

# PHƯƠNG PHÁP LIÊN KẾT SỐ LIỆU KHI THAY ĐỔI NĂM GỐC

## và qui trình chuyển đổi năm gốc 1994 sang năm gốc 2010

*Nguyễn Thị Việt Hồng\**

**T**rong quá trình triển khai đồng bộ các nhiệm vụ để thực hiện việc chuyển đổi năm gốc 1994 sang năm gốc 2010, Tổng cục Thống kê đã triển khai nghiên cứu đề tài: “Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn sử dụng năm 2010 làm năm gốc so sánh trong công tác Thống kê Việt Nam”. Mục tiêu của đề tài nhằm: (i) cung cấp cơ sở lý luận và thực tiễn phục vụ việc chọn năm gốc so sánh 2010 thay thế năm gốc 1994; (ii) hoàn thiện nguồn thông tin, phương pháp chuyển đổi số liệu theo năm gốc 2010 và đề xuất quy trình, lộ trình chuyển đổi các dãy số liệu theo năm gốc 2010.

Sau hơn một năm nghiên cứu, với sự hợp tác chặt chẽ của các đơn vị thuộc Tổng cục, Ban chủ nhiệm đề tài đã hoàn thành nhiệm vụ nghiên cứu. Bài viết này giới thiệu một phần kết quả nghiên cứu của Đề tài - Phương pháp liên kết số liệu khi thay đổi năm gốc và quy trình chuyển đổi năm gốc 1994 sang năm gốc 2010.

### **1. Một số vấn đề cần lưu ý khi thay đổi năm gốc và liên kết số liệu**

- Khi lựa chọn và sử dụng một năm gốc mới, phải tính chuyển các chỉ tiêu thống kê về giá của năm gốc mới để phục vụ cho yêu cầu phân tích, dự báo và lập chính sách kinh tế. Nói cách khác, cùng với việc thay đổi năm gốc cần phải thực hiện liên kết dãy số liệu theo năm gốc mới. Độ dài của dãy số liệu cần liên kết được càng nhiều năm càng tốt, nhưng ít nhất cũng khoảng 10 năm trước năm gốc mới. Song với trường hợp thay đổi năm gốc 1994 sang năm 2010, dãy số liệu cần được chuyển đổi

theo năm gốc mới 2010 ít nhất là từ năm 1994 đến nay (16 năm).

- Tốc độ tăng của một chỉ tiêu theo thời gian không chỉ phụ thuộc vào mặt lượng của chỉ tiêu mà còn phụ thuộc vào cơ cấu và đặc trưng kinh tế của năm chọn làm năm gốc. Điều này dẫn đến một thực tế là cùng một dãy số tính theo hai năm gốc khác nhau sẽ có tốc độ tăng khác nhau. Vì vậy, khi tiến hành liên kết dãy số liệu theo năm gốc 2010, nếu dãy số liệu nào đó có tốc độ tăng khác với tốc độ tăng tính theo năm gốc 1994 được coi là điều bình thường.

- Khi liên kết dãy số liệu theo năm gốc 2010, có sự thay đổi về phương pháp tính chuyển của nhiều chỉ tiêu về giá so sánh so với những năm trước đây, đặc biệt là những năm trước năm 2005. Sự thay đổi từ phương pháp tính “Sử dụng bảng giá cố định là chủ yếu” sang “Phương pháp tính theo chỉ số giá là chủ yếu” đặt ra nhiều thách thức cho ngành Thống kê mặc dù sự đầy đủ của hệ thống chỉ số giá đã được quan tâm phát triển. Hơn nữa, từ năm 1994 đến 2010, năm gốc mới quá xa năm gốc cũ, cơ cấu của nền kinh tế có nhiều thay đổi sẽ ảnh hưởng đến việc tính hệ số chuyển đổi đối với các năm quá xa với năm 2010. Điều này đòi hỏi các chuyên gia thực hiện công việc phải là những người am hiểu tình hình giai đoạn 1994-2010 và cần nhắc kỹ trước khi đưa ra các hệ số chuyển đổi.

- Một trong những giả thiết khi thay đổi năm gốc là hệ thống ngành kinh tế, hệ thống phân loại sản phẩm của thời kỳ chứa đựng cả hai năm gốc

\* Viện Khoa học Thống kê

đều giống nhau, nhưng thực tế tiêu chuẩn thống kê này của Việt Nam đã có sự thay đổi: hệ thống ngành kinh tế VSIC 2007 chính thức có hiệu lực và áp dụng từ năm 2007. Như vậy, phạm vi tổng hợp của một số chỉ tiêu phân tổ theo ngành kinh tế sẽ bị ảnh hưởng và làm phức tạp hơn quá trình liên kết dãy số liệu theo năm gốc 2010, tăng thêm khối lượng công việc phải xử lý do sự khác biệt về cơ cấu của các thành phần trong chỉ tiêu theo gốc so sánh mới.

- Liên kết số liệu cần thực hiện ở mức chi tiết nhất có thể được và nên giữ nguyên tốc độ tăng của dãy số liệu GDP, tức là tốc độ tăng của dãy số GDP sau khi liên kết theo năm gốc 2010 bằng với tốc độ tăng của dãy số GDP theo năm gốc 1994 vì đây là dãy số liệu tổng hợp chung nhất trong hệ thống tài khoản quốc gia phản ánh tăng trưởng của nền kinh tế.

## 2. Phương pháp liên kết số liệu

Trước hết, cần khẳng định rằng: có thể liên kết số liệu theo năm gốc 2010 từ dãy số theo giá thực tế và dãy số theo giá so sánh 1994 bằng cách dùng dãy chỉ số giá phù hợp của năm cần tính chuyển so với năm gốc mới hoặc dùng hệ số phản ánh sự khác biệt giữa giá của năm gốc mới và giá của năm gốc cũ. Thông thường, một chỉ tiêu thống kê có các chỉ tiêu thành phần cấu thành, do vậy cùng với việc chuyển đổi chỉ tiêu tổng số còn phải chuyển đổi các chỉ tiêu thành phần và đảm bảo tổng cộng các chỉ tiêu thành phần phải bằng tổng số. Để giải quyết vấn đề này, có thể sử dụng một trong hai phương pháp, đó là: (1) Phương pháp liên kết tổng số và điều chỉnh các yếu tố cấu thành chi tiết (hay còn gọi là phương pháp điều chỉnh từ trên xuống); (2) Phương pháp liên kết chi tiết và điều chỉnh tổng số (phương pháp điều chỉnh từ dưới lên).

**Phương pháp điều chỉnh từ trên xuống:** phương pháp này thực hiện bằng cách chuyển đổi và liên kết dãy số liệu của chỉ tiêu tổng hợp trước, sau đó chuyển đổi và liên kết các chỉ tiêu thành phần. Giữ kết quả chuyển đổi chỉ tiêu tổng hợp và

điều chỉnh cơ cấu của các chỉ tiêu thành phần để tổng cộng các chỉ tiêu thành phần bằng chỉ tiêu tổng hợp. Mục đích của phương pháp này nhằm kết nối được chuỗi số liệu theo năm gốc mới nhưng không làm thay đổi tốc độ tăng qua các năm của dãy số liệu nối chuỗi theo năm gốc mới.

Phương pháp điều chỉnh từ trên xuống có ưu điểm là cách tính đơn giản, nhanh, đỡ tốn kém; không làm thay đổi tốc độ tăng trưởng của nền kinh tế và tốc độ tăng trưởng của các ngành kinh tế cấp I cũng không bị ảnh hưởng nhiều. Tuy nhiên dãy số GDP được liên kết theo phương pháp này có thể không phản ánh sát thực mức phát triển của nền kinh tế do không được tổng hợp từ các ngành chi tiết và cơ cấu ngành của dãy số mới được liên kết theo năm gốc 2010 sẽ có sự khác biệt so với dãy số trước khi liên kết.

Thực hiện liên kết số liệu theo phương pháp này hạn chế được những thắc mắc của người sử dụng số liệu ở cấp vĩ mô và cấp ngành nhưng lại tạo ra nhiều thắc mắc đối với những người sử dụng số liệu ở cấp vi mô vì điều chỉnh càng xuống cấp độ thấp hơn ở các ngành chi tiết thì cấu trúc của dãy số liệu liên kết theo năm gốc mới và dãy số liệu trước khi liên kết càng có sự khác biệt nhiều hơn.

**Phương pháp điều chỉnh từ dưới lên:** phương pháp này thực hiện bằng cách chuyển đổi và liên kết dãy số liệu chi tiết là chỉ tiêu thành phần của chỉ tiêu tổng hợp, cộng kết quả chuyển đổi và liên kết các chỉ tiêu thành phần để nhận được chỉ tiêu tổng hợp. Mục đích của phương pháp là để giảm thiểu sự thay đổi của dãy số thành phần của dãy số mới được liên kết với dãy số trước khi liên kết ở mức chi tiết.

Phương pháp này có ưu điểm là số liệu được tổng hợp một cách khoa học hơn do có điều kiện điều chỉnh từ các ngành chi tiết để tổng hợp dần lên đến tổng số chung, sự mâu thuẫn giữa các số liệu trong cùng một chỉ tiêu được hạn chế. Cơ cấu của các ngành, các bộ phận cấu thành thay đổi không nhiều, đặc biệt là đối với mức điều chỉnh chi tiết.

Đồng thời hạn chế được thắc mắc về số liệu ở cấp vi mô. Tuy nhiên thực hiện liên kết số liệu theo phương pháp này số liệu được tổng hợp ở cấp toàn nền kinh tế sẽ có sự thay đổi nhiều về tốc độ tăng qua các năm, đặc biệt là dãy số GDP.

Trên đây là hai phương pháp chuyển đổi và liên kết số liệu theo năm gốc mới thường được các cơ quan thống kê quốc gia của các nước áp dụng. Mỗi phương pháp đều có ưu và nhược điểm riêng. Song trong điều kiện của Việt Nam hiện nay, tiến hành chuyển đổi năm gốc và liên kết dãy số thời gian **cần áp dụng kết hợp cả hai phương pháp**. Dùng phương pháp điều chỉnh từ trên xuống để có được tổng số và giữ tốc độ tăng trưởng, dùng phương pháp điều chỉnh từ dưới lên để kết quả phản ánh sát thực được cơ cấu của các chỉ tiêu thành phần, sau đó điều chỉnh và phân bổ độ lệch của hai phương pháp vào các chỉ tiêu thành phần.

Trên cơ sở kết quả áp dụng thử nghiệm với dãy số liệu của chỉ tiêu “GDP” và chỉ tiêu “Giá trị sản xuất công nghiệp” với giả thiết năm gốc 2005, chúng tôi đề xuất áp dụng phương pháp **“Điều chỉnh từ trên xuống”** đối với các ngành: Xây dựng; Tài chính, tín dụng; Hoạt động khoa học và công nghệ; Hoạt động liên quan đến kinh doanh tài sản và dịch vụ tư vấn; Hoạt động quản lý nhà nước, quốc phòng và đảm bảo xã hội bắt buộc; Giáo dục và đào tạo; Y tế và hoạt động cứu trợ xã hội; Hoạt động văn hóa và thể thao; Hoạt động làm thuê các công việc gia đình, sản xuất sản phẩm vật chất và dịch vụ tự tiêu dùng hộ gia đình và các hoạt động khác.

Đối với các ngành còn lại thực hiện liên kết theo cả hai phương pháp vì các ngành này có nguồn số liệu tương đối tốt, có khả năng tổng hợp từ các ngành chi tiết cấp II và III, đồng thời hệ thống chỉ số giá có khả năng đáp ứng tương đối tốt cho việc loại trừ biến động của yếu tố giá.

Ngoài ra, với các chỉ tiêu tổng hợp thuộc tài khoản quốc gia và các chỉ tiêu tổng hợp khác, kết nối số liệu dựa trên cơ sở phân tích mối quan hệ với chỉ tiêu GDP và áp dụng phương pháp liên kết điều

chỉnh từ trên xuống.

### 3. Qui trình chuyển đổi năm gốc và liên kết số liệu

Quy trình chuyển đổi năm gốc và liên kết số liệu cần được thực hiện theo hai bước như sau:

**Bước 1.** Xây dựng nguồn thông tin và các công cụ để áp dụng năm 2010 làm năm gốc so sánh mới. Bước này được thực hiện với một số nội dung chủ yếu: cài đặt thông tin vào các cuộc điều tra, chế độ báo cáo; thu thập thông tin phục vụ công tác đổi năm gốc và liên kết số liệu; xây dựng chỉ số giá; tính toán các chỉ tiêu của năm gốc 2010 đến việc chuyển đổi số liệu từ Hệ thống ngành kinh tế quốc dân 1993 sang Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam 2007.

**Bước 2.** Thực hiện liên kết dãy số liệu theo năm gốc mới với các nội dung: xác định các chỉ tiêu cần chuyển đổi gốc so sánh và liên kết số liệu; phân loại chỉ tiêu: “chỉ tiêu đơn nhất” hay “chỉ tiêu gộp” có thành phần cấu thành; xác định phương pháp áp dụng chuyển đổi và liên kết số liệu cho từng chỉ tiêu; thực hiện chuyển đổi và liên kết các dãy số liệu; tổ chức hội thảo để rà soát, đánh giá kết quả liên kết số liệu; sửa đổi, hoàn thiện các nội dung sau khi phân tích các ý kiến đóng góp; tổng quan phương pháp đã thực hiện và chuyển kết quả liên kết số liệu cho Vụ Thống kê tổng hợp để trình Lãnh đạo Tổng cục phê duyệt.

Trên đây là một số vấn đề cần lưu ý liên quan đến việc thực hiện chuyển đổi năm gốc 1994 sang năm gốc 2010. Công việc này được coi là cấp bách của ngành Thống kê trong thời gian hiện nay. Mặc dù ngành Thống kê đã có 5 lần thay đổi năm gốc, song lần thay đổi năm gốc này có những thách thức riêng do thời gian sử dụng năm gốc 1994 quá dài và có sự thay đổi về cách tính các chỉ tiêu theo giá so sánh. Vì vậy để thực hiện tốt công việc này, cần có sự chỉ đạo sát sao của Lãnh đạo Tổng cục Thống kê và sự tham gia tích cực, có trách nhiệm của cán bộ trong các công việc liên quan đến chuyển đổi năm gốc 2010 từ trung ương đến địa phương./.