

CÁC PHƯƠNG PHÁP TÍNH CHỈ TIÊU TỔNG SẢN PHẨM QUỐC NỘI (GDP) VÀ KHẢ NĂNG PHÂN TÍCH KINH TẾ VĨ MÔ

TS. Phan Công Nghĩa

Phân tích kinh tế vĩ mô một cách có hệ thống và chính xác ở Việt Nam còn ít được thực hiện. Một trong những lý do là thiếu thông tin ban đầu cho phân tích. Và điều này liên quan đến phương pháp tính GDP. Theo quy định hiện nay GDP được tính theo 3 phương pháp khác nhau. Phương pháp sản xuất,

phương pháp phân phối và phương pháp sử dụng cuối cùng. Vì 3 phương pháp này dùng để đo cùng một hiện tượng kinh tế nên về mặt lý thuyết cần phải cho kết quả như nhau. Tuy vậy, 3 phương pháp này có tác dụng phân tích khác nhau, cho phép giải quyết các nhiệm vụ phân tích khác nhau: Phương pháp sản xuất cho phép

xác định vai trò của từng bộ phận trong nền kinh tế quốc dân trong việc tạo ra GDP, thông qua chỉ tiêu tỷ trọng VA từng bộ phận trong GDP, cho phép nghiên cứu các cân đối lớn giữa các bộ phận nền kinh tế quốc dân, ví dụ giữa công nghiệp và nông nghiệp qua chỉ tiêu tỷ lệ VA công nghiệp so nông nghiệp, cho phép nghiên cứu hiệu quả kinh tế nền sản xuất xã hội thông qua các chỉ tiêu giá trị sản xuất (GO) và (GDP) tính trên một đơn vị chi phí trung gian. Phương pháp phân phối (luồng thu nhập) cho phép hoàn thiện chính sách phân phối theo hướng kết hợp hài hòa 3 loại lợi ích (cá nhân, tập thể và toàn xã hội) nhằm tạo động lực mạnh mẽ cho sự phát triển thông qua mối quan hệ giữa 3 loại thu nhập (cá nhân người lao động, tập thể các đơn vị kinh tế và nhà nước). Phương pháp sử dụng cuối cùng cho phép nghiên cứu các cân đối lớn giữa các giai đoạn của quá trình tái sản xuất (cân đối giữa sản xuất và tiêu dùng, sản xuất và tích lũy, tiêu dùng và tích lũy cho phép tính toán các chỉ tiêu phân tích kinh tế vĩ mô (như: ICOR xu hướng tiết kiệm biên, MPS xu hướng tiêu dùng biên MPC). Tuy nhiên, cần nhấn mạnh, có 2 cách tiếp cận khác nhau để tính GDP theo phương pháp sử dụng cuối cùng: Theo quan điểm vật chất (luồng hàng) GDP bằng tổng TDCC (của cá nhân dân cư và chung của xã hội), tích lũy và XNK hàng hóa; theo quan điểm tài chính (luồng tiền) GDP bằng tổng chi tiêu của hộ cho TDCC (C), chi tiêu của Chính phủ cho TDCC (G), để dành (S) và chênh lệch xuất - nhập khẩu (E-M). Mỗi phương pháp này đến lượt nó lại có tác dụng phân tích khác mở ra khả năng rộng lớn cho việc phân tích. Ví dụ không thể có thông tin để tính các chỉ tiêu MPS và MPC nếu không tính GDP theo cách tiếp cận tài chính. Tính GDP theo cách tiếp cận vật chất không cho các thông tin về tiết kiệm (S) và chi cho tiêu dùng (C) để tính MPS và MPC. Việc tính GDP theo cách tiếp cận

tài chính chưa được nhấn mạnh và làm rõ. Điều đó cản trở cho một số phân tích kinh tế vĩ mô như:

- Dự báo nhu cầu đầu tư để đạt mục tiêu tăng trưởng định trước dựa vào phân tích mục tiêu tăng trưởng và công cụ (chính sách) tiền tệ (lãi suất và đầu tư). Mô hình biểu hiện mối liên hệ giữa lãi suất, đầu tư và tăng trưởng. Lãi suất tiết kiệm có ảnh hưởng đến: Lượng tiền trong lưu thông, Cầu của dân cư (liên quan tới cầu có khả năng thanh toán), Giá cả, tổng thu nhập quốc dân (GNI) tiềm năng. Để phân tích mối liên hệ giữa mục tiêu tăng trưởng với các công cụ (chính sách) tiền tệ (lãi suất và đầu tư), cần:

+ Thu thập được các tập số liệu về GDP (Y), lãi suất (i), đầu tư (I), cầu tiền trên thị trường (M), MPS, MPC.

+ Dựa vào MPS, MPC để vẽ các đường biểu diễn mối liên hệ giữa đầu tư tăng trưởng, cầu tiền trên thị trường và lãi suất. Đặt các đồ thị này trong mối liên hệ với nhau.

+ Dự báo nhu cầu đầu tư để đạt mục tiêu tăng trưởng định trước dựa vào kết quả tính GDP và mô hình Harrod - Domar (hai trong những nhà kinh tế sáng lập học thuyết tăng trưởng tư bản, đã xây dựng nhiều mô hình tăng trưởng kinh tế trong đó có mô hình về mối quan hệ giữa tăng trưởng (Δ_{GDP}) và đầu tư (I)).

$$MH1: I = \frac{TL}{GDP} \cdot GDP = s \cdot Y$$

MH2 (Harrod):

$$I = \frac{TL}{\Delta_{GDP}} \Delta_{GDP} = \xi \Delta_{GDP} = \xi \Delta_Y$$

MH3 (Domar):

$$\Delta_Y = \frac{I}{ICOR} \quad (ICOR = \frac{I}{\Delta_Y}) \rightarrow I = \Delta_Y \cdot ICOR = \Delta_Y \cdot \frac{I}{\Delta_Y} \quad (MH2)$$

MH4: $\Delta_{IY} = \frac{\Delta_Y}{Y} = \frac{s}{ICOR} = \frac{s}{k}$

Mức tăng trưởng tỷ lệ thuận với tỷ lệ tích lũy trong GDP và tỷ lệ nghịch với suất đầu tư (ICOR).

MH5: Từ nhiều công thức dẫn dắt có công thức: $Y = Y_0 e^{\frac{st}{k}}$

MH6: Thêm biến tốc độ tăng dân số vào mô hình ta có:

$$\Delta_{IY} = \frac{s}{k} - \Delta_{IDS} = \Delta_{IY} - \Delta_{IDS}$$

Như vậy, tăng tốc độ tăng dân số làm giảm tốc độ tăng trưởng

MH7: Thêm biến độ trễ (d) vào mô hình ta có: $\Delta_{IY} = \frac{s}{k} - \left(\frac{s}{k}\right)^2 \frac{d}{2}$

Từ các Y tính được ta có $\Delta_Y = Y - y_0 \rightarrow I = Y \cdot k$ (năm 2000)

Như vậy, nếu s và k không đổi, do độ trễ tốc độ tăng trưởng giảm một lượng bằng

$$\left(\frac{s}{k}\right)^2 \frac{d}{2} \%$$

MH8: Từ 7 suy ra: $S = k \Delta_{IY} + \frac{kd \Delta_{IY}^2}{2}$

Điều này có nghĩa là: Để có tốc độ tăng GDP không đổi, trong điều kiện k không

đổi, mức tích lũy phải tăng $\frac{kd \Delta_{IY}^2}{2} \%$ do độ trễ.

Ví dụ: Dự báo nhu cầu vốn đầu tư với giả định không có độ trễ, $k, n = \Delta_{IY}$ và

Δ_{IY} định trước: Áp dụng 3+5+6

Theo 6:

$$\Delta_{IY} = \frac{s}{k} - \Delta_{IDS} = \Delta_{IY} - \Delta_{IDS} \rightarrow \Delta_{IY} = \Delta_{IY} + \Delta_{IDS}$$

Theo 5: $Y = Y_0 e^{\frac{st}{k}} = Y_0 e^{\Delta_{IY} t}$ ứng với mỗi giá trị của Δ_{IY} có các Y khác nhau (GDP năm 2000).

n_i	k_i	k_1	k_2	k_j	k_n
n_1		$\Delta Y_1 k_1$	$\Delta Y_1 k_2$	$\Delta Y_1 k_j$	$\Delta Y_1 k_n$
n_2		$\Delta Y_2 k_1$	$\Delta Y_2 k_2$	$\Delta Y_2 k_j$	$\Delta Y_2 k_n$
n_3		$\Delta Y_3 k_1$	$\Delta Y_3 k_2$	$\Delta Y_3 k_j$	$\Delta Y_3 k_n$
n_4		$\Delta Y_4 k_1$	$\Delta Y_4 k_2$	$\Delta Y_4 k_j$	$\Delta Y_4 k_n$

Tỷ \$ (Mỗi \$ = 1912đ tỷ giá 1989)

n_i	k_i	1,9	2	2,5	3
1,7		38,35	0,37	50,46	60,55
1,8		39,01	41,06	51,33	61,59
1,9		39,67	41,76	52,2	62,64
2,0		40,34	42,46	53,08	63,69

Dự báo nhu cầu đầu tư vốn giả định không có độ trễ, $k, n = \Delta_{I_{DS}}$ và Δ_{I_Y} định trước: Áp dụng 1+5+6+8

Theo 6: $\Delta_{I_Y} = \frac{s}{k} \Delta_{I_{DS}} = \Delta_{I_Y} + \Delta_{I_{DS}} \rightarrow \Delta_{I_Y} = \Delta_{I_Y} + \Delta_{I_{DS}}$

Theo 5: $Y = Y_0 e^{\frac{st}{k}}$ ứng với mỗi giá trị của Δ_{I_Y} , có các Y khác nhau ứng với mỗi mức n ta có $\sum Y_i = Y_0 (e^{\Delta_{I_Y}} + e^{2\Delta_{I_Y}} + \dots + e^{n\Delta_{I_Y}})$ trong đó $\sum Y_i$ - tổng GDP từ 1990-2000).

n_i	k_i	1,9	2	2,5	3
1,7		481412,7	481412,7	481412,7	481412,7
1,8		484180,2	484180,2	484180,2	484180,2
1,9		487047,6	487047,6	487047,6	487047,6
2,0		489936,3	489936,3	489936,3	489936,3

Theo 8: $S = k\Delta_{I_Y} + \frac{kd\Delta_{I_Y}^2}{2} \rightarrow s = k\Delta_{I_Y} + \frac{kd\Delta_{I_Y}^2}{2}$

Tỷ đ

n_i	k_i	1,9	2	2,5	3
1,7		0,19119	0,2013	0,2515	0,3019
1,8		0,1936	0,2038	0,2547	0,3057
1,9		0,1960	0,2603	0,2879	0,3095
2,0		0,1984	0,2088	0,2611	0,3133

Theo 1: $I = \frac{TL}{GDP} \cdot GDP = s \cdot Y \rightarrow I = s \sum Y_i$

n_i	k_i	1,9	2	2,5	3
1,7		48,13	50,68	63,32	76,01
1,8		49,02	51,60	64,49	77,41
1,9		49,93	52,55	65,69	78,83
2,0		50,83	53,50	66,90	80,28

- Phân tích mối quan hệ giữa tiêu dùng - đầu tư và tăng trưởng.

$$Y = \frac{1}{MPS} I = \frac{1}{1 - MPC} I$$

Trong đó:

- $k = \frac{1}{MPS}$ là số nhân tiết kiệm hay

số nhân đầu tư. K nói lên khi tăng tiết kiệm hay đầu tư lên 1 đơn vị thì kết quả sản xuất (GDP) tăng thêm bao nhiêu đơn vị.

- $MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$ là xu hướng tiết kiệm

biên

- $MPC = 1 - MPS = \frac{\Delta C}{\Delta Y}$ là xu hướng

tiêu dùng biên. Khi xu hướng tiêu dùng biên tăng lên, xu hướng tiết kiệm biên sẽ giảm xuống, số nhân đầu tư sẽ tăng lên.

Các ví dụ đã nêu cho thấy, muốn tiến hành phân tích kinh tế vĩ mô cần có các thông tin tính được qua việc tính GDP theo phương pháp sử dụng cuối cùng theo các quan điểm khác nhau. Như vậy việc tính GDP theo các phương pháp khác nhau không chỉ cho phép xác định quy mô GDP, kiểm tra kết quả tính được mà còn cho phép mở ra các khả năng rộng lớn để tiến hành các phân tích kinh tế vĩ mô theo các hướng khác nhau.