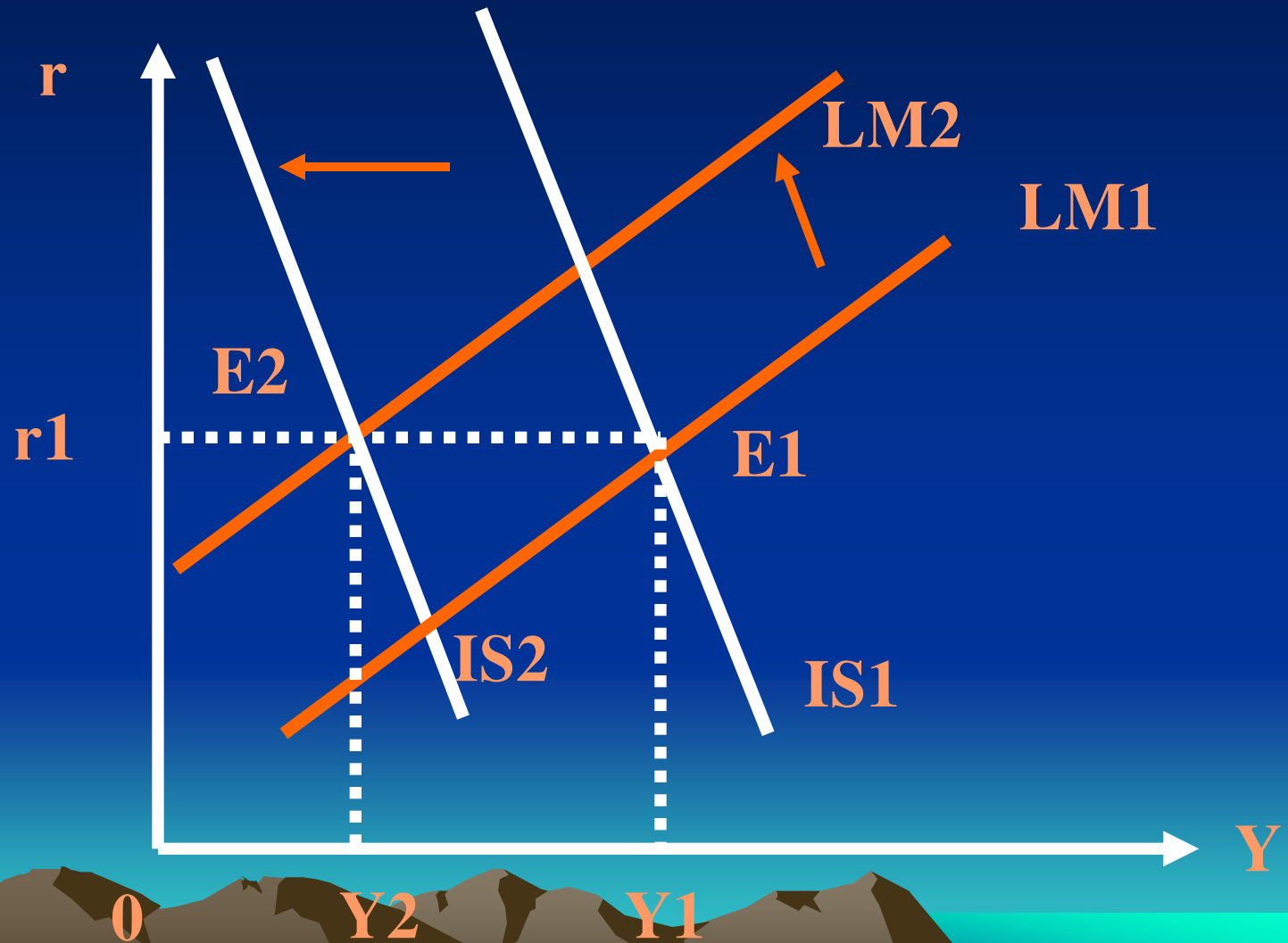
2.1. CSTK và CSTT lỏng: để hạn chế crowding out effect

IS d/c phải \Rightarrow thoái lui đầu tư \Rightarrow sd CSTT lỏng \Rightarrow LM d/c phải

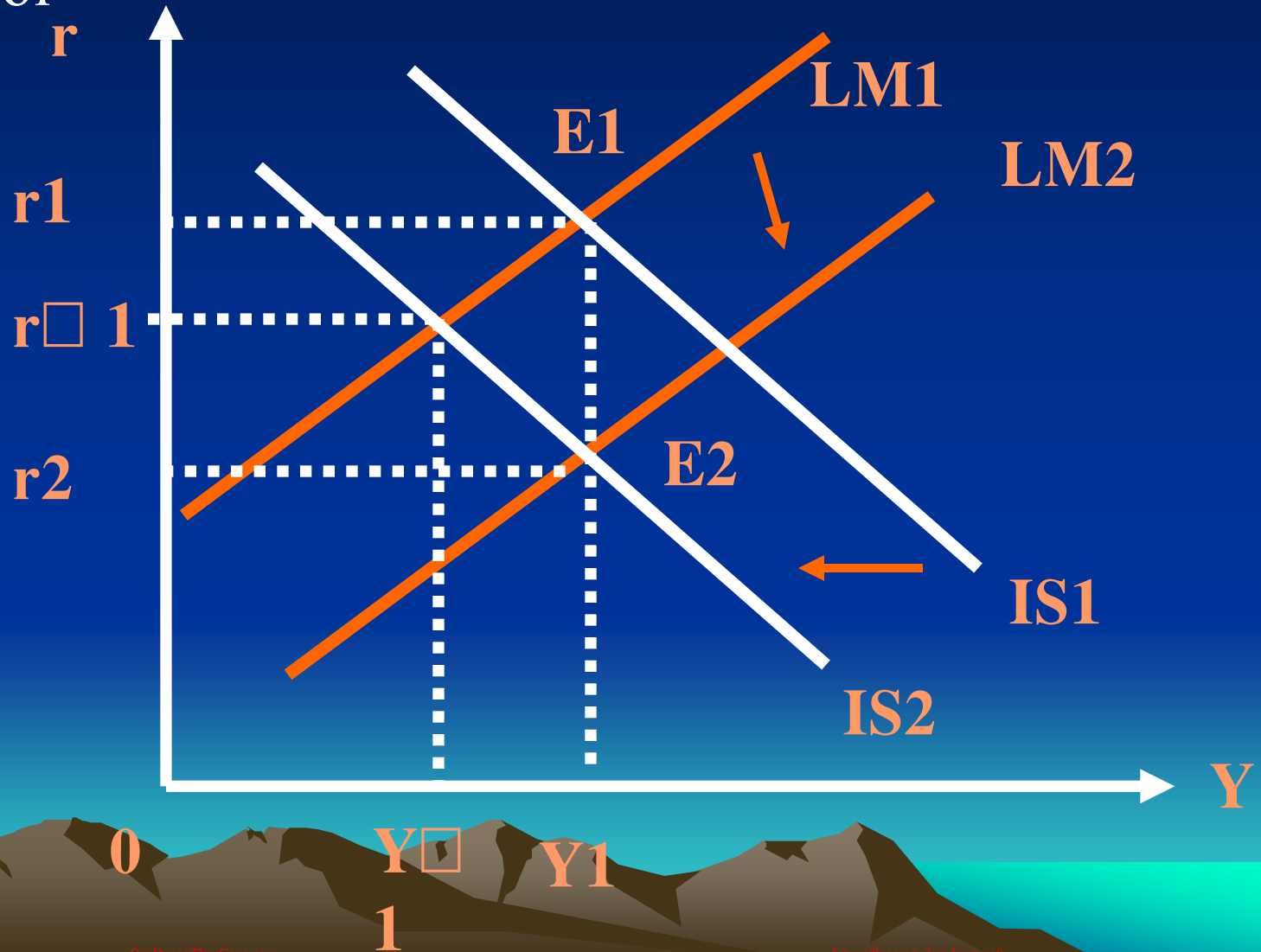
\Rightarrow Y tăng $Y_1 \Rightarrow Y'_1$, r không đổi. S/dụng khi AD quá thấp



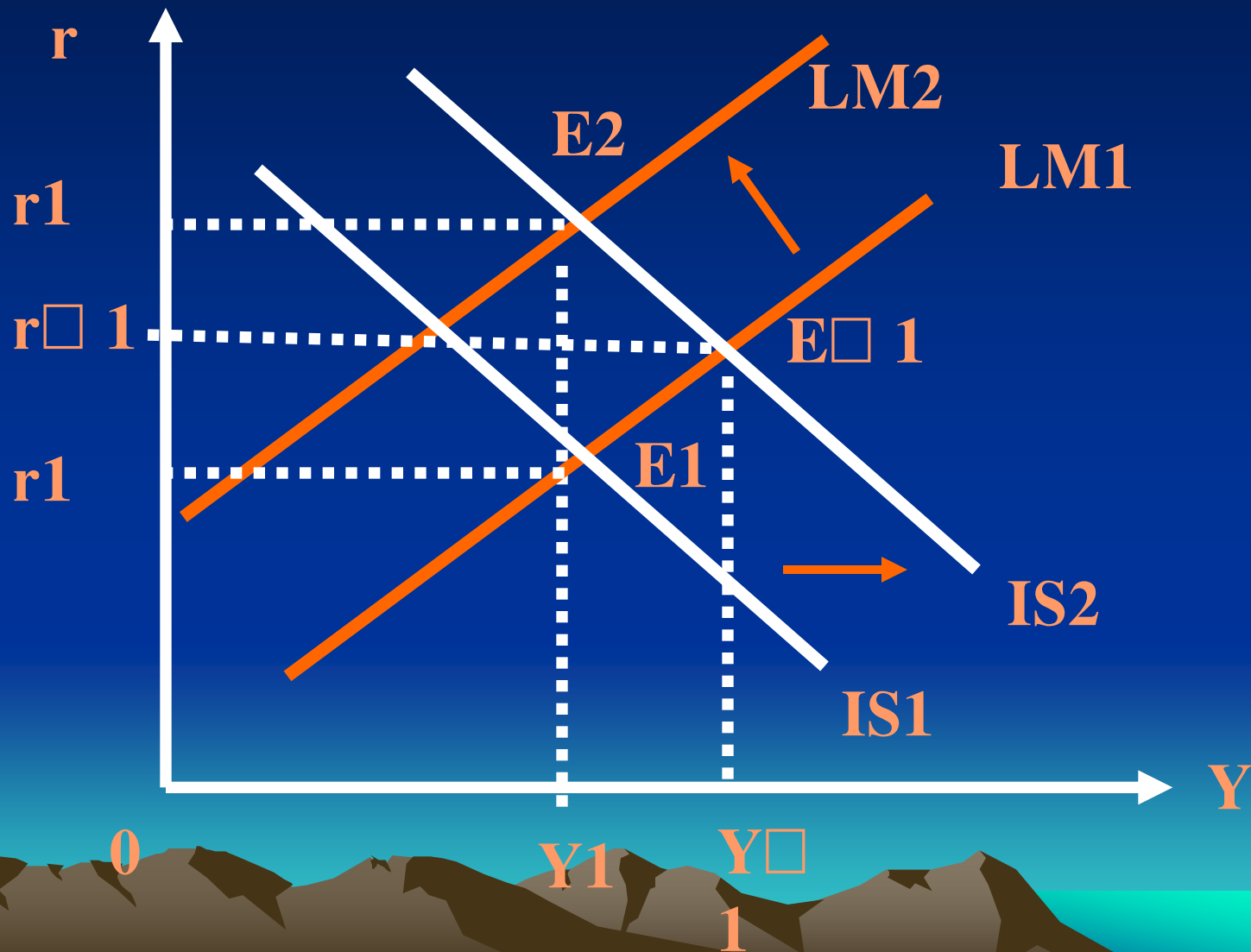
2.2.CSTK và CSTT chặt: Y giảm, r không đổi, áp dụng khi AD trong nền kinh tế quá cao



2.3.CSTK chặt và CSTT lỏng: Y không đổi, r giảm \Rightarrow áp dụng khi muốn tăng I và C do r giảm, giữ sản lượng không đổi



2.4.CSTK lỏng và CSTT chặt: áp dụng khi muốn giảm I và C và giữ nguyên mức sản lượng



Bài tập:

1. Mô hình giao điểm Keynes có dạng:

$$C = 200 + 0,75 \cdot (Y - T); I = G = T = 100$$

a, Viết pt APE

b, Tìm mức sản lượng cân bằng

c, Nếu $G = 125$, Y cân bằng ?

d, Muốn Y cân bằng là 1600, $G = ?$

Bài giải:

$$a, APE = C(Y-T) + I + G = 200 + 0,75(Y-100) + 100 + 100$$

$$APE = 0,75.Y + 325$$

$$b, Y = APE \Leftrightarrow Y = 0,75.Y + 325 \Leftrightarrow Y = 1300$$

$$c, G = 125 \Rightarrow APE = 0,75.Y + 350 \Rightarrow Y = 1400$$

$$d, Y = 1600, \Delta Y = 300 \Rightarrow \Delta G = 300/4 = 75 \Rightarrow G = 175$$

$$(vì mG = 1/1 - MPC = 1/1 - 0,75 = 4)$$

*Câu hỏi ôn tập:

1. Dùng mô hình giao điểm Keynes chỉ ra tác động của T

T tăng $\Rightarrow Y_d$ giảm $\Rightarrow C$ giảm $MPC \times \Delta T \Rightarrow APE$ giảm,
 Y giảm $(-MPC/1-MPC) \times \Delta T$

2. Mô hình IS-LM chỉ ra tác động tăng thuế với Y, r, C, I

T tăng số nhân thuế chỉ ra IS dc trái $(MPC/1-MPC) \times \Delta T$,
 $\Rightarrow Y$ và r giảm $\Rightarrow I$ tăng nhưng C giảm do $Y_d = (Y - T)$ giảm.

Note: Y trong IS-LM giảm ít hơn trong Keynes model do tính đến r giảm làm I tăng

Chuyên đề 3: **Tổng cầu trong nền kinh tế mở và mô hình Mundell -Fleming**

I. Giới thiệu mô hình Mundell-Fleming:

- **Standard open macro economy model:** trả lời các biến số kt vĩ mô **GDP,BP,exchange rate, interest...** tác động thế nào?
- Dựa vào IS-LM phân tích xem xét đến **trade** và **international capital flows**
- Mô hình áp dụng phổ biến nhưng hạn chế với **developing or trans economy**

3 vấn đề cơ bản của kinh tế vĩ mô:

- AD (IS, LM curve mô tả goods and money market)
- AS (production function & labour market)
- Balance of payments (current and capital account)
- AD-AS model: xem xét tổng cầu và tổng cung
- Mundell-Fleming model xem xét AD và BP

1. IS curve in open economy:

$$Y = (C + I + G) + (X - M)$$

$$Y = C(Y - T) + I(r^*) + G + (X - M)$$

Absorption + Trade balance

Domestic demand + Foreign Demand

Note: A real depreciation in domestic currency increase X and decrease M => trade balance improve

2. IM curve in open economy:

*Giả định: Chỉ một đồng tiền sử dụng

- Mức giá được giả định là không đổi giống IS-LM để phân tích nguyên nhân gây những tác động đến Y
- Khác IS-LM, kinh tế đóng r thay đổi, e không có
- Mundell_Fleming r không đổi, e thay đổi

3. Balance of payments (BP)

- Tổng tài khoản vãng lai và tài khoản vốn:

$$\mathbf{BP = T \text{ (current acc.)} + K \text{ (capital acc.)}}$$

- The balance of payments situation will depend on the type of foreign exchange rate adopted (Flexible or fixed)

II. Mô hình Mundell-Fleming trong điều kiện tỷ giá thả nổi (*flexible foreign exchange rate regime*)

1. Các giả định (*assumptions*)

- Không có sự can thiệp vào thị trường ngoại hối (*Monetary authority does not intervene in the foreign exchange market*)
- Vốn tự do chu chuyển (*Perfect capital mobility*)
- Kỳ vọng tỷ giá hối đoái tĩnh (*Exchange rate expectation is static (today's = future)*)
- Lãi suất quốc tế i^* bằng lãi suất trong nước \Rightarrow (*Foreign interest rate (i^*) equals to domestic interest rate (i) $\rightarrow (i=i^*)$*)
- Lạm phát trong nước quốc tế bằng nhau, $e_{tt}=e_{dn}$, $r = i$

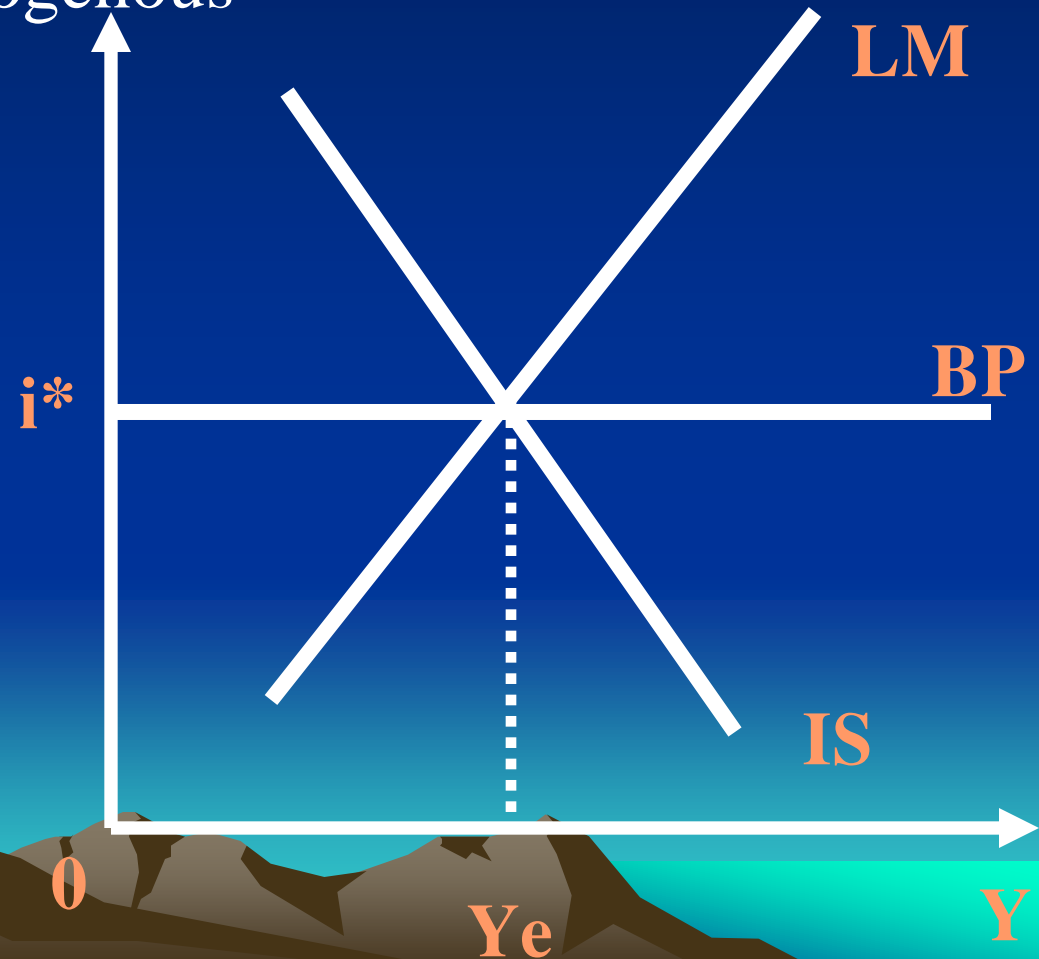


2. Điểm cân bằng: (equilibrium point)

- Là giao điểm của 3 đường IS, LM, BP (*All three curves will intersect*)

- $G, M_s, Y^*, i^*, P \Rightarrow$ exogenous

- $Y, i, q \Rightarrow$ endogenous



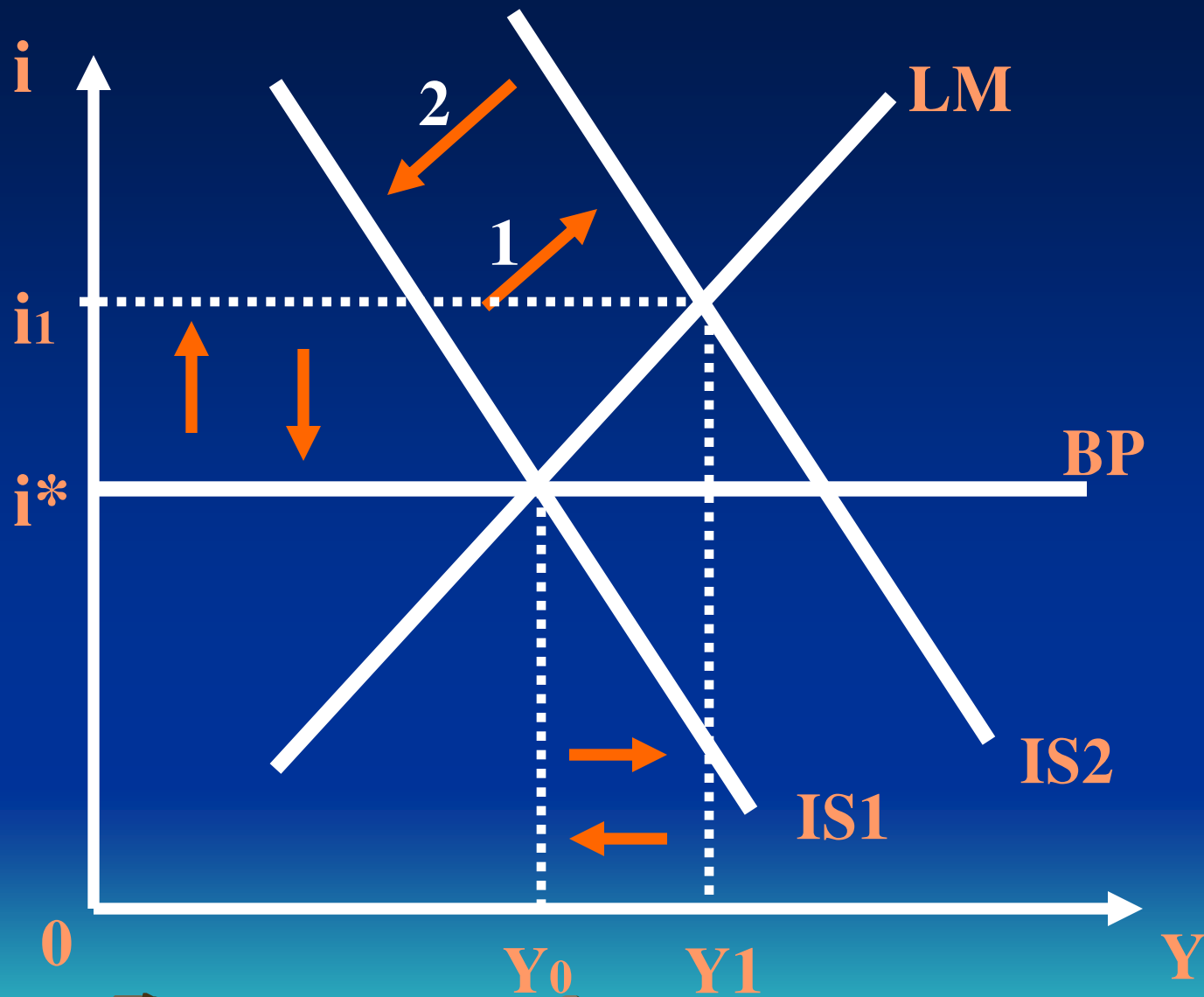
3.Sử dụng CSTK mở rộng (Expansionary fiscal pol.)

- G tăng \Rightarrow IS shift rightwards (*An increase in G will shift IS rightwards*)
- áp lực và làm lãi suất trong nước tăng $i > i^*$ (*This puts an upward pressure on domestic interest rate i . ($i > i^*$)*)
- Dòng vốn chảy vào trong nước (*Massive capital flows domestically.*)
- Tỷ giá hối đoái danh nghĩa và thực tế tăng (*Nominal and real exchange rate increases*)

-X giảm và M tăng=> cán cân thương mại xấu đi (*Trade balance worse off*)

=>G tăng bao nhiêu để tăng AD thì xuất khẩu ròng giảm tương ứng => IS dịch phải rồi trở về vị trí cũ=>Y không thay đổi. *Xem hình phía dưới (domestic demand increases through fiscal spending, trade balance is reduced by exactly the same amount. Y is unchanged!)*

***Kết luận:** trong điều kiện tỷ giá thả nổi, CSTK mở rộng không có hiệu quả (*Under the floating exchange rate and perfect mobility, fiscal policy is ineffective!!!*)



4.Sử dụng CSTT mở rộng (expansionary monetary pol.)

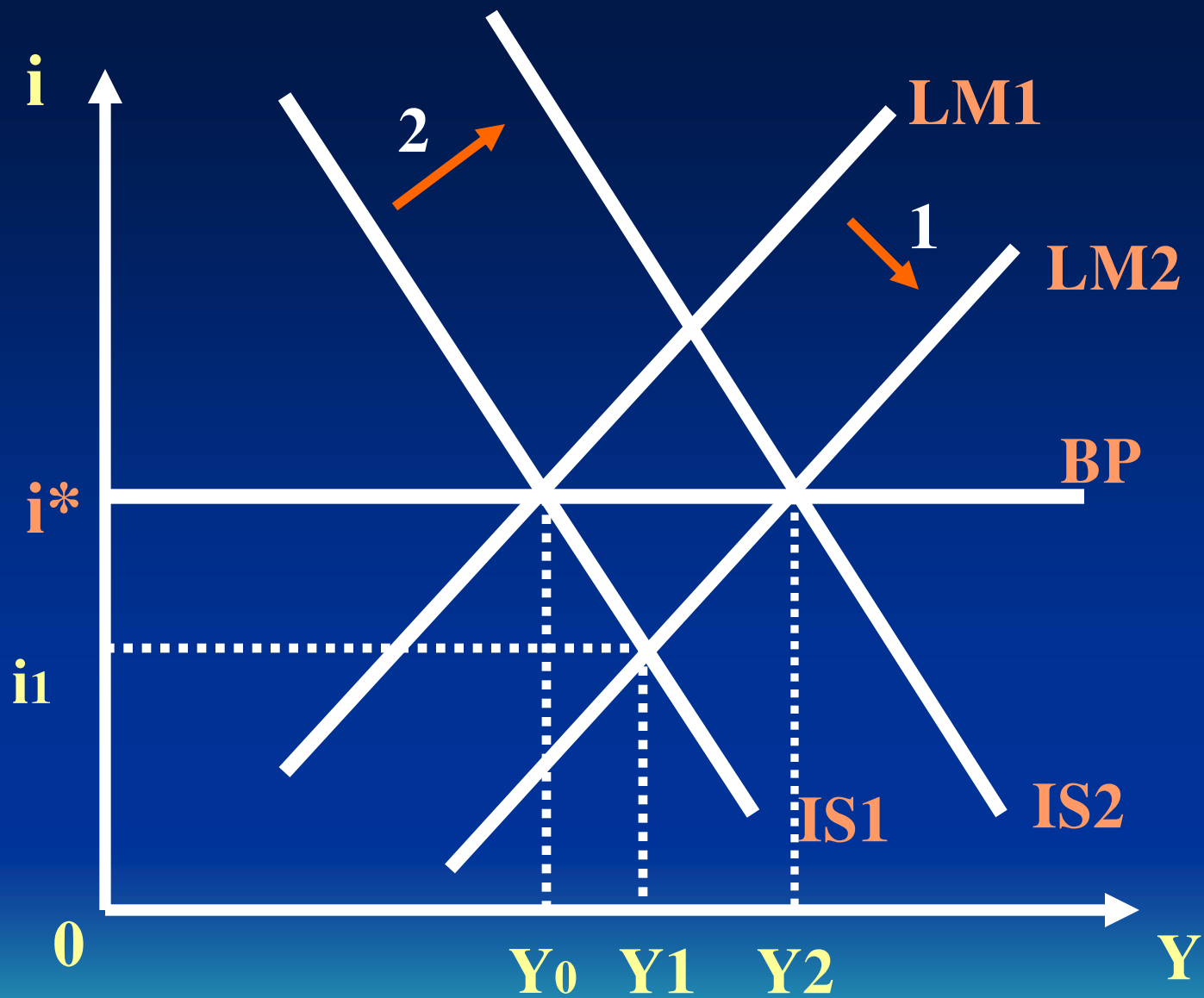
- Ms tăng=>LM dịch chuyển sang phải (*Money supply increases, causing a rightward shift in LM curve*)
- Lãi suất trong nước giảm (*Downward pressure on domestic interest rate ($i < i^*$).*)
- Luồng tiền chạy ra nước ngoài (*Massive capital outflow*)
- Tỷ giá danh nghĩa và thực tế giảm (*Depreciation in nominal and real exchange rate*)
- Cán cân thương mại có lợi (*Improves trade balance.*)

- Giảm giá đồng nội tệ \Rightarrow NX tăng tương ứng với M_s tăng ban đầu (*Depreciation leads to an increase in trade balances (net exports) so that it matches the initial increase in M_s .*)

- Net exports tăng \Rightarrow IS shift rightwards \Rightarrow IS1 \Rightarrow IS2
 \Rightarrow Y1 \Rightarrow Y2 & $i_1 \Rightarrow i^*$

*** Kết luận:** Trong đk tỷ giá thả nổi, vốn tự do chu chuyển, CSTT rất hiệu quả. (*Under a floating exchange rate and perfect capital mobility, monetary policy is very effective*)

****CS hạn chế thương mại ???**



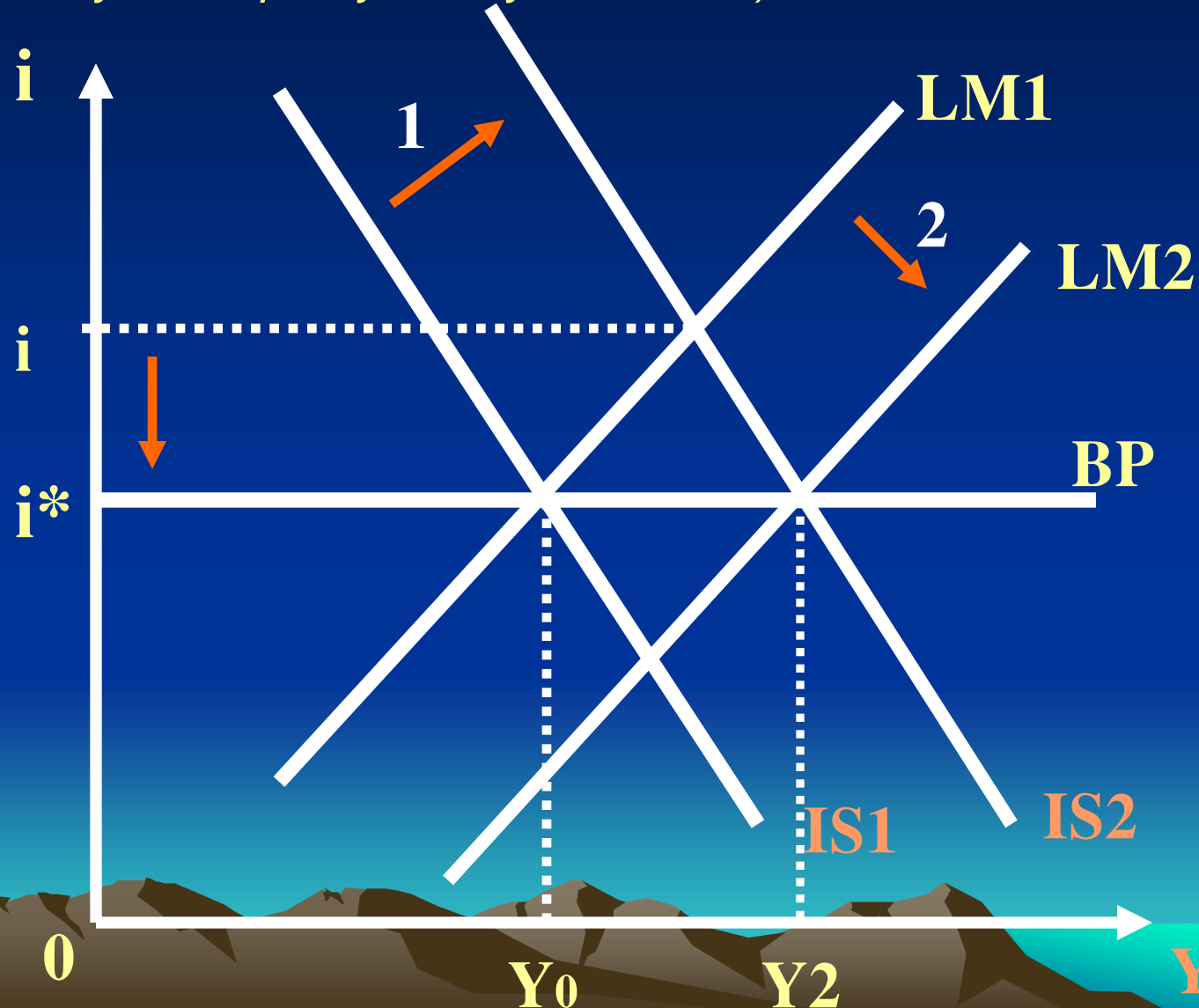
III. Mô hình Mundell -Fleming trong điều kiện tỷ giá cố định (*fixed foreign exchange rate regime*)

**Cơ chế này thì Ms là biến nội sinh do đó sự thay đổi của Ms quyết định bên trong mô hình. Ms được sử dụng để giữ cho tỷ giá hối đoái ổn định, CP không để cho Ms tự do.*

1. CSTK mở rộng (expansionary fiscal policy)

- G tăng \Rightarrow IS d/c phải (*G increases, it pushes up IS curve rightwards*)
- i tăng \Rightarrow dòng tiền đổ vào trong nước (*Interest rate increases, attractive a massive capital inflows*).
- Đồng nội tệ lên giá (*domestic currency appreciate*)
- Để ngăn chặn đồng nội tệ lên giá, NHTW mua \$ (*To prevent an appreciate of the domestic currency, the central bank must buy the dollars*)
- Cung tiền nội tệ tăng \Rightarrow đường LM d/c sang phải (*This causes M_s to increase, thus shifting the LM curve rightwards.*)
- Lãi suất trở lại i^* và sản lượng Y_1 tăng Y_2

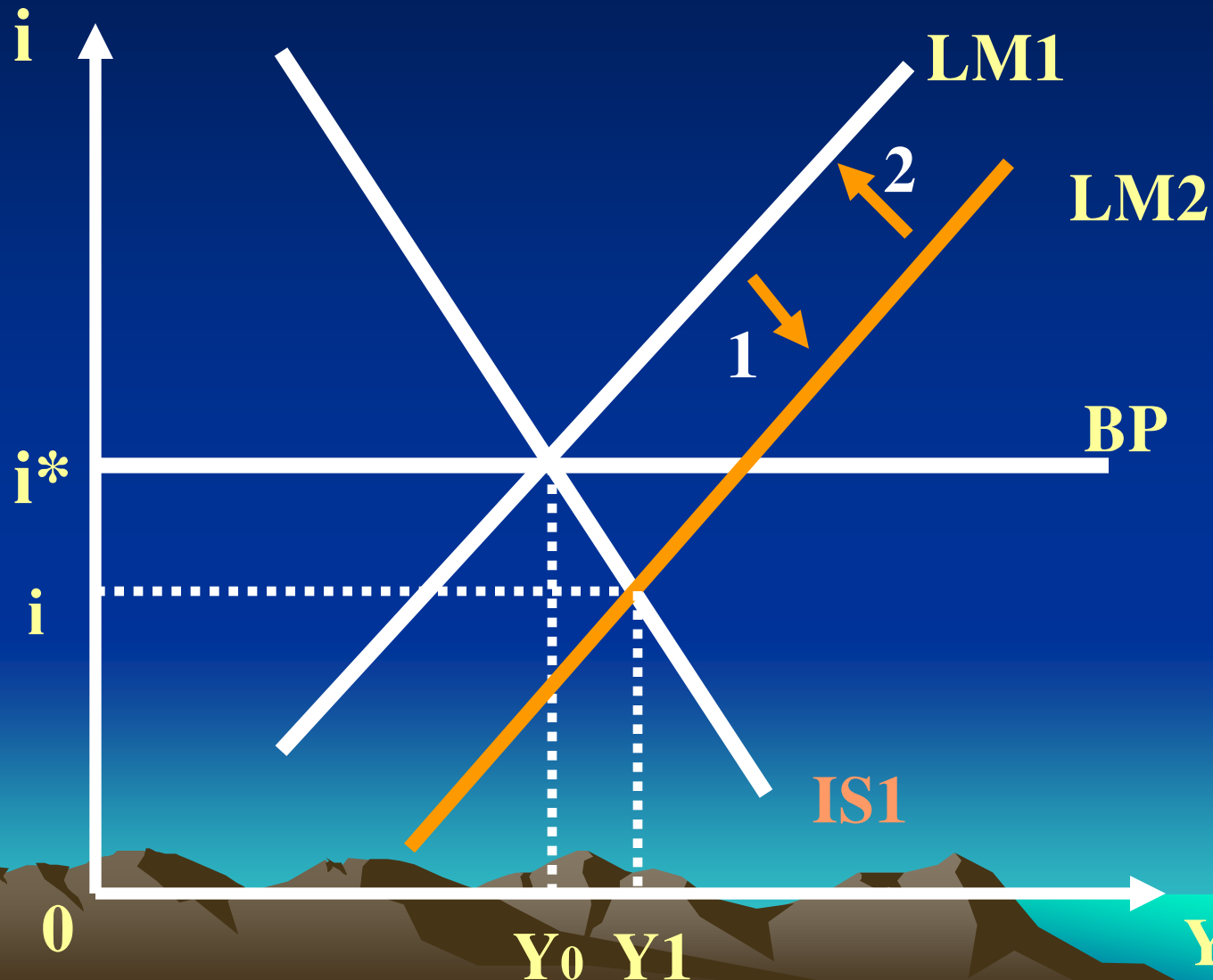
*** Kết luận:** Trong đk tỷ giá cố định, CSTK rất hiệu quả (*Under the fixed exchange rate regime and perfect capital mobility, fiscal policy is very effective!!!*)



2. CSTT mở rộng (expansionary monetary policy)

- Tăng lượng cung tiền thông qua bán trái phiếu thực hiện bằng nghiệp vụ thị trường mở, làm LM d/c sang phải (*An increase in M_s (through the purchase of bonds on the open market operation), LM shifts rightwards.*)
- Lãi suất $i < i^*$, dòng tiền đổ ra (*This will lead to massive capital outflows*)
- Đồng nội tệ mất giá, để giữ tỷ giá không đổi CP bán \$ (*depreciation in domestic currency, Government prevents by selling \$*)
- Cung nội tệ giảm \Rightarrow LM dịch chuyển sang trái về vị trí cũ (*LM shift leftwards again. (Total of monetary base remains unchanged).*)
- Lãi suất và sản lượng không thay đổi

***Kết luận:** Trong điều kiện tỷ giá cố định CSTT không hiệu quả (*Under fixed exchange rate regime, monetary policy is ineffective*)



*****Chónh sỏch hạn chế thương mại???**

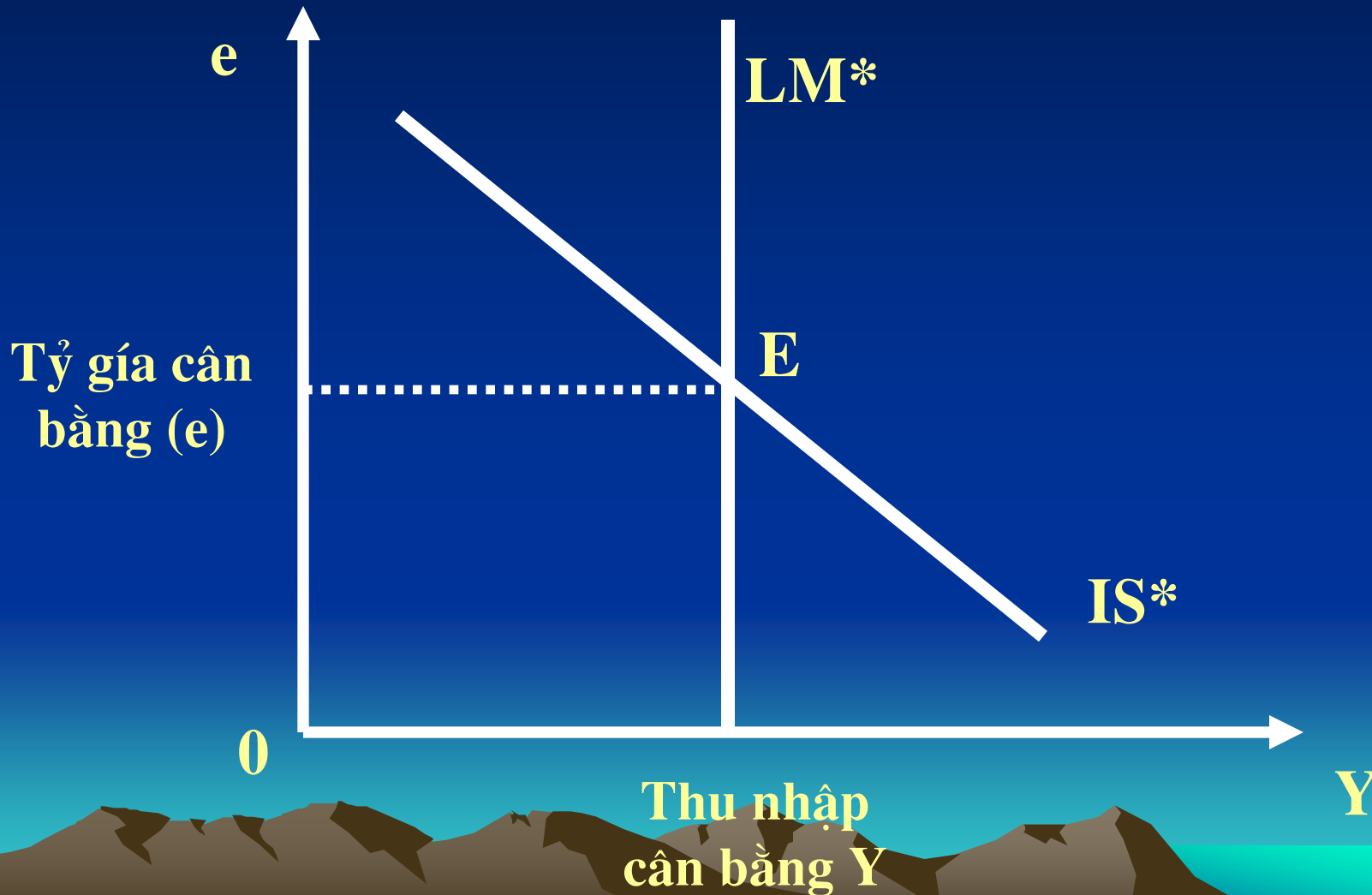
IV. Mô hình Mundell-Fleming trên hệ trục (e-Y), nền kinh tế nhỏ, mở cửa, vốn tự do chu chuyển.

1. Giả định:

- $i = i^*$ ($i = r$ do giả sử lạm phát trong nước bằng quốc tế)
- e thực tế = e danh nghĩa
- r - exogenous by inter. financial market chỉ có một mức thu nhập duy nhất để $M_d = M_s$ thực tế cho trước \Rightarrow ngầm hiểu LM^* là đường thẳng đứng.
- Tỷ giá hối đoái tăng (e) tăng \Rightarrow nội tệ lên giá $\Rightarrow X$ giảm N tăng $\Rightarrow NX$ giảm $\Rightarrow AD$ giảm $\Rightarrow Y$ giảm. $\Rightarrow e$ và Y tỷ lệ nghịch $\Rightarrow IS^*$ dốc xuống từ trái sang phải

$$IS^* : Y = C(Y-T) + I(r^*) + G + NX(e)$$

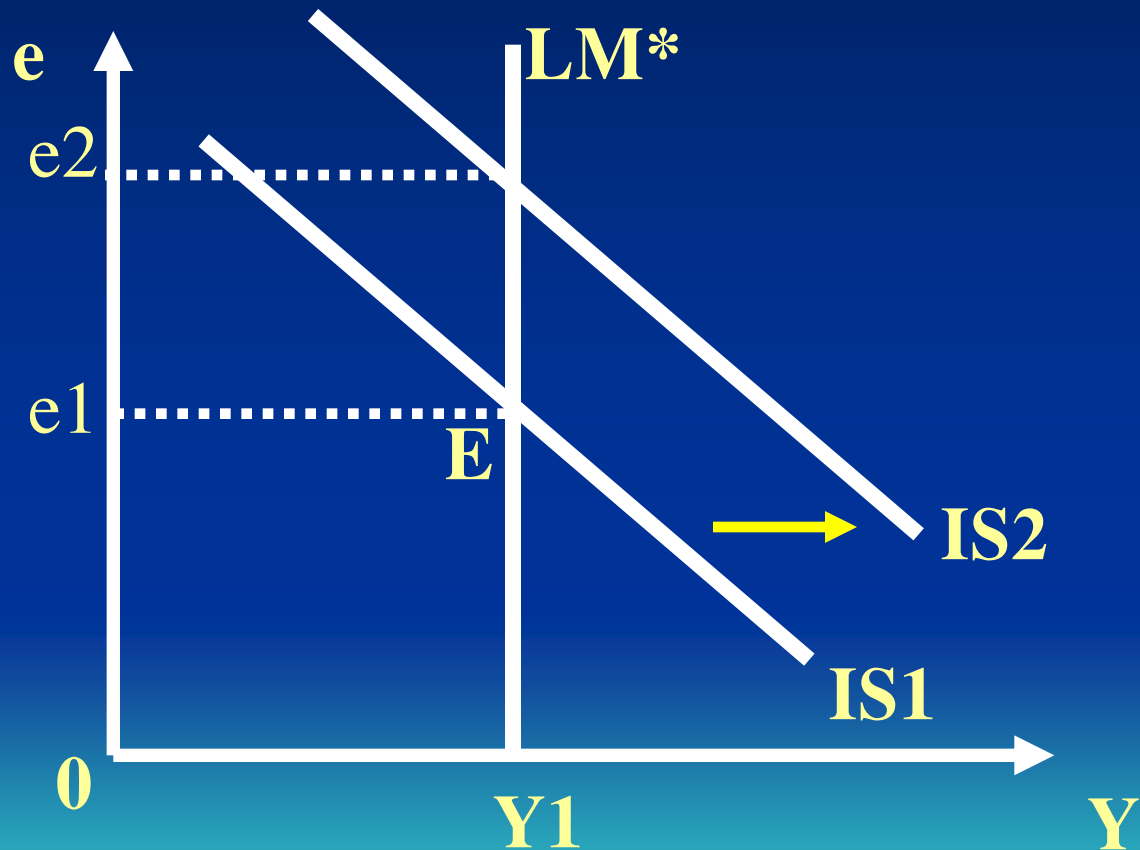
$$LM^*: M/P = L(r^*, Y)$$



2. Mô hình M-F trong nền kinh tế nhỏ mở cửa tỷ giá thả nổi

*Chính sách tài khoá (fiscal policy)

- G tăng (sell bond)
- Sức ép tăng r do nhu cầu vốn tăng
- Inflow capital
- Domestic curr. app
- Y unchanged



=>Exp. Fiscal policy is ineffective

*Chính sách tiền tệ (Monetary policy)

-Ms tăng: $LM1 \Rightarrow LM2$

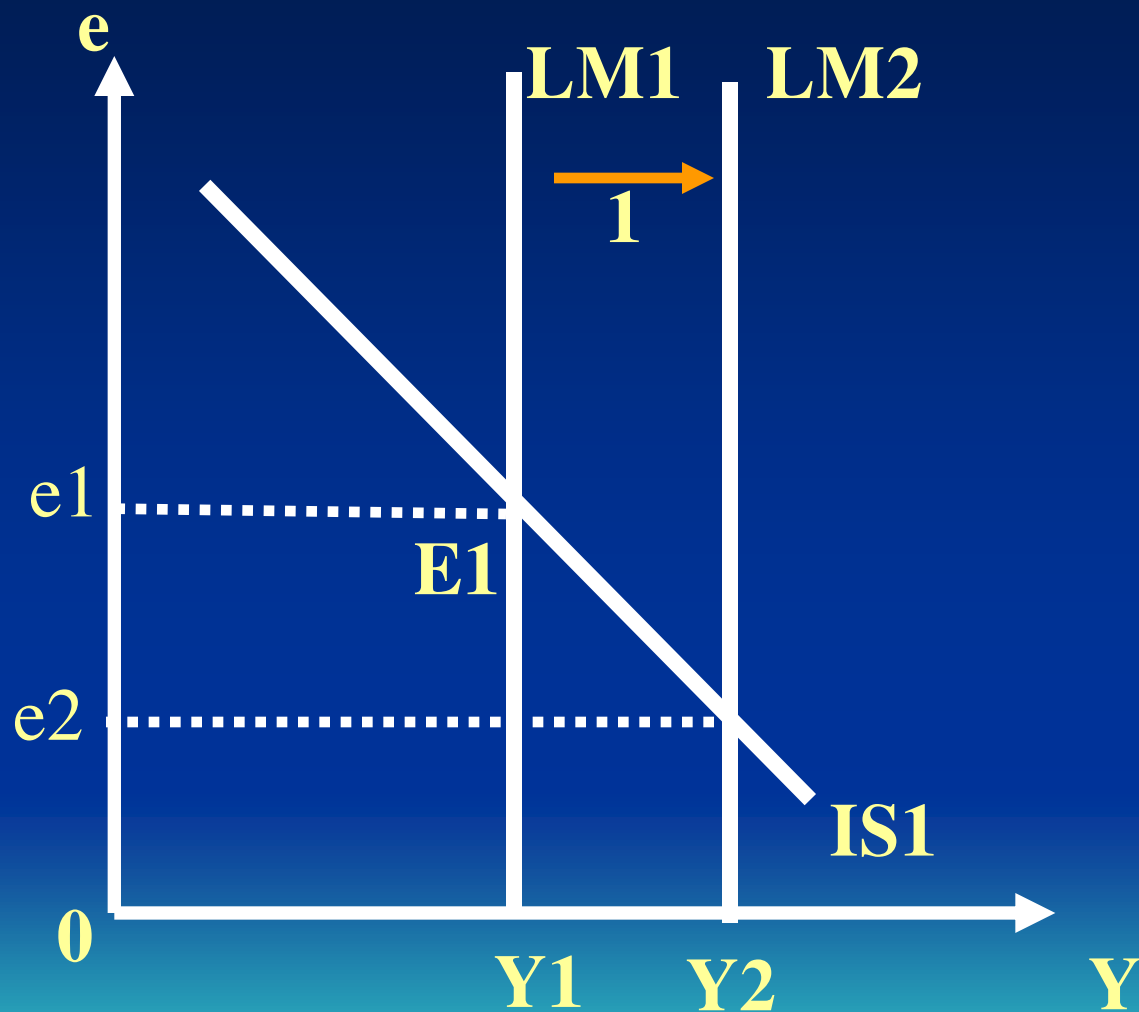
- r giảm

-Outflow capital

-Domestic curr. Depr.

-NX tăng

- $Y1 \Rightarrow Y2$



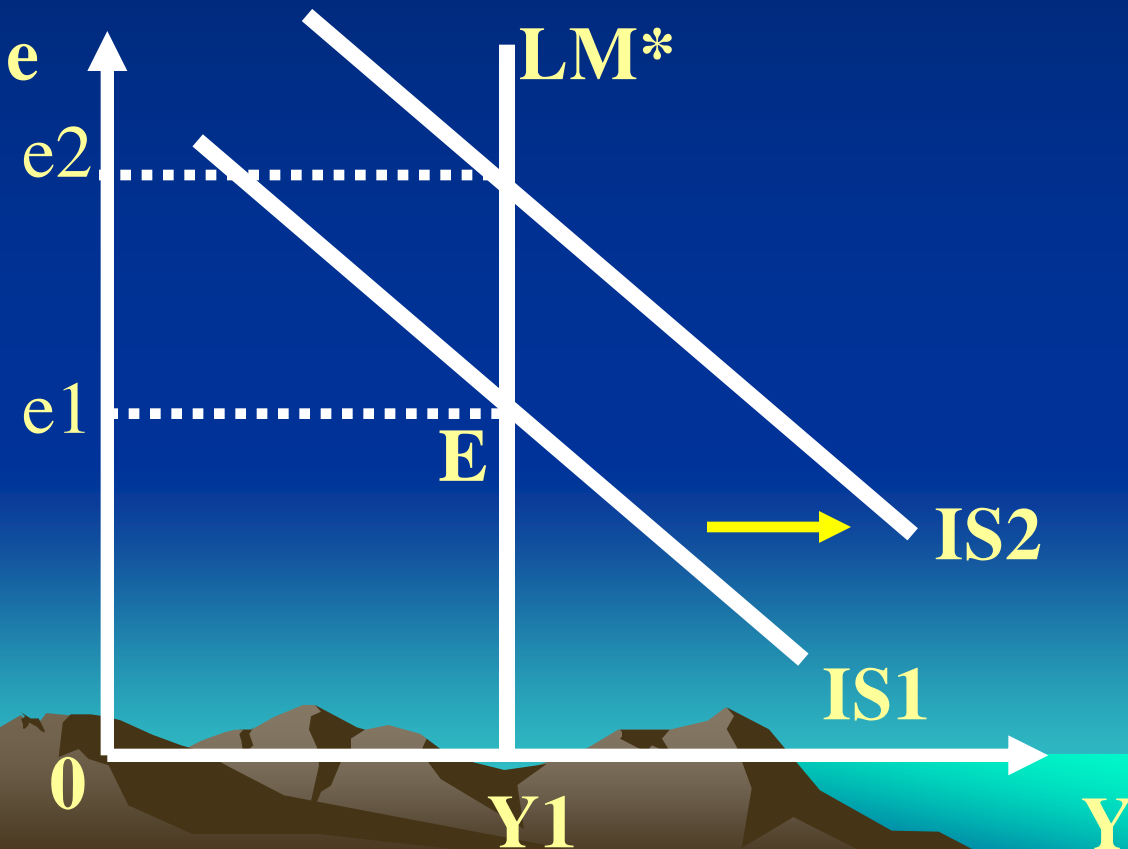
\Rightarrow Monetary policy is very effective

* Trade protection policy:

-Trade protection pol. \Rightarrow NX tăng \Rightarrow IS shift \Rightarrow domestic

currency \Rightarrow appreciate $\Rightarrow e_1 \Rightarrow e_2$ but Y unchanged

\Rightarrow ineffective

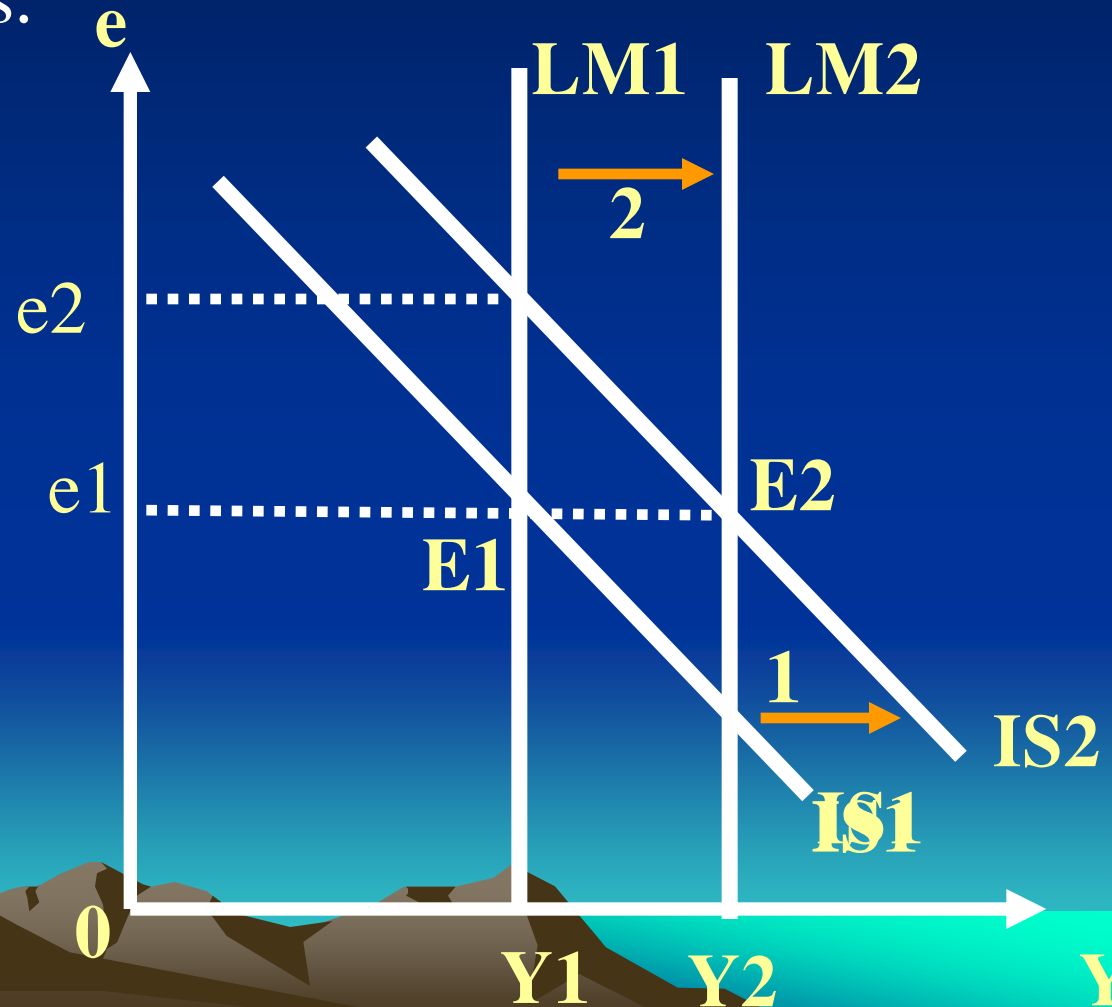


3.M-F model hệ trục (e-Y), nền kinh tế nhỏ, mở cửa, tỷ giá cố định (small, open eco. fixed exchange rate regime)

Under fixed exchange rate regime, M_s is endogenous, NHTW can't control M_s .

* Exp. Fiscal policy:

- G tăng $\Rightarrow IS1 \Rightarrow IS2$
- r tăng \Rightarrow inflow capital
- Domestic curr. app
- Keep fixed ex.rate
- \Rightarrow buy \$ $\Rightarrow M_s$ tăng
- $LM1 \Rightarrow LM2: Y1 \Rightarrow Y2$



\Rightarrow Fiscal pol. is effective

*Chính sách tiền tệ mở rộng (Exp. monetary policy)

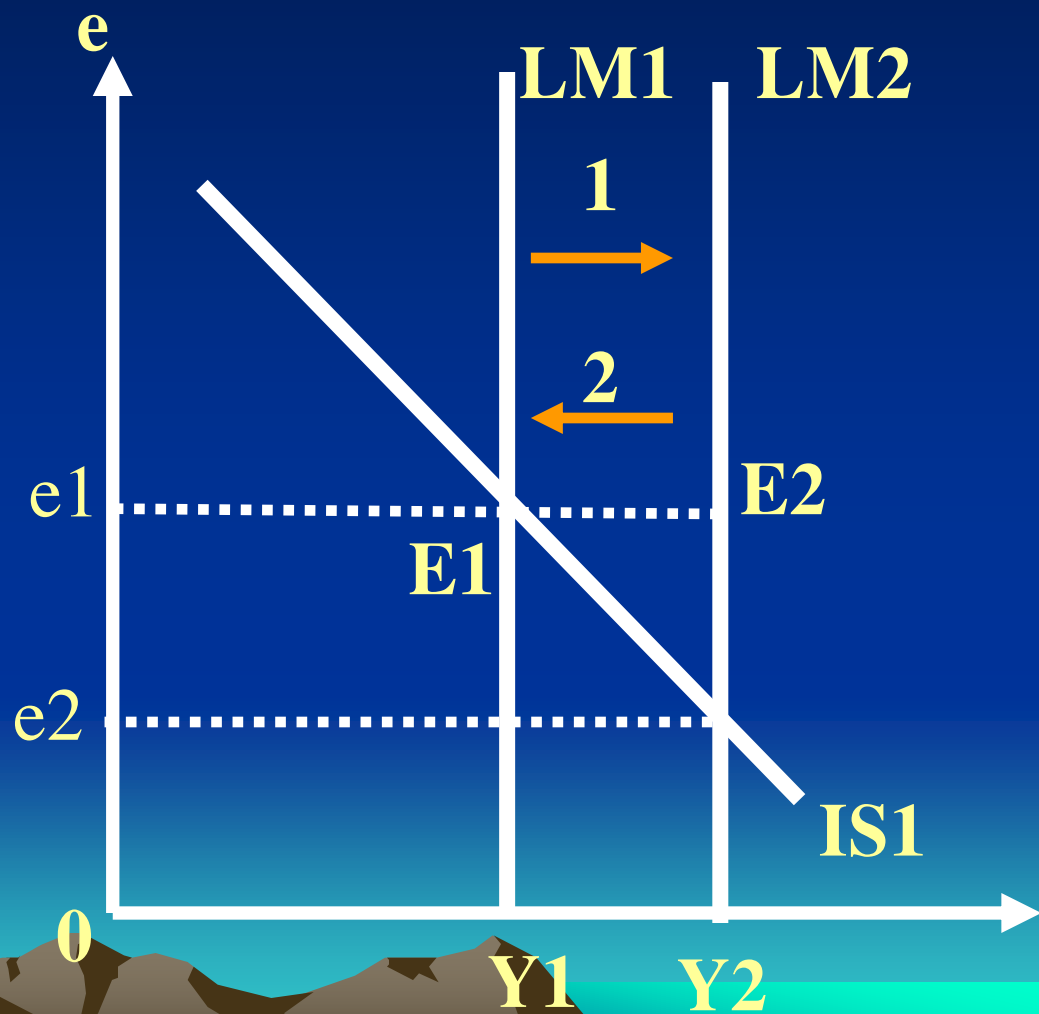
- M_s tăng \Rightarrow $LM1 \Rightarrow LM2$

- r
giảm \Rightarrow outflow capital
- Domestic curr. Depre.

- Keep fixed ex.rate

- Sell \$ \Rightarrow M_s giảm

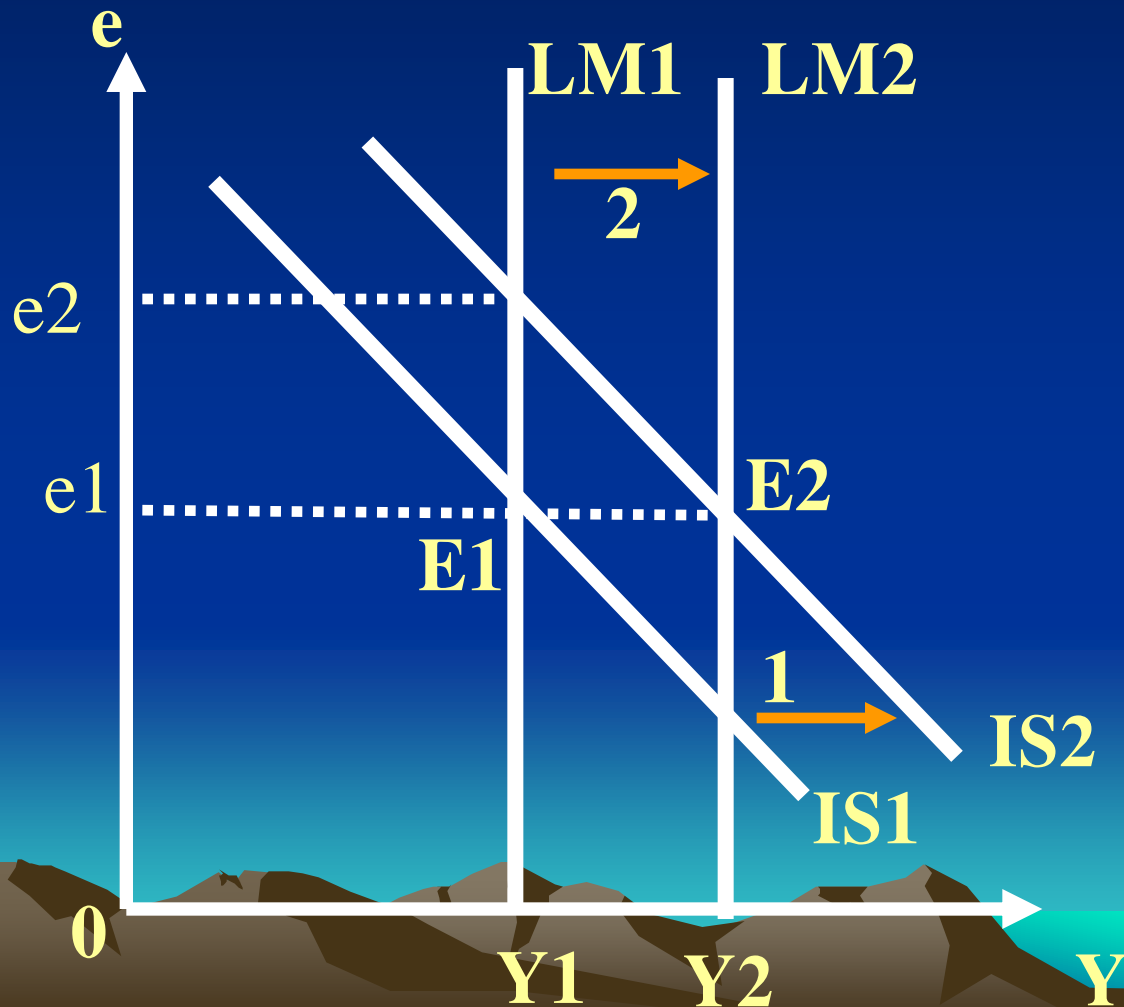
- $LM2 \Rightarrow LM1$:
 $Y2 \Rightarrow Y1$



\Rightarrow Exp. Monetary pol. is ineffective

* Chính sách hạn chế thương mại

Trade protection pol \Rightarrow NX tăng \Rightarrow IS shift \Rightarrow domes. curr
appre. \Rightarrow buy \$ \Rightarrow Ms tăng \Rightarrow LM shift back \Rightarrow Y unchanged



Chuyên đề 4:

Tổng cung và mô hình đường Phillips

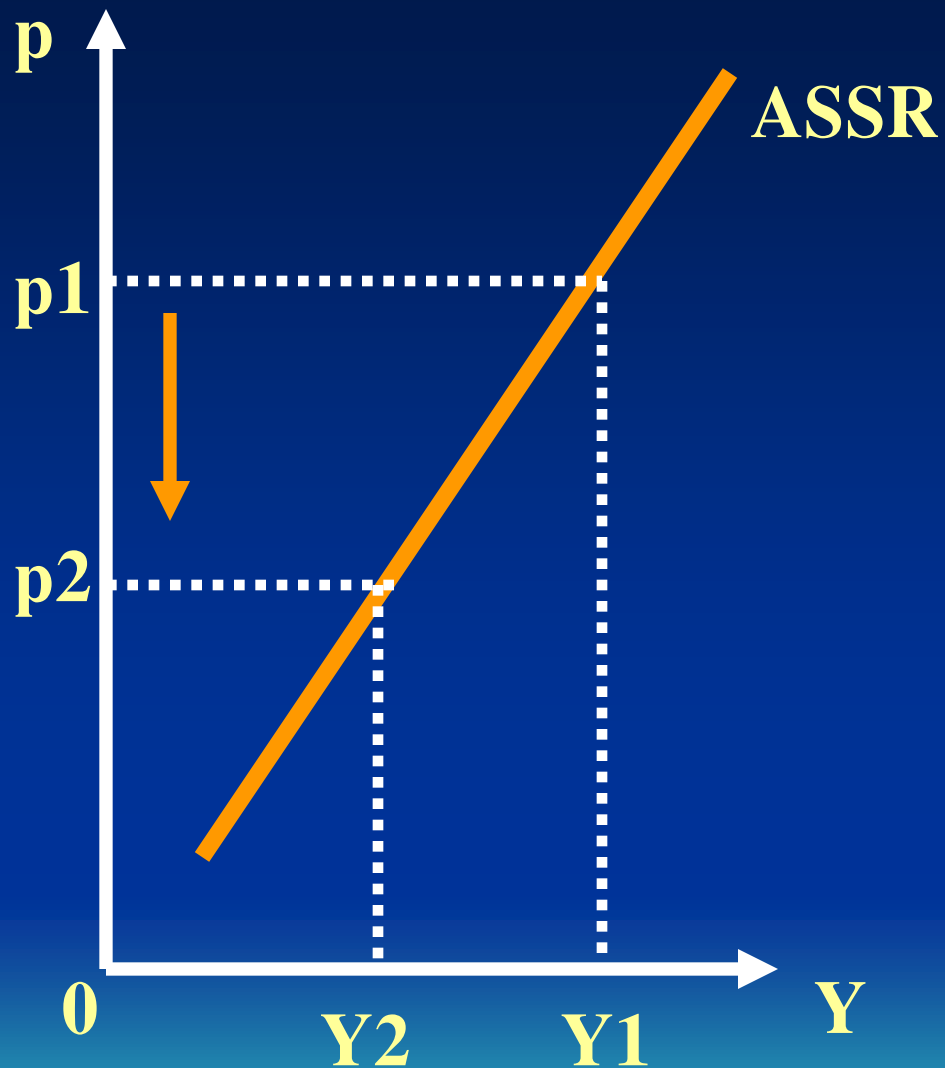
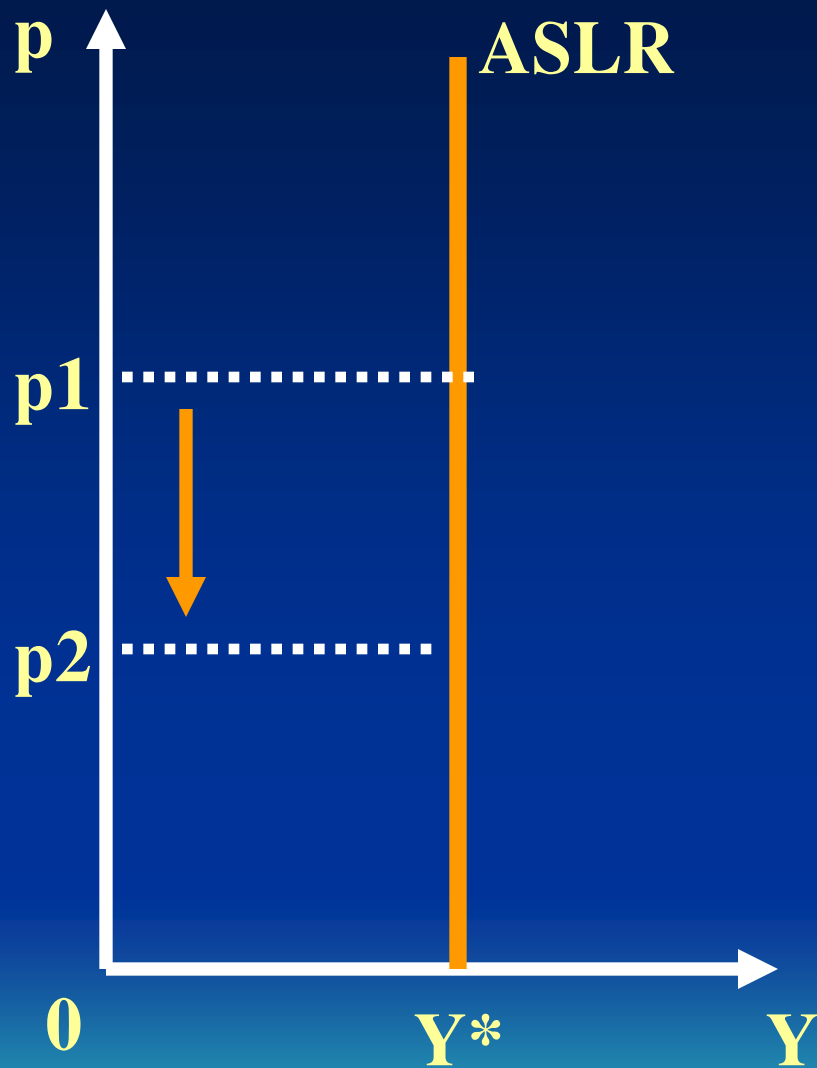
*Nội dung:

Chương này sẽ xem xét các mô hình về tổng cung và mô hình đường Phillips về quan hệ ngắn hạn giữa thất nghiệp và lạm phát. Mặc dù, trong dài hạn lạm phát và thất nghiệp là độc lập do lạm phát xuất phát từ tốc độ tăng M_s , thất nghiệp từ các đặc tính của thị trường lao động. Trong ngắn hạn, thất nghiệp và lạm phát có quan hệ do nếu AD tăng tạm thời \Rightarrow lạm phát, sản lượng tăng \Rightarrow thất nghiệp giảm.

I. Các mô hình về tổng cung:

1. Tổng cung (aggregate supply-AS):

- AS: mô hình mức giá chung và khối lượng hàng hoá được cung.
- Dài hạn: giá cả linh hoạt, và ngắn hạn một số hàng hoá cứng nhắc.
- Dài hạn; AS thẳng đứng do AS phụ thuộc vào T, K, L không phụ thuộc vào mức giá \Rightarrow ASLR thẳng đứng tại mức sản lượng tự nhiên
- Ngắn hạn: AS dốc lên, modern macro eco research focus on AS ngắn hạn



2. Các mô hình tổng cung ngắn hạn:

4 mô hình:

- + *Mô hình tiền lương cứng nhắc*
- + *Mô hình nhận thức sai lầm của công nhân*
- + *Mô hình thông tin không hoàn hảo*
- + *Mô hình giá cả cứng nhắc*

2.1. Mô hình tiền lương cứng nhắc:

* Giả thiết:

- Khi đàm phán DN và CN đều đã có mục tiêu về tiền lương thực tế mà họ muốn thoả thuận và mức tiền lương sẽ phụ thuộc vào sức mạnh tương đối mỗi bên trong đàm phán.
- Hợp đồng ghi tiền lương danh nghĩa, do đó DN và CN quy định lương danh nghĩa dựa trên giá kỳ vọng:

$$W = w \cdot P_e \text{ (} w \text{ mục tiêu lương thực tế)}$$

-Cầu LĐ quyết định số công nhân được thuê, theo neoclassical theory số lao động được thuê xác định dựa trên sản phẩm hiện vật cận biên của LĐ với tiền lương thực tế:

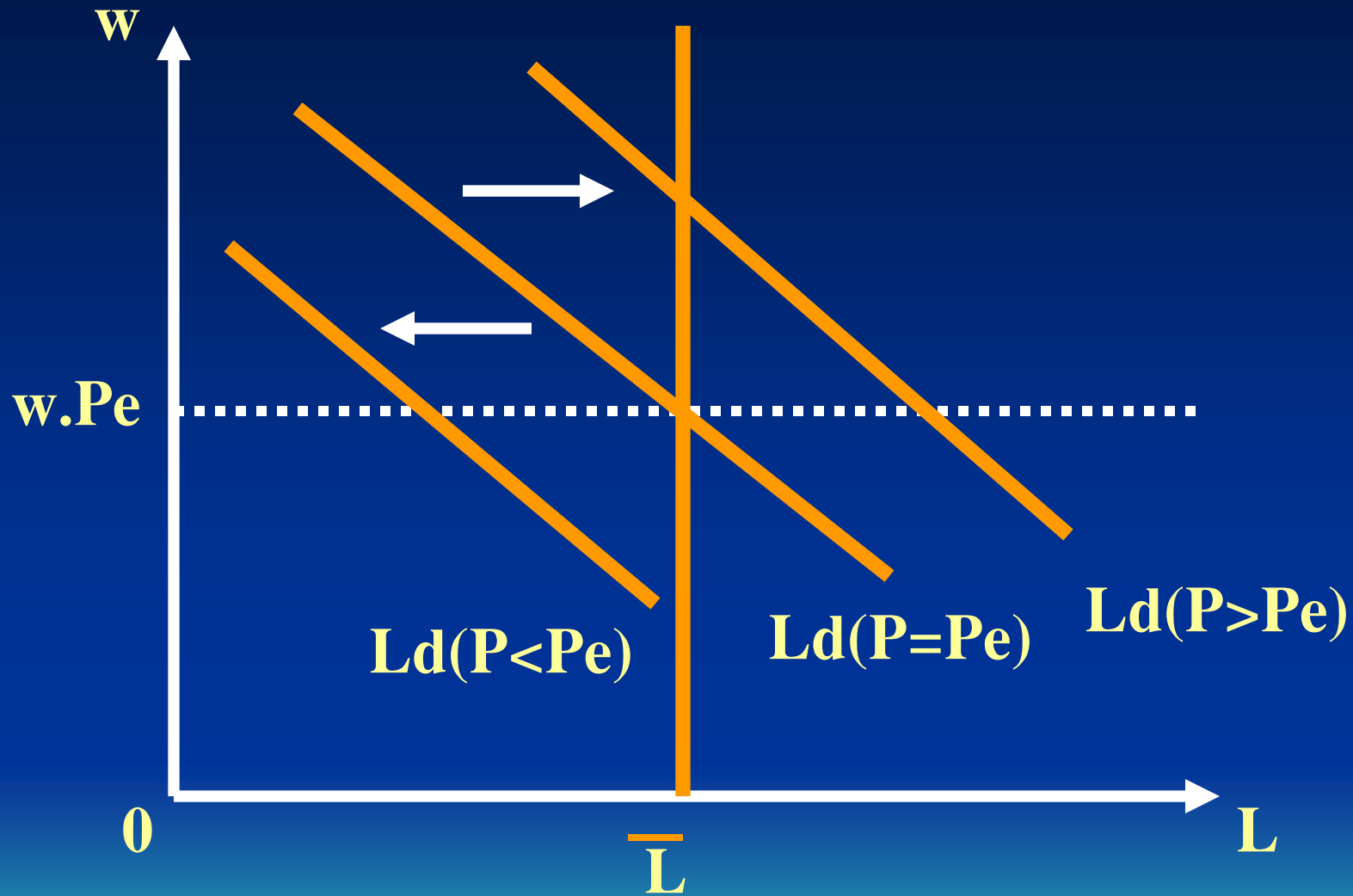
$$\text{MPL} = W/P = w(P_e/P)$$

$$\Rightarrow \text{Hàm cầu LĐ: } \underline{L_d} = \underline{L_d}(W/P)$$

$$\text{Sản lượng: } Y = F(K, L) = F(K, \underline{L_d}(w \cdot \underline{P_e/P}))$$

+ Nếu $P = P_e \Rightarrow W/P = w \Rightarrow L_d(W/P) = L$ và $Y = Y$

+ Nếu $P > P_e \Rightarrow$ lương thực tế < dự kiến \Rightarrow LĐ rẻ \Rightarrow DN thuê thêm CN $\Rightarrow Y$ tăng và $P < P_e \Rightarrow$ ngược lại (*xem hình*)



Phương trình AS: $Y = \bar{Y} + \alpha \cdot (P - P_e)$

2.2. Mô hình nhận thức sai lầm của công nhân:

Milton Friedman đưa ra 1968,

* **Giống:** tập trung vào tt lao động :

* **Khác:** 3 điểm

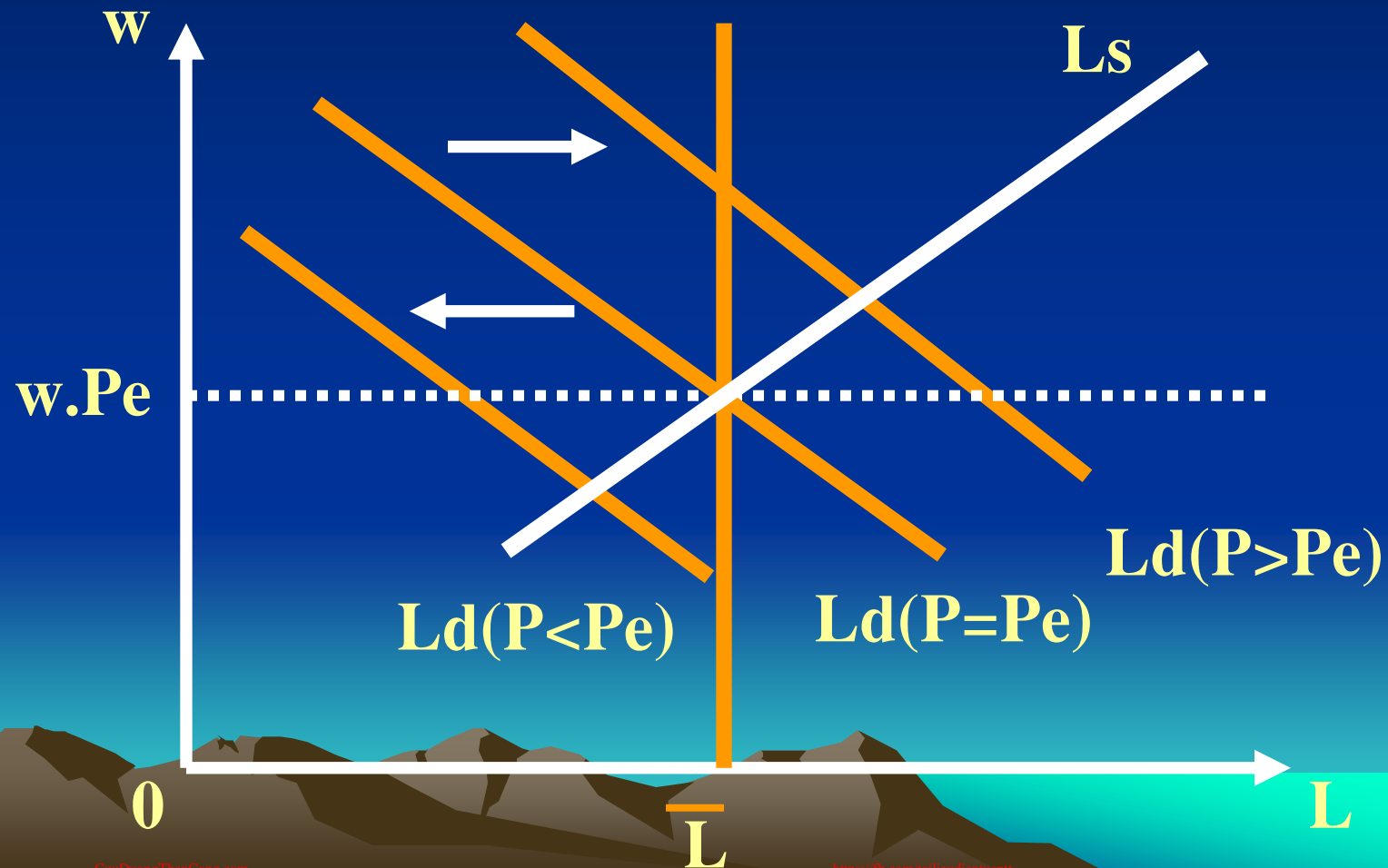
- Tiền lương giả định linh hoạt \Rightarrow điều chỉnh để cân bằng thị trường lao động

- Giả định CN không thể nhận thức đúng về mức giá

- Giả định cầu về lao động (L_d) phụ thuộc vào tiền lương thực tế

- DN giả định có thông tin chính xác về mức giá, CN chỉ có dự kiến về giá $\Rightarrow L_d$ phụ thuộc vào tiền lương thực tế thực hiện, nhưng L_s phụ thuộc vào tiền lương thực tế dự kiến.

-Nếu $P > P_e \Rightarrow$ sẵn sàng cung ứng LĐ nhiều hơn tại mọi mức tiền lương thực tế do CN tin tiền lương thực tế sẽ cao hơn mức tiền lương thực hiện, sản lượng tăng (ng lại)



* Kết luận:

-AS dốc lên và dốc hơn so với mô hình tiền lương cứng nhắc (∞ nhỏ hơn) do tiền lương thay đổi khi mức giá thay đổi.

-Thực tế CN quan tâm đến mức giá chung, DN quan tâm giá bán sản phẩm và họ biết chính xác. Trong phân tích KT vĩ mô thường không phân biệt giá công ty bán với giá trung bình của nền kinh tế tuy nhiên trong mô hình này thì phân biệt đó là cần thiết.

2.3. Mô hình thông tin không hoàn hảo:

***Giống:** mô hình 2 là giả định có sự nhầm lẫn giá thực tế và giá dự kiến

***Khác:** +không phân biệt DN và CN

+không giả định là một số người có thông tin tốt hơn số người khác.

* Mô hình thông tin không hoàn hảo được R.Lucas đưa ra 1970 để chính thức mô hình nhận thức sai lầm của CN, nhưng ở đây cho rằng mọi người đều không có đầy đủ thông tin. (Đường tổng cung Lucas)

- DN không phân biệt được giữa cú sốc về giá của Sp riêng họ (thay đổi sản lượng) và thay đổi mức giá chung (không cần thay đổi Y) \Rightarrow họ có 2 lựa chọn

- Nếu giá lên cao hơn giá dự kiến ban đầu ($P > P_e$) \Rightarrow DN cho rằng: + giá mọi hàng hoá tăng (vd do Ms tăng) \Rightarrow không cần thay đổi Y

+ Do cầu hàng hoá tăng \Rightarrow tăng Y.

\Rightarrow Mô hình thông tin không hoàn hảo cho rằng, khi giá cao hơn dự kiến thì DN nên tăng sản lượng.

Đường tổng cung biểu thị: $Y = \bar{Y} + \alpha \cdot (P - P_e)$

2.4.Mô hình giá cả cứng nhắc:

*Khác: DN sẽ định giá bán cho sản phẩm, trước cho rằng DN định sản lượng tương ứng với giá cho trước.

Giá bán DN sẽ phụ thuộc vào 2 biến số: mức giá chung (P) và tổng thu nhập (Y)

P: tăng=> các sp tăng giá=>DN cần tăng giá

Y:Y tăng =>cầu sp tăng mà MC tăng cùng với Y tăng=>DN định giá cao hơn

Công thức định giá: $p = P + \alpha.(Y - \bar{Y})$

***Giả định có 2 loại DN:** + định giá linh hoạt tỷ lệ $(1-s)$
+ giá cứng nhắc không đổi tỷ lệ s

DN định giá cứng nhắc sẽ định giá $p=P_e$

\Rightarrow giá chung là bình quân gia quyền 2 loại DN:

$$P = s.P_e + (1-s). [P + a. (Y - \bar{Y})]$$

$$\Leftrightarrow P = s.P_e + (1-s).P + (1-s).a. (Y - \bar{Y})$$

$$\Rightarrow (1-s).P = s.P_e + \infty. (1-a). (Y - \bar{Y})$$

$$\Rightarrow s.P = s.P_e + a. (1-s). (Y - \bar{Y})$$

$$\Rightarrow P = P_e + [a \cdot (1-s)/s] \cdot (Y - \bar{Y})$$

*Kết luận:

-Nếu $Y = \bar{Y} \Rightarrow P = P_e$ (giá thực tế bằng giá dự kiến). DN (fixed price) sẽ định giá họ bằng giá P_e , trong khi DN (flexible price) sẽ định giá của họ bằng giá thực tế.

-AD cao $\Rightarrow Y > \bar{Y} \Rightarrow P \text{ thực tế} > P_e$.

AD cao DN flex.p tăng giá. Nếu mọi DN đều Flex.pr thì Y sẽ không bao giờ vượt mức tự nhiên.

DN fixed pr. sẽ hạn chế biến động giá

Biến đổi phương trình giá trên ta có AS là

$$Y = \bar{Y} + \alpha \cdot (P - P_e) \text{ với } \alpha = s / [(1-s) \cdot a]$$

AS giống các mô hình AS ngắn hạn khác dốc lên

AS thoải hơn khi s lớn và a nhỏ, sản lượng phản ứng mạnh với thay đổi của giá (nhìn p trình) (nghĩa là DN giá cứng nhắc nhiều thì mức giá sẽ gần mức giá tự nhiên ngay cả khi Y khác xa Y tự nhiên

Mô hình này cho thấy khác biệt là cho rằng Y cao $\Rightarrow P$ cao, khác trước cho rằng P cao $\Rightarrow Y$ cao. But both P, Y đều endogenous variables

*Kết luận từ 4 mô hình tổng cung:

- Mô hình 1,2 nhấn mạnh thị trường LĐ, 2 mô hình 3,4 nhấn mạnh thị trường hàng hoá
- Mô hình 1,4 nhấn mạnh cho rằng lương và giá có thể không đổi để cân bằng cung cầu trong ngắn hạn.
- Mô hình 2,3 nhấn mạnh vai trò thông tin trong giải thích biến động kinh tế ngắn hạn. Cho rằng Y sẽ chệch khỏi mức tự nhiên khi giá cả sai lệch với dự kiến.

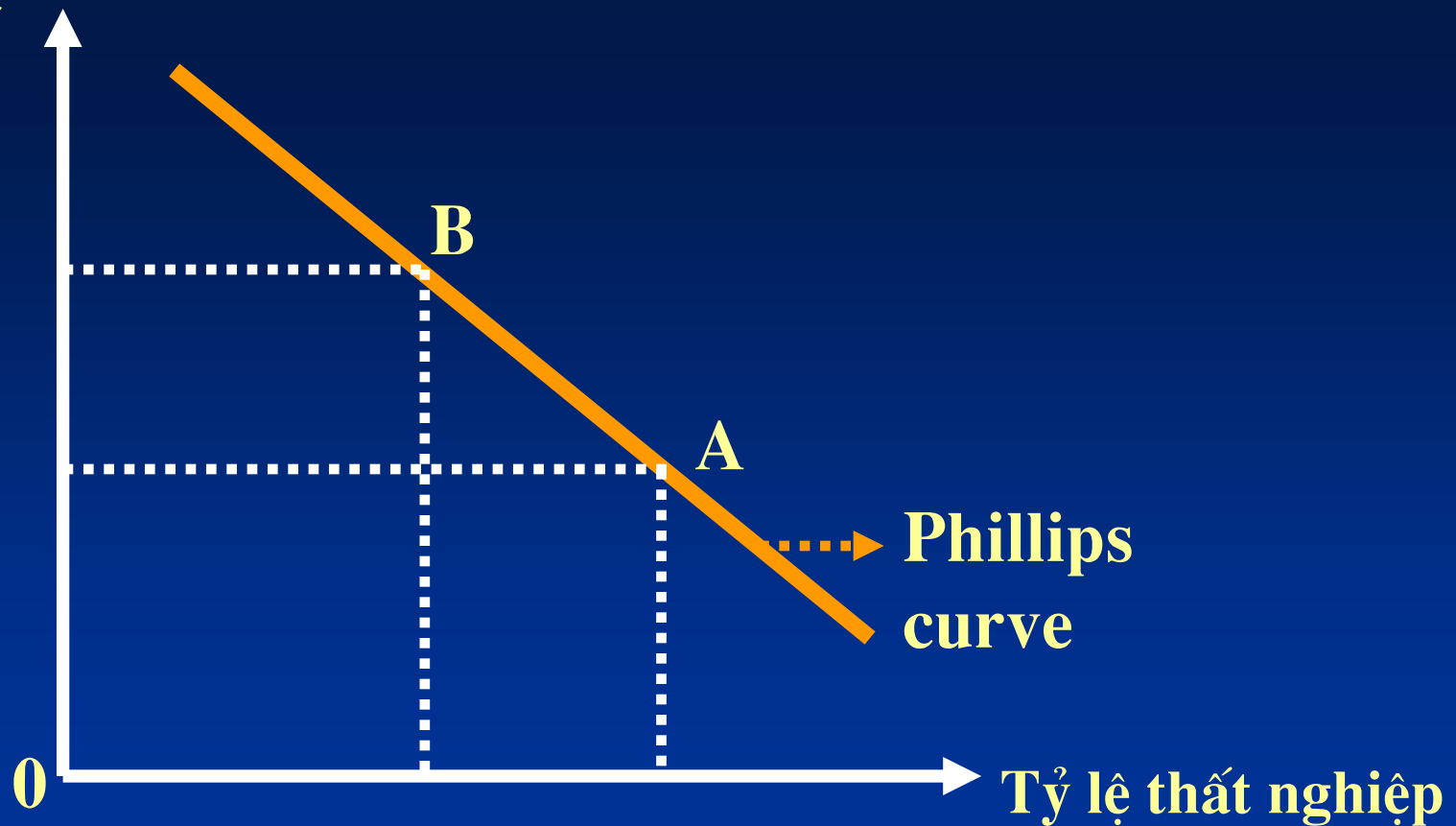
II. Mô hình đường Phillips:

1. Giới thiệu về đường Phillips:

-1958 A.W.Phillips đưa ra bài báo về ***“Mối quan hệ giữa unemp. và tỷ lệ thay đổi tiền lương danh nghĩa ở Anh 1861-1957”***, chỉ ra mqh tỷ lệ nghịch giữa unemp. và infl.

-1960 Samuelson và Robert Solow đưa ra ***“Phân tích các chính sách chống lạm phát”*** chỉ ra mqh tương tự, với lập luận: thất nghiệp thấp gắn với AD cao=>áp lực đẩy tiền lương và giá cả lên=>Samuelson và Solow biểu diễn quan hệ này bằng đường Phillips.

Tỷ lệ
lạm
phát



Phillips curve chỉ ra một nguyên tắc là lạm phát cao thì thất nghiệp thấp và ngược lại. Các nhà hoạch định chính sách sẽ phải chọn lựa món ăn đã định sẵn, việc chọn cả thất nghiệp và lạm phát thấp là không thể=>trade off unemp. và infl.

2. Xây dựng đường Phillips từ đường tổng cung (AS):

* Xây dựng:

-P. curve biểu hiện khác của AS ngắn hạn vì:

AS chỉ mqh ngắn hạn tỷ lệ thuận giữa P và Y.

Infl (Π) tỷ lệ thuận với P, mà U. tỷ lệ nghịch với Y, \Rightarrow ASSR cũng cho thấy mqh Π và U.

-Phillips cho rằng tỷ lệ lạm phát phụ thuộc 3 yếu tố:

+Lạm phát dự kiến : Π^e

+Thất nghiệp chu kỳ : $(U - U_n)$

+Các cú sốc cung: ε

Mối quan hệ được biểu diễn như sau:

$$\Pi = \Pi^e - \beta. (u - u_n) + \varepsilon$$

$\beta > 0$ phản ánh độ nhạy cảm của u và u_n

Mối quan hệ giữa AS và Phillips curve có thể thấy qua việc biến đổi AS như sau:

$$Y = \bar{Y} + \alpha. (P - P^e) \Leftrightarrow P = P^e + (1/\alpha). (Y - \bar{Y})$$

$$\Pi = \Pi^e + (1/\alpha). (Y - \bar{Y})$$

Qui luật Okun cho rằng (% thay đổi $Y = 3\% - 2x\%$ của u)

\Rightarrow các cú sốc làm tăng sản lượng đi kèm $u < u_n$

$$\Rightarrow \Pi = \Pi^e - \beta. (u - u_n)$$

P. curve hiện đại cho rằng có những cú sốc về giá, ví dụ giá dầu mỏ nên P. curve có dạng là:

$$\Pi = \Pi^e - \beta \cdot (u - u_n) + \varepsilon \Rightarrow \text{đpcm}$$

*Kỳ vọng thích nghi và lạm phát ỳ:

- Khó dự đoán lạm phát do sự đánh đổi u và Π phụ thuộc nhiều nhân tố tương lai. Không cơ chế nào hoàn hảo trong việc dự đoán lạm phát.
- Trong đk kỳ vọng thích nghi, dự đoán lạm phát dựa vào các mức lạm phát trong quá khứ:

$$\Pi^{et} = F(\Pi_{t-1}, \Pi^{et-2}, \Pi^{et-3}, \dots) ; \text{ ví dụ: } \Pi^{et} = \Pi_{t-1}$$

Giả thiết này gọi là static expectation và P. curve thành:

$$\Pi = \Pi^e - \beta.(u - u_n) + \varepsilon \Leftrightarrow \Pi = \Pi_{t-1} - \beta.(u - u_n) + \varepsilon$$

- Ptrình này cho thấy lạm phát phụ thuộc vào lạm phát quá khứ, thất nghiệp chu kỳ và các cú sốc cung.

-Ptrình chỉ ra lạm phát có sức ỳ, có nghĩa if $u=un$ & không có các cú sốc cung ($\epsilon=0$) lạm phát ở mức phổ biến.

* Nhân tố làm lạm phát thay đổi: 2 nhân tố

- Thất nghiệp chu kỳ: tạo áp lực làm lạm phát cao. U thấp Π tăng \Rightarrow cầu kéo. U cao làm Π giảm

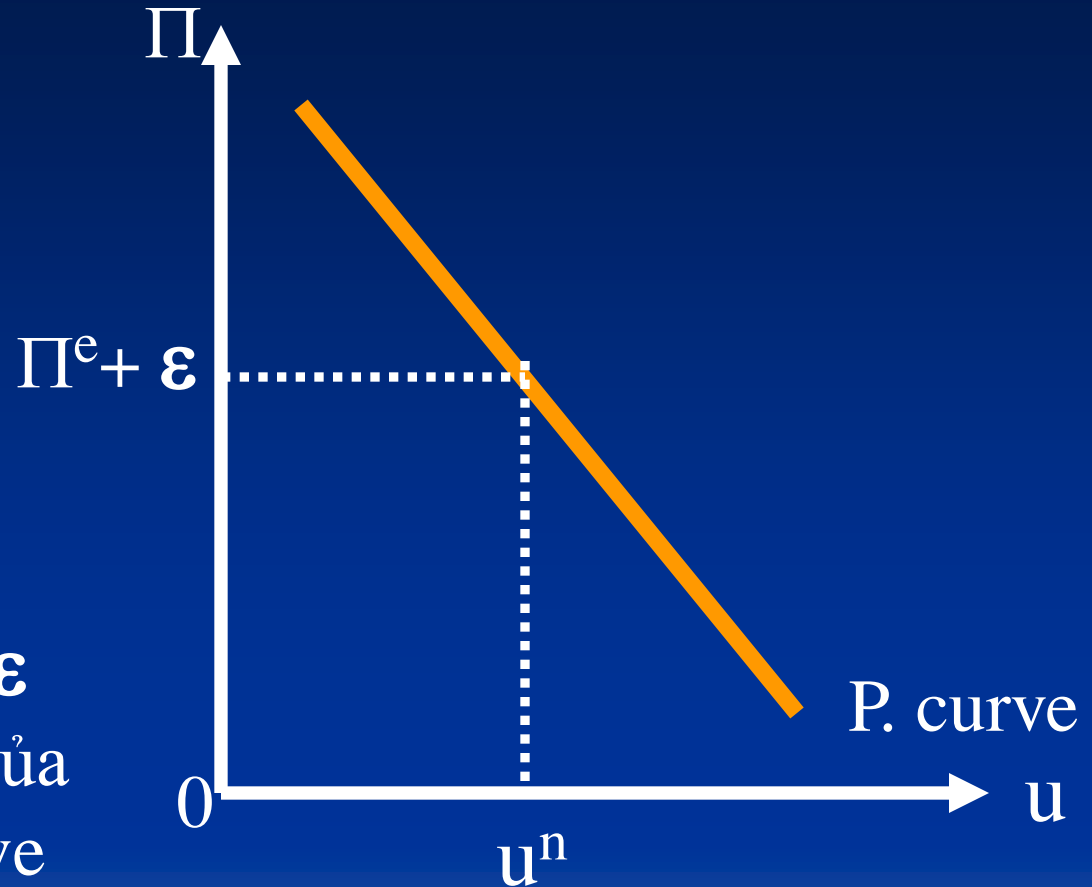
-Các cú sốc cung bất lợi: làm Π tăng vd giá dầu tăng \Rightarrow lf chi phí đẩy. Ngược lại nếu cú sốc thuận lợi thì lạm phát giảm.

3. Sự đánh đổi giữa Π & u trong ngắn hạn:

***Dài hạn:** Π phụ thuộc tốc độ tăng M_s và u ở mức U_n

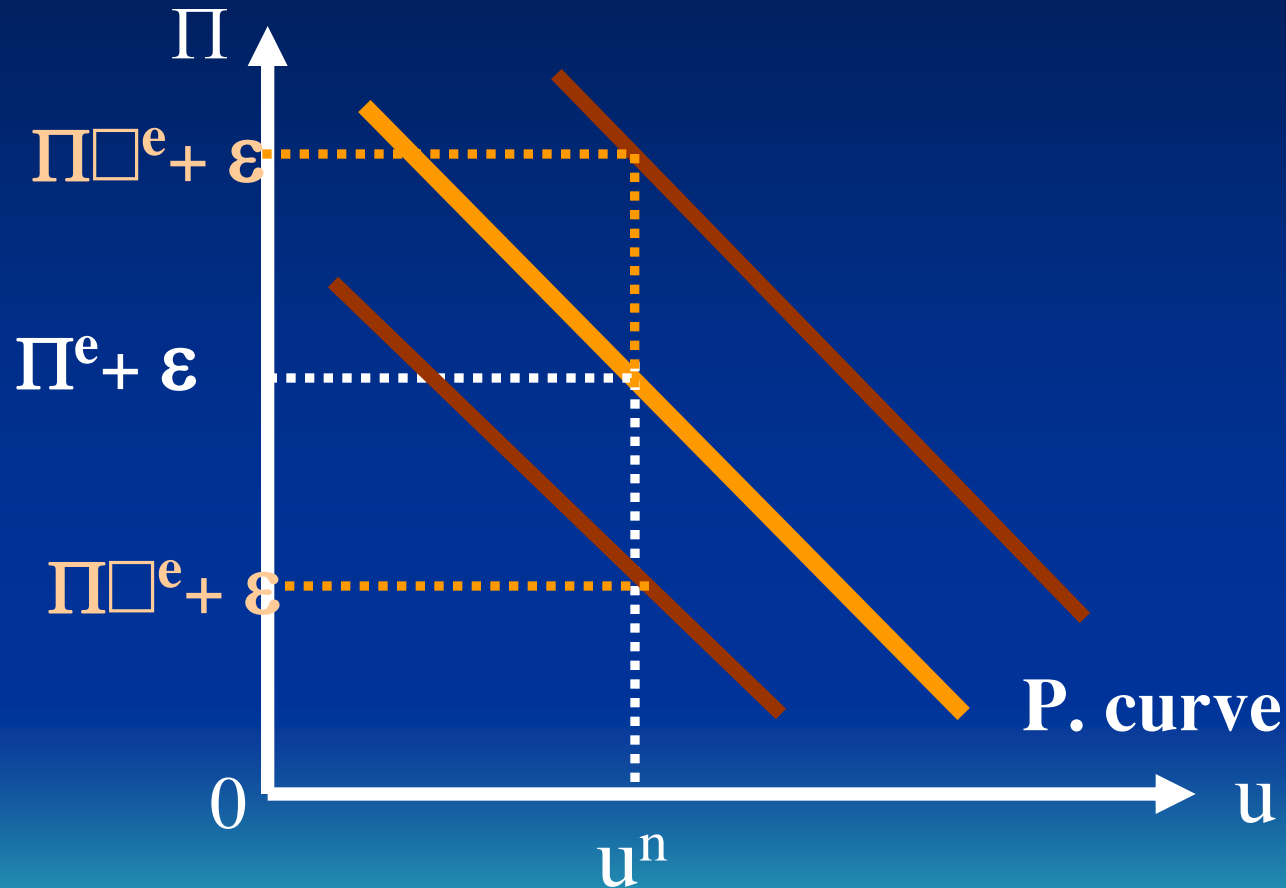
***Ngắn hạn:** trade off Π và u

- Trong P. model, Π^e , ε nằm ngoài kiểm soát của các nhà ktế \Rightarrow P. Curve fixed



\Rightarrow CSTK, CSTT chỉ làm cho nền ktế move along P.curve cố định. Có nghĩa là muốn u giảm thì Π và ngược lại.

-P.curve ngắn hạn phụ thuộc vào Π^e , khi Π^e tăng thì P.curve shift sang phải và sự đánh đổi trở nên bất lợi hơn vì Π sẽ cao hơn ở các mức u cho trước và ng lại.



-Mọi người tend to adjust $\Pi \Rightarrow LR: \Pi^e = \Pi_{tt\acute{e}} \Rightarrow U = U_n \Rightarrow$ không trade off Π và $U \Rightarrow$ P.curve LR thẳng đứng ở mức U_n .

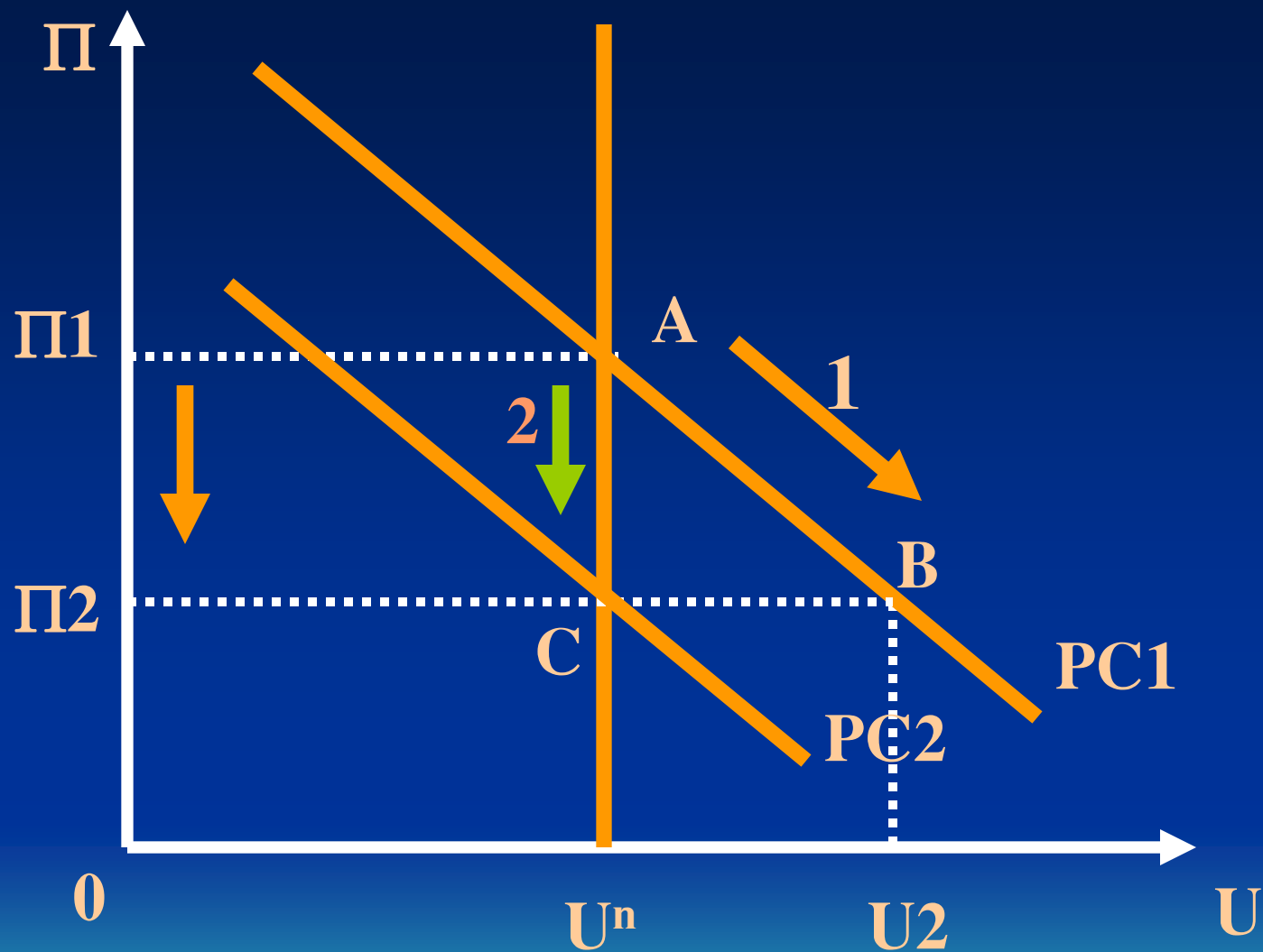
4. Chi phí của chính sách cắt giảm lạm phát:

- Dài hạn muốn giảm lạm phát phải giảm tốc độ tăng M_s
- Cái giá của việc giảm tiền tệ \Rightarrow suy thoái $\Rightarrow Y$ giảm $\Rightarrow u$ tăng trong ngắn hạn.

***ĐK lạm phát thích nghi:** P phụ thuộc lạm phát quá khứ, không liên quan đến cam kết CP giảm lạm phát.

- Các nhà kinh tế có thể lựa chọn các kết hợp u và Π trên 1 đường P xác định. Π thấp $\Rightarrow u$ cao \Rightarrow thu nhập giảm

VD: giảm lạm phát thì nền ktế chuyển từ $A \Rightarrow B$ (hình bên)



***Kỳ vọng hợp lý:** đó là giả thiết mọi người sử dụng thông tin, chính sách có sẵn để dự báo.

- Nếu mọi người đều suy nghĩ hợp lý và tin cam kết thì Π^e của họ giảm \Rightarrow tổn thất do việc giảm Π nhỏ hơn.

- Lý tưởng nhất là những người ủng hộ kỳ vọng hợp lý cho rằng Π giảm không dẫn tới suy thoái $\Rightarrow Y$ không giảm $\Rightarrow u$ không tăng \Rightarrow nên kế chuyển từ $A=C$, nghĩa là Π giảm nhưng u không đổi tại u_n (xem hình)

VD: CP dùng CSTK và CSTT để giữ $\Pi=5\% \Rightarrow w$ sẽ tương ứng với Π đó. CS này hiệu quả khi dân chúng tin CP & họ sẽ điều chỉnh Π^e về Π t. lai một cách hợp lý.

Chuyên đề 5: **tiêu dùng**

*Nội dung:

Những nghiên cứu hiện đại cho thấy kinh tế vĩ mô có cơ sở vi mô vững chắc đó là từ các lý thuyết tiêu dùng, đầu tư, cầu tiền chính là những bộ phận cấu thành trong mô hình nền kinh tế. Chính tiêu dùng và tiết kiệm là hành vi quan trọng được xét đến trong mô hình tăng trưởng kinh tế của Solow, nhằm đạt được tăng trưởng ngắn hạn. C và S cũng là cơ sở của hiệu ứng số nhân trong ngắn hạn, C cũng là nhân tố của AD.

I. Hàm tiêu dùng của John Maynard Keynes:

C-function được Keynes giới thiệu đầu tiên trong “General theory of employment, interest and money” 1936.

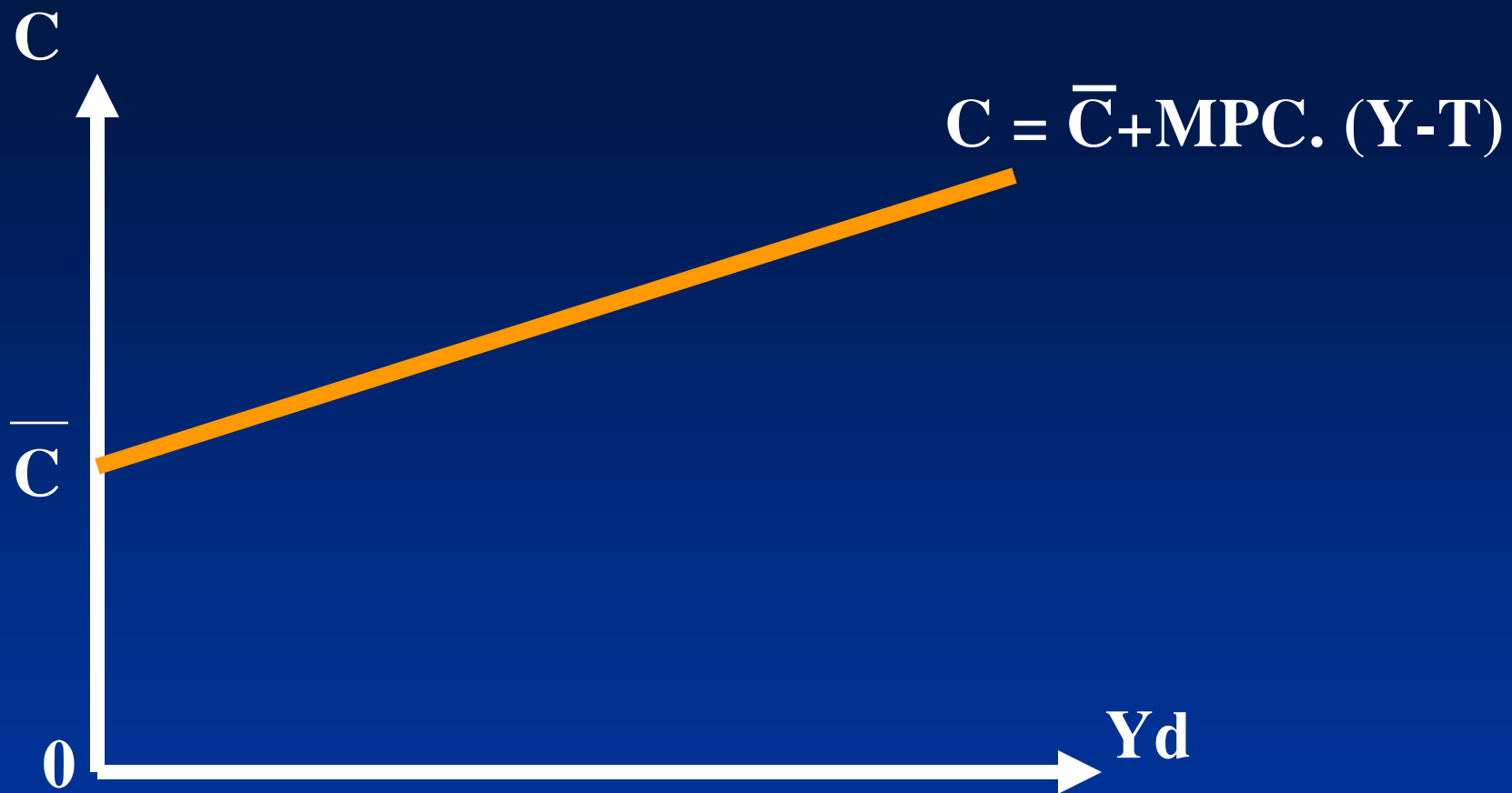
$$C = \bar{C} + MPC \cdot (Y - T); \bar{C} > 0; 0 < MPC < 1$$

Hàm tiêu dùng phản ánh hành vi của con người:

+ Mỗi người phải tiêu dùng ngay cả khi $Y_d = 0$

+ C tăng khi Y_d tăng

+ Mỗi người có xu hướng chi tiêu một phần và tiết kiệm một phần $\Rightarrow 0 < MPC < 1$ và (C/Y_d) xu hướng tiêu dùng TB là hàm giảm theo thu nhập. (nhà giàu để dành nhiều)



-C.function quá đơn giản do qđ C cũng là qđ $S \Rightarrow$ lý thuyết C quan tâm đến tiêu dùng hiện tại và tương lai.

-Hạn chế:thiếu biến lãi suất mà chỉ dựa vào Y_d vì thực tế l /suất cũng tác động đến qđ C or S.

-Các nghiên cứu thực nghiệm chỉ ra:

+ Y_d cao \Rightarrow C và S cao nhưng $0 < MPC < 1$

+ Y_d cao thì đề dành phần lớn hơn so với Y_d thấp \Rightarrow xu hướng (C/Y_d) giảm dần.

***Đình trệ kéo dài, phát hiện của Simon Kuznets và vấn đề nan giải của tiêu dùng,**

- Hàm C Keynes cho rằng S tăng khi Y tăng \Rightarrow có khả năng không đầu tư hết S của XH (vd thiếu dự án) \Rightarrow thiếu hụt AD \Rightarrow khủng hoảng kt \Rightarrow đình trệ kéo dài. (vd sau đầu tư mạnh của cuộc chiến..)

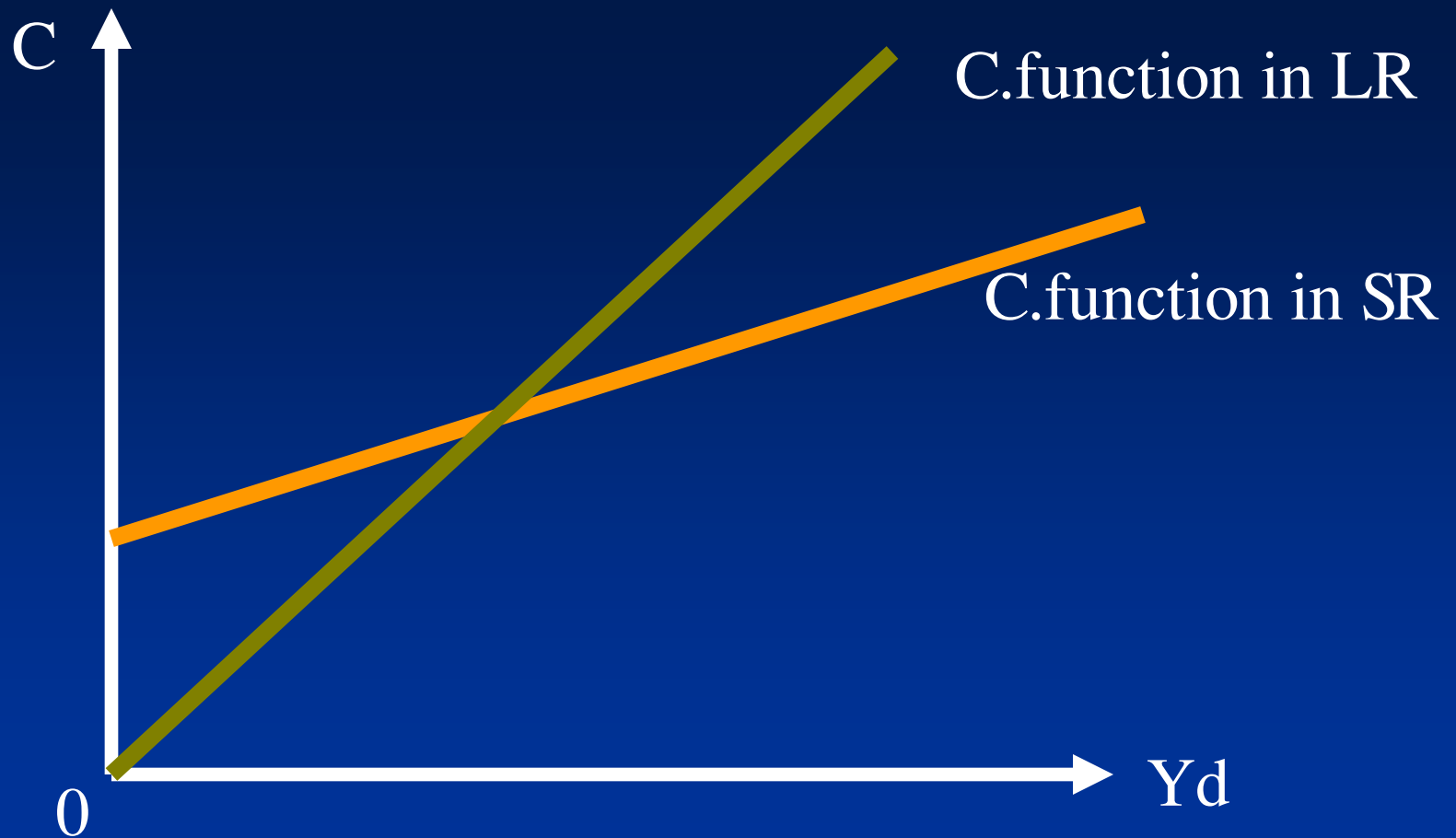
- Simon Kuznets đã khẳng định “xu hướng tiết kiệm TB ổn định trong thời gian dài”. Đây là kết luận khi đánh giá về thu nhập sau chiến tranh, Y tăng \Rightarrow xu hướng tiết kiệm TB không giảm.

\Rightarrow Kết luận này cho thấy có sự khác biệt SR và LR, SR hàm C Keynes phù hợp nhưng LR thì không phù hợp vì C gần như tỷ lệ thuận với $Y \Rightarrow C$. Function LR dốc hơn SR

\Rightarrow Giải thích vấn đề “nan giải” của hàm tiêu dùng (50s)

+ Mô hình vòng đời Franco Modigliani

+ Mô hình thu nhập thường xuyên Milton Friedman



Các mô hình trên cho rằng C của mọi người không chỉ phụ thuộc vào Y_{ht} mà còn Y_{t+1} . C tại là một phần của các kế hoạch C t+1, không bất biến phụ thuộc vào các thông tin tiếp nhận được or thay đổi về kế hoạch C tương lai.

II. Mô hình Irving Fisher và sự lựa chọn giữa 2 thời kỳ (*intertemporal Choice*)

*Nội dung cơ bản: giả sử coi C và S là C tại 2 hàng hoá và Yd là ngân sách của một người=> phải lựa chọn C hàng hoá sao cho tối ưu, và căn cứ để trade off là 1/suất

=> là phân tích kiểu vi mô (micro founded macro anal.)

Kỳ 1: Thu nhập Y1: Tiêu dùng C1 Tiết kiệm S1

$$\Rightarrow Y1 = C1 + S1 \quad (1)$$

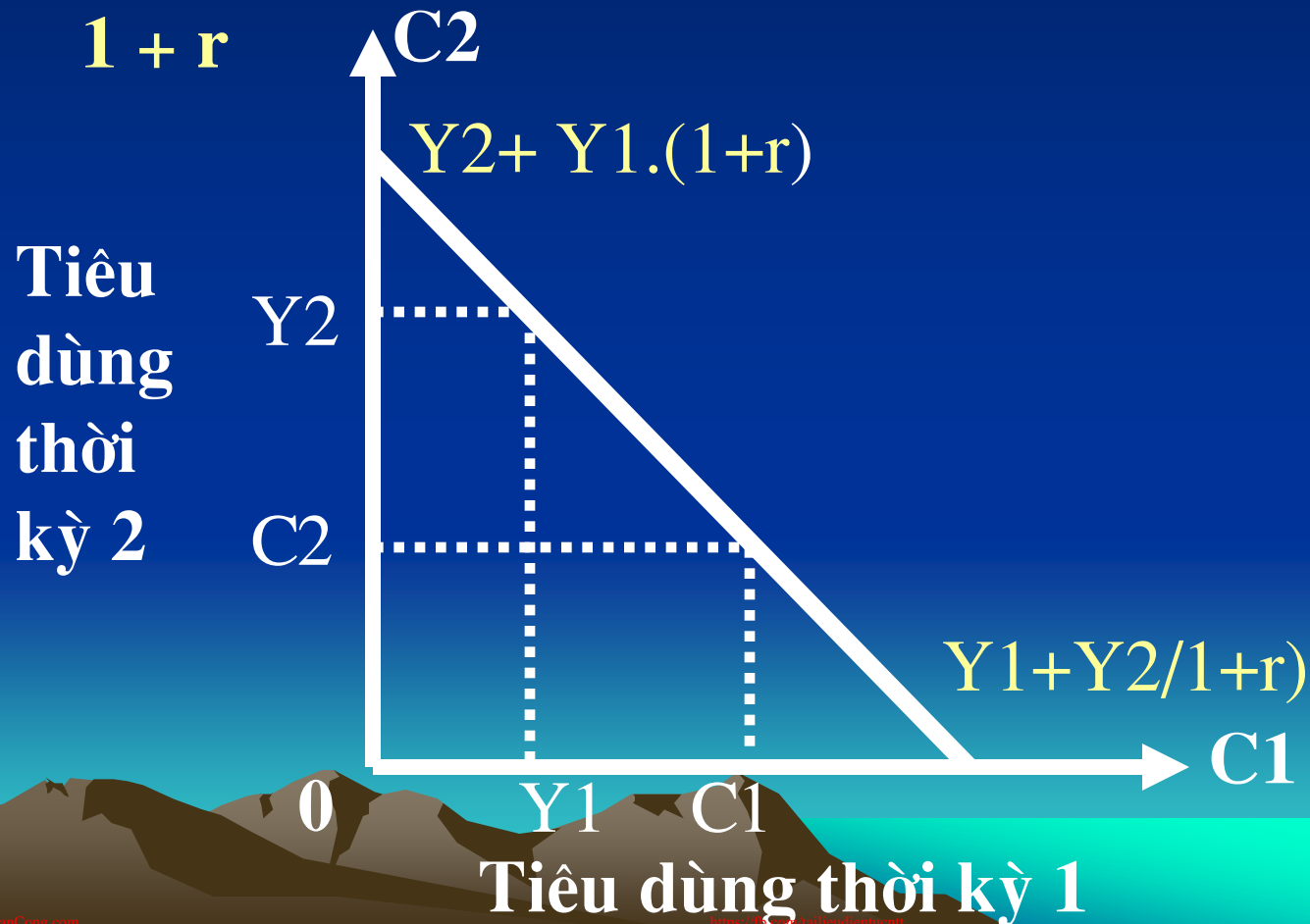
Kỳ 2: có lãi tiết kiệm kỳ 1 ($S1 \cdot (1+r)$), Y2 kỳ 2,

$$\text{Tiêu dùng } C2 = Y2 + S1 \cdot (1+r) \quad (2)$$

(1) \Leftrightarrow $S1=Y1-C1$ (3) thay vào (2) ta có:

$$C1.(1+r) + C2 = Y1.(1+r) + Y2$$

$$C1 + \frac{C2}{1+r} = Y1 + \frac{Y2}{1+r} \Leftrightarrow \text{Gtrị htại of } C = \text{Gtrị htại of } Y$$



* Sở thích của người tiêu dùng:

-Sở thích của người tiêu dùng quyết định việc lựa chọn tiêu dùng giữa 2 hàng hoá, cụ thể là tiêu dùng hiện tại or tương lai, biểu thị bằng IC curve là tập hợp các kết hợp (C1, C2) sao cho cùng Utility.

-Độ dốc IC là MRS, tỷ lệ trade off between C1 & C2

=>lựa chọn tối ưu là giao của IC và BL ta có

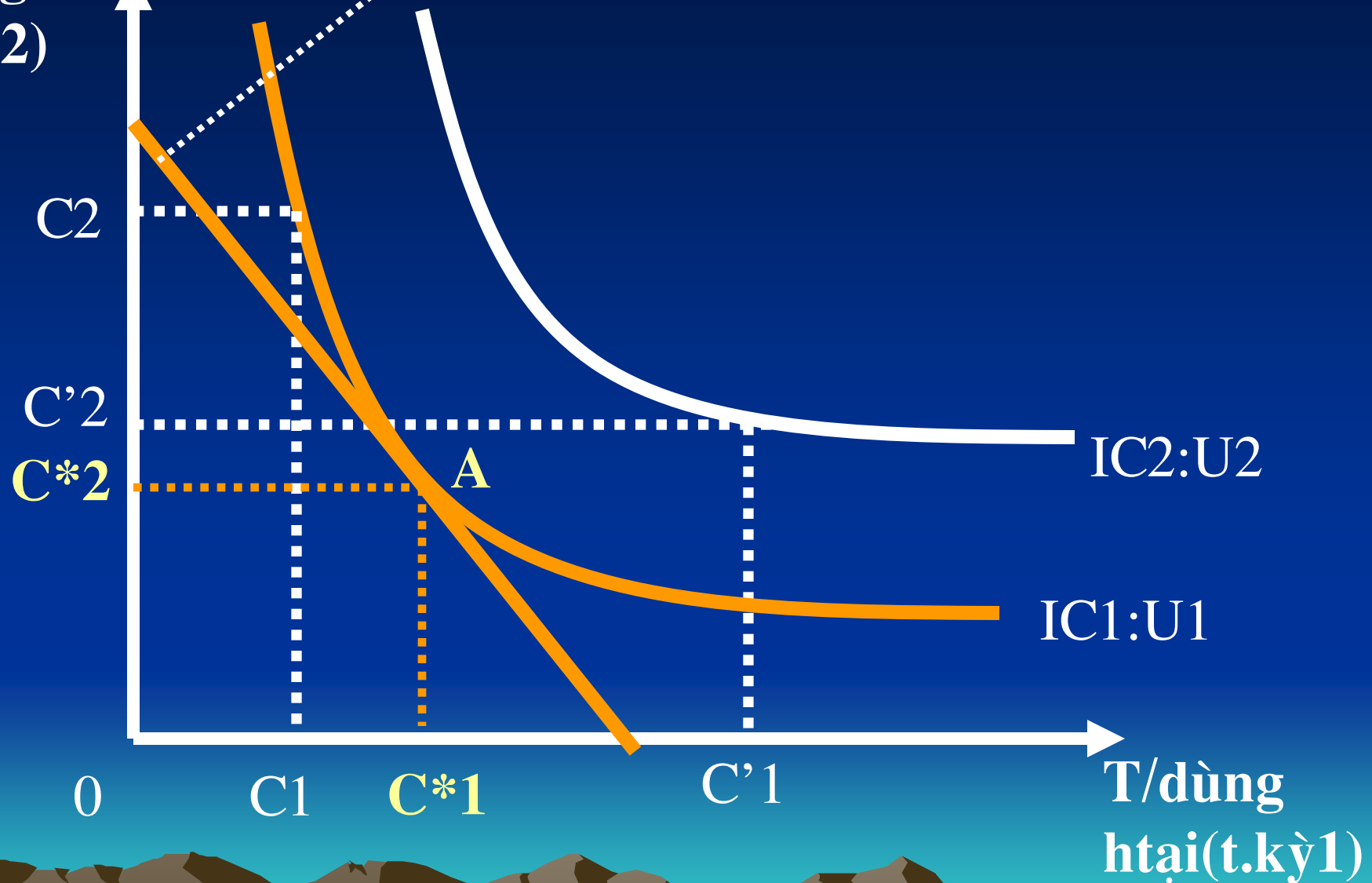
pt BL: $C1 + C2/1+r = Y1 + Y2/1+r$

$$\Leftrightarrow C2 + C1.(1+r) = Y1.(1+r) + Y2$$

$$\Rightarrow MRS = 1 + r \text{ (slope IC = slope BL)}$$

T/dùng
t- ơng lai
(t.kỳ 2)

$$BL: C2 + C1(1+r) = Y1.(1+r) + Y2$$



*Đánh giá ảnh hưởng của Y tới tiêu dùng:

- Khi Y tại or Y t.lai thay đổi $\Rightarrow Y$ cả đời thay đổi $\Rightarrow BL$ shift rightwards or leftwards $\Rightarrow C$ tăng hoặc giảm cả 2 t.kỳ
- Micro.eco. sẽ đánh giá các loại hàng hoá, but macro.eco sẽ xem xét chỉ normal goods $\Rightarrow Y$ tăng $\Rightarrow C$ tăng.
- Mô hình này kết luận C mỗi thời kỳ phụ thuộc Y cả đời, có nghĩa là tiêu dùng htại có thể tăng khi Y kỳ vọng tăng, mặc dù Y htại không tăng. (*Hạn chế của C func. of Keynes cho rằng C tăng chỉ khi Y d htại tăng*)

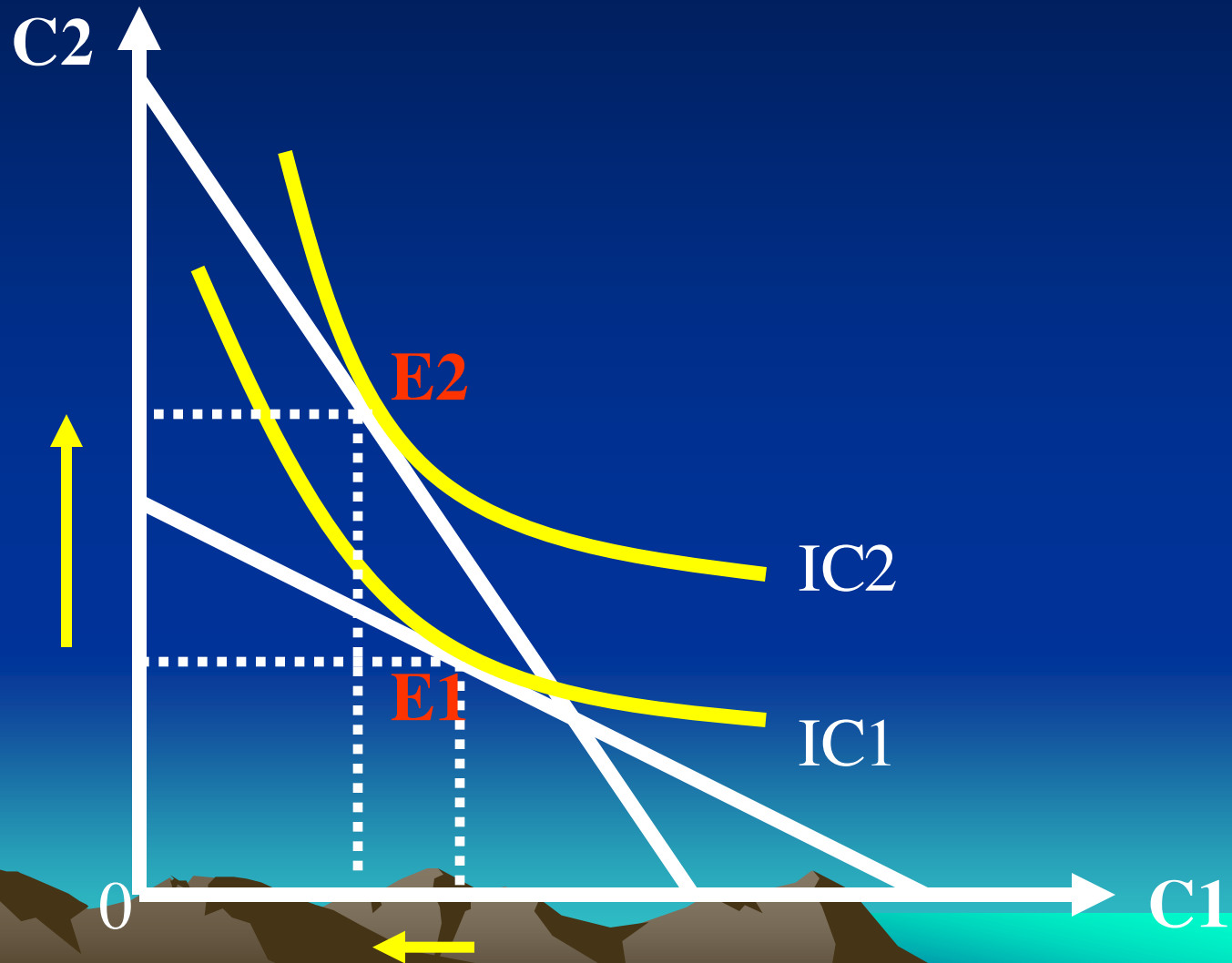
*ảnh hưởng của lãi suất tới tiêu dùng:

-Khi r tăng \Rightarrow tiêu dùng tương lai C_2 hấp dẫn hơn \Rightarrow BL dốc hơn \Rightarrow xu hướng giảm tiêu dùng hiện tại (C_1). Đây là hiệu ứng thay thế.

-Xét hiệu ứng thu nhập, khi r tăng $\Rightarrow Y$ tăng do thu nhập từ tiết kiệm tăng \Rightarrow làm tăng tiêu dùng cả 2 thời kỳ C_1, C_2 .

$\Rightarrow r$ tăng đối với NTD có Savings thì cả 2 hiệu ứng cùng chiều làm C_2 tăng, nhưng C_1 thì 2 hiệu ứng trái chiều và chưa biết tổng là C_1 tăng hay giảm, tùy thuộc vào độ lớn của mỗi hiệu ứng thay thế hoặc thu nhập

-Với người đi vay tiền, r tăng $\Rightarrow Y_d$ giảm \Rightarrow hiệu ứng thu nhập và thay thế cùng chiều làm tiêu dùng hiện tại C_1 giảm.



*Chú ý:

-Khu vực hộ gia đình có net savings nên kinh tế vĩ mô xét trường hợp hộ gia đình có tiền tiết kiệm hợp lý hơn.

- Mô hình tiêu dùng Irving Fisher giả định người tiêu dùng có thể vay thoải mái trên cơ sở thu nhập tương lai, tuy nhiên nếu bị hạn chế vay tiền (**Borrowing Constraint**) để tiêu dùng, thì tiêu dùng của anh ta không phụ thuộc vào thu nhập cả đời=> chỉ phụ thuộc Y hiện tại=> mô hình Keynes vẫn chính xác.

III. Mô hình Franco Modigliani với giả thuyết vòng đời (*Life Cycle Hypothesis -50s*)

*** Nội dung:**

Giả thuyết vòng đời của Franco Modigliani nêu rằng tiêu dùng phụ thuộc vào thu nhập cả đời người: tiết kiệm cho phép tiêu dùng được phân bổ đều dựa trên thu nhập toàn bộ cuộc đời chứ không bị biến động theo tiêu dùng hiện tại.

1. Mục hình

- TG sống cho đến cuối đời của người tiều dựng: T nam
- TG làm việc thờm: R nam, cở nam làm việc đều cú thu nhập
- TG huu trớ: T-R nam, khi nghỉ huu khụng cú thu nhập
- Cửa cải : W

1.1. Giả định

- Lãi suất = 0 \Rightarrow giá trị hiện tại của tài sản hay thu nhập tương lai bằng giá trị tương lai của nó
- Cổ nhơn tiêu dùng hết thu nhập và của cải trong cuộc đời mĩnh, khụng để lại tài sản cho con cháu
- Tiêu dùng chia đều qua các thời kỳ (cổ nhơn điều hĩa mức tiêu dùng trong cả đời người)
- Cổ nhơn cú dự đoán chính xác về tuổi thọ, thu nhập, của cải.. trong tương lai

1.2. Phõn tĩch

Vĩi cĩc giả định, tiĩu dựng của cĩ nhĩn biểu diễn:

$$CT=Y1+Y2+....YR+W$$

$$\text{Hay } C=(1/T)(Y1+Y2+.....YR)+W/T$$

Giả định thu nhập cĩc thời kỳ là bằng nhau trong nhĩng nam làm việc, hàm tiĩu dựng của cĩ nhĩn biểu diễn :

$$C=RY/T +W/T$$

$$\text{Hay } C= (R/T)Y+W/T$$

VD: cĩ nhĩn hiện 30 tuổi, dự tĩnh cũn sống $T = 50$ nam nữa, trong đĩ $R = 40$ nam sẽ tiếp tục làm việc, hàm tiĩu dựng của cĩ nhĩn sẽ cú dạng: $C = 0.8 Y + 0.02W$

*Nhận xét:

- Y tang lớn một đơn vị, cở nhõn tang tiều dụng 0,8
- Sự tang lớn 1 đơn vị của toàn bộ của cải, cở nhõn sẽ chia đều tiều dụng qua cở nam do đó mỗi nam cở nhõn chỉ tiều dụng thõm 0.02 số tang W.
- Từ hàm tiều dụng cở nhõn ở trờn, giả định rằng cầu trực đõn số và tốc độ tang trưởng kinh tế của quốc gia là khụng đổi, hàm tiều dụng của toàn bộ nền kinh tế cú thể biểu diễn nhu sau:

$$C = aW + oY$$

-Nhận xét về hàm tiêu dùng của nền kinh tế:

+ a nhỏ là khuynh hướng tiêu dùng cận biên của W và b lớn là khuynh hướng tiêu dùng cận biên của thu nhập Y .

+Tiền dụng phụ thuộc thu nhập toàn bộ đời người $Y_{ht} + Y_{tl}$, \Rightarrow thay đổi Y_{ht} tác động nhỏ đến tiền dụng (khác với Keynes)

+ W tích trữ dần do thu nhập, \Rightarrow khụng phải là hằng số mà là biến số thay đổi theo thời gian (aW) \Rightarrow hàm tiền dụng lý thuyết vững đời khác hàm của Keynes là điểm xuất phát đồ thị hàm khụng cố định mà là hàm số của W

$$APC = C / Y = (aW + \theta Y) / Y = aW / Y + \theta$$

-Short-run, W ít thay đổi so với Y , APC giảm khi Y tăng, \Rightarrow giống với mô hình hàm tiêu dùng Keynes

-Long-run, tỷ lệ giữa W và Y sẽ ổn định, $\Rightarrow APC$ không thay đổi, \Rightarrow giải thích kết quả thực nghiệm số liệu dài hạn của Kuznet chứng tỏ phân tích ở trên.

IV. Mô hình tiêu dùng của Milton Friedman với giả thuyết thu nhập thường xuyên (*The Permanent Income Hypothesis- PIH*)

Năm 1957, Milton Friedman đã đưa ra giả thuyết thu nhập thường xuyên.

PIH - Milton Friedman nhấn mạnh Y dài hạn là yếu tố quyết định đầu tiên tới Y ngắn hạn. Tuy nhiên, PIH cũng nhấn mạnh đến ảnh hưởng của những thay đổi tạm thời và khung dự kiến đến tiêu dùng.

1. Nội dung của mô hình:

-Friedman tách Y = thu nhập thường xuyên(permanent income) Y^P + thu nhập tạm thời(transitionary income) Y^T

$$Y = Y^P + Y^T$$

-Fried Man:

- + Y^P có thể là thu nhập trung bình, Y^T là sai số của thu nhập so với thu nhập trung bình,
- + C của cá nhân chỉ phụ thuộc Y^P , với NTD sử dụng tiết kiệm và đi vay điều hòa tiêu dùng của mình khi Y^T thay đổi; thay đổi Y^T chỉ ảnh hưởng đến tiết kiệm của cá nhân.

Ví dụ: Một người nhận được tiền Y^T và một người được tăng lương khi đó người nhận được tiền sẽ bỏ vào tiết kiệm còn người được tăng lương Y^P sẽ tăng tiêu dùng có thể biểu diễn là:

$$C = aY^P$$

\Rightarrow tương tự nhu mục hính vững dôi, cú thể coi thu nhập thường xuyên Y^P là thu nhập vững dôi (Y) của cở nhõn cũn thu nhập tạm thời Y^T là của cải (W) của cở nhõn dứ.

* đặc điểm của hàm tiêu dụng

$$APC = C/Y = aYP/Y = aYP/(YP + YT)$$

+Short-run (Y tính theo từng năm), thay đổi of Y thường là fluctuation of **YT** (lên xuống theo năm), năm có Y cao thường là $YT > 0 \Rightarrow APC$ nhỏ, năm Y thấp thường là $YT < 0 \Rightarrow APC$ lớn.

+Long-run: (đơn vị 10 years), thay đổi of Y là những biến đổi **YP**, fluctuations of YT có thể bỏ qua ($YT = 0$), $\Rightarrow APC$ sẽ bằng a hằng số \Rightarrow giải thích được thực nghiệm của Kuznet nước Mỹ trong dài hạn.

+Kết quả thực chứng cú thể giải thóch từ phõn tóch bõ ngang theo cõc hộ gia đõnh. Sự khỏc biệť trong Y of households focus on khỏc biệť trong YT do nếu sự khỏc biệť đĩ phần lỏn do YP thõ households khụng khỏc nhau trong xu hướng tiờu dụngh bõnh quõn APC ($YT = 0$). Households cú Y cao sẽ cú $YT > 0$ và APC nhỏ, ngược lại Households cú Y thap sẽ cú $YT < 0$ và APC lỏn.

+PIH cú thể giải thóch một số kết quả thực nghiệm theo quý của Mỹ cho thấy C khụng biến đỏi theo những thay đỏi của Y theo quý. éiều này cú thể giải thóch rằng những biến đỏi theo quý của Y là những biến đỏi tạm thời do đĩ khụng cú tỏc động tớ C.

Chuyên đề 6: ĐẦU TƯ

Nội dung:

Đầu tư có vai trò quan trọng trong nền kinh tế, có nhiều loại ba loại đầu tư là: đầu tư cố định cho kinh doanh (business fixed investment- equip, structures business buy and use in pro.), đầu tư vào nhà ở (residential investment-new housing, buy to live or landlords buy to rent out) và đầu tư vào hàng tồn kho (inventory investment-goods that busi.put aside in storage). Nhưng chỉ tập trung vào models của loại 1.

3 questions: why is I negatively related to i ? What causes the I - function shift? Why does I rise in booms and fall during recessions?

I. Đầu tư cố định cho kinh doanh (Business Fixed Investment)

Mô hình chuẩn về đầu tư cố định cho kinh doanh gọi là mô hình tân cổ điển về đầu tư.

*Giả định:

+Nền kinh tế chia làm 2 loại DN: DNSX (production firms) thuê K và L để sản xuất và DN sở hữu tư bản và cho thuê tư bản (rental firms).

*Hàm đầu tư sẽ được dựa trên đánh giá về giá thuê tư bản được quyết định như thế nào với các DN có nhu cầu thuê, sau đó xem xét động cơ của việc tăng giảm tư bản của các DN cho thuê tư bản.

1. Giá thuê tư bản (The rental price of capital) quyết định như thế nào?

-Ngắn hạn: giá thuê tư bản quyết định cung cầu trên thị trường cho thuê, về cung giả định lượng cung cố định trong ngắn hạn=>S curve thẳng đứng.

Về phía cầu: DN thuê dựa trên so sánh phí thuê R và lợi ích là giá bán P , => chi phí thực tế thuê tư bản là $R/P - MPK$

Giá thuê
(R/P)

Cung t- bản

Giá
cân
bằng

Cầu t- bản
(MPK)

0

\bar{K}

K

2.Chí phí của tư bản (The cost of Capital):

-Rental firms cân nhắc việc đầu tư thêm tư bản mới để cho thuê, lợi ích từ một đơn vị là R/P với mỗi đv tư bản.

-Chi phí của việc có thêm tư bản bao gồm:

+DN mua tư bản và cho thuê nên bỏ lỗ khoản lãi ngân hàng nếu họ gửi vào NH, nếu giá tư bản là P_k , lãi suất i thì khoản chi phí lãi là: **$i.P_k$**

+Trong khi cho thuê giá tư bản có thể thay đổi, nếu P_k giảm, hoặc tăng do đó khoản tăng or giảm đó là **$-\Delta P_k$**

+Trong TG tư bản cho thuê thì nó bị hao mòn (depreciation - wear and tear), giá trị giảm lượng δP_k

Tổng chi phí của hãng cho thuê tư bản có thể phải chịu:

$$\text{Cost of capital} = i.P_k - \Delta P_k + \delta P_k = P_k(i - \Delta P_k/P_k + \delta)$$

*Chi phí tư bản phụ thuộc:

+Tiền lãi DN có thể cho vay or đi vay để đầu tư.

+Tỷ lệ thay đổi của giá tư bản

(rate at which P_k are changing)

+Tỷ lệ khấu hao của tư bản (Depreciation rate)

*Chú ý:

-Nếu giá tư bản không đổi tương đối so với giá h. hóa khác, đặt $P_k = P$ và $\Delta P_k / P_k = \Delta P / P$ (inflation- π)

Chi phí thực tế của tư bản $= (i + \delta - \pi) = r + \delta$

=> Chi phí thực tế của sở hữu tư bản bằng lãi suất thực tế cộng với tỷ lệ khấu hao.

3. Các nhân tố quyết định đầu tư (the determinants of Investment):

So sánh giữa cái được và cái mất, đó là lợi nhuận:

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

DN sẽ có động cơ tăng khối lượng tư bản nếu giá cho thuê cao hơn chi phí sở hữu tư bản và ngược lại. Giá cho thuê tư bản bằng MPK nên ta có:

$$\text{Net Investment } I_n = \Delta K > 0 \text{ nếu } \text{MPK} > (r + \delta)$$

Hàm đầu tư ròng chính là hàm dương của **MPK** với $(r + \delta)$

$$I_n = I_n[\text{MPK} - (r + \delta)]$$

II. Đầu tư và sản lượng- Mỗi quan hệ gia tốc (Accelerator Model)

-Các DN thực hiện dự án đều muốn mức tư bản về mức mong muốn, nó phụ thuộc vào sản lượng. Tư tưởng chính của mô hình là hằng muốn tăng Y thì hằng phải tăng I

$$K_{dt} = \alpha \cdot Y_t, \alpha > 0 \quad (1)$$

(tư bản mong muốn là bội số của mức sản lượng)

Bỏ qua hao mòn ta có: $I_{n,t} = K_{dt} - K_{t-1} \quad (*)$

-Lượng tư bản mong muốn cuối kỳ trước chính là lượng tư bản mong muốn phụ thuộc vào Y kỳ đó:

$$K_{t-1} = K_{dt-1} = \alpha \cdot Y_{t-1} \quad (2)$$

-Thay (1) và (2) vào (*) ta có:

$$I_{n,t} = K_{dt} - K_{t-1} = \alpha \cdot Y_t - \alpha \cdot Y_{t-1} = \alpha \cdot (Y_t - Y_{t-1})$$

$$\Leftrightarrow I_{n,t} = \Delta Y_t$$

Mức đầu tư phụ thuộc vào sự thay đổi của sản lượng

- Vì $K_{dt} = \infty \cdot Y_t$ nên $\infty = K_{dt}/Y_t$

*Chú ý:

- Theo Mô hình giao điểm Keynes thì thay đổi của I sẽ ảnh hưởng theo số nhân tác động đến Y . Do đó lý thuyết gia tốc đơn giản giải thích được sự biến động theo chu kỳ của sản lượng.

- Khi có cú sốc với Y sẽ làm I thay đổi, sẽ dẫn đến Y thay đổi qua hiệu ứng số nhân, và lại tác động đến I thông qua hiệu ứng gia tốc.

- Cần có sự điều chỉnh lý thuyết gia tốc về đầu tư trước khi áp dụng trong nền kinh tế.

III. Sự hạn chế tài chính (Financing constraints)

-DN có thể đầu tư thông qua lợi nhuận tích lũy hoặc đi vay trên các thị trường tài chính.

-Neoclassical theory hai cách này đều giống nhau bởi giả định không có hạn chế vay tiền. Thực tế DN có thể không vay được để thực hiện các dự án kể cả khi được đánh giá feasible,=>lượng đầu tư không chỉ phụ thuộc i , lợi nhuận từ I mà còn phụ thuộc vào lượng vốn có thể huy động=> **reason why Investment rise in booms and fall during recessions when profit goes up or down respectively**

Chuyên đề 7: **Tăng trưởng kinh tế**

*Nội dung:

Chủ yếu đi xem xét các nhân tố quyết định tăng trưởng trong dài hạn. Nội dung nghiên cứu mô hình tăng trưởng tân cổ điển Solow, mô hình tăng trưởng ngoại sinh (exogenous growth model), và những khám phá trong mô hình tăng trưởng nội sinh (endogenous growth model)

I.Nội dung chính của tăng trưởng kinh tế trong vĩ mô 1:

1.Nguồn lực của tăng trưởng

- + Vốn nhân lực (human capital)
- +Tích lũy tư bản (capital accumulation)
- +Tài nguyên thiên nhiên (natural resource)
- +Tri thức công nghệ (technology)

2.Cơ sở lý thuyết xác định nguồn lực tăng trưởng kinh tế

- AdamSmith và Mathus với đất đai là nhân tố quan trọng của tăng trưởng.

-Mô hình Harrod - Domar, dựa trên tư tưởng của Keynes, đề cao vai trò của đầu tư đối với tăng trưởng kinh tế

-Mô hình tăng trưởng tân cổ điển- mô hình Solow (mô hình tăng trưởng nội sinh-2-1956): tích lũy tư bản => tăng trưởng ngắn hạn. Tăng trưởng dài hạn phụ thuộc vào tiến bộ công nghệ

-Mô hình tăng trưởng nội sinh (endogenous growth model), F. Romer và Lucas trong 80s.

II. Mô hình tăng trưởng Solow (mô hình tăng trưởng ngoại sinh-exogenous growth model):

1. Các giả định của mô hình (assumptions)

*Sản xuất (production)

- Duy nhất một loại hàng hoá (single goods): *hay chính là đầu ra ký hiệu Y or GDP của nền kinh tế.*
- Hiệu suất không đổi với công nghệ (constant return to technology in production). *Công nghệ chỉ sử dụng 2 đầu vào là K và L để sản xuất.*

-Hàm sản xuất Cobb-Douglas: công nghệ SX biểu diễn bằng hàm sản xuất C-D với hiệu suất giảm theo K và L có dạng : $Y = A \cdot K^\alpha \cdot L^{1-\alpha}$; $(0 < \alpha < 1)$;

-Các yếu tố của sản xuất (factors of production): SX tiến hành với chỉ 2 nhân tố K và L

+Sản phẩm cận biên của vốn và lao động (MPk, MPI): cả vốn và lao động được tính qua sản phẩm cận biên, để đơn giản MPk là lãi suất, MPI là tiền lương (wage)

+Hiệu suất giảm dần với vốn và lao động (diminishing returns to capital and labour)

-Dân số và lực lượng lao động: Population and labour supply): *dân số không đổi, giả định toàn bộ dân số là toàn bộ lực lượng LĐ, có nghĩa mọi người đều LĐ và dân số không đổi các năm.*

-Không có sự đổi công nghệ (no technological progress): *hàm SX không đổi theo thời gian, đây là giả định chặt và sẽ nói lỏng theo thời gian, tập trung vào capex với growth.*

***Cơ cấu thị trường (market structure)**

-Cạnh tranh hoàn hảo (perfect competition):

-Normal profit (zero profit): *CTHH cho thấy các DN sẽ có mức lợi nhuận thông thường (TB). Mức sản lượng SX ra được chia sẻ giữa owner of capital (i) & L (w)*

2. Mô hình tăng trưởng kinh tế Solow:

2.1. Tích lũy tư bản (capital accumulation):

-Mô hình Solow giải thích quá trình tăng trưởng qua vai trò của tích lũy tư bản, lý giải 2 mối quan hệ:

+Per capita capital & capita output

+Accumulation & output

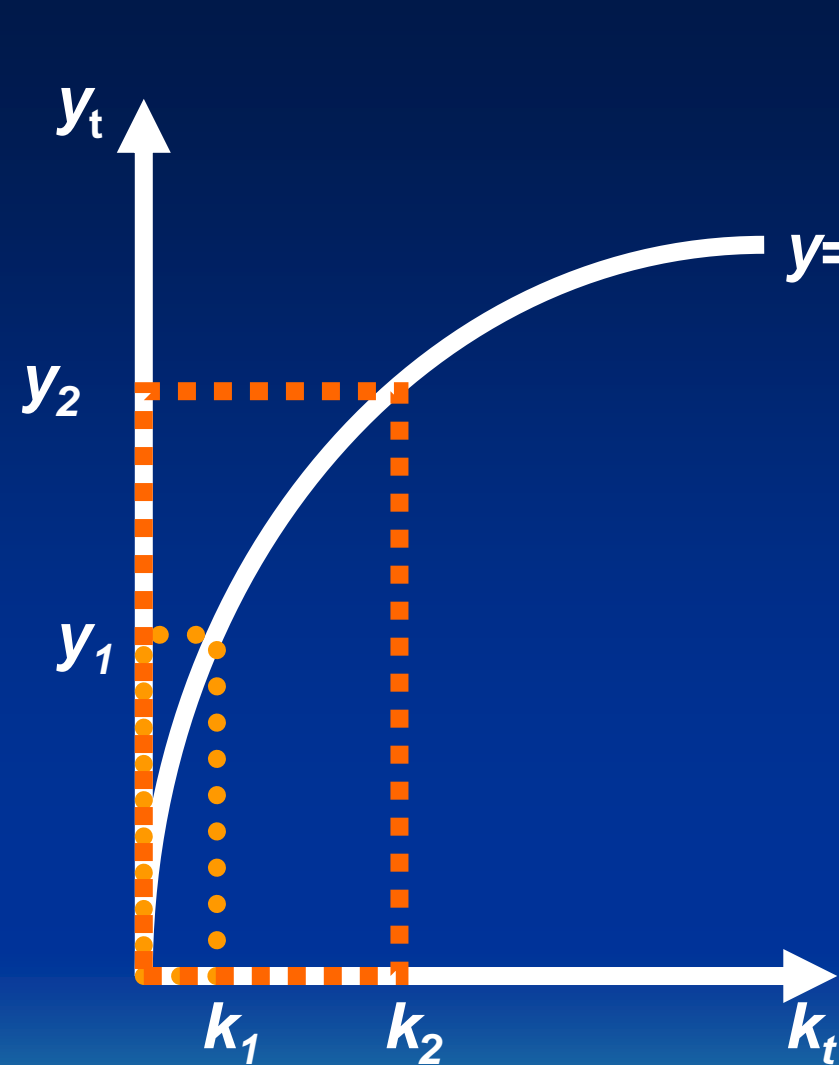
$$Y = AK^{\alpha} L^{1-\alpha} \Rightarrow \frac{Y}{L} = \frac{AK^{\alpha} L^{1-\alpha}}{L} \Rightarrow y = Ak^{\alpha}$$

=>đây là hàm SX dưới dạng vốn và sản lượng trên 1
động (per capita production function)

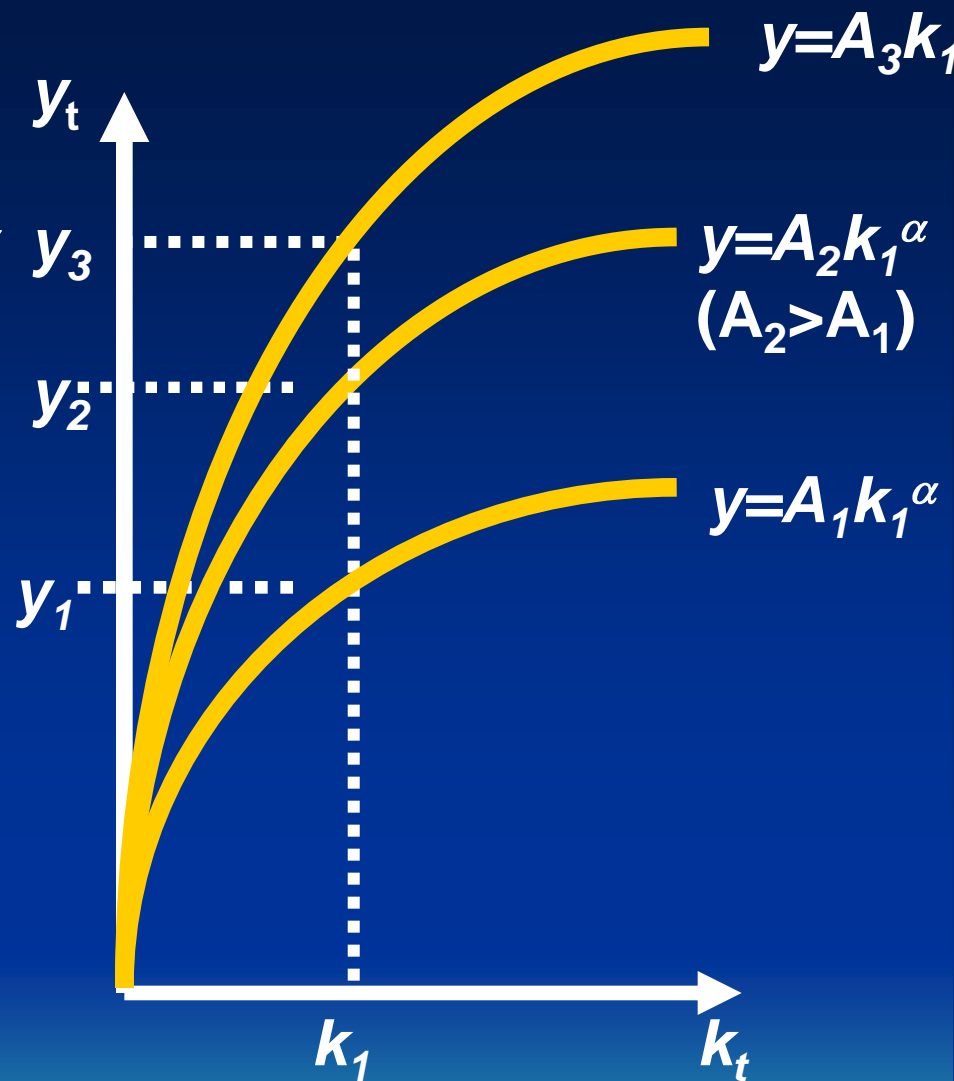
*Nguồn gốc của tăng trưởng (source of growth):

-Tăng lượng tư bản trên một lao động (Increases in Capital per Worker): sẽ làm tăng nguồn lực của SX tuy nhiên quy luật hiệu suất giảm dần với vốn (*diminishing returns to capital*) sẽ khiến khi tăng k sẽ dẫn tới y tăng ngày càng ít đi.(xem hình a)

-Tiến bộ công nghệ (Improvement in the state of technology): more per-capita output can be produced for any given level of capital per worker, (APF shift, hình b)



Hình a:



Hình b:

***Mối quan hệ giữa sản lượng và tích lũy tư bản:**
(The Relation Between Output and Capital Accumulation):
quan hệ này sẽ được nghiên cứu dựa trên quan hệ giữa I và Y sau đó là quan hệ giữa I và capital accumulation.

- Quan hệ I và Y: thêm 3 assumptions

+ Nền kinh tế đóng (closed economy): không có XNK

+Tiết kiệm tư nhân = tiết kiệm công cộng (**Private Savings = Public Savings**)=> **$I = S + (T-G)$**

+Không có chính phủ(no Government sector):có thể coi $(T-G)=0 \Leftrightarrow$ **$I = S$** (I = private savings)

-Tiết kiệm cá nhân tỷ lệ với thu nhập: (Private Savings Proportional to Income):

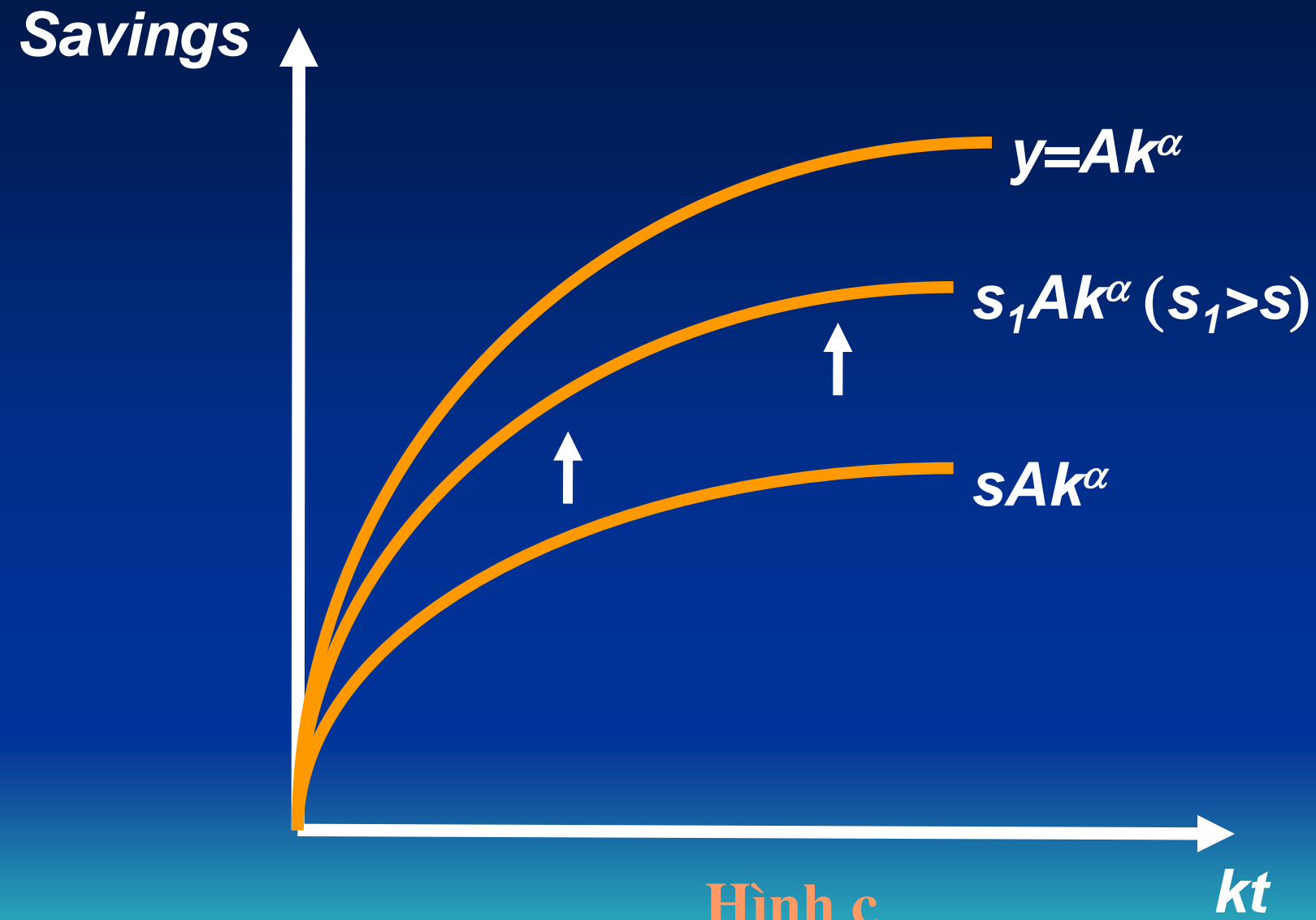
$$S = s \cdot Y \quad (0 < s < 1)$$

-Cân bằng đầu tư tại thời điểm t : (Equilibrium Investment Spending at time t) : Tại mỗi thời gian t , caan bằng của nền kinh tế khi:

$$I_t = S_t = s \cdot Y_t$$

-Đầu tư trên một lao động và đường tiết kiệm (Per-Capita Investment and the Savings Curve): (hình c)

$$\frac{I_t}{L} = s \frac{Y_t}{L} = s A k_t^\alpha$$



Hình c

*Mối quan hệ giữa I và capital accumulation:

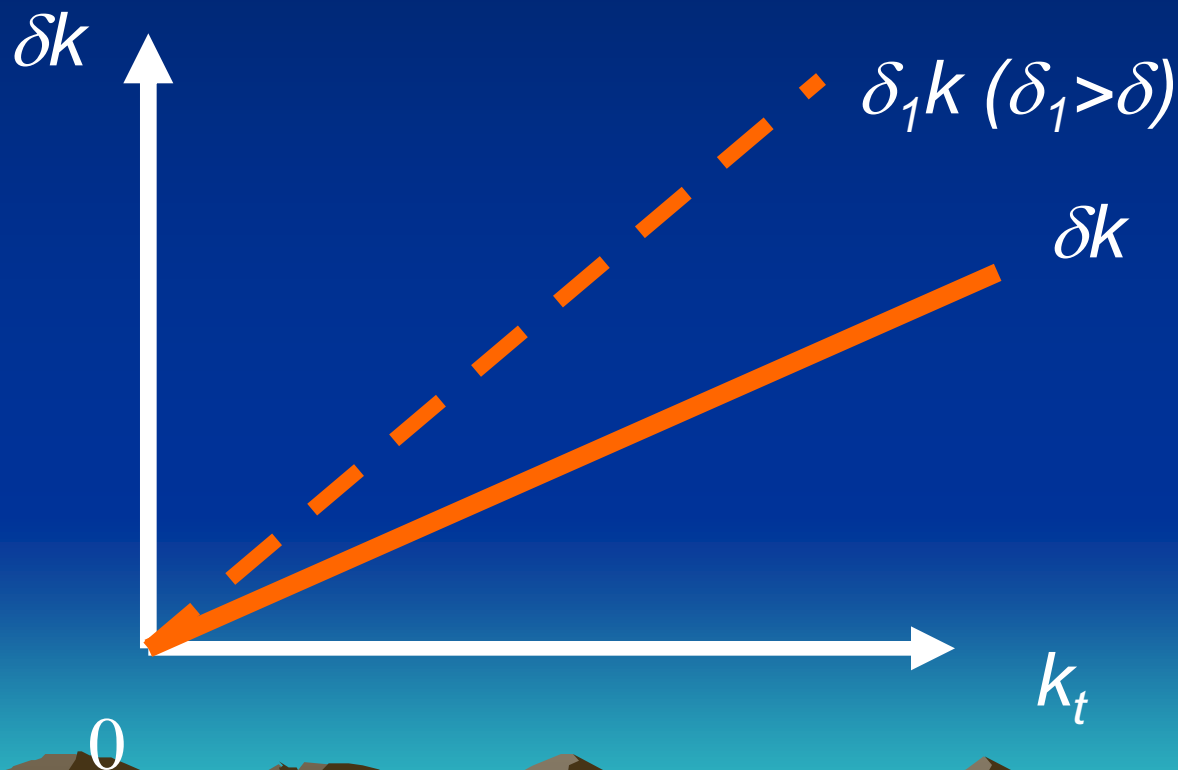
-Phân biệt I chính là capital flow trang bị thêm để SX cùng với capital stock có sẵn.

-Hao mòn tư bản (capital depreciation): mỗi năm tư bản hao mòn theo tỷ lệ là δ , $0 < \delta < 1$

=>tư bản hao mòn 1 năm là $\delta.Kt$

=>tư bản hao mòn trên 1 CN là: $\delta.Kt/L = \delta.kt$

-Đường khấu hao (depreciation curve): quan hệ giữa lượng tư bản trên lao động còn lại và lượng tư bản khấu hao. Cần phải thêm bao nhiêu lượng đầu tư để bù đắp lượng tư bản khấu hao để giữ nguyên mức tư bản hiện có



***Tích lũy tư bản (capital accumulation):** mỗi năm tư bản tích lũy theo công thức sau:

$$K_{t+1} = K_t + I_t - \delta K_t$$

$I_t = s.Y_t$; $y_t = A.k_t^\alpha$ do đó ta có:

$$K_{t+1} = K_t + sY_t - \delta K_t \Rightarrow \frac{K_{t+1}}{L} = \frac{K_t}{L} + s \frac{Y_t}{L} - \delta \frac{K_t}{L} \Rightarrow k_{t+1} = k_t + sy_t - \delta k_t$$

$$k_{t+1} = k_t + sAk_t^\alpha - \delta k_t$$

-Cân bằng trong mô hình Solow (đk vốn thay đổi

-The Equilibrium in the Solow Model: the Dynamics of Capital)

$$\Delta k_{t+1} = k_{t+1} - k_t = sAk_t^\alpha - \delta k_t$$

change in capital
investment in year t
depreciation in year t

from year t to year t + 1

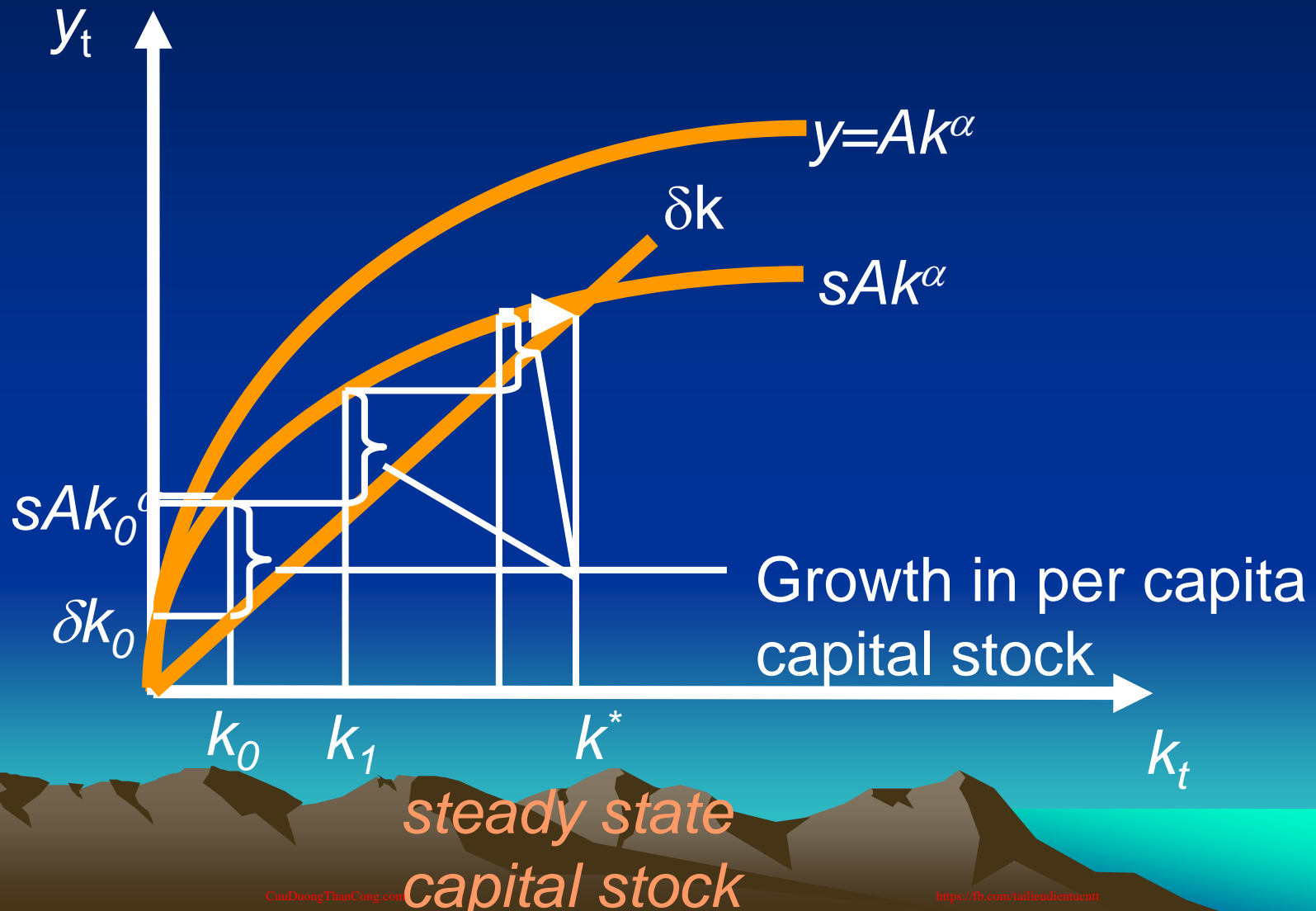
-Điểm dừng của vốn và sản lượng (Steady-State Capital and Output): cả vốn và sản lượng trên một lao động không thể thay đổi gọi là điểm dừng của nền kté, khi đạt tới điểm dừng đầu tư bằng đúng khấu hao:

$$sAk_t^\alpha - \delta k_t = 0 \Rightarrow sAk_t^\alpha = \delta k_t$$

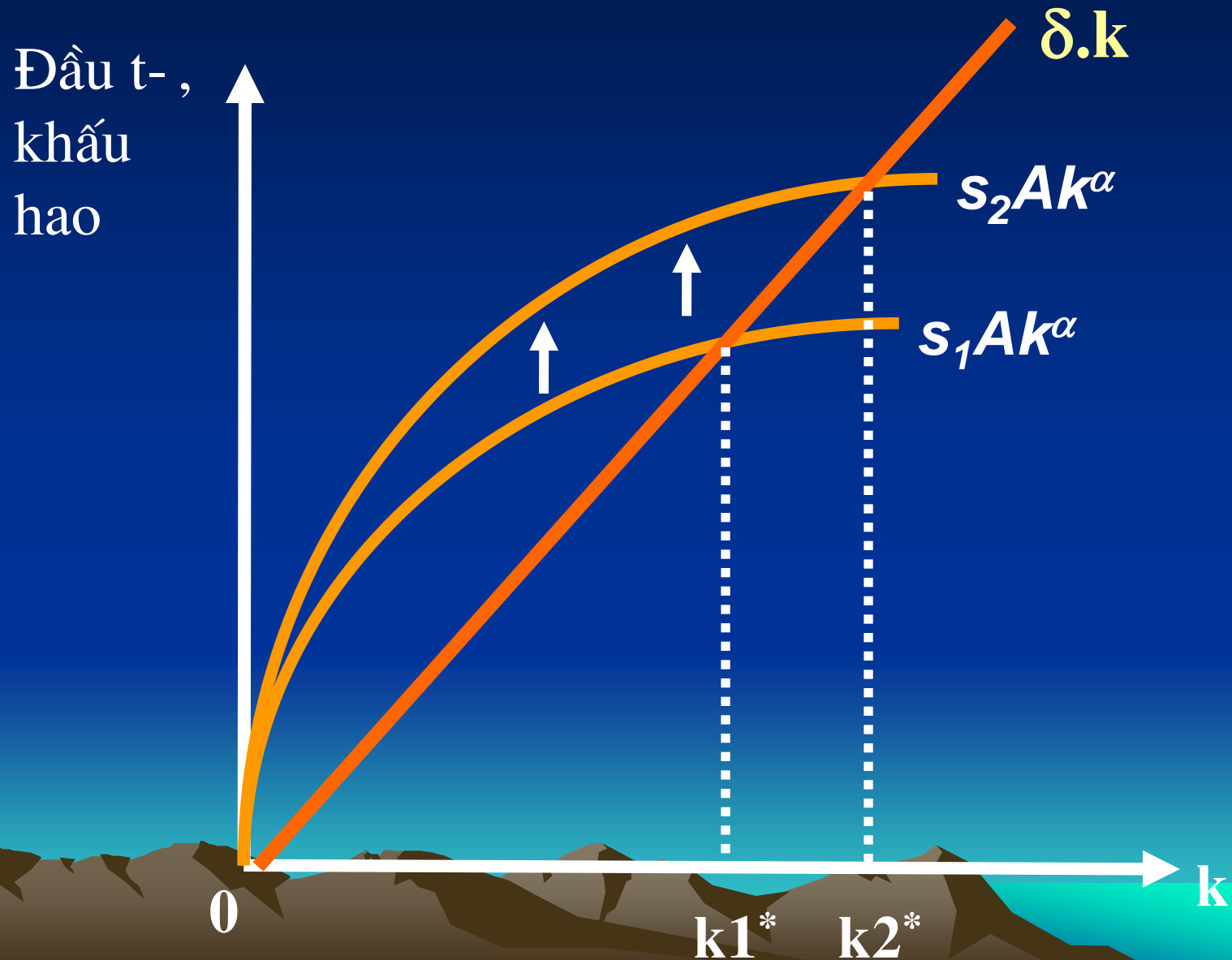
investment
depreciation

$$sAk_t^\alpha = \delta k_t \Rightarrow sAk^{*\alpha} - \delta k^* = 0 \Rightarrow k^* = \left[\frac{sA}{\delta} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

$$y^* = Ak^{*\alpha} = A \left[\frac{sA}{\delta} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$



2. Vai trò của tiết kiệm với tăng trưởng kinh tế:



-S tăng \Rightarrow sAka dịch chuyển \Rightarrow I lớn hơn \Rightarrow k và y đều tăng ở trạng thái dừng mới.

-Solow kết luận S là nhân tố quan trọng quyết định mức k và y ở trạng thái dừng, tuy nhiên tăng trưởng vẫn có điểm dừng, S \Rightarrow short run growth.

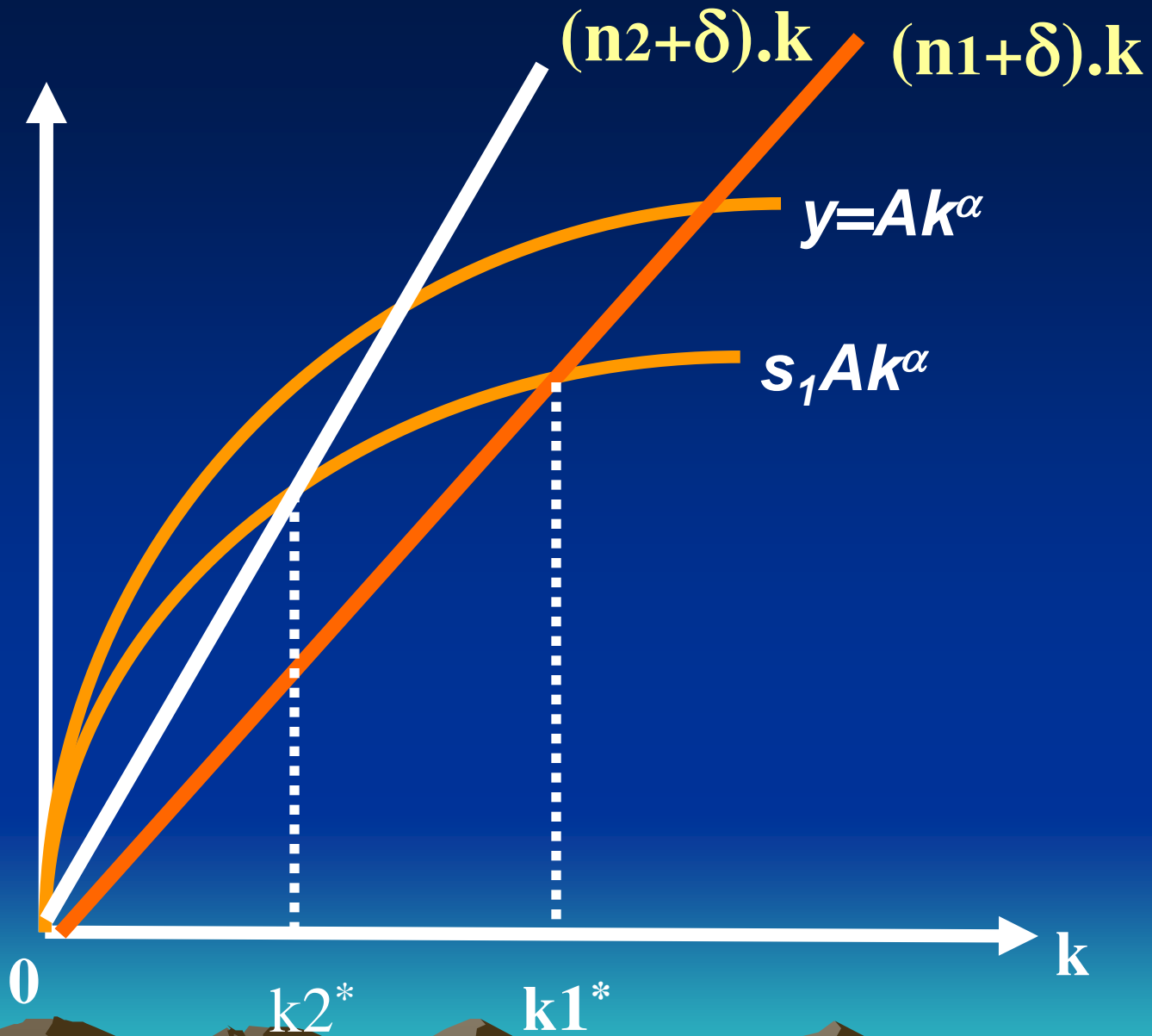
3. ảnh hưởng của dân số với tăng trưởng:

-tỷ lệ tăng dân số hàng năm là n, nên có sự thay đổi tư bản hàng năm là:

$$\Delta k_{t+1} = s.A.k^{\alpha_t} - \delta.k_t - n.k_t = 0$$

$$\Leftrightarrow s.A.k^{\alpha_t} = (n + \delta).k_t$$

Đầu t-,
khấu
hao



4. Các kết luận từ mô hình tăng trưởng Solow:

- Tăng trưởng dài hạn là ngoại sinh (Exogenous Long-Run Growth Rate): **capital acc với hiệu suất giảm dần với cap. Acc \Rightarrow short run growth.**
- Long run growth là ngoại sinh và không phụ thuộc vào các nhân tố kinh tế như tỷ lệ tiết kiệm, \Rightarrow CP không thể can thiệp vào tăng trưởng kinh tế.
- Growth không phụ thuộc vào s , thus policy aim at increasing the saving rate \Rightarrow short run growth
- Convergence and speed of growth: Những nước có k thấp có growth cao và ngược lại, cuối cùng các nước sẽ hội tụ với nhau với cùng một mức k và y .

5. Mô hình Solow bổ sung (Augmented Solow model)

-Mô hình Solow gốc cho rằng tăng trưởng dài hạn là do T ngoại sinh (manna from heaven), tuy nhiên mô hình Solow bổ sung có tính đến T tăng lên làm thay đổi productivity, và khả năng SX.

**-Đặc điểm của quá trình phát triển công nghệ
(dimensions of Technology progress):**

+larger quantities of output for given quantities of capital and labour

+better products, new products

+larger variety of products

-**Yếu tố công nghệ (state of technological progress):**
T giúp Y tăng với mức tư bản như ban đầu, T là biến số cho biết bao nhiêu sản phẩm SX với K, L cho trước.

-Hàm sản xuất: **$Y = f(K, AL) = K^\alpha \cdot (A \cdot L)^{1-\alpha}$**

+Hàm SX không đổi theo qui mô

+Hiệu suất giảm dần với K và L

+AL: effective labour (công nhân hiệu quả)

+A: tiến bộ công nghệ (technological progress)

-Giả định tiến bộ công nghệ tăng ở mức cố định gA
 $gA = \Delta A / A$ (mức tăng của tiến bộ công nghệ)

$$Y = K^{\alpha} (AL)^{1-\alpha} \Rightarrow \frac{Y}{AL} = \frac{K^{\alpha} (AL)^{1-\alpha}}{AL} = \hat{y} = \hat{k}^{\alpha}$$

$$\hat{y} = \frac{Y}{AL} \text{ and } \hat{k} = \frac{K}{AL}$$

*Quan hệ I và K:

- Investment = Private Savings : $I = S = s.Y$ ($0 < s < 1$)

-Depreciation: giả sử hao mòn tỷ lệ cố định δ và $0 < \delta < 1$

-Tích lũy tư bản (Capital accumulation):

$$K_{t+1} = K_t + I_t - \delta K_t - g_A K_t = K_t + sY_t - \delta K_t - g_A K_t$$

$$\frac{K_{t+1}}{A_t L} = \frac{K_t}{A_t L} + \frac{sY_t}{A_t L} - \frac{\delta K_t}{A_t L} - \frac{g_A K_t}{A_t L} \Rightarrow \hat{k}_{t+1} = \hat{k}_t + s\hat{k}_t^{\alpha} - \delta\hat{k}_t - g_A \hat{k}_t$$

*Cân bằng trong mô hình Solow sửa đổi (The Equilibrium in the Augmented Solow Model: the Dynamics of Capital)

$$\hat{k}_{t+1} - \hat{k}_t = s\hat{k}_t^\alpha - \delta\hat{k}_t - g_A\hat{k}_t$$

change in capital from year t to year t + 1 investment in year t depreciati on in year t increase in efficiency

*Điểm dừng của vốn và sản lượng Steady-State Capital and Output:

$$s\hat{k}_t^\alpha - \delta\hat{k}_t - g_A\hat{k}_t = 0 \Rightarrow s\hat{k}_t^\alpha = \delta\hat{k}_t + g_A\hat{k}_t$$

investment depreciati on increased productivi ty

$$s\hat{k}_t^\alpha = \delta\hat{k}_t + g_A\hat{k}_t \Rightarrow s\hat{k}^{*\alpha} - \delta\hat{k}^* - g_A\hat{k}^* = 0 \Rightarrow k^* = \left[\frac{s}{\delta + g_A} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

$$\hat{y}^* = \hat{k}^{*\alpha} = \left[\frac{s}{\delta + g_A} \right]^{\frac{\alpha}{1-\alpha}}$$

*Kết luận:

-Sự tăng lên của tiến bộ công nghệ có thể thay đổi nền ktế cả ngắn hạn và dài hạn, khi đạt trạng thái dừng nền ktế sẽ có:

- +Sản lượng và vốn trên lao động hiệu quả không đổi
- +Sản lượng và vốn/lđộng hiệu quả tăng cùng mức g_A
- +Sản lượng và vốn cũng tăng ở mức g_A

***Chú ý:** khi dân số tăng tỷ lệ cố định $gL=n$, tỷ lệ tăng công nghệ g_A , và khấu hao δ , ta có:

$$\hat{k}_{t+1} = \hat{k}_t + s \hat{k}_t^\alpha - \delta \hat{k}_t - n \hat{k}_t$$

$$\hat{k}_{t+1} - \hat{k}_t = s \hat{k}_t^\alpha - \delta \hat{k}_t - g_A \hat{k}_t - n \hat{k}_t = 0$$

$$\hat{k}^* = \left(\frac{s}{\delta + g_A + n} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}}$$

Bảng tóm tắt về tác động của dân số, công nghệ

$D_{số} = 0$	$L = 0$	K không đổi	$k = K/L$ không đổi	Y không đổi	Y/L không đổi
$D/s = n$	L tăng n	K tăng n	$k = K/L$ không đổi	Y tăng n	Y/L không đổi
$D/s = n$ $T = g$	L tăng n AL tăng $n + g$	K tăng $n + g$	$k = K/A$ L không đổi	Y tăng $n + g$	Y/L tăng g

6.Chính sách thúc đẩy tăng trưởng:

*Đánh giá tỷ lệ tiết kiệm:

- S không phải bao giờ cũng là đầu tư tốt nhất vì S tăng=>giảm tiêu dùng dài hạn=>tăng tỷ lệ K/LĐ=>giảm tiêu dùng ở trạng thái dừng=>giảm S để có sự hợp lý cho C hiện tại và tương lai
- Xung đột giữa các thời kỳ do S cao thì C giảm trong ngắn hạn=>do cần TG để S chuyển thành Y cao=>Dân thu nhập cao=>C tăng=>khi họ tiết kiệm nhiều
=>trade off chi phí ngắn hạn và lợi ích dài hạn

-S=private +public savings: tăng S công để giảm thâm hụt ngân sách. Nếu G tăng=>S giảm và có crowding out private investment=>lượng k thấp.

***Đầu tư của nền kinh tế: 3 loại tư bản**

+TB cố định

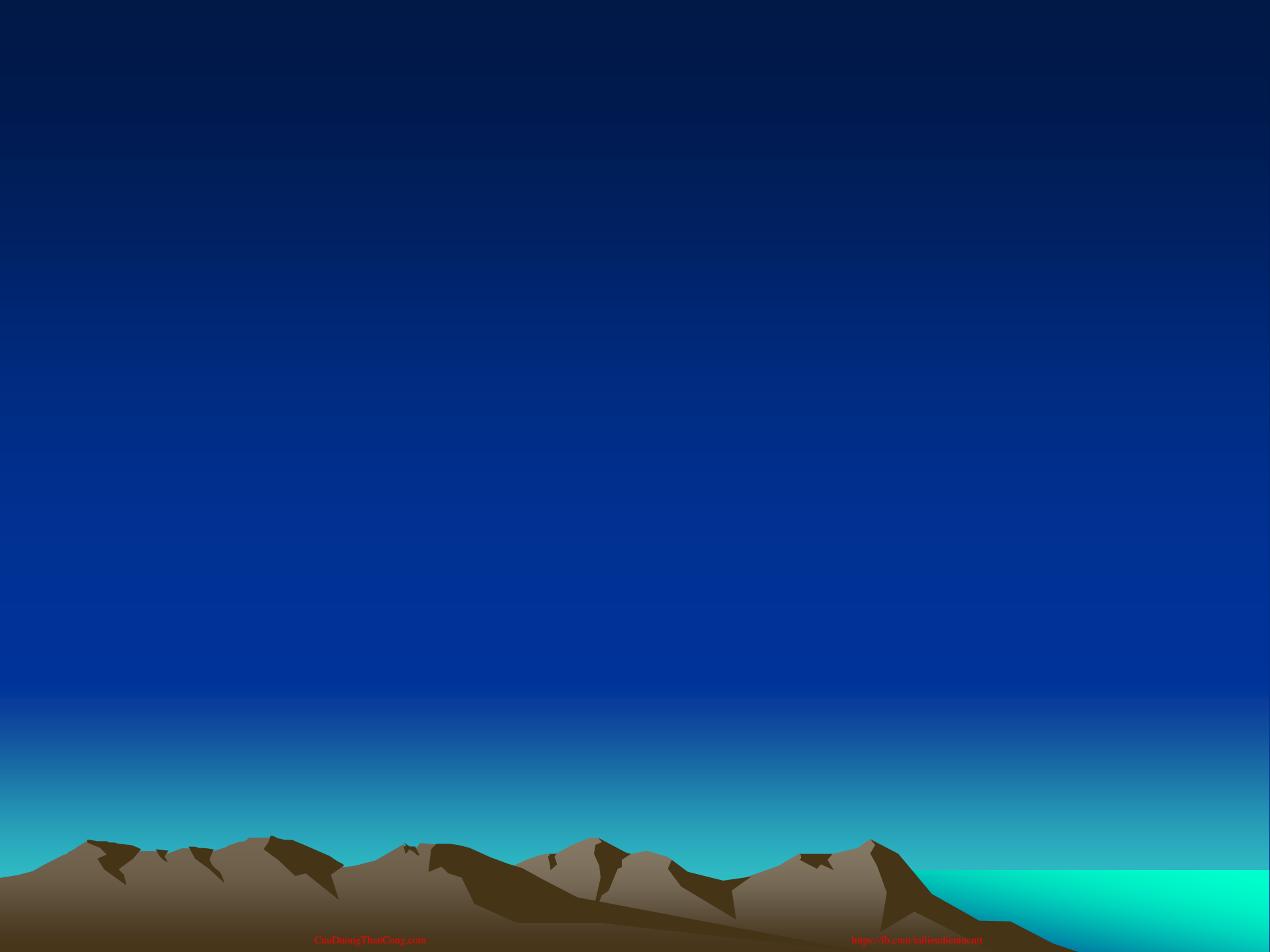
+TB cố định do CP cung cấp

+Vốn nhân lực

Chú ý cơ sở hạ tầng và vốn nhân lực để thúc đẩy growth

***Khuyến khích tiến bộ công nghệ:**

-Miễn thuế hoạt động R&D, cấp vốn NC cơ bản, bảo vệ bản quyền, phát minh, sáng chế...



Chuyên đề 8: **Bàn luận về chính sách ổn định kinh tế**

*Nội dung:

Mục đích của nghiên cứu các vấn đề về kinh tế học Vĩ mô không chỉ giúp giải thích vấn đề nền kinh tế vận hành thế nào, mà còn giúp cho việc hoạch định và hoàn thiện các chính sách KTVM nhằm nâng cao hiệu quả của chúng. Câu hỏi đặt ra là CP bằng các chính sách có thể cải thiện được sự vận hành của nền kinh tế? Và thế nào là một chính sách kinh tế hợp lý và hiệu quả? đây chính là nội dung của chương này.

I. Lựa chọn chính sách kinh tế chủ động or bị động:

* Quan điểm về việc sử dụng chính sách ổn định kinh tế

-Các nhà kinh tế cổ điển có quan điểm P, w flexible=>thị trường sẽ phân bổ các nguồn lực một cách hiệu quả=> các chính sách ổn định ktế là không phù hợp

-AD-AS model=>có thể change AD để ổn định nền ktế=>nhiều nhà kinh tế không ủng hộ quan điểm CP tham gia điều tiết này.

=>Các nhà ktế muốn ổn định được nền kinh tế họ phải có các thông tin tốt hơn về các cú sốc có thể xảy ra với nền ktế so với các cá nhân khác.

*Nhận thức “độ trễ” trong việc hoạch định và phát huy các chính sách kinh tế

-Keynes=>P và w=> fixed=>CP sẽ có nhiều ‘room’ để tham dự, nhưng một số economists theo Keynes mới băn khoăn về độ trễ trong các chính sách CP

-Độ trễ xảy ra do:

+TG nhận thức và hoạch định c/s đối phó với các cú sốc, và cần thời gian để xây dựng, thay đổi CSTK, CSTT=> độ trễ trong, thường lớn với CSTK.

+TG đề các c/s đưa ra hay điều chỉnh có tác động đến nền ktế, đôi khi rất lâu với CSTT=> độ trễ ngoài.

VD CSTK thay đổi $C \Rightarrow AD$ tăng luôn, ít ảnh hưởng but CSTT, M_s change $\Rightarrow i$ change $\Rightarrow I$ change $\Rightarrow AD$ change (theo cơ chế lan truyền) \Rightarrow chậm \Rightarrow độ trễ ngoài lớn.

\Rightarrow Độ trễ trong + độ trễ ngoài \Rightarrow điều tiết các chính sách kinh tế có thể thiếu chính xác và kém hiệu quả.

***Cơ chế tự điều tiết:** có thể để GDP nền ktế gần mức Y^* mà không cần can thiệp của các chính sách.

-Kinh tế nóng=>thu thuế tăng=>chi thất nghiệp, bảo hiểm, phúc lợi XH giảm (ngc lại với kinh tế suy thoái)

=>kinh tế nóng thuế ròng T tăng=> Y_d giảm (suy thoái T giảm=> Y_d tăng)=> đây là các công cụ tự ổn định, giúp AD dịch chuyển ít khi có các cú sốc.

-Từ độ trễ của các chính sách nên dự đoán ktế là khó khăn, đặc biệt hiệu quả phụ thuộc và dự đoán của các nhà ktế=>dùng econometric model dự đoán key economic variables but exogenous hard influence seems hard to forecast.

*Phê phán của R.Lucas

- Không nên dùng econometric model hay classical model đánh giá c/s ktế.
- Cần quan tâm đến private expectation., phụ thuộc vào chính sách do họ lựa chọn=> sai lầm dựa vào mô hình chuẩn trừ khi đã tính đến Expectation.

VD. Ktế ổn định, Π^e tương đương Π thích nghi, but nếu CP thông báo Ms tăng mạnh 200%=> Π^e sẽ theo CP và Π thích nghi sẽ không chính xác.

II.Sử dụng chính sách kinh tế theo quy tắc hay linh hoạt

-Chính sách kinh tế flexible có nghĩa các nhà kế tự do phản ứng trước sự thay đổi của các điều kiện kế.

-Chính sách kế theo qui tắc là các nhà kế phải cam kết trước về các nguyên tắc ứng xử theo một chính sách kinh tế nhất định

***Lý do để sử dụng các chính sách kế theo quy tắc:**

- Mất lòng tin vào các nhà kế và ảnh hưởng chính trị:
 - +CP ban hành c/s không tốt cho nền kế do thiếu thông tin
 - +C/s kế xuất phát từ lợi ích chính trị, vd tái cử=>nếu dùng c/s cố định sẽ ít gây tổn hại cho nền kế.
- Tính không thống nhất của các c/s mềm dẻo, linh hoạt:
 - +Trong một số trường hợp một số c/s đi ngược lại cam kết đã công bố. Các cá nhân sẽ hiểu và không tin vào CP=>fixed pol. sẽ tốt và có độ tin cậy cao hơn

II. Các quy tắc cho CSTK và CSTT:

1. Quy tắc cho CSTK

- Một số người theo đuổi mọi giá để không thâm hụt ngân sách nhưng nhiều người sẽ không ủng hộ
- Lý do thâm hụt ngân sách có thể từ các công cụ tự ổn định:
 - + Ktế suy thoái \Rightarrow Dthu T giảm \Rightarrow mọi khoản thuế giảm \Rightarrow spur AD. Chi tiêu CP khi suy thoái, mọi người mất việc xin trợ cấp XH, BHXH \Rightarrow G tăng \Rightarrow AD tăng

+Khi thâm hụt or thặng dư cho phép CP điều hoà thuế suất=>CP phải chịu deficit khi ktê suy thoái có Y thấp or chi tiêu cao khi có chiến tranh

+Thâm hụt NS có thể dùng để chuyển gánh nặng thuế trong hiện tại cho các thế hệ sau. VD chấp nhận deficit chi trả chi phí chiến tranh, thế hệ sau trả một phần

2. Các quy tắc cho CSTT:

-Quy tắc 1: quan điểm nổi tiếng của Friedman “*tốc độ tăng cung tiền cần phải giữ cố định*”. Lý do là sự thay đổi M_s có thể gây ra biến động của nền ktế. Nếu tốc độ chu chuyển tiền không đổi, M_s tăng cố định \Rightarrow hạn chế biến động của sản lượng.

-Quy tắc thứ 2: đặt GDP danh nghĩa \Rightarrow NHTW sẽ thông báo kế hoạch GDP danh nghĩa

+Nếu $GDP_n < \text{mục tiêu} \Rightarrow$ NHTW tăng M_s kích cầu

+ưu điểm: cho phép CSTT điều chỉnh theo biến động của tốc độ chu chuyển tiền tệ

-Quy tắc 3: đặt mục tiêu cho mức giá.

NHTW thông báo mức giá và điều chỉnh Ms khi mà mức giá khác mức giá mục tiêu. Quy tắc này hợp lý nếu cho rằng ổn định giá cả là mục tiêu của CSTT

ÔN TẬP VÀ TRẢ LỜI CÂU HỎI