

NGUT. GS. TS. PHẠM NGỌC KIỂM - PGS. TS. NGUYỄN CÔNG NHỰ

Giáo trình

THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

(DÙNG TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC - CAO ĐẲNG KHỐI KINH TẾ)



NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

NGƯT.GS.TS. PHẠM NGỌC KIỂM – PGS.TS. NGUYỄN CÔNG NHỰ

Giáo trình

THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

(Dùng trong các trường Đại học, Cao đẳng khối Kinh tế)

NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM

**Công ty Cổ phần sách Đại học - Dạy nghề – Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam giữ
quyền công bố tác phẩm.**

Lời nói đầu

Thống kê học là khoa học về hệ thống các phương pháp thu thập và xử lý thông tin, là cẩm nang trợ giúp cho các nhà quản trị doanh nghiệp, các doanh nhân,... trong hoạch định các chiến lược kinh doanh, trong dự báo và phân tích kinh tế, lựa chọn phương án sản xuất kinh doanh hiệu quả, giảm thiểu rủi ro và tổn thất.

Để đáp ứng yêu cầu giảng dạy, học tập và quản trị doanh nghiệp, yêu cầu nâng cao chất lượng đào tạo cho phù hợp với sự đổi mới chương trình của Bộ Giáo dục và Đào tạo, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam đã tổ chức biên soạn và xuất bản cuốn **"Giáo trình Thống kê doanh nghiệp"**.

Giáo trình này được sử dụng để giảng dạy và học tập cho các Cử nhân kinh tế ở hệ đại học, cao đẳng.

Xuất phát từ yêu cầu thực tiễn về trang bị kiến thức thống kê ứng dụng cho các chuyên ngành đào tạo trong các trường Đại học – Cao đẳng kinh tế, giáo trình được thiết kế gồm 3 phần với 9 chương như sau:

– **Phần một:** *Thống kê trong quản lý doanh nghiệp* (gồm 2 chương) – trình bày những vấn đề cơ bản về thống kê doanh nghiệp và một số phương pháp thu thập, xử lý thông tin thống kê thông dụng phục vụ cho quản trị doanh nghiệp.

– **Phần hai:** *Thống kê kết quả và hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp* (gồm 3 chương).

– **Phần ba:** *Thống kê các yếu tố của quá trình tái sản xuất trong doanh nghiệp* (gồm 4 chương) – trình bày những vấn đề thống kê ứng dụng thiết thực phục vụ cho công tác quản trị kinh doanh, ra quyết định để điều hành hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Giáo trình do NGƯT.GS.TS. Phạm Ngọc Kiểm và PGS.TS. Nguyễn Công Nhựt, Giảng viên khoa Thống kê trường Đại học Kinh tế Quốc dân, biên soạn.

Trong đó:

- NGƯT. GS.TS. Phạm Ngọc Kiểm biên soạn các chương 1, 2, 3, 4 và 5.
- PGS.TS. Nguyễn Công Nhựt biên soạn các chương 6, 7, 8 và 9.

Các tác giả chân thành cảm ơn một số nhà khoa học chuyên ngành Thống kê đã đọc và cho ý kiến bổ sung để hoàn thiện cuốn giáo trình này.

Mặc dù được biên soạn rất công phu, song do lần đầu xuất bản và nguồn tài liệu tham khảo có hạn nên cuốn sách khó tránh khỏi những khiếm khuyết. Chúng tôi mong nhận được ý kiến đóng góp của bạn đọc để lần tái bản sau cuốn sách được hoàn thiện hơn.

Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về: Công ty cổ phần sách Đại học - Dự nghệ, 25 Hàn Thuyên, Hà Nội.

TẬP THỂ TÁC GIẢ

THỐNG KÊ TRONG QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP

Chương 1

NHỮNG VẤN ĐỀ CƠ BẢN CỦA THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

I. VAI TRÒ CỦA THÔNG TIN THỐNG KÊ ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

1. Khái niệm về thông tin thống kê

Thông tin thống kê là những tin tức, các tư liệu được biểu hiện bằng con số hoặc bằng lời văn mô tả chân thực các hiện tượng kinh tế – xã hội mà con người cần biết để ra quyết định hành động nhằm đạt kết quả tối ưu mà họ mong muốn.

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 thông tin về hiện tượng kinh tế – xã hội có liên quan một cách chính xác. Việc ra quyết định trong quản trị kinh doanh cũng giống như việc ra quyết định trong quân sự, nó cũng đòi hỏi phải “biết mình, biết người” mới đảm bảo chắc thắng. Để theo dõi tình hình tiêu thụ sản phẩm, lỗ hoặc lãi trong sản xuất kinh doanh... đều phải thể hiện qua các thông tin thống kê. Thông tin thống kê rất đa dạng, nó có thể là thông tin bằng con số mà người ta ghi chép mọi hoạt động sản xuất, chi phí các yếu tố đầu vào và kết quả đầu ra theo nguyên tắc “ai làm việc gì, ghi chép việc ấy” được gọi là ghi chép ban đầu, đây là nguồn cung cấp thông tin ban đầu của thống kê.

2. Loại thông tin của doanh nghiệp

a) Xét về cách biểu hiện người ta chia thông tin của doanh nghiệp thành hai loại: thông tin định tính và thông tin định lượng.

Thông tin định tính là các thông tin không biểu hiện bằng các con số như: chất lượng sản phẩm tăng lên hay giảm đi, uy tín của doanh nghiệp được nâng

lên hay suy giảm, tinh thần thi đua lao động của doanh nghiệp như thế nào... Tất cả các thông tin này chỉ mang tính cảm nhận mà không thể hiện được bằng một đại lượng cụ thể.

Thông tin định lượng là các thông tin biểu hiện bằng con số. Chẳng hạn, số lao động của doanh nghiệp có ngày đầu tháng bao nhiêu người, trong đó số lượng nam, số lượng nữ là bao nhiêu; doanh thu tiêu thụ sản phẩm trong tháng này đạt bao nhiêu tỷ đồng...

b) Xét về nội dung thông tin người ta chia thông tin mà doanh nghiệp cần thu thập thành các loại như:

– Thông tin về chính sách của nhà nước. Loại thông tin này đáp ứng 2 yêu cầu trong quản trị kinh doanh:

Một là, để chấp hành các quy định của nhà nước như: chính sách thuế, bảo vệ môi trường, thực hiện các nghĩa vụ với nhà nước, với chính quyền sở tại, với người lao động... Nhiều doanh nghiệp chưa thực hiện tốt những quy định có tính pháp quy đối với người lao động như vấn đề đóng bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp, chế độ nghỉ việc theo quy định của Luật Lao động và Luật Bảo hiểm xã hội...

Hai là, để khai thác các ưu đãi của nhà nước có lợi cho doanh nghiệp như điều kiện nào doanh nghiệp được vay vốn ưu đãi trong gói kích cầu của chính phủ, điều kiện để giảm thuế cho đơn vị...

– Thông tin liên quan đến nguồn cung, giá cả, chất lượng các yếu tố đầu vào phục vụ cho quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

– Các thông tin liên quan đến đầu ra và những trợ giúp của nhà nước liên quan đến tiêu thụ sản phẩm. Chẳng hạn, tham tán kinh tế của các cơ quan ngoại giao cung cấp thông tin cung – cầu – giá cả liên quan đến tiêu thụ sản phẩm của doanh nghiệp trên thị trường quốc tế...

– Các thông tin về xã hội như dân số, lao động việc làm, đời sống dân cư... Những thông tin này giúp doanh nghiệp ra quyết định về quy mô sản xuất, quyết định giá cả phù hợp và có lợi cho doanh nghiệp mà được thị trường tiếp nhận tốt nhất...

– Các thông tin về điều kiện tự nhiên liên quan đến huy động nguồn lực cho sản xuất, tổ chức sản xuất, tiêu thụ sản phẩm... Chẳng hạn, nếu thời tiết nóng nực kéo dài thì các đơn vị kinh doanh nước đá, kinh doanh hàng giải khát, bể bơi, máy điều hoà không khí... sẽ tiêu thụ mạnh.

3. Vai trò của thông tin đối với hoạt động quản lý doanh nghiệp

Trong điều kiện nền kinh tế quản lý theo mô hình kế hoạch hoá tập trung, thông tin thống kê có vai trò đặc biệt quan trọng. Trong thời gian này, hầu hết các doanh nghiệp đều là doanh nghiệp nhà nước. Mọi hoạt động sản xuất kinh doanh đều thực hiện theo kế hoạch. Do đó, nhiệm vụ của thống kê cơ sở phải theo dõi chặt chẽ và thường xuyên mọi hoạt động kinh tế của đơn vị mình để phục vụ cho việc:

– Kiểm tra tình hình thực hiện kế hoạch.

– Cung ứng các yếu tố sản xuất theo mức độ hoàn thành kế hoạch. Phân lớn các vật tư được cung cấp theo kế hoạch sản xuất và điều chỉnh theo mức độ thực hiện kế hoạch. Số lượng lao động được biên chế cũng xuất phát từ nhiệm vụ kế hoạch sản xuất (các đơn vị sản xuất) hoặc kinh doanh (khối thương mại – dịch vụ) được giao.

Vì thế, tổ chức mạng lưới thống kê cơ sở khá hùng hậu và mạnh mẽ.

Từ khi chuyển đổi cơ chế quản lý, tổ chức mạng lưới thống kê có sự thay đổi rất nhiều. Các doanh nghiệp phải tự mình lo các yếu tố đầu vào và tự tìm thị trường đầu ra. Các chỉ tiêu sản xuất hoặc tiêu thụ không phải lập để gửi và chờ đợi cấp trên giải quyết mà bản thân doanh nghiệp phải tự lo lấy. Nhiều chỉ tiêu trước đây rất được quan tâm thì bây giờ trở nên không cần thiết nữa, ngược lại nhiều chỉ tiêu trước đây ít được quan tâm thì nay lại rất cần thiết đối với doanh nghiệp. Chế độ báo cáo thống kê chỉ thu thập một số thông tin thống kê có ở doanh nghiệp để phục vụ cho nhu cầu thông tin của nhiều đối tượng với các mục đích khác nhau.

Trước thời kỳ đổi mới, thông tin thống kê chủ yếu phục vụ cho công tác quản lý của cấp trên cấp doanh nghiệp:

- Chính quyền các cấp.
- Cơ quan chủ quản.
- Cơ quan lập và kiểm tra thực hiện kế hoạch.
- Cơ quan nghiên cứu.

Nhìn chung, các thông tin thống kê phục vụ cho các cơ quan là chính nên yêu cầu phải “bí mật thông tin”.

Ngày nay, thông tin thống kê có đối tượng sử dụng rộng rãi hơn, ngoài các đối tượng như trước đây còn có thêm:

- Các tổ chức quốc tế.
- Các nhà đầu tư nước ngoài.
- Các doanh nhân trong nước...

Do đối tượng phục vụ rộng rãi hơn nên đòi hỏi tính công khai của thông tin thống kê cần phải được thực hiện. Nhà đầu tư nước ngoài trước khi ra quyết định xem có nên đầu tư vào Việt Nam hay không, họ cần phải nắm được các thông tin về khả năng cung cấp và giá cả các yếu tố đầu vào, thị trường đầu ra mà cụ thể là mức thu nhập của cư dân Việt Nam như thế nào?

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

3.1. 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 và ngoài nước.
- Tình hình phát triển của các mặt hàng thay thế mặt hàng này.
- 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...

Hệ thống thông tin trên lại phụ thuộc vào rất nhiều yếu tố kinh tế – xã hội khác có liên quan. Chẳng hạn, xét về quan hệ cung – cầu lại phụ thuộc vào hàng loạt các thông tin khác nhau. Nếu sản phẩm đó phục vụ cho nhu cầu sản xuất thì phải xuất phát từ các thông tin về suất đầu tư của toàn bộ nền kinh tế quốc dân. Nếu nó là sản phẩm tiêu dùng của dân cư thì phải có được các thông tin liên quan đến thu nhập của dân cư, tỷ lệ quỹ tiêu dùng của dân cư dành cho tiêu dùng sản phẩm này, khả năng sản xuất ra và sự biến động có thể có về giá cả các sản phẩm thay thế. Ngoài ra, còn phải xem xét khả năng xuất khẩu trên cơ sở các thông tin về ngoại thương. Đây là những vấn đề hết sức phức tạp liên quan đến việc thiết lập hệ thống thông tin để lập bảng cân đối liên ngành.

3.2. Thông tin đảm bảo lợi thế cạnh tranh

Sản xuất hàng hóa đòi hỏi phải có sự cạnh tranh gay gắt trên thương trường. Mọi doanh nghiệp đều phải xuất hiện trên thương trường. Đây là điểm rất

khác biệt với cơ chế quản lý kinh tế theo phương thức kế hoạch hóa tập trung. 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 cần 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 thập 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, nhu cầu và nhu cầu có khả năng thanh toán của dân cư...

3.3. Thông tin phục vụ tối ưu hóa sản xuất

Đây là các thông tin có liên quan đến việc cung và sử dụng các yếu tố đầu vào như lao động, nguyên nhiên 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" sẽ phụ 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 của 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.

3.4. Thông tin về kinh tế vĩ mô

Những thông tin về kinh tế vĩ mô có vai trò quan trọng để các doanh nghiệp dự đoán xu thế phát triển trong tương lai gần và tương lai xa giúp doanh nghiệp tìm ra phương hướng, bước đi phù hợp với tình hình chung, tranh thủ thời cơ và khắc phục rủi ro trong hoạt động của mình.

Xét trên góc độ tổ chức, 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 thập lấy.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU CỦA THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

1. Đối tượng nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp

Thống kê doanh nghiệp là một bộ phận của thống kê học, nó nghiên cứu mặt lượng trong mối quan hệ mật thiết với mặt chất của hiện tượng kinh tế số lớn trong phạm vi doanh nghiệp.

Thông qua biểu hiện bằng số lượng trên phạm vi số lớn người ta rút ra được tính quy luật của hiện tượng nghiên cứu. Ví dụ, khi xem xét số liệu về thu nhập của người lao động trong doanh nghiệp qua các tháng trong năm và qua các năm có thể thấy được doanh nghiệp làm ăn tốt lên hay kém đi.

2. Nguồn thông tin phục vụ quản lý doanh nghiệp

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

- Nguồn thông tin mà doanh nghiệp phải tự tổ chức thu thập:
- + Xuất phát từ nhu cầu thực tế trong quá trình quản lý mà doanh nghiệp tự tổ chức thu thập 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.

Như vậy, nắm bắt được thông tin là điều hết sức quan trọng để phục vụ cho việc ra quyết định sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Nguồn thông tin có thể là: thông tin từ bản thân doanh nghiệp hoặc từ phương tiện thông tin đại chúng. Nội dung thông tin có thể trên lĩnh vực kinh tế, khoa học, chính sách của Nhà nước... Phương pháp thu thập thông tin có thể bằng phương pháp trực tiếp hoặc phương pháp gián tiếp.

III. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP LUẬN CỦA MÔN HỌC THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

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 trang bị cho các nhà thống kê hiểu nội dung kinh tế của các chỉ tiêu thống kê một cách sâu sắc. Từ đó phân biệt một cách rõ ràng hơn sự khác biệt về nội dung và phương pháp tính các chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh theo hệ thống MPS và hệ thống SNA.

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.

2. Cơ sở phương pháp luận của môn học

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

- Phương pháp xem xét và đánh giá quá trình hoạt động của doanh nghiệp trong trạng thái động.
- Xem xét hiện tượng trong mối quan hệ biện chứng, quan hệ nhân quả.
- Xây dựng các phương pháp đo lường, các công thức tính toán mang tính hệ thống, lôgic...

IV. NHIỆM VỤ CÔNG TÁC THÔNG TIN THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

Hiện nay, các doanh nghiệp hoạt động kinh doanh đa dạng, trên nhiều lĩnh vực. Vì thế, việc thực hiện công tác thống kê của doanh nghiệp đòi hỏi cũng có nhiều đổi mới. Một mặt, thống kê doanh nghiệp thu thập các thông tin phục vụ quản lý doanh nghiệp. Phạm vi hoạt động của doanh nghiệp không còn chuyên môn hóa sâu như trước đây nữa mà ngành nghề kinh doanh đã đa dạng hơn. Doanh nghiệp có thể vừa sản xuất, vừa mua và bán sản phẩm. Mặt khác, doanh nghiệp phải thực hiện chế độ báo cáo thống kê theo Luật Thống kê liên quan đến nhiều ngành kinh tế quốc dân. Vì thế, Tổng cục Thống kê ban hành chế độ báo cáo chung cho các doanh nghiệp, cho mọi hoạt động sản xuất, kinh doanh. Nhiệm vụ của thống kê doanh nghiệp có thể tóm lược như sau:

1. 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.

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

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

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

4. 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.

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

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

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

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày vai trò của thông tin thống kê đối với quản trị doanh nghiệp? Do sự thay đổi cơ chế quản lý nên đã có sự thay đổi nhu cầu về thông tin thống kê doanh nghiệp. Hãy trình bày nhận định trên.

2. Trình bày cơ sở lý luận và cơ sở phương pháp luận của thống kê doanh nghiệp.

3. Theo Luật Thống kê, các đơn vị phải có trách nhiệm báo cáo thống kê kịp thời và trung thực. Điều này có đảm bảo độ an toàn thông tin của doanh nghiệp để đảm bảo lợi thế của đơn vị trong cạnh tranh? Nếu đối thủ cạnh tranh biết được thông tin của các đối thủ khác thì làm sao các đối thủ khác tránh khỏi sự tấn công của đối thủ cạnh tranh? Người ta thường nói: "thương trường là chiến trường". Vậy theo bạn thống kê có thể thu thập được thông tin trung thực, chính xác từ phía các doanh nghiệp cung cấp?

Chương 2

THU THẬP THÔNG TIN THỐNG KÊ CỦA DOANH NGHIỆP

I. MỤC ĐÍCH THỰC HIỆN ĐIỀU TRA THỐNG KÊ TRONG DOANH NGHIỆP

Một vấn đề được đặt ra là: tại sao với doanh nghiệp lại phải tiến hành điều tra thống kê? Các thông tin trong doanh nghiệp phải chăng không được lưu trữ nên muốn có thông tin phải tiến hành điều tra thống kê?

Nói chung, các phòng, ban chức năng của doanh nghiệp đều có tổ chức lưu giữ thông tin. Nhưng các thông tin đó có thể không thoả mãn nhu cầu quản trị của doanh nghiệp hoặc không kịp thời, không cập nhật được sự biến đổi thường xuyên và liên tục của hiện tượng kinh tế. Có rất nhiều hiện tượng phải tổ chức điều tra thống kê để thu thập thông tin thường xuyên hoặc bất thường. Quá trình thu thập thông tin bằng việc tổ chức các cuộc điều tra thống kê hoặc thu thập từ sổ sách chứng từ đều thuộc điều tra thống kê.

Thực hiện điều tra thống kê nhằm thu thập các thông tin số liệu về kết quả hoạt động kinh doanh, là bộ phận công tác quản trị kinh doanh của doanh nghiệp hoặc các thông tin định tính để nắm bắt được tình hình sản xuất kinh doanh, tổ chức lao động, tổ chức sản xuất của đơn vị.

Điều tra thống kê trong doanh nghiệp được thực hiện theo hai loại: *Một là, điều tra thống kê toàn bộ*, tức là thu thập số liệu về các chỉ tiêu kết quả hoạt động kinh doanh, chi phí cho hoạt động kinh doanh, hiệu quả kinh tế hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp trong kỳ nghiên cứu. Những số liệu điều tra thu được về kết quả, chi phí, hiệu quả kinh tế là cơ sở để đánh giá năng lực quản trị kinh doanh và đánh giá xu thế tăng trưởng của doanh nghiệp. *Hai là, điều tra mẫu*, tức là thu thập số liệu nghiên cứu sâu chuyên để phục vụ cho quản lý doanh nghiệp, như sử dụng thời gian làm việc trong ca lao động của công nhân, thời gian hoạt động của các thiết bị sản xuất, chất lượng của loại nguyên vật liệu khi đưa vào sản xuất sản phẩm, chất lượng hoạt động của quy trình công nghệ sản xuất...

Điều tra toàn bộ là công việc làm thường xuyên hàng ngày của thống kê doanh nghiệp, thực hiện theo phương pháp thống kê cộng dồn. Các chỉ tiêu được theo dõi ở từng bộ phận hoạt động bắt đầu từ kết quả của ca làm việc, tổng hợp kết quả từng ngày, từng tháng, từng quý và cả năm. Công thức tổng

hợp của chỉ tiêu (ví dụ, kết quả sản xuất một loại sản phẩm):

- | | | | |
|----|---|---|---------------------------|
| a) | Tổng kết quả của công nhân
trong ca làm việc | = | Kết quả của ca làm việc |
| b) | Tổng kết quả các ca làm việc | = | Kết quả của ngày làm việc |
| c) | Tổng kết quả của các ngày
làm việc | = | Kết quả của tháng |

Số liệu tổng hợp chỉ tiêu được dùng để:

– Đánh giá kết quả hoạt động sản xuất của ca sản xuất, của ngày, tháng, quý và năm.

– Nghiên cứu, quan sát mức độ, xu thế tăng trưởng, phát triển của doanh nghiệp.

– Theo dõi tiến độ sản xuất và cung cấp kịp thời sản phẩm cho các nhu cầu tiêu dùng của nội bộ quy trình sản xuất, cung cấp đủ, kịp thời cả số lượng và chất lượng sản phẩm cho tiêu dùng xã hội.

– Lập báo cáo gửi lên các cấp quản lý cấp trên và quản lý nhà nước theo chế độ báo cáo kế toán – thống kê – tài chính hiện hành.

Điều tra mẫu thực hiện theo chuyên đề có thể tổ chức điều tra thường xuyên như điều tra chất lượng hoạt động quy trình công nghệ, thông qua kiểm tra chất lượng sản phẩm mà quy trình công nghệ làm ra, hoặc tổ chức điều tra mẫu khi cần thu thập số liệu phục vụ nghiên cứu sâu một chuyên đề cụ thể, như điều tra lượng hàng chưa bán hết, điều tra ý kiến khách hàng...

Khi thực hiện điều tra mẫu thường sử dụng các phương pháp chọn mẫu. Lý thuyết thống kê giới thiệu các phương pháp chọn mẫu sau:

– Chọn mẫu ngẫu nhiên một lần, chọn mẫu ngẫu nhiên nhiều lần (chọn không hoàn lại và chọn hoàn lại).

– Chọn phi ngẫu nhiên theo tổng thể đã được phân loại, xếp hạng.

Sử dụng phương pháp chọn nào phụ thuộc vào điều kiện phát sinh và phát triển của chỉ tiêu nghiên cứu. Ví dụ, thực hiện điều tra mẫu để kiểm soát chất lượng hoạt động của quy trình công nghệ thông qua tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm, chỉ thực hiện chọn ngẫu nhiên một lần theo thứ tự thời gian đã định.

Để kiểm tra chất lượng của tổng lượng sản phẩm đã làm xong, có thể chọn ngẫu nhiên một lần (chọn không hoàn lại), cũng có thể chọn ngẫu nhiên nhiều lần (chọn có hoàn lại).

Khi nghiên cứu chất lượng sản phẩm tồn kho, có thể áp dụng kết hợp chọn ngẫu nhiên trong các lô hàng được nhập kho theo thứ tự thời gian (trước và sau).

Lượng mẫu cần chọn để điều tra nghiên cứu phụ thuộc vào độ tin cậy khi suy rộng (ước lượng) từ các chỉ tiêu của mẫu suy ra các chỉ tiêu tổng thể chung và chi phí cho điều tra.

Công thức tính cỡ mẫu cần chọn được xây dựng cho mỗi phương pháp chọn và chỉ tiêu cần ước lượng được xác định như sau:

* Để ước lượng số trung bình $\bar{x}$:

$$\text{– Chọn ngẫu nhiên nhiều lần: } n \geq \frac{t^2 \sigma^2}{\varepsilon^2} \quad (2.1)$$

$$\text{– Chọn ngẫu nhiên một lần: } n \geq \frac{t^2 \sigma^2 N}{\varepsilon^2 N + t^2 \sigma^2} \quad (2.2)$$

* Để ước lượng tỷ phần p :

$$\text{– Chọn nhiều lần: } n \geq \frac{t^2 p(1-p)}{\varepsilon^2} \quad (2.3)$$

$$\text{– Chọn một lần: } n \geq \frac{t^2 p(1-p)N}{\varepsilon^2 N + t^2 p(1-p)} \quad (2.4)$$

Trong đó:

n – Cỡ mẫu cần chọn để điều tra;

t – Hệ số tin cậy khi ước lượng;

σ – Độ lệch chuẩn;

ε – Phạm vi sai số khi ước lượng;

N – Tổng thể chung;

p – Tỷ phần sản phẩm cần quan tâm.

Trong thực tế điều tra có thể tổng thể chung N không thể xác định được hoặc quá lớn, khi đó người ta sử dụng công thức chọn nhiều lần để xác định tổng thể mẫu n cần chọn.

II. GIỚI THIỆU MỘT SỐ ỨNG DỤNG ĐIỀU TRA CHỌN MẪU VÀO NGHIÊN CỨU CHUYÊN ĐỀ TRONG DOANH NGHIỆP

1. Ứng dụng điều tra mẫu nghiên cứu tình hình sử dụng lao động

Thống kê sử dụng lao động nói chung và sử dụng thời gian làm việc của lao động sản xuất nói riêng là những chỉ tiêu được theo dõi thường xuyên,

phục vụ cho quản lý lao động của doanh nghiệp. Tuy vậy, để nghiên cứu sâu tình hình sử dụng lao động, doanh nghiệp còn tổ chức các cuộc điều tra mẫu thu thập số liệu nghiên cứu chuyên đề, khắc phục kịp thời các nguyên nhân ảnh hưởng đến tình hình sử dụng lao động của doanh nghiệp.

** Điều tra nghiên cứu thời gian ngừng việc trong ca của lao động sản xuất*

Ví dụ 2.1: Giả sử điều tra mẫu 100 lao động đang làm việc trong các phân xưởng, thu được số liệu phân phối số lao động theo hai tiêu thức: thời gian ngừng việc tính theo phút và nguyên nhân gây ngừng việc của lao động.

Bảng 2.1. THỜI GIAN NGỪNG VIỆC CỦA LAO ĐỘNG

Thời gian ngừng việc (phút)	Nguyên nhân ngừng việc		
	Máy hỏng	Chờ việc	Việc riêng
4 – 8	3	4	6
8 – 12	5	8	4
12 – 16	10	10	3
16 – 20	8	12	4
20 – 24	3	9	3
24 – 28	1	7	–
Cộng	30	50	20

Bảng 2.2. TÍNH THỜI GIAN NGỪNG VIỆC CỦA 100 LAO ĐỘNG THEO PHÚT

Trị số giữa (phút)	Nguyên nhân ngừng việc			
	Máy hỏng	Chờ việc	Việc riêng	Tổng cộng
6	18	24	36	78
10	50	80	40	170
14	140	140	42	322
18	144	216	72	432
22	66	198	66	330
26	26	182	–	208
Tổng cộng	444	840	256	1540

Yêu cầu: Tính các chỉ tiêu phản ánh thời gian ngừng việc trong ca của lao động.

Bài giải:

– Thời gian ngừng việc trong ca bình quân của 1 lao động là:

$$1540 : 100 = 15,40 \text{ phút}$$

– Tỷ phần thời gian ngừng việc theo nguyên nhân:

+ Do máy hỏng: $444/1540 = 0,288$

+ Do chờ việc: $840/1540 = 0,545$

+ Do việc riêng: $256/1540 = 0,167$

Qua số liệu điều tra mẫu, tổng hợp và tính các chỉ tiêu theo ví dụ trên thì thời gian ngừng việc vì chờ việc của lao động chiếm 54,5% trong tổng thời gian ngừng việc. Điều này phản ánh việc tổ chức phân công lao động và tổ chức cung cấp điều kiện hoạt động cho lao động làm việc còn nhiều thiếu sót, cần phải khắc phục.

** Điều tra hiệu suất làm việc của lao động trong ca*

Ví dụ 2.2: Giả sử có số liệu điều tra hiệu suất làm việc của 100 lao động đang cùng làm một công việc, từ giờ đầu đến hết giờ làm việc của ca một.

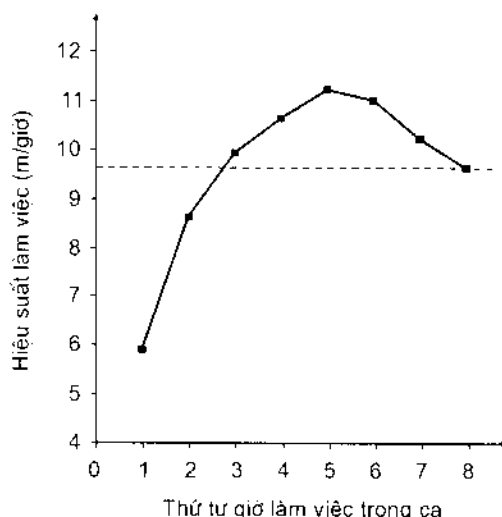
Bảng 2.3. TẬP HỢP KẾT QUẢ ĐIỀU TRA VÀO BẢNG PHÂN TỐ

Giờ làm việc	Hiệu suất làm việc của lao động (m/giờ)								Bình quân
	5	6	7	8	9	10	11	12	
6 – 7	30	60	10	–	–	–	–	–	5,80
7 – 8	–	20	30	40	10	–	–	–	8,40
8 – 9	–	–	–	10	20	50	15	5	9,85
9 – 10	–	–	–	–	10	40	45	5	10,45
10 – 11	–	–	–	–	–	20	50	30	11,10
11 – 12	–	–	–	–	–	25	60	15	10,90
12 – 13	–	–	–	–	20	30	45	5	10,35
13 – 14	–	–	–	10	30	40	20	–	9,70

Hiệu suất trung bình 1 giờ làm việc trong ca:

$$\bar{W}_{\text{giờ}} = \frac{\sum \bar{W}_i}{n_i} = \frac{76,55}{8} = 9,568 \approx 9,57$$

Hình 2.1 – mô tả mối quan hệ thứ tự thời gian làm việc trong ca và hiệu suất trung bình giờ làm việc của lao động.



Hình 2.1

Qua kết quả tính được và biểu đồ mô tả cho thấy, hiệu suất lao động giờ tăng nhanh ở khoảng thời gian đầu ca làm việc, khoảng giữa ca tăng chậm dần và giảm dần ở cuối ca làm việc.

Kết quả quan sát cho thấy, nếu tổ chức làm thêm giờ, kéo dài ca làm việc thì hiệu suất trung bình giờ của lao động càng giảm, hoặc hiệu suất giờ làm việc đầu ca thấp, có thể do việc chuẩn bị cho ca làm việc của lao động chưa tốt...

2. Điều tra thống kê để xác định kết quả sản xuất của doanh nghiệp

Đối với những doanh nghiệp có quy mô sản xuất trải trên địa bàn rộng như các doanh nghiệp thuộc lĩnh vực nông – lâm – ngư nghiệp, việc xác định kết quả sản xuất gặp nhiều khó khăn. Từ khi nước ta chuyển sang quản lý theo cơ chế mới, thực hiện khoán sản phẩm tới người lao động, doanh nghiệp thường không nắm được trực tiếp kết quả sản xuất. Vì thế, để có kết quả sản xuất chung của toàn doanh nghiệp, người ta phải tiến hành điều tra thống kê. Chẳng hạn, để xác định năng suất – sản lượng cây trồng, doanh nghiệp tiến hành điều tra mẫu để suy rộng.

Điều tra năng suất, sản lượng cây trồng có thể được thực hiện bằng nhiều cách chọn mẫu khác nhau, tùy theo nguồn kinh phí chi cho các cuộc điều tra.

a) Điều tra theo phương pháp chọn mẫu phân loại (theo 2 cấp)

*** Cấp chọn mẫu thứ nhất:**

Trước hết, người ta phải thăm đồng để ước tính năng suất từng thửa ruộng (hoặc từng lô đối với cây lâu năm). Thực chất, đây là điều tra toàn diện nhưng tiến hành nhanh. Người ta chỉ tổ chức đoàn thăm đồng đi quan sát thực địa, quan sát mật độ gieo trồng, mức độ đậu quả... để dự ước. Do đó, độ chính xác còn hạn chế. Từ năng suất ước tính, xếp độ dốc theo thứ tự từ thấp đến cao.

Phân chia tổng thể nghiên cứu thành các tổ. Khoảng cách giữa các tổ thường giới hạn ở một mức độ nhất định, (ví dụ: với điều tra năng suất lúa thường lấy khoảng cách tổ 50kg/mẫu Bắc bộ hoặc 150 kg/ha). Căn cứ vào quy mô diện tích của từng tổ để chọn ra một số thửa đại diện, tối thiểu mỗi tổ chọn 3 thửa đại diện. Khoảng cách giữa các thửa đại diện (K) được xác định theo công thức:

$$K = \frac{\text{Số thửa của tổ}}{\text{Số thửa đại diện}} \quad (2.5)$$

Công việc tiếp theo là xác định thửa ruộng cụ thể. Việc chọn thửa cụ thể có thể thực hiện theo các phương pháp ngẫu nhiên nhưng phải đảm bảo trải đều trong tổ.

Chẳng hạn, ở 1 tổ có 15 thửa. Người ta cần điều tra 3 điểm đại diện:

$$K = \frac{15}{3} = 5$$

Nghĩa là cứ 5 thửa sẽ có 1 thửa phải điều tra.

*** Xuất phát từ trung vị để toả ra:**

Trung vị ở đây là 8. Thửa thứ 8 là thửa được chọn làm đại diện. Sau đó toả về hai bên.

Điểm số 2 là: $8 - 5 = 3$

Điểm số 3 là: $8 + 5 = 13$

Như vậy, 3 thửa được chọn ở tổ này có thứ tự trong bảng xếp hạng là 3, 8, 13.

*** Xuất phát từ điểm trung vị của mỗi nhóm trong tổ:**

Chẳng hạn, cứ 5 thửa có 1 thửa đại diện. Do đó, điểm được chọn đầu tiên là thửa số 3.

Điểm số 2 ở vị trí $3 + 5 = 8$

Điểm số 3 ở vị trí $8 + 5 = 13$

** Cấp chọn mẫu thứ hai:*

Khi điều tra, phái viên tới thửa điều tra để chọn vị trí điểm gặt (hoặc cây điều tra). Vị trí điểm được chọn theo nguyên tắc ở nơi có năng suất vào loại trung bình của thửa cần điều tra. Phái viên điều tra không được đo gặt ở những vị trí có mức cao hơn hoặc thấp hơn mức trung bình của thửa. Mỗi điểm mẫu thường là $9m^2$ hoặc $36m^2$.

Căn cứ vào kết quả điều tra để suy rộng cho tổng thể chung.

b) Phương pháp chọn mẫu máy móc

Phương pháp này được thực hiện hoàn toàn ngẫu nhiên. Trước hết, người ta xác định vị trí điểm đại diện trên bản đồ. Sau đó xác định ngoài thực địa. Vị trí điểm mẫu ngoài thực địa trùng khớp với vị trí mẫu trên bản đồ. Theo phương pháp này, thường tiến hành đo gặt mỗi điểm mẫu có diện tích là $4m^2$.

$$\text{Năng suất bình quân } 1m^2 = \frac{\text{Sản lượng thu được trong điều tra}}{4 \times \text{Tổng số mẫu điều tra}} \quad (2.6)$$

Muốn xác định năng suất 1 mẫu Bắc bộ, 1 ha hoặc sản lượng của toàn đơn vị thì chỉ việc nhân với diện tích gieo cấy của vụ. Đây là năng suất, sản lượng chưa trừ bờ. Để xác định năng suất, sản lượng thực tế người ta phải trừ đi tỷ lệ bờ.

c) Phương pháp nắm thực thu tại nhà

Người ta lập danh sách các hộ của đội sản xuất hoặc toàn doanh nghiệp. Sau đó chọn ra một số hộ đại diện theo phương pháp chọn máy móc. Các hộ được chọn lập thành danh sách mẫu. Phái viên điều tra thu thập số liệu về sản phẩm của loại cây trồng cần điều tra trong vụ đó mà hộ đã thu được. Căn cứ vào sản lượng thực thu và diện tích gieo trồng của các hộ đại diện để tính ra năng suất, sản lượng chung cho toàn đội sản xuất.

Đối với các doanh nghiệp sản xuất nông nghiệp, việc xác định năng suất, sản lượng hoàn toàn dựa vào số liệu điều tra thống kê như đã mô tả ở trên.

Đối với doanh nghiệp sản xuất công nghiệp cũng phải thông qua kết quả điều tra mới xác định được lượng sản phẩm sản xuất và chất lượng của sản phẩm.

Ví dụ, từ năm 2007 để xác định sản phẩm công nghiệp sản xuất hàng tháng, Tổng cục Thống kê quy định: “Mẫu điều tra cơ sở công nghiệp cá thể hàng tháng được chọn đại diện cho huyện, quận, thành phố, thị xã trực thuộc tỉnh, thành phố... theo tỷ lệ của mỗi huyện, quận như sau:

– Dưới 100 cơ sở, chọn 20%.

- Từ 100 – dưới 150, chọn 17%.
- Từ 150 – dưới 200, chọn 15%.
- Từ 200 – dưới 300, chọn 12%.
- Từ 300 – dưới 400, chọn 9%.
- Từ 400 – dưới 600, chọn 6%.
- Từ 600 – dưới 900, chọn 4%.
- Từ 900 – dưới 1200, chọn 3%.
- Từ 1200 – dưới 1500, chọn 2,5%.
- Từ 1500 – dưới 2000, chọn 2%.
- Từ 2000 – dưới 5000, chọn 1,5%.
- Từ 5000 trở lên, chọn 0,9%.

Cỡ mẫu được xác định chung cho huyện, quận theo tỷ lệ trên, nhưng số lượng mẫu của huyện, quận nhỏ nhất không dưới 20 cơ sở và lớn nhất không quá 45 cơ sở¹.

** Ưu điểm của điều tra không toàn bộ*

- Do quy mô mẫu nhỏ nên tiết kiệm được chi phí điều tra, thời gian điều tra được rút ngắn đáp ứng được tính kịp thời của cuộc điều tra.

- Do quy mô mẫu nhỏ nên tập trung được lực lượng điều tra viên có trình độ chuyên môn sẽ giảm được sai số trong điều tra thống kê.

- Do quy mô mẫu nhỏ nên có thể đi sâu nghiên cứu tổng thể mẫu bằng việc tăng thêm tiêu thức thu thập thông tin, tức là mở rộng nội dung điều tra. Nó sẽ giúp ích cho việc nghiên cứu sâu sắc hơn về tổng thể cần nghiên cứu.

** Hạn chế của điều tra không toàn bộ*

Thường phát sinh sai số do kích thước mẫu, do phương pháp chọn mẫu. Thông thường, tổng thể mẫu được chọn ra để điều tra không thể hoàn toàn phù hợp với tổng thể chung. Do đó đã gây ra sai số, loại sai số này người ta gọi là sai số chọn mẫu.

3. Vận dụng điều tra mẫu quan sát chất lượng hoạt động của quy trình công nghệ và chất lượng sản phẩm

Điều tra mẫu quan sát chất lượng trong phạm vi doanh nghiệp phục vụ cho

¹ (Tổng cục Thống kê: Quyết định và phương án điều tra mẫu hàng tháng ngành công nghiệp – NXB Thống kê – Hà Nội, 12- 2006; tr. 16-17).

việc kiểm soát chất lượng hoạt động của quy trình công nghệ sản xuất, phục vụ cho việc thu thập số liệu về chất lượng sản phẩm, tính các chỉ tiêu thống kê chất lượng sản phẩm, quan sát mối quan hệ giữa các chỉ tiêu kinh tế khác trong hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

a) Vận dụng điều tra mẫu kiểm soát chất lượng hoạt động của quy trình công nghệ sản xuất bằng tiêu thức biến số x

Phương pháp điều tra, chọn mẫu nhỏ theo thời gian tương đương với quy trình hoạt động sản xuất sản phẩm. Lượng mẫu n cần chọn được xác định trong mỗi đơn vị thời gian hoạt động của quy trình. Ví dụ: sau 15, 30 hay 60 phút ta chọn n sản phẩm làm mẫu kiểm tra, để kiểm tra thông số kỹ thuật của một hoặc nhiều tiêu chuẩn chất lượng của sản phẩm.

Kết quả đo kiểm tra từng tiêu chuẩn chất lượng của sản phẩm thuộc từng nhóm mẫu n , được ghi vào bảng theo dõi lần lượt theo thứ tự thời gian, suốt cả quá trình hoạt động của quy trình công nghệ sản xuất. Bảng theo dõi có dạng như sau:

Bảng 2.4. THEO DÕI KẾT QUẢ KIỂM TRA TỪNG TIÊU CHUẨN CHẤT LƯỢNG CỦA MỘT LOẠI SẢN PHẨM

Thứ tự sản phẩm trong nhóm	Nhóm mẫu kiểm tra chất lượng theo thời gian					
	n_1	n_2	n_3	n_4	n_5	...
x_1	...	...	...	...	...	...
x_2	...	...	...	...	...	...
x_3	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...

Kết quả số liệu ghi trong bảng là cơ sở để tính các chỉ tiêu thống kê phục vụ cho việc lập biểu đồ kiểm soát, đồng thời cũng là nguồn số liệu để tính các chỉ tiêu thống kê chất lượng sản phẩm. Sau đây là một vài dạng biểu đồ kiểm soát chất lượng hoạt động của quy trình công nghệ.

* Quy trình lập cặp biểu đồ $\bar{x}$ và R

Bước 1: Tính các chỉ tiêu cần thiết cho việc lập biểu đồ

– Giá trị trung bình chung của các nhóm mẫu ($\bar{\bar{X}}$): tính qua hai bước: tính

$\bar{x}$ của từng nhóm mẫu $\bar{x}_i = \frac{\sum x_i}{n_i}$ và tính $\bar{\bar{X}} = \frac{\sum \bar{x}_i}{k}$, trong đó k là số nhóm mẫu được chọn để kiểm tra chất lượng. Chỉ tiêu $\bar{\bar{X}}$ là đường tâm của biểu đồ $\bar{x}$.

– Giá trị trung bình $\bar{R}$ của các nhóm mẫu được tính theo công thức:

$$\bar{R} = \frac{\sum (x_{\max} - x_{\min})_i}{k} \quad (2.7)$$

Trong đó: i – Mẫu thứ i

Giá trị $\bar{R}$ là đường tâm của biểu đồ R.

Bước 2: Tìm giá trị các hằng số A_2, D_3, D_4 tương đương với cỡ mẫu n trong bảng tính sẵn để tính giới hạn trên và dưới của biểu đồ $\bar{x}$ và R.

Giá trị giới hạn trên và dưới của biểu đồ $\bar{x}$:

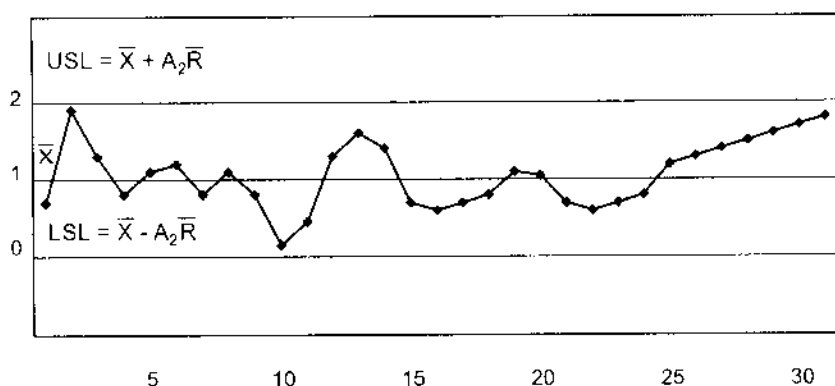
$$USL_{\bar{x}} = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R} \text{ và } LSL_{\bar{x}} = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R}$$

Giá trị giới hạn trên và dưới biểu đồ R:

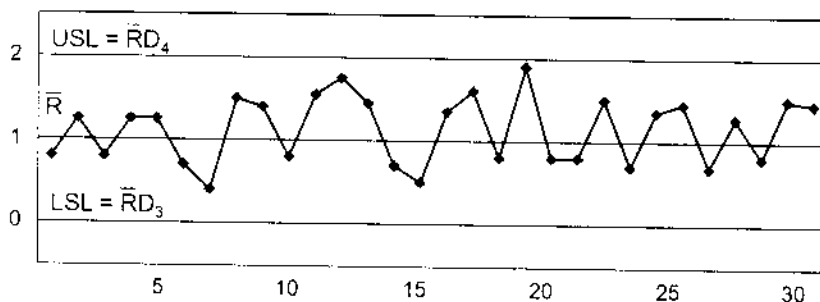
$$USL_r = \bar{R} D_4 \text{ và } LSL_r = \bar{R} D_3$$

Các giá trị giới hạn trên và giới hạn dưới của biểu đồ $\bar{x}$ và R là độ dung sai thực rút ra từ các mẫu kiểm tra khi quy trình đang hoạt động để sản xuất ra sản phẩm.

Bước 3: Vẽ biểu đồ $\bar{x}$ và R. Ghi các kết quả tính $\bar{x}_i$ và R_i của từng nhóm mẫu n_i lên từng biểu đồ $\bar{x}$ và R, nối các điểm lại, ta có đường mô tả trạng thái đang hoạt động của quy trình công nghệ.



Hình 2.2. Biểu đồ $\bar{x}$



Hình 2.3. Biểu đồ R

Qua biểu đồ $\bar{x}$ và R ta thấy, hoạt động của quy trình công nghệ sản xuất đang nằm trong các đường giới hạn kiểm soát. Tuy vậy, hoạt động của quy trình đang có xu hướng dịch lên phía giới hạn trên của đường trung tâm $\bar{X}$, điều đó sẽ làm cho giá trị $\bar{X}$ tăng lên (vì đang có 7 điểm liên tục tăng về phía trên của đường tâm $\bar{X}$). Điều này cảnh báo, cần phải có sự điều chỉnh để quy trình hoạt động trở lại bình thường.

* Quy trình lập cặp biểu đồ $\bar{x}$ và S

Bước 1: Ghi kết quả kiểm tra tiêu chuẩn của từng sản phẩm thuộc nhóm mẫu n_i vào bảng theo dõi như bảng mẫu 2.4.

Bước 2: Tính các chỉ tiêu cần thiết để lập biểu đồ $\bar{x}$ và S:

+ Tính giá trị trung bình chung $\bar{X}$ của các nhóm mẫu:

$$\bar{x}_i = \frac{\sum x_i}{n_i} \text{ và } \bar{X} = \frac{\sum \bar{x}_i}{k} \quad (k \text{ là số nhóm mẫu điều tra}) \quad (2.8)$$

Chỉ tiêu $\bar{X}$ là đường tâm của biểu đồ $\bar{x}$.

+ Tính chỉ tiêu $\bar{S}$ – giá trị độ lệch chuẩn chung của các nhóm mẫu.

Tính $\bar{S}_i$ của từng nhóm mẫu:

$$\bar{S}_i = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x}_i)^2}{n_i}} \text{ và } \bar{S} = \sqrt{\frac{\sum (\bar{x}_i - \bar{X})^2}{k}} \quad (2.9)$$

Chỉ tiêu $\bar{S}$ là đường tâm của biểu đồ S.

+ Tính giá trị giới hạn trên và dưới của biểu đồ $\bar{x}$ và S:

Giá trị giới hạn trên và dưới của biểu đồ $\bar{x}$ là:

$$USL_x = \bar{X} + A_3S \text{ và } LSL_x = \bar{X} - A_3S \quad (2.10)$$

Giá trị giới hạn trên và dưới của biểu đồ S là:

$$USL_s = B_4S \text{ và } LSL_s = B_3S \quad (2.11)$$

Giá trị các hằng số A_3 , B_3 và B_4 tìm được trong bảng tính toán tương đương với cỡ mẫu n của nhóm mẫu.

Bước 3: Sau khi tính được các giá trị cần thiết ta lập biểu đồ $\bar{x}$ và S. Cách lập tương tự như lập biểu đồ $\bar{x}$ và R.

b) Vận dụng điều tra mẫu để kiểm soát chất lượng hoạt động của quy trình bằng tiêu thức thuộc tính

Thực hiện điều tra phát hiện các khuyết tật, thiếu sót của sản phẩm và những sản phẩm bị khuyết tật hay thiếu sót đều phải loại bỏ. Nếu tỷ phần sản phẩm bị loại bỏ trong các nhóm mẫu tăng lên phản ánh hoạt động của quy trình đang phát sinh thiếu sót, cần phải điều chỉnh lại để quy trình hoạt động bình thường, làm ra các sản phẩm hợp chuẩn.

Để thực hiện kiểm soát hoạt động của quy trình bằng tiêu thức thuộc tính, thống kê sử dụng các biểu đồ p và U.

* Quy trình lập biểu đồ quan sát tỷ phần sản phẩm khuyết tật:

Bước 1: Kiểm tra phát hiện khuyết tật, thiếu sót của sản phẩm trong các nhóm mẫu. Số nhóm mẫu có thể lấy từ 20 đến 30 nhóm hoặc nhiều hơn ($k \geq 20$), theo các khoảng thời gian mà quy trình đang hoạt động.

Kết quả kiểm tra từng nhóm mẫu được ghi vào phiếu kiểm tra. Kết quả theo dõi tổng hợp là nguồn dữ liệu để tính các chỉ tiêu cần thiết lập biểu đồ p, đồng thời là nguồn số liệu để tính các chỉ tiêu thống kê về thiệt hại sản phẩm hỏng.

Bước 2: Tính các chỉ tiêu để lập biểu đồ p.

– Số khuyết tật trung bình của mỗi nhóm:

$$\bar{p}_i = \frac{\text{Số sản phẩm khuyết tật thuộc các nhóm mẫu } i}{\text{Số sản phẩm kiểm tra thuộc nhóm mẫu } i} \quad (2.12)$$

– Số khuyết tật trung bình chung của các nhóm mẫu:

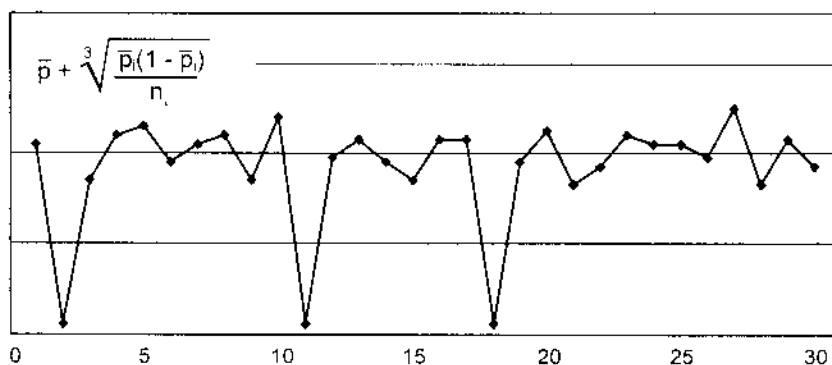
$$\bar{p} = \frac{\text{Tổng số sản phẩm khuyết tật thuộc các nhóm mẫu}}{\text{Tổng số sản phẩm đã qua kiểm tra}} \quad (2.13)$$

Chỉ tiêu $\bar{p}$ là đường tâm của biểu đồ p.

– Giới hạn kiểm soát trên và dưới của biểu đồ $\bar{p}$:

$$USL_{p_i} = \bar{p} + \sqrt[3]{\frac{\bar{p}_i(1-\bar{p}_i)}{n_i}} \text{ và } LSL_{p_i} = \bar{p} - \sqrt[3]{\frac{\bar{p}_i(1-\bar{p}_i)}{n_i}} \quad (2.14)$$

Bước 3: Vẽ biểu đồ: ghi giá trị các p_i lên biểu đồ theo thứ tự thời gian lấy mẫu kiểm tra khi quy trình đang hoạt động.



Hình 2.3. Biểu đồ $\bar{p}$

Quan sát hình vẽ mô tả trên biểu đồ ta thấy được quy trình đang hoạt động trong tầm kiểm soát của quản lý chất lượng, vì không có một điểm nào vượt quá giới hạn trên của biểu đồ, hoặc có 7 điểm liên tục nằm về một phía của đường tâm.

* Lập biểu đồ U quan sát tỷ phần sản phẩm khuyết tật.

Bước 1: Kiểm tra phát hiện khuyết tật của sản phẩm trong các nhóm mẫu. Số nhóm mẫu ít nhất là 20 nhóm. Ghi kết quả kiểm tra khuyết tật từng sản phẩm của nhóm vào phiếu kiểm tra, đó là dữ liệu để tính các chỉ tiêu quan sát hoạt động của quy trình. Biểu đồ U được áp dụng khi dữ liệu có phân phối Poisson.

Bước 2: Tính các chỉ tiêu cần thiết để lập biểu đồ U.

+ Tỷ phần khuyết tật trong nhóm mẫu:

$$U_i = \frac{\text{Số đơn vị khuyết tật trong nhóm } i}{\text{Số đơn vị thuộc nhóm mẫu } i \text{ kiểm tra}} \quad (2.15)$$

+ Tỷ phần khuyết tật chung:

$$U = \frac{\text{Tổng đơn vị khuyết tật}}{\text{Tổng đơn vị kiểm tra}} \quad (2.16)$$

Chỉ tiêu U là đường tâm của biểu đồ U.

Bước 3: Sau khi có được kết quả tính các chỉ tiêu, ta vẽ biểu đồ U (tương tự như cách trình bày của biểu đồ p).

Từ kết quả kiểm tra hoạt động của quy trình, có thể hình thành chỉ tiêu tỷ phần sản phẩm hợp chuẩn q và tỷ phần sản phẩm không hợp chuẩn p ($1 = p + q$).

Trọng lượng sản phẩm hợp chuẩn Q có thể được phân bậc chất lượng: sản phẩm bậc I và sản phẩm bậc II.

Các chỉ tiêu sản phẩm hợp chuẩn Q, sản phẩm hỏng Q_p , sản phẩm bậc I Q_{CI} và sản phẩm bậc II Q_{CII} là dữ liệu để tính các chỉ tiêu thống kê phản ánh chất lượng sản phẩm như: tỷ phần sản phẩm bậc I, phẩm cấp bình quân,... Qua những chỉ tiêu này có thể quan sát được mối quan hệ giữa chỉ tiêu chất lượng sản phẩm với chi phí sản xuất, giá bán sản phẩm...

4. Vận dụng điều tra mẫu thu thập ý kiến người tiêu dùng

a) Điều tra ý kiến khách hàng

Ý kiến khách hàng đối với sản phẩm của doanh nghiệp thường xoay quanh các chỉ tiêu giá trị sử dụng (chất lượng sản phẩm), hình thức bề ngoài sản phẩm (kiểu dáng, trang trí) và giá bán sản phẩm. Những chỉ tiêu này khách hàng thường so sánh với sản phẩm cùng loại của các doanh nghiệp khác, hoặc so với các sản phẩm đang thay thế cạnh tranh. Đảm bảo chất lượng mong muốn của khách hàng đối với sản phẩm của doanh nghiệp là điều kiện quan trọng để doanh nghiệp phát triển và mở rộng hoạt động kinh doanh.

Những hình thức điều tra thống kê ý kiến khách hàng thường được sử dụng là:

- Phỏng vấn trực tiếp giữa nhân viên điều tra với đối tượng.
- Phỏng vấn bằng phiếu điều tra gửi đến đối tượng.
- Tổ chức hội nghị khách hàng theo nội dung định trước.
- Trưng bày sản phẩm ở các hội chợ, triển lãm thu hút ý kiến.
- Thu ý kiến từ các cuộc bình chọn trên phương tiện thông tin đại chúng.
- Gửi phiếu trưng cầu ý kiến kèm theo sản phẩm.

Đối tượng điều tra có thể hình thành hai nhóm:

- Nhóm chuyên gia: chuyên gia về sản phẩm, chuyên gia thuộc các lĩnh vực hoạt động kinh tế, xã hội...
- Nhóm người tiêu dùng: Tiêu dùng thường xuyên sản phẩm của doanh nghiệp, người tiêu dùng làm nội trợ, người tiêu dùng bình thường...

Lượng ý kiến khách hàng được tổng hợp theo các tiêu thức phân tổ:

– Tổng hợp lượng ý kiến khách hàng mà doanh nghiệp thu được trong cuộc điều tra.

– Phân tổ tổng hợp ý kiến khách hàng theo các tiêu thức:

+ Phân tổ theo đối tượng điều tra.

+ Phân tổ theo các chỉ tiêu góp ý: chất lượng, hình thức, giá cả.

+ Phân tổ theo tiêu thức đánh giá từng chỉ tiêu (chất lượng, hình thức, giá cả) ở các mức tốt, khá, trung bình và kém.

+ Phân tổ ý kiến theo các khâu hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

+ Phân tổ ý kiến theo mức độ tiếp thu của doanh nghiệp.

Số liệu tổng hợp ý kiến khách hàng chung và theo các phân tổ là dữ liệu để tính các chỉ tiêu tỷ phần so với tổng số và tỷ phần trong từng tổ.

Các chỉ tiêu tỷ phần tính ở kỳ nghiên cứu được so sánh với các chỉ tiêu tỷ phần tính ở các kỳ trước. Kết quả so sánh cho biết mức độ quan tâm của khách hàng đối với sản phẩm của doanh nghiệp.

b) Kiểm tra, đánh giá lượng sản phẩm doanh nghiệp hiện có trên thị trường

Tổ chức kiểm tra mẫu các đại lý đang bán sản phẩm của doanh nghiệp ở các vùng, địa phương để thu số liệu về lượng sản phẩm doanh nghiệp hiện có trên thị trường ở thời điểm kiểm tra.

Lượng sản phẩm hiện có trên thị trường được phân tổ tổng hợp theo các tiêu thức:

– Phân theo lượng sản phẩm hiện có ở từng thị phần bán sản phẩm.

– Phân theo thời điểm xuất xưởng của các lô hàng.

– Phân theo thời hạn bán và tiêu dùng sản phẩm.

Các chỉ tiêu này đã được mã hóa trên sản phẩm khi chúng hoàn thành.

Kết quả tổng hợp dùng để tính các chỉ tiêu tỷ phần chung và từng tổ. Các chỉ tiêu tỷ phần kỳ nghiên cứu được so sánh với các chỉ tiêu tỷ phần các kỳ kiểm tra trước đó và so với tỷ phần cùng kỳ của năm trước. Kết quả so sánh cho biết xu thế mức độ biến động lượng sản phẩm hiện có trên thị trường, đánh giá và dự báo mức độ tiêu dùng sản phẩm của doanh nghiệp của người tiêu dùng. Chỉ tiêu lượng sản phẩm hiện có trên thị trường là tiêu chí kiểm chứng ý kiến khách hàng đối với sản phẩm của doanh nghiệp. Nếu sản phẩm mới xuất xưởng của doanh nghiệp chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng sản

phẩm hiện có trên thị trường thì đó là dấu hiệu tốt đối với hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp.

5. Vận dụng điều tra mẫu trong kiểm tra chất lượng hàng tồn kho

Những sản phẩm hoàn thành và các loại nguyên vật liệu chưa bán hoặc chưa sử dụng (nói chung là hàng tồn kho) sau một thời gian lưu kho, những hàng hóa này có thể có những biến động về chất lượng (thường là biến động giảm), vì chịu tác động của các yếu tố ngoài sản xuất.

Điều tra chất lượng sản phẩm hàng tồn kho, thường áp dụng chọn mẫu cả khối như thùng, kiện... ở từng vị trí để lô hàng. Cứ mỗi vị trí để lô hàng chọn ra một hoặc một số thùng, kiện để kiểm tra chất lượng sản phẩm đựng trong đó.

Những lô hàng thường được nhập kho theo thứ tự thời gian hoàn thành và nhập kho sản phẩm. Hàng trước khi đưa vào kho đã được kiểm tra chất lượng, đó là các thông tin, dữ liệu được sử dụng để đánh giá chất lượng hàng lưu kho.

Tỷ phần chất lượng sản phẩm p là chỉ tiêu được dùng để đánh giá chất lượng hàng tồn kho. Công thức tính sai số để ước lượng tỷ phần p như sau:

$$\mu_p = \sqrt{\frac{p_r(1-p_r)}{r} \left(\frac{R-r}{R-1} \right)} \quad (2.17)$$

Trong đó: R – Toàn bộ các khối của tổng thể chung.

r – Số khối được chọn ra để kiểm tra.

Phạm vi sai số cho phép khi ước lượng tỷ phần chất lượng sản phẩm (ε_p) được xác định theo công thức:

$$\varepsilon_p = t\mu_p \quad (2.18)$$

Trong đó: t là hệ số tin cậy.

Giá trị của t phụ thuộc vào độ tin cậy: Nếu độ tin cậy là 0,6827 thì $t = 1$, độ tin cậy là 0,9545 thì $t = 2$, và độ tin cậy là 0,9973 thì $t = 3$.

Sau khi kiểm tra chất lượng từng sản phẩm là thùng hoặc kiện hàng, phải ghi các kết quả vào phiếu kiểm tra và tính chỉ tiêu tỷ phần sản phẩm hỏng p_r của thùng hoặc kiện hàng.

$$p_r = \frac{\text{Lượng sản phẩm hỏng trong thùng hoặc kiện}}{\text{Lượng sản phẩm trong thùng hoặc kiện kiểm tra}} \quad (2.19)$$

Từ chỉ tiêu p_r ước lượng tỷ phần sản phẩm hỏng p của từng lô hàng đang lưu kho:

$$p = p_r \pm \varepsilon_p \quad (2.20)$$

Thực tế cho thấy, tỷ phần sản phẩm hỏng biến động tỷ lệ thuận với thời gian lưu kho. Từ nhận xét này, có thể lập bảng số liệu phân tổ tỷ phần sản phẩm hỏng quan hệ với thời gian lưu giữ hàng hóa tại kho. Để nghiên cứu mối quan hệ này thống kê có thể sử dụng phương pháp tương quan.

Phương trình biểu hiện mối quan hệ tương quan giữa tỷ phần chất lượng sản phẩm y (thay cho p) với thời gian lưu kho hàng hóa x (thay cho t) tính theo ngày, có dạng:

$$\bar{y}_x = a + bx \quad (2.21)$$

$$\text{và} \quad r = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{\sigma_x \sigma_y} \quad (2.22)$$

Chỉ tiêu tỷ phần sản phẩm giảm cấp chất lượng khi kiểm tra còn được so sánh với chỉ tiêu tỷ phần phẩm cấp sản phẩm khi nhập kho. Kết quả so sánh dùng để tính chỉ tiêu thiệt hại sản phẩm hỏng do kéo dài thời gian lưu kho hàng hóa.

III. KIỂM TRA KẾT QUẢ SỐ LIỆU ĐIỀU TRA THỐNG KÊ

Số liệu thu được từ các cuộc điều tra thống kê đều có thể có sai sót. Những sai sót này làm giảm độ tin cậy khi sử dụng số liệu để phân tích, rút ra các kết luận. Do vậy, trước khi tổng hợp, phân tích số liệu cần phải kiểm tra độ tin cậy của số liệu.

1. Thẩm tra phương pháp điều tra

Kiểm tra lại tất cả các thao tác, các bước hoạt động thuộc quy trình điều tra của cuộc điều tra thống kê, như thực hiện trật tự các thao tác, các bước; thực hiện các yêu cầu của mỗi thao tác, mỗi bước đối với nhân viên điều tra, chú ý nhất là trách nhiệm của cá nhân đối với công việc... Nếu phát hiện các sai sót thuộc phương pháp điều tra ở bước nào cần phải sửa chữa làm lại bước đó. Nếu dữ liệu thu được từ hai lần điều tra sai khác nhau quá nhiều, có thể phải hủy bỏ kết quả điều tra và làm lại từ đầu.

2. Vận dụng một số phương pháp kiểm định thống kê để thẩm tra số liệu điều tra mẫu thực hiện trong doanh nghiệp

– Kiểm định tính chất tương tự giữa phân bố mẫu so với phân bố tổng thể bằng biểu đồ.

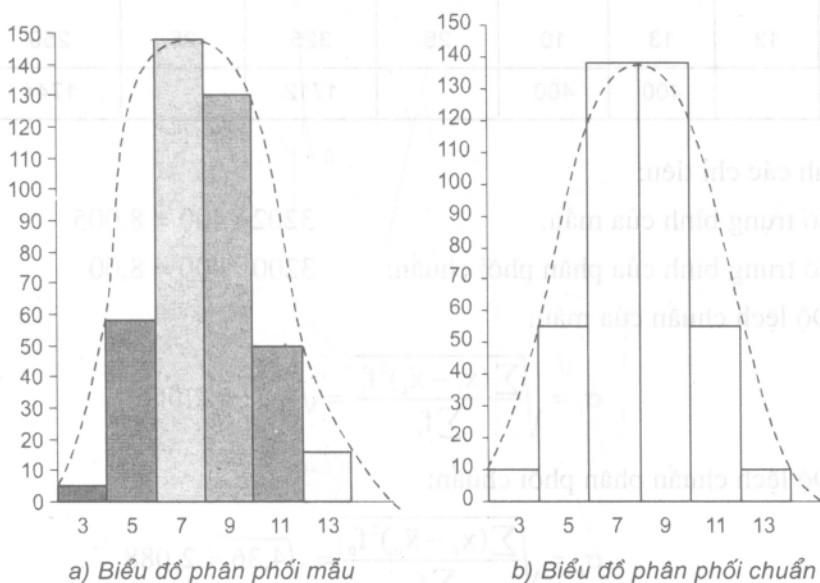
Dùng biểu đồ phân phối dữ liệu thống kê có dạng hình cột để kiểm định tính chất tương tự của số liệu thống kê thu từ mẫu so với số liệu thống kê của tổng thể (nếu đã biết), hoặc dự báo trước được phân phối tổng thể chung thuộc dạng phân phối nào. Ví dụ: tổng thể chung có dạng phân phối chuẩn. Vậy, kết quả số liệu điều tra mẫu có phân phối chuẩn không? Căn cứ vào số liệu thống kê điều tra mẫu thực nghiệm để vẽ biểu đồ phân phối.

Ví dụ 2.3: Ta có bảng số liệu về kết quả sai số đo chiều dày tính bằng phần trăm mm của 400 chi tiết như sau:

Bảng 2.5

Sai số đo phần trăm mm	Tần số phân phối mẫu	Tần số phân phối chuẩn
2 – 4	6	10
4 – 6	56	54
6 – 8	146	136
8 – 10	128	136
10 – 12	51	54
12 – 14	13	10

Vẽ biểu đồ phân phối mẫu và biểu đồ phân phối chuẩn:



Hình 2.4

So sánh biểu đồ phân phối mẫu và biểu đồ phân phối chuẩn ta thấy, chúng có dạng tương tự. Kết quả tính các chỉ tiêu từ số liệu mẫu có thể dùng để ước lượng các chỉ tiêu của tổng thể? Phương pháp kiểm định bằng vẽ biểu đồ chỉ cho ta kết quả nhận thức trực giác.

* *Kiểm định tính tương tự của phân phối mẫu so với phân phối tổng thể bằng các chỉ tiêu số trung bình, độ lệch chuẩn.*

Theo ví dụ trên ta lập bảng số liệu tính các chỉ tiêu:

Bảng 2.6

Trị số giữa sai số đo	Tần số phân phối mẫu (f_i)	Tần số phân phối chuẩn (f_0)	$(x_i - \bar{x}_i)^2$	$(x_i - \bar{x}_i)^2 f_i$	$(x_0 - \bar{x}_0)^2$	$(x_0 - \bar{x}_0)^2 f_0$
1	2	3	4	5	6	7
3	6	10	25	150	25	250
5	56	54	9	504	9	486
7	146	136	1	146	1	136
9	128	136	1	128	1	136
11	51	54	9	459	9	486
13	13	10	25	325	25	250
	400	400		1712		1744

Tính các chỉ tiêu:

– Số trung bình của mẫu: $3202 : 400 = 8,005$

– Số trung bình của phân phối chuẩn: $3200 : 400 = 8,00$

– Độ lệch chuẩn của mẫu:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x}_i)^2 f_i}{\sum f_i}} = \sqrt{4,28} = 2,068$$

– Độ lệch chuẩn phân phối chuẩn:

$$\sigma_0 = \sqrt{\frac{\sum (x_0 - \bar{x}_0)^2 f_0}{\sum f_0}} = \sqrt{4,36} = 2,088$$

So sánh các chỉ tiêu phân phối mẫu với phân phối chuẩn:

$$x_i = 8,005 \approx x_0 = 8,00 \text{ và } \sigma_i = 2,068 \approx \sigma_0 = 2,088$$

* Sử dụng χ^2 để kiểm định số liệu điều tra mẫu so với tổng thể chung

Theo số liệu của bảng 2.6 vận dụng công thức tính χ^2 thực nghiệm (của mẫu):

$$\chi^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E} \quad (2.23)$$

Trong đó: O – Tần số phân phối thực của mẫu;

E – Tần số phân phối lý thuyết.

Lập bảng tính các thông số để tính χ^2 :

Bảng 2.7

Trị số giữa sai số đo	Tần số phân phối mẫu (O)	Tần số phân phối lý thuyết (E)	Kết quả tính tham số của χ^2		
			O – E	(O – E) ²	(O – E) ² /E
1	2	3			
3	6	10	-4	16	1,6
5	56	54	2	4	0,074
7	146	136	10	100	0,735
9	128	136	-8	64	0,470
11	51	54	-3	9	0,166
13	13	10	3	9	0,900
	400	400			3,945

Giá trị χ^2_{LT} của mẫu: 3,945.

Tìm giá trị χ^2_{LT} (lý thuyết) với mức độ tin cậy 0,90 và bậc tự do (k – m – 1) = (6 – 2 – 1) = 3 ta được: $\chi^2_{LT} = 6,25$.

So sánh $\chi^2_{LT} = 3,945 < \chi^2_{LT} = 6,25$, như vậy các chỉ tiêu tính từ mẫu có thể sử dụng để mô tả các kết quả tính của tổng thể chung.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày phương án điều tra năng suất, sản lượng lúa theo phương pháp chọn mẫu 3 cấp, điều tra tại hộ.

2. Trình bày phương án điều tra sản lượng sản phẩm công nghiệp hàng tháng hiện nay theo phương pháp chọn mẫu 3 cấp.

BÀI TẬP

Bài tập 1

Công ty VLC thường xuyên có 4000 lao động. Để xác định năng suất lao động (NSLĐ) trung bình của toàn công ty người ta tiến hành điều tra chọn mẫu. Yêu cầu trong cuộc điều tra cần đảm bảo: sai số chọn mẫu không vượt quá 3 sản phẩm/ngày/người, phương sai của cuộc điều tra trước được sử dụng cho cuộc điều tra này là 30. Độ tin cậy theo xác suất cần đảm bảo là 99,7%.

a) Tính số mẫu cần thiết phải điều tra trong trường hợp chọn hoàn lại và chọn không hoàn lại.

b) Giả sử kết quả điều tra ở số mẫu chọn ra đạt 200 sản phẩm/ngày/người. Hãy ước lượng mức NSLĐ trung bình chung của toàn công ty.

Bài tập 2

Tỷ lệ sản phẩm hỏng của Công ty VLC trong năm qua là 1%. Để đánh giá chất lượng sản phẩm mới sản xuất ra người ta cần tiến hành điều tra chọn mẫu. Xác định số mẫu cần điều tra để đảm bảo sai số chọn mẫu là 0,5%, độ tin cậy là 99,7%.

Bài tập 3

Có tài liệu thống kê về kết quả điều tra năng suất lúa của một số hộ đại diện cho một đội sản xuất như sau:

Tên hộ	Giống lúa	Diện tích gieo cấy (sào Bắc bộ)	Sản lượng (tạ)	Tên hộ	Giống lúa	Diện tích gieo cấy (sào Bắc bộ)	Sản lượng (tạ)
A	IR 203	2	3,5	E	IR 203	1	2
	Tạp giao	3	6		Tạp giao	2	3
	Chân châu lùn	1	1,5		Chân châu lùn	1	1,2
B	IR 203	1	2	F	IR 203	1	1,8
	Tạp giao	2	4,4		Tạp giao	4	9
	Chân châu lùn	3	4,2		Chân châu lùn	3	4,2
	Thần nông	2	2,9		Thần nông	2	2,9
C	Tạp giao	2	3,6	H	Tạp giao	1	2
	Chân châu lùn	1	1,6		Chân châu lùn	1	1,6
	Thần nông	1,5	3		Thần nông	1,5	2,8
D	IR 203	1	1,2	G	IR 203	2	2,5
	Tạp giao	2	4,2		Tạp giao	2	4,8
	Chân châu lùn	1	1,4		Chân châu lùn	1	1,1

Hãy xác định năng suất lúa tính bình quân trên 1 sào Bắc bộ, 1 ha của:

- Từng hộ.
- Chung toàn địa phương theo từng giống lúa.

Bài tập 4

Có tài liệu thống kê về kết quả điều tra về năng suất cây trồng của một giống cây trong 1 vụ sản xuất như sau:

Số cây/mẫu điều tra	Năng suất (kg/mẫu điều tra)	Số cây/mẫu điều tra	Năng suất (kg/mẫu điều tra)	Số cây/mẫu điều tra	Năng suất (kg/mẫu điều tra)
35	1,55	32	1,35	42	1,62
36	1,54	33	1,40	45	1,38
35	1,38	36	1,55	41	1,40
37	1,40	35	1,58	43	1,55

36	1,41	34	1,33	45	1,40
32	1,36	37	1,60	44	1,42
30	1,33	40	1,61	42	1,56

Giả sử độ màu mỡ của đất và trình độ thâm canh ở các điểm mẫu điều tra là như nhau. Diện tích một điểm mẫu là $4m^2$.

Hãy phân tích ảnh hưởng của mật độ gieo trồng đến năng suất cây trồng bằng các phương pháp phân tổ và phương pháp hồi quy và tương quan.

ĐÁP ÁN

Bài tập 1

a) 30 người.

b) $197m < \bar{X} < 203m$

Bài tập 2. $n = 3546$ sản phẩm

Bài tập 3. Năng suất bình quân của 1 sào Bắc bộ theo hộ: (tạ/sào)

Hộ	A	B	C	D	E	F	G	H
Năng suất	1,38	1,69	1,82	1,70	1,55	1,79	1,83	1,68

Năng suất bình quân 1 sào Bắc bộ theo giống lúa: (tạ/sào)

Giống lúa	IR 203	Tạp giao	Chân châu lùn	Thần nông
Năng suất	1,625	2,07	1,417	1,714

THỐNG KÊ KẾT QUẢ VÀ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

Chương 3

PHƯƠNG PHÁP HẠCH TOÁN THỐNG KÊ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT, KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP THEO HỆ THỐNG SNA

I. MỘT SỐ KHÁI NIỆM CƠ BẢN VỀ KẾT QUẢ SẢN XUẤT, KINH DOANH

Theo Luật Doanh nghiệp được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam sửa đổi thông qua năm 2005 có quy định tại Điều 4 Khoản 1 như sau: “Doanh nghiệp là tổ chức kinh tế có tên riêng, có tài sản, có trụ sở giao dịch ổn định, được đăng ký kinh doanh theo quy định của pháp luật nhằm mục đích thực hiện các hoạt động kinh doanh”. Thống kê doanh nghiệp phục vụ cho việc thu thập thông tin thống nhất ở tất cả các đơn vị. Thống nhất ở đây bao hàm thống nhất về nội dung, phương pháp thu thập thông tin, phương pháp tính toán các chỉ tiêu, thời gian thu thập và phạm vi thu thập thông tin...

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

Phân biệt hoạt động sản xuất tự cấp, tự túc với hoạt động sản xuất kinh doanh của một đơn vị là điều kiện cần thiết đảm bảo độ chính xác của các thông tin thống kê.

Hoạt động sản xuất tự cấp, tự túc và hoạt động sản xuất kinh doanh có những điểm giống nhau là:

- Điều là hoạt động lao động của con người;
- Điều sử dụng các yếu tố đầu vào để sản xuất ra sản phẩm vật chất và phi vật chất nhằm đáp ứng cho mục đích đã định trước của người sản xuất.

Bảng 3.1. PHÂN BIỆT ĐIỂM KHÁC NHAU GIỮA SẢN XUẤT TỰ CẤP, TỰ TÚC VÀ SẢN XUẤT KINH DOANH

Sản xuất tự cấp, tự túc	Sản xuất kinh doanh
– Mục đích sản xuất: thỏa mãn nhu cầu của người sản xuất.	– Mục đích sản xuất: Thu lợi nhuận tối đa.
– Quy mô sản xuất: nhỏ.	– Quy mô sản xuất: Tùy thuộc vào nhu cầu của thị trường và năng lực sản xuất của doanh nghiệp.
– Không cần so sánh về chất lượng, mẫu mã, hình thức...	– Luôn quan tâm đến việc so sánh chất lượng, mẫu mã... với các doanh nghiệp khác.
– Không cần phải được xã hội thừa nhận.	– Phải được xã hội thừa nhận.
– Không cần phải hạch toán kinh tế.	– Luôn tiến hành hạch toán kinh tế.
– Không cần quan tâm đến thông tin giá cả thị trường.	– Luôn quan tâm đến thông tin giá cả thị trường.

2. Kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Theo Luật Doanh nghiệp 2005 Điều 4 thì: “Kinh doanh là việc thực hiện liên tục một, một số hoặc tất cả các công đoạn của quá trình đầu tư, từ sản xuất đến tiêu thụ sản phẩm hoặc cung ứng dịch vụ trên thị trường nhằm mục đích sinh lợi”.

Chỉ được coi là kết quả sản xuất của một đơn vị khi:

– Nó phải là thành quả lao động do lao động của đơn vị đó làm ra: Điều này có nghĩa là, những sản phẩm mà đơn vị mua từ bên ngoài về mà không đầu tư chế biến gì thêm thì không được coi là kết quả sản xuất của đơn vị. Ví dụ, năm 2009 một đơn vị sản xuất được 100 tấn thóc. Nhu cầu tiêu dùng của đơn vị trong năm là 150 tấn. Đơn vị phải mua thêm 50 tấn để cân đối với nhu cầu. Đơn vị mua về 50 tấn về nhập kho mà chưa có đầu tư gì thêm để chế biến. Do đó, khi tính vào kết quả sản xuất trong năm của đơn vị chỉ được tính là 100 tấn.

– 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 cả năm. Điều này có nghĩa là kết quả sản xuất là số lũy kế.

3. Các dạng biểu hiện kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của một đơn vị

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

3.1. Thành phẩm

Thành phẩm là sản phẩm đã trải qua toàn bộ các khâu của quy trình sản xuất của đơn vị, đạt tiêu chuẩn kỹ thuật mà đơn vị đó đề ra, đã được tiến hành kiểm tra chất lượng và đã hoặc đang làm thủ tục nhập kho (đối với doanh nghiệp nhỏ, với sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp thì hầu như không phải làm thủ tục nhập kho).

Với một số sản phẩm có tính đặc thù cũng không cần kiểm tra chất lượng sản phẩm và không nhập kho thành phẩm mà sản xuất được bao nhiêu đưa ngay vào lưu thông bấy nhiêu như sản xuất điện năng, sản xuất nước sạch, sản xuất nước đá... Với sản phẩm dịch vụ thì cũng không có nhập kho thành phẩm. Bởi vì, sản phẩm dịch vụ sản xuất đến đâu tiêu dùng hết đến đó. Sản phẩm dịch vụ không có lưu kho, không có dự trữ cho lưu thông...

3.2. Bán 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. Ví dụ, với Công ty dệt 8/3 thành phẩm phải là vải đã tẩy trắng hoặc in hoa. Nhưng trong quá trình sản xuất, một số sợi đã đánh ống cũng có thể được công ty bán cho một số đơn vị dệt khác. Sợi chưa phải là thành phẩm nhưng nó vẫn có thể đem đi tiêu thụ được.

3.3. Tại chế phẩm

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 và hiện tại đang được chế biến ở một khâu nào đó. Nó không đem đi tiêu thụ được. Ví như, sợi đưa vào khung máy để dệt và đang dệt. Nó là tại chế phẩm, người ta không thể đem cả khung máy đó đi tiêu thụ được.

3.4. Sản phẩm sản xuất dở dang

Gồm toàn bộ bán thành phẩm, tại chế phẩm có tại thời điểm nghiên cứu.

3.5. Sản phẩm chính

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

3.6. Sản phẩm phụ

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

Ví dụ, trong quá trình sản xuất đường của Công ty mía đường Lam Sơn người ta thu được đồng thời 2 loại sản phẩm là đường và rỉ đường. Đường là sản phẩm chính còn rỉ đường là sản phẩm phụ.

3.7. Sản phẩm song đôi

Trong một quy trình sản xuất người ta thu được đồng thời 2 hoặc nhiều sản phẩm đều là sản phẩm chính. Ví dụ, 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 đó là phân bón.

3.8. Hoạt động sản xuất chính

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

3.9. Hoạt động sản xuất phụ

Là các hoạt động của một đơn vị sản xuất được thực hiện nhằm tận dụng các yếu tố dồi thừa của hoạt động sản xuất 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.

3.10. Hoạt động sản xuất hỗ trợ

Là các hoạt động sản xuất của doanh nghiệp để tự thỏa mãn nhu cầu cho sản xuất chính hoặc sản xuất phụ của doanh nghiệp. Nó không phục vụ cho bên ngoài doanh nghiệp.

4. Đơn vị đo lường kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp

4.1. Đơn vị tự nhiên

Đây là loại đơn vị đo lường gặp rất phổ biến: ca, cái, chiếc, con... Đơn vị đo này dễ thống kê nhưng phạm vi tổng hợp rất hạn chế. Ví dụ, Công ty Điện cơ sản xuất ra nhiều loại quạt khác nhau, mặc dù đơn vị đo đều là “chiếc” nhưng không thể cộng gộp đơn các loại quạt đó lại với nhau được. Bởi vì, giá trị của mỗi loại quạt có sự khác nhau khá nhiều.

4.2. Đơn vị vật lý

Đơn vị vật lý như: tấn, tạ, m³, lít, m... Đơn vị vật lý đảm bảo tổng hợp

được đối với những sản phẩm đồng chất nhưng không tổng hợp được các sản phẩm khác nhau về chất mặc dù chúng có cùng đơn vị tính. Ví dụ, kết quả sản xuất lúa ta thu được thóc (sản phẩm chính) và rơm, rạ (sản phẩm phụ). Cả hai loại sản phẩm đều có đơn vị đo lường chung là tạ hoặc tấn. Nhưng không thể cộng cả hai loại sản phẩm đó để thể hiện kết quả sản xuất trong vụ nghiên cứu.

4.3. Đơn vị quy chuẩn

Do đơn vị vật lý có độ tổng hợp giới hạn ở sản phẩm đồng chất, để mở rộng mức độ tổng hợp cho nhiều loại sản phẩm mà người ta không thể cộng trực tiếp được thì thống kê tính chuyển sang sản phẩm quy chuẩn. Ví dụ, vải được dệt ra với các khổ rộng rất khác nhau: 0,75m; 0,80m; 1m; 1,1m; 1,3m... Khi thống kê sản lượng vải đã dệt được người ta quy về vải có khổ rộng 1m. Máy kéo được chế tạo với công suất sức kéo rất khác nhau. Thống kê quy đổi về máy kéo tiêu chuẩn là loại máy kéo có công suất sức kéo là 15CV. Tương tự, thống kê tính sản lượng cây lương thực có hạt về ngũ cốc là tổng sản lượng của 5 loại cây lương thực có hạt: lúa, ngô, kê, lúa mì và đại mạch ...

4.4. Đơn vị tiền tệ

Tất cả các loại đơn vị tính trên chưa thể tổng hợp được toàn bộ kết quả sản xuất gồm sản phẩm chính, sản phẩm phụ, sản phẩm sản xuất dở dang... Để làm được điều này thống kê quy về đơn vị đo bằng tiền tệ. Với loại đơn vị đo này sẽ tổng hợp được toàn bộ thành quả lao động hữu ích của đơn vị.

4.5. Đơn vị kép

Để thống kê kết quả hoạt động vận tải người ta thường đo bằng hai loại chỉ tiêu với hai loại đơn vị đo khác nhau:

- Khối lượng hàng hoá vận chuyển tính bằng tấn;
- Khối lượng hàng hoá luân chuyển tính bằng tấn.km.

Tương tự, khi tính cho vận tải hành khách là người và người.km, khách du lịch là lượt.người...

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP HẠCH TOÁN CÁC CHỈ TIÊU ĐO LƯỜNG KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT, KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

Để đo lường và đánh giá tổng hợp kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh của các doanh nghiệp, người ta cần phải có một hệ thống chỉ tiêu thống kê, với số lượng các chỉ tiêu tối thiểu cần thiết, từng chỉ tiêu phải có nội dung,

phạm vi, phương pháp tính toán và nguồn số liệu đảm bảo có độ tin cậy cao, phục vụ cho công tác điều hành hoạt động kinh doanh ở tầm vĩ mô và công tác quản lý kinh tế ở tầm vĩ mô. Đồng thời, nó được sử dụng thống nhất cho tất cả các đơn vị sản xuất kinh doanh trên phạm vi cả nước, đảm bảo tính so sánh quốc tế (phù hợp với thông lệ quốc tế). Các hệ thống chỉ tiêu đo kết quả sản xuất kinh doanh xuất phát từ hệ thống chung của quốc tế. Trước năm 1993 Việt Nam sử dụng hệ thống MPS – Material product system – Hệ thống sản xuất vật chất để đo lường. Hệ thống chỉ tiêu này đã được sử dụng chung cho các nước xã hội chủ nghĩa thuộc khối: “Hội đồng tương trợ kinh tế – CEB”. Từ năm 1993 đến nay nước ta sử dụng hệ thống SNA – System of national account – Hệ thống tài khoản quốc gia, đây là hệ thống chỉ tiêu được sử dụng chung cho các nước thành viên của Liên hợp quốc.

– Về cơ sở lý luận, hệ thống MPS được xây dựng dựa trên cơ sở học thuyết kinh tế của C.Mác với quan điểm cơ bản là: chỉ có các ngành sản xuất vật chất mới sáng tạo ra giá trị và giá trị sử dụng, còn hệ thống SNA (xuất hiện ở Việt Nam từ năm 1993 đến nay) được xây dựng dựa trên cơ sở của các học thuyết kinh tế tư sản (đại biểu là Adam Smith và David Ricacdo, Keynes) với luận điểm cơ bản của họ là: tất cả các ngành sản xuất ra sản phẩm vật chất, sản phẩm phi vật chất (dịch vụ)... đều sáng tạo ra giá trị và giá trị sử dụng, hàng hóa mà con người sáng tạo ra có thể là hàng hóa hữu hình (sản phẩm vật chất) và hàng hóa vô hình (sản phẩm phi vật chất mà hiện nay ta thường gọi là dịch vụ).

– Về phạm vi tính toán, các chỉ tiêu đo lường kết quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp trong hệ thống MPS hẹp hơn so với các chỉ tiêu trong hệ thống SNA. Ví dụ, theo MPS chỉ tiêu giá trị tổng sản lượng của doanh nghiệp là tổng của 5 yếu tố hợp thành giá trị của sản phẩm ($C_1 + C_2 + C_{dv} + V + M$) của các hoạt động sản xuất vật chất của doanh nghiệp, thì GO xét về hình thức cũng là tổng của 5 yếu tố ($C_1 + C_2 + C_{dv} + V + M$) nhưng về phạm vi thì bao gồm kết quả các hoạt động sản xuất vật chất (tức là bằng chỉ tiêu giá trị tổng sản lượng) cộng thêm ($C_1 + C_2 + C_{dv} + V + M$) của các hoạt động không phải vật chất (dịch vụ) như: dịch vụ phục vụ sản xuất, dịch vụ phi sản xuất như dịch vụ đời sống văn hóa, quản lý Đảng, đoàn thể ở doanh nghiệp,...

Trong đó: C_1 – Khấu hao tài sản cố định;

C_2 – Chi phí vật chất khác cho quá trình sản xuất như: chi phí nguyên, nhiên vật liệu, công cụ lao động nhỏ, điện năng, chất đốt...

C_{dv} – Chi phí dịch vụ cho quá trình sản xuất;

C'_{dv} – Chi phí vật chất của các hoạt động dịch vụ cho quá trình sản xuất;

Theo cách phân chia của C.Mác thì:

$$C = C_1 + C_2 + C'_a$$

V – Thu nhập lần đầu của người lao động (tiền công, tiền lương và các khoản có tính chất tiền lương như bảo hiểm xã hội trả thay lương, bảo hiểm xã hội và bảo hiểm y tế mà người chủ sử dụng lao động nộp thay cho người lao động...);

M – Lợi nhuận hay lãi kinh doanh. Nó bao gồm lãi của doanh nghiệp, thuế sản xuất, thuế sản phẩm các loại.

Theo hệ thống SNA toàn bộ nền kinh tế của Việt Nam chia thành 21 ngành sản xuất cấp I thuộc 3 nhóm ngành mà người ta thường gọi là 3 khu vực:

– Khu vực I: Gồm các hoạt động khai thác tự nhiên (chỉ có 1 ngành sản xuất cấp I: Nông, lâm, thủy sản).

– Khu vực II: Gồm các hoạt động công nghiệp và xây dựng (gồm có 5 ngành sản xuất cấp I: 2, 3, 4, 5 và 6).

– Khu vực III: Gồm các hoạt động dịch vụ (gồm các ngành sản xuất thứ 7 đến 21).

1. Giá trị sản xuất (GO – Gross Output)

* *Giá trị sản xuất* là biểu hiện bằng tiền toàn bộ giá trị của các kết quả hoạt động lao động hữu ích do lao động của doanh nghiệp đó làm ra trong một thời kỳ nhất định, thường là một tháng, một quý, 6 tháng hoặc một năm. Về mặt hiện vật, kết quả được thể hiện ở dạng thành phẩm, sản phẩm sản xuất dở dang, sản phẩm chính, sản phẩm phụ... Để tổng hợp được tất cả các dạng kết quả trên người ta phải tính thành tiền.

* *Ý nghĩa của chỉ tiêu GO*: Trên góc độ vĩ mô chỉ tiêu GO của từng đơn vị cơ sở được dùng để tính:

– GO của từng địa phương, của cả nước, GDP (Gross domestic product – tổng sản phẩm trong nước), GNI (Gross national income – tổng thu nhập quốc gia), NNI (Net national income – thu nhập quốc gia thuần), NDI (National disposable income – thu nhập quốc gia khả dụng) ... của vùng hoặc cho toàn bộ nền kinh tế quốc dân.

- VA (giá trị tăng thêm), NVA (giá trị tăng thêm thuần) của doanh nghiệp.
- Tính các chỉ tiêu hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

* *Về phạm vi tính toán:* Xét về mặt sản xuất, doanh nghiệp giống như một nền kinh tế quốc dân thu nhỏ. Do đó, GO của doanh nghiệp là tổng hợp GO của các ngành sản xuất mà doanh nghiệp tiến hành. Từ năm 2007 Việt Nam tiến hành phân chia nền kinh tế quốc dân thành 21 ngành sản xuất cấp 1 (theo cách ghi ký tự của Tổng cục Thống kê là ghi theo chữ cái A, B, C... để tiện theo dõi chúng tôi ghi theo số thứ tự chữ Latinh):

1. Nông nghiệp, lâm nghiệp và thủy sản.
2. Công nghiệp khai thác mỏ.
3. Công nghiệp chế biến, chế tạo.
4. Sản xuất và phân phối điện, khí đốt, nước nóng, hơi nước và điều hoà không khí.
5. Cung cấp nước, hoạt động quản lý và xử lý rác thải, nước thải.
6. Xây dựng.
7. Bán buôn, bán lẻ; sửa chữa ô tô, mô tô, xe máy và xe có động cơ khác.
8. Vận tải kho bãi.
9. Dịch vụ lưu trú và ăn uống.
10. Thông tin và truyền thông.
11. Hoạt động tài chính, ngân hàng và bảo hiểm.
12. Hoạt động kinh doanh bất động sản.
13. Hoạt động chuyên môn, khoa học và công nghệ.
14. Hoạt động hành chính và dịch vụ hỗ trợ.
15. Hoạt động của Đảng Cộng sản, tổ chức chính trị - xã hội quản lý nhà nước, an ninh quốc phòng, bảo đảm xã hội bắt buộc.
16. Giáo dục và đào tạo.
17. Y tế và hoạt động trợ giúp xã hội.
18. Nghệ thuật, vui chơi và giải trí.
19. Hoạt động dịch vụ khác.
20. Hoạt động làm thuê các công việc trong các hộ gia đình, sản xuất sản phẩm vật chất và dịch vụ tự tiêu dùng của hộ gia đình.
21. Hoạt động của các tổ chức và cơ quan quốc tế.

Trên góc độ thu nhập SNA cho rằng, tất cả các hoạt động có mục đích của con người (không kể các hoạt động tự phục vụ cho bản thân) có tạo ra thu nhập là hoạt động sản xuất.

SNA chia sản phẩm thành:

a) Hàng hóa là toàn bộ sản phẩm vật chất (hữu hình).

b) Dịch vụ là các sản phẩm vô hình. Theo quy ước của thống kê quốc tế, sản phẩm dịch vụ có đặc điểm là: không có sản xuất dở dang, sản xuất đến đâu tiêu dùng ngay đến đấy, nơi sản xuất là nơi tiêu dùng...

Xét về cấu trúc giá trị thì:

$$GO = C + V + M \quad (3.1)$$

Trong đó: C – chi phí về lao động quá khứ;

V – Chi phí về lao động sống;

M – Lợi nhuận (giá trị thặng dư).

Có hai cách xác định giá trị sản xuất của doanh nghiệp:

* *Cách thứ nhất* căn cứ vào kết quả của quá trình tạo ra thành quả lao động:

$$GO = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 \quad (3.2)$$

Trong đó:

1 – 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).

2 – Giá trị bán thành phẩm đã tiêu thụ trong kỳ.

3 – Chênh lệch giá trị sản xuất dở dang cuối kỳ so với đầu kỳ

4 – Giá trị các công việc dịch vụ của ngành làm cho bên ngoài được tính theo quy định đặc biệt. Chẳng hạn, các hoạt động dịch vụ công nghiệp của doanh nghiệp công nghiệp làm thuê cho bên ngoài như hoạt động sửa chữa, sơn, mạ kẽm, đánh bóng, sửa chữa máy móc thiết bị... cho bên ngoài hoặc các hoạt động dịch vụ nông nghiệp làm thuê cho bên ngoài như công việc tưới nước, làm đất, gieo hạt... Giá trị các hoạt động dịch vụ làm thuê cho bên ngoài tính theo doanh thu của các hoạt động dịch vụ đó.

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

* *Cách thứ hai* là căn cứ vào thông tin thu thập được từ Biểu 02 Báo cáo tài chính của doanh nghiệp về “Kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp”:

$$GO = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \quad (3.3)$$

Trong đó:

- 1 – Doanh thu tiêu thụ sản phẩm sản xuất chính;
- 2 – Doanh thu tiêu thụ sản phẩm sản xuất phụ;
- 3 – Doanh thu bán phế liệu, phế phẩm;
- 4 – Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ thành phẩm tồn kho;
- 5 – Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ sản phẩm sản xuất dở dang, công cụ mô hình tự chế;
- 6 – Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ giá trị hàng hóa gửi bán chưa thu được tiền;
- 7 – Giá trị sản phẩm được tính theo quy định đặc biệt;
- 8 – Tiền thu được do cho thuê tài sản cố định kèm theo người điều khiển;
- 9 – Giá trị sản phẩm dịch vụ làm thuê cho bên ngoài đã hoàn thành trong kỳ.

Để tính giá trị sản xuất của toàn doanh nghiệp cần phải tính giá trị sản xuất của từng loại hoạt động (từng ngành kinh tế) rồi cộng lại.

Giá trị sản xuất được tính theo hai loại giá: giá hiện hành và giá so sánh. GO tính theo giá hiện hành để biết cơ cấu GO của đơn vị và tính VA, NVA theo giá hiện hành, còn GO tính theo giá so sánh nhằm phục vụ cho việc tính tốc độ tăng trưởng GO và tính VA, NVA theo giá so sánh.

Sau đây là nội dung chỉ tiêu giá trị sản xuất của một số hoạt động chủ yếu trong doanh nghiệp:

1.1. Giá trị sản xuất của hoạt động nông, lâm nghiệp và thủy sản

Ngành nông, lâm nghiệp và thủy sản gồm có 3 ngành cấp 2 là: nông nghiệp (gồm trồng trọt, chăn nuôi trừ nuôi trồng thủy, hải sản), lâm nghiệp và thủy sản.

$$GO_{NN} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 \quad (3.4)$$

Trong đó:

- 1 – 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... thực tế có thu hoạch và sử dụng.
- 2 – 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 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 con súc vật.

– Giá trị các sản phẩm săn bắt, đánh bắt, thuần dưỡng thú và các loại dịch vụ có liên quan.

– Giá trị các loại sản phẩm phụ chăn nuôi thực tế có thu hoạch và sử dụng.

3 – 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 ương cây, lai tạo giống, quản lý, bảo vệ rừng và thu lượm các lâm sản như sa nhân, nấm, măng và các sản phẩm lâm được liệu,...

4 – Giá trị khai thác, đánh bắt thủy sản ở biển, sông, suối, ao, hồ... thuộc các loại mặt nước khác nhau; giá trị sơ chế thủy sản như ướp muối, phơi khô các loại thủy sản; giá trị các công việc ương, nhân giống thủy sản...

5 – Chênh lệch giá trị sản phẩm sản xuất dở dang của trồng trọt, chăn nuôi, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy hải sản cuối năm-so với đầu năm.

6 – Doanh thu sơ chế, bảo quản nông, lâm, thủy sản phẩm (kể cả sản phẩm tận thu trong quá trình chăn nuôi và nuôi trồng thủy sản).

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

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

Chú ý: Giá trị sản xuất ngành nông, lâm thủy sản được tính theo *phương pháp chu chuyển* (hay tổng mức chu chuyển). Phương pháp này cho phép nó được tính trùng trong phạm vi từng loại cây trồng hoặc vật nuôi, giữa các loại cây trồng và vật nuôi, giữa trồng trọt với chăn nuôi trong phạm vi từng hộ gia đình, từng tổ, đội, cơ sở sản xuất...

Trọng lượng thịt hơi tăng thêm trong kỳ	=	Trọng lượng thịt hơi có cuối kỳ	-	Trọng lượng thịt hơi có đầu kỳ	+	Trọng lượng thịt hơi bán và giết thịt trong kỳ	-	Trọng lượng thịt hơi mua vào trong kỳ
---	---	--	---	---	---	---	---	---

Để đơn giản trong tính toán, hiện nay Tổng cục Thống kê quy định tính như sau:

Trọng lượng thịt hơi tăng thêm trong kỳ	=	Trọng lượng thịt hơi tăng (giảm) thuần túy trong kỳ	+	Trọng lượng thịt hơi bán và giết thịt trong kỳ
--	---	--	---	---

$$\begin{array}{l} \text{Trọng lượng thịt hơi tăng (giảm)} \\ \text{thuần túy trong kỳ} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Trọng lượng thịt} \\ \text{hơi có cuối kỳ} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Trọng lượng thịt hơi} \\ \text{có đầu kỳ} \end{array}$$

1.2. Giá trị sản xuất của hoạt động công nghiệp

* *Cách thứ nhất*: căn cứ vào kết quả quá trình sản xuất có:

$$GO_{CN} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 \quad (3.5)$$

Trong đó:

1 – Giá trị thành phẩm đã sản xuất được trong kỳ (bằng nguyên, vật liệu của doanh nghiệp hoặc bằng nguyên, vật liệu của người đặt hàng đem đến). Cả hai trường hợp đều tính toàn bộ giá trị sản phẩm.

2 – Bán thành phẩm, phế liệu, phế phẩm, thứ phẩm đã tiêu thụ được trong kỳ.

3 – Chênh lệch sản xuất dở dang cuối kỳ so với đầu kỳ.

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

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

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

Trong thực tế có rất nhiều trường hợp doanh nghiệp không hạch toán được giá trị nguyên, vật liệu của người đặt hàng đem đến chế biến nên giá trị này không thể hiện được trong thu nhập và chi phí của doanh nghiệp.

* *Cách thứ hai*: Căn cứ vào các thông tin ở bảng 02 – Báo cáo tài chính của doanh nghiệp, ta có thể tính được như sau:

$$GO_{CN} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 \quad (3.6)$$

Trong đó:

1 – Doanh thu tiêu thụ sản phẩm thuộc hoạt động sản xuất chính, phụ;

2 – Doanh thu bán phế liệu, phế phẩm, bán thành phẩm thực tế đã tiêu thụ trong kỳ;

3 – Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ thành phẩm tồn kho;

4 – Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ thành phẩm gửi bán nhưng chưa thu được tiền;

5 – Chênh lệch cuối kỳ so với đầu kỳ sản phẩm sản xuất dở dang, công cụ mô hình tự chế;

6 – Giá trị các công việc có tính chất công nghiệp làm thuê cho bên ngoài đã hoàn thành trong kỳ;

7 – Giá trị sản phẩm được tính theo quy định đặc biệt;

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

9 – Chênh lệch giữa doanh thu bán ra trừ đi giá vốn hàng bán đối với các sản phẩm mua vào rồi bán đi 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 đi do không sử dụng hết...

Chú ý:

– Giá trị các công việc có tính chất công nghiệp làm thuê cho bên ngoài đã hoàn thành trong kỳ còn gọi là hoạt động dịch vụ công nghiệp là những phần việc làm tăng thêm giá trị của hàng hoá nhưng không làm thay đổi công dụng của hàng hoá đó như: sửa chữa thuê máy móc thiết bị, sơn, mạ, đánh bóng... những hoạt động này chỉ tính phần việc làm thuê cho bên ngoài và chỉ tính phần giá trị do cơ sở đó làm ra.

– GO_{CN} được tính theo phương pháp công xưởng (hay còn gọi là phương pháp doanh nghiệp). Nghĩa là, không tính trùng trong phạm vi doanh nghiệp. Do đó, khi càng thực hiện chuyên môn hoá sâu trong ngành công nghiệp thì việc tính trùng lặp càng tăng.

1.3. Giá trị sản xuất của hoạt động xây dựng

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.

Dựa vào hệ thống các bảng báo cáo quyết toán hàng năm của các bộ phận xây lắp và sửa chữa lớn nhà cửa, vật kiến trúc để tính GO hoạt động xây lắp:

$$GO_{XD} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 \quad (3.7)$$

Trong đó:

1 – Doanh thu tiêu thụ sản phẩm xây lắp;

2 – Chênh lệch số dư cuối kỳ trừ (-) số dư đầu kỳ về chi phí xây lắp dở dang;

3 – Các khoản thu do bán phế liệu, phế phẩm;

4 – Tiền thu được do cho thuê máy thi công có người điều khiển đi theo. Khoản thu nhập do làm tổng thầu và giá trị nguyên, vật liệu do bên A đưa tới đã sử dụng vào công trình;

5 – Giá trị sản xuất của hoạt động khảo sát thiết kế (chỉ tính giá trị khảo sát thiết kế thuộc công việc xây dựng phải làm);

6 – Giá trị sản xuất của hoạt động sửa chữa lớn nhà cửa vật kiến trúc bằng doanh thu về sửa chữa lớn nhà cửa vật kiến trúc cộng số dư cuối kỳ trừ số dư đầu kỳ về chi phí sửa chữa lớn;

7 – Doanh thu phụ không có điều kiện tách bóc.

1.4. Giá trị sản xuất của hoạt động giao thông vận tải

$$GO_{VT} = 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 \quad (3.8)$$

Trong đó:

1 – Doanh thu về vận chuyển bốc xếp hàng hóa;

2 – Doanh thu về vận chuyển hành khách, hành lý;

3 – 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;

4 – Doanh thu về quản lý, cảng vụ, bến bãi;

5 – Doanh thu về dịch vụ vận tải, đại lý vận tải, hoa tiêu tín hiệu, dẫn dắt tàu thuyền, hướng dẫn đường bay;

6 – Doanh thu, tạp thu khác liên quan đến vận chuyển, bốc xếp hàng hóa như tiền lưu kho, lưu bãi, tiền phạt bồi thường vi phạm hợp đồng,...;

7 – Doanh thu phụ không tách bóc đưa về ngành phù hợp.

$$\begin{aligned} \text{Giá trị sản xuất bằng} &= \text{Thu nhập của hoạt động sản xuất, kinh doanh chính} + \text{Số dư cuối kỳ về giá trị (chi phí) vận tải dở dang (nếu có)} - \text{Số dư đầu kỳ về giá trị (chi phí) vận tải dở dang (nếu có)} \end{aligned} \quad (3.9)$$

Hoặc:

$$\begin{aligned} \text{Giá trị sản xuất bằng} &= \text{Doanh thu về vận chuyển bốc xếp hàng hóa} + \text{Doanh thu vận chuyển hành khách} + \text{Doanh thu về cho thuê phương tiện và tiền nhận được do phạt vi phạm hợp đồng} \end{aligned} \quad (3.10)$$

1.5. Giá trị sản xuất của hoạt động thương nghiệp

Giá trị 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).

$$\text{GO của hoạt động thương nghiệp} = \text{Chi phí lưu thông} + \text{Lãi} + \text{Thuế} \quad (3.11)$$

$$\text{Hoặc: } \text{GO} = \text{Doanh số bán ra} - \text{Giá vốn hàng bán} \quad (3.12)$$

1.6. 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:

$$\text{GO} = \text{Phí dịch vụ ngầm} + \text{Phí dịch vụ thẳng} = L_{cv} - L_{ct} + DT_{dvt} \quad (3.13)$$

Trong đó:

L_{cv} – Lãi cho vay;

L_{ct} – Lãi trả người cho vay (còn gọi là lãi suất huy động);

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 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 được GO người ta phải tính toàn bộ kết quả về đơn vị tiền tệ. Có như vậy mới tổng hợp được các chỉ tiêu.

Trong tính toán thực tế hiện nay, ở các doanh nghiệp thường sử dụng giá sử dụng cuối cùng với hai 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.

Giá sử dụng cuối cùng cũng được tính theo giá hiện hành và giá so sánh. Tính theo giá hiện hành để thấy được mức độ lỗ, lãi thực của doanh nghiệp. Tính theo giá so sánh để tính tốc độ tăng trưởng kinh tế của doanh nghiệp.

Nhược điểm của chỉ tiêu GO:

- Tính toán trùng lặp;
- Độ trùng lặp trong tính toán của các ngành kinh tế rất khác nhau nên không đảm bảo tính chất so sánh giữa các ngành;
- Tổ chức sản xuất càng thực hiện chuyên môn hoá sâu thì việc tính trùng lặp càng cao.

Sự bất hợp lý trong cách tính hiện nay được thể hiện trong mô hình giản đơn như sau:

Ông A bán 1 con lợn giống, trọng lượng 10kg, giá bán 50 nghìn đồng/kg	→	Ông B mua về nuôi, 6 tháng sau bán. Trọng lượng là 100 kg. Giá bán 40 nghìn đồng/kg	→	Ông C (lái lợn) mua con lợn trên và bán lại cho lò mổ D. Tiền bán: 3.800 nghìn đồng	→	Lò mổ D giết thịt và bán cho bà hàng thịt E với giá 4.300 nghìn đồng	→	Bà hàng thịt E bán cho người tiêu dùng với giá 4.500 nghìn đồng
Ông A thuộc ngành sản xuất nông, lâm thủy sản: GO của A = pq = 500.000 đồng		Ông B thuộc ngành sản xuất nông lâm thủy sản: GO của B = pq = $40 \cdot (100 - 10)$ = 3.600.000 đồng.		Ông C thuộc ngành sản xuất thương mại. GO của C = Doanh số bán ra – Giá vốn hàng bán = 200.000 đồng		Ông D thuộc ngành công nghiệp chế biến: GO của D = Giá trị thành phẩm sản xuất được trong kỳ = 4.300.000 đồng.		Bà E thuộc ngành sản xuất thương mại. GO của E = Doanh số bán ra – Giá vốn hàng bán = 200.000 đồng
GO _{NN} = 4.100.000 đồng					GO _{CN} = 4.300.000 đồng		GO _{TM} = 400.000 đồng	

Ví dụ trên cho thấy, hoạt động của ngành nông nghiệp kéo dài 8 tháng (kể từ khi con lợn được sinh ra cho tới khi xuất chuồng, đã tạo được một giá trị sản xuất là 4.100.000 đồng. Trong khi đó, hoạt động của sản xuất công nghiệp chế biến diễn ra chỉ khoảng 1 đến 2 giờ đã tạo ra giá trị sản xuất 4.300.000 đồng, lớn hơn giá trị sản xuất của ngành nông nghiệp. Thực tế trên đã chứng tỏ, không thể sử dụng chỉ tiêu GO để so sánh giữa các ngành kinh tế cho dù các ngành đó cùng được thực hiện trong một đơn vị sản xuất.

2. Giá trị tăng thêm (hay giá trị gia tăng) của doanh nghiệp (VA – Value Added)

Giá trị gia tăng là toàn bộ kết quả lao động hữu ích của những người lao động trong doanh nghiệp mới sáng tạo ra và giá trị khấu hao TSCĐ trong một khoảng thời gian nhất định (1 tháng, 1 quý hoặc 1 năm). Nó phản ánh bộ phận giá trị mới được tạo ra của các hoạt động sản xuất hàng hóa và dịch vụ mà những người lao động của doanh nghiệp mới làm ra bao gồm phần giá trị cho mình (V), phần cho doanh nghiệp và xã hội (M) và phần giá trị hoàn vốn cố định (KHTSCĐ).

Về mặt giá trị:

$$VA = V + M + KHTSCĐ = V + M + C_1 \quad (3.14)$$

Trong đó: C_1 – Khấu hao TSCĐ

*** Ý nghĩa của chỉ tiêu VA:**

– Trên góc độ vĩ mô, chỉ tiêu VA là cơ sở để tính GDP, GNI vì:

$$GDP = \sum_{i=1}^n VA_i + \text{Thuế nhập khẩu hàng hoá và dịch vụ} \quad (i = \overline{1, n}) \quad (3.15)$$

$n = 21$ (với n là số ngành kinh tế cấp I). n rất lớn nếu nó là các đơn vị sản xuất kinh doanh.

$$GNI = GDP - \text{Chuyển nhượng theo nhân tố trả nước ngoài} + \text{Chuyển nhượng theo nhân tố nhận từ nước ngoài về} \quad (3.16)$$

Thống kê quốc tế chia chuyển nhượng thành hai loại:

– Chuyển nhượng thường xuyên liên quan đến tiêu dùng GDP, nó không liên quan đến tính toán GNI.

– Chuyển nhượng theo nhân tố là chi trả cho các nhân tố sản xuất: vốn và lao động. Nó liên quan đến tính toán GNI. Chẳng hạn, Nhật Bản đầu tư vốn vào sản xuất ở Việt Nam, họ sẽ thu được lãi và tiền khấu hao tài sản cố định. Số này họ mang về nước làm giảm thu nhập quốc dân của Việt Nam. Ngược lại, Việt Nam xuất khẩu lao động sang Hàn Quốc làm việc, thu nhập của họ chuyển về nước làm tăng thu nhập quốc dân của Việt Nam.

– Là cơ sở để tính thuế giá trị gia tăng (VAT): Đối với doanh nghiệp nó là cơ sở để tính toán trong việc phân chia lợi ích giữa người lao động của doanh

ngiệp (V) với lợi ích của doanh nghiệp và xã hội (M), giá trị thu hồi vốn do khấu hao TSCĐ (C_1)...

*** Phương pháp tính chỉ tiêu VA:**

Có hai phương pháp tính VA đối với mọi doanh nghiệp:

a) Phương pháp sản xuất

$$\begin{array}{l} \text{Giá trị gia tăng của doanh} \\ \text{ngiệp (VA)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Giá trị sản} \\ \text{xuất (GO)} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Chi phí trung} \\ \text{gian (IC)} \end{array} \quad (3.17)$$

b) Phương pháp phân phối

$$\begin{array}{l} \text{Giá trị gia tăng} \\ \text{của doanh nghiệp} \\ \text{(VA)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Thu nhập lần đầu} \\ \text{của người lao} \\ \text{động (V)} \\ \text{(1)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Thu nhập lần đầu} \\ \text{của doanh nghiệp} \\ \text{(M)} \\ \text{(2)} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Khấu hao tài} \\ \text{sản cố định} \\ \text{(C}_1\text{)} \\ \text{(3)} \end{array} \quad (3.18)$$

Trong đó:

(1) Thu nhập lần đầu của người lao động gồm:

– Tiền lương hoặc thu nhập theo ngày công của người lao động (gồm cả khoản người lao động nhận được theo lao động dưới hình thức bằng tiền hoặc bằng hiện vật);

– Bảo hiểm xã hội trả thay lương cho người lao động;

– Các khoản thu nhập ngoài lương hoặc ngoài thu nhập theo ngày công của người lao động (như chi ăn trưa, ca ba, chi lương trong ngày nghỉ việc, tiền chi cho học tập, bồi dưỡng nghiệp vụ,...) mà doanh nghiệp trả trực tiếp cho người lao động...

– Các khoản thu nhập có tính chất lương như: phụ cấp làm ngoài giờ, phụ cấp làm công việc nặng nhọc, độc hại, phụ cấp khu vực...

– Tiền thưởng các loại như: cho phát minh sáng kiến, tiết kiệm vật tư, do tăng năng suất...

– Tiền phụ cấp lưu trú, phụ cấp đi đường khi đi công tác;

– Tiền phụ cấp cho ăn tết, cho các ngày lễ mà cơ sở trả cho người lao động dưới hình thức tiền thưởng;

– Tiền phong bao hội nghị;

– Tiền mà người sử dụng lao động nộp cho người lao động gồm: bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp, bảo hiểm y tế, kinh phí hỗ trợ hoạt động công đoàn...

(2) Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp gồm:

- Thuế sản xuất và các loại thuế sản phẩm (trừ trợ cấp);
- Các loại phí nộp cho Chính phủ;
- Lãi trả tiền vay (không kể chi phí dịch vụ ngân hàng vì đã tính vào IC);
- Tiền lãi còn lại của doanh nghiệp.

(3) Khấu hao tài sản cố định dùng cho sản xuất vật chất và dịch vụ.

Muốn tính được giá trị gia tăng (VA) của doanh nghiệp theo công thức (3.18) phải xác định được chi phí trung gian (IC).

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

Chi phí trung gian của doanh nghiệp là một bộ phận cấu thành của tổng chi phí sản xuất, bao gồm: toàn bộ chi phí thường xuyên về vật chất như nguyên vật liệu, nhiên liệu, động lực, chi phí vật chất khác (không kể khấu hao tài sản cố định) và chi phí dịch vụ (kể cả dịch vụ vật chất và dịch vụ không vật chất) đã được sử dụng trong quá trình sản xuất ra của cái vật chất và hoạt động dịch vụ khác của doanh nghiệp trong một thời gian nhất định (thường là 1 tháng, 1 quý hay 1 năm – tương ứng với thời gian tính GO và VA). Chi phí trung gian của toàn doanh nghiệp bằng tổng chi phí trung gian của các hoạt động sản xuất và dịch vụ có trong doanh nghiệp.

Chi phí trung gian của từng loại hoạt động (sản xuất và dịch vụ) của doanh nghiệp gồm các khoản sau:

a) Chi phí vật chất

– Nguyên, vật liệu chính: nguyên, vật liệu phụ, nửa thành phẩm mua ngoài đã sử dụng cho sản xuất trong kỳ tính toán;

– Nhiên liệu, chất đốt;

– Động lực mua ngoài;

– Phân bổ giá trị công cụ lao động nhỏ thuộc tài sản lưu động;

– Chi phí vật chất khác (như phân bón, thuốc trừ sâu và phòng trừ dịch bệnh... của hoạt động nông nghiệp...);

– Những hao hụt mất mát về nguyên, nhiên, vật liệu, tài sản lưu động do những biến cố thông thường hoặc những rủi ro bất thường (trong phạm vi định mức cho phép);

- Chi phí văn phòng phẩm;
- Các khoản chi phí vật chất khác như: chi phí về dụng cụ cho phòng cháy chữa cháy, dụng cụ cho bảo vệ cơ sở, quần áo, trang phục, bảo hộ lao động cho hoạt động sản xuất, kinh doanh.

b) Chi phí dịch vụ

- Công tác phí;
- Tiền thuê nhà, máy móc thiết bị, thuê sửa chữa nhỏ các công trình kiến trúc, nhà làm việc...
- Trả tiền dịch vụ pháp lý;
- Trả tiền công đào tạo và nâng cao trình độ nghiệp vụ cho cán bộ công nhân viên;
- Trả tiền cho các tổ chức quốc tế và nghiên cứu khoa học;
- Trả tiền thuê quảng cáo;
- Trả tiền vệ sinh khu vực, phòng cháy, chữa cháy, bảo vệ an ninh;
- Trả tiền cước phí vận chuyển và bưu điện, lệ phí bảo hiểm Nhà nước về tài sản và nhà cửa, đảm bảo an toàn sản xuất, kinh doanh;
- Trả tiền các dịch vụ khác: in chụp, sao văn bản, lệ phí ngân hàng,...

**** Một số chú ý khi tính chi phí trung gian***

- Không tính vào chi phí trung gian chi phí mua sắm, xây dựng mới, chi phí sửa chữa lớn và khấu hao tài sản cố định thực hiện trong năm;
- Những hao hụt, tổn thất nguyên, vật liệu trong quá trình sản xuất, kinh doanh được tính vào chi phí trung gian đối với phần trong định mức, còn phần ngoài định mức thì tính vào giảm tích lũy tài sản;
- Chi phí trung gian được tính theo giá thực tế bằng giá mua trừ đi chiết khấu thương nghiệp và cộng với cước phí vận tải từ nơi mua đến nơi sử dụng.
- GO tính theo giá nào thì IC phải tính theo giá đó.
- GO đối với hoạt động sản xuất công nghiệp tính cả giá trị nguyên, vật liệu do khách hàng đem đến thì IC cũng phải bao gồm cả khoản đó và ngược lại.

Trên đây là nội dung cơ bản của chi phí trung gian đối với các hoạt động sản xuất và dịch vụ. Khi đi vào từng ngành cụ thể thì các nội dung trên có sự thay đổi chút ít về tên gọi và tính chất chi phí cho phù hợp với đặc điểm của từng ngành. Ví dụ, trong nông, lâm nghiệp không có khoản chi phí về nguyên,

vật liệu chính, nguyên, vật liệu phụ... mà thay vào đó là chi phí về hạt giống, thức ăn gia súc, phân bón, thuốc phòng trừ dịch bệnh... Để gọn trong trình bày, giáo trình chỉ đề cập đến các khoản chung nhất cho tất cả các hoạt động sản xuất và dịch vụ.

Do đặc thù của từng ngành sản xuất nên nội dung của IC có sự khác nhau chút ít (chủ yếu là khác nhau về tên gọi). Ví dụ:

Công nghiệp	Nông, lâm nghiệp, thủy sản	Xây dựng
Chi phí nguyên, vật liệu chính	Chi phí hạt giống, phân bón, thức ăn cho chăn nuôi, thuốc phòng trừ dịch bệnh...	Chi phí về vật liệu xây dựng: cát sỏi, gạch ngói, xi măng...
Nguyên, vật liệu phụ	Nguyên, vật liệu phụ	Nguyên, vật liệu phụ, chất phụ gia

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

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

Về cơ cấu giá trị, NVA được tính như sau:

$$NVA = V + M \quad (3.19)$$

Cụ thể bao gồm: thu nhập lần đầu của người lao động và các khoản lãi của doanh nghiệp (kể cả thuế sản xuất và thuế thu nhập doanh nghiệp) hay còn gọi là thặng dư sản xuất và thu nhập của Chính phủ.

*** Ý nghĩa của chỉ tiêu NVA**

- Dùng để tính GDP, GNI... của nền kinh tế quốc dân;
- 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:**

NVA được tính theo hai phương pháp:

a) Phương pháp sản xuất

$$NVA = GO - IC - \text{Khấu hao TSCĐ} \quad (3.20)$$

Hoặc:
$$NVA = VA - \text{Khấu hao TSCĐ} \quad (3.21)$$

b) Phương pháp phân phối

$$NVA = \frac{\text{Thu nhập lần đầu của người lao động (V)}}{\text{Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp (M)}} \quad (3.22)$$

Giá trị gia tăng thuần là nguồn gốc để cải thiện mức sống cho người lao động, một phần của nó đóng góp cho xã hội (qua thuế và phí các loại), phần còn lại được sử dụng cho việc mở rộng các quỹ của doanh nghiệp như quỹ mở rộng sản xuất, quỹ công ích, quỹ khen thưởng và lợi nhuận của nhà đầu tư. Do vậy, muốn tồn tại và phát triển, giá trị gia tăng thuần của doanh nghiệp phải không ngừng tăng lên.

5. Lãi (hay lợi nhuận) kinh doanh của doanh nghiệp (M)

Lợi nhuận kinh doanh là chỉ tiêu phản ánh phần lợi mà doanh nghiệp thu được từ các hoạt động kinh doanh. Lợi nhuận kinh doanh được xác định bằng công thức sau:

$$\text{Lợi nhuận kinh doanh} = \text{Doanh thu kinh doanh} - \text{Chi phí kinh doanh} \quad (3.23)$$

Lợi nhuận kinh doanh của doanh nghiệp bao gồm ba bộ phận sau:

a) Lợi nhuận thu từ kết quả tiêu thụ sản phẩm hàng hóa và cung cấp dịch vụ của doanh nghiệp (còn gọi là lợi nhuận thu từ kết quả sản xuất, kinh doanh), bao gồm ba chỉ tiêu lợi nhuận sau:

- (1) Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ;
- (2) Lợi nhuận thuần trước thuế hay lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh = (1) – Chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp;
- (3) Lợi nhuận thuần sau thuế thu nhập doanh nghiệp từ hoạt động kinh doanh = (2) – thuế thu nhập doanh nghiệp (của bộ phận có lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh) = $0,75 \times (2)$.

b) Lợi nhuận thu từ kết quả hoạt động tài chính, gồm:

- Lợi nhuận gửi tiết kiệm ngân hàng;
- Lợi nhuận cho vay vốn;
- Lợi nhuận vốn tham gia liên doanh;
- Lợi nhuận mua chứng khoán, cổ phiếu, trái phiếu, tín phiếu, ngoại tệ;
- Lợi nhuận cho thuê tài sản;

- Lợi nhuận kinh doanh bất động sản;
- Hoàn nhập dự phòng giảm giá đầu tư ngắn hạn, dài hạn...

c) Lợi nhuận thu từ kết quả hoạt động bất thường

Là các khoản lợi nhuận thu được trong năm mà doanh nghiệp không dự tính được trước hoặc những khoản lợi nhuận thu được bất thường không xảy ra một cách đều đặn và thường xuyên trong năm, bao gồm:

- Lợi nhuận do nhượng bán, thanh lý tài sản cố định;
- Tiền thu được do phạt vi phạm hợp đồng (đã trừ đi các khoản chi phí liên quan);
- Thu các khoản nợ khó đòi đã xử lý xóa sổ (đã trừ các khoản chi phí);
- Thu các khoản nợ không xác định được chủ;
- Các khoản lợi nhuận kinh doanh năm trước bị bỏ sót;
- Hoàn nhập dự phòng giảm giá hàng tồn kho và phải thu khó đòi;...

Mỗi bộ phận lợi nhuận nói trên đều được tính theo công thức tổng quát (bảng doanh thu hay thu nhập trừ chi phí). Trong đó, với các doanh nghiệp sản xuất thì lợi nhuận thu từ kết quả sản xuất kinh doanh chiếm tỷ trọng lớn nhất.

Tổ chức hạch toán doanh nghiệp tính ba chỉ tiêu lợi nhuận (lãi) thu từ kết quả sản xuất, kinh doanh như sau:

$$\begin{array}{lcl} \text{Lợi nhuận gộp về} & & \text{Tổng} \\ \text{bán hàng và cung} & = & \text{doanh} \\ \text{cấp dịch vụ} & & \text{thu thuần} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Tổng giá vốn hàng bán (hay tổng giá thành} \\ \text{sản phẩm bán không gồm chi phí quản lý} \\ \text{doanh nghiệp và chi phí bán hàng)} \end{array} \quad (3.24)$$

$$\begin{array}{lcl} \text{Lợi nhuận thuần} & = & \text{Tổng doanh thu thuần} \\ \text{trước thuế} & & \end{array} - \begin{array}{l} \text{Tổng giá thành đầy đủ của} \\ \text{sản phẩm tiêu thụ} \end{array}$$

Hoặc:

$$\begin{array}{lcl} \text{Lợi nhuận thuần} & = & \text{Lợi nhuận} \\ \text{trước thuế} & & \text{gộp} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Tổng chi phí bán hàng và chi phí quản} \\ \text{lý doanh nghiệp} \end{array} \quad (3.25)$$

Mặt khác, theo SNA cũng có thể tính lợi nhuận thuần trước thuế theo công thức:

$$\begin{array}{lcl} \text{Lợi nhuận} & & \text{IC (giá} \\ \text{thuần trước} & = & \text{hiện} \\ \text{thuế} & & \text{hành)} \end{array} - \begin{array}{l} \text{GO (giá hiện} \\ \text{hành)} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Thu nhập của} \\ \text{người sản} \\ \text{xuất (V)} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Thuế sản} \\ \text{xuất và thuế} \\ \text{sản phẩm} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Khấu hao} \\ \text{TSCĐ} \\ \text{(C}_1\text{)} \end{array} \quad (3.26)$$

Trong đó: Thuế sản xuất và thuế sản phẩm bao gồm: thuế môn bài, thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế xuất khẩu, thuế VAT, các lệ phí coi như thuế...

$$\begin{array}{ccccccc}
 \text{Tổng lợi nhuận} & & \text{Lợi nhuận thuần trước} & & \text{Lợi nhuận thuần} & & \text{Thu} \\
 \text{thuần trước thuế} & = & \text{thuế của hoạt động} & + & \text{trước thuế của} & + & \text{nhập bất} \\
 & & \text{sản xuất kinh doanh} & & \text{hoạt động tài chính} & & \text{thường} \\
 (M) & & (1) & & (2) & & (3)
 \end{array}$$

(3.27)

$$\begin{array}{ccccc}
 \text{Tổng lợi nhuận} & = & \text{Tổng lợi nhuận} & - & \text{Thuế thu nhập} \\
 \text{thuần sau thuế} & & \text{thuần trước thuế} & & \text{doanh nghiệp}
 \end{array}$$

(3.28)

Có thể tóm tắt nội dung các chỉ tiêu cơ bản đo lường kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp bằng sơ đồ sau:

$GO = C + V + M = IC + V + M + C_1$					
$VA = V + M + C_1 = GO - IC$					IC
$NVA = VA - C_1 = V + M$				C_1	IC
M			V	C_1	IC
Thuế và phí nộp chính phủ	Trả lợi nhuận tiền vay	Thực lợi nhuận thuần của doanh nghiệp	V	C_1	IC

Chú ý: Chuyên môn hoá sản xuất ảnh hưởng đến kết quả tính chỉ tiêu GO nhưng không ảnh hưởng đến kết quả tính các chỉ tiêu VA, NVA, M. Mức độ chuyên môn hoá càng sâu sắc thì việc tính trùng của chỉ tiêu GO càng nhiều.

Ví dụ 3.1: Có tài liệu giả định về 2 nhà máy như sau:

Nhà máy A chuyên sản xuất vải và nhà máy B chuyên may quần áo. Kết quả sản xuất trong 1 tháng của 2 nhà máy như sau:

Nhà máy A: Chi phí về vật chất và dịch vụ cho sản xuất hết 5000 triệu đồng. Chi về tiền công hết 500 triệu đồng. Chi khấu hao TSCĐ cho sản xuất trong tháng 100 triệu đồng. Tổng lợi nhuận trong tháng (kể cả thuế và phí nộp Chính phủ trong tháng) là 1000 triệu đồng.

Nhà máy B: Chi phí về vật chất và dịch vụ cho sản xuất hết 8000 triệu đồng (gồm nhận vải của nhà máy A chuyển sang là 6600 triệu đồng, nhà máy chỉ thêm các khoản chi phí về vật chất và dịch vụ cho sản xuất hết 1400 triệu đồng). Chi về tiền công hết 600 triệu đồng. Chi khấu hao TSCĐ cho sản xuất trong tháng 150 triệu đồng. Tổng lợi nhuận trong tháng (kể cả thuế và phí nộp Chính phủ trong tháng) là 2000 triệu đồng.

Yêu cầu: Tính GO, VA, NVA cho hai doanh nghiệp trên.

Bài giải:

a) Trường hợp hai nhà máy A và B hoạt động kinh doanh độc lập (chuyên môn hoá sản xuất cao) thì:

Tài liệu ban đầu về các khoản chi phí và kết quả sản xuất của nhà máy A gồm: $IC_A = 5000$ triệu đồng, $V_A = 500$ triệu đồng, $M_A = 1000$ triệu đồng, $C_{1A} = 100$ triệu đồng.

$$\begin{aligned}GO_A &= IC + V + M + C_1 \\&= 5000 + 500 + 1000 + 100 = 6600 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}VA_A &= GO_A - IC_A = V + M + C_1 \\&= 6600 - 5000 = 500 + 1000 + 100 = 1600 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}NVA_A &= VA_A - C_1 = V + M \\&= 1600 - 100 = 500 + 1000 = 1500 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

Tài liệu ban đầu về các khoản chi phí và kết quả sản xuất của nhà máy B gồm: $IC_B = 8000$ triệu đồng, $V_B = 600$ triệu đồng, $M_B = 2000$ triệu đồng, $C_{1B} = 150$ triệu đồng.

$$GO_B = 8000 + 600 + 2000 + 150 = 10.750 \text{ triệu đồng}$$

$$\begin{aligned}VA_B &= GO_B - IC_B = V + M + C_1 \\&= 10750 - 8000 = 600 + 2000 + 150 = 2750 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}NVA_B &= VA_B - C_1 = V + M \\&= 2750 - 150 = 600 + 2000 = 2600 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

Tổng hợp kết quả sản xuất chung của hai nhà máy, ta có:

$$IC = IC_A + IC_B = 5000 + 8000 = 13.000 \text{ triệu đồng}$$

$$V = V_A + V_B = 500 + 600 = 1100 \text{ triệu đồng}$$

$$C_1 = 100 + 150 = 250 \text{ triệu đồng}$$

$$M = M_A + M_B = 1000 + 2000 = 3000 \text{ triệu đồng}$$

$$\begin{aligned}GO &= GO_A + GO_B = IC + V + M + C_1 \\&= 6600 + 10750 = 13.000 + 1.100 + 3.000 + 250 = 17.350 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}VA &= GO - IC = V + M + C_1 \\&= 17.350 - 13.000 = 1.100 + 3.000 + 250 = 4.350 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}NVA &= VA - C_1 = V + M \\&= 4.350 - 250 = 1.100 + 3000 = 4.100 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

b) Trường hợp hai nhà máy cùng trong một công ty:

Nếu là một công ty thì IC bằng (=) chi phí nguyên, vật liệu đã sử dụng cho sản xuất (không được tính trùng trong phạm vi doanh nghiệp, vì vậy chuyển vải từ nhà máy dệt sang nhà máy may là sự chu chuyển nội bộ).

$$IC = 5.000 + 1400 = 6.400 \text{ triệu đồng}$$

$$V = V_A + V_B = 500 + 600 = 1.100 \text{ triệu đồng}$$

$$M = M_A + M_B = 1000 + 2.000 = 3.000 \text{ triệu đồng}$$

$$C_1 = C_{1A} + C_{1B} = 100 + 150 = 250 \text{ triệu đồng}$$

$$\begin{aligned} GO &= IC + V + M + C_1 \\ &= 6.400 + 1.100 + 3000 + 250 = 10.750 \text{ triệu đồng} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} VA &= GO - IC = V + M + C_1 \\ &= 10.750 - 6.400 = 1.100 + 3.000 + 250 = 4.350 \text{ triệu đồng} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NVA &= VA - C_1 = V + M \\ &= 4.350 - 250 = 1.100 + 3000 = 4.100 \text{ triệu đồng} \end{aligned}$$

Qua ví dụ trên cho thấy, thực hiện chuyên môn hoá sản xuất càng sâu sắc thì kết quả tính của chỉ tiêu GO càng lớn nhưng chỉ tiêu VA, NVA, M không thay đổi.

6. Một số chỉ tiêu kinh tế tổng hợp khác

a) Tổng doanh thu (hay doanh thu bán hàng)

Tổng doanh thu là tổng số tiền mà doanh nghiệp thực tế hoặc có thể thu được trong kỳ nhờ bán sản phẩm hàng hóa và dịch vụ của mình ở kỳ nghiên cứu.

Về nội dung, doanh thu bán hàng của doanh nghiệp bao gồm:

- Sản phẩm đã giao cho người mua ở kỳ trước nhưng kỳ này mới thu được tiền.
- Sản phẩm đã hoàn thành ở các kỳ trước nhưng tiêu thụ (thu được tiền) ở kỳ báo cáo.
- Sản phẩm sản xuất và bán được (đã thu được tiền hoặc người mua chấp nhận thanh toán) ở kỳ báo cáo (gồm thành phẩm, bán thành phẩm, phụ phế phẩm thực tế đã bán). Nó bao gồm sản phẩm do chính cơ sở sản xuất ra hoặc sản phẩm gia công chế biến ở cơ sở khác nhưng nguyên vật liệu do chính cơ sở cung cấp.

- Doanh thu cho thuê TSCĐ có người điều khiển đi kèm.

- Giá trị sản phẩm, hàng hóa chuyển nhượng cho các cơ sở khác trong

cùng công ty, tổng công ty, tập đoàn, liên hiệp xí nghiệp (trường hợp này gọi là doanh thu bán hàng nội bộ).

b) Doanh thu thuần

$$\begin{array}{l} \text{Doanh thu thuần} = \text{Tổng doanh thu bán hàng} - \text{Thuế tiêu thụ đặc biệt} - \text{Thuế xuất khẩu} - \text{Các khoản giảm trừ phát sinh trong kỳ: chiết khấu thương mại, giảm giá hàng bán, giá trị hàng bán bị trả lại...} \end{array} \quad (3.29)$$

III. THỐNG KÊ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

1. Sự cần thiết phải phấn đấu nâng cao chất lượng sản phẩm đối với mọi doanh nghiệp

– Nâng cao chất lượng sản phẩm là một hình thức quảng cáo hữu hiệu, không mất tiền đối với các cơ sở sản xuất. Cha ông ta thường nói: "hữu xạ tự nhiên hương".

– Giảm chi phí cho việc sửa chữa sản phẩm hỏng trong thời gian bảo hành, tăng thêm lợi nhuận cho doanh nghiệp.

– Tăng thêm khả năng tiêu thụ sản phẩm, mở rộng được thị trường tiêu thụ sản phẩm.

– Tăng thêm lợi nhuận cho doanh nghiệp.

2. Các phương pháp thống kê chất lượng sản phẩm

Trong phần này giới thiệu cách đánh giá chất lượng tổng quát của doanh nghiệp (ở đây không đi vào cách đánh giá cụ thể, vì đã giới thiệu trong chương Điều tra thống kê).

2.1. Phương pháp thống kê chất lượng sản phẩm trong trường hợp sản phẩm có phân chia thành cấp chất lượng

Để thống nhất trong giải quyết vấn đề chúng ta quy ước sản phẩm tốt nhất là loại 1, trung bình là loại 2 và kém nhất là loại 3.

a) Phương pháp tính tỷ trọng

Nội dung cơ bản của phương pháp này là tính số tương đối kết cấu:

$$T_i = \frac{q_i}{\sum q_i} \quad (3.30)$$

T_i – Tỷ trọng sản phẩm loại i trong số sản phẩm sản xuất ra của thời kỳ tính toán ($i = 1 \rightarrow 3$);

q_i – Lượng sản phẩm loại i ($i = 1 \rightarrow 3$);

q_{i0} – Lượng sản phẩm loại i kỳ gốc (hoặc định mức kinh tế kỹ thuật);

q_{i1} – Lượng sản phẩm loại i kỳ nghiên cứu (hay kỳ báo cáo);

Ví dụ 3.2: Có tài liệu thống kê về kết quả sản xuất loại sản phẩm X của Công ty Hoàn Mỹ như sau:

Chất lượng	Kỳ gốc (Sản phẩm)	Kỳ báo cáo (Sản phẩm)
1	2	3
Loại I	15000	25000
Loại II	3000	4000
Loại III	2000	2000
Tổng số	20000	31000

Yêu cầu: Tính cơ cấu sản phẩm theo chất lượng.

Bài giải:

Từ tài liệu trên tính được cơ cấu sản phẩm theo chất lượng như sau:

Chất lượng	Kỳ gốc (Sản phẩm)	Kỳ báo cáo (Sản phẩm)	Cơ cấu sản phẩm kỳ gốc (%)	Cơ cấu sản phẩm kỳ báo cáo (%)
1	2	3	4	5
Loại I	15000	25000	75,00	80,65
Loại II	3000	4000	15,00	12,90
Loại III	2000	2000	10,00	6,45
Tổng số	20000	31000	100,00	100,00

Kết quả tính toán trên cho thấy, chất lượng sản phẩm được cải thiện đáng kể: Chất lượng loại I tăng từ 75% lên 80,65%; chất lượng loại II giảm từ 15% xuống còn 12,9%, và loại III giảm từ 10% xuống 6,45%.

** Nhận xét về phương pháp đánh giá này:*

Ưu điểm: phương pháp tính đơn giản. So sánh tỷ trọng từng loại sản phẩm chiếm trong tổng thể giữa kỳ báo cáo với kỳ gốc (hoặc giữa kế hoạch với thực tế) sẽ thấy được chất lượng sản phẩm của đơn vị là tăng lên hay giảm đi để có biện pháp quản lý hữu hiệu hơn.

Nhược điểm: Nếu sự biến động phức tạp (chẳng hạn chất lượng loại I tăng, loại II giảm, loại III tăng) thì rất khó khăn trong việc rút ra kết luận đúng đắn. Nhìn chung, phương pháp này chưa lượng hoá được một cách tổng hợp sự thay đổi chất lượng sản phẩm giữa hai kỳ nghiên cứu.

b) Phương pháp tính hệ số phẩm cấp (H_c)

Phương pháp này được thực hiện qua các bước sau:

Bước 1: Tính cấp chất lượng trung bình $\bar{C}$

$$\text{Kỳ gốc:} \quad \bar{C}_0 = \frac{\sum C_i q_{i0}}{\sum q_{i0}} \quad (3.31)$$

$$\text{Kỳ báo cáo:} \quad \bar{C}_1 = \frac{\sum C_i q_{i1}}{\sum q_{i1}} \quad (3.32)$$

Trong đó: C_i – Chất lượng sản phẩm loại i ($i = 1 \rightarrow 3$)

Bước 2: Tính hệ số phẩm cấp (H_c)

$$H_c = \frac{\bar{C}_1}{\bar{C}_0} \quad (3.33)$$

$H_c > 1$ – Chất lượng sản phẩm bị suy giảm

$H_c = 1$ – Chất lượng sản phẩm không thay đổi

$H_c < 1$ – Chất lượng sản phẩm tăng lên.

Ví dụ 3.3: Sử dụng thông tin ở ví dụ 3.1 để tính hệ số phẩm cấp, ta có bảng dưới đây:

Chất lượng loại	Kỳ gốc (sản phẩm)	Kỳ báo cáo (sản phẩm)	$C_i q_{i0}$	$C_i q_{i1}$
(1)	(2)	(3)	(4) = (1) × (2)	(5) = (1) × (3)
Loại I	15000	25000	15000	25000
Loại II	3000	4000	6000	8000
Loại III	2000	2000	6000	6000
Tổng số	20000	31000	27000	39000

Áp dụng công thức (3.31) ta có: $\overline{C_0} = 27000 : 20000 = 1,35$

Áp dụng công thức (3.32) ta có: $\overline{C_1} = 39000 : 31000 = 1,258$

Áp dụng công thức (3.33) ta có: $H_c = 1,258 : 1,35 = 0,932$

Kết quả tính trên cho thấy, chất lượng sản phẩm kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng 6,8%.

c) Phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm thông qua giá bình quân

Khi sử dụng phương pháp này phải dùng giá so sánh (p_i)

Bước 1: Tính giá trung bình ($\bar{p}$)

$$\text{Kỳ gốc:} \quad \bar{p}_0 = \frac{\sum p_i q_{i_0}}{\sum q_{i_0}} \quad (3.34)$$

$$\text{Kỳ báo cáo:} \quad \bar{p}_1 = \frac{\sum \bar{p}_i q_{i_1}}{\sum q_{i_1}} \quad (3.35)$$

p_i – Giá đơn vị sản phẩm loại i ($i = 1 \rightarrow 3$)

Bước 2: Tính hệ số phẩm cấp H_p :

$$H_p = \frac{\bar{p}_1}{\bar{p}_0} \quad (3.36)$$

$H_p > 1$ – Chất lượng sản phẩm tốt hơn;

$H_p = 1$ – Chất lượng sản phẩm không thay đổi;

$H_p < 1$ – Chất lượng sản phẩm bị suy giảm.

Bước 3: Tính số lợi ích tăng thêm do việc nâng cao chất lượng sản phẩm

$$\Delta GO = (\bar{p}_1 - \bar{p}_0) \sum q_{i_1} \quad (3.37)$$

$\Delta GO > 0$: lợi ích tăng lên do tăng chất lượng;

$\Delta GO < 0$: lợi ích bị suy giảm do chất lượng sản phẩm bị suy giảm.

Ví dụ 3.4: Sử dụng thông tin ở ví dụ 3.1 với giả thiết giá 1 đơn vị sản phẩm loại I là 1 triệu đồng, loại II là 0,2 triệu đồng và loại III là 0,1 triệu đồng để đánh giá chất lượng sản phẩm thông qua giá bình quân:

Ta có bảng sau:

Chất lượng	Kỳ gốc (Sản phẩm)	Kỳ báo cáo (Sản phẩm)	Đơn giá (Giá so sánh) (triệu đồng/sản phẩm) (p_i)	$p_i q_{i0}$	$p_i q_{i1}$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (2) × (4)	(6) = (3) × (4)
Loại I	15000	25000	1,0	15000	25000
Loại II	3000	4000	0,2	600	800
Loại III	2000	2000	0,1	200	200
Tổng số	20000	31000		15800	26000

Áp dụng công thức (3.34), (3.35) và (3.36) tính được:

$$\bar{p}_0 = \frac{15800}{20000} = 0,790 \text{ triệu đồng/sản phẩm}$$

$$\bar{p}_1 = \frac{26000}{31000} = 0,83871 \text{ triệu đồng/sản phẩm}$$

$$H_p = 1,062$$

Như vậy, chất lượng sản phẩm kỳ nghiên cứu so với kỳ gốc tăng 6,2% (nếu tính bằng giá cả).

Áp dụng công thức (3.37) tính được doanh thu (hoặc lợi nhuận) tăng thêm do nâng cao chất lượng sản phẩm là:

$$\Delta GO = (\bar{p}_1 - \bar{p}_0) \sum q_{i1} = (0,83871 - 0,790) \times 31000 = 1510 \text{ triệu đồng}$$

2.2. Phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm trong trường hợp sản phẩm không được phân chia cấp chất lượng

Thông thường một sản phẩm nào đó khi sản xuất đòi hỏi phải đạt đồng thời rất nhiều tiêu chuẩn. Có khi sản phẩm làm ra có hình thức đẹp, chất liệu tốt nhưng chỉ cần một chi tiết nhỏ nào đó không đạt tiêu chuẩn đã làm suy giảm uy tín của nhà sản xuất đối với người tiêu dùng. Ví dụ, một chiếc áo sơ mi dù hình thức đẹp, chất liệu vải tốt, nhưng việc thừa khuy không tốt có thể làm cho người tiêu dùng không mua. Vì vậy, người ta cần đánh giá chất lượng tổng hợp theo rất nhiều tiêu chuẩn khác nhau. Để thống kê chất lượng sản phẩm trong trường hợp này phải thực hiện qua các bước sau:

Bước 1: Tính chỉ số chất lượng tổng hợp của sản phẩm i (i_{c_i})

I_c – Chỉ số chất lượng tổng hợp các tiêu chuẩn i của sản phẩm j ($j = 1, 2, \dots, m$).

Giả sử sản phẩm này phải đạt n tiêu chuẩn khác nhau thì:

$$I_c = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n i_{c_i}} \quad (3.38)$$

Ví dụ 3.5: Có kết quả kiểm tra chất lượng các tiêu chuẩn của sản phẩm j như sau:

Tiêu chuẩn	Điểm chất lượng đạt được		i_{c_j}
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	
(1)	(2)	(3)	(4) = (3):(2)
1. Chất lượng nguyên liệu	80	82	1,025
2. Hình thức sản phẩm	20	22	1,1
3. Màu sắc sản phẩm	10	10	1,0
4. An toàn khi sử dụng	15	16	1,066
5. Tuổi thọ lý thuyết	20	21	1,05
$I_{c_j} = \sqrt[n]{i_{c_{jn}}}$			$\sqrt[5]{1,282}$

Bước 2: Tính sự thay đổi lợi ích do việc thay đổi chất lượng sản phẩm.

Sự thay đổi lợi ích do hai nhân tố chi phối:

– Do thay đổi chất lượng sản phẩm:

♦ Về số tương đối thể hiện qua I_c :

$$I_c = \frac{\sum i_{c_i} p_i q_{i_1}}{\sum p_i q_{i_1}} \quad (3.39)$$

♦ Về số tuyệt đối: lợi ích thay đổi do thay đổi chất lượng sản phẩm (ΔGO_c)

$$\Delta GO_c = \sum i_{c_i} p_i q_{i_1} - \sum p_i q_{i_1} \quad (3.40)$$

– Do mở rộng quy mô sản xuất :

♦ Về số tương đối (I_q):
$$I_q = \frac{\sum p_i q_{i_1}}{\sum p_i q_{i_0}} \quad (3.41)$$

♦ Về số tuyệt đối (ΔGO_q):
$$\Delta GO_q = \sum p_i q_{i_1} - \sum p_i q_{i_0} \quad (3.42)$$

Tổng hợp ảnh hưởng chung cả hai nhân tố, ta có:

♦ Về số tương đối:
$$I_{cq} = \frac{\sum i_{c_i} p_i q_{i_1}}{\sum p_i q_{i_1}} \times \frac{\sum p_i q_{i_1}}{\sum p_i q_{i_0}} = I_c \times I_q \quad (3.43)$$

♦ Về số tuyệt đối:

$$\Delta GO_{cq} = \Delta GO_c + \Delta GO_q \quad (3.44)$$

Ví dụ 3.6: Có tài liệu thống kê của Công ty Hoàn Mỹ như sau:

Loại sản phẩm j	Khối lượng sản xuất (sản phẩm)		Đơn giá (triệu đồng/sản phẩm)	I _{cj} (lần)
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
A (m ³)	1000	1200	5	1,05
B (tấn)	500	550	10	1,06
C (chiếc)	100	100	15	1,07

Hãy tính chỉ số chất lượng tổng hợp (I_v), chỉ số chung (I_{cq}), chỉ số khối lượng sản phẩm (I_q) của cả 3 loại sản phẩm kỳ báo cáo so với kỳ gốc. Xác định mức tăng (giảm) về lượng tuyệt đối do các yếu tố trên.

Bài giải:

Từ thông tin trên lập bảng tính dưới đây:

Loại sản phẩm j	Khối lượng sản xuất (sản phẩm)		Đơn giá (triệu đồng/sản phẩm) (p _j)	I _{cj} (lần) (triệu đồng)	p _j q _{j0} (triệu đồng)	p _j q _{j1} (triệu đồng)	I _{cj} p _j q _{j1} (triệu đồng)
	Kỳ gốc (q _{j0})	Kỳ báo cáo (q _{j1})					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (2) × (4)	(7) = (3) × (4)	(8) = (5) × (7)
A (m ³)	1000	1200	5	1,05	5000	6000	6300
B (tấn)	500	550	10	1,06	5000	5500	5830
C (chiếc)	100	100	15	1,07	1500	1500	1605
Chung					11500	13000	13735

Áp dụng các công thức từ (3.39) đến (3.44) tính được như sau:

Về số tương đối:

$$I_{cq} = \frac{\sum i_{cj} p_j q_{j1}}{\sum p_j q_{j1}} \times \frac{\sum p_j q_{j1}}{\sum p_j q_{j0}} = I_c \times I_q$$

$$\Rightarrow (13735 : 11500) = (13735 : 13000) \times (13000 : 11500)$$

$$\Rightarrow 1,194 = 1,057 \times 1,130$$

Về số tuyệt đối:

$$\begin{aligned}\Delta GO_{cq} &= \Delta GO_c + \Delta GO_q \\ &= (13735 - 11500) = (13735 - 13000) + (13000 - 11500) \\ &= 2235 \text{ triệu đồng} = 735 \text{ triệu đồng} + 1500 \text{ triệu đồng}\end{aligned}$$

Kết quả tính trên cho thấy: so kỳ báo cáo với kỳ gốc doanh thu đã tăng 19,4% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 2235 triệu đồng là do hai nhân tố:

– Do chất lượng chung của 3 loại sản phẩm tăng 5,7% làm cho doanh thu tăng 735 triệu đồng.

– Do lượng sản phẩm tiêu thụ chung của 3 loại sản phẩm tăng 13% làm cho doanh thu tăng 1500 triệu đồng.

3. Thống kê sản phẩm hỏng

Mặc dù không một doanh nghiệp nào lại muốn có sản phẩm hỏng nhưng điều đó vẫn cứ xảy ra. Sản phẩm hỏng gây tổn thất cho doanh nghiệp về nguyên, nhiên vật liệu, hao phí công sức để làm ra nó.

Trong sản xuất một số mặt hàng, chỉ được phép sản xuất ra sản phẩm đủ tiêu chuẩn hoặc sản phẩm hỏng như sản xuất đồng hồ đo điện, nước, thiết bị điện tử, thiết bị chính xác. Thống kê sản phẩm hỏng thường theo dõi các chỉ tiêu như:

- Số sản phẩm hỏng không thể sửa chữa được.
- Số sản phẩm hỏng có thể sửa chữa được.

Trên cơ sở đó tính ra chỉ tiêu tương đối:

* Tỷ lệ sai hỏng

Số lượng sản phẩm hỏng mới chỉ phản ánh được quy mô, nó chưa phản ánh được mức độ sai hỏng. Hai doanh nghiệp có số sản phẩm hỏng như nhau nhưng quy mô sản xuất khác nhau thì tỷ lệ sai hỏng sẽ khác nhau. Đơn vị nào có tỷ lệ sai hỏng thấp hơn thì đơn vị đó có chất lượng sản xuất tốt hơn.

Đánh giá tình trạng sai hỏng đối với từng mặt hàng riêng bằng chỉ tiêu: tỷ lệ sai hỏng cá biệt (t_c)

$$t_c = \frac{\text{Số sản phẩm hỏng từng loại}}{\text{Tổng số sản phẩm từng loại (kể cả sản phẩm hỏng)}} \times 100 \quad (3.45)$$

Chỉ tiêu này có ưu điểm là dễ tính toán. Song, nó có hạn chế là không tổng hợp được các loại sản phẩm có giá trị và giá trị sử dụng khác nhau. Khắc phục tình trạng trên có thể tính chỉ tiêu tỷ lệ sai hỏng cá biệt bằng giá trị:

$$t_c = \frac{\text{Chi phí cho sản xuất sản phẩm hỏng từng loại}}{\text{Tổng chi phí sản xuất của loại sản phẩm đó (kể cả sản phẩm hỏng)}} \times 100 \quad (3.46)$$

Chi phí cho sản xuất sản phẩm hỏng từng loại bao gồm chi phí cho sản xuất ra sản phẩm hỏng và chi phí để khắc phục khuyết tật những sản phẩm hỏng có thể sửa chữa được.

Đánh giá chung đối với nhiều loại sản phẩm, tính tỷ lệ sai hỏng chung (T_{ch})

$$t_{ch} = \frac{\text{Tổng chi phí cho sản xuất sản phẩm hỏng}}{\text{Tổng chi phí sản xuất các loại sản phẩm đó (kể cả sản phẩm hỏng)}} \times 100 \quad (3.47)$$

Chỉ tiêu này phải đảm bảo sự thống nhất về phạm vi tính của tử và mẫu số. Ví dụ, ở tử số tính chi phí cho m loại sản phẩm khác nhau thì ở mẫu số phải gồm tổng giá thành công xưởng của các loại sản phẩm đó.

Nếu gọi: h_i – Chi phí cho sản xuất sản phẩm hỏng loại i;

T_{ci} – Tỷ lệ sai hỏng cá biệt sản phẩm i;

Z_i – Tổng chi phí sản xuất loại sản phẩm i.

Thì ta có quan hệ giữa t_{ci} và T_{ch} như sau:

$$T_{ch} = \frac{\sum h_i}{\sum Z_i} \times 100 = \frac{\sum Z_i t_{ci}}{\sum Z_i} \times 100 \quad (3.48)$$

Ví dụ 3.7: Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp trong 2 tháng của 1 năm như bảng số liệu dưới đây:

Sản phẩm	Tổng chi phí sản xuất (triệu đồng)		Chi phí sản xuất cho sản phẩm hỏng (triệu đồng)		Tỷ lệ sai hỏng cá biệt (%)	
	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 1	Tháng 2
A	100	100	2,0	1,8	2,0	1,80
B	150	180	1,5	2,0	1,0	1,11
C	50	60	1,0	1,0	2,0	1,80
Chung	300	340	4,5	4,8	1,5	1,41

Từ bảng số liệu trên ta thấy, tỷ lệ sai hỏng chung ở kỳ báo cáo nhỏ hơn kỳ gốc (1,41% và 1,5%). Điều này chứng tỏ doanh nghiệp đã có sự cố gắng trong việc phấn đấu giảm sai hỏng trong sản xuất của mình.

IV. DỰ ĐOÁN THỐNG KÊ

Dự đoán là hoạt động xử lý ra những thông tin có cơ sở khoa học trong tương lai gắn về mức độ, trạng thái, các mối quan hệ,... của hiện tượng nghiên cứu trên cơ sở sử dụng các thông tin hiện có và các phương pháp thích hợp. Mục đích của dự đoán thống kê nhằm phục vụ cho việc lập kế hoạch sản xuất và tiêu thụ sản phẩm.

Cơ sở lý luận của dự đoán thống kê: xuất phát từ quan điểm của chủ nghĩa duy vật biện chứng, của chủ nghĩa C.Mác. Mọi sự vật và hiện tượng kinh tế – xã hội luôn tồn tại trong mối quan hệ biện chứng, trong mối quan hệ nhân quả...

Cơ sở thực tiễn: căn cứ vào những thông tin của thời kỳ quá khứ để ngoại suy cho tương lai.

1. Các loại dự đoán thống kê

a) Căn cứ vào thời gian dự đoán, có thể chia làm 3 loại dự đoán thống kê

- Dự đoán ngắn hạn.
- Dự đoán trung hạn.
- Dự đoán dài hạn.

Tùy thuộc vào hiện tượng kinh tế – xã hội nghiên cứu mà xác định đó là dự đoán ngắn hạn hay dài hạn.

b) Căn cứ vào mức độ của dự đoán, người ta chia dự đoán thống kê thành

- Dự đoán điểm.
- Dự đoán khoảng.

2. Nội dung của dự đoán thống kê

Xuất phát từ yêu cầu của công tác quản lý doanh nghiệp mà lựa chọn nội dung dự đoán. Thông thường các đơn vị tiến hành dự đoán trên các lĩnh vực sau:

- Dự đoán khả năng phát triển sản xuất, kinh doanh: sự biến động của các chỉ tiêu: GO, VA, NVA, doanh thu, lợi nhuận...
- Dự đoán xu hướng vận động của giá cả các yếu tố đầu vào, đầu ra...
- Dự đoán sức mua của dân cư, khả năng xuất khẩu...
- Dự đoán khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp...

3. Phương pháp dự đoán thống kê

Trong chương này chúng ta vận dụng một số phương pháp của dự đoán thống kê đã được trang bị ở môn Lý thuyết thống kê vào dự đoán khả năng phát triển của doanh nghiệp. Các phương pháp thường được sử dụng:

a) Dự đoán dựa vào lượng tăng tuyệt đối trung bình ($\bar{\Delta}_y$)

Giả thiết lượng tăng của tương lai cũng đạt ở mức trung bình của thời kỳ quá khứ.

Gọi t – Độ dài kỳ dự báo, ta có:

$$Y_{n+t} = Y_n + t \bar{\Delta}_y \quad (3.49)$$

$$\text{Với } t = 1 \Rightarrow Y_{n+1} = Y_n + 1 \bar{\Delta}_y$$

$$\text{Với } t = 2 \Rightarrow Y_{n+2} = Y_n + 2 \bar{\Delta}_y$$

Trong đó: Y_n – Mức độ của hiện tượng nghiên cứu ở thời kỳ n

Y_{n+t} – Mức độ của hiện tượng nghiên cứu ở thời kỳ dự báo $n + t$

$\bar{\Delta}_y$ – Lượng tăng tuyệt đối trung bình của thời kỳ quá khứ.

Điều kiện để áp dụng phương pháp này là: lượng tăng tuyệt đối liên hoàn phải xấp xỉ bằng nhau.

Ví dụ 3.8: Giả sử có tài liệu thống kê về lợi nhuận của Công ty HVHL qua các năm như sau:

Năm	Năm thứ	Lợi nhuận (triệu đồng)
2001	1	500
2002	2	580
2003	3	660
2004	4	780
2005	5	860
2006	6	960
2007	7	1060
2008	8	1162

Căn cứ vào thông tin trên hãy dự báo lợi nhuận cho năm 2009 (năm thứ 9) và 2010 (năm thứ 10).

Bài giải:

Với thông tin trên thoả mãn điều kiện: lượng tăng tuyệt đối liên hoàn phải xấp xỉ bằng nhau. Để dự đoán căn tính:

$$\bar{\Delta}_y = (y_n - y_1) : (n - 1) = (1162 - 500) : 7 = 94,57 \text{ triệu đồng/năm}$$

$$\text{Với } t = 1 \Rightarrow Y_{n+1} = Y_n + 1 \bar{\Delta}_y$$

$$\text{hay } y_9 = y_8 + 1 \bar{\Delta}_y = 1162 + 94,57 = 1256,57 \text{ triệu đồng}$$

$$\text{Với } t = 2 \Rightarrow Y_{n+2} = Y_n + 2 \bar{\Delta}_y$$

$$\text{hay } y_{10} = y_8 + 2 \bar{\Delta}_y = 1162 + 2 \times 94,57 = 1351,14 \text{ triệu đồng}$$

b) Dự đoán dựa vào tốc độ phát triển trung bình ($\bar{t}$)

Giả thiết tốc độ phát triển của tương lai cũng đạt ở mức trung bình của thời kỳ quá khứ.

$$Y_{n+1} = Y_n \times \bar{t}^1 \quad (3.50)$$

$$\text{Với } t = 1 \Rightarrow Y_{n+1} = Y_n \times \bar{t}^1 = Y_n \times \bar{t}$$

$$\text{Với } t = 2 \Rightarrow Y_{n+2} = Y_n \times \bar{t}^2$$

Điều kiện để áp dụng phương pháp này là: tốc độ phát triển liên hoàn phải xấp xỉ bằng nhau.

Với thông tin của ví dụ 3.7 thoả mãn điều kiện: tốc độ phát triển liên hoàn xấp xỉ bằng nhau. Để dự đoán căn tính:

$$\bar{t} = \sqrt[n]{\frac{y_n}{y_1}} = \sqrt[8]{\frac{1162}{500}} = 1,128 \text{ lần}$$

Thay vào công thức (3.50) tính được:

$$y_9 = 1310,77 \text{ triệu đồng}$$

$$y_{10} = 1478,58 \text{ triệu đồng.}$$

c) Dự đoán dựa vào hàm hồi quy và tương quan

Trước hết cần khảo sát mối quan hệ giữa tiêu thức nguyên nhân với tiêu thức kết quả là tương quan tuyến tính hay tương quan phi tuyến tính. Trong một số trường hợp có thể dùng hàm tuyến tính thay cho hàm phi tuyến tính, tạo thuận lợi trong khâu tìm giá trị của các tham số tự do.

Sau khi đã tìm được hàm số tương quan, thay các giá trị của biến số cần dự đoán để tìm kết quả của tiêu thức nguyên nhân cần dự đoán.

Với thông tin đã cho ở ví dụ 3.8 ta thấy, đây là mối quan hệ tuyến tính.

t	y	yt	t ²
1	500	500	1
2	580	1160	4
3	660	1980	9
4	780	3120	16
5	860	4300	25
6	960	5760	36
7	1060	7420	49
8	1162	9296	64
Tổng số: 36	6562	33536	204

Từ thông tin trên đưa vào hệ phương trình chuẩn giải ra tìm được:

$$a = 390,929 ; b = 95,405 ; r = 0,9991$$

$$y_t = 390,929 + 95,405t$$

Với $t = 9$ ta có $y_9 = 1249,571$ triệu đồng

$$t = 10 \text{ có } y_{10} = 1344,976 \text{ triệu đồng}$$

Lưu ý: Tất cả các phương pháp dự đoán trên chỉ căn cứ vào thông tin của thời kỳ quá khứ để ngoại suy. Nó chỉ đúng khi và chỉ khi các nhân tố khác không có sự thay đổi đột biến. Nếu có sự thay đổi bất thường của một hoặc một số nhân tố ngoại lai sẽ làm cho sai số dự đoán xảy ra. Ví dụ, do khủng hoảng tài chính và tiền tệ ở các nước Đông Nam Á năm 1997 đã làm cho nhiều doanh nghiệp ở Việt Nam gặp khó khăn và hầu hết các dự đoán về tốc độ tăng trưởng của các doanh nghiệp bị thấp hơn so với dự đoán ban đầu. Năm 2007 GDP của Việt Nam tăng trưởng ngoạn mục, GDP tăng 8,5%. Do đó, các nhà kinh tế và các nhà quản lý đều kỳ vọng năm 2008 sẽ tăng nhanh hơn nữa. Quốc hội thông qua nghị quyết với chỉ tiêu tăng trưởng GDP 2008 so với 2007 là 9% và Chính phủ chỉ đạo phấn đấu tăng 9,5%. Song, thực tế năm 2008 chỉ tăng 6,18% bởi năm 2008 nền kinh tế thế giới bước vào thời kỳ suy thoái đã ảnh hưởng nhiều đến kinh tế Việt Nam. Điều đó chỉ ra điều mà khi dự báo phải xem xét tới các yếu tố khác ảnh hưởng đến xu thế biến động của hiện tượng nghiên cứu.

V. THỐNG KÊ ẢNH HƯỞNG CỦA SẢN XUẤT CỦA CÁC DOANH NGHIỆP ĐẾN MÔI TRƯỜNG

1. Ảnh hưởng của sản xuất đến thiệt hại môi trường

Quan niệm về ảnh hưởng của sản xuất đến thiệt hại môi trường là những thiệt hại do hậu quả của việc thực hiện tái sản xuất gây ra. Nó có thể là tái sản xuất giản đơn (do khai thác trên quy mô đã có) hoặc mở rộng quy mô sản xuất bằng con đường thâm canh (phát triển theo chiều sâu) hoặc quảng canh (phát triển theo chiều rộng). Mặt khác, đây chỉ là ảnh hưởng và gây thiệt hại đến môi trường tự nhiên chứ không xét tác hại đến các lĩnh vực khác.

Sự thiệt hại có thể phân chia làm 2 nhóm:

* **Thiệt hại ẩn:** Là tổn hại đến tài nguyên thiên nhiên và môi trường sống do quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp đó gây ra mà ta không thể quan sát được, không thể tính thành tiền các thiệt hại đó như:

- Ô nhiễm không khí.
- Làm đột biến gen cây trồng hoặc vật nuôi do sử dụng các chất kích thích tăng trưởng trong nông nghiệp.
- Làm thay đổi cấu tạo đất.
- Gây ra tình trạng thay đổi khí hậu, thời tiết như sạt lở đất hoặc mưa lụt, hoặc nắng hạn gây ra cháy rừng, nước mặn xâm thực sâu vào đất liền ảnh hưởng đến diện tích gieo trồng, đến nuôi thả tôm, cá nước ngọt...
- Ô nhiễm nguồn nước thải làm chậm phát triển cây trồng hoặc vật nuôi.
- Nhiễm bẩn nguồn nước phục vụ cho sản xuất hoặc sinh hoạt của dân cư do sử dụng nhiều hoá chất trong nông nghiệp như thuốc bảo vệ thực vật, thuốc diệt cỏ...
- Gây tổn hại chất lượng sản phẩm của công nghiệp chế biến do sử dụng nguồn nguyên liệu có sử dụng hoá chất như dùng các chất kích thích tăng trưởng, dùng phân hoá học... làm cho chất lượng hoa quả muối, đồ hộp hoặc hoa quả tươi kém phẩm chất..
- Khai thác nước ngầm làm hạ thấp mạch nước ngầm, lún nền đất, làm cho các giếng nước và mạch nước ngầm bị hạ thấp và nhiều nơi trở nên không còn phát huy tác dụng...
- Khai thác tài nguyên khoáng sản gây ô nhiễm nguồn nước (dầu khí), bốc đất đá để khai thác than, quặng... làm mất một phần diện tích đất canh tác hoặc đất rừng, gây ô nhiễm môi trường.

– Khai thác không hợp lý đất ngập mặn ven biển làm giảm nguồn thức ăn làm cho nguồn hải sản bị suy giảm.

– Hoạt động của công nghiệp làm tăng độ nhiễm bẩn không khí, nước.

– Công nghiệp khai thác vật liệu xây dựng làm thay đổi dòng chảy, gây xói mòn đất.

– Công nghiệp chế biến (nhất là chế biến lương thực, thực phẩm...) thải chất thải vào không khí, nước gây ô nhiễm môi trường.

– Chất thải do sử dụng hoá chất dùng để chế biến (thuộc da, sản xuất hoá chất...) gây ảnh hưởng xấu đến sản xuất và đời sống của dân cư...

– Tác động của việc sử dụng các chất phóng xạ trong sản xuất công nghiệp và chi phí để xử lý chất thải có phóng xạ.

– Ảnh hưởng của việc phát triển thủy điện đến sự thay đổi khí hậu, thời tiết, vũ lượng... và tác động của các sự thay đổi trên đến quy mô sản xuất nông lâm, công nghiệp...

*** Thiệt hại hiện:** Làm tổn hại đến môi trường mà ta có thể quan sát được và có thể tính thành tiền các thiệt hại do quá trình sản xuất của doanh nghiệp gây ra hàng ngày bởi hoạt động sản xuất của doanh nghiệp đó. Các chỉ tiêu thống kê thường bao gồm:

* Đối với các thiệt hại về lĩnh vực nông, lâm nghiệp và thủy sản:

– Diện tích rừng bị cháy do đốt nương làm rẫy.

– Diện tích rừng bị chặt hạ do:

+ Khai thác lâm sản.

+ Chuyển đổi mục đích sử dụng: sử dụng cho trồng trọt hoặc chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản...

– Diện tích rừng đầu nguồn bị chặt phá.

– Diện tích đất bị rửa trôi lớp đất màu.

– Khối lượng đất màu bị rửa trôi.

– Diện tích đất nông nghiệp bị nhiễm mặn do sử dụng đất không đúng kỹ thuật, không đúng quy hoạch (như tình trạng chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp từ trồng lúa sang nuôi tôm nước mặn).

– Diện tích đất bị bạc màu do bón nhiều phân hoá học.

– Lượng phân hoá học đã sử dụng trong năm.

– Lượng thuốc hoá học đã sử dụng trong năm, chia ra:

+ Thuốc diệt cỏ.

+ Thuốc diệt sâu bệnh.

Trong đó: chủng loại và số lượng các loại hoá chất độc cấm không được sử dụng trong nông nghiệp nhưng ở địa phương vẫn còn sử dụng như : DDT, Phulvatôc, 666 ...

* Đối với các thiệt hại về lĩnh vực hoạt động công nghiệp:

– Lượng chất thải nước cần phải xử lý;

– Lượng chất thải rắn cần phải xử lý;

– Lượng chất thải khí cần phải xử lý;

– Diện tích cây trồng bị chết do chất thải công nghiệp (Ví dụ: do khí thải của các lò gạch làm chết cây trồng, do chất thải của nhà máy hoá chất làm chết cây trồng, xăng dầu tràn ra làm chết cây trồng...);

– Diện tích nuôi trồng thuỷ, hải sản bị thiệt hại do sản xuất công nghiệp gây ra: nước thải, khí thải bị ô nhiễm nặng không được xử lý mà thải trực tiếp ra sông, ngòi, biển... gây tác động xấu đến kết quả của các hoạt động nuôi trồng hoặc đánh bắt thuỷ, hải sản...;

– Ảnh hưởng của việc phát triển thuỷ điện đến sự thay đổi quy mô đất dùng vào sản xuất nông lâm, công nghiệp...;

– Tình trạng sử dụng nguồn nguyên liệu bị nhiễm bẩn dẫn đến tình trạng khó khăn trong hoạt động kinh tế như: chèn lấn khó xuất khẩu...

* Các chỉ tiêu theo dõi thường xuyên của các doanh nghiệp:

– Khối lượng chất thải thải ra 1 ngày đêm của đơn vị:

Trong đó: Khối lượng chất thải nước (m^3);

Khối lượng chất thải khí (m^3);

Khối lượng chất thải rắn (tấn).

– Khối lượng chất thải cần phải được xử lý:

Trong đó: Khối lượng chất thải nước (m^3);

Khối lượng chất thải khí (m^3);

Khối lượng chất thải rắn (tấn).

– Tình hình xử lý chất thải của các đơn vị:

Trong đó: Khối lượng chất thải nước (m^3);

Khối lượng chất thải khí (m^3);

Khối lượng chất thải rắn (tấn).

– Tỷ lệ % chất thải đã được xử lý;

Trong đó: Khối lượng chất thải nước (m^3);

Khối lượng chất thải khí (m^3);

Khối lượng chất thải rắn (tấn).

Hiện nay, hầu hết các chất thải đó được thải trực tiếp vào thiên nhiên làm suy giảm chất lượng cuộc sống. Theo dõi tình hình xử lý chất thải thống kê sử dụng hệ thống các chỉ tiêu sau:

- Số lượng đơn vị sản xuất kinh doanh có thiết bị xử lý chất thải;
- Số lượng đơn vị sản xuất kinh doanh không có thiết bị xử lý chất thải;
- Số lượng đơn vị sản xuất kinh doanh không cần có thiết bị xử lý chất thải.

2. Phương pháp đánh giá sự thiệt hại do sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp đến môi trường bằng tiền

Quan điểm đánh giá sự thiệt hại của môi trường là phải thể hiện nó bằng một khoản tiền để tái tạo môi trường mới bằng hoặc gần bằng trước đó (năm hoặc thời kỳ trước đó).

Kết quả hoạt động sản xuất của con người có tác động 2 mặt tới môi trường:

** Tác động tích cực (kết quả hoạt động của con người làm tốt hơn môi trường)*

– Có những hoạt động sản xuất làm cho môi trường được cải thiện, kết quả này đã được tính vào GDP. Chẳng hạn, hoạt động phủ xanh đất trống đồi núi trọc của Chương trình 237 hoặc Chương trình 661. Nếu như diện tích rừng của những năm đầu của thập kỷ 90 chỉ còn 27% thì đến năm 1993 chỉ còn 26,6% nhưng đến năm 1999 đã tăng lên và chiếm tỷ lệ che phủ là 33,06% và hiện nay đã tăng lên gần 40%.

Theo đánh giá của các nhà kinh tế nông nghiệp nếu không có cây che phủ thì trên diện tích 1 ha trong 1 năm có khoảng 200 tấn đất màu bị rửa trôi do mưa lũ. Vì thế, các chương trình “phủ xanh đất trống đồi núi trọc” của các dự án 327 và 661 có tác động rất lớn tới việc bảo vệ môi trường: giữ đất, giữ nước, ngăn cát xâm thực vào đất nông nghiệp, làm sạch khí độc hại do công nghiệp thải ra. Kết quả này hiện nay chưa thể lượng hoá được bằng tiền. Giá trị tái tạo môi trường trong trường hợp này chỉ tính cho kết quả ngành lâm nghiệp trong mục “giá trị trồng mới, chăm sóc và tu bổ rừng”. Theo định mức chi phí cho việc trồng mới 1 ha rừng của Chương trình 327 hoặc 661 giao động trong khoảng 1,2 đến 2 triệu đồng (giá định mức của những năm cuối

thế kỷ XX). Đơn giá này tùy thuộc vào trạng thái của đất, loại cây trồng. Rừng phòng hộ thường có đơn giá thấp hơn rừng đặc dụng. Do thực hiện các chương trình trên nên mấy năm qua diện tích rừng trồng ở nước ta đã tăng lên nhanh chóng.

– Có những hoạt động làm tăng chất lượng môi trường nhưng chưa hạch toán kết quả đó vào một ngành kinh tế hoặc dịch vụ nào như:

+ Hoạt động cải tạo đồng ruộng, thau chua rửa mặn, làm ruộng bậc thang để chống xói mòn đất. Chi phí để làm ruộng bậc thang khá tốn kém. Ví dụ, ở Hà Giang, để làm 1 ha ruộng bậc thang tỉnh hỗ trợ cho nông dân 6 triệu đồng (giá năm 2000).

+ Chi phí cho việc thau chua, rửa mặn đất ở những vùng chua phèn và vùng bị nước mặn xâm thực.

+ Chi phí cho công tác định canh, định cư, chi phí cho hoạt động kiểm lâm, chi phí cho công việc bảo vệ động thực vật quý hiếm, chi phí cho công việc duy trì, bảo vệ tính đa dạng sinh học, duy trì và bảo tồn gen động thực vật quý... nhằm hạn chế phá rừng làm nương, rẫy, bảo vệ tài nguyên rừng.

** Tác động tiêu cực đến môi trường cần phải khấu trừ trong kết quả khi tính VA (hoặc GDP) xanh*

Trong hệ thống SNA 1993 có xây dựng một tài khoản liên quan đến đánh giá thiệt hại do tác động xấu của sản xuất đến suy thoái môi trường. Song đây mới chỉ là lý luận mà chưa được các nước tính đến vì theo hệ thống này đòi hỏi phải thu thập một hệ thống thông tin khá phức tạp, chi phí tốn kém. Mặt khác, quan niệm về tác động tiêu cực do khai thác nguồn lợi tự nhiên hoặc do chất thải công nghiệp, chất thải y tế, chất thải do các hoạt động dịch vụ gây ra mà người ta phải khấu trừ để tái tạo môi trường (hay phục hồi môi trường) cũng còn nhiều ý kiến khác nhau.

Quan niệm về tái tạo môi trường là phục hồi lại môi trường của những lĩnh vực có thể tái tạo được. Ví dụ, khi chặt rừng, con người phải trồng lại diện tích đã bị chặt phá đó.

Có những loại thiệt hại con người không thể tái sinh ra được như khoáng sản: dầu mỏ, than đá, quặng các loại... Những thiệt hại môi trường của loại này chỉ tính đến những khoản như ô nhiễm nguồn nước, không khí... Không nên coi những tài nguyên lấy ra từ lòng đất đều là thiệt hại môi trường mà con người đều phải tái tạo. Nếu quan niệm như vậy sẽ gây ra 2 vấn đề sau:

Một là, có những khoản thiệt hại tài nguyên không thể tái tạo được như các loại khoáng sản rắn.

Hai là, nếu khấu trừ giá trị khoáng sản khai thác được ra khỏi VA (nếu tính theo ngành), GDP (xét trên phạm vi toàn bộ nền kinh tế quốc dân) thì kết quả các hoạt động đó sẽ quay về số 0.

Thông thường người ta có thể xác định mức độ thiệt hại do sản xuất trực tiếp gây ra bằng 2 phương án sau:

*** Phương án 1:**

$$TH_{\text{môi trường}} = \sum_{i=1}^n (Q_i \times T_i) \quad (i = \overline{1, n}) \quad (3.51)$$

Trong đó:

$TH_{\text{môi trường}}$ – Tổng thiệt hại của môi trường năm tính toán;

Q_i – Lượng thiệt hại loại tài nguyên thứ i ($i = \overline{1, n}$);

T_i – Chi phí để phục hồi 1 đơn vị tài nguyên thứ i .

Ví dụ:

- Diện tích rừng bị chặt hạ.
- Diện tích rừng bị đốt để làm nương rẫy.
- Diện tích ao, đầm bị ô nhiễm nguồn nước không thể nuôi trồng thủy sản.
- Lượng khí, rác thải, nước thải do sản xuất gây ra...

Việc xác định thiệt hại về mặt định lượng tuy có khó khăn nhưng có thể điều tra mẫu để suy rộng. Song, việc xác định đơn giá chi phí để tái tạo môi trường là khá phức tạp. Ví dụ, việc bón phân hoá học, việc phun thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ đều gây tác động tiêu cực đến môi trường, song khó có thể xác định được chi phí cần thiết để phục hồi môi trường.

*** Phương án 2:**

Xác định thiệt hại môi trường một cách gián tiếp thông qua chi phí làm sạch nó dựa trên cơ sở:

Thiệt hại của môi trường	=	Chi phí để mua sắm, lắp đặt thiết bị để xử lý môi trường	+	Chi phí để vận hành máy móc thiết bị xử lý môi trường	+	Chi phí để làm sạch môi trường thực tế đã chi ra (ngoài chi phí vận hành máy móc thiết bị để xử lý chất thải)
-----------------------------------	---	--	---	---	---	---

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày cơ sở lý luận hình thành 2 hệ thống chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.
2. Trình bày khái niệm, ý nghĩa, nội dung và phương pháp tính các chỉ tiêu: GO, IC, VA, NVA, V, thu nhập lần đầu của đơn vị, thu nhập lần đầu của Chính phủ.
3. Khi tính kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của một đơn vị có tính giá trị phụ phế phẩm mà đơn vị đó có thu hoạch không? Vì sao?
4. Vì sao phải phấn đấu nâng cao chất lượng sản phẩm? Trình bày các phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm của doanh nghiệp.

BÀI TẬP

Bài tập 1

Có tài liệu thống kê của 1 đơn vị như sau:

(Đơn vị tính: triệu đồng)

TT	Chỉ tiêu	Mã số	Giá trị
1	Doanh thu tiêu thụ sản phẩm hoạt động sản xuất chính	a1	2535
2	Doanh thu tiêu thụ sản phẩm hoạt động sản xuất phụ	a2	180
3	Doanh thu bán phế liệu phế phẩm	a3	100
4	Giá trị thành phẩm tồn kho đầu kỳ	a4	200
5	Giá trị thành phẩm tồn kho cuối kỳ	a5	150
6	Giá trị sản phẩm sản xuất dở dang		
	Đầu kỳ	a6	300
	Cuối kỳ	a7	280
7	Giá trị nguyên vật liệu dự trữ cho sản xuất tồn kho đầu kỳ	a8	50
8	Chi phí sản xuất phát sinh trong kỳ nghiên cứu	a9	
8.1	Chi phí nguyên vật liệu chính	a10	800
8.2	Chi phí nguyên vật liệu phụ	a11	200
8.3	Chi phí điện năng, chất đốt	a12	100
8.4	Chi phí về công cụ lao động nhỏ	a13	50

8.5	Chi phí vật chất cho công tác quản lý	a14	50
8.6	Chi phí vật chất khác	a15	100
8.7	Chi phí quảng cáo	a16	10
8.8	Chi phí đào tạo thuê ngoài	a17	15
8.9	Chi nghiên cứu khoa học	a18	20
8.10	Chi phí tiền công, tiền lương	a19	200
8.11	Chi thưởng sáng kiến	a20	10
8.12	Chi bồi dưỡng ca ba, chi lễ tết cho người lao động	a21	20
8.13	Chi bảo hiểm xã hội doanh nghiệp trả thay người lao động	a22	20
8.14	Các khoản chi phí dịch vụ khác	a23	50
8.15	Khấu hao TSCĐ	a24	100

Yêu cầu:

1. Viết nội dung của các chỉ tiêu: GO, VA, NVA.
2. Tính các chỉ tiêu GO, VA, NVA, M theo các phương pháp đã học.

Bài tập 2

Có tài liệu thống kê của 1 đơn vị như sau: (Đơn vị tính: triệu đồng)

Tiêu dùng Sản xuất	Nông lâm thủy sản	Công nghiệp và xây dựng	Lĩnh vực khác
Nông, lâm, thủy sản	800	1000	500
Công nghiệp và xây dựng	1500	3000	200
Lĩnh vực khác	100	500	100
Thu nhập lần đầu của người lao động	200	400	100
Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp	300	800	100
Khấu hao TSCĐ	100	800	50

Hãy tính GO, VA, NVA của đơn vị theo các phương pháp đã học.

Bài tập 3

Có tài liệu thống kê của 1 doanh nghiệp trong một năm như sau:

Chỉ tiêu	Mã số	Hãy đánh dấu vào ô thích hợp				
		IC	V	C ₁	M	Khác
Chi phí sản xuất theo yếu tố:	A1					
1. Nguyên vật liệu chính	A2					
2. Nguyên vật liệu phụ	A3					
3. Nhiên liệu	A4					
4. Động lực	A5					
5. Lương	A6					
6. Bảo hiểm xã hội doanh nghiệp nộp cho người lao động	A7					
7. Khấu hao TSCĐ	A8					
8. Chi phí sản xuất khác bằng tiền	A9					
– Lợi nhuận trả tiền vay ngân hàng	A10					
– Công tác phí	A11					
Chia ra: + Tiền lưu trú	A12					
+ Tiền tàu xe, khách sạn, nhà trọ	A13					
– Chi phí vận tải	A14					
– Chi phí bưu điện	A15					
– Chi phí đào tạo thuê ngoài	A16					
– Chi phí y tế	A17					
– Chi phí quảng cáo	A18					
– Chi phí nghiên cứu khoa học thuê ngoài	A19					
– Chi phí văn hóa, thể dục thể thao thuê ngoài	A20					
– Chi phí bảo vệ, an ninh	A21					

Trong đó : + Mua dụng cụ bảo vệ	A22					
+ Chi trả cơ quan an ninh	A23					
- Chi phí bảo hiểm nhà nước	A24					
- Chi phí phòng cháy chữa cháy	A25					
Trong đó :	A26					
+ Mua dụng cụ phòng cháy chữa cháy						
+ Chi trả cơ quan phòng cháy chữa cháy	A27					
- Chi phí dịch vụ pháp lý thuê ngoài	A28					
- Chi phí sửa chữa phương tiện dùng trong quản lý hành chính	A29					
- Chi trả hoa hồng đại lý	A30					
- Chi tiếp khách hội nghị	A31					
Trong đó:	A32					
+ Tiền thuê khách sạn, nhà hàng, hội trường...						
+ Chi phí quà biếu, tặng phẩm	A33					
- Chi phí thưởng sáng kiến	A34					
- Chi phí nộp cấp trên	A35					
- Chi phí ủng hộ đồng bào bị lũ lụt	A36					
- Chi phí bằng tiền cho ăn trưa, ca ba	A37					
- Chi phí cho nhà trẻ, mẫu giáo thuê ngoài	A38					
- Chi phí cho việc xây dựng mới TSCĐ	A39					
- Chi phí thuê phương tiện, máy móc thiết bị, nhà cửa, vật kiến trúc	A40					
- Thuế tiêu thụ đặc biệt	A41					
- Thuế tài nguyên	A42					
- Chi phí văn phòng phẩm	A43					
- Chi phí sản phẩm vật chất khác	A44					
- Chi phí dịch vụ khác	A45					

Hãy xác định từng khoản chi phí trên thuộc nội dung gì?

Bài tập 4

Có tài liệu thống kê của một đơn vị như sau:

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. GO (tỉ đồng)	400	500
2. Cấu thành của GO (%)	100	100
Trong đó:		
+ IC	50	51
+ Khấu hao TSCĐ	5	5
+ Quỹ phân phối cho lao động	10	10
+ Thu nhập lần đầu của Chính phủ	20	19

Hãy tính:

1. VA, NVA của đơn vị theo các phương pháp đã học.
2. Các chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất kinh doanh của đơn vị.

Bài tập 5

Có tài liệu thống kê của 1 đơn vị như sau:

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. VA (tỉ đồng)	200	250
2. % IC trong GO	50	51
3. Cấu thành của VA	100	100
Trong đó:		
+ Khấu hao TSCĐ	10	10
+ Quỹ phân phối cho lao động	10	10

Hãy tính VA, NVA của đơn vị theo các phương pháp đã học.

Bài tập 6

Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp năm 2008 như sau:

(Đơn vị tính: Triệu đồng)

Chỉ tiêu	Kí hiệu	Giá trị
1. Doanh thu tiêu thụ hàng hoá trong kỳ	A	500
2. Các khoản thuế phải nộp (trừ thuế thu nhập doanh nghiệp)	B	50
3. Các khoản trợ cấp doanh nghiệp được nhận từ nhà nước	C	20
4. Các khoản giảm trừ (không kể thuế phải nộp ở mục B)	D	10
5. Giá vốn hàng bán	E	300
6. Hàng hoá tồn kho đầu kỳ	F	20
7. Hàng hoá tồn kho cuối kỳ	G	25

Tính các chỉ tiêu đo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Bài tập 7

Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp năm 2008 như sau:

(Đơn vị tính: Triệu đồng)

Chỉ tiêu	Kí hiệu	Giá trị
1. Doanh thu tiêu thụ hàng hoá trong kỳ	A	500
2. Các khoản thuế phải nộp (trừ thuế thu nhập doanh nghiệp)	B	50
3. Các khoản trợ cấp doanh nghiệp được nhận từ nhà nước	C	20
4. Các khoản giảm trừ (không kể thuế phải nộp ở mục B)	D	10
5. Giá vốn hàng bán	E	300
6. Hàng hoá tồn kho đầu kỳ	F	20
7. Hàng hoá tồn kho cuối kỳ	G	25
8. Chi phí bán hàng	H	20
9. Chi phí quản lý doanh nghiệp	I	50

Tính các chỉ tiêu đo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp?

Bài tập 8

Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp năm 2008 như sau:

(Đơn vị tính: Triệu đồng)

Chỉ tiêu	Kí hiệu	Giá trị
1. Doanh thu tiêu thụ hàng hoá trong kỳ	A	500
2. Các khoản thuế phải nộp (trừ thuế thu nhập doanh nghiệp)	B	50
3. Các khoản trợ cấp doanh nghiệp được nhận từ nhà nước	C	20
4. Các khoản giảm trừ (không kể thuế phải nộp ở mục B)	D	10
5. Giá vốn hàng bán	E	300
6. Hàng hoá tồn kho đầu kỳ	F	20
7. Hàng hoá tồn kho cuối kỳ	G	25
8. Chi phí bán hàng	H	20
9. Chi phí quản lý doanh nghiệp	I	50
10. Trả lợi nhuận tiền vay	K	20

Tính các chỉ tiêu đo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Bài tập 9

Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp năm 2008 như sau:

(Đơn vị tính: Triệu đồng)

Chỉ tiêu	Kí hiệu	Giá trị
1. Doanh thu tiêu thụ hàng hoá trong kỳ	A	1.000
2. Hàng hoá tồn kho đầu kỳ	B	30
3. Hàng hoá tồn kho cuối kỳ	C	40
4. Nguyên vật liệu dự trữ cho sản xuất:	D	
+ Đầu kỳ	E	10
+ Cuối kỳ	F	15
5. Các khoản giảm trừ	H	150
6. Giá vốn hàng bán	I	600
7. Chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp	K	80

Tính các chỉ tiêu đo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Bài tập 10

Có tài liệu thống kê của 1 doanh nghiệp trong 1 năm như sau:

Loại sản phẩm i	Khối lượng sản xuất (sản phẩm)		Đơn giá (triệu đồng/sản phẩm)	% tăng chất lượng sản phẩm so với kỳ gốc
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo		
1	2	3	4	5
A (m ³)	1000	1200	5	5
B (tấn)	500	550	10	4
C (chiếc)	100	100	15	-2

Hãy tính chỉ số chất lượng tổng hợp (I_c), chỉ số chung (I_{cq}), chỉ số khối lượng sản phẩm (I_q) của cả 3 loại sản phẩm kỳ báo cáo so với kỳ gốc. Xác định mức tăng (giảm) về lượng tuyệt đối do các yếu tố trên.

Bài tập 11

Có tài liệu về lợi nhuận của một đơn vị qua các năm như sau:

Năm	1	2	3	4	5
Lợi nhuận (triệu đồng)	500	550	610	675	730

Hãy dự đoán mức lợi nhuận đạt được vào năm thứ 6 và 7 theo các phương pháp đã học.

Bài tập 12

Có tài liệu thống kê của một đơn vị qua các năm như sau:

Năm	1	2	3	4	5
% tăng GO so với năm trước		8	8	7	8

Hãy dự đoán GO của đơn vị vào năm thứ 6 và 7 căn cứ vào lượng tăng bình quân, tốc độ phát triển bình quân, hàm hồi quy và tương quan. Biết giá trị tuyệt đối của 1% tăng lên của GO năm thứ 5 là 50 triệu đồng.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

	Doanh thu tiêu thụ sản phẩm hoạt động sản xuất chính	+	Doanh thu tiêu thụ sản phẩm hoạt động sản xuất phụ	+	Doanh thu bán phế liệu phế phẩm	+	Chênh lệch giá trị thành phẩm tồn kho cuối kỳ trừ đầu kỳ	+	Chênh lệch giá trị sản xuất dở dang cuối kỳ trừ đầu kỳ
--	--	---	--	---	---	---	--	---	--

$$GO = a_1 + a_2 + a_3 + (a_5 - a_4) + (a_8 - a_7)$$

$$= 2535 + 180 + 100 + (150 - 200) + (280 - 300) = 2745 \text{ triệu đồng}$$

$$IC = \sum_{i=1}^{19} a_i + a_{24} = 1395 \text{ triệu đồng}$$

$$V = a_{20} + a_{21} + a_{22} + a_{23} = 250 \text{ triệu đồng}$$

$$C_1 = a_{24} = 100 \text{ triệu đồng}$$

$$M = GO - IC - V - C_1 = 1000 \text{ triệu đồng}$$

* Phương pháp sản xuất:

$$VA = GO - IC = 1350 \text{ triệu đồng}$$

$$NVA = VA - C_1 = 1250 \text{ triệu đồng}$$

* Phương pháp phân phối thu nhập:

$$VA = V + M + C_1 = 1350 \text{ triệu đồng}$$

$$NVA = V + M = 1250 \text{ triệu đồng}$$

Bài tập 2

Từ tài liệu đã cho ta lập được bảng tính sau:

Sản xuất Tiêu dùng	Nông lâm thủy sản	Công nghiệp và xây dựng	Lĩnh vực khác	
Nông lâm thủy sản	800	1000	500	
Công nghiệp và xây dựng	1500	3000	200	
Lĩnh vực khác	100	500	100	IC = 7700
Thu nhập lần đầu của người lao động	200	400	100	V = 700
Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp	300	800	100	M = 1200
Khấu hao TSCĐ	100	800	50	C ₁ = 950
GO _i	3000	6500	1050	$\sum GO_i = 10550$

$$GO = \sum GO_i = IC + V + C_1 + M = 10.550 \text{ triệu đồng}$$

* Phương pháp sản xuất:

$$VA = GO - IC = 10550 - 7700 = 2850 \text{ triệu đồng}$$

$$NVA = VA - C_1 = 2850 - 950 = 1900 \text{ triệu đồng}$$

* Phương pháp phân phối:

$$VA = V + M + C_1 = 2850 \text{ triệu đồng}$$

$$NVA = V + M = 1900 \text{ triệu đồng}$$

Bài tập 3

Nội dung chi về IC, bao gồm: A2, A3, A4, A5, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, A22, A23, A24, A26, A27, A28, A29, A30, A32, A38, A39, A40, A43, A44, A45.

Nội dung chi về V, bao gồm: A6, A7, A12, A33, A34, A37.

Nội dung chi về C_1 , bao gồm: A8.

Nội dung chi về M, bao gồm: A10, A35, A41, A42.

Chi về nội dung khác: A36.

Bài tập 4

Từ bảng số liệu trên ta tính ra các số tuyệt đối:

	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
IC = %IC trong GO $\times$ GO (triệu đồng)	200	255
C_1 = % C_1 trong GO $\times$ GO :100 (triệu đồng)	20	25
V = %V trong GO $\times$ GO:100 (triệu đồng)	40	50
Thu nhập lần đầu của Chính phủ = (% Thu nhập lần đầu của Chính phủ trong GO) $\times$ GO:100 (triệu đồng)	80	95
Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp = (% Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp trong GO) $\times$ GO :100 (triệu đồng)	60	75
M = Thu nhập lần đầu của Chính phủ + Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp	140	170
VA = GO - IC = V + M + C_1 (triệu đồng)	200	245
NVA = GO - IC - C_1 = V + M (triệu đồng)	180	220

% Thu nhập lần đầu của doanh nghiệp trong GO = 100% - % trong GO của (IC + V + C_1 + Thu nhập lần đầu của Chính phủ).

Vậy, tính ra ở kỳ gốc là 15%, kỳ báo cáo là 15%.

Bài tập 6

GO = 505 triệu đồng.

Doanh thu thuần: 440 triệu đồng.

Lợi nhuận gộp: 140 triệu đồng.

Bài tập 8

GO = 505 triệu đồng.

Doanh thu thuần = 440 triệu đồng.

Lợi nhuận gộp = 140 triệu đồng.

Lợi nhuận thuần = 70 triệu đồng.

Thực lợi nhuận thuần = 50,4 triệu đồng.

Bài tập 9

GO = 505 triệu đồng.

Doanh thu thuần = 440 triệu đồng.

Lợi nhuận gộp = 140 triệu đồng.

Lợi nhuận thuần = 50 triệu đồng.

Thực lợi nhuận thuần = 36 triệu đồng.

$$GO = A + (B - C)$$

Tương tự, viết cho các chỉ tiêu như doanh thu thuần, lợi nhuận gộp, lợi nhuận thuần, thực lợi nhuận thuần. Thay số vào tính toán có kết quả sau:

GO = 1010 triệu đồng.

Doanh thu thuần = 850 triệu đồng.

Lợi nhuận gộp = 700 triệu đồng.

Lợi nhuận thuần = 620 triệu đồng.

Thực lợi nhuận thuần = 446,4 triệu đồng.

Bài tập 10

Để giải bài 10 sinh viên phải lập bảng tính sau:

	q_0	q_1	p_i	l_j	$p_i q_0$	$p_i q_1$	$l_j p_i q_1$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (1) × (3)	(6) = (2) × (3)	(9) = (4) × (6)
A	1000	1200	5	1,05	5000	6000	6300
B	500	550	10	1,04	5000	5500	5720
C	100	100	15	0,98	1500	1500	1470
Tổng số					11500	13000	13735

Từ kết quả cột 5, 6 và 7 thay số vào tính được:

$$I_c = 1,06;$$

$$I_q = 1,1304;$$

$$I_{cq} = 1,1943.$$

Về số tuyệt đối tương ứng là 735 triệu đồng, 1500 triệu đồng và 2235 triệu đồng.

Bài tập 11

1. Tính $\bar{\Delta}_y = 57,5$ triệu đồng

Ta có:

$$\text{Với } l = 1 \Rightarrow y_6 = y_n + 1 \bar{\Delta}_y = 787,5 \text{ triệu đồng}$$

$$\text{Với } l = 2 \Rightarrow y_7 = y_n + 2 \bar{\Delta}_y = 845 \text{ triệu đồng}$$

2. tính $\bar{t}$

$\bar{t} = 1,099$. Thay vào công thức (3.50) ta tính được:

$$y_6 = 802,4 \text{ triệu đồng}$$

$$y_7 = 882,1 \text{ triệu đồng}$$

3. Căn cứ vào hàm hồi quy tương quan:

$$y_t = 437,5 + 58,5t$$

với $t = 6$ ta có: $y_6 = 788,5$ triệu đồng và $y_7 = 847$ triệu đồng

Bài tập 12

Để giải bài 12 sinh viên phải tìm ra dãy số ban đầu:

Năm thứ	1	2	3	4	5
% tăng GO		8	8	7	8
GO (triệu đồng)	4006.3	4326.8	4672.9	5000	5400

$$y_1 = 4006 \text{ triệu đồng}$$

$$y_5 = 5400 \text{ triệu đồng}$$

Căn cứ vào dãy số ban đầu để tiến hành dự đoán như bài 11.

THỐNG KÊ GIÁ THÀNH SẢN XUẤT CỦA DOANH NGHIỆP

I. KHÁI NIỆM, Ý NGHĨA CỦA CÁC LOẠI CHỈ TIÊU GIÁ THÀNH VÀ TÁC DỤNG CỦA NÓ ĐỐI VỚI CÔNG TÁC QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP

1. Khái niệm, ý nghĩa của chỉ tiêu giá thành

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 kỹ thuật.

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:

$$Z = 1 + 2 + 3 + 4 \quad (4.1)$$

Trong đó: Z – Giá thành

1 – Chi phí trung gian

2 – Chi phí tiền công, 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 – Lợi nhuận trả tiền vay và khoản nộp phạt do vi phạm hợp đồng...

Như vậy, về cấu trúc giá trị theo học thuyết của K. Mác thì giá thành Z gồm:

$$Z = C + V \quad (4.2)$$

Thực ra, trong giá thành còn có một bộ phận nhỏ M là số tiền trả lợi nhuận tiền vay và khoản phạt do vi phạm hợp đồng, song do khoản chi phí này không nhiều nên người ta thường bỏ qua.

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 vì, lợi nhuận bằng giá bán trừ đi giá thành. Gọi P là giá bán, M là lợi nhuận thì:

$$P = C + V + M$$

$$\text{Suy ra:} \quad M = P - (C + V) \quad (4.3)$$

Nếu như giá bán là đại lượng cố định thì muốn tăng lợi nhuận chỉ có cách là 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.

Thống 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...

2. Các loại chỉ tiêu giá thành và ý nghĩa của nó đối 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 hai loại: giá thành tổng hợp và giá thành một đơn vị sản phẩm. Giá thành tổng hợp là biểu hiện bằng tiền toàn bộ chi phí để làm ra một đồng hoặc một triệu đồng kết quả sản xuất. Kết quả sản xuất phải 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 đơn vị trong kỳ nghiên cứu. Một trong những chỉ tiêu tổng hợp nhất phản ánh hiệu quả hoạt động sản xuất kinh doanh là giá thành của 1 đơn vị GO, kí hiệu là Z_{GO} .

$$Z_{GO} = \frac{\text{Chi phí sản xuất phát sinh trong năm } (C_f)}{GO} \quad (4.4)$$

Chỉ tiêu này cho biết, để làm ra 1 đơn vị tiền tệ của GO người ta cần phải chi ra bao nhiêu tiền. Chỉ tiêu giá thành tổng hợp cũng được sử dụng trong phân tích hiệu quả sử dụng tổng chi phí sản xuất.

Giá thành 1 đơn vị sản phẩm (kí hiệu là Z_{dvsp}) 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 đơn vị trong kỳ nghiên cứu.

Mức độ tổng hợp của chỉ tiêu này hạn chế hơn vì nó bị giới hạn bởi chi phí làm ra thành phẩm trong kỳ tính toán và tương ứng với nó cũng chỉ bao gồm những chi phí để làm ra thành phẩm.

$$Z_{\text{dvsp}} = \frac{C_d + C_t - C_p - C_c}{q} \quad (4.5)$$

Trong đó:

C_d – Chi phí sản xuất năm trước chuyển sang (chi phí sản xuất có ở đầu năm);

C_t – Chi phí sản xuất phát sinh trong năm;

C_p – Chi phí sản xuất phân bổ cho sản phẩm phụ;

C_c – Chi phí sản xuất chuyển sang năm sau (chi phí sản xuất còn lại cuối năm để chuyển sang năm 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.

Hay:

$$Z_{\text{dvsp}} = \frac{\begin{array}{cccc} \text{Chi phí sản xuất} & & \text{Chi phí} & \text{Chi phí sản} & \text{Chi phí sản} \\ \text{năm trước} & + & \text{sản xuất} & \text{xuất phân bổ} & \text{xuất chuyển} \\ \text{chuyển sang} & & \text{phát sinh} & \text{cho sản} & \text{sang năm} \\ & & \text{trong năm} & \text{phẩm phụ} & \text{sau} \end{array}}{\text{Số sản phẩm chính sản xuất được trong năm}} \quad (4.6)$$

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 lợi nhuận trong kinh doanh. Chỉ tiêu này được sử dụng để phân tích nhân tố ảnh hưởng đến tổng giá thành và nhân tố ảnh hưởng đến tổng lợi nhuận của doanh nghiệp. Giá thành đơn vị sản phẩm chỉ tính được cho từng loại sản phẩm riêng biệt. Riêng đối với ngành chăn nuôi, giá thành 1 đơn vị sản phẩm lại được chia làm 2 loại do tính chất đặc biệt trong mối quan hệ giữa kết quả sản xuất với chi phí đã chi ra, đó là:

- Giá thành 1 đơn vị thịt hơi sản xuất;
- Giá thành 1 đơn vị thịt hơi tăng trọng.

Trong một chu trình sản xuất nếu thu được đồng thời hai hoặc nhiều sản phẩm đều là sản phẩm chính thì người ta cần quy đổi về một loại sản phẩm để tính giá thành. Trường hợp này thường gặp trong hoạt động thuộc lĩnh vực

nông nghiệp. Chẳng hạn, khi chăn nuôi trâu, bò sữa người ta thu được sữa, bê, nghé con. Trong chăn nuôi ong người ta thu được mật ong và sáp ong, nuôi cừu thu được lông cừu và thịt cừu...

Ví dụ 4.1. Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp trong 1 năm như sau:

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị (triệu đồng)
1. GO	A	1.000
2. Chi phí sản xuất phát sinh trong năm	B	500
3. Chi phí sản xuất năm trước chuyển sang	C	100
4. Chi phí sản xuất năm chuyển sang năm sau	D	120
5. Số thành phẩm sản xuất được trong năm (sản phẩm)	E	100.000
6. Chi phí sản xuất phân bổ cho sản phẩm phụ	F	50

Từ tài liệu trên ta tính được:

a) Áp dụng công thức (4.4) tính giá thành tổng hợp, ta có:

$$Z_{\text{go}} = \frac{500}{1.000} = 0,5 \text{ triệu đồng/triệu đồng}$$

Kết quả trên nói lên rằng, để sản xuất ra 1 triệu đồng kết quả phải chi ra 0,5 triệu đồng.

b) Sử dụng công thức (4.5) và (4.6) tính giá thành 1 đơn vị sản phẩm:

$$Z_{\text{đ.v.p}} = \frac{(100 + 500 - 120 - 50)}{100.000} = 0,43 \text{ triệu đồng/sản phẩm}$$

Đối với doanh nghiệp sản xuất nhiều loại sản phẩm khác nhau người 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 tổng chi phí sản xuất (sẽ được trình bày trong chương 5).

c) Xét theo tính chất hoàn thành của sản phẩm sản xuất, chia ra:

– *Giá thành hoàn chỉnh:* là giá thành sản xuất ra 1 đơn vị thành phẩm. Đây là cơ sở để đơn vị 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 kéo

được 1 tấn sợi, bốc được 1 tấn đất đá trong khai thác quặng kim loại, chi phí để cày hoặc bừa 1 ha đất...

Giá thành không hoàn chỉnh dùng để:

- Phân tích nguyên nhân ảnh hưởng đến giá thành hoàn chỉnh.
- Nó 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 phấn đấu giảm giá thành sản xuất ra 1 đơn vị thành phẩm cho chu kỳ sản xuất sau.

d) Xét theo giai đoạn của quá trình sản xuất kinh doanh, chia ra:

- *Giá thành sản xuất ra 1 đơn vị thành phẩm*: là chi phí để làm 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.

$$\begin{array}{lcl} \text{Giá thành 1 đơn vị} & = & \text{Giá thành sản xuất ra} \\ \text{sản phẩm tiêu thụ} & & \text{1 đơn vị sản phẩm} \quad + \quad \text{Chi phí để tiêu thụ 1} \\ & & & \text{đơn vị sản phẩm} \end{array}$$

(4.7)

e) Xét trên góc độ tính toán các yếu tố chi phí giá thành sản phẩm, chia ra:

- *Giá thành tính theo hao phí xã hội cần thiết*: là tất cả các yếu tố chi phí được tính theo đơn giá của nhu cầu xã hội. Ví dụ, chi phí về tiền lương hạch toán theo mức xã hội cần thiết, tức là theo thang bậc lương mà hiện nay đang áp dụng.

– *Giá thành tính theo hao phí thực tế*: là tất cả các yếu tố chi phí được tính theo mức chi phí thực tế. Đây mới là số thực mà đơn vị sản xuất kinh doanh đã phải bỏ ra. So sánh nó với giá bán thực tế người ta mới biết được mức lỗ, lợi nhuận của doanh nghiệp. Ví dụ: chi phí về tiền lương, trong trường hợp này phải hạch toán theo số thực tế mà doanh nghiệp đã chi trả cho người lao động.

Trong thực tế hai loại giá thành này có sự chênh lệch nhau khá nhiều. Giá thành tính theo hao phí lao động xã hội cần thiết dùng để nghiên cứu cơ cấu giá trị sản phẩm có tính chất lý thuyết, từ đó thấy được sự bất hợp lý trong phân phối lợi ích giữa người lao động, doanh nghiệp, Nhà nước...

Giá thành tính theo hao phí lao động thực tế để tính toán tài chính cho doanh nghiệp, qua đó biết được mức độ hiệu quả thực tế trong sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Những điều trình bày trên được tổng hợp qua bảng sau:

Bảng 4.1

Phạm trù giá thành	Ý nghĩa đối với công tác quản trị doanh nghiệp
Giá thành cá biệt	Đo thực tế chi phí để làm ra 1 sản phẩm. Qua đó doanh nghiệp: a) Ra quyết định giá bán. b) Biết được mức độ lỗ, lãi trong sản xuất, kinh doanh.
Giá thành xã hội	Là căn cứ để hình thành giá cả của xã hội.
Giá thành tổng hợp	– Phản ánh chi phí sản xuất thực tế của kỳ nghiên cứu để làm ra 1 đơn vị kết quả. Kết quả đó hiện tồn tại dưới nhiều dạng khác nhau. – Nó không phụ thuộc vào chi phí của kỳ trước chuyển sang.
Giá thành 1 đơn vị sản phẩm	– Là căn cứ để doanh nghiệp ra quyết định giá bán. – Biết được mức độ lỗ, lãi trong sản xuất, kinh doanh.
Giá thành hoàn chỉnh	– Là căn cứ để doanh nghiệp ra quyết định giá bán. – Biết được mức độ lỗ, lãi trong sản xuất, kinh doanh.
Giá thành không hoàn chỉnh	– Là căn cứ để xây dựng định mức chi phí sản xuất cho chu kỳ sản xuất sau. – Để phân tích nguyên nhân ảnh hưởng đến giá thành hoàn chỉnh, giá thành 1 đơn vị sản phẩm.

II. NỘI DUNG KINH TẾ CỦA CHỈ TIÊU GIÁ THÀNH

1. Xét về nội dung 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:

- Chi phí bằng tiền tệ;
- Chi phí về 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 cho việc tính VA, NVA, GDP, GNI... thuận lợi. Song, trong hạch toán thực tế rất khó theo dõi và ghi chép thông tin. Bởi vì có những khoản chi phí vừa mang tính chất là chi phí lao động sống vừa mang tính chất là lao động vật hóa.

Ví dụ, định mức khoán vận chuyển vật liệu xây dựng từ cửa hàng về địa điểm xây dựng với quãng đường dài 3 km, định mức 1 ngày công vận tải là 1 tạ. Giá công lao động 50 nghìn đồng/ngày công (ngày người). Người nhận khoán đã sử dụng xe bò để vận chuyển nên chỉ trong 1 ngày đã vận chuyển được 1 tấn vật liệu và nhận tiền công vận chuyển 500 nghìn đồng. Khi hạch toán người ta đã ghi toàn bộ số chi phí vận chuyển này vào hao phí lao động sống. Điều này vô tình đã chuyển một phần hao phí về lao động vật hoá trở thành hao phí về lao động sống.

2. Xét theo khoản mục chi phí

Phân loại giá thành theo khoản mục là dựa vào nội dung, ý nghĩa kinh tế, phạm vi tiến hành từng khoản chi phí mà phân loại. Nó có tiện lợi trong quá trình tính toán và ghi chép thông tin, phục vụ cho việc phân tích nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động chung của giá thành sản phẩm.

Trước hết, căn cứ vào cách phân bổ chi phí cho các loại sản phẩm, toàn bộ chi phí được phân thành chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp. *Chi phí trực tiếp* là các khoản chi phí chỉ liên quan đến sản xuất ra một loại sản phẩm, 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. Vì thế, khi tính giá thành phải dùng các phương pháp gián tiếp để tiến hành phân bổ khoản chi phí này cho từng loại sản phẩm. Căn cứ vào phạm vi liên quan của chi phí đối với sản phẩm được làm ra, chi phí gián tiếp lại phân thành hai loại: chi phí sản xuất ngành và chi phí chung của xí nghiệp. Chi phí chung của xí nghiệp liên quan đến toàn bộ các hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp như tiền lương của ban lãnh đạo doanh nghiệp (giám đốc, phó giám đốc, hội đồng quản trị, lương cán bộ công nhân viên các phòng, ban của doanh nghiệp...).

Về cơ bản, chi phí hình thành giá thành sản phẩm của doanh nghiệp gồm:

a) Chi phí trực tiếp

– Chi phí tiền công, tiền lương, các khoản phụ cấp có tính chất tiền công, tiền lương.

- Bảo hiểm xã hội.
- Nguyên nhiên vật liệu chính.
- Nguyên nhiên vật liệu phụ.
- Trừ dần công cụ lao động nhỏ.
- Khấu hao tài sản cố định.
- Chi phí sửa chữa thường xuyên.
- Chi phí sửa chữa lớn TSCĐ.
- Chi phí vật chất và dịch vụ trực tiếp khác.

b) Chi phí gián tiếp

- Chi phí sản xuất chung.
- Chi phí quản lý doanh nghiệp.

Để đơn giản trong kế toán, ở nước ta hiện nay quy ước đưa chi phí gián tiếp vào lợi nhuận gộp. Làm như vậy sẽ thuận tiện trong việc theo dõi chi phí. Bởi vì, chi phí gián tiếp phải tiến hành phân bổ cho các loại sản phẩm có liên quan. Việc phân bổ này rất phức tạp, khó đảm bảo tính chính xác. Song, phần chi phí lại chưa phản ánh đúng nội dung giá thành sản xuất của doanh nghiệp.

c) Xét về cấu trúc giá trị

Giá thành gồm chi phí về lao động quá khứ (C) và chi phí về lao động sống (V).

d) Xét về tính chất của chi phí

$$\text{Giá thành} = \text{Chi phí bất biến} + \text{Chi phí khả biến} \quad (4.8)$$

Chi phí bất biến là những khoản chi phí không phụ thuộc vào quy mô sản xuất của kỳ tính toán như chi phí khấu hao TSCĐ (nếu khấu hao TSCĐ 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 xét 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. Cùng là một khoản chi phí nhưng cách chi trả khác nhau thì lại được xếp vào các loại khác nhau.

III. PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH TÀI LIỆU THỐNG KÊ GIÁ THÀNH

1. Phân tích cấu thành của chỉ tiêu giá thành

Phương pháp thực hiện:

Bước 1: Tính tỷ trọng của 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. Qua sự khác biệt giữa tỷ trọng chi phí thực tế với tỷ trọng định mức kinh tế – kỹ thuật sẽ rút ra nhận xét:

– Tính hợp lý hay không hợp lý của cơ cấu chi phí thực tế, từ đó kiến nghị giải pháp.

– Cơ cấu chi phí nên thay đổi như thế nào thì tốt hơn với điều kiện tổng chi phí không đổi.

– Nên 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, 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.

2. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến giá thành bình quân

Về nguyên tắc, giá thành bình quân 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.

Về phương pháp: sử dụng hệ thống chỉ số của chỉ tiêu bình quân.

	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
Gọi: Z – giá thành 1 đơn vị sản phẩm	Z_0	Z_1
$\bar{Z}$ – Giá thành bình quân 1 đơn vị sản phẩm	$\bar{Z}_0$	$\bar{Z}_1$
ΣZq – tổng giá thành hay tổng chi phí sản xuất	$\Sigma Z_0 q_0$	$\Sigma Z_1 q_1$

$$\bar{Z}_0 = \frac{\sum Z_0 q_0}{\sum q_0} \quad \bar{Z}_{01} = \frac{\sum Z_0 q_1}{\sum q_1} \quad \bar{Z}_1 = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum q_1} \quad (4.9)$$

$\bar{Z}_{01}$ – Giá thành bình quân 1 đơn vị sản phẩm tính theo giá thành như kỳ gốc, cơ cấu sản phẩm sản xuất như kỳ báo cáo.

Trên cơ sở tính được chỉ tiêu giá thành bình quân, tiến hành phân tích theo phương trình sau:

Về số tương đối:

$$I_z = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_{01}} \times \frac{\bar{Z}_{01}}{\bar{Z}_0} = I_z \times I_c \quad (4.10)$$

Trong đó:

I_z – Chỉ số giá thành bình quân.

I_z – Chỉ số cố định kết cấu, phản ánh ảnh hưởng của giá thành từng bộ phận (cá biệt) đến giá thành bình quân.

I_c – Chỉ số ảnh hưởng kết cấu, phản ánh ảnh hưởng thay đổi cơ cấu sản xuất giữa các bộ phận đến sự biến động của giá thành bình quân.

Về số tuyệt đối:

$$\Delta \bar{Z} = \bar{Z}_1 - \bar{Z}_0 = (\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) + (\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0) \quad (4.11)$$

Ví dụ 4.2. Có tài liệu thống kê của 3 phân xưởng trong một doanh nghiệp cùng sản xuất một loại sản phẩm cho trong bảng 4.2:

Bảng 4.2

Phân xưởng	Giá thành 1 đơn vị sản phẩm (1000 đồng/sản phẩm)		Số sản phẩm sản xuất	
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
A	1	2	3	4
1	10	12	2000	1000
2	11	13	3000	4000
3	12	14	2000	3000

Từ tài liệu trên hãy tính:

1. Giá thành trung bình 1 đơn vị sản phẩm của toàn đơn vị kỳ gốc, kỳ báo cáo.

2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích nhân tố ảnh hưởng tới giá thành bình quân của toàn đơn vị kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

3. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích 2 nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài giải:

Để tiến hành phân tích ta lập bảng tính sau:

Phân xưởng	Z_0	Z_1	q_0	q_1	Z_0q_0	Z_0q_1	Z_1q_1
1	2	3	4	5	$6 = 2 \cdot 4$	$7 = 2 \cdot 5$	$8 = 3 \cdot 5$
1	10	12	2000	1000	20000	10000	12000
2	11	13	3000	4000	33000	44000	52000
3	12	14	2000	3000	24000	36000	42000
Chung	11	13,25	7000	8000	77000	90000	106000

1. Sử dụng công thức (4.9) tính được:

$$\bar{Z}_0 = \frac{\sum Z_0 q_0}{\sum q_0} = \frac{77.000}{7.000} = 11.000 \text{ đồng/sản phẩm}$$

$$\bar{Z}_{01} = \frac{\sum Z_0 q_1}{\sum q_1} = \frac{90.000}{8.000} = 11.250 \text{ đồng/sản phẩm}$$

$$\bar{Z}_1 = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum q_1} = \frac{106.000}{8.000} = 13.250 \text{ đồng/sản phẩm}$$

2. Sử dụng công thức (4.10) và (4.11) ta có:

$$I_{\bar{Z}} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_{01}} \times \frac{\bar{Z}_{01}}{\bar{Z}_0} = a \times b$$

$$I_{\bar{Z}} = \frac{13,25}{11,00} = \frac{13,25}{11,25} \times \frac{11,25}{11} = 1,205 = 1,178 \times 1,022$$

Về số tuyệt đối:

$$\Delta \bar{Z} = \bar{Z}_1 - \bar{Z}_0 = (\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) + (\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0)$$

$$\Rightarrow 13,25 - 11 = (13,25 - 11,25) + (11,25 - 11)$$

$$\Rightarrow 2.250 = 2.000 + 250$$

Kết luận: Giá thành bình quân 1 đơn vị sản phẩm kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng 20,5% về số tuyệt đối tăng 2.250 đồng/sản phẩm là do 2 nhân tố:

a) Do bản thân yếu tố giá thành của từng phân xưởng tăng làm giá thành bình quân tăng 17,8% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 2.000 đồng/sản phẩm.

b) Do sự thay đổi cơ cấu sản xuất giữa các phân xưởng làm giá thành bình quân tăng 2,2% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 250 đồng/sản phẩm.

3. Phân tích mô hình hai nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp bằng phương pháp chỉ số

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 1 đơn vị sản phẩm.
- Lượng sản phẩm sản xuất hoặc tiêu thụ trong kỳ.

Về số tương đối, ta có:

$$I_{zq} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_0 q_0} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_0 q_1} \times \frac{\sum Z_0 q_1}{\sum Z_0 q_0} \quad (4.12)$$

Về số tuyệt đối, ta có:

$$\Delta Zq = \sum Z_1 q_1 - \sum Z_0 q_0 = (\sum Z_1 q_1 - \sum Z_0 q_1) + (\sum Z_0 q_1 - \sum Z_0 q_0) \quad (4.13)$$

Trong đó: ΔZq – Lượng tăng tuyệt đối về tổng chi phí sản xuất.

3. Áp dụng lý thuyết trên chúng ta giải yêu cầu 3 của ví dụ 4.2 như sau:

Sử dụng công thức (3.12) và (3.13) thay số vào ta có:

Về số tương đối:

$$I_{zq} = \frac{106.000}{77.000} = \frac{108.000}{90.000} \times \frac{90.000}{77.000} = 1,377 = 1,178 \times 1,169$$

Về số tuyệt đối:

$$\begin{aligned} \Delta Zq &= \sum Z_1 q_1 - \sum Z_0 q_0 = (\sum Z_1 q_1 - \sum Z_0 q_1) + (\sum Z_0 q_1 - \sum Z_0 q_0) \\ &= 106.000 - 77.000 = (106.000 - 90.000) + (90.000 - 77.000) \\ &= 29.000 \text{ nghìn đồng} = 16.000 \text{ nghìn đồng} + 13.000 \text{ nghìn đồng} \end{aligned}$$

Kết luận: Tổng chi phí sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng 37,7% về số tuyệt đối tăng 29.000 nghìn đồng/sản phẩm là do 2 nhân tố:

a) Do giá thành sản xuất của từng phân xưởng tăng 17,8% về số tương đối, làm cho tổng chi phí sản xuất tăng 16.000 nghìn đồng.

b) Do sự thay đổi cơ cấu và quy mô sản xuất giữa các phân xưởng làm cho tổng chi phí sản xuất tăng 16,9% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 13.000 nghìn đồng.

4. Phân tích mô hình 3 nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp bằng phương pháp chỉ số

Từ công thức (4.9) suy ra:

$$\sum Z_0 q_0 = \bar{Z}_0 \sum q_0 \text{ và } \sum Z_1 q_1 = \bar{Z}_1 \sum q_1$$

Từ phương trình (4.12) ta có:

$$I_{Zq} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_0 q_0} = \frac{\sum Z_1 q_1}{\sum Z_0 q_1} \times \frac{\sum Z_0 q_1}{\sum Z_0 q_0}$$

$$I_{Zq} = \frac{\bar{Z}_1 \sum q_1}{\bar{Z}_0 \sum q_0} = \frac{\bar{Z}_1}{\bar{Z}_0} \times \frac{\sum q_1}{\sum q_0} = a \times b \times c \quad (4.14)$$

a – Nhân tố phản ánh ảnh hưởng bản thân giá thành của từng phân xưởng đến tổng chi phí.

b – Nhân tố phản ánh ảnh hưởng của cơ cấu sản xuất đến tổng chi phí.

c – Nhân tố phản ánh ảnh hưởng của quy mô sản xuất đến tổng chi phí.

Về số tuyệt đối:

$$\Delta Zq = (\bar{Z}_1 - \bar{Z}_{01}) \sum q_1 + (\bar{Z}_{01} - \bar{Z}_0) \sum q_0 + (\sum q_1 - \sum q_0) \bar{Z}_0 \quad (4.15)$$

$$\Delta Zq = \Delta cđkc + \Delta ahkc + \Delta qm \quad (4.16)$$

Sử dụng thông tin trên tính được:

$$I_{Zq} = \frac{106.000}{77.000} = \frac{13,25}{11,25} \times \frac{11,25}{11,00} \times \frac{8000}{7000} = 1,376 = 1,178 \times 1,022 \times 1,142$$

Về số tuyệt đối:

$$\begin{aligned} \Delta Zq &= \Delta cđkc + \Delta ahkc + \Delta qm \\ &= 106.000 - 77.000 \\ &= (13,25 - 11,25) \times 8000 + (11,25 - 11) \times 8000 + (8000 - 7000) \times 11 \\ &\Rightarrow 29.000 = 16.000 + 2.000 + 11.000 \end{aligned}$$

Kết quả tính trên cho thấy:

– Do nhân tố giá thành ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất tăng 17,8% về số tương đối, về số tuyệt đối làm tăng chi phí sản xuất là 16.000 nghìn đồng.

– Do thay đổi cơ cấu sản xuất giữa các phân xưởng ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất tăng 2,2% về số tương đối, về số tuyệt đối làm tăng chi phí sản xuất là 2.000 nghìn đồng.

– Do quy mô sản xuất làm tổng chi phí sản xuất tăng 14,2% về số tương đối, về số tuyệt đối làm tăng chi phí sản xuất là 11.000 nghìn đồng.

5. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến tổng lợi nhuận của doanh nghiệp

Lợi nhuận của doanh nghiệp (M) phụ thuộc vào 3 nhân tố:

- Giá thành đơn vị sản phẩm (Z).
- Giá bán 1 đơn vị sản phẩm (P).
- Lượng sản phẩm tiêu thụ (q).

Lợi nhuận đạt được tính cho một loại sản phẩm theo công thức sau:

$$m = (p - z) q \quad (4.17)$$

Đối với nhiều loại sản phẩm của doanh nghiệp, ta có:

$$M = \sum m_i = \sum (p_i - z_i) q_i \quad (4.18)$$

Mô hình phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến lợi nhuận, như sau:

Về số tương đối:

$$I_M = \frac{\sum (p_{i1} - z_{i1}) q_{i1}}{\sum (p_{i0} - z_{i1}) q_{i1}} \times \frac{\sum (p_{i0} - z_{i1}) q_{i1}}{\sum (p_{i0} - z_{i0}) q_{i1}} \times \frac{\sum (p_{i0} - z_{i0}) q_{i1}}{\sum (p_{i0} - z_{i0}) q_{i0}} \\ = a \quad \times \quad b \quad \times \quad c \quad (4.19)$$

Trong đó:

- a – ảnh hưởng do sự biến động của giá cả sản phẩm tiêu thụ;
- b – ảnh hưởng do sự biến động của giá thành sản phẩm tiêu thụ;
- c – ảnh hưởng do sự biến động của lượng sản phẩm tiêu thụ (kể cả quy mô và kết cấu).

Về số tuyệt đối:

– Do nhân tố giá cả:

$$\Delta M_p = \sum (p_{i1} - z_{i1}) q_{i1} - \sum (p_{i0} - z_{i1}) q_{i1}$$

– Do nhân tố giá thành sản phẩm tiêu thụ:

$$\Delta M_z = \sum (p_{i0} - z_{i1}) q_{i1} - \sum (p_{i0} - z_{i0}) q_{i1}$$

– Do nhân tố lượng sản phẩm tiêu thụ:

$$\Delta M_q = \sum (p_{i0} - z_{i0}) q_{i1} - \sum (p_{i0} - z_{i0}) q_{i0}$$

Tổng hợp chúng ta có:

$$\Delta M = \Delta M_p + \Delta M_z + \Delta M_q \quad (4.20)$$

6. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến hiệu suất sử dụng chi phí sản xuất của doanh nghiệp

Hiệu suất sử dụng chi phí sản xuất của doanh nghiệp là chỉ tiêu chất lượng tổng hợp đánh giá một cách khái quát tình hình sử dụng chi phí sản xuất của doanh nghiệp trong quá trình sản xuất kinh doanh.

Công thức tính chỉ tiêu:

$$H_c = \frac{\sum pq}{\sum zq} \quad (4.21)$$

Mô hình phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến hiệu suất chi phí sản xuất bằng phương pháp thay thế liên hoàn được biểu diễn như sau:

* Mức tăng (giảm) tuyệt đối của H_c :

$$\Delta H_c = H_{c_1} - H_{c_0} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum z_1 q_1} - \frac{\sum p_0 q_0}{\sum z_0 q_0} \quad (4.22)$$

* Mức độ ảnh hưởng của các nhân tố:

– Do sự biến động của giá bán sản phẩm:

$$\Delta H_{c(p)} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum z_1 q_1} - \frac{\sum p_0 q_1}{\sum z_1 q_1} \quad (4.23)$$

– Do sự biến động của giá thành sản xuất sản phẩm:

$$\Delta H_{c(z)} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum z_1 q_1} - \frac{\sum p_0 q_0}{\sum z_0 q_0} \quad (4.24)$$

– Do sự biến động của kết cấu sản phẩm sản xuất có các mức hiệu suất chi phí khác nhau:

$$\Delta H_{c(k)} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum z_0 q_0} - \frac{\sum p_0 q_0}{\sum z_0 q_0} \quad (4.25)$$

* Tổng hợp ảnh hưởng của các nhân tố, ta có:

$$\Delta H_c = \Delta H_{c(p)} + \Delta H_{c(z)} + \Delta H_{c(k)} \quad (4.26)$$

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày khái niệm, ý nghĩa các chỉ tiêu giá thành đối với công tác quản lý.
2. Trong cơ chế thị trường, giá bán sản phẩm do quan hệ cung – cầu quyết định nên không cần phải thống kê giá thành. Bởi vì, trong doanh nghiệp, kế toán đã phải tính giá thành để xác định lợi nhuận và nộp thuế thu nhập doanh nghiệp. Theo bạn điều này có đúng không? Vì sao?
3. Hãy phân biệt sự giống nhau và khác nhau về nội dung của tổng chi phí sản xuất, tổng giá thành với chi phí trung gian.
4. Điều 4 Luật Thống kê cổ ghi: “Hoạt động thống kê phải tuân theo các nguyên tắc cơ bản sau đây: Bảo đảm tính trung thực, khách quan, chính xác, đầy đủ, kịp thời trong hoạt động thống kê;...”. Như vậy có đảm bảo “Bí mật thông tin của doanh nghiệp” để nó có lợi thế trong cạnh tranh hay không? Vì sao?

BÀI TẬP

Bài tập 1

Có tài liệu thống kê của 1 doanh nghiệp như sau:

Số thành phẩm sản xuất trong năm là 500.000 sản phẩm. Giá tiêu thụ bình quân 1 sản phẩm 50 nghìn đồng.

Giá trị phụ, phế phẩm đã tiêu thụ trong năm là 120 triệu đồng.

Giá trị sản xuất dở dang: đầu năm 200 triệu đồng, cuối năm 250 triệu đồng.

Chi phí sản xuất dở dang đầu năm là 100 triệu đồng, cuối năm là 150 triệu đồng.

Chi phí sản xuất phát sinh trong năm (Đơn vị tính: triệu đồng):

+ Nguyên vật liệu chính	5050
+ Nguyên vật liệu phụ	500
+ Điện năng, chất đốt	500
+ Chi phí vật chất khác	250
+ Chi phí nhân công	2700
+ Chi BHXH doanh nghiệp nộp thay cho người lao động	300
+ Chi phí dịch vụ	1200

Hãy tính:

1. Giá thành 1 đơn vị thành phẩm.
2. Giá thành tổng hợp (giá thành 1 đồng GO).

Bài tập 2

Có tài liệu thống kê 3 phân xưởng của 1 đơn vị như sau:

Phân xưởng	Giá thành kỳ gốc (1000 đồng/sản phẩm)	% tăng giá thành so với kỳ gốc	Số sản phẩm sản xuất	
			Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1	10	10	2000	1000
2	11	7	3000	4000
3	12	-5	2000	3000

Giả sử 3 phân xưởng này cùng sản xuất 1 loại sản phẩm. Hãy tính:

1. Giá thành trung bình 1 đơn vị sản phẩm của toàn đơn vị kỳ gốc, kỳ báo cáo.
2. Phân tích nhân tố ảnh hưởng tới giá thành trung bình của toàn đơn vị kỳ báo cáo so với kỳ gốc.
3. Phân tích nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài tập 3

Có tài liệu thống kê 3 phân xưởng của 1 đơn vị như sau:

Phân xưởng	Giá thành 1 đơn vị sản phẩm (1000 đồng/sản phẩm)		Tổng chi phí sản xuất kỳ gốc (triệu đồng)	% tăng số sản phẩm sản xuất kỳ báo cáo
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo		
1	10	12	100	10
2	11	13	330	5
3	12	14	240	-5

Hãy sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích hai nhân tố ảnh hưởng đến tổng chi phí sản xuất của đơn vị kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

Để giải bài này cần tính tổng chi phí sản xuất phát sinh trong năm để tính Z_{GO} và tính tổng chi phí để tính giá thành 1 đơn vị sản phẩm.

Tổng chi phí phát sinh trong năm: 10.500 triệu đồng.

Tổng giá thành: 10.450 triệu đồng.

$GO = 25.170$ triệu đồng.

$Z_{GO} = 0,417163$ triệu đồng/triệu đồng.

$Z_{\text{đơn vị sản phẩm}} = 20,9$ nghìn đồng/sản phẩm

Bài tập 2

Trước hết tính ra giá thành kỳ báo cáo bằng giá thành kỳ gốc nhân với tốc độ phát triển giá thành. Lập bảng tính sau:

Phân xưởng	Z_0	t_z	q_0	q_1	T_z	Z_1	$Z_0 q_0$	$Z_0 q_1$	$Z_1 q_1$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) = (1)×(3)	(8) = (1)×(4)	(9) = (6)×(4)
1	10	10	2000	1000	1,1	11,00	20000	10000	11000
2	11	7	3000	4000	1,07	11,77	33000	44000	47080
3	12	-5	2000	3000	0,95	11,40	24000	36000	34200
Cộng			7000	8000			77000	90000	92280

t_z – % tăng giá thành kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

T_z – tốc độ phát triển về giá thành kỳ báo cáo so với kỳ gốc (lần).

Sau đó đưa vào tính toán như ví dụ trên, ta có:

$$\bar{Z}_0 = 11, \quad \bar{Z}_m = 11,25, \quad \bar{Z}_1 = 11,54$$

Bài tập 3

Trước hết tính ra giá thành kỳ báo cáo bằng giá thành kỳ gốc nhân với tốc độ phát triển giá thành. Lập bảng tính sau:

Phân xưởng	Z_0	Z_1	$Z_0 q_0$	t'_q	t_q	q_0	q_1	$Z_0 q_1$	$Z_1 q_1$
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) = (5) × (6)	(8) = (1) × (7)	(9) = (2) × (7)
1	10	12	100	10	1,1	10000	11000	110000	132000
2	11	13	330	5	1,05	30000	31500	346500	409500
3	12	14	240	-5	0,95	20000	19000	228000	266000
Chung	11,167	13,130	670			60000	61500	684500	807500

Trong đó:

t'_q – % tăng số sản phẩm sản xuất kỳ báo cáo.

t_q – Tốc độ phát triển về số sản phẩm sản xuất kỳ báo cáo (lần).

Thay số liệu vào ta tính được:

$$\bar{Z}_0 = 11,167; \quad \bar{Z}_{01} = 11,13; \quad \bar{Z}_1 = 13,13$$

Chương 5

HIỆU QUẢ VÀ PHƯƠNG PHÁP HẠCH TOÁN HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

I. KHÁI NIỆM, Ý NGHĨA CỦA CHỈ TIÊU HIỆU QUẢ

1. Khái niệm về hiệu quả và hiệu quả kinh tế

Hàng ngày trên các phương tiện thông tin đại chúng chúng ta thường nghe tin đơn vị A, B, C... đề ra mục tiêu phấn đấu nâng cao *năng suất, chất lượng, hiệu quả*... Vậy cần hiểu rõ *thế nào là có hiệu quả?*

Trong thực tế có nhiều loại hiệu quả như hiệu quả kinh tế, hiệu quả môi trường; hiệu quả an ninh quốc gia, 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 mà 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 tái sản xuất 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.

Đây là quan điểm chính thống của giáo trình này. Bởi vì, khi so sánh về mặt thương số nó vừa nghiên cứu mối quan hệ giữa kết quả với chi phí đồng thời xem xét hiện tượng nghiên cứu dưới trạng thái động. Các chỉ tiêu hiệu quả sản xuất ở đây còn được gọi là các chỉ tiêu năng suất.

2. 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 vậy, phấn đấu

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.

3. Phân loại chỉ tiêu hiệu quả

** Theo phạm vi tính toán có thể phân thành:*

- Hiệu quả kinh tế;
- Hiệu quả xã hội;
- Hiệu quả an ninh quốc phòng;
- Hiệu quả đầu tư;
- Hiệu quả môi trường...

Trong sản xuất kinh doanh các doanh nghiệp phải phấn đấu đạt đồng thời các loại hiệu quả trên, song trong thực tế khó có thể đạt được đồng thời các mục tiêu hiệu quả tổng hợp đó.

** Theo phương pháp tính toán, phân thành:*

- Hiệu quả tính dưới dạng thuận;
- Hiệu quả tính dưới dạng nghịch.

** Theo phạm vi tính, có thể chia:*

- Hiệu quả toàn phần: tính chung cho toàn bộ kết quả và toàn bộ chi phí của từng yếu tố hoặc tính chung cho tổng nguồn lực.
- Hiệu quả đầu tư tăng thêm: chỉ tính cho phần đầu tư tăng thêm và kết quả tăng thêm của thời kỳ tính toán.

** Theo hình thái biểu hiện, có thể chia ra:*

- Hiệu quả hiện;
- Hiệu quả ẩn...

II. PHƯƠNG PHÁP TÍNH HIỆU QUẢ

1. Công thức tính các chỉ tiêu hiệu quả kinh tế

Trong thực tế hiện nay, các doanh nghiệp thường mới tính hiệu quả kinh tế (hiệu quả sản xuất kinh doanh) dưới dạng hiện.

Công thức tính hiệu quả sản xuất kinh doanh đầy đủ có dạng:

$$H = \frac{KQ}{CP} \quad (\text{chỉ tiêu hiệu quả thuận}) \quad (5.1)$$

$$H' = \frac{CP}{KQ} \quad (\text{chỉ tiêu hiệu quả nghịch}) \quad (5.2)$$

Công thức tính hiệu quả sản xuất kinh doanh tính riêng cho phần đầu tư tăng thêm:

$$E = \frac{\Delta KQ}{\Delta CP} \quad (\text{chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng thuận}) \quad (5.3)$$

$$E' = \frac{\Delta CP}{\Delta KQ} \quad (\text{chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng nghịch}) \quad (5.4)$$

Trong đó:

KQ – Kết quả sản xuất kinh doanh.

KQ_1 – Kết quả sản xuất kinh doanh kỳ nghiên cứu (hay kỳ báo cáo).

KQ_0 – Kết quả sản xuất kinh doanh kỳ gốc.

CP – Chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh đó.

CP_1 – Chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh kỳ nghiên cứu (kỳ báo cáo).

CP_0 – Chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh kỳ gốc

ΔKQ – Sự gia tăng kết quả:

$$\Delta KQ = KQ_1 - KQ_0 \quad (5.5)$$

ΔCP – Sự gia tăng chi phí sản xuất:

$$\Delta CP = CP_1 - CP_0 \quad (5.6)$$

E' hiện nay còn gọi là ICOR – Incremental Capital Output Rate. Đây là một chỉ tiêu rất quan trọng đối với quản lý vĩ mô. Các nhà chiến lược lập kế hoạch phải xem xét về mối quan hệ này để giải quyết mối quan hệ giữa nhịp độ tăng trưởng kinh tế với nhịp độ tăng đầu tư cho nền kinh tế.

Bảng 5.1. CÁC DẠNG CHỈ TIÊU HIỆU QUẢ KINH TẾ

	Kỳ gốc	Kỳ nghiên cứu	Δ
KQ là kết quả sản xuất kinh doanh	KQ_0	KQ_1	$\Delta KQ = KQ_1 - KQ_0$
CP là chi phí cho quá trình sản xuất kinh doanh	CP_1	CP_0	$\Delta CP = CP_1 - CP_0$
H là hiệu quả đầy đủ dạng thuận	$H_0 = \frac{KQ_0}{CP_0}$	$H_1 = \frac{KQ_1}{CP_1}$	
H' là hiệu quả đầy đủ dạng nghịch	$H'_0 = \frac{CP_0}{KQ_0}$	$H'_1 = \frac{CP_1}{KQ_1}$	
E là hiệu quả đầu tư tăng thêm dạng thuận			$E = \frac{\Delta KQ}{\Delta CP}$
E' là hiệu quả đầu tư tăng thêm dạng nghịch			$E' = \frac{\Delta CP}{\Delta KQ} = ICOR$

Nhóm chỉ tiêu H cho biết, bỏ ra 1 đơn vị chi phí sẽ làm ra bao nhiêu đơn vị kết quả tăng thêm.

Nhóm chỉ tiêu H' cho biết, để làm ra 1 đơn vị kết quả người ta phải bỏ ra bao nhiêu đơn vị chi phí.

Nhóm chỉ tiêu E cho biết, với 1 đơn vị chi phí đầu tư tăng thêm làm ra được bao nhiêu đơn vị kết quả.

Nhóm chỉ tiêu E' có ý nghĩa ngược lại, nghĩa là muốn làm tăng thêm 1 đơn vị kết quả phải đầu tư thêm bao nhiêu đơn vị chi phí.

2. Nguyên tắc lựa chọn hệ thống chỉ tiêu đo lường kết quả và chi phí cho sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp để tính hiệu quả

Muốn tính được chỉ tiêu hiệu quả trước hết cần xác định được các chỉ tiêu đo kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Số lượng chỉ tiêu hiệu quả ở mỗi dạng tùy thuộc vào số chỉ tiêu kết quả và số chỉ tiêu chi phí thu thập được. Việc lựa chọn chỉ tiêu biểu hiện kết quả và chi phí sản xuất

kinh doanh để tính hiệu quả cần đảm bảo nguyên tắc sau:

– Hệ thống chỉ tiêu phải có tính hướng đích: phục vụ tốt cho yêu cầu của công tác quản trị sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Nó phải đáp ứng tốt nhất cho người ra quyết định nắm bắt được thực tế hoạt động sản xuất kinh doanh của đơn vị mình. So sánh các chỉ tiêu đó với các đối thủ cạnh tranh để biết được tọa độ doanh nghiệp mình trên thị trường trong và ngoài nước để có chiến lược kinh doanh hợp lý.

– Phải có tính thực tiễn: hệ thống chỉ tiêu có thể thu thập được từ hệ thống hạch toán mà đơn vị mình đã và đang áp dụng. Hoặc có thể sẽ được tổ chức ghi chép thông tin trong tương lai gần.

– Hệ thống chỉ tiêu phải phù hợp với khả năng tính toán của đa phần các doanh nghiệp.

– Đảm bảo tính hữu ích: hệ thống chỉ tiêu phải có tác dụng thiết thực phục vụ cho công tác quản trị sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp.

3. Hệ thống chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Về kết quả sản xuất kinh doanh (KQ) có thể sử dụng các chỉ tiêu sau:

1. Số lượng sản phẩm sản xuất được trong kỳ tính toán.
2. Số lượng sản phẩm quy đổi ra sản phẩm tiêu chuẩn.
3. Tổng doanh thu, tổng doanh thu thuần.
4. Giá trị sản xuất (GO).
5. Giá trị gia tăng (Giá trị tăng thêm) (VA).
6. Giá trị gia tăng thuần (Giá trị tăng thêm thuần) (NVA).
7. Lợi nhuận (M)...

Mỗi chỉ tiêu đo kết quả trên đều có những mặt tốt và những hạn chế nhất định. Với chỉ tiêu số lượng sản phẩm sản xuất được trong kỳ tính toán có ưu điểm là không phụ thuộc vào yếu tố giá cả. Việc tổng hợp kết quả sản xuất đơn giản nếu như doanh nghiệp chuyên môn hoá sản xuất 1 loại sản phẩm. Trong thực tế điều này không phải là phổ biến. Hầu hết các doanh nghiệp hiện nay kinh doanh đa ngành. Vì thế, chỉ tiêu: “Số lượng sản phẩm sản xuất được trong kỳ tính toán” không thể tổng hợp được toàn bộ kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Với chỉ tiêu số lượng sản phẩm quy đổi ra sản phẩm tiêu chuẩn có thể tổng

hợp được kết quả của nhiều loại sản phẩm nhưng đó là những loại tương đồng về công dụng kinh tế. Ví dụ, vải được dệt với khổ rộng khác nhau, người ta thường quy đổi về vải có khổ rộng 1m. Sản phẩm nông nghiệp quy về “lương thực quy thóc” hoặc “ngũ cốc”. Ưu điểm của cách quy đổi này là giúp ta tổng hợp được nhiều loại sản phẩm dưới dạng hiện vật. Tuy nhiên, nó cũng chỉ tổng hợp được các loại sản phẩm cùng công dụng (đồng chất). Với các sản phẩm khác công dụng thì không quy đổi được. Do đó, khả năng tổng hợp cũng hạn chế. Đối với những doanh nghiệp sản xuất các sản phẩm cùng công dụng ta có thể tổng hợp bằng chỉ tiêu: “Số lượng sản phẩm quy đổi ra sản phẩm tiêu chuẩn” sẽ rất tiện ích cho việc tính và đánh giá hiệu quả kinh tế.

Chỉ tiêu “Tổng doanh thu” là toàn bộ số tiền thu được do tiêu thụ hàng hoá và dịch vụ mà doanh nghiệp đã thực hiện trong kỳ báo cáo. Trong đó cần theo dõi cụ thể như:

- Doanh thu hàng xuất khẩu.
- Doanh thu thuần là tổng doanh thu trừ đi các khoản giảm trừ như giảm giá hàng bán, giá trị hàng bán bị trả lại, các loại thuế như thuế tiêu thụ đặc biệt, thuế xuất khẩu, thuế giá trị gia tăng...

Với nội dung như chỉ tiêu tổng doanh thu, doanh thu hàng xuất khẩu hoặc doanh thu thuần đều có thể được sử dụng để đo kết quả sản xuất kinh doanh và để tính hiệu quả sản xuất của doanh nghiệp. Tuy nhiên, chỉ tiêu này không đảm bảo tính chất so sánh giữa các ngành kinh tế quốc dân. Bởi vì, có ngành toàn bộ sản phẩm làm ra đều là sản phẩm hàng hoá nhưng có ngành lại không hoàn toàn như vậy.

Dùng chỉ tiêu GO để tính hiệu quả có ưu điểm: tổng hợp được toàn bộ kết quả sản xuất kinh doanh ở tất cả các dạng như thành phẩm, sản phẩm sản xuất dở dang, sản phẩm chính, sản phẩm phụ... Nếu dùng nó để tính, so sánh và đánh giá hiệu quả của từng doanh nghiệp theo thời gian là rất tốt. Tuy nhiên, nếu dùng để so sánh theo không gian nhất là đối với các doanh nghiệp thuộc các ngành sản xuất khác nhau thì không hợp, vì phương pháp tính GO của các ngành khác nhau có sự khác nhau. Chẳng hạn, với các ngành công nghiệp tính theo phương pháp công xưởng (doanh nghiệp), nhưng với ngành nông, lâm nghiệp lại tính theo phương pháp tổng mức chu chuyển. Điều đó có nghĩa là sự tính toán trùng lặp giữa các ngành có sự khác biệt đáng kể.

Chỉ tiêu “Giá trị gia tăng” (Giá trị tăng thêm) (VA), Giá trị gia tăng thuần (Giá trị tăng thêm thuần) (NVA) được sử dụng để tính hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, các chỉ tiêu này đảm bảo tính so sánh rất tốt về

không gian và thời gian. Bởi vì, các chỉ tiêu này đã loại bỏ tính trùng lặp trong tính toán.

Lợi nhuận (M): Trong nền kinh tế thị trường chỉ tiêu lợi nhuận là một trong số các chỉ tiêu quan trọng nhất đánh giá kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Để đo lợi nhuận có các chỉ tiêu sau:

- Lợi nhuận gộp: Là hiệu số của doanh thu thuần với giá vốn hàng bán phát sinh trong kỳ.

- Lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh là kết quả tài chính trước thuế thu nhập doanh nghiệp của hoạt động kinh doanh chính trong kỳ nghiên cứu. Chỉ tiêu này được tính trên cơ sở lợi nhuận gộp trừ đi chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp phân bổ cho hàng hoá, thành phẩm và dịch vụ đã tiêu thụ trong kỳ nghiên cứu.

- Thu nhập hoạt động tài chính là các khoản thu từ kết quả hoạt động tài chính.

- Lợi nhuận thuần từ hoạt động tài chính: là số chênh lệch giữa doanh thu từ hoạt động tài chính trừ đi chi phí cho hoạt động tài chính của kỳ nghiên cứu.

- Lợi nhuận bất thường là chênh lệch giữa các khoản thu và chi cho hoạt động bất thường.

- Tổng lợi nhuận trước thuế của doanh nghiệp: là tổng số lợi nhuận thực hiện trong kỳ tính toán của doanh nghiệp trước khi trừ đi thuế thu nhập doanh nghiệp từ hoạt động kinh doanh, hoạt động tài chính và các khoản bất thường phát sinh trong kỳ tính toán.

- Lợi nhuận sau thuế của doanh nghiệp (còn gọi là thực lợi nhuận thuần): là tổng lợi nhuận thuần từ các hoạt động của doanh nghiệp trừ đi thuế thu nhập doanh nghiệp phải nộp phát sinh trong kỳ tính toán.

Như vậy, nếu xét thuần túy nhóm về chỉ tiêu phản ánh lợi nhuận của doanh nghiệp cũng có 3 chỉ tiêu lợi nhuận mang tính chất tổng hợp: lợi nhuận gộp, lợi nhuận thuần và thực lợi nhuận thuần.

Nói chung, khi sử dụng chỉ tiêu kết quả để đo hiệu quả thì các chỉ tiêu sau tính tổng hợp cao hơn các chỉ tiêu xếp trước nó.

4. Hệ thống chỉ tiêu phản ánh chi phí sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Để thực hiện được quá trình sản xuất cần phải có đủ 3 yếu tố (nguồn lực) để sản xuất: lao động, vốn và đất đai. Mỗi yếu tố đó đều gồm 2 phần là chi phí về nguồn lực và chi phí thường xuyên.

a) Chi phí về lao động

Để hình dung được chi phí về lao động hãy khảo sát một ví dụ giả định như sau: Giả sử chủ một công trình xây dựng đã thuê 10 lao động làm việc trong 1 năm. Trung bình 1 lao động đã làm việc 200 ngày trong năm. Mỗi ngày họ làm 8 giờ, nếu làm đủ thời gian 8 giờ/ngày họ sẽ nhận được tiền công là 100 nghìn đồng/ngày người làm việc. Nhân ngày lễ, tết... chủ công trình xây dựng đã thưởng cho mỗi lao động 200 nghìn đồng.

Phân tích ví dụ trên cho thấy một cách khái quát về chi phí yếu tố lao động như sau:

(1) Chi phí về *nguồn lực lao động* được biểu hiện bằng số lao động làm việc trung bình trong năm (trong kỳ) (với ví dụ trên là 10 người).

(2) Chi phí về *thời gian lao động* (còn gọi là chi phí thường xuyên hay chi phí một lần) gồm:

– Tổng số ngày người làm việc trong kỳ là:

$$200 \text{ ngày} \times 10 \text{ người} = 2000 \text{ ngày người}$$

– Tổng số giờ người làm việc trong kỳ là:

$$2000 \text{ ngày người} \times 8 \text{ giờ/ngày} = 16.000 \text{ giờ người}$$

– Tổng số phút người làm việc trong kỳ (ví dụ trên không cho số phút làm việc trong 1 giờ nên không tính được chỉ tiêu này).

Ở nước ta hiện nay chưa hạch toán được hao phí thời gian tới phút làm việc. Mặc dù, trong quản lý lao động người ta đều nhận thức được rằng đơn vị đo hao phí lao động càng nhỏ càng phản ánh đúng đắn việc sử dụng thời gian lao động.

(3) Chi phí về *tiền công* gồm:

– Tổng quỹ lương: là tổng số tiền công trả cho người lao động dưới mọi hình thức: tiền lương theo sản phẩm, lương theo thời gian, các khoản phụ cấp có tính chất tiền lương.

– Tổng quỹ phân phối lần đầu cho người lao động.

– Tổng thu nhập lần đầu của người lao động.

Hai chỉ tiêu sau về cơ bản có nội dung giống nhau. Tổng quỹ phân phối cho lao động là tổng số tiền trả cho người lao động do họ làm việc cho doanh nghiệp dưới mọi hình thức như: tiền lương, tiền thưởng, phụ cấp lưu trú khi đi công tác...

$$\begin{array}{ccccc} \text{Tổng thu nhập} & & \text{Tổng quỹ phân} & & \text{Các khoản mà chủ sử} \\ \text{lần đầu của người} & = & \text{phối lần đầu cho} & + & \text{dụng lao động nộp thay} \\ \text{lao động} & & \text{người lao động} & & \text{cho người lao động} \end{array}$$

b) Chi phí về vốn (tài sản) của doanh nghiệp

Muốn tiến hành tái sản xuất doanh nghiệp cần phải có tài sản (vốn) để mua sắm TSCĐ, dự trữ nguyên nhiên vật liệu cho sản xuất. Tài sản của doanh nghiệp tồn tại dưới nhiều dạng khác nhau. Để tổng hợp được toàn bộ tài sản thống kê doanh nghiệp sử dụng phạm trù *vốn*. Vốn là sự tiền tệ hoá của tài sản. Chỉ tiêu phản ánh chi phí về nguồn lực của vốn gồm các chỉ tiêu sau:

- Tổng tài sản dài hạn có bình quân trong kỳ $\left(\overline{V_{DH}}\right)$.
- Tổng tài sản ngắn hạn có bình quân trong kỳ $\left(\overline{V_{NH}}\right)$.
- Tổng số tài sản có bình quân trong kỳ hay còn gọi là tổng số vốn có bình quân trong kỳ $\left(\overline{TV}\right)$.

Chỉ tiêu phản ánh chi phí thường xuyên của vốn gồm các chỉ tiêu sau:

- Tổng giá trị (tổng mức) khấu hao TSCĐ trong kỳ (C_1) .
- Tổng chi phí sản xuất trong kỳ (hay tổng giá thành sản phẩm).
- Tổng chi phí trung gian trong kỳ...

***c) Chi phí về đất đai*, bao gồm:**

- Tổng diện tích mặt bằng của doanh nghiệp.
- Tổng diện tích sử dụng vào sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Đối với doanh nghiệp nông nghiệp, thủy sản ngoài việc xác định tổng diện tích đất đã sử dụng cho sản xuất nói chung còn cần phân theo diện tích canh tác sử dụng cho việc trồng trọt hoặc chăn nuôi để tạo ra số sản phẩm (kết quả) tương ứng với từng loại sản phẩm cụ thể.

d) 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 đối 3 yếu tố: lao động, vốn, đất đai về tiền tệ. Đây là việc làm rất phức tạp mà ở Việt Nam hiện nay chưa tính được.

Tùy theo số chỉ tiêu kết quả và chỉ tiêu chi phí thu thập được sẽ tính được số chỉ tiêu hiệu quả. Nếu ta có m chỉ tiêu kết quả và n chỉ tiêu chi phí thì tổng số chỉ tiêu hiệu quả sẽ tính được là $(4.m.n)$, bao gồm:

- Số chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dưới dạng thuận (H) có m.n chỉ tiêu.
- Số chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dưới dạng nghịch (H') có m.n chỉ tiêu.
- Số chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng thuận (E) có m.n chỉ tiêu;
- Số chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng nghịch (E') có m.n chỉ tiêu.

Tuy nhiên, không phải mọi chỉ tiêu tính ra đều có ý nghĩa. 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 nên loại bỏ bớt.

Giả sử thu thập được 4 chỉ tiêu kết quả là: GO, VA, NVA và tổng lợi nhuận (M) và 3 chỉ tiêu chi phí là số lao động làm việc bình quân trong kỳ ($\bar{L}$), tài sản dài hạn cố bình quân trong kỳ ($\bar{V}_{DH}$) và tổng chi phí sản xuất (C). Với số chỉ tiêu kết quả và chi phí như vậy ta có thể lập được bảng ma trận về hệ thống các chỉ tiêu hiệu quả kinh tế như sau:

Bảng 5.2. MA TRẬN HIỆU QUẢ ĐẦY ĐỦ DƯỚI DẠNG THUẬN

Kết quả/ Chi phí	GO	VA	NVA	M
$\bar{L}$	NSLĐ BQ 1 LĐ = $\frac{GO}{\bar{L}}$ (theo GO) (1)	NSLĐ BQ 1 LĐ = $\frac{VA}{\bar{L}}$ (theo VA) (2)	NSLĐ BQ 1 LĐ = $\frac{NVA}{\bar{L}}$ (theo NVA) (3)	Mức lợi nhuận bình quân 1 lao động = $\frac{M}{\bar{L}}$ (4)
$\bar{V}_{DH}$	Năng suất VDH = $\frac{GO}{\bar{V}_{DH}}$ (theo GO) (5)	Năng suất VDH = $\frac{VA}{\bar{V}_{DH}}$ (theo VA) (6)	Năng suất VDH = $\frac{NVA}{\bar{V}_{DH}}$ (theo NVA) (7)	Tỷ suất lợi nhuận tính theo VDH = $\frac{M}{\bar{V}_{DH}}$ (8)
C	Năng suất sử dụng chi phí = $\frac{GO}{C}$ (theo GO) (9)	Năng suất sử dụng chi phí = $\frac{VA}{C}$ (theo VA) (10)	Năng suất sử dụng chi phí = $\frac{NVA}{C}$ (theo NVA) (11)	Tỷ suất lợi nhuận tính theo chi phí = $\frac{M}{C}$ (12)

NSLĐ BQ 1 LĐ⁽¹⁾ – Năng suất lao động bình quân 1 lao động (còn gọi là năng suất lao động người – W_T).

– Chỉ tiêu (1) nêu lên bình quân 1 lao động trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng GO.

– Chỉ tiêu (2) nêu lên bình quân 1 lao động trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng VA.

– Chỉ tiêu (3) nêu lên bình quân 1 lao động trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng NVA.

– Chỉ tiêu (4) nêu lên bình quân 1 lao động trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng lợi nhuận.

– Chỉ tiêu (5) nêu lên bình quân 1 đồng vốn dài hạn trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng GO.

– Chỉ tiêu (6) nêu lên bình quân 1 đồng vốn dài hạn trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng VA.

– Chỉ tiêu (7) nêu lên bình quân 1 đồng vốn dài hạn trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng NVA.

– Chỉ tiêu (8) nêu lên bình quân 1 đồng vốn dài hạn trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng lợi nhuận.

– Chỉ tiêu (9) nêu lên bình quân 1 đồng tổng chi phí sản xuất trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng GO.

– Chỉ tiêu (10) nêu lên bình quân 1 đồng tổng chi phí sản xuất trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng VA.

– Chỉ tiêu (11) nêu lên bình quân 1 đồng tổng chi phí sản xuất trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng NVA.

– Chỉ tiêu (12) nêu lên bình quân 1 đồng tổng chi phí sản xuất trong kỳ làm ra được bao nhiêu đồng lợi nhuận.

Như trên đã trình bày, với 4 chỉ tiêu kết quả và 3 chỉ tiêu chi phí ta tính được $4 \times 3 = 12$ chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dưới dạng thuận.

Tương tự, có thể lập bảng tính hiệu quả đầy đủ dưới dạng nghịch, hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng thuận và dưới dạng nghịch.

Bảng 5.3. MA TRẬN HIỆU QUẢ ĐẦY ĐỦ DƯỚI DẠNG NGHỊCH

Kết quả/ Chỉ phí	GO	VA	NVA	M
$\bar{L}$	$NSLD = \frac{\bar{L}}{GO}$ (theo GO) (13)	$NSLD = \frac{\bar{L}}{VA}$ (theo VA) (14)	$NSLD = \frac{\bar{L}}{NVA}$ (theo NVA) (15)	Lao động hao phí để tạo ra 1 đơn vị lợi nhuận = $\frac{\bar{L}}{M}$ (16)
$\bar{V}_{DH}$	Năng suất VDH $= \frac{\bar{V}_{DH}}{GO}$ (theo GO) (17)	Năng suất VDH $= \frac{\bar{V}_{DH}}{VA}$ (theo VA) (18)	Năng suất VDH $= \frac{\bar{V}_{DH}}{NVA}$ (theo NVA) (19)	Tỷ suất lợi nhuận tính theo VDH $= \frac{\bar{V}_{DH}}{M}$ (20)
C	Năng suất sử dụng chi phí $= \frac{C}{GO}$ (theo GO) (21)	Năng suất sử dụng chi phí $= \frac{C}{VA}$ (theo VA) (22)	Năng suất sử dụng chi phí $= \frac{C}{NVA}$ (theo NVA) (23)	Tỷ suất lợi nhuận tính theo chi phí $= \frac{C}{M}$ (24)

Với 4 chỉ tiêu kết quả và 3 chỉ tiêu chi phí tính được $4 \times 3 = 12$ chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dưới dạng nghịch.

– Các chỉ tiêu 13, 14, 15 là các chỉ tiêu năng suất lao động tính dưới dạng nghịch. Trong thực tế, các chỉ tiêu này còn được gọi là mức hao phí lao động để làm ra một đơn vị kết quả mà đơn vị kết quả đó có thể là GO, VA, NVA, sản phẩm...

– Chỉ tiêu 16 nêu lên để làm ra 1 đơn vị lợi nhuận cần chi hết bao nhiêu lao động.

– Các chỉ tiêu 17, 18, 19 và 20 là các chỉ tiêu năng suất vốn dài hạn tính dưới dạng nghịch. Nó phản ánh lượng vốn dài hạn cần có để làm ra một đơn vị kết quả hay còn gọi là mức đảm nhiệm vốn dài hạn. Các chỉ tiêu này nêu lên: để làm ra một đơn vị kết quả mà đơn vị kết quả đó có thể là GO, VA, NVA, sản phẩm... cần phải có bao nhiêu vốn dài hạn.

– Các chỉ tiêu 21, 22, 23 và 24 là các chỉ tiêu năng suất sử dụng tổng chi phí sản xuất tính dưới dạng nghịch. Các chỉ tiêu này nêu lên: để làm ra một đơn vị kết quả mà đơn vị kết quả đó có thể là GO, VA, NVA, sản phẩm... cần phải chi ra bao nhiêu đơn vị tổng chi phí sản xuất.

Tương tự, có thể tính các chỉ tiêu hiệu quả đầu tư tăng thêm dưới dạng thuận và dưới dạng nghịch.

Giả sử có tài liệu thống kê của một đơn vị qua 2 năm như sau:

Bảng 5.4

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. GO (triệu đồng)	12000	15000
2. IC (triệu đồng)	5000	7000
3. Giá trị TSCĐ có bình quân trong năm (triệu đồng)	34000	34400
4. Số lao động trung bình trong năm (người)	100	110
5. Tỷ lệ khấu hao TSCĐ trong năm (%)	10	11
6. Thu nhập bình quân của 1 lao động trong năm (triệu đồng/người)	12	15

Hãy tính các chỉ tiêu đánh giá những tiến bộ trong việc nâng cao hiệu quả kinh tế của doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài giải:

Với yêu cầu trên thì có hai nội dung cần phải quan tâm: một là tính các chỉ tiêu hiệu quả và hai là qua kết quả tính toán hãy đánh giá sự tiến bộ trong việc nâng cao hiệu quả kinh tế của doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc. Vậy, cần tính tốc độ phát triển (hay chỉ số phát triển về hiệu quả sản xuất) của năm sau so với năm trước.

Với các điều kiện đã cho và các chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất kinh doanh sẽ tính được các chỉ tiêu: VA, NVA, M. Về chi phí sản xuất gồm:

– Chi phí về lao động có hai chỉ tiêu: Số lao động làm việc trong năm và chi phí về tiền công.

– Hao phí về vốn dài hạn cũng có 2 chỉ tiêu là tổng số vốn dài hạn (hay tài sản cố định có bình quân trong kỳ) và mức khấu hao TSCĐ trong năm.

Ngoài ra, còn có chi phí về IC, tổng chi phí sản xuất (hay tổng giá thành $= IC + V + C_1$).

Các nội dung đó được thể hiện ở bảng dưới đây:

Bảng 5.5. TÍNH HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	I (lần)
1. GO (triệu đồng)	12000	15000	1,250
2. IC (triệu đồng)	5000	7000	1,400
3. Giá trị TSCĐ có bình quân trong năm (triệu đồng)	34000	34400	1,012
4. Số lao động trung bình trong năm (người)	100	110	1,100
5. Tỷ lệ KHTSCĐ trong năm (%)	10	11	1,100
6. Thu nhập bình quân của 1 lao động trong năm (triệu đồng/người)	12	15	1,250

Từ 6 chỉ tiêu trên ta tính được:

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	I (lần)
Mức khấu hao TSCĐ trong năm (C_1) = (Giá trị TSCĐ có bình quân $\times$ tỷ lệ khấu hao TSCĐ)/100 (triệu đồng)	3.400	3.784	1,113
V = Thu nhập bình quân của 1 lao động $\times$ Số lao động làm việc trong năm (triệu đồng)	1.200	1.650	1,375
GO (triệu đồng)	12.000	15.000	1,250
VA = GO – IC (triệu đồng)	7.000	8.000	1,143
NVA = VA – C_1 (triệu đồng)	3.600	4.216	1,171
M = NVA – V (triệu đồng)	2.400	2.566	1,069
NSLĐ ($= \frac{Q}{L}$) (triệu đồng/người)			
1. Theo GO = $\frac{GO}{L}$	120	136,36	1,136
2. Theo VA = $\frac{VA}{L}$	70	72,73	1,039
3. Theo NVA = $\frac{NVA}{L}$	36	38,33	1,065
4. Mức lợi nhuận bình quân 1 lao động = $\frac{M}{L}$	24	23,33	0,972

Năng suất sử dụng tổng quỹ phân phối cho lao động ($= \frac{Q}{V}$) (triệu đồng/triệu đồng)			
5. Theo GO = $\frac{GO}{V}$	10	9,09	0,909
6. Theo VA = $\frac{VA}{V}$	5,83	4,85	0,831
7. Theo NVA = $\frac{NVA}{V}$	3	2,56	0,852
8. Tỷ suất lợi nhuận tính theo tổng quỹ phân phối cho lao động = $\frac{M}{V}$	2	1,56	0,778
Năng suất VCD ($= \frac{Q}{V_c}$) (triệu đồng/triệu đồng)			
9. Theo GO = $\frac{GO}{V_c}$	0,353	0,436	1,235
10. Theo VA = $\frac{VA}{V_c}$	0,206	0,233	1,130
11. Theo NVA = $\frac{NVA}{V_c}$	0,106	0,123	1,157
12. Tỷ suất lợi nhuận tính theo $\bar{V}_c = \frac{M}{V_c}$	0,071	0,075	1,057
Năng suất sử dụng khấu hao TSCĐ ($= Q/C_1$) (triệu đồng/triệu đồng)			
13. Theo GO = GO/C_1	3,53	3,96	1,123
14. Theo VA = VA/C_1	2,06	2,11	1,027
15. Theo NVA = NVA/C_1	1,06	1,11	1,052
16. Tỷ suất lợi nhuận tính theo khấu hao TSCĐ = M/C_1	0,71	0,68	0,961
Năng suất sử dụng IC ($= Q/IC$) (triệu đồng/triệu đồng)			
17. Theo GO = GO/IC	2,40	2,14	0,893
18. Theo VA = VA/IC	1,40	1,14	0,816
19. Theo NVA = NVA/IC	0,72	0,60	0,837

20. Tỷ suất lợi nhuận tính theo IC = M/IC	0,48	0,37	0,764
Năng suất sử dụng tổng chi phí sản xuất ($C = IC + V + C_1$) (= Q/C) (triệu đồng/triệu đồng)	9.600	12.434	1,295
21. Theo GO = GO/C	1,25	1,21	0,965
22. Theo VA = VA/C	0,73	0,64	0,882
23. Theo NVA = NVA/C	0,38	0,34	0,904
24. Tỷ suất lợi nhuận tính theo chi phí sản xuất = M/C	0,25	0,21	0,825

Nhận xét: Năng suất lao động kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng do tốc độ tăng số lao động (tăng 10%) chậm hơn tốc độ tăng của GO (25%), VA (14,3%) và NVA (17,1%). Song, mức lợi nhuận tính cho 1 lao động giảm vì tốc độ tăng lợi nhuận chỉ có 6,9% nhỏ hơn tốc độ tăng số lao động. Tương tự, có thể phân tích cho hiệu quả sử dụng quỹ lương, tài sản cố định, khấu hao TSCĐ, chi phí trung gian, tổng chi phí sản xuất...

Với 4 chỉ tiêu kết quả và 6 chỉ tiêu chi phí nên số chỉ tiêu hiệu quả dưới dạng thuận tính được là 24 chỉ tiêu. Tương tự như vậy có thể tính 24 chỉ tiêu hiệu quả dưới dạng nghịch và 24 chỉ tiêu dưới dạng E, 24 chỉ tiêu dưới dạng E'.

Hiện nay, để đầu tư vào cổ phiếu các nhà đầu tư rất quan tâm đến các chỉ tiêu về tỷ suất lợi nhuận. Thực chất đây cũng là các chỉ tiêu hiệu quả kinh tế đầy đủ dạng thuận được thể hiện ở cột 5 bảng 5.2.

Giả sử có tài liệu thống kê của 1 doanh nghiệp như sau:

Bảng 5.6. MỘT SỐ CHỈ TIÊU CHỦ YẾU VỀ KẾT QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH NĂM 2008 CỦA CÔNG TY B&B

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Giá trị (triệu đồng)
1. Tổng tài sản có bình quân trong năm	$\overline{TV}$	20000
Trong đó: Vốn chủ sở hữu	V_{CSH}	10000
2. Doanh thu	DT	30000
3. Lợi nhuận gộp	M_G	4000
4. Lợi nhuận thuần	M_T	2500
6. Thuế thu nhập doanh nghiệp (thuế suất 25%)		625
7. Thực lợi nhuận thuần	M_{ST}	1875

Tính các chỉ tiêu về “tỷ suất lợi nhuận” của công ty B&B.

Bài giải:

Từ tài liệu trên ta tính được các chỉ tiêu về “Tỷ suất lợi nhuận” như sau:

1. Nhóm chỉ tiêu “Tỷ suất lợi nhuận theo tổng tài sản” (còn gọi là ROA):

$$\text{Tỷ suất lợi nhuận theo tổng tài sản} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Tổng tài sản có bình quân trong năm}} \times 100$$

$$\text{– Theo lợi nhuận gộp} = \frac{M_G}{TV} \times 100 = 20\%$$

$$\text{– Theo lợi nhuận thuần} = \frac{M_T}{TV} \times 100 = 12,5\%$$

$$\text{– Theo thực lợi nhuận thuần} = \frac{M_{ST}}{TV} \times 100 = 9,38\%$$

2. Nhóm chỉ tiêu “Tỷ suất lợi nhuận theo vốn chủ sở hữu”:

$$\text{Tỷ suất lợi nhuận theo vốn chủ sở hữu} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Vốn chủ sở hữu}} \times 100$$

$$\text{– Theo lợi nhuận gộp} = \frac{M_G}{V_{CSH}} \times 100 = 40\%$$

$$\text{– Theo lợi nhuận thuần} = \frac{M_T}{V_{CSH}} \times 100 = 25\%$$

$$\text{– Theo thực lợi nhuận thuần} = \frac{M_{ST}}{V_{CSH}} \times 100 = 18,75\%$$

3. Nhóm chỉ tiêu “Tỷ suất lợi nhuận theo doanh thu”:

$$\text{Tỷ suất lợi nhuận theo doanh thu} = \frac{\text{Lợi nhuận}}{\text{Doanh thu}} \times 100$$

$$\text{– Theo lợi nhuận gộp} = \frac{M_G}{DT} \times 100 = 13,33\%$$

$$\text{– Theo lợi nhuận thuần} = \frac{M_T}{DT} \times 100 = 8,33\%$$

$$\text{– Theo thực lợi nhuận thuần} = \frac{M_{ST}}{DT} \times 100 = 6,25\%$$

III. SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP CHỈ SỐ ĐỂ PHÂN TÍCH NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

1. Cơ sở để vận dụng phương pháp chỉ số

– Trong giáo trình này chúng ta chỉ nghiên cứu và phân tích mối liên hệ của hiện tượng nghiên cứu trong mối quan hệ tích số.

– Phân tích trên cơ sở các phương trình kinh tế.

· Khi lập phương trình phân tích thực hiện theo quy ước: nhân tố chất lượng đặt trước, nhân tố số lượng đặt sau. Mỗi ô trong bảng ma trận hiệu quả là một phương trình phân tích 2 nhân tố ảnh hưởng đến kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

2. Vận dụng phương pháp chỉ số để phân tích cụ thể

Chẳng hạn, từ 12 ô của bảng ma trận hiệu quả (bảng 5.2) có thể đặt 12 câu hỏi: Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích 2 nhân tố ảnh hưởng đến GO (VA, NVA, lợi nhuận) do năng suất lao động và số lượng lao động (với dòng 1), hoặc năng suất sử dụng vốn dài hạn và quy mô vốn dài hạn có bình quân cho dòng 2 và năng suất sử dụng tổng chi phí sản xuất và tổng chi phí sản xuất cho dòng 3. Có thể lấy ô 1.1 làm ví dụ.

Với ô 1.1 ta có phương trình kinh tế:

$GO = \text{Năng suất lao động người} \times \text{Số lao động làm việc bình quân}$

Trước hết cần quy ước ký hiệu ở bảng 5.7.

Bảng 5.7

	Kỳ gốc	Kỳ nghiên cứu
W là năng suất lao động	W_0	W_1
$\bar{L}$ là số lao động làm việc bình quân	$\bar{L}_0$	$\bar{L}_1$
$GO = W \bar{L}$	$W_0 \bar{L}_0$	$W_1 \bar{L}_1$

Ta có: $\text{Năng suất lao động} = W = \frac{GO}{\bar{L}}$

Từ đó suy ra: $GO = W \times \bar{L}$

$$I_{GO} = \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0} = \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_1} \times \frac{W_0 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0} \quad (5.7)$$

$\frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_1}$ là ảnh hưởng do năng suất lao động;

$\frac{W_0 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0}$ là ảnh hưởng do quy mô và cơ cấu lao động;

Về số tương đối:

$$\begin{aligned} \Delta GO &= GO_1 - GO_0 \\ &= W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0 = (W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_1) + (W_0 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0) \end{aligned} \quad (5.8)$$

$(W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_1)$ là ảnh hưởng do năng suất lao động;

$(W_0 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0)$ là ảnh hưởng do quy mô và cơ cấu lao động.

Với số liệu cụ thể ở bảng 5.5 ta có thể lập được bảng tính sau:

Bảng 5.8.

	Kỳ gốc	Kỳ nghiên cứu	I (lần)
Gọi W là năng suất lao động theo GO (triệu đồng/người)	120	136,36	1,136
Gọi $\bar{L}$ là số lao động làm việc bình quân (người)	100	110	1,10
$GO = W \bar{L}$ (triệu đồng)	12000	15000	1,25

Áp dụng công thức (5.17) tính được mức độ ảnh hưởng về số tương đối như sau:

$$\begin{aligned} I_{GO} &= \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0} = \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_1} \times \frac{W_0 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0} = \frac{15000}{12000} = \frac{15000}{13200} \times \frac{13200}{12000} \\ &\Rightarrow 1,25 = 1,136 \times 1,1 \end{aligned}$$

Về số tuyệt đối áp dụng công thức (5.18):

$$\begin{aligned} \Delta GO &= GO_1 - GO_0 = W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0 = (W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_1) + (W_0 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0) \\ &\Rightarrow 15000 - 12000 = (15000 - 13200) + (13200 - 12000) \\ &\Rightarrow 3000 \text{ triệu đồng} = 1800 \text{ triệu đồng} + 1200 \text{ triệu đồng} \end{aligned}$$

Kết luận: GO kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng 25% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 3000 triệu đồng, là do 2 nhân tố:

– Do năng suất lao động bình quân 1 lao động tăng 13,6% làm cho GO tăng 1800 triệu đồng.

– Do số lao động tăng 10% làm cho GO tăng 1200 triệu đồng.

Tương tự, có thể viết phương trình phân tích cho các ô còn lại.

Trường hợp cần phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến kết quả sản xuất kinh doanh ta có thể sử dụng phương trình (5.5) ví dụ bảng 5.4 có số lao động làm việc bình quân (chỉ tiêu 4) từ đây có thể tính được mức trang bị vốn dài hạn trên 1 lao động. Trường hợp phân tích theo công thức (5.6) cũng tương tự với chỉ tiêu 5 là “Tỷ lệ khấu hao TSCĐ trong năm”.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Phân biệt sự khác nhau của khái niệm hiệu quả với hiệu quả sản xuất kinh doanh và hiệu quả kinh tế

2. Hiện nay không ít tài liệu dùng phạm trù hiệu quả tuyệt đối và hiệu quả tương đối, theo bạn điều đó có đúng không? Vì sao?

3. Hãy nêu 1 ví dụ với 3 chỉ tiêu kết quả, 3 chỉ tiêu chi phí (không cần phải có số liệu minh họa nhưng phải nêu tên cụ thể của từng chỉ tiêu). Qua đó hãy nêu tên của các chỉ tiêu hiệu quả kinh tế có thể tính được?

4. Có nhiều ý kiến cho rằng, khi xét hiệu quả kinh tế phải xem xét trên góc độ động để xây dựng chỉ tiêu tính toán, theo bạn điều đó có đúng không?

5. Hãy trình bày khái niệm hiệu quả kinh tế theo quan điểm của Giáo trình thống kê doanh nghiệp. Theo em điều đó có đảm bảo tính khoa học không?

BÀI TẬP

Bài tập 1

Có tài liệu thống kê của Công ty VLC trong năm 2008 như sau:

- Số lao động làm việc bình quân trong năm là 100 người.
- Số ngày làm việc bình quân của 1 lao động trong năm là 200 ngày.
- Số giờ làm việc bình quân 1 ngày là 8h.
- Thu nhập bình quân 1 ngày/người làm việc là 100 nghìn đồng.

Yêu cầu: Tính các chỉ tiêu phản ánh chi phí về lao động trong năm của công ty?

Bài tập 2

Có tài liệu thống kê của Công ty VLC trong 2 năm như sau:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo
1. GO (tỷ đồng)	120	140
2. Quỹ phân phối cho lao động (tỷ đồng)	6	7
3. Lợi nhuận của doanh nghiệp (tỷ đồng)	44	49.6
4. Số lao động làm việc bình quân trong năm (người)	200	210
5. Số ngày làm việc bình quân của 1 lao động trong năm	200	220
6. Tổng số vốn (= tổng tài sản) dùng vào sản xuất kinh doanh có bình quân trong năm (tỷ đồng)	150	180
Trong đó: Vốn dài hạn (tỷ đồng)	100	120
7. % IC trong GO	50	51

Yêu cầu:

Tính các chỉ tiêu qua đó đánh giá những tiến bộ trong việc nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh của công ty trong những năm qua (chỉ tính các chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dưới dạng thuận).

Bài tập 3

Từ số liệu ở bảng 5.4 đã cho hãy sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích ảnh hưởng của 2 nhân tố: Năng suất lao động người tính theo VA và số người làm việc trong kỳ đến sự biến động của chỉ tiêu VA?

Bài tập 4

Từ số liệu ở bảng 5.4 đã cho hãy sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích ảnh hưởng của 3 nhân tố: Năng suất vốn dài hạn tính theo GO, mức trang bị VDH tính bình quân cho 1 lao động và số lao động làm việc BQ trong năm đến sự biến động của chỉ tiêu GO?

Bài tập 5

Có tài liệu thống kê của Công ty VLC trong 1 năm như sau:

Chỉ tiêu	Mã số	Giá trị
1. Doanh thu tiêu thụ sản phẩm sản xuất chính (tỉ đồng)	A1	140
2. Doanh thu tiêu thụ bán thành phẩm (tỉ đồng)	A2	20
3. Doanh thu tiêu thụ phụ phế phẩm, bán thành phẩm (tỉ đồng)	A3	10
4. Các khoản giảm trừ trong năm (tỉ đồng)	A4	20
5. Giá vốn hàng bán (tỉ đồng)	A5	80
6. Chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp (tỉ đồng)	A6	20
7. Vốn dài hạn có bình quân trong năm (tỉ đồng)	A7	80
Trong đó: Vốn dài hạn thuộc chủ sở hữu (tỉ đồng)	A8	50
8. Vốn ngắn hạn có bình quân trong năm (tỉ đồng)	A9	40
Trong đó: Vốn ngắn hạn thuộc chủ sở hữu (tỉ đồng)	A10	20

Yêu cầu:

Tính các chỉ tiêu tỷ suất lợi nhuận theo tổng tài sản và tổng tài sản chủ sở hữu của doanh nghiệp.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

Chi phí về lao động gồm:

a) Chi phí về nguồn lao động chính là số lao động làm việc bình quân trong năm: 100 người.

b) Chi phí về thời gian lao động gồm:

+ Tổng số ngày người làm việc trong năm là:

$$200 \text{ ngày} \times 100 \text{ người} = 20.000 \text{ ngày người}$$

+ Tổng số giờ người làm việc trong năm là:

$$8 \text{ giờ/ngày} \times 20.000 \text{ ngày người} = 160.000 \text{ giờ người}$$

c) Chi phí bằng tiền: Tổng số tiền công, tiền lương là:

$$2.000 \text{ triệu đồng} = 0,1 \text{ triệu đồng/ngày người} \times 20.000 \text{ ngày người}$$

Bài tập 2

Từ các thông tin đã có ta tính ra được

a) Các chỉ tiêu kết quả của bài gồm 4 chỉ tiêu:

- GO.
- VA.
- NVA.
- M.

b) Các chỉ tiêu chi phí gồm:

– Chi phí về lao động có 3 chỉ tiêu:

- + Số lao động làm việc bình quân trong năm;
- + Tổng số ngày người làm việc trong năm;
- + Tổng quỹ lương hay tổng quỹ phân phối cho lao động;

– Chi phí về vốn (tài sản) có 6 chỉ tiêu:

- + Số vốn dài hạn có bình quân trong năm (V_{DH});
- + Mức khấu hao tài sản cố định trong năm (C_1);
- + Số vốn ngắn hạn có bình quân trong năm (V_{NH});
- + Tổng số vốn (tổng tài sản) có bình quân trong năm ($\overline{TV}$).
- + Chi phí trung gian (IC).
- + Tổng chi phí sản xuất hay tổng giá thành sản phẩm (Z).

Với 4 chỉ tiêu phản ánh kết quả và 9 chỉ tiêu phản ánh chi phí sẽ tính được $4 \times 9 = 36$ chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ dưới dạng thuận.

Cụ thể gồm 6 nội dung:

1. Hiệu quả sử dụng lao động:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	I (lần)
NSLĐ bình quân 1 lao động làm việc trong năm (hay NSLĐ người) (triệu đồng/người)			
1. Theo $GO = GO / \bar{L}$	0,6	0,667	1,111
2. Theo $VA = VA / \bar{L}$	0,3	0,327	1,089
3. Theo $NVA = NVA / \bar{L}$	0,25	0,270	1,078
4. Mức lợi nhuận bình quân 1 người làm việc trong năm	0,22	0,236	1,074
NSLĐ bình quân 1 ngày người làm việc (triệu đồng/ngày người)			

Tổng số ngày người (NN)	40.000	46.200	1,155
1. Theo GO = GO/NN	0,0030	0,0030	1,010
2. Theo VA = VA/NN	0,0015	0,0015	0,990
3. Theo NVA = NVA/NN	0,0013	0,0012	0,980
4. Mức lợi nhuận bình quân 1 ngày người làm việc	0,0011	0,0011	0,976
Hiệu quả sử dụng quỹ phân phối cho lao động (triệu đồng/triệu đồng)			
1. Theo GO = GO/V	20,00	20,00	1,000
2. Theo VA = VA/V	10,00	9,80	0,980
3. Theo NVA = NVA/V	8,33	8,09	0,970
4. Tỷ suất lợi nhuận theo quỹ phân phối cho lao động	7,33	7,09	0,966

2. Hiệu quả sử dụng vốn dài hạn:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	I (lần)
Số VDH có bình quân trong năm (tỷ đồng)	100	120	1,200
Năng suất sử dụng TSCĐ (sử dụng VDH) $(= \frac{Q}{\text{Vốn dài hạn}})$ (triệu đồng/triệu đồng)			
1. Theo GO = $GO / \overline{VDH}$	1,2	1,17	0,972
2. Theo VA = $VA / \overline{VDH}$	0,6	0,57	0,953
3. Theo NVA = $NVA / \overline{VDH}$	0,5	0,47	0,943
4. Tỷ suất lợi nhuận theo VDH = $M / \overline{VDH}$	0,44	0,41	0,939
Mức khấu hao TSCĐ trong năm (tỷ đồng)	10	12	1,200
Năng suất sử dụng khấu hao TSCĐ $(= Q/C_1)$			
1. Theo GO = GO/C_1	12	11,67	0,972
2. Theo VA = VA/C_1	6	5,72	0,953
3. Theo NVA = NVA/C_1	5	4,72	0,943
4. Tỷ suất lợi nhuận theo C_1	4,4	4,13	0,939

3. Hiệu quả sử dụng vốn ngắn hạn (V_{NH}):

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	I (lần)
VNh = Tổng vốn – VDH (tỷ đồng)	50	60	1,200
Hiệu quả sử dụng VNH (= $Q / \overline{V_{NH}}$) (tỷ đồng/tỷ đồng)			
1. Theo GO = $GO / \overline{V_{NH}}$	2,40	2,33	0,972
2. Theo VA = $VA / \overline{V_{NH}}$	1,20	1,14	0,953
3. Theo NVA = $NVA / \overline{V_{NH}}$	1,00	0,94	0,943
4. Tỷ suất lợi nhuận theo VNH (= $M / \overline{V_{NH}}$)	0,88	0,83	0,939

4. Hiệu quả (năng suất) sử dụng tổng vốn:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	I (lần)
Tổng vốn có bình quân trong năm (tỷ đồng)	150	180	1,200
Hiệu quả sử dụng TV (= $Q / \overline{TV}$) (tỷ đồng/tỷ đồng)			
1. Theo GO = $GO / \overline{TV}$	0,80	0,78	0,972
2. Theo VA = $VA / \overline{TV}$	0,40	0,38	0,953
3. Theo NVA = $NVA / \overline{TV}$	0,33	0,31	0,943
4. Tỷ suất lợi nhuận theo tổng vốn (= $M / \overline{TV}$)	0,29	0,28	0,939

5. Hiệu quả sử dụng IC:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	I (lần)
IC = %IC trong GO × GO/100 (tỷ đồng)	60	71,4	1,190
Hiệu quả sử dụng IC (= Q/IC) (tỷ đồng/tỷ đồng)			
1. Theo GO = GO/IC	2,00	1,96	0,980
2. Theo VA = VA/IC	1,00	0,96	0,961
3. Theo NVA = NVA/IC	0,83	0,79	0,951
4. Tỷ suất lợi nhuận theo IC (= M/IC)	0,73	0,69	0,947

6. Hiệu quả sử dụng tổng chi phí sản xuất (Z):

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	I (lần)
$Z = IC + V + C_1$ (tỷ đồng)	76,00	90,40	1,189
Hiệu quả sử dụng tổng chi phí sản xuất ($= Q/Z$) (tỷ đồng/tỷ đồng)			
1. Theo $GO = GO/Z$	1,58	1,55	0,981
2. Theo $VA = VA/Z$	0,79	0,76	0,961
3. Theo $NVA = NVA/Z$	0,66	0,63	0,952
4. Tỷ suất lợi nhuận theo chi phí sản xuất ($= M/Z$)	0,58	0,55	0,948

Sau khi tính toán ra kết quả của từng phần tiến hành nhận xét và đánh giá. Ví dụ, tính hiệu quả sử dụng lao động gồm 3 nội dung: năng suất lao động người, năng suất lao động ngày và năng suất sử dụng quỹ phân phối cho lao động.

Năng suất lao động người tăng lên với tốc độ khác nhau khi tính cho các chỉ tiêu kết quả khác nhau. Do tốc độ tăng số lao động nhỏ hơn tốc độ tăng các chỉ tiêu kết quả. Nhưng hai nhóm chỉ tiêu: năng suất lao động ngày và năng suất sử dụng quỹ phân phối cho lao động thì đều bị giảm, vì tốc độ tăng 2 chỉ tiêu chi phí về tổng số ngày người làm việc và tổng quỹ phân phối cho lao động đều tăng lên nhanh hơn tốc độ tăng của các chỉ tiêu kết quả. Do các chỉ tiêu kết quả có nhịp độ tăng trưởng theo xu thế không thuận lợi: tốc độ tăng của $GO >$ tốc độ tăng của $VA >$ tốc độ tăng của $NVA >$ tốc độ tăng của M , nên tốc độ tăng của các chỉ tiêu NSLĐ tính theo các chỉ tiêu kết quả đó cũng có tốc độ tăng nhỏ dần. Nghĩa là:

$$I_{\text{NSLĐ theo GO}} > I_{\text{NSLĐ theo VA}} > I_{\text{NSLĐ theo NVA}} > I_{\text{Mức lợi nhuận bình quân 1 lao động}}$$

Tương tự, ta sẽ phân tích cho các chỉ tiêu khác.

Bài tập 3

Để giải bài này ta áp dụng phương trình kinh tế và mô hình phân tích trong các công thức (5.17) và (5.18).

Trước hết cần lập bảng tính sau:

Bảng 5.9.

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ nghiên cứu	I (lần)
Gọi W là năng suất lao động theo VA (triệu đồng/người)	70	90	1,285
$\bar{L}$ là số lao động làm việc bình quân (người)	100	110	1,10
$VA = W \bar{L}$ (triệu đồng)	7000	9900	1,414

Áp dụng công thức (5.17) ta tính được mức độ ảnh hưởng về số tương đối như sau:

$$I_{VA} = \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0} = \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_1 \bar{L}_0} \times \frac{W_1 \bar{L}_1}{W_0 \bar{L}_0}$$

$$\Rightarrow 1,414 = 1,285 \times 1,1$$

Về số tuyệt đối:

$$\Delta VA = VA_1 - VA_0 = W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0 = (W_1 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_1) + (W_0 \bar{L}_1 - W_0 \bar{L}_0)$$

$$\Rightarrow 9900 - 7000 = (9900 - 7700) + (7700 - 7000)$$

$$\Rightarrow 2900 \text{ triệu đồng} = 2200 \text{ triệu đồng} + 700 \text{ triệu đồng}$$

Kết luận: VA kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng 41,4% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 2700 triệu đồng là do 2 nhân tố:

– Do năng suất lao động bình quân 1 lao động tăng 28,5% làm cho VA tăng 2200 triệu đồng.

– Do số lao động tăng 10% làm cho VA tăng 700 triệu đồng.

Bài tập 4

Muốn giải bài này cần xuất phát từ phương trình kinh tế:

$$GO = \text{Năng suất} \times \text{Mức trang bị vốn} \times \text{Số lao} \\ \text{vốn dài hạn} \quad \text{dài hạn/lao động} \quad \text{động}$$

Từ số liệu đã cho ở trên lập bảng tính sau:

Bảng 5.10

	Kỳ gốc	Kỳ nghiên cứu	L (lần)
Gọi N là năng suất vốn dài hạn theo GO	$N_0 = 0,353$	$N_1 = 0,436$	1,235
M – Mức trang bị vốn dài hạn/lao động (triệu đồng/người)	$M_0 = 340$	$M_1 = 312,7$	0,92
L là số lao động làm việc bình quân	$\bar{L}_0 = 100$	$\bar{L}_1 = 110$	1,1
GO = NML	12000	15000	1,25

Để phân tích cần tính thêm:

$$N_0 M_1 L_1 = 0,353 \times 34400 \times 110 = 13357,5$$

$$N_0 M_0 L_1 = 0,353 \times 34000 \times 110 = 13202,2$$

$$I_{GO} = \frac{N_1 M_1 L_1}{N_0 M_0 L_0} = \frac{N_1 M_1 L_1}{N_0 M_1 L_1} \times \frac{N_0 M_1 L_1}{N_0 M_0 L_1} \times \frac{N_0 M_0 L_1}{N_0 M_0 L_0} = I_N \times I_M \times I_V$$

I_N ảnh hưởng do năng suất vốn dài hạn;

I_M ảnh hưởng do mức trang bị vốn dài hạn/lao động;

I_V ảnh hưởng do số lao động làm việc bình quân.

Về số tuyệt đối:

$$\Delta GO = GO_1 - GO_0 = N_1 M_1 L_1 - N_0 M_0 L_0$$

$$\Rightarrow N_1 M_1 L_1 - N_0 M_0 L_0 = (N_1 M_1 L_1 - N_0 M_1 L_1) + (N_0 M_1 L_1 - N_0 M_0 L_1) + (N_0 M_0 L_1 - N_0 M_0 L_0)$$

$(N_1 M_1 L_1 - N_0 M_1 L_1)$ là ảnh hưởng do năng suất vốn dài hạn;

$(N_0 M_1 L_1 - N_0 M_0 L_1)$ là ảnh hưởng do mức trang bị vốn dài hạn/lao động;

$(N_0 M_0 L_1 - N_0 M_0 L_0)$ là ảnh hưởng do số lao động làm việc bình quân.

Kết luận: GO kỳ báo cáo so với kỳ gốc tăng 25% về số tương đối, về số tuyệt đối tăng 3000 triệu đồng, là do 3 nhân tố:

a) Do năng suất vốn dài hạn theo GO tăng 23,5% làm cho GO tăng 1642,5 triệu đồng.

b) Do mức trang bị vốn dài hạn/lao động giảm 8% làm cho GO giảm 155,3 triệu đồng.

c) Do số lao động tăng 10% làm cho GO tăng 1202,2 triệu đồng.

Bài tập 5

Căn cứ vào các thông tin đã cho ta lập bảng tính sau:

Bảng 5.11

Chỉ tiêu	Mã số	Giá trị
1. Doanh thu tiêu thụ sản phẩm sản xuất chính (tỉ đồng)	A1	140
2. Doanh thu tiêu thụ bán thành phẩm (tỉ đồng)	A2	20
3. Doanh thu tiêu thụ phụ phế phẩm, bán thành phẩm (tỉ đồng)	A3	10
4. Các khoản giảm trừ trong năm (tỉ đồng)	A4	20
5. Giá vốn hàng bán (tỉ đồng)	A5	80
6. Chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp (tỉ đồng)	A6	20
7. Vốn dài hạn có bình quân trong năm (tỉ đồng)	A7	80
Trong đó: Vốn dài hạn thuộc chủ sở hữu (tỉ đồng)	A8	50
8. Vốn ngắn hạn có bình quân trong năm (tỉ đồng)	A9	40
Trong đó: Vốn ngắn hạn thuộc chủ sở hữu (tỉ đồng)	A10	20
Căn cứ vào thông tin đã có ta tính:		
Tổng doanh thu (tỉ đồng)	$A11 = A1 + A2 + A3$	170
Tổng doanh thu thuần (tỉ đồng)	$A12 = A11 - A4$	150
Lợi nhuận gộp (tỉ đồng)	$A13 = A12 - A5$	70
Lợi nhuận thuần (tỉ đồng)	$A14 = A13 - A6$	50
Lợi nhuận thuần sau thuế (tỉ đồng)	$A15 = A14 \times 0,75$	37,5
Tổng tài sản của doanh nghiệp (tỉ đồng)		120
Lợi nhuận gộp/Tổng vốn (tỉ đồng/tỉ đồng)		0,583
Lợi nhuận thuần/Tổng vốn (tỉ đồng/tỉ đồng)		0,417
Lợi nhuận sau thuế/Tổng vốn (tỉ đồng/tỉ đồng)		0,313
Tổng tài sản của doanh nghiệp thuộc chủ sở hữu (tỉ đồng)		70
Lợi nhuận gộp/Tổng vốn chủ sở hữu (tỉ đồng/tỉ đồng)		1,000
Lợi nhuận thuần/Tổng vốn chủ sở hữu (tỉ đồng/tỉ đồng)		0,714
Lợi nhuận sau thuế/Tổng vốn chủ sở hữu (tỉ đồng/tỉ đồng)		0,536

THỐNG KÊ CÁC YẾU TỐ CỦA QUÁ TRÌNH TÁI SẢN XUẤT TRONG DOANH NGHIỆP

Chương 6

THỐNG KÊ LAO ĐỘNG, NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG VÀ THU NHẬP CỦA LAO ĐỘNG TRONG DOANH NGHIỆP

I. THỐNG KÊ LAO ĐỘNG TRONG DOANH NGHIỆP

1. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê lao động trong doanh nghiệp

Trong ba yếu tố của quá trình sản xuất của doanh nghiệp thì lao động là yếu tố có tính chất quyết định nhất. Không có lao động thì hoạt động sản xuất của doanh nghiệp không thể tồn tại và phát triển được. Như C.Mác đã chỉ rõ, quá trình sản xuất tư liệu vật chất cũng là quá trình tiêu hao sức lao động. Dù trình độ khoa học kỹ thuật phát triển đến đâu, dù sản xuất hoàn toàn tự động hóa, thì vai trò lao động của con người trong quá trình sản xuất vẫn không thể thiếu được.

Lao động sản xuất trong các doanh nghiệp nhằm làm ra các sản phẩm (vật chất và dịch vụ) thoả mãn nhu cầu tiêu dùng xã hội. Sử dụng có hiệu quả số lượng lao động trong doanh nghiệp là một yếu tố làm tăng khối lượng sản phẩm của doanh nghiệp.

Trong điều kiện cụ thể của nước ta hiện nay, cơ sở vật chất kỹ thuật của sản xuất còn thiếu thốn, việc sử dụng hợp lý số lượng lao động có trong các doanh nghiệp là điều kiện để sử dụng hết công suất của các tài sản cố định, thiết bị máy móc, công nghệ sản xuất, làm tăng khối lượng sản phẩm, tăng năng suất lao động, hạ giá thành sản phẩm, tăng thêm lợi nhuận cho các doanh nghiệp.

Để phân tích tình hình sử dụng lao động trong các doanh nghiệp, thống kê doanh nghiệp thực hiện các nhiệm vụ sau:

– Xác định các loại lao động trong doanh nghiệp và tính số lượng từng loại lao động.

- Nghiên cứu tình hình sử dụng và biến động số lượng lao động trong doanh nghiệp.
- Xác định các loại thời gian lao động và tính các chỉ tiêu thời gian lao động.
- Phân tích tình hình sử dụng thời gian lao động trong doanh nghiệp.

2. Thống kê số lượng lao động trong doanh nghiệp

2.1. Khái niệm số lượng lao động của doanh nghiệp

Số lượng lao động của doanh nghiệp là tổng số người lao động đã được ghi vào danh sách lao động của doanh nghiệp, do doanh nghiệp trực tiếp quản lý, sử dụng sức 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 của doanh nghiệp gồm tất cả những người làm việc trong doanh nghiệp hoặc làm việc cho doanh nghiệp, loại trừ những người chỉ nhận nguyên, vật liệu của doanh nghiệp cung cấp và làm việc tại gia đình họ (lao động tại gia). Những người đến làm việc tại doanh nghiệp nhưng chưa được ghi tên vào danh sách lao động của doanh nghiệp và không được doanh nghiệp trả lương, trả công như: sinh viên thực tập, lao động thuê mướn tạm thời trong ngày, phạm nhân đến lao động cải tạo, lao động của đơn vị liên doanh gửi đến nhưng doanh nghiệp không quản lý và không trả lương, những người làm công tác chuyên trách Đảng, đoàn thể do quỹ Đảng, đoàn thể trả lương,... thì không được tính vào số lượng lao động trong danh sách của doanh nghiệp.

2.2. Phân loại lao động

Số lượng lao động của doanh nghiệp có thể được phân loại theo nhiều tiêu thức phục vụ cho yêu cầu của công tác quản lý kinh doanh. Sau đây là phương pháp phân loại theo một số tiêu thức chủ yếu nhất:

a) Theo tính chất của lao động

Có thể chia lao động của doanh nghiệp thành hai bộ phận: số lao động không được trả công và số lao động làm công ăn lương.

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

– Số lao động làm công ăn lương là những người lao động được doanh

nghiệp trả lương theo mức độ hoàn thành công việc được giao, bao gồm: tổng số lao động và người học nghề (nếu như họ nhận được tiền công, tiền lương) trong doanh nghiệp, những người làm việc bên ngoài doanh nghiệp (trừ lao động tại gia) mà được doanh nghiệp trả lương như nhân viên bán hàng, quảng cáo, giới thiệu sản phẩm, sửa chữa, bảo hành sản phẩm....

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

b) Theo tác dụng của từng loại lao động đối với quá trình sản xuất, kinh doanh

Lao động của doanh nghiệp được phân thành hai bộ phận: lao động trực tiếp sản xuất và lao động làm công khác.

– Lao động trực tiếp sản xuất bao gồm những người lao động và số học nghề được trả lương. Hoạt động lao động của họ trực tiếp gắn với quá trình sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

– 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 như: các cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý kinh tế, cán bộ quản lý hành chính, các nhân viên giám sát, bảo vệ, thu mua nguyên, vật liệu... cho doanh nghiệp.

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

c) Theo giới tính của lao động

Lao động của doanh nghiệp được phân thành hai tổ: nam và nữ. Cách phân loại này giúp bố trí công việc phù hợp với giới tính của người lao động, tính cơ cấu lao động theo giới tính và thực hiện chính sách bình đẳng giới.

d) Theo nghề nghiệp

Lao động của doanh nghiệp được phân thành các nghề nghiệp chuyên môn khác nhau. Cách phân loại này giúp bố trí lao động hợp lý theo từng nghề nghiệp chuyên môn, tính kết cấu lao động theo nghề nghiệp và phục vụ cho khâu tuyển dụng lao động.

e) Theo trình độ học vấn về chuyên môn, kỹ thuật

Lao động của doanh nghiệp được phân ra thành các cấp đào tạo khác nhau:

- Đại học và trên đại học;
- Cao đẳng, trung cấp;

- Công nhân kỹ thuật;
- Lao động phổ thông.

Cách phân loại này giúp xác định cơ cấu lao động theo từng bậc học vấn về chuyên môn, kỹ thuật, từ đó xây dựng kế hoạch tuyển dụng, đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ thuật cho người lao động, sử dụng hợp lý các loại lao động theo trình độ chuyên môn, kỹ thuật hiện có và thực hiện chính sách tiền lương đối với từng loại lao động.

g) Theo tuổi đời của lao động

Lao động của doanh nghiệp được phân thành các độ tuổi khác nhau. Cách phân loại này nhằm xây dựng kế hoạch tổ chức sử dụng, đào tạo theo từng độ tuổi của lao động, tính cơ cấu lao động theo từng độ tuổi và thực hiện các chế độ đối với người lao động.

Ngoài ra, người ta còn tiến hành phân loại lao động của doanh nghiệp theo một số tiêu thức cơ bản khác nữa như: thâm niên công tác, trình độ văn hóa, bậc thợ... tùy theo từng mục đích quản lý cụ thể.

2.3. Các chỉ tiêu thống kê số lượng lao động trong doanh nghiệp

Số lượng lao động của doanh nghiệp được thống kê theo số thời điểm và số bình quân.

a) Số lượng lao động thời điểm

Chỉ tiêu phản ánh số lượng lao động của doanh nghiệp tại một thời điểm nhất định của kỳ báo cáo (đầu kỳ, cuối kỳ). Số lượng lao động thời điểm của doanh nghiệp được dùng để lập bảng cân đối số lượng lao động, và dùng để tính chỉ tiêu số lượng lao động bình quân của doanh nghiệp.

b) Số lao động lao động bình quân

Chỉ tiêu phản ánh số lượng lao động của doanh nghiệp đại diện trong cả thời kỳ báo cáo.

Số lượng lao động có bình quân được sử dụng phổ biến trong tính toán các chỉ tiêu kinh tế.

Số lượng lao động bình quân được tính như sau:

$$\bar{L} = \frac{\sum L_i}{n} \quad (6.1)$$

$$\text{hoặc: } \bar{L} = \frac{\sum L_i n_i}{\sum n_i} \quad (6.2)$$

Trong đó:

$\bar{L}$ – Số lượng lao động bình quân;

L_i – Số lượng lao động có trong ngày i của kỳ nghiên cứu ($i = \overline{1, n}$). Những ngày nghỉ lễ, nghỉ thứ 7 và chủ nhật thì lấy số lượng lao động có ở ngày liền trước đó;

n – Số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu;

n_i – Số ngày của thời kỳ i ;

$\sum n_i$ – Tổng số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu ($\sum n_i = n$)

Nếu $n_i = 1$, số lượng lao động bình quân được tính theo công thức (6.1), nếu $n_i > 1$ thì sử dụng công thức (6.2).

Ví dụ 6.1. Có tài liệu thống kê về số lượng lao động có trong tháng 11 năm N của một doanh nghiệp như sau:

Từ 01/11 đến hết 10/11: Có 300 người.

Từ 11/11 đến hết 20/11: Tuyển thêm 10 người.

Từ 21/11 đến hết 30/11: Cho thôi việc 5 người.

Đây là trường hợp các $n_i > 1$. Để tính số lượng lao động có bình quân trong tháng 11 năm N của doanh nghiệp này, ta sử dụng công thức (6.2).

$$\bar{L} = \frac{(300 \times 10) + (310 \times 10) + (305 \times 10)}{10 + 10 + 10} = \frac{9150}{30} = 305 \text{ người}$$

Trường hợp không có đủ tài liệu về số lượng lao động của tất cả các ngày trong kỳ nghiên cứu, số lượng lao động có bình quân được tính bằng phương pháp bình quân theo thứ tự thời gian từ các số lượng lao động có ở cùng một số thời điểm trong kỳ nghiên cứu.

Nếu các khoảng cách thời gian bằng nhau, số lượng lao động bình quân được tính theo công thức:

$$\bar{L} = \frac{\frac{L_1}{2} + L_2 + \dots + L_{n-1} + \frac{L_n}{2}}{n-1} \quad (6.3)$$

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.

Nếu khoảng cách thời gian không bằng nhau thì số lượng lao động bình quân được tính theo công thức (6.2) hoặc lấy khoảng cách thời gian bằng nhau để tính theo công thức (6.3).

Ví dụ 6.2. Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp về số lượng lao động có ở ngày đầu của các tháng (từ tháng 01 đến tháng 7 năm N) như sau:

Bảng 6.1

Tháng	1	2	3	4	5	6	7
Lao động có ngày đầu tháng (người)	500	510	510	515	520	520	530

Số lao động có bình quân trong các tháng (từ tháng 01 đến tháng 6), số lao động có bình quân trong quý I, quý II và 6 tháng đầu năm N của doanh nghiệp này được tính theo công thức (6.3) như sau:

a) Số lao động có bình quân trong các tháng (từ tháng 01 đến tháng 6)

Lao động có bình quân trong tháng 1 (ký hiệu $\bar{L}_{r1}$):

$$\bar{L}_{r1} = \frac{500/2 + 510/2}{2-1} = \frac{500+510}{2} = 505 \text{ người}$$

Tương tự, ta tính được:

$$\bar{L}_{r2} = 510 \text{ người}; \quad \bar{L}_{r3} = 512,5 \text{ người},$$

$$\bar{L}_{r4} = 517,5 \text{ người}; \quad \bar{L}_{r5} = 520 \text{ người}; \quad \bar{L}_{r6} = 525 \text{ người};$$

b) Số lao động có bình quân trong quý I năm N (ký hiệu $\bar{L}_{Q1}$):

$$\bar{L}_{Q1} = \frac{500/2 + 510 + 510 + 515/2}{4-1} = 509,2 \text{ người}$$

c) Số lao động có bình quân trong quý II năm N (ký hiệu $\bar{L}_{Q2}$):

$$\bar{L}_{Q2} = \frac{515/2 + 520 + 520 + 530/2}{4-1} = 520,8 \text{ người}$$

d) Số lao động có bình quân trong 6 tháng đầu năm N (ký hiệu $\bar{L}_{6T}$):

$$\bar{L}_{6T} = \frac{500/2 + 510 + 510 + 515 + 520 + 520 + 530/2}{7-1} = 515 \text{ người}$$

3. 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 về thực chất là nghiên cứu tình hình tăng (giảm) lao động. Nội dung nghiên cứu này có thể được tiến hành chung cho toàn bộ lao động của doanh nghiệp và riêng cho 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 6.2. BẢNG CÂN ĐỐI SỐ LƯỢNG LAO ĐỘNG CÓ TRONG DANH SÁCH

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 (trước tuổi hưu trí)	
– Tuyển mới		– Điều động đi	
Trong đó:		– Chuyển tuổi lao động (ra khỏi tuổi lao động)	
+ Đại học, sau đại học		– Cho đi học, đi nghĩa vụ quân sự	
+ Trung cấp, cao đẳng		– Giảm khác	
+ Công nhân kỹ thuật		Trong đó:	
– Điều động đến		+ Cho thôi việc	
– Đi học về		+ Tự bỏ việc, bị thải hồi	
– Tăng khác		D. SỐ CÓ CUỐI KỲ	

Bảng 6.3. BẢNG CÂN ĐỐI SỐ LƯỢNG LAO ĐỘNG LÀM CÔNG ẮN LƯƠNG*Đơn vị tính: người*

Chỉ tiêu Loại lao động	Số có đầu kỳ	Số tăng trong kỳ	Số giảm trong kỳ	Số có cuối kỳ	So với nhiệm vụ kỳ sau	
					Thừa	Thiếu
Tổng số Chia ra: 1. Lao động trực tiếp sản xuất (phân theo ngành nghề và bậc thợ) <i>Vi dụ: Trong công nghiệp cơ khí:</i> – Mộc mẫu, tháo khuôn; – Đúc; – Rèn, dập; – Gò hàn; – Tiện, phay, bào, doa; – Nguội, lắp ráp, lấy dấu; – Kiểm tra chất lượng nội bộ; – Lao động phục vụ trực tiếp cho sản xuất (bảo trì sửa chữa nhỏ, chuẩn bị sản xuất, vận chuyển trong doanh nghiệp, vệ sinh nơi làm việc...) 2. Lao động làm công khác – Cán bộ kỹ thuật; – Cán bộ quản lý kinh tế; – Cán bộ quản lý hành chính; – Nhân viên thu mua nguyên vật liệu, TSCĐ. – Nhân viên phục vụ; – Nhân viên giám sát, bảo vệ.						

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:

$$\text{Tỷ lệ biến động tăng lao động} = \frac{\text{Số lượng lao động tăng trong kỳ (theo mọi nguyên nhân)}}{\text{Số lượng lao động có ở đầu kỳ}} \times 100 \quad (6.4)$$

$$\text{Tỷ lệ biến động giảm lao động} = \frac{\text{Số lượng lao động giảm trong kỳ (theo mọi nguyên nhân)}}{\text{Số lượng lao động có ở đầu kỳ}} \times 100 \quad (6.5)$$

$$\text{Tỷ lệ đổi mới lao động} = \frac{\text{Số lượng lao động mới tuyển dụng trong kỳ}}{\text{Số lượng lao động có ở cuối kỳ}} \times 100 \quad (6.6)$$

$$\text{Tỷ lệ lao động nghỉ việc theo chế độ} = \frac{\text{Số lượng lao động nghỉ việc theo chế độ trong kỳ}}{\text{Số lượng lao động có ở đầu kỳ}} \times 100 \quad (6.7)$$

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

4. Thống kê tình hình sử dụng số lượng lao động trong doanh nghiệp

Thống kê tình hình sử dụng số lượng lao động được thực hiện thông qua so sánh số lượng lao động thực tế làm việc (chung cho toàn bộ lao động, riêng cho lao động làm công ăn lương và lao động trực tiếp sản xuất) kỳ báo cáo so với kỳ gốc, hoặc thực tế so với kế hoạch.

– So sánh trực tiếp (hay so sánh gián đơn):

$$I_L = \frac{\bar{L}_1}{\bar{L}_0} \times 100 \quad (6.8)$$

$$\Delta L = (\bar{L}_1 - \bar{L}_0) \quad (6.9)$$

Trong đó:

I_L , ΔL – Tỷ lệ và quy mô biến động lao động kỳ báo cáo so với kỳ gốc (hoặc thực tế so với kế hoạch);

$\bar{L}_1, \bar{L}_0$ – Số lượng lao động thực tế làm việc 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 thay đổi qua hai kỳ.

Nếu $I_L < 100, \Delta L < 0$: Doanh nghiệp cắt giảm lao động;

– So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh I_Q (chỉ số phản ánh sự biến động kết quả sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc, hoặc thực tế so với kế hoạch):

$$I_L = \frac{\bar{L}_1}{\bar{L}_0 \cdot I_Q} \times 100 \quad (6.10)$$

$$\Delta L = (\bar{L}_1 - \bar{L}_0 \cdot I_Q) \quad (6.11)$$

Trong đó:

$I_Q = \frac{Q_1}{Q_0}$ – Chỉ số kết quả sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc (hoặc thực tế so

với kế hoạch).

$\bar{L}_0 \cdot I_Q$ – Số lượng lao động kỳ gốc (hoặc kế hoạch) được điều chỉnh theo chỉ số kết quả sản xuất.

Nếu $I_L < 100, \Delta L < 0$: Doanh nghiệp sử dụng tiết kiệm lao động, và ngược lại.

Sở dĩ trong trường hợp này, khi $I_L < 100, \Delta L < 0$ chứng tỏ doanh nghiệp sử dụng lao động tiết kiệm, là do thực chất của sự so sánh trên chính là so sánh lượng lao động hao phí để sản xuất ra 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (t), bởi vì:

$$I_L = \frac{\bar{L}_1}{\bar{L}_0 \cdot I_Q} = \frac{\bar{L}_1}{\bar{L}_0 \cdot \frac{Q_1}{Q_0}} = \frac{\bar{L}_1 \cdot Q_0}{\bar{L}_0 \cdot Q_1} = \frac{\bar{L}_1}{Q_1} : \frac{\bar{L}_0}{Q_0} = t_1 : t_0$$

Khi $I_L < 1$ thì $t_1 < t_0$, có ý nghĩa là, lượng lao động hao phí để tạo ra 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp ở kỳ báo cáo nhỏ hơn so với kỳ gốc (hay thực tế nhỏ hơn so với kế hoạch). Tức là, với số lượng lao động tham gia vào sản xuất, kinh doanh như ở kỳ gốc thì ở kỳ báo cáo sẽ tạo ra được nhiều kết quả sản xuất, kinh doanh hơn.

Điều chứng minh trên đúng với mọi trường hợp so sánh các yếu tố chi phí đầu vào cho sản xuất kinh doanh khác của doanh nghiệp, như: tổng quỹ lương và quỹ phân phối lần đầu của lao động sản xuất, tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm, chi phí sản xuất, vốn...

Ví dụ 6.3. Có tài liệu về một doanh nghiệp như sau:

Bảng 6.4

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. Số lượng lao động tham gia sản xuất bình quân	Người	100	110
2. Tổng giá trị sản xuất	Triệu đồng	20.000	24.000

Yêu cầu: Phân tích tình hình sử dụng số lượng lao động trong sản xuất của doanh nghiệp.

Bài giải:

Kết quả phân tích bằng phương pháp so sánh như sau:

- So sánh trực tiếp:

$$I_L = \frac{\bar{L}_1}{\bar{L}_0} \cdot 100 = \frac{110}{100} \times 100 = 110\%$$

$$\Delta L = (\bar{L}_1 - \bar{L}_0) = 110 - 100 = 10 \text{ người}$$

Kết quả so sánh cho thấy số lao động tham gia sản xuất ở kỳ báo cáo tăng 10% (hay tăng 10 người) so với kỳ gốc.

- So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh I_Q :

$$I_L = \frac{\bar{L}_1}{\bar{L}_0 \cdot I_Q} \cdot 100 = \frac{110}{100 \times \frac{24.000}{20.000}} \times 100 = \frac{110}{120} \times 100 = 91,7\%$$

$$\Delta L = \bar{L}_1 - \bar{L}_0 \cdot I_Q = 110 - 100 \cdot \frac{24.000}{20.000} = 110 - 120 = -10 \text{ người}$$

Kết quả so sánh cho thấy, ở kỳ báo cáo doanh nghiệp sử dụng tiết kiệm 8,3% (hay tiết kiệm 10 lao động) so với kỳ gốc. Nguyên nhân là do tốc độ tăng lao động (10%) chậm hơn tốc độ tăng giá trị sản xuất (20%). Điều này cũng có nghĩa là, hao phí lao động để tạo ra 1 triệu đồng giá trị sản xuất ở kỳ báo cáo nhỏ hơn so với kỳ gốc.

5. Thống kê tình hình sử dụng thời gian lao động của công nhân trực tiếp sản xuất trong doanh nghiệp

5.1. Các loại thời gian lao động của công nhân trực tiếp sản xuất

Quỹ thời gian làm việc của lao động trực tiếp sản xuất trong doanh nghiệp được tính theo hai loại đơn vị: ngày người và giờ người.

a) Quỹ thời gian làm việc theo ngày người, gồm các chỉ tiêu:

* Tổng số ngày người (TSNN) theo lịch là toàn bộ số ngày người tính theo ngày lịch của kỳ nghiên cứu.

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người theo} \\ \text{lịch} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Số lao động bình} \\ \text{quân kỳ nghiên} \\ \text{cứu} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Số ngày người} \\ \text{theo lịch của kỳ} \\ \text{nghiên cứu} \end{array} \quad (6.12)$$

TSNN theo lịch bao gồm hai bộ phận: TSNN làm việc theo quy định trong lịch và số ngày người nghỉ lễ, nghỉ thứ 7 và chủ nhật.

* TSNN làm việc theo quy định trong lịch là TSNN nhà nước quy định người lao động phải làm việc trong kỳ nghiên cứu.

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người làm việc} \\ \text{theo quy định} \\ \text{trong lịch} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng số} \\ \text{ngày người} \\ \text{theo lịch} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Số ngày người} \\ \text{nghỉ lễ, nghỉ thứ 7} \\ \text{và chủ nhật} \end{array} \quad (6.13)$$

Hoặc:

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người làm việc} \\ \text{theo quy định} \\ \text{trong lịch} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Số lao động} \\ \text{bình quân kỳ} \\ \text{nghiên cứu} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Số ngày làm việc} \\ \text{theo quy định trong} \\ \text{lịch bình quân 1 lao} \\ \text{động kỳ nghiên cứu} \end{array} \quad (6.14)$$

TSNN làm việc theo quy định trong lịch bao gồm TSNN có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất, kinh doanh (TSNN làm việc theo chế độ lao động quy định) và số ngày người nghỉ phép năm và nghỉ được Luật Bảo hiểm xã hội (BHXH) quy định.

* TSNN 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.

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày người} \\ \text{có thể sử dụng cao} \\ \text{nất vào sản xuất} \\ \text{kinh doanh} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người làm việc} \\ \text{theo quy định} \\ \text{trong lịch} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Số ngày người} \\ \text{nghỉ phép và nghỉ} \\ \text{được luật BHXH} \\ \text{cho phép} \end{array} \quad (6.15)$$

TSNN có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất, kinh doanh bao gồm TSNN có mặt theo chế độ lao động và số ngày người vắng mặt.

– Số ngày người vắng mặt là toàn bộ số ngày người lao động không có mặt ở nơi làm việc vì các lý do như ốm đau, sinh đẻ, đi học, hội họp hoặc nghỉ không lý do.

– TSNN có mặt theo chế độ lao động là TSNN lao động có mặt tại nơi làm việc để nhận nhiệm vụ sản xuất. Đây là quỹ thời gian lao động tính theo ngày người doanh nghiệp có thể sử dụng hoàn toàn vào sản xuất, kinh doanh nếu không có các thiếu sót về mặt tổ chức quản lý sản xuất do doanh nghiệp gây ra.

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày} \\ \text{người có mặt} \\ \text{theo chế độ lao} \\ \text{động} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng số ngày người} \\ \text{có thể sử dụng cao} \\ \text{nất vào sản xuất} \\ \text{kinh doanh} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Tổng số} \\ \text{ngày người} \\ \text{vắng mặt} \end{array} \quad (6.16)$$

TSNN có mặt theo chế độ lao động bao gồm TSNN đã thực tế làm việc theo chế độ lao động 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 làm do lỗi tại doanh nghiệp như không bố trí kịp nhiệm vụ, mất điện, máy hỏng; hoặc do yếu tố khách quan như do thời tiết: mưa, bão, lũ, lụt...

– TSNN thực tế làm việc theo chế độ lao động là TSNN lao động đã thực tế làm việc trong TSNN có mặt theo chế độ lao động.

Chú ý: Trường hợp người lao động làm thêm trọn ca (trọn buổi) vào các ngày nghỉ lễ, nghỉ thứ 7 và chủ nhật sẽ được tính vào số ngày người làm thêm ngoài chế độ lao động.

– TSNN thực tế làm việc (kể cả trong và ngoài chế độ lao động):

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số ngày người} \\ \text{thực tế làm việc} \\ \text{(trong và ngoài chế độ} \\ \text{lao động)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{TSNN thực tế làm} \\ \text{việc theo chế độ} \\ \text{lao động} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Số ngày người} \\ \text{làm thêm ngoài} \\ \text{chế độ lao động} \end{array} \quad (6.17)$$

Chỉ tiêu trên 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 cơ sở để tính ra một số chỉ tiêu phản ánh tình hình sử dụng lao động và tiền lương trả cho lao động của doanh nghiệp.

Mối quan hệ giữa các chỉ tiêu ngày người trên đây có thể được mô tả bằng sơ đồ 6.1:

Sơ đồ 6.1

Tổng số ngày người theo lịch			
Số ngày người nghỉ lễ, nghỉ thứ 7 và chủ nhật	TSNN làm việc theo quy định trong lịch		
	TSNN có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất, kinh doanh (hay TSNN làm việc theo chế độ lao động quy định)	Số ngày người nghỉ phép năm và nghỉ được luật BHXH quy định	
	TSNN có mặt theo chế độ lao động	Số ngày người vắng mặt	
Số ngày người làm thêm ngoài chế độ lao động	TSNN thực tế làm việc theo chế độ lao động	Số ngày người ngừng việc	
TSNN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động)			

b) Quỹ thời gian tính theo giờ người, 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 quy định số giờ người chế độ của một ngày làm việc (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.

$$\begin{array}{lcl} \text{Tổng số giờ người theo chế độ lao động} & = & \text{Tổng số ngày người thực tế làm việc theo chế độ lao động} \times \text{Số giờ người của một ca làm việc theo chế độ lao động} \end{array} \quad (6.19)$$

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 tại doanh nghiệp (máy hỏng, mất điện, thiếu nguyên, nhiên, vật liệu, họp, hội ý bất thường...) hoặc do lỗi tại người lao động (ốm đau bất thường, giải lao kéo dài, đi muộn, về sớm...) hoặc do chế độ cho phép (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 này phản ánh chính xác khối lượng thời gian lao động thuần theo chế độ lao động được sử dụng vào sản xuất, kinh doanh và là cơ sở để tính ra nhiều chỉ tiêu chất lượng quan trọng về sử dụng lao động và tiền lương.

Chú ý: Trường hợp người lao động làm thêm vào thời gian ngoài ca làm việc theo chế độ lao động (bất kể thời gian làm thêm đó là trọn ca hay không trọn ca) thì được tính vào số giờ người làm thêm ngoài chế độ lao động.

* TSGN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động):

$$\begin{array}{l} \text{Tổng số giờ} \\ \text{người thực tế} \\ \text{làm việc} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng số giờ người} \\ \text{thực tế làm việc theo} \\ \text{chế độ lao động} \end{array} + \begin{array}{l} \text{Số giờ người làm} \\ \text{thêm ngoài chế} \\ \text{độ lao động} \end{array} \quad (6.19)$$

Chỉ tiêu này 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 trên đây có thể được mô tả bằng sơ đồ 6.2:

Sơ đồ 6.2

TSGN theo chế độ lao động quy định		
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)		

5.2. Thống kê tình hình sử dụng thời gian lao động của lao động trực tiếp sản xuất

a) Phân tích tình hình sử dụng quỹ thời gian lao động tính theo ngày người

Căn cứ vào các chỉ tiêu trong sơ đồ 6.2 có thể xác định được các hệ số phân tích sau đây:

* H_1 – Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người theo quy định trong lịch:

$$H_1 = \frac{\text{TSNN có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất kinh doanh} \\ (\text{TSNN làm việc theo chế độ lao động quy định})}{\text{TSNN làm việc theo quy định trong lịch}} \quad (6.20)$$

* H_2 – Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người có thể sử dụng cao nhất:

$$H_2 = \frac{\text{TSNN có mặt theo chế độ lao động quy định}}{\text{TSNN có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất kinh doanh}} \quad (6.21)$$

* H_3 – Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người có mặt theo chế độ lao động:

$$H_3 = \frac{\text{TSNN thực tế làm việc theo chế độ lao động}}{\text{TSNN có mặt theo chế độ lao động}} \quad (6.22)$$

Các hệ số H_1 , H_2 , H_3 càng gần 1 thì quỹ thời gian tính theo ngày người của lao động trực tiếp sản xuất được huy động vào sản xuất, kinh doanh càng cao, và ngược lại.

* H_C – Hệ số làm thêm ngày (thêm ca):

$$H_C = \frac{\text{TSNN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động)}}{\text{TSNN thực tế làm việc theo chế độ lao động}} \quad (6.23)$$

$H_C = 1$: Trong kỳ lao động trực tiếp sản xuất không bị huy động làm thêm ngày, thêm ca;

$H_C > 1$: Lao động bị huy động làm thêm ngày, thêm ca (biểu hiện xu hướng tăng cường độ lao động).

Mức độ lớn hơn 1 của H_C càng cao thì lao động bị huy động làm thêm ngày, thêm ca càng nhiều. Công tác tổ chức sản xuất của doanh nghiệp cần phải được kiện toàn lại.

– Số ngày làm việc thực tế (trong và ngoài chế độ) bình quân 1 lao động trực tiếp sản xuất:

$$\bar{N} = \frac{\text{TSNN thực tế làm việc trong kỳ (NN)}}{\text{Số lao động có bình quân trong kỳ } (\bar{L})} \quad (6.24)$$

$\bar{N}$ càng gần số ngày làm việc theo chế độ lao động quy định càng tốt.

Từ các chỉ tiêu trên có thể rút ra phương trình kinh tế phản ánh mối quan hệ giữa TSNN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động) với các nhân tố như sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{TSNN thực tế làm} & & \text{Số ngày thực tế} & & \text{Hệ số làm} & & \text{Số lao} \\ \text{việc (trong và ngoài} & & \text{làm việc trong} & & \text{thêm ngày} & & \text{động có} \\ \text{chế độ lao động)} & = & \text{chế độ bình quân} & \times & & \times & \text{bình quân} \\ \text{(NN)} & & \text{1 lao động } (\bar{N}_{\text{cđ}}) & & (H_C) & & (\bar{L}) \end{array} \quad (6.25)$$

Chú ý, từ công thức (6.24) và (6.25) ta có:

$$\bar{N} = \bar{N}_{\text{sd}} \cdot H_c \quad (6.26)$$

Phân tích tình hình sử dụng quỹ thời gian lao động tính theo ngày người có thể được tiến hành theo các hướng:

1. Lập bảng tính và so sánh 5 chỉ tiêu quy hai kỳ;
2. Sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích phương trình (6.25).

Ví dụ 6.4: Có tài liệu về một doanh nghiệp như sau:

Bảng 6.5

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo
1. Số lao động trực tiếp sản xuất bình quân ($\bar{L}$)	Người	100	110
2. TSNN theo lịch	Ngày người	36.500	40.150
3. TSNN làm việc theo quy định trong lịch [= (2) – (4)]	"	25.200	27.720
4. Số ngày người nghỉ lễ, nghỉ thứ 7 và chủ nhật [= (52 x 2 + 9) x $\bar{L}$]	"	11.300	12.430
5. TSNN có thể sử dụng cao nhất vào sản xuất kinh doanh (TSNN làm việc theo chế độ lao động quy định) [=(3) – (6)]	"	23.500	27.740
6. Số Ngày người nghỉ phép năm và nghỉ được luật BHXH cho phép [= (số ngày nghỉ phép và nghỉ được luật BHXH cho phép tính bình quân 1 lao động trong năm) x $\bar{L}$]	"	1.700	1.980
7. TSNN có mặt theo chế độ lao động [= (5) – (8)]	"	21.100	22.440
8. Số ngày người vắng mặt	"	2.400	3.300
9. TSNN thực tế làm việc theo chế độ lao động [=(7) – (10)]	"	19.300	19.800
10. Số ngày người ngừng việc	"	1.800	2.640
11. Số ngày người làm thêm ngoài chế độ lao động	"	2.400	3.300
12. TSNN thực tế làm việc (trong ngoài chế độ lao động) (NN) [=(9) + (11)]	"	21.700	23.100

1. Lập bảng tính và so sánh 5 chỉ tiêu phân tích như sau:

Bảng 6.6

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4)/(3)
H ₁ – Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người theo quy định trong lịch [= (5)/(3)]	Lần	0,933	0,929	0,995
H ₂ – Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người có thể sử dụng cao nhất [= (7)/(5)]	Lần	0,898	0,872	0,971
H ₃ – Hệ số sử dụng quỹ thời gian ngày người có mặt theo chế độ lao động [= (9)/(7)]	Lần	0,915	0,882	0,964
H _c – Hệ số làm thêm ngày, thêm ca [= (12)/(9)]	Lần	1,124	1,167	1,038
$\bar{N}_{ct}$ – Số ngày làm việc thực tế trong chế độ bình quân 1 lao động [= (9)/(1)]	Ngày	193	180	0,935

Kết quả tính toán trong bảng 6.6 cho thấy:

– Các hệ số H₁, H₂ và H₃ đến xấp xỉ 1: phản ánh phần lớn quỹ thời gian lao động tính theo ngày người được huy động vào sản xuất, kinh doanh. Tuy nhiên, các hệ số H₂ và H₃ năm báo cáo có chiều hướng giảm nhẹ so với năm gốc. Đó cũng chính là nguyên nhân chủ yếu làm cho số ngày làm việc thực tế trong chế độ bình quân 1 lao động năm báo cáo giảm 13 ngày (hay giảm 6,7%) so với năm gốc.

– Hệ số làm thêm ngày, thêm ca tăng 3,8%: phản ánh công tác tổ chức quản lý sản xuất, kinh doanh cần được kiên toàn lại để hạn chế việc tăng cường độ lao động của lao động trực tiếp sản xuất.

(2). Sử dụng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn để phân tích phương trình (6.25):

$$NN = \bar{N}_{ct} \times H_c \times \bar{L}$$

Ta có bảng tính toán các chỉ tiêu phân tích như sau:

Bảng 6.7

Chỉ tiêu	NN	$\bar{N}_{ed}$	H_c	$\bar{L}$
– Năm báo cáo	23.100	180	1,16667	110
– Năm gốc	21.700	193	1,12435	100
– Tốc độ phát triển (lần)	1,065	0,933	1,038	1,1
– Mức tăng (giảm) tuyệt đối của NN (ngày người)	ΔNN 1.400	$\Delta N_{(\bar{N}_{ed})}$ -1668	$\Delta NN_{(H_c)}$ 898	$\Delta NN_{(L)}$ 2.170

Kết quả tính toán trong bảng 6.7 cho thấy: năm báo cáo so với năm gốc TSNN làm việc thực tế (trong và ngoài chế độ lao động) tăng 6,5% (hay tăng 1400 ngày người) là do:

- Độ dài bình quân ngày làm việc theo chế độ lao động giảm 6,7% (hay giảm 13 ngày người) làm TSNN làm việc thực tế giảm 1.668 ngày;
- Hệ số làm thêm ngày tăng 3,8% (hay tăng 0,04 lần) làm TSNN làm việc thực tế tăng 898 ngày;
- Số lao động tham gia sản xuất bình quân tăng 10% (hay tăng 10 người) làm TSNN thực tế làm việc tăng 2.170 ngày.

Như vậy, TSNN thực tế làm việc năm báo cáo tăng so với năm gốc chủ yếu do tăng hệ số làm thêm ngày và tăng số lượng lao động.

b) Phân tích tình hình sử dụng quỹ thời gian lao động tính theo giờ người

Căn cứ vào các chỉ tiêu trong sơ đồ 6.2 có thể xác định được các chỉ tiêu phân tích sau đây:

* H_4 – Hệ số sử dụng quỹ thời gian giờ người theo chế độ lao động quy định:

$$H_4 = \frac{\text{TSGN thực tế làm việc theo chế độ lao động}}{\text{TSGN theo chế độ lao động quy định}} \quad (6.27)$$

H_4 càng gần 1 thì quỹ thời gian tính theo giờ người của lao động trực tiếp sản xuất được huy động vào sản xuất, kinh doanh càng nhiều, và ngược lại.

* H_9 – Hệ số làm thêm giờ:

$$H_9 = \frac{\text{TSGN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động) (GN)}}{\text{TSGN thực tế làm việc theo chế độ lao động}} \quad (6.28)$$

Cách phân tích H_g tương tự như phân tích H_c .

* $\bar{d}$ – Độ dài bình quân ngày làm việc thực tế:

$$\bar{d} = \frac{\text{TSGN thực tế làm việc (GN)}}{\text{TSNN thực tế làm việc (NN)}} \quad (6.29)$$

$\bar{d}$ càng gần số giờ làm việc theo chế độ lao động quy định càng tốt.

Mối quan hệ giữa các chỉ tiêu phân tích tình hình sử dụng thời gian lao động của lao động trực tiếp sản xuất được phản ánh qua phương trình sau:

$$GN = \bar{d}_{cd} \times H_g \times \bar{N}_{cd} \times H_c \times \bar{L} \quad (6.30)$$

Phân tích tình hình sử dụng quỹ thời gian lao động tính theo giờ người được tiến hành tương tự như phân tích tình hình sử dụng quỹ thời gian lao động tính theo ngày người; hoặc cũng có thể phân tích kết hợp hai quỹ thời gian lao động với nhau, như lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu H_1 , H_2 , H_3 , H_4 , H_c , H_g , $\bar{N}_{cd}$, $\bar{d}_{cd}$ và phân tích phương trình (6.30) bằng các phương pháp phân tích nhân tố.

II. THỐNG KÊ NĂNG SUẤT LAO ĐỘNG TRONG DOANH NGHIỆP

1. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê năng suất lao động trong doanh nghiệp

Năng suất lao động là một phạm trù kinh tế đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển sản xuất của các doanh nghiệp và toàn bộ nền kinh tế quốc dân. Để khai thác nguồn lực lao động trong sản xuất, kinh doanh một mặt có thể tăng số lượng lao động và mặt khác là tăng năng suất lao động. Trong đó, mức tăng số lượng lao động gặp phải giới hạn, còn tăng năng suất lao động có tiềm năng lớn hơn và có ý nghĩa chiến lược quan trọng hơn.

Không ngừng tăng năng suất lao động còn là quy luật kinh tế của chủ nghĩa xã hội, là cơ sở để phát triển sản xuất, cải thiện 3 lợi ích: lợi ích của nhà nước, lợi ích của doanh nghiệp và lợi ích của người lao động, đáp ứng yêu cầu của quy luật kinh tế cơ bản của chủ nghĩa xã hội.

Ở phạm vi doanh nghiệp, năng suất lao động cao hay thấp, tăng hay giảm là thước đo năng lực của lao động và trình độ quản lý của doanh nghiệp. Vì thế, nó đặt ra cho thống kê năng suất lao động các nhiệm vụ như sau:

- Tính các mức năng suất lao động của lao động trực tiếp sản xuất.
- Phân tích biến động năng suất lao động theo thời gian và tình hình thực hiện kế hoạch năng suất lao động.

– Phân tích ảnh hưởng của năng suất lao động và tình hình sử dụng thời gian lao động đến sự biến động của kết quả sản xuất kinh doanh kỳ báo cáo so với kỳ gốc, hoặc thực hiện so với kế hoạch.

2. Khái niệm và phương pháp tính năng suất lao động trong doanh nghiệp

2.1. 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.

2.2. Phương pháp xác định (phương pháp tính) các loại chỉ tiêu NSLĐ

NSLĐ thuộc nhóm chỉ tiêu hiệu quả đầy đủ (hay toàn phần). Vì thế, cần phân biệt các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận và các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch. Công thức tính hai loại chỉ tiêu này như sau:

a) Công thức tính các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận

Nếu ký hiệu W_T là NSLĐ dạng thuận; kết quả sản xuất, kinh doanh là Q ; hao phí lao động để tạo ra Q là T , thì theo khái niệm về NSLĐ ta có:

$$W_T = \frac{Q}{T} \quad (6.31)$$

Do Q có thể tính bằng sản phẩm hiện vật (q) và tính bằng tiền tệ (GO, VA, NVA, DT, DTT), còn T có thể được tính bằng số lao động có bình quân ($\bar{L}$), TSNN (NN) và tổng giờ người (GN) thực tế làm việc để tạo ra Q , vì vậy ứng với mỗi biểu hiện cụ thể của Q và T ta sẽ xác định được một chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận, cụ thể:

* Xét các chỉ tiêu ở mẫu số của W_T :

– Nếu T tính bằng số lao động có bình quân ($\bar{L}$), ta sẽ có chỉ tiêu NSLĐ bình quân một lao động (ký hiệu W_L):

$$W_L = \frac{Q}{\bar{L}} \quad (6.32)$$

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

$$W_h = \frac{Q}{NN} \quad (6.33)$$

– Nếu T tính bằng tổng số giờ người thực tế làm việc (GN), ta sẽ có chỉ tiêu NSLĐ bình quân một giờ người làm việc (ký hiệu W_G):

$$W_G = \frac{Q}{GN} \quad (6.34)$$

Các chỉ tiêu (6.32), (6.33) và (6.34) thứ tự cho biết: cứ 1 lao động, 1 ngày người và 1 giờ người thực tế làm việc trong kỳ tạo ra được mấy đơn vị kết quả.

* Xét các chỉ tiêu ở tử số của W_T :

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

Mối quan hệ giữa các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận và các chỉ tiêu về sử dụng thời gian lao động được phản ánh qua phương trình sau:

$$W_L = \frac{Q}{\bar{L}} = \frac{Q}{GN} \cdot \frac{GN}{NN} \cdot \frac{NN}{\bar{L}} \quad (6.35a)$$

$$\text{hay: } W_L = W_G \cdot \bar{d} \cdot \bar{N}$$

Mặt khác, do lao động trực tiếp sản xuất lại chia ra:

- Lao động sản xuất chính (LC);
- Lao động sản xuất phụ và phụ trợ, nên ta có:

$$W_L = \frac{Q}{\bar{L}} = \frac{Q}{Q_{LC}} \cdot \frac{Q_{LC}}{\bar{LC}} \cdot \frac{\bar{LC}}{\bar{L}} \quad (6.35b)$$

$$\text{hay: } W_L = H_{q_{LC}} \cdot W_{LC} \cdot k_{LC}$$

Trong đó:

$H_{q_{LC}} = Q/Q_{LC}$ – Hệ số phản ánh quan hệ giữa kết quả sản xuất chung toàn doanh nghiệp và kết quả sản xuất do lao động sản xuất chính tạo ra trong kỳ;

$W_{LC} = Q_{LC} / \bar{LC}$ – Năng suất bình quân 1 lao động sản xuất chính;

$k_{LC} = \bar{LC} / \bar{L}$ – Tỷ trọng lao động sản xuất chính trong tổng số lao động trực tiếp sản xuất.

Cuối cùng, NSLĐ cao hay thấp phụ thuộc vào trình độ kỹ thuật của sản xuất. Phương trình của mối quan hệ này như sau:

$$W_L = \frac{Q}{\bar{L}} = \frac{Q}{QG'} \cdot \frac{QG'}{\bar{G}'} \cdot \frac{\bar{G}'}{\bar{G}} \cdot \frac{\bar{G}}{\bar{L}} \quad (6.35c)$$

$$\text{hay: } W_L = H_{QG'} \cdot H_{G'} \cdot k_G \cdot M_G$$

Trong đó:

$H_{QG} = Q / QG'$ – Hệ số phản ánh quan hệ giữa kết quả sản xuất chung toàn doanh nghiệp và kết quả sản xuất do TSCĐ trực tiếp sản xuất (TBSX) tạo ra trong kỳ;

$H_{G'} = QG' / \bar{G}'$ – Năng suất sử dụng TBSX;

$k_{G'} = \bar{G}' / \bar{G}$ – Tỷ trọng TBSX trong TSCĐ;

$\bar{G}'$ – Giá trị TBSX bình quân.

$M_G = \bar{G} / \bar{L}$ – Mức trang bị TSCĐ cho 1 lao động trực tiếp sản xuất;

* *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 1 lao động của tổng thể (ký hiệu là $\bar{W}$):

$$\bar{W} = \frac{\sum Q}{\sum L} \quad (6.36)$$

Trong đó:

Q – Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh của từng bộ phận.

$\bar{L}$ – Số lượng lao động có bình quân của từng bộ phận.

$$\text{Do:} \quad Q = W_L \cdot \bar{L} \Rightarrow \bar{W} = \frac{\sum W_L \cdot \bar{L}}{\sum \bar{L}} \quad (6.37a)$$

$$\text{hay:} \quad \bar{W} = \sum W_L \cdot k \quad (6.37b)$$

Trong đó:

W_L – Năng suất lao động bình quân một lao động của từng bộ phận;

$k = \bar{L} / \sum \bar{L}$ – Kết cấu lao động của từng bộ phận trong tổng số lao động của tổng thể.

b) *Công thức tính các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch*

Nếu ký hiệu NSLĐ dạng nghịch là t , ta có:

$$t = \frac{1}{W_T} = \frac{T}{Q} \quad (6.38)$$

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) và lao động hao phí (T) thì số lượng chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch xác định được đúng bằng số lượng các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận.

Chú ý: Các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch thường có tên gọi là suất tiêu hao lao động (hay mức hao phí lao động, hoặc lượng lao động hao phí) cho đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh.

c) Xác định các chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh để tính NSLĐ

Qua nghiên cứu công thức tính hai nhóm chỉ tiêu NSLĐ, ta nhận thấy kết quả sản xuất, kinh doanh (Q) của doanh nghiệp được tính với nhiều chỉ tiêu khác nhau.

– Nếu Q tính bằng đơn vị hiện vật (q), kết quả tính toán cho ta các chỉ tiêu NSLĐ tính bằng đơn vị hiện vật (dạng thuận: $\frac{q}{T}$; dạng nghịch: $\frac{T}{q}$)

NSLĐ tính bằng đơn vị hiện vật có ưu điểm:

- + Đánh giá trực tiếp được hiệu quả của lao động;
- + Có thể dùng để so sánh trực tiếp NSLĐ của các doanh nghiệp cùng sản xuất một loại sản phẩm.

Tuy nhiên, chỉ tiêu này có mặt hạn chế cơ bản là do q 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 kết quả sản xuất, kinh doanh tạo ra trong kỳ của doanh nghiệp.

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

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

NSLĐ tính bằng tiền có ưu điểm:

- + Phản ánh tổng hợp mức hiệu quả của lao động;
- + Việc dùng đơn vị tiền tệ để tính kết quả sản xuất, kinh doanh cho phép tổng hợp chung được các 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...).

Hiện nay, trong các doanh nghiệp nước ta đang áp dụng rộng rãi cách tính NSLĐ bằng tiền với Q là giá trị sản xuất.

Chỉ tiêu giá trị sản xuất có thể đáp ứng được những yêu cầu nhất định trong việc phản ánh tổng hợp kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp. Nhưng chỉ tiêu này có một số hạn chế không thích hợp với mục đích tính NSLĐ, đó là:

- + Chịu ảnh hưởng của sự thay đổi cơ cấu và tổ chức sản xuất trong doanh nghiệp;
- + Chịu ảnh hưởng của sự thay đổi quy mô và kết cấu sản phẩm sản xuất có lượng nguyên, vật liệu tiêu dùng và giá trị nguyên, vật liệu tiêu dùng khác nhau.

Những mặt hạn chế trên làm cho NSLĐ tính được không phản ánh đúng mức hiệu quả của lao động, do đó ảnh hưởng đến việc đánh giá hiệu quả hoạt động sản xuất, kinh doanh nói chung của doanh nghiệp.

Những mặt hạn chế trên có thể được khắc phục về căn bản nếu thay vì tính NSLĐ với Q là giá trị sản xuất thì sẽ tính NSLĐ với Q là giá trị gia tăng hoặc giá trị gia tăng thuần.

3. Thống kê sự biến động NSLĐ trong doanh nghiệp

3.1. Các dạng chỉ số phản ánh sự biến động của NSLĐ

Để đánh giá sự biến động của NSLĐ, thống kê doanh nghiệp thường tính các chỉ số sau:

a) Chỉ số NSLĐ dạng thuần

Chỉ số này được tính bởi các mức NSLĐ dạng thuần, nó dùng để phân tích sự biến động của NSLĐ bình quân một lao động, NSLĐ bình quân một ngày người làm việc và NSLĐ bình quân một giờ người làm việc, do đó kết quả sản xuất có thể tính bằng sản phẩm hiện vật (q) và tính bằng tiền tệ (GO, VA, NVA, DT, DTT). Công thức tính chỉ số trên có dạng:

$$I_{w_t} = \frac{W_{t_1}}{W_{t_0}} \cdot 100 \quad (6.39)$$

Trong đó: T có thể là $\bar{L}$, NN và GN.

Nếu $I_{w_t} > 100$: NSLĐ của doanh nghiệp kỳ báo cáo tăng so với kỳ gốc. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của kết quả sản xuất (Q) lớn hơn tốc độ phát triển của lao động hao phí (T).

- Trường hợp kết quả sản xuất tính bằng sản phẩm hiện vật (q):

Ở ví dụ 6.5, phân tính và so sánh các chỉ tiêu NSLĐ thuần (bảng 6.9), ta

tính được $i_{w_1} = 1,079$ và $i_{w_2} = 0,925$. Điều này cho thấy: năng suất bình quân 1 lao động tính bằng hiện vật tăng 7,9%, trong khi năng suất bình quân 1 ngày người tính bằng hiện vật lại giảm 7,5% (nguyên nhân đã được làm rõ trong phần nhận xét của ví dụ này).

– Trường hợp kết quả sản xuất tính bằng tiền tệ:

Trong ví dụ 6.5, phân tính và so sánh các chỉ tiêu NSLĐ thuận (bảng 6.9), ta tính được $I_{w_1} = 1,143$, $I_{w_2} = 1,048$, $I_{w_3} = 0,98$, $I_{w_4} = 0,897$.

Điều này cho thấy: năng suất bình quân 1 lao động tính theo GO và VA đều tăng, trong khi đó năng suất bình quân 1 ngày người tính theo GO và VA lại giảm (nguyên nhân cũng đã được làm rõ trong phần nhận xét của ví dụ này).

– Trường hợp một tổng thể bao gồm nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất, chỉ số NSLĐ bình quân 1 lao động của tổng thể được tính theo công thức:

$$I_w = \frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_0} \cdot 100 \quad (6.40)$$

b) Chỉ số NSLĐ dạng nghịch

Chỉ số này được tính bởi các mức NSLĐ dạng nghịch theo công thức:

$$I_t = \frac{t_0}{t_1} \cdot 100 \quad (6.41)$$

Trong đó: $t = \frac{1}{W_1} = \frac{T}{Q} \quad (6.42)$

Nếu $I_t > 100$: mức hao phí lao động để tạo ra một đơn vị kết quả sản xuất kỳ báo cáo giảm so với kỳ gốc (mức hao phí lao động giảm phản ánh hiệu quả sử dụng lao động tăng). Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của kết quả sản xuất (Q) lớn hơn tốc độ phát triển của lao động hao phí (T).

Ở ví dụ 6.5, phân tính và so sánh các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch, các chỉ số NSLĐ tính bằng lượng lao động hao phí được tính ở cột 7 bảng 6.10, và mức tăng (giảm) NSLĐ dạng nghịch đúng bằng với mức tăng (giảm) NSLĐ dạng thuận (cột 6 bảng 6.9)

3.2. Tính các chỉ tiêu đánh giá sự biến động của NSLĐ

Được thực hiện thông qua việc lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu NSLĐ qua hai thời kỳ.

a) Đối với các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận

Ví dụ 6.5: Có tài liệu về ở một doanh nghiệp như sau:

Bảng 6.8

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Quý I	Quý II
1. Số lượng sản phẩm sản xuất	Chiếc	150.000	170.000
2. Tổng giá trị sản xuất	Triệu đồng	10.000	12.000
3. Chi phí trung gian	Triệu đồng	5.000	6.500
4. Số lao động có bình quân	Người	100	105
5. Số ngày làm việc thực tế bình quân 1 lao động	Ngày	54	63

Yêu cầu: Tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng lao động.

Bài giải:

Để tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng lao động (NSLĐ), trước hết cần phải xác định các chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất (Q) và các chỉ tiêu lao động hao phí để tạo ra kết quả sản xuất (T).

Ta dễ dàng nhận thấy, Q gồm có GO và VA ($VA = GO - IC$), còn T gồm có $\bar{L}$ và NN ($NN = \bar{N} \cdot \bar{L}$). Do đó, ta có bảng tính toán các chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận như sau:

Bảng 6.9

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Quý I	Quý II	Tốc độ phát triển (hay chỉ số NSLĐ) (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5):(4)
* <i>Kết quả sản xuất:</i>					
– Số lượng sản phẩm sản xuất	q	Chiếc	150.000	170.000	1,133
– Tổng giá trị sản xuất	GO	Triệu đồng	10.000	12.000	1,2
– Giá trị gia tăng	$VA = (GO - IC)$	Triệu đồng	5.000	5.500	1,1
* <i>Lao động hao phí:</i>					
– Số lao động có bình quân	$\bar{L}$	Người	100	105	1,05

– TSNN thực tế làm việc	$NN (= \bar{N} \cdot \bar{L})$	Ngày người	5.400	6.615	1,225
<i>* NSLĐ dạng thuần:</i>					
– Năng suất bình quân 1 lao động tính theo số lượng sản phẩm	$W_L^q = \frac{q}{L}$	Chiếc/người	1.500	1.619,05	1,079
– Năng suất bình quân 1 lao động tính theo GO	$W_L^{GO} = \frac{GO}{L}$	Triệu đồng /người	100	114,286	1,143
– Năng suất bình quân 1 lao động tính theo VA	$W_L^{VA} = \frac{VA}{L}$	Triệu đồng /người	50	52,381	1,048
– Năng suất bình quân 1 ngày người tính theo số lượng sản phẩm	$W_N^q = \frac{q}{NN}$	Chiếc/ngày người	27,778	25,699	0,925
– Năng suất bình quân 1 ngày người tính theo GO	$W_N^{GO} = \frac{GO}{NN}$	Triệu đồng /ngày người	1,852	1,815	0,98
– Năng suất bình quân 1 ngày người tính theo VA	$W_N^{VA} = \frac{VA}{NN}$	Triệu đồng /ngày người	0,92593	0,83144	0,897

Kết quả tính toán trong bảng 6.9 cho thấy:

– Về NSLĐ bình quân 1 lao động được phản ánh qua 3 chỉ tiêu là NSLĐ bình quân 1 lao động tính theo sản phẩm hiện vật, tính theo GO và VA. Kết quả tính trong bảng 6.9 cho thấy, cả 3 chỉ tiêu đều có tốc độ phát triển lớn hơn 1, phản ánh NSLĐ bình quân 1 lao động quý II tăng so với quý I. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của q, của GO và VA đều lớn hơn tốc độ phát triển của $\bar{L}$. Xem xét từng chỉ tiêu ta nhận thấy: chỉ tiêu NSLĐ bình quân 1 lao động tính theo GO có tốc độ phát triển lớn nhất, cụ thể trong quý I, cứ 1 lao động tham gia vào sản xuất kinh doanh tạo ra được 100 triệu đồng GO, còn ở quý II thì tạo ra được 114,286 triệu đồng (tăng 14,3%).

– Về NSLĐ bình quân 1 ngày người cũng được phản ánh qua 3 chỉ tiêu là NSLĐ bình quân 1 ngày người tính theo sản phẩm hiện vật, tính theo GO và VA. Kết quả tính trong bảng 6.9 cho thấy cả 3 chỉ tiêu đều có tốc độ phát triển nhỏ hơn 1, phản ánh NSLĐ bình quân 1 ngày người quý II giảm so với quý I. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của q, của GO và VA đều nhỏ hơn

tốc độ phát triển của NN. Đi vào từng chỉ tiêu ta nhận thấy: chỉ tiêu NSLĐ bình quân 1 ngày người tính theo VA có tốc độ phát triển nhỏ nhất, cụ thể ở quý I, cứ một ngày người tham gia sản xuất thì tạo ra được 0,926 triệu đồng VA, còn ở quý II thì chỉ tạo ra được 0,831 triệu đồng (giảm 10,3%).

b) Đối với các chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch

Từ các chỉ tiêu kết quả sản xuất và lao động hao phí trong ví dụ trên, ta tính được 6 chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch như sau:

Bảng 6.10

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Quý I	Quý II	Tốc độ phát triển (lần)	Chỉ số mức hao phí lao động (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = $\frac{(5)}{(4)}$	(7) = $\frac{(4)}{(5)}$
– Mức hao phí lao động tính theo số lượng sản phẩm	$t_L^q = \frac{\bar{L}}{q}$	Người/1000 chiếc	0,66667	0,61765	0,926	1,097
– Mức hao phí lao động tính theo GO	$t_L^{GO} = \frac{\bar{L}}{GO}$	Người/triệu đồng	0,01	0,00875	0,875	1,143
– Mức hao phí lao động tính theo VA	$t_L^{VA} = \frac{\bar{L}}{VA}$	"	0,02	0,01909	0,955	1,048
– Mức hao phí ngày người tính theo số lượng sản phẩm	$t_N^q = \frac{NN}{q}$	Ngày người/1000 chiếc	36	38,91	1,081	0,925
– Mức hao phí ngày người tính theo GO	$t_N^{GO} = \frac{NN}{GO}$	Ngày người/triệu đồng	0,53996	0,55096	1,02	0,98
– Mức hao phí ngày người tính theo VA	$t_N^{VA} = \frac{NN}{VA}$	"	1,07991	1,20337	1,114	0,897

Nhận xét:

– Về mức hao phí lao động, được phản ánh qua 3 chỉ tiêu là mức hao phí lao động tính theo số lượng sản phẩm, tính theo GO và VA. Kết quả tính trong bảng 6.10 cho thấy cả 3 chỉ tiêu đều có tốc độ phát triển nhỏ hơn 1: mức hao phí lao động giảm phản ánh hiệu quả sử dụng lao động tăng.

Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của q , của GO và VA đến lớn hơn tốc độ phát triển của $\bar{L}$. Đi vào từng chỉ tiêu ta nhận thấy: chỉ tiêu mức hao phí lao động tính theo GO có tốc độ phát triển nhỏ nhất (87,5%) và có chỉ số mức hao phí lao động tính theo GO đạt mức cao nhất (114,3%), cụ thể ở quý I, để tạo ra 1 triệu đồng GO cần có 0,01 lao động tham gia, nhưng ở quý II thì chỉ cần có $\approx 0,009$ lao động tham gia (giảm 12,5%).

– Về mức hao phí ngày người, cũng được phản ánh qua 3 chỉ tiêu là mức hao phí ngày người tính theo số lượng sản phẩm, tính theo GO và VA. Kết quả tính trong bảng 6.10 cho thấy cả 3 chỉ tiêu trên đều có tốc độ phát triển lớn hơn 1: mức hao phí ngày người tăng phản ánh hiệu quả sử dụng TSNN tham gia sản xuất, kinh doanh giảm. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của q , của GO và VA đều nhỏ hơn tốc độ phát triển của NN. Đi vào từng chỉ tiêu ta nhận thấy: chỉ tiêu mức hao phí ngày người tính theo VA có tốc độ phát triển lớn nhất (111,4%) và có chỉ số mức hao phí ngày người tính theo VA đạt mức thấp nhất (89,7), cụ thể ở quý I, để tạo ra 1 triệu đồng VA cần 1,08 ngày người tham gia, nhưng ở quý II thì phải cần tới 1,203 ngày người tham gia (tăng 11,4%).

3.3. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của năng suất lao động bình quân

Được thực hiện thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình (6.35) và (6.37).

Ví dụ 6.6. Có tài liệu ở một công ty gồm 3 doanh nghiệp như sau:

Bảng 6.11

Doanh nghiệp	NSLĐ tính theo GO (triệu đồng/người)		Số lao động bình quân (người)	
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
A	15	18	150	180
B	10	10	125	130
C	9	8	125	110

Yêu cầu: Xác định NSLĐ bình quân 1 lao động chung toàn công ty và phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của chỉ tiêu này kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài giải:

Để xác định NSLĐ bình quân 1 lao động chung toàn công ty và phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của chỉ tiêu này, ta lập bảng tính toán sau:

Bảng 6.11

Doanh nghiệp	W _L (triệu đồng/người)		$\bar{L}$ (người)		$k \left(= \frac{\bar{L}}{\Sigma \bar{L}} \right)$		$W_{L_0} k_0$	$W_{L_0} k_1$	$W_{L_1} k_1$
	W_{L_0}	W_{L_1}	$\bar{L}_0$	$\bar{L}_1$	k_0	k_1			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7) = (1) × (5)	(8) = (1) × (6)	(9) = (2) × (6)
A	15	18	150	180	0,3750	0,428	5,625	6,420	7,704
B	10	10	125	130	0,3125	0,298	3,125	2,980	2,980
C	9	8	125	110	0,3125	0,274	2,813	2,466	2,192
Cộng	X	X	$\Sigma \bar{L}_0 = 400$	$\Sigma \bar{L}_1 = 420$	$\Sigma k_0 = 1$	$\Sigma k_1 = 1$	$\bar{W}_0 = \Sigma W_{L_0} k_0 = 11,563$	$\bar{W}_{01} = \Sigma W_{L_0} k_1 = 11,866$	$\bar{W}_1 = \Sigma W_{L_1} k_1 = 12,876$

Sử dụng số liệu trên để phân tích phương trình (6.37), ta sử dụng hệ thống chỉ số cấu thành khả biến, cấu thành cố định và ảnh hưởng kết cấu, như sau:

– Biến động tương đối:

$$\begin{aligned}\frac{\bar{W}_1}{\bar{W}_0} &= \frac{\bar{W}_1}{\bar{W}_{01}} \times \frac{\bar{W}_{01}}{\bar{W}_0} \\ \frac{12,876}{11,563} &= \frac{12,876}{11,866} \times \frac{11,866}{11,563} \\ 1,114 &= 1,085 \times 1,026\end{aligned}$$

– Mức tăng (giảm) tuyệt đối:

$$\begin{aligned}(\bar{W}_1 - \bar{W}_0) &= (\bar{W}_1 - \bar{W}_{01}) + (\bar{W}_{01} - \bar{W}_0) \\ (12,876 - 11,563) &= (12,876 - 11,866) + (11,866 - 11,563) \\ 1,313 &= 1,01 + 0,303\end{aligned}$$

Kết quả tính toán cho thấy: kỳ báo cáo so với kỳ gốc năng suất bình quân 1 lao động của toàn công ty tăng 11,4% (hay tăng 1,313 triệu đồng/người) là do:

– Tăng NSLĐ ở từng doanh nghiệp (doanh nghiệp A) làm cho NSLĐ bình quân chung tăng 8,5% (hay tăng 1,01 triệu đồng/người);

– Kết cấu lao động của từng doanh nghiệp trong tổng số lao động chung toàn công ty thay đổi theo hướng: tăng kết cấu lao động ở doanh nghiệp có năng suất cao (doanh nghiệp A) và giảm kết cấu lao động ở các doanh nghiệp có năng suất thấp (doanh nghiệp B và C) làm cho năng suất bình quân chung tăng 2,6% (hay tăng 0,303 triệu đồng/người).

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

Các nhân tố về sử dụng lao động bao gồm các nhân tố về sử dụng số lượng, thời gian và hiệu quả sử dụng lao động (NSLĐ). Mối 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:

$$Q = W_t \cdot \bar{L} \quad (6.43a)$$

$$\text{hay:} \quad Q = W_t \cdot \bar{N} \cdot \bar{L} \quad (6.43b)$$

$$M = R_t \cdot \bar{L} \quad (6.44)$$

Trong đó:

$R_L = M / \bar{L}$ – Mức lợi nhuận tính bình quân 1 lao động. M có thể dùng lợi nhuận gộp, lợi nhuận thuần trước hoặc sau thuế của hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Trường hợp một tổng thể bao gồm nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất, kinh doanh, ta có:

$$\Sigma Q = \bar{W} \cdot \Sigma \bar{L} \quad (6.45a)$$

$$\text{hay:} \quad \Sigma Q = \Sigma (W_L k) \cdot \Sigma \bar{L} \quad (6.45b)$$

Có thể sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình trên.

Giả sử phân tích phương trình (6.43b) bằng phương pháp thay thế liên hoàn với Q là VA ($VA = W_N^{VA} \cdot \bar{N} \cdot \bar{L}$) theo tài liệu cho trong ví dụ 6.5, ta có:

* Mức tăng tuyệt đối của VA:

$$\Delta VA = VA_1 - VA_0 = 5.500 - 5000 = 500 \text{ triệu đồng}$$

* Mức độ ảnh hưởng của các nhân tố:

$$\text{– Do:} \quad W_N^{VA} : \Delta VA_{(W_N^{VA})} = \Delta W_N^{VA} \cdot \bar{N}_1 \cdot \bar{L}_1 = -625 \text{ triệu đồng}$$

$$\text{– Do:} \quad \bar{N} : \Delta VA_{(\bar{N})} = W_N^{VA} \cdot \Delta \bar{N} \cdot \bar{L}_1 = 875 \text{ triệu đồng}$$

$$\text{– Do:} \quad \bar{L} : \Delta VA_{(\bar{L})} = W_N^{VA} \cdot \bar{N}_0 \cdot \Delta \bar{L} = 250 \text{ triệu đồng}$$

* Tổng hợp ảnh hưởng của các nhân tố, ta có:

$$\begin{aligned} \Delta VA &= \Delta VA_{(W_N^{VA})} + \Delta VA_{(\bar{N})} + \Delta VA_{(\bar{L})} \\ 500 &= -625 + 875 + 250 \end{aligned}$$

Kết quả tính toán trên cho thấy, VA của doanh nghiệp quý II tăng so với quý I 500 triệu đồng là do ảnh hưởng của các nhân tố sau:

– Do năng suất bình quân 1 ngày người tính theo VA giảm 10,3% (hay giảm 0,095 triệu đồng/ ngày) làm VA giảm 628 triệu đồng;

– Do số ngày làm việc thực tế bình quân 1 lao động tăng 16,7% (hay tăng 9 ngày) làm VA tăng 876 triệu đồng;

– Do số lao động bình quân tăng 5% (hay tăng 5 người) làm VA tăng 250 triệu đồng.

Lưu ý:

– Có thể sử dụng tài liệu cho trong ví dụ 6.7 để phân tích phương trình (6.46) hoặc (6.47) bằng phương pháp chỉ số và phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn.

Giả sử phân tích phương trình (6.47) bằng phương pháp chỉ số, ta có:

+ Biến động tương đối:

$$\frac{\Sigma GO_1}{\Sigma GO_0} = \frac{\overline{W}_1}{\overline{W}_{01}} \times \frac{\overline{W}_{01}}{\overline{W}_0} \times \frac{\Sigma \overline{L}_1}{\Sigma \overline{L}_0}$$

+ Mức tăng (giảm) tuyệt đối:

$$(\Sigma GO_1 - \Sigma GO_0) = (\overline{W}_1 - \overline{W}_{01}) \Sigma \overline{L}_1 + (\overline{W}_{01} - \overline{W}_0) \Sigma \overline{L}_1 + (\Sigma \overline{L}_1 - \Sigma \overline{L}_0) \overline{W}_0$$

Người học tự lắp số liệu và rút ra nhận xét.

– Phương pháp thay thế liên hoàn về thực chất là phân phân tích bằng số tuyệt đối của phương pháp chỉ số.

III. THỐNG KÊ THU NHẬP CỦA LAO ĐỘNG TRONG DOANH NGHIỆP

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

Thu nhập của lao động trong các doanh nghiệp nước ta được hình thành từ nhiều nguồn, song các nguồn chủ yếu nhất gồm có:

- 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, thực hiện sinh đẻ có kế hoạch;
- Thu nhập khác.

Hiện nay, nguồn thu nhập từ tiền lương của người lao động ở nước ta chưa giữ vai trò chủ yếu trong việc đảm bảo mức sống của người lao động. Vì thế, mục tiêu của chương trình cải cách tiền lương phải hướng đến việc đảm bảo cho người lao động trong các doanh nghiệp nước ta có thể sống dựa hoàn toàn vào tiền lương, tạo điều kiện cho họ yên tâm công tác và gắn bó với công việc ở doanh nghiệp.

2. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê thu nhập trong doanh nghiệp

Xuất phát từ yêu cầu của quy luật phân phối theo lao động, nên doanh nghiệp cần phải tiến hành kiểm soát và đo lường mức độ tiêu hao lao động của từng người, để phân chia thu nhập cho người lao động theo đúng với số lượng và chất lượng lao động mà họ đã đóng góp vào quá trình sản xuất, kinh

doanh của doanh nghiệp, dưới các hình thức tiền lương, các khoản thu nhập có tính chất lương và các khoản thu nhập không có tính chất lương.

Tiền lương và các khoản thu nhập khác từ doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng đối với đời sống của người lao động và gia đình họ. Vì thế, chính sách tiền lương và việc phân chia các lợi ích khác cho người lao động được thực hiện hợp lý sẽ thực sự trở thành đòn bẩy kinh tế khuyến khích người lao động gắn bó với công việc ở doanh nghiệp, ra sức làm việc, nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ thuật để tăng NSLĐ.

Muốn cho tiền lương và các khoản thu nhập khác của người lao động trở thành một đòn bẩy kinh tế mạnh mẽ phải biết kết hợp giải quyết hợp lý 3 lợi ích: lợi ích của người lao động, của doanh nghiệp và của Nhà nước.

Do ý nghĩa quan trọng của tiền lương và các khoản thu nhập khác của người lao động trong công tác quản lý doanh nghiệp, thống kê thu nhập của lao động trong doanh nghiệp có các nhiệm vụ chủ yếu sau:

- Xác định các chỉ tiêu phản ánh tình hình tiền lương của lao động trong doanh nghiệp.
- Phân tích tình hình sử dụng quỹ lương của lao động sản xuất.
- Phân tích tài liệu thống kê thu nhập và lao động trong doanh nghiệp.

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

3.1. 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 tiêu thức phân loại quỹ lương, sau đây là một số tiêu thức phân loại cơ bản:

a) Căn cứ theo hình thức và chế độ trả lương, có thể phân quỹ lương thành:

– Quỹ lương trả theo sản phẩm, gồm các chế độ: lương sản phẩm không hạn chế, lương sản phẩm lũy tiến, lương sản phẩm có thưởng, lương trả theo sản phẩm cuối cùng. Lương trả theo sản phẩm là hình thức trả lương tiên tiến nhất hiện nay.

– Quỹ lương trả theo thời gian, gồm hai chế độ: lương thời gian giản đơn và lương thời gian có thưởng.

b) Căn cứ theo loại lao động

Tổng quỹ lương được phân thành: Quỹ lương của lao động làm công ăn lương và quỹ lương của lao động trực tiếp sản xuất.

– Quỹ lương của lao động làm công ăn lương là các khoản tiền lương trả cho lao động trực tiếp sản xuất, học nghề, cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý kinh tế, cán bộ quản lý hành chính, các nhân viên giám sát, bảo vệ, thu mua nguyên, vật liệu...

– Quỹ lương của lao động trực tiếp sản xuất là các khoản tiền trả cho lao động trực tiếp sản xuất và số học nghề được doanh nghiệp trả lương.

c) Căn cứ theo độ dài thời gian làm việc khác nhau trong kỳ nghiên cứu

Tổng quỹ lương của lao động trực tiếp sản xuất được phân thành: tổng quỹ lương giờ, tổng quỹ lương ngày và tổng quỹ lương tháng.

– Tổng quỹ lương giờ là tiền lương trả cho TSGN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động), kèm theo các khoản tiền thưởng gắn liền với tiền lương giờ như thưởng tăng năng suất, thưởng tiết kiệm nguyên, vật liệu, thưởng nâng cao chất lượng sản phẩm...

– Tổng quỹ lương ngày là tiền lương trả cho TSNN thực tế làm việc (trong và ngoài chế độ lao động), kèm theo các khoản phụ cấp trong phạm vi ngày làm việc như tiền trả cho thời gian ngừng việc trong ca không phải lỗi do người lao động, tiền trả cho phế phẩm trong mức quy định...

– Tổng quỹ lương tháng (hay quý, năm) là tiền lương trả cho người lao động trực tiếp sản xuất của doanh nghiệp trong tháng (hay quý, năm), bao gồm tiền lương ngày và các khoản phụ cấp khác trong tháng (hay quý, năm) như tiền trả cho người lao động trong thời gian nghỉ phép năm, tiền trả cho thời gian ngừng việc trọn ngày không phải lỗi do người lao động, phụ cấp thâm niên, phụ cấp chức vụ...

Trong ba loại quỹ lương trên, tổng quỹ lương giờ phản ánh chính xác nhất tiền lương trả cho kết quả của lao động sản xuất.

3.2. Các chỉ tiêu tiền lương bình quân của lao động sản xuất

Tiền lương bình quân của lao động sản xuất phản ánh mức tiền công nhận được tính trên một đơn vị lao động đã hao phí cho sản xuất, kinh doanh.

Công thức tổng quát tính tiền lương bình quân có dạng như sau:

$$\text{Tiền lương bình quân (X}_T\text{)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương (QL)}}{\text{Hao phí lao động cho sản xuất kinh doanh (T)}} \quad (6.46)$$

Từ công thức tổng quát trên có thể xác định được một số chỉ tiêu tiền lương bình quân cụ thể như sau:

$$\text{Tiền lương bình quân giờ (X}_G\text{)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương giờ (QL}_G\text{)}}{\text{Tổng số giờ người thực tế làm việc (GN)}} \quad (6.47)$$

$$\text{Tiền lương bình quân ngày (X}_N\text{)} = \frac{\text{Tổng quỹ lương ngày (QL}_N\text{)}}{\text{Tổng số ngày người thực tế làm việc (NN)}} \quad (6.48)$$

$$\begin{aligned} \text{Tiền lương bình quân tháng} \\ \text{(hay quý, năm) 1 lao động} \\ \text{(X}_L\text{)} \end{aligned} = \frac{\begin{aligned} \text{Tổng quỹ lương tháng} \\ \text{(hay quý, năm) (QL)} \end{aligned}}{\text{Số lao động có bình quân (}\bar{L}\text{)}} \quad (6.49)$$

Các chỉ tiêu (6.49), (6.48) và (6.47) thứ tự cho biết: mức tiền lương nhận được tính bình quân 1 lao động, tính bình quân 1 ngày người và 1 giờ người thực tế làm việc trong kỳ.

Trường hợp một tổng thể bao gồm nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất, kinh doanh, mức tiền lương bình quân một lao động của tổng thể (ký hiệu $\bar{X}$) được xác định theo công thức:

$$\bar{X} = \frac{\sum QL}{\sum L} \quad (6.50)$$

$$\text{Do:} \quad QL = X_i \cdot \bar{L} \quad (6.51)$$

$$\text{cho nên:} \quad \bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot \bar{L}}{\sum L} \quad (6.52a)$$

$$\text{hay:} \quad \bar{X} = \sum X_i k \quad (6.52b)$$

Trong đó:

X_i – Tiền lương bình quân một lao động của từng bộ phận;

$k = \bar{L} / \sum \bar{L}$ – Kết cấu lao động của từng bộ phận trong tổng số lao động của tổng thể.

Việc phân tích các chỉ tiêu tiền lương bình quân có thể được tiến hành theo các hướng:

- Lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu qua hai thời kỳ;
- Sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích phương trình (6.52).

4. Phân tích tình hình biến động tổng quỹ lương của lao động sản xuất trong doanh nghiệp

4.1. Phân tích tình hình biến động chung tổng quỹ lương của lao động sản xuất (sử dụng phương pháp so sánh)

a) So sánh trực tiếp (hay so sánh giản đơn):

$$I_{QL} = \frac{QL_1}{QL_0} \quad (6.53)$$
$$\Delta QL = QL_1 - QL_0$$

Nếu kết quả so sánh: $I_{QL} > 1$, $\Delta QL > 0$ thì tổng quỹ lương của lao động sản xuất kỳ báo cáo tăng so với kỳ gốc (hoặc kỳ thực hiện tăng so với kỳ kế hoạch).

b) So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh I_Q (chỉ số phản ánh sự động của kết quả sản xuất, kinh doanh)

$$I_{QL} = \frac{QL_1}{QL_0 \cdot I_Q} \quad (6.54)$$
$$\Delta QL = (QL_1 - QL_0 \cdot I_Q)$$

Trong đó:

$I_Q = Q_1/Q_0$ – Chỉ số kết quả sản xuất, kinh doanh qua hai kỳ. Q có thể được tính bằng sản phẩm hiện vật (q) và tính bằng tiền tệ (GO, VA, NVA, DT, DTT);

$QL_0 \cdot I_Q$ – Tổng quỹ lương của lao động sản xuất kỳ gốc được điều chỉnh theo chỉ số kết quả sản xuất, kinh doanh.

Nếu kết quả so sánh: $I_{QL} < 1$, $\Delta QL < 0$ thì tình hình sử dụng quỹ lương của lao động sản xuất kỳ báo cáo tiết kiệm hơn so với kỳ gốc, và ngược lại.

Ví dụ 6.7. Có tài liệu của một doanh nghiệp như sau:

Bảng 6.13

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị tính	Quý III	Quý IV
1. Tổng giá trị sản xuất	Q	Triệu đồng	150.000	180.000
2. Tổng quỹ lương của lao động sản xuất trong quý	QL	"	2.000	2.200
3. Tổng quỹ lương ngày	QL_N	"	1.600	1.650
4. Số lao động tham gia sản xuất bình quân	$\bar{L}$	Người	220	210
5. Số ngày làm việc thực tế bình quân 1 lao động	$\bar{N}$	Ngày	60	55

Để đánh giá chung tình hình biến động tổng quỹ lương của lao động sản xuất quý IV so với quý III, ta sử dụng phương pháp so sánh:

– So sánh trực tiếp:

$$I_{qt} = \frac{QL_1}{QL_0} \times 100 = \frac{2200}{2000} \times 100 = 110\%$$

$$\Delta QL = QL_1 - QL_0 = 2200 - 2000 = 200 \text{ triệu đồng}$$

Kết quả so sánh cho thấy: tổng quỹ lương của lao động sản xuất quý IV tăng so với quý III là 10% (hay tăng 200 triệu đồng).

Muốn biết doanh nghiệp sử dụng quỹ lương tiết kiệm hay lãng phí, ta sử dụng mô hình so sánh có tính đến hệ số điều chỉnh I_Q :

$$I_{qt} = \frac{QL_1}{QL_0 \cdot I_Q} \times 100 = \frac{2200}{2000 \cdot \frac{180000}{150000}} \times 100 = \frac{2200}{2400} \times 100 = 91,7\%$$

$$\Delta QL = QL_1 - QL_0 \cdot I_Q = (2.200 - 2400) = -200 \text{ triệu đồng}$$

Kết quả so sánh cho thấy, nếu có tính đến chỉ số biến động giá trị sản xuất thì trong quý IV doanh nghiệp sử dụng quỹ lương tiết kiệm hơn so với quý III: tỷ lệ tiết kiệm quỹ lương là 8,3%, tương ứng với 200 triệu đồng.

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

Được thực hiện thông qua các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình sau đây:

– Phương trình kinh tế phản ánh mối quan hệ giữa tổng quỹ lương của lao động sản xuất (QL) với các nhân tố về tiền lương bình quân và tình hình sử dụng số lượng lao động:

$$QL = X_L \cdot \bar{L} \quad (6.55a)$$

– Phương trình kinh tế phản ánh mối quan hệ giữa tổng quỹ lương của lao động sản xuất (QL) với các nhân tố: mức hao phí tiền lương (hay đơn giá tiền lương) cho một đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_{QL}), năng suất bình quân một lao động (W_L) và số lao động tham gia sản xuất bình quân ($\bar{L}$):

$$QL = H'_{QL} \cdot W_L \cdot \bar{L} \quad (6.55b)$$

Qua phương trình (6.55b), ta nhận thấy:

+ Nếu tăng NSLĐ thì về phía người lao động sẽ tăng thu nhập, còn về phía doanh nghiệp sẽ giảm được đơn giá tiền lương cho 1 đơn vị kết quả sản xuất kinh doanh (tức là sử dụng tiết kiệm quỹ lương do H'_{QL} giảm), và ngược lại.

+ Nếu tăng số lượng lao động mà không tính toán đến hiệu quả sử dụng lao động và hiệu quả sử dụng quỹ tiền lương của lao động sản xuất sẽ dẫn đến tăng quỹ lương của lao động sản xuất, tăng chi phí nhân công trong giá thành sản phẩm, giảm lợi nhuận của hoạt động sản xuất kinh doanh.

– Phương trình kinh tế phản ánh mối quan hệ giữa tổng quỹ lương của lao động sản xuất (QL) với các nhân tố: đơn giá tiền lương (hay tiền lương bình quân) của một đơn vị lao động hao phí (X_T), mức hao phí lao động để sản xuất ra một đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (t) và kết quả sản xuất, kinh doanh tạo ra trong kỳ (Q):

$$QL = X_T \cdot t \cdot Q \quad (6.55c)$$

Từ phương trình (6.55c) có thể thấy:

+ Nếu tăng NSLĐ (tức giảm t) thì về phía người lao động sẽ tăng được thu nhập, còn về phía doanh nghiệp sẽ tiết kiệm được quỹ tiền lương của lao động sản xuất, tạo động lực thúc đẩy sản xuất kinh doanh tăng trưởng (tăng Q).

+ Nếu tăng đơn giá tiền lương (hay tăng tiền lương bình quân) của một đơn vị lao động hao phí mà không tính đến mức tăng phải chậm hơn tốc độ tăng NSLĐ (tốc độ giảm của t) sẽ dẫn đến sử dụng lãng phí quỹ tiền lương của lao động sản xuất, tăng giá thành sản phẩm, giảm lợi nhuận kinh doanh, không tạo ra động lực thúc đẩy sản xuất tăng trưởng.

– Trường hợp một tổng thể bao gồm nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất, ta có:

$$\Sigma QL = \bar{X} \cdot \Sigma \bar{L} \quad (6.56a)$$

$$\text{hay: } \Sigma QL = \Sigma (X_L \cdot k) \Sigma \bar{L} \quad (6.56b)$$

5. Phân tích mối quan hệ giữa tiền lương bình quân và NSLĐ bình quân trong doanh nghiệp

Trong sản xuất, kinh doanh, các nhà điều hành hoạt động của doanh nghiệp phải phấn đấu cải thiện đời sống vật chất cho người lao động (tăng đơn giá nhân công), mặt khác phải đảm bảo tái sản xuất mở rộng hoạt động sản xuất, kinh doanh. Muốn vậy, một trong các quy luật phải được tôn trọng

là tốc độ tăng tiền lương bình quân phải chậm hơn tốc độ tăng NSLĐ bình quân. Công thức phân tích mối quan hệ này như sau:

$$\text{– Số tương đối: } \frac{X_{L1}}{X_{L0}} : \frac{W_{L1}}{W_{L0}} \quad (6.57a)$$

$$\text{hay: } \frac{X_{L1}}{W_{L1}} : \frac{X_{L0}}{W_{L0}} \quad (6.57b)$$

$$\text{– Số tuyệt đối: } \left[X_{L1} - L_{L0} \times \frac{W_{L1}}{W_{L0}} \right] \bar{L}_1 \quad (6.58a)$$

$$\text{hoặc: } (QL_1 - QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0}) \quad (6.58b)$$

Tính quy luật trên được tôn trọng nếu kết quả so sánh bằng số tương đối nhỏ hơn 1, nhờ đó doanh nghiệp tiết kiệm được chi phí nhân công trong giá thành sản phẩm $\left(QL_1 - QL_0 \times \frac{Q_1}{Q_0} < 0 \right)$.

Với tài liệu đã cho trong ví dụ 6.7, ta có kết quả phân tích như sau:

– Số tương đối:

$$\frac{X_{L1}}{X_{L0}} : \frac{W_{L1}}{W_{L0}} \Rightarrow \frac{10,476}{9,091} : \frac{857,143}{681,818} = 1,153 : 1,257 = 0,917 < 1$$

– Số tuyệt đối:

$$(QL_1 - QL_0 \frac{GO_1}{GO_0}) = \left[2200 - 2000 \cdot \frac{180.000}{150.000} \right] = -200 \text{ triệu đồng}$$

Kết quả tính toán cho thấy, do tốc độ tăng tiền lương bình quân chậm hơn tốc độ tăng NSLĐ bình quân, nên quý IV so với quý III doanh nghiệp tiết kiệm được 200 triệu đồng tiền lương trả cho người lao động (tức là tiết kiệm được 200 triệu đồng chi phí nhân công trong giá thành sản phẩm).

6. Phân tích hiệu quả sử dụng tổng quỹ lương của lao động sản xuất trong doanh nghiệp

Hiệu quả sử dụng tổng quỹ lương của lao động sản xuất được biểu hiện qua tính và so sánh 3 chỉ tiêu chủ yếu sau:

– Năng suất (hay hiệu năng) sử dụng tổng quỹ lương của lao động sản xuất (H_{QL}):

$$H_{QL} = \frac{Q}{QL} \quad (6.59)$$

Trong đó:

Q – chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh, đã giải thích ở công thức (6.54).

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng quỹ lương của lao động sản xuất (R_{QL}):

$$R_{QL} = \frac{M}{QL}$$

hoặc
$$R_{QL} = \frac{M}{QL} \cdot 100 \quad (6.60)$$

Trong đó:

M – lợi nhuận (hay lãi) của hoạt động sản xuất, kinh doanh. M có thể là lãi gộp, lãi thuần trước hoặc sau thuế.

– Mức hao phí tiền lương cho 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_{QL}):

$$H'_{QL} = \frac{QL}{KQ} \quad (6.61)$$

Với K gồm Q và M (như đã giải thích ở trên).

Các chỉ tiêu (6.59) và (6.60) thứ tự cho biết: cứ một đơn vị tiền tệ quỹ tiền lương chi cho lao động sản xuất trong kỳ tạo ra được mấy đơn vị kết quả (cách tính thứ hai của R_{QL} cho biết: tỷ suất sinh lãi tính trên quỹ tiền lương chi cho lao động sản xuất trong kỳ đạt bao nhiêu %); chỉ tiêu (6.61) cho biết ý nghĩa ngược lại: để tạo ra 1 đơn vị kết quả cần phải chi ra (hay hao phí) mấy đơn vị tiền lương.

Với tài liệu đã cho trong ví dụ 6.7 và biết thêm lợi nhuận trước thuế quý III là 18.000 triệu đồng, quý IV là 27.000 triệu đồng, ta có kết quả tính toán (các chỉ tiêu thuận) thể hiện trong bảng sau:

Bảng 6.14

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Quý III	Quý IV	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5)/(4)
1. Năng suất sử dụng tổng quỹ lương của lao động sản xuất tính theo GO	$H_{QL}^{GO} = \frac{GO}{QL}$	Triệu đồng/ triệu đồng	75	81,818	1,091
2. Tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng quỹ lương của lao động sản xuất	$R_{QL} = \frac{M}{QL}$	Triệu đồng/ triệu đồng	9	12,273	1,364

Ví dụ trên cho thấy, hiệu quả sử dụng tổng quỹ lương của lao động sản xuất của doanh nghiệp quý IV tăng so với quý III. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của GO (= 1,2 lần) và lợi nhuận ($= \frac{27000}{18000} = 1,5$ lần) đều lớn hơn

tốc độ phát triển của QL (= 1,1 lần). Xem xét từng chỉ tiêu ta thấy: chỉ tiêu tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng quỹ lương có tốc độ phát triển lớn nhất, cụ thể ở quý III, cứ 1 triệu đồng tổng quỹ lương chi cho lao động sản xuất tạo ra được 9 triệu đồng lợi nhuận, còn ở quý IV thì tạo ra được 12,273 triệu đồng (tăng 36,4%).

7. Phân tích sự biến động kết quả sản xuất kinh doanh theo ảnh hưởng của các nhân tố về sử dụng lao động và tiền lương trong doanh nghiệp

Được thực hiện thông qua việc sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình sau:

$$Q = H_{QL} \cdot X_L \cdot \bar{L} \quad (6.62)$$

$$M = R_{QL} \cdot X_L \cdot \bar{L} \quad (6.63)$$

Giả sử phân tích phương trình (6.63) bằng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn theo tài liệu cho trong ví dụ 6.7.

Bảng 6.15

	M	R _{QL}	X _L	$\bar{L}$
Quý IV	27000	12,273	10,476	210
Quý III	18.000	9	9,091	220
Tốc độ phát triển (lần)	1,5	1,364	1,153	0,955
Mức tăng (giảm) tuyệt đối của M (triệu đồng)	ΔM 9.000	$\Delta M_{(R_{QL})}$ 7.200,5	$\Delta M_{(X_L)}$ 2.617,7	$\Delta M_{(E)}$ -818,2

Kết quả tính toán trên cho thấy: quý IV so với quý III lợi nhuận của doanh nghiệp tăng 50% (hay tăng 9.000 triệu đồng) là do:

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên quỹ tiền lương của lao động sản xuất tăng 36,4% (hay tăng 3,273 triệu đồng/triệu đồng) làm lợi nhuận tăng 7.200,5 triệu đồng.

– Tiền lương bình quân 1 lao động sản xuất tăng 15,3% (hay tăng 1,385 triệu đồng/người) làm lợi nhuận tăng 2.617,7 triệu đồng.

– Số lao động tham gia sản xuất bình quân giảm 4,5% (hay giảm 10 người) làm lợi nhuận giảm 818,2 triệu đồng.

8. Phân tích tài liệu thống kê thu nhập và lao động trong doanh nghiệp

8.1. Đánh giá chung tình hình thu nhập của lao động

Thông qua tính và phân tích các chỉ tiêu:

$$\begin{aligned} \text{Thu nhập thực tế của lao động} &= \frac{\text{Thu nhập danh nghĩa} - \text{Thuế thu nhập đã nộp}}{\text{Chỉ số giá tiêu dùng (CPI)}} \\ &\quad (6.64) \end{aligned}$$

Thu nhập thực tế của lao động là thu nhập đã tính đến tốc độ lạm phát của nền kinh tế. Thu nhập thực tế tăng lên phản ánh đời sống của người lao động được cải thiện.

$$\begin{aligned} \text{Chỉ số thu nhập thực tế bình quân của lao động} &= \frac{\text{Thu nhập thực tế bình quân 1 lao động kỳ báo cáo}}{\text{Thu nhập thực tế bình quân 1 lao động kỳ gốc}} \\ &\quad (6.65) \end{aligned}$$

Nếu kết quả tính chỉ số lớn hơn 1, phản ánh thu nhập thực tế của lao động có chiều hướng gia tăng, nhờ đó đời sống của người lao động được cải thiện.

$$\frac{\text{So sánh tốc độ tăng của thu nhập danh nghĩa với tốc độ tăng giá tiêu dùng}}{\text{Chỉ số thu nhập danh nghĩa}} = \frac{\text{Chỉ số giá tiêu dùng (CPI)}}{\text{Chỉ số giá tiêu dùng (CPI)}} \quad (6.66)$$

Khi thu nhập danh nghĩa của lao động tăng nhanh hơn mức tăng giá hàng tiêu dùng thì đời sống của người lao động sẽ được cải thiện.

8.2. Phân tích thu nhập bình quân của lao động

Công thức tổng quan tính thu nhập bình quân có dạng:

$$\text{Thu nhập bình quân } (V_T) = \frac{\text{Tổng quỹ phân phối lần đầu của lao động (V)}}{\text{Hao phí lao động cho sản xuất, kinh doanh (T)}} \quad (6.67)$$

Từ công thức tổng quát ta xác định được một số chỉ tiêu cụ thể như sau:

– Thu nhập bình quân một lao động (V_L):

$$V_L = \frac{\text{Tổng quỹ phân phối lần đầu của lao động (V)}}{\text{Số lao động có bình quân (L)}} \quad (6.68)$$

– Thu nhập bình quân một ngày làm việc thực tế (V_N):

$$V_N = \frac{\text{Tổng quỹ phân phối lần đầu của lao động (V)}}{\text{Tổng số ngày người làm việc thực tế (NN)}} \quad (6.69)$$

– Thu nhập bình quân một giờ làm việc thực tế (V_G):

$$V_G = \frac{\text{Tổng quỹ phân phối lần đầu của lao động (V)}}{\text{Tổng số giờ người làm việc thực tế (GN)}} \quad (6.70)$$

Các chỉ tiêu (6.68), (6.69) và (6.70) thứ tự cho biết: mức thu nhập lần đầu nhận được tính bình quân cho 1 lao động, tính bình quân 1 ngày người và 1 giờ người thực tế làm việc trong kỳ.

8.3. Phân tích hiệu quả sử dụng quỹ phân phối lần đầu của lao động

Được biểu hiện qua việc tính và so sánh 2 chỉ tiêu sau:

– Năng suất sử dụng quỹ phân phối lần đầu của lao động (H_V):

$$H_V = \frac{Q}{V} \quad (6.71)$$

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên quỹ phân phối lần đầu của lao động (R_V)

$$R_v = \frac{M}{V} \quad \text{hoặc} \quad R_v = \frac{M}{V} \times 100 \quad (6.72)$$

Trong đó:

Q – Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất kinh doanh, đã giải thích ở công thức (6.54).

M – Chỉ tiêu phản ánh lợi nhuận (hay lãi) của hoạt động sản xuất, kinh doanh, đã giải thích ở công thức (6.60).

– Mức hao phí thu nhập lần đầu của lao động cho 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_v)

$$H'_v = \frac{V}{KQ} \quad (6.73)$$

với KQ gồm Q và M (như đã giải thích ở trên).

Các chỉ tiêu (6.71) và (6.72) thứ tự cho biết: cứ 1 đơn vị tiền tệ của quỹ phân phối lần đầu chi cho người lao động trong kỳ thì tạo ra được mấy đơn vị kết quả (cách tính thứ hai tính R_v cho biết: tỷ suất sinh lãi tính trên quỹ phân phối lần đầu của lao động sản xuất trong kỳ đạt bao nhiêu %); chỉ tiêu (6.73) cho biết ý nghĩa ngược lại: để tạo ra 1 đơn vị kết quả cần phải chi (hay hao phí) mấy đơn vị tiền tệ quỹ phân phối lần đầu của lao động.

8.4. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến tình hình thu nhập của lao động trong doanh nghiệp

Thông qua việc sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình sau:

$$V = V_L \cdot \bar{L} \quad (6.74)$$

$$\text{hoặc:} \quad V = H'_v \cdot W_L \cdot \bar{L} \quad (6.75a)$$

$$\text{hay} \quad V = V_r \cdot t \cdot Q \quad (6.75b)$$

Trường hợp một tổng thể bao gồm nhiều bộ phận cùng tham gia sản xuất, kinh doanh, ta có:

$$\bar{V} = \Sigma V_L \cdot k \quad (6.76)$$

$$\Sigma V = \bar{V} \cdot \Sigma \bar{L} \quad (6.77a)$$

$$\text{hay:} \quad \Sigma V = \Sigma (V_L \cdot k) \cdot \Sigma \bar{L} \quad (6.77b)$$

Trong đó: $\bar{V}$ – Thu nhập bình quân một lao động của tổng thể;

V_L – Thu nhập bình quân một lao động của từng bộ phận;

$k = \bar{L} / \Sigma \bar{L}$ – Kết cấu lao động của từng bộ phận trong tổng số lao động của tổng thể.

8.5. Phân tích sự biến động của kết quả sản xuất, kinh doanh theo ảnh hưởng của các nhân tố về thu nhập và lao động

Thông qua việc sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình sau:

$$Q = H_v \cdot V_L \cdot \bar{L} \quad (6.78)$$

$$M = R_v \cdot V_L \cdot \bar{L} \quad (6.79)$$

8.6. Phân tích mối quan hệ giữa thu nhập bình quân và NSLĐ bình quân

Như đã đề cập, ở đây phạm trù thu nhập được nghiên cứu rộng hơn, gồm: tiền lương và các khoản thu nhập khác ngoài tiền lương được hạch toán vào chi phí kinh doanh mà người lao động nhận được từ doanh nghiệp. Công thức phân tích như sau:

– Số tương đối: $\frac{V_{L1}}{V_{L0}} : \frac{W_{L1}}{W_{L0}} \quad (6.80a)$

hoặc: $\frac{V_{L1}}{W_{L1}} : \frac{V_{L0}}{W_{L0}} \quad (6.80b)$

– Số tuyệt đối: $\left[V_{L1} - V_{L0} \cdot \frac{W_{L1}}{W_{L0}} \right] \bar{L}_1 \quad (6.81a)$

hoặc: $(V_1 - V_0 \cdot \frac{Q_1}{Q_0}) \quad (6.81b)$

Tính quy luật được tôn trọng nếu kết quả so sánh bằng số tương đối nhỏ hơn 1, nhờ đó doanh nghiệp tiết kiệm được quỹ phân phối lần đầu chi cho người lao động $[(V_1 - V_0 \cdot \frac{Q_1}{Q_0}) < 0]$.

8.7. Phân tích sự không công bằng (hay mức độ tập trung thu nhập) của lao động

Công cụ phục vụ cho việc phân tích là đường cong Lorenz. Đường cong Lorenz trên hệ tọa độ Đề các vuông góc có hình dáng như mô tả trong hình 6.1 (thang đo sử dụng là 100 tương ứng với 100%).

Trên hệ tọa độ Đề các vuông góc, ta có:

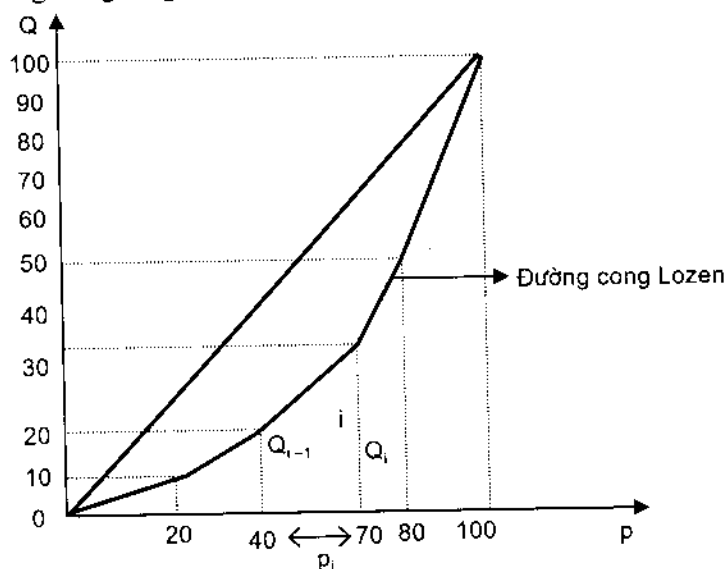
– Trục hoành biểu thị tỷ trọng (%) lao động (trong tổng số lao động của doanh nghiệp) cộng dồn sắp xếp từ nhóm có mức thu nhập thấp nhất đến nhóm có mức thu nhập cao nhất (hay tần suất tích lũy p của % lao động theo nhóm).

– Trục tung biểu thị tỷ trọng (%) thu nhập (trong tổng thu nhập của doanh nghiệp) cộng dồn theo nhóm tương ứng (hay tần suất tích lũy Q của % thu nhập theo nhóm).

Chú ý:

– Trường hợp thu nhập được phân phối đều (hay phân phối công bằng): Cứ mỗi % p sẽ tương ứng với mỗi % của Q , phân bố sẽ được thể hiện bằng đường chéo của hình vuông từ trái qua phải.

– Trường hợp phân bố không đều: Với một số lớn % p chỉ chiếm một số ít % Q , phân bố được thể hiện bằng đường gấp khúc võng xuống (có thể được điều chỉnh thành đường cong và gọi là đường cong Lorenz – hình 6.3).



Hình 6.3

Vùng diện tích giới hạn bởi đường phân phối đều và đường cong Lorenz gọi là diện tích tập trung. So sánh vùng diện tích này với diện tích của nửa hình vuông chứa đường cong Lorenz ta được hệ số Lorenz (hay hệ số Gini). Công thức xác định hệ số Lorenz (ký hiệu là H_{LR}) như sau:

$$H_{LR} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n p_i (Q_i + Q_{i-1})}{10.000} \quad (6.82)$$

Trong đó:

$\sum p_i (Q_i + Q_{i-1})$ – Tổng hai lần các diện tích hình thang dưới đường cong ($i = \overline{1, n}$);

p_i – % lao động của nhóm có mức thu nhập i (đóng vai trò là đường cao của hình thang vuông i);

Q_i – % thu nhập tính cộng dồn (hay tần suất tích lũy của % thu nhập) đến nhóm có mức thu nhập i (đóng vai trò là đáy lớn của hình thang vuông i);

Q_{i-1} – % thu nhập tính cộng dồn (hay tần suất tích lũy của % thu nhập) đến nhóm có mức thu nhập $(i - 1)$ (đóng vai trò là đáy nhỏ của hình thang vuông i);

H_{LR} nhận các giá trị trong khoảng $(0,1)$: H_{LR} càng gần 0 thì tình hình phân phối thu nhập càng bình đẳng; H_{LR} càng gần 1 thì tình hình phân phối thu nhập càng bất bình đẳng.

Ví dụ 6.8. Có tài liệu về tình hình phân phối thu nhập của một doanh nghiệp trong năm N như sau (bảng 6.16):

Số liệu ở cột (1) và cột (2) được dùng để vẽ đường cong Lorenz.

Từ tài liệu trong bảng ta tính được:

$$H_{LR} = 1 - \frac{8.355,681}{10.000} \approx 16,4\%$$

H_{LR} cho thấy tình hình phân phối thu nhập của doanh nghiệp trong năm N là rất bình đẳng.

Hệ số Lorenz còn có thể được áp dụng phân tích theo từng nguồn thu trong tổng thu nhập chung.

Bảng 6.16

Thu nhập bình quân (1000 đồng) (x_i)	Tỷ trọng lao động theo nhóm (%) (p_i)	Tổng thu nhập theo nhóm (1000 đồng) ($x_i p_i$)	Tỷ trọng thu nhập theo nhóm (%) (Q_i)	Phần tính toán hệ số Lorenz			
				Cộng dồn % lao động (%) (P_i)	Cộng dồn % thu nhập (%) (Q_i)	$(Q_i + Q_{i-1})$ (%)	$p_i(Q_i + Q_{i-1})$ (0/000)
(A)	(B)	(C) = (A) x (B)	(D) = $\frac{C}{\sum C}$	(1)	(2)	(3)	(4) = (B) x (3)
850	7,9	6.715	5,17	7,9	5,17	5,17	40,843
950	19,7	18.715	14,42	27,6	19,59	24,76	487,772
1.100	30,8	33.880	26,11	58,4	45,70	65,29	2.010,932
1.350	17,2	23.220	17,89	75,6	63,59	109,29	1.897,788
1.650	10,2	16.830	13,97	85,8	76,56	140,05	1.429,530
1.950	7,6	14.820	11,42	93,4	87,98	164,54	1.250,504
2.250	4,1	9.225	7,11	97,5	95,09	183,07	750,587
2.550	2,5	6.375	4,91	100,0	100,00	195,09	487,725
Cộng	100,0	129.780	100,0	—	—	—	8.355,681

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày khái niệm, phương pháp phân loại và phương pháp tính số lượng lao động có trong doanh nghiệp.
2. Nêu các chỉ tiêu và phương pháp phân tích tình hình sử dụng số lượng lao động của doanh nghiệp.
3. Nêu các chỉ tiêu và phương pháp phân tích tình hình sử dụng thời gian lao động của lao động trực tiếp sản xuất trong doanh nghiệp.
4. Trình bày khái niệm, phương pháp tính và phương pháp phân tích các chỉ tiêu NLSĐ.
5. Trình bày khái niệm, phương pháp phân loại, nội dung kinh tế và phương pháp phân tích các chỉ tiêu tổng quỹ lương của lao động sản xuất.
6. Nêu công thức tính và phương pháp phân tích các chỉ tiêu tiền lương bình quân của lao động sản xuất.
7. Trình bày ý nghĩa và phương pháp phân tích mối quan hệ giữa tốc độ tăng tiền lương bình quân và tốc độ tăng NSLĐ bình quân của lao động sản xuất trong doanh nghiệp.
8. Nêu công thức tính và phương pháp phân tích các chỉ tiêu hiệu quả sử dụng tổng quỹ lương của lao động sản xuất.
9. Trình bày công thức tính và phương pháp phân tích các chỉ tiêu đánh giá chung tình hình thu nhập của lao động trong doanh nghiệp.
10. Nêu công thức tính, ý nghĩa kinh tế và phương pháp phân tích các chỉ tiêu đánh giá thu nhập bình quân và hiệu quả sử dụng quỹ phân phối lần đầu của lao động.
11. Trình bày ý nghĩa và phương pháp phân tích mối quan hệ giữa tốc độ tăng NSLĐ và tốc độ tăng thu nhập bình quân của lao động.
12. Trình bày phương pháp phân tích mức độ tập trung thu nhập của lao động trong doanh nghiệp.

BÀI TẬP

Bài tập 1

Theo quyết định số..... ngày 10 tháng 02 năm M, công ty VLC được thành lập. Số người có trong danh sách của công ty ngày hôm đó là 200. Ngày 10/2 công ty tuyển thêm 10 người. Ngày 15/2 tuyển thêm 20 người. Ngày 1/3 công ty cho đi học dài hạn và đi bộ đội 10 người. Ngày 15/3 tuyển thêm 5 người.

Giả sử tổng quỹ tiền lương mà công ty đã chi ra là 220 triệu đồng.

Căn cứ vào tài liệu trên hãy xác định:

- Số lao động trung bình hàng tháng trong quý I của công ty.
- Xác định mức lương trung bình của 1 lao động trong quý I.
- Xác định mức lương trung bình hàng tháng của 1 lao động trong quý I của công ty.

Bài tập 2

Có số liệu thống kê về tình hình sử dụng lao động của một doanh nghiệp trong năm N như sau:

- Số lao động có bình quân trong năm: 100 người.
- Số ngày nghỉ lễ, nghỉ chủ nhật trung bình của người lao động trong năm được thực hiện theo quy định chung.
- TSNN nghỉ phép trong năm của toàn doanh nghiệp là: 1500.
- TSNN vắng mặt của toàn doanh nghiệp trong năm là: 1000.
- TSNN ngừng việc trong năm là: 250.

Hãy tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình sử dụng thời gian lao động của doanh nghiệp trong năm N.

Bài tập 3

Có số liệu thống kê của một doanh nghiệp gồm 3 phân xưởng như sau:

Phân xưởng	Kỳ gốc		Kỳ báo cáo	
	Năng suất lao động tính theo GO (triệu đồng/người)	Số lao động bình quân (người)	Năng suất lao động tính theo GO (triệu đồng/người)	Số lao động bình quân (người)
1	15	50	17	20
2	16	40	18	40
3	17	10	19	50

Yêu cầu:

1. Tính năng suất lao động trung bình của toàn doanh nghiệp ở kỳ gốc và kỳ báo cáo.

2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích nhân tố ảnh hưởng tới năng suất lao động bình quân của toàn doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

3. Sử dụng phương pháp thay thế liên hoàn để phân tích nhân tố ảnh hưởng tới GO của toàn doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài tập 4

Có số liệu thống kê của một doanh nghiệp như sau:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo
1. GO (triệu đồng)	8000	10000
% VA trong GO	60	62
% khấu hao TSCĐ trong VA	5	5,2
2. Số lao động làm việc bình quân trong năm (người)	100	110
3. Số ngày làm việc bình quân của 1 lao động trong năm (ngày)	250	220

Yêu cầu:

1. Hãy tính và phân tích các chỉ tiêu NSLĐ của doanh nghiệp năm báo cáo so với năm gốc.

2. Phân tích hai nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của VA năm báo cáo so với năm gốc bằng phương pháp chỉ số.

3. Phân tích ba nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của giá trị sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc bằng phương pháp thay thế liên hoàn.

Bài tập 5

Có số liệu thống kê của một doanh nghiệp gồm 3 phân xưởng như sau:

Phân xưởng	Thu nhập trung của một lao động (triệu đồng/người)		Số lao động có bình quân (người)	
	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1	10	8	50	10
2	11	10	40	40
3	12	13	10	80

Yêu cầu:

1. Tính thu nhập trung bình của 1 lao động của doanh nghiệp ở kỳ gốc và kỳ báo cáo.
2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích nhân tố ảnh hưởng tới thu nhập trung bình của 1 lao động trong doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc.
3. Sử dụng phương pháp thay thế liên hoàn để phân tích nhân tố ảnh hưởng tới tổng quỹ phân phối lần đầu của lao động trong doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài tập 6

Có tài liệu thống kê ở một công ty như sau:

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo
1. GO	Triệu đồng	25.000	28.000
2. IC	"	12.000	13.500
3. Tổng mức khấu hao năm	"	2.000	2.500
4. Số lao động có bình quân trong năm	Người	210	220
5. Số ngày làm việc bình quân 1 lao động	Ngày	220	210
6. Tổng quỹ lương năm	Triệu đồng	3.500	4.250
7. Tổng quỹ lương ngày	"	2.800	3.500
8. Tổng thu nhập lần đầu của lao động	"	4.000	4.500

Yêu cầu:

1. Phân tích tình hình biến động tổng quỹ lương của lao động năm báo cáo so với năm gốc.
2. Tính và phân tích các chỉ tiêu tiền lương bình quân của lao động năm báo cáo so với năm gốc.
3. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích ba nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của tổng quỹ lương năm báo cáo so với năm gốc (mức hao phí tiền lương cho 1 triệu đồng VA, năng suất bình quân 1 lao động tính theo VA và số lao động).
4. Phân tích mối quan hệ giữa tốc độ tăng tiền lương bình quân và tốc độ tăng NSLĐ bình quân của công ty năm báo cáo so với năm gốc.

5. Phân tích hiệu quả sử dụng tổng quỹ lương năm báo cáo so với năm gốc. Biết rằng, % lợi nhuận gộp trong GO năm gốc là 15% và năm báo cáo là 18%.
6. Sử dụng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn để phân tích sự biến động của lợi nhuận gộp năm báo cáo so với năm gốc theo ảnh hưởng của các nhân tố (tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng quỹ lương, tiền lương bình quân 1 lao động và số lao động bình quân).
7. Tính các chỉ tiêu đánh giá thu nhập bình quân và hiệu quả sử dụng quỹ phân phối lần đầu của lao động năm báo cáo so với năm gốc.
8. Phân tích mối quan hệ giữa tốc độ tăng NSLĐ và tốc độ tăng thu nhập bình quân của lao động năm báo cáo so với năm gốc.
9. Phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của tổng thu nhập lần đầu của lao động năm báo cáo so với năm gốc bằng phương pháp thay thế liên hoàn (thu nhập bình quân 1 lao động, mức hao phí lao động để tạo ra 1 triệu đồng VA và quy mô VA).

Bài tập 7

Xí nghiệp may xuất khẩu có 100 công nhân. Xí nghiệp cần sản xuất 6.000 sản phẩm trong tháng. Để sản xuất 1 sản phẩm, xí nghiệp trả công lao động là 10 nghìn đồng. Phòng kế hoạch của xí nghiệp tính toán, theo định mức mỗi lao động làm việc 24 ngày/tháng, 1 ngày làm 8 giờ. Để may 1 sản phẩm cần 4 giờ.

Như vậy, theo kế hoạch xí nghiệp làm được 4.800 sản phẩm với tiền lương phải trả là 48 triệu đồng.

Nếu không giao hàng đúng thời hạn, xí nghiệp phải nộp phạt 5% giá trị hợp đồng, tính ra hết 50 triệu đồng.

Để hoàn thành kế hoạch, Ban Giám đốc dự tính phải tuyển dụng thêm lao động và mua thêm máy may. Song, trong những tháng tới sẽ giải quyết việc làm cho số lao động tuyển thêm như thế nào nếu không ký thêm được hợp đồng? Vì vậy, Ban Giám đốc quyết định khuyến khích công nhân làm thêm giờ, thêm ngày bằng cách đề ra mức tăng tiền công lên 10%. Kết quả là năng suất lao động ngày tăng thêm 20% và số ngày làm việc bình quân của 1 người tăng thêm 1 ngày.

Căn cứ vào tài liệu trên hãy phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến:

1. Tổng số sản phẩm sản xuất được trong tháng.
2. Thu nhập bình quân của 1 công nhân trong tháng.

Bài tập 8

Theo báo cáo của công ty VLC năm $(N + 1)$ như sau: So với năm N , số sản phẩm sản xuất tăng lên 10%. Số lao động tăng thêm 10 người, về số tương đối tăng 2%. Quỹ lương tăng 11,5%.

Những thông tin trên làm cho một số người nghi ngờ: Liệu ở đây có tham ô không? Bởi vì, quỹ lương tăng nhanh hơn tốc độ tăng năng suất lao động và số lượng lao động.

Ban Giám đốc làm tờ giải trình trong đó có đoạn viết: "Trong năm N công ty thực hiện chế độ lương khoán sản phẩm không đổi (3000 đồng/sản phẩm). Những sản phẩm vượt khoán được thưởng 15% đơn giá tiền lương. Định mức 1 lao động sản xuất 4.000 sản phẩm/năm".

Căn cứ vào tài liệu trên hãy chứng minh:

1. Đơn vị trên không có việc tham ô.
2. Phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến tổng quỹ lương của năm $(N + 1)$ so với năm N .

Bài tập 9

Có số liệu về tình hình phân phối thu nhập của một doanh nghiệp trong tháng báo cáo như sau:

Mức thu nhập (1000đồng/Lao động)	Dưới 500	500 – 700	700 – 900	900 – 1100	1100 – 1500	Trên 1500
% lao động của doanh nghiệp	10	15	30	20	18	7

Yêu cầu:

1. Tính thu nhập bình quân của 1 lao động.
2. Vẽ đường cong Lorenz phản ánh tình hình phân phối thu nhập của doanh nghiệp
3. Tính hệ số Gini.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

- Lao động bình quân hàng tháng trong quý I lần lượt là: 0; 225 và 223.
- Lao động bình quân quý I: 224
- Tiền lương trung bình 1 lao động trong quý I ($= 220/224$);
- Tiền lương trung bình hàng tháng của 1 lao động trong quý I lần lượt là: 0/0; 84,1/225; 135,9/223.

Bài tập 3

- 1 + 2: Làm tương tự như ví dụ 6.6.
- 3: Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình: $GO = \bar{W} \cdot \Sigma \bar{L}$
hoặc $GO = (\Sigma W_L \cdot k) \cdot \Sigma \bar{L}$ (tham khảo ví dụ 6.5 mục 3.4 phần II).

Bài tập 4

1. Kết quả sản xuất theo số liệu trong bài gồm 3 chỉ tiêu: GO, VA ($= \%$ của GO), NVA ($= VA - C_1$).

Lao động hao phí để tạo ra kết quả sản xuất gồm: số lao động bình quân ($\bar{L}$), TSNN làm việc thực tế ($NN = \bar{N} \cdot \bar{L}$).

Do đó, có 2 nhóm chỉ tiêu NSLĐ thuận: NSLĐ bình quân 1 lao động (W_L) và NSLĐ bình quân 1 ngày người làm việc thực tế (W_N), mỗi nhóm có 3 chỉ tiêu (vì kết quả sản xuất tính theo 3 chỉ tiêu). Tiếp theo, lập bảng tính và so sánh 6 chỉ tiêu NSLĐ dạng thuận (như ví dụ 6.5).

Tương tự, ta cũng tính được 6 chỉ tiêu NSLĐ dạng nghịch từ tài liệu này (như ví dụ 6.5).

2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình: $VA = W_L \cdot \bar{L}$ (tham khảo ví dụ 6.5 mục 3.4 phần II).

3. Sử dụng phương pháp thay thế liên hoàn để phân tích phương trình: $GO = W_N \cdot \bar{N} \cdot \bar{L}$ tham khảo ví dụ mục 7 phần III).

Bài tập 5

- 1 + 2: Làm tương tự như ví dụ 6.6.
3. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình: $\Sigma V = \bar{V} \cdot \Sigma \bar{L}$
hoặc $\Sigma V = \Sigma (V_L \cdot k) \cdot \Sigma \bar{L}$ (làm tương tự như ví dụ 6.5 mục 3.4 phần II).

Bài tập 6

1. Làm tương tự như ví dụ 6.7.

2. Theo bài ra thì tổng quỹ lương năm (QL), tổng quỹ lương ngày (QL_N), lao động bình quân ($\bar{L}$), tổng số ngày người làm việc thực tế ($NN = \bar{N} \cdot \bar{L}$). Từ đó tính được tiền lương bình quân 1 lao động ($X_L = QL / \bar{L}$) và tiền lương bình quân 1 ngày người làm việc thực tế ($X_N = QL_N / NN$) cho từng năm rồi lập bảng so sánh các chỉ tiêu năm báo cáo so với năm gốc, rút ra nhận xét.

3. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình: $QL = H'_{QL} \cdot W_L \cdot \bar{L}$.

Đầu bài đã cho và $\bar{L}$, ta sẽ tính:

$$H'_{QL} (= QL / VA), W_L (= VA / \bar{L})$$

lắp số liệu vào hệ thống chỉ số phân tích, ta có:

– Biến động tương đối:

$$\frac{QL_t}{QL_0} = \frac{H'_{QL_t}}{H'_{QL_0}} \times \frac{W_{L_t}}{W_{L_0}} \times \frac{\bar{L}_t}{\bar{L}_0}$$

– Mức tăng (giảm) tuyệt đối:

$$\Delta QL = \Delta H'_{QL} \cdot W_{L_t} \cdot \bar{L}_t + H'_{QL_t} \cdot \Delta W_{L_t} \cdot \bar{L}_t + H'_{QL_t} \cdot W_{L_0} \cdot \Delta \bar{L}_0$$

Rút ra nhận xét.

4. Làm tương tự như ví dụ 6.7 mục 5 phần III.

5. Làm tương tự như ví dụ 6.7 mục 6 phần III.

6. Sử dụng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn để phân tích phương trình: $M = R_{QL} \cdot X_L \cdot \bar{L}$ (làm tương tự như ví dụ ở mục 7 phần III).

7. Làm tương tự như yêu cầu 2 và 5.

8. Làm tương tự yêu cầu 4.

9. Đầu bài đã cho V và VA , tính $V_L (= V / \bar{L})$, $t (= \bar{L} / VA)$, viết mô hình phân tích phương trình: $V = V_L \cdot t \cdot VA$ bằng phương pháp thay thế liên hoàn, và rút ra nhận xét (lưu ý, ở bài này t giảm nên công ty tiết kiệm được quỹ phân phối lần đầu của lao động).

Bài tập 7

Theo bài ra, cần phải sử dụng 1 trong 3 phương pháp phân tích nhân tố để phân tích 2 phương trình:

$$q = W_N \cdot \bar{N} \cdot \bar{L};$$

$$X_L = X_N \cdot \bar{N} \cdot \bar{L}$$

Xác định các chỉ tiêu trong từng phương trình:

$$GN_0 = 100 \times 24 \times 8 = 19.200 \text{ giờ}; \quad GN_1 = 100 \times 25 \times 8 = 20.000 \text{ giờ}$$

Từ đó tìm được:

$$q_0 = 4.800 \text{ sản phẩm}; \quad q_1 = 6000 \text{ sản phẩm}$$

$$\bar{L}_0 = \bar{L}_1 = 100 \text{ người}; \quad \bar{N}_0 = 24 \text{ ngày}; \quad \bar{N}_1 \text{ tăng 1 ngày (= 25 ngày)}$$

$$W_{N_0} = 2 \text{ sản phẩm}; \quad W_{N_1} \text{ tăng 20\% (= 2,4 sản phẩm)}$$

$$QL_0 = 48 \text{ triệu đồng}; \quad QL_1 \text{ tăng 10\% (= 52,8 triệu đồng)}$$

$$X_{N_0} = 20.000 \text{ đồng (= } 2 \times 10.000 \text{)}; \quad X_{N_1} = 26.400 \text{ đồng (= } 2,4 \times 11.000 \text{)}$$

Bài tập 8

Theo bài ra ta tìm được: $\bar{L}_0 = 500, \bar{L}_1 = 510$ người;

$$q_0 = 500 \times 4000 = 2.000.000 \text{ sản phẩm}; \quad q_1 \text{ tăng 10\%} = 2.200.000 \text{ sản phẩm}$$

$$QL_0 (= 2.000.000 \times 3000) = 6.000.000.000 \text{ đồng}$$

$$QL_1 \text{ tăng 11,5\%} = 6.690.000.000 \text{ đồng.}$$

1. – Tính X_{L_0}, X_{L_1} và I_{X_L} ; W_{L_0}, W_{L_1} và I_{W_L} , cho thấy: tốc độ tăng NSLĐ (7,8%) chậm hơn tốc độ tăng tiền lương bình quân (9,3%).

– So sánh QL (so sánh trực tiếp và so sánh có tính đến hệ số điều chỉnh I_q), cho thấy: QL tăng 11,5% nếu có tính đến tốc độ tăng sản lượng thì QL chỉ tăng 1,4%.

Từ đó rút ra nhận xét: không có chuyện tham ô xảy ra ở đơn vị.

2. Sử dụng 1 trong 3 phương pháp phân tích nhân tố để phân tích phương trình:

$$QL = \frac{QL}{q} \times \frac{q}{L} \times \bar{L}$$

(đơn giá lương 1 sản phẩm, NSLĐ và số lao động bình quân).

Bài tập 9

1. Áp dụng công thức $\bar{X} = \sum X_i d_i$, với: X_i là trị số giữa của từng mức thu nhập (trong đó $X_1 = 400, X_6 = 1.700$) d_i là tỷ trọng lao động của từng nhóm thu nhập (tính bằng số lần).

2. Làm tương tự như ở ví dụ mục 8.7 phần III.

Chương 7

THỐNG KÊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH TRONG DOANH NGHIỆP

I. Ý NGHĨA, NHIỆM VỤ CỦA THỐNG KÊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH TRONG DOANH NGHIỆP

1. Khái niệm và phân loại tài sản cố định trong doanh nghiệp

1.1. Khái niệm tài sản cố định

Để tiến hành sản xuất, kinh doanh, bên cạnh sức lao động và đối tượng lao động, doanh nghiệp còn cần phải có tư liệu lao động. Trong đó, tư liệu lao động là những tài sản dài hạn hữu hình hoặc vô hình có kết cấu độc lập, hoặc gồm nhiều bộ phận tài sản riêng lẻ liên kết với nhau, nếu thỏa mãn đồng thời cả bốn tiêu chuẩn dưới đây thì được coi là tài sản cố định (TSCĐ):

- Chắc chắn thu được lợi ích kinh tế 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 từ một năm trở lên;
- Có đủ tiêu chuẩn giá trị theo quy định hiện hành (từ 10 triệu trở lên).

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).

1.2. Phân loại tài sản cố định

TSCĐ 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 chủ yếu sau:

a) Theo hình thái biểu hiện

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

** TSCĐ hữu hình*

TSCĐ hữu hình là những tài sản dài hạn có 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 TSCĐ 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, thiết bị 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...

- 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...

- Vườn cây lâu năm, súc vật làm việc và cho sản phẩm: Gồm các loại vườn cây lâu năm (chè, cao su, cà phê...), súc vật làm việc (trâu, bò, ngựa, voi cày kéo) và súc vật cho sản phẩm (trâu, bò sữa sinh sản...).

- TSCĐ hữu hình khác: Gồm các loại TSCĐ chưa được xếp vào các loại trên như tác phẩm nghệ thuật, sách chuyên môn kỹ thuật...

TSCĐ hữu hình của doanh nghiệp có đặc điểm:

- 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;

- Trong quá trình sử dụng, TSCĐ hữu hình bị hao mòn dần và giá trị của nó được chuyển dịch từng phần vào chi phí sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

** TSCĐ vô hình*

TSCĐ vô hình là các tài sản dài hạn không có 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 chia 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 (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 vi 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 phép 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 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, thiết kế và vật mẫu.

- **TSCĐ vô hình 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:

- 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;

- Doanh nghiệp dự định hoàn thành tài sản vô hình để sử dụng hoặc để bán;

- Doanh nghiệp có khả năng sử dụng hoặc bán tài sản vô hình đó;

- Tài sản vô hình đó phải tạo ra được lợi ích kinh tế trong tương lai;

- 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;

- 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;

- 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.

b) Theo quyền sở hữu

TSCĐ của doanh nghiệp được phân thành TSCĐ tự có và TSCĐ thuê ngoài.

** TSCĐ tự có*

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*

TSCĐ thuê ngoài là TSCĐ đi thuê để sử dụng trong một thời gian nhất định theo hợp đồng thuê tài sản. Căn cứ vào bản chất các điều khoản ghi trong hợp đồng thuê mà TSCĐ đi thuê được chia thành TSCĐ thuê tài chính và TSCĐ thuê hoạt động.

Thuê tài sản được phân loại là thuê tài chính nếu nội dung hợp đồng thuê tài sản thể hiện việc chuyển giao phần lớn rủi ro và lợi ích gắn liền với quyền sở hữu tài sản. Thuê tài sản được phân loại là thuê hoạt động nếu nội dung của hợp đồng thuê tài sản không có sự chuyển giao phần lớn rủi ro và lợi ích gắn liền với quyền sở hữu tài sản.

– TSCĐ thuê tài chính

Các trường hợp thường dẫn đến hợp đồng thuê tài chính là:

- + Bên cho thuê chuyển giao quyền sở hữu tài sản cho bên thuê khi hết hạn hợp đồng;
- + Tại thời điểm khởi đầu thuê tài sản, bên thuê có quyền lựa chọn mua lại tài sản thuê với mức giá ước tính thấp hơn giá hợp lý vào cuối thời hạn thuê;
- + Thời hạn thuê tài sản chiếm phần lớn thời gian sử dụng kinh tế của tài sản cho dù không có sự chuyển giao quyền sở hữu;
- + Tại thời điểm khởi đầu thuê tài sản, giá trị hiện tại của khoản thanh toán tiền thuê tối thiểu chiếm phần lớn giá trị hợp lý của tài sản thuê;
- + Tài sản thuê thuộc loại chuyên dùng mà chỉ có bên thuê có khả năng sử dụng không cần có sự thay đổi, sửa chữa nào.

Hợp đồng thuê tài sản cũng được gọi là hợp đồng thuê tài chính nếu hợp đồng thỏa mãn ít nhất một trong ba trường hợp sau:

+ Nếu bên thuê huỷ bỏ hợp đồng và đền bù tổn thất phát sinh liên quan đến việc huỷ hợp đồng cho bên cho thuê;

+ Thu nhập hoặc tổn thất do sự thay đổi giá trị hợp lý của giá trị còn lại của tài sản thuê gắn với bên thuê;

+ Bên thuê có khả năng tiếp tục thuê lại tài sản sau khi hết hạn hợp đồng thuê với tiền thuê thấp hơn giá thuê thị trường.

TSCĐ thuê tài chính cũng được coi như TSCĐ của doanh nghiệp. Đơn vị 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, như: theo thời hạn sử dụng, theo tình trạng sử dụng, theo công dụng, theo nguồn gốc hình thành...

2. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê tài sản cố định trong doanh nghiệp

Trong sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp, TSCĐ là cơ sở vật chất kỹ thuật tạo điều kiện để giải phóng người lao động khỏi lao động bằng thủ công nặng nhọc, tăng năng suất lao động, nâng cao chất lượng sản phẩm. Vì thế, cùng với sự phát triển của nền sản xuất xã hội và tiến bộ khoa học kỹ thuật, TSCĐ trong các doanh nghiệp cũng không ngừng được đổi mới, hiện đại hóa, tăng nhanh cả về số lượng và chất lượng, tạo điều kiện cho sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp tăng trưởng và phát triển.

Chính vì vậy, thống kê TSCĐ trong doanh nghiệp có các nhiệm vụ sau:

- Xác định khối lượng và nghiên cứu kết cấu TSCĐ.
- Nghiên cứu tình hình biến động và hiệu quả sử dụng TSCĐ.
- Xác định mức độ trang bị TSCĐ cho lao động sản xuất.
- Nghiên cứu tình hình sử dụng thiết bị sản xuất (TSCĐ trực tiếp sản xuất).

II. ĐÁNH GIÁ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH TRONG DOANH NGHIỆP

TSCĐ từng loại tính theo đơn vị hiện vật là cơ sở để lập kế hoạch đầu tư mua sắm, xây dựng bổ sung, sửa chữa TSCĐ và đánh giá hiệu quả của từng

loại TSCĐ. Nhưng trong nhiều nghiên cứu khác người ta lại cần dùng đến chỉ tiêu giá trị toàn bộ TSCĐ. Trong trường hợp này, TSCĐ của doanh nghiệp phải được tính theo đơn vị tiền tệ. Vì vậy, cần phải đánh giá TSCĐ theo các loại giá khác nhau để nắm được tổng giá trị TSCĐ đã đầu tư ban đầu, tổng giá trị TSCĐ đã hao mòn và tổng giá trị TSCĐ còn lại.

1. Các loại giá dùng trong đánh giá tài sản cố định trong doanh nghiệp

a) 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.

b) Giá đánh giá lại (hay giá khôi phục hoàn toàn)

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 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.

c) Giá còn lại của TSCĐ

Là hiệu số giữa nguyên giá (hay giá đánh giá lại) với số hao mòn lũy kế.

Hoặc:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Giá trị còn lại} & & \text{Nguyên giá (hay giá} & \times & \text{Tỷ lệ còn lại} \\ \text{của TSCĐ} & = & \text{đánh giá lại) của TSCĐ} & & \text{của TSCĐ} \end{array}$$

(7.1)

2. Các cách đánh giá tài sản cố định trong doanh nghiệp

a) 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 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 sẽ gây khó khăn trong việc so sánh và nghiên cứu các chỉ tiêu về sử dụng TSCĐ.

b) Đánh giá TSCĐ 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 lũy kế của chúng.

c) Đánh giá TSCĐ theo giá đánh giá lại (hay giá khôi phục hoàn toàn)

Cách đánh giá này 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.

d) 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 của 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.

III. THỐNG KÊ SỐ LƯỢNG VÀ KẾT CẤU TÀI SẢN CỐ ĐỊNH TRONG DOANH NGHIỆP

1. Thống kê số lượng TSCĐ trong doanh nghiệp

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 vào sổ TSCĐ của doanh nghiệp gọi là số lượng TSCĐ hiện có, chỉ tiêu này được tính bằng đơn vị hiện vật.

Số lượng TSCĐ hiện có của doanh nghiệp được thống kê theo số thời điểm và số bình quân. 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 trong kỳ ($\bar{S}_1$) được tính cho từng loại (hay nhóm) TSCĐ theo các công thức sau:

$$\bar{S}_1 = \frac{\sum S_{ij}}{n} \quad (7.2)$$

hoặc:

$$\bar{S}_1 = \frac{\sum S_{ij} n_{ij}}{\sum n_{ij}} \quad (7.3)$$

Trong đó:

S_{ij} – Số lượng TSCĐ i có trong ngày j của kỳ nghiên cứu;

n – Tổng số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu;

n_{ij} – Số ngày của thời kỳ j;

$\sum n_{ij}$ – Tổng số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu (với $\sum n_{ij} = n$)

Nếu $n_{ij} = 1$, $\bar{S}_i$ được tính theo công thức (7.2), còn nếu $n_{ij} > 1$ thì dùng công thức (7.3).

Ví dụ 7.1. Sử dụng tài liệu cho trong bài tập 2 (cuối chương 7) để tính số lượng máy dệt có bình quân trong năm 2008.

Bài giải:

Đây là trường hợp $n_{ij} > 1$. Để tính số máy dệt có bình quân trong năm 2008, ta sử dụng công thức (7.3):

$$\begin{aligned}\bar{S} &= \frac{(40 \times 31) + (60 \times 89) + (75 \times 31) + (95 \times 61) + (87 \times 61) + (75 \times 31) + (90 \times 61)}{31 + 89 + 31 + 61 + 61 + 31 + 61} \\ &= \frac{27.822}{365} \approx 76,2 \text{ máy}\end{aligned}$$

Trường hợp không có đủ tài liệu về số lượng TSCĐ i của tất cả các ngày trong kỳ nghiên cứu, số lượng TSCĐ i có bình quân được tính theo phương pháp bình quân theo thứ tự thời gian từ các số lượng TSCĐ i có ở cùng một số thời điểm trong kỳ nghiên cứu.

Nếu các khoảng cách thời gian bằng nhau, số lượng TSCĐ i có bình quân trong kỳ nghiên cứu được tính theo công thức:

$$\bar{S}_i = \frac{\frac{S_{i1}}{2} + S_{i2} + \dots + S_{in-1} + \frac{S_{in}}{2}}{n-1} \quad (7.4)$$

Trong đó:

$S_{i1}, S_{i2}, \dots, S_{in}$ – Số lượng TSCĐ i có ở ngày đầu tháng thứ 1, thứ 2, ..., thứ n trong kỳ nghiên cứu;

n – Số thời điểm thống kê được số lượng TSCĐ i trong kỳ nghiên cứu.

Nếu khoảng cách thời gian không bằng nhau thì $\bar{S}_i$ được tính theo công thức (7.3), hoặc lấy khoảng cách thời gian bằng nhau để tính theo công thức (7.4).

Ví dụ 7.2. Có tài liệu về số xe chờ khách của hãng Taxi Morning 6 tháng đầu năm 2008 như sau:

Bảng 7.1

Tháng	1	2	3	4	5	6	7
Số xe Morning có ngày đầu tháng (chiếc)	400	420	450	440	500	515	530

Yêu cầu: Tính số xe bình quân trong các tháng, quý và 6 tháng đầu năm.

Bài giải:

Số xe Morning chờ khách của hãng có bình quân trong các tháng (từ tháng 1 đến tháng 6), số xe có bình quân trong quý I, quý II và 6 tháng đầu năm 2008 được tính theo công thức (7.4) như sau:

– Số xe có bình quân trong các tháng (từ tháng 1 đến tháng 6):

Số có bình quân trong tháng 1 (ký hiệu $\bar{S}_{T1}$):

$$\bar{S} = \frac{400/2 + 420/2}{2-1} = \frac{400+420}{2} = 410$$

Tương tự như vậy ta tính được:

$$\bar{S}_{T2} = 435; \quad \bar{S}_{T3} = 445; \quad \bar{S}_{T4} = 470 \text{ chiếc}$$

$$\bar{S}_{T5} = 507,5; \quad \bar{S}_{T6} = 522,5 \text{ chiếc}$$

– Số xe có bình quân trong quý I:

$$\bar{S}_{Q1} = \frac{400/2 + 420 + 450 + 440/2}{4-1} = 430 \text{ chiếc}$$

– Số xe có bình quân trong quý II:

$$\bar{S}_{Q2} = \frac{440/2 + 500 + 515 + 530/2}{4-1} = 500 \text{ chiếc}$$

– Số xe có bình quân trong 6 tháng đầu năm 2008 ($\bar{S}_{6T}$):

$$\bar{S}_{6T} = \frac{400/2 + 420 + 450 + 440 + 500 + 515 + 530/2}{7-1} = 465 \text{ chiếc}$$

TSCĐ có trong kỳ nghiên cứu của doanh nghiệp còn được tính chung cho các loại TSCĐ khác nhau bằng đơn vị tiền tệ theo số thời điểm và số bình quân.

Giá trị TSCĐ có bình quân trong kỳ nghiên cứu của doanh nghiệp được tính theo công thức:

$$\text{Giá trị TSCĐ có bình quân trong kỳ nghiên cứu } (\bar{G}) = \frac{\text{Giá trị TSCĐ có ở đầu kỳ} + \text{Giá trị TSCĐ có ở cuối kỳ}}{2} \quad (7.5)$$

Chỉ tiêu này phản ánh quy mô giá trị TSCĐ doanh nghiệp đã đầu tư cho sản xuất, kinh doanh trong kỳ nghiên cứu tính theo nguyên giá và giá còn lại.

2. Thống kê kết cấu tài sản cố định trong doanh nghiệp

Kết cấu TSCĐ phản ánh tỷ trọng của từng loại (hay nhóm) TSCĐ trong toàn bộ TSCĐ của doanh nghiệp. Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$k_{Gi} = \frac{G_i}{G} \quad (7.6)$$

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 ;

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 hiệu chỉnh, lựa chọn cơ cấu đầu tư tối ưu giữa các nhóm TSCĐ.

IV. THỐNG KÊ TÌNH HÌNH BIẾN ĐỘNG VÀ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG TÀI SẢN CỐ ĐỊNH TRONG DOANH NGHIỆP

1. Thống kê tình hình biến động tài sản cố định trong doanh nghiệp

1.1. Thống kê hiện trạng tài sản cố định

Hiện trạng của 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, có công suất và chất lượng sản phẩm sản xuất ra cao

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 hoặc làm cho TSCĐ bị hư hỏng.

Có thể xác định mức độ hao mòn hữu hình theo ba cách:

a) So sánh thời gian sử dụng thực tế với thời gian sử dụng định mức của TSCĐ

$$\text{Hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ} = \frac{\text{Thời gian sử dụng thực tế của TSCĐ}}{\text{Thời gian sử dụng định mức của TSCĐ}} \quad (7.7)$$

b) 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

$$\text{Hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ} = \frac{\text{Giá trị sản phẩm đã sản xuất ra từ khi sử dụng TSCĐ}}{\text{Giá trị sản phẩm định mức trong thời gian sử dụng hữu ích TSCĐ}} \quad (7.8)$$

c) 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

$$\text{Hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ} = \frac{\text{Tổng số khấu hao đã trích (hay tổng số khấu hao lũy kế) từ khi sử dụng TSCĐ}}{\text{Nguyên giá (hay giá đánh giá lại) của TSCĐ}} \quad (7.9)$$

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:

$$\text{Hệ số còn hoạt động được của TSCĐ} = 1 - \text{Hệ số hao mòn hữu hình của TSCĐ} \quad (7.10)$$

Hệ số còn hoạt động được của TSCĐ 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.

1.2. Thống kê biến động tài sản cố định

TSCĐ 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 (xem bảng 7.2).

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.

$$\text{Hệ số tăng TSCĐ} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ tăng trong kỳ}}{\text{Giá trị TSCĐ có đầu kỳ}} \quad (7.11)$$

$$\text{Hệ số giảm TSCĐ} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ giảm trong kỳ}}{\text{Giá trị TSCĐ có cuối kỳ}} \quad (7.12)$$

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.

Công thức tính hai hệ số này như sau:

$$\begin{array}{l} \text{Hệ số đổi} \\ \text{mới TSCĐ} \end{array} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ mới tăng trong kỳ (chỉ kể số} \\ \text{TSCĐ xây dựng hoặc mua sắm mới)}}{\text{Giá trị TSCĐ có cuối kỳ}} \quad (7.13)$$

$$\begin{array}{l} \text{Hệ số loại bỏ} \\ \text{TSCĐ} \end{array} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ loại bỏ trong kỳ (do các nguyên} \\ \text{nhan: hết hạn sử dụng, hỏng và sự cố không} \\ \text{khắc phục được)}}{\text{Giá trị TSCĐ có đầu kỳ}} \quad (7.14)$$

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.

Bảng 7.2. BẢNG CÂN ĐỐI TSCĐ

Loại TSCĐ	Dùng trong hoạt động sản xuất, kinh doanh							Dùng trong hoạt động hành chính, sự nghiệp					Dùng trong hoạt động phúc lợi công cộng					Chung toàn doanh nghiệp
	Trong đó							Trong đó					Trong đó					
	Tổng số							Tổng số					Tổng số					
Chỉ tiêu		Nhà cửa, vật kiến trúc		Máy móc thiết bị		Phương tiện vận tải, truyền dẫn		Thiết bị, dụng cụ quản lý		...	...	Tổng số		...	...	...	...	
(A)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)
* Có đầu kỳ																		
* Tăng trong kỳ																		
Trong đó:																		
– Mua sắm, xây dựng																		

[illegible]

1.3. Thống kê khấu hao tài sản cố định

a) Một số khái niệm cơ bản liên quan đến thống kê khấu hao tài sản cố định

Khấu hao: là sự phân bổ một cách có hệ thống nguyên giá của TSCĐ vào chi phí kinh doanh trong suốt thời gian sử dụng của tài sản đó.

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 Điều 10, Điều 11 và Phụ lục 1 Quyết định số 206/2003/QĐ-BTC ngày 12/12/2003) hoặc:

– Số lượng, khối lượng sản phẩm, hoặc số các đơn vị tính tương tự mà doanh nghiệp dự tính thu được từ việc sử dụng tài sản.

Như vậy về thực chất, khấu hao là việc thu hồi phần giá trị TSCĐ đã hao mòn và đã chuyển vào chi phí sản xuất, kinh doanh. Đồng thời, khấu hao còn là một nội dung cơ bản của GO và VA có ảnh hưởng quan trọng đến thu nhập của doanh nghiệp.

b) Phương pháp khấu hao tài sản cố định

Quyết định số 206/2003/QĐ-BTC ngày 12/12/2003 hướng dẫn các doanh nghiệp lựa chọn sử dụng 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 mặt ưu và nhược điểm riêng.

* *Phương pháp khấu hao 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 TSCĐ trích bình quân hàng năm và hàng tháng được xác định theo công thức:

$$C_{l(N)} = \frac{G}{n} \quad (7.15)$$

hoặc: $C_{l(N)} = G.h \quad (7.16)$

$$C_{l(T)} = \frac{C_{l(N)}}{12} \quad (7.17)$$

Trong đó:

$C_{1(N)}$ và $C_{1(T)}$ lần lượt là 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;

$h = 1/n$ – Tỷ lệ khấu hao bình quân 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 theo dõi chia cho thời gian sử dụng xác định lại hoặc thời gian sử dụng còn lại của TSCĐ.

Khấu hao bình quân theo thời gian là phương pháp được sử dụng phổ biến ở Việt Nam hiện nay.

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 phương pháp này là các máy móc, thiết bị; dụng cụ làm việc, đo lường, thí nghiệm; thiết bị và phương tiện vận tải; dụng cụ quản lý; súc vật, vườn cây lâu năm. Khi thực hiện trích khấu hao nhanh, doanh nghiệp phải đảm bảo làm ăn có lãi.

Các TSCĐ tăng (hoặc giảm) từ ngày nào trong tháng được trích (hoặc thôi trích) khấu hao ngay từ ngày đó. Vì thế, mức khấu hao trích hàng tháng còn được xác định theo công thức:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Số khấu hao} & & \text{Số khấu hao} & & \text{Số khấu hao} & & \text{Số khấu hao của} \\ \text{TSCĐ trích} & = & \text{TSCĐ đã} & + & \text{của những} & - & \text{những TSCĐ giảm} \\ \text{trong tháng} & & \text{trích trong} & & \text{TSCĐ tăng} & & \text{trong tháng này} \\ \text{này } (C_{1(T)}) & & \text{tháng trước} & & \text{trong tháng này} & & \\ & & & & & & (7.18) \end{array}$$

Trong trường hợp này, $C_{1(N)}$ sẽ được tổng hợp từ các $C_{1(T)}$.

** 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 như sau:

$$C_{1(N_i)} = \frac{\text{Giá trị còn lại của TSCĐ ở thời điểm đầu năm } i}{\text{đầu năm } i} \times \text{Tỷ lệ khấu hao nhanh} \quad (7.19)$$

Trong đó:

- Tỷ lệ khấu hao nhanh = $h \times$ hệ số điều chỉnh

Nếu thời gian sử dụng TSCĐ $t \leq 4$ năm thì lấy hệ số điều chỉnh là 1,5.

Nếu $4 < t \leq 6$ năm lấy hệ số điều chỉnh là 2.

Nếu $t > 6$ năm thì lấy hệ số điều chỉnh là 2,5.

- $C_{1(i)}$ là mức khấu hao trích ở năm thứ i .

Chú ý:

- Theo phương pháp này, những năm cuối khi mức khấu hao năm bằng (hoặc thấp hơn) 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.

- TSCĐ trích khấu hao theo phương pháp này phải thỏa mãn đồng thời các điều kiện:

+ Là TSCĐ đầu tư mới;

+ Là các loại máy móc, thiết bị, dụng cụ làm việc, đo lường, thí nghiệm.

** Phương pháp khấu hao theo sản lượng*

Theo phương pháp này, mức khấu hao TSCĐ hàng năm được tính theo công thức:

$$C_{1(Ni)} = \frac{G}{Q_{dk}} \times Q_i \quad (7.20)$$

Trong đó:

$C_{1(Ni)}$ – Mức khấu hao trích ở năm thứ i ($i = \overline{1, n}$);

Q_{dk} – 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:

- Trực tiếp liên quan đến việc sản xuất sản phẩm;

- Xác định được tổng số lượng, khối lượng sản phẩm sản xuất theo công suất thiết kế của TSCĐ;

- Công suất sử dụng thực tế bình quân tháng trong năm tài chính không thấp hơn 50% công suất thiết kế.

2. Thống kê tình hình trang bị và hiệu quả sử dụng tài sản cố định trong doanh nghiệp

2.1. 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 trực tiếp sản xuất (M_G). Công thức tính chỉ tiêu này như sau:

$$M_G = \frac{\bar{G}}{\bar{L}} \quad (7.21)$$

Trong đó:

$\bar{G}$ – Giá trị TSCĐ có bình quân;

$\bar{L}$ – Số lượng lao động trực tiếp sản xuất có bình quân.

Chỉ tiêu (7.21) cho biết: cứ 1 lao động tham gia vào sản xuất, kinh doanh trong kỳ được trang bị mấy triệu đồng TSCĐ.

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.

Đối với các ngành nông, lâm, thủy sản người ta còn tính mức trang bị TSCĐ bình quân 1 ha (hoặc 1 đầu súc vật – với ngành chăn nuôi) để phản ánh khả năng thâm canh tăng năng suất trồng trọt và chăn nuôi.

2.2. Đánh giá hiệu quả sử dụng tài sản cố định

Việc đánh giá hiệu quả sử dụng TSCĐ được thực hiện thông qua tính và so sánh các chỉ tiêu hiệu quả trực tiếp và hiệu quả gián tiếp TSCĐ.

a) Nhóm chỉ tiêu hiệu quả trực tiếp TSCĐ

Gồm các chỉ tiêu:

– Năng suất (hay hiệu năng) sử dụng TSCĐ (H_G):

$$H_G = \frac{Q}{G} \quad (7.22)$$

Trong đó:

Q – Phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh. Q có thể được tính bằng sản phẩm hiện vật (q) và tính bằng tiền tệ (GO, VA, NVA, DT, DTT).

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên TSCĐ (R_G):

$$R_G = \frac{M}{G} \quad \text{hoặc} \quad R_G = \frac{M}{G} \cdot 100 \quad (7.23)$$

Trong đó: M – Lợi nhuận (hay lãi) của hoạt động sản xuất, kinh doanh. M có thể là lãi gộp, lãi thuần trước hoặc sau thuế.

– Suất tiêu hao TSCĐ cho 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_G):

$$H'_G = \frac{\bar{G}}{KQ} \quad (7.24)$$

Với KQ gồm Q và M (như đã giải thích ở trên).

Chỉ tiêu (7.22) và (7.23) cho biết: cứ 1 đơn vị tiền tệ đầu tư vào TSCĐ đưa vào sản xuất, kinh doanh trong kỳ tạo ra được mấy đơn vị kết quả (cách tính thứ hai của R_G cho biết: tỷ suất sinh lãi tính trên TSCĐ trong kỳ đạt bao nhiêu %). Chỉ tiêu (7.24) cho biết ý nghĩa ngược lại: để tạo ra 1 đơn vị kết quả thì cần phải tiêu hao mấy đơn vị tiền tệ TSCĐ.

Mối quan hệ giữa năng suất sử dụng TSCĐ và các nhân tố về sử dụng TSCĐ được phản ánh qua phương trình sau:

$$H_G = \frac{Q}{G} = \frac{Q}{QG'} \cdot \frac{QG'}{\bar{G}'} \cdot \frac{\bar{G}'}{\bar{G}} \quad (7.25)$$

$$H_G = H_{QG'} \cdot H_{\bar{G}'} \cdot k_G$$

Qua phương trình (7.25) ta dễ dàng nhận thấy: muốn tăng năng suất sử dụng TSCĐ thì phải tăng kết quả sản xuất do TSCĐ trực tiếp sản xuất tạo ra trong kỳ, tăng năng suất sử dụng TBSX và tăng tỷ trọng đầu tư vốn vào TBSX (tức là chọn cơ cấu đầu tư tối ưu giữa TSCĐ trực tiếp sản xuất và TSCĐ không trực tiếp sản xuất).

b) Nhóm chỉ tiêu hiệu quả gián tiếp TSCĐ

Gồm các chỉ tiêu:

– Năng suất (hay hiệu năng) khấu hao TSCĐ (H_{C_1}):

$$H_{C_1} = \frac{Q}{C_1} \quad (7.26)$$

Trong đó: C_1 – Tổng mức khấu hao TSCĐ trong kỳ nghiên cứu.

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên mức khấu hao (R_{C_1}):

$$R_{C_1} = \frac{M}{C_1} \quad \text{hoặc} \quad R_{C_1} = \frac{M}{C_1} \cdot 100 \quad (7.27)$$

Trong đó:

Q và M – Đã giải thích ở công thức (7.22) và (7.23).

– Số khấu hao trích trên 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_{C_i}):

$$H'_{C_i} = \frac{C_i}{KQ} \quad (7.28)$$

Với KQ gồm Q và M (như đã giải thích ở trên).

Chỉ tiêu (7.26) và (7.27) cho biết: cứ 1 đơn vị tiền tệ mức khấu hao TSCĐ trích trong kỳ tạo ra được mấy đơn vị kết quả (cách tính thứ hai của R_{C_i} cho biết: tỷ suất sinh lãi tính trên mức khấu hao TSCĐ trong kỳ đạt bao nhiêu %). Chỉ tiêu (7.28) cho biết ý nghĩa ngược lại: để tạo ra 1 đơn vị kết quả thì cần phải trích mấy đơn vị tiền tệ khấu hao TSCĐ.

Ví dụ 7.3. Có tài liệu của một doanh nghiệp như sau:

Bảng 7.3

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. GO	Triệu đồng	25.000	28.000
2. Tổng doanh thu tiêu thụ sản phẩm và cung cấp dịch vụ	"	22.000	24.000
3. % khấu hao TSCĐ trong GO	%	6	7
4. % lợi nhuận thuần trước thuế trong doanh thu	"	15	17
5. Nguyên giá TSCĐ bình quân	Triệu đồng	8.000	8.500
6. Số lao động tham gia sản xuất bình quân	Người	100	110

Yêu cầu: Đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động và hiệu quả sử dụng TSCĐ của doanh nghiệp.

Bài giải:

Để đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động và đánh giá hiệu quả sử dụng TSCĐ, ta lập bảng tính toán sau:

Bảng 7.4

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Tốc độ phát triển i (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = $\frac{(5)}{(4)}$
* <i>Kết quả sản xuất kinh doanh, gồm có:</i>					
– Tổng giá trị sản xuất	GO	Triệu đồng	25.000	28.000	1,12
– Tổng doanh thu	DT	"	22.000	24.000	1,091
– Lợi nhuận thuần trước thuế	M (= % của DT)	"	3.300	4.080	1,236
* <i>Giá trị TSCĐ và số khấu hao:</i>					
– Nguyên giá TSCĐ bình quân	$\bar{G}$	"	8.000	8.500	1,063
– Số khấu hao TSCĐ trong kỳ	C_1 (= % của GO)	"	1.500	1.960	1,307
* <i>Số lao động tham gia sản xuất bình quân</i>	$\bar{L}$	Người	100	110	1,1
1. <i>Đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động:</i>					
– Mức trang bị TSCĐ cho 1 lao động	$M_G = \frac{\bar{G}}{\bar{L}}$	Triệu đồng/ người	80	77,273	0,966
2. <i>Đánh giá hiệu quả trực tiếp TSCĐ (các chỉ tiêu dạng thuận):</i>					
– Năng suất sử dụng TSCĐ tính theo GO	$H_G^{GO} = \frac{GO}{\bar{G}}$	Triệu đồng/ triệu đồng	3,125	3,294	1,054
– Năng suất sử dụng TSCĐ tính theo DT	$H_G^{DT} = \frac{DT}{\bar{G}}$	"	2,75	2,824	1,027
– Tỷ suất lợi nhuận tính trên TSCĐ	$R_G = \frac{M}{\bar{G}}$	"	0,413	0,48	1,162

3. Đánh giá hiệu quả gián tiếp TSCĐ (các chỉ tiêu dạng thuận):					
– Năng suất khấu hao TSCĐ tính theo GO	$H_{C_1}^{GO} = \frac{GO}{C_1}$	Triệu đồng/ triệu đồng	16,667	14,286	0,857
– Năng suất khấu hao TSCĐ tính theo DT	$H_{C_1}^{DT} = \frac{DT}{C_1}$	"	14,667	12,245	0,835
– Tỷ suất lợi nhuận tính trên mức khấu hao TSCĐ	$R_{C_1} = \frac{M}{C_1}$	"	2,2	2,082	0,946

Nhận xét:

– Về tình hình trang bị TSCĐ cho lao động được phản ánh qua chỉ tiêu: Mức trang bị TSCĐ cho 1 lao động. Kết quả tính trong bảng cho thấy tốc độ phát triển của chỉ tiêu này nhỏ hơn 1, phản ánh mức trang bị TSCĐ cho 1 lao động kỳ báo cáo giảm so với kỳ gốc. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của $\bar{G}$ nhỏ hơn tốc độ phát triển của $\bar{L}$, cụ thể ở kỳ gốc, cứ 1 lao động tham gia vào sản xuất, kinh doanh được trang bị 80 triệu đồng TSCĐ, còn ở kỳ báo cáo thì chỉ được trang bị 77,273 triệu đồng (giảm 3,4%).

– Về hiệu quả trực tiếp TSCĐ, được phản ánh qua 3 chỉ tiêu: năng suất sử dụng TSCĐ tính theo GO, tính theo DT và tỷ suất lợi nhuận tính trên TSCĐ. Kết quả tính trong bảng cho thấy cả 3 chỉ tiêu đều có tốc độ phát triển lớn hơn 1, phản ánh hiệu quả trực tiếp của TSCĐ kỳ báo cáo tăng so với kỳ gốc. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của GO, DT và M đều lớn hơn tốc độ phát triển của $\bar{G}$. Đi vào từng chỉ tiêu ta thấy: chỉ tiêu tỷ suất lợi nhuận tính trên TSCĐ có tốc độ phát triển lớn nhất, cụ thể ở kỳ gốc, cứ 1 triệu đồng đầu tư vào TSCĐ đưa vào sản xuất, kinh doanh thì tạo ra được 0,413 triệu đồng lợi nhuận, còn ở kỳ báo cáo tạo ra được 0,508 triệu đồng (tăng 23,1%).

– Về hiệu quả gián tiếp TSCĐ, cũng được phản ánh qua 3 chỉ tiêu: năng suất khấu hao TSCĐ tính theo GO, tính theo DT và tỷ suất lợi nhuận tính trên mức khấu hao TSCĐ. Kết quả tính trong bảng cho thấy cả 3 chỉ tiêu đều có tốc độ phát triển nhỏ hơn 1, phản ánh hiệu quả gián tiếp của TSCĐ kỳ báo cáo giảm so với kỳ gốc. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của GO, DT và M đều nhỏ hơn tốc độ phát triển của C_1 . Đi vào từng chỉ tiêu ta nhận thấy: chỉ tiêu năng suất khấu hao TSCĐ tính theo DT có tốc độ phát triển nhỏ nhất,

cụ thể ở kỳ gốc, cứ 1 triệu đồng khấu hao TSCĐ trích trong kỳ tạo ra được 14,667 triệu đồng doanh thu, còn ở kỳ báo cáo thì chỉ tạo ra được 12,03 triệu đồng (giảm 18%).

V. THỐNG KÊ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THIẾT BỊ SẢN XUẤT TRONG DOANH NGHIỆP

Trong sản xuất, kinh doanh, chủ doanh nghiệp nào cũng mong muốn bỏ vốn mua sắm TSCĐ để đưa chúng vào hoạt động. TSCĐ trực tiếp sản xuất (hay các loại máy móc thiết bị dùng trong sản xuất, kinh doanh, gọi tắt là TBSX) là bộ phận TSCĐ trực tiếp tạo ra sản phẩm. Đánh giá tình hình sử dụng bộ phận TSCĐ này được tiến hành trên ba mặt: sử dụng số lượng, thời gian và công suất của TBSX.

1. Đánh giá tình hình sử dụng số lượng TBSX trong doanh nghiệp

Thông qua tính và phân tích chỉ tiêu hệ số huy động TBSX vào sản xuất, kinh doanh (H_{hdTB}):

$$H_{hdTB} = \frac{TBSX_l}{TBSX_{KN}} \quad (7.29)$$

Trong đó:

$TBSX_l$ – Số lượng (hoặc thời gian) TBSX thực tế làm việc trong kỳ;

$TBSX_{KN}$ – Số lượng (hoặc thời gian) TBSX có khả năng huy động vào sản xuất, kinh doanh;

Khi $H_{hdTB} \approx 1$ phản ánh hầu hết (hay đại bộ phận) TBSX của doanh nghiệp đã được huy động vào sản xuất, kinh doanh.

2. Đánh giá tình hình sử dụng công suất (hay năng suất) thực tế của TBSX trong doanh nghiệp

Công thức tổng quát tính công suất (hay năng suất) thực tế của TBSX có dạng:

$$U = \frac{Q}{TBSX} \quad (7.30)$$

Trong đó:

U – Công suất (hay năng suất) thực tế của TBSX.

Q – Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh (như đã giải thích ở công thức (7.22)).

TBSX – Số lượng (hoặc thời gian) TBSX thực tế làm việc.

Do Q và TBSX có thể được tính theo nhiều chỉ tiêu khác nhau, cho nên cứ ứng với mỗi cặp chỉ tiêu phản ánh Q và TBSX ta sẽ xác định được một chỉ tiêu phản ánh công suất (hay năng suất) thực tế của TBSX, cụ thể:

– Nếu mẫu số của công thức (7.30) tính bằng số lượng TBSX thực tế làm việc bình quân, ta sẽ có chỉ tiêu năng suất bình quân một TBSX (hay một máy) (U_s):

$$U_s = \frac{Q}{S} \quad (7.31)$$

– Nếu mẫu số của công thức (7.30) tính bằng tổng số ca máy làm việc thực tế (CM), ta sẽ có chỉ tiêu năng suất bình quân một ca máy làm việc thực tế (U_c):

$$U_c = \frac{Q}{CM} \quad (7.32)$$

– Nếu mẫu số của công thức (7.30) tính bằng tổng số giờ máy làm việc thực tế (GM) ta sẽ có chỉ tiêu năng suất bình quân một giờ máy làm việc thực tế (U_g):

$$U_g = \frac{Q}{GM} \quad (7.33)$$

Chú ý: Số lượng chỉ tiêu cụ thể của từng loại năng suất (hay công suất thực tế) của TBSX phụ thuộc vào số lượng chỉ tiêu Q có trong tài liệu thống kê.

Các chỉ tiêu (7.31), (7.32) và (7.33) thứ tự cho biết: cứ 1 máy, 1 ca máy hay 1 giờ máy thực tế làm việc trong kỳ thì tạo ra được mấy đơn vị kết quả.

Việc phân tích các chỉ tiêu năng suất (hay công suất thực tế) của TBSX có thể được tiến hành theo các hướng:

- Tính và phân tích theo ý nghĩa kinh tế của từng chỉ tiêu;
- Lập bảng so sánh các chỉ tiêu qua hai kỳ.

3. Đánh giá khả năng khai thác công suất TBSX trong doanh nghiệp

Để đánh giá khả năng khai thác công suất TBSX cần tính và phân tích các chỉ số sau:

- Chỉ số khai thác công suất thiết kế của TBSX:

$$I_u = \frac{U_l}{U_{TK}} \quad (7.34)$$

Trong đó:

U_I, U_{TK} lần lượt là công suất thực tế và công suất thiết kế của TBSX.

– Chỉ số khai thác công suất thực tế có khả năng huy động của TBSX:

$$I_{II} = \frac{U_I}{U_{KN}} \quad (7.35)$$

Trong đó:

U_{KN} là công suất thực tế có khả năng huy động vào sản xuất, kinh doanh của TBSX.

Các chỉ số trên có thể tính cho từng TBSX, từng nhóm TBSX và cả công nghệ sản xuất. Kết quả tính toán sẽ cho thông tin về khả năng khai thác công suất TBSX của doanh nghiệp.

4. Đánh giá tình hình sử dụng thời gian của TBSX trong doanh nghiệp

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:

$$\text{Hệ số sử dụng ca máy theo lịch (hoặc theo chế độ làm việc)} = \frac{\text{Tổng số ca máy thực tế làm việc}}{\text{Tổng số ca máy theo lịch (hoặc theo chế độ làm việc)}} \quad (7.36)$$

Ở đây số 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.

$$\text{Hệ số sử dụng ca máy tốt} = \frac{\text{Tổng số ca máy thực tế làm việc}}{\text{Tổng số ca máy tốt}} \quad (7.37)$$

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 xác định bằng cách lấy tổng số ca máy theo lịch (hay theo chế độ làm việc của doanh nghiệp) trừ đi tổng số ca máy ngừng việc theo mọi nguyên nhân (sửa chữa theo kế hoạch, hư hỏng bất thường, mất điện, thiếu nguyên vật liệu, thiếu người điều khiển...) Chênh lệch giữa tử và mẫu số là số ca máy tốt không được dùng vào sản xuất, kinh doanh.

$$\text{Số ca làm việc bình quân một máy } (\bar{C}) = \frac{\text{Tổng số ca máy làm việc thực tế trong kỳ (CM)}}{\text{Số máy có bình quân trong kỳ } (\bar{S})} \quad (7.38)$$

$$\text{Độ dài bình quân 1 ca máy làm việc thực tế} \left(\bar{d}' \right) = \frac{\text{Tổng số giờ máy làm việc thực tế trong kỳ (GM)}}{\text{Tổng số ca máy làm việc thực tế trong kỳ (CM)}} \quad (7.39)$$

Trị số của $\bar{C}$ và $\bar{d}'$ tính được gần với trị số theo chế độ làm việc quy định sẽ phản ánh tình hình sử dụng thời gian làm việc của TBSX được cải thiện.

5. Đánh giá tình hình sử dụng đồng bộ số lượng, thời gian và công suất TBSX trong doanh nghiệp

Thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích một số phương trình chủ yếu sau:

$$U_s = \frac{Q}{S} = \frac{Q}{GM} \cdot \frac{GM}{CM} \cdot \frac{CM}{\bar{S}} \quad (7.40a)$$

$$\text{hay:} \quad U_s = U_g \cdot \bar{d}' \cdot \bar{C} \quad (7.40b)$$

$$Q = U_g \cdot \bar{C} \cdot \bar{S} \quad (7.41a)$$

$$Q = U_g \cdot \bar{d}' \cdot \bar{C} \cdot \bar{S} \quad (7.41b)$$

Kết quả phân tích sẽ cho thấy: Nếu tăng đồng bộ số lượng, thời gian và công suất TBSX sẽ dẫn đến kết quả sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp được tạo ra nhiều hơn.

VI. PHÂN TÍCH TÀI LIỆU THỐNG KÊ TÀI SẢN CỐ ĐỊNH VÀ LAO ĐỘNG TRONG DOANH NGHIỆP

1. Phân tích sự biến động của kết quả sản xuất, kinh doanh theo ảnh hưởng của các nhân tố về sử dụng tài sản cố định trong doanh nghiệp

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

$$Q = H_g \cdot \bar{G} \quad (7.42)$$

$$Q = H_{c_1} \cdot h \cdot \bar{G} \quad (7.43)$$

$$M = R_g \cdot \bar{G} \quad (7.44)$$

$$M = R_{c_1} \cdot h \cdot \bar{G} \quad (7.45)$$

Giả sử phân tích phương trình (7.43) với Q là GO ($GO = H_{c_1} \cdot h \cdot \bar{G}$), theo tài liệu cho trong ví dụ 7.3 bằng phương pháp chỉ số.

Bài giải:

Từ số khấu hao và nguyên giá TSCĐ, ta tính được $h_0 = 18,75\%$, $h_1 = 23,059\%$.
Kết quả phân tích như sau:

Biến động tương đối:

$$\frac{GO_1}{GO_0} = \frac{H_{c_{11}}}{H_{c_{10}}} \times \frac{h_1}{h_0} \times \frac{\bar{G}_1}{\bar{G}_0}$$
$$1,12 = 0,857 \times 1,23 \times 1,063$$

Mức tăng (giảm) tuyệt đối:

$$(GO_1 - GO_0) = \Delta H_{c_1} \cdot h_1 \cdot \bar{G}_1 + H_{c_{10}} \cdot \Delta h \cdot \bar{G}_1 + H_{c_{10}} \cdot h_0 \cdot \Delta \bar{G}$$
$$3000 = -4.667 + 6.104 + 1.563$$

Nhận xét: Số liệu phân tích cho thấy, kỳ báo cáo so với kỳ gốc giá trị sản xuất tăng 12% (hay tăng 3000 triệu đồng) là do:

- Năng suất khấu hao TSCĐ tính theo GO giảm 14,3% (hay giảm 2,38 triệu đồng/triệu đồng) làm GO giảm 4.667 triệu đồng;
- Tỷ lệ khấu hao TSCĐ tăng 0,043 lần làm GO tăng 6.104 triệu đồng;
- Nguyên giá TSCĐ tăng 6,3% (hay tăng 500 triệu đồng) làm GO tăng 1.563 triệu đồng.

2. Phân tích sự biến động của kết quả sản xuất, kinh doanh theo ảnh hưởng tổng hợp của các nhân tố về sử dụng TSCĐ và lao động trong doanh nghiệp

Thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các phương trình sau:

$$Q = H_c \cdot M_c \cdot \bar{L} \quad (7.46)$$

$$Q = H_{c_1} \cdot h \cdot M_c \cdot \bar{L} \quad (7.47)$$

$$M = R_{c_1} \cdot h \cdot M_c \cdot \bar{L} \quad (7.48)$$

$$M = ROS \cdot H_c \cdot M_c \cdot \bar{L} \quad (7.49)$$

Trong phương trình (7.49), $ROS = M/DT$ (hay DTT) là tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu (hay trên doanh thu thuần) của hoạt động sản xuất, kinh doanh.

Giả sử phân tích phương trình (7.49) bằng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn, theo tài liệu của ví dụ 7.3 (người học tự luyện tập).

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày khái niệm và phân loại TSCĐ trong doanh nghiệp.
2. Nêu công thức tính và ý nghĩa kinh tế các chỉ tiêu phản ánh khối lượng và kết cấu TSCĐ. Lấy ví dụ minh họa.
3. Nêu công thức tính và ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu đánh giá hiện trạng và tình hình biến động TSCĐ của doanh nghiệp.
4. Trình bày các phương pháp khấu hao TSCĐ. Để chống lại hao mòn vô hình TSCĐ cần sử dụng phương pháp khấu hao nào?
5. Trình bày công thức tính và ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động và hiệu quả sử dụng TSCĐ của doanh nghiệp.
6. Nêu công thức tính, ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu đánh giá tình hình sử dụng số lượng, thời gian và công suất của TBSX trong doanh nghiệp.

BÀI TẬP

Bài tập 1

Giả sử đầu năm 2000, công ty VLC đưa vào sử dụng một dây chuyền sản xuất. Giá trị ban đầu hoàn toàn của TSCĐ đó là 100 triệu đồng. Đầu năm 2005, công ty lại mua thêm dây chuyền sản xuất thứ hai cùng thương hiệu nhưng giá trị hiện tại là 120 triệu đồng. Tỷ lệ khấu hao là 10%/năm.

Yêu cầu: Hãy đánh giá giá trị của 2 dây chuyền sản xuất trên vào đầu năm 2008 theo:

1. Giá trị ban đầu hoàn toàn.
2. Giá trị ban đầu còn lại.
3. Giá trị khôi phục hoàn toàn theo giá năm 2005.
4. Giá trị khôi phục còn lại.

Bài tập 2

Có tài liệu thống kê về tình hình trang bị và sử dụng máy dệt của công ty dệt vải VLC trong năm 2008 như sau:

Số máy dệt có trên sổ sách ngày 31/12/2007 là 40 chiếc;

Ngày 1 tháng 2, doanh nghiệp mua thêm 20 chiếc;

Ngày 1 tháng 5, doanh nghiệp mua thêm 15 chiếc;

Ngày 1 tháng 6, doanh nghiệp mua thêm 20 chiếc;

Ngày 1 tháng 8, doanh nghiệp thanh lý 8 chiếc;

Ngày 1 tháng 10, doanh nghiệp chuyển bán cho doanh nghiệp khác 12 chiếc;

Ngày 1 tháng 11, doanh nghiệp mua thêm 15 chiếc;

Số máy dệt giữ ổn định như trên cho đến hết năm.

Trong năm 2008 doanh nghiệp đã huy động được 85% máy vào làm việc.

Số ngày làm việc tính bình quân cho 1 máy thực tế làm việc trong năm 2008 là 300 ngày.

Số vải dệt được trong năm 2008 (quy ra vải tiêu chuẩn) 1.200.000 mét.

Yêu cầu: Hãy tính các chỉ tiêu phản ánh tình hình sử dụng máy của công ty trong năm 2008.

Bài tập 3

Có tài liệu thống kê của một doanh nghiệp qua hai kỳ như sau:

Chỉ tiêu	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. GO (triệu đồng)	1200	1250
2. IC (triệu đồng)	500	510
3. Giá trị TSCĐ có bình quân trong kỳ (triệu đồng)	800	820
4. Tỷ lệ khấu hao trong kỳ (%)	10	11
5. Số lao động trung bình trong năm (người)	50	55

Yêu cầu:

1. Hãy tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động và hiệu quả sử dụng TSCĐ của doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc. Biết rằng, phần trăm của lợi nhuận gộp trong NVA kỳ gốc là 40%, kỳ báo cáo là 45%.

2. Phân tích 4 nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của lợi nhuận gộp bằng phương pháp chỉ số (R_{C1} , h , M_G và $\bar{L}$).

Bài tập 4

Có bảng cân đối TSCĐ của một doanh nghiệp trong năm N như sau:

Chỉ tiêu	Dùng trong hoạt động sản xuất kinh doanh	Dùng trong hoạt động hành chính sự nghiệp	Chung toàn doanh nghiệp
1. Nguyên giá TSCĐ	100.000	5.000	105.000
Trong đó:			
– TSCĐ hữu hình	60.000	5.000	65.000
– TSCĐ thuê tài chính	10.000	–	10.000
– TSCĐ vô hình	30.000	–	30.000
2. Nguyên giá TSCĐ tăng trong năm	20.000	2.000	22.000
Trong đó:			
– Mua sắm mới	10.000	2.000	12.000
– Nhận góp vốn liên doanh bằng TSCĐ	5.000	–	5.000
– Nhận lại vốn góp liên doanh bằng TSCĐ	5.000	–	5.000
3. Nguyên giá tài sản cố định giảm trong năm	15.000	1.500	16.500
Trong đó:			
– Nhượng bán cho doanh nghiệp khác	10.000	1.000	11.000
– Thanh lý do hết hạn sử dụng	5.000	500	5.500

Yêu cầu:

1. Xác định nguyên giá TSCĐ có cuối năm.
2. Tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình biến động TSCĐ trong năm (hệ số tăng, hệ số giảm, hệ số đổi mới và hệ số loại bỏ TSCĐ).

Bài tập 5

Có tài liệu sau đây về tình hình TSCĐ ở một công ty:

- Khi mới xây dựng xong, nguyên giá TSCĐ của công ty là 35.000 triệu đồng. Thời gian dự kiến sử dụng bình quân của các TSCĐ là 10 năm, mức khấu hao hàng năm là 3.500 triệu đồng.

– Đến cuối năm thứ 8 chi phí sửa chữa lớn và nâng cấp TSCĐ hết 3.024 triệu đồng. Trong đó, được tính vào nguyên giá TSCĐ 2.000 triệu đồng (phần chi phí nâng cấp TSCĐ). Cùng lúc đó, công ty mua thêm một số thiết bị sản xuất trị giá 12.000 triệu đồng, thời gian sử dụng của số thiết bị sản xuất này là 12 năm.

Yêu cầu:

1. Tính hệ số hao mòn và hệ số còn hoạt động được của TSCĐ của công ty ở cuối năm thứ 8.
2. Tính hệ số hao mòn và hệ số còn hoạt động được của TSCĐ mua lần sau, khi TSCĐ mua lần đầu hết sụn sử dụng.

Bài tập 6

Có tài liệu sau đây ở một doanh nghiệp:

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo
1. GO	Triệu đồng	90.000	110.000
2. Tỷ trọng các bộ phận cấu thành GO:	%	100	100
– Chi phí trung gian	"	49	52
– Khấu hao TSCĐ	"	7	8
– Thu nhập lần đầu của lao động	"	10	12
3. Giá trị TSCĐ có bình quân	Triệu đồng	80.000	85.000
Trong đó:			
Giá trị TSCĐ trực tiếp sản xuất (TBSX)	"	60.000	70.000
4. Số lao động có bình quân	Người	500	550

Yêu cầu:

1. Tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động và hiệu quả sử dụng TSCĐ của doanh nghiệp năm báo cáo và năm gốc.
2. Phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của VA (năng suất TSCĐ trực tiếp sản xuất, tỷ trọng TSCĐ trực tiếp sản xuất trong tổng giá trị TSCĐ và quy mô TSCĐ) bằng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

- Giá ban đầu hoàn toàn của 2 dây chuyền sản xuất là:

$$100 + 120 = 220 \text{ triệu đồng}$$

- Giá ban đầu còn lại là:

$$\begin{array}{rcl} \text{Giá ban đầu} & = & \text{Giá ban đầu} \\ \text{còn lại} & & \text{hoàn toàn} \end{array} \quad - \quad \begin{array}{l} \text{Tổng số khấu hao từ} \\ \text{khi sử dụng} \end{array}$$

$$220 - [(100 \times 0,1 \times 8) + (120 \times 0,1 \times 3)] = 104$$

- Giá khôi phục hoàn toàn theo giá năm 2005 = 240 triệu đồng.

- Giá khôi phục còn lại là:

$$\begin{array}{rcl} \text{Giá khôi phục} & = & \text{Giá khôi phục} \\ \text{còn lại} & & \text{hoàn toàn} \end{array} \quad - \quad \begin{array}{l} \text{Tổng số khấu hao đã} \\ \text{tính từ khi sử dụng} \end{array}$$

$$240 - [(100 \times 0,1 \times 8) + (120 \times 0,1 \times 3)] = 124 \text{ triệu đồng}$$

Bài tập 2

Các chỉ tiêu cần phải tính, gồm có:

- Số máy dệt có bình quân trong năm 2008 là 76,2 máy (xem tính toán ở ví dụ 7.2).

- Số máy dệt được huy động vào sản xuất trong năm 2008 là:

$$76,2 \times 0,85 \approx 65 \text{ máy}$$

- Tổng số ngày máy thực tế làm việc trong năm 2008 là:

$$65 \times 300 = 19.500$$

- Năng suất bình quân 1 ngày máy làm việc thực tế:

$$\frac{1.200.000}{19.500} = 61,54 \text{ m/ngày máy}$$

- Năng suất bình quân 1 máy làm việc thực tế:

$$\frac{1.200.000}{65} = 18.461,54 \text{ m/ngày máy}$$

Bài tập 3

1. Từ chỉ tiêu số 3 và 4 ta tính được số khấu hao TSCĐ ($C_1 = G.h$) như sau:

Kỳ gốc ($= 800 \times 0,1$).

Kỳ báo cáo ($= 820 \times 0,11$).

Do đó, kết quả sản xuất kinh doanh, gồm có: GO, VA ($= GO - IC$), NVA ($= VA - C_1$), lợi nhuận gộp ($M_0 = NVA_0 \times 0,4$, $M_1 = NVA_1 \times 0,45$). Số lao động bình quân đầu bài cho ở chỉ tiêu số 5.

Từ các dữ liệu trên, lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị TSCĐ cho lao động và hiệu quả sử dụng TSCĐ, tương tự như ví dụ 7.3.

2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình:

$$M = R_{C1}.h.M_C.\bar{L}$$

Các chỉ tiêu trong phương trình đã được tính ở trên. Mô hình phân tích và cách nhận xét có thể tham khảo ví dụ 7.3 ở mục 1 phần VI.

Bài tập 4

1. Tính nguyên giá TSCĐ có cuối năm dựa vào công thức tính sau đây: (chú ý: tính riêng cho từng hoạt động và chung cho toàn doanh nghiệp).

Nguyên giá TSCĐ có cuối năm	=	Nguyên giá TSCĐ có đầu năm	+	Nguyên giá TSCĐ tăng trong năm	-	Nguyên giá TSCĐ giảm trong năm
-----------------------------------	---	----------------------------------	---	--------------------------------------	---	--------------------------------------

2. Tính 4 chỉ tiêu theo các công thức ở mục 1.2 phần VI.

Bài tập 5

1. a) Với TSCĐ mua sắm lần đầu, đến cuối năm thứ 8 ta sẽ có:

– Hệ số hao mòn hữu hình TSCĐ tính theo thời gian sử dụng (thực tế và định mức) là: $[= 8 / 10 = 0,8 \text{ (hay 80\%)}]$.

– Tính theo số khấu hao đã trích và nguyên giá TSCĐ, ta có:

$$\left[= \frac{(35.000 \times 0,1 \times 8)}{35.000} = \frac{28.000}{35.000} = 0,8 \text{ (hay 80\%)} \right]$$

– Hệ số còn hoạt động được là 0,2 lần (hay 20%).

Năm thứ 9 và 10: giá trị còn lại của TSCĐ là:

$$(7000 + 2000) = 9000 \text{ triệu đồng}$$

Vậy, mỗi năm khấu hao là 4.500 triệu đồng.

b) Với TSCĐ mua sắm lần sau, do mua vào cuối năm thứ 8 nên không tham gia tính toán.

2. Tỷ lệ khấu hao bình quân hàng năm của TSCĐ mua lần sau là 8,33%.

Khi TSCĐ mua lần đầu hết hạn sử dụng thì TSCĐ mua lần sau đã sử dụng được 2 năm:

– Hệ số hao mòn hữu hình tính theo thời gian sử dụng là:

$$[= 2 / 12 = 0,167 \text{ (hay } 16,7\%)]$$

– Tính theo số khấu hao đã trích là:

$$\left[= \frac{(12.000 \times 0,0833 \times 2)}{12.000} = \frac{1.999,2}{12} = 0,167 \text{ (hay } 16,7\%) \right]$$

– Hệ số còn hoạt động được là 0,8 lần (hay 80%).

Bài tập 6

1.

$$\text{Mức trang bị TSCĐ cho 1 lao động} = \frac{\text{Số liệu chỉ tiêu 3}}{\text{Số liệu chỉ tiêu 4}}$$

Chuyển % của IC, C₁, V chiếm trong GO ra tiền, sau đó xác định các chỉ tiêu kết quả sản xuất kinh doanh, gồm: GO, VA (= GO – IC), NVA (= VA – C₁), M (= NVA – V). Lần lượt lấy các chỉ tiêu kết quả sản xuất, kinh doanh chia cho giá trị TSCĐ có bình quân (chỉ tiêu số 3) và tổng số khấu hao năm (C₁) ta được các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng TSCĐ, tương tự ví dụ 7.3.

2. Sử dụng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn để phân tích phương trình: $VA = H_G \cdot k_G \cdot \bar{G}$.

Trong đó: $\bar{G}'$ – Giá trị TSCĐ trực tiếp sản xuất (TBSX);

$$H_G = VA / \bar{G}' - \text{Năng suất TBSX tính theo VA};$$

$$k_G = \bar{G}' / \bar{G} - \text{Tỷ trọng TBSX trong TSCĐ};$$

$\bar{G}$ – Giá trị TSCĐ có bình quân.

Tính toán các chỉ tiêu trong phương trình, viết mô hình phân tích, thay số liệu rồi nhận xét, tương tự như ví dụ ở mục 7 phần III.

THỐNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

I. Ý NGHĨA, NHIỆM VỤ CỦA THỐNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

1. Khái niệm, phân loại nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất

1.1. Khái niệm

Để hoạt động sản xuất trong doanh nghiệp tiến hành được liên tục, ngoài việc phải có đủ hai yếu tố đầu vào là sức lao động và công cụ lao động, doanh nghiệp còn cần phải tổ chức cung ứng, dự trữ đầy đủ, kịp thời đối tượng lao động. Đối tượng lao động trong các doanh nghiệp sản xuất gồm hai bộ phận hợp thành:

a) Tài nguyên thiên nhiên

Là đối tượng lao động chưa bị lao động của con người tác động vào như các loại quặng ở trong lòng đất, gỗ ở trên rừng, cá ở dưới biển,... Đó là đối tượng lao động của các doanh nghiệp khai thác.

b) Nguyên vật liệu

Là kết quả sản xuất của công nghiệp khai thác, nông nghiệp, công nghiệp chế biến như sắt thép; than, gỗ; các loại hải sản đã khai thác, đánh bắt; bông, đay, cói và các loại nông sản đã thu hoạch,... là đối tượng lao động của các doanh nghiệp chế biến.

Khi nghiên cứu tình hình cung ứng, dự trữ và sử dụng đối tượng lao động trong doanh nghiệp sản xuất. Thống kê doanh nghiệp chủ yếu tập trung nghiên cứu tình hình cung ứng, dự trữ và sử dụng nguyên vật liệu (NVL).

1.2. Phân loại NVL trong các doanh nghiệp sản xuất

Căn cứ vào tính chất phục vụ quá trình sản xuất sản phẩm, có thể chia NVL thành:

– *Nguyên vật liệu chính*: là bộ phận chủ yếu tạo thành thực thể của sản phẩm như sợi trong nhà máy dệt; hoa, quả, tôm, cá, thịt,... trong nhà máy chế biến đồ hộp; dầu thô trong nhà máy lọc dầu,...

– *Vật liệu phụ*: là bộ phận dùng kết hợp với NVL chính, làm tăng thêm chất lượng, vẻ đẹp cho sản phẩm như sơn, thuốc nhuộm, các loại vật liệu dùng để mạ; ... hoặc để tạo điều kiện cho quá trình sản xuất tiến hành được thuận lợi như dầu mỡ, giẻ lau máy, các chất xúc tác,...

– *Nhiên liệu*: là bộ phận đặc biệt của NVL dùng để sản xuất ra các loại năng lượng như than, dầu mỏ, hơi đốt,...Bộ phận 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 phục vụ cho tiêu dùng trong sản xuất.

2. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất

NVL trong doanh nghiệp sản xuất là bộ phận chủ yếu của tài sản ngắn hạn phục vụ cho sản xuất sản phẩm. Trong quá trình chuẩn bị sản xuất kinh doanh, nếu doanh nghiệp làm tốt khâu cung ứng và dự trữ NVL sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình sản xuất tiến hành được thường xuyên và liên tục. Mặt khác, do chi phí NVL chiếm tỷ trọng lớn trong tổng chi phí sản xuất, cho nên muốn tiết kiệm chi phí, hạ giá thành sản phẩm, tăng mức lãi kinh doanh thì cần phải phấn đấu sử dụng tiết kiệm NVL. Do vậy, nhiệm vụ của thống kê cung ứng, dự trữ và sử dụng NVL bao gồm:

– Kiểm tra tình hình thực hiện các hợp đồng cung ứng NVL, phát hiện các diễn biến không bình thường để kịp thời thông báo cho nguồn cung ứng duy trì tiến độ cung ứng, đảm bảo cung ứng đủ số lượng, chủng loại và chất lượng các loại NVL đã ký kết trong hợp đồng.

– Kiểm tra tình hình dự trữ các loại NVL chủ yếu, đối chiếu với yêu cầu của sản xuất kinh doanh, tình hình kho chứa và mức dự trữ hợp lý để thông báo cho bộ phận thu mua có biện pháp kịp thời.

– Thường xuyên và định kỳ phân tích tình hình sử dụng NVL để tìm ra các giải pháp sử dụng tiết kiệm NVL.

II. THỐNG KÊ TÌNH HÌNH ĐẢM BẢO NGUYÊN VẬT LIỆU CHO QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT SẢN PHẨM TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

Trên cơ sở tiến độ thực hiện kế hoạch cung ứng NVL (tiến độ thực hiện các hợp đồng nhập NVL đã ký kết với các nguồn cung ứng) và tiến độ thực hiện kế hoạch sản xuất sản phẩm, thống kê tình hình đảm bảo NVL cho quá trình sản xuất của doanh nghiệp được tiến hành theo một số nội dung chủ yếu sau:

1. Thống kê khối lượng và chủng loại NVL cung ứng trong doanh nghiệp sản xuất

– Khi thống kê khối lượng NVL cung ứng, tiến hành so sánh khối lượng từng loại NVL thực nhập với khối lượng cần mua (được xác định dựa trên khối lượng sản phẩm sản xuất theo kế hoạch và định mức tiêu dùng NVL cho 1 đơn vị sản phẩm). Nếu doanh nghiệp sử dụng nhiều loại NVL khác nhau thì khi so sánh cần đưa về đơn vị tiền tệ.

– Khi thống kê chủng loại NVL cung ứng cũng tiến hành so sánh khối lượng thực nhập với khối lượng cần mua của từng loại NVL, nhưng theo nguyên tắc: nếu số thực nhập vượt số cần mua thì mức hoàn thành kế hoạch về chủng loại dựa trên số cần mua, còn nếu số thực nhập hụt so với số cần mua thì mức hoàn thành kế hoạch về chủng loại NVL cung ứng dựa trên số thực nhập.

Ví dụ 8.1. Có tài liệu về tình hình cung ứng NVL của một doanh nghiệp như sau:

Bảng 8.1

Đơn vị tính: triệu đồng

Tên nguyên vật liệu	Giá trị NVL cần cung ứng	Giá trị NVL thực nhập	Thực hiện kế hoạch khối lượng NVL cung ứng		Thực hiện kế hoạch chủng loại NVL cung ứng	
			Số chênh lệch	%	Mức thực hiện	%
(1)	(2)	(3)	(4) = (3) – (2)	(5) = $\frac{(3)}{(2)}$	(6)	(7) = $\frac{(6)}{(2)}$
A	200	220	+20	110,0	200	100,0
B	400	400	0	100,0	400	100,0
C	150	100	–50	66,7	100	66,7
D	300	500	+200	166,7	300	100,0
E	250	150	–100	–60,0	150	60,0
Cộng	1.300	1.370	+70	105,4	1.150	88,5

Yêu cầu: Phân tích tình hình cung ứng NVL của doanh nghiệp.

Bài giải:

Qua bảng 8.1 ta thấy:

– Doanh nghiệp hoàn thành vượt mức kế hoạch khối lượng NVL cung ứng (tăng 5,4% và tăng 70 triệu đồng). Đi sâu vào từng loại NVL ta thấy NVL C và E không hoàn thành kế hoạch đặt ra.

– Doanh nghiệp không hoàn thành kế hoạch theo chủng loại NVL cung ứng (hụt 11,5% và hụt 150 triệu đồng), tập trung vào hai loại NVL là C và E.

Việc không hoàn thành kế hoạch khối lượng và chủng loại NVL cung ứng sẽ gây ra những khó khăn trong kinh doanh của doanh nghiệp.

2. Thống kê tính đồng bộ của NVL cung ứng trong doanh nghiệp sản xuất

Trong sản xuất, kinh doanh, để sản xuất ra một loại sản phẩm nào đó thường phải sử dụng nhiều loại NVL khác nhau. Nếu tình hình cung ứng các loại NVL này đảm bảo tính đồng bộ, sẽ tạo thuận lợi cho doanh nghiệp hoàn thành kế hoạch sản xuất đồng bộ các bộ phận, chi tiết của sản phẩm, do đó, tạo thuận lợi cho doanh nghiệp hoàn thành kế hoạch sản xuất theo mặt hàng.

Khi phân tích tính đồng bộ của NVL cung ứng người ta dựa vào loại NVL có mức hoàn thành kế hoạch khối lượng cung ứng thấp nhất.

Ví dụ 8.2. Có tài liệu về tình hình cung ứng NVL của một doanh nghiệp như sau:

Bảng 8.2

Đơn vị tính: tấn

Tên nguyên vật liệu	Lượng cần nhập	Lượng thực nhập	% thực hiện kế hoạch khối lượng NVL cung ứng	Mức độ đảm bảo tính đồng bộ	
				Số tuyệt đối	Số tương đối (%)
(1)	(2)	(3)	(4)=(3)/(2)	(5) = Min (4)x(2)	(6) = Min (4)
A	500	700	140	350	70
B	300	240	80	210	70
C	150	150	100	105	70
D	100	70	70	70	70

Qua bảng 8.2 ta thấy, do mức độ đảm bảo tính đồng bộ của NVL cung ứng đạt ở mức thấp (70%) sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến tình hình thực hiện kế hoạch sản xuất theo mật hàng sản phẩm, làm chậm lại tiến độ giao hàng theo hợp đồng, gây tổn thất cho doanh nghiệp.

3. Thống kê tính kịp thời của NVL cung ứng trong doanh nghiệp sản xuất

Trong kinh tế thị trường, việc thu mua NVL được thực hiện thông qua các hợp đồng kinh tế ký kết với các nguồn cung ứng. Trong đó có ghi rõ các đợt cung ứng, thời gian và kế hoạch từng loại NVL sẽ cung ứng trong từng đợt. Các thông số đó được tính toán dựa trên nhiệm vụ sản xuất kinh doanh, mức dự trữ hợp lý và mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm giữa hai đợt cung ứng. Bởi vậy, nếu tính kịp thời của việc cung ứng NVL bị phá vỡ, sẽ làm cho quá trình sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp bị ngừng trệ do thiếu NVL, và có thể làm cho lượng dự trữ vượt quá mức hợp lý, gây ứ đọng vốn.

Ví dụ 8.3. Có tài liệu cho trong bảng 8.3 về tình hình cung ứng NVL của một doanh nghiệp trong tháng (sản phẩm của doanh nghiệp được sản xuất ra từ một loại NVL).

Bảng 8.3

Đơn vị tính: tấn

NVL nhập trong tháng	Kế hoạch						Thực hiện					
	Ngày nhập	Số lượng nhập	Đảm bảo cho sản xuất trong tháng		Tồn kho		Ngày nhập	Số lượng nhập	Đảm bảo cho sản xuất trong tháng		Tồn kho	
			Số lượng	Số ngày	Số lượng	Số ngày			Số lượng	Số ngày	Số lượng	Số ngày
Tháng trước	–	–	–	–	30	10	–	–	–	–	30	10
Tháng này			15	5					30	10		
– Đợt 1	5	45	30	10	30	10	12	15	9	3	6	2
– Đợt 2	15	30	30	10	30	10	15	24	30	10	0	0
– Đợt 3	25	15	15	5	30	10	28	51	6	2	45	15
Cộng	–	90	90	30	30	10	–	90	75	25	45	15

Trong đó:

- Lượng NVL tiêu dùng bình quân 1 ngày đêm là 3 tấn;
- Lượng dự trữ hợp lý là 30 tấn (10 ngày);
- Trong tháng doanh nghiệp dự kiến nhập 90 tấn chia thành 3 đợt.

Yêu cầu: Phân tích tình hình NVL của doanh nghiệp.

Bài giải:

Phân tích bảng 8.3 ta thấy:

Theo yêu cầu của sản xuất, trong tháng doanh nghiệp phải nhập 90 tấn NVL. Lượng dự trữ (tồn kho) đầu tháng đủ cho sản xuất trong 10 ngày. Nhưng do tính kịp thời trong cung ứng NVL không được tôn trọng nên doanh nghiệp phải ngừng sản xuất 5 ngày:

– Đợt 1 đến ngày 12 mới nhập được NVL. Cho nên trong 2 ngày (11 và 12 của tháng) doanh nghiệp phải ngừng sản xuất vì thiếu NVL. Lượng nhập thực tế của đợt 1 chỉ đạt 1/3 lượng dự kiến. Cho nên, sau khi tiêu dùng cho sản xuất trong khoảng thời gian giữa 2 lần nhập, số còn lại hoàn trả dự trữ được 6 tấn (2 ngày). Đây là mức dự trữ báo động (vì chỉ còn bằng 20% mức dự trữ hợp lý).

– Đợt 2 tuy nhập đúng thời gian nhưng lại hụt về số lượng, cộng với lượng dự trữ báo động cũng chỉ đủ cho sản xuất trong 10 ngày. Trong khi đó đến ngày 28 mới nhập được NVL đợt 3. Khoảng thời gian từ 15 đến 28 là 13 ngày. Như vậy, do nhập NVL không kịp thời về số lượng, nên từ ngày 26 đến 28 doanh nghiệp lại phải ngừng sản xuất vì thiếu NVL.

– Đợt 3 đến ngày 28 mới nhập được NVL với số lượng 51 tấn, dùng cho sản xuất 6 tấn (2 ngày), số còn lại 45 tấn (15 ngày) phải đưa toàn bộ vào dự trữ, làm cho mức dự trữ vượt quá mức hợp lý, gây ứ đọng vốn.

III. THỐNG KÊ TÌNH HÌNH DỰ TRỮ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

Dự trữ NVL cho sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp là một yêu cầu tất yếu, bởi vì:

- Do chuyên môn hóa và hiệp tác hóa ngày càng phát triển, dẫn đến một thực tế khá phổ biến là sản phẩm đầu ra của doanh nghiệp này lại trở thành vật tư đầu vào của doanh nghiệp khác.
- Do thời gian sản xuất sản phẩm không phù hợp với thời gian tiêu dùng sản phẩm.

– Do giới hạn về cự ly, trọng tải và tốc độ của các phương tiện vận chuyển sản phẩm từ nơi sản xuất đến nơi tiêu dùng.

Trong những điều kiện như vậy, muốn đảm bảo cho quá trình sản xuất tiến hành được thường xuyên và liên tục thì doanh nghiệp cần phải dự trữ các loại NVL.

Quy mô dự trữ lớn hay nhỏ phụ thuộc vào mức tiêu dùng NVL bình quân một ngày đêm, tình hình tài chính, kho chứa, cự ly và phương tiện vận chuyển (trọng tải, tốc độ của phương tiện), tính chất thời vụ của sản xuất sản phẩm và cung ứng NVL, thuộc tính tự nhiên và thời hạn bảo quản các loại NVL.

Trong sản xuất, kinh doanh các doanh nghiệp sản xuất phân biệt làm ba loại dự trữ NVL, mỗi loại mang nội dung và ý nghĩa kinh tế khác nhau:

1. Dự trữ thường xuyên NVL trong doanh nghiệp sản xuất

Là mức dự trữ đảm bảo cho hoạt động sản xuất của doanh nghiệp tiến hành được liên tục trong khoảng cách thời gian giữa hai đợt cung ứng.

Mức dự trữ thường xuyên (M_{DTTX}) được xác định dựa vào mức tiêu dùng bình quân một ngày đêm ($\bar{M}$) và độ dài bình quân mỗi đợt nhập tính theo số ngày đêm (D):

$$M_{DTTX} = \bar{M}.D \quad (8.1)$$

Trong đó, $\bar{M}$ lại được xác định theo định mức tiêu hao NVL và khối lượng sản phẩm có thể sản xuất ra trong một ngày đêm.

2. Dự trữ bảo hiểm NVL trong doanh nghiệp sản xuất

Là mức dự trữ để sử dụng cho các trường hợp sau:

- Đơn vị cung ứng đơn phương phá vỡ hợp đồng;
- Sự cố xảy ra trong khâu vận chuyển hay bảo quản NVL (bão lụt, hỏa hoạn...);
- Do thiên tai, mất mùa trong nông, lâm, ngư nghiệp hay công nghiệp khai thác.

Mức dự trữ bảo hiểm thường được tính theo tỷ lệ % của mức dự trữ thường xuyên, tùy thuộc vào đặc điểm của từng loại NVL.

3. Dự trữ thời vụ NVL trong doanh nghiệp sản xuất

Là mức dự trữ phát sinh đối với các doanh nghiệp sản xuất mà việc cung ứng NVL cho sản xuất sản phẩm phụ thuộc vào thời vụ thu hoạch của các

ngành nông, lâm, ngư nghiệp như: lá thuốc lá, mía, chè, hoa quả... Mức dự trữ thời vụ phụ thuộc vào khối lượng cung cấp của từng loại NVL theo thời vụ thu hoạch (hay khai thác), vào thời gian bảo quản và năng lực sản xuất tối đa của doanh nghiệp.

Mức dự trữ NVL có thể được biểu hiện bằng đơn vị hiện vật, đơn vị tiền tệ và thời gian dự trữ (tính theo ngày). Để tiết kiệm vốn ngắn hạn trong khâu dự trữ NVL, đòi hỏi các doanh nghiệp sản xuất phải xác định được mức dự trữ hợp lý. Mức dự trữ hợp lý là mức dự trữ đảm bảo cho quá trình sản xuất sản phẩm tiến hành được thường xuyên và liên tục, có thể ứng phó được trong các tình huống bất trắc, nhưng không gây ra tình trạng ứ đọng vốn trong khâu dự trữ.

Phương pháp thống kê: so sánh mức dự trữ thực tế với mức dự kiến của từng loại NVL, phát hiện các trường hợp dự trữ trên mức hoặc dưới mức hợp lý để kiến nghị với bộ phận thu mua có biện pháp kịp thời.

IV. THỐNG KÊ TÌNH HÌNH SỬ DỤNG NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

Do chi phí NVL chiếm tỷ trọng lớn trong tổng chi phí sản xuất của doanh nghiệp, cho nên muốn tiết kiệm chi phí sản xuất, hạ giá thành sản phẩm, tăng mức lãi kinh doanh thì giải pháp cơ bản nhất là cần phải sử dụng tiết kiệm NVL. Nội dung cơ bản của thống kê tình hình sử dụng NVL cho sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp, bao gồm:

- Phân tích thống kê tình hình biến động khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm;

- Phân tích thống kê các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm.

1. Phân tích thống kê tình hình biến động khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm trong doanh nghiệp sản xuất

Khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm trong kỳ của doanh nghiệp (ký hiệu M) được xác định bằng công thức:

$$M = \frac{\text{Lượng (hay giá trị) NVL xuất kho dùng cho sản xuất sản phẩm trong kỳ}}{\text{Lượng (hay giá trị) NVL còn lại cuối kỳ ở nơi sản xuất}}$$

(8.2)

Nếu tính cho từng loại NVL thì M được tính bằng đơn vị hiện vật, còn nếu tính chung cho các loại NVL khác nhau thì M được tính bằng đơn vị tiền tệ, khi đó M còn được gọi là tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm trong kỳ của doanh nghiệp.

Phương pháp phân tích: sử dụng phương pháp so sánh:

– So sánh trực tiếp:

$$I_M = \frac{M_1}{M_0} \times 100 \quad \text{và} \quad \Delta M = M_1 - M_0 \quad (8.3)$$

Trong đó:

I_M – Tỷ lệ % biến động khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm;

ΔM – Quy mô biến động khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm;

M_1, M_0 – Lần lượt là số lượng (hay giá trị) NVL dùng cho sản xuất sản phẩm kỳ báo cáo và kỳ gốc.

Nếu $I_M > 100$, $\Delta M > 0$ thì khối lượng NVL tiêu dùng cho sản xuất sản phẩm kỳ báo cáo tăng so với kỳ gốc, và ngược lại.

– So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh (I_Q):

$$I_M = \frac{M_1}{M_0 \cdot I_Q} \times 100 \quad (8.4)$$

$$\Delta M = M_1 - M_0 \cdot I_Q$$

Trong đó:

$M_0 \cdot I_Q$ – Khối lượng NVL tiêu dùng cho sản xuất sản phẩm kỳ gốc được điều chỉnh theo chỉ số biến động của kết quả sản xuất.

Nếu $I_M < 100$, $\Delta M < 0$ thì khối lượng NVL tiêu dùng cho sản xuất sản phẩm ở kỳ báo cáo tiết kiệm hơn so với kỳ gốc, và ngược lại.

Ví dụ 8.4. Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm của công ty A năm trước là 2.200 triệu đồng, năm nay là 2.500 triệu đồng. Chỉ số biến động giá trị sản xuất của công ty năm nay so với năm trước là 120%.

Yêu cầu: Phân tích tình hình biến động khối lượng NVL của công ty A.

Bài giải:

Phương pháp so sánh phân tích biến động khối lượng NVL của công ty như sau:

– So sánh trực tiếp:

$$I_M = \frac{M_1}{M_0} \times 100 = \frac{2.500}{2.200} \times 100 = 113,6\%$$

$$\Delta M = M_1 - M_0 = 2500 - 2200 = 300 \text{ triệu đồng}$$

Kết quả so sánh cho thấy, tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm của công ty A năm nay tăng so với năm trước 13,6% (hay tăng 300 triệu đồng).

– So sánh có tính đến hệ số điều chỉnh (I_Q):

$$I_{M_0} = \frac{M_1}{M_0 \cdot I_Q} \cdot 100 = \frac{2.500}{2.200 \times 1,2} = \frac{2.500}{2.640} \cdot 100 = 94,7\%$$

$$\Delta M = M_1 - M_0 \cdot I_Q = 2.500 - 2.640 = -140 \text{ triệu đồng}$$

Như vậy, nếu có tính đến chỉ số biến động giá trị sản xuất thì năm nay công ty A sử dụng NVL tiết kiệm hơn so với năm trước: tỷ lệ tiết kiệm là 5,3%, số tiền tiết kiệm là 140 triệu đồng.

2. Phân tích thống kê các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm trong doanh nghiệp sản xuất

Được thực hiện thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích các chỉ tiêu (hay các phương trình kinh tế) sau đây:

– Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm:

$$M = \sum m \cdot q \quad (8.5)$$

Trong đó:

q – Số lượng sản phẩm sản xuất ra trong kỳ;

m – Mức tiêu dùng NVL cho sản xuất 1 đơn vị sản phẩm (tính bằng đơn vị tiền tệ). Trong giá thành đơn vị sản phẩm, m chính là khoản mục chi phí NVL trực tiếp.

– Mức tiêu dùng NVL cho sản xuất 1 đơn vị sản phẩm là:

$$m = \sum s \cdot m' \quad (8.6)$$

Trong đó:

m' – Mức tiêu dùng từng loại NVL để sản xuất 1 đơn vị sản phẩm (tính bằng đơn vị hiện vật);

s – Giá đơn vị từng loại NVL đưa vào sản xuất (bằng giá mua từ nguồn cộng với chi phí thu mua, vận chuyển, bảo quản, sơ chế, hao hụt mất mát...)

– Thay phương trình (8.6) vào phương trình (8.5), ta được:

$$M = \sum s \cdot m' \cdot q \quad (8.7)$$

2.1. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm

Ví dụ 8.5. Có tài liệu về tình hình tiêu dùng thép cho sản xuất sản phẩm của một doanh nghiệp như sau:

Bảng 8.4

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị tính	Năm trước	Năm nay
1. Số lượng thép tiêu dùng cho sản xuất sản phẩm	–	kg	360.000	640.000
2. Số lượng sản phẩm sản xuất	q	chiếc	1.200	2.000
3. Mức tiêu dùng thép cho sản xuất 1 đơn vị sản phẩm	m'	kg	300	320
4. Giá 1 kg thép đưa vào sản xuất	s	1000 đồng	10	8

Yêu cầu: Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm.

Bài giải:

Với tài liệu đã cho ta tính được:

$$M_1 = \Sigma s_1 \cdot m_1' \cdot q_1 = 5.120.000 \text{ nghìn đồng}$$

$$M_0 = \Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot q_0 = 3.600.000 \text{ nghìn đồng}$$

$$\Sigma s_0 \cdot m_1' \cdot q_1 = 6.400.000 \text{ nghìn đồng}$$

$$\Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot q_1 = 6.000.000 \text{ nghìn đồng}$$

Kết quả phân tích phương trình (8.7) bằng phương pháp chỉ số như sau:

Biến động tương đối:

$$\begin{aligned} \frac{M_1}{M_0} &= \frac{\Sigma s_1 \cdot m_1' \cdot q_1}{\Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot q_0} = \frac{\Sigma s_1 \cdot m_1' \cdot q_1}{\Sigma s_0 \cdot m_1' \cdot q_1} \times \frac{\Sigma s_0 \cdot m_1' \cdot q_1}{\Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot q_1} \times \frac{\Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot q_1}{\Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot q_0} \\ \frac{5.120.000}{3.600.000} &= \frac{5.120.000}{6.400.000} \times \frac{6.400.000}{6.000.000} \times \frac{6.000.000}{3.600.000} \\ 1,422 &= 0,8 \times 1,067 \times 1,667 \end{aligned}$$

Mức tăng (giảm) tuyệt đối:

$$\begin{aligned} (M_1 - M_0) &= \Sigma \Delta s \cdot m_1' \cdot q_1 + \Sigma s_0 \cdot \Delta m' \cdot q_1 + \Sigma s_0 \cdot m_0' \cdot \Delta q \\ 1.520.000 &= -1.280.000 + 400.000 + 2.400.000 \end{aligned}$$

Như vậy, năm nay so với năm trước mức tiêu dùng thép cho sản xuất sản phẩm tăng 42,2% (hay tăng 1.520.000 nghìn đồng) là do:

- Giá 1 kg thép đưa vào sản xuất giảm 20% làm tổng mức tiêu dùng thép giảm 1.280.000 nghìn đồng (mức tiết kiệm do chọn nguồn cung ứng có giá cạnh tranh).

- Mức tiêu dùng thép để sản xuất 1 đơn vị sản phẩm tăng 6,7% làm tổng mức tiêu dùng thép tăng thêm 400.000 nghìn đồng (mức sử dụng lãng phí do tăng định mức tiêu dùng thép cho 1 đơn vị sản phẩm).

- Số lượng sản phẩm sản xuất tăng 66,7% làm tổng mức tiêu dùng thép tăng 2.400.000 nghìn đồng (mức sử dụng tăng do tăng quy mô kinh doanh).

2.2. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến mức tiêu dùng NVL cho một đơn vị sản phẩm (phân tích các hướng tiết kiệm NVL)

Từ phương trình (8.6) ta có: $m = \Sigma s.m'$

Ở đây, m' là mức tiêu dùng từng loại NVL để sản xuất 1 đơn vị sản phẩm tính bằng đơn vị hiện vật. Trong các doanh nghiệp sản xuất, khi xác định m' người ta thường xem xét theo 3 thông số:

- Lượng NVL hao phí góp phần hình thành nên trọng lượng thực của sản phẩm (ký hiệu là g).

- Lượng NVL hao phí cho sản phẩm hỏng tính bình quân trên 1 sản phẩm tốt (ký hiệu là h):

$$h = \frac{gq'}{q} \quad (8.8)$$

Trong đó, q' là số lượng phế phẩm.

- Phế liệu sinh ra trong sản xuất tính bình quân 1 sản phẩm tốt (ký hiệu là f).

Do đó ta có:

$$m' = (g + h + f) \quad (8.9)$$

Thay (8.9) vào (8.6), ta được:

$$m = \Sigma s(g + h + f) \quad (8.10)$$

Từ phương trình (8.10) ta nhận thấy từng nhân tố trong 4 nhân tố cấu thành nên m giảm sẽ dẫn đến việc tiết kiệm NVL.

Các giải pháp chủ yếu để tiết kiệm NVL, gồm có:

– Sử dụng các phương pháp công nghệ hiện đại, nghiên cứu sử dụng các loại NVL mới để giảm g trong điều kiện kỹ thuật cho phép.

– Thay đổi phương pháp công nghệ (chẳng hạn thay gia công cơ khí bằng gia công đúc), sử dụng công nghệ sản xuất tiên tiến và sử dụng NVL đúng quy cách, chủng loại để giảm phế liệu sinh ra trong sản xuất, kết hợp với thu hồi và tận dụng phế liệu để giảm f.

– Sử dụng lao động có trình độ chuyên môn kỹ thuật, am hiểu quy trình vận hành thiết bị, công nghệ sản xuất để giảm sản phẩm hỏng, do đó giảm h.

– Ngoài ra, cần tham khảo thông tin trên thị trường để chọn nguồn cung ứng NVL có giá cạnh tranh, có cự ly và cước phí vận tải hợp lý để giảm s.

Công thức phân tích khối lượng NVL tiết kiệm (hay lãng phí) như sau:

a) Trường hợp dùng một loại NVL để sản xuất ra một loại sản phẩm, mức tiết kiệm (hay lãng phí) NVL tính bằng đơn vị hiện vật và được xác định dựa vào phương trình (8.11):

$$\Delta m'q_i = \Delta gq_i + \Delta hq_i + \Delta fq_i \quad (8.11)$$

b) Trường hợp dùng nhiều loại NVL để sản xuất một loại sản phẩm, mức tiết kiệm (hay lãng phí) NVL tính bằng đơn vị tiền tệ và được xác định dựa vào phương trình (8.12):

$$\Delta m q_i = \sum_j s_0 \Delta g q_{ij} + \sum_j s_0 \Delta h q_{ij} + \sum_j s_0 \Delta f q_{ij} \quad (8.12)$$

Trong đó: chỉ số i chạy theo loại NVL.

c) Trường hợp dùng nhiều loại NVL để sản xuất nhiều loại sản phẩm, tổng mức tiết kiệm (hay lãng phí) NVL tính bằng đơn vị tiền tệ và được xác định dựa vào phương trình (8.13) và (8.14) dưới đây:

$$M = \sum_j \sum_i m q_{ij} = \sum_j \sum_i s m' q_{ij} = \sum_j \sum_i s(g + h + f) q_{ij} \quad (8.13)$$

Tổng mức tiết kiệm (hay lãng phí) được xác định như sau:

$$\sum_j \Delta m q_{ij} = \sum_j \sum_i s_0 \Delta g q_{ij} + \sum_j \sum_i s_0 \Delta h q_{ij} + \sum_j \sum_i s_0 \Delta f q_{ij} \quad (8.14)$$

Trong đó, chỉ số i, j chạy theo loại sản phẩm.

Ví dụ 8.6: Có tài liệu của một doanh nghiệp về tình hình tiêu dùng gang cho sản xuất một loại sản phẩm như sau:

Bảng 8.5

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Chênh lệch ($\pm$)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) - (4)
1. Số lượng sản phẩm sản xuất	q	kg	150.000	200.000	
2. Trọng lượng thực của 1 sản phẩm	g	"	5	4,8	-0,2
3. Lượng gang hao phí cho sản phẩm hỏng tính bình quân trên 1 sản phẩm tốt	h	"	0,2	0,25	+ 0,05
4. Phế liệu sinh ra trong sản xuất tính bình quân cho 1 sản phẩm	f	"	0,05	0,03	-0,02
5. Mức tiêu dùng gang cho 1 sản phẩm	m'	"	5,25	5,08	-0,17

Yêu cầu: Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động mức tiêu dùng NVL cho 1 đơn vị sản phẩm.

Bài giải:

Khối lượng gang tiết kiệm trong sản xuất được xác định như sau:

$$\Delta m'q_i = \Delta gq_i + \Delta hq_i + \Delta fq_i$$

$$-34.000 = -40.000 + 10.000 - 4.000$$

Như vậy, mức tiết kiệm sẽ tăng lên nếu như lượng gang hao phí cho sản phẩm hỏng giảm đi.

V. PHÂN TÍCH TÀI LIỆU THỐNG KÊ LAO ĐỘNG, TÀI SẢN CỐ ĐỊNH VÀ NGUYÊN VẬT LIỆU TRONG DOANH NGHIỆP SẢN XUẤT

1. Phân tích ảnh hưởng tổng hợp của tình hình sử dụng TSCĐ và NVL đến sự biến động của kết quả sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp sản xuất

Được thực hiện thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích phương trình kinh tế đặc trưng sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Kết quả sản} & = & \text{Hiệu suất sử} & & \text{Lượng NVL} & & \text{Tổng số giờ máy} \\ \text{xuất tạo ra} & & \text{dụng NVL} & \times & \text{chế biến} & \times & \text{tham gia sản xuất} \\ \text{trong kỳ (Q)} & & (H_M) & & \text{trong 1 giờ} & & \text{(GM)} \\ & & & & \text{máy (B)} & & \end{array}$$

$$\Rightarrow Q = H_M \times B \times GM \quad (8.15)$$

Trong đó: M – Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm.

H_M – Hiệu suất sử dụng NVL, $H_M = Q/M$.

B – Lượng NVL chế biến trong 1 giờ máy, $B = M/GM$.

2. Phân tích ảnh hưởng tổng hợp của tình hình sử dụng lao động, TSCĐ và NVL đến sự biến động của kết quả sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp sản xuất

Được thực hiện thông qua sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố để phân tích phương trình kinh tế đặc trưng sau:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Kết quả} & & & & & & \\ \text{sản xuất} & & \text{Hiệu suất} & & \text{Lượng NVL} & & \text{Hệ số trang} \\ \text{tạo ra} & = & \text{sử dụng} & \times & \text{chế biến} & \times & \text{bị TBSX cho} \\ \text{trong kỳ} & & \text{NVL } (H_M) & & \text{trong 1 giờ} & & \text{lao động} \\ \text{(Q)} & & & & \text{máy (B)} & & \text{(H}_{TB}\text{)} & & \times & & \text{Tổng số giờ} \\ & & & & & & & & & & \text{người tham} \\ & & & & & & & & & & \text{gia sản xuất} \\ & & & & & & & & & & \text{(GN)} \end{array}$$

$$\Rightarrow Q = H_M \times B \times M_{TB} \times GN \quad (8.16)$$

Trong đó: M_{TB} – Mức trang bị TBSX cho lao động, $M_{TB} = GM/GN$.

Để phân tích phương trình (8.16), ta sử dụng tài liệu cho trong ví dụ (8.7) dưới đây.

Ví dụ 8.7. Có tài liệu về 1 doanh nghiệp công nghiệp như sau:

Bảng 8.6

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Chênh lệch (Δ)	Tốc độ phát triển I (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5) – (4)	(7) = (5)/(4)
1. Tổng giá trị sản xuất	GO	Triệu đồng	122.500	174.000	51.500	1,386
2. Tổng số giờ người tham gia sản xuất	GN	Giờ người	1.400.000	1.250.000	-150.000	0,893
3. Tổng số giờ máy tham gia sản xuất	GM	Giờ máy	980.000	1.000.000	20.000	1,02
4. Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm	M	Triệu đồng	24.500	29.000	4.500	1,184

* Tính toán các chỉ tiêu trong phương trình (8.16):						
– Hiệu suất sử dụng NVL tính theo GO	$H_M = \frac{GO}{M}$	Triệu đồng/ Triệu đồng	5	6	1	1,2
– Lượng NVL chế biến trong 1 giờ máy	$B = \frac{M}{GN}$	Triệu đồng/ giờ	0,025	0,029	0,004	1,16
– Mức trang bị TBSX cho lao động	$M_{TB} = \frac{GM}{GN}$	Giờ người/ Giờ máy	0,7	0,8	0,1	1,143

Sử dụng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn, ta có kết quả phân tích như sau:

Bảng 8.7

	GO	H_M	B	M_{TB}	GN
Kỳ báo cáo	174.000	6	0,029	0,8	1.250.000
Kỳ gốc	122.500	5	0,025	0,7	1.400.000
Tốc độ phát triển i (lần)	1,386	1,2	1,16	1,143	0,893
Mức tăng (giảm) tuyệt đối của GO (triệu đồng)	ΔGO 51.500	$\Delta GO_{(H_M)}$ 29.000	$\Delta GO_{(B)}$ 20.000	$\Delta GO_{(M_{TB})}$ 15.625	$\Delta GO_{(GN)}$ -13.125

Kết quả tính toán trong bảng cho thấy: kỳ báo cáo so với kỳ gốc GO tăng 38,6% (hay tăng 51.500 triệu đồng) là do:

– Hiệu suất sử dụng NVL tính theo GO tăng 20% (hay tăng 1 triệu đồng/triệu đồng) làm GO tăng 29.000 triệu đồng.

– Lượng NVL chế biến trong 1 giờ máy tăng 16% (hay tăng 0,004 triệu đồng/giờ máy) làm GO tăng 20.000 triệu đồng.

– Mức trang bị TBSX cho lao động tăng 14,3% (hay tăng 0,1 giờ máy/ giờ người) làm GO tăng 15.625 triệu đồng.

– Tổng số giờ máy tham gia sản xuất giảm 10,7% (hay giảm 150.000 giờ) làm GO giảm 13.125 triệu đồng.

Như vậy qua phân tích cho thấy, giải pháp kỳ tới cần tập trung vào khắc phục các nguyên nhân làm suy giảm tổng số giờ máy tham gia sản xuất.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Nêu khái niệm và phân loại NVL trong doanh nghiệp sản xuất.
2. Trình bày phương pháp thống kê khối lượng NVL cung ứng.
3. Trình bày khái niệm và phương pháp xác định các mức dự trữ NVL cho sản xuất sản phẩm trong doanh nghiệp sản xuất.
4. Nêu công thức xác định khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm và phương pháp phân tích tình hình biến động của chỉ tiêu này trong doanh nghiệp sản xuất. Lấy ví dụ minh họa.
5. Trình bày công thức xác định các nhân tố ảnh hưởng đến mức tiêu dùng NVL cho một đơn vị sản phẩm trong doanh nghiệp sản xuất. Các giải pháp chủ yếu tiết kiệm NVL. Công thức xác định mức tiết kiệm NVL cho từng trường hợp cụ thể.

BÀI TẬP

Bài tập 1

Có tài liệu ở một doanh nghiệp sản xuất như sau:

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. Tổng giá trị sản xuất	Triệu đồng	250.000	280.000
2. Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm	"	102.000	120.000
3. Số lượng sản phẩm sản xuất	chiếc	1.200.000	1.500.000

Yêu cầu:

1. Sử dụng phương pháp so sánh để phân tích tình hình biến động khối lượng NVL dùng cho sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc.
2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm của doanh nghiệp kỳ báo cáo so với kỳ gốc (mức tiêu dùng NVL cho một đơn vị sản phẩm và số lượng sản phẩm sản xuất).

Bài tập 2

Có tài liệu ở một công ty (dùng 2 loại NVL để sản xuất một loại sản phẩm) như sau:

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Kỳ gốc		Kỳ báo cáo	
		NVL A	NVL B	NVL A	NVL B
1. Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm	kg	50.000	25.000	70.000	40.000
2. Mức tiêu dùng NVL cho sản xuất một đơn vị sản phẩm	"	0,40	0,20	0,35	0,20
Trong đó:					
– NVL hao phí cho trọng lượng thực bình quân một sản phẩm	"	0,33	0,18	0,30	0,18
– NVL hao phí cho sản phẩm hỏng tính bình quân trên 1 sản phẩm tốt	"	0,05	0,01	0,04	0,01
– Phế liệu sinh ra trong sản xuất tính bình quân cho 1 sản phẩm	"	0,02	0,01	0,01	0,01
3. Giá 1 kg NVL	1000 đồng	20	15	21	15

Số lượng sản phẩm sản xuất kỳ gốc là 125.000 chiếc, kỳ báo cáo là 200.000 chiếc.

Yêu cầu:

1. Phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm của công ty kỳ báo cáo so với kỳ gốc bằng phương pháp thay thế liên hoàn.

2. Xác định mức tiết kiệm (hay lãng phí) NVL của công ty kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

Bài tập 3

Có tài liệu ở một doanh nghiệp sản xuất như sau:

Chỉ tiêu	Ký hiệu	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo
1. Tổng giá trị sản xuất	Q	Triệu đồng	50.000	60.000
2. Tổng mức tiêu dùng NVL cho sản xuất sản phẩm	M	"	20.000	25.000
3. Tổng số giờ máy tham gia sản xuất	GM	Giờ	160.000	165.000
4. Tổng số giờ người tham gia sản xuất	GN	"	180.000	200.000

Yêu cầu:

Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích ảnh hưởng tổng hợp của tình hình sử dụng lao động, TSCĐ và NVL đến sự biến động của tổng giá trị sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

1. Sử dụng mô hình so sánh trực tiếp và so sánh có tính đến hệ số điều chỉnh (chỉ số biến động giá trị sản xuất kỳ báo cáo so với kỳ gốc) để phân tích. Qua đó rút ra nhận xét: kỳ báo cáo so với kỳ gốc doanh nghiệp sử dụng NVL tăng hay giảm (so sánh trực tiếp) và tiết kiệm hay lãng phí (so sánh có tính đến hệ số điều chỉnh).

2. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình: $M = \Sigma m_q$.

Bài tập 2

1. Sử dụng phương pháp thay thế liên hoàn để phân tích phương trình:

$$M = \Sigma s \cdot m' \cdot q$$

2. Đây là trường hợp dùng nhiều loại NVL để sản xuất một loại sản phẩm, nên mức tiết kiệm được xác định như sau:

$$\Delta m_{q_1} = \sum_i s_0 \Delta g_{q_1} + \sum_i s_0 \Delta h_{q_1} + \sum_i s_0 \Delta f_{q_1}$$

Bài tập 3

Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình:

$$Q = H_M \cdot B \cdot M_{TB} \cdot GN$$

Lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu:

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Kỳ gốc	Kỳ báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = $\frac{(5)}{(4)}$
1. Tổng giá trị sản xuất	Q	Triệu đồng	50.000	60.000	1,2
2. Hiệu suất NVL	$H_M = \frac{Q}{M}$	Triệu đồng/ triệu đồng	2,5	2,4	0,96
3. Lượng NVL chế biến trong 1 giờ máy	$B = \frac{M}{GM}$	Triệu đồng/ giờ	0,125	0,152	1,212
4. Hệ số trang bị TBSX cho lao động	$M_{TB} = \frac{GM}{GN}$	Lần	0,889	0,825	0,928
5. Tổng số giờ người tham gia sản xuất	GN	Giờ	180.000	200.000	1,111

Viết mô hình phân tích phương trình trên bằng phương pháp chỉ số, thay các số liệu trong bảng vào mô hình rồi rút ra nhận xét.

Chương 9

THỐNG KÊ VỐN VÀ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH TRONG DOANH NGHIỆP

I. THỐNG KÊ VỐN ĐẦU TƯ VÀ KẾT QUẢ CỦA HOẠT ĐỘNG ĐẦU TƯ VỐN TRONG DOANH NGHIỆP

1. Thống kê vốn đầu tư trong doanh nghiệp

1.1. Khái niệm về đầu tư và vốn đầu tư của doanh nghiệp

Đầu tư, xét trong phạm vi doanh nghiệp, là việc sử dụng vốn dài hạn vào hoạt động sản xuất kinh doanh nhằm mục đích thu lợi nhuận.

Vốn đầu tư của doanh nghiệp là các loại tiền tệ (gồm nội tệ và ngoại tệ), hiện vật hữu hình (nhà cửa, vật kiến trúc, máy móc thiết bị,...), hàng hóa vô hình (mặt nước, mặt đất, sức lao động, bí quyết công nghệ, bằng phát minh sáng chế...) và các phương tiện khác (các loại chứng khoán, vàng, bạc, đá quý), không phân biệt chủ sở hữu, được doanh nghiệp huy động vào quá trình tái sản xuất của mình theo các hình thức cụ thể nhằm duy trì và nâng cao năng lực sản xuất kinh doanh, năng lực quản lý, năng lực chuyên môn của lao động và mang lại thu nhập cho các chủ sở hữu vốn.

Như vậy, khác với vốn sản xuất kinh doanh hiện có trong doanh nghiệp, vốn đầu tư của doanh nghiệp là bộ phận vốn mới được huy động thêm phục vụ cho việc duy trì và nâng cao năng lực hoạt động của doanh nghiệp.

1.2. Phân loại vốn đầu tư của doanh nghiệp

Để thuận tiện cho việc theo dõi, quản lý và đánh giá hiệu quả của vốn đầu tư, cần phải tiến hành phân loại vốn đầu tư của doanh nghiệp theo một số tiêu thức chủ yếu sau:

a) Theo nguồn hình thành

Vốn đầu tư của doanh nghiệp được phân thành:

- Vốn ngân sách nhà nước cấp (đối với các doanh nghiệp nhà nước);
- Vốn của chủ doanh nghiệp hay của các bên tham gia (đối với các doanh nghiệp tư nhân, công ty cổ phần, công ty trách nhiệm hữu hạn);

- Vốn tín dụng ưu đãi;
- Vốn tín dụng thương mại;
- Phát hành chứng khoán (trái phiếu hoặc cổ phiếu);
- Vốn liên doanh;
- Vốn vay của các tổ chức kinh tế và tư nhân (kể cả trong và ngoài nước);
- Vốn trích lập từ lợi nhuận và từ các quỹ của doanh nghiệp;
- Các nguồn vốn khác.

b) Theo thời gian thực hiện và phát huy tác dụng của dự án đầu tư để thu hồi đủ vốn đã bỏ ra

Vốn đầu tư của doanh nghiệp được phân thành:

- Vốn đầu tư ngắn hạn;
- Vốn đầu tư dài hạn.

c) Theo khoản mục đầu tư

Vốn đầu tư của doanh nghiệp được phân thành:

- Vốn đầu tư XDCH (gồm vốn đầu tư để hình thành nên các TSCĐ mới và mua sắm các TSCĐ dùng cho sản xuất kinh doanh không qua XDCH);
- Vốn đầu tư vào bất động sản đầu tư;
- Vốn đầu tư tài chính ngắn hạn và dài hạn;
- Vốn đầu tư khác.

2. Các chỉ tiêu phản ánh kết quả hoạt động đầu tư trong doanh nghiệp

Theo khoản mục đầu tư, kết quả của hoạt động đầu tư trong doanh nghiệp được thể hiện chủ yếu ở:

- (1) Kết quả hoạt động đầu tư XDCH;
- (2) Kết quả hoạt động đầu tư vào bất động sản đầu tư;
- (3) Kết quả hoạt động đầu tư tài chính ngắn hạn và dài hạn.

2.1. Các chỉ tiêu phản ánh kết quả hoạt động đầu tư XDCH (gồm đầu tư xây dựng mới TSCĐ và đầu tư mua sắm TSCĐ không qua XDCH)

Kết quả của hoạt động đầu tư này được thể hiện ở khối lượng vốn đầu tư XDCH thực hiện và ở giá trị các TSCĐ mới đưa vào hoạt động hoặc ở năng lực sản xuất kinh doanh hay năng lực phục vụ tăng thêm.

a) Vốn đầu tư XDDB thực hiện

Khối lượng vốn đầu tư XDDB thực hiện bao gồm tổng số tiền đã chi ra để tiến hành các hoạt động đầu tư XDDB ghi trong dự án đầu tư XDDB được duyệt. Phương pháp tính chỉ tiêu như sau:

* Đối với các hoạt động đầu tư XDDB quy mô lớn, thời gian thực hiện đầu tư dài thì vốn đầu tư XDDB thực hiện được tính theo từng công việc hay hạng mục công việc hoặc từng giai đoạn của hoạt động đầu tư XDDB đã hoàn thành.

* Đối với các hoạt động đầu tư XDDB quy mô nhỏ, thời gian thực hiện đầu tư ngắn thì vốn đầu tư XDDB thực hiện là tổng số vốn đã chi cho thực hiện hoàn thành toàn bộ các công việc của hoạt động đầu tư XDDB, cụ thể:

– Đối với công tác xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị (gọi tắt là công tác xây lắp), để xác định mức vốn đầu tư thực hiện cho hai công tác này cần phải xác định được khối lượng hiện vật xây lắp hoàn thành giai đoạn quy ước. Theo quy định hiện hành, khối lượng hiện vật xây lắp hoàn thành ở giai đoạn quy ước là khối lượng công tác xây lắp hội đủ 4 tiêu chuẩn:

+ Có ghi trong thiết kế dự toán được phê chuẩn và phù hợp với tiến độ thi công được duyệt;

+ Đã cấu tạo vào thực thể của công trình;

+ Đảm bảo chất lượng theo quy định của thiết kế;

+ Đã hoàn thành đến giai đoạn quy ước ghi trong tiến độ thực hiện đầu tư.

Từ việc xác định khối lượng hiện vật công tác xây lắp hoàn thành có thể xác định được mức vốn đầu tư thực hiện cho công tác này theo công thức:

$$V_{XL} = \sum_{i=1}^n P_i Q_i + PP + M_{dm} \quad (9.1)$$

Trong đó:

V_{XL} – Mức vốn đầu tư thực hiện cho công tác xây lắp;

Q_i ($i = \overline{1, n}$) – Khối lượng hiện vật các loại công tác xây lắp đã hoàn thành;

P_i ($i = \overline{1, n}$) – Đơn giá dự toán của từng loại công tác xây lắp tương ứng;

PP – Các khoản phụ phí, bao gồm các chi phí chưa được tính trong đơn giá dự toán (trong thực tế PP thường được tính theo tỷ lệ % tiền lương chính của lao động xây lắp);

M_{dm} – Lãi định mức (được quy định tính theo tỷ lệ % so với giá thành dự toán hoặc giá trị dự toán của khối lượng công tác xây lắp hoàn thành).

– Đối với công tác mua sắm máy móc, thiết bị (cả cần lắp và không cần lắp), mức vốn đầu tư thực hiện cho công tác này được xác định căn cứ vào giá trị các máy móc thiết bị đã mua sắm, bao gồm giá mua (ghi trong hóa đơn) cộng với các chi phí vận chuyển, bảo quản đến kho của doanh nghiệp sử dụng và làm xong thủ tục nhập kho. Đối với các máy móc thiết bị cần lắp thì phải hoàn tất việc lắp đặt và bàn giao cho doanh nghiệp sử dụng.

– Đối với các công tác XD CB và chi phí khác, nếu đã có đơn giá thì áp dụng phương pháp tính mức vốn đầu tư thực hiện như đối với công tác xây lắp, còn nếu chưa có đơn giá thì được tính vào vốn đầu tư thực hiện theo phương pháp “thực chi thực thanh”.

b) TSCĐ được huy động và năng lực sản xuất, phục vụ tăng thêm

– TSCĐ được huy động là công trình hay hạng mục công trình có khả năng phát huy tác dụng độc lập, được ghi trong dự án đầu tư, đã kết thúc quá trình xây dựng, mua sắm, đã làm xong thủ tục nghiệm thu, có thể đưa vào hoạt động để sản xuất ra sản phẩm, hàng hóa hoặc tiến hành các hoạt động dịch vụ.

– Năng lực sản xuất (hay phục vụ) tăng thêm là khả năng đáp ứng nhu cầu sản xuất hay nhu cầu phục vụ của TSCĐ đã được huy động vào hoạt động để sản xuất ra sản phẩm hoặc tiến hành các hoạt động dịch vụ theo quy định được ghi trong dự án đầu tư.

Các TSCĐ được huy động và năng lực sản xuất (hay phục vụ) tăng thêm là sản phẩm cuối cùng của các hoạt động đầu tư XD CB, chúng có thể được biểu hiện bằng đơn vị hiện vật hoặc đơn vị tiền tệ.

Các chỉ tiêu tính bằng đơn vị hiện vật như số lượng các TSCĐ được huy động, công suất hay năng lực phát huy tác dụng của các TSCĐ được huy động, mức tiêu dùng nguyên vật liệu trong một ngày đêm...

Các chỉ tiêu tính bằng đơn vị tiền tệ như giá trị các TSCĐ được huy động tính theo giá dự toán và giá thực tế. Giá trị dự toán được dùng làm cơ sở để tính giá trị thực tế của TSCĐ, để tính khối lượng vốn đầu tư thực hiện và dùng làm cơ sở để tiến hành thanh, quyết toán giữa chủ đầu tư và các doanh nghiệp nhận thầu. Giá trị thực tế của TSCĐ được huy động dùng để ghi vào bảng cân đối tài sản của doanh nghiệp (báo cáo tài chính B01 – DN), để tính mức khấu hao hàng năm...

Tổng giá trị TSCĐ được huy động vào hoạt động trong kỳ nghiên cứu xác định theo công thức:

$$V_{XL} = \sum_{i=1}^n P_i Q_i + PP + M_{dm} \quad (9.2)$$

Trong đó: PP và M_{dm} – Như đã giải thích ở công thức (9.1);

Q_i ($i = \overline{1, m}$) – Khối lượng công tác xây lắp của các công trình hay hạng mục công trình đã hoàn thành (đã nghiệm thu, bàn giao) đưa vào hoạt động trong kỳ nghiên cứu;

P_i ($i = \overline{1, m}$) – Đơn giá (dự toán hay thực tế) của các công trình hay hạng mục công trình đã hoàn thành đưa vào hoạt động.

c) *Đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch và tình hình sử dụng vốn đầu tư cơ bản của doanh nghiệp*

Nội dung chủ yếu của vốn đầu tư XD CB trong doanh nghiệp bao gồm:

- Chi phí chuẩn bị đầu tư (chiếm từ 3 – 15% tổng vốn đầu tư XD CB);
- Chi phí đầu tư cơ bản (hay vốn đầu cơ bản để tạo ra các TSCĐ);
- Chi phí dự phòng (trong đó, vốn đầu tư cơ bản chiếm tỷ trọng lớn nhất).

Quy mô vốn đầu tư cơ bản của doanh nghiệp trong năm nghiên cứu thường không trùng với giá trị các công trình hay hạng mục công trình đầu tư cơ bản hoàn thành đồng bộ đưa vào hoạt động trong năm (giá trị TSCĐ được huy động trong năm). Bởi vì, trong quá trình thực hiện dự án đầu tư XD CB hàng năm luôn có một phần vốn đầu tư XD CB nằm trong giá trị các công trình hay hạng mục công trình chưa hoàn thành đồng bộ. Do vậy, để đánh giá tình hình thực hiện kế hoạch vốn đầu tư cơ bản có thể tính và phân tích chỉ số hoàn thành kế hoạch vốn đầu tư cơ bản và chỉ số hoàn thành kế hoạch đưa TSCĐ mới xây lắp, mua sắm hoàn thành vào hoạt động.

Còn để đánh giá tình hình sử dụng vốn đầu tư cơ bản trong năm (tiến độ đưa TSCĐ mới xây lắp và mua sắm hoàn thành vào hoạt động) có thể tính và phân tích chỉ tiêu hệ số huy động TSCĐ vào hoạt động. Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$\text{Hệ số huy động TSCĐ vào hoạt động} = \frac{\text{Giá trị TSCĐ được huy động vào hoạt động trong năm}}{\text{Tổng khối lượng tiền tệ đã đầu tư cho dự án}} \quad (9.3)$$

Trị số của chỉ tiêu càng cao phản ánh giá trị các công trình hay hạng mục công trình đầu tư cơ bản hoàn thành đưa vào hoạt động trong năm càng lớn và ngược lại.

TSCĐ mới xây lắp, mua sắm hoàn thành hoặc năng lực sản xuất hay phục vụ tăng thêm và chi phí XDCB dở dang trong kỳ nghiên cứu làm tăng quy mô tài sản dài hạn của doanh nghiệp được phản ánh trong báo cáo tài chính B01-DN. Khi đưa vào hoạt động, khai thác sẽ tạo ra *kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp*.

2.2. Các chỉ tiêu phản ánh kết quả hoạt động đầu tư vào bất động sản đầu tư

Gồm kết quả hoạt động đầu tư để có được quyền sử dụng đất, nhà, nhà và quyền sử dụng đất, cơ sở hạ tầng:

Kết quả của hoạt động đầu tư này được thể hiện ở khối lượng vốn đầu tư vào bất động sản đầu tư và tổng giá trị bất động sản các loại đã đầu tư hoàn thành đưa vào khai thác.

a) Vốn đầu tư vào bất động sản đầu tư

Khối lượng vốn đầu tư vào bất động sản đầu tư gồm tổng số tiền đã chi ra để có được:

(1) Quyền sử dụng đất;

(2) Nhà;

(3) Nhà và quyền sử dụng đất;

(4) Cơ sở hạ tầng, được ghi trong dự án đầu tư vào bất động sản đầu tư được duyệt trong kỳ nghiên cứu. Khối lượng vốn đầu tư vào bất động sản đầu tư trong kỳ nghiên cứu, về cơ bản, cũng được xác định như công thức (9.1) và (9.2).

b) Tổng giá trị bất động sản các loại đầu tư hoàn thành đưa vào khai thác

Tổng giá trị bất động sản các loại đầu tư hoàn thành đưa vào khai thác trong kỳ nghiên cứu làm tăng quy mô tài sản dài hạn của doanh nghiệp. Chỉ tiêu tính theo giá thực tế được dùng để ghi vào bảng cân đối tài sản của doanh nghiệp, để tính mức khấu hao hàng năm... (được phản ánh trong báo cáo tài chính B01 – DN). Kết quả khai thác và sử dụng bất động sản đầu tư sẽ mang lại *doanh thu kinh doanh bất động sản đầu tư*, một nội dung trong doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ của doanh nghiệp.

2.3. Các chỉ tiêu phản ánh kết quả hoạt động đầu tư tài chính ngắn hạn và dài hạn

Quy mô của các hoạt động đầu tư tài chính ngắn hạn và dài hạn được thể hiện ở khối lượng vốn (ngắn hạn và dài hạn) dành cho hoạt động này, gồm:

- (1) Đầu tư ngắn hạn;
- (2) Dự phòng giảm giá đầu tư ngắn hạn;
- (3) Đầu tư vào công ty con;
- (4) Đầu tư vào công ty liên kết, liên doanh;
- (5) Đầu tư dài hạn khác;
- (6) Dự phòng giảm giá đầu tư dài hạn.

Quy mô vốn dành cho hoạt động đầu tư tài chính ngắn hạn và dài hạn trong kỳ nghiên cứu được dùng để ghi vào bảng cân đối tài sản của doanh nghiệp (báo cáo tài chính B01 – DN), làm tăng quy mô tài sản ngắn hạn và dài hạn của doanh nghiệp. Kết quả của các hoạt động đầu tư này sẽ tạo ra doanh thu hoạt động tài chính của doanh nghiệp.

II. THỐNG KÊ VỐN SẢN XUẤT KINH DOANH TRONG DOANH NGHIỆP

1. Các khái niệm cơ bản

1.1. Khái niệm và cấu thành vốn sản xuất kinh doanh (hay tổng vốn)

Vốn sản xuất kinh doanh hay tổng vốn (TV) của doanh nghiệp là giá trị của các nguồn vốn đã hình thành nên toàn bộ tài sản của doanh nghiệp. Nói cách khác, vốn sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp là hình thái tiền tệ của toàn bộ tài sản dài hạn (TSDH) và tài sản ngắn hạn (TSNH) của doanh nghiệp. Hoặc cũng có thể nói, vốn sản xuất kinh doanh (hay tổng vốn) của doanh nghiệp bao gồm vốn dài hạn (VDH) và vốn ngắn hạn (VNH) được doanh nghiệp dùng vào quá trình tái sản xuất.

Tổng vốn tại thời điểm thống kê được tính như sau:

$$TV = VDH + VNH \quad (9.4)$$

Theo công thức trên, cần phải làm rõ khái niệm và cấu thành VDH và VNH.

1.2. Khái niệm và cấu thành VNH

VNH của doanh nghiệp là hình thái tiền tệ của các TSNH đến thời điểm báo cáo, gồm:

- (i) Tiền và các khoản tương đương tiền;
- (2i) Các khoản đầu tư tài chính ngắn hạn;
- (3i) các khoản phải thu ngắn hạn;
- (4i) Hàng tồn kho;
- (5i) Tài sản ngắn hạn khác.

$$\begin{aligned} \text{Quy mô VNH tại thời điểm thống kê (Mã số 100/B01 – DN)} &= \text{Tổng trị số bằng tiền của các khoản:} \\ &\text{(i), (2i), (3i), (4i) và (5i) tại thời điểm đó} \end{aligned} \quad (9.5)$$

Hoặc

$$\begin{aligned} \text{Quy mô VNH tại thời điểm thống kê (Mã số 100/B01 – DN)} &= \text{Tổng giá trị của các TSNH} - \text{Tổng các khoản dự phòng} \end{aligned} \quad (9.6)$$

Trong Báo cáo tài chính B01 – DN, quy mô thời điểm và các bộ phận cấu thành VNH của doanh nghiệp được xác định như sau:

Bảng 9.1a. TÀI SẢN NGẮN HẠN

(Trích báo cáo tài chính B01 – DN)

Đơn vị tính:.....

Tài sản	Mã số	Thuyết minh	Số cuối năm (3)	Số đầu năm (3)
1	2	3	4	5
A. Tài sản ngắn hạn (100 = 110 + 120 + 130 + 140 + 150)	100			
<i>I. Tiền và các khoản tương đương tiền</i>	110			
1. Tiền	111	V.01		
2. Các khoản tương đương tiền	112			
<i>II. Các khoản đầu tư tài chính ngắn hạn</i>	120	V.02		
1. Đầu tư ngắn hạn	121			
2. Dự phòng giảm giá đầu tư ngắn hạn (*) (2)	129		(...)	(...)
<i>III. Các khoản phải thu ngắn hạn</i>	130			
1. Phải thu khách hàng	131			
2. Trả trước cho người bán	132			
3. Phải thu nội bộ ngắn hạn	133			
4. Phải thu theo tiến độ kế hoạch hợp đồng xây dựng	134			
5. Các khoản phải thu khác	135	V.03		

6. Dự phòng phải thu ngắn hạn khó đòi (*)	139		(...)	(...)
IV. Hàng tồn kho	140			
1. Hàng tồn kho	141	V.04		
2. Dự phòng giảm giá hàng tồn kho (*)	149		(...)	(...)
V. Tài sản ngắn hạn khác	150			
1. Chi phí trả trước ngắn hạn	151			
2. Thuế GTGT được khấu trừ	152			
3. Thuế và các khoản khác phải thu Nhà nước	154	V.05		
4. Tài sản ngắn hạn khác	158			

1.3. Khái niệm và cấu thành VDH

VDH của doanh nghiệp là hình thái tiền tệ của các TSDH đến thời điểm báo cáo, gồm:

- (i) Các khoản phải thu dài hạn;
- (2i) TSCĐ;
- (3i) Bất động sản đầu tư;
- (4i) Các khoản đầu tư tài chính dài hạn;
- (5i) Tài sản dài hạn khác.

Trong đó, bộ phận VDH là hình thái tiền tệ của TSCĐ, thường chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng VDH của doanh nghiệp, được gọi là vốn cố định (VCF).

Bộ phận này có đặc điểm: sau mỗi lần tham gia vào quá trình sản xuất kinh doanh quy mô của nó bị giảm dần (do có một bộ phận của nó được chuyển dịch vào chi phí kinh doanh). Vì thế, khi tính các chỉ tiêu liên quan đến quy mô VCF, người ta thường tính theo quy mô còn lại của nó (bằng tổng nguyên giá của TSCĐ trừ đi tổng số hao mòn lũy kế).

$$\begin{array}{l} \text{Quy mô VDH tại thời điểm} \\ \text{thống kê} \\ \text{(Mã số 200/B01 – DN)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng trị số tính bằng tiền của các} \\ \text{khoản: (1), (2i), (3i), (4i) và (5i) tại} \\ \text{thời điểm đó} \end{array} \quad (9.7)$$

Hoặc:

$$\begin{array}{l} \text{Quy mô VDH tại thời} \\ \text{điểm thống kê (Mã} \\ \text{số 200/B01 – DN)} \end{array} = \begin{array}{l} \text{Tổng nguyên} \\ \text{giá (hay giá trị)} \\ \text{của các TSDH} \end{array} - \begin{array}{l} \text{Tổng giá trị hao mòn} \\ \text{lũy kế của các TSDH} \\ \text{và các khoản dự phòng} \end{array} \quad (9.8)$$

Trong Báo cáo tài chính B01 – DN, quy mô thời điểm và các bộ phận cấu thành VDH của doanh nghiệp được xác định như sau:

Bảng 9.1b. TÀI SẢN DÀI HẠN (tiếp bảng 9.1a)

(Trích Báo cáo tài chính B01 – DN)

1	2	3	4	5
B. TÀI SẢN DÀI HẠN (200 = 210 + 220 + 240 + 250 + 260)	200			
I. Các khoản phải thu dài hạn	210			
1. Phải thu dài hạn của khách hàng	211			
2. Vốn kinh doanh ở đơn vị trực thuộc	212			
3. Phải thu dài hạn nội bộ	213	V.06		
4. Phải thu dài hạn khác	218	V.07		
5. Dự phòng phải thu dài hạn khó đòi (*)	219		(...)	(...)
II. Tài sản cố định	220			
1. Tài sản cố định hữu hình	221	V.08		
– Nguyên giá	222			
– Giá trị hao mòn lũy kế (*)	223		(...)	(...)
2. Tài sản cố định thuê tài chính	224	V.09		
– Nguyên giá	225			
– Giá trị hao mòn lũy kế (*)	226		(...)	(...)
3. Tài sản cố định vô hình	227	V.10		
– Nguyên giá	228			
– Giá trị hao mòn lũy kế (*)	229		(...)	(...)
4. Chi phí xây dựng cơ bản dở dang	230	V.11		
III. Bất động sản đầu tư	240	V.12		
– Nguyên giá	241			
– Giá trị hao mòn lũy kế (*)	242		(...)	(...)
IV. Các khoản đầu tư tài chính dài hạn	250			
1. Đầu tư vào công ty con	251			

2. Đầu tư vào công ty liên kết, liên doanh	252			
3. Đầu tư dài hạn khác	258	V.13		
4. Dự phòng giảm giá đầu tư tài chính dài hạn (*)	259		(...)	(...)
V. Tài sản dài hạn khác	260			
1. Chi phí trả trước dài hạn	261	V.14		
2. Tài sản thuế thu nhập hoãn lại	262	V.21		
3. Tài sản dài hạn khác	268			
Tổng cộng tài sản ($270 = 100 + 200$)	270			

2. Các nguồn hình thành vốn sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Xét trên góc độ tài chính thì các nguồn vốn hình thành nên toàn bộ tài sản của doanh nghiệp bao gồm các khoản nợ phải trả và vốn chủ sở hữu, được phản ánh trong Báo cáo tài chính B01 – DN.

2.1. Nợ phải trả (V_v)

Nợ phải trả là chỉ tiêu kinh tế tổng hợp phản ánh toàn bộ số phải trả tại thời điểm báo cáo, gồm: nợ ngắn hạn và nợ dài hạn.

a) Nợ ngắn hạn

Là chỉ tiêu phản ánh tổng giá trị các khoản nợ doanh nghiệp còn phải trả có thời hạn thanh toán dưới 1 năm hoặc dưới một chu kỳ kinh doanh, bao gồm:

- (1) Vay và nợ ngắn hạn;
- (2) Phải trả người bán;
- (3) Người mua trả tiền trước;
- (4) Thuế và các khoản phải nộp Nhà nước;
- (5) Phải trả người lao động;
- (6) Chi phí trả trước;
- (7) Phải trả nội bộ;
- (8) Phải trả theo tiến độ kế hoạch hợp đồng xây dựng;
- (9) Các khoản phải trả, phải nộp ngắn hạn khác;
- (10) Dự phòng phải trả ngắn hạn.

b) Nợ dài hạn

Là chỉ tiêu phản ánh tổng giá trị các khoản nợ của doanh nghiệp có thời hạn thanh toán trên 1 năm hoặc trên một chu kỳ kinh doanh, gồm:

- (1) Phải trả dài hạn người bán;
- (2i) Phải trả dài hạn nội bộ;
- (3i) Phải trả dài hạn khác;
- (4i) Vay và nợ dài hạn;
- (5i) Thuế thu nhập hoãn lại phải nộp;
- (6i) Dự phòng trợ cấp mất việc làm;
- (7i) Dự phòng phải trả dài hạn.

Trong Báo cáo tài chính B01 – DN, quy mô thời điểm và các bộ phận cấu thành nợ phải trả (V_v) của doanh nghiệp được xác định như sau:

Bảng 9.1c. NỢ PHẢI TRẢ

(Trích báo cáo tài chính B01- DN)

Đơn vị tính:

Tài sản	Mã số	Thuyết minh	Số cuối năm (3)	Số đầu năm (3)
1	2	3	4	5
NGUỒN VỐN				
A. NỢ PHẢI TRẢ (300 = 310 + 330)	300			
I. Nợ ngắn hạn	310			
1. Vay và nợ ngắn hạn	311	V.15		
2. Phải trả người bán	312			
3. Người mua trả tiền trước	313			
4. Thuế và các khoản phải nộp Nhà nước	314	V.16		
5. Phải trả người lao động	315			
6. Chi phí phải trả	316	V.17		
7. Phải trả nội bộ	317			
8. Phải trả theo tiến độ kế hoạch hợp đồng xây dựng	318			

9. Các khoản phải trả, phải nộp ngắn hạn khác	319	V.18		
10. Dự phòng phải trả ngắn hạn	320			
II. Nợ dài hạn	330			
1. Phải trả dài hạn người bán	331			
2. Phải trả dài hạn nội bộ	332	V.19		
3. Phải trả dài hạn khác	333			
4. Vay và nợ dài hạn	334	V.20		
5. Thuế thu nhập hoãn lại phải trả	335	V.21		
6. Dự phòng trợ cấp mất việc làm	336			
7. Dự phòng phải trả dài hạn	337			

2.2. *Vốn chủ sở hữu (V_{CSH})*

Vốn chủ sở hữu là nguồn hình thành nên các loại tài sản của doanh nghiệp do chủ doanh nghiệp và các nhà đầu tư góp vốn hoặc hình thành từ kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp.

Trong một doanh nghiệp, vốn chủ sở hữu có thể được hình thành từ một hoặc nhiều chủ sở hữu vốn:

- Đối với doanh nghiệp nhà nước, do mọi hoạt động của doanh nghiệp đều do Nhà nước cấp vốn hoặc đầu tư vốn nên Nhà nước là chủ sở hữu vốn.
- Đối với các doanh nghiệp liên doanh và công ty TNHH thì chủ sở hữu vốn là các thành viên tham gia góp vốn hoặc các tổ chức, cá nhân tham gia góp vốn.
- Đối với các doanh nghiệp tư nhân thì chủ sở hữu vốn là cá nhân hoặc một hộ gia đình.

Trong một doanh nghiệp, vốn chủ sở hữu được hình thành từ nhiều nguồn khác nhau. Tuy nhiên, có thể phân thành hai nguồn cấp một là:

- Vốn chủ sở hữu;
- Nguồn kinh phí và quỹ khác.

a) Vốn chủ sở hữu

Vốn chủ sở hữu là nguồn chiếm tỷ trọng lớn trong tổng số vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp. Nguồn này được hình thành chủ yếu do chủ doanh nghiệp và các chủ đầu tư khác đóng góp tại thời điểm thành lập doanh nghiệp và đóng góp bổ sung hay trích bổ sung từ lợi nhuận trong quá trình sản xuất, kinh doanh. Vốn chủ sở hữu được hợp thành từ 11 nguồn cấp hai là:

- (i) Vốn đầu tư của chủ sở hữu;
- (2i) Thặng dư vốn cổ phần;
- (3i) Vốn khác của chủ sở hữu;
- (4i) Cổ phiếu quỹ;
- (5i) Chênh lệch đánh giá lại tài sản;
- (6i) Chênh lệch tỷ giá hối đoái;
- (7i) Quỹ đầu tư phát triển;
- (8i) Quỹ dự phòng tài chính;
- (9i) Quỹ khác thuộc vốn chủ sở hữu;
- (10i) Lợi nhuận sau thuế chưa phân phối;
- (11i) Nguồn vốn đầu tư XDCB.

b) Nguồn kinh phí và quỹ khác

Nguồn kinh phí và quỹ khác là chỉ tiêu tổng hợp phản ánh tổng giá trị quỹ khen thưởng; phúc lợi; tổng số kinh phí sự nghiệp, dự án được cấp để chi tiêu cho hoạt động sự nghiệp, dự án sau khi trừ đi các khoản chi sự nghiệp, dự án; nguồn kinh phí đã hình thành TSCĐ, tại thời điểm báo cáo. Nguồn kinh phí và quỹ khác được hợp thành từ 3 nguồn cấp hai là:

- (i) Quỹ khen thưởng, phúc lợi;
- (2i) Nguồn kinh phí;
- (3i) Nguồn kinh phí đã hình thành TSCĐ.

Trong Báo cáo tài chính B01 – DN, quy mô thời điểm và các bộ phận cấu thành vốn chủ sở hữu (V_{CSH}) của doanh nghiệp được xác định như sau:

Bảng 9.1d. VỐN CHỦ SỞ HỮU (tiếp bảng 9.1c)

(Trích Báo cáo tài chính B01 – DN)

1	2	3	4	5
B. VỐN CHỦ SỞ HỮU ($400 = 410 + 430$)	400			
I. Vốn chủ sở hữu	410	V.22		
1. Vốn đầu tư của chủ sở hữu	411			
2. Thặng dư vốn cổ phần	412			
3. Vốn khác của chủ sở hữu	413			

4. Cổ phiếu quỹ (*)	414		(...)	(...)
5. Chênh lệch đánh giá lại tài sản	415			
6. Chênh lệch tỷ giá hối đoái	416			
7. Quỹ đầu tư phát triển	417			
8. Quỹ dự phòng tài chính	418			
9. Quỹ khác thuộc vốn chủ sở hữu	419			
10. Lợi nhuận sau thuế chưa phân phối	420			
11. Nguồn vốn đầu tư XDCB	421			
II. Nguồn kinh phí và quỹ khác	430			
1. Quỹ khen thưởng, phúc lợi	431			
2. Nguồn kinh phí	432	V.23		
3. Nguồn kinh phí đã hình thành TSCĐ	433			
Tổng cộng nguồn vốn (440 = 300 + 400)	440			

Để thực hiện tốt các chính sách tài chính và để tổ chức huy động, khai thác các loại nguồn vốn trong công tác quản lý tài chính, yêu cầu phải quản lý chặt chẽ và xác định đúng đắn nguồn vốn được hình thành. Đối với các khoản nợ phải trả, doanh nghiệp phải phản ánh đầy đủ, kịp thời, chính xác các khoản nợ, các chủ nợ, thời hạn phải thanh toán, tình hình thanh toán và phương thức thanh toán. Đối với vốn chủ sở hữu, doanh nghiệp phải hạch toán rành mạch, rõ ràng từng loại vốn, từng loại quỹ; phải theo dõi chi tiết từng nguồn hình thành và từng đối tượng góp vốn; việc chuyển từ nguồn vốn này sang nguồn vốn khác phải theo đúng chế độ và làm đầy đủ các thủ tục cần thiết.

Trường hợp doanh nghiệp bị giải thể hoặc bị phá sản, các chủ sở hữu vốn chỉ được nhận giá trị còn lại sau khi đã thanh toán các khoản nợ phải trả.

3. Thống kê quy mô vốn sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

Tương tự như đối với các yếu tố vật chất của sản xuất kinh doanh đã nghiên cứu, tổng vốn của doanh nghiệp được thống kê theo hai chỉ tiêu:

- Tổng vốn (và các bộ phận của nó) có ở đầu kỳ và cuối kỳ.
- Tổng vốn (và các bộ phận của nó) có bình quân trong kỳ.

Chỉ tiêu tổng vốn (và các bộ phận của nó) có ở đầu kỳ và cuối kỳ là các chỉ tiêu thời điểm phản ánh hiện trạng của vốn tại các thời điểm thống kê trong

kỳ nghiên cứu, còn chỉ tiêu tổng vốn (và các bộ phận của nó) có bình quân trong kỳ được sử dụng để tính toán ra nhiều chỉ tiêu kinh tế quan trọng như năng suất vốn, tỷ suất lợi nhuận trên vốn, vòng quay của vốn...

Tổng vốn bình quân trong kỳ được tính theo các công thức sau:

$$\text{Tổng vốn có bình quân trong kỳ } (\overline{TV}) = \frac{\text{Tổng vốn có ở đầu kỳ} + \text{Tổng vốn có ở cuối kỳ}}{2} \quad (9.9)$$

Trường hợp có tài liệu về tổng vốn có ở ngày đầu của các tháng trong kỳ nghiên cứu thì tổng vốn có bình quân trong kỳ nghiên cứu được tính theo công thức tổng quát sau:

$$\overline{TV} = \frac{\frac{TV_1}{2} + TV_2 + \dots + TV_{n-1} + \frac{TV_n}{2}}{n-1} \quad (9.10)$$

Trong đó:

$TV_1, TV_2, \dots, TV_n$ – Tổng vốn có ở ngày đầu tháng thứ nhất, ngày đầu tháng thứ hai, ..., ngày đầu tháng thứ n trong kỳ nghiên cứu;

n – Số tháng tham gia tính toán;

Mặt khác, do tổng vốn $(TV) = VDH + VNH$, cho nên tổng vốn bình quân được tính theo công thức sau:

$$\overline{TV} = \overline{VDH} + \overline{VNH} \quad (9.11)$$

Ngoài ra, từ liên hệ cân đối: Tổng vốn $(TV) = \text{Nợ phải trả } (V_v) \text{ cộng với vốn chủ sở hữu } (V_{CSH})$ nên tổng vốn bình quân còn được tính theo công thức:

$$\overline{TV} = \overline{V_v} + \overline{V_{CSH}} \quad (9.12)$$

Trong đó:

$\overline{VDH}, \overline{VNH}, \overline{V_v}$ và $\overline{V_{CSH}}$ lần lượt là VDH, VNH , nợ phải trả và vốn chủ sở hữu bình quân. Công thức tính các chỉ tiêu này cũng tương tự như các công thức tính tổng vốn bình quân (9.9) và (9.10).

4. Thống kê tình hình trang bị vốn cho lao động và hiệu quả sử dụng vốn của doanh nghiệp

Tình hình trang bị vốn cho lao động và hiệu quả sử dụng vốn của doanh nghiệp được phản ánh thông qua việc tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá

tình hình trang bị và đảm bảo vốn cho lao động, các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng tổng vốn và hiệu quả sử dụng từng bộ phận của vốn. Hiệu quả sử dụng vốn là một nội dung quan trọng phản ánh chất lượng của hoạt động tài chính của doanh nghiệp.

4.1. Đánh giá tình hình trang bị và đảm bảo vốn cho lao động của doanh nghiệp

Tình hình trang bị và đảm bảo vốn cho lao động được phản ánh qua việc tính và so sánh các chỉ tiêu sau:

- Mức trang bị và đảm bảo tổng vốn cho 1 lao động (M_{TV}):

$$M_{TV} = \frac{\overline{TV}}{\overline{L}} \quad (9.13)$$

- Mức trang bị VDH cho 1 lao động (M_{VDH}):

$$M_{VDH} = \frac{\overline{V_{DH}}}{\overline{L}} \quad (9.14)$$

- Mức đảm bảo VNH cho 1 lao động (M_{VNH}):

$$M_{VNH} = \frac{\overline{V_{NH}}}{\overline{L}} \quad (9.15)$$

Các chỉ tiêu (9.13), (9.14) và (9.15) thứ tự cho biết: cứ 1 lao động tham gia vào sản xuất, kinh doanh trong kỳ được trang bị và được đảm bảo mấy triệu đồng tổng vốn, VDH và VNH.

Ví dụ 9.1. Với tài liệu cho trong bài tập số 1 (cuối chương 9), ta có bảng tính toán như sau:

Bảng 9.2

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)=(5):(4)
1. Mức trang bị và đảm bảo tổng vốn cho 1 lao động	$M_{TV} = \overline{TV} / \overline{L}$	Triệu đồng/người	20	18,333	0,917
2. Mức trang bị VDH cho 1 lao động	$M_{VDH} = \overline{V_{DH}} / \overline{L}$	"	12	12,5	1,042
3. Mức đảm bảo VNH cho 1 lao động	$M_{VNH} = \overline{V_{NH}} / \overline{L}$	"	8	5,833	0,729

Kết quả tính trong bảng cho thấy, năm báo cáo so với năm gốc chỉ có mức trang bị VDH cho một lao động tăng ($M_{VDH} > 1$). Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của $\overline{V}_{DH}$ lớn hơn tốc độ phát triển của $\overline{L}$, cụ thể ở năm gốc, cứ 1 lao động tham gia sản xuất, kinh doanh được trang bị 12 triệu đồng VDH còn ở năm báo cáo được trang bị 12,5 triệu đồng (tăng 4,2%).

Mức trang bị và đảm bảo tổng vốn và VNH cho 1 lao động đều giảm. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của $\overline{TV}$ và $\overline{V}_{NH}$ đều nhỏ hơn tốc độ phát triển của $\overline{L}$. Trong đó, M_{VNH} có tốc độ phát triển nhỏ nhất (0,729). Cụ thể ở năm gốc, cứ một lao động tham gia sản xuất, kinh doanh được đảm bảo 8 triệu đồng VNH còn ở năm báo cáo chỉ được đảm bảo 5,833 triệu đồng, giảm 27,1%. Đây là thành tích trong quản lý và tăng vòng quay VNH: năm gốc VNH quay được 2,25 vòng (180/80), còn ở năm báo cáo quay được 3,43 vòng (240/70). Vì thế, cho dù nhu cầu VNH cho sản xuất, kinh doanh năm báo cáo giảm so với năm gốc, song hiệu quả sử dụng VNH vẫn tăng.

4.2. Đánh giá hiệu quả sử dụng tổng vốn của doanh nghiệp

Hiệu quả sử dụng tổng vốn được phản ánh qua tính và so sánh các chỉ tiêu sau:

– Năng suất (hay hiệu năng) sử dụng tổng vốn (H_{TV}):

$$H_{TV} = \frac{Q}{TV} \quad (9.16)$$

Trong đó:

Q – Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh. Q có thể được tính bằng sản phẩm hiện vật (q) và tính bằng tiền tệ (GO, VA, NVA, DT, DTT).

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng vốn (ROA):

$$ROA = \frac{M}{TV} \quad \text{hoặc} \quad ROA = \frac{M}{TV} \times 100 \quad (9.17)$$

Trong đó:

M – lợi nhuận (hay lãi) kinh doanh. M được tính bằng tổng lãi thuần trước thuế, trước lãi vay và lãi thuần sau thuế của các hoạt động.

– Mức hao phí (hay suất tiêu hao) tổng vốn cho 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_{TV}):

$$H'_{TV} = \frac{\overline{TV}}{KQ} \quad (9.18)$$

Với KQ gồm Q và M (như đã giải thích ở trên).

Các chỉ tiêu (9.16) và (9.17) cho biết: cứ 1 đơn vị tiền tệ tổng vốn đầu tư vào sản xuất, kinh doanh trong kỳ tạo ra được mấy đơn vị kết quả (cách tính thứ hai của ROA cho biết: tỷ suất sinh lãi tính trên tổng vốn trong kỳ đạt bao nhiêu %). Chỉ tiêu (9.18) cho biết ý nghĩa ngược lại: để tạo ra 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh cần phải tiêu hao mấy đơn vị tiền tệ tổng vốn.

– Vòng quay tổng vốn (L_{TV}):

$$L_{TV} = \frac{DT \text{ (hay DTT)}}{\overline{TV}} \quad (9.19)$$

Chỉ tiêu (9.19) cho biết: trong kỳ tổng vốn của doanh nghiệp quay được mấy vòng, hay chu chuyển được mấy lần.

Ví dụ 9.2. Với tài liệu cho trong bài tập 1 (cuối chương 9), ta có bảng tính toán các chỉ tiêu dạng thuận như sau:

Bảng 9.3

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
* Kết quả sản xuất kinh doanh, gồm có:					
– Tổng giá trị sản xuất	GO	tỷ đồng	200	250	1,25
– Tổng doanh thu	DT	"	180	240	1,333
– Lợi nhuận trước thuế	M	"	36	60	1,667
* Tổng vốn bình quân	$\overline{TV}$	"	200	220	1,1
* Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng tổng vốn (dạng thuận):					
– Năng suất sử dụng TV tính theo GO	$H_{TV}^{GO} = GO / \overline{TV}$	tỷ đồng/ tỷ đồng	1,0	1,136	1,136
– Năng suất sử dụng TV tính theo DT	$H_{TV}^{DT} = DT / \overline{TV}$	"	0,9	1,091	1,212
– Tỷ suất lợi nhuận tính trên tổng vốn	$ROA = M / \overline{TV}$	"	0,18	0,273	1,515
– Vòng quay tổng vốn	$L_{TV} = DT / \overline{TV}$	vòng	0,9	1,091	1,212

Kết quả tính toán cho thấy, hiệu quả sử dụng tổng vốn của doanh nghiệp năm báo cáo tăng so với năm gốc (tốc độ phát triển của 4 chỉ tiêu đều lớn hơn 1). Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của GO, DT và M đều lớn hơn tốc độ phát triển của $\overline{TV}$. Đi vào từng chỉ tiêu ta thấy: tỷ suất lợi nhuận tổng vốn có tốc độ phát triển lớn nhất, cụ thể ở năm gốc, cứ 1 tỷ đồng tổng vốn đầu tư vào sản xuất, kinh doanh tạo ra được 0,18 tỷ đồng lãi thuần trước thuế, ở năm báo cáo tạo ra được 0,273 tỷ đồng (tăng 51,5%).

4.3. Đánh giá hiệu quả sử dụng VDH của doanh nghiệp

Hiệu quả sử dụng VDH được phản ánh qua tính và so sánh các chỉ tiêu sau:

– Năng suất (hay hiệu năng) sử dụng VDH (H_{VDH}):

$$H_{VDH} = \frac{Q}{V_{DH}} \quad (9.20)$$

Trong đó:

Q: Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh (đã giải thích ở công thức (8.16)).

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên VDH (R_{VDH}):

$$R_{VDH} = \frac{M}{V_{DH}} \quad \text{hoặc} \quad R_{VDH} = \frac{M}{V_{DH}} \cdot 100 \quad (9.21)$$

Trong đó:

M: Lợi nhuận (hay lãi) kinh doanh (như đã giải thích ở công thức (9.17)).

– Suất tiêu hao (hay mức hao phí) VDH cho 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh (H'_{VDH}):

$$H'_{VDH} = \frac{\overline{V_{DH}}}{Q} \quad (9.22)$$

Ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu (9.20), (9.21) và (9.22) tương tự như ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu (9.16), (9.17) và (9.18).

Chú ý: Bên cạnh việc tính và so sánh chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng VDH, cần tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng VCD (bộ phận chiếm tỷ trọng lớn trong VDH), cũng gồm 3 chỉ tiêu như trên, nhưng mẫu số của 2 chỉ tiêu dạng thuận và tử số của chỉ tiêu dạng nghịch được tính với VCD ($\overline{V_{CD}}$).

Với tài liệu cho trong bài tập 1 (cuối chương 9), người học tự lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng VDH.

4.4. Đánh giá hiệu quả sử dụng VNH của doanh nghiệp

Gồm các hướng đánh giá sau:

a) Đánh giá hiệu quả chung của VNH

Thông qua tính và so sánh các chỉ tiêu:

– Năng suất (hay hiệu năng) sử dụng VNH (H_{VNH}):

$$H_{VNH} = \frac{Q}{V_{NH}} \quad (9.23)$$

Trong đó:

Q – Chỉ tiêu phản ánh kết quả sản xuất, kinh doanh (như đã giải thích ở công thức (9.16)).

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên VNH (R_{VNH}):

$$R_{VNH} = \frac{M}{V_{NH}} \quad \text{hoặc} \quad R_{VNH} = \frac{M}{V_{NH}} \cdot 100 \quad (9.24)$$

Trong đó:

M: Lợi nhuận (hay lãi) kinh doanh (như đã giải thích ở công thức (9.17)).

– Mức đảm nhiệm của VNH (H'_{VNH}):

$$H'_{VNH} = \frac{\bar{V}_{NH}}{KQ} \quad (9.25)$$

Với KQ gồm Q và M (như đã giải thích ở trên).

Các chỉ tiêu (9.23) và (9.24) cho biết: cứ 1 đơn vị tiền tệ VNH bỏ vào sản xuất, kinh doanh trong kỳ tạo ra được mấy đơn vị kết quả (cách tính thứ hai của R_{VNH} cho biết: tỷ suất sinh lãi tính trên VNH trong kỳ đạt bao nhiêu %). Chỉ tiêu (9.25) cho biết ý nghĩa ngược lại: để tạo ra 1 đơn vị kết quả sản xuất, kinh doanh cần phải tiêu hao mấy đơn vị tiền tệ VNH.

b) Đánh giá tốc độ chu chuyển của VNH

Thông qua tính và so sánh các chỉ tiêu:

– Số vòng quay (hay số lần chu chuyển) của VNH (L_{VNH}):

$$L_{VNH} = \frac{DT \text{ (hay DTT)}}{\bar{V}_{NH}} \quad (9.26)$$

Trong đó:

DT (hay DTT) – Tổng doanh thu (hay doanh thu thuần) của các hoạt động.

Chỉ tiêu (9.26) cho biết: trong kỳ VNH của doanh nghiệp quay được mấy vòng (hay chu chuyển được mấy lần).

– Độ dài bình quân một vòng quay VNH (Đ):

$$\text{Đ} = \frac{N}{L_{\text{VNH}}} \quad (9.27)$$

Trong đó:

N – Số ngày theo lịch của kỳ nghiên cứu. Trong thực tế, để đơn giản, N thường được lấy chẵn (năm = 360, quý = 90, tháng = 30).

Chỉ tiêu (9.27) cho biết: trong kỳ VNH của doanh nghiệp quay 1 vòng hết bao nhiêu ngày.

Tốc độ chu chuyển VNH nhanh (hay chậm) sẽ dẫn đến doanh nghiệp tiết kiệm (hay phải chi thêm) VNH. Số VNH tiết kiệm (hay phải chi thêm) ký hiệu là ΔV_{NH} , được xác định theo các công thức sau:

$$\Delta V_{\text{NH}} = \frac{DT_i \text{ (hay DTT}_i\text{)}}{N} \times \Delta \text{Đ} \quad (9.28)$$

Hoặc:
$$\Delta V_{\text{NH}} = \Delta H'_{\text{VNH}} \times DT_i \text{ (hay DTT}_i\text{)} \quad (9.29)$$

Nếu tốc độ chu chuyển VNH nhanh thì ΔV_{NH} sẽ nhỏ hơn 0 phản ánh số VNH tiết kiệm, và ngược lại.

Ví dụ 9.3. Với tài liệu cho trong bài tập số 1 (cuối chương 9), ta có bảng tính toán sau:

Bảng 9.4

Chỉ tiêu	Ký hiệu, công thức tính	Đơn vị tính	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6) = (5):(4)
* Kết quả sản xuất kinh doanh, gồm có:					
– Tổng giá trị sản xuất	GO	tỷ đồng	200	250	1,25
– Tổng doanh thu	DT	"	180	240	1,333
– Lợi nhuận trước thuế	M	"	36	60	1,667

* VNH bình quân	$\bar{V}_{NH} (= \bar{T\bar{V}} - \bar{V}_{DH})$	"	80	70	0,875
* Các chỉ tiêu (dạng thuận) đánh giá hiệu quả chung của VNH:					
– Năng suất sử dụng VNH tính theo GO	$H_{VNH}^{GO} = GO / \bar{V}_{NH}$	Tỷ đồng/ tỷ đồng	2,5	3,571	1,429
– Năng suất sử dụng VNH tính theo DT	$H_{VNH}^{DT} = DT / \bar{V}_{NH}$	"	2,25	3,429	1,524
– Tỷ suất lợi nhuận tính trên VNH	$R_{VNH} = M / \bar{V}_{NH}$	"	0,45	0,857	1,904
* Các chỉ tiêu đánh giá tốc độ chu chuyển của VNH:					
– Vòng quay VNH	$L_{VNH} = DT / \bar{V}_{NH}$	vòng	2,25	3,429	1,524
– Độ dài bình quân 1 vòng quay VNH	$D = N / L_{VNH}$	ngày	160	105	0,656

$$\Rightarrow \Delta V_{NH} = \frac{DT_I}{N} \cdot \Delta D = \frac{240}{360} \cdot (105 - 160) = -36,667 \text{ tỷ đồng}$$

Nhận xét:

– Về hiệu quả chung của VNH được phản ánh qua 3 chỉ tiêu: Năng suất sử dụng VNH tính theo GO, tính theo DT và tỷ suất lợi nhuận tính trên VNH. Kết quả tính trong bảng cho thấy, cả 3 chỉ tiêu đều có tốc độ phát triển lớn hơn 1, phản ánh hiệu quả chung của VNH năm báo cáo tăng so với năm gốc. Nguyên nhân là do tốc độ phát triển của GO, DT và M đều lớn hơn tốc độ phát triển của $\bar{V}_{NH}$. Đi vào từng chỉ tiêu ta nhận thấy: chỉ tiêu tỷ suất lợi nhuận tính trên VNH có tốc độ phát triển lớn nhất (1,904), cụ thể ở năm gốc, cứ 1 tỷ đồng VNH bỏ vào sản xuất, kinh doanh thì tạo ra được 0,45 tỷ đồng lãi thuần trước thuế, còn ở năm báo cáo tạo ra được 0,857 tỷ đồng (tăng 90,4%).

– Về tốc độ chu chuyển của VNH được phản ánh qua 2 chỉ tiêu: Vòng quay VNH và độ dài bình quân 1 vòng quay VNH. Kết quả tính trong bảng cho thấy, vòng quay vốn có tốc độ phát triển lớn hơn 1, còn độ dài bình quân 1 vòng quay vốn có tốc độ phát triển nhỏ hơn 1, phản ánh tốc độ chu chuyển

VNH của doanh nghiệp năm báo cáo nhanh hơn so với năm gốc. Cụ thể: ở năm gốc VNH quay được 2,25 vòng, còn ở năm báo cáo quay được 3,43 vòng (tăng 52,4%); ở năm gốc VNH quay 1 vòng hết 160 ngày, còn ở năm báo cáo chỉ hết có 105 ngày, rút ngắn được 55 ngày (giảm 34,4%). Nhờ tốc độ chu chuyển VNH năm báo cáo nhanh hơn so với năm gốc, nên so với năm gốc doanh nghiệp tiết kiệm được 36,667 tỷ đồng VNH.

4.5. Đánh giá hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu

Hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu được phản ánh qua tính và so sánh các chỉ tiêu sau:

– Năng suất (hay hiệu năng) sử dụng vốn chủ sở hữu (H_{VCSH}):

$$H_{VCSH} = \frac{Q}{V_{CSH}} \quad (9.30)$$

Trong đó:

Q – Chỉ tiêu phản ánh kết quả kinh doanh.

– Tỷ suất lợi nhuận tính trên vốn chủ sở hữu (ROE):

$$ROE = \frac{M}{V_{CSH}} \quad \text{hoặc} \quad ROE = \frac{M}{V_{CSH}} \cdot 100 \quad (9.31)$$

Trong đó:

M: lợi nhuận (hay lãi) kinh doanh. M được tính bằng lãi thuần sau thuế của các hoạt động.

– Vòng quay vốn chủ sở hữu (L_{VCSH}):

$$L_{VCSH} = \frac{DT \text{ (hay DTT)}}{V_{CSH}} \quad (9.32)$$

Trong đó: DT (hay DTT) như đã giải thích ở công thức (9.26).

Ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu (9.30), (9.31) và (9.32) tương tự như ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu (9.16), (9.17) và (9.19).

Với tài liệu cho trong bài tập số 1 (cuối chương 9), người học tự lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn chủ sở hữu.

Các chủ sở hữu vốn thường dùng chỉ tiêu này làm thước đo mức lợi nhuận thu được trên vốn đầu tư vào sản xuất kinh doanh của mình. Thêm vào đó, trong kinh doanh các chủ sở hữu đều phải sử dụng (với một tỷ lệ đáng kể) nguồn tài trợ bằng vốn đi vay, xem đó là một đòn bẩy kinh tế hỗ trợ đắc lực

cho hoạt động đầu tư vốn của mình. Trong trường hợp số vốn vay nợ chưa đến hạn trả, doanh nghiệp được toàn quyền sử dụng như vốn của mình (ngoài việc phải định kỳ trả lãi vay vốn, trả dần vốn gốc và tiền lãi như đã thoả thuận trong hợp đồng vay vốn). Tỷ lệ nguồn vốn đi vay trên tổng số nguồn vốn càng cao, mức lợi nhuận thu được trên vốn chủ sở hữu sẽ càng lớn, bởi vì:

$$ROE = \frac{M}{\overline{V_{CSH}}} = \frac{M}{\overline{TV} - \overline{V_v}} = \frac{\frac{M}{\overline{TV}}}{\frac{\overline{TV} - \overline{V_v}}{\overline{TV}}} = \frac{ROA}{1 - \frac{\overline{V_v}}{\overline{TV}}} \quad (9.33)$$

Như vậy, nếu $\overline{V_v} / \overline{TV}$ càng cao thì hiệu số $1 - \overline{V_v} / \overline{TV}$ sẽ càng nhỏ, do đó ROE đương nhiên sẽ càng lớn. Mặt khác, khi vay nợ được càng nhiều thì rủi ro trong kinh doanh sẽ được chuyển bớt sang cho các chủ nợ gánh chịu một phần.

Hai ưu điểm nói trên giúp lý giải tại sao các chủ sở hữu vốn luôn mong muốn trở thành con nợ của nhiều chủ nợ.

Tuy nhiên, không phải trong mọi trường hợp việc sử dụng nguồn tài trợ bằng vốn đi vay đều có lợi cho doanh nghiệp. Đơn vị chỉ thực sự có lợi khi khối lượng tài sản được đầu tư bằng vốn vay có khả năng sinh ra tỷ suất lợi nhuận lớn hơn lãi suất tiền vay vốn. Trường hợp ngược lại, nếu khối lượng tài sản được đầu tư bằng vốn vay không có khả năng sinh ra tỷ suất lợi nhuận đủ lớn để bù đắp tiền lãi vay vốn phải trả (doanh nghiệp đang ở thời kỳ làm ăn thua lỗ) thì việc sử dụng nguồn vốn đi vay (đặc biệt là tiếp tục "dấn thân" vào vay nợ) sẽ bất lợi cho doanh nghiệp.

5. Một số phương trình kinh tế phản ánh mối quan hệ giữa tỷ suất lợi nhuận trên vốn và kết quả sản xuất kinh doanh với các nhân tố về sử dụng vốn

5.1. Một số phương trình chủ yếu biểu thị mối quan hệ giữa tỷ suất lợi nhuận trên vốn với các nhân tố

$$ROA = ROS \cdot L_{TV} \quad (9.34)$$

$$ROE = ROS \cdot L_{VCSH} \quad (9.35)$$

$$R_{VNH} = ROS \cdot L_{VNH} \quad (9.36)$$

$$R_{VDH} = ROS \cdot H_{VDH} \quad (9.37)$$

Phương trình (9.34) do nhà kinh doanh Dupont người Mỹ tìm ra, gọi là phương trình Dupont hay phương trình hoàn vốn (viết tắt là ROA).

Trong các phương trình trên, $ROS = M/DT$ (hay DTT) là tỷ suất lợi nhuận tính trên doanh thu (hay doanh thu thuần) của các hoạt động.

5.2. Một số phương trình chủ yếu biểu thị mối quan hệ giữa kết quả sản xuất kinh doanh với các nhân tố về sử dụng vốn

$$Q = H_{TV} \cdot \overline{TV} \quad (9.38)$$

$$M = ROS \cdot L_{TV} \cdot \overline{TV} \quad (9.39)$$

$$M = ROA \cdot \overline{TV} \quad (9.40)$$

$$M = ROS \cdot L_{VNH} \cdot \overline{V_{NH}} \quad (9.41)$$

Muốn xác định mức độ ảnh hưởng về lượng của các nhân tố đến chỉ tiêu phân tích ở từng phương trình, cần phải sử dụng các phương pháp phân tích nhân tố.

Ví dụ 9.4. Giả sử phân tích phương trình (9.40), theo tài liệu cho trong bài tập 1 (cuối chương 9) bằng phương pháp thay thế liên hoàn.

Kết quả phân tích như sau:

* Mức tăng tuyệt đối của M:

$$\Delta M = M_1 - M_0 = (60 - 36) = 24 \text{ tỷ đồng}$$

* Mức độ ảnh hưởng của các nhân tố:

– Do ROS: $\Delta M_{(ROS)} = \Delta ROS \cdot L_{TV} \cdot \overline{TV}_1 = 12 \text{ tỷ đồng}$

– Do L_{TV} : $\Delta M_{(L_{TV})} = ROS_0 \cdot \Delta L_{TV} \cdot \overline{TV}_1 = 8,4 \text{ tỷ đồng}$

– Do $\overline{TV}$: $\Delta M_{(\overline{TV})} = ROS_0 \cdot L_{TV_0} \cdot \Delta \overline{TV} = 3,6 \text{ tỷ đồng}$

* Tổng hợp ảnh hưởng của các nhân tố:

$$\Delta M = \Delta M_{(ROS)} + \Delta M_{(L_{TV})} + \Delta M_{(\overline{TV})}$$

$$24 = 12 + 8,4 + 3,6$$

Như vậy, năm báo cáo so với năm gốc lãi thuần trước thuế của doanh nghiệp tăng 24 tỷ đồng là do:

– Tỷ suất lãi thuần trước thuế trên doanh thu tăng 0,05 tỷ đồng/tỷ đồng làm lãi thuần trước thuế tăng 12 tỷ đồng.

– Năng suất tổng vốn tính theo doanh thu tăng 0,191 tỷ đồng/tỷ đồng làm lãi thuần trước thuế tăng 8,4 tỷ đồng;

– Tổng vốn bình quân dùng vào kinh doanh tăng 20 tỷ đồng làm lãi thuần trước thuế tăng 3,6 tỷ đồng.

Chú ý: Người học tự phân tích các phương trình còn lại bằng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn theo tài liệu đã cho trong bài tập 1 (cuối chương 9).

III. THỐNG KÊ KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH TRONG DOANH NGHIỆP

Nguồn số liệu dùng để phân tích là các thông tin lấy trong các Báo cáo tài chính B01–DN và B02– DN.

1. Thống kê mức độ độc lập về mặt tài chính của doanh nghiệp

Khả năng thanh toán công nợ và mức độ độc lập về mặt tài chính là hai trong bốn nội dung chủ yếu phản ánh chất lượng hoạt động tài chính của doanh nghiệp (hai nội dung còn lại là các chỉ số hoạt động, được tính từ các chỉ tiêu phản ánh năng suất vốn và tỷ suất lợi nhuận trên vốn – đã nghiên cứu ở các mục từ 4.2 đến 4.5 phần II).

Mức độ độc lập về mặt tài chính của doanh nghiệp được phản ánh qua nghiên cứu cơ cấu nguồn vốn, gồm các chỉ tiêu tỷ suất nợ và tỷ suất tự tài trợ (hay tỷ suất vốn chủ sở hữu).

a) Tỷ suất nợ

Tỷ suất nợ của doanh nghiệp là một chỉ tiêu được các chủ nợ và các nhà đầu tư rất quan tâm. Bởi vì, tỷ suất nợ càng thấp, hệ số an toàn càng cao, các chủ nợ càng có cơ sở để tin tưởng vào sự đáo nợ đúng hạn của doanh nghiệp, đồng thời đó cũng là cơ sở để thu hút các nhà đầu tư. Để đo lường tỷ suất nợ của doanh nghiệp người ta tiến hành so sánh nợ phải trả so với tổng số nguồn vốn, theo công thức:

$$\text{Tỷ suất nợ} = \frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng số nguồn vốn}} = 1 - \text{Tỷ suất tự tài trợ} \quad (9.42)$$

Chỉ tiêu (9.42) cho biết, trong một đơn vị tiền tệ vốn của doanh nghiệp có mấy phần được hình thành từ vay nợ bên ngoài. Trị số của chỉ tiêu càng nhỏ, mức độ độc lập về mặt tài chính của doanh nghiệp càng cao.

b) Tỷ suất tự tài trợ (hay tỷ suất vốn chủ sở hữu)

Tỷ suất tự tài trợ được dùng để đo lường sự góp vốn của chủ sở hữu trong tổng nguồn vốn hiện có của doanh nghiệp.

Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$\text{Tỷ suất tự tài trợ} = \frac{\text{Vốn chủ sở hữu}}{\text{Tổng số nguồn vốn}} = 1 - \text{Tỷ suất nợ} \quad (9.43)$$

Chỉ tiêu (9.43) cho biết, trong một đơn vị tiền tệ vốn đang sử dụng có mấy phần được hình thành từ nguồn vốn của doanh nghiệp. Trị số của chỉ tiêu càng lớn, mức độ độc lập về mặt tài chính của doanh nghiệp càng cao, và ngược lại.

Việc phân tích các chỉ tiêu trên có thể được tiến hành theo các hướng: So sánh trị số của các chỉ tiêu tính được cuối kỳ so với đầu kỳ, kỳ nghiên cứu so với kỳ gốc và so với chuẩn mực của ngành (nếu có).

Ví dụ 9.5. Với tài liệu cho trong bài tập 3 (cuối chương 9), ta có bảng tính toán các chỉ tiêu phân tích như sau:

Bảng 9.5

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4) = (3)/(2)
- Tỷ suất nợ	0,562	0,58	1,032
- Tỷ suất tự tài trợ	0,438	0,42	0,959

Kết quả tính toán trên cho thấy, năm báo cáo so với năm gốc tỷ suất nợ lớn hơn tỷ suất tự tài trợ và có chiều hướng gia tăng: ở năm gốc cứ một đơn vị tiền tệ tài sản doanh nghiệp đang sử dụng thì có 0,562 đơn vị được hình thành từ vay nợ bên ngoài và có 0,438 đơn vị được hình thành từ nguồn vốn của doanh nghiệp, còn ở năm báo cáo tương ứng là 0,58 và 0,42.

Tài sản được đầu tư bằng vốn đi vay lớn hơn so với số được đầu tư bằng vốn chủ sở hữu, qua đó cho thấy mức độ độc lập về mặt tài chính của doanh nghiệp tương đối thấp. Mặc dù vốn chủ sở hữu tăng 80 triệu đồng, song doanh nghiệp đã phải vay nợ ngắn hạn 340 triệu đồng, sử dụng các khoản tiền và tương đương tiền để một phần đầu tư vào TSCĐ (100 triệu đồng), bất động sản đầu tư (300 triệu đồng) và đưa vào sản xuất. Nhưng sản phẩm sản xuất ra chậm được tiêu thụ (hàng tồn kho tăng 680 triệu đồng). Nếu năm tới, số vật tư và hàng hóa tồn kho không giải phóng được, doanh nghiệp lại phải tiếp tục vay nợ ngắn hạn để dự trữ các yếu tố đầu vào của sản xuất kinh doanh và sẽ làm cho mức độ độc lập về mặt tài chính của doanh nghiệp tiếp tục bị suy giảm.

2. Thống kê khả năng thanh toán công nợ và tình hình chiếm dụng vốn của doanh nghiệp

Tình hình tài chính của doanh nghiệp được coi là lành mạnh khi doanh nghiệp có khả năng thanh toán các khoản công nợ đến hạn, ít đi chiếm dụng vốn và ít bị chiếm dụng vốn. Vấn đề này được rất nhiều người quan tâm như các nhà đầu tư, nhà cung cấp vật tư, hàng hóa... cho doanh nghiệp.

2.1. Thống kê tình hình và khả năng thanh toán công nợ của doanh nghiệp

Tình hình và khả năng thanh toán công nợ của doanh nghiệp được phản ánh qua các chỉ tiêu sau:

a) Các chỉ tiêu phản ánh khả năng thanh toán nợ ngắn hạn

Khả năng thanh toán công nợ ngắn hạn của doanh nghiệp được phản ánh qua các chỉ tiêu sau:

$$\text{Tỷ suất nợ phải trả so với} \quad = \quad \frac{\text{Tổng số nợ phải trả}}{\text{Tổng số nợ phải thu}} \quad (9.44)$$

Chỉ tiêu phản ánh mức độ đảm bảo của TSNH đối với các khoản nợ ngắn hạn phải thanh toán trong kỳ, vì TSNH của doanh nghiệp là bộ phận tài sản có khả năng chuyển đổi thành tiền nhanh nhất để phục vụ cho thanh toán nợ ngắn hạn. Nếu trị số của chỉ tiêu tính ra lớn hơn hoặc bằng 1, phản ánh doanh nghiệp có đủ khả năng thanh toán nợ ngắn hạn, tình hình tài chính của doanh nghiệp là bình thường, và ngược lại.

$$\text{Hệ số khả năng} \quad = \quad \frac{\text{Tiền và các khoản tương đương tiền} + \text{Các khoản chuyển đổi nhanh thành tiền}}{\text{Nợ sắp đến hạn trả}} \quad (9.45)$$

Trong đó:

– Các khoản tương đương tiền là các khoản đầu tư ngắn hạn có thời hạn thu hồi hoặc đáo hạn không quá 3 tháng, có khả năng chuyển đổi dễ dàng thành một lượng tiền xác định và không có rủi ro trong chuyển đổi thành tiền, gồm: kỳ phiếu ngân hàng, tín phiếu kho bạc...

– Các khoản chuyển đổi nhanh thành tiền, gồm: một số bộ phận trong "hàng tồn kho" và một số khoản trong "phải thu ngắn hạn" có khả năng chuyển đổi nhanh thành tiền.

– Nợ sắp đến hạn trả là các khoản nợ ngắn hạn, tại thời điểm tính toán, có thời gian đáo nợ còn lại nhỏ hơn hoặc bằng ba tháng, kể cả các khoản nợ tới hạn được chủ nợ cho phép khất nợ trong khoảng thời gian này.

Nếu trị số của chỉ tiêu tính ra lớn hơn hoặc bằng 1, phản ánh doanh nghiệp có khả năng thanh toán nhanh các khoản nợ sắp đến hạn trả, tình hình tài chính của doanh nghiệp là khả quan, còn nếu trị số của chỉ tiêu tính ra mà nhỏ hơn 1 thì doanh nghiệp có thể sẽ gặp khó khăn trong thanh toán công nợ sắp đến hạn. Do vậy, doanh nghiệp cần phải có giải pháp để duy trì sự thăng bằng của cán cân thanh toán.

$$\text{Hệ số khả năng thanh toán tức thời} = \frac{\text{Tiền và các khoản tương đương tiền}}{\text{Nợ tới hạn trả}} \quad (9.46)$$

Nếu trị số của chỉ tiêu tính ra lớn hơn hoặc bằng 1, phản ánh doanh nghiệp có khả năng thanh toán ngay các khoản nợ tới hạn, thực trạng tài chính của doanh nghiệp là lành mạnh, và ngược lại.

Ví dụ 9.6. Với tài liệu cho trong bài tập 3 (cuối chương 9), ta có bảng tính toán các chỉ tiêu phân tích như sau:

Bảng 9.6

Chỉ tiêu	Công thức tính	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(4)/(3)
– Hệ số khả năng thanh toán nợ ngắn hạn	= Tài sản/ Nợ ngắn hạn	2,963	2,324	0,784
– Hệ số khả năng thanh toán nhanh	= [Tiền và các khoản tương đương tiền (+) các khoản chuyển đổi nhanh thành tiền]/Nợ sắp đến hạn	1,789	1,5	0,838
– Hệ số khả năng thanh toán tức thời	= (Tiền và các khoản tương đương tiền)/Nợ đến hạn trả	2,133	1,5	0,703

Kết quả tính toán trong bảng cho thấy: tình hình tài chính của doanh nghiệp qua hai năm là rất lành mạnh, doanh nghiệp hoàn toàn có khả năng thanh toán các khoản nợ ngắn hạn (kể cả số nợ đến hạn và sắp đến hạn). Tuy

nhiên, dấu hiệu cảnh báo ở đây là: mặc dù trị số của các chỉ tiêu tính ra đều nằm trên giới hạn lạc quan, nhưng năm báo cáo đang có xu hướng giảm so với năm gốc, kết hợp với tỷ suất nợ lớn hơn so với tỷ suất tự tài trợ (theo kết quả phân tích ở mục 1 phần III), nếu năm tới các hệ số khả năng thanh toán nợ ngắn hạn tiếp tục suy giảm và cơ cấu giữa nợ phải trả so với vốn chủ sở hữu không được cải thiện thì tình hình tài chính của doanh nghiệp rất dễ có thể bị xấu đi.

b) Khả năng thanh toán nợ dài hạn

Trong sản xuất kinh doanh, các doanh nghiệp thường vay dài hạn để đầu tư vào TSCĐ và bất động sản đầu tư. Số dư nợ dài hạn phản ánh số nợ dài hạn doanh nghiệp còn phải trả cho các chủ nợ. Nguồn để trả nợ dài hạn chính là giá trị TSCĐ và bất động sản đầu tư được hình thành bằng vốn đi vay chưa được thu hồi. Vì vậy, để xác định khả năng thanh toán nợ dài hạn người ta thường so sánh giá trị còn lại của TSCĐ và bất động sản đầu tư với số dư nợ dài hạn, theo công thức:

$$\begin{array}{l} \text{Khả năng} \\ \text{thanh toán} \\ \text{nợ dài hạn} \end{array} = \frac{\text{Giá trị còn lại của TSCĐ và bất động sản đầu tư được} \\ \text{hình thành từ nguồn vốn vay hoặc nợ dài hạn}}{\text{Nợ dài hạn}} \quad (9.47)$$

Trị số của chỉ tiêu tính được càng lớn hơn 1 càng tốt, có phản ánh ngoài việc dùng số khấu hao TSCĐ và bất động sản đầu tư bằng nguồn vốn vay để thanh toán nợ dài hạn doanh nghiệp còn dùng một số nguồn vốn khác như số khấu hao TSCĐ và bất động sản được hình thành từ vốn góp, lợi nhuận không chia...

Việc phân tích các chỉ tiêu phản ánh khả năng thanh toán công nợ của doanh nghiệp có thể được tiến hành theo các hướng:

- Tính và phân tích theo ý nghĩa kinh tế của từng chỉ tiêu;
- Lập bảng so sánh các chỉ tiêu giữa cuối kỳ với đầu kỳ, kỳ nghiên cứu so với kỳ gốc và so với chuẩn mực của ngành (nếu có).

2.2. Thống kê tình hình chiếm dụng vốn của doanh nghiệp

Bất kỳ ở một doanh nghiệp nào cũng có một khoản vốn bị khách hàng chiếm dụng (nảy sinh do doanh nghiệp cung cấp tín dụng cho khách hàng), đồng thời cũng có một khoản vốn doanh nghiệp đi chiếm dụng của các

doanh nghiệp bạn (nảy sinh do các doanh nghiệp bạn cung cấp tín dụng cho doanh nghiệp).

Như vậy, tình hình chiếm dụng vốn nảy sinh trong quá trình thực hiện các quan hệ thanh toán giữa doanh nghiệp với Nhà nước, giữa các doanh nghiệp với nhau và giữa doanh nghiệp với người lao động của mình.

Giữa doanh nghiệp với Nhà nước, đó là quan hệ cấp phát vốn của Nhà nước cho doanh nghiệp (doanh nghiệp nhà nước) theo chế độ tài chính hiện hành và việc thực hiện nghĩa vụ của doanh nghiệp đối với Nhà nước, trong đó chủ yếu là nộp thuế và nộp BHXH.

Giữa các doanh nghiệp với nhau, đó là quan hệ thanh toán công nợ (vì mỗi doanh nghiệp vừa có chức năng mua và vừa có chức năng bán).

Giữa doanh nghiệp với người lao động của mình, đó là quan hệ thanh toán lương, BHXH, các khoản tạm ứng và các thanh toán khác.

Các quan hệ thanh toán nói trên chưa đến hạn thực hiện hoặc quá hạn thực hiện đều làm nảy sinh vốn đi chiếm dụng và vốn bị chiếm dụng. Nếu vốn đi chiếm dụng lớn hơn vốn bị chiếm dụng, doanh nghiệp sẽ có được một lượng vốn nhất định phục vụ cho sản xuất kinh doanh. Đương nhiên, các doanh nghiệp không nên trông chờ vào việc huy động vốn bằng cách đi chiếm dụng, nhưng lại không thể không tính đến nó trong thực tế. Vấn đề là ở chỗ cần phải xem xét tính chất hợp lý của nó. Nếu các khoản phải thanh toán còn trong thời hạn hợp đồng hoặc thời hạn kế hoạch thì vốn đi chiếm dụng được coi là hợp lý. Ngược lại, nếu đã quá hạn phải thanh toán thì vốn đi chiếm dụng là không hợp lý.

Việc để dây dưa trong thanh toán dẫn đến tình hình chiếm dụng vốn lẫn nhau, ảnh hưởng lớn đến hoạt động sản xuất kinh doanh của từng doanh nghiệp và ảnh hưởng dây chuyền đến toàn bộ nền kinh tế.

Thống kê tình hình chiếm dụng vốn của doanh nghiệp được tiến hành trên cơ sở nghiên cứu các quan hệ thanh toán:

Một mặt, doanh nghiệp có những khoản nợ phải trả (phần vốn đi chiếm dụng), bao gồm: phải trả người bán; người mua trả tiền trước; thuế và các khoản phải nộp ngân sách nhà nước; phải trả người lao động; phải trả nội bộ; phải trả theo tiến độ kế hoạch hợp đồng xây dựng; các khoản phải trả, phải nộp khác; dự phòng phải trả ngắn hạn... Mặt khác, doanh nghiệp cũng có các khoản nợ phải thu (phần vốn bị các đơn vị bạn chiếm dụng), bao gồm: phải thu của khách hàng; trả trước cho người bán; phải thu theo tiến độ kế hoạch hợp đồng xây dựng; phải thu nội bộ ngắn hạn; các khoản phải thu ngắn hạn khác...

So sánh các khoản nợ phải trả với các khoản nợ phải thu ta được chỉ tiêu phản ánh tình hình chiếm dụng vốn, theo công thức:

$$\frac{\text{Tỷ suất nợ phải trả so với nợ phải thu}}{\text{Tổng số nợ phải thu}} = \frac{\text{Tổng số nợ phải trả}}{\text{Tổng số nợ phải thu}} \quad (9.48)$$

Nếu trị số của chỉ tiêu lớn hơn 1, phản ánh doanh nghiệp đi chiếm dụng vốn của người khác. Quy mô vốn chiếm dụng là số chênh lệch dương giữa tử và mẫu số của chỉ tiêu.

Nếu trị số của chỉ tiêu nhỏ hơn 1, phản ánh vốn của doanh nghiệp bị các doanh nghiệp bạn chiếm dụng. Quy mô vốn bị chiếm dụng là số chênh lệch âm giữa tử và mẫu số của chỉ tiêu.

Cũng có thể phân tích theo cách so sánh trị số của chỉ tiêu tính được cuối kỳ so với đầu kỳ, kỳ nghiên cứu so với kỳ gốc, hoặc so với chuẩn mực của ngành (nếu có).

2.3. Thống kê khả năng thanh toán lãi vay vốn và dấu hiệu của nguy cơ phá sản

a) Thống kê khả năng thanh toán lãi vay vốn của doanh nghiệp

Lãi vay vốn phải trả là một khoản chi phí cố định, nguồn để trả lãi vay vốn là tổng lãi thuần trước thuế của các hoạt động. So sánh nguồn để trả lãi vay vốn với số lãi tiền vay vốn phải trả ta được chỉ tiêu phản ánh khả năng thanh toán lãi vay vốn. Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$\text{Hệ số khả năng thanh toán lãi vốn vay} = \frac{\text{Lãi thuần trước thuế và lãi vay}}{\text{Số tiền lãi vay vốn phải trả}} \quad (9.49)$$

Chú ý: Lãi vay vốn phải trả trong kỳ lấy trong sổ theo dõi của doanh nghiệp.

Chỉ tiêu này đo lường mức lợi nhuận có được do sử dụng vốn và mức độ sẵn sàng trả tiền lãi vay vốn của doanh nghiệp. Trị số của chỉ tiêu tính được càng lớn phản ánh hiệu quả sử dụng vốn vay và mức độ an toàn trong việc sử dụng vốn vay của doanh nghiệp càng cao.

Việc phân tích khả năng thanh toán lãi vay vốn có thể được tiến hành theo các hướng: So sánh trị số của các chỉ tiêu tính được cuối kỳ so với đầu kỳ, kỳ nghiên cứu so với kỳ gốc và so với chuẩn mực của ngành (nếu có). Qua đó

đưa ra các kết luận về thực trạng của công tác thanh toán lãi vay vốn và chất lượng hoạt động tài chính của doanh nghiệp.

b) Dấu hiệu của nguy cơ phá sản qua nghiên cứu khả năng thanh toán công nợ của doanh nghiệp

Khi phân tích tình hình và khả năng thanh toán công nợ của doanh nghiệp, các chỉ tiêu đặc trưng vừa đề cập ở trên có trị số tính ra nằm dưới giới hạn lạc quan, nếu doanh nghiệp không có các biện pháp tích cực trong việc huy động vốn, sẽ là các dấu hiệu cảnh báo nguy cơ dẫn đến phá sản. Ngoài ra, cần tính và phân tích thêm chỉ tiêu khả năng thanh toán tổng quát. Công thức tính chỉ tiêu như sau:

$$\text{Khả năng thanh toán tổng quát} = \frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Nợ phải trả}} \quad (9.50)$$

Chỉ tiêu này cho biết cứ một đơn vị tiền tệ nợ phải trả được đảm bảo bằng mấy đơn vị tiền tệ tài sản.

– Nếu trị số của chỉ tiêu tính được lớn hơn hoặc bằng 2 (tức vốn chủ sở hữu $\geq$ Nợ phải trả): Phản ánh chủ sở hữu vốn có tài sản riêng, 1 đơn vị tiền tệ nợ phải trả được đảm bảo lớn hơn hoặc bằng 1 đơn vị tiền tệ vốn chủ sở hữu, doanh nghiệp hoàn toàn có khả năng thanh toán các khoản công nợ, thực trạng tài chính của doanh nghiệp là khả quan.

– Nếu $1 < \text{trị số của chỉ tiêu} < 2$ (Tức vốn chủ sở hữu $<$ Nợ phải trả): Chủ sở hữu không có một chút vốn riêng nào, toàn bộ tài sản của doanh nghiệp hoàn toàn được đầu tư bằng vốn đi vay, thực trạng tài chính của doanh nghiệp bắt đầu rơi vào tình trạng trầm trọng. Bởi vì, chỉ cần một khoản nợ tới hạn không thanh toán được sẽ làm cho cán cân thanh toán mất thăng bằng, xuất hiện nguy cơ phá sản.

– Nếu trị số của chỉ tiêu bằng 1, phản ánh thực trạng tài chính của doanh nghiệp gia tăng thêm mức độ trầm trọng, doanh nghiệp đang mất dần khả năng thanh toán công nợ. Đặc biệt khi trị số của chỉ tiêu nhỏ hơn 1, doanh nghiệp có thể sẽ phải tuyên bố phá sản do không còn khả năng thanh toán công nợ.

Ví dụ 9.7. Với tài liệu cho trong bài tập 3 (cuối chương 9), ta tính được chỉ tiêu hệ số khả năng thanh toán tổng quát như sau:

Bảng 9.7

Chỉ tiêu	Công thức tính	Năm gốc	Năm báo cáo	Tốc độ phát triển (lần)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4)/(3)
Hệ số khả năng thanh toán tổng quát	$\frac{\text{Tổng tài sản}}{\text{Nợ phải trả}}$	1,78	1,73	0,97

$1 <$ trị số của chỉ tiêu tính được < 2 và đang có chiều hướng suy giảm: cho thấy doanh nghiệp không còn vốn riêng. (Số vốn chủ sở hữu hiện có không đủ để gán cho số nợ phải trả). Thực trạng tài chính của doanh nghiệp bắt đầu rơi vào tình trạng trầm trọng. Bởi vì, chỉ cần một khoản nợ tới hạn không thanh toán được sẽ làm cho cán cân thanh toán mất thăng bằng, xuất hiện nguy cơ phá sản. Để nâng cao mức độ lành mạnh về mặt tài chính, doanh nghiệp cần phải có giải pháp tích cực trong huy động và sử dụng vốn, phát triển hoạt động sản xuất, kinh doanh để tăng quy mô vốn chủ sở hữu và giảm tổng số nợ phải trả.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Trình bày khái niệm, các nguồn hình thành, công thức xác định quy mô vốn sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.
2. Nêu công thức tính, ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị vốn cho lao động và các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn của doanh nghiệp.
3. Trình bày công thức tính, ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu đánh giá mức độ độc lập về mặt tài chính, khả năng thanh toán công nợ và tình hình chiếm dụng vốn của doanh nghiệp.
4. Nêu công thức tính, ý nghĩa kinh tế của các chỉ tiêu đánh giá khả năng thanh toán lãi vay vốn và dấu hiệu của nguy cơ phá sản doanh nghiệp.

BÀI TẬP

Bài tập 1

Có số liệu thống kê của một doanh nghiệp trong 2 năm như sau:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo
1. GO (tỷ đồng)	200	250
2. Tổng vốn bình quân dùng vào sản xuất kinh doanh (tỷ đồng)	200	220
Trong đó: Vốn dài hạn bình quân (tỷ đồng)	120	150
3. Tổng doanh thu (tỷ đồng)	180	240
4. Số lao động có bình quân (nghìn người)	10	12
5. % của lợi nhuận thuần trước thuế trong doanh thu	20	25

Yêu cầu:

1. Đánh giá tình hình trang bị vốn cho lao động và hiệu quả sử dụng tổng vốn, VDH, VNH của doanh nghiệp.

2. Sử dụng các mô hình phân tích nhân tố (hiệu năng sử dụng vốn, vòng quay vốn và quy mô vốn) ảnh hưởng đến kết quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.

Bài tập 2

Có số liệu thống kê của một doanh nghiệp trong 2 năm như sau:

Chỉ tiêu	Năm gốc	Năm báo cáo
1. GO (tỷ đồng)	200	240
2. Tỷ trọng các bộ phận cấu thành GO (%)	100	100
Trong đó:		
– IC	50	51
– Quỹ phân phối lần đầu cho lao động	10	11,5
– Khấu hao TSCĐ	6	6,3
3. Vốn dài hạn (tỷ đồng)	100	110
4. Vốn ngắn hạn (tỷ đồng)	20	22
5. % doanh thu trong GO	80	85

Yêu cầu: Tính các chỉ tiêu đánh giá những tiến bộ trong việc nâng cao hiệu quả sử dụng vốn của doanh nghiệp năm báo cáo so với năm gốc?

Bài tập 3

Có tài liệu ở một công ty trong 2 năm (trích báo cáo tài chính B01-DN, số liệu trong báo cáo đã tính bình quân cho từng năm):

Đơn vị tính: triệu đồng

TÀI SẢN	Năm gốc	Năm báo cáo
A. TÀI SẢN NGẮN HẠN	3.200	3.300
– Tiền và các khoản tương đương tiền	1.600	1.200
– Khoản phải thu ngắn hạn	400	300
– Hàng tồn kho	1.100	1.780
– Tài sản ngắn hạn khác	100	50
B. TÀI SẢN DÀI HẠN	2.280	2.600
– Khoản phải thu dài hạn	300	200
– TSCĐ	1.000	1.100
– Bất động sản đầu tư	500	800
– Các khoản đầu tư tài chính dài hạn	350	400
– Tài sản dài hạn khác	130	100
Tổng tài sản	5.480	5.900
NGUỒN VỐN	Năm gốc	Năm báo cáo
A. NỢ PHẢI TRẢ	3.080	3.420
– Nợ ngắn hạn	1.080	1.420
– Nợ dài hạn	2.000	2.000
B. VỐN CHỦ SỞ HỮU	2.400	2.480
– Vốn chủ sở hữu	2.200	2.400
– Nguồn kinh phí và quỹ khác	200	80
Tổng nguồn vốn	5.480	5.900

Yêu cầu:

1. Tính các chỉ tiêu đánh giá mức độc lập về mặt tài chính của công ty.
2. Tính các chỉ tiêu đánh giá khả năng thanh toán công nợ của công ty.

Biết rằng:

* Các khoản chuyển đổi nhanh thành tiền trong hàng tồn kho và phải thu ngắn hạn: kỳ gốc là 100 triệu đồng; kỳ báo cáo là 300 triệu đồng;

* Trong tổng số nợ ngắn hạn thì:

– Nợ sắp đến hạn trả: kỳ gốc 950 triệu đồng, kỳ báo cáo 1000 triệu đồng.

– Nợ tới hạn trả: Kỳ gốc 750 triệu đồng, kỳ báo cáo 800 triệu đồng.

3. Đánh giá mức độ lành mạnh về tài chính của công ty qua tính và so sánh khả năng thanh toán tổng quát.

Bài tập 4

Có tài liệu ở một doanh nghiệp như sau:

(1) Trích Báo cáo tài chính B01 – DN (Số liệu trong báo cáo đã tính bình quân cho từng năm):

Đơn vị tính: triệu đồng

TÀI SẢN	Năm gốc	Năm báo cáo
A. TÀI SẢN NGẮN HẠN	3.200	3.300
– Tiền và các khoản tương đương tiền	1.600	1.200
– Khoản phải thu ngắn hạn	400	300
– Hàng tồn kho	1000	1.200
– Đầu tư tài chính ngắn hạn	200	600
B. TÀI SẢN DÀI HẠN	2.280	2.600
– TSCĐ	1.480	1.600
– Bất động sản đầu tư	500	800
– Đầu tư tài chính dài hạn	300	200
Tổng tài sản	5.480	5.900
NGUỒN VỐN	Năm gốc	Năm báo cáo
A. NỢ PHẢI TRẢ	3.080	3.420
– Nợ dài hạn	1.080	1.420
– Nợ ngắn hạn	2.000	2.000
B. VỐN CHỦ SỞ HỮU	2.400	2.480
– Vốn chủ sở hữu	2.200	2.400
– Nguồn kinh phí và quỹ khác	200	80
Tổng nguồn vốn	5.480	5.900

(2) Trích Báo cáo tài chính B02 – DN:

Đơn vị tính: triệu đồng

	Năm gốc	Năm báo cáo
1. Doanh thu thuần	12.500	16.250
2. Tổng lãi thuần trước thuế	6.250	7.500

Yêu cầu:

1. Tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị và đảm bảo vốn cho lao động của doanh nghiệp. Biết rằng số lao động có bình quân năm gốc là 200 người, năm báo cáo là 250 người.

2. Tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn của doanh nghiệp (gồm: hiệu quả sử dụng tổng vốn, VDH, VNH và vốn chủ sở hữu).

3. Tính các chỉ tiêu đánh giá mức độ độc lập về mặt tài chính và khả năng thanh toán công nợ của doanh nghiệp.

Biết rằng:

* Các khoản chuyển đổi nhanh thành tiền trong hàng tồn kho và phải thu ngắn hạn: kỳ gốc 100 triệu đồng, kỳ báo cáo 200 triệu đồng

* Trong tổng số nợ ngắn hạn thì:

– Nợ sắp đến hạn trả: kỳ gốc 1000 triệu đồng, kỳ báo cáo 1.200 triệu đồng.

– Nợ tới hạn trả: kỳ gốc 800 triệu đồng, kỳ báo cáo 1000 triệu đồng

4. Phân tích phương trình Dupont bằng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn.

5. Phân tích 3 nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động của lợi nhuận thuần trước thuế (tỷ suất lợi nhuận thuần trước thuế trên doanh thu, vòng quay tổng vốn và tổng vốn có bình quân) bằng phương pháp chỉ số.

HƯỚNG DẪN GIẢI

Bài tập 1

1. Yêu cầu này gồm 2 phần – tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị vốn cho lao động và tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn.

a) Để tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị vốn cho lao động, đầu bài đã cho $\overline{TV}$, $\overline{VDH}$ và $\overline{L}$. Còn phải xác định $\overline{V_{NH}} (= \overline{TV} - \overline{VDH})$. Sau đó lập bảng tính các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị vốn cho lao động, tương tự như ví dụ ở mục 4.1 phần I.

b) Để tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng TV, VDH và VNH, cần xác định thêm các chỉ tiêu kết quả sản xuất kinh doanh, ta đã biết GO, doanh thu (DT), lợi nhuận trước thuế ($M = \% \text{ của DT}$). Sau đó, lập bảng tính các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn, tương tự như ví dụ ở mục 4.2 và 4.4 phần I.

2. Sử dụng các phương pháp: lập các dãy số song song, chỉ số, thay thế liên hoàn để phân tích các phương trình (9.38), (9.39), (9.40), (9.41), (9.42). Trong đó, ở phương trình (9.38) và (9.39) Q có thể là GO hoặc DT; còn ở phương trình (9.40), (9.41) và (9.42) M là lợi nhuận thuần trước thuế. Cách làm tương tự như ví dụ phân tích phương trình (9.40) mục 5.2 phần II. Phân tích bằng 2 phương pháp còn lại tham khảo ví dụ ở các chương trước.

Bài tập 2

Cách làm tương tự như phần b yêu cầu 1 của bài tập 1. Chỉ tiêu số 3 trong đầu bài là VDH, chỉ tiêu số 4 là VNH, $TV = (VDH + VNH)$. Nhưng để xác định các chỉ tiêu kết quả sản xuất kinh doanh, trước hết cần chuyển IC, quỹ phân phối cho lao động (V), khấu hao TSCĐ (C_1) từ % chiếm trong GO ra tiền. Sau đó, tìm VA ($= GO - IC$), NVA ($= VA - C_1$), doanh thu (DT) = % của GO, lợi nhuận gộp ($M = GO - IC - V - C_1$). Như vậy, kết quả sản xuất kinh doanh ở bài này có 5 chỉ tiêu là GO, VA, NVA, DT và M.

Bài tập 3

1. Lập bảng tính và so sánh 2 chỉ tiêu: tỷ suất nợ và tỷ suất tự tài trợ năm báo cáo so với năm gốc rồi rút ra nhận xét.

2. Do không xác định được giá trị còn lại của TSCĐ và bất động sản đầu tư được hình thành từ nguồn vốn vay dài hạn, nợ tới hạn và nợ sắp tới hạn, cho

nên để giải yêu cầu 2 chỉ cần tính và so sánh chỉ tiêu khả năng thanh toán nợ ngắn hạn năm báo cáo so với năm gốc và cho nhận xét.

3. Tính và so sánh chỉ tiêu khả năng thanh toán tổng quát năm báo cáo so với năm gốc rồi nhận xét theo như hướng dẫn của chỉ tiêu (9.49).

Bài tập 4

1. Trước hết cần xác định $\overline{TV}$, $\overline{V}_{DH}$ và $\overline{V}_{NH}$. $\overline{V}_{NH}$ = số liệu mục A (tài sản), $\overline{V}_{DH}$ = số liệu mục B (tài sản). $\overline{TV}$ = số liệu mục A + B (tài sản), hay = số liệu dòng tổng cộng tài sản. Từ số liệu về vốn và lao động, lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá tình hình trang bị vốn cho lao động như phần a, yêu cầu 1, bài tập 1.

2. Để đánh giá hiệu quả sử dụng vốn cần xác định các chỉ tiêu quy mô vốn: $\overline{TV}$, $\overline{V}_{DH}$, $\overline{V}_{NH}$ (đã xác định ở yêu cầu 1); còn $\overline{V}_{CSH}$ = số liệu mục B (nguồn vốn). Các chỉ tiêu kết quả sản xuất kinh doanh trong bài này gồm: doanh thu thuần (DTT) và lãi thuần trước thuế (M) trong Báo cáo tài chính tài chính BO2 – DN. Sau đó lập bảng tính và so sánh các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng vốn, tương tự như ví dụ ở mục 4.2 và 4.4 phần I.

3. Làm tương tự như đã hướng dẫn cách giải yêu cầu 1 và 2 bài số 3.

4. Sử dụng phương pháp lập các dãy số song song kết hợp với thay thế liên hoàn để phân tích phương trình:

$$ROA = ROS \cdot L_{TV}$$

Muốn thế, phải tính các chỉ tiêu ROA (= $M/\overline{TV}$); ROS(= M/DT) và L_{TV} (= $DT/\overline{TV}$). Sau đó làm tương tự yêu cầu 2 bài tập 1.

5. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích phương trình: $M = ROS \cdot L_{TV} \cdot \overline{TV}$, tương tự như ví dụ ở mục 5.2 phần I.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, *Chương trình khung môn "Thống kê doanh nghiệp" dành cho các trường Đại học Kinh tế*, 2003.
2. GS.TS. Phạm Ngọc Kiểm – PGS.TS. Nguyễn Công Nhự, *Giáo trình Thống kê Kinh doanh*, NXB Thống kê Hà Nội, 2004.
3. GS.TS. Phạm Ngọc Kiểm – PGS.TS. Nguyễn Công Nhự, *Giáo trình Thống kê doanh nghiệp*, NXB Thống kê Hà Nội, 2007.
4. GS.TSKH. Từ Điển – GS.TS. Phạm Ngọc Kiểm, *Giáo trình Thống kê doanh nghiệp*, NXB Thống kê Hà Nội, 2005.
5. PGS.TS. Nguyễn Công Nhự, *Giáo trình Thống kê Công nghiệp*, NXB Thống kê Hà Nội, 2004.
6. Bộ Tài chính, *Hệ thống báo cáo tài chính*, NXB Tài chính Hà Nội, 2007.
7. Dr.Prof.Vincent Giard, *Thống kê ứng dụng trong quản lý* (Bản tiếng Việt của Trung tâm Pháp – Việt đào tạo về quản lý), NXB Thống kê Hà Nội, 1999.
8. Tổng cục Thống kê, *Xây dựng Hệ thống Tài khoản Quốc gia (SNA) ở Việt Nam*, NXB Thống kê Hà Nội, 1992.
9. TSKH. Nguyễn Văn Quỳ, *Hệ thống Tài khoản Quốc gia (SNA)*, NXB Thống kê Hà Nội, 2000.

MỤC LỤC

Lời nói đầu.....	3
------------------	---

PHẦN MỘT. THỐNG KÊ TRONG QUẢN TRỊ DOANH NGHIỆP

Chương 1. Những vấn đề cơ bản của thống kê doanh nghiệp

I. Vai trò của thông tin thống kê đối với hoạt động quản lý doanh nghiệp	5
II. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu của thống kê doanh nghiệp	10
III. Cơ sở lý luận và phương pháp luận của môn học thống kê doanh nghiệp ...	11
IV. Nhiệm vụ công tác thông tin thống kê doanh nghiệp	11
Câu hỏi ôn tập	12

Chương 2. Thu thập thông tin thống kê trong doanh nghiệp

I. Mục đích thực hiện điều tra thống kê trong doanh nghiệp	13
II. Giới thiệu một số ứng dụng điều tra chọn mẫu vào nghiên cứu chuyên đề trong doanh nghiệp	15
III. Kiểm tra kết quả số liệu điều tra thống kê.....	30
Câu hỏi ôn tập	34
Bài tập	34
Đáp án.....	36

PHẦN HAI. THỐNG KÊ KẾT QUẢ VÀ HIỆU QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP

Chương 3. Phương pháp hạch toán thống kê kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp theo hệ thống SNA

I. Một số khái niệm cơ bản về kết quả sản xuất, kinh doanh	37
II. Nội dung và phương pháp hạch toán các chỉ tiêu đo lường kết quả hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp	41
III. Thống kê chất lượng sản phẩm.....	63
IV. Dự đoán thống kê	72
V. Thống kê ảnh hưởng của sản xuất của các doanh nghiệp đến môi trường....	76
Câu hỏi ôn tập	82
Bài tập	82
Hướng dẫn giải	90

Chương 4. Thống kê giá thành sản xuất của doanh nghiệp

I. Khái niệm, ý nghĩa của các loại chỉ tiêu giá thành và tác dụng của nó đối với công tác quản lý doanh nghiệp.....	94
II. Nội dung kinh tế của chỉ tiêu giá thành	99
III. Phương pháp phân tích tài liệu thống kê giá thành.....	102
Câu hỏi ôn tập	109
Bài tập	109
Hướng dẫn giải	111

Chương 5. Hiệu quả và phương pháp hạch toán hiệu quả sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp

I. Khái niệm, ý nghĩa của chỉ tiêu hiệu quả.....	113
II. Phương pháp tính hiệu quả	114
III. Sử dụng phương pháp chỉ số để phân tích nhân tố ảnh hưởng đến kết quả hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp.....	130
Câu hỏi ôn tập	132
Bài tập	132
Hướng dẫn giải	134

PHẦN BA. THỐNG KÊ CÁC YẾU TỐ CỦA QUẢN TRÌNH TÁI SẢN XUẤT TRONG DOANH NGHIỆP

Chương 6. Thống kê lao động, năng suất lao động và thu nhập của lao động trong doanh nghiệp

I. Thống kê lao động trong doanh nghiệp	142
II. Thống kê năng suất lao động trong doanh nghiệp	161
III. Thống kê thu nhập của lao động trong doanh nghiệp	175
Câu hỏi ôn tập	192
Bài tập	192
Hướng dẫn giải	198

Chương 7. Thống kê tài sản cố định trong doanh nghiệp

I. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê tài sản cố định trong doanh nghiệp	201
II. Đánh giá tài sản cố định trong doanh nghiệp	205
III. Thống kê số lượng và kết cấu tài sản cố định trong doanh nghiệp.....	207

IV. Thống kê tình hình biến động và hiệu quả sử dụng tài sản cố định trong doanh nghiệp.....	210
V. Thống kê tình hình sử dụng thiết bị sản xuất trong doanh nghiệp.....	223
VI. Phân tích tài liệu thống kê tài sản cố định và lao động trong doanh nghiệp.....	226
Câu hỏi ôn tập.....	228
Bài tập.....	228
Hướng dẫn giải.....	232

Chương 8. Thống kê nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất

I. Ý nghĩa, nhiệm vụ của thống kê nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất.....	235
II. Thống kê tình hình đảm bảo nguyên vật liệu cho quá trình sản xuất sản phẩm trong doanh nghiệp sản xuất.....	236
III. Thống kê tình hình dự trữ nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất.....	240
IV. Thống kê tình hình sử dụng nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất.....	242
V. Phân tích tài liệu thống kê lao động, tài sản cố định và nguyên vật liệu trong doanh nghiệp sản xuất.....	248
Câu hỏi ôn tập.....	251
Bài tập.....	251
Hướng dẫn giải.....	253

Chương 9. Thống kê vốn và kết quả hoạt động tài chính trong doanh nghiệp

I. Thống kê vốn đầu tư và kết quả của hoạt động đầu tư vốn trong doanh nghiệp.....	255
II. Thống kê vốn sản xuất kinh doanh trong doanh nghiệp.....	261
III. Thống kê kết quả hoạt động tài chính trong doanh nghiệp.....	281
Câu hỏi ôn tập.....	289
Bài tập.....	290
Hướng dẫn giải.....	294
Tài liệu tham khảo.....	296
Mục lục.....	297

Chịu trách nhiệm xuất bản :

Chủ tịch HĐQT kiêm Tổng Giám đốc NGÔ TRẦN ÁI
Phó Tổng Giám đốc kiêm Tổng biên tập NGUYỄN QUÝ THAO

Tổ chức bản thảo và chịu trách nhiệm nội dung:

Chủ tịch HĐQT kiêm Giám đốc Công ty CP Sách ĐH – DN
TRẦN NHẬT TÂN

Biên tập nội dung và sửa bản in:

ĐẶNG MAI THANH

Biên tập mỹ thuật và trình bày bìa :

BÍCH LA

Thiết kế sách và chế bản :

THANH VÂN

GIÁO TRÌNH THỐNG KÊ DOANH NGHIỆP

Mã số: 7L236Y9 – DAI

In 1.000 bản (QĐ : 65), khổ 16 x 24 cm. In tại Nhà in Đại học Quốc Gia Hà Nội.

Địa chỉ : 16 Hàng Chuối, Hà Nội.

Số ĐKKH xuất bản : 576 – 2009/CXB/20 – 1066/GD.

In xong và nộp lưu chiểu tháng 10 năm 2009.



CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH ĐẠI HỌC - DẠY NGHỀ
HEVOBCO
25 HÀN THUYỀN - HÀ NỘI
Website : www.hevobco.com.vn



VƯƠNG MIỆN KIM CƯƠNG
CHẤT LƯỢNG QUỐC TẾ

TÌM ĐỌC

**GIÁO TRÌNH DÙNG CHO CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC, CAO ĐẲNG KHỐI KINH TẾ
CỦA NHÀ XUẤT BẢN GIÁO DỤC VIỆT NAM**

- | | |
|---|---|
| 1. Bài tập Kinh tế học vi mô | TS. Nguyễn Đại Thắng |
| 2. Toán cao cấp -
Tập một : Đại số tuyến tính | Nguyễn Huy Hoàng |
| 3. Toán cao cấp -
Tập hai : Giải tích toán học | Nguyễn Huy Hoàng |
| 4. Giáo trình Kinh tế lao động | TS. Tạ Đức Khánh |
| 5. Giáo trình Quản trị chiến lược | TS. Nguyễn Ngọc Sơn |
| 6. Giáo trình Kế toán quản trị | PGS. TS. Nguyễn Ngọc Quang |
| 7. Giáo trình Pháp luật đại cương | TS. Nguyễn Thị Thanh Thuỷ |
| 8. Giáo trình Nguyên lý kế toán | TS. Trần Văn Thuận,
TS. Nguyễn Thành Long |
| 9. Giáo trình Nguyên lý thống kê kinh tế | NGUT. GS. TS. Phạm Ngọc Kiểm,
PGS. TS. Nguyễn Công Nhự |
| 10. Giáo trình Thống kê doanh nghiệp | NGUT. GS. TS. Phạm Ngọc Kiểm,
PGS. TS. Nguyễn Công Nhự |

Bạn đọc có thể mua sách tại các Công ty Sách - Thiết bị trường học ở các địa phương hoặc các Cửa hàng sách của Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam :

- Tại TP. Hà Nội : 25 Hàn Thuyên ; 187 Giảng Võ ; 232 Tây Sơn ; 23 Trang Tiền.
- Tại TP. Đà Nẵng : 15 Nguyễn Chí Thanh ; 62 Nguyễn Chí Thanh.
- Tại TP. Hồ Chí Minh : Cửa hàng 451B - 453, Hai Bà Trưng - Quận 3 ;
240 Trần Bình Trọng - Quận 5.
- Tại TP. Cần Thơ : 5/5, đường 30/4.

Website : www.nxbgd.com.vn



8 934980 921913



Giá: 40.000đ