

MÔ HÌNH SỐ NHÂN CỦA KEYNES VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

Châu Văn Thành

Việc giảng dạy mô hình Keynes trong các trường đại học ở Việt Nam vào đầu thập niên 1990 (và thậm chí cho đến hiện nay) thường bị nhấn mạnh vào công thức, phức tạp hóa các số nhân và thế số vào các mô hình bài toán đại số. Sai lầm này đã làm mất đi ý nghĩa quan trọng của ý tưởng hình thành, hàm ý chính sách và việc vận dụng mô hình của Keynes và các hậu duệ của ông vào công việc điều hành chính sách kinh tế vĩ mô. Bài viết này nhằm mục tiêu tóm tắt lại một mô hình mô phỏng điển hình của Keynes¹, những số nhân cơ bản và hàm ý chính sách của chúng.

Sản lượng tiềm năng $\bar{Y}$ và hồ cách sản lượng

Sản lượng trong kinh tế vĩ mô được đo lường qua chỉ tiêu tổng sản phẩm quốc nội (GDP). GDP là giá trị thị trường của tất cả các hàng hóa và dịch vụ được sản xuất ra trong phạm vi một nền kinh tế trong một khoảng thời gian nhất định, thường là một năm. Có ba cách khác nhau để phân tách thành phần GDP, bao gồm: (1) phương pháp chi tiêu; (2) phương pháp thu nhập; và (3) phương pháp sản xuất hay giá trị gia tăng.

Dưới dạng toán học, hàm sản xuất tổng của nền kinh tế được viết dưới dạng: $\bar{Y} = A \cdot F(K, L)$. Trong đó, $F()$ mô tả dạng hàm tổng sản xuất tân cổ điển; K là trữ lượng vốn của nền kinh tế, được giả định đang vận hành đúng như công suất thiết kế; L là lực lượng lao động, hoạt động ở mức toàn dụng hay mức tự nhiên; và A được đặt tên là TFP hay năng suất tổng các yếu tố sản xuất. Nếu tất cả các nguồn lực được sử dụng toàn dụng hay tối ưu thì sản lượng sản xuất ra sẽ tương ứng mức sản lượng toàn dụng hay sản lượng tiềm năng $\bar{Y}$ hay Y_p - mức mà tất cả các nền kinh tế hướng đến để đạt được.

Hồ cách sản lượng ($\bar{Y} - Y$), tính bằng %, xảy ra là do khả năng các thị trường hàng hóa và thị trường lao động không cân bằng *trong ngắn hạn*, làm cho sản lượng thực tế Y lệch ra khỏi sản lượng tiềm năng $\bar{Y}$. Ước tính mức sản lượng tiềm năng $\bar{Y}$ là giá trị mức sản lượng mà nếu vượt

¹ Biên soạn và phát triển nội dung từ ý tưởng bài giảng “Macroeconomic Review” của giáo sư Jeffrey Frankel, MPA/ID program (HKS), 2016.

qua mức này thì lạm phát sẽ có xu hướng gia tăng (theo khái niệm tỷ lệ thất nghiệp không làm gia tăng lạm phát NAIRU).

Phân biệt ngắn hạn và dài hạn

Một câu hỏi thường được đặt ra bởi sinh viên nhưng ít khi thấy lời giải thích trong các giáo trình kinh tế đó là *thế nào là ngắn hạn và dài hạn trong kinh tế học vĩ mô?* Trước tiên, ngắn hạn và dài hạn không phải chỉ là vấn đề thời gian mà phụ thuộc vào sự thay đổi và mức độ sử dụng các nguồn lực sản xuất như trữ lượng vốn (K), lao động (L) và trạng thái công nghệ (T) đi kèm với tính linh hoạt của giá cả.

Thực ra, nên dùng các từ *ngắn hạn*, *dài hạn* và *rất dài hạn* sẽ phù hợp hơn. Theo đó, cụm từ “rất dài hạn” thường dùng nói về tăng trưởng kinh tế thì “ngắn hạn” và “dài hạn” dùng mô tả trạng thái biến động kinh tế. Ví dụ, tốc độ tăng trưởng GDP thực trung bình của một giai đoạn 15-20 năm của một quốc gia X là 7%; hàm ý nói đến tốc độ tăng trưởng thông thường hướng đến một nền kinh tế nằm trên đường xu hướng của sản lượng tiềm năng Y_p (rất dài hạn). Bên cạnh đó, các nhà kinh tế có thể đề cập một trạng thái khác, như là trong ngắn hạn sản lượng Y có thể tách rời mức sản lượng tiềm năng Y_p , suy thoái chững hạn ($Y < Y_p$: như một trạng thái cân bằng ngắn hạn) và nỗ lực của chính phủ là đưa mức sản lượng tiến về mức tiềm năng ($Y = Y_p$: mô tả trạng thái cân bằng dài hạn) bằng các công cụ của các chính sách bình ổn – như chính sách tài khóa và chính sách tiền tệ.

Có thể tóm tắt sự khác biệt giữa ba trạng thái này trong bảng sau đây:

	<i>Ngắn hạn</i>	<i>Dài hạn</i>	<i>Rất dài hạn</i>
Trữ lượng vốn (K) Lao động (L) Công nghệ (T)	Cho trước	Cho trước	Tăng lên ($\Delta K, \Delta L, \Delta T$)
Tình trạng sử dụng nguồn lực K, L và T	Không toàn dụng (Thiếu dụng $Y < Y_p$)	Toàn dụng	Toàn dụng
Mức sản xuất	$Y \neq Y_p$ (Thông thường xét ở bối cảnh $Y < Y_p$)	$Y = Y_p$	$Y = Y_p$ Y_p tăng lên theo thời gian
Giá cả	Kết dính, cố định	Linh hoạt	Linh hoạt

Hạch toán thu nhập quốc gia và các đồng nhất thức

Theo phương pháp chi tiêu để tính GDP, hàng hóa và dịch vụ được bán đến khu vực nào hay đến những ai. Đặt GDP bằng Y . Ta có đồng nhất thức [1]

$$GDP = Y = C + I + G + X - M \quad [1]$$

Các thành phần về phải lần lượt là chi tiêu tiêu dùng của hộ gia đình (C), chi đầu tư (I), chi mua hàng hóa và dịch vụ của chính phủ (G), xuất khẩu (X) và nhập khẩu (M).

Với phương pháp thu nhập, thu nhập của nền kinh tế được phân bổ đến ai và được sử dụng như thế nào. Ta có đồng nhất thức [2]

$$GDP = Y = Y_d + T = Y - T + T = C + S_p + T \quad [2]$$

Y_d là thu nhập khả dụng của các hộ gia đình (bằng $Y - T$); T là thu của chính phủ (chủ yếu từ thuế) và S_p là tiết kiệm của khu vực tư nhân.

Bên cạnh đó, chúng ta có cán cân vãng lai CA được tính bởi công thức:

$$CA = X - M + NFP + NTR$$

$$NX = X - M \quad (\text{xuất khẩu ròng hay còn gọi là cán cân thương mại})$$

NFP và NTR lần lượt là thu nhập yếu tố ròng từ nước ngoài và chuyển nhượng ròng từ nước ngoài.

Giả sử NFP và NTR bằng zero, $CA = NX$, từ [1] và [2] suy ra:

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

$$S_p + S_g = I + NX \quad (\text{với } S_g \text{ là tiết kiệm chính phủ, bằng } T - G)$$

$$S_n = I + NX \quad (\text{với } S_n \text{ là tiết kiệm quốc gia, bằng } S_p + S_g)$$

$$S_n - I = NX$$

$$S_n - I = X - M$$

Mô hình số nhân của Keynes

Hàm tiêu dùng của Keynes

Tiêu dùng của các hộ gia đình C được giả định phụ thuộc tỷ phần vào thu nhập Y (hay GDP của nền kinh tế):

$$C = \bar{C} + MPC.Y$$

MPC là khuynh hướng tiêu dùng biên

$\bar{C}$ là tiêu dùng tự định

Cán cân thương mại

$$NX = X - M$$

Hàm xuất khẩu $X = X(e, Y^*) = \bar{X}$

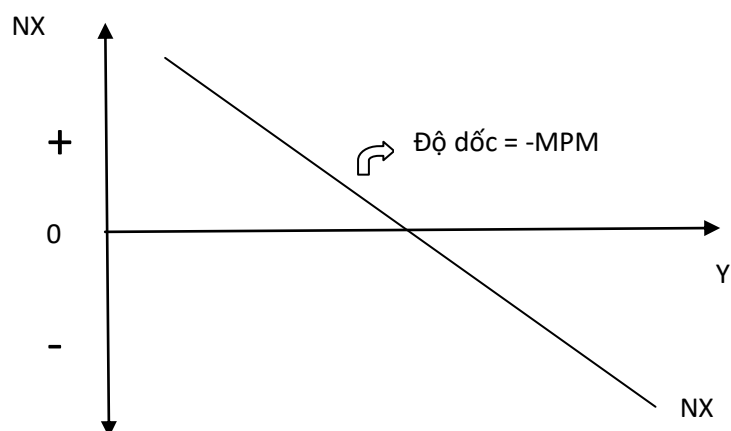
Hàm nhập khẩu $M = M(e, Y) = \bar{M} + MPM.Y$

với tỷ giá e giả định là cố định và thu nhập nước ngoài Y^* là ngoại sinh và cố định; $\bar{M}$ là nhập khẩu tự định và MPM là khuynh hướng nhập khẩu biên (lượng nhập khẩu tăng thêm khi thu nhập tăng thêm một đơn vị tạo ra).

Do vậy,

$$NX = \bar{X} - (\bar{M} + MPM.Y)$$

Về đại số, cán cân thương mại NX sẽ tăng lên trong giai đoạn suy giảm kinh tế (Y giảm) và giảm đi trong thời kỳ mở rộng (Y tăng); hay ta nói NX có tính nghịch chu kỳ.



Xác định sản lượng Y như thế nào trong một nền kinh tế mở của Keynes?

Đồng nhất thức $Y = C + I + G + X - M$ có thể được viết lại thành $Y = A + NX$; trong đó A là tổng chi tiêu trong nước (hay $A = C + I + G$), và NX là cán cân thương mại (hay xuất khẩu ròng, $NX = X - M$)

Với $Y = (C + I + G) + (X - M)$, lần lượt thế các phương trình của các thành phần C, I, G và NX, ta có:

$$Y = (\bar{C} + MPC.Y + \bar{I} + \bar{G}) + (\bar{X} - \bar{M} - MPM.Y)$$

Giải tìm Y:

$$Y - MPC.Y + MPM.Y = (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G} + \bar{X} - \bar{M}) = \bar{A} + \bar{X} - \bar{M}$$

Suy ra, sản lượng Y sẽ bằng:

$$Y = \frac{\bar{A} + \bar{X} - \bar{M}}{1 - MPC + MPM} = \frac{\bar{A} + \bar{X} - \bar{M}}{MPS + MPM}$$

Với MPS là khuynh hướng tiết kiệm biên (lượng tiết kiệm tăng thêm khi thu nhập tăng thêm một đơn vị tạo ra).

$$MPS + MPC = 1$$

$$MPS = 1 - MPC$$

$$0 < MPS = 1 - MPC < 1$$

Trong trường hợp đưa thuế ròng T (thuế trừ chi chuyển nhượng) vào hệ phương trình, hàm tiêu dùng sẽ trở thành:

$$C = \bar{C} + MPC(Y - T) = \bar{C} + MPC.Y_d$$

Ta nói C là một hàm phụ thuộc vào thu nhập khả dụng Y_d của các hộ gia đình (là thu nhập cuối cùng mà các hộ gia đình toàn quyền sử dụng).

Đơn giản hơn, ta giả sử rằng thuế, chi tiêu chính phủ và đầu tư đều là tự định ($T = \bar{T}$; $G = \bar{G}$; $I = \bar{I}$) để có thể xét đến chính sách tài khóa bao hàm thuế sau này, hàm tiết kiệm của hộ gia đình S_p được biểu diễn như sau:

$$S_p = Y_d - C$$

Hay

$$S_p = Y_d - \bar{C} - MPC.Y_d = -\bar{C} + MPS.Y_d$$

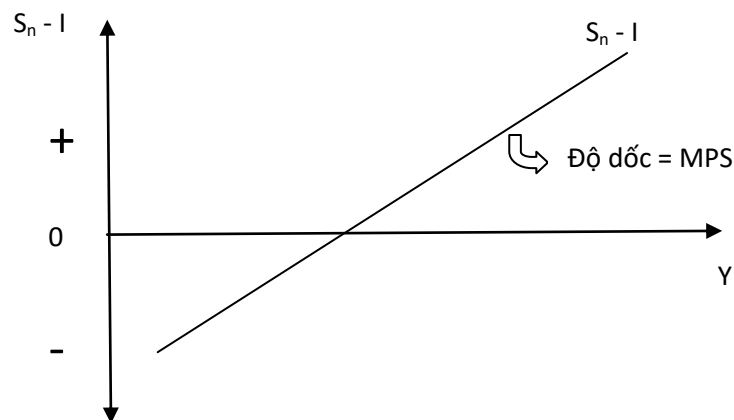
Như vậy, tổng tiết kiệm quốc gia sẽ bằng

$$S_n = S_p + S_g = S_p + \bar{T} - \bar{G}$$

Và chênh lệch giữa tiết kiệm quốc gia và đầu tư sẽ được viết đầy đủ

$$S_n - \bar{I} = S_p + \bar{T} - \bar{G} - \bar{I} = -\bar{C} + MPS.Y_d + \bar{T} - \bar{G} - \bar{I}$$

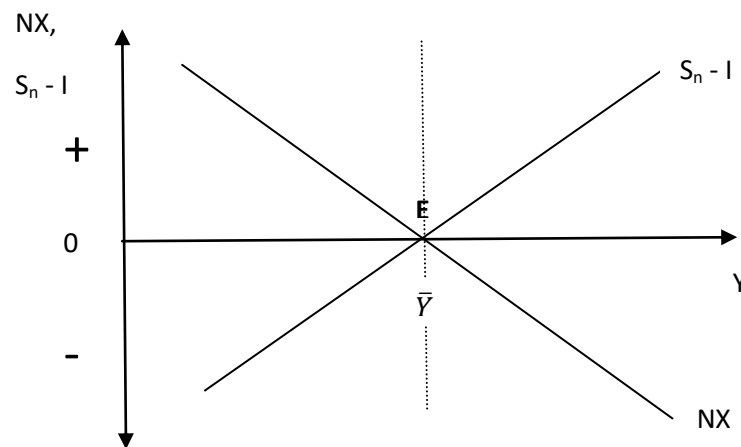
Đến đây, chúng ta có thể thiết kế đường biểu diễn $(S_n - I)$ là đường có độ dốc hướng lên theo MPS



Một mô hình kinh tế vĩ mô cân bằng là như thế nào?

Một nền kinh tế vĩ mô cân bằng có nghĩa là vừa đạt trạng thái cân bằng bên trong vừa cân bằng bên ngoài. Cân bằng bên trong đạt được khi sản lượng Y đạt mức tiềm năng $\bar{Y}$. Theo mô hình Keynes, nếu $Y < \bar{Y}$ (dư cung), tạo ra hố cách sản lượng và tỷ lệ thất nghiệp u lớn hơn tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên u_n ; ngược lại, nếu $Y > \bar{Y}$ (dư cầu), nền kinh tế nóng lên và xuất hiện hiện tượng lạm phát. Cân bằng bên ngoài đạt được khi cán cân thương mại $NX = 0$ (đôi lúc được định nghĩa là cán cân vãng lai hay cán cân thanh toán cân bằng).

Lúc này, đồ thị sẽ cho thấy hai đường $(S_n - I)$ và $(X - M)$ giao nhau tại điểm E trên hình vẽ - Đây chính là điểm cân bằng kinh tế vĩ mô cả bên trong và bên ngoài theo định nghĩa.



Tác động số nhân trong mô hình Keynes

Ý tưởng tác động số nhân cho rằng khi một khoản chi tiêu tự định thay đổi sẽ làm cho thu nhập hay sản lượng của nền kinh tế thay đổi một lượng lớn hơn khoản thay đổi ban đầu của chi tiêu tự định đó theo hiện tượng số nhân.

Nếu là một nền kinh tế đóng, ta chỉ cần xét:

$$Y = \frac{\bar{A}}{1 - MPC} = \frac{\bar{A}}{MPS}$$

Trường hợp 1: Tăng chi tiêu chính phủ, tác động số nhân và thâm hụt kép

Một chính sách mở rộng tài khóa nhằm kích thích nền kinh tế vượt qua suy giảm bằng cách tăng chi tiêu chính phủ (G) chẳng hạn, tác động số nhân đến nền kinh tế được biểu diễn như sau:

$$\Delta Y = \frac{\Delta \bar{G}}{1 - MPC} = \frac{\Delta \bar{G}}{MPS}$$

Hay:

Số nhân chi tiêu chính phủ trong một nền kinh tế đóng có dạng:

$$1 < \frac{\Delta Y}{\Delta \bar{G}} = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS} < \infty$$

Nếu là một nền kinh tế mở, ta căn cứ vào:

$$Y = \frac{\bar{A} + \bar{X} - \bar{M}}{1 - MPC + MPM} = \frac{\bar{A} + \bar{X} - \bar{M}}{MPS + MPM}$$

Từ đây suy ra, một chính sách mở rộng tài khóa nhằm kích thích nền kinh tế vượt qua suy giảm bằng cách tăng chi tiêu chính phủ (G) chẳng hạn, tác động số nhân đến nền kinh tế được biểu diễn như sau:

$$\Delta Y = \frac{\Delta \bar{G}}{1 - MPC + MPM} = \frac{\Delta \bar{G}}{MPS + MPM}$$

Hay:

Số nhân chi tiêu chính phủ trong một nền kinh tế mở có dạng:

$$\frac{\Delta Y}{\Delta \bar{G}} = \frac{1}{1 - MPC + MPM} = \frac{1}{MPS + MPM}$$

Và ta cũng thấy rằng tác động số nhân tạo ra sự thay đổi của Y từ thay đổi G khác nhau giữa một nền kinh tế đóng và mở như sau:

$$\Delta Y = \frac{\Delta \bar{G}}{1 - MPC + MPM} = \frac{\Delta \bar{G}}{MPS + MPM} < \Delta Y = \frac{\Delta \bar{G}}{1 - MPC} = \frac{\Delta \bar{G}}{MPS}$$

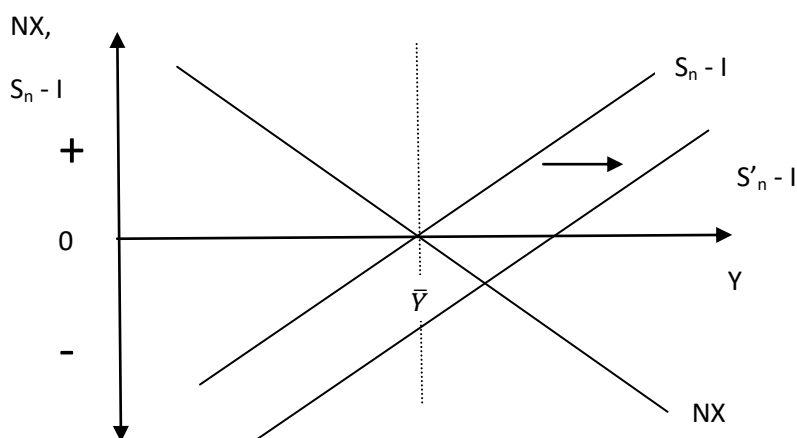
Mô phỏng mô hình cho thấy bên cạnh tác động kích thích nền kinh tế của việc tăng chi tiêu chính phủ G nhờ tác động số nhân tài khóa, thì tăng chi tiêu chính phủ có thể kéo theo hiện tượng thâm

hụt kép (twin deficits = fiscal deficit + trade deficit) bao gồm thâm hụt tài khóa và thâm hụt thương mại, hay nói khác hơn, sản lượng Y có thể hồi phục nhờ kích thích tài khóa nhưng cán cân thương mại lại rơi vào thâm hụt. Một mối quan hệ được biểu diễn qua phân tích ban đầu của đồng nhất thức $S_n - I = X - M$, cụ thể như sau:

$$S_n - \bar{I} = \bar{X} - M$$

$$S_p + \bar{T} - \bar{G} - \bar{I} = \bar{X} - \bar{M} - MPM.Y$$

Tăng chi tiêu G sẽ có tác động làm cả hai vế của đồng nhất thức trên giảm đi.



Trường hợp 2: Một chính sách phá giá có tác động như thế nào đến thu nhập Y và cán cân thương mại NX ?

Chính sách phá giá có lợi và thúc đẩy X tạo ra tác động số nhân đối với thu nhập Y

$$\Delta Y = \frac{\Delta \bar{X}}{1 - MPC + MPM} = \frac{\Delta \bar{X}}{MPS + MPM}$$

Thu nhập Y tăng đến lượt nó làm tăng nhập khẩu do tác động khuynh hướng nhập khẩu biên.

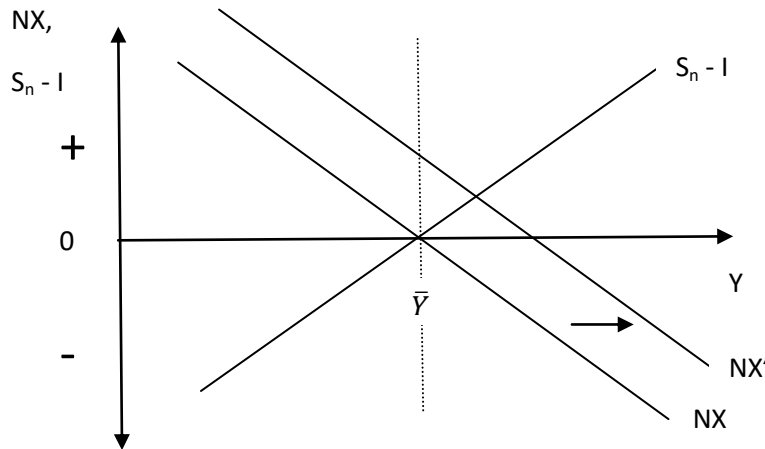
Tác động sau cùng đến cán cân thương mại NX sẽ nhỏ hơn mức tăng của xuất khẩu X

$$NX = X - M$$

$$\text{Và } \Delta NX = \Delta X - \Delta M$$

Hay

$$\Delta NX = \Delta \bar{X} - MPM \cdot \Delta Y = \Delta \bar{X} - MPM \cdot \frac{\Delta \bar{X}}{MPS + MPM} = \Delta \bar{X} \left(\frac{MPS}{MPS + MPM} \right) < \Delta \bar{X}$$



Mục tiêu và công cụ chính sách kinh tế vĩ mô

Nhắc lại rằng mục tiêu chính sách kinh tế vĩ mô là hướng đến đạt trạng thái cân bằng bên trong và bên ngoài đồng thời. Cân bằng bên trong đạt được khi sản lượng Y đạt mức tiềm năng $\bar{Y}$.

Theo mô hình Keynes, nếu $Y < \bar{Y}$ (dư cung), tạo ra hồ cách sản lượng và tỷ lệ thất nghiệp u lớn hơn tỷ lệ thất nghiệp tự nhiên u_n ; ngược lại, nếu $Y > \bar{Y}$ (dư cầu), nền kinh tế nóng lên và xuất hiện hiện tượng lạm phát. Cân bằng bên ngoài đạt được khi cán cân thương mại $NX = 0$ (đôi lúc được định nghĩa là cán cân vãng lai cân bằng hay cán cân thanh toán cân bằng).

Các công cụ chính sách kinh tế vĩ mô thường được đề cập đến bao gồm cắt giảm chi tiêu (expenditure-reduction, giảm G chẳng hạn) và chuyển hướng chi tiêu (expenditure-switching, ví dụ phá giá e).

Nguyên tắc cơ bản “bạn không thể ném trúng 2 con chim một cách thông thường chỉ bằng một hòn đá”. Nếu bạn có n mục tiêu thì cần phải có n công cụ; và chúng phải là những mục tiêu độc lập với nhau.

Giả sử bạn có hai mục tiêu là cân bằng NX ($NX = 0$) và đưa Y về mức tiềm năng ($Y = \bar{Y}$), muốn thành công, bạn cần đến hai công cụ chính sách cắt giảm chi tiêu (expenditure-reduction) và chuyển hướng chi tiêu (expenditure-switching).

Hãy thử nghiệm lập luận của chúng ta bằng cách tưởng tượng rằng bạn đang vận hành một nền kinh tế đang ở mức tiềm năng ($Y = \bar{Y}$), nhưng đối mặt với tình trạng cán cân thương mại thâm hụt ($NX < 0$). Mục tiêu của bạn là làm thế nào duy trì $Y = \bar{Y}$ đồng thời tái lập cân bằng $NX = 0$.

Để NX đạt trạng thái cân bằng, bạn có thể áp dụng hoặc là cắt giảm chi tiêu (expenditure-reduction, giảm G chẳng hạn để giảm Y và kéo theo giảm M) hoặc chuyển hướng chi tiêu (expenditure-switching, ví dụ phá giá e để tăng X và kéo theo tăng Y). Sự lựa chọn một trong hai chính sách này có thể giúp đạt được mục tiêu cân bằng NX nhưng phá vỡ trạng thái cân bằng của $Y = \bar{Y}$. Như vậy, muốn cả hai mục tiêu NX và Y cần áp dụng đồng thời cả hai công cụ, vấn đề là ở chỗ điều chỉnh liều lượng các công cụ như thế nào để đạt mục tiêu.

Bộ ba sơ đồ tọa độ sau đây lần lượt cho thấy kết quả của các giải pháp mô tả bên trên. Sơ đồ đầu tiên mô tả tác động của việc giảm G, kết quả NX cân bằng nhưng $Y < \bar{Y}$. Sơ đồ tiếp theo cho thấy tác động của việc phá giá làm tăng X, kết quả NX cân bằng nhưng $Y > \bar{Y}$. Sơ đồ cuối cùng chỉ ra tác động của sự phối hợp đồng thời 2 chính sách - giảm G và phá giá, kết quả $NX = 0$ và $Y = \bar{Y}$.

