

GIỚI THIỆU PHƯƠNG PHÁP TÍNH GIÁ TRỊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH VÀ THỬ NGHIỆM VÀO VIỆT NAM

Nguyễn Thị Việt Hồng^(*)

Gía trị tài sản cố định (TSCĐ) là chỉ tiêu kinh tế quan trọng trong hệ thống tài khoản quốc gia, dùng cho việc hoạch định các chính sách và chương trình phát triển kinh tế phù hợp hơn với tiềm năng của đất nước. Đồng thời nó còn là một nhân tố chủ yếu để phân tích mối quan hệ hữu cơ giữa tăng trưởng kinh tế và các yếu tố đầu vào của quá trình sản xuất. Song trên thực tế, việc tính toán chỉ tiêu này gặp nhiều khó khăn và phức tạp, đặc biệt đối với phạm vi toàn nền kinh tế.

Để ước lượng giá trị TSCĐ, thống kê các nước sử dụng các cách tiếp cận sau:

1. Phương pháp Kiểm kê liên tiếp

Phương pháp Kiểm kê liên tiếp là phương pháp dùng để tính giá trị TSCĐ và tiêu dùng TSCĐ từ dãy số liệu “Tích lũy gộp TSCĐ”. Nó cho phép ước tính giá trị TSCĐ hiện đang sử dụng thuộc quyền quản lý của các đơn vị sản xuất. Quá trình này được thực hiện bằng cách ước tính giá trị TSCĐ do tích lũy từ những năm trước nhưng vẫn còn sử dụng đến thời điểm nghiên cứu.

Khi sử dụng phương pháp Kiểm kê liên tiếp, cần sử dụng thông tin về số năm hoạt động trung bình của TSCĐ trong các thời kỳ đầu tư khác nhau và phải xác định lại giá trị của TSCĐ được mua sắm theo các giá khác nhau qua các thời kỳ theo giá của thời điểm hiện hành trên cơ sở sử dụng hệ thống chỉ số giá phù hợp. Giá trị TSCĐ theo giá hiện

hành bao gồm toàn bộ giá trị TSCĐ do các quá trình đầu tư trong quá khứ tạo ra hiện còn sử dụng, được đánh giá lại theo giá của người mua tại thời điểm hiện tại. Giá trị TSCĐ cũng được tính theo giá cố định để có thể so sánh qua các năm.

Phương pháp Kiểm kê liên tiếp đòi hỏi phải có:

- Nguồn số liệu về tích lũy TSCĐ càng chi tiết theo các lĩnh vực kinh tế và theo từng loại tài sản càng tốt.
- Những giả định và sự chấp nhận về số liệu ở một mức độ nào đó về thời gian sử dụng của TSCĐ, về mô hình tính giá trị TSCĐ; những giả định liên quan đến phương pháp khấu hao TSCĐ.

Ý tưởng chủ yếu của phương pháp Kiểm kê liên tiếp mà các quốc gia thành viên của Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD) hiện đang sử dụng là rất đơn giản: chỉ cần cộng vào tổng giá trị TSCĐ của một năm nào đó (được coi là năm bắt đầu của dãy số liệu) phần giá trị TSCĐ tăng thêm trong kỳ và trừ đi phần giá trị của những TSCĐ đã bị sử dụng, hư hỏng và thanh lý.

Phương pháp Kiểm kê liên tiếp, xác định giá trị TSCĐ bằng số lũy kế giá trị tích lũy tài sản cố định cho một số thời kỳ nào đó trên cơ sở cân nhắc về thời gian sử dụng và giá trị hao mòn TSCĐ.

a. Tổng giá trị TSCĐ tính đến thời điểm cuối mỗi năm

^(*) Viện Khoa học Thống kê

$$K_t = \sum_{i=1}^L W_i I_{it} \quad (1)$$

Trong đó: L là thời gian sử dụng bình quân của TSCĐ

$W_i = 1$ trong suốt thời gian sử dụng tài sản

I_{it} là chi phí đầu tư cho mỗi thời kỳ

Giả định về quyền số $W_i = 1$ chỉ là một trong số rất nhiều khả năng có thể xảy ra trong khi nghiên cứu (xem [7]).

b. Giá trị TSCĐ thuần túy tính đến thời điểm cuối kỳ

$$K_t (\text{thuần túy}) = \sum_{i=1}^L W_i I_{it} d_{it} \quad (2)$$

Trong đó: L , W_i , I_{it} có ý nghĩa như đã nêu trên

$$d_{it} = 1 - \frac{i}{L} \quad (i = 0, 1, 2, \dots, L)$$

Một số nước thành viên OECD đã thực hiện những nghiên cứu sâu hơn về sự thay đổi giá trị của các tham số W_i , d_{it} và đã điều chỉnh việc ước tính giá trị TSCĐ vào thời điểm giữa năm của mỗi năm.

Khi sử dụng phương pháp Kiểm kê liên tiếp cần lưu ý một số vấn đề sau:

- Thời gian sử dụng của tài sản: là thời gian dùng trong sản xuất của một tài sản, được tính từ khi tài sản bắt đầu đưa vào sử dụng cho đến khi thanh lý hoặc bị phá hủy tài sản đó. Thời gian sử dụng TSCĐ là một tham số quan trọng của phương pháp Kiểm kê liên tiếp. Song hiếm có cơ quan Thống kê quốc gia nào có được nguồn số liệu này, phần lớn chúng được ước tính trên cơ sở số liệu tài chính và kế toán. Các nước thành viên OECD đã sử dụng nguồn thông tin này từ cơ quan thuế, báo cáo tài chính của các doanh nghiệp, điều tra, kinh nghiệm chuyên

gia và ước tính của các nước khác. Một số nước sử dụng hàm "tử vong" để ước tính thời gian sử dụng TSCĐ. Nhưng nhìn chung những ước tính này kém chính xác. Vì vậy, giả thuyết về thời gian sử dụng TSCĐ là vấn đề khó khăn nhất khi áp dụng phương pháp Kiểm kê liên tiếp. Mỗi loại tài sản, thậm chí ngay cả đối với cùng một loại tài sản, được sử dụng trong các môi trường hoạt động kinh tế khác nhau sẽ có thời gian sử dụng khác nhau. Mặt khác, thời gian sử dụng của TSCĐ còn có sự thay đổi do tiến bộ của khoa học kỹ thuật.

- Sử dụng mô hình "thanh lý/khấu hao TSCĐ": mô hình "thanh lý/khấu hao TSCĐ" là mô hình dùng để mô tả giá trị hao mòn TSCĐ. Có 5 mô hình được ứng dụng phổ biến là: mô hình Chuẩn; Tuyến tính; Tuyến tính trễ; Lô gic và Weibul. Song lựa chọn mô hình nào cho phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh của mỗi quốc gia cũng là một vấn đề phải cân nhắc.

- Phương pháp khấu hao TSCĐ: để đơn giản hóa vấn đề cần nghiên cứu, khấu hao TSCĐ định được giả định là thực hiện với phương pháp khấu hao theo một tỷ lệ không đổi qua các năm.

Nhìn chung, phương pháp Kiểm kê liên tiếp không kết hợp được một cách chặt chẽ những giả thuyết liên quan đến đặc điểm kỹ thuật chuyên môn và những mối tương quan giữa chúng. Rất nhiều nhà kinh tế đã khẳng định rằng: nếu cố gắng để có được số liệu chính xác về thời gian sử dụng TSCĐ là điều không tưởng. Do đó, khi áp dụng phương pháp Kiểm kê liên tiếp chúng ta không nên quá cầu toàn về chất lượng số liệu.

Có nhiều cách tiếp cận với phương pháp Kiểm kê liên tiếp khác nhau, trong

phần này tôi xin giới thiệu phương pháp tiếp cận của Renuka Mahadevan và Noriyoshi Oguchi được các nước thành viên của Tổ chức Năng suất Châu á (APO) sử dụng.

2. Cách tiếp cận theo Renuka Mahadevan và Noriyoshi Oguchi⁽¹⁾

Đối với các nước không có sẵn số liệu về giá trị TSCĐ thì có thể áp dụng cách tính như sau:

Bước 1: Ước tính giá trị TSCĐ của một năm nào đó (năm t) được chọn là năm gốc để tính dãy số liệu. Công thức tính như sau (xem [2]):

$$K_t = I_t / (g+d)$$

Trong đó: K_t là giá trị TSCĐ tính đến thời điểm cuối năm t;

I_t là tích lũy gộp TSCĐ của năm t;

g là tỷ lệ tăng trung bình của I theo giá cố định;

d là tỷ lệ khấu hao TSCĐ

Bước 2: tính giá trị TSCĐ của những năm sau năm gốc (t) theo công thức:

$$K_{t+i} = K_{t+i-1} + I_{t+i} - d \times K_{t+i-1}$$

Ví dụ, $d = 0,03$ thì:

$$K_{1991} = K_{1990} + I_{1991} - 0,03 K_{1990}$$

$$K_{1992} = K_{1991} + I_{1992} - 0,03 K_{1991}$$

...

Bước 3: tính giá trị TSCĐ cho những năm trước năm (t) được tính theo công thức:

$$K_{t-i} = (K_{t-i+1} - I_{t-i+1}) : (1-d)$$

Ví dụ: $1-d = 1-0,03 = 0,97$ thì:

$$K_{1989} = (K_{1990} - I_{1990}) : 0,97$$

$$K_{1988} = (K_{1989} - I_{1989}) : 0,97$$

.....

Sở dĩ có thể áp dụng phương pháp tiếp cận này để tính giá trị TSCĐ vì:

- Người ta có thể giả định rằng giá trị TSCĐ được kết chuyển vào quá trình sản xuất có mối quan hệ tương xứng với lượng TSCĐ hiện có.

- Mục tiêu cơ bản của quá trình đầu tư hàng năm là để tái sản xuất giản đơn và tái sản xuất mở rộng TSCĐ.

- Giả định rằng tốc độ tăng giá trị TSCĐ hàng năm là tương ứng với tốc độ tăng tích lũy gộp TSCĐ hàng năm.

Cách tiếp cận này đơn giản, dễ áp dụng và phù hợp với điều kiện hạch toán của các nước thành viên của APO. Vấn đề chủ yếu trong cách tiếp cận này là giá trị TSCĐ phụ thuộc nhiều vào việc quyết định năm gốc để tính dãy số liệu. Qua kinh nghiệm, các chuyên gia đã khuyên rằng nên chọn năm gốc để tính giá trị TSCĐ càng sớm càng tốt. Song việc lựa chọn năm gốc cần cân nhắc về nguồn số liệu của chỉ tiêu tích lũy TSCĐ trong chu kỳ kinh tế.

Thử tính với số liệu của Tổng cục Thống kê

Từ năm 1990 đến nay, Việt Nam đã thực hiện tính các chỉ tiêu kinh tế tổng hợp theo Hệ thống tài khoản quốc gia, nên phương pháp tính chỉ tiêu "Tích lũy gộp TSCĐ" là phù hợp để tính giá trị TSCĐ theo cách tiếp cận đã trình bày ở trên. Riêng số liệu về khấu hao TSCĐ Việt Nam chưa có nguồn số liệu này trên phạm vi toàn nền kinh tế. Qua nghiên cứu số liệu của các nước chúng tôi thấy tỷ lệ khấu hao của TSCĐ chỉ dao động từ 3% đến 6%. Những nước càng phát triển thì quá trình đổi mới và

thay thế tài sản càng nhanh, nên tỷ lệ khấu hao lớn, còn những nước đang phát triển thì tỷ lệ khấu hao chỉ ở mức 3% - 4%. Để giúp cho việc nhận định kết quả, chúng tôi đã tính giá trị TSCĐ với các tỷ lệ khấu hao khác nhau là: 3%, 3.5%; 4%, 4.5% và 5%.

Phương pháp Kiểm kê liên tiếp cho phép ước tính giá trị TSCĐ của các ngành và lĩnh vực theo cả hai loại giá: giá hiện hành và giá cố định. Với nguồn số liệu đã công bố, ứng dụng qui trình tính chúng ta có dãy số liệu giá trị TSCĐ theo giá năm 1994 như sau:

GIÁ TRỊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH CÓ ĐẾN THỜI ĐIỂM CUỐI NĂM

Đơn vị tính: Tỷ đồng

Năm	Theo tỷ lệ khấu hao 0,03	Theo tỷ lệ khấu hao 0,035	Theo tỷ lệ khấu hao 0,04	Theo tỷ lệ khấu hao 0,045	Theo tỷ lệ khấu hao 0,05
1985	67245,1	65298,4	63461,2	61724,6	60080,5
1986	80534,7	78319,9	76229,8	74254,0	72383,5
1987	96388,7	93848,7	91450,6	89182,6	87034,3
1988	111381,0	108448,0	105676,6	103053,4	100566,6
1989	126645,6	123258,4	120055,5	117022,0	114144,3
1990	142284,2	138382,3	134691,3	131194,0	127875,0
1991	158607,7	154130,9	149895,6	145882,2	142073,3
1992	179484,5	174371,4	169534,8	164952,5	160604,6
1993	210030,0	204198,4	198683,4	193459,7	188504,4
1994	247054,1	240376,4	234061,1	228079,0	222404,2
1995	289357,4	281678,2	274413,6	267530,4	260999,0
1996	337354,7	328497,5	320115,1	312169,6	304627,0
1997	389672,1	379438,1	369748,5	360559,9	351833,7
1998	448168,9	436344,8	425145,5	414521,7	404429,0
1999	506017,8	492366,7	479433,7	467162,3	455501,5
2000	569389,3	553685,9	538808,4	524692,0	511278,5
2001	639279,6	621278,9	604228,0	588052,8	572686,5
2002	718261,2	697694,1	678218,9	659750,4	642212,2
2003	806556,4	783117,8	760933,2	739904,7	719944,6
2004	903671,7	877020,7	851807,8	827921,0	805259,4

Qua tính toán chúng tôi nhận thấy:

- Nếu tỷ lệ khấu hao càng cao thì giá trị tài sản cố định sẽ giảm nhanh hơn qua các năm.

- Kết quả tính được có xu hướng ngày càng tăng và có sự khác biệt nhiều, có thể là do: từ năm 1985 trở lại đây, nền kinh tế bắt đầu chuyển sang cơ chế thị trường và là thời kỳ hồi phục của nền kinh tế sau thời kỳ khủng hoảng, đầu tư tăng mạnh, nên tích lũy TSCĐ đều tăng thêm qua các năm. Tỷ lệ tăng tích lũy TSCĐ bình quân thời kỳ chưa phản ánh đúng tỷ lệ tăng tích lũy TSCĐ bình quân chung của cả một chu kỳ kinh tế.

Như vậy, qua tính thử nghiệm với nguồn số liệu từ Tổng cục Thống kê cho thấy: trong điều kiện Việt Nam chưa có số liệu về giá trị TSCĐ trên phạm vi toàn nền kinh tế, chúng ta có thể sử dụng phương pháp Kiểm kê liên tiếp theo cách tiếp cận đã được giới thiệu trên đây để ước tính giá trị TSCĐ làm cơ sở cho những phân tích kinh tế liên quan.

Tổng cục Thống kê nên sử dụng kết hợp cả hai phương pháp điều tra trực tiếp và phương pháp gián tiếp để tính giá trị TSCĐ. Đối với những ngành có khả năng điều tra trực tiếp thì tiến hành điều tra để thu thập số liệu. Đối với những ngành, những lĩnh vực không thể điều tra trực tiếp, hoặc có thể điều tra trực tiếp được nhưng quá tốn kém, kinh phí không thể đáp ứng thì sử dụng phương pháp gián tiếp để ước tính. Sau đó sẽ tổng

hợp cho toàn nền kinh tế thì nguồn số liệu này sẽ có độ tin cậy cao hơn■

(1) Renuka Mahadevan: tiến sỹ, Khoa Kinh tế, trường Đại học Queensland, Australia- Chuyên gia trưởng phụ trách dự án: “Asia-Pacific Productivity Data & Analysis 2003”; Noriyoshi Oguchi, giáo sư, tiến sỹ Khoa Thương mại trường Đại học Tổng hợp Senshu- Nhật Bản - Chuyên gia trưởng phụ trách dự án: “Asia-Pacific Productivity Data & Analysis 2004”

Tài liệu tham khảo

1. Phương pháp biên soạn hệ thống tài khoản quốc gia ở Việt Nam, Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội 2003, trang 306.

2. Asian Productivity Organization (2003): Asia - Pacific Productivity Data and Analysis 2003 - Printed in Japan by Tatsumi Printing, Ltd, Tokyo.

3. Capital stock in Indonexia: “Measurement and Validity Test - Presented on Irving Fisher Committee” - Conference, Basel, September 9-10, 2004.

4. N. Gregory Mankiw: “Macroeconomics” - Third Edition, Worth Publishers 1997.

5. Methods used by OECD Countries to Measure Stocks of Fixed Capital - OECD, 1992.

6. Gerhard Meinen, Piet Verbiest, Peter-Paul de Wolf, Department of National Accounts - Statistics Netherlands: “Perpetual Inventory Method - Service lives, Discard pattern and Depreciation methods”, July 1998.

7. Methods used by OECD countries to Measure Stocks of Fixed Capital - OECD, 1992