

TS Võ Thị Phương Nhung - TS Nguyễn Thị Mai Hương
ThS Võ Thị Hải Hiền - ThS Phạm Thị Trà My

THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

Sách chuyên khảo



NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH

LỜI NÓI ĐẦU

Thống kê doanh nghiệp là môn khoa học về hệ thống các phương pháp thu thập và xử lý thông tin, là công cụ cho các nhà quản trị doanh nghiệp nắm bắt các thông tin về quá trình sản xuất và tái sản xuất của doanh nghiệp và cung cấp thông tin trong hoạt động hoạch định chiến lược kinh doanh, dự báo, phân tích, lựa chọn phương án sản xuất hiệu quả, giảm thiểu rủi ro và tổn thất.

Môn Thống kê doanh nghiệp là môn học bắt buộc trong khung chương trình đào tạo các ngành kinh tế. Sách chuyên khảo được biên soạn có thể sử dụng làm tài liệu tham khảo cho công tác giảng dạy, học tập, nghiên cứu và quản lý trong lĩnh vực kinh tế và quản trị doanh nghiệp nói chung.

Mục tiêu chính của cuốn sách cung cấp những kiến thức và kỹ năng cơ bản về phương pháp thống kê trong phạm vi doanh nghiệp. Kết cấu sách chuyên khảo gồm 7 chương nhằm phục vụ độc giả một số ngành kinh tế.

Sách chuyên khảo Thống kê doanh nghiệp do tập thể tác giả biên soạn bao gồm:

- TS. Nguyễn Thị Mai Hương – Giảng viên Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội biên soạn chương 1, chương 2;
- TS. Võ Thị Phương Nhung – Giảng viên Học viện Công nghệ Bưu chính viễn thông cơ sở Hồ Chí Minh biên soạn chương 3, chương 4;
- ThS. Võ Thị Hải Hiền – Giảng viên Trường Đại học Lâm Nghiệp biên soạn chương 5, chương 6.
- ThS. Phạm Thị Trà My – Giảng viên Trường Đại học Lâm Nghiệp biên soạn chương 7.

Trong quá trình biên soạn, tập thể tác giả đã cố gắng kết hợp cơ sở lý luận gắn liền với thực tiễn để đảm bảo tính thời sự và khoa học. Tuy nhiên không tránh khỏi những hạn chế còn gặp phải. Do vậy, tập thể tác giả kính mong nhận được sự đóng góp ý kiến của bạn đọc để lần xuất bản tới cuốn sách được hoàn thiện hơn.

Nhóm tác giả

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

VIẾT TẮT	VIẾT ĐẦY ĐỦ
BHXX	Bảo hiểm xã hội
CNSX	Công nhân sản xuất
DN	Doanh nghiệp
DT	Doanh thu
DTT	Doanh thu thuần
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
GNI	Tổng sản phẩm quốc dân
KQ SX	Kết quả sản xuất
LN	Lợi nhuận
MMTB	Máy móc thiết bị
NSLĐ	Năng suất lao động
NVL	Nguyên vật liệu
SP	Sản phẩm
SX	Sản xuất
SXKD	Sản xuất kinh doanh
TBSX	Thiết bị sản xuất
TP	Thành phẩm
TSCĐ	Tài sản cố định
TSGN	Tổng số giờ người
TSNN	Tổng số ngày người
VCD	Vốn cố định
VD	Ví dụ
VLĐ	Vốn lưu động

CHƯƠNG 1

NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN

CỦA THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

1.1. Đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp

1.1.1. Vài nét về quá trình phát triển của khoa học thống kê

Thống kê học ra đời, phát triển từ nhu cầu thực tiễn của xã hội và là một trong những môn khoa học xã hội có lịch sử lâu dài nhất. Đó là một quá trình phát triển không ngừng từ đơn giản đến phức tạp, được đúc rút dần thành lý luận khoa học và ngày nay đang trở thành một môn khoa học độc lập.

Từ thời chiếm hữu nô lệ, phong kiến các ghi chép thống kê, tính toán đã ra đời và phát triển. Năm 1750, giáo sư người Đức G.Achenwall (1710 – 1772), lần đầu tiên dùng danh từ “Statistik” để chỉ phương pháp nghiên cứu nói trên và quan niệm đó là môn học so sánh các nước khác nhau về mọi mặt qua các số liệu thu thập được.

Những thành tựu nổi bật của khoa học tự nhiên trong thế kỷ thứ XVIII, đặc biệt là sự ra đời của lý thuyết xác suất và thống kê toán đã có ảnh hưởng lớn đến sự phát triển của thống kê học. Kể từ đó, thống kê có sự phát triển, rất mạnh mẽ và ngày càng hoàn thiện.

Đặc biệt cùng với sự phát triển của kỷ nguyên công nghệ thông tin, việc ứng dụng các phần mềm tính toán, phần mềm thống kê chuyên dụng đã làm cho khoa học thống kê tiến những bước dài trong lý luận và ứng dụng thực tế.

1.1.2. Đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp

Đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp (TKDN) là mặt lượng trong sự liên hệ mật thiết với mặt chất của số lớn của hiện kinh tế - xã hội diễn ra trong quá trình tái sản xuất của các doanh nghiệp trong điều kiện thời gian và địa điểm cụ thể.

Đối tượng của TKDN là tất cả các hoạt động: thu thập, xử lý tổng hợp các thông tin liên quan đến quá trình tái sản xuất của đơn vị. Nội dung thu thập thông tin là toàn bộ các yếu tố nguồn lực và các chi phí để tái sản xuất kinh doanh, thị trường đầu vào, đầu ra...

1.2. Vai trò và nhiệm vụ của thống kê 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:

1.2.1. Thông tin xác định phương hướng sản xuất, kinh doanh

Trước khi xây dựng mới doanh nghiệp hoặc mở rộng quy mô sản xuất của doanh nghiệp hoặc thay đổi phương hướng sản xuất, kinh doanh, người có quyền ra quyết định phải nắm được các thông tin về:

- Quan hệ cung cầu mặt hàng này ở trong nước và ngoài nước.
- Tình hình phát triển của các mặt hàng có khả năng thay thế mặt hàng hiện tại.
- Giá cả các yếu tố đầu vào và giá tiêu thụ mặt hàng này ở thị trường trong và ngoài nước.
- Trình độ phát triển của khoa học, kỹ thuật đối với quá trình phát triển của mặt hàng này trong hiện tại và tương lai.

1.2.2. Thông tin đảm bảo lợi thế cạnh tranh

Sản xuất hàng hóa đòi hỏi phải có sự cạnh tranh gay gắt trên thương trường vì mọi doanh nghiệp đều phải xuất hiện trên thị trường. Đây là điểm rất khác biệt với cơ chế quản lý kinh tế theo phương thức quản lý kế hoạch hóa tập trung. Do vậy, để chiến thắng trong cạnh tranh, một mặt đòi hỏi các cơ sở sản xuất phải bí

mật thông tin về tình hình sản xuất và chi phí sản xuất của đơn vị mình, mặt khác lại phải nắm bắt được các thông tin trên ở các đối thủ cạnh tranh.

Để giải quyết mâu thuẫn này, đòi hỏi các doanh nghiệp vừa phải tổ chức thu nhập thông tin nội bộ doanh nghiệp, vừa phải tổ chức các cuộc điều tra chuyên môn trên thị trường, để có các thông tin về đối thủ cạnh tranh như điều tra thị hiếu, điều tra nhu cầu, giá cả thích hợp, khả năng thanh toán của dân cư.

1.2.3. Thông tin phục vụ tối ưu hóa sản xuất

Đây là các thông tin có liên quan đến việc cung cấp và sử dụng các yếu tố đầu vào như lao động, nguyên vật liệu, thiết bị máy móc... Trong nền kinh tế thị trường thì “đầu ra” do thị trường quyết định một cách khắt khe, nhưng “đầu vào” còn tùy thuộc một phần vào việc tìm kiếm nó trên thị trường của doanh nghiệp. Trong điều kiện hiện nay, việc tìm kiếm các yếu tố này đã vượt ra ngoài phạm vi cả một vùng, thậm chí của một quốc gia. Người ta có thể tìm thấy nó trên phạm vi toàn cầu do xu hướng toàn cầu hóa.

Do đó các doanh nghiệp cần nắm bắt được các thông tin có liên quan đến sản xuất, giá cả các yếu tố đầu vào, tình hình tiêu thụ sản phẩm đầu ra trên thị trường trong và ngoài nước để ra quyết định tối ưu.

1.2.4. Thông tin về kinh tế vĩ mô

Xét trên giác độ tổ chức, việc cung cấp việc cung cấp thông tin từ bên ngoài vào gồm có:

- Thông tin quản lý: Gồm những thông tin mới nhất về các quan điểm với các loại ý kiến mới nhất rút ra từ các hội thảo khoa học phục vụ cho việc ra quyết định: Kinh nghiệm quản lý tiên tiến, những văn bản mới về pháp luật, các chính sách kinh tế - xã hội của Đảng và nhà nước.

- Thông tin kinh tế: Bao gồm những thông tin về giá cả thị trường tài chính, thương mại.

- Thông tin khoa học - kỹ thuật trong và ngoài nước chọn và đánh giá công nghệ mà doanh nghiệp có thể nhập, giới thiệu và chuyển giao.

- Thông tin nội bộ là thông tin về quá trình sản xuất, kinh doanh của bản thân doanh nghiệp phải tự tổ chức thu nhập lấy.

1.2.5. Nguồn thông tin phục vụ quản lý doanh nghiệp

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

Xuất phát từ nhu cầu thực tế trong quá trình quản lý mà doanh nghiệp tự tổ chức thu nhập thông tin.

Nếu là thông tin trong phạm vi doanh nghiệp thì doanh nghiệp có thể tổ chức ghi chép ban đầu để có thông tin hoặc tổ chức điều tra thống kê (Điều tra toàn bộ hoặc điều tra không toàn bộ).

Thông tin ngoài phạm vi doanh nghiệp thì doanh nghiệp phải tổ chức điều tra thống kê hoặc mua lại thông tin của các cơ quan có liên quan.

- Nguồn thông tin sẵn có:

Đó là các thông tin được loan truyền trên các phương tiện thông tin đại chúng: Radio, truyền hình, sách báo, niên giám thống kê, thị trường chứng khoán, thông tin quảng cáo, hội chợ.....

Những thông tin này rất có ích khi hoạch định chiến lược phát triển dài hạn của doanh nghiệp.

1.3. Cơ sở lý luận và phương pháp luận của thống kê doanh nghiệp

1.3.1. 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 học thị trường. Các môn khoa học này giúp 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 sản xuất, kinh doanh theo hệ thống MPS, hệ thống tài

khoản quốc gia Thống kê là công cụ phục vụ cho công tác quản lý. Vì thế, phải lấy đường lối chính sách của Đảng và Nhà nước làm cơ sở lý luận.

1.3.2. Cơ sở phương pháp luận của môn học

Hiện tượng kinh tế xã hội tồn tại trong mối quan hệ phức tạp: mối quan hệ giữa chất và lượng, giữa cái chung và cái riêng, giữa tổng thể và bộ phận, giữa tính tất nhiên và ngẫu nhiên... là mối quan hệ tương tác biện chứng tồn tại khách quan. Chủ nghĩa duy vật biện chứng trong triết học Mác – Lênin là môn khoa học nghiên cứu các mối quan hệ biện chứng này và nêu ra cách nhìn, nhận thức và phương pháp đánh giá khách quan, trung thực, đúng thực tế đối với các mối quan hệ tồn tại trong hiện tượng kinh tế xã hội. Thống kê thông qua phân tích hệ thống chỉ tiêu biểu hiện bằng con số cụ thể để đánh giá, rút ra những kết luận đúng với thực tế khách quan về sự tác động của các mối quan hệ, làm thay đổi mặt chất của hiện tượng kinh tế xã hội.

Do vậy, phương pháp thống kê bao gồm các phương pháp quan sát, cách nhìn và nhận thức sự vật tồn tại; phương pháp phân tích đánh giá sự biến động của hiện tượng kinh tế xã hội một cách biện chứng, khách quan, trung thực, đúng thực tế tồn tại được hình thành trên cơ sở phương pháp luận là chủ nghĩa duy vật biện chứng trong triết học Mác – Lênin... Ngoài ra thống kê còn dựa trên cơ sở phương pháp luận lý thuyết xác suất thống kê và thống kê toán hình thành phương pháp quan sát số lớn – Phương pháp điều tra thống kê.

1.4. Nhiệm vụ công tác thông tin thống kê trong doanh nghiệp

Trong nền kinh tế vận hành theo cơ chế thị trường dưới sự quản lý của nhà nước, bắt buộc mỗi một doanh nghiệp phải tự vận động, tự sản, tự tiêu đảm bảo cân bằng cung cầu với mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận. Vì vậy, thông tin trở thành vấn đề thiết yếu cho mỗi doanh nghiệp.

Thông tin thống kê giúp cho các doanh nghiệp xác định phương hướng sản xuất kinh doanh chính xác, hiệu quả, đồng thời đề ra các chiến lược sách lược phát triển kinh tế lâu dài.

Ngoài ra, thông tin thống kê giúp cho các doanh nghiệp đánh giá đúng đắn năng lực cạnh tranh, đảm bảo lợi thế kinh doanh của từng ngành, từng doanh nghiệp. Nhiệm vụ của thống kê doanh nghiệp như sau:

- 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 ở 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.

- 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.

- 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 đạt hiệu quả kinh tế cao.

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

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 1

1. Nêu và giải thích đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp?
2. Nêu quan điểm cá nhân về vai trò của thống kê doanh nghiệp trong quản lý kinh tế xã hội và trong nghiên cứu khoa học?
3. Phân biệt khoa học thống kê với hoạt động thống kê nhà nước (hoạt động của ngành Thống kê)?
4. Nhiệm vụ công tác thông tin thống kê trong doanh nghiệp?
5. Vai trò của thống kê doanh nghiệp. Liên hệ với nước ta trong giai đoạn hiện nay?

CHƯƠNG 2

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

2.1. Một số khái niệm cơ bản về kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh

2.1.1. Hoạt động sản xuất và hoạt động sản xuất kinh doanh

2.1.1.1. Khái niệm hoạt động sản xuất

Các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp nhằm thỏa mãn nhu cầu của các đối tượng tiêu dùng không tự làm được hoặc không đủ điều kiện để tự làm được những sản phẩm vật chất và dịch vụ mà mình có nhu cầu. Những hoạt động này sáng tạo ra sản phẩm vật chất hoặc dịch vụ để bán cho người tiêu dùng nhằm thu được tiền và tạo ra hiệu quả kinh doanh.

Như vậy, mục đích của hoạt động sản xuất tự cung, tự cấp nhằm thỏa mãn nhu cầu của người sản xuất với quy mô sản xuất nhỏ mà không cần so sánh về chất lượng, mẫu mã, hình thức. Do vậy, hoạt động này không cần phải hạch toán kinh tế, không cần quan tâm đến thông tin giá cả thị trường.

2.1.1.2. Khái niệm hoạt động sản xuất kinh doanh

Kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp là những sản phẩm mang lại lợi ích tiêu dùng xã hội được thể hiện là sản phẩm vật chất hoặc sản phẩm phi vật chất. Những sản phẩm này phải phù hợp với lợi ích kinh tế và trình độ văn minh của tiêu dùng xã hội. Nó phải được người tiêu dùng chấp nhận và phụ thuộc vào nhu cầu của thị trường và năng lực sản xuất của doanh nghiệp, luôn quan tâm đến thông tin giá cả thị trường.

2.1.2. Khái niệm kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Chỉ được coi là kết quả sản xuất của một doanh nghiệp khi:

- Nó phải là thành quả lao động do lao động của doanh nghiệp đó làm ra:

Điều này có nghĩa là những sản phẩm mà doanh nghiệp mua từ bên ngoài về mà không đầu tư chế biến gì thêm thì không được coi là kết quả sản xuất của doanh nghiệp.

- Nó phải là sản phẩm hữu ích:

Một sản phẩm được coi là sản phẩm hữu ích khi và chỉ khi sản phẩm đó tính đến thời điểm tính toán phải đáp ứng được nhu cầu của người sản xuất hoặc có thể dùng để tái sản xuất hoặc có thể đem đi tiêu thụ được.

- Nó được tính trong một khoảng thời gian nào đó: 1 ngày, 1 tháng, 1 quý hoặc 1 năm. Điều này có nghĩa là kết quả sản xuất là số lũy kế.

Vì vậy, những sản phẩm mua về mà doanh nghiệp không có đầu tư gì thêm để gia công, chế biến thì không được coi là kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

2.1.3. Các dạng biểu hiện kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Kết thúc khoảng thời gian (1 ngày, 1 tháng, 1 quý hoặc cả năm) kết quả hoạt động SXKD ở các doanh nghiệp thường tồn tại dưới nhiều dạng chứ không chỉ có một dạng là thành phẩm. Các dạng biểu hiện kết quả có thể là:

Thành phẩm: Là sản phẩm đã trải qua toàn bộ các khâu trong quy trình sản xuất của doanh nghiệp, đạt tiêu chuẩn kỹ thuật mà doanh nghiệp đó đề ra, đã được tiến hành kiểm tra chất lượng và đã hoặc đang làm thủ tục nhập kho (Riêng sản phẩm dịch vụ thì không có nhập kho thành phẩm).

Bán thành phẩm: Là sản phẩm đã được hoàn thành ở một hoặc một số khâu của quy trình sản xuất nhưng chưa đến khâu sản xuất cuối cùng. Bán thành phẩm có thể đem đi tiêu thụ được.

Tại chế phẩm: Là sản phẩm đã được hoàn thành ở một hoặc một số khâu của quy trình sản xuất nhưng chưa đến khâu sản xuất cuối cùng hoặc đang được chế biến ở một khâu nào. Tại chế phẩm không đem đi tiêu thụ được.

Sản phẩm sản xuất dở dang: Gồm toàn bộ bán thành phẩm, tại chế phẩm có tại thời điểm nghiên cứu.

Sản phẩm chính: Là sản phẩm thu được thuộc mục đích chính của quy trình sản xuất.

Sản phẩm phụ: Là sản phẩm thu được thuộc mục đích phụ của quy trình sản xuất.

Sản phẩm song đôi: Trong một quy trình sản xuất người ta thu được đồng thời hai hoặc nhiều sản phẩm đều là sản phẩm chính. Ví dụ như trong chăn nuôi bò sữa người ta thu được cùng một lúc hai loại sản phẩm chính là bê con và sữa và một loại sản phẩm phụ là phân bón.

Hoạt động sản xuất chính: Là hoạt động tạo ra giá trị gia tăng nhiều nhất cho doanh nghiệp (hoặc đơn vị sản xuất).

Hoạt động sản xuất phụ: Là các hoạt động của đơn vị sản xuất được thực hiện nhằm tận dụng các yếu tố dồi thừa của hoạt động chính, để sản xuất ra các sản phẩm phụ, nhưng giá trị gia tăng của nó phải nhỏ hơn giá trị gia tăng của hoạt động sản xuất chính.

Hoạt động sản xuất hỗ trợ: Là các hoạt động sản xuất để tự thỏa mãn nhu cầu cho sản xuất chính và sản phẩm phụ của doanh nghiệp. Nó không phục vụ cho bên ngoài doanh nghiệp.

2.1.4. Đơn vị đo lường kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

2.1.4.1. Đối với doanh nghiệp sản xuất kinh doanh sản phẩm vật chất

Đơn vị hiện vật, hiện vật kép: Là đơn vị đo lường thích hợp với đặc điểm vật lý, tự nhiên của các sản phẩm.

Ví dụ: Đơn vị hiện vật thông thường như mét, kg, lít, chiếc, cái...

Đơn vị hiện vật kép Kw/h, tấn /giờ...

Đơn vị giá trị: Để tính kết quả sản xuất theo đơn vị giá trị, phải dựa trên cơ sở giá cả của sản phẩm tính theo một đồng tiền của một quốc gia cụ thể. Ví dụ đồng ngân hàng Việt Nam, đồng Đôla Mỹ...

Giá của sản phẩm trong tính toán có nhiều loại: giá so sánh (giá cố định) dùng trong nghiên cứu kinh tế, thống kê, giá hiện thành (thực tế) dùng trong thanh toán, giá cơ bản (xuất xưởng) là giá sản xuất chưa cộng thuế, chi phí bán hàng, giá bán buôn, giá bán lẻ (sử dụng cuối cùng). Mỗi mức giá được dùng để tính cho một chỉ tiêu kết quả SXKD cụ thể.

2.1.4.2. Đối với các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh dịch vụ

Đơn vị hiện vật: Căn cứ theo thang đo định danh đơn giản, kết quả kinh doanh dịch vụ được tính theo số lần, số vụ, số ca, số người được phục vụ.

Đơn vị giá trị: Vì không có giá nhất định nên khi tính bằng tiền phải theo giá mà bên thuê sẽ nhận phục vụ đã thỏa thuận theo mỗi ca, mỗi vụ khác nhau.

Đối với kết quả kinh doanh của các ngành vận tải, bưu điện... tính theo bảng giá công bố trong thời kỳ báo cáo.

2.2. Hệ thống chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh

2.2.1. Giá trị sản xuất của doanh nghiệp (Gross Output)

2.2.1.1. Khái niệm, ý nghĩa

Khái niệm: Giá trị sản xuất của doanh nghiệp là toàn bộ giá trị của cải vật chất và dịch vụ được tạo ra trong mỗi thời kỳ nhất định của doanh nghiệp. Thường tính cho 1 năm.

Ý nghĩa:

Trên góc độ vĩ mô, GO của doanh nghiệp dùng để tính:

- GO của từng địa phương, của cả nước;

- GDP, GNI, NNI... của vùng hoặc cho toàn bộ nền kinh tế quốc dân.

Trên góc độ vi mô, GO của doanh nghiệp được dùng để tính:

- VA (Giá trị gia tăng), NVA (Giá trị gia tăng thuần) của doanh nghiệp.

- Tính các chỉ tiêu hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

2.2.1.2. Nội dung

Tổng giá trị sản xuất bao gồm:

- Giá trị những sản phẩm vật chất;
- Giá trị những hoạt động dịch vụ phi vật chất.

Mỗi doanh nghiệp thường hoạt động trên nhiều lĩnh vực. Ví dụ như trong doanh nghiệp công nghiệp có các hoạt động:

- + Hoạt động công nghiệp sản xuất chính, sản xuất phụ;
- + Hoạt động vận tải chuyên chở;
- + Hoạt động xây dựng cơ bản;
- + Hoạt động thương nghiệp...

Vì vậy, để tính tổng giá trị sản xuất của doanh nghiệp, thống kê cần phải tính ra giá trị sản xuất của từng loại hoạt động của doanh nghiệp, sau đó tổng hợp lại mới có được chỉ tiêu tổng giá trị sản xuất.

2.2.1.3. Phương pháp tính

Nguyên tắc xác định các chỉ tiêu:

- Nguyên tắc thường trú – tính theo lãnh thổ kinh tế.
- Tính theo thời điểm sản xuất: Sản phẩm được sản xuất ra trong thời kỳ nào được tính vào kết quả sản xuất của thời kỳ đó. Nếu là nửa thành phẩm, sản phẩm dở dang cần lấy giá trị cuối kỳ trừ đầu kỳ (kết quả của kỳ trước).

- Tính theo giá thị trường.
- Tính toàn bộ giá trị sản phẩm: cần tính vào giá trị sản xuất cả giá trị nguyên vật liệu của khách hàng.
- Tính toàn bộ kết quả sản xuất: cần tính vào giá trị sản xuất không chỉ thành phẩm mà cả nửa thành phẩm và sản phẩm dở dang.

Phương pháp tính:

Mỗi doanh nghiệp hoạt động trên các lĩnh vực khác nhau. Vì vậy, sẽ có cách xác định giá trị sản xuất khác nhau. Tuy nhiên, đều được xác định trên hai phương pháp như sau:

- *Phương pháp 1:* Căn cứ vào kết quả lao động.

$$GO = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5$$

Trong đó:

GO₁: Giá trị thành phẩm đã sản xuất được trong kỳ, bao gồm: sản phẩm chính, sản phẩm song đôi đã sản xuất được; sản phẩm phụ thực tế đã sử dụng hoặc đã tiêu thụ (với ngành công nghiệp và xây dựng); hoặc thực tế có thu hoạch và sử dụng (với ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản).

GO₂: Giá trị bán thành phẩm đã tiêu thụ trong kỳ.

GO₃: Chênh lệch giá trị sản xuất dở dang cuối kỳ so với đầu kỳ.

GO₄: Giá trị các công việc dịch vụ của ngành làm cho bên ngoài được tính theo quy định đặc biệt.

GO₅: Tiền thu được do cho thuê tài sản cố định kèm theo người điều khiển.

- *Phương pháp 2:* Căn cứ Báo cáo tài chính

$$GO = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5 + GO_6 + GO_7 + GO_8 + GO_9$$

Trong đó:

GO₁: Doanh thu tiêu thụ sản phẩm sản xuất chính;

GO₂: Doanh thu tiêu thụ sản phẩm sản xuất phụ;

GO₃: Doanh thu bán phế liệu, phế phẩm;

GO₄: Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ thành phẩm tồn kho;

GO₅: Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ sản xuất dở dang, công cụ mô hình tự chế;

GO₆: Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ giá trị hàng hóa gửi bán chưa thu được tiền;

GO₇: Giá trị sản phẩm được tính theo quy định đặc biệt;

GO₈: Tiền thu được do cho thuê tài sản cố định kèm theo người điều khiển;

GO₉: Giá trị sản phẩm dịch vụ làm thuê cho bên ngoài đã hoàn thành trong kỳ.

Cụ thể với một số ngành điển hình như sau:

• **Giá trị sản xuất nông, lâm nghiệp:**

Ngành nông, lâm nghiệp gồm có 3 ngành cấp II: Trồng trọt, chăn nuôi (trừ nuôi trồng thủy, hải sản) và lâm nghiệp.

$$GO_{NN} = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5 + GO_6$$

GO₁: Giá trị của sản phẩm trồng trọt.

- Giá trị sản phẩm chính như thóc, ngô, khoai, sắn...

- Giá trị sản phẩm phụ của các loại cây trồng...

GO₂: Giá trị sản phẩm chăn nuôi:

- Giá trị trọng lượng thịt hơi tăng thêm trong kỳ của gia súc, gia cầm, (không bao gồm súc vật làm chức năng tài sản cố định).

- Giá trị của các loại sản phẩm chăn nuôi thu được không phải thông qua việc giết thịt súc vật (sữa, trứng, lông cừu, mật ong...) còn gọi là sản phẩm tách rời súc vật.

- Giá trị các loại sản phẩm phụ thuộc chăn nuôi thu được trong kỳ.

GO₃: Giá trị công việc khai thác gỗ và lâm sản trên rừng trồng và rừng tự nhiên do doanh nghiệp quản lý. Giá trị công việc trồng mới, chăm sóc, tu bổ rừng tự nhiên và rừng trồng do doanh nghiệp thực hiện. Giá trị các hoạt động lâm nghiệp khác như ươm cây, lai tạo giống, quản lý, bảo vệ rừng và thu lượm các lâm sản như sa nhân, nấm, măng và các sản phẩm làm được liệu.

GO₄: Chênh lệch giá trị sản phẩm sản xuất dở dang của trồng trọt, chăn nuôi và lâm nghiệp cuối năm so với đầu năm.

GO₅: Giá trị các hoạt động dịch vụ sản xuất mà doanh nghiệp làm thuê cho bên ngoài.

GO₆: Tiền thu được do cho thuê máy móc, thiết bị thuộc quyền quản lý của doanh nghiệp.

• **Giá trị sản xuất của hoạt động công nghiệp**

Khái niệm: là toàn bộ giá trị của sản phẩm do hoạt động sản xuất công nghiệp tạo ra trong thời gian nhất định.

$$GO_{CN} = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5 + GO_6$$

GO₁ : Giá trị thành phẩm đã sản xuất được trong kỳ.

GO₂: Bán thành phẩm, phế liệu, phế phẩm, thứ phẩm đã tiêu thụ được trong kỳ.

GO₃: Chênh lệch sp sx dở dang cuối kỳ so với đầu kỳ.

GO₄: Giá trị các hoạt động dịch vụ sản xuất (tính theo số doanh thu thu được) mà doanh nghiệp làm thuê cho bên ngoài.

GO₅: Tiền thu được do cho thuê TSCĐ kèm theo người điều khiển.

GO₆: Chênh lệch giữa doanh thu bán ra trừ đi giá vốn hàng bán đối với các sản phẩm mua vào rồi bán ra mà cơ sở không có đầu tư gì thêm để chế biến. Cũng được tính tương tự cho phần nguyên, nhiên vật liệu mà cơ sở mua về rồi bán ra do không sử dụng hết.

• **Giá trị sản xuất xây lắp: (GO_{XD})**

Giá trị sản xuất của hoạt động xây dựng của doanh nghiệp bằng giá trị sản xuất của các công việc xây lắp, các hoạt động sửa chữa nhà cửa và vật kiến trúc... được tiến hành trong năm.

$$GO_{XD} = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5 + GO_6 + GO_7$$

GO₁: Doanh thu tiêu thụ sản phẩm xây lắp.

GO₂: Chênh lệch số dư cuối kỳ trừ (-) số dư đầu kỳ về chi phí xây lắp dở dang.

GO₃: Các khoản thu do bán phế liệu, phế phẩm.

GO₄: Tiền thuê được do cho thuê máy thi công có người điều khiển đi theo.

GO₅: Giá trị sản xuất của hoạt động khảo sát thiết kế (chỉ tính giá trị khảo sát thiết kế thuộc công việc phải làm).

GO₆: Giá trị sản xuất của hoạt động sửa chữa lớn nhà cửa, vật kiến trúc, được tính theo công thức sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Giá trị sản xuất} & & \text{Doanh thu} & & \text{Số} & & \text{Số dư đầu} \\ \text{của hoạt động sửa} & & \text{về sửa chữa} & & \text{dư} & & \text{kỳ về chi} \\ \text{chữa lớn nhà cửa,} & = & \text{lớn nhà cửa,} & + & \text{cuối} & - & \text{phí sửa} \\ \text{vật kiến trúc} & & \text{vật kiến trúc} & & \text{kỳ} & & \text{chữa lớn} \end{array}$$

GO₇: Doanh thu phụ không có điều kiện tách bóc.

• **Giá trị sản xuất của hoạt động giao thông vận tải**

$$GO_{VT} = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5 + GO_6$$

GO₁: Doanh thu về vận chuyển, bốc xếp hàng hóa.

GO₂: Doanh thu về vận chuyển hành khách, hành lý.

GO₃: Doanh thu về cho thuê các phương tiện vận chuyển, bốc xếp hàng hóa, cho thuê bến bãi, kho chứa hàng và phương tiện bảo quản hàng hóa.

GO₄: Doanh thu về quản lý, cảng vụ, bến bãi.

GO₅: Doanh thu về dịch vụ vận tải, đại lý vận tải, bốc xếp hàng hóa như tiền lưu kho, lưu bãi, tiền phạt bồi thường vi phạm hợp đồng.

GO₆: Doanh thu phụ không tách bóc đưa về ngành phù hợp.

Hoặc:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Giá trị} & & \text{Thu nhập} & & \text{Số dư cuối kỳ} & & \text{Số dư đầu kỳ} \\ \text{sản} & & \text{của hoạt} & & \text{về giá trị (chi} & & \text{về giá trị (chi} \\ \text{xuất} & = & \text{động sản} & + & \text{phí) vận tải} & - & \text{phí) vận tải} \\ & & \text{xuất, kinh} & & \text{dở dang (nếu} & & \text{dở dang (nếu} \\ & & \text{doanh chính} & & \text{có)} & & \text{có)} \end{array}$$

Hoặc:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Giá} & & \text{Doanh thu} & & \text{Doanh thu} & & \text{Doanh thu về cho} \\ \text{trị} & & \text{về vận} & & \text{vận} & & \text{thuê phương tiện} \\ \text{sản} & = & \text{chuyển,} & + & \text{chuyển} & + & \text{và tiền nhận được} \\ \text{xuất} & & \text{bốc xếp} & & \text{hành} & & \text{do phạt vì vi} \\ & & \text{hàng hóa} & & \text{khách} & & \text{phạm hợp đồng} \end{array}$$

- **Giá trị sản xuất của hoạt động thương nghiệp**

Giá trị hoạt động sản xuất của hoạt động thương nghiệp là phần giá trị của vật tư, hàng hóa tăng lên trong quá trình luân chuyển từ nơi sản xuất đến nơi sử dụng cuối cùng (không kể các chi phí về vận tải).

$$\begin{array}{ccccc} \text{GO của hoạt động} & = & \text{Chi phí} & + & \text{Lãi} - \text{Thuế} \\ \text{thương nghiệp} & & \text{lưu thông} & & \end{array}$$

Hoặc:

$$\text{GO} = \text{Doanh số bán ra} - \text{Giá vốn hàng bán}$$

Nếu doanh nghiệp có hoạt động xuất, nhập khẩu thì doanh thu được xác định như sau:

- Doanh thu nhập khẩu là giá trị hàng nhập tính theo giá CIF (Cost Insurance Freight).

- Doanh thu xuất khẩu được xác định theo các trường hợp cụ thể sau:

- + Nếu doanh nghiệp bán hàng cho các doanh nghiệp khác để họ xuất khẩu thì tính theo giá thực tế đã bán.

- + Nếu doanh nghiệp trực tiếp xuất khẩu thì tính theo giá FOB (Free On Board).

Trường hợp doanh nghiệp làm hàng gia công cho nước ngoài, nguyên vật liệu phải nhập từ nước ngoài thì giá trị hàng xuất khẩu được tính toàn bộ giá trị của hàng hóa đó.

• Giá trị sản xuất của hoạt động ngân hàng, tài chính tín dụng, tiết kiệm

Giá trị sản xuất của doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực ngân hàng, tài chính tín dụng, tiết kiệm:

$$\begin{aligned}GO &= \text{Phí dịch vụ ngầm} + \text{Phí dịch vụ thẳng} \\ &= L_{cv} - L_{ct} + DT_{dvt}\end{aligned}$$

Trong đó:

L_{cv} – Lãi cho vay;

L_{ct} – Lãi trả người cho vay;

DT_{dvt} – Doanh thu về dịch vụ trực tiếp trong kinh doanh tiền tệ (còn gọi là phí dịch vụ thẳng).

Phí dịch vụ ngầm là chênh lệch giữa số tiền mà cơ quan ngân hàng thu được của người đi vay và người cho vay ($= L_{cv} - L_{ct}$). Gọi nó là phí dịch vụ ngầm bởi người ta không thể biết rõ lãi suất và các khoản tiền dịch vụ ngân hàng thu khi ngân hàng là người cho vay. Đồng thời ngân hàng cũng phải chi trả cho người đã cho ngân hàng vay.

Phí dịch vụ thẳng là dịch vụ phí mà cơ quan ngân hàng thu được trong khi giao dịch kinh doanh như: Dịch vụ phí đổi tiền, dịch vụ phí chuyển Séc, dịch vụ phí chuyển tiền, dịch vụ phí khác...

Để tính GO, người ta phải tính toán toàn bộ kết quả theo đơn vị tiền tệ, có như vậy mới tổng hợp được.

Trong tính toán thực tế hiện nay, ở các doanh nghiệp thường sử dụng giá cuối cùng với 2 mục đích:

- Để phản ánh kết quả thực tế sản xuất, kinh doanh, xác định mức lỗ, lãi của doanh nghiệp, thống kê tính GO theo giá hiện hành của giá sử dụng cuối cùng.

- Để so sánh động thái về kết quả sản xuất, kinh doanh, loại trừ ảnh hưởng của yếu tố giá cả, thống kê tính GO theo giá so sánh của giá sử dụng cuối cùng.

Xuất phát từ giá cả để tính như vậy nên nội dung của từng khoản không thể bóc tách như nội dung của SNA.

Bảng 2.1. Phân loại giá theo SNA

Giá nhân tố	Giá cơ bản	Giá sản xuất	Giá sử dụng cuối cùng
Chi phí trung gian	Chi phí trung gian	Chi phí trung gian	Chi phí trung gian
Thu nhập lần đầu của lao động	Thu nhập lần đầu của lao động	Thu nhập lần đầu của lao động	Thu nhập lần đầu của lao động
Thặng dư sản xuất (lợi nhuận)	Thặng dư sản xuất (lợi nhuận)	Thặng dư sản xuất (lợi nhuận)	Thặng dư sản xuất (lợi nhuận)
Khấu hao TSCĐ	Khấu hao TSCĐ	Khấu hao TSCĐ	Khấu hao TSCĐ
	Thuế sản xuất khác trừ trợ cấp	Thuế sản xuất khác trừ trợ cấp	Thuế sản xuất khác trừ trợ cấp
		Thuế sản phẩm trừ trợ cấp	Thuế sản phẩm trừ trợ cấp
			Phí thương nghiệp
			Cước vận tải

2.2.2. Chi phí trung gian của doanh nghiệp (IC – Intermediational Cost)

2.2.2.1. Khái niệm

Chi phí trung gian là một bộ phận cấu thành của giá trị sản xuất gồm chi phí vật chất và chi phí dịch vụ được sử dụng trong quá trình sản xuất ra của cải vật chất và hoạt động dịch vụ khác của doanh nghiệp trong một thời gian nhất định.

2.2.2.2. Nội dung

- **Chi phí vật chất:**

+ Nguyên vật liệu mua ngoài gồm: Nguyên vật liệu chính, vật liệu phụ, phụ tùng thay thế, công cụ dụng cụ nhỏ không phải là TSCĐ đã tiêu dùng vào sản xuất.

Trường hợp doanh nghiệp có gia công sản phẩm cho khách hàng thì cộng thêm giá trị nguyên vật liệu của khách hàng đưa đến gia công. Số liệu này lấy bằng yếu tố thứ 5 “Giá trị nguyên vật liệu của người gia công” ở chỉ tiêu giá trị sản xuất công nghiệp theo giá thực tế.

+ Nhiên liệu mua ngoài như: Xăng, dầu, mỡ, than, củi, khí đốt.

+ Năng lượng mua ngoài như điện, năng lượng nguyên tử.

+ Chi phí vật chất khác: Là toàn bộ những chi phí được thể hiện trực tiếp dưới dạng vật chất cụ thể chưa được tính ở các yếu tố trên như thiết bị, dụng cụ quản lý văn phòng, vật tư văn phòng phẩm và các loại vật tư khác.

Những yếu tố của chi phí vật chất nói trên chỉ được tính 1 lần những chi phí thực tế đã dùng vào hoạt động sản xuất công nghiệp trong kỳ theo giá thành thực tế, kể cả phần phân bổ hao hụt, mất mát vào giá thành sản phẩm (nếu có).

- **Chi phí dịch vụ:**

+ Chi trả cước phí bưu điện, vận tải thuê ngoài (nếu cước phí vận tải thuê ngoài chưa được hạch toán vào giá thành vật tư).

- + Chi về tuyên truyền, quảng cáo.
- + Chi về bảo vệ sản xuất, môi trường, phòng cháy chữa cháy phải thuê ngoài.
- + Chi tiền tàu xe cho cán bộ đi công tác (không kể tiền lưu trú).
- + Chi về dịch vụ đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ tay nghề mà doanh nghiệp phải trả cho cơ quan đào tạo bên ngoài (kể cả chi phí cho chuyên gia).
- + Chi mua bảo hiểm nhà nước.
- + Chi thường xuyên về y tế, giáo dục văn hóa, thể dục thể thao.
- + Chi về các dịch vụ pháp lý, tài chính.
- + Các chi phí dịch vụ khác như hội nghị, tiếp khách (trừ chi về quà biếu tặng phẩm), thuê sửa chữa thiết bị, nhà xưởng, dụng cụ văn phòng, thuê máy móc, nhà xưởng phục vụ sản xuất, chi hoa hồng đại lý, chi các thủ tục lệ phí hành chính.

2.2.3. Giá trị gia tăng của doanh nghiệp (VA – Value Added)

2.2.3.1. Khái niệm

Giá trị gia tăng là toàn bộ kết quả cuối cùng của các hoạt động sản xuất và dịch vụ của DN trong một khoảng thời gian nhất định.

Ý nghĩa: Trên giác độ vĩ mô, VA là cơ sở để tính GDP, GNI, thuế giá trị gia tăng VAT.

Đối với doanh nghiệp, VA là cơ sở để tính toán, phân chia lợi ích giữa người lao động của doanh nghiệp với lợi ích doanh nghiệp và xã hội, giá trị thu hồi vốn do khấu hao TSCĐ.

2.2.3.2. Phương pháp tính :

Có 2 phương pháp tính VA đối với mọi doanh nghiệp.

• Tính theo phương pháp sản xuất:

Công thức tính:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Giá trị gia tăng} & & \text{Giá trị} & & \text{Chi phí} \\ \text{của DN} & = & \text{sản xuất} & - & \text{trung gian} \end{array}$$

• **Tính theo phương pháp phân phối:**

Công thức tính:

$$\text{Giá trị gia tăng của DN} = \frac{\text{Thu nhập lần đầu của người LĐ}}{(V)} + \frac{\text{Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp (M)}}{(M)} - \frac{\text{Khấu hao TSCĐ}}{(C_1)}$$

Giá trị gia tăng của doanh nghiệp bao gồm tổng các yếu tố sau:

1. Thu nhập lần đầu của người lao động: Là tổng các khoản mà doanh nghiệp phải thanh toán cho người lao động, cụ thể như sau:

- Tiền lương và tiền thưởng trong lương mà doanh nghiệp phải trả cho người lao động theo số phát sinh trong kỳ báo cáo.

- Tổng số tiền trích bảo hiểm xã hội và bảo hiểm y tế (theo số phát sinh đã trích) chỉ tính phần mà doanh nghiệp phải nộp cho người lao động, không tính phần mà người lao động tự nộp từ tiền lương của mình. Các khoản phụ cấp cho người lao động (nếu có).

- Các khoản thu trực tiếp khác của người lao động như tiền lưu trú công tác, quà tặng, tiền mặt chi cho người lao động trong hội nghị.

2. Thuế sản xuất thực hiện gồm: Thuế giá trị gia tăng (nếu có), thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế xuất khẩu.

Số liệu lấy theo số phát sinh phải nộp trong kỳ tương ứng với doanh thu tiêu thụ.

3. Khấu hao TSCĐ: Là toàn bộ giá trị khấu hao TSCĐ đã trích trong kỳ.

4. Lợi nhuận và các khoản khác:

Yếu tố này bao gồm: Lợi nhuận thực hiện trước khi nộp thuế thu nhập doanh nghiệp (lợi nhuận thuần). Lợi nhuận là chỉ tiêu phản ánh phần giá trị thặng dư hoặc hiệu quả kinh tế mà doanh nghiệp thu được từ các hoạt động sản xuất kinh doanh.

<i>1. Chi phí sản xuất</i>	
- Nguyên vật liệu	2.600
- Nhiên liệu	50
- Điện	40
- Tiền lương	900
- Trích bảo hiểm xã hội	50
- Khấu hao TSCĐ	90
- Công cụ nhỏ và vật rẻ tiền mau hỏng	30
- Chi phí khác: Gồm:	
+ Trả lãi tiền vay ngân hàng	100
+ Vận tải thuê ngoài	20
+ Cước bưu điện	10
+ Chi phí đào tạo	50
+ Quảng cáo	10
+ Công tác phí	130
Trong đó: Tàu xe, nhà trọ	110
Phụ cấp lưu trú	20
+ Dịch vụ pháp lý	10
+ Y tế	20
+ Chi phí hội nghị	150
Trong đó: Thuê hội trường	100
Bồi dưỡng phong bì	50
<i>2. Doanh thu bán sản phẩm</i>	5.600
<i>3. Thu tiền gia công của khách hàng</i>	200
<i>4. Thuế</i>	
- Thuế sản xuất thực hiện	1.400
- Thuế lợi tức nộp ngân sách	100
<i>5. Lợi nhuận thuần</i>	340

6. Sản phẩm dở dang	
- Đầu năm	100
- Cuối năm	200
7. Thành phẩm tồn kho	
- Đầu năm	150
- Cuối năm	250

Công thức tính:

Lợi nhuận gộp = Doanh thu thuần - Giá vốn hàng bán

Lợi nhuận thuần = Lợi nhuận gộp - Chi phí bán hàng và chi phí quản lý DN.

Hoặc:

Lợi nhuận thuần = Doanh thu thuần - Giá thành sản phẩm tiêu thụ

- Lãi vay ngân hàng (bao gồm dịch vụ ngân hàng và lợi tức ngân hàng, quy ước tính toàn bộ vào giá trị tăng thêm).

- Các khoản thuế và lệ phí phải nộp khác ngoài thuế sản xuất như thuế vốn, thuế tài nguyên, thuế môn bài, các loại lệ phí và thủ tục phí.

- Nộp cơ quan quản lý cấp trên.

Ví dụ 2.1: Doanh nghiệp công nghiệp Y có tài liệu về kết quả sản xuất và chi phí trong năm 2015 như sau: (Đơn vị tính: triệu đồng)

Yêu cầu: Hãy tính giá trị gia tăng của doanh nghiệp theo phương pháp sản xuất và phương pháp phân phối?

Bài giải:

1/ Tính theo phương pháp sản xuất: $VA = GO - IC$

- Giá trị sản xuất công nghiệp theo giá thực tế (GO):

$$GO = GO_1 + GO_2 + GO_3 + GO_4 + GO_5 + GO_6$$

$$\Rightarrow GO = 5.600 + 200 + (200-100) + 0 + 0 + (250 - 150) = 6.000(\text{trđ})$$

- Chi phí trung gian:

$$+ \text{Chi phí vật chất: } 2.600 + 50 + 40 + 30 = 2.720 (\text{trđ})$$

$$+ \text{Chi phí dịch vụ: } 20+10+50+10+110+10+20+100 = 330 (\text{trđ})$$

$$\Rightarrow \text{Chi phí trung gian: } IC = 2.720 + 330 = 3.050 (\text{trđ})$$

Giá trị gia tăng của doanh nghiệp: $VA = 6.000 - 3.050 = 2.950$ (triệu đồng).

2/ Tính theo phương pháp phân phối: $VA = V + M + C_1$

* Thu nhập lần đầu của người lao động:

$$V = 900 + 50 + 20 + 50 = 1.020 (\text{trđ})$$

* Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp:

$$- \text{Thuế sản xuất: } 1.400 (\text{trđ})$$

$$- \text{Lợi nhuận và các khoản khác: } 340 + 100 = 440 (\text{trđ})$$

$$\Rightarrow M = 1.400 + 440 = 1.840 (\text{trđ})$$

* Khấu hao TSCĐ: $C_1 = 90 (\text{trđ})$

$\Rightarrow$ Giá trị gia tăng của doanh nghiệp:

$$VA = V + M + C_1 = 1.020 + 1.840 + 90 = 2.950 (\text{trđ})$$

2.2.4. Giá trị gia tăng thuần của doanh nghiệp (NVA – Net Value Added)

• *Khái niệm:* Giá trị gia tăng thuần của doanh nghiệp (NVA) là chỉ tiêu biểu hiện toàn bộ giá trị mới được sáng tạo ra trong một thời kỳ nhất định (không kể phần khấu hao tài sản cố định) của tất cả các hoạt động sản xuất và dịch vụ của doanh nghiệp.

• *Ý nghĩa của chỉ tiêu NVA:*

- Dùng để tính GDP, GNI;

- Dùng để tính VAT;

- Tính cơ cấu thu nhập của doanh nghiệp;

- Tính các chỉ tiêu hiệu quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

• *Phương pháp tính*: NVA được xác định theo 2 phương pháp:

- Phương pháp sản xuất: Là phần chênh lệch còn lại của giá trị gia tăng sau khi trừ khấu hao tài sản cố định.

Công thức: $NVA = VA - C1$

- Phương pháp phân phối: Là thu nhập lần đầu của người lao động và thu nhập lần đầu của doanh nghiệp.

Công thức: $NVA = V + M$

2.2.5. Lợi nhuận kinh doanh của doanh nghiệp (LN)

Lợi nhuận là chỉ tiêu phản ánh phần giá trị thặng dư hoặc hiệu quả kinh tế mà doanh nghiệp thu được từ các hoạt động sản xuất kinh doanh.

$Lợi\ nhuận = Doanh\ thu - Chi\ phí$

Lợi nhuận của DN được chia làm 2 bộ phận:

- Lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh, bao gồm: Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh và lợi nhuận từ hoạt động tài chính.

- Lợi nhuận từ hoạt động khác.

2.2.6. Doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ

Doanh thu bán hàng là tổng số tiền mà doanh nghiệp thực tế đã thu được trong kỳ nhờ bán sản phẩm hàng hóa và dịch vụ của mình.

$$\begin{array}{ccccc} \text{Tổng doanh thu} & & \text{Đơn giá bán} & & \text{Khối lượng} \\ \text{bán hàng} & = & \text{sản phẩm} & \times & \text{sản phẩm tiêu thụ} \end{array}$$

2.3. Thống kê chất lượng sản phẩm

2.3.1. Sự cần thiết phải phấn đấu nâng cao chất lượng sản phẩm

Trong điều kiện phát triển kinh tế thị trường để tăng hiệu quả sản xuất kinh doanh, tăng tốc độ vòng quay vốn và chiếm lĩnh

được thị trường, vấn đề chất lượng sản phẩm mang tính chất quyết định. Chất lượng sản phẩm được xem là vấn đề sống còn đối với mọi doanh nghiệp. Điều đó cũng có nghĩa là, các doanh nghiệp muốn tồn tại và phát triển thì cần phải thường xuyên đưa ra thị trường những sản phẩm có chất lượng ngày càng cao.

Nâng cao chất lượng sản phẩm vừa đem lại lợi ích cho doanh nghiệp, vừa có lợi cho tiêu dùng xã hội và tiết kiệm cho nền kinh tế quốc dân. Vì vậy, để đánh giá tình hình sản xuất cho doanh nghiệp, cần thống kê chất lượng sản phẩm.

Thống kê chất lượng sản phẩm có ích của doanh nghiệp. Trong thực tế, sản phẩm của các doanh nghiệp sản xuất ra được phân biệt theo: Sản phẩm có chia thành các bậc chất lượng (loại I.II...) ví dụ: gạch, chè, chiếu, gạo.... Sản phẩm không chia thành các bậc chất lượng như quạt, bóng đèn, đồng hồ, xe máy... Mỗi trường hợp cần phải sử dụng phương pháp phân tích khác nhau.

2.3.2. Các phương pháp thống kê chất lượng sản phẩm

2.3.2.1. Trường hợp doanh nghiệp sản xuất sản phẩm được phân cấp chất lượng

Thống kê sử dụng ba phương pháp:

- **Phương pháp tỷ trọng**

Theo phương pháp này người ta tính tỷ trọng sản phẩm của từng bậc chất lượng trong tổng số sản phẩm sản xuất ra cho từng thời kỳ rồi so sánh giữa hai kỳ với nhau.

$$(T_i) = \frac{\text{Số lượng từng loại sản phẩm sản xuất trong kỳ}}{\text{Tổng sản phẩm sản xuất trong kỳ}}$$

Trong đó:

T_i : Tỷ trọng sản phẩm loại i trong số sản phẩm sản xuất ra của thời kỳ tính toán.

$i = \overline{1, n}$ - n là số cấp chất lượng của sản phẩm.

Nhận xét:

- Ưu điểm: Dễ tính toán, phương pháp tính đơn giản
- Nhược điểm: Mức độ chính xác không cao, khả năng tổng hợp kém. Nếu sự biến động phức tạp thì rất khó khăn trong việc rút ra kết luận đúng đắn.

• Phương pháp đơn giá bình quân

Trong trường hợp này, thống kê thường dùng phương pháp giá bình quân. Phương pháp này có thể dùng cho những doanh nghiệp sản xuất một hay nhiều sản phẩm, ở các mức độ chất lượng khác nhau.

Giá sản phẩm ở các mức độ chất lượng khác nhau sẽ khác nhau, khi giá bình quân tăng hoặc giảm sẽ thể hiện chất lượng sản phẩm của doanh nghiệp tăng hoặc giảm tương ứng. Ở đây, cần loại trừ ảnh hưởng của sự tăng hoặc giảm giá cả qua các thời kỳ nên chúng ta dùng giá cố định của sản phẩm theo mỗi bậc chất lượng.

Công thức tính giá bình quân như sau:

$$\bar{P} = \frac{\sum Q_i \times P_i}{\sum Q_i}$$

Trong đó:

P_i : Đơn giá sản phẩm theo cấp chất lượng i

Q_i : Khối lượng sản phẩm theo từng chất lượng i

$\sum Q_i$: Tổng sản phẩm sản xuất trong kỳ.

$\bar{P}$: Đơn giá bình quân

Khi cần đánh giá sự biến động chất lượng sản phẩm từng loại, ta so sánh giá bình quân kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

- So sánh giá bình quân kỳ báo cáo với kỳ gốc:

$$\Delta \bar{P} = \bar{P}_1 - \bar{P}_0$$

- Nhận xét:

$\Delta \bar{P} > 0$: Chất lượng sản phẩm kỳ nghiên cứu tăng so với kỳ gốc.
 $\Delta \bar{P} < 0$: Chất lượng sản phẩm kỳ nghiên cứu giảm so với kỳ gốc.
 $\Delta \bar{P} = 0$: Chất lượng sản phẩm giữa 2 kỳ không có sự thay đổi.

- Ảnh hưởng của việc thay đổi chất lượng sản phẩm sản xuất đến kết quả sản xuất kinh doanh:

$$\Delta G_{(\bar{P})} = \left(\sum Q_1 \right) \times (\bar{P}_1 - \bar{P}_0)$$

Ví dụ 2.2: Đánh giá chất lượng sản phẩm của một xí nghiệp dệt như sau:

SP	Khối lượng sp sx (sp)		Đơn giá CĐ (1.000đ/sp)
	Kỳ gốc	Kỳ NC	
Loại 1	1.500	1.800	100
Loại 2	500	200	50

Sử dụng phương pháp đơn giá bình quân, ta có:

$$\bar{P}_0 = \frac{\sum Q_0 \times P_{cd}}{\sum Q_0} = \frac{1.500 \times 100 + 500 \times 50}{1.500 + 500} = 87,5 \text{ (1.000đ/sp)}$$

$$\bar{P}_1 = \frac{\sum Q_1 \times P_{cd}}{\sum Q_1} = \frac{1.800 \times 100 + 200 \times 50}{1.800 + 200} = 95 \text{ (1.000đ/sp)}$$

$$\Delta \bar{P} = \bar{P}_1 - \bar{P}_0 = 7,5(1000\text{đ} / \text{sp}) > 0$$

Ảnh hưởng thay đổi chất lượng đến kết quả sx:

$$\Delta G_{(\bar{P})} = \sum Q_1 \times (\bar{P}_1 - \bar{P}_0) = (1.800 + 200) \times (7,5) = 15.000(1000\text{đ})$$

Nhận xét: Chất lượng sản phẩm kỳ báo tăng so với kỳ gốc, đã thay đổi chất lượng đến kết quả sản xuất tăng thêm là 15.000.000 đồng.

- **Phương pháp hệ số phẩm cấp bình quân ($\overline{H}_{PC}$)**

- Xác định công thức tính hệ số phẩm cấp bình quân của sản phẩm:

$$\overline{H}_{PC} = \frac{\sum Q_i \times P_i}{\sum Q_i \times P_M}$$

Trong đó:

P_i : Đơn giá sản phẩm theo cấp chất lượng i

Q_i : Khối lượng sản phẩm theo từng chất lượng i

P_M : Đơn giá sản phẩm của cấp chất lượng cao nhất

$\sum Q_i$: Tổng sản phẩm sản xuất trong kỳ.

$\overline{H}_{PC}$: Tính cho từng loại sản phẩm, khi cần đánh giá sự biến động chất lượng sản phẩm từng loại, ta so sánh giá bình quân kỳ báo cáo so với kỳ gốc

- So sánh hệ số phẩm cấp giữa 2 kỳ

$$\Delta \overline{H}_{PC} = \overline{H}_{PC1} - \overline{H}_{PC0}$$

Nếu $\Delta > 1$: Chất lượng kỳ phân tích tăng so với kỳ gốc và ngược lại.

Chất lượng tăng sẽ làm tăng giá trị sản phẩm hàng hóa của sản phẩm đó.

- Tính mức độ ảnh hưởng do chất lượng sản phẩm thay đổi đến giá trị sản xuất:

$$\Delta G_{(\overline{H}_{PC})} = \sum Q_1 P_M \times (\overline{H}_{PC1} - \overline{H}_{PC0})$$

2.3.2.2. Đối với sản phẩm không chia cấp chất lượng

Trường hợp doanh nghiệp sản xuất loại sản phẩm không chia cấp chất lượng, để nghiên cứu chất lượng của sản phẩm thống kê căn cứ vào các tài liệu kiểm tra của kỹ thuật (KCS). Những tài liệu này ghi lại số điểm chất lượng của sản phẩm. Dem kết quả kiểm tra chất lượng kỳ báo cáo so với kỳ gốc ta tính được chỉ số

từng mặt chất lượng sản phẩm. Tích số của các chỉ số này là chỉ số chất lượng tổng hợp của một sản phẩm.

Khi nghiên cứu chất lượng tổng hợp của nhiều loại sản phẩm, thống kê dùng chỉ số:

$$I_{cl} = \frac{\sum i_c p q_1}{\sum p q_1}$$

Trong đó:

I_{cl} : chỉ số chất lượng tổng hợp của nhiều loại sản phẩm

i_c : chỉ số chất lượng tổng hợp của từng loại sản phẩm

q_1 : khối lượng sản phẩm của từng loại kỳ báo cáo

p : Giá cố định của từng loại sản phẩm

2.3.2.3. Thống kê tỷ lệ sản phẩm hỏng

Ngoài ra để tính giá chính xác và toàn diện tình hình chất lượng sản phẩm của doanh nghiệp, thống kê còn tính tỷ lệ sản phẩm hỏng cho toàn bộ khối lượng sản phẩm sản xuất của doanh nghiệp, từ đó có thể thấy được mức độ sản phẩm không đạt yêu cầu của doanh nghiệp trong kỳ.

Tỷ lệ sản phẩm hỏng có thể xác định bằng hai phương pháp sau đây:

- *Đối với từng loại sản phẩm:*

- Thước đo hiện vật: tỷ trọng sản phẩm hỏng cá biệt

$$\begin{array}{l} \text{Tỷ trọng} \\ \text{sản phẩm} \\ \text{hỏng cá biệt} \end{array} = \frac{\text{Số lượng sản phẩm hỏng}}{\text{Tổng số lượng sản phẩm sản xuất}} \times 100$$

- Thước đo giá trị: Tỷ lệ sai hỏng cá biệt (t_i)

$$t_i = \frac{C_{hi}}{Z_i} \times 100$$

Trong đó: C_{hi} – Chi phí về sản phẩm hỏng của sản phẩm i ;

Z_i – Tổng chi phí sản xuất sản phẩm i .

Chi phí về sản phẩm hỏng của sản phẩm i bao gồm hai bộ phận: Chi phí sản xuất sản phẩm hỏng không sửa chữa được và chi phí sửa chữa sản phẩm hỏng có thể sửa chữa được.

- *Đánh giá chất lượng sản phẩm của toàn doanh nghiệp:*

Tỷ lệ sai hỏng bình quân:

$$\text{Tỷ lệ sai hỏng bình quân} = \frac{\text{Tổng chi phí về sản phẩm hỏng}}{\text{Tổng chi phí sản xuất sản phẩm}} \times 100$$

$$\bar{T}_{SH} = \frac{\sum C_{hi}}{\sum Z_i} \times 100$$

Tỷ lệ sai hỏng cá biệt và tỷ lệ sai hỏng bình quân càng lớn cho thấy chất lượng sản phẩm càng kém.

Để đánh giá biến động về chất lượng sản phẩm sản xuất, cần tính toán và so sánh tỷ lệ sai hỏng giữa các kỳ.

2.4. Dự báo thống kê

2.4.1. Các loại dự báo thống kê

Dự báo là hoạt động xử lý nhằm đưa ra những thông tin có cơ sở khoa học trong tương lai về mức độ, trạng thái... của hiện tượng nghiên cứu.

- Căn cứ vào thời gian dự báo: Có thể chia làm 3 loại:
 - Dự báo ngắn hạn
 - Dự báo trung hạn
 - Dự báo dài hạn
- Căn cứ vào mức độ của dự báo: Người ta chia dự báo thống kê thành:
 - Dự báo điểm
 - Dự báo khoảng

Nội dung của dự báo thống kê:

- Dự báo khả năng phát triển sản xuất, kinh doanh. Sự biến động của các chỉ tiêu : GO, VA, NVA...
- Dự báo xu hướng biến động của giá cả các yếu tố đầu vào, đầu ra....
- Dự báo khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp...

2.4.2. Các phương pháp dự báo thống kê

Có 3 phương pháp thường được sử dụng, cụ thể:

- *Dự báo dựa vào lượng tăng giảm tuyệt đối bình quân*

Giả thiết lượng tăng của tương lai cũng đạt ở mức trung bình của thời kỳ quá khứ, ta có:

$$Y_{n+1} = Y_n + \overline{\Delta_Y}$$

Trong đó:

Y_n : Mức độ của hiện tượng nghiên cứu của thời kỳ n

Y_{n+1} : Mức độ của hiện tượng nghiên cứu của thời kỳ dự báo
n + 1

$\overline{\Delta_Y}$: Lượng tăng tuyệt đối trung bình của thời kỳ quá khứ

- *Dự báo dựa vào tốc độ phát triển bình quân*

Giả thiết tốc độ tăng của tương lai cũng đạt ở mức trung bình của thời kỳ quá khứ, ta có:

$$Y_{n+1} = Y_n \times \overline{\theta_{bq}}$$

- *Dự báo bằng phương pháp hồi quy tuyến tính*

Thực chất của phương pháp này là xây dựng một phương trình lý thuyết để mô phỏng quy luật phát triển của hiện tượng nghiên cứu trên cơ sở lý thuyết thống kê toán học. Trên cơ sở dãy số thời gian, xây dựng phương trình hồi qui để biểu hiện xu hướng phát triển của hiện tượng.

Dạng tổng quát của phương trình hồi qui theo thời gian (còn gọi là hàm xu thế):

$$y_t = f(t, a_0, a_1, \dots, a_n)$$

Trong đó:

t là biến số thời gian.

$a_0, a_1, \dots, a_n$ là các yếu tố trong mối quan hệ gây ảnh hưởng tới hiện tượng.

Trong nội dung môn học này, chúng ta chỉ đi vào tìm hiểu dạng phương trình phổ biến nhất là phương trình tuyến tính như sau: $y = a_0 + a_1 t$

Vì (t) là thứ tự thời gian trong dãy số nên ta có thể tính các tham số a_0 và a_1 bằng cách đặt thứ tự thời gian t sao cho $\sum t$ khác 0 hoặc $\sum t = 0$.

- $\sum t = 0$: Tham số được xác định theo công thức sau

$$a_0 = \frac{\sum y_i}{n}$$

$$a_1 = \frac{\sum y_i t_i}{\sum t_i^2}$$

- $\sum t \neq 0$: Tham số được xác định theo hệ phương trình sau theo phương pháp số bình phương nhỏ nhất:

$$\begin{cases} \sum y = na + b \sum t \\ \sum yt = a \sum t + b \sum t^2 \end{cases}$$

Ví dụ 2.3: Dự báo doanh thu tiêu thụ tiêu thụ của cửa hàng thương mại (T) trong 2 năm tiếp theo trên cơ sở bảng số liệu dãy số thời gian như sau:

Năm	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Doanh thu tiêu thụ (tỷ đồng)	70	98	115	120	136	180

Bài giải:

Từ tài liệu, sử dụng cách đặt $\sum t = 0$ ta có bảng số liệu sau:

Năm	Doanh thu (tỷ đồng)	Thứ tự thời gian	t^2	ty	Dãy số mới điều chỉnh
	(1) = y	(2) = t	(3) = (2) ²	(4) = (2).(1)	(5)
2010	70	-5	25	-350	72,045
2011	98	-3	9	-294	91,159
2012	115	-1	1	-115	110,27
2013	120	1	7	120	129,387
2014	136	3	9	408	148,58
2015	180	5	25	900	167,61
	$\sum y = 719$	$\sum t = 0$	$\sum t^2 = 70$	$\sum yt = 669$	

Xác định tham số phương trình: $y = a_0 + a_1t$

$$a_0 = \frac{\sum y}{n} = \frac{719}{6} = 119,83$$

$$a_1 = \frac{\sum yt}{\sum t^2} = \frac{669}{70} = 9,557$$

Phương trình mới được xây dựng: $y = 119,83 + 9,557t$

Dự báo doanh thu 2 năm tiếp theo như sau:

- $t = 7 \rightarrow$ Doanh thu năm 2016 của công ty là:
 $Y_{2016} = 119,83 + 9,557 \times 7 = 186,729$ (tỷ đồng)
- $t = 9 \rightarrow$ Doanh thu năm 2017 của công ty là:
 $Y_{2017} = 119,83 + 9,577 \times 9 = 206,023$ (tỷ đồng)

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 2

1. Trình bày đặc điểm và tác dụng của đo lường sản phẩm theo đơn vị hiện vật và giá trị. Lấy ví dụ minh họa?
2. Nêu và giải thích các nguyên tắc chung tính chỉ tiêu giá trị sản xuất?
3. Phân biệt chỉ tiêu GO và doanh thu?
4. Nêu và giải thích nhược điểm tính trùng trong phương pháp xác định GO?
5. Các phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm?
6. Cách xác định tỷ lệ sản phẩm sai hỏng trong doanh nghiệp?
7. Nêu khái niệm, cấu thành và phân loại dãy số thời gian?
8. Trình bày các phương pháp dự báo dựa theo dãy số thời gian và điều kiện vận dụng các phương pháp đó?

CHƯƠNG 3

THỐNG KÊ LAO ĐỘNG VÀ TIỀN LƯƠNG TRONG DOANH NGHIỆP

3.1. Thống kê số lượng lao động và biến động lao động của doanh nghiệp

3.1.1. Thống kê số lượng lao động của doanh nghiệp

3.1.1.1. Khái niệm số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp

Số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp là tổng số lao động đã được ghi tên vào danh sách lao động của doanh nghiệp, do doanh nghiệp trực tiếp quản lý, sử dụng lao động và trả lương, trả công hoặc bằng hình thức thu nhập hỗn hợp (tiền công và lợi nhuận của sản xuất kinh doanh)

Theo khái niệm trên, số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp bao gồm tất cả những người làm việc trong và ngoài doanh nghiệp, loại trừ những người chỉ nhận nguyên vật liệu từ doanh nghiệp về làm việc tại nhà. Không tính vào số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp những đối tượng đến làm việc tại doanh nghiệp không được ghi tên vào danh sách của doanh nghiệp và doanh nghiệp không trả lương như: sinh viên thực tập, lao động thuê mướn ngắn hạn, những người làm công tác chuyên trách về Đảng, đoàn thể...

3.1.1.2. Phân loại lao động

Số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp có thể được phân loại theo nhiều tiêu thức đáp ứng yêu cầu của công tác quản lý. Có thể phân loại lao động theo các tiêu thức sau:

- *Theo tính chất của lao động:*

Có thể chia lao động trong danh sách của doanh nghiệp

thành hai bộ phận: lao động không được trả lương, trả công và lao động làm công ăn lương.

- Số lao động không được trả lương, trả công là những người làm việc tại doanh nghiệp nhưng thu nhập của họ không được thể hiện bằng tiền lương hoặc tiền công mà bằng thu nhập hỗn hợp gồm cả tiền lương, tiền công và lợi nhuận của sản xuất kinh doanh như: chủ doanh nghiệp tư nhân, các thành viên trong gia đình của chủ doanh nghiệp...

- Số lao động làm công ăn lương là những lao động được doanh nghiệp trả lương theo mức độ hoàn thành công việc được giao, như: tổng số lao động và người học nghề (nếu doanh nghiệp có trả lương, trả công) làm việc trong doanh nghiệp và những người làm việc bên ngoài doanh nghiệp và được doanh nghiệp trả lương (nhân viên quảng cáo, giới thiệu sản phẩm, nhân viên sửa chữa, bảo hành...).

Lao động làm công ăn lương là số lượng lao động chiếm tỷ trọng lớn nhất trong số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp và giữ vai trò quan trọng trong các hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

• *Theo tác dụng của từng loại lao động đối với quá trình sản xuất kinh doanh:*

- Lao động trực tiếp sản xuất là loại lao động trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, bao gồm những người lao động và số lao động học nghề được trả lương.

- Lao động làm công khác bao gồm tất cả những người lao động làm công ăn lương còn lại ngoài số lao động trực tiếp sản xuất và số học nghề được trả lương. Loại lao động này tham gia quản lý, hỗ trợ và phục vụ lao động trực tiếp sản xuất trong sản xuất kinh doanh.

Cách phân loại này giúp tìm ra cơ cấu hợp lý giữa các loại lao động, tạo điều kiện tăng năng suất lao động và sử dụng tiết kiệm lao động.

Ngoài ra, người ta còn tiến hành phân loại lao động làm công ăn lương theo một số tiêu thức cơ bản như: nghề nghiệp, giới tính, tuổi tác, thâm niên, trình độ văn hóa, trình độ chuyên môn, bậc thợ... tùy theo từng mục đích cụ thể.

3.1.1.3. Phương pháp tính số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp

Số lượng lao động có trong danh sách và số lượng lao động làm công ăn lương của doanh nghiệp được thống kê theo số thời điểm và số bình quân.

- Số lượng lao động theo số thời điểm là số lượng lao động được thống kê vào một thời điểm nào đó, như: Số lượng lao động của doanh nghiệp A vào ngày 31 tháng 12 năm N là 245 người. Vậy số 245 là số lượng lao động thời điểm ngày 31/12/N.

Tuy nhiên, trong kỳ nghiên cứu, số lượng lao động có thể tăng, giảm bởi nhiều nguyên nhân khác nhau, nên số thời điểm của lao động chưa đủ khả năng đại diện cho cả một thời kỳ. Do vậy, số lượng lao động bình quân được sử dụng nhiều trong tính toán các chỉ tiêu kinh tế.

- Số lượng lao động bình quân là số bình quân của các số lượng lao động thời điểm thống kê được.

Công thức tính số lượng lao động bình quân như sau:

$$\bar{L} = \frac{\sum L_i}{n} \quad \text{hoặc} \quad \bar{L} = \frac{\sum L_i \cdot n_i}{\sum n_i}$$

Trong đó:

$\bar{L}$ là số lượng lao động bình quân;

L_i là số lượng lao động có ở ngày i trong kỳ nghiên cứu ($i = 1-n$), những ngày nghỉ lễ, nghỉ thứ 7, chủ nhật thì lấy số lượng lao động ở ngày liền trước đó;

n là số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu;

n_i là số ngày của thời kỳ i , với $\sum n_i$ là tổng số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu và $\sum n_i = n$.

Ví dụ 3.1: Tính số lượng lao động bình quân tháng 10 với số liệu thống kê về số lượng lao động tại doanh nghiệp trong tháng 10 như sau:

- Đầu tháng 01/10 có 400 người
- Ngày 12/10 tuyển thêm 15 người
- Ngày 17/10 cho thôi việc 5 người.

Đây là trường hợp $n_i > 1$. Để tính số lượng lao động bình quân tháng 10 ta sử dụng công thức (3.2).

$$\bar{L} = \frac{\sum L_i \cdot n_i}{\sum n_i} = \frac{400 \times 11 + 415 \times 5 + 410 \times 15}{31} = \frac{12.625}{31} \approx 407(\text{người})$$

Trường hợp không có đủ tài liệu về số lượng lao động của tất cả các ngày trong kỳ nghiên cứu, nếu khoảng cách thời gian thống kê bằng nhau, tức các n_i bằng nhau thì số lượng lao động bình quân được tính theo công thức:

$$\bar{L} = \frac{\frac{L_1}{2} + L_2 + \dots + L_{n-1} + \frac{L_n}{2}}{n-1}$$

Trong đó:

L_i : số lượng lao động có ở thời điểm i trong kỳ nghiên cứu ($i = \overline{1, n}$)

n : tổng số thời điểm thống kê.

Ví dụ 3.2: Tính số lượng lao động bình quân quý I, quý II và 6 tháng đầu năm N với tài liệu thống kê số lượng lao động đầu các tháng trong năm N như sau:

Tháng	1	2	3	4	5	6	7
Số lượng lao động đầu tháng	400	410	408	405	409	407	414

Đây là trường hợp khoảng cách thời gian bằng nhau, ta sử dụng công thức, Lao động bình quân quý I ($\overline{L_{QI}}$).

$$\overline{L_{QI}} = \frac{\frac{L_1}{2} + L_2 + L_3 + \frac{L_4}{2}}{4-1} = \frac{\frac{400}{2} + 410 + 408 + \frac{405}{2}}{2} \approx 407(\text{người})$$

Lao động bình quân quý II ($\overline{L_{QII}}$)

$$\overline{L_{QII}} = \frac{\frac{L_4}{2} + L_5 + L_6 + \frac{L_7}{2}}{4-1} = \frac{\frac{405}{2} + 409 + 407 + \frac{414}{2}}{3} \approx 409(\text{người})$$

Lao động bình quân 6 tháng đầu năm ($\overline{L_{6T}}$)

$$\overline{L_{6T}} = \frac{\frac{L_1}{2} + L_2 + \dots + L_6 + \frac{L_7}{2}}{7-1} = \frac{\frac{400}{2} + 410 + 408 + 405 + 409 + 407 + \frac{414}{2}}{6} \approx 408(\text{người})$$

3.1.2. Thống kê biến động số lượng lao động trong kỳ nghiên cứu của doanh nghiệp

Nghiên cứu biến động số lượng lao động trong kỳ nghiên cứu của doanh nghiệp chính là nghiên cứu tình hình tăng (giảm) lao động. Nội dung này chỉ nghiên cứu đối với lao động trong danh sách hoặc đối với bộ phận lao động làm công ăn lương, bởi vì sự biến động của bộ phận lao động này gắn liền với việc mở rộng hoặc thu hẹp quy mô sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp. Trong nghiên cứu biến động số lượng lao động, thống kê thường sử dụng phương pháp bảng cân đối.

Bảng cân đối lao động của doanh nghiệp thường được lập vào các dịp báo cáo tổng kết quý, năm. Bảng cân đối lao động là báo cáo thống kê tổng hợp tình hình lao động của doanh nghiệp.

Bảng 3.1. Bảng cân đối số lượng lao động*Đơn vị tính: người*

Các chỉ tiêu biến động tăng	Số lượng	Các chỉ tiêu biến động giảm	Số lượng
A. Số có đầu kỳ		C. Số giảm trong kỳ:	
B. Số tăng trong kỳ:		- Nghỉ chế độ	
- Tuyển dụng mới		- Điều động đi	
- Điều động đến		- Cử đi học, đi nghĩa vụ	
- Đi học về		- Giảm khác (đuổi việc, bỏ việc...)	
- Tăng khác		D. Số có cuối kỳ	

Bảng cân đối lao động là cơ sở thông tin để tính ra một số chỉ tiêu phục vụ phân tích biến động số lượng lao động của doanh nghiệp, gồm các chỉ tiêu:

$$\text{Tỷ lệ biến động tăng lao động} = \frac{\text{Số lượng lao động tăng trong kỳ (theo mọi nguyên nhân)}}{\text{Số lượng lao động có ở cuối kỳ}} \times 100 \quad (3.4)$$

$$\text{Tỷ lệ biến động giảm lao động} = \frac{\text{Số lượng lao động giảm trong kỳ (theo mọi nguyên nhân)}}{\text{Số lượng lao động có ở đầu kỳ}} \times 100 \quad (3.5)$$

$$\text{Tỷ lệ đổi mới lao động} = \frac{\text{Số lượng lao động mới tuyển dụng trong kỳ}}{\text{Số lượng lao động có ở cuối kỳ}} \times 100 \quad (3.6)$$

$$\begin{array}{l} \text{Tỷ lệ lao} \\ \text{động} \\ \text{nghỉ việc} \\ \text{theo chế độ} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Số lượng lao động nghỉ việc} \\ \text{theo chế độ trong kỳ} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Số lượng lao động} \\ \text{có ở đầu kỳ} \end{array}} \times 100 \quad (3.7)$$

Từ bảng cân đối số lượng lao động, dựa vào số cuối kỳ và yêu cầu của nhiệm vụ sản xuất kinh doanh kỳ tới có thể tính ra số lượng lao động thiếu hoặc thừa so với yêu cầu để có kế hoạch tuyển dụng (hoặc giảm) lao động.

3.2. Thống kê tình hình sử dụng số lượng và thời gian lao động của doanh nghiệp

3.2.1. Thống kê sử dụng số lượng lao động

- So sánh trực tiếp: sử dụng công thức

$$I_L = \frac{\overline{L_1}}{\overline{L_0}} \times 100 \quad \Delta L = \overline{L_1} - \overline{L_0}$$

Trong đó:

I_L ; ΔL – là tỷ lệ và quy mô biến động số lượng lao động kỳ báo cáo so với kỳ gốc (hoặc thực tế so với kế hoạch).

$\overline{L_1}; \overline{L_0}$ - Số lượng lao động tham gia sản xuất bình quân kỳ báo cáo và kỳ gốc (hoặc thực tế và kế hoạch).

Nếu $I_L > 100\%$, $\Delta L > 0$: Doanh nghiệp gia tăng số lượng lao động.

Nếu $I_L = 100$; $\Delta L = 0$: Số lượng lao động sử dụng không có biến động.

Nếu $I_L < 100\%$, $\Delta L < 0$: Doanh nghiệp cắt giảm số lượng lao động.

- So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh (So sánh có liên hệ với kết quả sản xuất kinh doanh):

$$I'_L = \frac{\overline{L}_1}{\overline{L}_0 \times I_Q} \times 100 \qquad I_Q = \frac{Q_1}{Q_0}$$

$$\Delta' L = \overline{L}_1 - \overline{L}_0 \times I_Q$$

Trong đó:

$$I_Q = \frac{Q_1}{Q_0} : \text{là chỉ số phản ánh sự biến động của kết quả sản}$$

xuất kinh doanh. (với Q_0, Q_1 là kết quả sản xuất kinh doanh của kỳ gốc và kỳ báo cáo, có thể là GO, VA, NVA, Doanh thu, Sản lượng...).

Nếu $I'_L < 100\%$, $\Delta' L < 0$: Sau khi liên hệ với kết quả sản xuất kinh doanh, cho thấy doanh nghiệp sử dụng tiết kiệm số lượng lao động và ngược lại.

3.2.2. Thống kê sử dụng thời gian lao động

Quá trình lao động sản xuất được diễn ra theo thời gian nên thước đo quá trình này chính là thời gian lao động được biểu thị bằng giờ công, ngày công... Mặt khác, việc sử dụng thời gian lao động tốt hay xấu ảnh hưởng khá lớn đến quá trình phân đấu tăng năng suất lao động, tăng sản lượng, hạ giá thành sản phẩm, tăng tích lũy của doanh nghiệp. Vì vậy thống kê tình hình sử dụng thời gian lao động là một nội dung đặc biệt quan trọng của thống kê lao động.

Khi thống kê thời gian lao động trong doanh nghiệp, trước hết phải xác định các chỉ tiêu tổng hợp thời gian lao động (quỹ thời gian lao động). Tổng thời gian lao động trong doanh nghiệp thường được tính theo 2 đơn vị: ngày công, giờ công.

3.2.2.1. Các chỉ tiêu thống kê thời gian lao động

- **Quỹ thời gian làm việc theo ngày người**

- *Tổng số ngày người (TSNN) theo lịch:*

Là toàn bộ số ngày người tính theo dương lịch mà doanh nghiệp có thể sử dụng trong kỳ.

Chỉ tiêu này có thể xác định bằng cách cộng dồn số công nhân trong danh sách hàng ngày của của kỳ nghiên cứu. Trong đó số công nhân của các ngày nghỉ chế độ được tính theo số liệu ngày kề trước đó.

Hoặc nếu không có đủ tài liệu có thể tính theo công thức:

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người theo lịch} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Số lao động bình} \\ \text{quân trong kỳ} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Số ngày theo lịch} \\ \text{kỳ nghiên cứu} \end{array}$$

- *Tổng số ngày người làm việc theo quy định trong lịch (làm việc trong chế độ).*

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày người} \\ \text{làm việc theo quy} \\ \text{định trong lịch} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng số} \\ \text{ngày người} \\ \text{theo lịch} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Số ngày người} \\ \text{nghỉ lễ, nghỉ} \\ \text{thứ 7, chủ nhật} \end{array}$$

Hoặc:

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người làm} \\ \text{việc theo quy} \\ \text{định trong lịch} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Số ngày làm việc theo quy} \\ \text{định trong lịch bình quân} \\ \text{cho 1 lao động trong kỳ} \\ \text{nghiên cứu (theo chế độ)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Số} \\ \text{lao động} \\ \text{bình quân} \\ \text{trong kỳ} \end{array}$$

Tổng số ngày người làm việc theo quy định trong lịch bao gồm tổng số ngày người có thể sử dụng cao nhất và số ngày người nghỉ phép năm và nghỉ BHXH quy định.

- *Tổng số ngày người có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất kinh doanh* là quỹ thời gian tính theo ngày người doanh nghiệp có thể huy động tối đa vào sản xuất kinh doanh trong kỳ.

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người có thể sử} \\ \text{dụng cao nhất} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng số ngày người} \\ \text{làm việc theo quy} \\ \text{định trong lịch} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Số ngày người} \\ \text{nghỉ phép năm} \\ \text{và nghỉ BHXH} \end{array}$$

Tổng số ngày người có thể sử dụng cao nhất bao gồm tổng số ngày người có mặt theo chế độ và số ngày người vắng mặt. Tổng số ngày người vắng mặt là toàn bộ số ngày người lao động

không có mặt ở nơi làm việc với các lý do từ phía người lao động như: ốm đau, đi học, gia đình có hiếu, hỷ, nghỉ không có lý do...

- *Tổng số ngày người có mặt theo chế độ*: là tổng số ngày người có mặt tại nơi làm việc. Đây là quỹ thời gian lao động được tính theo ngày người doanh nghiệp có thể sử dụng hoàn toàn vào sản xuất, kinh doanh nếu không có các thiếu sót do doanh nghiệp gây ra.

$$\begin{array}{ccccc} \text{Tổng số ngày} & & \text{Tổng số ngày người} & & \text{Số ngày} \\ \text{người có mặt} & = & \text{có thể sử dụng} & - & \text{người} \\ \text{theo chế độ} & & \text{cao nhất} & & \text{vắng mặt} \end{array}$$

Tổng số ngày người có mặt theo chế độ lao động bao gồm tổng số ngày người thực tế làm việc theo chế độ và số ngày người ngừng việc.

Số ngày người ngừng việc là toàn bộ số ngày người lao động có mặt tại nơi làm việc nhưng không được giao việc vì các lý do từ phía doanh nghiệp, như: mất điện, máy móc hỏng hóc, hoặc do các yếu tố thời tiết mưa, bão, lũ lụt...

- *Tổng số ngày người thực tế làm việc theo chế độ lao động* là tổng số ngày người thực tế đã làm việc trong tổng số ngày người có mặt theo chế độ lao động.

- *Tổng số ngày người thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động)*

$$\begin{array}{ccccc} \text{Tổng số ngày} & & \text{Tổng số ngày} & & \text{Số ngày người} \\ \text{người thực tế} & = & \text{người thực tế làm} & + & \text{làm thêm} \\ \text{làm việc (NN)} & & \text{việc (theo chế độ)} & & \text{ngoài chế độ} \end{array}$$

Chỉ tiêu này phản ánh toàn bộ thời gian lao động tính bằng ngày người đã thực tế được sử dụng vào sản xuất kinh doanh (kể cả trong và ngoài chế độ lao động). Chỉ tiêu này là chỉ tiêu cơ sở để tính ra số chỉ tiêu phản ánh tính hình sử dụng lao động và thu thập lao động.

Bảng 3.2. Mối quan hệ các chỉ tiêu quỹ thời gian làm việc theo ngày người

Tổng số ngày người theo lịch			
	Tổng số ngày người làm việc theo quy định trong lịch		
	Tổng số ngày người có thể sử dụng cao nhất		Số ngày người nghỉ phép năm và nghỉ BHXH
	Tổng số ngày người có mặt theo chế độ	Số ngày người vắng mặt	
Số ngày người làm thêm ngoài chế độ	Tổng số ngày người thực tế làm việc (theo chế độ)	Số ngày người ngừng việc	
Tổng số ngày người thực tế làm việc			

• **Quỹ thời gian làm việc theo giờ người**, bao gồm các chỉ tiêu:

- Tổng số giờ người (TSGN) theo chế độ lao động là toàn bộ số giờ người mà chế độ (hoặc hợp đồng lao động) quy định người lao động phải làm việc trong kỳ nghiên cứu. Hiện nay, ở Việt Nam, số giờ làm việc của một ca làm việc là 8 giờ). Đối với các doanh nghiệp sản xuất đặc biệt nặng nhọc, độc hại thì chế độ quy định số giờ người của một ca làm việc ít hơn.

$$\begin{array}{l} \text{TSGN theo} \\ \text{chế độ} \\ \text{lao động} \end{array} = \begin{array}{l} \text{TSNN đã thực tế làm} \\ \text{việc (trong và ngoài} \\ \text{chế độ lao động)} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Số giờ người của} \\ \text{một ca làm việc theo} \\ \text{chế độ lao động} \end{array}$$

TSGN theo chế độ lao động bao gồm TSGN thực tế làm việc theo chế độ lao động và số giờ người ngừng việc trong ca.

- Số giờ người ngừng việc trong ca là toàn bộ số giờ người không được làm việc trong ca làm việc do lỗi của doanh nghiệp (như may hỏng, mất điện, thiếu nguyên, nhiên vật liệu, hộp, hội ý bất thường...); hoặc do lỗi từ người lao động (ốm đau bất thường, giải lao kéo dài, đi muộn, về sớm...); hoặc do chế độ quy định: nghỉ hội họp, cho con bú, đón tiếp khách tham quan...

- TSGN thực tế làm việc theo chế độ lao động là toàn bộ số giờ người lao động đã thực tế làm việc trong những ngày làm việc thực tế của kỳ nghiên cứu. Chỉ tiêu phản ánh chính xác khối lượng thời gian lao động thuần theo chế độ lao động được sử dụng vào sản xuất kinh doanh, là cơ sở quan trọng để tính ra nhiều chỉ tiêu chất lượng quan trọng về sử dụng lao động và tiền lương.

- TSGN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động) bằng tổng số giờ người thực tế làm việc theo chế độ lao động cộng với số giờ làm thêm ngoài chế độ lao động. Chỉ tiêu phản ánh toàn bộ khối lượng thời gian lao động tính bằng giờ người trong và ngoài chế độ lao động đã được sử dụng vào sản xuất kinh doanh.

Mối quan hệ giữa các chỉ tiêu giờ người có thể được mô tả qua bảng sau:

Bảng 3.3. Mối quan hệ các chỉ tiêu quỹ thời gian lao động theo ngày người

	TSGN theo chế độ lao động	
Số giờ người làm thêm ngoài chế độ lao động	TSGN thực tế làm việc theo chế độ lao động	Số giờ người ngừng việc trong ca (ngừng việc nội bộ ca làm việc)
TSGN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động) (GN)		

3.2.2.2. Các chỉ tiêu phản ánh tình hình sử dụng thời gian lao động

Căn cứ vào các chỉ tiêu phản ánh về thời gian lao động có thể xác định các hệ số sau:

- Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người theo quy định trong lịch (H_1)

$$H_1 = \frac{\text{TSNN có thể sử dụng cao nhất vào SXKD} \\ (\text{TSNN làm việc theo chế độ quy định})}{\text{TSNN làm việc theo lịch}}$$

- Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người có thể sử dụng cao nhất (H_2):

$$H_2 = \frac{\text{TSNN có mặt theo chế độ quy định}}{\text{TSNN có thể sử dụng cao nhất vào SXKD} \\ (\text{TSNN làm việc theo chế độ quy định})}$$

- Hệ số sử dụng quỹ thời gian NN có mặt theo chế độ (H_3):

$$H_3 = \frac{\text{TSNN thực tế làm việc theo chế độ quy định}}{\text{TSNN có mặt theo chế độ quy định}}$$

• Số ngày làm việc thực tế bình quân một lao động (N):

$$N = \frac{\text{TSNN thực tế làm việc kỳ nghiên cứu}}{\text{Số lao động bình quân kỳ nghiên cứu}}$$

• Độ dài bình quân ngày làm việc thực tế (G):

$$G = \frac{\text{TSGN thực tế làm việc}}{\text{TSNN thực tế làm việc}}$$

Việc phân tích có thể được tiến hành theo hai hướng:

- + Tính và đánh giá ý nghĩa kinh tế của chỉ tiêu trong từng kỳ.
- + Lập bảng so sánh trị số của các chỉ tiêu qua hai thời kỳ.

3.3. Thống kê năng suất lao động

3.3.1. Khái niệm và phương pháp tính năng suất lao động

3.3.1.1. Khái niệm năng suất và mức năng suất lao động

Năng suất lao động (NSLĐ) là chỉ tiêu phản ánh hiệu quả hay mức hiệu quả của lao động.

Mức năng suất lao động được xác định bằng số lượng (hay giá trị) sản phẩm sản xuất ra trong một đơn vị lao động hao phí.

3.3.1.2. Các loại chỉ tiêu năng suất lao động (NSLĐ)

NSLĐ thuộc nhóm chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ, vì vậy cần phân biệt các chỉ tiêu TSLĐ dạng thuận và dạng nghịch. Công thức tính hai loại chỉ tiêu này như sau:

- Công thức tính các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận:

$$W_T = \frac{Q}{T}$$

Trong đó:

W_L : NSLĐ dạng thuận

Q : kết quả sản xuất kinh doanh

T : Lượng hao phí lao động để tạo ra Q

Do Q có thể được tính bằng sản phẩm hiện vật, bằng tiền tệ (GO, VA, NVA, DT, DTT), còn T có thể được tính bằng số lượng lao động bình quân, tổng số ngày người (NN), số giờ người (GN) thực tế làm việc để tạo ra Q , cho nên cứ ứng với mỗi biểu hiện cụ thể của Q và T ta sẽ xác định được một chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận, cụ thể:

- (1) Xét các chỉ tiêu ở mẫu số của W_L :

- Nếu T được tính bằng số lao động bình quân, ta sẽ có chỉ tiêu NSLĐ bình quân một lao động (ký hiệu W_L):

$$W_L = \frac{Q}{L}$$

- Nếu T được tính bằng tổng số ngày người thực tế làm việc (NN), ta sẽ có chỉ tiêu NSLĐ bình quân một ngày người làm việc (W_N):

$$W_N = \frac{Q}{NN}$$

- Nếu T được tính bằng tổng số giờ người làm việc (GN), ta sẽ có chỉ tiêu NSLĐ bình quân một giờ người làm việc (W_G):

$$W_G = \frac{Q}{GN}$$

(2) Xét các chỉ tiêu tử số của WT:

Ta thấy số lượng chỉ tiêu cụ thể của từng loại NSLĐ thuận vừa xác định được ở trên phụ thuộc vào số lượng chỉ tiêu Q có trong tài liệu thống kê.

Việc phân tích có thể được tiến hành theo hai hướng:

- + Tính và đánh giá ý nghĩa kinh tế của chỉ tiêu trong từng kỳ.
- + Lập bảng so sánh trị số của các chỉ tiêu qua hai thời kỳ.

- **Công thức tính các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch:**

$$W'_T = \frac{1}{W_T} = \frac{T}{Q}$$

Qua công thức tính các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch ta nhận thấy, với cùng một tài liệu thống kê về kết quả sản xuất, kinh doanh (Q) là hao phí lao động (T) thì số lượng chỉ tiêu NSLĐ dạng nghị xác định được đúng bằng số lượng các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận.

Lưu ý: Các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch có tên gọi là suất tiêu hao lao động, hay mức hao phí lao động cho 1 đơn vị kết quả sản xuất kinh doanh.

- **Xác định các chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất kinh doanh để tính NSLĐ:**

Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất kinh doanh để tính NSLĐ có thể được tính bởi các chỉ tiêu sau:

- Nếu Q được tính bằng chỉ tiêu hiện vật (q) kết quả sẽ cho ta những chỉ tiêu NSLĐ tính bằng đơn vị hiện vật.

NSLĐ tính bằng hiện vật có ưu điểm là đánh giá được trực tiếp hiệu quả của lao động và có thể dùng để so sánh trực tiếp NSLĐ của những doanh nghiệp có cùng một loại sản phẩm. Tuy nhiên, chỉ tiêu này có mặt hạn chế cơ bản là do chỉ quan tâm đến thành phẩm nên chỉ tiêu NSLĐ tính được không phản ánh đúng hiệu quả của lao động đã hao phí cho toàn bộ khối lượng sản phẩm tạo ra trong kỳ của doanh nghiệp.

NSLĐ tính bằng hiện vật chủ yếu được áp dụng đối với doanh nghiệp sản xuất bằng sản phẩm cùng tên và có trình độ chuyên môn hóa cao.

- Nếu Q được tính bằng đơn vị tiền tệ (sử dụng các chỉ tiêu GO, VA, NVA, DT, DTT...) kết quả tính toán cho ta được các chỉ tiêu NSLĐ tính bằng đơn vị tiền tệ.

NSLĐ tính bằng tiền tệ có ưu điểm là phản ánh tổng hợp mức hiệu quả của lao động và cho phép tính tổng hợp chung được kết quả sản xuất kinh doanh mà doanh nghiệp đã tạo ra trong kỳ (thành phẩm, nửa thành phẩm, sản phẩm đang chế tạo dở dang, các công việc và dịch vụ của doanh nghiệp tạo ra).

3.3.2. Phân tích tài liệu thống kê lao động và năng suất lao động

3.3.2.1. Tính các chỉ tiêu đánh giá những tiến bộ trong việc phấn đấu nâng cao NSLĐ của doanh nghiệp

Lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu NSLĐ qua hai thời kỳ.

- *Các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận:* chỉ tiêu này cho biết cứ một đơn vị lao động hao phí tạo ra được bao nhiêu đơn vị kết quả, giá trị của chỉ tiêu này càng lớn càng cho thấy có sự tiến bộ trong việc phấn đấu nâng cao NSLĐ của doanh nghiệp và ngược lại.

- *Các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch:* chỉ tiêu này cho biết để tạo ra một đơn vị kết quả cần sử dụng đến bao nhiêu đơn vị lao động hao phí, giá trị của chỉ tiêu này càng nhỏ càng cho thấy có sự tiến bộ trong việc phấn đấu nâng cao NSLĐ của doanh nghiệp và ngược lại.

3.3.2.2. Phân tích nhân tố ảnh hưởng tới sự biến động của NSLĐ bình quân chung của tổng thể

- NSLĐ bình quân chung của một tổng thể:

Trường hợp một tổng thể bao gồm nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất kinh doanh, chẳng hạn một công ty có nhiều doanh nghiệp, một hãng có nhiều đơn vị thành viên, một doanh nghiệp có nhiều phân xưởng... cần tính chỉ tiêu NSLĐ bình quân chung của tổng thể (ký hiệu $\bar{W}$)

$$\bar{W} = \frac{\sum Q_i}{\sum L_i}$$

Trong đó: Q_i : chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh của từng bộ phận.

L_i : Số lượng lao động có bình quân của từng bộ phận.

$$\text{Do } Q_i = \sum W_i \cdot L_i \text{ nên } \bar{W} = \frac{\sum Q_i}{\sum L_i} = \frac{\sum W_i \cdot L_i}{\sum L_i}$$

Với: W_i là NSLĐ bình quân một lao động của từng bộ phận.

$L_i / \sum L_i$ là kết cấu lao động của từng bộ phận trong tổng số lao động của tổng thể.

Để phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của NSLĐ bình quân chung của tổng thể được thực hiện thông qua sử dụng các phương pháp phân tích hệ thống chỉ số để phân tích.

- Mô hình phân tích ảnh hưởng của các nhân tố đến biến động NSLĐ bình quân:

$$\text{Phương trình kinh tế: } \bar{W} = \frac{\sum W_i \cdot L_i}{\sum L_i}$$

Với phương trình kinh tế như trên có 2 nhân tố ảnh hưởng đến NSLĐ bình quân gồm: NSLĐ cá biệt (W_i) và kết cấu lao động của từng bộ phận trong tổng số lao động của tổng thể (gọi tắt là nhân tố kết cấu về số lượng lao động - $L_i / \sum L_i$)

- Hệ thống chỉ số: $I_{\overline{W}} = I_W \times I_{kc}$

- Số tương đối: $\frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_0} = \frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_{01}} \times \frac{\overline{W}_{01}}{\overline{W}_0}$

Với: $\overline{W}_1 = \frac{\sum W_1.L_1}{\sum L_1}$ $\overline{W}_{01} = \frac{\sum W_0.L_1}{\sum L_1}$ $\overline{W}_0 = \frac{\sum W_0.L_0}{\sum L_0}$

Ta được: $\frac{\frac{\sum W_1 \times L_1}{\sum L_1}}{\frac{\sum W_0 \times L_0}{\sum L_0}} = \frac{\frac{\sum W_1 \times L_1}{\sum L_1}}{\frac{\sum W_0 \times L_1}{\sum L_1}} \times \frac{\frac{\sum W_0 \times L_1}{\sum L_1}}{\frac{\sum W_0 \times L_0}{\sum L_0}}$

- Số tuyệt đối: $(\overline{W}_1 - \overline{W}_0) = (\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}) + (\overline{W}_{01} - \overline{W}_0)$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{\overline{W}_1 - \overline{W}_0}{\overline{W}_0} = \frac{\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}}{\overline{W}_0} + \frac{\overline{W}_{01} - \overline{W}_0}{\overline{W}_0}$$

- Nhận xét ảnh hưởng của các nhân tố đến biến động NSLĐ bình quân.

Ví dụ 3.3: Với tài liệu thống kê tại doanh nghiệp như sau, hãy phân tích biến động NSLĐ bình quân của doanh nghiệp do ảnh hưởng bởi các nhân tố.

PX	NSLĐ (kg/LĐ)		Số LĐ bình quân(LĐ)	
	N	N+1	N	N+1
A	35	32	100	250
B	20	30	400	250

Ta có:

- Hệ thống chỉ số: $I_{\overline{W}} = I_W \times I_{kc}$

- Số tương đối:

Với: $\overline{W}_1 = \frac{\sum W_1.L_1}{\sum L_1} = \frac{32 \times 250 + 30 \times 250}{250 + 250} = 31(kg / LĐ)$

$$\overline{W}_{01} = \frac{\sum W_0 \cdot L_1}{\sum L_1} = \frac{35 \times 250 + 20 \times 250}{250 + 250} = 27,5 (\text{kg} / \text{LĐ})$$

$$\overline{W}_0 = \frac{\sum W_0 \cdot L_0}{\sum L_0} = \frac{35 \times 100 + 20 \times 400}{100 + 400} = 23 (\text{kg} / \text{LĐ})$$

Ta được:

$$\frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_0} = \frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_{01}} \times \frac{\overline{W}_{01}}{\overline{W}_0}$$

$$\Leftrightarrow \frac{31}{23} = \frac{31}{27,5} \times \frac{27,5}{23}$$

$$\Leftrightarrow 1,3478 = 1,1273 \times 1,1957$$

$$\Leftrightarrow \% : \quad 134,78 = 112,73 \times 119,57$$

$$\Rightarrow \Delta \% : \quad 34,78\% \quad 12,73\% \quad 19,57\%$$

- Số tuyệt đối:

$$(\overline{W}_1 - \overline{W}_0) = (\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}) + (\overline{W}_{01} - \overline{W}_0)$$

$$\Leftrightarrow 31 - 23 = (31 - 27,5) + (27,5 - 23)$$

$$\Leftrightarrow 8 = 3,5 + 4,5$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{\overline{W}_1 - \overline{W}_0}{\overline{W}_0} = \frac{\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}}{\overline{W}_0} + \frac{\overline{W}_{01} - \overline{W}_0}{\overline{W}_0}$$

$$\Rightarrow \frac{8}{23} = \frac{3,5}{23} + \frac{4,5}{23}$$

$$\Leftrightarrow 0,3478 = 0,1522 + 0,1957$$

$$\Leftrightarrow 34,78\% = 15,22\% + 19,57\%$$

- Nhận xét:

Có thể thấy NSLĐ bình quân ở năm N+1 tăng lên 34,78% so với năm N, tương ứng với mức tăng là 8kg/LĐ do ảnh hưởng bởi 2 nhân tố:

Do năng suất lao động cá biệt ở các phân xưởng tăng 12,73% so với năm trước làm cho NSLĐ bình quân tăng lên 3,5kg/LĐ.

Do kết cấu về số lượng lao động thay đổi, tăng lên 19,57% làm cho NSLĐ bình quân tăng lên 4,5kg/LĐ.

Vậy trong tổng số 34,78% tăng lên của NSLĐ bình quân thì có tăng lên 15,22% là do NSLĐ cá biệt và tăng 19,57% là do thay đổi kết cấu về số lượng lao động.

3.3.2.3. Phân tích các nhân tố về sử dụng lao động ảnh hưởng tới sự biến động của kết quả sản xuất kinh doanh.

Các nhân tố sử dụng lao động bao gồm các nhân tố về sử dụng số lượng, thời gian và NSLĐ. Mỗi quan hệ giữa các nhân tố này với kết quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp được phản ánh qua các phương trình kinh tế sau:

$$Q = W_L \times L$$

$$Q = W_N \times N \times L$$

$$Q = W_G \times G \times N \times L$$

Trong đó:

Q – Kết quả sản xuất kinh doanh (hiện vật: sản lượng; giá trị: GO, VA, NVA, DT, DTT...)

W_L – Năng suất lao động bình quân cả kỳ

W_N – NSLĐ bình quân ngày của lao động

W_G – NSLĐ bình quân giờ của lao động

N – Số ngày làm việc bình quân 1 lao động trong kỳ

G – Số giờ làm việc bình quân ngày của 1 lao động

L – Số lượng lao động

Để phân tích các phương trình kinh tế trên, ta sử dụng mô hình phân tích hệ thống chỉ số.

• Mô hình phân tích ảnh hưởng của 3 nhân tố thuộc về trình độ sử dụng lao động đến kết quả sản xuất kinh doanh:

Phương trình kinh tế: $Q = W_N \times N \times L$

Hệ thống chỉ số: $I_Q = I_{W_N} \times I_N \times I_L$

- Số tương đối:

$$\frac{W_{N1}N_1.L_1}{W_{N0}N_0.L_0} = \frac{W_{N1}N_1.L_1}{W_{N0}N_1.L_1} \times \frac{W_{N0}N_1.L_1}{W_{N0}N_0.L_1} \times \frac{W_{N0}N_0.L_1}{W_{N0}N_0.L_0}$$

- Số tuyệt đối:

$$W_{N1}N_1.L_1 - W_{N0}N_0.L_0 = (W_{N1}N_1.L_1 - W_{N0}N_1.L_1) + (W_{N0}N_1.L_1 - W_{N0}N_0.L_1) + (W_{N0}N_0.L_1 - W_{N0}N_0.L_0)$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{Q_1 - Q_0}{Q_0} = \frac{W_{N1}.N_1.L_1 - W_{N0}.N_1.L_1}{W_{N0}.N_0.L_0} + \frac{W_{N0}.N_1.L_1 - W_{N0}.N_0.L_1}{W_{N0}.N_0.L_0} + \frac{W_{N0}.N_0.L_1 - W_{N0}.N_0.L_0}{W_{N0}.N_0.L_0}$$

- Nhận xét.

Trường hợp doanh nghiệp là tổng thể có nhiều bộ phận, phân xưởng cùng tham gia sản xuất kinh doanh, ta có:

$$Q = \sum W_L \times L$$

$$Q = \overline{W_L} \times \sum L$$

Từ 2 phương trình kinh tế trên có thể xây dựng mô hình phân tích ảnh hưởng của 2 nhân tố và 3 nhân tố đến kết quả sản xuất kinh doanh.

- Mô hình 2 nhân tố bao gồm: NSLĐ cá biệt từng bộ phận và nhân tố số lượng lao động.

- Mô hình 3 nhân tố bao gồm: NSLĐ cá biệt từng bộ phận, kết cấu về số lượng lao động và nhân tố tổng số lượng lao động.

Phương trình kinh tế: $Q = \overline{W_L} \times \sum L$

Hệ thống chỉ số: $I_Q = I_W \times I_{KC} \times I_L$

- Số tương đối: $\frac{Q_1}{Q_0} = \frac{\overline{W_1}}{\overline{W_{01}}} \times \frac{\overline{W_{01}}}{\overline{W_0}} \times \frac{\sum L_1}{\sum L_0}$

- Số tuyệt đối:

$$Q_1 - Q_0 = (\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}) \times \sum L_1 + (\overline{W}_{01} - \overline{W}_0) \times \sum L_1 + \overline{W}_0 \times (\sum L_1 - \sum L_0)$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{Q_1 - Q_0}{Q_0} = \frac{(\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}) \times \sum L_1}{Q_0} + \frac{(\overline{W}_{01} - \overline{W}_0) \times \sum L_1}{Q_0} + \frac{\overline{W}_0 \times (\sum L_1 - \sum L_0)}{Q_0}$$

- Nhận xét.

3.4. Thống kê thu nhập của lao động

3.4.1. Các nguồn hình thành thu nhập của lao động trong doanh nghiệp

Thu nhập của người lao động ở nước ta được hình thành từ nhiều nguồn khác nhau, song các nguồn chủ yếu nhất bao gồm:

- Thu nhập từ tiền lương và các khoản có tính chất lương.
- Thu nhập nhận từ quỹ BHXH trả thay lương do ốm đau, thai sản, tai nạn, bệnh nghề nghiệp.
- Thu nhập khác.

Tuy nhiên, ở nước ta thì nguồn thu nhập từ tiền lương của người lao động chưa giữ vai trò chủ yếu trong việc đảm bảo mức sống của người lao động. Vì thế khi nghiên cứu về thu nhập của người lao động sẽ tập trung vào đánh giá tiền lương và hướng tới việc đảm bảo cho người lao động có thể sống dựa vào tiền lương để an tâm công tác và cống hiến cho doanh nghiệp.

3.4.2. Các chỉ tiêu phản ánh tình hình tiền lương của lao động trong doanh nghiệp

3.4.2.1. Các chỉ tiêu tổng quỹ lương

Tổng quỹ lương của doanh nghiệp trong một thời kỳ nhất định là tất cả các khoản tiền mà doanh nghiệp dùng để trả cho người lao động theo kết quả lao động của họ dưới các hình thức, các chế độ tiền lương và chế độ phụ cấp tiền lương hiện hành.

Có nhiều hình thức phân loại tổng quỹ lương, sau đây là một số tiêu thức phân loại cơ bản:

a. Căn cứ theo hình thức và chế độ trả lương:

- Quỹ lương trả theo sản phẩm: lương sản phẩm không hạn chế, lương sản phẩm lũy tiến, lương sản phẩm có thưởng, lương trả theo sản phẩm cuối cùng.

- Quỹ lương trả theo thời gian: lương thời gian giản đơn và lương thời gian có thưởng.

b. Căn cứ theo các độ dài thời gian làm việc của lao động trực tiếp sản xuất:

- Tổng quỹ lương giờ
- Tổng quỹ lương ngày
- Tổng quỹ lương tháng

3.4.2.2. Các chỉ tiêu tiền lương bình quân của LĐSX

Tiền lương bình quân của lao động trực tiếp sản xuất là mức tiền công nhận được tính trên một đơn vị lao động đã hao phí cho sản xuất kinh doanh. Công thức tính tiền lương bình quân tổng quát như sau:

$$\text{Tiền lương bình quân (X}_T\text{)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương (QL)}}{\text{Hao phí lao động cho SXKD (T)}}$$

Từ công thức tổng quát có thể triển khai các chỉ tiêu tiền lương bình quân cụ thể:

$$\text{Tiền lương bình quân tháng (quý, năm) 1 LĐ (X}_L\text{)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương tháng (quý, năm) (QL)}}{\text{Số lao động bình quân (L)}}$$

$$\text{Tiền lương bình quân ngày (X}_N\text{)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương ngày (QL}_N\text{)}}{\text{TSNN thực tế làm việc (NN)}}$$

$$\frac{\text{Tiền lương bình quân giờ}}{(X_G)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương giờ}(QL_G)}{\text{TSGN thực tế làm việc}(GN)}$$

3.4.3. Phân tích tình hình sử dụng quỹ tiền lương của lao động sản xuất

3.4.3.1. Phân tích tình hình biến động chung tổng quỹ lương của LĐSX

a. So sánh trực tiếp

$$\Delta QL = QL_1 - QL_0 \quad I_{QL} = \frac{QL_1}{QL_0} \times 100\%$$

Hai chỉ tiêu trên cho biết về lượng tăng/giảm về số tuyệt đối và số tương đối của kỳ phân tích so với kỳ gốc về sử dụng tổng quỹ lương.

Nếu $\Delta QL < 0$ và $I_{QL} < 100\%$: Tổng quỹ lương kỳ phân tích sử dụng ít hơn so với kỳ gốc và ngược lại.

b. So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh

$$\Delta' QL = QL_1 - QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0} \quad I'_{QL} = \frac{QL_1}{QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0}} \times 100\%$$

Trong đó: $I_Q = Q_1/Q_0$ là chỉ số về kết quả sản xuất kinh doanh giữa 2 kỳ.

Q có thể là chỉ tiêu hiện vật (sản lượng) hoặc chỉ tiêu giá trị (GO, VA, NVA, DT, DTT...)

Hai chỉ tiêu trên cho biết về lượng tiết kiệm/lãng phí về sử dụng tổng quỹ lương của kỳ phân tích so với kỳ gốc.

Nếu $\Delta' QL < 0$ và $I'_{QL} < 100\%$: Tổng quỹ lương kỳ phân tích sử dụng tiết kiệm hơn so với kỳ gốc và ngược lại.

Ví dụ 3.4: Phân tích hình hình sử dụng quỹ lương tại doanh nghiệp với tài liệu như sau.

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ PT
Quỹ lương (tr.đ)	400	500
Giá trị sản xuất (tr.đ)	1.000	1.500

- *Biến động tăng giảm Quỹ lương:*

$$\begin{aligned}\Delta QL &= QL_1 - QL_0 \\ &= 500 - 400 = 100(\text{tr.đ})\end{aligned}$$

$$I_{QL} = \frac{QL_1}{QL_0} \times 100\% = \frac{500}{400} \times 100\% = 125\%$$

Ta thấy, ở kỳ phân tích doanh nghiệp sử dụng tổng quỹ lương tăng so với kỳ gốc là 100 triệu đồng tương ứng với tăng 25% so với kỳ gốc.

- *Mức biến động tiết kiệm, lãng phí Quỹ lương:*

$$\begin{aligned}\Delta' QL &= QL_1 - QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0} = 500 - 400 \times \frac{1.500}{1.000} \\ &= 500 - 600 = -100(\text{tr.đ})\end{aligned}$$

$$I'_{QL} = \frac{QL_1}{QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0}} \times 100\% = \frac{500}{600} \times 100\% = 83,33\%$$

Ta có: $\Delta' QL < 0$ và $I'_{QL} < 100\%$, cho thấy sau khi liên hệ với chỉ tiêu giá trị sản xuất thì doanh nghiệp sử dụng tổng quỹ lương kỳ phân tích tiết kiệm 16,67% tương ứng với mức tiết kiệm so với kỳ gốc là 100 triệu đồng.

3.4.3.2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động tổng quỹ lương của lao động trực tiếp sản xuất

Việc phân tích được thực hiện thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình sau đây:

$$QL = X_L \times L$$

Là mô hình phân tích 2 nhân tố: tiền lương bình quân 1 lao động và số lượng lao động.

Trường hợp doanh nghiệp là tổng thể có nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất ta có phương trình kinh kế.

$$QL = \sum X_L \times L$$

Vẫn là mô hình phân tích 2 nhân tố: tiền lương bình quân 1 lao động và số lượng lao động nhưng chung của cả tổng thể nhiều bộ phận cá biệt.

$$QL = \overline{X_L} \times \sum L$$

Là mô hình phân tích 3 nhân tố bao gồm: tiền lương bình quân 1 lao động, kết cấu về số lượng lao động và tổng số lượng lao động. (Tham khảo các xây dựng mô hình như mô hình phân tích ảnh hưởng 3 nhân tố đến kết quả sản xuất kinh doanh mục 3.3.2.3)

3.4.3.3 Phân tích hiệu quả sử dụng quỹ lương của lao động trực tiếp sản xuất

Việc phân tích được thực hiện thông qua tính toán và so sánh các chỉ tiêu:

- Năng suất sử dụng tổng quỹ lương:

$$H_{QL} = \frac{\text{Kết quả sản xuất (Q)}}{\text{Tổng quỹ lương lao động TTSX (QL)}}$$

- Suất tiêu hao (mức hao phí) tiền lương cho 1 đvị KQ SXKD:

$$H'_{QL} = \frac{QL}{Q}$$

- Tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng quỹ lương:

$$R_{QL} = \frac{\text{Lợi nhuận kinh doanh (LN)}}{QL}$$

3.4.3.4. Phân tích mối quan hệ giữa tiền lương bình quân và năng suất lao động bình quân

Để đánh giá được liệu sự biến động của tiền lương bình quân đã đạt được mục đích là đòn bẩy kích thích người lao động tăng năng suất lao động hay chưa, bên cạnh đó đánh giá được quản lý tiền lương theo quy luật tốc độ tăng tiền lương phải chậm hơn tốc độ tăng của NSLĐ. Ta sử dụng công thức sau:

- Số tương đối: $\frac{I_X}{I_W}$ với $I_X = \frac{X_{L1}}{X_{L0}}$ và $I_W = \frac{W_{L1}}{W_{L0}}$

- Số tuyệt đối:

$$\Delta'QL = \left[X_{L1} - X_{L0} \times \frac{W_{L1}}{W_{L0}} \right] \times \overline{L_1} \Rightarrow QL_1 - QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0}$$

Nếu $I_X/I_W > 1$ cho thấy tốc độ tăng tiền lương nhanh hơn tốc độ tăng năng suất lao động và ngược lại. $\Delta'QL$ cho biết tổng quỹ lương tiết kiệm/lãng phí do biến động của năng suất lao động.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 3

1. Trình bày các cách phân loại lao động trong doanh nghiệp và mối quan hệ giữa chúng?
2. Các chỉ tiêu thống kê biến động lao động trong doanh nghiệp
3. Phương pháp thống kê số lượng lao động trong doanh nghiệp.
4. Trình bày các phương pháp thống kê về sử dụng số lượng lao động, ưu và nhược điểm của từng phương pháp.
5. Trình bày các chỉ tiêu thống kê thời gian lao động theo ngày công và mối quan hệ giữa các chỉ tiêu đó.
6. Các chỉ tiêu phản ánh trình độ sử dụng thời gian lao động và ý nghĩa của chúng.
7. Các loại năng suất lao động và ý nghĩa của chúng.
8. Các hệ thống chỉ số có thể dùng trong phân tích sự biến động của năng suất lao động bình quân và điều kiện áp dụng.
9. Trình bày các hệ thống chỉ số phân tích sự biến động của kết quả sản xuất kinh doanh do các nhân tố thuộc trình độ sử dụng lao động, nêu rõ các nhân tố của từng mô hình.

CHƯƠNG 4

THỐNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

4.1. Ý nghĩa và nhiệm vụ của thống kê nguyên vật liệu trong các doanh nghiệp sản xuất

Để quá trình tái sản xuất diễn ra một cách liên tục, ngoài sức lao động, tư liệu lao động thì không thể thiếu là đối tượng lao động, cần cung cấp đầy đủ và kịp thời.

Đối tượng lao động là cái mà lao động dùng sức lao động cùng với tư liệu lao động tác động vào và biến chúng thành sản phẩm hữu ích cho xã hội.

Đối tượng lao động trong quá trình sản xuất gồm:

+ Tài nguyên thiên nhiên chưa bị lao động sản xuất của xã hội tác động vào (là đối tượng của ngành công nghiệp khai thác).

+ Nguyên vật liệu (NVL) là kết quả lao động của công nghiệp chế biến, của nông nghiệp... và là đối tượng của ngành công nghiệp chế biến.

Khi nghiên cứu tình hình cung cấp và sử dụng đối tượng lao động trong sản xuất, thống kê chủ yếu tập trung vào nghiên cứu tình hình cung cấp và sử dụng NVL trong các dn và các ngành sản xuất.

Căn cứ vào vai trò của NVL trong quá trình sản xuất để tạo thành sản phẩm, thống kê thường chia NVL thành các loại:

- NVL chính là bộ phận chủ yếu để tạo thành thực thể của sản phẩm. Ví dụ: thép dùng cho sản xuất công nghiệp chế tạo máy, hạt giống, phân bón trong sản xuất nông nghiệp...

- NVL phụ là bộ phận dùng kết hợp với NVL chính làm tăng thêm chất lượng hoặc tính thẩm mỹ cho sản phẩm; hay để tạo điều kiện cho sản xuất thuận lợi hơn. Ví dụ: vật liệu phụ dùng trong công nghiệp như: Sơn, thuốc nhuộm... trong ngành vận tải: phụ tùng, dụng cụ...

- Nhiên liệu là bộ phận đặc biệt của nguyên vật liệu được tiêu dùng trong quá trình sản xuất có sử dụng năng lượng: than, dầu, xăng, khí đốt... Bộ phận NVL này được tiêu dùng trong quá trình sản xuất, nhưng hình thái hiện vật của chúng không tạo thành thực thể của sản phẩm, mà chỉ tạo ra các dạng năng lượng để phục vụ trong sản xuất.

Nguyên vật liệu chính là bộ phận chủ yếu tạo nên thực thể của sản phẩm được chế tạo, do vậy việc nghiên cứu thống kê tình hình cung cấp và sử dụng chúng trong quá trình sản xuất có ý nghĩa quan trọng. Trước hết, cung cấp kịp thời đầy đủ về số lượng và chất lượng các loại NVL chính, là điều kiện tiên quyết đảm bảo cho chất lượng sản phẩm và đảm bảo quá trình tái sản xuất trong các doanh nghiệp, các ngành được diễn ra liên tục, không bị gián đoạn. Thứ hai, trong sản xuất, việc sử dụng tiết kiệm NVL sẽ làm giảm chi phí lao động vật hóa trong quá trình sản xuất sản phẩm và là một yếu tố quan trọng làm giảm giá thành, tăng tích lũy cho doanh nghiệp. Thứ ba, sử dụng tiết kiệm NVL, là điều kiện để lao động phát huy trong sản xuất, làm tăng năng suất lao động, tăng sức cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường.

Từ đó, nhiệm vụ cụ thể của thống kê NVL trong các doanh nghiệp là:

- Nghiên cứu tình hình cung ứng và dự trữ NVL nhằm đảm bảo cho quá trình sản xuất của dn hoạt động liên tục.

- Nghiên cứu tình hình sử dụng NVL trong quá trình sản xuất của DN.

4.2. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất

Để đảm bảo cho quá trình sản xuất được tiến hành liên tục, cần phải cung cấp đầy đủ nguyên vật liệu cho các doanh nghiệp. Cung cấp đầy đủ NVL cho sản xuất được thể hiện ở các mặt chính như: đảm bảo đầy đủ về số lượng, tính đồng bộ giữa các loại NVL cung ứng, chất lượng của NVL và kịp thời về mặt thời gian, thống kê sử dụng các chỉ tiêu sau:

4.2.1. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về mặt số lượng

Để đánh giá tình hình cung ứng NVL về mặt số lượng cho từng loại NVL dùng cho sản xuất, thực hiện so sánh số lượng nhập thực tế so với số lượng nhập kế hoạch qua đó đánh giá mức độ hoàn thành kế hoạch cung ứng NVL về mặt số lượng. Tính chỉ tiêu Tỷ lệ % thực hiện KH cung ứng NVL về mặt số lượng như sau:

$$\begin{array}{l} \text{Tỷ lệ \% thực hiện KH} \\ \text{cung ứng của NVL } i \\ \text{về mặt số lượng} \end{array} = \frac{\begin{array}{l} \text{Số lượng NVL } i \\ \text{thực nhập trong kỳ} \end{array}}{\begin{array}{l} \text{Số lượng NVL loại } i \\ \text{cần nhập trong kỳ} \end{array}} \times 100\%$$

Nếu tỷ lệ $>100\%$, doanh nghiệp đã hoàn thành kế hoạch cung ứng vật tư về mặt số lượng của loại NVL i nghiên cứu và ngược lại.

4.2.2. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về tính đồng bộ

Trong sản xuất kinh doanh, để sản xuất sản phẩm doanh nghiệp có thể phải sử dụng nhiều chủng loại NVL khác nhau, do vậy khâu cung ứng NVL cũng cần đảm bảo theo một tỷ lệ nhất định, cần đảm bảo tính đồng bộ trong cung ứng các loại NVL.

Để phân tích tính chất đồng bộ của việc cung ứng nguyên vật liệu, căn cứ vào số lượng cần cung ứng và số lượng thực tế cung ứng của từng loại NVL, tính tỷ lệ hoàn thành cung ứng NVL.

Để thống kê tỷ lệ cung ứng về tính đồng bộ, chọn loại vật tư có tỷ lệ cung ứng thấp nhất, lấy tỷ lệ cung ứng đó nhân với số lượng cần cung ứng sẽ có số sử dụng được. Tỷ lệ này là tỷ lệ hoàn thành kế hoạch cung ứng NVL về tính đồng bộ.

Ví dụ 4.1: Có tài liệu về tình hình cung ứng các loại NVL tại một doanh nghiệp như sau:

Tên vật tư	Số cần nhập	Số thực nhập
A	300	270
B	120	144
C	50	40

Ta tính tỷ lệ hoàn thành kế hoạch cung ứng của từng loại NVL và tỷ lệ hoàn thành kế hoạch cung ứng NVL về tính đồng bộ như sau:

Tên vật tư	Số cần nhập (tấn)	Số thực nhập (tấn)	Tỷ lệ % hoàn thành cung ứng	Số sử dụng được	
				Số lượng (tấn)	%
A	300	270	90	240	80
B	120	144	120	96	80
C	50	40	80	40	80

Có thể thấy trong 3 loại NVL thì 2 loại NVL A và C chưa hoàn thành kế hoạch cung ứng, trong đó NVL C mới chỉ hoàn thành kế hoạch cung ứng chỉ ở mức 80%, do vậy doanh nghiệp đã không hoàn thành kế hoạch cung ứng NVL về tính đồng bộ, số lượng có thể sử dụng được của các loại NVL còn lại cũng sẽ chỉ đạt được mức 80% số kế hoạch. Cụ thể NVL A chỉ sử dụng được 240 tấn, NVL B là 96 tấn.

4.2.3. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về mặt chất lượng

Chất lượng NVL cung ứng là yếu tố quyết định đến chất lượng sản phẩm sản xuất. Do vậy, vấn đề chất lượng NVL cần được đưa ra thống kê đánh giá trong đánh giá cung ứng NVL. Do NVL rất đa dạng về chủng loại và đặc điểm khác nhau, nên để đánh giá chất lượng NVL có thể chia thành các trường hợp như sau:

- *Trường hợp NVL có phân cấp chất lượng*

Là loại NVL khi thu mua chất lượng cùng 1 chủng loại NVL nhưng chất lượng NVL lại được chia thành các cấp chất lượng khác nhau (Ví dụ: tôm, cá, nông sản...)

Ta có thể sử dụng một trong 2 chỉ tiêu để thống kê chất lượng NVL như sau:

- Chỉ số chất lượng:

$$I_{CL} = \frac{\sum Y_{il} P_{ik}}{\sum Y_{il}} : \frac{\sum Y_{ik} P_{ik}}{\sum Y_{ik}}$$

Trong đó:

I_{CL} là chỉ số chất lượng NVL

Y_i là khối lượng thu mua NVL ở cấp chất lượng i

P_{ik} là đơn giá NVL kỳ kế hoạch của cấp chất lượng i

Nếu $I_{CL} > 1$ cho thấy chất lượng NVL cung ứng cao hơn so với kế hoạch và ngược lại.

- Hệ số loại:

Hệ số loại là tỷ số giữa tổng giá trị vật tư cung ứng theo từng cấp bậc chất lượng với tổng giá trị vật tư cung ứng theo giá loại cấp bậc chất lượng cao nhất.

$$H_L = \frac{\sum Y_i \times P_i}{\sum Y_i \times P_M}$$

Trong đó: P_M – đơn giá của loại NVL có cấp chất lượng cao nhất.

Tính toán giá trị của H_{L1} và H_{Lk} sau đó so sánh đưa ra nhận xét về chất lượng NVL cung ứng. Nếu $\Delta H_L = H_{L1} - H_{Lk} > 0$ cho thấy chất lượng NVL cung ứng cao hơn kế hoạch đề ra và ngược lại.

Ví dụ 4.2: Có số liệu về tình hình cung ứng NVL A tại một doanh nghiệp như sau:

Vật tư A	Giá mua bình quân 1 tấn (10^3 đ)	Số lượng cần cung ứng (tấn)	Số lượng thực nhập (tấn)
Loại I	100	50	80
Loại II	90	30	20
Loại III	80	20	20
Cộng		100	120

- *Đánh giá chất lượng NVL A cung ứng bằng chỉ số chất lượng, ta có:*

$$I_{CL} = \frac{\sum Y_{i1} P_{ik}}{\sum Y_{i1}} : \frac{\sum Y_{ik} P_{ik}}{\sum Y_{ik}}$$

$$\text{Với } \sum Y_{i1} P_{ik} = 80 \times 100 + 20 \times 90 + 20 \times 80 = 11.400 (1000\text{đ})$$

$$\sum Y_{ik} P_{ik} = 50 \times 100 + 30 \times 90 + 20 \times 80 = 9.300 (1000\text{đ})$$

$$\Rightarrow I_{CL} = (11.400/120)/(9.300/100) = 1,022 > 1$$

Cho thấy, doanh nghiệp đã hoàn thành kế hoạch cung ứng NVL A về mặt chất lượng, chất lượng NVL A thực nhập tốt hơn so với kế hoạch đề ra.

- *Đánh giá chất lượng NVL A cung ứng bằng Hệ số loại:*

$$H_L = \frac{\sum Y_i \times P_i}{\sum Y_i \times P_M}$$

Ta có:

$$H_{L1} = 11.400/(120 \times 100) = 0,95$$

$$H_{Lk} = 9.300/(100 \times 100) = 0,93$$

$$\Rightarrow \Delta H_L = H_{L1} - H_{Lk} = 0,95 - 0,93 = 0,02 > 0$$

Ta thấy doanh nghiệp đã hoàn thành kế hoạch cung ứng NVL A về mặt chất lượng, chất lượng NVL A thực nhập tốt hơn so với kế hoạch đề ra.

• *Trường hợp doanh nghiệp có nhiều loại NVL và không phân cấp chất lượng:*

Khi các loại NVL có nhiều tiêu thức chất lượng khác nhau, với đơn vị đo khác nhau, thống kê thường sử dụng tài liệu của bộ phận KCS để thống kê chất lượng sản phẩm bằng phương pháp như sau:

B1: Thiết lập chỉ số cá biệt của từng mặt chất lượng (I_{ij}) dựa vào điểm đánh giá của từng mặt chất lượng.

B2: Tính chỉ số chất lượng từng loại NVL theo công thức:

$$I_i = \prod I_{ij} = I_{ij1} \times I_{ij2} \dots$$

B3: Xây dựng chỉ số chất lượng tổng hợp cho toàn bộ khối lượng NVL cung ứng theo công thức: $I_{CL} = \frac{\sum I_i \times NVL_i}{\sum NVL_i}$

Với NVL_i là giá trị NVL i tính theo giá cố định.

4.2.4. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về tính kịp thời

Cung ứng NVL kịp thời là cung ứng đúng thời gian đặt ra của doanh nghiệp. Thông thường, thời gian cung ứng NVL xuất phát từ nhiệm vụ sản xuất kinh doanh, tình hình dự trữ cần cung cấp trong kỳ.

Điều kiện quan trọng để đảm bảo cho việc sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp hoàn thành tốt và nhịp nhàng là phải cung ứng những loại NVL cần thiết một cách kịp thời trong cả một thời gian dài (tháng, quý, năm).

Trong nhiều trường hợp, nếu xét về mặt khối lượng cung ứng của một loại NVL nào đó trong cả kỳ kinh doanh thì doanh nghiệp vẫn đảm bảo, nhưng do việc cung ứng không kịp thời đã dẫn đến sản xuất của doanh nghiệp bị ngừng trệ cho không có NVL phục vụ cho sản xuất.

Ví dụ 4.3: Phân tích tình hình cung ứng 1 NVL trong tháng của doanh nghiệp, với số liệu như sau:

Nguồn vật tư	Ngày nhập	Số lg (tấn)	Đảm bảo nhu cầu trong tháng		Tồn
			Số ngày	Số lg	
Tồn đầu tháng	1/3	60	12	60	-
Nhập lần 1	14/3	40	7	35	5
Nhập lần 2	21/3	60	11	55	10
Tổng cộng		160	30	150	10

Cho biết, mức tiêu dùng NVL cho 1 ngày đêm là 5 tấn/ngày và giả định doanh nghiệp hoạt động tất cả các ngày trong tháng, thì nhu cầu NVL trong tháng 3 là 155 tấn. Trong tháng tồn đầu tháng là 60 tấn đảm bảo dùng trong 12 ngày, nhưng đến ngày 14/3 mới nhập NVL, nên ngày 13/3 không có NVL phục vụ cho sản xuất. Nhập lần 1 ngày 14/3 đủ dùng đến đợt nhập tiếp theo là ngày 21/3 còn tồn chuyển sang đợt tiếp theo sử dụng. Nhập NVL đợt 2 là ngày 21/3 đủ dùng đến hết tháng. Vậy, doanh nghiệp đã cung ứng NVL không đảm bảo tính kịp thời, chỉ cung ứng được 30/31 ngày của tháng 3, có ngày 13/3 không có NVL cho sản xuất.

4.3. Thống kê dự trữ nguyên vật liệu phục vụ sản xuất

NVL dự trữ bao gồm tất các loại NVL chính, NVL phụ, nhiên liệu, động lực đang chờ đợi để được đưa vào tiêu dùng cho sản xuất sản phẩm. Dự trữ NVL là một yêu cầu tất yếu và khách quan của sản xuất trong doanh nghiệp. Để có được NVL tại doanh nghiệp, NVL đã trải qua cả một quá trình gồm rất nhiều khâu, từ sản xuất NVL tại doanh nghiệp cung ứng, vận chuyển NVL từ sản xuất đến nơi tiêu dùng trực tiếp hoặc qua các đại lý trung gian... Với rất nhiều khâu trong cung ứng NVL như vậy, thì rủi ro trong cung ứng NVL là rất lớn. Trong điều kiện như vậy, sự liên tục của quá trình sản xuất kinh doanh ở doanh nghiệp chỉ có thể được đảm bảo bằng cách dự trữ các loại NVL.

Khi thống kê dự trữ NVL, cần phân biệt rõ các loại dự trữ. Mỗi loại dự trữ lại có nội dung và ý nghĩa kinh tế khác nhau. Do đó, yêu cầu thống kê cũng khác nhau. Có 3 loại dự trữ: Dự trữ thường xuyên, dự trữ bảo hiểm và dự trữ thời vụ.

4.3.1. Thống kê dự trữ thường xuyên

Dự trữ thường xuyên là loại dự trữ nhằm mục đích đảm bảo lượng NVL cho sx tiến hành thường xuyên, liên tục trong điều kiện bình thường.

- Dự trữ thường xuyên tính theo ngày là số ngày đảm bảo tối thiểu cho SX thường xuyên, liên tục trong điều kiện bình thường:

$$t_{TX} = t_{CK} + t_{cb}$$

Trong đó : t_{TX} : số ngày dự trữ thường xuyên

t_{CK} : chu kỳ cung cấp bình quân

t_{cb} : số ngày chuẩn bị đưa NVL vào sản xuất.

Chu kỳ cung cấp bình quân được tính theo công thức:

$$t_{CK} = \frac{\sum t_i c_i}{\sum c_i}$$

Trong đó: t_i : chu kỳ cung cấp cá biệt.

c_i : khối lượng NVL của từng đợt cung cấp cá biệt

- Dự trữ thương xuyên tính bằng hiện vật là khối lượng NVL đảm bảo tối thiểu cho sản xuất tiến hành thường xuyên, liên tục trong điều kiện bình thường:

$$M_{TX} = t_{TX} \times b$$

Trong đó : b - Mức tiêu hao nguyên vật liệu cho 1 ngày.

4.3.2. Thống kê dự trữ bảo hiểm

- Dự trữ bảo hiểm tính theo ngày là số ngày bảo hiểm cho sản xuất khi gặp những bất trắc trong công tác cung ứng, bất trắc thường xảy ra ở khâu cung ứng NVL là nhà cung ứng sai hẹn, do vậy dự trữ bảo hiểm được xác định bằng công thức:

$$t_{BH} = \frac{t_{SH}}{n_{SH}}$$

Trong đó : t_{BH} - số ngày bảo hiểm

t_{sh} - Tổng số ngày sai hẹn

n_{SH} - Tổng số lần sai hẹn

- Dự trữ bảo hiểm tính bằng hiện vật là khối lượng nguyên vật liệu bảo hiểm khi gặp biến động bất thường trong cung ứng vật tư:

$$M_{BH} = t_{BH} \times b$$

Trong đó: M_{BH} - số lượng nguyên vật liệu dự trữ bảo hiểm

4.3.3. Thống kê dự trữ thời vụ

Được áp dụng trong trường hợp cụ thể do nguồn nguyên vật liệu khan hiếm và cung ứng theo thời vụ sản xuất, các doanh nghiệp muốn chủ động sản xuất cần phải có kế hoạch dự trữ trước, khối lượng dự trữ tùy thuộc vào điều kiện cụ thể của từng doanh nghiệp.

Để thống kê dự trữ nguyên vật liệu ta tính Mức dự trữ thời vụ bằng vật như sau:

$$M_{TV} = t_{TV} \times b \times (1 + h)$$

Trong đó:

t_{TV} - là số ngày dự trữ thời vụ (phụ thuộc vào tính thời vụ và đặc điểm quy trình sản xuất mà bộ phận kỹ thuật đưa ra mức dự trữ thời vụ tính bằng ngày).

h - là hệ số hao hụt trong quá trình dự trữ tính theo %.

Tuy nhiên, ở một doanh nghiệp, để đưa ra quyết định có dự trữ thời vụ hay không là một bài toán kinh tế doanh nghiệp cần cân nhắc kỹ lưỡng. Bởi mỗi lựa chọn có những ưu và nhược điểm khác nhau.

4.4. Thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu trong quá trình sản xuất

Sử dụng tiết kiệm NVL là một trong những mục tiêu cơ bản để giảm chi phí sản xuất, hạ giá thành sản phẩm, tăng mức lợi nhuận cho doanh nghiệp. Do vậy, nghiên cứu tình hình sử dụng NVL là một yêu cầu hết sức cần thiết trong các doanh nghiệp sản xuất. Tiết kiệm NVL sản xuất được thể hiện ở nhiều mặt như: giảm mức tiêu hao, giảm và tận thu phế liệu, giảm tỷ lệ sản phẩm hỏng...

4.4.1. Thống kê khối lượng nguyên vật liệu tiêu hao

Trước khi nghiên cứu thống kê tình hình sử dụng NVL trong quá trình sản xuất, thống kê cần tính chỉ tiêu Tổng mức tiêu hao NVL (hiện vật - khối lượng) cho quá trình sản xuất.

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Tổng mức} & & \text{Khối} & & \text{Khối} & & \\ \text{tiêu hao} & & \text{lượng} & & \text{lượng} & & \\ \text{NVL} & = & \text{NVL tồn} & + & \frac{\text{Khối}}{\text{lượng NVL}} & - & \text{NVL tồn} \\ \text{(F)} & & \text{đầu kỳ} & & \frac{\text{nhập kho}}{\text{trong kỳ}} & & \text{cuối kỳ} \end{array}$$

Sau khi xác định được khối lượng NVL tiêu dùng (tổng mức tiêu hao NVL), thống kê cần xác định sự biến động của khối lượng NVL tiêu hao trong kỳ trên 2 khía cạnh:

- *So sánh giản đơn:* $\Delta F = F_1 - F_0$

$$I_F = \frac{F_1}{F_0} \times 100$$

Nếu $\Delta F < 0$, $I_F < 100\%$ cho thấy biến động mức tiêu hao NVL kỳ nghiên cứu giảm so với kỳ gốc và ngược lại.

Khía cạnh này tính toán đơn giản, dễ dàng xác định được thay đổi về khối lượng NVL tiêu hao cho quá trình sản xuất sản phẩm, tuy nhiên lại chưa cho biết thực chất quá trình sử dụng NVL là tiết kiệm hay lãng phí. Do vậy, cần đánh giá trên khía cạnh thứ 2 là so sánh có liên hệ.

- *So sánh có liên hệ:* $\Delta'F = F_1 - F_0 \times I_q$

$$I'_F = \frac{F_1}{F_0 \times I_q} \times 100$$

Trong đó: I_q là chỉ số sản lượng sản phẩm sản xuất $I_q = \frac{q_1}{q_0}$

Kết quả tính toán cho thấy thực chất khối lượng NVL tiêu hao vào sản xuất đã tiết kiệm hay lãng phí sau khi đã điều chỉnh với mức biến động về sản lượng sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp.

Nếu $\Delta'F < 0$ và $I'_F < 100\%$, cho thấy ở kỳ nghiên cứu doanh nghiệp sử dụng tiết kiệm khối lượng NVL so với kỳ gốc và ngược lại.

Cả hai khía cạnh đánh giá trên cho thấy tình hình sử dụng về mặt khối lượng của từng loại NVL, trong khi ở doanh nghiệp có thể sử dụng nhiều loại NVL khác nhau cho quá trình sản xuất. Do vậy, 2 khía cạnh đánh giá trên chỉ có thể đánh giá đối với từng loại NVL mà không thể đánh giá chung cho toàn doanh nghiệp.

4.4.2. Thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu cho sản xuất sản phẩm

Trong sản xuất, các doanh nghiệp có thể sử dụng một hoặc nhiều loại NVL để sản xuất, do vậy trong thống kê chia ra một số trường hợp để xác định chính xác các nhân tố gây ra sự biến động về Mức tiêu hao NVL, cụ thể như sau:

- Trường hợp doanh nghiệp sử dụng 1 NVL cho quá trình sản xuất:

Mức tiêu hao NVL (khối lượng NVL tiêu hao) trong kỳ phụ thuộc vào hai yếu tố: Mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm và khối lượng sản phẩm sản xuất ra trong kỳ. Ta có phương trình kinh tế:

$$F = \sum m_i \cdot q_i$$

Trong đó:

F: là mức tiêu hao NVL (khối lượng NVL tiêu hao)

m_i : là mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm i

q_i : khối lượng sản phẩm i sản xuất ra trong kỳ

Từ phương trình kinh tế trên có thể xây dựng mô hình phân tích ảnh hưởng của các nhân tố đến biến động tổng mức tiêu hao NVL như sau:

Hệ thống chỉ số: $I_F = I_m \times I_q$

- Số tương đối:

$$\frac{\sum m_1 q_1}{\sum m_0 q_0} = \frac{\sum m_1 q_1}{\sum m_0 q_1} \times \frac{\sum m_0 q_1}{\sum m_0 q_0}$$

- Số tuyệt đối:

$$\sum m_1 q_1 - \sum m_0 q_0 = (\sum m_1 q_1 - \sum m_0 q_1) + (\sum m_0 q_1 - \sum m_0 q_0)$$

- Lượng tăng giảm tương đối

$$\frac{\sum m_1 q_1 - \sum m_0 q_0}{\sum m_0 q_0} = \frac{(\sum m_1 q_1 - \sum m_0 q_1)}{\sum m_0 q_0} + \frac{(\sum m_0 q_1 - \sum m_0 q_0)}{\sum m_0 q_0}$$

- Trường hợp doanh nghiệp sử dụng nhiều loại NVL cho quá trình sản xuất:

Khi dùng nhiều loại NVL cho quá trình sản xuất sản phẩm, muốn thống kê mức tiêu hao NVL không thể sử dụng thước đo hiện vật (khối lượng NVL tiêu hao), mà cần tính bằng chỉ tiêu giá trị NVL tiêu hao hay còn gọi là chỉ tiêu tổng chi phí NVL. Chỉ tiêu Tổng chi phí NVL chịu ảnh hưởng bởi 3 nhân tố: đơn giá NVL (giá xuất kho của NVL), mức tiêu hao NVL trên đơn vị sản phẩm và khối lượng sản phẩm sản xuất. Mỗi quan hệ của các chỉ tiêu trên được thể hiện thông qua công thức sau:

$$M = \sum p_i \cdot m_{ij} \cdot q_j$$

Trong đó: M – Tổng chi phí NVL

p_i – Đơn giá xuất kho của NVL i

m_{ij} – Mức tiêu hao NVL i để sản xuất đơn vị sản phẩm j

q_j – Khối lượng sản xuất của sản phẩm j

Từ phương trình kinh tế trên có thể xây dựng mô hình phân tích ảnh hưởng của các nhân tố đến biến động tổng chi phí NVL như sau:

Hệ thống chỉ số: $I_M = I_p \times I_m \times I_q$

- Số tương đối:

$$\frac{\sum p_1 m_1 q_1}{\sum p_0 m_0 q_0} = \frac{\sum p_1 m_1 q_1}{\sum p_0 m_1 q_1} \times \frac{\sum p_0 m_1 q_1}{\sum p_0 m_0 q_1} \times \frac{\sum p_0 m_0 q_1}{\sum p_0 m_0 q_0}$$

- Số tuyệt đối:

$$\sum p_1 m_1 q_1 - \sum p_0 m_0 q_0 = (\sum p_1 m_1 q_1 - \sum p_0 m_1 q_1) + (\sum p_0 m_1 q_1 - \sum p_0 m_0 q_1) + (\sum p_0 m_0 q_1 - \sum p_0 m_0 q_0)$$

- Lượng tăng giảm tương đối

$$\frac{\sum p_1 m_1 q_1 - \sum p_0 m_0 q_0}{\sum p_0 m_0 q_0} = \frac{(\sum p_1 m_1 q_1 - \sum p_0 m_1 q_1)}{\sum p_0 m_0 q_0} + \frac{(\sum p_0 m_1 q_1 - \sum p_0 m_0 q_1)}{\sum p_0 m_0 q_0} + \frac{(\sum p_0 m_0 q_1 - \sum p_0 m_0 q_0)}{\sum p_0 m_0 q_0}$$

- Nhận xét.

4.4.3. Thống kê mức tiêu hao nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm

4.4.3.1. Thống kê sự biến động của mức tiêu hao NVL cho một đơn vị sản phẩm

Để xác định sự biến động của mức tiêu hao NVL cho một đơn vị sản phẩm thường chia thành các trường hợp sau đây:

- Trường hợp dn dùng một loại NVL để sản xuất 1 loại sản phẩm:

Thống kê sử dụng chỉ số cá thể để xác định sự biến động mức tiêu hao NVL, tính được bằng cách so sánh mức hao phí NVL cho một đơn vị sản phẩm kỳ báo cáo so với kỳ gốc. Số tương đối:

$$i_m = \frac{m_1}{m_0}$$

Chênh lệch tuyệt đối: $\Delta m = m_1 - m_0$

Trong đó: m_1, m_0 là mức hao phí NVL cho một đơn vị sản phẩm kỳ báo cáo và kỳ gốc. Chỉ số và mức chênh lệch tuyệt đối cho thấy mức tiết kiệm hay lãng phí về sử dụng khối lượng NVL trên 1 đơn vị sản phẩm sản xuất.

Trong trường hợp doanh nghiệp dùng một loại NVL để sản xuất 1 loại sản phẩm (nhiều phân xưởng cùng sx):

$$\overline{\Delta m} = \overline{m_1} - \overline{m_0} \qquad i_{\overline{m}} = \frac{\overline{m_1}}{\overline{m_0}} \qquad \text{Với } \overline{m} = \frac{\sum m_i \times q_i}{\sum q_i}$$

Trong đó, m_i là mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm của phân xưởng i , q_i là số lượng sản phẩm sản xuất ở phân xưởng i .

Ngoài việc xác định sự biến động thống kê còn có thể sử dụng hệ thống chỉ số để phân tích biến động của chi tiêu mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm bình quân của toàn doanh nghiệp. Hệ thống chỉ số bao gồm:

$$\text{Số tương đối: } \frac{\overline{m_1}}{\overline{m_0}} = \frac{\overline{m_1}}{\overline{m_{01}}} - \frac{\overline{m_{01}}}{\overline{m_0}}$$

$$\text{Số tuyệt đối: } \overline{m_1} - \overline{m_0} = (\overline{m_1} - \overline{m_{01}}) - (\overline{m_{01}} - \overline{m_0})$$

Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{\overline{m_1} - \overline{m_0}}{\overline{m_0}} = \frac{(\overline{m_1} - \overline{m_{01}})}{\overline{m_0}} - \frac{(\overline{m_{01}} - \overline{m_0})}{\overline{m_0}}$$

Phương pháp này cho biết được ảnh hưởng của bản thân mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm (mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm cá biệt) thay đổi và sự ảnh hưởng của sự thay đổi kết cấu khối lượng sản phẩm tới biến động của mức tiêu hao NVL bình quân đơn vị sản phẩm.

- *Trường hợp sử dụng nhiều loại NVL để sản xuất 1 loại sản phẩm:*

Khi doanh nghiệp dùng nhiều loại NVL để sản xuất một loại sản phẩm, thì ta phải dùng giá mua từng loại NVL để chuyển đổi các loại NVL khác nhau về dạng chung nhất, sau đó sẽ xác định sự biến động của mức tiêu hao chung cho toàn doanh nghiệp theo chỉ số sau:

$$I_m = \frac{\sum p_0 \times m_1}{\sum p_0 \times m_0}$$

$$\Delta m = \sum p_0 \times m_1 - \sum p_0 \times m_0$$

Trong đó p_0, p_1 là đơn giá của từng loại NVL kỳ báo cáo và kỳ gốc.

Kết quả tính được cho biết mức tiêu hao NVL cho 1 đơn vị sản phẩm (dạng giá trị) đã tiết kiệm/lãng phí là bao nhiêu.

- *Trường hợp sử dụng một loại NVL để sản xuất nhiều loại sản phẩm:*

Khi muốn đánh giá mức tiêu hao của 1 loại NVL nào đó, khi NVL này được sử dụng cho sản xuất nhiều loại sản phẩm khác

nhau, trường hợp này mức tiêu hao NVL cho các loại sản phẩm là khác nhau nên khi thống kê sử dụng chỉ số tổng hợp mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm lấy số lượng từng sản phẩm sản xuất làm quyền số:

$$I_m = \frac{\sum m_1 \times q_1}{\sum m_0 \times q_1}$$

$$\Delta m = \sum m_1 \times q_1 - \sum m_0 \times q_1$$

Trong đó: q_0, q_1 là khối lượng từng loại sản phẩm sản xuất kỳ gốc và kỳ báo cáo.

Kết quả tính được cho biết sự biến động của mức tiêu hao NVL chung khi doanh nghiệp sử dụng một loại NVL vào sản xuất nhiều loại sản phẩm và ảnh hưởng của nó tới sự biến động của khối lượng NVL tiêu dùng.

• *Trường hợp sử dụng nhiều loại NVL để sản xuất nhiều loại sản phẩm:*

Đây là trường hợp rất phổ biến thường gặp trong quá trình sản xuất. Chi phí NVL trong quá trình sản xuất của trường hợp này được tính bằng tích của đơn giá NVL kỳ gốc với mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm và khối lượng sản xuất theo kỳ báo cáo. Thống kê sử dụng công thức sau:

$$I_m = \frac{\sum p_0 \times m_1 \times q_1}{\sum p_0 \times m_0 \times q_1}$$

$$\Delta m = \sum p_0 \times m_1 \times q_1 - \sum p_0 \times m_0 \times q_1$$

Kết quả tính được cho biết tổng giá trị NVL tiêu dùng thay đổi do mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm thay đổi.

4.4.3.2. *Thống kê biến động của mức tiêu hao NVL do ảnh hưởng của các nhân tố cấu thành*

Khối lượng NVL tiêu dùng trong quá trình sản xuất không thể biến đổi hoàn toàn thành sản phẩm, bởi vì có một phần đã biến

thành phế liệu trong quá trình chế biến và một phần đã trở thành phế phẩm (sản phẩm hỏng không thể sửa chữa được). Do đó khối lượng nguyên vật liệu dùng vào sản xuất đơn vị sản phẩm trong kỳ chia thành 3 bộ phận chủ yếu:

- Bộ phận cơ bản tiêu dùng để tạo thành thực thể hoặc trọng lượng tinh của sản phẩm hoàn thành.

- Bộ phận tạo thành phế liệu, dư liệu trong quá trình sản xuất sản phẩm.

- Bộ phận tạo thành sản phẩm hỏng trong quá trình sản xuất.

Mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm có thể viết dưới dạng công thức:

$$m = k + f + h$$

Trong đó:

- k - Trọng lượng tinh hoặc thực tế của sản phẩm.

- f - Mức phế liệu, dư liệu bình quân của đơn vị sản phẩm hoàn thành.

- h - Mức tiêu phí nguyên vật liệu cho sản xuất hỏng bình quân của đơn vị sản phẩm hoàn thành.

Căn cứ vào các nhân tố cấu thành mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm, thống kê sử dụng phương pháp chỉ số để xác định ảnh hưởng của từng nhân tố đến sự biến động của mức tiêu hao NVL cho một đơn vị sản phẩm và chung của toàn doanh nghiệp.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 4

1. Nhiệm vụ của thống kê nguyên vật liệu trong doanh nghiệp.
2. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất được chia làm mấy khía cạnh? Phương pháp thống kê và ý nghĩa?
3. Các phương pháp thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về mặt chất lượng trong doanh nghiệp sản xuất.
4. Nội dung các phương pháp thống kê khối lượng NVL tiêu hao, ưu nhược điểm của từng phương pháp?
5. Nội dung các trường hợp thống kê tình hình sử dụng NVL cho sản xuất sản phẩm và điều kiện áp dụng?
6. Nội dung các trường hợp thống kê biến động của mức tiêu hao NVL đơn vị sản phẩm và điều kiện áp dụng?

CHƯƠNG 5

THỐNG KÊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH

TRONG DOANH NGHIỆP

5.1. Thống kê tài sản cố định

5.1.1 Khái niệm và phân loại tài sản cố định

5.1.1.1. Khái niệm tài sản cố định

Để tiến hành sản xuất kinh doanh, bên cạnh sức lao động đối tượng lao động, doanh nghiệp còn cần phải có tư liệu lao động. Trong đó, bộ phận các tư liệu lao động lớn và có thời gian sử dụng qua nhiều chu kỳ sản xuất kinh doanh được gọi là tài sản cố định (TSCĐ). Đầu tư dài hạn là các khoản đầu tư có tính chất lâu dài (từ 1 năm trở lên và giá trị tối thiểu từ 30 triệu đồng trở lên). Nếu thỏa mãn đồng thời bốn tiêu chuẩn dưới đây thì được coi là tài sản cố định :

- Chắc chắn thu được lợi ích trong tương lai từ việc sử dụng tài sản (TSCĐ hữu hình hay do tài sản mang lại (TSCĐ vô hình)
- Nguyên giá tài sản phải được xác định một cách đáng tin cậy
- Thời gian sử dụng ước tính trên 1 năm
- Có đủ tiêu chuẩn giá trị theo quy định hiện hành.

Các tiêu chuẩn trên thường thay đổi theo từng giai đoạn phát triển của nền kinh tế (nhất là tiêu chuẩn về mặt giá trị).

5.1.1.2. Phân loại tài sản cố định

Tài sản cố định trong doanh nghiệp có nhiều loại. Để thuận tiện cho công tác quản lý, công tác hạch toán và các nghiên cứu về TSCĐ ở doanh nghiệp, cần phải phân loại chúng theo một số tiêu thức sau:

- *Theo hình thái biểu hiện:*

TSCĐ của doanh nghiệp được phân thành TSCĐ vô hình và TSCĐ hữu hình.

- Tài sản cố định hữu hình: là các TSCĐ tồn tại dưới các hình thái vật chất cụ thể do doanh nghiệp nắm giữ để sử dụng cho hoạt động sản xuất kinh doanh, phù hợp với các tiêu chuẩn ghi nhận tài sản cố định hữu hình. Theo tính chất và mục đích sử dụng trong hoạt động sản xuất, kinh doanh TSCĐ hữu hình của doanh nghiệp được phân thành các nhóm sau:

+ Nhà cửa ,vật kiến trúc: gồm nhà làm việc , nhà kho, xưởng sản xuất, cửa hàng, chuồng, trại chăn nuôi, tháp nước, bể chứa, sân phơi, đường sá, cầu, cống, hàng rào... phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh.

+ Máy móc thiết bị: gồm các loại máy móc, thiết bị dùng trong sản xuất kinh doanh như thiết bị động lực, máy móc, thiết bị công tác và các loại thiết bị chuyên dùng khác.

+ Phương tiện vận tải, truyền dẫn: gồm ô tô, máy kéo, tàu thuyền, toa xe, hệ thống thiết bị truyền dẫn như băng tải, hệ thống đường ống dẫn nước, dẫn nhiên liệu, hệ thống đường dây điện, truyền thanh, thông tin...thuộc TSCĐ của doanh nghiệp.

+ Thiết bị dụng cụ quản lý: gồm các thiết bị, dụng cụ phục vụ cho quản lý kinh doanh, quản lý hành chính như các thiết bị điện tử, dụng cụ đo lường, máy vi tính, máy fax...

+ Cây lâu năm, súc vật làm việc và cho sản phẩm: gồm các loại cây lâu năm (chè, cao su, cafe...), súc vật làm việc (trâu, bò, ngựa , voi cày kéo) và súc vật cho sản phẩm (trâu, bò sữa, sinh sản...)

TSCĐ hữu hình của doanh nghiệp có đặc điểm:(1) tham gia vào nhiều chu kỳ sản xuất kinh doanh và vẫn giữ nguyên được hình thái vật chất ban đầu cho đến khi hư hỏng phải loại bỏ; (2) Trong quá trình sử dụng, TSCĐ bị hao mòn dần và giá trị của nó được chuyển dịch từng phần vào chi phí sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

- Tài sản cố định vô hình: là các TSCĐ không tồn tại dưới các hình thái vật chất cụ thể, nhưng xác định được giá trị và do doanh nghiệp nắm giữ, sử dụng trong sản xuất, kinh doanh, cung cấp dịch vụ hoặc cho các đối tượng khác thuê phù hợp với các tiêu chuẩn ghi nhận TSCĐ vô hình. Theo tính chất và mục đích sử dụng trong hoạt động sản xuất, kinh doanh, TSCĐ vô hình của doanh nghiệp được phân thành các nhóm sau :

+ Quyền sử dụng đất có thời hạn: Bao gồm số tiền doanh nghiệp đã chi ra để có quyền sử dụng đất trong một thời gian nhất định, chi phí cho đền bù, giải phóng mặt bằng, san lấp mặt bằng (đối với trường hợp quyền sử dụng đất riêng biệt đối với giai đoạn đầu tư nhà cửa, vật kiến trúc trên đất), lệ phí trước bạ (nếu có)... không bao gồm các chi phí chi ra để xây dựng các công trình trên đất.

+ Nhãn hiệu hàng hóa: Là các chi phí thực tế doanh nghiệp đã chi ra liên quan trực tiếp tới việc mua nhãn hiệu hàng hóa.

+ Quyền phát hành: Là toàn bộ các chi phí thực tế doanh nghiệp đã chi ra để có quyền phát hành

+ Phần mềm máy tính : Là toàn bộ các chi phí thực tế doanh nghiệp đã chi ra để có phần mềm máy vi tính.

+ Giấy phép và giấy nhượng quyền: Là các khoản chi ra để doanh nghiệp có được giấy phép và giấy phép nhượng quyền thực hiện công việc đó, như giấy phép khai thác, giấy phép sản xuất loại sản phẩm mới...

+ Bản quyền bằng sáng chế: Là các chi phí thực tế đã chi ra để có bản quyền tác giả, bằng sáng chế.

+ Công thức và cách pha chế kiểu mẫu, thiết kế và vật mẫu: Là các chi phí thực tế doanh nghiệp đã chi ra để có công thức và cách thức pha chế, kiểu mẫu và vật mẫu.

TSCĐ vô hình đang triển khai: Tài sản vô hình tạo ra trong giai đoạn triển khai được ghi nhận là TSCĐ vô hình nếu thỏa mãn 7 điều kiện sau: (i) Tính khả thi về mặt kỹ thuật đảm bảo cho việc hoàn thành và đưa tài sản vô hình vào sử dụng theo dự tính hoặc

để bán; (ii) Đơn vị cơ sở dự định hoàn thành tài sản vô hình để sử dụng hoặc để bán; (iii) Đơn vị có khả năng sử dụng hoặc bán tài sản vô hình đó; (iv) Tài sản vô hình đó phải tạo ra lợi ích kinh tế trong tương lai; (v) Có đầy đủ các nguồn lực về kỹ thuật, tài chính và các nguồn lực khác để hoàn tất các giai đoạn triển khai, bán hoặc sử dụng tài sản vô hình đó; (vi) Có khả năng xác định một cách chắc chắn toàn bộ chi phí trong giai đoạn triển khai để tạo ra tài sản vô hình đó; (vii) ước tính có đủ tiêu chuẩn về thời gian sử dụng và giá trị theo quy định cho TSCĐ vô hình.

Các doanh nghiệp thường đầu tư để có các nguồn lực vô hình, như: quyền sử dụng đất có thời hạn; phần mềm máy vi tính; bằng sáng chế, bản quyền; giấy phép khai thác thủy sản, hạn ngạch xuất khẩu, hạn ngạch nhập khẩu, giấy phép nhượng quyền, quan hệ kinh doanh với khách hàng hoặc nhà cung cấp, sự trung thành của khách hàng, thị phần và quyền tiếp thị...

Để xác định các nguồn lực vô hình trên có thỏa mãn định nghĩa TSCĐ vô hình hay không cần phải xem xét các yếu tố, tính có thể xác định được, khả năng kiểm soát nguồn lực và tính chắc chắn của lợi ích kinh tế trong tương lai.

- *Theo quyền sở hữu:*

TSCĐ của doanh nghiệp được phân thành TSCĐ tự có và TSCĐ thuê ngoài.

- TSCĐ tự có là TSCĐ được mua sắm, xây dựng bằng nguồn vốn ngân sách cấp, nguồn vốn vay, nguồn vốn tự bổ sung, nguồn vốn liên doanh, các quỹ của doanh nghiệp và các TSCĐ được biếu, tặng... đây là những TSCĐ thuộc quyền sở hữu của doanh nghiệp.

- TSCĐ thuê ngoài là TSCĐ đi thuê để sử dụng trong một thời gian nhất định theo hợp đồng thuê tài sản. Tùy theo điều khoản của hợp đồng thuê mà TSCĐ đi thuê được chia thành TSCĐ thuê tài chính và TSCĐ thuê hoạt động.

+ TSCĐ thuê tài chính: là các TSCĐ doanh nghiệp thuê của công ty tài chính nhưng doanh nghiệp có quyền kiểm soát và sử dụng lâu dài theo các điều khoản của hợp đồng thuê. Các TSCĐ được gọi là thuê tài chính nếu thỏa mãn một trong các điều kiện sau: (1) Quyền sở hữu TSCĐ thuê được chuyển cho bên đi thuê khi hết hạn hợp đồng; (2) Hợp đồng cho phép bên đi thuê được lựa chọn mua TSCĐ thuê với giá thấp hơn giá trị thực tế của TSCĐ thuê tại thời điểm mua lại; (3) Thời hạn thuê theo hợp đồng ít nhất phải 75% thời gian dự kiến sử dụng của TSCĐ thuê, (4) Giá trị hiện tại của khoản chi theo hợp đồng ít nhất phải bằng 90% giá trị của TSCĐ thuê.

TSCĐ thuê tài chính cũng được coi như TSCĐ của doanh nghiệp. Doanh nghiệp có trách nhiệm quản lý, sử dụng và trích khấu hao như các TSCĐ tự có của mình.

+ TSCĐ thuê hoạt động là TSCĐ thuê nhưng không thỏa mãn một điều khoản nào của hợp đồng thuê tài chính. Bên đi thuê chỉ được quản lý, sử dụng tài sản trong thời hạn của hợp đồng thuê và phải hoàn trả cho bên cho thuê khi kết thúc hợp đồng.

Ngoài ra, TSCĐ của doanh nghiệp còn có thể được phân loại theo một số tiêu thức khác nữa như theo thời gian sử dụng, theo tình trạng sử dụng, theo công dụng, theo nguồn gốc hình thành...

5.1.2. Các hình thức đánh giá tài sản cố định

Có 2 hình thức đánh giá TSCĐ là theo thước đo hiện vật và thước đo giá trị:

- Đánh giá bằng chỉ tiêu hiện vật của TSCĐ là từng loại TSCĐ của doanh nghiệp có thể được tính theo đơn vị hiện vật (đơn vị cái, chiếc, con,...) từ đó làm cơ sở để lập kế hoạch, đầu tư mua sắm, xây dựng, bổ sung, sửa chữa lớn và tái đầu tư mua sắm, xây dựng TSCĐ của DN.

- Đánh giá bằng chỉ tiêu giá trị của TSCĐ là biểu hiện bằng tiền tệ của toàn bộ khối lượng TSCĐ của doanh nghiệp thông qua các loại giá của nó.

- **Các loại giá dùng trong đánh giá TSCĐ:**

- *Nguyên giá (hay giá ban đầu hoàn toàn) của TSCĐ*: là toàn bộ các chi phí doanh nghiệp phải bỏ ra để có được TSCĐ tính đến thời điểm đưa tài sản đó vào trạng thái sẵn sàng sử dụng (TSCĐ hữu hình) hay thời điểm đưa tài sản đó vào sử dụng theo dự tính (TSCĐ vô hình). Nguyên giá (hay giá ban đầu hoàn toàn) của từng loại TSCĐ được xác định theo từng trường hợp cụ thể trong chuẩn mực kế toán Việt Nam.

- *Giá đánh giá lại (hay giá khôi phục hoàn toàn) của TSCĐ*: là nguyên giá (hay giá ban đầu hoàn toàn) của TSCĐ mới nguyên sản xuất ở kỳ báo cáo, được dùng để đánh giá lại TSCĐ cùng loại đã mua sắm ở các thời kỳ trước.

Các TSCĐ giống nhau sẽ có giá trị khôi phục giống nhau mặc dù chúng được mua sắm, xây dựng vào các thời kỳ khác nhau và có nguyên giá (hay giá ban đầu hoàn toàn) khác nhau.

- *Giá còn lại của TSCĐ* là hiệu số giữa nguyên giá (hay giá đánh giá lại) với số khấu hao lũy kế.

Ví dụ 5.1: Công ty X mua dây chuyền sx với: Giá ghi trên hóa đơn là 500 triệu đồng; chiết khấu thương mại 5%; Chi phí vận chuyển, bốc dỡ 25 triệu đồng, chi phí lắp đặt chạy thử 20 triệu đồng, thời gian sử dụng dự kiến 10 năm.

Nguyên giá TSCĐ nói trên = $500 - 500 \cdot 5\% + 25 + 20 = 520$ (triệu đồng)

Cũng với TSCĐ trên, sau 4 năm sử dụng, doanh nghiệp tiến hành đánh giá lại tài sản, giá thị trường của dây chuyền sản xuất mới tương tự như của doanh nghiệp là 400 triệu đồng. Giá khôi phục của TSCĐ trên tại năm đánh giá lại sẽ là: 400 triệu đồng và sử dụng giá này để tính khấu hao cho các năm sau.

Tại thời điểm đánh giá lại TSCĐ trên, khấu hao lũy kế của tài sản là 300 triệu đồng, giá trị còn lại trước khi đánh giá lại tài sản sẽ là:

Giá trị còn lại trước đánh giá lại của TSCĐ = $520 - 300 = 220$ (triệu đồng)

Giá trị còn lại sau đánh giá lại của TSCĐ = $400 - 300 = 100$ (triệu đồng)

- ***Các cách đánh giá tài sản cố định:***

- *Đánh giá TSCĐ theo nguyên giá (hay giá ban đầu hoàn toàn):*

Cách đánh giá này cho biết quy mô các nguồn vốn đã đầu tư ban đầu vào TSCĐ từ khi doanh nghiệp mới thành lập đến nay. Tuy nhiên, do thời kỳ mua sắm hoặc xây dựng khác nhau nên cùng một loại TSCĐ trong doanh nghiệp nhưng có nhiều giá ban đầu khác nhau, gây khó khăn cho việc so sánh và nghiên cứu các chỉ tiêu về sử dụng TSCĐ.

- *Đánh giá theo giá ban đầu còn lại:*

Cách đánh giá này phản ánh tổng giá trị TSCĐ danh nghĩa còn lại tại thời điểm đánh giá sau khi đã trừ đi giá trị hao mòn hữu hình lũy kế của chúng.

- *Đánh giá TSCĐ theo giá khôi phục:*

Cách này nhằm giúp nắm được quy mô nguồn vốn để trang bị lại TSCĐ ở tình trạng mới nguyên. Đó cũng là tổng giá trị ban đầu của các TSCĐ tương tự được sản xuất ở thời kỳ đánh giá lại.

- *Đánh giá TSCĐ theo giá khôi phục còn lại:*

Cách đánh giá này phản ánh tổng giá trị TSCĐ thực tế còn lại tại thời điểm đánh giá sau khi đã trừ đi giá trị hao mòn của chúng. Chỉ tiêu này phản ánh đúng đắn nhất hiện trạng TSCĐ vì nó đã loại trừ cả hao mòn hữu hình và hao mòn vô hình.

Trường hợp cần nghiên cứu tình hình tăng, giảm TSCĐ theo thời gian, có thể dùng cách đánh giá TSCĐ theo giá so sánh để loại trừ ảnh hưởng của sự thay đổi giá cả .

5.2. Thống kê số lượng, cấu thành, hiện trạng và sự biến động tài sản cố định

5.2.1. Thống kê số lượng tài sản cố định

Số lượng TSCĐ doanh nghiệp đã đầu tư mua sắm xây dựng, đã làm xong thủ tục bàn giao đưa vào sử dụng, đã được ghi nhận vào sổ TSCĐ của doanh nghiệp gọi là số lượng TSCĐ hiện có.

Số lượng TSCĐ hiện có của doanh nghiệp được thống kê theo hai chỉ tiêu (1) Số lượng TSCĐ có đầu kỳ và cuối kỳ, và (2) số lượng TSCĐ có bình quân trong kỳ. Trong đó, số lượng TSCĐ có bình quân trong kỳ được sử dụng phổ biến trong tính toán các chỉ tiêu kinh tế.

Số lượng TSCĐ có bình quân ($\overline{S}_i$) trong kỳ được tính cho từng loại (hay nhóm) TSCĐ theo các công thức sau :

Tính từ dãy số thời kỳ:

$$\overline{S}_i = \frac{\sum S_{ij}}{n} \quad \text{hoặc} \quad \overline{S}_i = \frac{\sum S_{ij} n_{ij}}{\sum n_{ij}}$$

Trong đó :

S_{ij} - Số lượng TSCĐ i có trong ngày j của kỳ tính toán những ngày lễ, thứ bảy và chủ nhật thì lấy số lượng TSCĐ có ở ngày liền trước đó);

n - Số ngày theo lịch của kỳ tính toán;

n_{ij} - Số ngày của thời kỳ j;

$\sum n_{ij}$ - Tổng số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu.

Nếu các khoảng cách thời gian (n_{ij}) bằng nhau, S_i được tính theo công thức sau:

$$\overline{S}_i = \frac{\frac{S_{i1}}{2} + S_{i2} + \dots + S_{in-1} + \frac{S_{in}}{2}}{n-1}$$

Trong đó: $S_{i1}, \dots, S_{in}$ - Số lượng TSCĐ i có ở thời điểm thứ 1, ... thứ n trong kỳ nghiên cứu.

n - Số thời điểm thống kê được số lượng TSCĐ i trong kỳ nghiên cứu.

5.2.2. Thống kê kết cấu (cấu thành) tài sản cố định

Kết cấu TSCĐ phản ánh tỷ trọng của từng loại (hay nhóm) TSCĐ trong toàn bộ TSCĐ của DN.

Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$k_{Gi} = \frac{G_i}{\sum G_i} \times 100\%$$

Trong đó : k_{Gi} kết cấu của loại (hay nhóm) TSCĐ i trong toàn bộ TSCĐ của doanh nghiệp;

G_i Giá trị của loại (hay nhóm) TSCĐ i

$\sum G$: Tổng giá trị TSCĐ của doanh nghiệp

k_{Gi} có thể tính cho từng thời điểm hoặc tính bình quân cho kỳ nghiên cứu, còn G_i và G được tính theo nguyên giá hoặc giá đánh giá lại.

Nghiên cứu kết cấu TSCĐ để thấy được đặc điểm trang bị kỹ thuật của doanh nghiệp. Qua đó có kế hoạch điều chỉnh, lựa chọn cơ cấu đầu tư tối ưu giữa các nhóm TSCĐ.

5.2.3. Thống kê hiện trạng tài sản cố định

Hiện trạng TSCĐ phản ánh năng lực của sản xuất hiện tại về TSCĐ của doanh nghiệp. Nhân tố cơ bản làm thay đổi hiện trạng của TSCĐ là sự hao mòn. Có hai hình thức hao mòn TSCĐ là hao mòn vô hình và hao mòn hữu hình.

Hao mòn vô hình là hao mòn xuất hiện do sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật cho ra đời một TSCĐ mới cùng loại với TSCĐ doanh nghiệp đang sử dụng nhưng có giá rẻ hơn. Hao mòn vô hình nhanh hay chậm phụ thuộc vào nhịp độ phát triển của tiến bộ khoa học kỹ thuật và sự tăng năng suất của những TSCĐ cùng loại.

Hao mòn hữu hình là hao mòn vật chất do quá trình sử dụng TSCĐ, hoặc do tác động của thiên nhiên làm cho năng lực sản xuất của TSCĐ bị giảm sút dần làm cho TSCĐ bị hư hỏng.

Có thể xác định mức độ hao mòn hữu hình theo ba cách:

So sánh thời gian sử dụng thực tế với thời gian sử dụng định mức của TSCĐ:

$$\text{Hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ} = \frac{\text{Thời gian sử dụng thực tế của TSCĐ}}{\text{Thời gian sử dụng định mức của TSCĐ}}$$

So sánh khối lượng sản phẩm sản xuất ra tính từ khi đưa TSCĐ vào hoạt động với khối lượng sản phẩm định mức trong thời gian sử dụng hữu ích của TSCĐ:

$$\text{Hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ} = \frac{\text{Khối lượng sản phẩm đã sản xuất từ khi sử dụng TSCĐ}}{\text{Khối lượng sản phẩm định mức trong thời gian sử dụng định mức}}$$

So sánh tổng số tiền khấu hao đã trích từ khi sử dụng TSCĐ với nguyên giá (hay giá đánh giá lại) của TSCĐ đó:

$$\text{Hệ số hao mòn hữu hình} = \frac{\text{Tổng số khấu hao lũy kế từ khi sử dụng TSCĐ}}{\text{Nguyên giá (hay giá đánh giá lại) của TSCĐ}}$$

Các hệ số tính ra càng gần 1, TSCĐ bị hao mòn hữu hình càng nhiều và ngược lại.

Từ hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ có thể xác định hệ số còn hoạt động được của TSCĐ, theo công thức:

$$\text{Hệ số còn hoạt động được của TSCĐ} = 1 - \text{Hệ số hao mòn hữu hình của TSCĐ}$$

Hệ số còn hoạt động được là cơ sở thông tin cho nghiên cứu thực hiện các dự án đầu tư bổ sung nâng cao khả năng hoạt động của từng TSCĐ và của công nghệ sản xuất.

Nghiên cứu hiện trạng (hay năng lực sản xuất hiện tại) của TSCĐ và của công nghệ sản xuất giúp doanh nghiệp chủ động ký hợp đồng và nhận đơn hàng sản xuất sản phẩm với khách hàng.

5.2.4. Nghiên cứu biến động tài sản cố định trong kỳ nghiên cứu – Bảng cân đối tài sản cố định

Tài sản cố định của doanh nghiệp luôn có sự biến động theo thời gian do sự biến động của quy mô sản xuất, kinh doanh. Có thể sử dụng bảng cân đối TSCĐ để nghiên cứu tình hình này.

Bảng cân đối TSCĐ phản ánh quy mô TSCĐ có đầu kỳ, tăng trong kỳ, giảm trong kỳ và có cuối kỳ cho tổng số và từng loại (hay nhóm) TSCĐ. Tùy theo từng thời kỳ mà có thể lập bảng cân đối TSCĐ chi tiết hoặc đơn giản, ngoài ra có thể lấy thông tin từ thuyết minh báo cáo tài chính của doanh nghiệp.

Các chỉ tiêu trong bảng cân đối có thể được tính theo 2 loại giá nguyên giá và giá đánh giá lại để phục vụ cho các mục đích nghiên cứu khác nhau.

Từ bảng cân đối TSCĐ có thể tính toán được một số chỉ tiêu phản ánh tình hình biến động TSCĐ trong kỳ nghiên cứu:

$$\text{Hệ số tăng TSCĐ} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ tăng trong kỳ}}{\text{Giá trị TSCĐ có cuối kỳ}}$$

$$\text{Hệ số giảm TSCĐ} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ giảm trong kỳ}}{\text{Giá trị TSCĐ có đầu kỳ}}$$

Các hệ số tăng và hệ số giảm TSCĐ cho biết thông tin về tình hình biến động TSCĐ trong kỳ nghiên cứu theo công dụng và theo nguồn hình thành tài sản. Muốn biết thêm thông tin về xu hướng tăng cường áp dụng kỹ thuật mới và loại bỏ kỹ thuật cũ, cần tính và phân tích thêm các chỉ tiêu hệ số đổi mới và hệ số loại bỏ TSCĐ.

$$\text{Hệ số đổi mới TSCĐ} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ mới tăng trong kỳ (Chỉ tính với TSCĐ xây dựng hoặc mua sắm mới)}}{\text{Giá trị TSCĐ có cuối kỳ}}$$

$$\begin{array}{l} \text{Hệ số loại bỏ TSCĐ} \\ \text{loại bỏ} \end{array} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ loại bỏ trong kỳ (do các nguyên nhân: hết hạn sử dụng, hỏng không khắc phục được)}}{\text{Giá trị TSCĐ có đầu kỳ}}$$

Kết quả tính toán trên sẽ cho ta thông tin về bốn cặp hệ số (hệ số tăng và hệ số giảm, hệ số đổi mới và hệ số loại bỏ, hệ số tăng và hệ số đổi mới, hệ số giảm và hệ số loại bỏ) của toàn bộ TSCĐ và của từng loại (hay nhóm) TSCĐ trong kỳ nghiên cứu.

5.3. Thống kê khấu hao tài sản cố định

5.3.1. Một số khái niệm cơ bản liên quan đến thống kê khấu hao tài sản cố định

- **Khấu hao:** là việc tính toán và phân bổ một cách có hệ thống nguyên giá của TSCĐ vào chi phí sản xuất, kinh doanh trong thời gian sử dụng của TSCĐ.

- **Thời gian sử dụng TSCĐ** là thời gian mà TSCĐ phát huy được tác dụng cho sản xuất, kinh doanh, được tính bằng:

- + Thời gian mà doanh nghiệp dự tính sử dụng TSCĐ (theo *Thông tư số 45/2013/TT-BTC ngày 25/04/2013 của Bộ Tài chính*)

- + Xác định theo số lượng, khối lượng sản phẩm dự kiến sản xuất được từ việc sử dụng TSCĐ

Như vậy về thực chất, khấu hao là việc thu hồi phần giá trị TSCĐ đã hao mòn và đã chuyển dịch vào chi phí sản xuất, kinh doanh. Đồng thời khấu hao còn là một nội dung cơ bản của GO và VA ảnh hưởng quan trọng đến thu nhập của doanh nghiệp.

5.3.2 . Phương pháp khấu hao tài sản cố định

Theo Thông tư số 45/2013/TT-BTC ngày 25/04/2013 của Bộ Tài chính có ba phương pháp khấu hao TSCĐ gồm: Phương

pháp khấu hao đường thẳng, Phương pháp khấu hao theo số dư giảm dần có điều chỉnh, Phương pháp khấu hao theo số lượng, khối lượng sản phẩm. Mỗi phương pháp đều có ưu và nhược điểm riêng và có điều kiện áp dụng khác nhau.

• Phương pháp khấu hao theo đường thẳng (hay khấu hao bình quân theo thời gian)

Theo phương pháp này số khấu hao hàng năm không thay đổi trong suốt thời gian sử dụng TSCĐ.

Mức khấu hao của từng TSCĐ trích bình quân hàng năm và hàng tháng được xác định theo công thức:

$$C_{1(N)} = \frac{G}{n} \quad C_{1(N)} = G.h \quad C_{1(T)} = \frac{C_{1(N)}}{12}$$

Trong đó:

$C_{1(N)}$, $C_{1(T)}$ - mức khấu hao TSCĐ trích bình quân hàng năm và hàng tháng

G - nguyên giá của TSCĐ

n - số năm dự kiến sử dụng TSCĐ

h - là Tỷ lệ khấu hao bq hàng năm

Trường hợp thời gian sử dụng dự tính hay nguyên giá của TSCĐ thay đổi, doanh nghiệp phải xác định lại mức trích khấu hao trung bình của TSCĐ bằng cách lấy giá trị còn lại của TSCĐ trên sổ sách chia cho thời gian sử dụng xác định lại hoặc thời gian sử dụng còn lại của TSCĐ.

Các doanh nghiệp hoạt động có hiệu quả kinh tế cao được khấu hao nhanh nhưng tối đa không quá 2 lần mức khấu hao xác định theo phương pháp đường thẳng để nhanh chóng đổi mới công nghệ. Đối tượng áp dụng là các máy móc thiết bị, dụng cụ làm việc, đo lường, thí nghiệm, phương tiện vận tải, dụng cụ quản lý...

Các TSCĐ tăng (hoặc giảm) từ ngày nào trong tháng được tính (hoặc thôi tính) khấu hao ngay từ ngày đó.

Mức khấu hao trích hàng tháng được xác định theo công thức:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Số khấu} & & \text{Số khấu} & & \text{Số khấu} & & \text{Số khấu} \\ \text{hao} & & \text{hao} & & \text{hao} & & \text{hao} \\ \text{TSCĐ} & & & & \text{của những} & & \text{của những} \\ \text{trích} & = & \text{đã trích} & + & \text{TSCĐ} & - & \text{TSCĐ} \\ \text{trong} & & \text{trong} & & \text{tăng} & & \text{giảm} \\ \text{tháng này} & & \text{tháng} & & \text{trong} & & \text{trong} \\ (C_{1(T)}) & & \text{trước} & & \text{tháng} & & \text{tháng} \end{array}$$

$C_{1(N)}$ sẽ được tổng hợp từ các $C_{1(T)}$

Ví dụ 5.2:

Công ty A mua TSCĐ (mới 100%) với giá ghi trên hóa đơn là 250 triệu đồng, chiết khấu thương mại 25 triệu đồng, chi phí vận chuyển là 10 triệu đồng, chi phí lắp đặt, chạy thử là 5 triệu đồng. Biết rằng thời gian sử dụng của TSCĐ doanh nghiệp dự kiến là 10 năm. Tài sản được đưa vào sử dụng ngày 1/1/2007. Sau 5 năm sử dụng, doanh nghiệp nâng cấp TSCĐ với tổng chi phí là 20 triệu đồng, thời gian sử dụng còn lại được đánh giá lại là 7 năm, ngày hoàn thành đưa vào sử dụng là 1/1/2012.

- Mức khấu hao hàng tháng của TSCĐ trước khi nâng cấp được tính như sau:

Nguyên giá TSCĐ trước khi nâng cấp = $250 - 25 + 10 + 5 = 240$ triệu đồng.

Mức khấu hao năm trước khi nâng cấp = $240/10 = 24$ (triệu/năm).

Mức khấu hao tháng trước khi nâng cấp = $24/12 = 2$ (triệu/tháng).

- Mức khấu hao hàng tháng của TSCĐ sau khi nâng cấp được tính như sau:

Nguyên giá TSCĐ sau khi nâng cấp = $240 + 20 = 260$ triệu đồng.

Mức khấu hao lũy kế đến thời điểm nâng cấp TSCĐ = $24 \times 5 = 120$ (triệu đồng).

Giá trị còn lại TSCĐ sau khi nâng cấp = $260 - 120 = 140$ (triệu đồng).

Mức khấu hao năm sau khi nâng cấp = $140/7 = 20$ (triệu/năm)

Mức khấu hao tháng sau khi nâng cấp = $20/12 = 1.666.667$ (đồng/tháng)

• ***Phương pháp khấu hao theo số dư giảm dần có điều chỉnh:***

Theo phương pháp này mức khấu hao hàng năm giảm dần trong suốt thời gian sử dụng tài sản.

Mức khấu hao TSCĐ trích ở năm i theo phương pháp này được tính như sau:

$$C_{li} = \frac{\text{Giá trị còn lại của TSCĐ}}{\text{thời điểm đầu năm } i} \times \text{Tỷ lệ khấu hao nhanh}$$

Trong đó: Tỷ lệ khấu hao nhanh = $h \times \text{Hệ số điều chỉnh}$

Thời gian sử dụng TSCĐ(t)	Hệ số điều chỉnh
≤ 4 năm	1,5
$4 \text{ năm} < t \leq 6 \text{ năm}$	2
> 6 năm	2,5

Chú ý:

(1) Những năm cuối khi mức khấu hao năm $\leq$ mức khấu hao tính bình quân giữa giá trị còn lại và số năm sử dụng còn lại của TSCĐ, thì kể từ năm đó mức khấu hao được tính bằng giá trị còn lại của TSCĐ chia cho số năm sử dụng còn lại của TSCĐ.

(2) TSCĐ có thể khấu hao nhanh phải thỏa mãn đồng thời các điều kiện: (i) là TSCĐ đầu tư mới; (ii) là các loại máy móc thiết bị; dụng cụ làm việc, đo lường.

Ví dụ 5.3:

Công ty A mua 1 TBSX với nguyên giá là 50 triệu đồng, đưa vào sử dụng ngày 1/1 năm N. Thời gian sử dụng của TSCĐ xác định theo quy định là 5 năm.

Xác định mức khấu hao hàng năm:

h theo phương pháp khấu hao đường thẳng: $h = 1/n = 1/5 = 20\%$

Thời gian sử dụng 5 năm $\Rightarrow$ hệ số điều chỉnh là 2 $\Rightarrow$ Tỷ lệ khấu hao nhanh: $20\% \times 2 = 40\%$

Tính được mức khấu hao hàng năm của TSCĐ trên như sau:

(Đơn vị tính: đồng)

Năm thứ	Giá trị còn lại đầu năm	Mức khấu hao năm	Khấu hao lũy kế cuối năm
1	50.000.000	$=50.000.000 \times 40\% = 20.000.000$	20.000.000
2	30.000.000	$=30.000.000 \times 40\% = 12.000.000$	32.000.000
3	18.000.000	$=18.000.000 \times 40\% = 7.200.000$	39.200.000
4	10.800.000	$=10.800.000 / 2 = 5.400.000$	46.600.000
5	5.400.000	$=10.800.000 / 2 = 5.400.000$	50.000.000

• Phương pháp khấu hao theo sản lượng:

Theo phương pháp này, mức khấu hao TSCĐ hàng năm được tính theo công thức:

$$C_{1(Ni)} = \frac{G}{Q_{tk}} \times Q_i$$

Trong đó:

$C_{1(Ni)}$ - Mức khấu hao trích ở năm thứ i ($i=1,n$)

Q_{tk} - Khối lượng sản phẩm sản xuất ra trong thời gian sử dụng TSCĐ theo công suất thiết kế

Q_i - Khối lượng sản phẩm TSCĐ sản xuất ra ở năm thứ i.

Chú ý:

TSCĐ trích khấu hao theo phương pháp này là các máy móc, thiết bị thỏa mãn đồng thời các điều kiện sau: (1) Trực tiếp liên quan đến việc sản xuất sản phẩm; (2) Xác định được tổng số lượng, khối lượng sản phẩm sản xuất theo công suất thiết kế của TSCĐ; (3) Công suất sử dụng thực tế bình quân tháng trong năm tài chính không thấp hơn 50% công suất thiết kế.

Ví dụ 5.4:

Công ty A mua máy ủi đất (mới 100%) với nguyên giá 450 triệu đồng. Công suất thiết kế của máy ủi là $30\text{m}^3/\text{giờ}$. Sản lượng theo công suất thiết kế của máy ủi này là $2.400.000\text{m}^3$. Khối lượng sản phẩm đạt được trong năm thứ nhất của máy ủi là 189.000m^3 . Tính mức khấu hao năm của TSCĐ trong năm thứ nhất.

Sử dụng PP khấu hao theo sản lượng:

Mức trích khấu hao bình quân tính cho 1m^3 đất ủi:

$$450 \text{ tr.đ} : 2.400.000\text{m}^3 = 187,5 \text{ đ/m}^3$$

Mức trích khấu hao theo sản lượng của máy ủi trong năm thứ nhất:

$$C_{1(\text{năm thứ nhất})} = 189.000 \text{ m}^3 \times 187,5 \text{ đ/m}^3 = 35.437.500 \text{ đồng}$$

5.4. Đánh giá tình hình trang bị và tình hình sử dụng tài sản cố định

5.4.1. Đánh giá tình hình trang bị tài sản cố định cho lao động

Được thực hiện thông qua tính và so sánh chỉ tiêu mức trang bị TSCĐ cho 1 lao động sản xuất (TB_G). Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$TB_G = \frac{\overline{G}}{\overline{L}}$$

Trong đó:

$\overline{G}$ - Giá trị TSCĐ có bình quân

$\overline{L}$ - Số lượng lao động có bình quân

Trị số của chỉ tiêu tính được càng lớn phản ánh trình độ kỹ thuật của sản xuất, kinh doanh càng cao. Điều này sẽ tạo điều kiện cho việc tăng năng suất lao động, nâng cao chất lượng sản phẩm, tăng khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp.

5.4.2. Đánh giá tình hình sử dụng tài sản cố định

Việc đánh giá tình hình sử dụng TSCĐ được thực hiện thông qua tính và so sánh một số chỉ tiêu chủ yếu phản ánh hiệu quả sử dụng TSCĐ, bao gồm:

- Năng suất sử dụng TSCĐ (H_G):

$$H_G = \frac{Q}{G}$$

Q (Chỉ tiêu kết quả sản xuất bằng hiện vật, giá trị: khối lượng sản phẩm, doanh thu thuần, GO, VA, NVA...)

Chỉ tiêu này cho biết mỗi đồng nguyên giá TSCĐ bình quân tham gia vào sản xuất kinh doanh trong kỳ tạo ra được bao nhiêu đơn vị kết quả sản xuất. Chỉ tiêu này có giá trị càng lớn thì cho thấy năng suất sử dụng TSCĐ càng cao và ngược lại.

- Suất tiêu hao (mức hao phí) TSCĐ cho 1 đơn vị kết quả sản xuất kinh doanh (H'_G):

$$H'_G = \frac{\overline{G}}{Q}$$

Chỉ tiêu này cho biết trong kỳ nghiên cứu, để tạo ra một đơn vị kết quả doanh nghiệp đã phải sử dụng bao nhiêu đồng nguyên giá TSCĐ. Chỉ tiêu này là chỉ tiêu nghịch đảo của chỉ tiêu H_G và có ý nghĩa về độ lớn ngược lại so với chỉ tiêu H_G .

- Tỷ suất lợi nhuận tính trên TSCĐ (R_G):

$$R_G = \frac{LN}{\overline{G}}$$

Trong đó: LN - Có thể sử dụng lợi nhuận gộp, lợi nhuận thuần trước hoặc sau thuế.

Chỉ tiêu này cho biết sức sinh lợi của 1 đồng TSCĐ.

5.4.3. Đánh giá tình hình sử dụng tài sản cố định trực tiếp sản xuất

TSCĐ trực tiếp sản xuất (hay các loại máy móc thiết bị dùng trong sản xuất, kinh doanh, gọi tắt là MMTB) là bộ phận TSCĐ trực tiếp tạo ra sản phẩm.

Đánh giá tình hình sử dụng bộ phận TSCĐ này được tiến hành trên 3 mặt: Sử dụng số lượng, công suất và thời gian của MMTB.

- **Đánh giá tình hình sử dụng số lượng MMTB:**

Thông qua tính và phân tích chỉ tiêu hệ số huy động MMTB vào sản xuất, kinh doanh (H_{hdTB}):

$$H_{hdTB} = \frac{T_M}{T_{KN}}$$

Trong đó :

T_M - Số lượng (hoặc thời gian) MMTB thực tế làm việc trong kỳ

T_{KN} - Số lượng (hoặc thời gian) MMTB có khả năng huy động vào sản xuất, kinh doanh.

Khi $H_{hdTB} \approx 1$ phản ánh hầu hết (hay đại bộ phận) MMTB của doanh nghiệp đã được huy động vào sản xuất, kinh doanh.

- **Đánh giá tình hình sử dụng công suất thực tế của MMTB:**

Công thức tổng quát tính công suất (năng suất) thực tế của TBSX có dạng:

$$U = \frac{Q}{T_M}$$

U - Công suất thực tế của TBSX

Q - Chỉ tiêu phản ánh kết quả sxkd

T_M - Số lượng (thời gian) TBSX thực tế làm việc

Do Q và T_M có thể được tính theo nhiều chỉ tiêu khác nhau, cho nên cứ ứng với mỗi cặp chỉ tiêu phản ánh Q và T_M ta sẽ xác định được một chỉ tiêu phản ánh công suất cụ thể.

- Nếu T_M trong công thức tính bằng số lượng MMTB thực tế làm việc bình quân, ta sẽ có chỉ tiêu năng suất bình quân một MMTB (hay 1 máy) (U_s):

$$U_s = \frac{Q}{S}$$

- Nếu TBSX tính bằng tổng số ca máy làm việc thực tế (CM), ta sẽ có chỉ tiêu năng suất bình quân 1 ca máy (U_c):

$$U_c = \frac{Q}{CM}$$

- Nếu TBSX tính bằng tổng số giờ máy làm việc thực tế (GM), ta sẽ có chỉ tiêu năng suất bình quân một giờ máy (U_g):

$$U_g = \frac{Q}{GM}$$

Chú ý:

Số lượng chỉ tiêu cụ thể của từng loại năng suất (công suất thực tế) của TBSX phụ thuộc vào số lượng chỉ tiêu Q có trong tài liệu thông kê.

Việc phân tích các chỉ tiêu năng suất (công suất thực tế) của MMTB có thể được tiến hành theo các hướng : (1) Tính và phân tích theo ý nghĩa kinh tế của từng chỉ tiêu; (2) Lập bảng so sánh các chỉ tiêu qua 2 kỳ.

• Đánh giá tình hình sử dụng thời gian của MMTB:

Việc đánh giá tình hình sử dụng thời gian của TBSX được thực hiện thông qua tính và so sánh các chỉ tiêu chủ yếu sau:

$$\text{Hệ số sử dụng ca máy theo lịch (hoặc theo chế độ làm việc)} = \frac{\text{Tổng số ca máy thực tế làm việc}}{\text{Tổng số ca máy theo lịch (hoặc theo chế độ làm việc)}}$$

Ca máy theo lịch là số ca máy tính theo ngày lịch của kỳ nghiên cứu, cũng có thể dùng số ca máy theo chế độ làm việc của doanh nghiệp.

$$\text{Hệ số sử dụng ca máy tốt} = \frac{\text{Tổng số ca máy thực tế làm việc}}{\text{Tổng số ca máy tốt}}$$

Tổng số ca máy tốt là quỹ thời gian máy doanh nghiệp có thể huy động tối đa vào sản xuất kinh doanh. Chỉ tiêu được tính bằng cách lấy tổng số ca máy theo lịch trừ (-) đi tổng số ca máy ngừng việc trong kỳ do mọi nguyên nhân. Chênh lệch giữa tử và mẫu của chỉ tiêu này là số ca máy tốt không được dùng vào sản xuất kinh doanh.

$$\text{Số ca làm việc bình quân 1 máy (C)} = \frac{\text{Tổng số ca máy thực tế làm việc (CM)}}{\text{Số máy bình quân có trong kỳ (S)}}$$

$$\text{Độ dài bình quân 1 ca máy làm việc thực tế (G)} = \frac{\text{Tổng số giờ máy thực tế làm việc (GM)}}{\text{Tổng số ca máy thực tế làm việc (CM)}}$$

Trị số của (C) và (G) tính được càng gần với trị số theo chế độ làm việc quy định phản ánh tình hình sử dụng thời gian làm việc của MMTB càng tốt.

Lưu ý: Các chỉ tiêu trên còn có thể được tính theo đơn vị ngày máy.

5.4.4. Đánh giá tình hình sử dụng đồng bộ số lượng, thời gian và công suất máy móc thiết bị

Để đánh giá, thống kê sử dụng phương pháp chỉ số phân tích một số phương trình chủ yếu sau:

$$Q = U_C \times C \times S$$

$$Q = U_G \times G \times C \times S$$

Ví dụ 5.5:

Có tài liệu về tình hình sử dụng MMTB của doanh nghiệp X như sau:

Chỉ tiêu	Kế hoạch	Thực hiện
1. Số máy làm việc thực tế bình quân (máy)	300	330
2. Tổng số ngày máy làm việc thực tế (ngày máy)	6.600	6.930
3. Tổng số ca máy làm việc thực tế (ca máy)	15.180	16.632
4. Số lượng sản phẩm do thiết bị tạo ra (tấn)	212.520	274.428

Phân tích tình hình thực hiện kế hoạch chỉ tiêu sản lượng sản xuất của thiết bị do ảnh hưởng bởi 3 nhân tố.

Phương trình kinh tế sử dụng là: $Q = U_C \times C \times S$

Từ bảng số liệu ta tính toán được các chỉ tiêu trong bảng sau:

Chỉ tiêu	Đơn vị	Kế hoạch	Thực hiện
1. Sản lượng sản xuất (Q)	Tấn	212.520	274.428
2. NS bình quân 1 ca máy ($U_C = Q/CM$)	Tấn/ca	14	16,5
3. Số ca lv bq 1 máy ($C = CM/S$)	Ca	50,6	50,4
4. Số máy lv bq quân (S)	Máy	300	330

Ta có hệ thống chỉ số như sau

$$I_Q = I_{U_C} \times I_C \times I_S$$

- Số tương đối:

$$\begin{aligned}\frac{U_{C1} \cdot C_1 \cdot S_1}{U_{C0} \cdot C_0 \cdot S_0} &= \frac{U_{C1} \cdot C_1 \cdot S_1}{U_{C0} \cdot C_1 \cdot S_1} \times \frac{U_{C0} \cdot C_1 \cdot S_1}{U_{C0} \cdot C_0 \cdot S_1} \times \frac{U_{C0} \cdot C_0 \cdot S_1}{U_{C0} \cdot C_0 \cdot S_0} \\ \Rightarrow \frac{274.428}{212.520} &= \frac{16,5 \times 50,4 \times 330}{14 \times 50,4 \times 330} \times \frac{14 \times 50,4 \times 330}{14 \times 50,6 \times 330} \times \frac{14 \times 50,6 \times 330}{14 \times 50,6 \times 300} \\ \Leftrightarrow \frac{274.428}{212.520} &= \frac{274.428}{232.848} \times \frac{232.848}{233.772} \times \frac{233.772}{212.520} \\ \Leftrightarrow 1,2913 &= 1,1786 \times 0,996 \times 1,1 \\ \Leftrightarrow \% 129,13\% &= 117,86\% \times 99,06\% \times 110\% \\ \Rightarrow \Delta\% &+ 29,13\% + 17,86\% - 0,94\% + 10\%\end{aligned}$$

- Số tuyệt đối: (tấn)

$$274.428 - 212.520 = (274.428 - 232.848) + (232.848 - 233.772) + (233.772 - 212.520)$$

$$61.908 = 41.580 - 924 + 21.252$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\begin{aligned}\frac{61.908}{212.520} &= \frac{41.580}{212.520} + \frac{-924}{212.520} + \frac{21.252}{212.520} \\ \Rightarrow 29,13\% &\approx 19,57\% - 0,435\% + 10\%\end{aligned}$$

- Nhận xét:

Ta thấy doanh nghiệp đã hoàn thành vượt mức kế hoạch chỉ tiêu tổng sản lượng sản xuất, tăng so với kế hoạch 29,13% tương ứng mức tăng là 61.908 tấn, do ảnh hưởng của 3 nhân tố:

+ Do công suất bình quân ca máy tăng 2,5 tấn/ca (=16,5-14) so với kế hoạch tương ứng với tăng 17,86% làm cho tổng sản lượng tăng 41.580 tấn.

+ Do số ca làm việc bình quân máy giảm 0,2 ca/máy (=50,4-50,6) tương ứng tăng 0,94% so với kế hoạch làm cho tổng sản lượng giảm đi 924 tấn.

+ Do số máy làm việc bình quân tăng 30 máy tương ứng với tăng so với kế hoạch 10% làm cho tổng sản lượng tăng lên 21.252 tấn.

5.5. Phân tích tài liệu thống kê tài sản cố định

Việc phân tích thông qua phân tích các phương trình sau:

$$Q = H_G \times \overline{G} \quad M = R_G \times \overline{G}$$

5.6. Thống kê hiệu quả ứng dụng kỹ thuật mới vào sản xuất kinh doanh

5.6.1. Các chỉ tiêu chủ yếu phản ánh chi phí và kết quả ứng dụng kỹ thuật mới

- *Tổng chi phí cho ứng dụng kỹ thuật mới*: là tổng chi phí thực tế đã chi ra trong kỳ nghiên cứu để thực hiện các dự án ứng dụng kỹ thuật mới vào sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

- Tổng giá trị sản phẩm hoàn thành (công suất sản xuất thực tế) trước khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới vào sản xuất kinh doanh.

- Tổng giá trị sản phẩm hoàn thành (công suất sản xuất thực tế) sau khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới vào sản xuất kinh doanh.

5.6.2. Các chỉ tiêu chủ yếu phản ánh hiệu quả ứng dụng kỹ thuật mới

- *Hiệu suất ứng dụng kỹ thuật mới tính theo giá trị sp hoàn thành (H_Q)*:

$$H_Q = \frac{\sum_{i=1}^t (p_{i1} \cdot q_{i1} - p_0 \cdot q_0)}{\sum F(1+r)^t \cdot I_p}$$

Trong đó:

$p_{i1}, q_{i1} (i = \overline{1, t})$ - Tổng giá trị sản phẩm hoàn thành các năm sau khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới;

p_0, q_0 - Tổng giá trị sp hoàn thành năm trước khi ứng dụng kỹ thuật mới;

t - Thời gian ấn định thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới;

$\sum F$ - Tổng chi phí thực hiện dự án

r – Lãi suất tài trợ vốn cho thực hiện dự án

I_p - Chỉ số biến động giá sản phẩm hoàn thành năm thực hiện dự án kỹ thuật mới so với năm trước đó.

- *Hiệu suất ứng dụng kỹ thuật mới tính theo mức năng suất lao động bình quân năm:*

$$H_w = \frac{\sum_{i=1}^t (\overline{W}_{i1} - \overline{W}_0) \cdot \overline{L}_{i1}}{\sum F(1+r)^t \cdot I_p}$$

Trong đó:

$\overline{W}_{i1} (i = \overline{1, t})$ - Mức năng suất lao động bình quân 1 lao động các năm sau khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới

$\overline{W}_0$ - Mức năng suất lao động bình quân 1 lao động năm trước khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới

$\overline{L}_{i1} (i = \overline{1, t})$ - Số lao động làm việc bình quân ở các năm sau khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới

H_Q và H_w đều phản ánh phần giá trị sản phẩm tăng thêm (hàng năm) tính trên 1 đồng (đơn vị) chi phí thực tế chi cho thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới.

- *Hiệu suất ứng dụng kỹ thuật mới tính theo giá thành:*

$$H_z = \frac{\sum_{i=1}^t (Z_0 - Z_{i1}) \cdot q_{i1}}{\sum F(1+r)^t \cdot I_p}$$

Trong đó:

$Z_{i1} (i = \overline{1, t})$ - Giá thành đơn vị sản phẩm các năm sau khi thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới

Z_0 - Giá thành đơn vị sản phẩm năm trước khi thực hiện dự án

$q_{i1} (i = \overline{1, t})$ - Số lượng sản phẩm sản xuất ra các năm sau khi thực hiện dự án.

H_z phản ánh phần chi phí tiết kiệm được hàng năm tính trên 1 đồng (đơn vị) chi phí thực tế chi cho thực hiện dự án ứng dụng kỹ thuật mới.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 5

1. Các cách phân loại tài sản cố định trong doanh nghiệp, ý nghĩa của các cách phân loại đó trong quản lý kinh tế.
2. Các loại giá dùng trong đánh giá tài sản cố định và ý nghĩa của các loại giá đó trong thống kê?
3. Các chỉ tiêu phản ánh hiện trạng của TSCĐ trong doanh nghiệp, phương pháp đánh giá?
4. Thống kê tình hình trang bị, biến động TSCĐ trong kỳ của doanh nghiệp?
5. Các phương pháp tính khấu hao TSCĐ và điều kiện áp dụng?
6. Các chỉ tiêu dùng để thống kê sử dụng TSCĐ trong doanh nghiệp, ý nghĩa?
7. Các chỉ tiêu phản ánh công suất của máy móc thiết bị, ý nghĩa?
8. Các hệ thống chỉ số phân tích sự biến động của công suất bình quân của máy móc thiết bị?
9. Các mô hình phân tích biến động của kết quả sản xuất do ảnh hưởng bởi các nhân tố thuộc trình độ sử dụng số lượng, thời gian và công suất của máy móc thiết bị?

CHƯƠNG 6

THỐNG KÊ GIÁ THÀNH VÀ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH TRONG DOANH NGHIỆP

6.1. Khái niệm, ý nghĩa, các loại chỉ tiêu giá thành và tác dụng của giá thành đối với công tác quản lý doanh nghiệp

6.1.1. Khái niệm, ý nghĩa của chỉ tiêu giá thành tổng hợp

Giá thành là biểu hiện bằng tiền toàn bộ các khoản chi phí hợp lý mà doanh nghiệp đã chi ra để sản xuất ra sản phẩm vật chất hoặc sản phẩm dịch vụ kỳ toán.

Toàn bộ các khoản chi phí hợp lý nghĩa là các khoản thực tế đã chi mà được chấp nhận hạch toán vào chi phí sản xuất. Nó bao gồm các khoản chi phí hợp lý về: chi phí lao động sống, chi phí lao động vật hóa và các khoản chi phí bằng tiền khác. Như vậy, giá thành và chi phí trung gian có sự khác nhau:

$$Z = 1 + 2 + 3 + 4$$

Trong đó: Z – Giá thành tổng hợp;

- (1) Chi phí trung gian;
- (2) Chi phí tiền lương, tiền lương và các khoản mang tính chất tiền công, tiền lương;
- (3) Khấu hao TSCĐ và chi phí sửa chữa lớn tài sản cố định;
- (4) Lãi trả tiền vay và khoản nộp phạt do vi phạm hợp đồng...

Phấn đấu hạ giá thành là nhiệm vụ cực kỳ quan trọng của mọi đơn vị sản xuất kinh doanh. Vì giảm giá thành là điều kiện để tăng lợi nhuận của đơn vị. bởi lẽ lợi nhuận bằng giá bán trừ đi giá thành. Nếu như giá bán là đại lượng cố định thì muốn tăng lợi nhuận chỉ có con đường giảm giá thành. Giảm giá thành là điều kiện cần để doanh nghiệp có điều kiện giảm giá bán để tăng khả năng cạnh tranh.

Thông kê giá thành có nhiệm vụ sau:

- Xác định nội dung của chỉ tiêu giá thành;
- Phương pháp xác định các yếu tố của giá thành;
- Nghiên cứu xu hướng vận động của chỉ tiêu giá thành theo loại hình đơn vị, quy mô kinh doanh;
- Phân tích nhân tố ảnh hưởng tới giá thành, tính hợp lý của các khoản chi phí và cơ cấu của chi phí...

6.1.2. Các loại chỉ tiêu giá thành và ý nghĩa của nó với công tác quản lý doanh nghiệp

a) Xét theo mối quan hệ với kết quả sản xuất

Căn cứ vào mối quan hệ với kết quả sản xuất người ta chia giá thành làm 2 loại: giá thành một đơn vị GO và giá thành một đơn vị sản phẩm. Giá thành một đơn vị GO là biểu hiện bằng tiền toàn bộ chi phí để làm ra một đồng hay một triệu đồng kết quả sản xuất. Kết quả sản xuất bao gồm: thành phẩm, sản phẩm chính, sản phẩm phụ, sản phẩm sản xuất dở dang... Điều đó có nghĩa là, tổng kết quả các thành quả lao động hữu ích của kỳ tính toán phải là GO. Giá thành tổng hợp là căn cứ quan trọng để tính hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp trong kỳ nghiên cứu. Một trong những chỉ tiêu tổng hợp nhất phản ánh hiệu quả sản xuất kinh doanh là giá thành của một đơn vị GO, kí hiệu Z_{GO} .

$$Z_{GO} = \frac{\text{Tổng chi phí sản xuất}}{GO}$$

Chỉ tiêu này nêu lên: để làm ra một đơn vị tiền tệ của GO, doanh nghiệp cần phải chi ra bao nhiêu tiền.

Giá thành 1 đơn vị sản phẩm (kí hiệu $Z_{đvsp}$) là biểu hiện bằng tiền toàn bộ chi phí vật chất, dịch vụ, lao động và tiền tệ đã chi ra để sản xuất ra 1 đơn vị sản phẩm vật chất và dịch vụ của doanh nghiệp trong kỳ nghiên cứu.

Mức độ tổng hợp của chỉ tiêu này hạn chế hơn vì nó chỉ giới hạn bởi chi phí làm ra thành phẩm trong kỳ tính toán và tương ứng với nó cũng chỉ bao hàm những chi phí làm ra thành phẩm:

$$Z_{\text{đvsp}} = \frac{C_d + C_f - C_p - C_c}{q}$$

Trong đó:

C_d - Chi phí sản xuất kỳ trước chuyển sang (Chi phí sản xuất dở dang có ở đầu kỳ);

C_f - Chi phí sản xuất phát sinh trong kỳ;

C_p - Chi phí sản xuất phân bổ cho sản phẩm phụ;

C_c - Chi phí sản xuất chuyển sang kỳ sau (Chi phí sản xuất dở dang cuối kỳ để chuyển sang kỳ sau);

q - Lượng sản phẩm chính đã sản xuất được trong kỳ.

Trong trường hợp một chu kỳ sản xuất mà thu được sản phẩm song đôi thì q là số sản phẩm quy ra sản phẩm tiêu chuẩn đã sản xuất được trong kỳ. Trong trường hợp doanh nghiệp không có sản phẩm phụ thì công thức tính giá thành đơn vị sản phẩm được viết dưới dạng đơn giản:

$$Z_{\text{đvsp}} = \frac{C_d + C_f - C_c}{q}$$

Chỉ tiêu giá thành 1 đơn vị sản phẩm cũng là căn cứ quan trọng để đánh giá hiệu quả sản xuất kinh doanh. Khi so sánh nó với giá bán có thể thấy được mức độ lỗ hoặc lãi trong kinh doanh. Nó được sử dụng để phân tích nhân tố ảnh hưởng đến tổng giá thành và nhân tố ảnh hưởng tới tổng lợi nhuận của doanh nghiệp. Giá thành đơn vị sản phẩm chỉ được tính cho từng loại sản phẩm riêng biệt.

Ví dụ 6.1: Có tài liệu thống kê của một DN trong 1 năm như sau :

Chỉ tiêu	Giá trị (tr.đ)
1. Giá trị sản xuất	1.000
2. Chi phí sản xuất phát sinh trong năm	500
3. Chi phí sản xuất năm trước chuyển sang	100
4. Chi phí sản xuất năm chuyển sang năm sau	120
5. Số thành phẩm sản xuất được trong năm (SP)	1.000.000
6. Chi phí sản xuất phân bổ cho sản phẩm phụ	50

Từ tài liệu trên tính:

- Áp dụng công thức tính giá thành tổng hợp:

$$Z_{GO} = 500 \text{ tr.đ} / 1.000 \text{ tr.đ} = 0,5$$

Kết quả trên nói lên rằng để sản xuất ra 1 tr.đ kết quả phải chi ra 0,5 tr.đ

- Sử dụng công thức tính giá thành đơn vị sản phẩm:

$$Z_{đvsp} = (100 + 500 - 120 - 50) \text{ tr.đ} / 100.000 \text{ SP} \\ = 0.0043 \text{ hay } 4.3 \text{ nghìn đồng/SP}$$

Đối với doanh nghiệp sản xuất nhiều loại sản phẩm khác nhau chúng ta phải tính chỉ tiêu giá thành tổng hợp. Chỉ có chỉ tiêu giá thành tổng hợp mới có khả năng tổng hợp tất cả các loại sản phẩm không đồng chất. Giá thành tổng hợp đồng nghĩa với hiệu quả sử dụng chi phí sản xuất.

b) Xét theo tính chất hoàn thành của sản phẩm sản xuất, chia ra:

+ Giá thành hoàn chỉnh: là giá thành sản xuất ra một đơn vị thành phẩm. Đây là cơ sở để doanh nghiệp quyết định giá bán cho các đơn vị làm đại lý hoặc giá bán buôn của doanh nghiệp.

+ Giá thành không hoàn chỉnh: Là giá thành của từng khâu hoặc một số khâu công việc sản xuất ra 1 đơn vị bán thành phẩm. Ví dụ, chi phí để xẻ gỗ tấm từ tròn trong sản xuất đồ gỗ; Chi phí sản xuất bấm dăm gỗ trong sản xuất ván dăm; chi phí sản xuất tấm ván ghép thanh trong sản xuất bàn ghế từ ván ghép thanh...

Giá thành không hoàn chỉnh dùng để:

- Phân tích nguyên nhân ảnh hưởng đến giá thành hoàn chỉnh.
- Là căn cứ để xây dựng định mức chi phí sản xuất cho từng khâu hoặc một số khâu công việc.
- Là căn cứ để phân đấu giảm giá thành sản xuất ra 1 đơn vị thành phẩm cho chu kỳ sản xuất sau.

c) Xét theo giai đoạn của quá trình sản xuất kinh doanh, chia ra:

- Giá thành sản xuất ra một đơn vị thành phẩm: Là chi phí để sản xuất ra 1 đơn vị sản phẩm của doanh nghiệp.
- Giá thành 1 đơn vị sản phẩm tiêu thụ (giá thành hoàn toàn hay giá thành đầy đủ): là chi phí đã chi ra để sản xuất và tiêu thụ 1 đơn vị sản phẩm.

$$\begin{array}{l} \text{Giá thành 1 đơn vị} \\ \text{sản phẩm tiêu thụ} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Giá thành sản xuất} \\ \text{1 đơn vị sản phẩm} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Chi phí tiêu} \\ \text{thụ 1 đvị sp} \end{array}$$

6.2. Nội dung kinh tế của chỉ tiêu giá thành

6.2.1. Xét về công dụng kinh tế của chỉ tiêu giá thành

Về nội dung kinh tế (hay còn gọi là yếu tố kinh tế) của chỉ tiêu giá thành nó được biểu hiện như sau:

Bao gồm:

- Chi phí bằng tiền tệ;
- Chi phí về hao phí lao động sống;
- Chi phí về lao động vật hóa.

Hoặc chia ra:

- Chi phí bằng tiền;
- Chi phí về đối tượng lao động;
- Chi phí về công cụ lao động;
- Chi phí về lao động sống.

Cách phân chia này phù hợp với khái niệm giá thành. Nó giúp việc tính VA, NVA, GDP, GNI... thuận lợi. Song, trong hạch toán thực tế rất khó theo dõi và ghi chép thông tin.

6.2.2. Xét theo khoản mục chi phí

Căn cứ vào cách phân bổ chi phí cho các loại sản phẩm, toàn bộ chi phí được phân thành:

- Chi phí trực tiếp là các khoản chi phí chỉ liên quan đến sản xuất ra một loại sản phẩm và vì thế nó được tính thẳng vào giá thành của sản phẩm đó.

- Chi phí gián tiếp là các khoản chi phí có liên quan đến sản xuất ra hai hoặc nhiều sản phẩm. Khi tính giá thành phải tiến hành phân bổ khoản chi phí này cho từng loại sản phẩm.

6.2.3. Xét về cấu trúc giá trị

Giá thành bao gồm chi phí về lao động quá khứ (C) và chi phí về lao động sống (V), giá thành được tính như sau:

$$\text{Giá thành} = C + V$$

6.2.4. Xét về tính chất của chi phí

$$\text{Giá thành} = \text{Chi phí bất biến} + \text{Chi phí khả biến}$$

- Chi phí bất biến là những khoản chi phí không phụ thuộc vào quy mô sản xuất của chu kỳ tính toán như: chi phí khấu hao TSCĐ (nếu khấu hao tính theo thời gian), tiền lương trả cho người lao động (nếu lương theo thời gian), tiền thuê quầy hàng, cửa hàng...

- Chi phí khả biến là những khoản chi phí phụ thuộc vào quy mô sản xuất của kỳ tính toán như: chi phí khấu hao TSCĐ (nếu khấu hao TSCĐ tính theo sản phẩm), tiền lương trả cho người lao động (nếu lương theo sản phẩm), hao phí nguyên nhiên vật liệu cho quá trình sản xuất.

Nếu chi phí tính cho 1 đơn vị sản phẩm thì các khoản chi phí trên có tính chất ngược lại.

Như vậy, chi phí bất biến hay chi phí khả biến phải xem xét nó trong mối quan hệ với toàn bộ chu kỳ sản xuất và tính chất của khoản chi phí đó. Cũng là một khoản chi phí nhưng cách chi trả khác nhau thì lại được xếp vào các loại khác nhau.

6.3. Phương pháp phân tích giá thành

6.3.1. Phân tích cấu thành của chỉ tiêu giá thành

Để phân tích cần thực hiện các bước như sau:

Bước 1: Tính tỷ trọng cho từng khoản chi phí chiếm trong tổng giá thành.

Bước 2: So sánh tỷ trọng đó với tỷ trọng quy định của định mức kinh tế - kỹ thuật. Và rút ra nhận xét:

- Tính hợp lý của cơ cấu chi phí thực tế, từ đó kiến nghị ra giải pháp.

- Cơ cấu chi phí nên thay đổi như thế nào thì tốt hơn và đảm bảo KQSX ổn định.

- Nếu giảm bớt tỷ trọng chi phí cho các khoản mục nào mà vẫn đảm bảo kết quả sản xuất cho tương lai ngắn hạn và dài hạn.

Ví dụ 6.2: Giảm chi phí công lao động cho làm cỏ, làm vệ sinh cho cây lâu năm của năm nay sẽ làm cho giá thành trước mắt giảm, ở tương lai gần không bị ảnh hưởng nhưng tương lai xa sẽ bị ảnh hưởng lớn tới giá thành. Bởi một phần chất dinh dưỡng để nuôi cây lâu năm đã bị các cây ký sinh hoặc cây hoang dại sử dụng mất.

6.3.2. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến giá thành bình quân

Giá thành bình quân được sử dụng để phân tích sự biến động của giá thành sản phẩm đồng chất. Sản phẩm được sản xuất ở nhiều bộ phận (phân xưởng).

Nó bị ảnh hưởng của 2 nhân tố:

- Bản thân giá thành của các bộ phận (các phân xưởng).

- Sự thay đổi cơ cấu sản xuất giữa các bộ phận.

$$\bar{Z} = \frac{\sum z_i q_i}{\sum q_i}$$

• **Mô hình phân tích:**

- Hệ thống chỉ số: $I_z = I_z \times I_{kc}$

- Số tương đối: $I_z = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_{01}} \times \frac{\bar{Z}_{01}}{\bar{Z}_0}$

$$\bar{Z}_0 = \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} \quad \bar{Z}_{01} = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} \quad \bar{Z}_1 = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1}$$

- Số tuyệt đối: $\Delta \bar{Z} = (\bar{Z}_1 - \bar{Z}_0) = (\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) + (\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0)$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{(\bar{Z}_1 - \bar{Z}_0)}{\bar{Z}_0} = \frac{(\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01})}{\bar{Z}_0} + \frac{(\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0)}{\bar{Z}_0}$$

Ví dụ 6.3: Có tình hình sản xuất sp A tại dn như sau:

Phân xưởng	Z (1000 đ/ sp)		Q (SP)	
	Kỳ gốc	Kỳ PT	Kỳ gốc	Kỳ PT
1	100	95	10.000	9.000
2	90	90	6.000	9.000

Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến giá thành bình quân?

Giải:

Ta có hệ thống chỉ số: $I_z = I_z \times I_{kc}$

- Số tương đối: $\frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_{01}} \times \frac{\bar{Z}_{01}}{\bar{Z}_0}$

Với:

$$\overline{Z}_0 = \frac{\sum z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{100 \times 10.000 + 90 \times 6.000}{10.000 + 6.000} = 96,25(1000\text{dg/sp})$$

$$\overline{Z}_{01} = \frac{\sum z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{100 \times 9.000 + 90 \times 9.000}{9.000 + 9.000} = 95(1000\text{dg/sp})$$

$$\overline{Z}_1 = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum q_1} = \frac{95 \times 9.000 + 90 \times 9.000}{9.000 + 9.000} = 92,5(1000\text{dg/sp})$$

Ta được:

$$\begin{aligned} \frac{\overline{Z}_1}{\overline{Z}_0} &= \frac{\overline{Z}_1}{\overline{Z}_{01}} \times \frac{\overline{Z}_{01}}{\overline{Z}_0} \\ \Rightarrow \frac{92,5}{96,25} &= \frac{92,5}{95} \times \frac{95}{96,25} \\ \Leftrightarrow 0,961 &= 0,9747 \times 0,987 \\ \Leftrightarrow \% \quad 96,1\% &= 97,47\% \times 98,7\% \\ \Rightarrow \Delta\% \quad -3,9\% \quad -2,63\% \quad -1,3\% \end{aligned}$$

- Số tuyệt đối:

$$\begin{aligned} (\overline{Z}_1 - \overline{Z}_0) &= (\overline{Z}_1 - \overline{Z}_{01}) + (\overline{Z}_{01} - \overline{Z}_0) \\ 92,5 - 96,25 &= (92,5 - 95) + (95 - 96,5) \\ -3,75 &= -2,5 \quad -1,25 \quad (ng\ddot{a} / sp) \end{aligned}$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\begin{aligned} \frac{(\overline{Z}_1 - \overline{Z}_0)}{\overline{Z}_0} &= \frac{(\overline{Z}_1 - \overline{Z}_{01})}{\overline{Z}_0} + \frac{(\overline{Z}_{01} - \overline{Z}_0)}{\overline{Z}_0} \\ \Rightarrow \frac{-3,75}{96,25} &= \frac{-2,5}{96,25} + \frac{-1,25}{96,25} \\ \Leftrightarrow -0,039 &= -0,026 + (-0,013) \\ \Leftrightarrow -3,9\% &= -2,6\% \quad -1,3\% \end{aligned}$$

- *Nhận xét:*

Giá thành bình quân đơn vị sản phẩm kỳ phân tích giảm 3,9% so với kỳ gốc, tương ứng mức giảm 3,75 (nghìn đồng/sp) là do ảnh hưởng của hai nhân tố:

- Do giá thành cá biệt kỳ phân tích giảm 2,63% so với kỳ gốc làm cho giá thành bình quân giảm được 2,5 (nghìn đồng/sp).

- Do kết cấu sản lượng kỳ nghiên cứu thay đổi so với kỳ gốc, giảm đi 2,63% làm cho giá thành bình quân giảm 1,25 (nghìn đồng/sp).

Vậy trong 3,9% giảm xuống của giá thành bình quân, do giá thành bộ phận giảm làm giá thành bình quân giảm 2,6% và do kết cấu tăng làm giá thành bình quân giảm 1,3%. Vậy cả 2 nhân tố đều là nguyên nhân tác động tích cực góp phần giảm giá thành đơn vị sản phẩm, là thành tích doanh nghiệp cần phát huy.

6.3.3. Phân tích mô hình 2 nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp

Hai nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp là:

- Giá thành sản xuất (hoặc giá thành đầy đủ) tính trên một đơn vị sản phẩm;

- Lượng sản phẩm sản xuất trong kỳ.

• Mô hình phân tích:

Phương trình kinh tế: $CPSX = \sum z_i \times q_i$

Hệ thống chỉ số: $I_{zq} = I_z \times I_q$

- Số tương đối:
$$\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} \times \frac{\sum z_0 q_1}{\sum z_0 q_0}$$

- Số tuyệt đối:

$$\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0 = (\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1) + (\sum z_0 q_1 - \sum z_0 q_0)$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0}{\sum z_0 q_0} = \frac{(\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1)}{\sum z_0 q_0} + \frac{(\sum z_0 q_1 - \sum z_0 q_0)}{\sum z_0 q_0}$$

Ví dụ 6.4: Có tình hình sản xuất sp A tại DN như sau:

Phân xưởng	Z (1000 đ/ sp)		Q (SP)	
	Kỳ gốc	Kỳ PT	Kỳ gốc	Kỳ PT
1	100	95	10.000	9.000
2	90	90	6.000	9.000

Phân tích hai nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất?

Giải:

Phương trình kinh tế: $CPSX = \sum z_i \times q_i$

Hệ thống chỉ số: $I_{zq} = I_z \times I_q$

- Số tương đối:

$$\begin{aligned} \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0} &= \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1} \times \frac{\sum z_0 q_1}{\sum z_0 q_0} \\ \Rightarrow \frac{1.665.000}{1.540.000} &= \frac{1.665.000}{1.710.000} \times \frac{1.710.000}{1.540.000} \\ \Leftrightarrow 1,0812 &= 0,9737 \times 1,1104 \\ \Leftrightarrow \% \quad 108,12\% &= 97,37\% \times 111,04\% \\ \Rightarrow \Delta\% + 8,12\% \quad - 2,63\% \quad + 11,04\% \end{aligned}$$

- Số tuyệt đối:

$$\begin{aligned} \sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0 &= (\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1) + (\sum z_0 q_1 - \sum z_0 q_0) \\ 1.665.000 - 1.540.000 &= (1.665.000 - 1.710.000) + (1.710.000 - 1.540.000) \\ 125.000 &= -45.000 + 170.000 \quad (\text{nghìnđ}) \end{aligned}$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0}{\sum z_0 q_0} = \frac{(\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_1)}{\sum z_0 q_0} + \frac{(\sum z_0 q_1 - \sum z_0 q_0)}{\sum z_0 q_0}$$

$$\Rightarrow \frac{125.000}{1.540.000} = \frac{-45.000}{1.540.000} + \frac{170.000}{1.540.000}$$

$$\Leftrightarrow 0,0812 = -0,0292 + 11,04$$

$$\Leftrightarrow \% \quad 8,12\% = -2,92\% + 11,04\%$$

- Nhận xét:

Tổng chi phí sản xuất kỳ phân tích tăng 8,12% so với kỳ gốc tương ứng với mức 125 triệu đồng là do ảnh hưởng của hai nhân tố:

+ Do giá thành cá biệt kỳ phân tích giảm 2,63% so với kỳ gốc làm cho tổng chi phí sản xuất giảm 45 triệu đồng.

+ Do khối lượng sản phẩm sản xuất kỳ phân tích tăng 11,04% làm cho tổng chi phí sản xuất tăng 170 triệu đồng.

Vậy trong 8,12% tăng lên của tổng chi phí sản xuất, do giá thành cá biệt kỳ phân tích giảm làm tổng chi phí sản xuất giảm 2,92% và do khối lượng sản phẩm tăng làm tổng chi phí sản xuất tăng 11,04%. Vậy, mặc dù tổng chi phí sản xuất tăng nhưng nguyên nhân tác động đều là những nguyên nhân tích cực, doanh nghiệp cần phát huy thành tích này.

6.3.4. Phân tích mô hình 3 nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp

Ba nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp bao gồm:

- Bản thân giá thành của các bộ phận (các phân xưởng) hay còn gọi là giá thành cá biệt.

- Sự thay đổi cơ cấu sản xuất giữa các bộ phận.

- Tổng khối lượng sản phẩm sản xuất trong kỳ.

• **Mô hình phân tích:**

Phương trình: $CPSX = \bar{Z} \times \sum q$

Hệ thống chỉ số:

$$I_{zq} = I_{\bar{Z}} \times I_{\sum q}$$

$$I_{zq} = I_z \times I_{kc} \times I_{\sum q}$$

- Số tương đối:
$$\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} \times \frac{\sum q_1}{\sum q_0}$$

- Số tuyệt đối:

$$\Delta CPSX = (\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) \sum q_1 + (\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0) \sum q_1 + (\sum q_1 - \sum q_0) \bar{Z}_0$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\frac{\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0}{\sum z_0 q_0} = \frac{(\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) \sum q_1}{\sum z_0 q_0} + \frac{(\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0) \sum q_1}{\sum z_0 q_0} + \frac{(\sum q_1 - \sum q_0) \bar{Z}_0}{\sum z_0 q_0}$$

- Nhận xét.

Ví dụ 6.5: Có tình hình sản xuất sp A tại doanh nghiệp như sau:

Phân xưởng	Z (1000 đ/ sp)		Q (SP)	
	Kỳ gốc	Kỳ PT	Kỳ gốc	Kỳ PT
1	100	95	10.000	9.000
2	90	90	6.000	9.000

Phân tích ba nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất?

Giải:

Ta có hệ thống chỉ số: $I_{zq} = I_z \times I_{kc} \times I_q$

- Số tương đối:

$$\begin{aligned}\frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0} &= \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} \times \frac{\sum q_1}{\sum q_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_{01}} \times \frac{\bar{Z}_{01}}{\bar{Z}_0} \times \frac{\sum q_1}{\sum q_0} \\ \Rightarrow \frac{1.650.000}{1.540.000} &= \frac{92,5}{95} \times \frac{95}{96,25} \times \frac{18.000}{16.000} \\ \Leftrightarrow 1,0812 &= 0,9737 \times 0,987 \times 1,125 \\ \Leftrightarrow \% \quad 108,12\% &= 97,37\% \times 98,7\% \times 112,5\% \\ \Rightarrow \Delta\% \quad + 8,12\% \quad - 2,63\% \quad - 1,3\% \quad + 12,5\%\end{aligned}$$

- Số tuyệt đối:

$$\begin{aligned}(\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) \sum q_1 + (\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0) \sum q_1 + (\sum q_1 - \sum q_0) \bar{z}_0 \\ \Rightarrow 1.650.000 - 1.540.000 = (92,5 - 95) \times 18.000 + (95 - 96,25) \times 18.000 + (18.000 - 16.000) \times 96,25 \\ \Leftrightarrow 125.000 = -45.000 - 22.500 + 192.500\end{aligned}$$

- Lượng tăng giảm tương đối:

$$\begin{aligned}\frac{\sum z_1 q_1 - \sum z_0 q_0}{\sum z_0 q_0} &= \frac{(\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) \sum q_1}{\sum z_0 q_0} + \frac{(\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0) \sum q_1}{\sum z_0 q_0} + \frac{(\sum q_1 - \sum q_0) \bar{z}_0}{\sum z_0 q_0} \\ \Rightarrow \frac{125.000}{1.540.000} &= \frac{-45.000}{1.540.000} + \frac{-22.500}{1.540.000} + \frac{192.500}{1.540.000} \\ \Leftrightarrow 0,0812 &= -0,0292 \quad - 0,0146 \quad + 0,125 \\ \Leftrightarrow 8,12\% &= -2,92\% \quad - 1,46\% \quad + 12,5\%\end{aligned}$$

- Nhận xét:

Tổng chi phí sản xuất kỳ phân tích tăng 8,12% so với kỳ gốc tương ứng mức tăng 125 triệu đồng là do ảnh hưởng của ba nhân tố:

+ Do giá thành cá biệt kỳ phân tích giảm 2,63% so với kỳ gốc làm cho tổng chi phí sản xuất giảm 45 triệu đồng.

+ Do kết cấu về sản lượng kỳ phân tích giảm 1,3% so với kỳ gốc làm cho tổng chi phí sản xuất giảm 22,5 triệu đồng.

+ Do tổng khối lượng sản phẩm sản xuất kỳ phân tích tăng 12,5% so với kỳ gốc làm cho tổng chi phí sản xuất tăng 192,5 triệu đồng.

Trong 8,12% tăng lên của tổng chi phí sản xuất, do giá thành cá biệt giảm làm tổng chi phí sản xuất giảm 2,92%, do kết cấu sản lượng sản xuất giảm làm cho tổng chi phí sản xuất giảm 1,46%, do tổng khối lượng sản phẩm sản xuất tăng làm tổng chi phí sản xuất tăng 12,5%. Vậy, mặc dù tổng chi phí sản xuất tăng lên, nhưng các nguyên nhân tác động lại là những nguyên nhân tích cực, doanh nghiệp cần tiếp tục phát huy.

6.4. Thống kê hiệu quả sản xuất kinh doanh

6.4.1. Khái niệm, ý nghĩa chỉ tiêu hiệu quả kinh tế

Trong thực tế có nhiều loại hiệu quả như: hiệu quả kinh tế; hiệu quả môi trường; hiệu quả an ninh quốc phòng; hiệu quả của giáo dục và đào tạo; hiệu quả nghiên cứu khoa học... Ở đây, chúng ta chỉ nghiên cứu về hiệu quả kinh tế cụ thể là hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

- Hiệu quả sản xuất kinh doanh là một phạm trù kinh tế biểu hiện sự phát triển kinh tế theo chiều sâu, nó phản ánh trình độ khai thác các nguồn lực trong quá trình sx nhằm thực hiện mục tiêu kinh doanh là thu được lợi ích nhiều hơn.

- Hiệu quả kinh tế là loại chỉ tiêu tương đối biểu hiện quan hệ so sánh giữa kết quả sản xuất kinh doanh (KQ) với chi phí cho sản xuất kinh doanh (CP) hoặc ngược lại.

- *Ý nghĩa của chỉ tiêu hiệu quả kinh tế:*

Nâng cao hiệu quả kinh tế là sử dụng hợp lý hơn các yếu tố của quá trình sản xuất, với chi phí không đổi nhưng tạo ra được nhiều kết quả hơn. Hoặc với tốc độ tăng chi phí phải nhỏ hơn tốc độ tăng kết quả.

Như phần đầu nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh sẽ làm giảm giá thành. Trên cơ sở đó, doanh nghiệp có thể giảm được giá bán mà vẫn tăng được lợi nhuận bởi giá thành đã giảm ($Lợi\ nhuận = giá\ bán - giá\ thành$ hay $M = P - Z$). Đây là điều kiện cần thiết để tăng năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp.

6.4.2. Phân tích thống kê hiệu quả sản xuất kinh doanh

6.4.2.1. Phân loại chỉ tiêu hiệu quả

- Theo phạm vi tính toán bao gồm:

- + Hiệu quả kinh tế;
- + Hiệu quả xã hội;
- + Hiệu quả an ninh quốc phòng;
- + Hiệu quả đầu tư;
- + Hiệu quả môi trường...

- Theo nội dung tính toán:

- + Hiệu quả dưới dạng thuận;
- + Hiệu quả dưới dạng nghịch.

- Theo phạm vi tính:

- + Hiệu quả toàn phần;
- + Hiệu quả đầu tư tăng thêm.

- Theo hình thái biểu hiện:

- + Hiệu quả hiện;
- + Hiệu quả ẩn.

6.4.2.1. Phương pháp tính hiệu quả

Trong thực tế hiện nay, các doanh nghiệp thường mới tính hiệu quả kinh tế (hiệu quả sản xuất, kinh doanh) dưới dạng hiệu quả hiện.

- Công thức tính hiệu quả sxkd đầy đủ có dạng:

+ Chỉ tiêu hiệu quả thuận:
$$H = \frac{KQ}{CP}$$

Chỉ tiêu này cho biết mỗi đơn vị chi phí doanh nghiệp chi ra đã tạo ra được bao nhiêu đơn vị kết quả.

+ Chỉ tiêu hiệu quả nghịch:
$$H' = \frac{CP}{KQ}$$

Chỉ tiêu này cho biết để tạo ra 1 đơn vị kết quả doanh nghiệp đã phải chi ra bao nhiêu đơn vị chi phí.

Trong đó:

KQ: Kết quả sản xuất kinh doanh;

KQ₁: Kết quả sản xuất kinh doanh kỳ nghiên cứu (hay kỳ báo cáo);

KQ₀: Kết quả sản xuất kinh doanh kỳ gốc;

CP: Chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh đó;

CP₁: Chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh kỳ nghiên cứu (kỳ báo cáo); CP₀: Chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh kỳ gốc;

- Công thức tính hiệu quả sản xuất kinh doanh đầu tư tăng thêm:

+ Chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng thuận:

$$E = \frac{\Delta KQ}{\Delta CP}$$

Chỉ tiêu này cho biết khi đầu tư thêm 1 đơn vị chi phí so với kỳ trước thì doanh nghiệp thu thêm được bao nhiêu đơn vị kết quả.

+ Chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng nghịch:

$$E' = \frac{\Delta CP}{\Delta KQ}$$

Chỉ tiêu này cho biết khi thu thêm được 1 đơn vị kết quả so với kỳ trước thì doanh nghiệp cần đầu tư thêm bao nhiêu đơn vị chi phí.

Trong đó:

ΔKQ : Sự gia tăng kết quả $\Delta KQ = KQ_1 - KQ_0$

ΔCP : Sự gia tăng chi phí sản xuất $\Delta CP = CP_1 - CP_0$

Về KQSXKD (KQ)có thể sử dụng các chỉ tiêu sau:

- Số lượng sản phẩm sản xuất được trong kỳ tính toán;
- Số lượng sản phẩm sản xuất quy đổi ra sp tiêu chuẩn;
- Doanh thu, doanh thu thuần;
- GO, VA, NVA...

Về CPSX (CP) có thể sử dụng các nhóm chỉ tiêu sau:

- Chi phí về lao động: Số lượng lao động, hao phí về thời gian lao động, quỹ lương...

- Chi phí về vốn (vốn dùng cho tái sản xuất của doanh nghiệp) Tổng vốn bình quân, Vốn cố định, Vốn lưu động, Khấu hao TSCĐ, Tổng chi phí sản xuất, chi phí trung gian...

- Chi phí về đất đai như: Tổng diện tích mặt bằng của doanh nghiệp, Tổng diện tích sử dụng vào sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

- Tổng nguồn lực được huy động vào sản xuất kinh doanh: để nêu lên toàn bộ nguồn lực của đơn vị phải tiến hành tính đổi 3 yếu tố: Lao động, vốn, đất thành tiền tệ. Đây là công việc rất phức tạp mà ở Việt Nam hiện nay rất ít dn tính được.

Tùy thuộc vào số chỉ tiêu kết quả và số chỉ tiêu chi phí thu thập được sẽ tính được số lượng chỉ tiêu hiệu quả. Nếu có m chỉ tiêu kết quả, n chỉ tiêu chi phí thì sẽ có được m.n (m nhân n) chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dạng thuận, m.n chỉ tiêu hiệu quả dạng nghịch và cũng m.n chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dạng thuận/ngịch.

Tuy nhiên, không phải mọi chỉ tiêu hiệu quả tính ra đều có ý nghĩa kinh tế. Vì thế, sau khi tính toán cần xem xét lại, nếu chỉ tiêu nào xét thấy không chứa đựng nội dung đáng quan tâm thì ta có thể loại bỏ.

Ví dụ 6.6: Giả sử ta thu thập được số liệu tại một doanh nghiệp như sau:

- Chỉ tiêu kết quả: GO, VA, LN (lợi nhuận).
- Chỉ tiêu chi phí:
- + Số lao động làm việc bình quân trong kỳ ($\bar{L}$)
- + Số vốn cố định có bình quân $\overline{VCD}$
- + Tổng chi phí sản xuất (C).

Ta lập bảng phân tích hiệu quả đầy đủ dưới dạng thuận ($H=KQ/CP$) như sau:

Kết quả Chi phí	GO =2.000tr.đ	VA =1.100tr.đ	LN =400tr.đ
$\bar{L}=100$ (người)	$= \frac{GO}{\bar{L}} = \frac{2.000}{100}$ $= 20(tr\text{đ} / nguoi)$	$= \frac{VA}{\bar{L}} = \frac{11000}{100}$ $= 11(tr\text{đ} / nguoi)$	$= \frac{LN}{\bar{L}} = \frac{400}{100}$ $= 4(tr\text{đ} / nguoi)$
$\overline{VCD}=4.000$ (triệu đồng)	$= \frac{GO}{\overline{VCD}} = \frac{2.000}{4.000}$ $= 0,5$	$= \frac{VA}{\overline{VCD}} = \frac{11000}{4.000}$ $= 0,275$	$= \frac{LN}{\overline{VCD}} = \frac{400}{4.000}$ $= 0,1$
$C=1.600$ (triệu đồng)	$= \frac{GO}{C} = \frac{2.000}{1.600}$ $= 1,25$	$= \frac{VA}{C} = \frac{11000}{1.600}$ $= 0,6875$	$= \frac{LN}{C} = \frac{400}{1.600}$ $= 0,25$

Nhận xét:

- Bình quân mỗi 1 người lao động tham gia vào sản xuất kinh doanh trong kỳ nghiên cứu tạo ra 20 triệu đồng GO, 11 triệu đồng VA, 4 triệu đồng Lợi nhuận (LN).
- Bình quân 1 đồng Vốn cố định tham gia vào sản xuất kinh doanh tạo ra 0,5 đồng GO, tạo ra 0,275 đồng VA, 0,1 đồng LN.

- Bình quân 1 đồng chi phí sản xuất (C) tạo ra 1,25 đồng GO, 0,6875 đồng VA , 0,25 đồng LN.

Tương tự như vậy ta có thể lập được bảng tính chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dạng nghịch, hiệu quả đầu tư tăng thêm dạng thuận/dạng nghịch.

6.5. Thống kê ảnh hưởng của sản xuất đến môi trường của doanh nghiệp

Ảnh hưởng của sản xuất đến môi trường là những thiệt hại do hậu quả của việc thực hiện tái sản xuất gây ra. Sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp dù muốn hay không cũng gây tác động đến môi trường tại khu vực sản xuất của doanh nghiệp. Dựa vào tính chất của ảnh hưởng có thể chia các thiệt hại đến môi trường do sản xuất của doanh nghiệp làm 2 nhóm:

- Thiệt hại hiện: là loại thiệt hại có thể nhìn thấy rõ do tác động của việc sản xuất tới môi trường xung quanh. Cụ thể như: ô nhiễm khói bụi và tiếng ồn tại khu vực có nhà máy xi măng; ô nhiễm không khí và nước sinh hoạt tại khu vực có các trang trại chăn nuôi gia súc, gia cầm. Để thống kê loại thiệt hại này có thể dùng các phương pháp thống kê định lượng.

- Thiệt hại ẩn: là loại thiệt hại không thể nhìn thấy rõ và khẳng định có mối liên quan đến sản xuất của doanh nghiệp. Cụ thể như: các hộ gia đình có nhiều người mắc ung thư ở khu vực gần các nhà máy hóa chất... Đây là loại thiệt hại do tác động do sản xuất của doanh nghiệp khó có thể thống kê bằng định lượng, cần có các chuyên gia các chuyên ngành phối hợp mới có thể đưa ra các con số thống kê về loại thiệt hại này.

Các doanh nghiệp cần coi trọng công tác bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu tác động xấu của hoạt động sản xuất kinh doanh để phát triển bền vững.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 6

1. So sánh sự giống và khác nhau của 2 chỉ tiêu: chi phí sản xuất và giá thành sản phẩm.
2. Các cách phân loại giá thành và ý nghĩa của chúng trong công tác quản lý.
3. Mô hình phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến giá thành bình quân.
4. Các mô hình phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất.
5. Phân biệt hiệu quả và kết quả sản xuất kinh doanh.
6. Các chỉ tiêu thống kê hiệu quả thường sử dụng và ý nghĩa của chúng.

CHƯƠNG 7

THỐNG KÊ VỐN TRONG DOANH NGHIỆP

Để tiến hành kinh doanh, doanh nghiệp không thể không có vốn. Đây là yếu tố không thể thiếu, nó quyết định đến sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp. Vì thế, thống kê về vốn trên các góc độ giúp cho các nhà quản lý nhìn nhận một cách đúng đắn và đầy đủ về vốn trong doanh nghiệp.

Vốn trong doanh nghiệp có rất nhiều các góc độ để nhìn nhận, thống kê: nguồn hình thành, đặc điểm chu chuyển vốn... Tuy nhiên trong chương này chỉ nghiên cứu thống kê vốn trên các góc độ: Vốn đầu tư, vốn kinh doanh, vốn cố định và vốn lưu động.

7.1. Thống kê vốn đầu tư của doanh nghiệp

7.1.1. Khái niệm và phân loại vốn đầu tư

Khái niệm:

Vốn đầu tư trong doanh nghiệp là các loại hàng hóa hữu hình (nhà cửa, vật kiến trúc, máy móc thiết bị...), hàng hóa vô hình (mặt đất, bí quyết công nghệ, bằng phát minh sáng chế...) các loại tiền tệ (nội tệ và ngoại tệ) và phương tiện khác (các loại chứng khoán, vàng bạc...) không phân biệt chủ sở hữu, được doanh nghiệp huy động vào quá trình tái sản xuất của mình theo các hình thức và mức độ khác nhau nhằm duy trì và nâng cao năng lực sản xuất kinh doanh, năng lực quản lý, năng lực chuyên môn của lao động đồng thời mang lại thu nhập cho chủ sở hữu vốn.

Nói một cách chung nhất thì vốn đầu tư là toàn bộ các nguồn lực được sử dụng cho hoạt động đầu tư nhằm thu được những lợi ích nhất định.

Như vậy, vốn đầu tư trong doanh nghiệp là toàn bộ vốn mới được huy động phục vụ việc duy trì và nâng cao năng lực hoạt động của doanh nghiệp.

- **Phân loại vốn đầu tư:**

Phục vụ cho quá trình theo dõi, quản lý, đánh giá hiệu quả sử dụng vốn đầu tư, thống kê cần phải tiến hành phân loại chúng theo một số tiêu thức thích hợp.

- *Theo nguồn vốn hình thành, vốn đầu tư của doanh nghiệp phân thành:*

- Nguồn vốn trong nước gồm:

- + Vốn ngân sách nhà nước cấp (kể cả tín dụng ưu đãi của nhà nước);

- + Vốn của cá nhân chủ doanh nghiệp hay của các bên tham gia doanh nghiệp đóng góp;

- + Vốn tín dụng thương mại;

- + Vốn do phát hành trái phiếu, cổ phiếu;

- + Vốn vay của các tổ chức kinh tế và tư nhân trong nước;

- + Vốn tự bổ sung từ lợi nhuận và các quỹ doanh nghiệp.

Nguồn vốn khác.

- Nguồn vốn nước ngoài gồm:

- + Đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI);

- + Nguồn hỗ trợ phát triển chính thức (ODA);

- + Vay thương mại các tổ chức tín dụng quốc tế.

Phân loại theo cách này giúp cho ta biết được tỷ trọng của từng loại nguồn vốn trong tổng vốn đầu tư, từ đó có kế hoạch bổ sung vốn phù hợp với tình hình thực tế và phát triển của doanh nghiệp.

- *Theo thời gian thực hiện vốn đầu tư của doanh nghiệp được phân thành:*

- Vốn đầu tư ngắn hạn;

- Vốn đầu tư trung hạn;

- Vốn đầu tư dài hạn.

Cách phân loại này giúp ta có kế hoạch huy động và thu hồi vốn đúng tiến độ

- *Theo nội dung hoạt động, vốn đầu tư được phân thành:*

- Vốn chuẩn bị đầu tư;
- Vốn đầu tư cơ bản;
- Vốn đầu tư cho vận hành sản xuất.

7.1.2. Thống kê vốn đầu tư cơ bản

Trong phần này, thống kê chỉ tập chung vào nghiên cứu khối lượng vốn đầu tư cơ bản hoàn thành, là loại vốn đầu tư liên quan trực tiếp tới năng lực sản xuất của doanh nghiệp. Trong thống kê, vốn đầu tư cơ bản hoàn thành thường được chia làm 2 loại, bao gồm: vốn đầu tư cơ bản hoàn thành toàn bộ công trình hay hạng mục công trình và vốn đầu tư cơ bản hoàn thành giai đoạn.

- ***Thống kê vốn đầu tư cơ bản hoàn thành toàn bộ công trình hay hạng mục công trình***

Là tổng chi phí cho các công trình và hạng mục công trình đã kết thúc toàn bộ công việc quy định trong thiết kế dự toán được phê duyệt, đã làm xong thủ tục bàn giao.

- *Vốn đầu tư cơ bản hoàn thành toàn bộ công trình được tính theo công thức:*

$$VDT_{tb} = VDT_{kt} + VDT_c$$

Trong đó:

VDT_{tb} - VĐTCB hoàn thành toàn bộ công trình;

VDT_{kt} - VĐTCB theo dự toán thiết kế tổng hợp công trình;

VDT_c - VĐTCB do điều chỉnh dự toán thiết kế.

Chú ý: Chi phí cho những công trình hay hạng mục công trình tuy đã đưa vào sử dụng nhưng chưa làm xong thủ tục bàn giao theo đúng quy định của Nhà nước thì vẫn chưa được tính vào chỉ tiêu VĐTCB hoàn thành toàn bộ công trình.

- Tổng vốn đầu tư cơ bản với từng hạng mục công trình được xác định theo công thức:

$$VDT_h = VDT_{th} + VDT_{ch}$$

VDT_h - VDTCB hoàn thành hạng mục công trình;

VDT_{th} - VDTCB theo dự toán thiết kế hạng mục công trình;

VDT_{ch} - VDTCB điều chỉnh dự toán thiết kế hạng mục công trình đó.

• **Thống kê vốn đầu tư cơ bản hoàn thành giai đoạn:**

Nội dung chủ yếu của chỉ tiêu này là chi phí cho các công trình hạng mục công trình và hạng mục công trình đang xây dựng dở dang. Ngoài ra còn bao gồm cả các chi phí cho các hạng mục công trình đã hoàn thành những kế hoạch không quy định bàn giao cho đơn vị sử dụng trước khi hoàn thành toàn bộ công trình, cũng như chi phí đã đưa vào sử dụng nhưng chưa làm xong thủ tục bàn giao theo quy định của Nhà nước.

Chỉ tiêu vốn đầu tư cơ bản hoàn thành giai đoạn thường được tính trên cơ sở một số loại công việc khác nhau. Thống kê vốn đầu tư cơ bản hoàn thành giai đoạn tính cho các công việc: công tác xây lắp, công tác mua sắm máy móc thiết bị, công tác xây dựng cơ bản và chi phí khác.

7.2. Thống kê vốn kinh doanh của doanh nghiệp

7.2.1. Khái niệm vốn kinh doanh

- *Khái niệm:* Vốn kinh doanh của doanh nghiệp là hình thái biểu hiện bằng tiền của tài sản cố định và đầu tư dài hạn và tài sản lưu động của doanh nghiệp.

Khối lượng vốn kinh doanh của doanh nghiệp được thống kê theo hai chỉ tiêu: Vốn kinh doanh thời điểm phản ánh hiện trạng vốn kinh doanh tại thời điểm đầu kỳ hoặc cuối kỳ nghiên cứu và vốn kinh doanh bình quân trong kỳ được sử dụng để tính toán một số chỉ tiêu liên quan như các chỉ tiêu hiệu quả sử dụng vốn, doanh lợi vốn...

+ Vốn kinh doanh thời điểm:

Chỉ tiêu vốn kinh doanh có ở đầu kỳ và cuối kỳ là các số thời điểm phản ánh hiện trạng của vốn tại thời điểm thống kê trong kỳ nghiên cứu.

Mối quan hệ cân đối của các chỉ tiêu Vốn kinh doanh thời điểm được thể hiện như sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mức vốn} & & \text{Mức vốn} & & \text{Mức vốn} & & \text{Mức vốn} \\ \text{kinh} & & \text{kinh} & & \text{kinh doanh} & & \text{kinh doanh} \\ \text{doanh} & = & \text{doanh} & + & \text{tăng} & - & \text{giảm} \\ \text{cuối kỳ} & & \text{đầu kỳ} & & \text{trong kỳ} & & \text{trong kỳ} \end{array}$$

+ Vốn kinh doanh bình quân:

Trong kỳ nghiên cứu, do nhiều nguyên nhân khác nhau, vốn kinh doanh thường biến động. Để thấy được mức độ diễn hình khái quát về vốn kinh doanh trong một kỳ nào đó chúng ta phải tính mức vốn kinh doanh bình quân. Vốn kinh doanh bình quân thường được dùng để tính toán nhiều chỉ tiêu kinh tế quan trọng về hiệu quả.

Vốn kinh doanh bình quân được tính theo công thức:

$$\begin{array}{ccc} \text{Vốn kinh doanh} & & \text{Vốn kinh doanh} & + & \text{Vốn kinh doanh} \\ \text{bình quân} & = & \text{có đầu kỳ} & & \text{có cuối kỳ} \\ (\overline{VKD}) & & & & \end{array}$$

$$\frac{\text{Vốn kinh doanh có đầu kỳ} + \text{Vốn kinh doanh có cuối kỳ}}{2}$$

Trường hợp có số liệu thống kê ở ngày đầu các tháng thì công thức tính vốn kinh doanh được tính như sau:

$$\overline{VKD} = \frac{\frac{VKD_1}{2} + VKD_2 + \dots + VKD_{n-1} + \frac{VKD_n}{2}}{n-1}$$

Trong đó:

$VKD_1, VKD_2, \dots, VKD_n$ – là vốn kinh doanh có ở ngày đầu các tháng;

n – là số tháng tham gia tính toán.

Chú ý: Công thức trên có thể dùng để tính riêng cho từng loại vốn cố định và vốn lưu động. Trong trường hợp đó vốn kinh doanh bình quân được xác định bằng tổng số vốn cố định bình quân và vốn lưu động bình quân.

7.2.2. Thống kê cơ cấu vốn kinh doanh

Vốn kinh doanh do nhiều bộ phận cấu thành, mỗi bộ phận lại có tầm quan trọng khác nhau trong quá trình sản xuất kinh doanh. Thống kê cơ cấu vốn thường dùng chỉ tiêu “Tỷ trọng các bộ phận vốn”.

Là số tương đối so sánh mức vốn kinh doanh của một bộ phận xét theo một tiêu thức nào đó so với tổng mức vốn kinh doanh của doanh nghiệp, và được xác định theo công thức:

$$d_{vi} = \frac{VKD_i}{\sum VKD_i} \times 100\%$$

Trong đó:

d_{vi} - Là tỷ trọng VKD bộ phận i ;

VKD_i - Là mức vốn kinh doanh bộ phận i ;

$\sum VKD_i$ - Là tổng vốn kinh doanh.

Công thức này giúp ta hiểu biết được vai trò của từng bộ phận trong tổng mức vốn kinh doanh của đơn vị. Để thấy được vai trò và mối quan hệ lẫn nhau của các bộ phận vốn kinh doanh cần phải xem xét toàn bộ vốn hoặc 1 bộ phận quan trọng nhất trong các tỷ trọng đó để tìm ra đặc điểm cơ cấu vốn kinh doanh của doanh nghiệp.

7.2.3. Thống kê hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh

Để đánh giá hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh của doanh nghiệp trong một thời kỳ, thống kê sử dụng một số chỉ tiêu sau:

- Hiệu suất sử dụng vốn kinh doanh (H_{VKD}):

$$H_{VKD} = \frac{GO/VA/DTT}{\overline{VKD}}$$

Trong đó: GO là kết quả sản xuất;

VA là giá trị gia tăng;

DTT là doanh thu thuần;

$\overline{VKD}$ là vốn kinh doanh.

Ý nghĩa: là chỉ tiêu phản ánh trong kỳ nghiên cứu vốn kinh doanh của doanh nghiệp quay được bao nhiêu vòng, đồng thời còn cho biết 1 đồng vốn kinh doanh có thể tham gia sản xuất kinh doanh tạo ra được bao nhiêu đồng kết quả sản xuất, bao nhiêu đồng giá trị gia tăng, bao nhiêu đồng doanh thu thuần.

- Mức đảm nhiệm của 1 đồng vốn kinh doanh (M_{VKD}):

$$M_{VKD} = \frac{\overline{VKD}}{GO/VA/DTT}$$

Ý nghĩa: chỉ tiêu phản ánh mức hao phí vốn kinh doanh chiếm trong một đồng kết quả sản xuất, đồng giá trị gia tăng, đồng doanh thu thuần.

7.3. Thống kê vốn cố định

- **Khái niệm:**

Vốn cố định (VCF) là vốn đầu tư ứng trước để mua sắm, xây dựng, lắp đặt các tài sản cố định hữu hình và vô hình hay nói khác đi nó là hình thái biểu hiện bằng tiền của toàn bộ tài sản cố định trong doanh nghiệp.

Mức vốn cố định của doanh nghiệp sản xuất kinh doanh trong một thời gian nhất định được xác định bằng giá ban đầu hoặc giá khôi phục của TSCĐ thuộc quyền sở hữu của doanh nghiệp trong thời gian đó.

Dưới góc độ tài chính, Vốn cố định có một số đặc điểm riêng:

- Xét về nguồn gốc và bản chất thì vốn cố định chính là vốn đầu tư cơ bản.

- Quá trình chu chuyển hoàn chỉnh của vốn cố định trải qua 2 lĩnh vực: sản xuất kinh doanh và đầu tư cơ bản được thể hiện như sau:

Vốn cố định – Vốn khấu hao – Vốn đầu tư cơ bản – Vốn cố định
- Tham gia vào nhiều chu kỳ sản xuất kinh doanh.

• **Các chỉ tiêu thống kê vốn cố định:**

- *Mức vốn cố định tại thời điểm:*

Mức vốn cố định tại thời điểm phản ánh khối lượng vốn cố định của doanh nghiệp tại thời điểm hạch toán, là cơ sở xác định mức vốn cố định bình quân. Trong thực tế, thời điểm hạch toán được lựa chọn là đầu kỳ hoặc cuối kỳ của tháng, quý, năm.

Vốn cố định Giá trị còn lại (hoặc giá khôi phục còn lại)
thời điểm = của các tài sản cố định tại thời điểm tính toán.

- *Mức vốn cố định bình quân:*

Trong một thời kỳ nghiên cứu, do nhiều nguyên nhân mà vốn cố định thường xuyên biến động. Để thấy được mức độ biến hình khái quát về vốn cố định của doanh nghiệp, ta thường tính mức vốn cố định bình quân. Ta dùng công thức như sau:

$$\overline{VCD} = \frac{\frac{VCD_1}{2} + VCD_2 + VCD_3 + \dots + \frac{VCD_n}{2}}{n-1}$$

Trong đó:

$\overline{VCD}$ - Mức vốn cố định bình quân trong kỳ;

$\overline{VCD}_1, \overline{VCD}_2, \dots, \overline{VCD}_n$ - Các mức vốn cố định ở các thời điểm có khoảng cách thời gian đều nhau.

- *Hiệu suất (sức sản xuất) vốn cố định:*

$$H_{VCD} = \frac{Q}{\overline{VCD}}$$

Trong đó:

H_{VCD} - Hiệu suất vốn cố định;

Q – Kết quả sản xuất kinh doanh trong kỳ (GO, DTT...).

Hiệu suất vốn cố định cho ta biết trong một thời kỳ cụ thể, 1 đồng vốn cố định bình quân được doanh nghiệp sử dụng vào hoạt động sản xuất kinh doanh có thể tham gia sáng tạo bao nhiêu đơn vị kết quả sản xuất.

+ Hệ số sử dụng vốn cố định (Suất hao phí vốn cố định):

$$H'_{VCD} = \frac{\overline{VCD}}{Q} \quad \text{hoặc} \quad H'_{VCD} = \frac{1}{H_{VCD}}$$

Chỉ tiêu này phản ánh để sản xuất ra 1 đơn vị kết quả sản xuất trong kỳ cần bao nhiêu đồng vốn cố định, hay còn gọi là mức độ hao phí vốn cố định chiếm trong 1 đồng kết quả sản xuất.

+ Sức sinh lợi vốn cố định:

$$R_{VCD} = \frac{LN}{\overline{VCD}}$$

Trong đó:

R_{VCD} - Sức sinh lợi vốn cố định;

LN - Lợi nhuận thu được trong kỳ.

Chỉ tiêu này cho ta biết khả năng sinh lời của vốn cố định, vì vậy chỉ tiêu này được coi là một trong những chỉ tiêu hiệu quả kinh tế quan trọng nhất của doanh nghiệp sản xuất kinh doanh.

7.4. Thống kê vốn lưu động

7.4.1. Khái niệm, đặc điểm và phân loại vốn lưu động

- *Khái niệm:*

Vốn lưu động của doanh nghiệp là số tiền ứng trước về tài sản lưu động sản xuất và tài sản lưu thông nhằm đảm bảo cho quá trình tái sản xuất của doanh nghiệp thực hiện được thường xuyên, liên tục.

- *Đặc điểm:*

- Tham gia một lần vào quá trình sản xuất kinh doanh nó được chuyển hóa theo nhiều hình thái khác nhau.

- Chu kỳ tuần hoàn của nó phù hợp với chu kỳ cầu quá trình tái sản xuất trong doanh nghiệp. Nghĩa là sau mỗi chu kỳ sản xuất nó hoàn thành vòng tuần hoàn.

- VLD tham gia toàn bộ vào quá trình sản xuất và chuyển dịch hoàn toàn vào giá trị sản phẩm làm ra.

- Thời gian luân chuyển vốn nhanh. Hình thái vật chất của vốn thay đổi sau khi kết thúc quá trình sản xuất.

- *Phân loại:*

- Căn cứ vào công dụng của VLD trong quá trình sản xuất bao gồm:

- + VLD nằm trong quá trình dự trữ sản xuất;

- + VLD nằm trong quá trình sản xuất;

- + VLD nằm trong quá trình lưu thông.

- Căn cứ vào nguồn hình thành:

- + Nguồn vốn chủ sở hữu;

- + Nguồn vốn tự bổ sung;

- + Nguồn vốn liên doanh liên kết;

- + Nguồn vốn đi vay...

7.4.2. Thống kê khối lượng và cơ cấu vốn lưu động

- ***Thống kê khối lượng vốn lưu động:***

- *Mức vốn lưu động thời điểm:*

Mức vốn lưu động tại thời điểm phản ánh khối lượng vốn lưu động của doanh nghiệp tại thời điểm hạch toán, là cơ sở xác định mức vốn lưu động bình quân. Trong thực tế, thời điểm hạch toán được lựa chọn là đầu kỳ hoặc cuối kỳ của tháng, quý, năm.

Có thể tính Vốn lưu động thời điểm bằng công thức sau:

Vốn lưu động thời điểm = Giá trị tài sản ngắn hạn.

- *Mức vốn lưu động bình quân:*

$$\overline{VLD} = \frac{\frac{VLD_1}{2} + VLD_2 + VLD_3 + \dots + \frac{VLD_n}{2}}{n-1}$$

Trong đó:

$\overline{VLD}$ - Mức vốn lưu động bình quân trong kỳ;

$\overline{VLD}_1, \overline{VLD}_2, \dots, \overline{VLD}_n$ - Các mức vốn lưu động ở các thời điểm có khoảng cách thời gian đều nhau.

• **Thống kê cơ cấu vốn lưu động:**

Vốn lưu động bao gồm nhiều bộ phận khác nhau. Mối quan hệ về lượng của từng bộ phận vốn so với tổng số theo một tiêu thức nào đó cho biết tầm quan trọng của bộ phận vốn đó trong tổng số vốn của doanh nghiệp. Nghiên cứu kết cấu giúp thấy được vai trò và ý nghĩa của các bộ phận vốn khác nhau.

Để thống kê cơ cấu vốn lưu động cần xác định tỷ trọng và cơ cấu vốn:

- *Tỷ trọng các bộ phận vốn lưu động:*

$$d_{VLD_i} = \frac{VLD_i}{\sum VLD_i} \times 100\%$$

Trong đó:

d_{VLD_i} - Là tỷ trọng vốn lưu động bộ phận i;

VLD_i - Là mức vốn lưu động bộ phận i;

$\sum VLD_i$ - Là tổng vốn lưu động.

Tỷ trọng các bộ phận vốn lưu động cho ta biết vai trò từng bộ phận vốn trong toàn bộ vốn lưu động.

- *Cơ cấu vốn lưu động:*

Để thấy được vai trò và mối quan hệ lẫn nhau của các bộ phận vốn lưu động cần phải xem xét toàn bộ vốn hoặc 1 bộ phận quan trọng nhất trong các tỷ trọng đó để tìm ra đặc điểm cơ cấu vốn lưu động của doanh nghiệp.

Quan sát cơ cấu vốn lưu động trong 1 thời kỳ và sự biến động của nó qua các kỳ có thể rút ra nhiều nhận thức bổ ích phục vụ cho công tác quản lý.

7.4.3. Thống kê hiệu quả vốn lưu động

Để xác định hiệu quả sử dụng vốn lưu động thống kê sử dụng rất nhiều chỉ tiêu, trong đó các chỉ tiêu thường được sử dụng nhất là:

- *Vòng quay vốn lưu động:*

$$L = \frac{DTT}{\overline{VLĐ}}$$

Trong đó:

L - Vòng quay vốn lưu động;

DTT - Tổng doanh thu thuần;

$\overline{VLĐ}$ - Vốn lưu động bình quân trong kỳ.

Chỉ tiêu này cho biết, trong một thời kỳ nhất định vốn lưu động quay được bao nhiêu vòng. Về thực chất chỉ tiêu này cho biết 1 đồng vốn lưu động bình quân được doanh nghiệp sử dụng trong kỳ tham gia tạo ra được bao nhiêu đồng doanh thu.

- *Số ngày luân chuyển vốn lưu động (K):*

$$K = \frac{\text{Số ngày theo lịch trong kỳ (lấy làm tròn)}}{\text{Vòng quay vốn lưu động (L)}}$$

Chỉ tiêu này phản ánh độ dài được tính bằng ngày của 1 vòng quay vốn lưu động.

- *Mức độ đảm nhiệm vốn lưu động (Suất hao phí vốn lưu động):*

$$H = \frac{\overline{VLĐ}}{DTT} = \frac{1}{L}$$

Chỉ tiêu này cho thấy để thu được 1 đồng doanh thu trong kỳ, doanh nghiệp phải chi ra bao nhiêu đồng vốn lưu động.

- *Sức sinh lợi vốn lưu động:*

$$R_{VLD} = \frac{LN}{VLD}$$

Trong đó:

R_{VLD} – Sức sinh lợi vốn lưu động;

LN - Lợi nhuận thu được trong kỳ.

Chỉ tiêu này cho biết khả năng sinh lời của vốn lưu động, một đồng vốn lưu động được doanh nghiệp sử dụng vào hoạt động sản xuất kinh doanh trong kỳ sẽ tạo ra bao nhiêu đồng lợi nhuận.

CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 7

1. Các loại vốn và nguồn hình thành các loại vốn trong doanh nghiệp.
2. Vốn cố định, Vốn lưu động là gì. So sánh sự giống và khác nhau của 2 loại vốn này trong doanh nghiệp sản xuất.
3. Phương pháp tính vốn bình quân trong doanh nghiệp.
4. Công thức tính và ý nghĩa các chỉ tiêu thống kê về vốn kinh doanh.
5. Công thức tính và ý nghĩa các chỉ tiêu thống kê về vốn cố định.
6. Công thức tính và ý nghĩa các chỉ tiêu thống kê về vốn lưu động.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tài chính (2013), *Thông tư 45/2013/TT-BTC hướng dẫn chế độ quản lý, sử dụng và trích khấu hao tài sản cố định*, Hà Nội.
2. Chu Văn Tuấn (2010), *Giáo trình Thống kê doanh nghiệp*, NXB. Tài chính, Hà Nội.
3. Chu Văn Tuấn, Nguyễn Mạnh Thắng (2010), *Thống kê doanh nghiệp - Hướng dẫn trả lời lý thuyết và giải bài tập*, NXB. Tài chính, Hà Nội.
4. N.Gregory mankiw (1999), *Kinh tế vĩ mô*, NXB. Thống kê, Hà Nội.
5. Phan Công Nghĩa, Bùi Đức Triệu, Trần Thị Nga (2014), *Giáo trình Thống kê kinh tế*, NXB. Đại học Kinh tế quốc dân, Hà Nội.
6. Phạm Ngọc Kiểm, Nguyễn Công Nhự, Bùi Đức Triệu (2009), *Giáo trình Thống kê doanh nghiệp*, NXB. Thống kê, Hà Nội.
7. Phạm Ngọc Kiểm, Nguyễn Công Nhự (2014), *Giáo trình Thống kê kinh doanh*, NXB Thống kê, Hà Nội.
8. Tăng Văn Khiên (2011), *Phương pháp tính chỉ số khối lượng sản phẩm công nghiệp*, NXB. Thống kê, Hà Nội.
9. Tổng cục Thống kê (2010), *Hệ thống ngành sản phẩm Việt Nam*, NXB. Thống kê, Hà Nội.
10. Tổng cục Thống kê (2007), *Hệ thống ngành kinh tế quốc dân*, NXB. Thống kê.
11. Tổng cục Thống kê, truy cập webside: <http://gso.gov.vn/>
12. Trần Ngọc Phác, Nguyễn Thị Kim Thu (2011), *Giáo trình Lý thuyết thống kê*, NXB. Thống kê, Hà Nội.
13. Viện Khoa học Thống kê (2005), *Một số vấn đề phương pháp luận thống kê*, NXB. Thống kê.
14. Viện Khoa học Thống kê, truy cập webside: <http://www.iss.gov.vn/>

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU	3
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	5
CHƯƠNG 1. NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP.....	7
1.1. Đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp	7
<i>1.1.1. Vài nét về quá trình phát triển của khoa học thống kê.....</i>	<i>7</i>
<i>1.1.2. Đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp</i>	<i>7</i>
1.2. Vai trò và nhiệm vụ của thống kê doanh nghiệp	8
<i>1.2.1. Thông tin xác định phương hướng sản xuất, kinh doanh</i>	<i>8</i>
<i>1.2.2. Thông tin đảm bảo lợi thế cạnh tranh</i>	<i>8</i>
<i>1.2.3. Thông tin phục vụ tối ưu hóa sản xuất</i>	<i>9</i>
<i>1.2.4. Thông tin về kinh tế vĩ mô.....</i>	<i>9</i>
<i>1.2.5. Nguồn thông tin phục vụ quản lý doanh nghiệp.....</i>	<i>10</i>
1.3. Cơ sở lý luận và phương pháp luận của thống kê doanh nghiệp.....	10
<i>1.3.1. Cơ sở lý luận của môn học</i>	<i>10</i>
<i>1.3.2. Cơ sở phương pháp luận của môn học.....</i>	<i>11</i>
1.4. Nhiệm vụ công tác thông tin thống kê trong doanh nghiệp.....	11
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 1	13

CHƯƠNG 2. THỐNG KÊ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT KINH DOANH TRONG DOANH NGHIỆP..... 14

2.1. Một số khái niệm cơ bản về kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh.....	14
2.1.1. <i>Hoạt động sản xuất và hoạt động sản xuất kinh doanh</i>	14
2.1.2. <i>Khái niệm kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp</i>	14
2.1.3. <i>Các dạng biểu hiện kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp</i>	15
2.1.4. <i>Đơn vị đo lường kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp</i>	16
2.2. Hệ thống chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh.....	17
2.2.1. <i>Giá trị sản xuất của doanh nghiệp (Gross Output)...</i>	17
2.2.2. <i>Chi phí trung gian của doanh nghiệp (IC – Intermediational Cost)</i>	26
2.2.3. <i>Giá trị gia tăng của doanh nghiệp (VA – Value Added)</i>	27
2.2.4. <i>Giá trị gia tăng thuần của doanh nghiệp (NVA – Net Value Added)</i>	31
2.2.5. <i>Lợi nhuận kinh doanh của doanh nghiệp (LN).....</i>	32
2.2.6. <i>Doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ</i>	32
2.3. Thống kê chất lượng sản phẩm	32
2.3.1. <i>Sự cần thiết phải phấn đấu nâng cao chất lượng sản phẩm</i>	32

2.3.2. Các phương pháp thống kê chất lượng sản phẩm.....	33
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 2	42
CHƯƠNG 3. THỐNG KÊ LAO ĐỘNG VÀ TIỀN LƯƠNG TRONG DOANH NGHIỆP.....	43
3.1. Thống kê số lượng lao động và biến động lao động của doanh nghiệp.....	43
3.1.1. Thống kê số lượng lao động của doanh nghiệp.....	43
3.1.2. Thống kê biến động số lượng lao động trong kỳ nghiên cứu của doanh nghiệp.....	47
3.2. Thống kê tình hình sử dụng số lượng và thời gian lao động của doanh nghiệp	49
3.2.1. Thống kê sử dụng số lượng lao động.....	49
3.2.2. Thống kê sử dụng thời gian lao động.....	50
3.3. Thống kê năng suất lao động.....	56
3.3.1. Khái niệm và phương pháp tính năng suất lao động	56
3.3.2. Phân tích tài liệu thống kê lao động và năng suất lao động	58
3.4. Thống kê thu nhập của lao động.....	64
3.4.1. Các nguồn hình thành thu nhập của lao động trong doanh nghiệp.....	64
3.4.2. Các chỉ tiêu phản ánh tình hình tiền lương của lao động trong doanh nghiệp.....	64
3.4.3. Phân tích tình hình sử dụng quỹ tiền lương của lao động sản xuất.....	66
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 3	70

CHƯƠNG 4. THỐNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT	71
4.1. Ý nghĩa và nhiệm vụ của thống kê nguyên vật liệu trong các doanh nghiệp sản xuất.....	71
4.2. Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất.....	73
4.2.1. <i>Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về mặt số lượng</i>	<i>73</i>
4.2.2. <i>Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về tính đồng bộ</i>	<i>73</i>
4.2.3. <i>Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về mặt chất lượng</i>	<i>75</i>
4.2.4. <i>Thống kê tình hình cung ứng nguyên vật liệu về tính kịp thời.....</i>	<i>77</i>
4.3. Thống kê dự trữ nguyên vật liệu phục vụ sản xuất.....	79
4.3.1. <i>Thống kê dự trữ thường xuyên.....</i>	<i>79</i>
4.3.2. <i>Thống kê dự trữ bảo hiểm.....</i>	<i>80</i>
4.3.3. <i>Thống kê dự trữ thời vụ</i>	<i>80</i>
4.4. Thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu trong quá trình sản xuất.....	81
4.4.1. <i>Thống kê khối lượng nguyên vật liệu tiêu hao.....</i>	<i>81</i>
4.4.2. <i>Thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu cho sản xuất sản phẩm</i>	<i>83</i>
4.4.3 <i>Thống kê mức tiêu hao nguyên vật liệu cho một đơn vị sản phẩm.....</i>	<i>85</i>
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 4	89

CHƯƠNG 5. THỐNG KÊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH TRONG DOANH NGHIỆP	90
5.1. Thống kê tài sản cố định.....	90
5.1.1. Khái niệm và phân loại tài sản cố định.....	90
5.1.2. Các hình thức đánh giá tài sản cố định.....	90
5.2. Thống kê số lượng, cấu thành, hiện trạng và sự biến động tài sản cố định	97
5.2.1. Thống kê số lượng tài sản cố định	97
5.2.2. Thống kê kết cấu (cấu thành) tài sản cố định.....	98
5.2.3. Thống kê hiện trạng tài sản cố định	98
5.2.4. Nghiên cứu biến động tài sản cố định trong kỳ nghiên cứu – Bảng cân đối tài sản cố định	100
5.3. Thống kê khấu hao tài sản cố định	101
5.3.1. Một số khái niệm cơ bản liên quan đến thống kê khấu hao tài sản cố định.....	101
5.3.2. Phương pháp khấu hao tài sản cố định.....	101
5.4. Đánh giá tình hình trang bị và tình hình sử dụng tài sản cố định.....	106
5.4.1. Đánh giá tình hình trang bị tài sản cố định cho lao động	106
5.4.2. Đánh giá tình hình sử dụng tài sản cố định	107
5.4.3. Đánh giá tình hình sử dụng tài sản cố định trực tiếp sản xuất.....	108
5.4.4. Đánh giá tình hình sử dụng đồng bộ số lượng, thời gian và công suất máy móc thiết bị	110
5.5. Phân tích tài liệu thống kê tài sản cố định	113

5.6. Thống kê hiệu quả ứng dụng kỹ thuật mới vào sản xuất kinh doanh.....	113
5.6.1. Các chỉ tiêu chủ yếu phản ánh chi phí và kết quả ứng dụng kỹ thuật mới.....	113
5.6.2. Các chỉ tiêu chủ yếu phản ánh hiệu quả ứng dụng kỹ thuật mới	113
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 5	113
CHƯƠNG 6. THỐNG KÊ GIÁ THÀNH VÀ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH TRONG DOANH NGHIỆP....	116
6.1. Khái niệm, ý nghĩa, các loại chỉ tiêu giá thành và tác dụng của giá thành đối với công tác quản lý doanh nghiệp....	116
6.1.1. Khái niệm, ý nghĩa của chỉ tiêu giá thành tổng hợp ...	116
6.1.2. Các loại chỉ tiêu giá thành và ý nghĩa của nó với công tác quản lý doanh nghiệp.....	117
6.2. Nội dung kinh tế của chỉ tiêu giá thành	120
6.2.1. Xét về công dụng kinh tế của chỉ tiêu giá thành.....	120
6.2.2. Xét theo khoản mục chi phí.....	121
6.2.3. Xét về cấu trúc giá trị	121
6.2.4. Xét về tính chất của chi phí	121
6.3. Phương pháp phân tích giá thành.....	122
6.3.1. Phân tích cấu thành của chỉ tiêu giá thành.....	122
6.3.2. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến giá thành bình quân	122
6.3.3. Phân tích mô hình 2 nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp	125

6.3.4. Phân tích mô hình 3 nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp	127
6.4. Thống kê hiệu quả sản xuất kinh doanh	130
6.4.1. Khái niệm, ý nghĩa chỉ tiêu hiệu quả kinh tế	130
6.4.2. Phân tích thống kê hiệu quả sản xuất kinh doanh... ..	131
6.5. Thống kê ảnh hưởng của sản xuất đến môi trường của doanh nghiệp	135
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 6	136
CHƯƠNG 7. THỐNG KÊ VỐN TRONG DOANH NGHIỆP	137
7.1. Thống kê vốn đầu tư của doanh nghiệp	137
7.1.1. Khái niệm và phân loại vốn đầu tư	137
7.1.2. Thống kê vốn đầu tư cơ bản	139
7.2. Thống kê vốn kinh doanh của doanh nghiệp	140
7.2.1. Khái niệm vốn kinh doanh	140
7.2.2. Thống kê cơ cấu vốn kinh doanh	142
7.2.3. Thống kê hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh	142
7.3. Thống kê vốn cố định	143
7.4. Thống kê vốn lưu động	145
7.4.1. Khái niệm, đặc điểm và phân loại vốn lưu động	145
7.4.2. Thống kê khối lượng và cơ cấu vốn lưu động	146
7.4.3. Thống kê hiệu quả vốn lưu động	148
CÂU HỎI ÔN TẬP CHƯƠNG 7	150
TÀI LIỆU THAM KHẢO	151

THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

(Sách chuyên khảo)

Chịu trách nhiệm xuất bản và nội dung:

Giám đốc – Tổng biên tập
PHAN NGỌC CHÍNH

Biên tập:

Lê Thị Anh Thư

Thiết kế bìa:

Nguyễn Châu

NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH

FINANCE PUBLISHING HOUSE (Tên viết tắt: FPH)

Số 7 Phan Huy Chú, Phường Phan Chu Trinh, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội

ĐT: 024.3826.4565 – 0913.035.079

Email: phongbientap.nxbtc@gmail.com – Website: fph.gov.vn

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN TÀI CHÍNH TẠI TP HỒ CHÍ MINH

138 Nguyễn Thị Minh Khai, Phường 6, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh

ĐT: 38 596 002

In 200 cuốn, khổ (16x24) cm tại Công ty TNHH In Hà Nội Mới.

Địa chỉ: Xóm 6, Nga An, Nga Sơn Thanh Hóa.

Số xác nhận ĐKXB: 2216-2022/CXBIPH/1-62/TC.

Số QĐXB: 154/QĐ-NXBTC ngày 01/07/2022.

Mã ISBN: 978-604-79-3240-5

In xong và nộp lưu chiểu quý III năm 2022.