

GHI CHÚ BÀI GIẢNG 7

NỀN KINH TẾ THỰC

1

Đỗ Thiên Anh Tuấn

(Dựa trên tài liệu của N. Gregory Mankiw, 6e)

CÁC CÂU HỎI:

- Yếu tố nào xác định tổng sản lượng/thu nhập của nền kinh tế?
- Giá của các yếu tố sản xuất được xác định như thế nào?
- Thu nhập được phân phối như thế nào cho các yếu tố sản xuất?
- Thu nhập được phân bổ cho các thành tố tiêu dùng, đầu tư, và chi tiêu chính phủ như thế nào?
- Sự cân bằng trên thị trường hàng hóa được xác định như thế nào?

2

GIẢ ĐỊNH CỦA MÔ HÌNH

Nền kinh tế đóng và thị trường thông suốt

Phía cung

- Các yếu tố của thị trường (cung, cầu, giá cả)
- Sự xác định sản lượng/thu nhập

Phía cầu

- Các thành tố của ***C***, ***I***, và ***G***

Cân bằng

- Thị trường hàng hóa
- Thị trường quỹ cho vay

3

CÁC YẾU TỐ CỦA SẢN XUẤT

K = vốn:
thiết bị, máy móc, nhà xưởng được dùng
trong sản xuất

L = lao động:
thể chất và tinh thần của người lao động

4

HÀM SẢN XUẤT

- Được biểu diễn $Y = F(K, L)$
- Cho biết bao nhiêu sản lượng (Y) mà nền kinh tế có thể sản xuất được từ K đơn vị vốn và L đơn vị lao động
- Phản ánh trình độ công nghệ của nền kinh tế
- Thể hiện suất sinh lợi không đổi theo quy mô

5

SUẤT SINH LỢI THEO QUY MÔ: ÔN LẠI

Trạng thái ban đầu $Y_1 = F(K_1, L_1)$

Tăng quy mô các yếu tố đầu vào lên z lần

$$K_2 = zK_1 \text{ and } L_2 = zL_1$$

(nghĩa là nếu $z = 1.25$, thì tất cả yếu tố đầu vào tăng 25%)

Điều gì xảy ra đối với sản lượng, $Y_2 = F(K_2, L_2)$?

- Suất sinh lợi không đổi theo quy mô nếu $Y_2 = zY_1$
- Suất sinh lợi tăng theo quy mô nếu $Y_2 > zY_1$
- Suất sinh lợi giảm theo quy mô nếu $Y_2 < zY_1$

6

GIẢ ĐỊNH CỦA MÔ HÌNH

1. Công nghệ không đổi.
2. Cung vốn và lao động trong nền kinh tế được giữ cố định

$$K = \bar{K} \text{ và } L = \bar{L}$$

7

XÁC ĐỊNH SẢN LƯỢNG

Sản lượng được xác định bởi nguồn cung không đổi của các yếu tố sản xuất và với trình độ xác định của công nghệ:

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

8

PHÂN PHỐI THU NHẬP QUỐC DÂN

- Được xác định bởi giá các yếu tố sản xuất, tức là giá đơn vị mà doanh nghiệp trả cho các yếu tố sản xuất
 - Tiền lương = giá của lao động L
 - Tiền lãi = giá của vốn K

9

KÝ HIỆU

- W = tiền lương danh nghĩa
- R = tiền lãi danh nghĩa
- P = giá sản lượng
- W/P = lương thực
(được tính bằng đơn vị sản lượng)
- R/P = tiền lãi thực

10

GIÁ CỦA CÁC YẾU TỐ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH NHƯ THẾ NÀO?

- Giá của các yếu tố được xác định bởi cung và cầu của các yếu tố đó trên thị trường.
- Nhớ lại: cung của mỗi yếu tố là cố định.
- Điều gì xác định cầu?

11

CẦU LAO ĐỘNG

- Giả định thị trường là cạnh tranh:
mỗi doanh nghiệp chấp nhận giá các yếu tố là W , R , and P cho trước.
- Ý tưởng là gì?
Một doanh nghiệp sẽ thuê thêm lao động khi chi phí không vượt quá lợi ích thu được.
 - Chi phí = tiền lương thực
 - Lợi ích = sản phẩm biên của lao động

12

SẢN PHẨM BIÊN CỦA LAO ĐỘNG (MPL)

○ Định nghĩa:

sản lượng tăng thêm mà doanh nghiệp có thể sản xuất ra khi sử dụng thêm một đơn vị lao động tăng thêm (giữ các yếu tố khác không đổi):

$$MPL = F(K, L+1) - F(K, L)$$

13

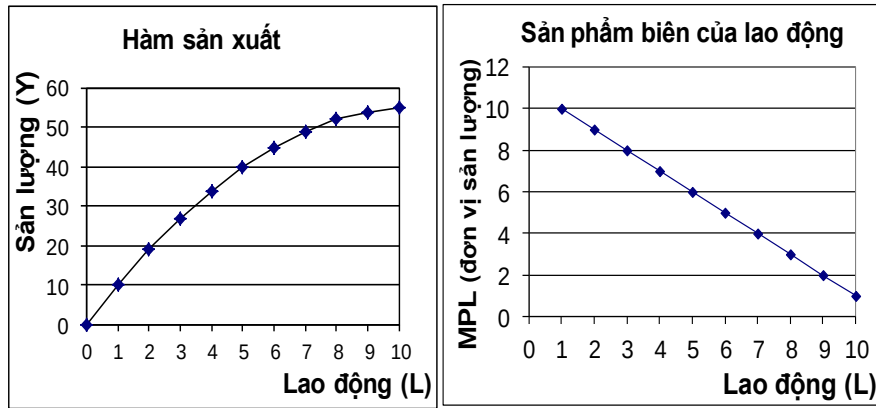
VÍ DỤ: TÍNH VÀ VẼ ĐỒ THỊ MPL

- Xác định MPL tại mỗi giá trị của L .
- Vẽ đồ thị hàm sản xuất.
- Vẽ đồ thị đường MPL với MPL thể hiện trên trục tung và L thể hiện trên trục hoành.

L	Y	MPL
0	0	n.a.
1	10	?
2	19	?
3	27	8
4	34	?
5	40	?
6	45	?
7	49	?
8	52	?
9	54	?
10	55	?

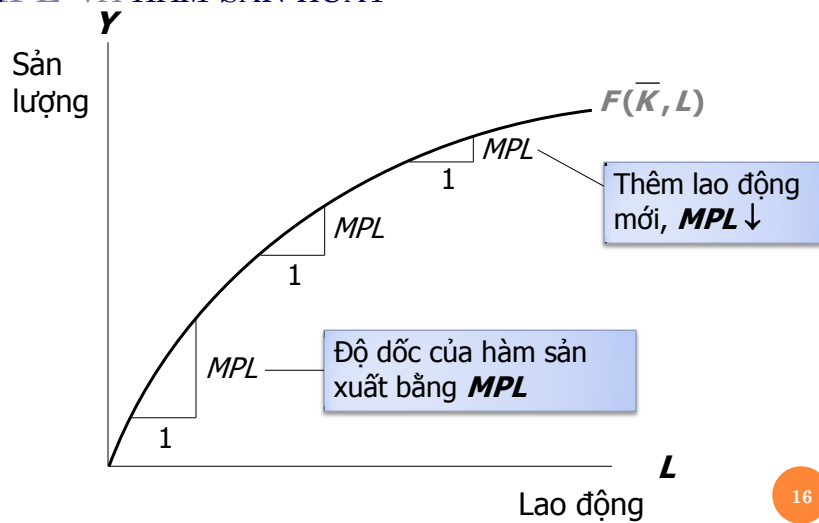
14

TRẢ LỜI:



15

MPL VÀ HÀM SẢN XUẤT



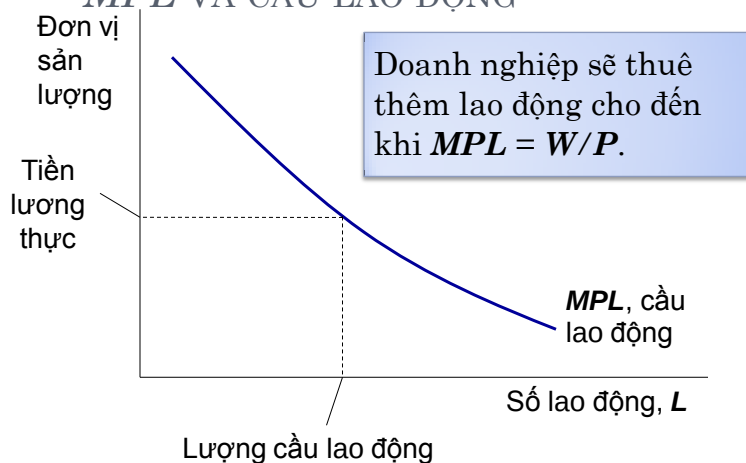
16

SUẤT SINH LỢI GIẢM DẦN

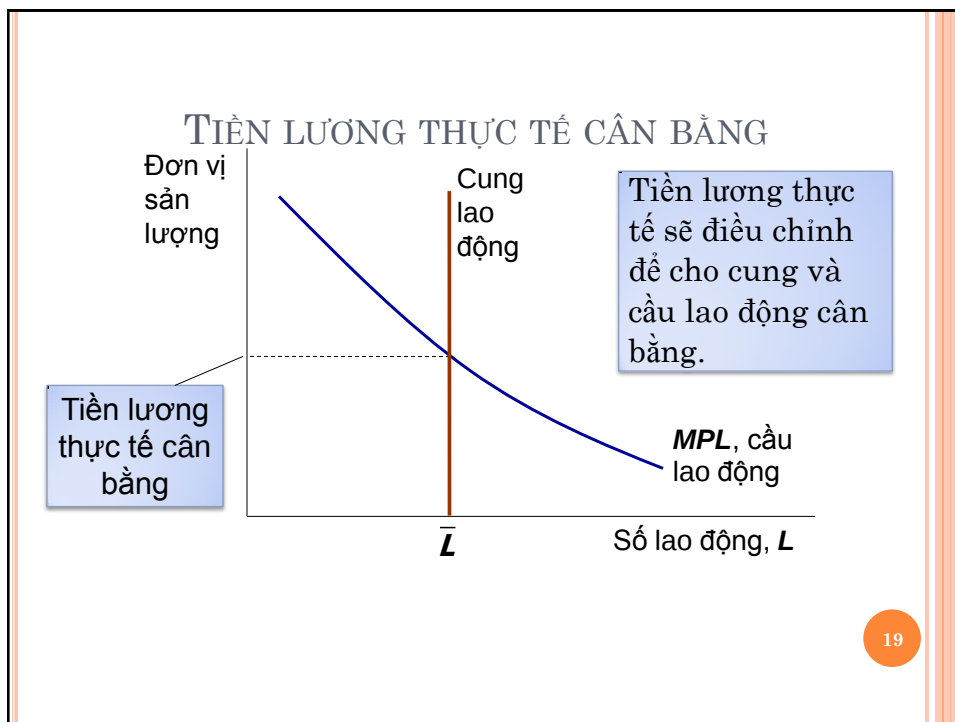
- Khi một yếu tố đầu vào tăng lên, sản phẩm biên của nó giảm (các yếu tố khác không đổi).
- Bằng trực giác:
Giả sử $\uparrow L$ trong khi giữ nguyên K
 $\Rightarrow$ Ít máy móc hơn trên một công nhân
 $\Rightarrow$ Năng suất lao động thấp hơn

17

MPL VÀ CẦU LAO ĐỘNG



18

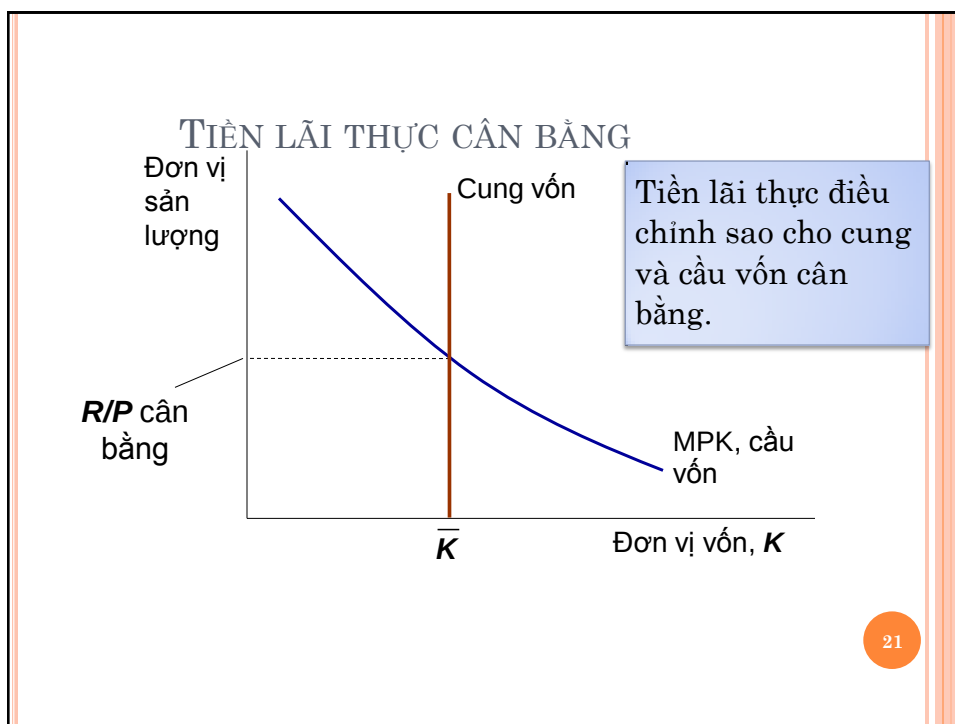


XÁC ĐỊNH GIÁ THUÊ VỐN

Chúng ta đã biết $MPL = W/P$.

Phân tích tương tự cũng cho thấy $MPK = R/P$:

- Suất sinh lợi của vốn giảm dần: $MPK \downarrow$ khi $K \uparrow$
- Đường MPK là đường cầu của doanh nghiệp đối với vốn.
- Doanh nghiệp sẽ tối đa hóa lợi nhuận bằng cách lựa chọn K sao cho $MPK = R/P$.



THU NHẬP ĐƯỢC PHÂN PHỐI NHƯ THẾ NÀO?

Tổng thu nhập của lao động = $\frac{W}{P} \bar{L} = MPL \times \bar{L}$

Tổng thu nhập của vốn = $\frac{R}{P} \bar{K} = MPK \times \bar{K}$

Nếu hàm sản xuất có suất sinh lợi không đổi theo quy mô thì

$$\bar{Y} = \underbrace{MPL \times \bar{L}}_{\text{Thu nhập của lao động}} + \underbrace{MPK \times \bar{K}}_{\text{Thu nhập của vốn}}$$

Thu nhập quốc dân

22

HÀM SẢN XUẤT COBB-DOUGLAS

- Hàm sản xuất Cobb-Douglas có thành phần các yếu tố không đổi:

α = thành phần của vốn trong tổng thu nhập:

Thu nhập của vốn = $MPK \times K = \alpha Y$

Thu nhập của lao động = $MPL \times L = (1 - \alpha)Y$

- Hàm sản xuất Cobb-Douglas có dạng:

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

Trong đó A thể hiện trình độ công nghệ.

23

HÀM SẢN XUẤT COBB-DOUGLAS

- Sản phẩm biên của mỗi yếu tố sản xuất tỷ lệ thuận với sản phẩm trung bình của nó:

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

$$MPL = (1 - \alpha) AK^\alpha L^{-\alpha} = \frac{(1 - \alpha)Y}{L}$$

24

CẦU HÀNG HÓA VÀ DỊCH VỤ

Các thành phần của tổng cầu:

C = cầu chi tiêu tiêu dùng

I = cầu chi tiêu đầu tư

G = cầu chi tiêu của chính phủ

(do nền kinh tế đóng nên không có **NX**)

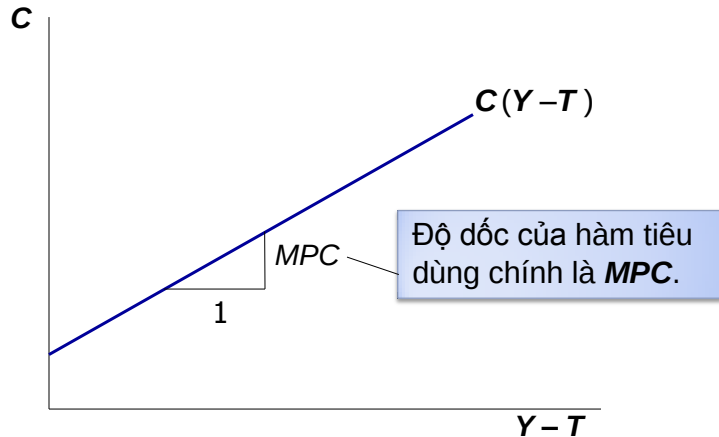
25

TIÊU DÙNG, **C**

- Định nghĩa: tiêu dùng khả dụng bằng tổng thu nhập trừ tổng thuế: **$Y - T$** .
- Hàm tiêu dùng: **$C = C(Y - T)$**
cho biết $\uparrow(Y - T) \Rightarrow \uparrow C$
- Định nghĩa: khuynh hướng tiêu dùng biên (**MPC**) là phần tăng của **C** khi tăng thêm một đơn vị thu nhập khả dụng.

26

HÀM TIÊU DÙNG



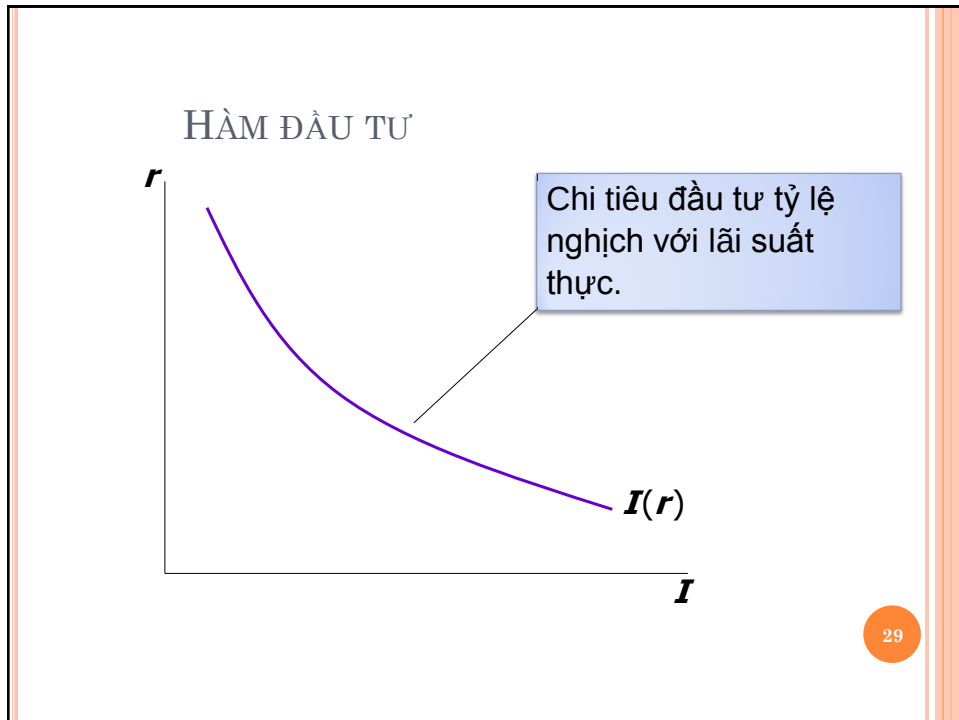
27

ĐẦU TƯ, I

- Hàm đầu tư $I = I(r)$,
trong đó r là lãi suất thực, tức lãi suất danh nghĩa điều chỉnh bởi lạm phát.
- Lãi suất thực là
 - Chi phí vay mượn
 - Chi phí cơ hội của việc sử dụng vốn để tài trợ cho dự án đầu tư.

do vậy, $\uparrow r \Rightarrow \downarrow I$

28



CHI TIÊU CỦA CHÍNH PHỦ, G

- G = chi tiêu mua sắm hàng hóa, dịch vụ của chính phủ.
- G loại trừ chi thanh toán chuyển nhượng (vd., bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp).
- Giả định chi tiêu của chính phủ và thuế là các yếu tố ngoại sinh:

$$G = \bar{G} \text{ và } T = \bar{T}$$

THẶNG DƯ VÀ THÂM HỤT NGÂN SÁCH

- Nếu $T > G$, thặng dư ngân sách = $(T - G)$
- Nếu $T < G$, thâm hụt ngân sách = $(G - T)$
- Nếu $T = G$, cân bằng ngân sách
- Chính phủ tài trợ thâm hụt ngân sách bằng cách:
 - phát hành tín phiếu, trái phiếu
 - in tiền?

31

THỊ TRƯỜNG HÀNG HÓA VÀ DỊCH VỤ

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

32

GIAO ĐIỂM KEYNES

- Một nền kinh tế đóng giản đơn trong đó thu nhập được xác định bởi chi tiêu (theo J.M. Keynes)
- Ký hiệu:
 - I = đầu tư kế hoạch
 - $E = C + I + G$ = chi tiêu kế hoạch
 - Y = GDP thực = chi tiêu thực tế
- Chênh lệch giữa chi tiêu kế hoạch và chi tiêu thực tế = tồn kho ngoài kế hoạch

33

CÁC YẾU TỐ CỦA GIAO ĐIỂM KEYNES

Hàm tiêu dùng: $C = C(Y - T)$

Các biến số tài khóa: $G = \bar{G}, \quad T = \bar{T}$

Giả sử đầu tư kế hoạch là yếu tố ngoại sinh:

$$I = \bar{I}$$

Chi tiêu kế hoạch: $E = C(Y - \bar{T}) + \bar{I} + \bar{G}$

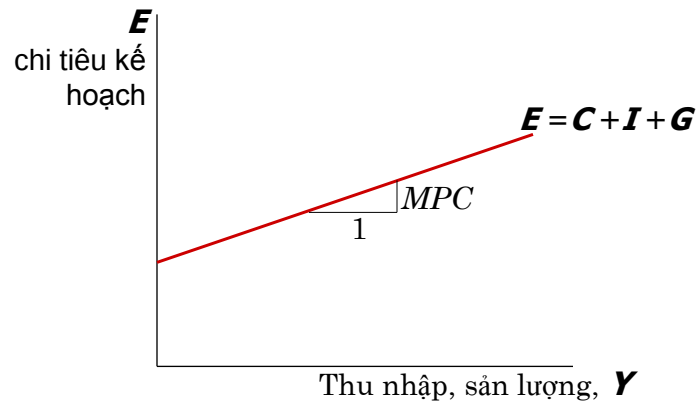
Điều kiện cân bằng:

Chi tiêu thực tế = Chi tiêu kế hoạch

$$Y = E$$

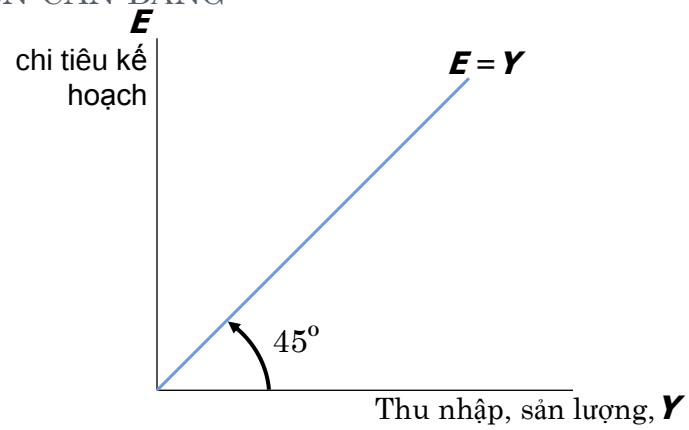
34

CHI TIÊU KẾ HOẠCH



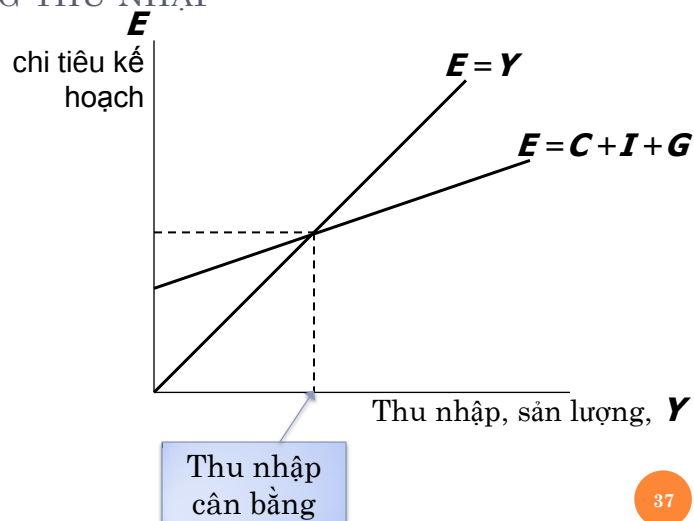
35

ĐIỀU KIỆN CÂN BẰNG



36

CÂN BẰNG THU NHẬP

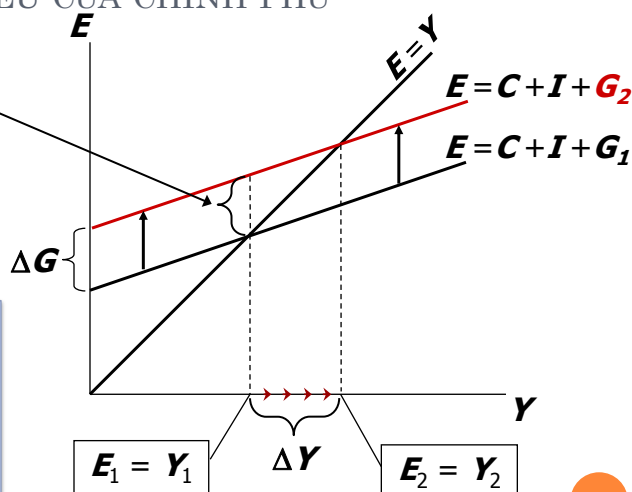


37

TĂNG CHI TIÊU CỦA CHÍNH PHỦ

Tại Y_1 ,
có sự sụt giảm
ngoài kế hoạch
của hàng tồn
kho...

...do đó doanh
nghiệp sẽ tăng
sản lượng, và
thu nhập tăng
đến điểm cân
bằng mới.



38

TÌM SỰ THAY ĐỔI CỦA SẢN LƯỢNG, ΔY

$$Y = C + I + G \quad \text{Điều kiện cân bằng}$$

$$\Delta Y = \Delta C + \Delta I + \Delta G \quad \text{Mức thay đổi}$$

$$= \Delta C + \Delta G \quad \text{Do } I \text{ là ngoại sinh}$$

$$= MPC \times \Delta Y + \Delta G \quad \text{Do } \Delta C = MPC \Delta Y$$

Rút ΔY làm nhân tử
chung bên vế trái:

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

Suy ra ΔY :

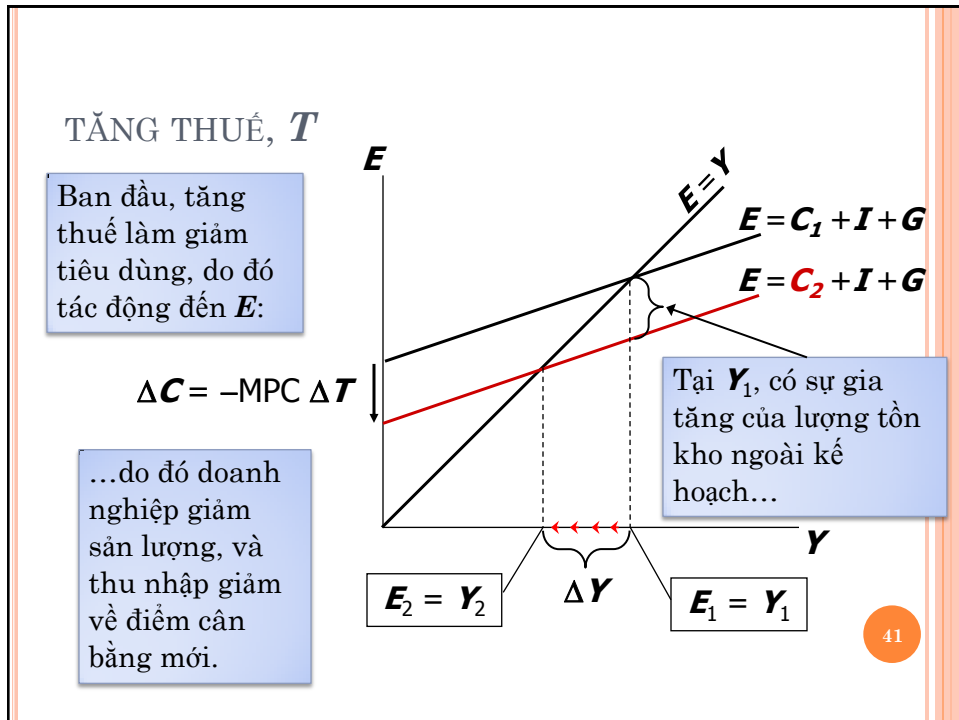
$$\Delta Y = \left(\frac{1}{1 - MPC} \right) \times \Delta G$$

39

TẠI SAO SỐ NHÂN LẠI LỚN HƠN 1?

- Ban đầu, việc tăng G làm Y tăng một lượng tương ứng: $\Delta Y = \Delta G$.
- Nhưng khi $\uparrow Y \Rightarrow \uparrow C$
 - $\Rightarrow$ sau đó $\uparrow Y$
 - $\Rightarrow$ sau đó $\uparrow C$
 - $\Rightarrow$ sau đó $\uparrow Y$
- Cuối cùng làm cho thu nhập tăng nhiều hơn so với mức tăng ΔG ban đầu.

40



TÌM MỨC THAY ĐỔI SẢN LƯỢNG, ΔY

$\Delta Y = \Delta C + \Delta I + \Delta G$ Điều kiện cân bằng

$= \Delta C$ I và G là ngoại sinh

$= MPC \times (\Delta Y - \Delta T)$

Giải tìm ΔY : $(1 - MPC) \times \Delta Y = -MPC \times \Delta T$

Kết quả:

$$\Delta Y = \left(\frac{-MPC}{1 - MPC} \right) \times \Delta T$$

42