

## **GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ, NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP TÍNH MỘT SỐ CHỈ TIÊU THỐNG KÊ CÔNG NGHIỆP**

**Giá trị sản xuất ngành công nghiệp** là giá trị sản xuất của các ngành công nghiệp khai thác mỏ; công nghiệp chế biến; sản xuất và phân phối điện, khí đốt và nước tính cho một thời kỳ nhất định, bao gồm: (1) Doanh thu công nghiệp (doanh thu bán sản phẩm, dịch vụ công nghiệp, bán phế liệu, phế phẩm và doanh thu cho thuê máy móc, thiết bị có kèm theo người điều khiển); (2) Chênh lệch cuối kỳ, đầu kỳ thành phẩm tồn kho, hàng gửi bán, sản phẩm dở dang.

**Sản phẩm công nghiệp** là chỉ tiêu phản ánh kết quả trực tiếp của hoạt động sản xuất công nghiệp tạo ra trong một thời kỳ nhất định, bao gồm sản phẩm vật chất và sản phẩm dịch vụ công nghiệp.

- Sản phẩm vật chất công nghiệp là sản phẩm công nghiệp được tạo ra do tác động của công cụ lao động lên đối tượng lao động làm thay đổi hình thái ban đầu của nguyên, vật liệu để tạo ra sản phẩm có giá trị sử dụng mới hoặc sản phẩm được khai thác từ các mỏ. Sản phẩm vật chất công nghiệp bao gồm: (1) Chính phẩm là những sản phẩm vật chất công nghiệp sản xuất ra đạt quy cách và phẩm chất đúng tiêu chuẩn kỹ thuật quy định; (2) Thứ phẩm là những sản phẩm vật chất công nghiệp sản xuất ra chưa đạt đủ tiêu chuẩn kỹ thuật quy định về quy cách và phẩm chất nhưng vẫn có giá trị sử dụng và được tiêu thụ (thị trường chấp nhận); (3) Phụ phẩm (còn gọi là sản phẩm song song) là những sản phẩm vật chất được tạo ra trong quá trình sản xuất công nghiệp cùng với sản phẩm chính.

- Sản phẩm dịch vụ công nghiệp là một loại sản phẩm công nghiệp biểu hiện dưới hình thức gia công hoặc làm tăng thêm giá trị sử dụng của sản phẩm công nghiệp nhưng không làm thay đổi hình thái giá trị sử dụng ban đầu của sản phẩm.

### **Chỉ số sản xuất công nghiệp (IIP)**

#### **1. Mục đích, ý nghĩa**

Chỉ tiêu đánh giá tốc độ phát triển sản xuất ngành công nghiệp hàng tháng, quý, năm. Chỉ số được tính dựa trên khối lượng sản phẩm sản xuất, nên còn được gọi là “chỉ số khối lượng sản phẩm công nghiệp”; là một chỉ tiêu quan trọng phản ánh nhanh tình hình phát triển toàn ngành công nghiệp nói chung và tốc độ phát triển của từng sản phẩm, nhóm ngành sản phẩm nói riêng; đáp ứng nhu cầu thông tin của các cơ quan quản lý Nhà nước, các nhà đầu tư và các đối tượng dùng tin khác.

#### **2. Khái niệm, nội dung, phương pháp tính**

##### **a. Khái niệm**

Là tỷ lệ phần trăm giữa khối lượng sản xuất công nghiệp tạo ra trong kỳ hiện tại với khối lượng sản xuất công nghiệp kỳ gốc.

Chỉ số sản xuất công nghiệp có thể tính với nhiều kỳ gốc khác nhau tùy thuộc vào mục đích nghiên cứu. Ở nước ta hiện nay thường chọn kỳ gốc so sánh là cùng kỳ năm trước và kỳ trước liền kề; ít sử dụng gốc so sánh là một tháng cố định của một năm nào đó. Tuy nhiên, hầu hết các nước trên thế giới sử dụng gốc so sánh là tháng bình quân của một năm được chọn làm gốc để tính “chỉ số khối lượng sản phẩm công nghiệp”.

Việc tính chỉ số sản xuất công nghiệp được bắt đầu từ tính chỉ số sản xuất của sản phẩm hay còn gọi là chỉ số cá thể. Từ chỉ số cá thể có thể tính cho các chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 4, cấp 1 và toàn ngành công nghiệp; cũng có thể tính cho một địa phương hoặc chung toàn quốc.

## b. Quy trình tính toán

- **Bước 1: Tính chỉ số sản xuất cho sản phẩm:**  $i_{qn} = \frac{q_{n1}}{q_{n0}} \times 100$

-  $i_{qn}$ : là chỉ số sản xuất của sản phẩm cụ thể (ví dụ như: sản phẩm điện, than vôi, xi măng,...)

-  $q_{n1}$ : là khối lượng sản phẩm hiện vật được sản xuất ra ở thời kỳ báo cáo.

-  $q_{n0}$ : là khối lượng sản phẩm hiện vật được sản xuất ra ở thời kỳ gốc.

- **Bước 2: Tính chỉ số sản xuất cho ngành công nghiệp cấp 4:**

Chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 4 là chỉ số bình quân gia quyền của các chỉ số sản phẩm đại diện cho ngành đó.

Công thức tính:

$$T_{qN4} = \frac{\sum I_{qn} \times W_{qn}}{\sum W_{qn}}$$

$I_{qN4}$ : là chỉ số sản xuất của ngành cấp 4 thứ N.

$I_{qn}$ : là chỉ số sản xuất của sản phẩm thứ n trong ngành cấp 4.

$W_{qn}$ : là quyền số của sản phẩm thứ n. Quyền số của sản phẩm là giá trị theo giá cơ bản của sản phẩm năm 2010.

- **Bước 3: Tính chỉ số sản xuất cho ngành công nghiệp cấp 2.**

Chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 2 là chỉ số bình quân gia quyền của các chỉ số sản xuất của các ngành công nghiệp cấp 4 trong ngành cấp 2 của doanh nghiệp

Công thức tính:

$$I_{qN2} = \frac{\sum I_{qN4} \times W_{qN4}}{\sum W_{qN4}}$$

$I_{qN2}$ : là chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 2.

$I_{qN4}$ : là chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 4.

$W_{qN4}$ : là quyền số của ngành công nghiệp cấp 4. Quyền số của ngành công nghiệp cấp 4 là giá trị tăng thêm theo giá hiện hành năm gốc 2010.

- **Bước 4: Tính chỉ số sản xuất cho ngành công nghiệp cấp 1.**

Chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 1 là chỉ số bình quân gia quyền của các chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 2 trong ngành cấp 1 của khu vực doanh nghiệp.

Công thức tính:

$$I_{qN1} = \frac{\sum I_{qN2} \times W_{qN2}}{\sum W_{qN2}}$$

$I_{qN1}$ : là chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 1

$I_{qN2}$ : là chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 2

$W_{qN2}$ : là quyền số của ngành công nghiệp cấp 2. Quyền số của ngành công nghiệp cấp 2 là giá trị tăng thêm của các ngành tương ứng theo giá hiện hành năm gốc 2010.

- **Bước 5: Tính chỉ số sản xuất cho toàn ngành công nghiệp**

Chỉ số sản xuất của toàn ngành công nghiệp là chỉ số bình quân gia quyền các chỉ số sản xuất của ngành cấp 1 trong toàn ngành công nghiệp.

Công thức tính:

$$I_q = \frac{\sum I_{qN1} \times W_{qN1}}{\sum W_{qN1}}$$

$I_q$ : là chỉ số sản xuất của toàn ngành công nghiệp.

$I_{qN1}$ : là chỉ số sản xuất của ngành công nghiệp cấp 1.

$W_{QN1}$ : là quyền số của ngành công nghiệp cấp 1. Quyền số của ngành công nghiệp cấp 1 là giá trị tăng thêm năm 2010 theo giá hiện hành của ngành cấp 1.

**3. Phân tổ chủ yếu**

- Ngành kinh tế;
- Tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương.

**4. Nguồn số liệu**

Điều tra chọn mẫu các cơ sở sản xuất đại diện cho sản xuất sản phẩm công nghiệp hàng tháng do Tổng cục Thống kê thực hiện.

## EXPLANATION OF TERMINOLOGY, CONTENT AND ETHODOLOGY OF SOME STATISTICAL INDICATORS ON INDUSTRY

**Gross output of industry** includes gross output of following industries: mining and quarrying; manufacturing and production and distribution of electricity, gas and water, comprising of: (1) Industrial turnover (turnover from selling industrial products, wasted materials and waste; turnover from industrial services and from machinery and equipments with operators for rent; (2) Difference of finished products in stock, consigned products, work-in-progress at the beginning and the end of the period.

**Industrial product** is an indicator showing the results of industrial production under the form of material products and services in a given time.

- *Physical products* are industrial products which are created by using working instruments to turn the primary materials into new product with new utilization value. Industrial products can also be the ones exploited from different mines. Physical products include: (1) Finished products are industrial products manufactured conformable with specification and technical standards; (2) Secondary products are industrial products still having utilization value though they fail to meet the standard of specification and quality. They are consumed and accepted on the market; (3) Auxiliary products (or also called by-products) are produced together with main products during the process of industrial production.

- *Industrial services* are industrial products which are processed or increased their utilization value without changing the initial value of the products.

### **The Index of industrial production (IIP)**

#### **1. Purpose, meaning**

IIP evaluates the growth rate of industrial production every month, quarter and year. The index is calculated by the quantity of production, therefore it is called "The index of quantity of industrial production"; IIP is important indicator reflecting the situation of industrial production growth in general and the growth rate of each commodity in particular; it satisfies the information needs of State agencies, investors and other users.

#### **2. Definition, content, calculation method**

##### *a. Definition*

IIP is the ratio between quantity of industrial production at current and base time.

The index of industrial production can be calculated with many different base times depending on the purpose of research. In Vietnam, the selected base times are the same period of last year and the previous period; fixed month of any year as base time is rarely used. However, most of countries in the world are using the base time of the average month of one year to calculate the "Index of quantity of industrial production"

The calculation of IIP begins with the calculation of production index of commodity. From production index of commodity, production indexes of VSIC 4-digit industries, VSIC 1-digit industries and the whole industry can be calculated and so is IIP for a province or the whole country.

##### *b. Calculation*

- *Step 1: Calculating production index of commodity*

$$i_{qn} = \frac{q_{n1}}{q_{n0}} \times 100$$

$i_{qn}$ : production index of commodity n (For example: electricity, coal, fabric, cement...)

$q_{n1}$ : quantity of commodity n at reference time.

$q_{n0}$ : quantity of commodity n at base time.

- *Step 2: Calculating production index of VSIC 4-digit industries:*

The production index of VSIC 4-digit industries is the weighted average index of representing commodities for VSIC 4-digit industries.

Formula:

$$T_{qN4} = \frac{\sum I_{qn} \times W_{qn}}{\sum W_{qn}}$$

$I_{qN4}$ : production index of VSIC 4-digit industry N.

$I_{qn}$ : production index of commodity n in VSIC 4-digit industry.

$W_{qn}$ : weight of commodity n. Weight of commodity is the value at base price in 2010.

- *Step 3: Calculating production index of VSIC 2-digit industries.*

The production index of VSIC 2-digit industries is the weighted average index of representing VSIC 4-digit industries in VSIC 2-digit industries.

Formula:

$$I_{qN2} = \frac{\sum I_{qN4} \times W_{qN4}}{\sum W_{qN4}}$$

$I_{qN2}$ : production index of VSIC 2-digit industries

$I_{qN4}$ : production index of VSIC 4-digit industries

$W_{qN4}$ : weight of VSIC 4-digit industries. Weight of VSIC 4-digit industries is the value added at current price in 2010.

- *Step 4: Calculating production index of VSIC 1-digit industries.*

The production index of VSIC 1-digit industries is the weighted average index of representing VSIC 2-digit industries in VSIC 1-digit industries.

Formula:

$$I_{qN1} = \frac{\sum I_{qN2} \times W_{qN2}}{\sum W_{qN2}}$$

$I_{qN1}$ : production index of VSIC 1-digit industries

$I_{qN2}$ : production index of VSIC 2-digit industries

$W_{qN2}$ : weight of VSIC 2-digit industries. Weight of VSIC 2-digit industries is the value added at current price in 2010.

- *Step 5: Calculating production index of the whole industry.*

The production index of industry is the weighted average index of representing VSIC 1-digit industries in the whole industry.

Formula:

$$I_q = \frac{\sum I_{qN1} \times W_{qN1}}{\sum W_{qN1}}$$

$I_q$ : production index of the whole industry

$I_{qN1}$ : production index of VSIC 1-digit industries

$W_{qN1}$ : weight of VSIC 1-digit industries. Weight of VSIC 1-digit industries is the value added at current price in 2010.

### **3. Disaggregation**

- Kinds of economic activity;

- Province.

**4. Data source**

Monthly sample survey of representing industrial establishments is conducted by the General Statistics Officer.