

XÂY DỰNG CHỈ SỐ RIÊNG BIỆT ĐỂ TÍNH CHỈ SỐ ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP VỀ CÁC HIỆN TƯỢNG KINH TẾ - XÃ HỘI

PGS. TS. Tăng Văn Khiên¹

TS. Nguyễn Văn Trái²

Như ta đều biết các chỉ tiêu thống kê được lựa chọn để làm căn cứ tính các chỉ số tổng hợp ở mỗi hiện tượng kinh tế - xã hội thường có nội dung khác nhau, được đo lường bằng các đơn vị tính khác nhau, nên không thể tổng hợp bằng cách cộng hay nhân trực tiếp các chỉ tiêu đó lại với nhau, mà phải chuyển đổi chúng về dạng có cùng đơn vị tính (còn gọi là đồng nhất về đơn vị đo lường) để có thể liên kết các chỉ tiêu lại tính chỉ số tổng hợp nhằm thực hiện việc đánh giá tổng quát kết quả chung đạt được, cũng như so sánh kết quả đạt được của hiện tượng theo thời gian và không gian khác nhau.

Có thể chuyển đổi đơn vị tính khác nhau của các chỉ tiêu về cùng một loại đơn vị thống nhất bằng cách quy kết quả thực hiện các chỉ tiêu về số điểm theo cùng một thang điểm nào đó, hoặc chuyển về các chỉ số riêng biệt (mỗi chỉ tiêu thống kê chuyển về một chỉ số riêng biệt tương ứng) để có cùng đơn vị tính là số lần hoặc phần trăm.

Trong đề tài khoa học “Nghiên cứu phương pháp luận xây dựng chỉ số đánh giá tổng hợp các chỉ tiêu thống kê khác nhau về kinh tế - xã hội ở Việt Nam” chúng tôi tiếp cận theo cách thứ hai là tính các chỉ số riêng biệt.

Có nhiều cách tính các chỉ số riêng biệt, ở trong đề tài các tác giả áp dụng phương pháp tính các chỉ số riêng biệt như công thức hướng dẫn trong báo cáo phát triển con người của UNDP phục vụ cho yêu cầu tính toán chỉ số tổng hợp (HDI). Cụ thể có hai công thức tính như sau:

a. Tính từ mức độ hiện có:

$$I = \frac{\text{Giá trị thực tế} - \text{Giá trị tối thiểu}}{\text{Giá trị tối đa} - \text{giá trị tối thiểu}} \quad (1a)$$

b. Tính từ giá trị log hóa của các mức độ hiện có:

$$I = \frac{\text{Ln (Giá trị thực tế)} - \text{Ln (giá trị tối thiểu)}}{\text{Ln (giá trị tối đa)} - \text{Ln (giá trị tối thiểu)}} \quad (1b)$$

Để áp dụng được các công thức trên để tính chỉ số riêng biệt cho các chỉ tiêu thống kê cần phải giải quyết hai yêu cầu: (i) làm rõ cách lựa chọn công thức (1a) hay công thức (1b) để tính chỉ số riêng biệt cho mỗi loại chỉ tiêu thống kê (khi nào áp dụng công thức (1a) và khi nào áp dụng công thức (1b); và (ii) xác định các giá trị tối thiểu và tối đa của các chỉ tiêu nghiên cứu.

¹ Hội Thống kê Việt Nam

² Đại học Kinh tế thành phố Hồ Chí Minh

1. Lựa chọn công thức tính các chỉ số riêng biệt

- Đối với các chỉ tiêu thống kê kết quả thực hiện có sự thay đổi khác nhau theo thời gian và không gian, nhưng không thay đổi không nhiều và thường chỉ đạt đến một giới hạn nào đó, ví dụ tỷ lệ biết chữ của người lớn, tỷ lệ hộ nghèo, tỷ lệ thất nghiệp, tuổi thọ bình quân... thì áp dụng công thức (1a) (tính theo giá trị của mức độ thực hiện, mà không qua log hóa).

2. Xác định được các giá trị tối thiểu và tối đa của từng chỉ tiêu khi tính các chỉ số riêng biệt

Các chỉ tiêu để tính toán các chỉ số riêng biệt theo các loại chỉ số tổng hợp đã được các Tổ chức Thống kê quốc tế công bố để các nước áp dụng đều đã có giá trị tối thiểu và tối đa quy định sẵn. Đó là cơ sở để các nước tham khảo, tính toán thống nhất phục vụ cho yêu cầu đánh giá kết quả thực hiện từng hiện tượng kinh tế - xã hội của mỗi nước ở từng năm.

Chẳng hạn Tổ chức Thống kê Quốc tế đã quy định giá trị tối thiểu và tối đa cho các chỉ tiêu để tính các chỉ số riêng biệt phục vụ cho việc tính toán chỉ số chung về phát triển con người (HDI) áp dụng cho các nước những năm qua cụ thể như Bảng 1.

Bảng 1: Giá trị tối thiểu và tối đa để tính để tính các chỉ số riêng biệt phục vụ cho tính HDI

	Đơn vị tính	Giá trị tối thiểu	Giá trị tối đa
1. GDP bình quân đầu người (PPP)	USD	100	40.000
2. Tỷ lệ biết chữ của người lớn	%	0	100
3. Tỷ lệ nhập học các cấp	%	0	100
4. Tuổi thọ bình quân tính từ lúc sinh	năm	25	85

Trong đề tài “Nghiên cứu xây dựng phương pháp luận tính toán các chỉ số đánh giá tổng hợp các chỉ tiêu thống kê khác nhau về hiện tượng kinh tế - xã hội ở Việt Nam” là nghiên cứu những nguyên tắc chung nên phải làm rõ việc xác định các mức tối thiểu và tối đa khi tính chỉ số riêng biệt cho từng loại chỉ tiêu như thế nào.

Các chỉ tiêu để tính chỉ số tổng hợp có thể phân thành hai loại: Loại thứ nhất là những chỉ tiêu đã từng được lựa chọn để tính toán các chỉ số tổng hợp mà Thống kê Quốc tế đã công bố và áp dụng; và loại thứ hai là các chỉ tiêu chưa từng gặp trong các chỉ số tổng hợp đã được hướng dẫn.

Đối với các chỉ tiêu thuộc loại thứ nhất, ta có thể sử dụng mức tối thiểu và tối đa của các chỉ tiêu mà các Tổ chức Thống kê Quốc tế xác định và công bố để tính chỉ số riêng biệt phục vụ cho việc tính chỉ số tổng hợp khác nào đó khi cần thiết hay không. Chẳng hạn khi ta nghiên cứu xây dựng chỉ số đánh giá chất lượng tăng trưởng, mà trong đó có chỉ tiêu GDP bình quân đầu người, thì có thể sử dụng giá trị tối thiểu là 100 USD/người và giá trị tối đa là 40000 USD/người đã được Tổ chức Thống kê Quốc tế xác định để tính toán chỉ số chỉ số GDP bình quân đầu người phục vụ cho tính chỉ số tổng hợp phát triển con người (HDI) để tính chỉ số riêng biệt phục vụ cho

việc tính chỉ số đánh giá tổng hợp chất lượng tăng trưởng hay không.

Chỉ số đánh giá chất lượng tăng trưởng và chỉ số phát triển con người sử dụng các chỉ tiêu thống kê phản ánh khác nhau, nhằm phục vụ cho các mục đích nghiên cứu khác nhau; Quan hệ giữa các chỉ tiêu trong hệ thống các chỉ tiêu được sử dụng để tính toán ở hai chỉ số tổng hợp trên cũng khác nhau. Do vậy các mức độ làm căn cứ so sánh của các chỉ tiêu cũng phải khác nhau, điều đó mới đảm bảo được sự tương quan và liên kết giữa các chỉ tiêu được lựa chọn để tính cho từng chỉ số tổng hợp nêu trên. Hay nói cách khác, không thể lấy giá trị tối thiểu và tối đa của chỉ tiêu quy định cho việc tính chỉ số phát triển con người làm mốc quy định cho chỉ tiêu tương tự khi tính chỉ số chất lượng tăng trưởng được.

Ngay trong trường hợp cùng tính toán một loại chỉ số tổng hợp nhưng ở phạm vi so sánh khác nhau, trong những điều kiện khác nhau cũng có thể chọn các giá trị tối thiểu và tối đa của chỉ tiêu nghiên cứu khác nhau để tính chỉ số riêng biệt.

Chẳng hạn khi tính chỉ số phát triển con người (HDI) áp dụng chung cho tất cả các nước đã có mức tối thiểu và tối đa cho các chỉ tiêu như ở Bảng 1. Nhưng đối với chỉ số này (HDI) ở Nhật Bản khi tính chỉ số tuổi thọ bình quân đã xác định mức tối thiểu của chỉ số tuổi thọ bình quân là 20 năm (quy định chung là 25 năm) và mức tối đa là 83,2 năm (quy định chung là 85 năm); Hoặc ở Tiểu Vương quốc Ả Rập khi tính chỉ tiêu GDP bình quân đầu người đã xác định mức tối thiểu của chỉ tiêu GDP bình quân đầu người là 165 USD (mức quy định chung là 100 USD) và mức tối đa là 10824 USD (mức quy định chung là 40000 USD).

Thực tế tính chỉ số phát triển con người ở Nhật Bản và Tiểu Vương quốc Ả Rập trên đây càng cho

thấy khi xây dựng một chỉ số tổng hợp đánh giá một hiện tượng kinh tế - xã hội ở Việt Nam nhất thiết phải nghiên cứu để xác định mức tối thiểu và tối đa cho từng chỉ tiêu để tính các chỉ số riêng biệt dù đó là chỉ tiêu đã có các mức tối thiểu và tối đa được quy định ở đâu đó để tính cho một chỉ tiêu tổng hợp khác.

Còn đối với các chỉ tiêu thuộc loại thứ hai chưa thấy xuất hiện ở các chỉ số tổng hợp đã được nghiên cứu và đưa vào áp dụng thì tất yếu là phải xác định mức tối thiểu, tối đa từ đầu.

Tóm lại khi xây dựng một chỉ số tổng hợp đánh giá về hiện tượng kinh tế - xã hội thì tất nhiên phải nghiên cứu để quy định cách xác định giá trị tối thiểu và tối đa cho các chỉ tiêu được lựa chọn để nghiên cứu.

Việc xác định các giá trị tối thiểu và tối đa để tính các chỉ số riêng biệt theo chỉ tiêu thì tốt nhất là căn cứ vào số liệu thực tế về các chỉ tiêu đó đã đạt được của nhiều năm và nhiều đơn vị. Sau đó dựa vào mức đạt được của năm thấp nhất ở đơn vị đạt ít nhất làm căn cứ xác định mức tối thiểu và căn cứ vào mức đạt được của năm cao nhất ở đơn vị đạt cao nhất làm căn cứ xác định mức tối đa. Chú ý là:

- Đối với các chỉ tiêu tính bằng % giá trị thấp nhất có thể là không thì ta có thể chọn mức tối thiểu là 0% và mức tối đa là 100% thì ta chọn 100 làm mức tối đa. Ví dụ chỉ tiêu tỷ lệ biết chữ của người lớn thì ta chọn mức tối thiểu là 0, còn mức tối đa là 100%.

- Đối với các chỉ tiêu luôn luôn biến động (như GDP bình quân đầu người) hoặc khó xác định được mức ổn định (như tốc độ tăng năng suất lao động, tốc độ tăng TFP...) thì phải căn cứ vào mức độ thực tế đạt được để xác định mức tối thiểu và tối đa. Tuy nhiên phải có dự đoán để mở rộng khoảng cách đạt được của chỉ tiêu đó để đảm bảo mức tối thiểu và tối

đa lựa chọn có thể áp dụng được cho hàng loạt năm (ít nhất là 5 năm).

Giá trị tối thiểu, tối đa được xác định vào một năm nào đó để tính toán cho nhiều năm không có nghĩa là không thay đổi, mà tùy thuộc vào điều kiện phát triển kinh tế xã hội của các thời kỳ khác nhau mà phải xác định lại cho phù hợp và có ý nghĩa.

Khi tính toán các chỉ số riêng biệt, để tính “chỉ số phát triển kinh tế” phục vụ cho đề tài “Nghiên cứu thống kê đánh giá tác động của khoa học công nghệ đối với phát triển kinh tế ở Việt Nam” các tác giả đã tổ chức thu thập số liệu thực tế theo các chỉ tiêu nghiên cứu (GDP bình quân đầu người, tốc độ phát triển GDP, tỷ lệ xuất khẩu so với giá trị sản xuất và tỷ lệ thu ngân sách so với GDP) ở 34 tỉnh, thành

phố trong cả nước liên tục 5 năm (từ 2001 đến 2005), và trên cơ sở số liệu thu thập được tiến hành xác định mức tối thiểu bằng cách dựa vào kết quả thực hiện của chỉ tiêu nghiên cứu ở những tỉnh đạt mức thấp nhất của năm đạt thấp nhất trong thời kỳ 5 năm, còn xác định mức tối đa sẽ dựa vào kết quả thực hiện của chỉ tiêu nghiên cứu ở năm đạt cao nhất của những tỉnh đạt mức cao nhất trong thời kỳ 5 năm, đồng thời có dự đoán mức tăng thêm cho vài năm tiếp theo.

Cụ thể là đề tài đã xác định các giá trị tối thiểu và tối đa của 4 chỉ tiêu lựa chọn tính chỉ tiêu phát triển kinh tế cho các tỉnh, thành phố trong cả nước ở những năm từ 2001 đến 2005 và một vài năm sau như Bảng 2.

Bảng 2: Giá trị tối thiểu và tối đa của các chỉ tiêu nghiên cứu

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Giá trị tối thiểu	Giá trị tối đa
1. GDP bình quân đầu người	1000đ	2000	30000
2. Tốc độ phát triển GDP	%	100,0	120,0
3. Tỷ lệ xuất khẩu / giá trị sản xuất	%	0,0	100,0
4. Tỷ lệ thu ngân sách	%	4,0	50,0

Với giá trị tối thiểu và tối đa của các chỉ tiêu nghiên cứu trên đây, các tác giả đã tính toán các chỉ số riêng biệt theo các chỉ tiêu này cho 34 tỉnh, thành

phố làm cơ sở cho việc tính toán chỉ số tổng hợp về phát triển kinh tế của mỗi tỉnh và thành phố trên vào những năm 2001-2005.

Tài liệu tham khảo:

1. Báo cáo phát triển con người của UNDP năm 2001;
2. Báo cáo phát triển con người của UNDP năm 2010;
3. PGS.TS. Tăng Văn Khiên, Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học đề tài cấp Tổng cục “Nghiên cứu thống kê đánh giá tác động của Khoa học công nghệ đối với phát triển kinh tế ở Việt Nam” - Tổng cục Thống kê năm 2007;
4. PGS.TS. Tăng Văn Khiên, Phương pháp xây dựng chỉ số tổng hợp đánh giá kết quả thực hiện các chỉ tiêu thống kê khác nhau ở Việt Nam, Tạp chí Quản lý Kinh tế - số 48 (tháng 7+8/2012), trang 15-19.