

BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG CAO ĐẲNG GIAO THÔNG VẬN TẢI TRUNG ƯƠNG I

GIÁO TRÌNH

Môn học: Thống kê doanh nghiệp
NGHỀ: KẾ TOÁN DOANH NGHIỆP
TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP

Hà Nội – 2017

MỤC LỤC

Lời nói đầu.....	5
Chương 1: Những vấn đề cơ bản của thống kê DN	
1. Vai trò của thông tin thống kê đối với quản lý doanh nghiệp.....	6
2. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp.....	7
3. Phương pháp luận của thống kê doanh nghiệp.....	8
4. Nhiệm vụ công tác thống kê doanh nghiệp.....	9
Chương 2: Thống kê kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp	
1. Những khái niệm cơ bản.....	18
2. Hệ thống chỉ tiêu thống kê kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp và phương pháp tính.....	19
3. Thống kê chất lượng sản phẩm.....	43
4. Phương pháp phân tích thống kê nhân tố ảnh hưởng đến kết quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.....	52
Chương 3: Thống kê nguyên liệu vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất	
1. Ý nghĩa và nhiệm vụ của thống kê NVL trong doanh nghiệp sản xuất.....	56
2. Thống kê tình hình cung cấp nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất.....	58
3. Thống kê dự trữ nguyên vật liệu dùng cho sản xuất.....	51
4. Thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu.....	66
Chương 4: Thống kê tài sản cố định trong doanh nghiệp	
1. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê tài sản cố định trong doanh nghiệp.....	69
2. Thống kê khối lượng và kết cấu TSCĐ.....	69
3. Thống kê tình hình biến động và hiệu quả sử dụng TSCĐ.....	72
4. Thống kê thiết bị trong sản xuất.....	75
Chương 5: Thống kê lao động, năng suất lao động và tiền lương trong doanh nghiệp	
1. Thống kê lao động trong doanh nghiệp.....	80
2. Thống kê năng suất lao động trong doanh nghiệp.....	86
3. Thống kê tiền lương trong doanh nghiệp.....	88
Chương 6: Thống kê giá thành sản phẩm của doanh nghiệp	
1. Khái niệm chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm.....	93

2. Ý nghĩa, nhiệm vụ thống kê giá thành sản phẩm.....	95
Chương 7. Thống kê các hoạt động tài chính trong doanh nghiệp sản xuất	
1. Thống kê vốn cố định.....	96
2. Thống kê vốn lưu động.....	99
3. Thống kê kết quả sản xuất kinh doanh.....	101
Tài liệu tham khảo.....	103

Lời nói đầu

Thống kê là khoa học về dữ liệu hay khoa học của việc thu thập, tổ chức và diễn giải các dữ liệu. Trên thực tế, chúng ta luôn bị choáng ngợp bởi những dữ liệu trong cuộc sống hàng ngày: bản tin buổi sáng công bố chỉ số giá tiêu dùng tháng qua, tình hình tai nạn giao thông ngày hôm qua và nhiệt độ trung bình của ngày hôm nay, các chương trình quảng cáo khẳng định các dữ liệu chứng minh tính ưu điểm của sản phẩm.

Trong các cuộc tiếp xúc về thương mại, kinh tế, giáo dục và chính sách xã hội...mọi người đều minh chứng bằng dữ liệu. Hiểu biết về thống kê giúp chúng ta chất lọc những thông tin có nghĩa trong dòng lũ của dữ liệu để ra các quyết định chính xác trong điều kiện không chắc chắn.

Từ trước đến nay có nhiều cuốn giáo trình được xuất bản và thể hiện sự đa dạng hóa trong cách tiếp cận với khoa học thống kê và cũng có nhiều cuốn sách dành cho người học làm quen với thống kê trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Giáo trình Thống kê doanh nghiệp như là một cuốn giáo trình về khoa học dữ liệu với những nguyên lý chung nhất về phương pháp và kỹ năng ứng dụng. Giáo trình được biên soạn trên cơ sở tiếp thu những nội dung và kinh nghiệm giảng dạy môn thống kê trong nhiều năm qua, đồng thời cập nhật những kiến thức mới của thống kê hiện đại, nội dung giáo trình hướng đến tính khoa học, cơ bản và hội nhập. Giáo trình thống kê doanh nghiệp bao gồm 5 chương.

Chương 1: Những vấn đề cơ bản của thống kê DN

Chương 2: Thống kê kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Chương 3: Thống kê nguyên liệu vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất

Chương 4: Thống kê tài sản cố định trong doanh nghiệp

Chương 5: Thống kê lao động, năng suất lao động và tiền lương trong doanh nghiệp

Chương 6: Thống kê giá thành sản phẩm của doanh nghiệp

Chương 7. Thống kê các hoạt động tài chính trong doanh nghiệp sản xuất

Giáo trình lý thuyết thống kê nhằm phục vụ giảng dạy và học tập của giáo viên, sinh viên ngành thống kê và sinh viên của tất cả các ngành khác ở các hệ, bậc đào tạo

CHƯƠNG 1

NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ THỐNG KÊ KINH DOANH

1. ĐỐI TƯỢNG NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU CỦA THỐNG KÊ HỌC

1.1. Khái niệm thống kê

Thống kê học là môn khoa học nghiên cứu hệ thống các phương pháp ghi chép, thu thập, xử lý và phân tích số lượng lớn các con số (mặt lượng) về các hiện tượng kinh tế, xã hội, tự nhiên, kỹ thuật để tìm hiểu bản chất và tính quy luật vốn có của chúng (mặt chất) trong những điều kiện, địa điểm và thời gian cụ thể.

1.2. Đối tượng của thống kê học

Thống kê học chính là khoa học nghiên cứu hệ thống các phương pháp thu thập, xử lý và phân tích con số (tức là về mặt lượng) của những hiện tượng số lớn nhằm mục đích tìm hiểu bản chất và tính quy luật vốn có của chúng (tức là về mặt chất) trong điều kiện địa điểm và thời gian cụ thể.

Thống kê kinh tế - xã hội trực tiếp nghiên cứu các hiện tượng và quá trình kinh tế xã hội đó là:

- Các hiện tượng và quá trình tái sản xuất mở rộng của cải vật chất xã hội, từ khâu sản xuất đến khâu phân phối, trao đổi và sử dụng sản phẩm xã hội.
- Các hiện tượng về dân số như: số dân, cấu thành dân cư (như giới tính, tuổi, dân tộc, nghề nghiệp, giai cấp...), tình hình biến động dân số, tình hình phân bố dân cư trên các vùng lãnh thổ.
- Các hiện tượng về đời sống vật chất và văn hóa của nhân dân (như mức sống, trình độ văn hóa, bảo hiểm xã hội...)
- Các hiện tượng về sinh hoạt chính trị, xã hội (như cơ cấu các cơ quan nhà nước, đoàn thể, số người tham gia bầu cử, tham gia mít tinh, biểu tình...)

Đối tượng nghiên cứu của thống kê học là mặt lượng trong mối liên hệ mật thiết với mặt chất của hiện tượng và quá trình kinh tế-xã hội số lớn trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể.

1.3. Nhiệm vụ nghiên cứu của thống kê học

- Thu thập các thông tin liên quan đến các yếu tố đầu vào của doanh nghiệp: biến động lượng cung, giá cả, diễn biến của các thị trường đầu vào trong và ngoài nước

- Thu thập các thông tin thống kê phản ánh tình hình sử dụng các yếu tố đầu vào của quá trình tái sản xuất của doanh nghiệp. Trên cơ sở này doanh nghiệp chủ động điều chỉnh kế hoạch sản xuất, dự trữ...để đảm bảo sản xuất, kinh doanh đạt hiệu quả cao.

- Thu thập thông tin phản ánh tình hình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm, phát hiện nhu cầu thị trường để có chủ trương sản xuất đối với từng mặt hàng.

Thu thập thông tin liên quan đến chi phí sản xuất, giá thành, giá cả, mẫu mã, chất lượng hàng hóa của doanh nghiệp.

- Cung cấp thông tin cần thiết làm cơ sở để xây dựng chiến lược sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong thời gian tới

- Phân tích các thông tin đã thu thập được làm cơ sở cho việc lựa chọn giải pháp nhằm củng cố và phát triển sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp đạt hiệu quả kinh tế cao. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực đến kết quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong hiện tại và tương lai.

Căn cứ vào các thông tin đã được xử lý, thống kê tiến hành dự báo nhu cầu và khả năng phát triển của doanh nghiệp để lập kế hoạch ngắn hạn và dài hạn.

- Thường xuyên lập báo cáo thống kê định kỳ theo yêu cầu của địa phương, ngành chủ quản, ngân hàng, thống kê ...

2. VAI TRÒ CỦA THÔNG TIN THỐNG KÊ ĐỐI VỚI QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

2.1. Vai trò của thông tin đối với quá trình hình thành và phát triển của doanh nghiệp

Thông tin thống kê luôn gắn với quá trình quản lý và ra quyết định đối với mọi cấp quản lý. Bởi vì, trong quản lý và ra quyết định đòi hỏi phải nắm được hiện tượng kinh tế – xã hội có liên quan một cách chuẩn xác.

Những thông tin quan trọng nhất mà bất kỳ một nhà quản lý doanh nghiệp nào cũng phải nắm được bao gồm:

- Thông tin xác định phương hướng sản xuất, kinh doanh
- Thông tin đảm bảo lợi thế cạnh tranh
- Thông tin phục vụ tối ưu hóa sản xuất
- Thông tin về kinh tế vĩ mô

2.2. Nguồn thông tin phục vụ quản lý doanh nghiệp

Để có thông tin phục vụ cho công tác quản lý doanh nghiệp, người ta có thể thu thập từ hai nguồn thông tin:

- Nguồn thông tin mà doanh nghiệp phải tự tổ chức thu thập

Nguồn thông tin mà doanh nghiệp phải tự tổ chức thu thập bao gồm thông tin trong phạm vi doanh nghiệp và thông tin ngoài doanh nghiệp.

Nếu là thông tin trong doanh nghiệp thì đơn vị tổ chức ghi chép ban đầu hoặc điều tra thống kê.

Nếu là thông tin ngoài phạm vi doanh nghiệp thì đơn vị phải tổ chức điều tra thống kê hoặc mua lại thông tin của cơ quan liên quan.

- Nguồn thông tin sẵn có: Nguồn thông tin sẵn có phục vụ quản lý doanh nghiệp đó là các báo cáo tài chính do môn kế toán doanh nghiệp cung cấp và các thông tin trên các phương tiện thông tin đại chúng: truyền hình, sách báo, niên giám thống kê, thị trường chứng khoán...

3. PHƯƠNG PHÁP LUẬN CỦA MÔN HỌC

3.1. Cơ sở phương pháp luận của môn học

Cơ sở phương pháp luận của môn học là chủ nghĩa duy vật biện chứng. Thống kê luôn biểu hiện mặt lượng của hiện tượng kinh tế - xã hội, thông qua mặt lượng để nói lên mặt chất. Thống kê doanh nghiệp lấy chủ nghĩa duy vật biện chứng làm cơ sở phương pháp luận. Điều đó được thể hiện trên các phương diện:

- Phương pháp xem xét và đánh giá quá trình hoạt động của doanh nghiệp trong trạng thái động, trong mối quan hệ về thời gian và không gian; trong mối quan hệ biện chứng với các hiện tượng kinh tế xã hội có liên quan.

- Xem xét sự biến động của hiện tượng hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong mối quan hệ nhân quả, quan hệ giữa ngẫu nhiên với tất nhiên; quan hệ giữa hiện tượng với bản chất...

Thống kê kinh doanh còn lấy lý thuyết thống kê, lý thuyết xác suất làm cơ sở phương pháp luận vì các môn khoa học này đã xây dựng các phương pháp điều tra; phương pháp chỉnh lý và tổng hợp; phương pháp phân tích mặt lượng các hiện tượng và quá trình phát triển kinh tế xã hội.

3.2. Cơ sở lý luận của môn học

Cơ sở lý luận của môn học là các học thuyết kinh tế học của chủ nghĩa Mác và kinh tế thị trường. Các môn khoa học này trang bị cho các nhà thống kê hiểu nội dung kinh tế của các chỉ tiêu thống kê một cách sâu sắc, từ đó phân biệt một cách rõ ràng hơn sự khác biệt về nội dung và phương pháp tính các chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh.

4. MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP CHỦ YẾU TRONG PHÂN TÍCH TK

4.1. Số tương đối

4.1.1. Khái niệm và đặc điểm

4.1.1.1. Khái niệm

Số tương đối trong thống kê **là** biểu hiện quan hệ so sánh giữa hai mức độ của hiện tượng nghiên cứu. Có thể so sánh hai mức độ cùng loại nhưng khác nhau về thời gian hoặc không gian, cũng có thể so sánh hai mức độ khác loại nhưng có liên quan đến nhau.

4.1.1.2. Ý nghĩa

- Số tương đối là một chỉ tiêu phân tích thống kê thông dụng để phản ánh kết quả so sánh về nhiều mặt: trình độ phát triển, kết cấu, mức độ phổ biến...

- Đi sâu vào nghiên cứu đặc điểm của hiện tượng có phân tích, phê phán mà nhiều khi chỉ riêng số tuyệt đối không nêu được rõ.

4.1.2.3. Đặc điểm

- Số tương đối không có sẵn trong thực tế (phụ thuộc vào số tuyệt đối)
- Bất kỳ số tương đối nào cũng có gốc so sánh, tùy mục đích nghiên cứu khác nhau mà ta chọn gốc so sánh khác nhau.

- Hình thức biểu hiện: số lần, %, đơn vị kép (ví dụ Người/km²)

4.1.2. Các loại số tương đối

4.1.2.1. Số tương đối động thái

Là kết quả so sánh hai mức độ cùng loại của hiện tượng ở hai thời kỳ (hoặc thời điểm) khác nhau.

Số tương đối động thái biểu hiện sự biến động về mức độ của hiện tượng nghiên cứu qua một thời gian nào đó.

Công thức tính:
$$t = \frac{y_1}{y_0}$$

Hoặc

$$t = \frac{y_1}{y_0} \times 100 (\%) \quad (1.1)$$

Trong đó: t : Số tương đối động thái

y_1 : Mức độ hiện tượng kỳ nghiên cứu

y_0 : Mức độ hiện tượng kỳ gốc

Kỳ gốc ở đây có thể là kỳ liền trước đó (gốc liên hoàn) hoặc là một kỳ nào đó được chọn để so sánh (gốc cố định)

4.1.2.2. Số tương đối kế hoạch

- Số tương đối nhiệm vụ kế hoạch: là tỷ lệ so sánh giữa mức độ cần đạt tới của chỉ tiêu nào đó trong kỳ kế hoạch với mức độ thực tế của chỉ tiêu ấy ở kỳ gốc.

Công thức tính: $K_{nk} = \frac{y_{kh}}{y_0} \cdot 100\%$ (1.2)

Trong đó: K_{nk} : Số tương đối nhiệm vụ kế hoạch

y_{kh} : Mức độ kế hoạch

y_0 : Mức độ thực tế kỳ gốc so sánh

- Số tương đối hoàn thành kế hoạch: là tỷ lệ so sánh giữa mức độ thực tế đạt được trong kỳ nghiên cứu với mức kế hoạch đặt ra cùng kỳ của một chỉ tiêu nào đó.

Công thức tính: $K_{tk} = \frac{y_1}{y_{kh}} \cdot 100 (\%)$ (1.3)

Trong đó: K_{tk} : Số tương đối hoàn thành kế hoạch

y_{kh} : Mức độ kế hoạch

y_1 : Mức độ thực tế kỳ nghiên

4.1.2.3. Số tương đối kết cấu (tỷ trọng)

Số tương đối kết cấu là kết quả so sánh trị số tuyệt đối của từng bộ phận với trị số tuyệt đối của tổng thể, nó thường biểu hiện bằng số %.

Công thức tính:

$$d = \frac{y_{bf}}{y_{tt}} \times 100 (\%) \quad (1.4)$$

Trong đó:

d : Số tương đối kết cấu

y_{bf} : Số tuyệt đối từng bộ phận

y_{tt} : Số tuyệt đối tổng thể

4.1.2.4. Số tương đối cường độ

Biểu hiện trình độ phổ biến của hiện tượng trong điều kiện lịch sử nhất định, số tương đối cường độ là kết quả so sánh mức độ của hai hiện tượng khác nhau nhưng có quan hệ với nhau.

Mức độ của hiện tượng mà ta cần nghiên cứu trình độ phổ biến của nó được đặt ở tử số, còn mức độ của hiện tượng có liên quan được đặt ở mẫu số, đơn vị tính của nó là đơn vị kép.

Dân số (số người)

Ví dụ: Mật độ dân số = $\frac{\text{Dân số (số người)}}{\text{Diện tích đất đai (km}^2\text{)}}$

Diện tích đất đai (km²)

Số tương đối cường độ được sử dụng rộng rãi để biểu hiện trình độ phát triển sản xuất, trình độ đảm bảo về mức sống vật chất và văn hóa của nhân dân một địa phương hay cả nước. Cụ thể: Thu nhập quốc dân tính theo đầu người, các loại sản phẩm chủ yếu tính theo đầu người...

4.2. Số bình quân

4.2.1. Khái niệm

Khái niệm

Số bình quân trong thống kê biểu hiện mức độ đại biểu theo một tiêu thức nào đó của hiện tượng bao gồm nhiều đơn vị cùng loại

4.2.2. Các loại số bình quân

4.2.2.1. Số bình quân cộng

Công thức tính:

$$\text{Số bình quân cộng} = \frac{\text{Tổng lượng biến của tiêu thức}}{\text{Tổng số đơn vị tổng thể}}$$

a. Số bình quân cộng giản đơn

Khi ứng với mỗi lượng biến chỉ có một đơn vị tổng thể

Công thức:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_{n-1} + x_n}{n} \quad \text{Hay} \quad \bar{x} = \frac{\sum x_i}{n} \quad (1.5)$$

Trong đó:

$\bar{x}$: Số bình quân

x_i ($i = \overline{1, n}$) : Các lượng biến

n : Tổng số đơn vị tổng thể (tổng các tần số)

b. Số bình quân gia quyền

Khi ứng với mỗi lượng biến có nhiều đơn vị tổng thể.

Công thức tính:

$$\bar{x} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_n f_n}{f_1 + f_2 + \dots + f_n} \quad \text{Hay} \quad \bar{x} = \frac{\sum x_i \cdot f_i}{\sum f_i} \quad (1.6)$$

Trong đó f_i ($i = \overline{1, n}$) : Số đơn vị tổng thể (tần số, quyền số)

x_i ($i = \overline{1, n}$) : Các lượng biến

c. Số bình quân điều hòa

Số bình quân điều hòa áp dụng khi biết được các lượng biến x_i và tổng các lượng biến (M_i) nhưng chưa biết được tổng lượng tổng thể.

$$\bar{X} = \frac{M_1 + M_2 + \dots + M_n}{\frac{M_1}{x_1} + \frac{M_2}{x_2} + \dots + \frac{M_n}{x_n}} = \frac{\sum M_i}{\sum \frac{1}{x_i} \cdot M_i} \quad (1.7)$$

Trong đó:

M_i : Tổng các lượng biến ($M_i = x_i f_i$) đóng vai trò là quyền số

x_i : Các lượng biến

d. Số bình quân nhân

Số bình quân nhân là số bình quân của những lượng biến có quan hệ tích số.

- Số bình quân nhân giản đơn:

$$\bar{x} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \dots \cdot x_m} = \sqrt[n]{\prod x_i} \quad (1.8)$$

Trong đó:

$\bar{x}$: Số bình quân

x_i ($i = \overline{1, m}$)

$\prod$: ký hiệu tích

Ví dụ: Tốc độ phát triển về doanh số bán ra ở một công ty dịch vụ du lịch như sau:

Năm 1999 so với năm 1998 bằng 112%

Năm 2000 so với năm 1999 bằng 113%

Năm 2001 so với năm 2000 bằng 115%

Năm 2002 so với năm 2001 bằng 118%

Năm 2003 so với năm 2002 bằng 120%

Năm 2004 so với năm 2003 bằng 111%

Tính tốc độ phát triển bình quân năm về doanh số bán ra của công ty từ năm 1998 đến năm 2004?

Ở đây các tốc độ phát triển doanh số bán ra (là các số tương đối động thái) có quan hệ tích số, vì vậy ta tính tốc độ phát triển bình quân năm theo công thức trên như sau:

$$\bar{x} = \sqrt[6]{1,12 \times 1,13 \times 1,15 \times 1,18 \times 1,20 \times 1,11} = 1,147 \text{ lần hay } 114,7\%$$

- Số bình quân nhân gia quyền.

Khi các lượng biến (x_i) có các tần số (f_i) khác nhau, ta có công thức số bình quân nhân gia quyền sau:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \sqrt{x_1^{f_1} \cdot x_2^{f_2} \cdot x_3^{f_3} \cdot \dots \cdot x_m^{f_m}}}{\sum f_i} = \sqrt[f_i]{\prod x_i^{f_i}} \quad (1.9)$$

Với $i = \overline{1, m}$

Ví dụ: Có tốc độ phát triển về doanh thu trong 10 năm của nhà hàng X như sau:

5 năm có tốc độ phát triển 110% mỗi năm

2 năm có tốc độ phát triển 125% mỗi năm

3 năm có tốc độ phát triển 115% mỗi năm

Tính tốc độ phát triển bình quân về doanh thu của đơn vị 10 năm qua. Ta áp dụng công thức trên để tính như sau:

$$\bar{x} = \sqrt[10]{1,1^5 \cdot 1,25^2 \cdot 1,15^3} = 1,144 \text{ lần hay } 114,4\%$$

4.3. Dãy số thời gian

4.3.1. Khái niệm

Dãy số thời gian là dãy các trị số của chỉ tiêu thống kê được sắp xếp theo thứ tự thời gian.

Kết cấu của dãy số thời gian: bao gồm 2 yếu tố là thời gian và chỉ tiêu:

- Thời gian trong dãy số có thể là ngày, tuần, tháng, quý, năm. Độ dài giữa 2 thời gian liền nhau được gọi là khoảng cách thời gian.

- Chỉ tiêu về hiện tượng nghiên cứu ứng với từng khoảng thời gian có thể là số tuyệt đối, số tương đối hay số bình quân. Trị số của chỉ tiêu nghiên cứu gọi là mức độ của dãy số.

4.3.2. Mức độ bình quân theo thời gian

Chỉ tiêu này phản ánh mức độ đại biểu của các mức độ tuyệt đối trong một dãy số thời gian. Tùy thuộc vào dãy số thời kỳ hay thời điểm, ta có công thức:

- Đối với dãy số thời kỳ, công thức tính:

$$\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \quad (1.10)$$

Trong đó:

$\bar{y}$: Mức độ bình quân của dãy số thời kỳ

y_i ($i = \overline{1, n}$): Mức độ của số thời kỳ

n : Số mức độ trong dãy số thời kỳ.

4.4. Chỉ số

4.4.1. Khái niệm

Chỉ số trong thống kê là phương pháp biểu hiện quan hệ so sánh giữa hai mức độ nào đó của một hiện tượng kinh tế.

Chỉ có những số tương đối phản ánh tình hình biến động của hiện tượng nghiên cứu qua thời gian và không gian khác nhau hoặc phản ánh tình hình thực hiện kế hoạch mới được coi là chỉ số.

4.4.2. Phân loại chỉ số

- Chỉ số cá thể (chỉ số đơn) Nêu lên biến động của từng phần tử hay từng đơn vị cá biệt của hiện tượng phức tạp như chỉ số giá từng mặt hàng...

- Chỉ số chung: Nêu lên biến động của tất cả các đơn vị, các phần tử của hiện tượng phức tạp. Ví dụ chỉ số giá của toàn bộ các mặt hàng bán lẻ trên thị trường

4.4.3. Phương pháp tính chỉ số

4.4.3.1. Phương pháp tính chỉ số cá thể (chỉ số đơn)

- Phương pháp tính chỉ số cá thể giá
- Phương pháp tính chỉ số cá thể lượng

Công thức tính:

$$+ \text{Số tương đối: } i_p = \frac{p_1}{p_0} = \dots (1; \%) \quad (1.12)$$

Trong đó i_p : chỉ số cá thể về giá

p_1 : Giá cả đơn vị kỳ báo cáo

p_0 : Giá cả đơn vị kỳ gốc

$$+ \text{Số tuyệt đối: } q_1 - q_0 = \pm \dots (\text{đơn vị tính của } p)$$

4.4.3.2. Phương pháp tính chỉ số chung

Tùy điều kiện tài liệu để tính theo phương pháp chỉ số liên hợp (tổng hợp) hay chỉ số bình quân.

- Phương pháp tính theo chỉ số liên hợp:

- + Chỉ số chung về giá cả

Chỉ số đơn về giá cả chưa cho ta thấy được tình hình so sánh giá cả của toàn bộ các mặt hàng trên thị trường, vì thế muốn so sánh giá cả của nhiều loại hàng hóa ta sử dụng công thức sau:

$$I_p = \frac{\sum p_1 \cdot q_1}{\sum p_0 \cdot q_1} = \dots (\text{lần; } \%) \quad (1.13)$$

Trong đó I_p : chỉ số chung về giá

p_1 : Giá cả đơn vị kỳ báo cáo

p_0 : Giá cả đơn vị kỳ gốc

q_1 : Lượng hàng hóa tiêu thụ kỳ báo cáo

Và lượng tăng giảm tuyệt đối là: $\sum p_1 \cdot q_1 - \sum p_0 \cdot q_1$

+ Chỉ số chung về lượng hàng hóa tiêu thụ. Chỉ số đơn về lượng hàng hóa tiêu thụ mới chỉ cho ta thấy sự biến động của từng loại hàng hóa trên thị trường.

Mục đích ở phần này chúng ta muốn nghiên cứu sự biến động của nhiều loại sản phẩm hàng hóa khác nhau nên ta dùng công thức:

$$I_q = \frac{\sum p_0 \cdot q_1}{\sum p_0 \cdot q_0} = \dots (\text{lần, \%}) \quad (1.14)$$

Trong đó I_q : chỉ số chung về lượng hàng hóa tiêu thụ

q_0 : Lượng hàng hóa tiêu thụ kỳ gốc

Và lượng tăng giảm tuyệt đối là: $\sum p_0 \cdot q_1 - \sum p_0 \cdot q_0$

+ Chỉ số chung về mức tiêu thụ hàng hóa:

$$I_M = \frac{\sum p_1 \cdot q_1}{\sum p_0 \cdot q_0} \quad (3)$$

Trong đó I_M : Chỉ số chung về mức tiêu thụ hàng hóa.

Và lượng tăng giảm tuyệt đối là: $\sum p_1 \cdot q_1 - \sum p_0 \cdot q_0$

4.5. Hệ thống chỉ số

4.5.1. Khái niệm

Phần trên ta đã nắm được phương pháp tính chỉ số, các chỉ số này có thể dùng nghiên cứu độc lập hoặc có thể nghiên cứu trong mối quan hệ với nhau. Ví dụ: Giá cả, lượng hàng hóa tiêu thụ, mức tiêu thụ hàng hóa có mối liên hệ với nhau, vì giá cả, lượng hàng hóa tiêu thụ là hai nhân tố cấu thành và quyết định biến động của mức tiêu thụ hàng hóa, khi dùng chỉ số để biểu hiện biến động của các chỉ tiêu này, ta có thể duy trì mối liên hệ giữa chúng bằng cách kết hợp chúng thành một hệ thống chỉ số.

Hệ thống chỉ số là một dãy chỉ số có liên hệ với nhau tạo thành một đẳng thức mà một bên là chỉ số toàn bộ và một bên là các chỉ số bộ phận.

4.5.2. Vận dụng hệ thống chỉ số trong phân tích thống kê

a. Vận dụng hệ thống chỉ số trong phân tích các chỉ tiêu có liên hệ với nhau.

Cơ sở để xây dựng hệ thống chỉ số là giữa các chỉ tiêu nghiên cứu có mối liên hệ với nhau bằng phương trình kinh tế.

Ví dụ: trong doanh nghiệp sản xuất thì doanh thu (M) bằng giá cả các loại hàng hóa (p) nhân với lượng hàng hóa tiêu thụ (q), ta có:

$$\sum M = \sum p \cdot q \quad (1.15)$$

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

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

Lượng tăng (giảm) tuyệt đối

$$(\sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_0) = (\sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1) + (\sum p_0 q_1 - \sum p_0 q_0)$$

Chương 2

THỐNG KÊ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

1. NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN

1.1. Khái niệm

Hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp là toàn bộ công tác tổ chức và quản lý trong hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Các hoạt động này chịu sự chi phối bởi các quy luật kinh tế khách quan, trong quá trình phát triển nền kinh tế theo cơ chế thị trường dưới sự quản lý vĩ mô của nhà nước theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Chính vì thế đòi hỏi các hoạt động sản xuất kinh doanh phải tuân thủ theo các quy luật kinh tế của sản xuất hàng hoá như quy luật cung cầu, giá trị, cạnh tranh. Đồng thời các hoạt động này còn chịu tác động của các nhân tố bên trong, đó là tình hình sử dụng các yếu tố sản xuất, tình hình sản xuất, tiêu thụ, giá cả các chính sách tiếp thị, khuyến mãi.v.v., . và các yếu tố bên ngoài doanh nghiệp như sự thay đổi về cơ chế, chính sách thuế, tỷ giá ngoại tệ, chính sách ưu đãi đầu tư, v.v. Do vậy khi thống kê kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh cần hiểu rõ ý nghĩa, nhiệm vụ , đặc điểm, hệ thống chỉ tiêu thống kê, và phải thống kê kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh cả về mặt số lượng lẫn chất lượng.

Các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhằm thoả mãn nhu cầu của các đối tượng tiêu dùng, không tự sản xuất được hoặc không đủ điều kiện để tự sản xuất những sản phẩm vật chất và dịch vụ mà mình có nhu cầu tiêu dùng, hoạt động này sáng tạo ra sản phẩm vật chất và dịch vụ để cung cấp cho người tiêu dùng nhằm thu được tiền công và lợi nhuận kinh doanh.

Hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp là hoạt động sáng tạo ra sản phẩm vật chất và dịch vụ cung cấp cho nhu cầu xã hội nhằm mục tiêu kiếm lời.

1.2. Đặc điểm

Khác với hoạt động tự túc tự cấp phi kinh doanh, động cơ và mục đích của hoạt động kinh doanh là sản xuất sản phẩm vật chất hay dịch vụ không phải để tự tiêu dùng mà để phục vụ cho nhu cầu của người khác nhằm thu lợi nhuận.

Hoạt động kinh doanh phải hạch toán được chi phí sản xuất, kết quả sản xuất và hạch toán được lãi (lỗ) trong kinh doanh.

Sản phẩm của hoạt động sản xuất kinh doanh có thể cân, đong, đo đếm được, đó là sản phẩm hàng hoá để trao đổi trên thị trường. Người chủ sản xuất phải chịu trách nhiệm đối với sản phẩm của mình sản xuất ra.

- Hoạt động kinh doanh phải luôn luôn nắm được các thông tin về sản phẩm của doanh nghiệp trên thị trường như các thông tin về số lượng, chất lượng, giá cả sản phẩm, thông tin về xu hướng tiêu dùng của khách hàng, thông tin về kỹ thuật công nghệ để chế biến sản phẩm, về chính sách kinh tế tài chính, pháp luật Nhà nước có liên quan đến sản phẩm của doanh nghiệp.

- Hoạt động kinh doanh luôn thúc đẩy mở rộng sản xuất và tiêu dùng xã hội, tạo điều kiện cho tích lũy vốn phát triển sản xuất, phát triển kinh tế xã hội, phát triển khoa học kỹ thuật, mở rộng quan hệ giao lưu hàng hoá, tạo ra sự phân công lao động xã hội và cân bằng cơ cấu sản xuất trong nền kinh tế.

2. HỆ THỐNG CÁC CHỈ TIÊU THỐNG KÊ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

Trong điều kiện phát triển kinh tế thị trường ở nước ta hiện nay, để đảm bảo cho sự so sánh các chỉ tiêu kinh tế - xã hội với các nước trong khu vực và trên thế giới, tạo điều kiện mở rộng quan hệ hợp tác thu hút vốn đầu tư nước ngoài. Ngày 25/12/1992 Thủ tướng Chính phủ đã ban hành quyết định số 183/ Ttg về việc áp dụng Hệ thống tài khoản quốc gia SNA (System of National Accounts) thay cho chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh theo hệ thống MPS (Material Product System). Do đó, để phù hợp với hệ thống các chỉ tiêu theo hệ thống SNA, khi đánh giá kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, thống kê tính toán theo 2 nhóm chỉ tiêu:

2.1. Nhóm chỉ tiêu tính bằng hiện vật

2.1.1. Chỉ tiêu hiện vật

Là chỉ tiêu phản ánh số lượng sản phẩm mà doanh nghiệp đã sản xuất (hay tiêu thụ) theo các đơn vị tính toán phù hợp với tính chất vật lý tự nhiên của sản phẩm. Ví dụ: cái, chiếc, m, lít, kg, tạ, tấn, .v.v.

2.1.2. Chỉ tiêu hiện vật quy ước

Là chỉ tiêu dùng để phản ánh khối lượng sản phẩm được tính đổi từ các sản phẩm cùng tên, cùng công dụng kinh tế nhưng khác nhau về phẩm chất, quy cách.

Công thức tính sản lượng hiện vật quy ước:

$$Q_U = \sum_{i=1}^n (Q_i \times H_i)$$

Trong đó:

+ Q_i : sản lượng hiện vật của từng qui cách.

+ Q_U : sản lượng hiện vật quy ước.

+ H_i : hệ số tính đổi của từng qui cách.

Đặc tính của sản phẩm cần quy đổi

$H_i =$

Đặc tính của sản phẩm được chọn làm sản phẩm chuẩn

** Ưu, nhược điểm của đơn vị hiện vật*

Ưu điểm: Đơn vị hiện vật cho ta thấy được khối lượng sản phẩm mà doanh nghiệp sản xuất ra trong một thời kỳ nào đó. Ngoài ra, nó còn là cơ sở để tính toán các chỉ tiêu bằng tiền khác và là nguồn số liệu để lập kế hoạch tính toán các chỉ tiêu kinh tế khác.

Nhược điểm: Theo đơn vị hiện vật chỉ thống kê kết quả sản xuất kinh doanh cho từng sản phẩm cụ thể mà không tổng hợp được kết quả của toàn doanh nghiệp; không phản ánh đầy đủ kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh, bởi vì nó chỉ mới tính được sản phẩm hoàn thành mà chưa tính sản phẩm dở dang và bán thành phẩm cũng như chỉ tính sản phẩm vật chất không tính sản phẩm dịch vụ.

** Ưu, nhược điểm của đơn vị hiện vật quy ước*

Ưu điểm: Dùng để phản ánh khối lượng sản phẩm được tính đổi từ các sản phẩm cùng tên nhưng khác nhau về qui cách, phẩm chất; có khả năng tổng hợp cao hơn đơn vị hiện vật.

Nhược điểm: Đơn vị tính của đơn vị hiện vật quy ước vẫn sử dụng đơn vị hiện vật để tính toán, nên vẫn chưa thể khắc phục các nhược điểm theo đơn vị hiện vật

2.2. Nhóm chỉ tiêu tính bằng giá trị

Bao gồm các chỉ tiêu:

2.2.1. Giá trị sản xuất của doanh nghiệp ($GO = \text{Gross Output}$)

Giá trị sản xuất là chỉ tiêu phản ánh toàn bộ sản phẩm vật chất và dịch vụ do lao động của doanh nghiệp tạo ra trong một thời kỳ nhất định thường tính cho một năm.

Xét về mặt giá trị, giá trị sản xuất bao gồm 3 bộ phận cấu thành: $C + V + M$

Trong đó:

- C : là chi phí cho quá trình sản xuất, bao gồm:

+ C_1 : khấu hao tài sản cố định

+ C_2 : chi phí trung gian (C_2)

- V : thu nhập người lao động gồm: tiền công, tiền lương, tiền thưởng, phụ cấp có tính chất lương, tiền nộp bảo hiểm xã hội (chỉ tính phần doanh nghiệp trả cho người lao động, không tính phần trích từ tiền công người lao động để trả).

- M : thu nhập của doanh nghiệp, gồm các khoản:

+Thuế sản xuất

+ Lãi trả tiền vay ngân hàng (không kể chi phí dịch vụ ngân hàng đã tính vào IC) và phần thu trên vốn (đối với các doanh nghiệp nhà nước)

+ Mua bảo hiểm nhà nước (không kể bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, bảo hiểm thất nghiệp cho cán bộ công nhân viên)

+ Thuế thu nhập doanh nghiệp

+ Phần còn lại lãi ròng của hoạt động sản xuất kinh doanh trong doanh

nh nghiệp **Lưu ý:** Khi tính giá trị sản xuất, cần tuân thủ theo các nguyên tắc sau:

- Phản ánh đúng và đủ giá trị sản phẩm bao gồm cả C , V , M .

- Chỉ được tính kết quả do lao động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp làm ra trong kỳ.

- Được tính toàn bộ kết quả hoàn thành trong kỳ báo cáo (kể cả sản phẩm tự sản, tự tiêu, sản phẩm chính và sản phẩm phụ đã sản xuất trong kỳ).

- Được tính chênh lệch của sản phẩm dở dang và bán thành phẩm.