

LỰA CHỌN CÁC CHỈ TIÊU ĐẶC TRƯNG PHÁT TRIỂN KINH TẾ CÔNG NGHIỆP ĐỂ NGHIÊN CỨU QUAN HỆ VỚI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

Vũ Văn Tuấn

Một trong những nội dung quan trọng của việc Nghiên cứu thống kê tác động của khoa học công nghệ đối với phát triển kinh tế là phải xác định được các chỉ tiêu thống kê đặc trưng cho phát triển kinh tế ở phạm vi ngành kinh tế hoặc doanh nghiệp. Có nhiều chỉ tiêu đặc trưng cho sự phát triển kinh tế của ngành công nghiệp hay doanh nghiệp mà mỗi chỉ tiêu sẽ phản ánh được một hoặc một số mặt nào đó của phát triển kinh tế. Song nếu căn cứ vào quá nhiều chỉ tiêu sẽ trở nên phức tạp; việc nhận định đánh giá có thể sẽ phân tán, rời rạc; nhiều khi còn bị trùng chéo vì có những chỉ tiêu khác nhau nhưng cùng biểu hiện một kết quả đạt được và phản ánh chung một xu thế biến động và đặc biệt khó khăn và kém ý nghĩa khi áp dụng các mô hình để nghiên cứu tác động của yếu tố khoa học công nghệ với phát triển kinh tế. Với quan điểm trên thì những chỉ tiêu phát triển ngành công nghiệp để nghiên cứu quan hệ với khoa học công nghệ gồm:

1. Chỉ số phát triển sản xuất công nghiệp

Chỉ số phát triển sản xuất công nghiệp: Chỉ tiêu tương đối phản ánh biến động tổng hợp của khối lượng sản phẩm sản xuất của một ngành hay một doanh nghiệp công nghiệp. Đây là một trong những chỉ tiêu quan trọng để đánh giá biến động theo thời

gian của kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh, là chỉ tiêu đánh giá tăng trưởng về kinh tế của ngành hay doanh nghiệp công nghiệp.

Công thức chung để tính chỉ số sản xuất công nghiệp có dạng:

$$I_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} ; \quad (1)$$

Trong đó:

p_0 : giá cả kỳ gốc của từng loại sản phẩm

q_0, q_1 : khối lượng từng loại sản phẩm công nghiệp kỳ gốc so sánh và kỳ báo cáo

0,1: Ký hiệu cho kỳ gốc và kỳ báo cáo

Có ba cách tính chỉ số phát triển sản xuất công nghiệp

a. Cách tính thứ nhất: tính theo giá cố định (thay $p_0 = p_c$), chỉ số (1) có dạng:

$$I_q = \frac{\sum p_c q_1}{\sum p_c q_0} ; \quad (1a)$$

Trong đó: p_c là giá cố định

Khi áp dụng sẽ có những mặt hàng mới xuất hiện không có giá cố định phải lấy giá thực tế đổi về giá cố định. Đối với những hoạt động chỉ có giá trị thì cũng phải đổi về giá cố định theo nguyên tắc chung.

Giá cố định là giá bán của người sản xuất, vì thế chỉ số phát triển sản xuất công nghiệp được tính với toàn bộ giá trị (c+v+m). Do đó bị ảnh hưởng bởi tính trùng rất lớn do sự thay đổi tổ chức sản xuất.

Công thức (1a) là cách tính chỉ số khối lượng sản phẩm công nghiệp theo phương pháp truyền thống ở Việt Nam và được áp dụng từ nhiều năm nay. Cách tính này rất phù hợp với điều kiện hạch toán của thời kỳ kế hoạch hoá tập trung bao cấp khi có mặt hàng sản xuất khá ổn định và có điều kiện xây dựng giá làm căn cứ lập bảng giá cố định. Trong điều kiện kinh tế thị trường, mặt hàng thay đổi nhanh cả về chủng loại lẫn chất lượng, đồng thời việc xây dựng bảng giá cố định rất khó khăn thì phương pháp tính chỉ số phát triển sản xuất theo bảng giá cố định tỏ ra không còn phù hợp.

b. Cách tính thứ hai: tính chỉ số phát triển sản xuất dựa trên các chỉ số cá thể về sản phẩm sản xuất và tỷ trọng giá trị của các loại sản phẩm hoặc nhóm sản phẩm.

Từ công thức cơ bản về chỉ số khối lượng sản phẩm (công thức 1), có thể biến đổi:

$$I_q = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum p_0 q_0 \frac{q_1}{q_0}}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum p_0 q_0 i_q}{\sum p_0 q_0} = \sum d_0 i_q \quad (1b)$$

Trong đó:

$$i_q = \frac{q_1}{q_0} \text{ là chỉ số cá thể về khối lượng}$$

từng loại sản phẩm công nghiệp,

$p_0 q_0$ là giá trị từng loại sản phẩm kỳ gốc,

$$d_0 = \frac{p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \text{ là tỷ trọng giá trị từng loại}$$

sản phẩm, trong tổng giá trị của tất cả các loại sản phẩm kỳ gốc.

Tỷ trọng từng loại giá trị sản phẩm có thể tính theo giá trị sản xuất, hoặc tính theo giá trị tăng thêm của từng loại sản phẩm hay trong nhóm sản phẩm. Nhưng tính theo giá trị tăng thêm là chính xác nhất vì sẽ loại bỏ được sự tính trùng về chi phí trung gian, và không phụ thuộc vào sự biến động của thay đổi tổ chức sản xuất như tính theo giá trị sản xuất. Trong thực tế hầu hết các nước sử dụng giá trị tăng thêm.

Khi áp dụng công thức (1b) cần lưu ý đến việc bổ sung vào mẫu hoặc công thức tính với những sản phẩm mới.

c. Cách tính thứ ba: tính chỉ số phát triển sản xuất qua chỉ số giá

Từ hệ thống chỉ số đặc trưng quan hệ giữa chỉ số chung về giá trị sản phẩm (I_{pq}) và các chỉ số nhân tố là chỉ số giá (I_p) và chỉ số khối lượng sản phẩm (I_q)

$$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1} \times \frac{\sum p_0 q_1}{\sum p_0 q_0}$$

$$\text{hoặc } I_{pq} = I_p \times I_q$$

Ta suy ra:

$$I_q = I_{pq} : I_p \quad ; \quad (1c)$$

Đây là cách tính gián tiếp: chỉ số khối lượng sản phẩm được xác định bằng cách chia chỉ số chung (biến động cả hai nhân tố

giá và lượng) cho chỉ số giá (biến động riêng biệt của yếu tố giá).

Chỉ số chung bằng giá trị sản xuất tính theo giá thực tế năm báo cáo chia cho giá trị sản xuất theo giá thực tế năm gốc của tất cả các loại sản phẩm vật chất và dịch vụ. Còn chỉ số giá chỉ tính trên cơ sở giá cả của một số sản phẩm chủ yếu được chọn làm đại diện.

Cách tính chỉ số khối lượng sản phẩm qua chỉ số giá (công thức 1c) có nhược điểm là bị ảnh hưởng của yếu tố nguyên vật liệu bị tính trùng rất lớn. Vì vậy không có nước nào sử dụng để tính chỉ số phát triển sản xuất công nghiệp, nhưng ngược lại phải sử dụng giá trị sản xuất tính theo giá so sánh thông qua chỉ số giá để tính chỉ tiêu rất quan trọng là “giá trị tăng thêm theo giá so sánh”, một chỉ tiêu dùng để tính chỉ số phát triển công nghiệp chính xác nhất.

2. Năng suất lao động

Chỉ tiêu năng suất lao động phản ánh hiệu quả sử dụng lao động sống. Trong phạm vi ngành hoặc doanh nghiệp công nghiệp, năng suất lao động được xác định bằng cách chia giá trị tăng thêm cho lao động làm việc bình quân (cùng phạm vi tạo ra giá trị tăng thêm). Khi công nghệ càng cao, trình độ kỹ thuật càng tiên tiến, trình độ quản lý vốn và lao động càng tốt thì càng có điều kiện để nâng cao năng suất lao động tạo ra mức năng suất lao động càng lớn hơn.

Ở nước ta thời kỳ kế hoạch hoá tập trung bao cấp, chỉ tiêu năng suất lao động trong công nghiệp và một số ngành khác

được coi là một trong những chỉ tiêu kế hoạch pháp lệnh và được dùng làm căn cứ xét duyệt, đánh giá hoàn thành kế hoạch nhà nước hàng năm của doanh nghiệp.

Bước sang thời kỳ kinh tế thị trường, chỉ tiêu năng suất lao động được sử dụng trong phân tích hoạt động kinh doanh của các doanh nghiệp, làm căn cứ để xét thưởng cho lao động của doanh nghiệp. Ở phạm vi ngành kinh tế, toàn bộ nền kinh tế, chỉ tiêu năng suất lao động có ý nghĩa đánh giá chất lượng và hiệu quả tổng hợp về sản xuất kinh doanh và năm 2005 chỉ tiêu năng suất lao động được đưa vào hệ thống chỉ tiêu thống kê quốc gia tính cho toàn nền kinh tế và một số ngành sản xuất chính, trong đó có công nghiệp.

Với số liệu hiện có của các doanh nghiệp và ngành công nghiệp ta có thể tính toán chỉ tiêu năng suất lao động một cách thuận lợi và đảm bảo độ tin cậy cần thiết.

3. Năng suất vốn

Chỉ tiêu này được xác định bằng cách chia giá trị tăng thêm cho vốn sản xuất hoặc vốn cố định bình quân năm. Nếu năng suất lao động phản ánh hiệu quả sử dụng lao động sống thì năng suất vốn phản ánh hiệu quả sử dụng lao động quá khứ. Năng suất vốn và năng suất lao động là hai chỉ tiêu năng suất bộ phận, sự biến động bình quân của hai chỉ tiêu này phản ánh sự biến động chung về năng suất lao động xã hội.

Để tính được năng suất vốn, ngoài tính chính xác chỉ tiêu giá trị tăng thêm, còn phải chú ý đến việc tính toán chỉ tiêu vốn bình quân. Thực tế hiện nay số liệu về vốn kể cả

vốn cố định lẫn vốn lưu động đều rất khó thu thập và tính chính xác không cao vì việc hạch toán và theo dõi số liệu về vốn đang còn nhiều bất cập. Vì vậy việc tính toán đưa vào áp dụng chỉ tiêu năng suất vốn đòi hỏi phải nâng cao chất lượng thống kê vốn sản xuất kinh doanh của từng ngành và toàn bộ nền kinh tế.

4. Thu nhập bình quân một lao động

Chỉ tiêu thu nhập bình quân một lao động được xác định bằng cách chia tổng thu nhập cho số lao động làm việc có các thu nhập đó. Tổng thu nhập ở đây bao gồm cả tiền lương, tiền công, phụ cấp và các khoản thu nhập khác có tính chất lương.

Khi tính toán chỉ tiêu này phải đảm bảo thống nhất phạm vi so sánh giữa tử số (tổng thu nhập) và mẫu số (số người lao động có tham gia thu nhập), kể cả phạm vi ngành công nghiệp hay từng doanh nghiệp công nghiệp.

Chỉ tiêu thu nhập bình quân một lao động càng lớn chứng tỏ mức sống của người lao động càng cao, đời sống của họ ngày càng được nâng lên, trên cơ sở sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp hay ngành công nghiệp đạt hiệu quả cao.

Phương châm của sản xuất là không ngừng nâng cao năng suất lao động, không chỉ với mục đích để tăng tích lũy, mở rộng sản xuất mà còn để không ngừng tăng thu nhập nhằm cải thiện đời sống của người lao động. Vì vậy khi nghiên cứu đánh giá phát triển kinh tế, chỉ tiêu thu nhập bình quân của người lao động cần được sử dụng đồng thời với năng suất lao động và một số chỉ tiêu kết quả khác làm căn cứ đánh giá phát triển kinh tế của một ngành hay một doanh nghiệp.

5. Tỷ lệ ngành công nghiệp có công nghệ cao, công nghệ trung bình

$$\text{Tỷ lệ ngành công nghiệp công nghệ cao, công nghệ trung bình} = \frac{\text{Giá trị tăng thêm của nhóm ngành CN chế biến có công nghệ cao, công nghệ trung bình}}{\text{Tổng giá trị tăng thêm của toàn ngành CN chế biến}}$$

Chỉ tiêu này nói lên trình độ kỹ thuật công nghệ của ngành công nghiệp ở mỗi quốc gia và đó cũng là đại diện chung cho cả nền kinh tế.

Khi nền sản xuất càng phát triển, cơ cấu tỷ trọng của những ngành công nghiệp có công nghệ cao và trung bình càng lớn và tỷ trọng của những ngành có công nghệ thấp giảm đi, điều đó phản ánh trình độ kỹ thuật công nghệ càng tiên tiến khả năng

cạnh tranh cao hơn và đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu sản xuất của nền kinh tế và tiêu dùng cho đời sống của nhân dân.

Nâng cao tỷ trọng các ngành công nghiệp có công nghệ cao và trung bình là một trong những mục tiêu của sản xuất công nghiệp nước ta hiện nay. Đó là một trong những yêu cầu phát triển bền vững vì vậy là một trong những chỉ tiêu được lựa chọn để

đánh giá phát triển kinh tế của ngành hay doanh nghiệp công nghiệp.

6. Tỷ suất lợi nhuận

Chỉ tiêu tỷ suất lợi nhuận được xác định bằng cách chia tổng mức lợi nhuận trước thuế cho tổng chi phí sản xuất (gồm chi phí vật chất-C và chi phí tiền lương, tiền công cho người lao động - V). Chỉ tiêu tỷ suất lợi nhuận cho biết để làm ra một đồng lợi nhuận phải chi ra bao nhiêu đồng chi phí sản xuất. Đây là một chỉ tiêu tổng hợp đánh giá khái quát và đích thực về hiệu quả sử dụng các yếu tố sản xuất. Tỷ suất lợi nhuận càng cao, chứng tỏ sản xuất càng có hiệu quả.

Tăng tỷ suất lợi nhuận trên cơ sở tăng tổng mức lợi nhuận, tạo cơ sở tăng tích lũy thực hiện tái sản xuất mở rộng, phát triển kinh tế và tăng thu nhập, nâng cao đời sống của người lao động. Để tăng tỷ suất lợi nhuận, một mặt là phải đầu tư công nghệ tiên tiến, cải tiến kỹ thuật, tăng cường quản lý vốn và lao động, nâng cao năng suất lao động, năng suất vốn để tiết kiệm và giảm chi phí, mặt khác sản phẩm làm ra phải đảm bảo chất lượng cao, phù hợp với nhu cầu của khách hàng để tiêu thụ nhanh, tăng vòng quay của vốn sử dụng. Có thể nói tỷ suất lợi nhuận là chỉ tiêu phản ánh khá tập trung khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp hay ngành công nghiệp.

7. Tỷ lệ xuất khẩu

Trong bối cảnh toàn cầu hoá nền kinh tế thị trường, mỗi quốc gia đều tăng cường hội nhập quốc tế. Vì vậy nâng cao năng lực cạnh tranh với thị trường ngoài nước mà

đặc trưng cuối cùng của cạnh tranh với thị trường nước ngoài chính là biểu hiện bằng trị giá xuất khẩu hàng hoá và dịch vụ.

Tuy nhiên, khi áp dụng chỉ tiêu xuất khẩu trong việc nghiên cứu quan hệ giữa các ngành, các doanh nghiệp cần chú ý đặc điểm là quy mô và tính chất sản xuất của các doanh nghiệp, ngành rất khác nhau (điều kiện sản xuất và đặc biệt sản xuất mặt hàng xuất khẩu rất khác nhau) nên không thể dùng chỉ tiêu trị giá xuất khẩu để so sánh trực tiếp, mà thay vì chỉ tiêu tỉ lệ xuất khẩu tính bằng quan hệ so sánh giữa trị giá xuất khẩu với một chỉ tiêu kết quả sản xuất (viết ngắn gọn là tỉ lệ xuất khẩu). Tỷ lệ xuất khẩu càng cao chứng tỏ kinh tế của ngành, của doanh nghiệp càng có khả năng cạnh tranh cao và ngược lại. Khả năng cạnh tranh cao, tức là có tỉ lệ xuất khẩu cao là một trong những tiêu chuẩn quan trọng để đánh giá chất lượng tăng trưởng và phát triển bền vững.

Nếu có giá trị xuất khẩu thuần (giá trị xuất khẩu không bao gồm giá trị nguyên nhiên liệu, phụ tùng nhập về) thì tỉ lệ xuất khẩu sẽ tính bằng giá trị xuất khẩu thuần chia cho tổng sản phẩm quốc nội. Còn nếu “tổng trị giá xuất khẩu tính cả giá trị nguyên nhiên vật liệu phụ tùng thay thế nhập khẩu về thì mẫu số của chỉ tiêu sẽ tính theo giá trị sản xuất (vì như vậy sẽ đảm bảo sự đồng nhất phạm vi tính toán của tử số và mẫu số, tức là cùng tính toàn bộ giá trị của sản phẩm: $c + v + m$).

Hiện nay ở Việt Nam trị giá xuất khẩu tính cả phần giá trị nguyên nhiên vật liệu phụ tùng nhập về cho nên chỉ tiêu tỉ lệ xuất

khẩu ở đây sẽ được tính theo cách tính thứ 2: bằng trị giá xuất khẩu (quy về tiền Việt Nam theo giá thực tế) chia cho giá trị sản xuất theo giá thực tế.

Trên đây là các chỉ tiêu được lựa chọn để đặc trưng cho phát triển kinh tế của doanh nghiệp hay một ngành công nghiệp ở nước ta trong điều kiện hiện nay. Trong số các chỉ tiêu này thì chỉ số phát triển sản xuất và năng suất lao động có vị trí hàng đầu vì nước ta đang ở giai đoạn phát triển, năng suất lao động còn rất thấp (năm 2005 năng suất lao động chung nền kinh tế của Việt Nam đạt 19,62 triệu đồng, tính đổi theo tỷ giá hối đoái thì đạt 1237 USD). Hiện tại cần phải chú trọng chỉ tiêu tăng trưởng kinh tế tức là chỉ số phát triển sản xuất và nâng cao năng suất lao động. Còn 4 chỉ tiêu còn lại: năng suất vốn, thu nhập bình quân đầu người, tỷ suất lợi nhuận và tỉ lệ xuất khẩu đứng vị trí thứ hai.

Tuy nhiên cần lưu ý là việc lựa chọn và áp dụng các chỉ tiêu trên cũng chỉ có ý nghĩa tương đối, nghĩa là các chỉ tiêu lựa chọn trên đây có thể thay đổi cho phù hợp tùy thuộc vào mục tiêu phát triển kinh tế cũng như điều kiện cụ thể của từng thời kỳ.

Sự thay đổi này có thể là thay đổi về số lượng chỉ tiêu (tăng lên hay giảm đi số

lượng chỉ tiêu) hoặc thay thế chỉ tiêu này bằng chỉ tiêu khác hoặc xác định lại vị trí quan trọng của các chỉ tiêu được chọn. Sự thay đổi này là tất yếu khách quan giống như lựa chọn chỉ tiêu thống kê nghiên cứu ở các lĩnh vực khác.

Mặt khác cần lưu ý là khi chọn ra các chỉ tiêu chủ yếu để đánh giá phát triển kinh tế như đã trình bày ở trên không có nghĩa loại trừ các chỉ tiêu khác, mà ngược lại vẫn phải giữ lại để nghiên cứu, đánh giá có tính chất bổ sung ■

Tài liệu tham khảo

1. Giáo trình Thống kê kinh tế - Đại học Kinh tế quốc dân - TS Phan Công Nghĩa chủ biên, NXB Thống kê năm 2000
2. Phương pháp tính chỉ số khối lượng sản phẩm công nghiệp - Hà Nội tháng 9 năm 2000 - Tài liệu hướng dẫn cho giảng viên về Thống kê công nghiệp của UNIDO (phần II)
3. Phương pháp tính chỉ số khối lượng sản phẩm công nghiệp - TS Tăng Văn Khiên, NXB Thống kê năm 2001
4. Tài liệu hướng dẫn và kết quả điều tra các doanh nghiệp công nghiệp năm 2004 và 2005.