

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ HUẾ
KHOA KẾ TOÁN – TÀI CHÍNH**

**BÀI GIẢNG
KẾ TOÁN QUẢN TRỊ 1**

Biên soạn: Th.S. Đào Nguyên Phi

Huế, 09/2021

CHƯƠNG 1

TỔNG QUAN VỀ KẾ TOÁN QUẢN TRỊ

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Nắm được các mục tiêu của của một tổ chức và giải thích được các chức năng của nhà quản lý.
- Liệt kê và giải thích được các mục tiêu của kế toán quản trị.
- Giải thích những điểm khác biệt giữa kế toán quản trị và kế toán tài chính.
- Nắm được các nội dung của kế toán quản trị.
- Nắm được các nhân tố thúc đẩy sự phát triển của kế toán quản trị.
- Nắm được các đạo đức hành nghề kế toán quản trị.

1.1. KHÁI NIỆM VỀ KẾ TOÁN QUẢN TRỊ

Có rất nhiều các loại hình tổ chức khác nhau có ảnh hưởng đến đời sống hàng ngày của chúng ta: Các nhà sản xuất, công ty dịch vụ, các nhà bán lẻ, các tổ chức phi lợi nhuận và các tổ chức, cơ quan của chính phủ. Tất cả các tổ chức này đều có 2 đặc điểm chung: Thứ nhất, mọi tổ chức đều có các mục tiêu hoạt động. Chẳng hạn, mục tiêu của một hãng hàng không có thể là lợi nhuận và thỏa mãn tối đa nhu cầu của khách hàng. Mục tiêu của cơ quan công an là đảm bảo an ninh cho cộng đồng với chi phí hoạt động tối thiểu. Thứ hai, các nhà quản lý của mọi tổ chức đều cần thông tin để điều hành và kiểm soát hoạt động của tổ chức. Nói chung, tổ chức có qui mô càng lớn thì nhu cầu thông tin cho quản lý càng nhiều.

Kế toán quản trị là một bộ phận trong hệ thống thông tin của một tổ chức. Các nhà quản lý dựa vào thông tin kế toán quản trị để hoạch định và kiểm soát hoạt động của tổ chức (Hilton, 1991).

Theo luật kế toán Việt Nam, kế toán quản trị được định nghĩa là “việc thu thập, xử lý, phân tích và cung cấp thông tin kinh tế, tài chính theo yêu cầu quản trị và quyết định kinh tế, tài chính trong nội bộ đơn vị kế toán (Luật kế toán, khoản 3, điều 4).

Nói tóm lại, kế toán quản trị là một lĩnh vực kế toán được thiết kế để thỏa mãn nhu cầu thông tin của các nhà quản lý và các cá nhân khác làm việc trong một tổ chức (Edmonds *et al*, 2003)

Trong bài này, chúng ta sẽ tìm hiểu vai trò của kế toán quản trị đối với quá trình quản lý chung của một tổ chức. Trong các bài giảng tiếp theo, chúng ta sẽ tìm hiểu kỹ càng các khái niệm và công cụ được sử dụng trong kế toán quản trị.

1.2. CÁC MỤC TIÊU CỦA TỔ CHỨC VÀ CÔNG VIỆC CỦA NHÀ QUẢN LÝ

1.2.1. Mục tiêu của tổ chức

Một tổ chức có thể được xác định như là một nhóm người liên kết với nhau để thực hiện một mục tiêu chung nào đó. Một ngân hàng thực hiện các dịch vụ tài chính là một tổ chức, một trường đại học thực hiện nhiệm vụ giáo dục đào tạo cũng là một tổ chức, v.v... Một tổ chức phải được hiểu là những con người trong tổ chức chứ không phải là của cải vật chất (tài sản) của tổ chức.

Một tổ chức có những mục tiêu gì? Câu trả lời thật không đơn giản. Thế mà, đó lại là cơ sở để ra quyết định về chiến lược và sách lược của tổ chức.

Mục tiêu hoạt động của các tổ rất đa dạng và khác nhau. Trong mỗi một giai đoạn phát triển khác nhau, một tổ chức có thể xác định một hoặc một số mục tiêu nhất định. Dưới đây là một số mục tiêu thường gặp của các tổ chức:

- Tối đa hóa lợi nhuận hoặc đạt được mức lợi nhuận mong muốn
- Cực tiểu chi phí

- Tối đa hóa thị phần hoặc đạt được một mức thị phần nào đó
- Nâng cao chất lượng sản phẩm, dẫn đầu chất lượng sản phẩm
- Duy trì được sự tồn tại của doanh nghiệp
- Tăng trưởng
- Cực đại giá trị tài sản
- Đạt được sự ổn định trong nội bộ
- Trách nhiệm đối với môi trường
- Cung cấp các dịch vụ công cộng với chi phí tối thiểu

1.2.2. Quá trình quản lý và công việc của các nhà quản lý

Những người chủ sở hữu và các nhà quản lý của tổ chức chịu trách nhiệm trong việc xác định mục tiêu hoạt động của tổ chức. Ví dụ: Mục tiêu của Công ty máy tính IBM do ban giám đốc (được các cổ đông của công ty bầu ra) của công ty thiết lập.

Cho dù mục tiêu hoạt động của một tổ chức là gì đi nữa, công việc của các nhà quản lý là phải đảm bảo các mục tiêu được thực hiện. Trong quá trình theo đuổi mục tiêu của tổ chức, các nhà quản lý thực hiện bốn hoạt động (chức năng) cơ bản:

- Lập kế hoạch
- Tổ chức và điều hành hoạt động,
- Kiểm soát hoạt động
- Ra quyết định.

Lập kế hoạch

Trong việc lập kế hoạch, nhà quản lý vạch ra những bước phải làm để đưa hoạt động của doanh nghiệp hướng về các mục tiêu đã xác định. Những kế hoạch này có thể dài hạn hay ngắn hạn. Khi các kế hoạch được thi hành, chúng sẽ giúp cho việc liên kết tất cả các lực lượng của tất cả các bộ phận trong doanh nghiệp hướng về các mục tiêu đã định.

Tổ chức và điều hành

Trong việc tổ chức, nhà quản lý sẽ quyết định cách liên kết tốt nhất giữa tổ chức, con người với các nguồn lực lại với nhau sao cho kế hoạch được thực hiện có hiệu quả nhất. Trong việc điều hành, các nhà quản lý giám sát hoạt động hàng ngày và giữ cho cả tổ chức hoạt động trôi chảy.

Kiểm soát

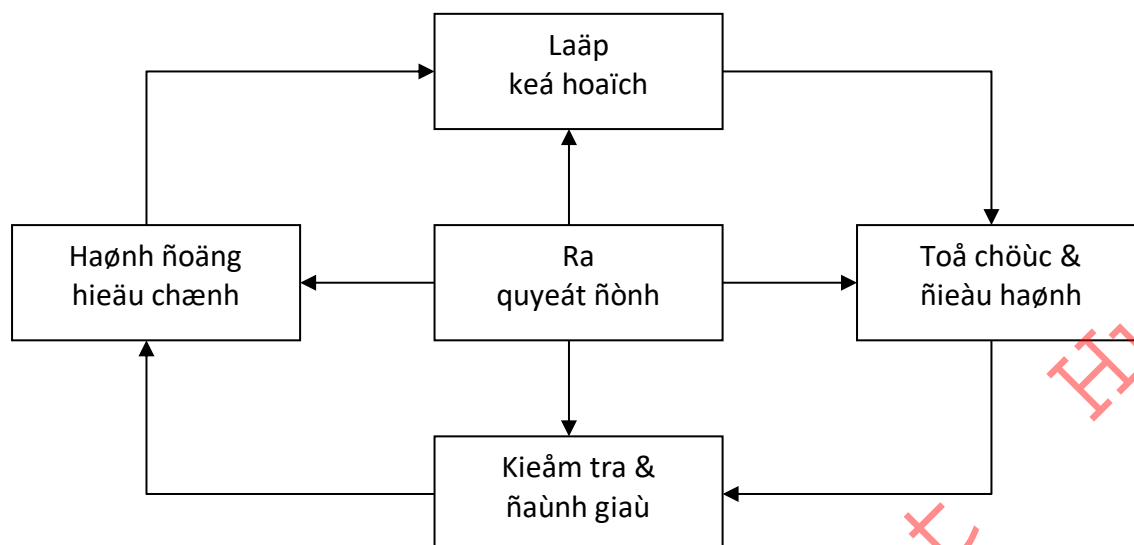
Sau khi đã lập kế hoạch và tổ chức thực hiện, nhà quản lý phải kiểm tra và đánh giá việc thực hiện kế hoạch. Để thực hiện chức năng kiểm tra, các nhà quản lý sử dụng các bước công việc cần thiết để đảm bảo cho từng bộ phận và cả tổ chức đi theo đúng kế hoạch đã vạch ra. Trong quá trình kiểm soát, nhà quản lý sẽ so sánh hoạt động thực tiễn với kế hoạch đã thiết lập. So sánh này sẽ chỉ ra ở khâu nào công việc thực hiện chưa đạt yêu cầu, và cần sự hiệu chỉnh để hoàn thành nhiệm vụ và mục tiêu đã thiết lập.

Ra quyết định

Ra quyết định là việc thực hiện những lựa chọn hợp lý trong số các phương án khác nhau. Ra quyết định không phải là một chức năng riêng biệt, nó là một chức năng quan trọng, xuyên suốt các khâu trong quá trình quản lý một tổ chức, từ khâu lập kế hoạch, tổ chức thực hiện cho đến kiểm tra đánh giá. Chức năng ra quyết định được vận dụng liên tục trong suốt quá trình hoạt động của doanh nghiệp.

Tất cả các quyết định đều có nền tảng từ thông tin. Do vậy, một yêu cầu đặt ra cho công tác kế toán, đặc biệt là kế toán quản trị là phải đáp ứng nhu cầu thông tin nhanh, chính xác cho nhà quản lý nhằm hoàn thành tốt việc ra quyết định.

Quá trình quản lý hoạt động của tổ chức có thể được mô tả qua sơ đồ 1.1 dưới đây.



Sơ đồ 1.1: Quá trình quản lý

1.3. MỤC TIÊU CỦA KẾ TOÁN QUẢN TRỊ

Để thực hiện các công việc trong quá trình quản lý hoạt động của tổ chức, các nhà quản lý cần thông tin. Thông tin mà các nhà quản lý cần để thực hiện công việc được cung cấp từ nhiều nguồn khác nhau: các nhà kinh tế, các chuyên gia tài chính, các chuyên viên tiếp thị, sản xuất và các nhân viên kế toán quản trị của tổ chức.

Hệ thống thông tin kế toán quản trị trong tổ chức có nhiệm vụ cung cấp thông tin cho các nhà quản lý để thực hiện các hoạt động quản lý. Kế toán quản trị có bốn mục tiêu chủ yếu như sau:

- Cung cấp thông tin cho nhà quản lý để lập kế hoạch và ra quyết định
- Trợ giúp nhà quản lý trong việc điều hành và kiểm soát hoạt động của tổ chức
- Thúc đẩy các nhà quản lý đạt được các mục tiêu của tổ chức
- Đo lường hiệu quả hoạt động của các nhà quản lý và các bộ phận, đơn vị trực thuộc trong tổ chức

1.4. VAI TRÒ CỦA NHÂN VIÊN KẾ TOÁN QUẢN TRỊ TRONG TỔ CHỨC

Vai trò chủ yếu của nhân viên kế toán quản trị trong một tổ chức là thu thập và cung cấp thông tin thích hợp và nhanh chóng cho các nhà quản lý để họ thực hiện việc điều hành, kiểm soát hoạt động của tổ chức và ra quyết định.

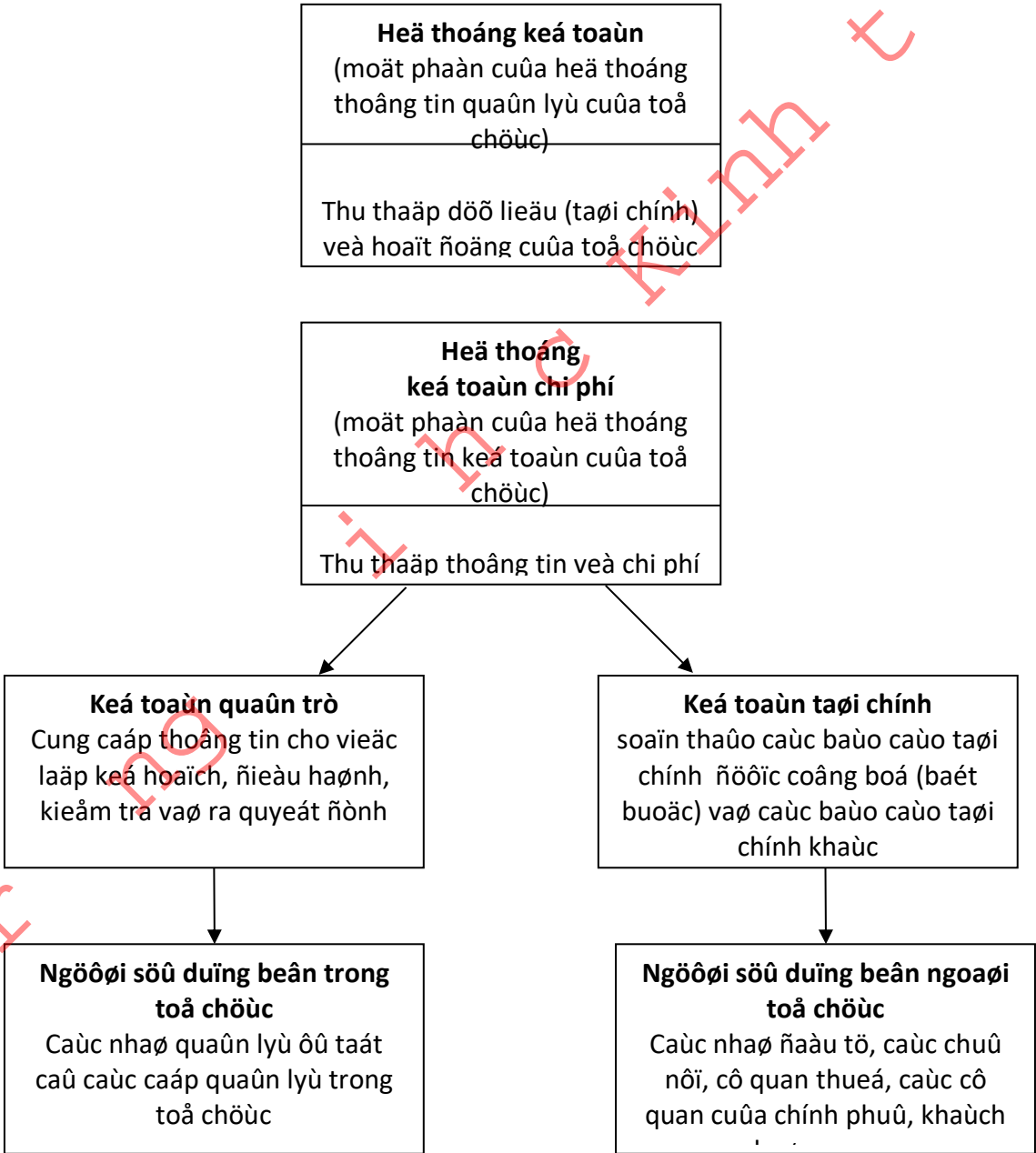
Các nhà quản lý sản xuất thường vạch kế hoạch và ra quyết định về các phương án và lịch trình sản xuất, các nhà quản lý tiếp thị thì ra các quyết định về quảng cáo, khuyến mãi và định giá sản phẩm, và các nhà quản trị tài chính thường ra các quyết định về huy động vốn và đầu tư. Tất cả các nhà quản lý này đều cần thông tin cho các quyết định của họ. Chính các nhân viên kế toán quản trị sẽ cung cấp các thông tin hữu ích cho các nhà quản lý các cấp trong tổ chức. Vì vậy, một yêu cầu đặt ra cho các nhân viên kế toán quản trị là họ phải am hiểu các tình huống ra quyết định của các nhà quản lý.

1.5. PHÂN BIỆT KẾ TOÁN QUẢN TRỊ VỚI KẾ TOÁN TÀI CHÍNH

Như đã trình bày trong những phần trên, trọng tâm của kế toán quản trị là cung cấp thông tin phục vụ cho các nhà quản lý của tổ chức. Trong khi đó, mục tiêu của kế toán tài chính (financial accounting) là nhằm đáp ứng nhu cầu thông tin cho các đối tượng bên ngoài tổ chức. Báo cáo hàng năm của Công ty VINAMILK cho các cổ đông của công ty là một thí dụ điển hình về sản phẩm của hệ thống kế toán tài chính. Những người sử dụng thông tin kế toán tài chính bao gồm các nhà đầu tư hiện tại và tiềm năng, các chủ nợ, các cơ quan Nhà nước, các nhà phân tích đầu tư, khách hàng.

Tuy vậy, hệ thống kế toán quản trị và kế toán tài chính cũng có nhiều điểm giống nhau bởi vì cả hai hệ thống này đều dựa vào dữ liệu thu thập được từ hệ thống kế toán cơ bản của tổ chức. Hệ thống này bao gồm thủ tục, nhân sự, và hệ thống máy tính để thu thập và lưu trữ các dữ liệu tài chính của tổ chức. Một phần của hệ thống kế toán chung này là hệ thống kế toán chi phí (cost accounting), có nhiệm vụ thu thập thông tin chi phí được sử dụng trong cả hệ thống kế toán quản trị và kế toán tài chính. Ví dụ, số liệu về giá thành sản phẩm được nhà quản lý sử dụng để định giá bán sản phẩm, đó là một mục đích sử dụng thông tin của kế toán quản trị. Tuy vậy, số liệu giá thành cũng được sử dụng để xác định giá trị hàng tồn kho trên bảng cân đối kế toán, đó lại là một mục đích sử dụng thông tin của kế toán tài chính.

Sơ đồ 1.2 mô tả mối quan hệ giữa các hệ thống kế toán cơ bản của tổ chức với các hệ thống kế toán chi phí, kế toán quản trị, và kế toán tài chính. Mặc dù, giữa hệ thống kế toán quản trị và hệ thống kế toán tài chính có nhiều điểm chung, nhưng giữa chúng có sự khác biệt rất lớn. Bảng 1.1 liệt kê những điểm khác biệt giữa hai hệ thống kế toán này.



Sơ đồ 1.2 - Mối quan hệ giữa các hệ thống kế toán trong một tổ chức

Bảng 1.1 - Những điểm khác biệt giữa kế toán quản trị và kế toán tài chính

Các chỉ tiêu	Kế toán quản trị	Kế toán tài chính
1. Đối tượng sử dụng thông tin	Nhà quản trị bên trong doanh nghiệp	Những thành phần bên ngoài doanh nghiệp
2. Đặc điểm của thông tin cung cấp	Hướng về tương lai, linh hoạt, nhanh, thích hợp. Biểu diễn dưới hình thái giá trị và vật chất.	Phản ánh quá khứ, chính xác. Biểu diễn dưới hình thái giá trị.
3. Tính chất bắt buộc của thông tin và báo cáo	Không tuân thủ các nguyên tắc chung của kế toán.	Tuân thủ các nguyên tắc của kế toán (GAAPs)
4. Phạm vi báo cáo	Từng bộ phận, khâu công việc	Toàn doanh nghiệp
5. Kỳ báo cáo	Bất kỳ khi nào cần cho quản lý	Định kỳ hàng tháng, quý, năm
6. Tính pháp lệnh	Không có tính pháp lệnh.	Có tính pháp lệnh.
7. Quan hệ với các ngành khoa học	Nhiều.	Ít.

(Nguồn: Phạm Văn Dược, 1995)

1.6. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA KẾ TOÁN QUẢN TRỊ

So với kế toán tài chính, kế toán quản trị là một lĩnh vực khá mới mẻ. Vì vậy, các khái niệm và công cụ của kế toán quản trị đang được hoàn thiện dần nhằm cung cấp thông tin trợ giúp cho các quyết định của quản lý. Bên cạnh đó, môi trường kinh doanh đang thay đổi nhanh chóng. Để kế toán quản trị trở thành một công cụ hữu hiệu trong tương lai, hệ thống kế toán quản trị phải được thay đổi, cải tiến để thích ứng với những thay đổi đó. Dưới đây là một số sự thay đổi trong môi trường kinh doanh gắn có ảnh hưởng đến sự thay đổi và phát triển của kế toán quản trị.

- Sự xuất hiện ngày càng nhiều các ngành dịch vụ
- Sự xuất hiện những ngành công nghiệp mới
- Sự toàn cầu hóa
- Sự ra đời của hệ thống tồn kho kịp thời
- Yêu cầu về chất lượng sản phẩm và năng suất lao động
- Chu kỳ sống của sản phẩm ngày càng bị rút ngắn
- Sự thay đổi của các hệ thống sản xuất (CAM, CIM)

1.7. KẾ TOÁN QUẢN TRỊ LÀ MỘT NGHỀ CHUYÊN MÔN

Các nhân viên kế toán quản trị đóng một vai trò quan trọng trong bất kỳ doanh nghiệp nào. Là những người cung cấp thông tin phục vụ cho quá trình quản lý, các nhân viên kế toán quản trị thường xuyên làm việc và tiếp xúc với các nhà quản lý ở các cấp trong tổ chức. Để thực hiện công việc hiệu quả, các nhân viên kế toán quản trị không chỉ giỏi về chuyên môn, nghiệp vụ kế toán, mà còn phải am hiểu kiến thức ở các lĩnh vực khác.

1.7.1. Các tổ chức nghề nghiệp và việc chứng nhận hành nghề

Để luôn duy trì được năng lực chuyên môn và phát triển nghề nghiệp, thông thường các nhân viên kế toán quản trị tham gia vào các tổ chức nghề nghiệp. Điều này thực sự chưa phổ biến ở Việt Nam trong thời điểm hiện nay. Tuy vậy, ở các nước có nền kinh tế phát triển như Mỹ, Canada, Anh quốc, các nhân viên kế toán quản trị tham gia vào các tổ chức nghề nghiệp. Chẳng hạn ở Mỹ, có rất nhiều tổ chức nghề nghiệp như Hiệp Hội Kế Toán Quốc Gia (the National Association of Accountants – NAA), Viện Kế Toán Công Chứng Hoa Kỳ (the American Institute of Certified Public Accountants – AICPA, Hiệp Hội Kế Toán Hoa Kỳ (the American Accounting Association-AAA) (Hilton, 1991)

Ở Việt Nam, các nhân viên kế toán có thể tham gia các tổ chức nghề nghiệp như Hiệp Hội Kế Toán và Kiểm Toán Việt Nam (VAA), Hiệp Hội Kiểm Toán Viên Hành Nghề Việt Nam (VACPA).

Để được xã hội thừa nhận cũng như để duy trì kiến thức chuyên môn, các nhân viên kế toán nên sở hữu giấy chứng nhận hành nghề. Ở Mỹ, Hiệp Hội Kế Toán Quốc Gia (NAA) thiết lập Viện Kế Toán Quản Trị Công Chứng (Institute of Certified Managerial Accountants-ICMA) và tổ chức này chịu trách nhiệm quản lý chương trình đào tạo và cấp chứng chỉ hành nghề kế toán quản trị. Ở Việt Nam, Bộ tài chính giao trách nhiệm cho Hiệp Hội Kế Toán và Kiểm Toán Việt Nam (VAA) quản lý chương trình học tập và tổ chức kỳ thi cấp chứng chỉ hành nghề kế toán. Để được cấp chứng chỉ hành nghề, nhân viên kế toán phải đáp ứng các tiêu chuẩn sau đây:

- Có phẩm chất đạo đức nghề nghiệp, trung thực, liêm khiết, có ý thức chấp hành pháp luật,
- Có chuyên môn, nghiệp vụ về tài chính, kế toán từ trình độ đại học trở lên và thời gian công tác thực tế về tài chính, kế toán từ năm năm trở lên,
- Đạt kỳ thi tuyển do cơ quan nhà nước có thẩm quyền tổ chức. (trích dẫn Luật Kế toán, Điều 57, Khoản 1)

1.7.2. Đạo đức hành nghề kế toán

Kế toán nói chung và kế toán quản trị nói riêng được công nhận là một nghề nghiệp. Khi hành nghề, các kế toán viên kế toán quản trị phải duy trì những phẩm chất đạo đức cao quý trong nghề nghiệp của mình. Chuẩn mực đạo đức hành nghề kế toán, kiểm toán của Việt Nam do Bộ tài chính ban hành (theo quyết định số 87/2005/QĐ-BTC, ngày 01/12/2005 của Bộ trưởng Bộ Tài chính) qui định chung những nguyên tắc cơ bản về đạo đức hành nghề kế toán và kiểm toán như sau:

Độc lập: Độc lập là nguyên tắc hành nghề cơ bản của kiểm toán viên hành nghề và người hành nghề kế toán.

Trong quá trình kiểm toán hoặc cung cấp dịch vụ kế toán, kiểm toán viên hành nghề và người hành nghề kế toán phải thực sự không bị chi phối hoặc tác động bởi bất kỳ lợi ích vật chất hoặc tinh thần nào làm ảnh hưởng đến sự trung thực, khách quan và độc lập nghề nghiệp của mình.

Kiểm toán viên hành nghề và người hành nghề kế toán không được nhận làm kiểm toán hoặc làm kế toán cho các đơn vị mà mình có quan hệ kinh tế hoặc quyền lợi kinh tế.

Kiểm toán viên hành nghề và người hành nghề kế toán không được nhận làm kế toán hoặc kiểm toán ở những đơn vị mà bản thân có quan hệ gia đình ruột thịt là người trong bộ máy quản lý.

Kiểm toán viên hành nghề không được vừa làm dịch vụ kế toán, như ghi sổ kế toán, lập báo cáo tài chính, kiểm toán nội bộ, định giá tài sản, tư vấn quản lý, tư vấn tài chính, vừa làm dịch vụ kiểm toán cho cùng một khách hàng. Ngược lại, người làm dịch vụ kế toán không được làm kiểm toán cho cùng một khách hàng.

Trong quá trình kiểm toán hoặc cung cấp dịch vụ kế toán, nếu có sự hạn chế về tính độc lập thì kiểm toán viên hành nghề, người hành nghề kế toán phải tìm mọi cách loại bỏ sự hạn chế này. Nếu không thể loại bỏ được thì phải nêu rõ điều này trong Báo cáo kiểm toán hoặc Báo cáo dịch vụ kế toán.

Chính trực: Người làm kế toán và người làm kiểm toán phải thẳng thắn, trung thực và có chính kiến rõ ràng.

Khách quan: Người làm kế toán và người làm kiểm toán phải công bằng, tôn trọng sự thật và không được thành kiến, thiên vị.

Năng lực chuyên môn và tính thận trọng: Người làm kế toán và người làm kiểm toán phải thực hiện công việc kiểm toán, kế toán với đầy đủ năng lực chuyên môn cần thiết, với sự thận trọng cao nhất và tinh thần làm việc chuyên cần. Người làm kế toán và kiểm toán có nhiệm vụ duy trì, cập nhật và nâng cao kiến thức trong hoạt động thực tiễn, trong môi trường pháp lý và các tiến bộ kỹ thuật để đáp ứng yêu cầu công việc.

Tính bảo mật: Người làm kế toán và người làm kiểm toán phải bảo mật các thông tin có được trong quá trình kiểm toán; không được tiết lộ bất cứ một thông tin nào khi chưa được phép của người có thẩm quyền, trừ khi có nghĩa vụ phải công khai theo yêu cầu của pháp luật hoặc trong phạm vi quyền hạn nghề nghiệp của mình.

Tư cách nghề nghiệp: Người làm kế toán và người làm kiểm toán phải trau dồi và bảo vệ uy tín nghề nghiệp, không được gây ra những hành vi làm giảm uy tín nghề nghiệp.

Tuân thủ chuẩn mực chuyên môn: Người làm kế toán và người làm kiểm toán phải thực hiện công việc kế toán, kiểm toán theo những kỹ thuật và chuẩn mực chuyên môn đã quy định trong chuẩn mực kế toán, chuẩn mực kiểm toán Việt Nam, quy định của Hội nghề nghiệp và các quy định pháp luật hiện hành.

Tóm tắt nội dung của chương

Tất cả các tổ chức đều có mục tiêu hoạt động, và các nhà quản lý của đều cần thông tin để ra quyết định, vạch kế hoạch, điều hành, và kiểm soát hoạt động nhằm đạt được các mục tiêu của tổ chức.

Kế toán quản trị là một bộ phận quan trọng trong hệ thống thông tin của một tổ chức. Mục tiêu chủ yếu của kế toán quản trị là: (1) Cung cấp thông tin cho nhà quản lý để lập kế hoạch và ra quyết định, (2) trợ giúp nhà quản lý trong việc điều hành và kiểm soát hoạt động của tổ chức, (3) thúc đẩy các nhà quản lý đạt được các mục tiêu của tổ chức, và (4) đo lường hiệu quả hoạt động của các nhà quản lý và các bộ phận, đơn vị trực thuộc trong tổ chức.

Kế toán quản trị khác với kế toán tài chính ở nhiều điểm. Đối tượng sử dụng thông tin kế toán quản trị là các nhà quản lý bên trong tổ chức. Kế toán quản trị không có tính pháp lệnh và không tuân thủ các nguyên tắc và chuẩn mực kế toán. Trong khi đó, kế toán tài chính đặt trọng tâm vào việc cung cấp thông tin cho những người bên ngoài tổ chức như các nhà đầu tư, các chủ nợ, các chuyên gia tài chính, khách hàng. Thông tin kế toán tài chính cung cấp bị chi phối bởi các nguyên tắc kế toán, các chuẩn mực kế toán, các qui định của luật pháp và các cơ quan quản lý nhà nước và hoàn toàn dựa vào số liệu từ các nghiệp vụ kinh tế phát sinh trong quá khứ.

Kế toán quản trị được xem là một nghề chuyên môn. Để được xã hội thừa nhận, các nhân viên kế toán quản trị phải sở hữu một chứng chỉ hành nghề kế toán và tuân thủ các nguyên tắc đạo đức hành nghề kế toán

----- & -----

Câu hỏi ôn tập và bài tập

1. Hãy liệt kê một số mục tiêu (có thể) của các tổ chức sau đây: Trường Đại học Kinh tế Huế, Công ty bia HUDA, Cục thuế Thừa Thiên Huế, Bệnh viện Trung ương Huế.
2. Liệt kê và định nghĩa các công việc trong quá trình quản lý hoạt động của tổ chức.
3. Hãy cho những ví dụ minh họa cho từng công việc/chức năng của nhà quản lý, xét trong trường hợp của Khách sạn bờ sông thanh lịch – Century Huế.
4. Hãy liệt kê và cho ví dụ về các mục tiêu của kế toán quản trị.
5. Theo bạn, kế toán quản trị có đóng vai trò quan trọng trong một tổ chức phi lợi nhuận không? Giải thích câu trả lời của bạn.
6. Trình bày những điểm khác biệt giữa kế toán quản trị và kế toán tài chính.
7. Trình bày mối quan hệ giữa các hệ thống kế toán (kế toán chi phí, kế toán quản trị, kế toán tài chính) trong một tổ chức.
8. Việc sở hữu một chứng chỉ hành nghề kế toán đóng vai trò như thế nào đối với một nhân viên kế toán quản trị. Điều kiện để được cấp chứng chỉ này là gì?
9. Hãy giải thích nghĩa của các chuẩn mực đạo đức sau đây: độc lập, chính trực, khách quan, năng lực chuyên môn, bảo mật thông tin.
10. Hệ thống thông tin kế toán quản trị đóng vai trò quan trọng trong một tổ chức. Theo bạn, ngoài thông tin được cung cấp bởi kế toán quản trị, các nhà quản lý cần những thông tin nào cho công việc quản lý và những thông tin này được cung cấp bởi ai?

CHƯƠNG 2

KHÁI NIỆM VÀ PHÂN LOẠI CHI PHÍ

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Định nghĩa và cho thí dụ về đối tượng chịu chi phí
- Phân biệt được việc tập hợp chi phí và phân phối chi phí
- Hiểu được sự cần thiết của việc phân loại chi phí
- Mô tả cách ứng xử của biến phí, định phí
- Hiểu được khái niệm “căn cứ điều khiển sự phát sinh của chi phí” và tầm quan trọng của việc xác định “căn cứ điều khiển sự phát sinh chi của một tổ chức
- Phân biệt được chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp
- Phân biệt được chi phí kiểm soát được và chi phí không kiểm soát được
- Phân biệt được chi phí sản xuất và chi phí ngoài sản xuất
- Phân biệt được chi phí sản phẩm và chi phí thời kỳ
- Mô tả được vai trò của các chi phí trên báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán của một doanh nghiệp
- Hiểu được bản chất của chi phí cơ hội, chi phí chìm, chi phí chênh lệch

2.1. KHÁI NIỆM CHUNG VỀ CHI PHÍ

2.1.1. Đối tượng chịu chi phí

Các nhân viên kế toán thường định nghĩa “chi phí như là một nguồn lực hy sinh hoặc mất đi để đạt được một mục đích cụ thể” (Horngren et al., 1999). Hầu hết mọi người đều xem chi phí là hao phí nguồn lực tính bằng tiền để đổi lấy hàng hoá và dịch vụ.

Để trợ giúp cho việc ra quyết định, các nhà quản lý muốn biết chi phí tính đối tượng nào đó (ví dụ như một sản phẩm, dịch vụ, một dự án, hoặc một chương trình) là bao nhiêu. Chúng ta gọi “đối tượng này” là một đối tượng chịu chi phí (cost object). Bảng 2.1. cung cấp một số thí dụ về các đối tượng chịu chi phí khác nhau.

Bảng 2.1. Ví dụ về đối tượng chịu chi phí

Đối tượng chịu chi phí	Ví dụ
Sản phẩm	Một chiếc xe đạp Martin 107
Dịch vụ	Một chuyến bay từ Tp.HCM đến Sydney
Dự án	Một chiếc máy bay Boeing 777 do Hãng Boeing chế tạo cho Vietnam Airlines
Khách hàng	Một công ty ở Mỹ mua sản phẩm của Công ty bia Huda Huế
Nhóm nhãn hiệu	Nhóm nhãn hiệu dầu gội Rejoice của Công ty Procter&Gamble Việt Nam
Hoạt động	Một cuộc kiểm tra chất lượng sản phẩm tại Công ty Honda Việt Nam
Bộ phận	Một phân xưởng sản xuất của Công ty VIFON
Chương trình	Một chương trình đào tạo cao học quản trị kinh doanh của Trường Đại học Kinh tế Huế

2.1.2. Tập hợp chi phí và phân phối chi phí

Một hệ thống kế toán chi phí thường xác định chi phí theo hai giai đoạn cơ bản: tập hợp chi phí và phân phối chi phí.

Giai đoạn 1: Tập hợp chi phí:

Việc thu thập số liệu chi phí theo một cách có tổ chức thông qua hệ thống kế toán. Ví dụ, chi phí được tập hợp theo cách phân loại chi phí theo khoản mục: chi phí nguyên liệu trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp, chi phí sản xuất chung...

Giai đoạn 2: Phân phối chi phí:

Việc phân phối các chi phí tập hợp được cho các đối tượng chịu chi phí. Việc phân phối chi phí có thể bao gồm: việc tính trực tiếp chi phí cho các đối tượng chịu chi phí (áp dụng cho các chi phí trực tiếp như chi phí nguyên vật liệu trực tiếp) hoặc phân bổ chi phí cho các đối tượng chịu chi phí (áp dụng cho các chi phí gián tiếp như chi phí sản xuất chung)

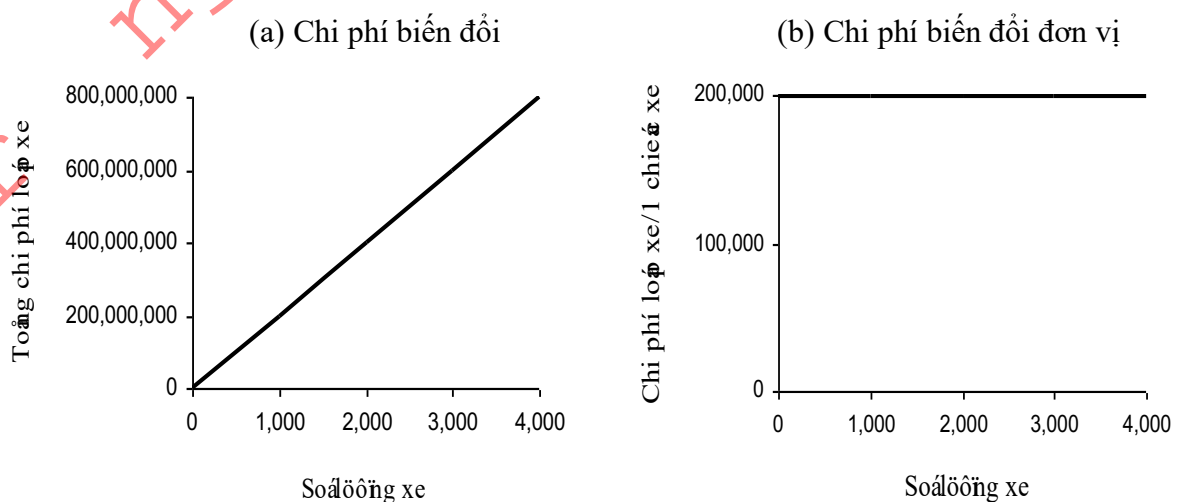
2.2. CÁCH ỨNG XỬ CỦA CHI PHÍ: CHI PHÍ BIẾN ĐỔI & CHI PHÍ CỐ ĐỊNH

Dựa vào cách ứng xử của chi phí theo sự biến đổi của mức hoạt động, chi phí của tổ chức được phân loại thành chi phí biến đổi (variable costs) và chi phí cố định (fixed costs)

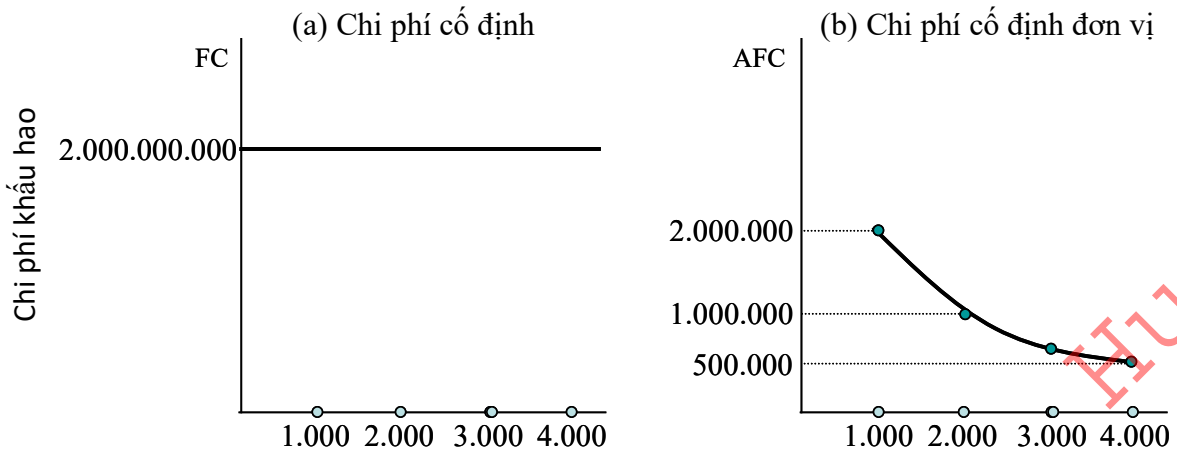
Chi phí biến đổi là chi phí thay đổi trên tổng số theo sự thay đổi của mức hoạt động của tổ chức (ví dụ như sản lượng, số giờ lao động, số giờ máy...). Nếu công ty Honda Việt Nam mua lớp xe từ Công ty CASUMINA để lắp ráp xe gắn máy Wave Alpha với giá 200.000 đồng/cặp lớp, tổng chi phí lớp xe sẽ bằng 200.000 đồng nhân cho số lượng xe được lắp ráp. Đây là một thí dụ về chi phí biến đổi, là chi phí thay đổi thay đổi trên tổng số theo sự thay đổi của số lượng xe được lắp ráp. Tuy nhiên, chi phí biến tính cho một xe (chi phí biến đơn vị) không thay đổi theo số lượng xe được lắp ráp. Hình 2.2 dưới đây trình bày đồ thị của chi phí lớp xe để lắp ráp xe gắn máy tại Công ty Honda Việt Nam.

Chi phí cố định là chi phí không thay đổi trên tổng số bất chấp sự thay đổi của mức hoạt động. Chi phí khấu hao xưởng lắp ráp xe gắn máy trong một tháng tại Công ty Honda Việt Nam là 2.000.000.000 đồng. Đây là một chi phí cố định. Chi phí này không thay theo sự thay đổi số lượng xe được lắp ráp hàng tháng tại Công ty Honda Việt Nam. Chi phí cố định đơn vị (average fixed cost) sẽ giảm dần theo sự gia tăng mức độ hoạt động. Nếu Công ty Honda Việt Nam lắp ráp 1.000 chiếc xe gắn máy trong một tháng thì chi phí khấu hao xưởng lắp ráp tính chi một xe là 2.000.000 đồng ($2.000.000.000:1.000$). Nhưng nếu số lượng xe lắp ráp tăng lên thành 2.000 xe trong một tháng thì chi phí khấu hao tính cho một xe giảm xuống còn 1.000.000 đồng ($2.000.000.000:2.000$). Hình 2.3. trình bày đồ thị của chi phí khấu hao xưởng lắp ráp tại Công ty Honda Việt Nam.

Hình 2.2 – Ví dụ về chi phí biến đổi



Hình 2.3 Ví dụ về chi phí cố định



2.3. CHI PHÍ TRỰC TIẾP & CHI PHÍ GIÁN TIẾP

Theo phương pháp phân phối chi phí cho một đối tượng chịu chi phí, các chi phí được phân loại thành chi phí trực tiếp (direct costs) và chi phí gián tiếp (indirect costs).

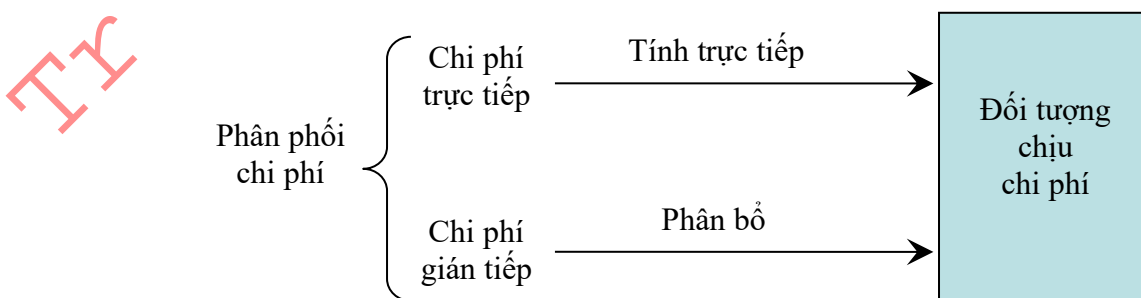
Chi phí trực tiếp đối với một đối tượng chịu chi phí là loại chi phí liên quan trực tiếp đến đối tượng chịu chi phí và có thể tính trực tiếp cho đối tượng đó một cách hiệu quả/ít tổn kém (cost-effective). (Horngren et al, 1999)

Chi phí gián tiếp đối với một đối tượng chịu chi phí là loại chi phí liên quan đến đối tượng chịu chi phí, nhưng không thể tính trực tiếp cho đối tượng chịu chi phí đó một cách hiệu quả. Nói đúng hơn, chi phí gián tiếp là chi phí liên quan đến nhiều đối tượng chịu chi phí. Do vậy, chi phí gián tiếp được phân phối cho các đối tượng chịu chi phí bằng các phương pháp phân bổ chi phí (cost allocation). (Horngren et al, 1999)

Lấy một chiếc vợt tennis làm đối tượng chịu chi phí. Chi phí sợi carbon sử dụng để làm vợt là một chi phí trực tiếp. Lượng tiêu hao nguyên liệu dùng để sản xuất vợt có thể tính trực tiếp cho từng chiếc vợt. Chi phí điện thấp sáng trong phân xưởng sản xuất vợt là một chi phí gián tiếp đối với từng chiếc vợt được sản xuất ra. Mặc dù chi phí điện thấp sáng trong phân xưởng có liên quan đến việc sản xuất vợt, nhưng thật khó và không hiệu quả khi kế toán tìm cách xác định chính xác chi phí thấp sáng được sử dụng cho một chiếc vợt.

Mối quan hệ giữa chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp và đối tượng chịu chi phí được thể hiện qua hình 2.4.

Hình 2.4 Mối quan hệ của chi phí trực tiếp, chi phí gián tiếp với đối tượng chi phí



(Nguồn: Horngren et al., 1999)

2.4. CHI PHÍ KIỂM SOÁT ĐƯỢC & CHI PHÍ KHÔNG KIỂM SOÁT ĐƯỢC

Đây là một phương pháp phân loại chi phí có thể hữu ích trong việc kiểm soát chi phí. Phương pháp phân loại này dựa trên khả năng kiểm soát chi phí đối với các nhà quản lý. Nếu một nhà quản lý có thể kiểm soát hoặc quyết định về một loại chi phí, thì chi phí ấy được gọi là chi phí kiểm soát được bởi nhà quản lý đó. Ngược lại, chi phí mà nhà quản lý không có khả năng kiểm soát hoặc gây ảnh hưởng lớn lên nó thì được phân loại là chi phí không kiểm soát được đối với nhà quản lý đó (Hilton, 1991). Chi phí nguyên liệu được sử dụng để sản xuất sản phẩm mì ăn liền trong Công ty VIFON là chi phí có thể kiểm soát được bởi nhà quản lý sản xuất của phân xưởng sản xuất mì ăn liền. Tuy nhiên, nhà quản lý sản xuất chỉ có thể kiểm soát được lượng tiêu hao nguyên vật liệu (nhà quản lý sản xuất có thể không kiểm soát được giá mua nguyên liệu). Chi phí khấu hao phân xưởng sản xuất mì ăn liền là một chi phí của phân xưởng, nhưng nhà quản lý phân xưởng không có khả năng kiểm soát được chi phí này.

2.5. Chi phí sản xuất & chi phí ngoài sản xuất

Để trợ giúp các nhà quản lý trong việc vạch kế hoạch và kiểm soát chi phí, các nhân viên kế toán quản trị phân loại chi phí theo lĩnh vực chức năng của tổ chức. Theo đó, chi phí có thể được phân loại thành chi phí sản xuất (manufacturing costs) và chi phí ngoài sản xuất (non-manufacturing costs).

2.5.1. Chi phí sản xuất

Chi phí sản xuất được phân loại thành ba khoản mục chi phí: chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp, và chi phí sản xuất chung.

Nguyên liệu trực tiếp (direct material costs): Nguyên vật liệu tiêu hao trong quá trình sản xuất mà cấu tạo thành thực thể của sản phẩm. Hay nói một cách khác chi phí nguyên vật liệu là giá trị các loại nguyên vật liệu tạo thành thực thể của sản phẩm, chi phí này có thể tính trực tiếp cho từng loại sản phẩm. Ví dụ: Chi phí thép để làm khung xe ô tô tại Công ty Toyota Việt Nam, chi phí bột mì để chế biến mì ăn liền tại Công ty VIFON.

Lao động trực tiếp (direct labor costs): Lao động trực tiếp là những người trực tiếp sản xuất sản phẩm, lao động của họ gắn liền với việc sản xuất sản phẩm, sức lao động của họ hao phí trực tiếp cho sản phẩm được sản xuất. Chi phí lao động trực tiếp bao gồm tiền lương, tiền công, phụ cấp và các khoản trích trên lương như bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế. Chi phí lao động trực tiếp được tính trực tiếp vào từng loại sản phẩm được sản xuất ra, nó có thể được xác định rõ ràng và cụ thể cho từng loại sản phẩm.

Chi phí sản xuất chung (manufacturing overhead costs): Các chi phí sản xuất, ngoài chi phí nguyên liệu trực tiếp và lao động trực tiếp, được phân loại là chi phí sản xuất chung. Chi phí sản xuất chung bao gồm chi phí nguyên liệu gián tiếp, chi phí lao động gián tiếp, chi phí khấu hao tài sản cố định, các chi phí tiện ích như điện, nước, và các chi phí sản xuất khác. Đặc điểm của chi phí sản xuất chung là không thể tính trực tiếp vào sản phẩm, chúng sẽ được tính vào chi phí sản phẩm thông qua việc phân bổ chi phí. Chi phí sản xuất chung còn được gọi tên là chi phí chung của phân xưởng (factory overhead costs) hoặc chi phí sản xuất gián tiếp (indirect manufacturing costs).

Ngoài việc chia chi phí sản xuất thành 3 yếu tố chi phí cơ bản như trên, kế toán quản trị còn chia chi phí sản xuất thành 2 loại là (1) Chi phí ban đầu và (2) Chi phí chuyển đổi, trong đó:

- Chi phí ban đầu (prime cost): Bao gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và chi phí lao động trực tiếp. Chi phí ban đầu cũng phản ánh mức chi phí riêng biệt, cụ thể cho từng đơn vị sản phẩm.

- Chi phí chuyển đổi (conversion cost): Bao gồm chi phí lao động trực tiếp và chi phí sản xuất chung. Chi phí này phản ánh chi phí phát sinh trong quá trình chuyển đổi nguyên liệu thành thành phẩm.

2.5.2. Chi phí ngoài sản xuất

Khi tiến hành hoạt động kinh doanh, doanh nghiệp còn phải chịu các chi phí ở ngoài khâu sản xuất. Các chi phí này gọi là chi phí ngoài sản xuất, bao gồm: chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp.

Chi phí bán hàng: Chi phí bán hàng là những chi phí phát sinh liên quan đến việc tiêu thụ sản phẩm, bao gồm toàn bộ chi phí cần thiết để thực hiện và đẩy mạnh quá trình lưu thông, phân phối hàng hóa và đảm bảo việc đưa hàng hóa đến tay người tiêu dùng. Chi phí bán hàng bao gồm các khoản chi phí như chi phí quảng cáo, khuyến mãi; chi phí tiền lương cho nhân viên bán hàng, chi phí khấu hao tài sản cố định, chi phí vật liệu, bao bì dùng cho việc bán hàng, hoa hồng bán hàng.

Chi phí quản lý: Chi phí quản lý là những chi phí phát sinh liên quan đến việc tổ chức, quản lý hành chính và các chi phí liên quan đến các hoạt động văn phòng làm việc của doanh nghiệp mà không thể xếp vào loại chi phí sản xuất hay chi phí bán hàng. Chi phí quản lý bao gồm chi phí tiền lương cho cán bộ quản lý doanh nghiệp và nhân viên văn phòng, chi phí khấu hao tài sản cố định (văn phòng và thiết bị làm việc trong văn phòng), chi phí văn phòng phẩm, các chi phí dịch vụ mua ngoài, v.v... Tất cả mọi tổ chức (tổ chức kinh doanh hay không kinh doanh) đều có chi phí quản lý.

2.6. CHI PHÍ SẢN PHẨM & CHI PHÍ THỜI KỲ

Một điều quan trọng đối với cả kế toán tài chính và kế toán quản trị là việc xác định thời điểm ghi nhận các khoản chi tiêu trong việc mua sắm tài sản hoặc dịch vụ được ghi nhận là chi phí (expense). Thuật ngữ chi phí sản phẩm (product costs) và chi phí thời kỳ (period costs) được sử dụng để mô tả thời điểm ghi nhận các loại chi phí khác nhau.

Chi phí sản phẩm: Chi phí sản phẩm là những chi phí gắn liền với quá trình sản xuất sản phẩm hay hàng hóa được mua vào. Chi phí sản phẩm được ghi nhận là chi phí (gọi là giá vốn hàng bán) tại thời điểm sản phẩm hoặc dịch vụ được tiêu thụ. Khi sản phẩm, hàng hóa chưa tiêu thụ được thì những chi phí này nằm trong sản phẩm, hàng hóa tồn kho (gọi là chi phí tồn kho).

Chi phí thời kỳ: Tất cả các chi phí không phải là chi phí sản phẩm được xếp loại là chi phí thời kỳ. Những chi phí này được ghi nhận là chi phí trong kỳ chúng phát sinh và làm giảm làm giảm lợi tức trong kỳ đó. Nói một cách khác, những chi phí thời kỳ được xem là phí tổn và được khấu trừ ra khỏi ấn xuất lợi tức của thời kỳ mà chúng phát sinh. Chính vì thế, chúng được gọi là chi phí thời kỳ.

2.7. CHI PHÍ TRÊN CÁC BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Sự khác biệt giữa chi phí sản phẩm và chi phí thời kỳ được trình bày được thể hiện rõ hơn khi chúng ta xem xét các báo cáo tài chính của các loại hình doanh nghiệp khác nhau: doanh nghiệp sản xuất, doanh nghiệp thương mại, và doanh nghiệp dịch vụ. Trong phần này, chúng ta xem xét các chi phí trên hai báo cáo tài chính rất quan trọng của doanh nghiệp đó là: báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh và bảng cân đối kế toán.

2.7.1. Trên báo cáo kết quả kinh doanh (The Income Statement)

Đối với doanh nghiệp sản xuất: Giá vốn hàng bán trên báo cáo kết quả kinh doanh của doanh nghiệp sản xuất được tạo thành từ các chi phí sản xuất (bao gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp và chi phí sản xuất chung) kết tinh vào sản phẩm hoàn thành nhập kho. Tại thời điểm sản phẩm được tiêu thụ, các chi phí sản phẩm này được ghi nhận là giá vốn hàng bán, là một chi phí trên báo cáo kết quả kinh doanh.

Đối với doanh nghiệp thương mại: Giá vốn hàng bán là chi phí mua hàng hoá (bao gồm giá mua và chi phí thu mua). Hàng hoá mua vào được ghi nhận là hàng tồn kho (là chi phí sản phẩm). Khi hàng hoá được tiêu thụ, chi phí này được ghi nhận là giá vốn hàng bán trên báo cáo kết quả kinh doanh.

Đối với doanh nghiệp dịch vụ: Tất cả các chi phí của doanh nghiệp dịch vụ đều là chi phí thời kỳ và được ghi nhận là các chi phí trên báo cáo kết quả kinh doanh.

2.7.2. Trên bảng cân đối kế toán (The Balance Sheet)

Đối với doanh nghiệp sản xuất: Hàng tồn kho của một doanh nghiệp sản xuất thường bao gồm nguyên vật liệu, sản phẩm dở dang, và thành phẩm. Chúng được gọi chung là chi phí tồn kho (inventory costs), được ghi nhận trên bảng cân đối kế toán khi kết thúc kỳ kế toán.

Đối với doanh nghiệp thương mại: Hàng tồn kho của một doanh nghiệp thương mại chủ yếu là hàng hoá mua vào lưu kho để bán. Hàng hoá tồn kho trong doanh nghiệp thương mại là chi phí sản phẩm, được ghi nhận là tài sản trên bảng cân đối kế toán khi hàng hoá chưa được tiêu thụ.

Đối với doanh nghiệp dịch vụ: Doanh nghiệp dịch vụ khác doanh nghiệp sản xuất và thương mại ở chỗ doanh nghiệp dịch vụ cung cấp các dịch vụ, là loại sản phẩm “vô hình” cho khách hàng. Vì vậy, các doanh nghiệp thường không có chi phí tồn kho vào cuối kỳ kế toán. Tất cả các phí của doanh nghiệp dịch vụ phát sinh trong kỳ đều được ghi nhận là chi phí trên báo cáo kết quả kinh doanh.

2.8. CHI PHÍ CHÊNH LỆCH

Trong quá trình ra quyết định, nhà quản lý thường phải so sánh nhiều phương án khác nhau. Tất nhiên, sẽ phát sinh các chi phí gắn liền với phương án đó. Các nhà quản lý thường so sánh các chi phí phát sinh trong các phương án khác nhau để đi đến quyết định là chọn hay chọn một phương án.

Có những khoản chi phí hiện diện trong phương án này nhưng lại không hiện diện hoặc chỉ hiện diện một phần trong phương án khác. Những chi phí này được gọi là chi phí chênh lệch (differential costs). Chi phí chênh lệch có hai loại là: Chi phí chênh lệch tăng (incremental costs), trường hợp chi phí trong phương án này lớn chi phí trong phương án kia và chi phí chênh lệch giảm (decremental costs), trong trường hợp chi phí trong phương án này bé hơn chi phí trong phương án kia.

2.9. CHI PHÍ CƠ HỘI

Trong hoạt động kinh doanh, bất kỳ một khoản mục chi phí nào phát sinh đều được phản ánh và theo dõi trên các sổ sách kế toán. Tuy nhiên, có một loại chi phí hoàn toàn không được phản ánh trên sổ sách kế toán nhưng lại rất quan trọng, cần được xem xét đến mỗi khi nhà quản lý lựa chọn các phương án kinh doanh, đầu tư. Đó là chi phí cơ hội (opportunity costs). Chi phí cơ hội được định nghĩa là lợi ích (lợi nhuận) tiềm tàng bị mất đi khi chọn một phương án này thay vì chọn phương án khác.

Thí dụ: Giả sử một người có số vốn là 100 triệu. Người này quyết định mở một cửa hàng bách hóa. Lợi nhuận hàng năm thu được từ cửa hàng là 20 triệu đồng. Nếu như người này không mở cửa hàng mà đem số tiền gửi vào ngân hàng thì anh ta sẽ thu được số tiền lãi là 15 triệu đồng/năm (tương đương lãi suất 15%/năm). Như vậy, số tiền 15 triệu đồng chính là chi phí cơ hội mà người này phải tính đến khi quyết định mở cửa hàng bách hóa để kinh doanh.

2.10. CHI PHÍ CHÌM

Chi phí chìm là những chi phí đã phát sinh do quyết định trong quá khứ. Doanh nghiệp phải chịu chi phí này cho dù bất kỳ phương án nào được chọn. Vì vậy, trong việc lựa chọn các phương án khác nhau, chi phí này không được đưa vào xem xét, nó không thích hợp cho việc ra quyết định.

Thí dụ: Một trạm thủy điện đã được dự kiến xây dựng với tổng chi phí là 200 tỷ đồng, trong đó đã chi 50 tỷ đồng. Giờ đây, chúng ta tìm được phương án xây dựng một trạm nhiệt điện có cùng công suất với trạm thủy điện, nhưng chi phí chỉ là 160 tỷ. Vậy, phải lựa chọn phương án nào với giả thiết rằng chi phí trong tương lai là giống nhau. Trong trường hợp này, chi phí 50 tỷ đồng là chi phí chìm, do đó không được đưa vào xem xét khi ta quyết định xây dựng trạm nhiệt điện hay tiếp tục xây dựng trạm thủy điện. Như thế, nếu chọn phương án xây dựng trạm nhiệt điện thì chúng ta sẽ chi 160 tỷ đồng, còn phương án tiếp tục xây dựng trạm thủy điện thì chúng ta phải chi tiếp 150 tỷ. Vì vậy, phương án tiếp tục xây dựng trạm nhiệt điện sẽ được lựa chọn vì tổng chi phí là 200 tỷ bé hơn tổng chi phí khi chọn phương án xây dựng trạm nhiệt điện 210 tỷ đồng (cả 2 phương án đều gánh chịu 50 tỷ đã chi trong quá khứ) (Phạm Phú, 1993)

2.11. TỔNG CHI PHÍ VÀ CHI PHÍ ĐƠN VỊ

2.11.1. Mối quan hệ giữa tổng chi phí và chi phí đơn vị

Hệ thống kế toán thường cung cấp thông tin về tổng chi phí (total costs) và chi phí đơn vị (unit costs). Chi phí đơn vị hay còn được gọi là chi phí bình quân (average cost) là mức chi phí tính

cho một đơn vị sản phẩm. Ngoài ra chi phí đơn vị còn được tính cho một giờ máy, một giờ lao động. Giả sử rằng, tổng chi phí sản xuất phát sinh để sản xuất 10.000 đơn vị sản phẩm là \$980.000. Như vậy chi phí sản xuất tính cho một đơn vị sản phẩm sẽ là \$98 ($980.000:10.000$)(Horngren *et al.*,1997)

2.11.2. Thận trọng khi sử dụng chi phí đơn vị

Ở mục trên, chúng ta đã định nghĩa chi phí đơn vị là chi phí được tính cho một đơn vị. Giả sử rằng, \$980.000 chi phí phát sinh cho việc sản xuất 10.000 sản phẩm bao gồm 380.000 chi phí biến đổi và 600.000 chi phí cố định. Ở ví dụ trên, chúng ta tính toán được chi phí sản xuất tính cho một sản phẩm là \$98. Nhà quản lý muốn lập dự toán chi phí sản xuất ở mức sản xuất 15.000 sản phẩm. Dự toán chi phí sản xuất sẽ bao nhiêu? Một nhân viên kế toán, ông A cung cấp số liệu dự toán chi phí ở mức 15.000 sản phẩm cho nhà quản lý là \$1.470.000 (98×15.000). Một nhân viên kế toán khác, ông B lại cho rằng dự toán chi phí ở mức 15.000 sản phẩm là \$1.170.000. Số liệu này được ông B tính như sau:

Chi phí biến đổi đơn vị	\$38 ($380.000 : 10.000$)
Tổng chi phí biến đổi	\$570.000 (38×15.000)
Tổng chi phí cố định	600.000
Dự toán chi phí	\$1.170.000

Trong trường hợp này tính toán của ông B là đúng. Việc lấy chi phí tính cho một sản phẩm là \$98 nhân cho số lượng sản phẩm dự kiến sản xuất là 15.000 để có được số liệu dự toán chi phí \$1.470.000 theo tính toán của ông A là sai.

Ví dụ này cho chúng ta thấy rằng, chúng ta phải thận trọng trong việc sử dụng chi phí đơn vị để lập kế hoạch và ra quyết định.

Tóm tắt nội dung của chương

Thuật ngữ “chi phí” (cost) có nhiều ý nghĩa khác nhau trong các tình huống khác nhau. Các nhân viên kế toán quản trị nhận thấy rằng, việc phân loại chi phí là cần thiết để phục vụ cho các mục đích khác nhau. Việc am hiểu về các khái niệm, thuật ngữ chi phí và cách phân loại chúng đóng vai trò quan trọng trong việc học tập và nghiên cứu kế toán quản trị.

Một số cách phân loại chi phí chủ yếu đã được giới thiệu trong chương này. Chi phí cố định và chi phí biến đổi được phân loại dựa theo cách ứng xử của tổng chi phí theo sự thay đổi mức hoạt động của tổ chức. Chi phí trực tiếp và gián tiếp được phân loại theo phương pháp phân phối chi phí cho các đối tượng chịu chi phí. Các thuật ngữ chi phí kiểm soát được và chi phí không kiểm soát được sử dụng để mô tả khả năng của nhà quản lý trong việc kiểm soát chi phí. Chi phí trong một doanh nghiệp được phân loại dựa trên chức năng kinh doanh bao gồm chi phí sản xuất (nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp và sản xuất chung) và chi phí ngoài sản xuất (chi phí bán hàng và chi phí quản lý doanh nghiệp). Thuật ngữ chi phí sản phẩm và chi phí thời kỳ được phân loại dựa trên thời điểm ghi nhận chi phí.

Trong khi nghiên cứu về chi phí chúng ta còn tìm hiểu bản chất kinh tế của chi phí. Chi phí cơ hội là lợi ích tiềm năng bị mất đi do việc lựa chọn phương án này và bỏ qua phương án khác. Chi phí chìm là chi phí đã phát sinh trong quá khứ và không ảnh hưởng đến các quyết định hiện tại hoặc tương lai. Khái niệm chi phí chênh lệch đề cập đến sự khác biệt chi phí trong các phương án. Khái niệm chi phí chúng ta đề cập sau cùng trong chương này là chi phí đơn vị, được tính bằng tổng chi phí chia cho số lượng đơn vị sản phẩm.

Câu hỏi ôn tập và bài tập

Câu hỏi ôn tập

1. Hãy trình bày mục đích của việc phân loại chi phí
2. Cho thí dụ minh hoạ về việc sử dụng thông tin chi phí cho việc lập kế hoạch, kiểm soát, và ra quyết định tài Công ty bia HUDA Huế.
3. Phân biệt giữa chi phí cố định và chi phí biến đổi.
4. Chi phí cố định đơn vị thay đổi như thế nào khi mức độ hoạt động (ví dụ: sản lượng sản phẩm) tăng? Cho một thí dụ minh hoạ.
5. Chi phí biến đổi đơn vị thay đổi như thế nào khi mức độ hoạt động tăng?
6. Phân biệt giữa chi phí trực tiếp và chi phí gián tiếp. Liệt kê hai loại chi phí trực tiếp và năm loại chi phí gián tiếp phát sinh trong phân xưởng sản xuất mì ăn liền của Công ty VIFON.
7. Hãy liệt kê ba loại chi phí có khả năng kiểm soát được và ba loại chi phí không có khả năng kiểm soát được bởi nhà quản lý Sân bay Phú Bài Huế.
8. Phân biệt giữa chi phí sản phẩm và chi phí thời kỳ. Hãy liệt kê các chi phí sản phẩm và chi phí thời kỳ trong một doanh nghiệp sản xuất.
9. Trình bày sự khác biệt chỉ tiêu “giá vốn hàng bán” trong doanh nghiệp sản xuất và doanh nghiệp thương mại.
10. Vì sao chi phí sản phẩm được gọi là chi phí tồn kho (hay chi phí vốn)?
11. Hãy phân biệt chi phí thực tế phát sinh (out-of-pocket costs) với chi phí cơ hội.
12. Hãy định nghĩa và cho thí dụ minh hoạ về chi phí chìm.
13. Hãy chỉ ra mỗi loại chi phí sau đây là chi phí trực tiếp hay chi phí gián tiếp đối với bộ phận nhà hàng của Khách sạn Hương Giang.
 - a. Chi phí thực phẩm và đồ uống
 - b. Tiền lương và phụ cấp của quản lý nhà hàng.
 - c. Chi phí quảng cáo của Khách sạn được phân bổ một phần cho nhà hàng.
 - d. Chi phí bảo trì hệ thống điều hoà không khí của Khách sạn được phân bổ một phần cho nhà hàng.
14. Trong các chi phí được liệt kê ở câu 13, chi phí nào là chi phí không kiểm soát được bởi người quản lý nhà hàng và chi phí nào là chi phí kiểm soát được?

Bài tập

Bài tập 1 Hai năm trước, nhà quản lý một cửa hàng thương mại mua 10 máy tính tiền (cash registers) với giá 500 triệu đồng (50 triệu đồng/máy). Thời gian sử dụng của loại máy tính tiền này là 10 năm. Gần đây, một công ty chuyên cung cấp các hệ thống tính tiền và thanh toán tự động đến thuyết phục nhà quản lý mua một hệ thống tính tiền và thanh toán tự động hiện đại cho cửa hàng. Hệ thống mới này nếu đưa vào sử dụng có thể giảm thiểu khá nhiều chi phí hoạt động hàng năm cho cửa hàng. Nếu các máy tính tiền cũ được bán lại thì có thể thu hồi được 300. Nhà quản lý cửa hàng cho rằng, hệ thống máy tính tiền cũ được mua vào với giá 500 triệu và chỉ sử dụng được hai năm. Nếu bán đi mà chỉ thu hồi được 300 triệu thì cửa hàng bị lỗ, do vậy ông ta từ chối lời đề nghị của công ty cung cấp hệ thống tính tiền và thanh toán tự động.

- a. Chi phí mua các máy tính tiền cũ là loại chi phí gì?
- b. Theo bạn, vì sao nhà quản lý từ chối lời đề nghị?
- c. Bạn có suy nghĩ giống như nhà quản lý không? Nếu bạn có suy nghĩ khác, đó là gì và vì sao bạn suy nghĩ như vậy?
- d. Giả sử rằng, hệ thống tính tiền và thanh toán tự động có thể sử dụng được 8 năm và có giá bán là 800 triệu đồng. Nếu mua hệ thống thanh toán này để thay thế cho các máy tính

tiền cũ thì cửa hàng sẽ tiết kiệm được chi phí hoạt động hàng năm là 70 triệu đồng? Nếu là nhân viên kế toán quản trị, bạn có vấn đề cho nhà quản lý như thế nào?

Bài tập 2 Một công ty sản xuất một loại sản phẩm X có các số liệu dự toán chi phí được lập cho ba mức hoạt động là 5.000, 6.000, và 7.000 sản phẩm. Hãy điền các con số thích hợp vào những ô trống (?) trong bảng sau:

Số lượng sản phẩm	5.000	6.000	7.000
Tổng chi phí (TC)	?	72.000	?
- Chi phí cố định (FC)	?	42.000	?
- Chi phí biến đổi (VC)	?	30.000	?
Chi phí đơn vị (AC)	?	?	?
- Chi phí cố định đơn vị (AFC)	?	?	?
- Chi phí biến đổi đơn vị (AVC)	?	?	?

Bài tập 3 Hãy điền vào ô trống (?) trong bảng những con số thích hợp

	Sản phẩm A	Sản phẩm B	Sản phẩm C
Tồn kho thành phẩm đầu kỳ	10.000	?	5.000
Trị giá sản phẩm hoàn thành trong kỳ	95.000	428.000	?
Tồn kho thành phẩm cuối kỳ	8.000	98.000	21.000
Giá vốn hàng bán trong kỳ	?	405.000	304.000

Bài tập 4 Trong tháng 1 năm 2005, công ty ABC thực hiện doanh thu bán hàng là 750.000.000 đồng. Công ty đã mua 143.000.000 đồng nguyên vật liệu (trực tiếp). Các chi phí khác phát sinh trong năm được phân bổ cho bộ phận sản xuất, bán hàng, và quản lý như sau:

	Bộ phận sản xuất	Bộ phận quản lý	Bộ phận bán hàng
Khấu hao TSCĐ	18.000.000	7.000.000	5.000.000
Bảo hiểm	6.000.000	3.000.000	2.000.000
Tiền lương	310.000.000	90.000.000	20.000.000
Khác	12.000.000	3.000.000	50.000.000
Cộng	346.000.000	103.000.000	77.000.000

Chi phí tiền lương của bộ phận sản xuất bao gồm 250.000.000 đồng là tiền lương lao động trực tiếp và 60.000.000 là tiền lương gián tiếp.

Số liệu kiểm kê hàng tồn kho như sau:

	Đầu tháng	Cuối tháng
Tồn kho nguyên liệu	57.000.000	40.000.000
Sản phẩm dở dang	34.000.000	10.000.000
Tồn kho thành phẩm	37.000.000	25.000.000

- Hãy lập bảng kê chi phí sản xuất trong tháng 1 năm 2005
- Hãy lập bảng kê giá vốn hàng bán trong tháng 1 năm 2005
- Hãy lập báo cáo kết quả kinh doanh tháng 1 năm 2005

Chương 3

CÁCH ỨNG XỬ CỦA CHI PHÍ VÀ PHÂN TÍCH CHI PHÍ HỖN HỢP

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Giải thích được mối quan hệ giữa việc phân tích chi phí, cách ứng xử của chi phí và dự báo chi phí.
- Định nghĩa và giải thích được cách ứng xử của các loại chi phí: chi phí biến đổi, chi phí cố định và chi phí hỗn hợp.
- Giải thích được tầm quan trọng của khoản thích hợp (relevant range) của chi phí trong việc ước lượng chi phí.
- Nắm vững các phương pháp phân tích chi phí hỗn hợp và ước lượng chi phí.

3.1. CÁC MÔ HÌNH ỨNG XỬ CỦA CHI PHÍ

Mô hình ứng xử chi phí, hay còn gọi là hàm chi phí (cost functions). Một hàm chi phí là một hàm toán học biểu diễn mối quan hệ giữa chi phí và mức độ hoạt động (Horngren *et al.*, 1999). Các hàm chi phí có thể được biểu diễn thành đồ thị trên trục tọa độ Decac, theo đó trục hoành (ox) biểu thị cho mức hoạt động và trục tung (oy) biểu thị cho độ lớn của chi phí.

Mặc dù mức độ hoạt động của một tổ chức có thể đo lường thông qua nhiều đại lượng khác nhau như số giờ lao động, số giờ máy, số lượng sản phẩm. Tuy nhiên, các nhà quản lý thường quan tâm đến cách ứng xử của chi phí theo sự thay đổi của khối lượng sản phẩm, bởi vì có nhiều quyết định về đầu tư, sản xuất và tiếp thị ảnh hưởng đến khối lượng sản phẩm. Để cung cấp thông tin này cho các nhà quản lý, các tổ chức thường phân loại chi phí thành chi phí biến đổi và chi phí cố định căn cứ vào cách ứng xử của chúng theo sự thay đổi của khối lượng sản phẩm.

3.1.1. Chi phí biến đổi

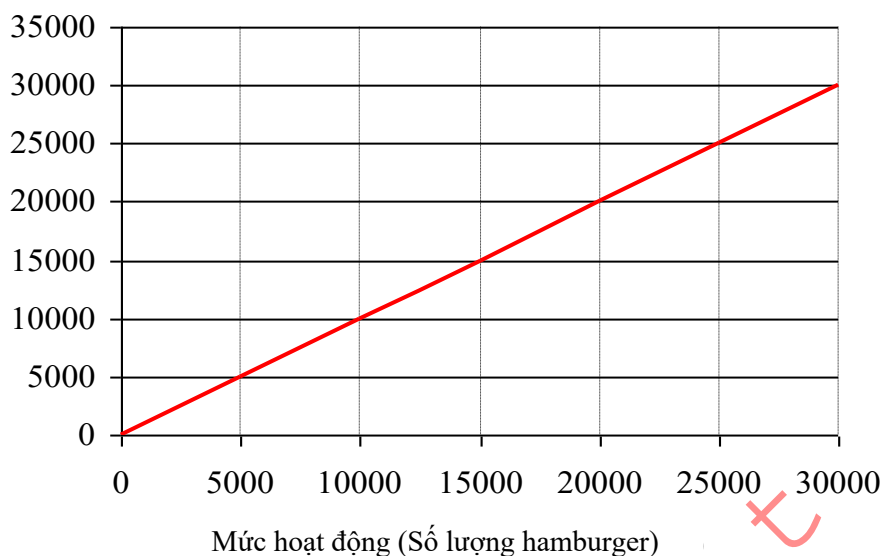
Chúng ta đã tìm hiểu khái niệm chi phí biến đổi trong Chương 2. Trong chương này, chúng ta sẽ nghiên cứu kỹ càng hơn về cách ứng xử của chi phí này. Chi phí biến đổi (variable costs - VC) là chi phí thay đổi trên tổng số theo sự thay đổi của mức độ hoạt động của tổ chức (hoặc căn cứ điều khiển sự phát sinh của chi phí). Các chi phí nguyên vật liệu, chi phí nhân công trực tiếp, chi phí năng lượng phục vụ sản xuất, chi phí bao bì đóng gói, hoa hồng bán hàng,... là những ví dụ chi phí biến đổi. Các chi phí này sẽ gia tăng tỷ lệ với số lượng sản phẩm sản xuất và tiêu thụ. Tuy nhiên, chi phí biến đổi đơn vị hay còn gọi là chi phí biến đổi bình quân giữ nguyên không đổi khi mức độ hoạt động thay đổi.

Tóm lại, khi mức độ hoạt động thay đổi, tổng chi phí biến đổi thay đổi tỷ lệ với sự thay đổi của mức hoạt động, nhưng chi phí biến đổi đơn vị giữ nguyên không đổi. Chi phí biến đổi có thể phân loại thành 2 dạng: chi phí biến đổi tuyến tính và chi phí biến đổi không tuyến tính.

3.1.1.1. Chi phí biến đổi tuyến tính

Chi phí biến đổi tuyến tính là chi phí biến đổi có quan hệ tỷ lệ thuận với mức độ hoạt động. Các chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp và hoa hồng bán hàng là những chi phí biến đổi dạng tuyến tính. Ví dụ, chi phí nguyên vật liệu của để sản xuất hamburger của Mc-Donald là một dạng chi phí biến đổi tuyến tính. Giả sử rằng, chi phí nguyên liệu tính bình quân cho mỗi chiếc hamburger của Mc-Donald là \$1.0. Chi phí nguyên vật liệu sẽ tăng giảm tuyến tính theo số lượng hamburger bán cho khách hàng. Hình 3.1 trình bày đồ thị chi phí nguyên vật liệu sản xuất hamburger của Mc-Donald. Chúng ta dễ dàng thấy rằng, khi số

lượng hamburger tăng lên gấp đôi, từ 10.000 chiếc đến 20.000 chiếc, tổng chi phí nguyên liệu cũng tăng gấp đôi, từ \$10.000 đến \$20.000.



**Hình 3.1. Chi phí biến đổi tuyến tính:
Chi phí nguyên vật liệu để sản xuất hamburger Mc-Donald**

Chúng ta có thể biểu diễn hàm chi phí biến đổi tuyến tính bằng phương trình:

$$y = ax$$

Trong đó, x biểu diễn mức độ hoạt động (ví dụ như khối lượng sản phẩm), a là chi phí biến đổi đơn vị, và y là tổng chi phí biến đổi được xác định từ phương trình trên.

Trong ví dụ của Mc-Donald, với chi phí biến đổi đơn vị là \$1/chiếc hamburger, hàm chi phí nguyên vật liệu trên đồ thị ở Hình 3.1 có thể được biểu diễn bằng công thức:

$$y = \$1x$$

Trong đó, x biểu diễn số lượng hamburger sản xuất và y là tổng chi phí nguyên vật liệu để sản xuất một khối lượng hamburger x được xác định từ phương trình này.

3.1.1.2. Chi phí biến đổi không tuyến tính

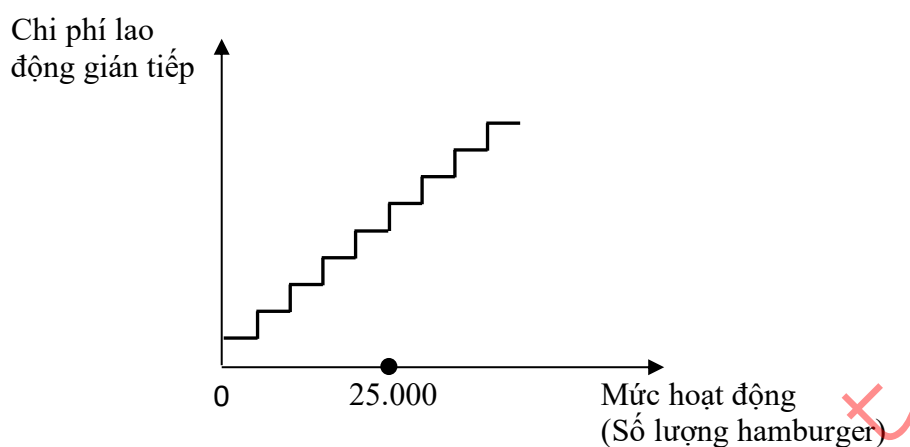
Trên đây chúng ta đã tìm hiểu về dạng chi phí biến đổi tuyến tính, tức là hàm chi phí thay đổi cùng một tỷ lệ với sự thay đổi của mức hoạt động (đồ thị biểu diễn hàm chi phí là một đường thẳng). Trong thực tế, hàm chi phí không phải bao giờ cũng tuyến tính. Một hàm chi phí không tuyến tính là hàm chi phí biểu diễn mối quan hệ giữa chi phí và mức hoạt động, theo đó tổng chi phí không thay đổi cùng một tỷ lệ với mức hoạt động (đồ thị biểu diễn hàm chi phí không phải là một đường thẳng). Hàm chi phí biến đổi không tuyến tính có thể bao gồm chi phí biến đổi cấp bậc và hàm chi phí dạng cong.

Chi phí biến đổi cấp bậc (step-variable costs) là những chi phí thay đổi chỉ khi mức độ hoạt động thay đổi khá nhiều và rõ ràng. Loại chi phí này không thay đổi khi mức độ hoạt động thay đổi ít hoặc thay đổi không đáng kể. Chi phí lao động gián tiếp là một ví dụ điển hình cho loại chi phí này.

Hình 3.2 biểu diễn đồ thị của một hàm chi phí biến đổi cấp bậc, đây là chi phí lao động gián tiếp của cửa hàng Mc-Donald. Đồ thị ở Hình 3.2 cho thấy rằng, chi phí này không thay đổi khi mức hoạt động của cửa hàng nằm trong phạm vi 5.000 chiếc/tháng. Khi mức hoạt động hàng tháng của cửa hàng tăng lên trên 5.000 chiếc/tháng, chi phí lao động gián tiếp của cửa hàng mới tăng lên mức cao hơn.

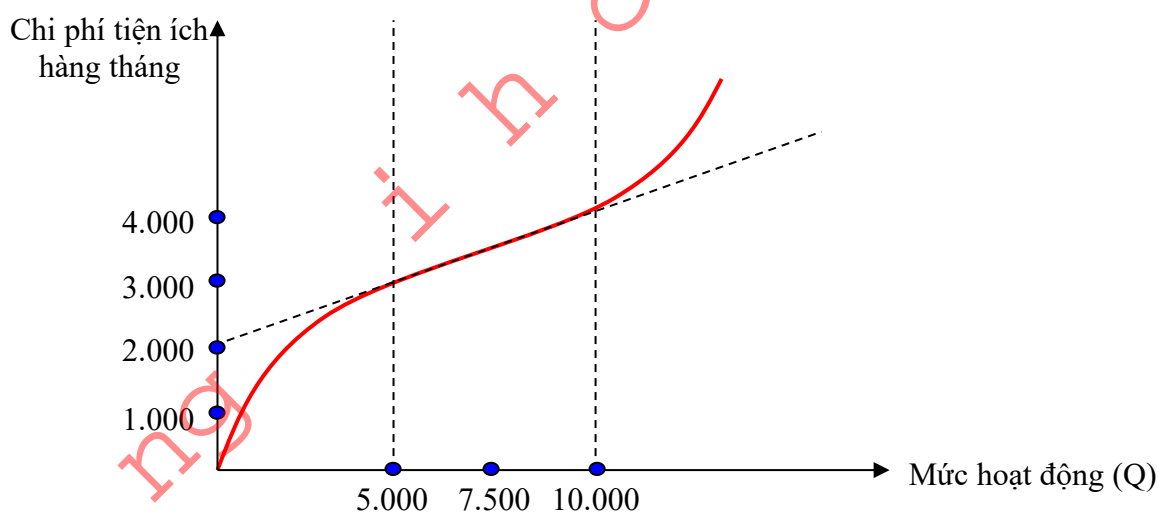
Chi phí biến đổi dạng cong: Trong quá trình nghiên cứu các chi phí biến đổi, chúng ta giả định rằng, có một quan hệ tuyến tính thật sự giữa chi phí biến đổi và sản lượng sản xuất. Tuy nhiên, các chuyên gia kinh tế học đã chỉ ra rằng rất nhiều chi phí biến đổi thực tế ứng xử theo

một dạng cong, không thể hiện mối quan hệ tuyến tính giữa chi phí và mức hoạt động. Hình 3.3 biểu diễn hàm chi phí tiện ích tại cửa hàng Mc-Donald hàng tháng. Hình 3.3 cho thấy, ở mức hoạt động thấp (dưới 7.500 chiếc hamburger) chi phí tiện ích cận biên giảm khi mức hoạt động tăng. Khi mức hoạt động vượt 7.500 chiếc hamburger, chi phí tiện ích cận biên tăng dần theo sự gia tăng của mức hoạt động.



Hình 3.2. Chi phí biến đổi cấp bậc

Tuy nhiên, trong phạm vi hoạt động thích hợp nào đó (relevant range), chẳng hạn số lượng hamburger sản xuất dao động từ 5.000 đến 10.000 chiếc, hàm chi phí tiện ích thay đổi tuyến tính với mức độ hoạt động. Nếu số lượng hamburger sản xuất hàng tháng tại cửa hàng Mc-Donald dao động trong phạm vi hoạt động này, nhà quản lý có thể ước lượng chi phí tiện ích hàng tháng với độ chính xác khá cao.



Hình 3.3. Chi phí dạng cong: Chi phí tiện ích của Mc-Donald

3.1.2. Chi phí cố định

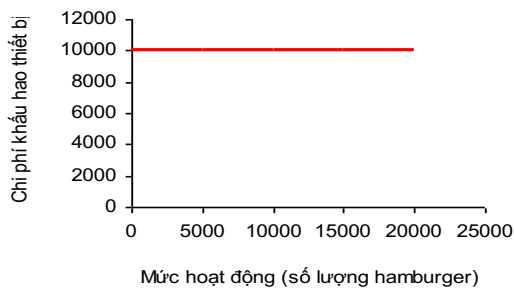
3.1.2.1. Chi phí cố định

Chúng ta đã tìm hiểu khái quát về định phí trong Chương 2. Ở đây, chúng sẽ nghiên cứu kỹ hơn về hành vi của chi phí cố định. Chi phí cố định là những chi phí không thay đổi khi mức độ hoạt động thay đổi. Khác với chi phí biến đổi, chi phí cố định không bị ảnh hưởng mức hoạt động. Khi mức độ hoạt động tăng lên hoặc giảm xuống, các chi phí cố định vẫn giữ nguyên. Các chi phí khấu hao tài sản cố định, chi phí tiền lương cho cán bộ quản lý, chi phí quảng cáo khuyến mãi, chi phí bảo hiểm,... là những chi phí cố định.

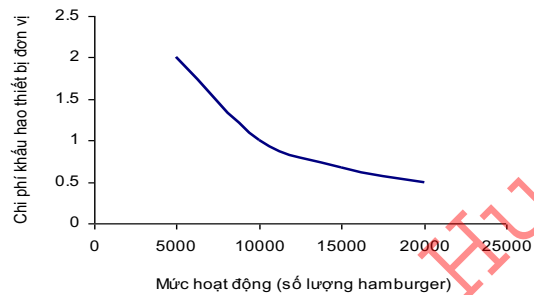
Hình 3.4 (a) biểu diễn đồ thị của chi phí khấu hao máy móc thiết bị hàng tháng tại cửa hàng Mc-Donald. Đồ thị cho thấy chi phí khấu hao thiết bị hàng tháng luôn là \$10.000 cho dù số lượng hamburger được sản xuất và tiêu thụ là bao nhiêu.

Tuy nhiên, chi phí tính cho một đơn vị sẽ thay đổi theo sự thay đổi của mức hoạt động. Hình 3.4 (b) cho thấy, khi sản lượng hamburger sản xuất tăng từ 10.000 đến 20.000 chiếc, thì chi phí khấu hao thiết bị tính cho một chiếc hamburger giảm từ \$1 xuống còn \$0.5.

(a) Tổng chi phí cố định



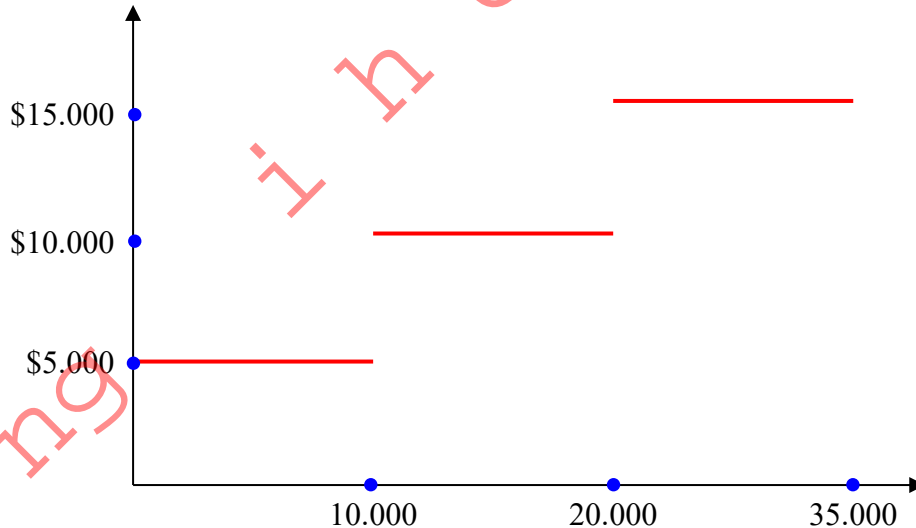
(b) Chi phí cố định đơn vị



Hình 3.4. Chi phí cố định: Chi phí khấu hao thiết bị

3.1.2.2. Chi phí cố định cấp bậc

Chi phí cố định là chi phí không thay đổi theo mức độ hoạt động chỉ trong một phạm vi hoạt động thích hợp nào đó (relevant range of activity). Khi mức hoạt động vượt quá phạm vi phù hợp này thì chi phí cố định sẽ tăng lên một mức cao hơn. Chi phí cố định có đặc điểm như vậy được gọi là chi phí cố định cấp bậc (step-fixed costs). Chi phí khấu hao lò nướng bánh của cửa hàng Mc-Donald là một ví dụ về chi phí cố định cấp bậc. Với mức hoạt động từ 0 đến 10.000 chiếc hamburger mỗi tháng, cửa hàng chỉ sử dụng một lò nướng bánh và chi phí khấu hao hàng tháng là \$5.000 (Hình 3.5). Khi mức hoạt động vượt quá phạm vi này (vào những tháng cao điểm), cửa hàng phải sử dụng hai lò nướng bánh và lúc này chi phí khấu hao lò nướng hàng tháng của cửa hàng tăng lên ở mức \$10.000.



Hình 3.5. Chi phí cố định cấp bậc: Chi phí khấu hao lò nướng của Mc-Donald

3.1.2.3. Chi phí cố định bắt buộc và chi phí cố định tùy ý

Trong quá trình lập dự toán chi phí, nhà quản lý cần phân biệt giữa chi phí cố định bắt buộc (committed fixed costs) và chi phí cố định tùy ý (discretionary fixed costs).

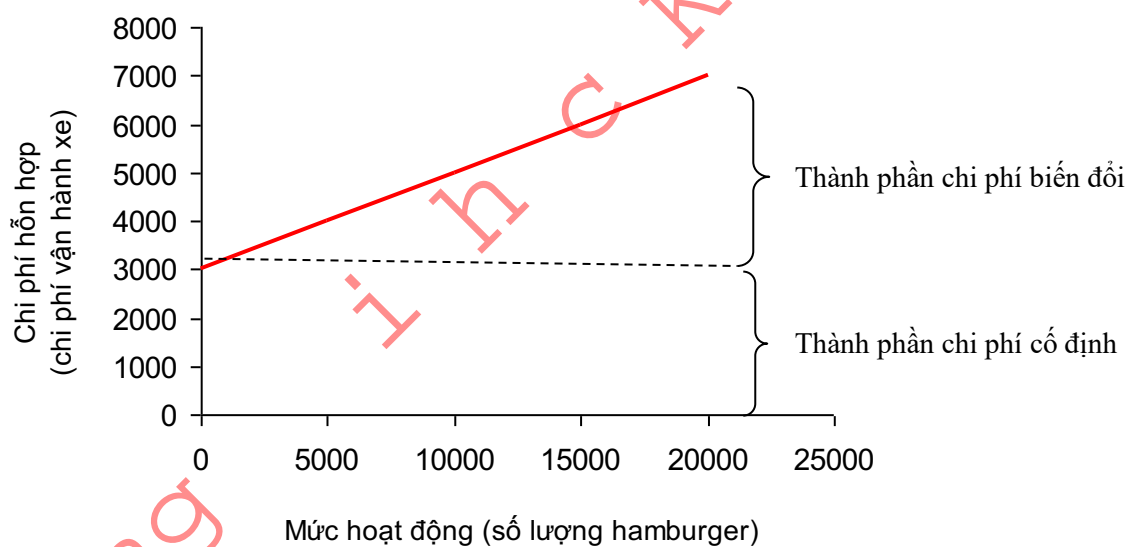
- Các chi phí cố định bắt buộc phát sinh từ việc tổ chức sở hữu các tài sản cố định máy móc thiết bị và cấu trúc tổ chức cơ bản của tổ chức. Các chi phí như chi phí khấu hao tài sản cố định, thuế tài sản (thuế vốn), chi phí bảo hiểm và chi phí tiền lương của cán bộ quản lý,... là những chi phí cố định bắt buộc. Chi phí cố định vẫn tồn tại cho dù tổ chức không hoạt động trong thời gian ngắn. Ngay cả khi quá trình hoạt động bị gián đoạn hoặc cắt giảm thì chi phí cố định bắt buộc vẫn giữ nguyên.

- Các chi phí cố định tùy ý phát sinh từ các quyết định hàng năm của nhà quản lý. Ví dụ như chi phí quảng cáo, khuyến mãi, chi phí nghiên cứu phát triển và chi phí đào tạo nhân viên là những chi phí cố định tùy ý. Chi phí cố định tùy ý có thể cắt giảm hàng năm theo yêu cầu hoạt động của tổ chức.

Việc phân biệt giữa chi phí bắt buộc và chi phí tùy ý là một vấn đề quan trọng. Các chi phí cố định bắt buộc có bản chất lâu dài và ảnh hưởng đến mục tiêu của doanh nghiệp. Sự tính toán các chi phí này chỉ được lập sau khi đã phân tích kỹ càng các thông tin có liên quan đến khả năng và nhu cầu tương lai. Nhà quản lý chỉ có thể thay đổi các chi phí bắt buộc thông qua các quyết định quan trọng mang tính dài hạn. Quyết định xây dựng thêm nhà máy mới, mua sắm máy móc thiết bị, hoặc thuê mướn dài hạn các tài sản cố định là những ví dụ về các quyết định dài hạn. Những quyết định này thường ảnh hưởng đến chi phí của tổ chức trong nhiều năm. Ngược lại, các chi phí tùy ý có thể thay đổi trong ngắn hạn một cách dễ dàng. Các nhà quản lý có thể thay đổi các khoản chi phí cho quảng cáo, đào tạo nhân viên, nghiên cứu và phát triển hàng năm. Tuy nhiên, chúng ta không nên hiểu rằng, những chương trình này là không quan trọng. Chúng ta nên hiểu một cách đơn giản rằng, những chi phí này có thể thay đổi thường xuyên trong ngắn hạn.

3.1.3. Chi phí hỗn hợp

Chi phí hỗn hợp (mixed costs) hay còn gọi là bán biến phí (semi-variable costs) là chi phí bao gồm cả yếu tố chi phí biến đổi và chi phí cố định. Ví dụ, chi phí vận hành xe chở hàng của Mc-Donald là một chi phí hỗn hợp. Hình 3.6 biểu diễn đồ thị chi phí vận hành xe chở hàng của Mc-Donald.



Hình 3.6. Chi phí hỗn hợp: Chi phí vận hành xe chở hàng của Mc-Donald

Đồ thị cho thấy rằng, chi phí này có hai thành phần. Thành phần chi phí cố định là \$3.000, đó là chi phí khấu hao xe hàng tháng. Thành phần chi phí biến đổi bao gồm chi phí xăng dầu, lốp xe và bảo trì. Những chi phí này thay đổi theo mức hoạt động của cửa hàng.

Một cách tổng quát, hàm chi phí hỗn hợp có thể được biểu diễn bằng phương trình như sau: $y = a + bx$

Trong đó, a là thành phần chi phí cố định, b là thành phần chi phí biến đổi đơn vị, x là mức độ hoạt động (ví dụ như số lượng sản phẩm), và y là tổng chi phí hỗn hợp được xác định từ phương trình này.

3.2. PHÂN TÍCH CHI PHÍ HỖN HỢP VÀ ƯỚC LƯỢNG CHI PHÍ

Có nhiều phương pháp được sử dụng để phân tích mối quan hệ giữa chi phí và mức hoạt động và dự báo chi phí. Ước lượng chi phí là quá trình xác định cách ứng xử của một loại chi phí và từ đó dự báo về độ lớn chi phí tại một mức hoạt động nhất định nào đó. Nhà quản lý có

thể sử dụng một hoặc kết hợp nhiều phương pháp khác nhau để ước lượng hàm chi phí. Chúng ta lần lượt nghiên cứu bốn phương pháp phân tích và ước lượng chi phí sau đây:

- Phương pháp phân loại tài khoản.
- Phương pháp phân tích điểm cao - điểm thấp.
- Phương pháp phân tích đồ thị phân tán.
- Phương pháp hồi quy bình phương bé nhất.

3.2.1. Phương pháp phân tích tài khoản

Phương pháp phân tích tài khoản (account analysis) ước lượng hàm chi phí bằng cách phân loại các tài khoản chi phí trong sổ kế toán thành chi phí biến đổi, chi phí cố định, hoặc chi phí hỗn hợp. Nhân viên kế toán quản trị tiến hành nghiên cứu các tài khoản chi phí trên sổ cái và sổ chi tiết và phân loại mỗi khoản mục chi phí là chi phí cố định, chi phí biến đổi, hay chi phí hỗn hợp theo một căn cứ đo lường mức hoạt động (căn cứ điều khiển sự phát sinh của chi phí) được lựa chọn. Việc phân loại này dựa trên kiến thức và kinh nghiệm của người phân tích về mức hoạt động và chi phí của tổ chức. Ví dụ, khi nghiên cứu các tài khoản chi phí trên sổ cái, người phân tích sẽ xác định chi phí nguyên liệu trực tiếp là một chi phí biến đổi, chi phí khấu hao phân xưởng sản xuất là một chi phí cố định và các chi phí tiện ích là chi phí hỗn hợp.

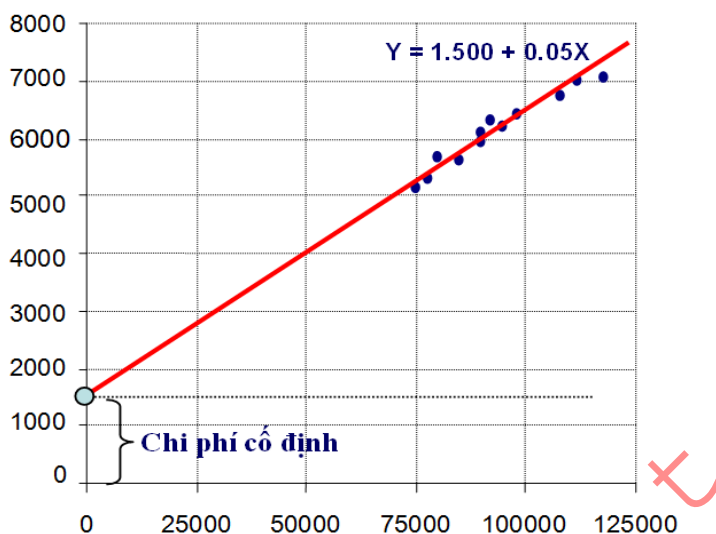
Sau khi các khoản mục chi phí đã được phân loại, người phân tích sẽ nghiên cứu số liệu quá khứ và bằng sự phán đoán của mình để dự báo chi phí trong tương lai. Rõ ràng rằng, phương pháp này đòi hỏi kiến thức và kinh nghiệm của người phân tích về mức hoạt động và cách ứng xử chi phí của tổ chức. Đây là phương pháp phân tích mang tính chủ quan. Tuy nhiên, phương pháp này được sử dụng khá phổ biến trong việc ước lượng chi phí.

3.2.2. Phương pháp đồ thị phân tán

Khi một khoản mục chi phí được phân loại là chi phí hỗn hợp hoặc người phân tích không biết rõ về hành vi của một loại chi phí, người phân tích nên vẽ đồ thị biểu diễn các chi phí thu thập được theo các mức hoạt động tương ứng. Kết quả thu được là một đồ thị phân tán thể hiện mối quan hệ giữa chi phí và mức hoạt động. Trên đồ thị phân tán này, người phân tích kẻ một đường thẳng đi qua trung tâm của những điểm quan sát, đường thẳng này chính hàm chi phí ước lượng. Độ dốc của đường thẳng này phản ánh mức trung bình của yếu tố chi phí biến đổi trong chi phí hỗn hợp. Giao điểm giữa đường thẳng này với trục tung (trục chi phí) chính là yếu tố chi phí cố định trong chi phí hỗn hợp. Để minh họa cho phương pháp này, chúng ta nghiên cứu số liệu về chi phí tiện ích của Cửa hàng Mc-Donald thu thập được trong 12 tháng qua như sau:

Tháng	Số lượng hamburger (Q)	Chi phí tiện ích (C)
1	75000	5100
2	78000	5300
3	80000	5650
4	92000	6300
5	98000	6400
6	108000	6700
7	118000	7035
8	112000	7000
9	95000	6200
10	90000	6100
11	85000	5600
12	90000	5900

Đồ thị phân tán được vẽ từ số liệu chi phí tiện ích của Cửa hàng Mc-Donald thể hiện trong Hình 3.7 như sau:



Hình 3.7. Đồ thị phân tán: Chi phí tiện ích của cửa hàng Mc-Donald

Người phân tích kẻ một đường thẳng đi qua trung tâm của đồ thị này, sao cho số lượng các điểm dữ liệu nằm hai phía của đường này xấp xỉ nhau. Đường thẳng này cắt trục tung tại điểm có tung độ là 1.500. Đây chính là thành phần chi phí cố định trong chi phí tiện ích. Để xác định thành phần chi phí biến đổi, người phân tích lấy tổng chi phí ước tính tại một mức hoạt động nào đó trừ cho thành phần chi phí cố định. Chẳng hạn, ở mức hoạt động 100.000, tổng chi phí xác định được từ hàm chi phí là khoảng \$6.500. Vậy, thành phần chi phí biến đổi trong chi phí tiện ích là \$5.000 (6.500-1.500). Chi phí tiện ích đơn vị là \$0.05 (5.000 : 100.000). Hàm chi phí tiện ích ước lượng được có dạng:

$$Y = 1.500 + 0.05X$$

Dựa vào hàm chi phí ước lượng này, người phân tích có thể dự báo chi phí tiện ích của cửa hàng Mc-Donald phát sinh hàng tháng theo một mức hoạt động dự kiến. Giả sử rằng, trong một tháng nào đó, nếu mức hoạt động dự kiến là 120.000 chiếc/tháng, chi phí tiện ích ước lượng được sẽ là \$7.500 (1.500 + 0.05x120.000). Một điều cần lưu ý rằng, ước lượng rằng, chỉ thích hợp khi mức hoạt động dự kiến nằm trong khoảng/phạm vi hoạt động phù hợp.

3.2.3. Phương pháp điểm cao - điểm thấp

Theo phương pháp điểm cao - điểm thấp (High-Low method), việc phân tích và ước lượng hàm chi phí chỉ dựa vào hai điểm dữ liệu. Người phân tích dựa vào chi phí ở mức độ hoạt động thấp nhất và mức độ hoạt động cao nhất trong tập dữ liệu thu thập được để ước lượng hàm chi phí. Từ số liệu thu thập được về chi phí và các mức hoạt động tương ứng, thành phần chi phí biến đổi và chi phí cố định được tính toán như sau:

$$\text{Chi phí biến đổi đơn vị} = \frac{\text{Chênh lệch chi phí giữa hai mức hoạt động}}{\text{Chênh lệch giữa hai mức hoạt động}}$$

$$\text{Chi phí cố định} = \text{Tổng chi phí} - \text{Chi phí biến đổi đơn vị} \times \text{mức hoạt động}$$

Trong công thức xác định thành phần chi phí cố định, mức hoạt động được chọn có thể là mức cao hoặc mức thấp. Điều quan trọng là tổng chi phí phải tương ứng với mức hoạt động được chọn. Từ số liệu chi phí tiện ích của MC-Donald, chúng ta dựa vào số liệu chi phí ở mức hoạt động cao nhất (Q = 118.000) và mức hoạt động thấp nhất (Q = 75.000) để ước lượng hàm chi phí.

$$\text{Chi phí biến đổi đơn vị} = \frac{\text{Chênh lệch chi phí giữa hai mức hoạt động}}{\text{Chênh lệch giữa hai mức hoạt động}}$$

$$\text{Chi phí biến đổi đơn vị} = \frac{\$7.035 - \$5.100}{118.000 - 75.000} = \$0.045$$

$$\begin{aligned} \text{Chi phí cố định} &= \text{Tổng chi phí} - \text{Chi phí biến đổi} \\ &= 7.035 - 0.045 \times 118.000 \\ &= \$ 1.725 \end{aligned}$$

Hàm chi phí tiện ích ước lượng có dạng:

$$Y = 1.725 + 0.045 \times X$$

Dựa vào hàm chi phí ước lượng này, chúng ta có thể dự báo chi phí tiện ích hàng tháng của Mc-Donald theo một mức hoạt động dự kiến nằm trong phạm vi hoạt động phù hợp.

Phương pháp phân tích “điểm cao - điểm thấp” khách quan hơn phương pháp phân tích bằng đồ thị phân tán. Tuy nhiên, phương pháp này chỉ dựa vào 2 cặp dữ liệu, bỏ qua tất cả các điểm dữ liệu còn lại.

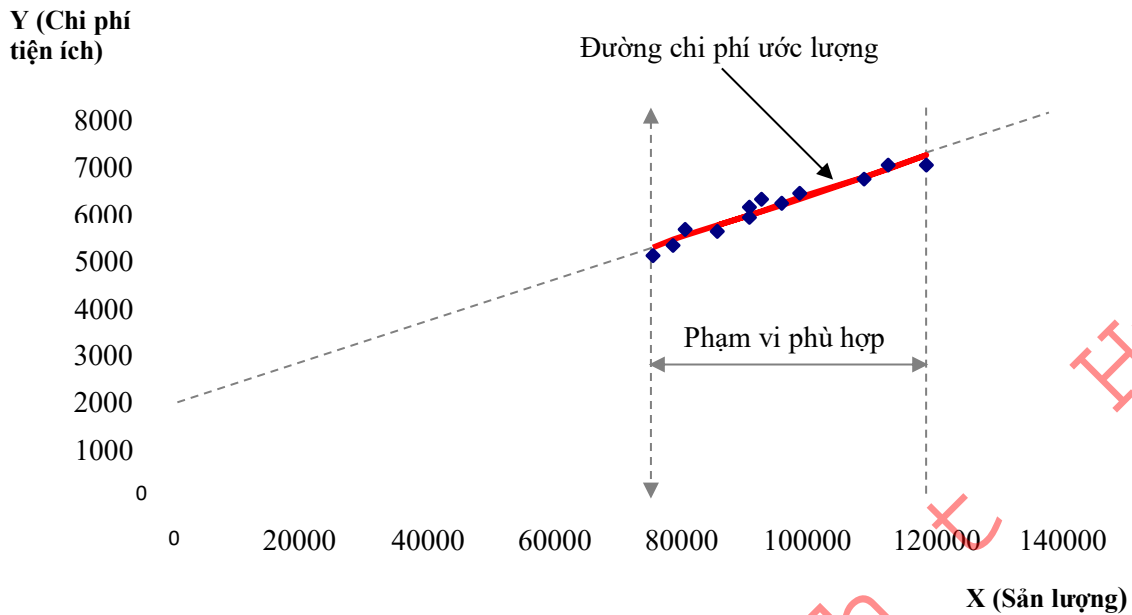
3.2.4. Phương pháp phân tích hồi quy

Nhiều phương pháp thống kê có thể được sử dụng để ước lượng hàm chi phí. Phương pháp phổ biến nhất là phân tích hồi quy bình phương bé nhất (least square regression). Không giống như phương pháp điểm cao - điểm thấp, phân tích hồi quy sử dụng tất cả số liệu thu thập được để ước lượng hàm chi phí.

Phân tích hồi quy là một phương pháp thống kê nhằm đo lường sự thay đổi kỳ vọng của biến phụ thuộc (ví dụ như chi phí) theo sự thay đổi đơn vị của một hoặc nhiều biến phụ thuộc (ví dụ như sản lượng, hoặc số giờ máy). Phân tích hồi quy đơn biến ước lượng mối quan hệ giữa biến phụ thuộc và một biến độc lập; phân tích hồi quy đa biến ước lượng mối quan hệ giữa biến phụ thuộc và nhiều biến độc lập. Trong phạm vi của giáo trình này, chúng ta chỉ tập trung nghiên cứu việc áp dụng phân tích hồi quy đơn biến trong ước lượng hàm chi phí. Ứng dụng phân tích hồi quy đa biến trong ước lượng hàm chi phí sẽ được nghiên cứu trong các chương trình học cao hơn về kế toán.

Để hiểu phương pháp phân tích hồi quy, chúng ta nghiên cứu đồ thị phân tán của các số liệu chi phí tiện ích của cửa hàng Mc-Donald trong Hình 3.8. Mục tiêu của phân tích hồi quy là ước lượng đường chi phí sao cho các độ lệch giữa các điểm số liệu này và đường chi phí này càng nhỏ càng tốt.

Theo phương pháp hồi quy bình phương bé nhất, đường chi phí ước lượng được xác định sao cho tổng bình phương các độ lệch giữa đường chi phí và các điểm số liệu quan sát được là cực tiểu. Một điều cần lưu ý rằng, độ lệch giữa đường chi phí và các điểm số liệu được đo theo chiều dọc, chứ không phải là độ lệch được đo bằng góc với đường chi phí. Độ lệch này chính là sự khác biệt giữa chi phí thực tế với chi phí ước lượng tại mỗi điểm quan sát. Đường chi phí được xác định bằng kỹ thuật hồi quy bình phương bé nhất được gọi là đường hồi quy bình phương bé nhất (hay được gọi một cách đơn giản hơn là đường hồi quy).



Hình 3.8. Đường chi phí tiện ích xác định bằng phương pháp hồi quy

Đường hồi quy ở trên Hình 3.8 có thể được biểu diễn bằng phương trình $Y = a + bX$, trong đó Y là chi phí tiện ích ước tính; X là mức độ hoạt động hàng tháng (số lượng hamburger); a và b là các thông số của đường hồi quy, với a là giao điểm của đường hồi quy với trục tung (a được hiểu là thành phần chi phí cố định ước lượng) và b là hệ số góc của đường hồi quy (b là ước lượng của chi phí biến đổi đơn vị).

Đường hồi quy chi phí tiện ích của McDonald được xác định bằng phương pháp bình phương bé nhất được thể hiện qua phương trình:

Thành phần chi phí cố định	Thành phần chi phí biến đổi (đơn vị)
↓	↓
$Y = 1.919,9 + 0.0448 X$	
↑	↑
Chi phí tiện ích ước lượng của một tháng	Mức hoạt động của một tháng

Phương trình trên được diễn giải ý nghĩa như sau: Trong phạm vi hoạt động phù hợp, ước lượng thành phần chi phí tiện ích cố định hàng tháng của cửa hàng McDonald là \$1.920 và ước lượng thành phần chi phí tiện ích biến đổi/chiếc hamburger là \$0.0448.

Phương pháp bình phương hồi quy bình phương bé nhất là phương pháp phân tích chi phí khách quan và sử dụng tất cả số liệu thu thập được. Với phương pháp bình phương bé nhất, chúng ta có thể xác định được hàm chi phí hợp khá chính xác trong phạm vi hoạt động thích hợp. Tuy nhiên, phương pháp này đòi hỏi kỹ thuật tính toán khá phức tạp.

Ngày nay, với sự trợ giúp của các phần mềm phân tích thống kê như SPSS, STATA, hoặc phần mềm xử lý bảng tính Excel, chúng ta có thể thực hiện các phân tích hồi quy rất thuận lợi. Trong phần phụ lục của Chương 3, chúng ta sẽ tìm hiểu phương pháp phân tích hồi quy trên phần mềm Excel.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Hãy định nghĩa các thuật ngữ sau đây: Cách ứng xử của chi phí (cost behavior), phân tích chi phí (cost estimation) và dự báo chi phí (cost prediction).
2. Trình bày tầm quan trọng của cách ứng xử của chi phí theo mức hoạt động trong việc lập kế hoạch và ra quyết định.
3. Vẽ đồ thị của chi phí biến đổi, chi phí cố định, chi phí cố định cấp bậc (step-variable costs) và chi phí hỗn hợp trên trục tọa độ Decac.
4. Hãy giải thích ảnh hưởng của sự gia tăng mức độ hoạt động lên chi phí cố định, chi phí cố định đơn vị.
5. Hãy giải thích ảnh hưởng của sự gia tăng mức độ hoạt động lên chi phí biến đổi, chi phí biến đổi đơn vị.
6. Đối với mỗi loại hình doanh nghiệp sau đây, hãy thử đề xuất một tiêu thức đo lường mức hoạt động của nó: (a) Khách sạn; (b) Bệnh viện; (c) Công ty sản xuất máy tính; (d) Cửa hàng bán lẻ thiết bị điện tử; (f) Công ty dịch vụ kế toán.
7. Theo bạn, chi phí tiền lương của người giám sát sản xuất là loại chi phí gì? Hãy giải thích cho câu trả lời của bạn.
8. Trong trường hợp nào, chi phí dạng cong (curvilinear cost) có thể được xem như là một chi phí dạng tuyến tính (linear cost). Có thể sử dụng đồ thị để minh họa cho câu trả lời.
9. Hãy cho biết, trong các khoản mục chi phí dưới đây, khoản mục nào là chi phí bắt buộc, khoản mục nào là chi phí tùy ý:
 - a. Chi phí bảo trì đường cao tốc liên tỉnh hàng năm.
 - b. Chi phí quảng cáo của Khách sạn Morin.
 - c. Khấu hao thiết bị sản xuất của công ty bia Huda.
 - d. Chi phí nghiên cứu và phát triển của hãng Nokia.
 - e. Chi phí tiền lương của giám đốc công ty P&G Việt Nam.
 - f. Chi phí bồi dưỡng nhân viên hàng năm tại Lever-Viso.
10. Một nhân viên kế toán quản trị trình cho giám đốc một đồ thị biểu diễn chi phí bảo trì thiết bị của công ty. Đó là một chi phí hỗn hợp. Vị giám đốc sau khi xem đồ thị chi phí bảo trì cho rằng, thành phần chi phí cố định không đúng. Ông ta bảo rằng: “Chi phí cố định bảo trì sẽ không phát sinh nhiều như vậy nếu nhà máy không hoạt động trong sáu tháng?”. Nhân viên kế toán quản trị sẽ giải trình như thế nào?
11. Trình bày phương pháp phân tích chi phí “Điểm cao - Điểm thấp”. Ưu và nhược điểm của phương pháp này là gì?
12. Hãy trình bày phương pháp phân loại tài khoản. Phương pháp này có ích như thế nào trong việc dự báo chi phí?
13. Hãy giải thích thuật ngữ “bình phương bé nhất” trong phương pháp phân tích hồi quy bình phương bé nhất.
14. Làm thế nào để đánh giá tính phù hợp của đường hồi quy (với số liệu quan sát được)? Hệ số xác định (R^2) là gì? Ý nghĩa của hệ số này là gì?

Bài tập

Bài tập 1. WMEJ là một trạm phát sóng truyền hình độc lập của một trường đại học lớn. Số giờ phát sóng của trạm dao động quanh năm, phụ thuộc vào hoạt động nhà trường. Chi phí hoạt động của trạm trong tháng 7 và tháng 9 được ghi nhận như sau:

	Chi phí (\$)	Số giờ phát sóng
Chi phí biến đổi		
Tháng 7	5.000	400
Tháng 9	8.000	640
Chi phí cố định		
Tháng 7	5.000	400
Tháng 9	5.000	640

Yêu cầu:

- Tính chi phí cho một giờ phát thanh trong tháng 7, tháng 9.
- Tổng chi phí của trạm phát sinh trong tháng 12 sẽ là bao nhiêu, nếu số lượng giờ phát sóng này là 420 giờ? Chi phí tính cho mỗi giờ phát sóng như thế nào?

Bài tập 2. Hãy vẽ đồ thị biểu diễn đường chi phí cho mỗi loại chi phí phát sinh tại một bệnh viện. Bệnh viện này đo lường mức độ hoạt động theo số ngày của bệnh nhân.

- Chi phí tiền lương và phụ cấp của các nhân viên hành chính, mỗi tháng là \$15.000.
- Chi phí thức ăn của bệnh nhân. Trong tháng 1, bệnh viện cung cấp 3.000 suất ăn và tổng chi phí thức ăn trong tháng là \$24.000.
- Chi phí của phòng xét nghiệm: chi phí khấu hao máy móc thiết bị y khoa là \$40.000/tháng và \$10 là tiền hóa chất và vật tư khác sử dụng trong các xét nghiệm tính cho một bệnh nhân/ngày.
- Chi phí tiện ích hàng tháng phụ thuộc vào số lượng khu chăm sóc bệnh nhân được sử dụng. Nếu trong một tháng số ngày bệnh dưới 2.000 thì có 2 khu chăm sóc được sử dụng và chi phí tiện ích sẽ là \$10.000. Nếu số ngày bệnh lớn hơn 2.000 thì 3 khu chăm sóc bệnh sẽ được sử dụng và chi phí tiện ích tương ứng là \$15.000.
- Chi phí tiền lương của các y tá. Rất nhiều y tá của bệnh viện làm việc bán thời gian. Số giờ làm việc của y tá trong tháng sẽ thay đổi theo yêu cầu hoạt động của bệnh viện. Chi phí tiền lương của các y tá ước tính khoảng \$2.500 mỗi tháng, ứng với số ngày chăm sóc bệnh nhân từ 0 đến 200. Chi phí tiền lương y tá sẽ là \$5.000 mỗi tháng cho số ngày bệnh chăm sóc từ 201 đến 400...

Bài tập 3. Chi phí bảo trì xe tại Công ty vận tải ABC được ghi nhận trong 6 tháng đầu năm 2005 như sau:

Tháng	Quãng đường đi được (km)	Chi phí bảo trì (1.000 đồng)
1	8.000	11.000
2	8.500	11.400
3	10.600	11.600
4	12.700	11.700
5	15.000	12.000
6	20.000	12.500

Yêu cầu:

- Ước tính chi phí bảo trì biến đổi tính cho 1 km quãng đường và chi phí bảo trì cố định hàng tháng bằng phương pháp “Điểm cao - Điểm thấp”. Hàm chi phí bảo trì xe của công ty có dạng như thế nào? Vẽ đồ thị biểu diễn đường chi phí bảo trì xe.
- Nếu trong một tháng, quãng đường đi được là 25.000 km, chi phí bảo trì xe ước tính trong tháng sẽ là bao nhiêu?

Bài tập 4. Công ty XYZ có 4 cửa hàng bán lẻ. Chi phí bảo trì cửa hàng, văn phòng làm việc và các thiết bị của công ty thu thập được như sau:

Tháng	Chi phí bảo trì (\$)	Doanh thu (\$)
1	53.000	600.000
2	55.000	700.000
3	47.000	550.000
4	51.000	650.000
5	45.000	500.000
6	49.000	610.000

Sử dụng phương pháp “Điểm cao - Điểm thấp”, hãy ước lượng hàm chi phí bảo trì của công ty. Vẽ đường biểu diễn chi phí này.

Bài tập 5. Công ty N sản xuất một trong những loại tương ớt tốt nhất trong nước. Các thông tin về chi phí sản xuất kinh doanh của Công ty được nhân viên kế toán chi phí của Công ty thu thập được như sau:

- Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp: 1.100 đồng/1 chai.
- Khấu hao máy móc thiết bị và nhà xưởng của Công ty: 20.000.000 đồng/tháng.
- Tiền lương trả cho công nhân trực tiếp sản xuất: 700 đồng/1 chai.
- Tiền lương trả cho ban giám đốc Công ty: 8.000.000 đồng/tháng.
- Chi phí tiện ích (điện, nước, điện thoại) là 4.000.000 đồng/tháng, cộng với 200 đồng/1 chai tương ớt sản xuất và tiêu thụ.

Yêu cầu:

- a. Hãy phân loại từng khoản mục chi phí nêu trên theo cách ứng xử của chúng.
- b. Viết phương trình biểu diễn tổng chi phí sản xuất kinh doanh của Công ty.
- c. Từ câu b, anh/chị hãy ước tính tổng chi phí sản xuất kinh doanh của Công ty ở mức hoạt động 50.000 chai/1 tháng.

Chương 4

PHÂN TÍCH MỐI QUAN HỆ CHI PHÍ - SẢN LƯỢNG - LỢI NHUẬN

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Xác định được sản lượng hòa vốn, doanh thu hòa vốn.
- Xác định được sản lượng bán hoặc doanh thu để đạt được mức lợi nhuận mong muốn.
- Sử dụng đồ thị trong phân tích hòa vốn.
- Có khả năng ứng dụng phân tích mối quan hệ “chi phí - sản lượng - lợi nhuận” để xác định ảnh hưởng của sự thay đổi của định phí, biến phí, giá bán, và sản lượng lên lợi nhuận của doanh nghiệp.
- Hiểu được tầm quan trọng của cấu trúc chi phí trong phân tích “chi phí - sản lượng - lợi nhuận”.
- Nắm được các giả thiết sử dụng trong phân tích “chi phí - sản lượng - lợi nhuận”.

Công ty bia Huda Huế phải bán được bao nhiêu lít bia mỗi năm để công ty có thể hòa vốn? Lợi nhuận của Việt Nam Airlines sẽ bị ảnh hưởng như thế nào nếu hãng này mở thêm chuyến bay từ Thành phố Hồ Chí Minh đi Los Angeles của Mỹ? Khi Khách sạn Century giảm giá phòng ngủ thì doanh thu và lợi nhuận của công ty sẽ thế nào? Nỗ lực cắt giảm chi phí sản xuất của Procter & Gamble Việt nam sẽ ảnh hưởng như thế nào đến giá bán, doanh thu và lợi nhuận của Công ty? Các nhân viên kế toán quản trị sẽ sử dụng “phân tích mối quan hệ chi phí - sản lượng - lợi nhuận” (gọi tắt là phân tích CVP) để trả lời các câu hỏi trên.

Phân tích CVP nghiên cứu ảnh hưởng của sự thay đổi mức hoạt động của doanh nghiệp lên chi phí, doanh thu và lợi nhuận. Phân tích này còn xem xét sự thay đổi của giá bán, chi phí, thuế thu nhập doanh nghiệp, cơ cấu sản phẩm lên lợi nhuận của doanh nghiệp (Hilton và Platt, 2015). Phân tích CVP là một trong các công cụ phân tích cơ bản nhất của các nhà quản lý sử dụng trong việc lập kế hoạch và các tình huống ra quyết định (Horngren *et al.*, 1999).

4.1. PHÂN TÍCH HÒA VỐN

4.1.1. Các khái niệm

Những nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến lợi nhuận của một doanh nghiệp bao gồm giá bán, sản lượng tiêu thụ và chi phí (bao gồm chi phí biến đổi và chi phí cố định) được thể hiện trên phương trình lợi nhuận hay còn gọi là phương trình CVP cơ bản:

Lợi nhuận trước thuế = Tổng doanh thu – Tổng chi phí

Lợi nhuận trước thuế = (Giá bán)(Sản lượng) – (Biến phí đơn vị)(Sản lượng) - Định phí

Doanh thu là tổng giá trị các lợi ích kinh tế doanh nghiệp đạt được trong kỳ kế toán, phát sinh từ hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, góp phần làm tăng vốn chủ sở hữu (Chuẩn mực số 01 – Chuẩn mực chung). Hiểu một cách đơn giản, doanh thu là dòng tài sản thu được (hiện tại hoặc trong tương lai) từ việc tiêu thụ (cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ cho khách hàng) (Horngren *et al.*, 1999). Về cơ bản, doanh thu được xác định bằng tích số giữa giá bán và sản lượng tiêu thụ (doanh thu = giá bán x sản lượng).

Chi phí là giá trị của các nguồn lực kinh tế được sử dụng để đạt tạo ra doanh thu trong kỳ kế toán. Trong phân tích CVP, chi phí được phân loại theo cách ứng xử, tức là phân loại thành biến phí và định phí (chi phí = biến phí đơn vị x sản lượng + định phí).

Lợi nhuận là kết quả của hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp, được xác định bằng chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí. Trong phương trình CVP cơ bản ở trên tổng chi phí chưa bao gồm chi phí thuế thu nhập doanh nghiệp (TNDN), do vậy chỉ tiêu lợi nhuận tính toán được là lợi nhuận trước thuế hay còn gọi là lợi nhuận trước thuế (income before tax).

Phương trình CVP cơ bản có thể xem như là một báo cáo thu nhập rút gọn, được thể hiện dưới dạng phương trình toán học như công thức (1) ở Bảng 4.1. Các dạng biến thể của phương trình này, từ công thức (2) đến (8) sẽ được thảo luận trong những phần sau của chương.

Bảng 4.1. Các công thức phân tích CVP

Công thức CVP:	
(1) Phương trình CVP cơ bản:	$NPBT = (P-UVC)Q - FC$
(2) Phương trình CVP có ảnh hưởng của thuế TNDN:	$NPAT = [(P-UVC)Q-FC](1-t)$
(3) Sản lượng hòa vốn:	FC/UCM
(4) Doanh thu hòa vốn:	FC/CMR
(5) Sản lượng để đạt lợi nhuận mục tiêu trước thuế	$(FC+NPBT)/UCM$
(6) Doanh thu để đạt lợi nhuận mục tiêu trước thuế	$(FC+NPBT)/CMR$
(7) Sản lượng để đạt lợi nhuận mục tiêu sau thuế	$[FC+NPAT÷(1-t)]/UCM$
(8) Doanh thu để đạt lợi nhuận mục tiêu sau thuế	$[FC+NPAT÷(1-t)]/CMR$
Các chữ viết tắt:	
▪ P	= Giá bán đơn vị
▪ UVC	= Biến phí
▪ FC	= Định phí
▪ Q	= Sản lượng (quantity)
▪ UCM	= Số dư đảm phí đơn vị (=P-UVC)
▪ CMR	= Tỷ lệ số dư đảm phí (=UCM÷P)
▪ NPBT	= Lợi nhuận trước thuế
▪ t	= thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp
▪ NPAT	= Lợi nhuận sau thuế

(Nguồn: Hiệu đính từ Sollenberger & Schneider, 1996)

Chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng biến phí được gọi là **số dư đảm phí** hoặc là **giá trị đóng góp** (contribution margin - CM). Nó là một chỉ tiêu đo lường khả năng trang trải các chi phí cố định và tạo ra lợi nhuận cho doanh nghiệp (Edmonds *et al.*, 2002). Nếu số dư đảm phí không trang trải đủ các định phí thì doanh nghiệp sẽ bị lỗ, nếu trang trải vừa đủ các định phí thì doanh nghiệp sẽ hòa vốn. Khi số dư đảm phí lớn hơn tổng định phí, có nghĩa rằng, doanh nghiệp hoạt động có lợi nhuận. Số dư đảm phí, cũng như **tỷ lệ số dư đảm phí** (contribution margin ratio - CMR), thường đóng vai trò quan trọng trong phân tích CVP. Tỷ lệ số dư đảm phí là tỷ số giữa số dư đảm phí và doanh thu (hoặc là tỷ số giữa số dư đảm phí đơn vị và giá bán).

4.1.2. Các giả thiết

Trong phân tích CVP các giả thiết cơ bản sau đây phải được thỏa mãn:

1. Phạm vi hoạt động thích hợp (relevant range of activity): Phân tích CVP được giới hạn trong phạm vi hoạt động thích hợp của doanh nghiệp.
2. Cách ứng xử của các chi phí phải được xác định: Các biến phí và định phí có thể được xác định rõ ràng.
3. Doanh thu là một hàm tuyến tính: Giá bán sản phẩm hoặc dịch vụ không thay đổi khi sản lượng tiêu thụ thay đổi trong phạm vi hoạt động thích hợp của doanh nghiệp.

4. Chi phí là một hàm tuyến tính theo sản lượng: Biến phí đơn vị và tổng định phí không thay đổi khi sản lượng thay đổi trong phạm vi hoạt động thích hợp của doanh nghiệp.
5. Sự cân bằng giữa sản xuất và tiêu thụ: Sản lượng sản phẩm hoặc dịch vụ sản xuất và sản lượng tiêu thụ trong kỳ kế toán bằng nhau.
6. Cơ cấu hàng bán (sales mix) không thay đổi: Trong các doanh nghiệp kinh doanh đa sản phẩm, cơ cấu sản phẩm tiêu thụ không thay đổi.

Các giả thuyết từ (1) đến (4) là khá rõ ràng và dễ hiểu. Giả thiết (5) cần được thỏa mãn bởi vì, nếu sản lượng sản xuất và sản lượng tiêu thụ không bằng nhau thì một phần chi phí sản xuất phát sinh trong kỳ được xử lý như là tài sản (hàng tồn kho) chứ không phải là chi phí để tính lợi nhuận. Nếu mức tồn kho giữa các kỳ kế toán là tương đối ổn định, giả thiết này thực sự không ảnh hưởng nghiêm trọng đến việc ứng dụng phân tích CVP. Giả thiết (6) về sự ổn định của cơ cấu hàng bán sẽ được thảo luận ở phần sau của chương này.

4.1.3. Phân tích hòa vốn

Bước khởi đầu của phân tích CVP là **phân tích hòa vốn** (break-even analysis), bởi vì tầm quan trọng của điểm hòa vốn đối với một doanh nghiệp. **Điểm hòa vốn** (break-even point) là khối lượng hoạt động (đo lường bằng sản lượng hoặc doanh thu) tại đó tổng doanh thu và tổng chi phí của doanh nghiệp cân bằng nhau. Điểm hòa vốn cho biết sản lượng sản phẩm tiêu thụ hoặc mức doanh thu mà doanh nghiệp phải đạt được để trang trải đủ toàn bộ chi phí. Tại điểm hòa vốn, doanh nghiệp không lãi, cũng không lỗ hay nói một cách ngắn gọn là doanh nghiệp hòa vốn.

Mỗi sản phẩm mà doanh nghiệp bán ra được kỳ vọng sẽ thu được mức doanh thu lớn hơn chi phí biến đổi và do vậy sẽ đóng góp vào việc trang trải các định phí và đem lại lợi nhuận. Tại điểm hòa vốn, số dư đảm phí trang trải vừa đủ các định phí và lợi nhuận sẽ bằng không. Do vậy, một doanh nghiệp muốn tạo ra lợi nhuận thì phải hoạt động trên mức điểm hòa vốn.

4.1.3.1. Tính toán điểm hòa vốn

Để thuận lợi cho việc nghiên cứu, chúng ta xem xét số liệu của Công ty điện tử C&J. Giả sử giá bán và chi phí để sản xuất và tiêu thụ loại máy tính cá nhân của công ty như sau:

	Tính cho một đơn vị	Tỷ lệ (%)
Giá bán (P)	\$25	100%
Biến phí	<u>15</u>	<u>60%</u>
Số dư đảm phí	<u>\$10</u>	<u>40%</u>
Định phí	<u>\$100.000</u>	

(Nguồn: Sollenberger & Schneider, 1996)

Mỗi chiếc máy tính bán ra với mức giá \$25 và tốn \$15 biến phí để sản xuất và tiêu thụ nên công ty kiếm được \$10/chiếc để trang trải các định phí và tạo ra lợi nhuận. Do vậy, công ty phải tiêu thụ 10.000 chiếc để hòa vốn, vì với 10.000 chiếc tiêu thụ được sẽ đem lại cho công ty tổng số dư đảm phí \$100.000 ($=\10×10.000), vừa đủ để trang trải toàn bộ định phí.

Một cách tổng quát, chúng ta có thể xác định điểm hòa vốn từ phương trình CVP cơ bản: $NPBT = (P - UVC)Q - FC$. Tại điểm hòa vốn, lợi nhuận trước thuế $NPBT = 0$. Do vậy, từ phương trình CVP cơ bản chúng ta xác định được mức sản lượng hòa vốn (ký hiệu: Q_{BEP}) theo công thức (3) ở Bảng 4.1:

$$Q_{BEP} = \frac{FC}{P - UVC} = \frac{FC}{UCM}$$

Với các số liệu của Công ty C&J, sản lượng hòa vốn được tính toán như sau:

$$Q_{BEP} = \frac{\$100.000}{\$10} = 10.000 \text{ chiếc}$$

Doanh thu hòa vốn (ký hiệu: TR_{BEP}) được xác định bằng cách lấy sản lượng hòa vốn 10.000 chiếc nhân với giá bán \$25/chiếc, hoặc được tính toán bằng cách sử dụng công thức (4) ở Bảng 4.1 như sau:

$$TR_{BEP} = \frac{FC}{CMR} = \frac{\$100.000}{40\%} = \$250.000$$

4.1.3.2. Đồ thị hòa vốn

Việc xác định điểm hòa vốn từ phương trình CVP là hữu ích đối với nhà quản lý. Tuy nhiên, điều này không cho thấy được lợi nhuận thay đổi như thế nào theo mức hoạt động. Các nhà quản lý thường sử dụng đồ thị biểu diễn mối quan hệ giữa chi phí, sản lượng và lợi nhuận (gọi tắt là đồ thị CVP) hay còn gọi là đồ thị hòa vốn để phân tích sự thay đổi của lợi nhuận theo mức hoạt động của doanh nghiệp. Cách vẽ đồ thị hòa vốn như sau:

- Hai trục của đồ thị: Trục hoành (ox) biểu thị cho sản lượng, trục tung (oy) biểu thị cho doanh thu và chi phí.
- Vẽ đường biểu diễn chi phí cố định: Đường thẳng song song với trục hoành và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng độ lớn của tổng chi phí cố định.
- Tính toán và vẽ đường biểu diễn tổng chi phí. Tính toán tổng chi phí theo nhiều mức hoạt động khác nhau. Ứng với một mức hoạt động, xác định tổng chi phí tương ứng với mức hoạt động đó.
- Tính toán và vẽ đường biểu diễn doanh thu. Tính toán tổng doanh thu theo các mức hoạt động khác nhau. Ứng với một mức hoạt động, xác định tổng doanh thu tương ứng với mức hoạt động đó.

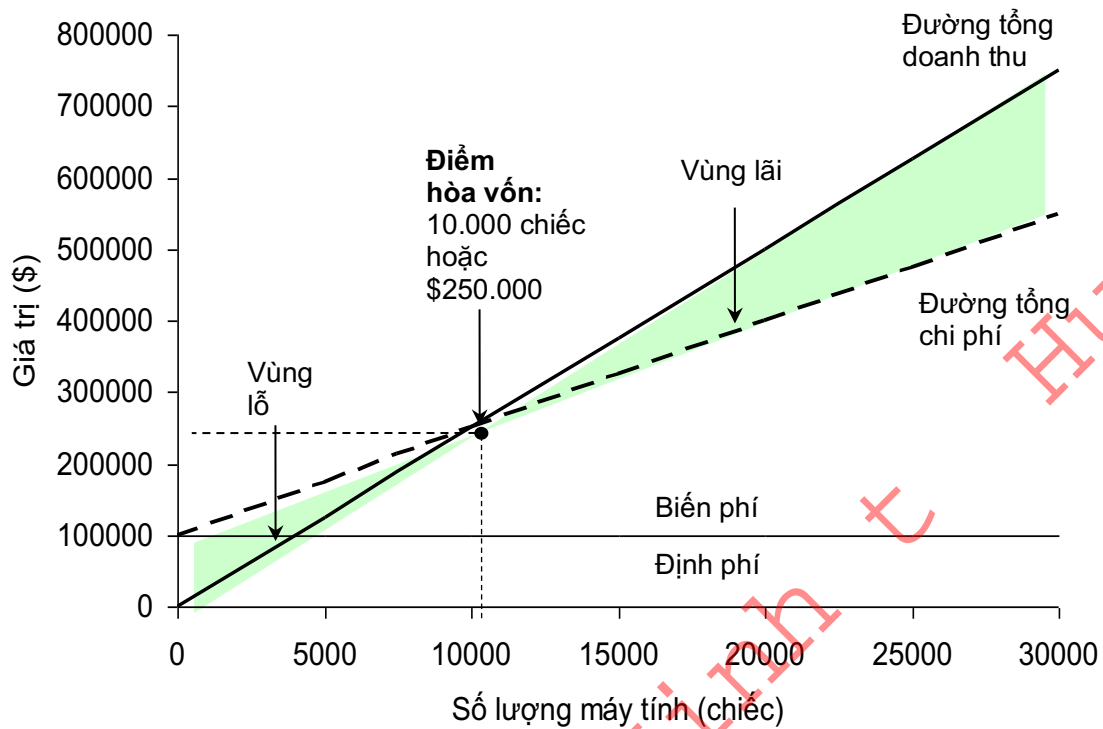
Trên đồ thị hòa vốn, điểm hòa vốn chính là giao điểm của đường tổng doanh thu và tổng chi phí. Vùng lỗ nằm phía trái của điểm hòa vốn; mức lỗ tại một mức hoạt động được xác định bằng khoảng cách giữa đường tổng chi phí và đường tổng doanh thu. Vùng lãi nằm phía phải của điểm hòa vốn; giá trị lợi nhuận đạt được tại một mức hoạt động nào đó được xác định bằng khoảng cách giữa đường tổng doanh thu và đường tổng chi phí.

Hình 4.1 trình bày đồ thị hòa vốn của Công ty điện tử C&J, được xây dựng từ các dữ liệu ở Bảng 4.2 với sản lượng tiêu thụ thay đổi từ 0 đến 30.000 chiếc máy tính.

Bảng 4.2. Doanh thu, chi phí và lợi nhuận của Công ty C&J

Sản lượng (Q)	Tổng doanh thu (TR)	Định phí (FC)	Biến phí (VC)	Tổng chi phí (TC)	Lợi nhuận (NPBT)
0	0	100.000	0	100.000	-100.000
5000	125.000	100.000	75.000	175.000	-50000
10.000	250.000	100.000	150.000	250.000	0
15.000	375.000	100.000	225.000	325.000	50.000
20.000	500.000	100.000	300.000	400.000	100.000
25.000	625.000	100.000	375.000	475.000	150.000
30.000	750.000	100.000	450.000	550.000	200.000

(Nguồn: Hiệu đính từ Sollenberger & Schneider, 1996)



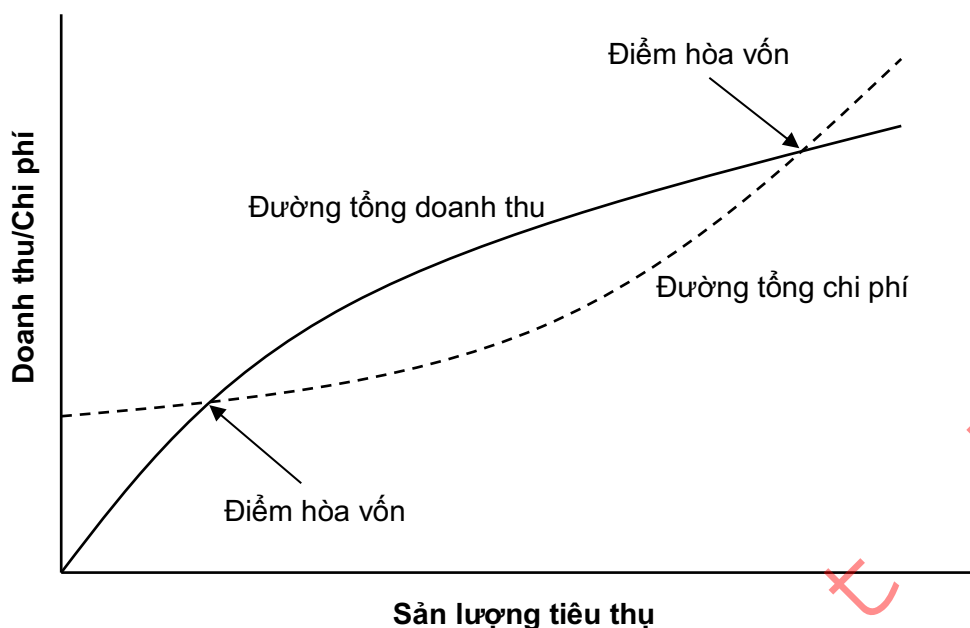
Hình 4.1. Đồ thị hòa vốn: Công ty C&J

Cách đọc đồ thị CVP:

- Điểm hòa vốn: Giao điểm giữa đường tổng doanh thu và tổng chi phí. Công ty C&J hòa vốn tại mức sản lượng tiêu thụ là 10.000 chiếc máy tính, hoặc tại mức doanh thu \$250.000. Điều này phù hợp với các tính toán ở phần trên.

- Vùng lãi, vùng lỗ: Ngoài điểm hòa vốn, đồ thị hòa vốn cho biết thêm những thông tin hữu ích khác. Trên đồ thị hòa vốn, nhà quản lý dễ dàng thấy được ảnh hưởng của sự thay đổi mức hoạt động lên lợi nhuận. Khoảng cách từ đường tổng doanh thu đến đường chi phí tại một mức sản lượng là lãi hoặc lỗ tại mức sản lượng đó. Trên Hình 4.1 chúng ta dễ dàng nhận thấy, nếu Công ty C&J bán dưới 10.000 chiếc máy tính, công ty sẽ bị lỗ. Ngược lại, nếu sản lượng bán ra trên 10.000 chiếc máy tính, công ty sẽ có lãi. Điều cần lưu ý là đồ thị hòa vốn này không giúp nhà quản lý giải quyết được những vấn đề phát sinh trong tương lai (ví dụ như khi lợi nhuận bị giảm, hoặc là làm thế nào để tăng lợi nhuận). Tuy nhiên, nó là công cụ để định hướng việc giải quyết vấn đề cho nhà quản lý.

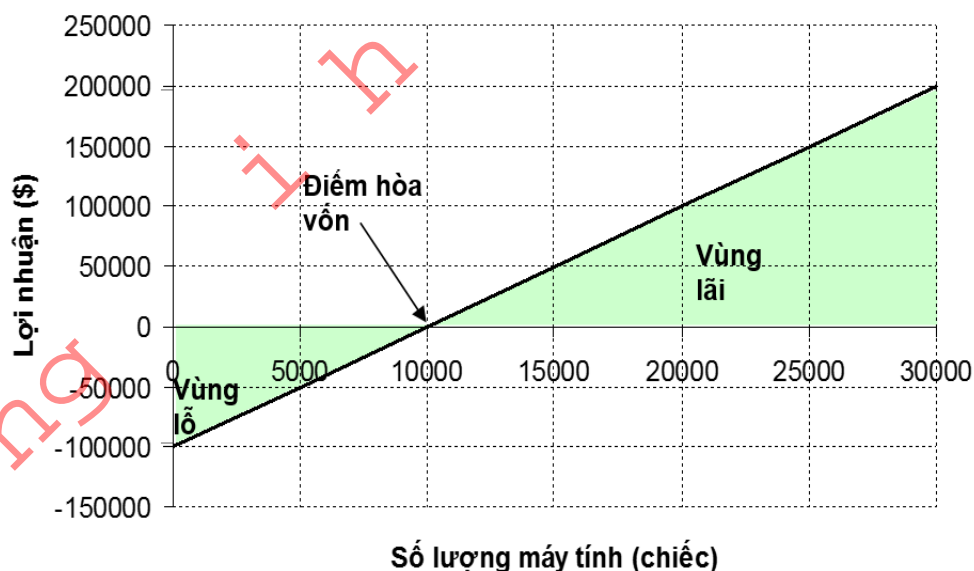
Trong một số trường hợp, đường tổng doanh thu và đường tổng chi phí có thể không phải là những đường thẳng. Nếu sản lượng tiêu thụ tăng lên, các nhà quản lý có thể phải giảm giá bán. Trong tình huống này, hàm doanh thu không phải là hàm tuyến tính theo sản lượng; đường tổng doanh thu sẽ là đường cong chứ không phải là đường thẳng. Các chi phí cũng có thể tăng hoặc giảm không tuyến tính theo sản lượng; lúc này đường tổng chi phí là một đường cong. Lúc đầu, chi phí có thể tăng chậm, sau đó tăng nhanh hơn khi sản lượng tăng lên. Điều này xảy ra nếu như biến phí đơn vị tăng cao hơn khi có nhiều sản phẩm được sản xuất và tiêu thụ. Tương tự, các định phí có thể thay đổi khi sản lượng tăng lên. Ví dụ, khi sản lượng tăng có thể làm cho chi phí giám sát sản xuất, thiết bị và nhà xưởng tăng lên. Vì vậy, trong trường hợp đường tổng doanh thu và tổng chi phí là những đường cong thì có thể tồn tại hai điểm hòa vốn, như trong Hình 4.2.



Hình 4.2. Đồ thị hòa vốn: Trường hợp 2 điểm hòa vốn

4.1.3.3. Đồ thị lợi nhuận

Một dạng đồ thị CVP khác mà các nhà quản lý có thể sử dụng để phân tích CVP đó là đồ thị lợi nhuận. Hình 4.3 là đồ thị lợi nhuận của Công ty C&J, được xây dựng từ số liệu ở Bảng 4.2.



Hình 4.3. Đồ thị lợi nhuận: Công ty C&J

Đồ thị này thể hiện rõ nét mức lãi hoặc lỗ của công ty theo các mức sản lượng tương ứng. Đồ thị này cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng tổng chi phí cố định và cắt trục hoành tại điểm có hoành độ là sản lượng hòa vốn hoặc doanh thu hòa vốn. Khoảng cách (theo chiều dọc) từ đồ thị lợi nhuận đến trục hoành tại một mức sản lượng hoặc doanh thu nào đó chính là lãi hoặc lỗ tại mức sản lượng hoặc doanh thu đó.

Dựa vào đồ thị lợi nhuận ở Hình 4.3, các nhà quản lý của Công ty C&J dễ dàng thấy rõ lợi nhuận của công ty bị ảnh hưởng như thế nào khi sản lượng tiêu thụ thay đổi. Ví dụ, nếu công ty bán được 10.000 chiếc máy tính thì công ty sẽ hòa vốn, nếu bán được 15.000 chiếc thì công ty

đạt được mức lợi nhuận trước thuế \$50.000 và nếu công ty chỉ bán được 5.000 chiếc, công ty sẽ bị lỗ \$50.000.

4.2. PHÂN TÍCH LỢI NHUẬN MỤC TIÊU

Trong kinh doanh, hoạt động ở mức hòa vốn là không thỏa đáng nhưng đó là cơ sở quan trọng cho việc hoạch định lợi nhuận. Một trong những quyết định quan trọng và thường xuyên của các nhà quản lý là xác định được mức sản lượng hoặc doanh thu tiêu thụ để đạt được một mức lợi nhuận mục tiêu nào đó (target net profit).

4.2.1. Lợi nhuận mục tiêu trước thuế

Nếu biết giá trị lợi nhuận mục tiêu trước thuế, thay thế giá trị này vào phương trình CVP cơ bản chúng ta sẽ xác định được sản lượng hoặc doanh thu tiêu thụ cần thiết để đạt được mức lợi nhuận mục tiêu đó dựa vào các công thức (5) và (6) ở Bảng 4.1.

$$\text{Sản lượng để đạt lợi nhuận mục tiêu trước thuế} = \frac{\text{Tổng chi phí cố định (FC) + Lợi nhuận mục tiêu trước thuế (NPBT)}}{\text{Số dư đảm phí đơn vị (UCM)}}$$

$$\text{Doanh thu để đạt lợi nhuận mục tiêu trước thuế} = \frac{\text{Tổng chi phí cố định (FC) + Lợi nhuận mục tiêu trước thuế (NPBT)}}{\text{Tỷ lệ số dư đảm phí (CMR)}}$$

Giả sử rằng, Ban Giám đốc Công ty C&J muốn đạt được lợi nhuận mục tiêu trước thuế là \$100.000. Sản lượng và doanh thu tiêu thụ cần thiết để đạt được mức lợi nhuận này được xác định như sau:

$$Q = \frac{\$100.000 + \$100.000}{\$10} = \frac{\$200.000}{\$10} = 20.000 \text{ chiếc}$$

$$TR = \frac{\$100.000 + \$100.000}{40\%} = \frac{\$200.000}{40\%} = \$500.000$$

Một cách khác để xác định sản lượng hoặc doanh thu để đạt được mức lợi nhuận mục tiêu là sử dụng đồ thị CVP hoặc đồ thị lợi nhuận. Ví dụ, từ đồ thị lợi nhuận ở Hình 4.3 ở trên, Ban Giám đốc Công ty C&J dễ xác định sản lượng để đạt được lợi nhuận mục tiêu trước thuế \$100.000 như sau: Xác định “điểm” ứng với mức lợi nhuận mục tiêu \$100.000 trên trục tung (trục lợi nhuận). Từ điểm này, giống một đường thẳng song song với trục hoành cho đến khi gặp đường lợi nhuận. Sau đó, từ đường lợi nhuận giống xuống trục hoành để xác định mức sản lượng yêu cầu (số lượng sản phẩm cần bán để đạt lợi nhuận mục tiêu).

Trên đồ thị lợi nhuận ở Hình 4.3, chúng ta dễ dàng xác định được mức sản lượng cần tiêu thụ là 20.000 chiếc máy tính để Công ty C&J có thể đạt được lợi nhuận \$100.000.

4.2.2. Lợi nhuận mục tiêu sau thuế

Các doanh nghiệp hoạt động vì mục tiêu lợi nhuận phải đóng thuế thu nhập doanh nghiệp. Lợi nhuận sau thuế của doanh nghiệp được xác định bằng lợi nhuận trước thuế trừ cho chi phí thuế TNDN. Mối quan hệ giữa lợi nhuận trước thuế và lợi nhuận sau thuế được biểu diễn bằng công thức toán học thông qua mức thuế suất thuế TNDN như sau:

$$\text{Lợi nhuận sau thuế} = \text{Lợi nhuận trước thuế} - \text{Thuế thu nhập doanh nghiệp}$$

$$\text{Lợi nhuận sau thuế} = \text{Lợi nhuận trước thuế} - t \times \text{Lợi nhuận trước thuế}$$

$$\text{Lợi nhuận sau thuế} = \text{Lợi nhuận trước thuế} (1 - t)$$

Trong đó, t là thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp.

Câu hỏi đặt ra là “muốn đạt được một mức lợi nhuận sau thuế mục tiêu thì phải đạt được mức lợi nhuận mục tiêu trước thuế là bao nhiêu? Từ phương trình trên, chúng ta rút ra được công thức xác định lợi nhuận mục tiêu trước thuế từ lợi nhuận mục tiêu sau thuế:

$$\text{Lợi nhuận trước thuế} = \text{Lợi nhuận sau thuế} \div (1-t)$$

Hay viết một cách ngắn gọn:

$$\text{NPBT} = \frac{\text{NPAT}}{(1-t)}$$

Trong đó, NPBT là lợi nhuận trước thuế và NPAT là lợi nhuận sau thuế.

Giả sử Công ty C&J muốn đạt được mức lợi nhuận mục tiêu sau thuế NPAT là \$150.000, với thuế suất thuế TNDN t là 25% thì mức lợi nhuận mục tiêu trước thuế được tính toán như sau:

$$\text{NPBT} = \frac{\text{NPAT}}{(1-t)} = \frac{\$150.000}{(1-25\%)} = \$200.000$$

Bây giờ chúng ta đã sẵn sàng để xác định sản lượng hoặc doanh thu tiêu thụ để đạt được mức lợi nhuận mục tiêu sau thuế. Chúng ta bắt đầu giải quyết bài toán này từ phương trình CVP cơ bản:

$$\text{Lợi nhuận trước thuế} = (\text{Giá bán} - \text{Biến phí đơn vị}) \text{ Sản lượng} - \text{Định phí}$$

Khi xét đến ảnh hưởng của chi phí thuế TNDN, phương trình CVP cơ bản được viết lại như sau:

$$\text{Lợi nhuận sau thuế} = [(\text{Giá bán} - \text{Biến phí đơn vị})(\text{Sản lượng}) - \text{Định phí}](1-\text{thuế suất})$$

Phương trình trên đây chính là công thức (2) trong Bảng 4.1. Sắp xếp lại phương trình này, chúng ta tìm được các công thức để tính toán sản lượng và doanh thu tiêu thụ để đạt được mức lợi nhuận mục tiêu mong muốn:

$$\text{Sản lượng để đạt lợi nhuận mục tiêu sau thuế} = \frac{\text{Tổng chi phí cố định (FC)} + \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu sau thuế (NPAT)}}{(1-t)}}{\text{Số dư đảm phí đơn vị (UCM)}}$$

$$\text{Doanh thu để đạt lợi nhuận mục tiêu sau thuế} = \frac{\text{Tổng chi phí cố định (FC)} + \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu sau thuế (NPAT)}}{(1-t)}}{\text{Tỷ lệ số dư đảm phí (CMR)}}$$

Sử dụng số liệu của Công ty C&J, giả sử rằng, ban giám đốc công ty dự kiến đạt được mức lợi nhuận mục tiêu sau thuế là \$150.000 và thuế suất thuế TNDN là 25%. Chúng ta sử dụng các công thức trên đây để tìm sản lượng và doanh thu tiêu thụ như sau:

$$Q = \frac{\$100.000 + \frac{\$150.000}{(1-25\%)}}{\$10} = \frac{\$100.000 + \$200.000}{\$10} = 30.000$$

$$\text{TR} = \frac{\$100.000 + \frac{\$150.000}{(1-25\%)}}{40\%} = \frac{\$100.000 + \$200.000}{40\%} = \$750.000$$

4.3. PHÂN TÍCH NHỮNG THAY ĐỔI CÁC BIẾN SỐ CVP

Phân tích CVP có nhiều ứng dụng trong quản lý. Phương trình CVP và đồ thị CVP là những công cụ hữu ích để xác định sự thay đổi của lợi nhuận theo sự thay đổi của các biến số có ảnh hưởng đến lợi nhuận như giá bán, sản lượng, biến phí đơn vị và định phí. Ví dụ, nếu giá bán, biến phí đơn vị và định phí không thay đổi, doanh nghiệp cần phải bán thêm bao nhiêu sản phẩm để đạt được mức lợi nhuận cao hơn? Hoặc là, nếu biến phí đơn vị có thể cắt giảm thì lợi nhuận của doanh nghiệp sẽ tăng thêm bao nhiêu tại mức sản lượng cho trước nào đó? Ảnh hưởng của sự thay đổi từng biến số: sản lượng, giá bán, biến phí đơn vị, định phí và cơ cấu

hàng bán hoặc ảnh hưởng của sự thay đổi đồng thời nhiều biến số này lên lợi nhuận của doanh nghiệp sẽ được thảo luận trong những phần dưới đây.

4.3.1. Sự thay đổi của sản lượng tiêu thụ

Đối với nhiều doanh nghiệp, lợi nhuận tạo ra phụ thuộc nhiều vào sản lượng tiêu thụ. Ví dụ, nếu mỗi sản phẩm bán ra đem lại cho doanh nghiệp mức số dư đảm phí đơn vị tương đối thấp, thì doanh nghiệp phải bán nhiều sản phẩm mới có thể kiếm được mức lợi nhuận cao. Điều này càng đúng trong trường hợp định phí của doanh nghiệp cao.

Để minh họa, giả sử một doanh nghiệp bán sản phẩm với mức giá \$10/chiếc, biến phí đơn vị là \$7/chiếc, và tổng định phí mỗi năm là \$180.000. Mỗi sản phẩm tiêu thụ sẽ đem lại cho công ty số dư đảm phí \$3 ($=\$10-\7). Vì vậy, doanh nghiệp phải tiêu thụ được một khối lượng sản phẩm là 60.000 chiếc để hòa vốn:

$$\$180.000 \div \$3 = 60.000 \text{ chiếc}$$

Mỗi sản phẩm bán thêm (sau điểm hòa vốn) sẽ đem lại cho doanh nghiệp \$3 lợi nhuận trước thuế. Để kiếm được \$300.000 lợi nhuận trước thuế nhằm đạt sức sinh lời của vốn đầu tư thỏa đáng, doanh nghiệp phải bán thêm 100.000 đơn vị sản phẩm sau điểm hòa vốn.

Trường hợp doanh nghiệp bán sản phẩm có mức số dư đảm phí đơn vị cao, các định phí của doanh nghiệp được bù đắp nhanh hơn và doanh nghiệp có thể kiếm được lợi nhuận với số lượng sản phẩm bán ra tương đối thấp. Giả sử mỗi sản phẩm được bán với giá \$100, biến phí đơn vị là \$70 và định phí hàng năm là \$180.000. Lúc này, mỗi sản phẩm tiêu thụ doanh nghiệp sẽ thu được \$30 số dư đảm phí. Do vậy, doanh nghiệp chỉ cần bán 6.000 đơn vị sản phẩm để bù đắp được toàn bộ \$180.000 định phí và đạt hòa vốn:

$$\$180.000 \div \$30 = 6.000 \text{ đơn vị}$$

Với mỗi sản phẩm bán thêm được sau 6.000 đơn vị doanh nghiệp kiếm được \$30 lợi nhuận trước thuế. Nếu doanh nghiệp có thể bán thêm được 100.000 đơn vị sản phẩm sau điểm hòa vốn, doanh nghiệp sẽ kiếm được \$3.000.000 lợi nhuận trước thuế ($=100.000 \times \$30$). So sánh trường hợp này với trường hợp trước chúng ta thấy rằng, cùng một khối lượng sản phẩm bán thêm được sau điểm hòa vốn là 100.000 đơn vị nhưng trường hợp sau đem lại cho doanh nghiệp mức lợi nhuận trước thuế gấp 10 lần mức lợi nhuận do trường hợp trước đem lại (\$3.000.000 so với \$300.000).

Một cách tổng quát, nếu sản phẩm tiêu thụ có số dư đảm phí đơn vị cao thì lợi nhuận thay đổi nhiều theo sự thay đổi của sản lượng. Mọi quan hệ giữa sự thay đổi của sản lượng tiêu thụ và sự thay đổi của lợi nhuận có thể biểu qua công thức sau:

$$\text{Số dư đảm phí đơn vị} \times \text{Mức thay đổi sản lượng} = \text{Mức thay đổi lợi nhuận trước thuế}$$

Mọi quan hệ này giả định rằng, số dư đảm phí đơn vị không thay đổi khi sản lượng thay đổi. Nó cũng giả định rằng, các định phí không thay đổi theo sự thay đổi của sản lượng.

Trở lại ví dụ của Công ty C&J, Ban Giám đốc công ty muốn biết việc bán thêm 5.000 chiếc máy tính sẽ ảnh hưởng như thế nào đến lợi nhuận của công ty. Sử dụng công thức trên để tính toán, chúng ta xác định được lợi nhuận trước thuế của công ty sẽ tăng thêm \$50.000 nếu số lượng máy tính bán ra tăng thêm 5.000 chiếc ($\$10$ số dư đảm phí đơn vị \times 5.000 chiếc).

4.3.2. Sự thay đổi của biến phí

Mọi quan hệ giữa giá bán và biến phí của sản phẩm đóng vai trò quan trọng trong hoạt động kinh doanh. Việc cắt giảm biến phí đơn vị sẽ gia tăng số dư đảm phí để bù đắp định phí nhanh hơn và tăng lợi nhuận. Ví dụ, nếu doanh nghiệp bán được 100.000 đơn vị sản phẩm trong một năm, với mức cắt giảm biến phí đơn vị \$0.1 thì lợi nhuận trong năm của doanh nghiệp tăng \$10.000. Ngược lại, nếu biến phí đơn vị tăng \$0.1 thì lợi nhuận sẽ giảm \$10.000.

Các nhà quản lý thường xuyên tìm kiếm các cơ hội và giải pháp để cắt giảm chi phí. Trong sản xuất, các nhà quản lý có thể cắt giảm chi phí nguyên vật liệu bằng cách sử dụng các loại nguyên vật liệu rẻ hơn với chất lượng chấp nhận được. Việc sử dụng nguyên vật liệu một

cách hiệu quả cũng có thể tiết kiệm được chi phí nguyên vật liệu. Còn việc cải tiến phương pháp sản xuất có thể cắt giảm chi phí lao động và sản xuất chung.

Chi phí biến đổi đơn vị được cắt giảm có thể đem lại lợi thế cạnh tranh cho một doanh nghiệp. Nếu giá bán phải giảm do tình hình thị trường, các doanh nghiệp sản xuất với chi phí thấp sẽ ít bị thiệt hại. Với một mức giá bán và định phí, doanh nghiệp sản xuất với chi phí biến đổi thấp sẽ kiếm được lợi nhuận nhanh hơn khi sản lượng tiêu thụ tăng.

Những kết quả hoạt động của ba công ty kinh doanh cùng một mặt hàng được trình bày ở Bảng 4.3 dưới đây sẽ cho thấy lợi nhuận bị ảnh hưởng như thế nào theo sự thay đổi của biến phí. Mỗi công ty đều bán 100.000 đơn vị sản phẩm với mức giá \$5/đơn vị. Mỗi công ty có định phí hàng năm là \$150.000. Công ty A có thể sản xuất và tiêu thụ sản phẩm với mức biến phí đơn vị \$2.5. Công ty B tìm cách cắt giảm chi phí và có thể sản xuất và tiêu thụ sản phẩm của mình với biến phí đơn vị là \$2.0. Trong khi đó, chi phí biến đổi đơn vị của Công ty C là \$3.0.

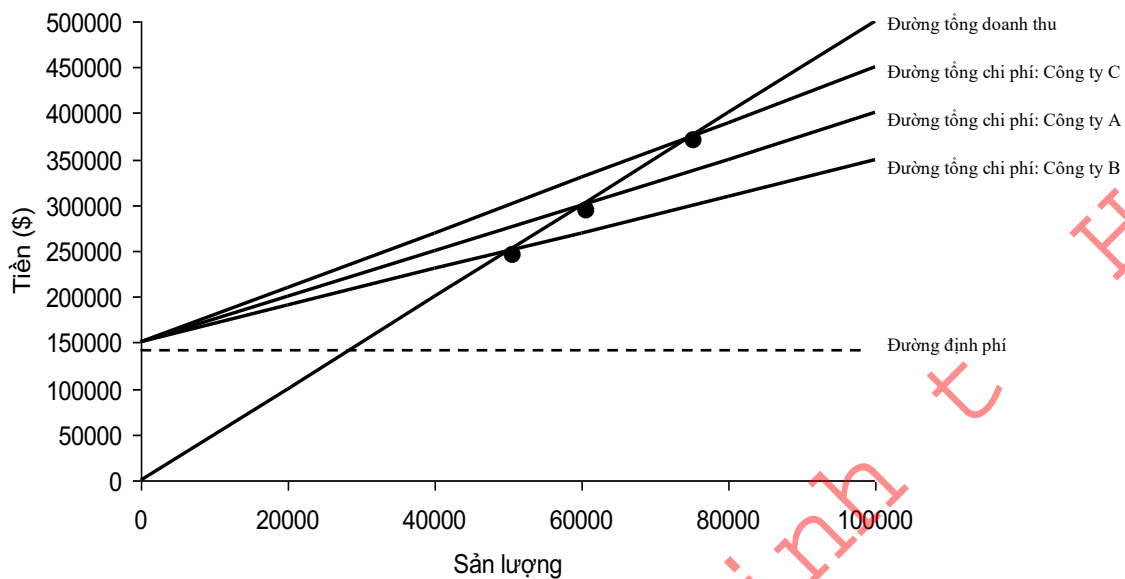
Bảng 4.3. Số liệu về tình hình kinh doanh của ba công ty: A, B và C

	Công ty A	Công ty B	Công ty C
Số lượng sản phẩm tiêu thụ	100.000	100.000	100.000
Giá bán đơn vị	\$5.0	\$5.0	\$5.0
Biến phí đơn vị	2.5	2.0	3.0
Số dư đảm phí đơn vị	2.5	3.0	2.0
Tổng doanh thu	\$500.000	\$500.000	\$500.000
Tổng biến phí	250.000	200.000	300.000
Tổng số dư đảm phí	250.000	300.000	200.000
Định phí	150.000	150.000	150.000
Lợi nhuận trước thuế	<u>\$100.000</u>	<u>\$150.000</u>	<u>\$50.000</u>

(Nguồn: Dịch thuật và hiệu đính từ Sollenberger & Schneider, 1996)

Từ số liệu ở Bảng 4.3 chúng ta thấy rằng, sự khác biệt \$0.5 ở biến phí đơn vị giữa Công ty A và Công ty B hoặc giữa Công ty A và Công ty C dẫn đến mức khác biệt về lợi nhuận là \$50.000 khi các công ty tiêu thụ 100.000 đơn vị sản phẩm. Công ty có chi phí thấp nhất (Công ty B) tạo ra mức lợi nhuận tính trên một đơn vị sản phẩm cao hơn \$1 ($(\$150.000 - \$50.000) \div 100.000$) so với công ty có chi phí cao nhất (Công ty C). Nếu sản lượng tiêu thụ của mỗi công ty giảm xuống còn 60.000 đơn vị/năm, Công ty B vẫn còn tạo ra mức lợi nhuận \$30.000, Công ty A thì hòa vốn, nhưng Công ty C bị lỗ \$30.000. Những kết quả tương tự được thể hiện trong đồ thị CVP ở Hình 4.4.

Chúng ta thấy trên Hình 4.4 rằng các đường chi phí càng phân tán khi sản lượng tăng lên. Khi có 40.000 đơn vị sản phẩm được tiêu thụ, các đường chi phí cách nhau một khoảng có giá trị tương ứng \$20.000. Tại mức sản lượng 100.000 đơn vị, khoảng cách giữa các đường chi phí tăng lên thành \$50.000. Công ty B tiêu thụ được 50.000 đơn vị sản phẩm thì hòa vốn và có thể kiếm được lợi nhuận với những sản phẩm tiêu thụ trên mức 50.000 đơn vị, trong khi đó Công ty B phải bán được 60.000 và Công ty C phải bán đến 75.000 đơn vị sản phẩm thì mới có thể hòa vốn. Với mức chi phí cao nhất trong ba công ty, Công ty C phải bán nhiều sản phẩm hơn nếu muốn đạt được mức lợi nhuận như Công ty A hoặc Công ty B. Nếu cả ba công ty cùng tiêu thụ được một mức sản lượng như nhau, Công ty C sẽ đạt lợi nhuận thấp nhất và Công ty B đạt được lợi nhuận cao nhất trong ba công ty. Khi tình hình kinh doanh xấu đi, Công ty C dễ bị thua lỗ nhất.



Hình 4.4. Ảnh hưởng của sự thay đổi biến phí

4.3.3. Sự thay đổi của định phí

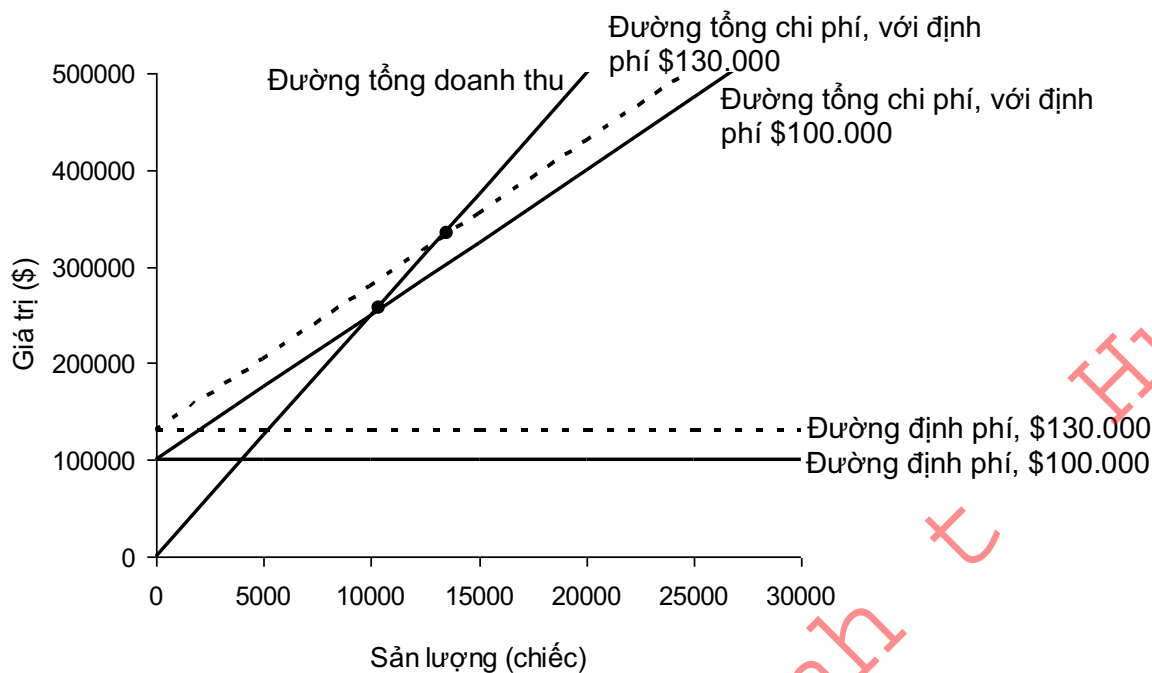
Định phí được giả định không thay đổi theo mức hoạt động của doanh nghiệp. Tuy nhiên, các nhà quản lý có thể đưa ra các quyết định để tăng hoặc giảm định phí của doanh nghiệp, chẳng hạn như tăng hoặc giảm ngân sách quảng cáo. Mặc dù sự thay đổi của định phí không ảnh hưởng trực tiếp đến số dư đảm phí, nó có thể tạo ra ảnh hưởng đến sản lượng tiêu thụ. Sự tăng lên của định phí được bù đắp bằng sự tăng lên của số dư đảm phí do sản lượng tiêu thụ tăng lên. Giả sử rằng số dư đảm phí đơn vị không thay đổi, mối quan hệ giữa sự thay đổi của định phí và lợi nhuận được thể hiện qua đẳng thức:

$$(\text{Số dư đảm phí đơn vị} \times \text{Thay đổi sản lượng}) - \text{Thay đổi định phí} = \text{Thay đổi lợi nhuận trước thuế}$$

Giả sử rằng, Ban Giám đốc Công ty C&J ước tính rằng, nếu họ chi thêm ngân sách quảng cáo \$30.000 thì công ty có thể bán được thêm 5.000 chiếc máy tính. Nếu điều này xảy ra, lợi nhuận trước thuế của Công ty sẽ tăng lên \$20.000 ($= \10×5.000) - \$30.000).

Bởi vì, định phí không ảnh hưởng đến số dư đảm phí, hệ số góc (độ dốc) của đường tổng chi phí trên đồ thị hòa vốn không bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi của định phí. Đường tổng chi phí mới được vẽ song song với đường gốc nhưng dịch lên (nếu định phí tăng) hoặc dịch xuống (nếu định phí giảm) theo phương thẳng đứng một đoạn có độ dài tương ứng với mức tăng hoặc giảm định phí.

Đồ thị hòa vốn ở Hình 4.5 thể hiện kết quả của sự gia tăng định phí ở Công ty C&J từ \$100.000 lên thành \$130.000. Với sự thay đổi này, đường tổng chi phí dịch chuyển lên và đường tổng chi phí mới nằm cao hơn đường chi phí ban đầu \$30.000. Bây giờ để hòa vốn hoặc đạt được mức lợi nhuận như trước, Công ty C&J phải bán thêm được 3.000 chiếc máy tính.



Hình 4.5. Ảnh hưởng của sự gia tăng định phí: Công ty C&J

4.3.4. Sự thay đổi giá bán

Một trong những cách để cải thiện lợi nhuận là tăng doanh thu thông qua chính sách về giá bán. Chẳng hạn, nhà quản lý có thể quyết định giảm giá bán để tăng sản lượng bán ra. Tuy nhiên, chúng ta hãy ghi nhớ rằng trong trường hợp nhu cầu của sản phẩm không co giãn theo giá hoặc các đối thủ cạnh tranh cũng giảm giá bán, sản lượng tiêu thụ của doanh nghiệp có thể không tăng. Ngoài ra, cho dù sự giảm giá bán dẫn đến sự gia tăng sản lượng nhưng mức tăng của sản lượng tiêu thụ có thể không bù đắp được mức giảm xuống của giá bán. Nếu điều này xảy ra, việc giảm giá bán có thể ảnh hưởng không tốt đến lợi nhuận của doanh nghiệp. Việc giảm giá bán, cũng giống như việc tăng biến phí đơn vị, sẽ làm giảm số dư đảm phí. Mức giảm giá bán đơn vị có thể là nhỏ, nhưng với khối lượng sản phẩm bán ra lớn thì ảnh hưởng của nó là đáng kể.

Để thấy được ảnh hưởng của sự thay đổi giá bán lên lợi nhuận của doanh nghiệp, chúng ta trở lại ví dụ của Công ty A với số liệu ở Bảng 4.3. Giả sử Công ty A tìm cách tăng lợi nhuận của công ty bằng việc tăng sản lượng tiêu thụ. Để thực hiện điều này, giám đốc công ty dự kiến giảm giá bán 10%. Bảng sau đây tóm tắt tình hình hiện tại và kế hoạch của công ty:

	Hiện tại	Dự kiến
Giá bán	\$5.0	\$4.5
Biến phí	2.5	2.5
Số dư đảm phí	<u>\$2.5</u>	<u>\$2.0</u>
Tỷ lệ số dư đảm phí	50%	44.4%

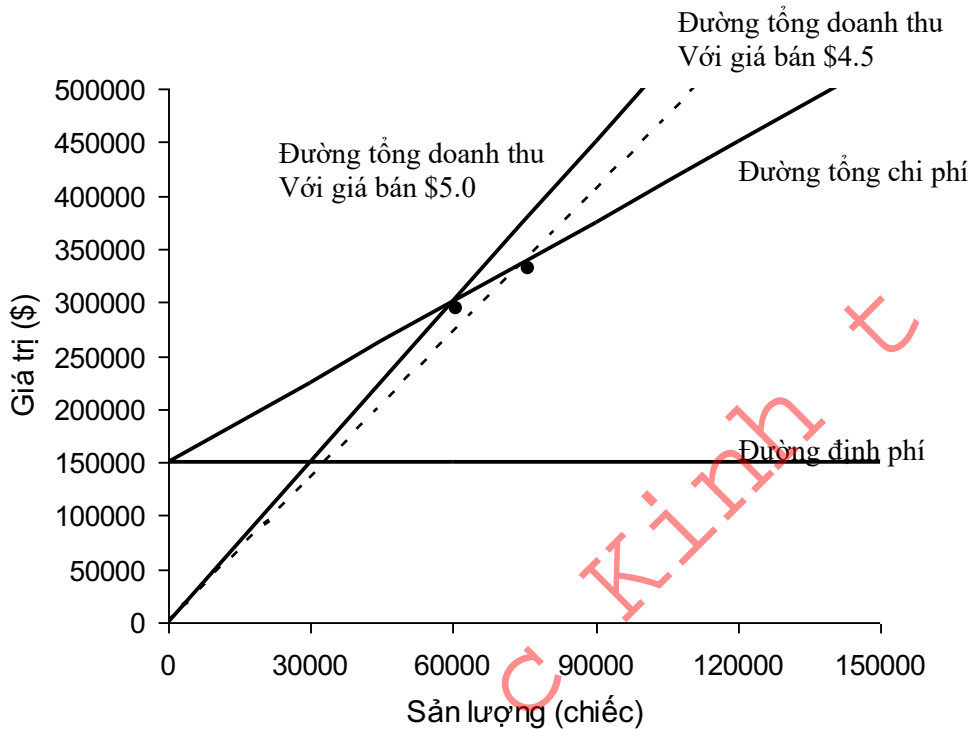
Hiện tại, mỗi đơn vị sản phẩm bán ra Công ty A thu được \$2.5 số dư đảm phí. Vì vậy, công ty cần bán 60.000 đơn vị, tương ứng đạt mức doanh thu \$300.000 để hòa vốn. Nhưng khi giá bán giảm xuống còn \$4.5, công ty chỉ kiếm được \$2.0 số dư đảm phí cho mỗi đơn vị sản phẩm bán được. Để trang trải được \$150.000 định phí, giờ đây công ty phải bán 75.000 đơn vị ($\$150.000 \div \2.0). Như vậy, công ty phải đánh đổi một mức giảm giá 10% bằng việc tăng sản lượng tiêu thụ đến 25%:

$$(75.000 - 60.000) \div 60.000 = 25\%$$

Tương tự, doanh thu của công ty phải tăng lên thành \$337.500 (75.000 x \$4.5). Nghĩa là doanh thu tăng 12,5%:

$$(\$337.500 - \$300.000) \div \$300.000 = 12,5\%$$

Với việc giảm giá từ \$5.0 xuống còn \$4.5, không chỉ doanh thu của công ty phải tăng mà công ty còn phải bán nhiều sản phẩm hơn trước để đạt mức doanh thu đó. Hình 4.6 dưới đây là đồ thị hòa vốn biểu diễn những thay đổi này.



Hình 4.6. Ảnh hưởng của việc giảm giá bán

Nếu công ty muốn đạt được mức lợi nhuận \$100.000 như hiện tại, công ty phải bán được 125.000 đơn vị sản phẩm, tăng 25% so với hiện tại.

$$(\$150.000 + \$100.000) \div \$2 = 125.000$$

Như vậy, nếu công ty giảm giá 10% (từ \$5.0 xuống còn \$4.5) mà sản lượng tiêu thụ tăng thấp hơn 25% thì việc giảm giá là bất lợi. Muốn tăng lợi nhuận cao hơn mức hiện tại, công ty phải bán trên 125.000 đơn vị sản phẩm.

4.4. PHÂN TÍCH CVP TRONG TRƯỜNG HỢP ĐA SẢN PHẨM, DỊCH VỤ

Trong những phần trên, chúng ta thảo luận bài toán phân tích CVP trong trường hợp doanh nghiệp chỉ sản xuất và tiêu thụ một loại sản phẩm. Trên thực tế, rất nhiều doanh nghiệp kinh doanh đa sản phẩm. Việc phân tích CVP đối với trường hợp này phức tạp hơn nhiều.

Khi doanh nghiệp bán nhiều loại sản phẩm khác nhau, tỷ lệ tương đối của mỗi loại sản phẩm trong tổng sản lượng tiêu thụ được gọi là **cơ cấu hàng bán** (sales mix). Các loại sản phẩm khác nhau thường đem lại cho doanh nghiệp số dư đảm phí khác nhau. Các nhà quản lý sẽ cố gắng tối đa hóa sản lượng tiêu thụ những sản phẩm đem lại số dư đảm phí cao hơn. Tuy nhiên, điều này còn phụ thuộc vào cơ cấu hàng bán: mỗi loại sản phẩm đều có những giới hạn nhất định về khả năng tiêu thụ hoặc sản xuất.

Khi các sản phẩm khác nhau có những sản xuất riêng và các định phí được xác định riêng biệt cho từng loại sản phẩm, phân tích CVP được thực hiện cho từng loại sản phẩm. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp, các sản phẩm có thể sử dụng chung các phương tiện và nguồn lực sản xuất và các định phí phát sinh liên quan chung đến nhiều sản phẩm. Trong điều kiện này, phân tích CVP không thể thực hiện riêng cho từng loại sản phẩm. Do đó, chúng ta phải thực hiện phân tích CVP chung cho các loại sản phẩm bằng cách sử dụng số liệu bình quân, sử dụng cơ

cấu hàng bán làm trọng số. Các phương trình và công thức CVP mà chúng ta đã thảo luận ở những phần trên của chương vẫn được sử dụng, tuy nhiên chỉ tiêu số dư đảm phí đơn vị cần được tính toán lại theo một cơ cấu bán hàng nào đó. Khi cơ cấu hàng bán thay đổi, hàm chi phí và doanh thu sẽ thay đổi, dẫn đến các kết quả của phân tích CVP sẽ thay đổi theo.

Số dư đảm phí đơn vị bình quân được tính toán dựa trên cơ cấu hàng bán được gọi là số dư đảm phí đơn vị bình quân trọng số (weighted average unit contribution margin). Nó chính là số trung bình có trọng số của số dư đảm phí đơn vị của các loại sản phẩm.

Giả sử một doanh nghiệp sản xuất và tiêu thụ N loại sản phẩm khác nhau, với giá bán, chi phí biến đổi đơn vị của từng loại sản phẩm và cơ cấu bán hàng được thể hiện trong bảng dưới đây:

Loại sản phẩm	Cơ cấu bán hàng		Chi phí biến đổi đơn vị (UVC)	Giá bán đơn vị (P)	Số dư đảm phí đơn vị (UCM)
	Số lượng	Tỷ trọng (%)			
1	Q ₁	t ₁	UVC ₁	P ₁	P ₁ - UVC ₁
2	Q ₂	t ₁	UVC ₂	P ₂	P ₂ - UVC ₂
...
N	Q _N	t _N	UVC _N	P _N	P _N - UVC _N

Số dư đảm phí đơn vị bình quân có trọng số (WAUCM) của được xác định bằng công thức sau đây:

$$WAUCM = t_1(P_1 - UVC_1) + t_2(P_2 - UVC_2) + \dots + t_N(P_N - UVC_N)$$

Trong đó, WAUCM là số dư đảm phí trung bình trọng số, và t₁, t₂, ..., t_N là tỷ trọng của từng loại sản phẩm trong tổng sản lượng tiêu thụ, được tính bằng sản lượng của từng loại sản phẩm chia cho tổng số lượng sản phẩm.

Công thức trên có thể được viết lại một cách gọn hơn như sau:

$$WAUCM = \sum_{i=1}^N t_i(P_i - UVC_i)$$

Phương trình CVP cơ bản trong trường hợp doanh nghiệp kinh doanh đa sản phẩm có thể được viết như sau:

$$\begin{matrix} \text{Số dư đảm phí trung bình trọng số} & \times & \text{Sản lượng} & - & \text{Định phí} & = & \text{Lợi nhuận trước thuế} \\ \text{(WAUCM)} & & \text{(Q)} & & \text{(FC)} & & \text{(NPP)} \end{matrix}$$

Từ phương trình này, chúng ta tính toán được sản lượng hòa vốn của doanh nghiệp bằng công thức sau:

$$Q_{BEP} = \frac{FC}{WAUCM}$$

Trong đó, Q_{BEP} là sản lượng hòa vốn, FC là định phí và WAUCM là số dư đảm phí đơn vị trung bình trọng số.

Trong công thức trên, chúng ta sử dụng một cơ cấu hàng bán nhất định để tính toán số dư đảm phí đơn vị trung bình trọng số. Do vậy, sản lượng hòa vốn tính toán được theo công thức trên chỉ đúng với cơ cấu hàng bán đó. Khi cơ cấu hàng bán thay đổi thì sản lượng hòa vốn sẽ thay đổi theo. Để tính toán sản lượng của từng loại sản phẩm, chúng ta cũng dựa vào cơ cấu hàng bán đã xác định và tính toán theo công thức sau:

$$Q_i = Q_{BEP} \times t_i$$

Trong đó, Q_i là sản lượng của từng loại sản phẩm, t_i là tỷ trọng sản lượng của từng loại sản phẩm trong tổng sản lượng tiêu thụ.

Để minh họa cho việc phân tích CVP đa sản phẩm, chúng ta giả sử rằng Công ty C&J quyết định đa dạng hóa sản phẩm bằng cách sản xuất thêm hai loại khác phẩm khác: máy tính khoa học và máy tính tài chính. Số liệu dự toán liên quan đến tình hình kinh doanh của ba loại sản phẩm của công ty được trình bày trong bảng dưới đây. Tổng định phí dự toán của công ty là \$500.000.

Loại sản phẩm	Sản lượng (chiếc)	Giá bán đơn vị	Biến phí đơn vị
Máy tính thông thường	20.000	\$25	\$15
Máy tính khoa học	10.000	50	30
Máy tính tài chính	10.000	75	35

Điểm hòa vốn của công ty được tính toán dựa trên số dư đảm phí đơn vị trung bình trọng số như sau:

Loại sản phẩm	Cơ cấu (%)	Số dư đảm phí đơn vị	Số dư đảm phí trung bình trọng số
Máy tính thông thường	50%	\$10	\$5.0
Máy tính khoa học	25%	20	5.0
Máy tính tài chính	25%	40	10.0
Số dư đảm phí trung bình trọng số			<u>\$20.0</u>

Sản lượng hòa vốn sẽ là:

$$Q_{BEP} = \frac{\$500.000}{\$20.0} = 25.000 \text{ chiếc}$$

Sản lượng và số dư đảm phí của từng loại sản phẩm tại điểm hòa vốn của công ty được xác định như sau:

Loại sản phẩm	Cơ cấu	Tổng sản lượng hòa vốn	Sản lượng từng loại sản phẩm	Số dư đảm phí đơn vị	Số dư đảm phí
Máy tính thông thường	50%	25.000	12.500	10	\$125.000
Máy tính khoa học	25%	25.000	6.250	20	125.000
Máy tính tài chính	25%	25.000	6.250	40	250.000
Số dư đảm phí hòa vốn					<u>\$500.000</u>

Để xác định doanh thu hòa vốn, chúng ta tính toán tương tự như đã thực hiện ở những phần trên của chương: lấy giá bán của từng loại sản phẩm nhân với sản lượng của từng loại sản phẩm và tổng cộng các kết quả tính toán được:

$$12.500 \times \$25 + 6.250 \times \$50 + 6.250 \times \$75 = \$1.093.750$$

Một cách khác, để tính toán doanh thu hòa vốn ta lấy tổng định phí chia cho tỷ lệ số dư đảm phí có trọng số. Việc tính toán này như sau:

	Các loại sản phẩm			Tổng
	Máy tính thông thường	Máy tính khoa học	Máy tính tài chính	
Sản lượng tiêu thụ dự kiến	20.000	10.000	10.000	40.000
Doanh thu	\$500.000	\$500.000	\$750.000	\$1.750.000
Trừ: biến phí	<u>300.000</u>	<u>300.000</u>	<u>350.000</u>	<u>950.000</u>
Số dư đảm phí	<u>\$200.000</u>	<u>\$200.000</u>	<u>\$400.000</u>	<u>\$800.000</u>
Trừ: định phí				<u>500.000</u>
Lợi nhuận trước thuế dự toán				<u>\$300.000</u>

Với những số liệu ở bảng trên, chúng ta tính toán được tỷ lệ số dư đảm phí có trọng số là 45,7% và doanh thu hòa vốn là \$1.093.750.

$$\text{Tỷ lệ số dư đảm phí trọng số} = \frac{\$800.000}{\$1.750.000} = 45,7\%$$

$$\text{Doanh thu hòa vốn} = \frac{\$500.000}{45,7\%} = \$1.093.750$$

Nếu cơ cấu hàng bán thực tế khác với cơ cấu hàng bán dự kiến dự toán, điểm hòa vốn và các yếu tố khác trong phân tích CVP có thể thay đổi. Giả sử rằng, thực tế Công ty C&J tiêu thụ được tổng cộng 40.000 chiếc máy tính như dự toán nhưng cơ cấu hàng bán thay đổi so với dự toán: công ty bán được 22.500 sản phẩm máy tính thông thường, 12.500 máy tính khoa học và 5.000 máy tính tài chính. Với giá bán, biến phí và định phí thực tế không khác biệt so với số liệu dự toán, nhưng doanh thu thực tế và lợi nhuận thực tế của công ty giảm mạnh so với lợi nhuận dự toán: doanh thu thực tế giảm xuống còn \$1.562.500 và lợi nhuận trước thuế chỉ đạt \$175.000, trong khi các số liệu dự toán tương ứng là \$1.750.000 và \$300.000. Kết quả tính toán cụ thể như sau:

	Các loại sản phẩm			Tổng
	Máy tính thông thường	Máy tính khoa học	Máy tính tài chính	
Sản lượng tiêu thụ thực tế	22.500	12.500	5.000	40.000
Doanh thu	\$562.500	\$625.000	\$375.000	\$1.562.500
Trừ: biến phí	<u>337.500</u>	<u>375.000</u>	<u>175.000</u>	<u>887.500</u>
Số dư đảm phí	<u>\$225.000</u>	<u>\$250.000</u>	<u>\$200.000</u>	<u>\$675.000</u>
Trừ: định phí				<u>500.000</u>
Lợi nhuận trước thuế thực tế				<u>\$175.000</u>

Chúng ta nhận thấy rằng, doanh thu thực tế của các sản phẩm máy tính thông thường và máy tính khoa học, các sản phẩm đem lại lợi nhuận thấp, thì tăng lên so với dự toán; trong khi đó doanh thu thực tế của sản phẩm máy tính tài chính, sản phẩm có lợi nhuận cao thì lại giảm đáng kể so với dự toán. Điều này dẫn đến tổng số dư đảm phí của công ty giảm xuống so với dự toán (giảm \$125.000), vì vậy lợi nhuận thực tế cũng giảm xuống \$125.000 so với dự toán.

Một cách để các nhà quản lý khuyến khích các nhân viên bán hàng để bán nhiều các sản phẩm có số dư đảm phí cao là tính hoa hồng bán hàng dựa trên số dư đảm phí thay vì dựa trên doanh thu. Nếu hoa hồng bán hàng được tính toán dựa trên doanh thu, nhân viên bán hàng có thể bán sản phẩm ít tạo ra lợi nhuận với khối lượng lớn cũng kiếm được mức hoa hồng thỏa mãn. Tuy nhiên, nếu hoa hồng bán hàng được xác định theo số dư đảm phí, các nhân viên bán

hàng sẽ cố gắng bán nhiều sản phẩm có số dư đảm phí cao. Điều này sẽ giúp các nhà quản lý cải thiện được lợi nhuận của doanh nghiệp.

4.5. PHÂN TÍCH MỐI QUAN HỆ GIỮA CẤU TRÚC CHI PHÍ VÀ LỢI NHUẬN

Các nhà quản lý thường muốn biết công ty của họ đang hoạt động ở mức nào so với điểm hòa vốn. Nếu doanh nghiệp đang hoạt động ở mức xung quanh điểm hòa vốn, các nhà quản lý có vẻ thận trọng hơn trong các kế hoạch và chiến lược của họ để thực hiện các thay đổi. Tuy nhiên, nếu doanh nghiệp đang hoạt động cách xa điểm hòa vốn, các nhà quản lý có thể mạnh dạn hơn trong việc thực hiện các thay đổi, vì rủi ro không cao. Có hai đại lượng đo lường khoảng cách giữa điểm hòa vốn và mức hoạt động hiện tại của doanh nghiệp là đòn bẩy hoạt động và số dư an toàn. Hai đại lượng này sẽ được thảo luận trong phần này.

4.5.1. Kết cấu chi phí và đòn bẩy hoạt động

4.5.1.1. Kết cấu chi phí

Kết cấu chi phí (cost structure) của một tổ chức là một chỉ tiêu tương đối phản ánh mối quan hệ tỷ lệ giữa các chi phí khả biến và chi phí bất biến trong một tổ chức, doanh nghiệp. Kết cấu chi phí giữa các doanh nghiệp, các ngành công nghiệp là khác nhau.

Kết cấu chi phí của một tổ chức có ảnh hưởng rất lớn đến mức độ nhạy cảm của lợi nhuận khi sản lượng thay đổi. Nếu một doanh nghiệp có cơ cấu chi phí, trong đó chi phí cố định chiếm tỷ trọng lớn thì lợi nhuận của công ty sẽ thay đổi nhiều khi doanh thu của doanh nghiệp biến động, nghĩa là lợi nhuận nhạy cảm với sự biến động của doanh thu.

Chúng ta hãy xem xét ví dụ về kết cấu chi phí của hai doanh nghiệp X và Y có cùng doanh số và tổng chi phí, nhưng với kết cấu chi phí khác nhau như sau:

	Doanh nghiệp X		Doanh nghiệp Y	
	Tổng số	%	Tổng số	%
Doanh thu	\$100.000	100	\$100.000	100
Trừ: các chi phí khả biến	60.000	60	20.000	20
Số dư đảm phí	40.000	40	80.000	80
Trừ: các chi phí bất biến	30.000		70.000	
Lãi thuần	10.000		10.000	

Mặc dù hai doanh nghiệp này có cùng doanh thu và lợi nhuận, nhưng cơ cấu chi phí của chúng rất khác nhau. Doanh nghiệp X có cơ cấu chi phí, trong đó chi phí biến đổi chiếm tỷ trọng lớn, do vậy tỷ lệ số dư đảm phí của công ty thấp (chỉ 40%). Ngược lại, trong cơ cấu chi phí của doanh nghiệp Y, chi phí cố định chiếm tỷ trọng lớn và công ty có tỷ lệ số dư đảm phí rất cao (80%). Khi doanh số của các hai công ty này biến động (tăng hoặc giảm) cùng một mức, lợi nhuận của doanh nghiệp Y sẽ bị ảnh hưởng nhiều hơn doanh nghiệp X. Điều này thể hiện rõ nét qua số liệu tính toán trong Bảng 4.4.

Bảng 4.4 cho thấy khi doanh thu của cả hai công ty tăng cùng một mức 50%, lợi nhuận của doanh nghiệp X tăng \$20.000, tức tăng 200% trong khi đó lợi nhuận của doanh nghiệp Y tăng \$40.000, tương ứng mức tăng 400% so với tình hình hiện tại. Ngược lại, khi doanh thu của hai doanh nghiệp cùng biến động giảm 50%, lợi nhuận của X chỉ giảm \$20.000, trong khi lợi nhuận của Y giảm đến \$40.000.

4.5.1.2. Đòn bẩy hoạt động

Đòn bẩy hoạt động (Operating Leverage) là khái niệm đề cập đến mức độ sử dụng chi phí cố định của một doanh nghiệp. Ở những doanh nghiệp có tỷ trọng định phí trong tổng chi phí lớn thì đòn bẩy hoạt động sẽ lớn, dẫn đến tỷ lệ số dư đảm phí của doanh nghiệp cao (tỷ lệ biến phí so với doanh thu thấp). Trường hợp này, các nhà quản lý có thể gia tăng lợi nhuận đáng kể với mức tăng trưởng doanh thu tương đối thấp.

Nhân viên kế toán quản trị có thể đo lường đòn bẩy hoạt động của công ty bằng việc tính toán hệ số đòn bẩy hoạt động tại một mức doanh thu nhất định:

$$\text{Hệ số đòn bẩy hoạt động} = \frac{\text{Số dư đảm phí}}{\text{Lợi nhuận trước thuế}}$$

Bảng 4.4. Ảnh hưởng lên lợi nhuận khi doanh thu biến động

Biến động doanh số	Doanh nghiệp X				Doanh nghiệp Y			
	Số dư đảm phí	Lãi thuần			Số dư đảm phí	Lãi thuần		
		Số cũ	Số mới	Chênh lệch		Số cũ	Số mới	Chênh lệch
+ 10%	44.000	10.000	14.000	4.000	88.000	10.000	18.000	8.000
+ 20%	48.000	10.000	18.000	8.000	96.000	10.000	26.000	16.000
+50%	60.000	10.000	30.000	20.000	120.000	10.000	50.000	40.000
-10%	36.000	10.000	6.000	-4.000	72.000	10.000	2.000	-8.000
-20%	32.000	10.000	2.000	-8.000	64.000	10.000	-6.000	-16.000
-50%	20.000	10.000	-10.000	-20.000	40.000	10.000	-30.000	-40.000

(Nguồn: Phạm Văn Dược, 1995)

Từ số liệu của hai doanh nghiệp X và Y ở trên, độ lớn của đòn bẩy kinh doanh của hai doanh nghiệp ở mức doanh số \$100.000 được xác định như sau:

Các số này cho thấy, nếu doanh số tăng lên 1% thì lãi thuần của công ty X sẽ tăng lên 4% và lãi thuần của công ty Y sẽ tăng lên 8%. Như vậy, nếu doanh số tăng lên 50% thì chúng ta có thể dự kiến lãi thuần của công ty X tăng 200% (50% x 4) và của công ty Y tăng 400% (50% x 8). Điều này giải thích tại sao khi doanh thu tăng 50% thì lãi thuần của doanh nghiệp X tăng từ \$10.000 lên \$30.000 và lãi thuần của doanh nghiệp Y tăng từ \$10.000 lên \$ 50.000.

Một cách tổng quát, mối quan hệ giữa hệ số đòn bẩy kinh doanh, sự biến động của doanh thu và sự biến động của lợi nhuận được thể hiện qua đẳng thức:

$$\% \text{ thay đổi lợi nhuận} = \% \text{ thay đổi doanh thu} \times \text{hệ số đòn bẩy kinh doanh}$$

4.5.2. Số dư an toàn

Số dư an toàn (safety margin) của một doanh nghiệp là chênh lệch giữa doanh thu thực tế hoặc doanh thu dự toán và doanh thu hòa vốn. Số dư an toàn cũng có thể được tính toán theo tỷ lệ phần trăm của doanh thu thực tế hoặc doanh thu dự toán. Số dư an toàn là một chỉ tiêu đo lường mức độ an toàn của doanh nghiệp trong hoạt động, nó chỉ ra mức doanh thu có thể giảm xuống mà doanh nghiệp không bị thua lỗ.

$$\text{Số dư an toàn} = \text{Doanh thu thực tế (hoặc dự toán)} - \text{Doanh thu hòa vốn}$$

$$\text{Tỷ lệ số dư an toàn} = \frac{\text{Số dư an toàn}}{\text{Doanh thu thực tế (hoặc dự toán)}}$$

Chúng ta nhớ lại rằng, doanh thu hòa vốn của Công ty C&J là \$250.000. Với sản lượng tiêu thụ thực tế là 15.000 máy tính, tỷ lệ số dư an toàn của công ty là 1/3. Giá trị này được tính toán như sau:

$$\frac{[(15.000)(\$25)] - \$250.000}{(15.000)(\$25)} = \frac{\$125.000}{\$375.000} = 1/3$$

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Trình bày khái niệm và ý nghĩa của phân tích CVP.
2. Ý nghĩa của số dư đảm phí là gì?
3. Chỉ tiêu số dư đảm phí khác với chỉ tiêu lãi gộp như thế nào?
4. Giải thích một cách ngắn gọn các phương pháp xác định sản lượng hòa vốn: (a) Phương pháp số dư đảm phí; (b) Phương pháp phương trình và phương pháp đồ thị.
5. Trên đồ CVP, ngoài thông tin về điểm hòa vốn của doanh nghiệp, chúng ta có thể đọc thêm được những thông tin gì khác?
6. Đồ thị lợi nhuận được sử dụng để xác định sản lượng để công ty đạt được mức lợi nhuận mục tiêu như thế nào?
7. Thuật ngữ “số dư an toàn” có nghĩa là gì?
8. Giả sử rằng chi phí cố định của một doanh nghiệp lũy thừa gia tăng, điểm hòa vốn của doanh nghiệp sẽ như thế nào? Tại sao?
9. Nếu một doanh nghiệp tìm cách cắt giảm được chi phí biến đổi, doanh thu hòa vốn của doanh nghiệp bị ảnh hưởng như thế nào?
10. Trong một cuộc họp bàn thảo về chiến lược, vị giám đốc của một công ty phát biểu rằng, “nếu chúng ta tăng giá bán sản phẩm, điểm hòa vốn của công ty sẽ giảm xuống”. Trưởng phòng tài chính - kế toán cho ý kiến rằng: “Như vậy, thì chúng ta nên tăng giá. Như vậy, Công ty sẽ khó bị lỗ”. Bạn có đồng ý với vị giám đốc không? Bạn có đồng ý với ý kiến của Trưởng phòng tài chính - kế toán không? Tại sao?
11. Điểm hòa vốn của công ty sẽ thay đổi thế nào nếu giá bán và chi phí biến đổi đơn vị tăng lên cùng một lượng?
12. Một viện bảo tàng chỉ thu vé vào cửa đủ để trang trải các chi phí hoạt động. (đây là một tổ chức phi lợi nhuận, mục tiêu của nó là hòa vốn). Một nhà hảo tâm muốn đóng góp 500 triệu đồng mỗi năm cho viện bảo tàng này. Khoảng đóng góp này sẽ ảnh hưởng như thế nào đến điểm hòa vốn của viện bảo tàng?
13. Các nhà quản lý thích sử dụng báo cáo thu nhập theo số dư đảm phí hơn báo cáo thu nhập truyền thống. Tại sao vậy?
14. X là một công ty chuyên sản xuất đầu DVD bằng công nghệ hoàn toàn tự động. Y cũng là một công ty sản xuất đầu DVD nhưng bằng lắp ráp thủ công? Cấu trúc chi phí của hai công ty này khác nhau ở điểm nào? Công ty nào có hệ số đòn bẩy kinh doanh cao hơn? Lợi nhuận của công ty nào nhạy cảm hơn khi doanh thu biến động.
15. Kết cấu bán hàng là gì? Số dư đảm phí đơn vị bình quân có trọng số được tính như thế nào?
16. Ban Giám đốc Khách sạn Century - Huế có thể sử dụng phân tích CVP trong quyết định giá phòng như thế nào?
17. Phân tích CVP được sử dụng như thế nào trong việc lập dự toán? Trong quyết định về chi phí quảng cáo?
18. Hai công ty A và B có cùng chi phí cố định, chi phí biến đổi đơn vị, và lợi nhuận? Giá bán sản phẩm của Công ty A thấp hơn nhiều so với giá bán sản phẩm của Công ty B. Giải thích vì sao điều này có thể xảy ra?

Bài tập

Bài tập 1: UP, một cửa hàng phân phối pizza. Chi phí cố định hàng năm của cửa hàng là \$40.000. Giá bán mỗi chiếc pizza là \$10 và chi phí biến đổi để sản xuất và phân phối mỗi chiếc pizza là \$5.

Yêu cầu:

1. Xác định sản lượng hòa vốn của cửa hàng.
2. Tỷ lệ số dư đảm phí của cửa hàng là bao nhiêu?
3. Dựa vào tỷ lệ số dư đảm phí, tính doanh thu hòa vốn của cửa hàng.
4. Cửa hàng phải bán bao nhiêu pizza mỗi năm để đạt được mức lợi nhuận mục tiêu là \$50.000 (lợi nhuận trước thuế).

Bài tập 2: Một đoàn văn nghệ ở thành phố Hồ Chí Minh sẽ trình diễn một đêm ở Nhà văn hóa thành phố Huế. Rạp hát của Nhà văn hóa có 1.000 chỗ ngồi và giá vé của đêm diễn được bán với giá 50.000 đồng. Người quản lý đội văn nghệ ước tính chi phí cố định của đêm diễn là 30.000 đồng và chi phí biến đổi tính cho mỗi vé bán ra là 5.000 đồng.

Yêu cầu

1. Hãy vẽ đồ thị CVP. Trên đồ thị chỉ rõ điểm hòa vốn, vùng lãi, vùng lỗ, đường chi phí cố định, chi phí biến đổi, tổng chi phí và tổng doanh thu.
2. Sử dụng phương pháp phương trình, hãy tính toán xem bao nhiêu khán giả đến xem thì đội văn nghệ sẽ hòa vốn cho đêm diễn ấy.

Bài tập 3: ASC, một công ty chuyên sản xuất một hệ thống linh kiện được sử dụng trong các hệ thống radar của máy bay. Chi phí cố định hàng năm của công ty là \$4.000.000. Chi phí biến đổi tính cho một linh kiện là \$2.000 và linh kiện này sẽ được bán với giá \$3.000. Trong năm trước, công ty bán được 5.000 linh kiện này.

Yêu cầu

1. Xác định điểm hòa vốn của công ty.
2. Nếu chi phí cố định của công ty tăng 10% thì điểm hòa vốn của công ty sẽ thế nào?
3. Thu nhập trước thuế năm trước của công ty là bao nhiêu?
4. Người quản lý bán hàng tin rằng nếu giá bán giảm xuống còn \$2.500/linh kiện thì công ty sẽ bán thêm được 1.000 mỗi năm. Nếu giá bán thay đổi thì điểm hòa vốn của công ty sẽ thế nào?
5. Theo bạn, quyết định giảm giá có nên thực hiện không? Vì sao?

Bài tập 4: Hãy điền số liệu thích hợp vào các chỗ trống trong bảng sau đây (các tình huống là độc lập với nhau):

Tình huống	Sản lượng	Giá bán	Doanh thu	Biến phí	Số dư đảm phí đơn vị	Định phí	Lãi (Lỗ)
1	540	?	16.200	9.720	?	5.400	?
2	?	?	21.000	?	0,9	10.200	2.400
3	1.200	?	?	16.800	3,6	?	2.100
4	300	?	9.600	?	?	4.920	(720)

Bài tập 5: Công ty M chuyên sản xuất và kinh doanh xe đạp, với năng lực hiện tại là 1500 chiếc/tháng. Công ty sản xuất và cung cấp ba loại xe với chất lượng khác nhau: Một phần hai số lượng xe của công ty là xe chất lượng thấp, một phần năm số lượng xe là loại xe chất lượng cao. Tổng định phí hàng tháng của Công ty M là 200 triệu đồng. Công ty M chịu mức thuế thu nhập doanh nghiệp 25%.

	Loại xe		
	Loại I (chất lượng cao)	Loại II (chất lượng trung bình)	Loại III (chất lượng thấp)
Giá bán/chiếc (đồng)	1.000.000	700.000	500.000
Biến phí đơn vị (đồng)	600.000	400.000	300.000

Yêu cầu

1. Tính số dư đảm phí đơn vị cho mỗi loại xe.
2. Cơ cấu bán hàng của công ty như thế nào?
3. Tính số dư đảm phí đơn vị bình quân có trọng số của công ty.
4. Tính tổng sản lượng và sản lượng tiêu thụ của từng loại sản phẩm để Công ty hòa vốn. Doanh thu hòa vốn của Công ty là bao nhiêu?
5. Để đạt được lợi nhuận sau thuế là 200 triệu đồng/tháng, Công ty M phải sản xuất và tiêu thụ bao nhiêu chiếc xe đạp mỗi tháng? Sản lượng của từng loại xe phải tiêu thụ là bao nhiêu? (Giả thiết rằng cơ cấu sản phẩm không đổi).
6. Giả sử rằng sản lượng tiêu thụ thực tế của công ty trong một tháng là 200, 400 và 600 chiếc tương ứng cho các loại xe chất lượng cao, trung bình và chất lượng thấp. Hãy lập báo cáo thu nhập của Công ty trong tháng đó.

Bài tập 6: SP, một nhà xuất bản sách tham khảo về khoa học tự nhiên. Kết quả hoạt động kinh doanh trong năm trước của công ty được ghi nhận dưới đây. Tất cả sách được in trong năm trước đều được bán.

Doanh thu	\$2.000.000
Chi phí sản xuất:	
Chi phí cố định	500.000
Chi phí biến đổi	1.000.000
Chi phí bán hàng:	
Chi phí cố định	50.000
Chi phí biến đổi	100.000
Chi phí quản lý:	
Chi phí cố định	120.000
Chi phí biến đổi	30.000

Yêu cầu:

1. Hãy thiết lập báo cáo thu nhập của công ty theo mẫu báo cáo truyền thống.
2. Với doanh thu thực hiện được trong năm trước, hệ số đòn bẩy kinh doanh của công ty là bao nhiêu?
3. Giả sử rằng, doanh thu của công ty tăng 20%. Lợi nhuận ròng của công ty sẽ bị ảnh hưởng như thế nào?
4. Mẫu báo cáo thu nhập nào được nhà quản lý sử dụng để trả lời câu hỏi trên? Tại sao?

Bài tập 7: Báo cáo thu nhập theo số dư đảm phí của Khách sạn X như sau:

Doanh thu	\$500.000
Chi phí biến đổi	300.000
Số dư đảm phí	200.000
Chi phí cố định	150.000
Lợi nhuận	\$50.000

Yêu cầu:

1. Hãy cho biết cấu trúc chi phí của Khách sạn như thế nào?
2. Giả sử rằng, doanh thu của Khách sạn giảm 20%. Sử dụng tỷ lệ số dư đảm phí để tính toán sự thay đổi của lợi nhuận.
3. Hệ số đòn bẩy kinh doanh của khách sạn là bao nhiêu tại mức doanh thu là \$500.000. Sử dụng chỉ tiêu này để trả lời câu hỏi 2 ở trên.
4. Khi doanh thu tăng 10% thì lợi nhuận của Khách sạn thay đổi thế nào?
5. Hãy thiết lập lại báo cáo thu nhập cho Khách sạn trong trường hợp mức hoạt động của Khách sạn tăng 20% và chi phí cố định tăng 30%.

Bài tập 8: CEA, một công ty tư vấn, cung cấp các dịch vụ tư vấn thiết kế cho các nhà thầu xây dựng. Tỷ lệ số dư đảm phí của công ty là 20%, và chi phí cố định hàng năm là \$100.000. Thuế thu nhập doanh nghiệp của công ty là 28%.

Yêu cầu:

1. Tính doanh thu hòa vốn của công ty.
2. Để đạt được mức lợi nhuận sau thuế \$50.000 thì công ty phải đạt được mức lợi nhuận trước thuế là bao nhiêu?
3. Công ty phải đạt được doanh thu bao nhiêu để đạt được mức lợi nhuận sau thuế \$50.000?
4. Giả sử rằng, thuế thu nhập doanh nghiệp của công ty tăng lên thành 32%. Doanh thu hòa vốn của công ty bị ảnh hưởng thế nào?

Bài tập 9: Công ty PC sản xuất và tiêu thụ 60.000 sản phẩm trong năm 2005 với mức giá đơn vị là \$20. Chi phí sản xuất biến đổi đơn vị là \$8/sản phẩm, và chi phí biến đổi bán hàng và quản lý đơn vị là \$4/sản phẩm. Chi phí cố định sản xuất hàng năm là \$188.000, và chi phí cố định bán hàng và quản lý hàng năm là \$64.000.

Yêu cầu:

1. Tính sản lượng hòa vốn của công ty.
2. Công ty muốn đạt lợi nhuận mục tiêu là \$180.000 thì công ty phải sản xuất và tiêu thụ bao nhiêu sản phẩm?
3. Chi phí sản xuất biến đổi của công ty dự kiến sẽ tăng 10% trong năm tới. Trong năm tới, doanh thu hòa vốn của công ty sẽ thế nào?
4. Nếu chi phí sản xuất biến đổi của công ty thực sự tăng 10%, công ty sẽ bán sản phẩm với giá bao nhiêu để giữ nguyên tỷ lệ số dư đảm phí như năm trước.

Bài tập 10: DC là một cửa hàng bán lẻ đĩa phim (DVD). Với sản lượng đĩa bán ra dự kiến trong năm là 200.000 chiếc thì công ty đạt được mức lợi nhuận dự kiến là \$200.000. Công ty bán đĩa phim với giá \$16/đĩa. Chi phí biến đổi bao gồm giá mua đĩa mỗi chiếc \$10 và chi phí lưu kho và quản lý là \$2/đĩa. Tổng chi phí cố định hàng năm của công ty là \$600.000.

Ban giám đốc công ty đang lập kế hoạch cho năm tới, dự báo rằng, giá mua đĩa có thể tăng 30%.

Yêu cầu:

1. Xác định điểm hòa vốn của công ty trong năm hiện hành.
2. Lợi nhuận của công ty ở năm hiện tại sẽ thay đổi thế nào nếu số lượng đĩa bán ra tăng 10% so với dự kiến?
3. Nếu giá bán đĩa trong năm tới vẫn giữ nguyên \$16/chiếc, công ty phải bán được bao nhiêu chiếc đĩa để vẫn đạt được lợi nhuận dự kiến cho năm hiện tại?

4. Để trang trải được 30% gia tăng ở chi phí mua đĩa trong năm tới, đồng thời duy trì được tỷ lệ số dư đảm phí như năm hiện tại, giá bán đĩa trong năm tới của công ty phải là bao nhiêu?

Bài tập 11: Số liệu dự toán hàng năm của Công ty ABC như sau:

Doanh thu (tại 100.000 đơn vị)			\$1.000.000
Chi phí:	<i>Định phí</i>	<i>Biến phí</i>	
Nguyên liệu trực tiếp	-	\$300.000	
Lao động trực tiếp	-	200.000	
Sản xuất chung	100.000	150.000	
Chi phí bán hàng và quản lý	110.000	50.000	
Tổng chi phí	210.000	700.000	910.000
Lợi nhuận hoạt động dự kiến			<u>\$90.000</u>

Yêu cầu:

- Xác định sản lượng và doanh thu hòa vốn.
- Nếu công ty ABC chịu mức thuế thu nhập doanh nghiệp 40%, công ty phải bán bao nhiêu sản phẩm để đạt được lợi nhuận sau thuế là \$90.000?
- Nếu chi phí cố định của công ty tăng thêm \$31.500 mà không có sự thay đổi nào về doanh thu và chi phí khác, sản lượng hòa vốn của công ty sẽ là bao nhiêu?
- Vẽ đồ thị CVP cho công ty.

Bài tập 12: Công ty XYZ sản xuất và tiêu thụ một loại sản phẩm. Giá bán sản phẩm là \$5/chiếc. Chi phí cố định dự kiến của công ty là \$60.000/tháng. Các chi phí biến đổi sản xuất và quản lý hành chính ước tính \$3/chiếc. Công ty có 2 nhân viên bán hàng, được trả lương theo hoa hồng bán hàng, với mức 10% trên doanh thu bán hàng mà họ thực hiện được.

Yêu cầu:

- Giả sử rằng, ban giám đốc công ty thay đổi kế hoạch hiện tại bằng cách chi thêm \$5.000 cho quảng cáo và tăng giá bán lên thành \$6/chiếc. Nếu 60.000 chiếc được bán ra thì công ty đạt được lợi nhuận bao nhiêu?
- Một khách hàng đàm phán với công ty về một đơn hàng đặt biệt, với số lượng mua là 10.000 chiếc. Đơn hàng này không phải được thực hiện bởi các nhân viên bán hàng, do vậy công ty không phải chi trả hoa hồng bán hàng. Công ty XYZ sẽ định giá bán cho đơn hàng này như thế nào nếu nó muốn kiếm thêm được \$20.000 từ việc thực hiện đơn hàng này.

Bài tập 13: Công ty M có một mạng lưới gồm 10 rạp chiếu phim, tọa lạc trên khắp thành phố. Hội đồng quản trị của công ty đang xem xét việc lắp đặt các máy rang bắp ở các rạp chiếu phim. Những chiếc máy này sẽ trực tiếp rang bắp bán mỗi ngày thay vì các rạp chiếu phim phải mua các bịch bắp rang sẵn về bán. Máy rang bắp có nhiều kích cỡ. Các thông tin về công suất và chi phí dự toán của từng loại máy như sau:

	Máy nhỏ	Máy vừa	Máy lớn
Công suất hàng năm (hộp)	50.000	120.000	300.000
Các khoản chi phí dự kiến (đồng):			
- Chi phí thuê máy/năm	8.000.000	11.000.000	20.000.000
- Chi phí bắp hạt/hộp	130	130	130
- Chi phí bao bì/hộp	80	80	80
- Chi phí khác/hộp	220	140	50

Yêu cầu:

Là nhân viên kế toán quản trị, bạn hãy cố vấn cho Hội đồng quản trị của Công ty M trong trường hợp nào thì nên chọn loại máy nhỏ/máy vừa/máy lớn để lắp đặt tại các rạp chiếu phim.

Bài tập 14: RRC, một công ty sản xuất các loại máy radio bỏ túi. Năm trước, công ty bán được 25.000 chiếc, với kết quả đạt được như sau:

Doanh thu	\$625.000
Chi phí biến đổi	375.000
Chi phí cố định	150.000
Lợi nhuận	<u>\$100.000</u>

Trong nỗ lực nhằm cải tiến chất lượng sản phẩm, công ty đang xem xét sẽ thay thế một linh kiện có giá \$2/linh kiện bằng một loại linh kiện mới tốt hơn có giá mua \$4.5/linh kiện trong năm tới. Đồng thời, công ty phải mua thêm một thiết bị sản xuất để gia tăng công suất của nhà máy. Thiết bị có giá \$18.000, có thời gian sử dụng hữu ích là 6 năm (giả sử giá trị thanh lý bằng 0), được khấu hao theo mô hình khấu hao đều.

Yêu cầu:

1. Sản lượng hòa vốn của RRC trong năm trước là bao nhiêu?
2. Để đạt được mức lợi nhuận trước thuế \$140.000 trong năm ngoái, công ty phải bán được bao nhiêu chiếc radio?
3. Nếu công ty thực hiện các thay đổi trên (thay thế linh kiện và mua thiết bị), nhưng vẫn giữ nguyên giá bán thì công ty phải bán được bao nhiêu sản phẩm để đạt được hòa vốn trong năm tới.
4. Nếu công ty thực hiện các thay đổi trên (thay thế linh kiện và mua thiết bị), nhưng vẫn giữ nguyên giá bán thì công ty phải bán được bao nhiêu sản phẩm để đạt được lợi nhuận như năm trước?
5. Nếu công ty muốn duy trì tỷ lệ số dư đảm phí như năm trước, công ty phải bán sản phẩm với giá bao nhiêu để bù đắp chi phí nguyên vật liệu gia tăng?

DỰ TOÁN: HỆ THỐNG HOẠCH ĐỊNH LỢI NHUẬN VÀ KIỂM SOÁT HOẠT ĐỘNG

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Liệt kê và giải thích được các mục đích của việc lập dự toán.
- Hiểu được quy trình lập dự toán.
- Mô tả các thành phần của một dự toán tổng thể dự toán chủ đạo.
- Phân biệt được việc lập dự toán chủ đạo giữa doanh nghiệp sản xuất công nghiệp, doanh nghiệp thương mại và doanh nghiệp dịch vụ.
- Soạn thảo được dự toán tổng thể: Kế hoạch lợi nhuận của một tổ chức.
- Mô tả được quá trình quản trị dự toán trong tổ chức.

Xây dựng dự toán là một công việc quan trọng trong việc lập kế hoạch đối với tất cả các hoạt động kinh tế. Điều này thật cần thiết cho các doanh nghiệp đến các cơ quan Nhà nước và ngay cả với các cá nhân. Chúng ta phải lập ngân sách cho việc chi tiêu hàng ngày và đặc biệt là cho việc mua sắm các tài sản có giá trị lớn. Tất cả các doanh nghiệp và các cơ quan Nhà nước ở mọi cấp phải lập kế hoạch tài chính để thực thi các hoạt động hàng ngày, cũng như các hoạt động quan trọng trong dài hạn và để trợ giúp cho việc ra quyết định tài trợ tài chính.

5.1. KHÁI QUÁT VỀ DỰ TOÁN

5.1.1. Định nghĩa dự toán

Lập kế hoạch là nền tảng của việc quản lý hiệu quả. Dự toán là một bộ phận quan trọng của việc lập kế hoạch tốt. Trong quá trình lập kế hoạch, các nhà quản lý cố gắng đạt được sự thống nhất về các mục tiêu của tổ chức, cũng như cách thức để đạt được các mục tiêu. Để đạt được các mục tiêu đã chọn, tổ chức phải thực hiện được các hoạt động phức tạp và phải huy động và sử dụng các nguồn lực khác nhau một cách hiệu quả. Điều này cần đến một quy trình dự toán được chính thức hóa.

Việc lập kế hoạch cần những mô tả định tính về các mục tiêu và cách thức để đạt mục tiêu. Tuy nhiên, nếu các kế hoạch chỉ được mô tả một cách định tính thì quá trình so sánh giữa kết quả thực tế và kế hoạch chỉ cho phép đánh giá khái quát mà không thể nào cho phép đo lường được một cách cụ thể mức độ đáp ứng được các mục tiêu của tổ chức. Vì vậy, các nhà quản lý cần phải chuyển đổi các mô tả định lượng về kế hoạch thành một hình thức định lượng, gọi là dự toán.

Dự toán là một trong những công cụ được sử dụng rộng rãi bởi các nhà quản lý trong việc lập kế hoạch, kiểm soát, và đánh giá hiệu quả trong các tổ chức. Một dự toán là một hình thức biểu hiện định lượng kế hoạch của một tổ chức, trình bày cách huy động và sử dụng các nguồn lực của tổ chức trong một thời kỳ nào đó ở tương lai (Hilton & Platt, 2015). Chúng ta có thể hiểu một cách đơn giản rằng, dự toán là một tài liệu chuyển đổi các kế hoạch của tổ chức thành các chỉ tiêu định lượng (số lượng và giá trị). Ví dụ, kế hoạch tiêu thụ sản phẩm của một doanh nghiệp trong năm tới được thể hiện trong dự toán tiêu thụ thông qua số lượng sản phẩm tiêu thụ dự kiến, giá bán dự kiến và doanh thu dự kiến; kế hoạch mua nguyên vật liệu của doanh nghiệp được thể hiện trong dự toán nguyên vật liệu bằng các chỉ tiêu về số lượng và chi phí mua nguyên vật liệu dự kiến.

Dự toán rất cần thiết để điều hành và kiểm soát hoạt động của các tổ chức. Các số liệu điều tra cho thấy rằng, hầu hết các tổ chức có quy mô vừa và lớn trên toàn thế giới đều lập dự toán (Horgren *et al.*, 1997). Dự toán cung cấp cho doanh nghiệp thông tin về toàn bộ kế hoạch kinh doanh của doanh nghiệp một cách chi tiết, có hệ thống và đảm bảo việc thực hiện các mục tiêu đã đề ra.

5.1.2. Môi quan hệ giữa lập kế hoạch và dự toán

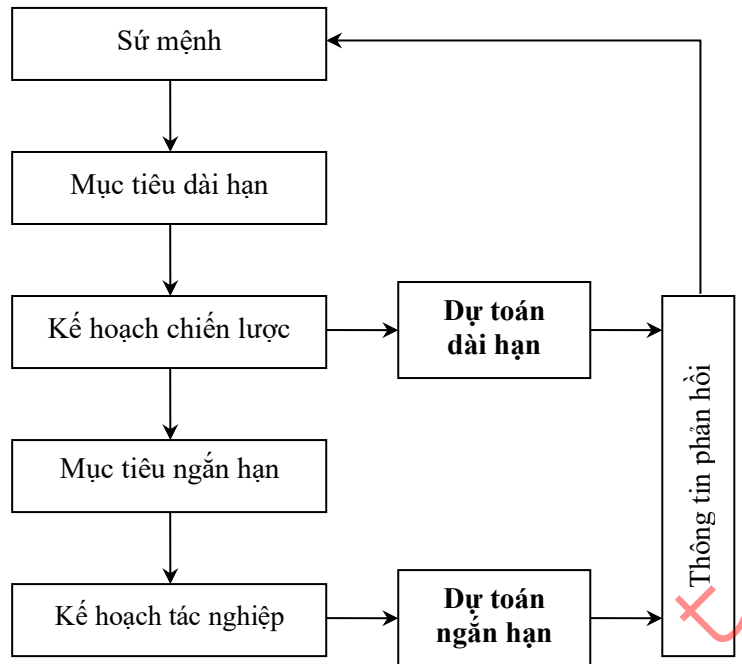
Trước khi dự toán được thiết lập, một tổ chức nên tiến hành lập kế hoạch chiến lược (strategic planning). Quá trình này thường được thực hiện bởi các nhà quản lý cao cấp, với sự giúp đỡ của một số nhà quản lý quan trọng khác trong tổ chức. Kết quả của quá trình lập kế hoạch chiến lược là một báo cáo về sứ mệnh, những mục tiêu dài hạn, các chiến lược trong tương lai để đạt mục tiêu đó.

Lập kế hoạch chiến lược không liên quan đến các hoạt động hàng ngày, mặc dù kế hoạch chiến lược là cơ sở cho việc lập kế hoạch ngắn hạn. Kế hoạch chiến lược thường được lập cho thời kỳ ít nhất là 5 năm. Lập kế hoạch chiến lược sẽ xem xét đến cách thức mà một tổ chức liên kết một cách tốt nhất giữa các khả năng và nguồn lực của mình với những cơ hội từ thị trường để đạt được các mục tiêu dài hạn của tổ chức. Lập kế hoạch chiến lược thường xem xét các vấn đề sau:

1. Sứ mệnh và các mục tiêu dài hạn của tổ chức là gì?
2. Các vùng thị trường (bao gồm cả thị trường địa phương, vùng, quốc gia và quốc tế) cho sản phẩm của tổ chức như thế nào? Những nhân tố nào ảnh hưởng đến thị trường của tổ chức? Tình hình kinh tế, ngành công nghiệp và đối thủ cạnh tranh tác động như thế nào đến tổ chức?
3. Mô hình tổ chức và cấu trúc tài chính nào sẽ phục vụ tốt nhất cho hoạt động của tổ chức?
4. Những rủi ro của các chiến lược và kế hoạch hành động khác nhau của tổ chức là gì? Những chiến lược và kế hoạch thay thế của tổ chức là gì nếu những chiến lược và kế hoạch được chọn thất bại? (Horgren *et al.*, 1997).

Từ kế hoạch chiến lược, các nhà quản lý sẽ xác định các mục tiêu cụ thể (mục tiêu ngắn hạn) và cách thức để đạt các mục tiêu đó nhằm hướng đến thực hiện kế hoạch chiến lược và đạt được mục tiêu dài hạn. Quá trình này được gọi là lập kế hoạch tác nghiệp (tactical planning) hay lập kế hoạch hoạt động (operational planning). Các kế hoạch tác nghiệp là những kế hoạch ngắn hạn (từ 1 đến 18 tháng), thông thường là những kế hoạch 12 tháng. Các kế hoạch này là cơ sở để xây dựng dự toán, một hình thức biểu hiện định lượng của kế hoạch. Hình 5.1 trình bày mối quan hệ giữa lập kế hoạch chiến lược, lập kế hoạch tác nghiệp và dự toán.

Dự toán và các kế hoạch được liên kết với nhau chặt chẽ. Các dự toán cung cấp thông tin phản hồi để các nhà quản lý xem xét lại và hiệu chỉnh các kế hoạch và chiến lược của họ. Quyết định chiến lược của Công ty máy tính Apple là giảm giá bán cho các máy tính cá nhân Power Mac là một ví dụ minh họa cho việc lập kế hoạch chiến lược, cũng như mối quan hệ giữa nó và dự toán. Bằng việc giảm giá bán, công ty hy vọng sẽ tăng nhu cầu của thị trường đối với máy tính cá nhân của công ty. Tuy nhiên, quá trình xây dựng các dự toán cho thấy rằng, mặc dù sản lượng tiêu thụ dự kiến tăng cao, Apple không thể đạt được các mục tiêu tài chính của nó. Để chiến lược giảm giá thành công, Apple cần phải cắt giảm chi phí hoạt động bằng cách hợp lý hóa hoạt động và chuyển nhà máy sản xuất đến những nơi có chi phí vận hành thấp. Apple đã huy động các chuyên gia từ nhiều bộ phận khác nhau trong chuỗi giá trị (value chain) để tìm kiếm các giải pháp cắt giảm chi phí.



Hình 5.1. Môi quan hệ giữa lập kế hoạch và dự toán

	Người thực hiện	Mục đích	Kết quả
Kế hoạch chiến lược	Quản lý cao cấp	Thiết lập tầm nhìn, mục tiêu dài hạn, các chiến lược (kế hoạch dài hạn) và sự cam kết đối với mục tiêu	Báo cáo về sứ mạng, mục tiêu dài hạn, và các chiến lược, dài hạn (5 đến 10 năm)
Kế hoạch tác nghiệp	Quản lý cao cấp và quản lý trung gian	Thiết lập mục tiêu ngắn hạn và các kế hoạch tác nghiệp nhằm hướng đến đạt mục tiêu và kế hoạch chiến lược	Báo cáo về các mục tiêu ngắn hạn và các kế hoạch tác nghiệp, ngắn hạn (1 đến 18 tháng)
Dự toán	Quản lý cao cấp, quản lý trung gian và quản lý tác nghiệp	Chỉ ra cách thức huy động và sử dụng các nguồn lực để thực hiện kế hoạch, phục vụ cho việc kiểm soát và đánh giá hiệu quả	Các báo cáo dự toán - các báo cáo trình bày các chỉ tiêu định lượng (số lượng, giá trị) về kế hoạch

5.1.3. Vai trò của dự toán

Các thủ tục và quy trình được sử dụng để xây dựng dự toán được gọi là một hệ thống dự toán (budgeting system). Các hệ thống dự toán có những mục đích chủ yếu sau đây:

Thúc đẩy việc lập kế hoạch: Mục đích rõ ràng nhất của một dự toán là xác định rõ một kế hoạch hành động. Quá trình xây dựng dự toán buộc các cá nhân trong tổ chức phải vạch kế hoạch trước. Chẳng hạn, trong việc xây dựng dự toán hàng kỳ cho Khách sạn Hương Giang, giám đốc khách sạn, người quản lý bộ phận buồng, người quản lý bộ phận nhà hàng phải lập kế hoạch về nhân sự và nguồn cung ứng cần thiết để đáp ứng nhu cầu cung cấp dịch vụ trong tương lai của khách sạn.

Thúc đẩy việc phối hợp và hợp tác: Đối bất kỳ kỳ tổ chức nào, để hoạt động có hiệu quả mỗi nhà quản lý trong tổ chức phải luôn chú ý và quan tâm đến các kế hoạch của các nhà quản lý khác. Ví dụ, để lập kế hoạch cho việc đặt chỗ và bán vé một cách hiệu quả, người quản lý bộ phận đặt chỗ và bán vé của Hãng hàng không Vietnam Airlines phải biết kế hoạch về lịch trình

các chuyến bay được xây dựng bởi người quản lý các tuyến bay của hãng. Một ví dụ khác, khi lập kế hoạch sản xuất quản lý sản xuất của Công ty bia Huda - Huế phải quan tâm đến các kế hoạch được lập ra bởi các quản lý nhân sự và quản lý cung ứng. Quá trình dự toán sẽ liên kết các kế hoạch của từng nhà quản lý trong tổ chức.

Trợ giúp cho việc phân bổ nguồn lực: Nói chung, các nguồn lực của một tổ chức luôn có hạn. Dự toán là một phương tiện trợ giúp cho việc phân bổ các nguồn lực hữu hạn cho các bộ phận trong tổ chức. Căn cứ vào mục tiêu và kế hoạch cho kỳ tới, các nhà quản lý sẽ biết cách sử dụng nguồn lực sao cho hiệu quả nhất. Ví dụ, Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên Huế phải phân bổ ngân sách của tỉnh cho hoạt động khác nhau như xây dựng và bảo trì cơ sở hạ tầng, các chương trình y tế và chăm sóc sức khỏe của người dân, cho các chương trình phát triển giáo dục, cho các dịch vụ công cộng... Việc phân bổ này chỉ thực hiện hiệu quả nếu Ủy ban nhân dân Tỉnh thiết lập được kế hoạch chi tiết cho các hoạt động trong tương lai.

Kiểm soát: Dự toán là một kế hoạch trình bày các chỉ tiêu dự kiến trong tương lai. Các số liệu trong dự toán được sử dụng như là các “chỉ tiêu chuẩn” để so sánh với kết quả thực tế. Sự khác biệt giữa số liệu dự toán và kết quả thực tế là cơ sở để các nhà quản lý điều tra nguyên nhân và đưa ra các biện pháp thích hợp để điều chỉnh hoạt động. Chẳng hạn, nhà quản lý Công ty bảo hiểm Prudential có thể so sánh doanh thu thực tế của các dịch vụ bảo hiểm trong năm với doanh thu dự toán. Việc so sánh này có thể giúp nhà quản lý của công ty đánh giá hiệu quả của công việc kinh doanh, phân tích những nguyên nhân dẫn đến sự khác biệt giữa doanh thu thực tế và doanh thu dự toán.

Đánh giá hiệu quả công việc: Việc so sánh kết quả thực tế với số liệu dự toán cũng giúp các nhà quản lý đánh giá hiệu quả công việc của các cá nhân, các bộ phận, cũng như toàn doanh nghiệp. Vì các dự toán được sử dụng để đánh giá hiệu quả, chúng cũng được sử dụng để khích lệ những người làm việc tốt. Chẳng hạn, Công ty General Motor khích lệ nhân viên để tăng lợi nhuận bằng việc chia thưởng cho các nhà quản lý nếu họ đáp ứng hoặc vượt được mục tiêu lợi nhuận đặt ra.

5.1.4. Các loại dự toán và kỳ dự toán

Các loại dự toán khác nhau phục vụ cho những mục đích khác nhau. **Dự toán tổng thể** (master budget), hay còn gọi là một kế hoạch lợi nhuận (profit plan), là một hệ thống dự toán liên quan đến tất cả các mặt hoạt động của một tổ chức cho một thời kỳ trong tương lai. Chúng ta sẽ thảo luận kỹ về dự toán tổng thể trong những phần sau của chương này.

Dự toán vốn (capital budget) là kế hoạch mua sắm các tài sản vốn như máy móc thiết bị và nhà xưởng. Dự toán vốn sẽ được thảo luận ở những phần sau của cuốn sách này.

Dự toán báo cáo tài chính trình bày dự kiến về tình hình tài chính của tổ chức tại một thời điểm cụ thể trong tương lai nếu các hoạt động diễn ra theo đúng kế hoạch. Các báo cáo tài chính dự toán bao gồm một bảng cân đối kế toán dự toán, một báo cáo kết quả kinh doanh dự toán và một báo cáo dòng tiền dự toán.

Các dự toán được lập cho những thời kỳ cụ thể trong tương lai. Những dự toán ngắn hạn có thể được xây dựng cho một năm hoặc một quý, một tháng; trong khi đó các dự toán dài hạn được thiết lập cho thời kỳ trên một năm. Các dự toán vốn liên quan đến mua sắm các tài sản vốn như đất đai, nhà xưởng và thiết bị thường được lập cho một thời kỳ dài trên một năm (chẳng hạn như một thời kỳ 5 năm). Nhà quản lý phải đảm bảo được rằng, nguồn vốn phải luôn có sẵn khi việc mua sắm những tài sản này trở nên cần thiết. Nếu không có các kế hoạch dài hạn như vậy, đến lúc doanh nghiệp cần mua sắm tài sản có thể không huy động được một lượng vốn lớn sẵn sàng để thực hiện việc mua sắm. Các dự toán hoạt động thường có thời hạn một năm và phải phù hợp với năm tài chính của doanh nghiệp, nhờ đó các số liệu dự toán có thể được so sánh với các kết quả thực tế. Dự toán hàng năm thường được chia thành dự toán quý và quý đầu tiên được chia thành các tháng. Số liệu dự toán của năm thường được xem xét lại để điều chỉnh cho phù hợp khi dự toán được đưa vào thực hiện. Ví dụ, cuối quý I, số liệu dự toán của ba quý còn lại của năm sẽ được điều chỉnh dựa trên các thông tin mới.

Các doanh nghiệp sử dụng ngày càng nhiều các dự toán cuốn chiếu. Dự toán cuốn chiếu (rolling budgets) được cập nhật liên tục một cách định lý bằng việc thêm vào một thời kỳ mới, chẳng hạn như một tháng và loại bỏ thời kỳ dự toán đã được thực hiện. Ví dụ, một dự toán cuốn chiếu cho thời kỳ 12 tháng tính từ tháng 1 năm 20x8 đến tháng 12 năm 20x8 sẽ trở thành dự toán cho thời kỳ 12 tháng, từ tháng 2 năm 20x8 đến tháng 1 năm 20x9. Quá trình dự toán được cập nhật liên tục theo cách như vậy nên doanh nghiệp luôn có được một kế hoạch hoạt động cho 12 tháng tới. Dự toán cuốn chiếu còn được gọi bằng một thuật ngữ khác là dự toán liên tục. Công ty điện tử NEC của Nhật Bản là một công ty điển hình sử dụng dự toán cuốn chiếu cho thời kỳ 12 tháng, số liệu dự toán thường xuyên được công ty cập nhật hàng tháng. Các doanh nghiệp cũng có thể sử dụng dự toán cuốn chiếu khi xây dựng dự toán cho thời kỳ 5 năm để phục vụ cho việc lập kế hoạch dài hạn. Công ty NEC cũng sử dụng dự toán 5 năm, với số liệu dự toán được cập nhật hàng năm.

5.2. QUY TRÌNH DỰ TOÁN

5.2.1. Các giai đoạn của quy trình dự toán

Quy trình dự toán (budgeting process) là quá trình mà tổ chức sử dụng để xây dựng, thực hiện và kiểm soát dự toán. Quá trình lập dự toán cần thời gian bao lâu và những ai nên tham gia vào việc xây dựng dự toán? Điều này phụ thuộc vào phong cách quản lý và sự phức tạp của tổ chức. Thông thường, quá trình lập dự toán cho năm tới thường bắt đầu ít nhất vài tháng (chẳng hạn từ 3 đến 6 tháng) trước khi năm tài chính hiện hành kết thúc để đảm bảo rằng, tổ chức có đủ thời gian để thu thập thông tin, kiểm tra thông tin, soạn thảo và chấp thuận dự toán. Các nhà quản lý cần lưu ý hai điều rằng: (1) Xây dựng dự toán có sự tham gia (participatory budget) sẽ cần nhiều thời gian hơn xây dựng dự toán áp đặt (imposed budget); và (2) Tổ chức càng lớn và càng phức tạp thì quá trình dự toán sẽ tốn nhiều thời gian hơn. Quy trình dự toán bao gồm 3 giai đoạn: (i) Giai đoạn lập kế hoạch; (ii) Giai đoạn thực hiện dự toán và (iii) Giai đoạn kiểm soát.

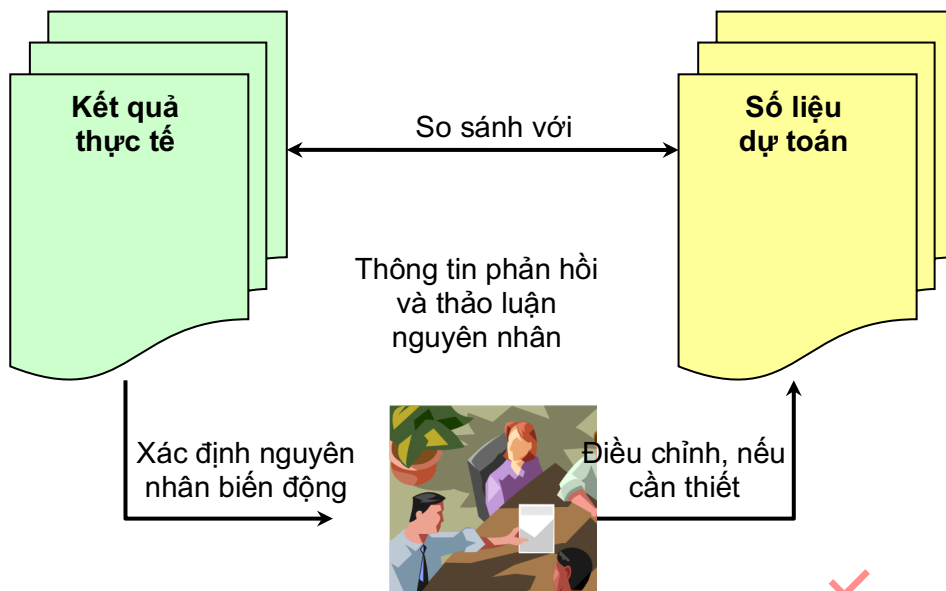
Trong giai đoạn lập kế hoạch, các dữ liệu quá khứ được thu thập và phân tích, sau đó chúng sẽ được kết hợp các thông tin dự báo về sự thay đổi tình hình kinh tế, ngành công nghiệp, công nghệ sản xuất, và các nhân tố quan trọng khác để thiết lập các dự toán. Trước khi được chấp thuận chính thức, các dự toán sẽ được xem xét lại bởi ủy ban dự toán (thường bao gồm ban giám đốc, kế toán trưởng và các nhà quản lý ở các lĩnh vực trong tổ chức). Mục đích của công việc này là để đảm bảo sự chính xác và tránh những vấn đề “gian lận” trong quá trình soạn thảo dự toán.

Sau khi được soạn thảo và chấp thuận, dự toán sẽ được đưa vào thực hiện. Thực hiện dự toán nghĩa là sử dụng dự toán để hướng dẫn hoạt động thực tế và để làm cơ sở đối chiếu với kết quả thực tế. Khi thực hiện dự toán, các nhà quản lý cần được cung cấp bản sao của tất cả dự toán. Các nhà quản lý nên được thông báo rằng, kết quả công việc của họ được đánh giá bằng cách so sánh với các số liệu dự toán.

Mỗi khi dự toán được thực hiện, giai đoạn kiểm soát bắt đầu. Kiểm soát bao gồm việc so sánh giữa kết quả thực tế và dự toán, xác định các biến động (tức là chênh lệch giữa kết quả thực tế và số liệu dự toán), cung cấp các thông tin phản hồi cho các nhà quản lý tác nghiệp, điều tra nguyên nhân của các biến động và thực hiện các hoạt động hiệu chỉnh cần thiết. Quá trình kiểm soát này thể hiện tính chất chu trình của quy trình dự toán, được thể hiện ở Hình 5.2. Sự phản hồi (cả mặt tích cực và tiêu cực) đóng vai trò quan trọng đối với quá trình kiểm soát và phải được thực hiện một cách kịp thời để có hiệu quả.

5.2.2. Phương pháp lập dự toán

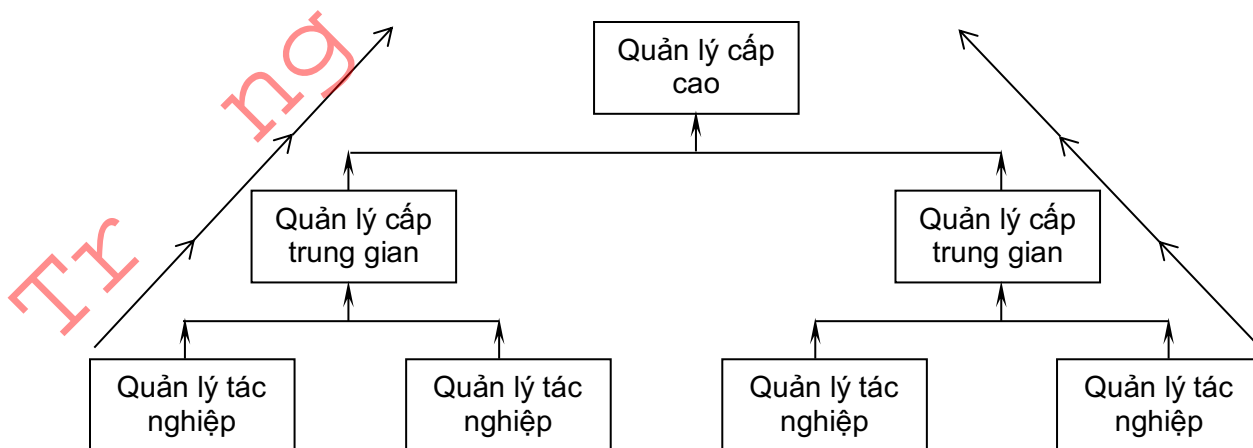
Sự thành công của mọi dự toán được xác định phần lớn là do trình tự và phương pháp lập dự toán. Quy trình dự toán yêu cầu sự kết hợp một cách cẩn thận các sự kiện và dự báo với các mối quan hệ và thái độ của con người. Thực sự không có một mô hình lập dự toán là thích hợp cho mọi tổ chức. Tuy nhiên, người ta thừa nhận rằng có hai phương pháp cơ bản được sử dụng để xây dựng dự toán: phương pháp dự toán trên xuống (dự toán áp đặt) và dự toán dưới lên (dự toán có sự tham gia).



Hình 5.2. Quá trình kiểm soát

Trong nhiều thập kỷ, các dự toán của các tổ chức chính phủ và phi lợi nhuận có mục tiêu chủ yếu là để kiểm soát tiền tệ và các trách nhiệm tài chính. Dự toán kinh doanh ban đầu cũng tập trung vào mục tiêu tương tự và được xây dựng bởi các nhà quản lý cao cấp trong doanh nghiệp, ít hoặc thậm chí không có sự tham gia của các nhà quản lý tác nghiệp và nhân viên. Những dự toán như vậy chỉ đơn giản là áp đặt lên nhân sự tác nghiệp, những người buộc phải thực hiện các chỉ tiêu dự toán của cấp trên. Trong một môi trường dự toán như vậy, nhân viên tác nghiệp có thể được trao một cơ hội để đề xuất một số thay đổi trong dự toán, tuy nhiên các ý kiến của họ ít khi được xem xét và chú trọng một cách nghiêm túc.

Các nhà quản lý doanh nghiệp dần dần nhận thấy được những bất lợi của các dự toán áp đặt (imposed budget) và cảm thấy không thỏa mãn, vì những hậu quả mà những dự toán này tạo ra. Vì vậy, sự tham gia của các cấp quản lý khác nhau, thậm chí là các nhân viên tác nghiệp, được đề nghị trong quá trình dự toán. Một dự toán tham gia (participatory budget) là một dự toán được xây dựng thông qua một quá trình ra quyết định với sự tham gia của cả các nhà quản lý cấp cao và các nhân sự tác nghiệp. Mức độ tham gia của các nhà quản lý tác nghiệp cấp thấp trong quá trình xây dựng dự toán phụ thuộc vào hai yếu tố: sự nhận thức của các nhà quản lý cấp cao về những lợi ích của sự tham gia và sự tin tưởng của họ về các lợi ích đó.



Hình 5.3. Phương pháp lập dự toán từ dưới lên

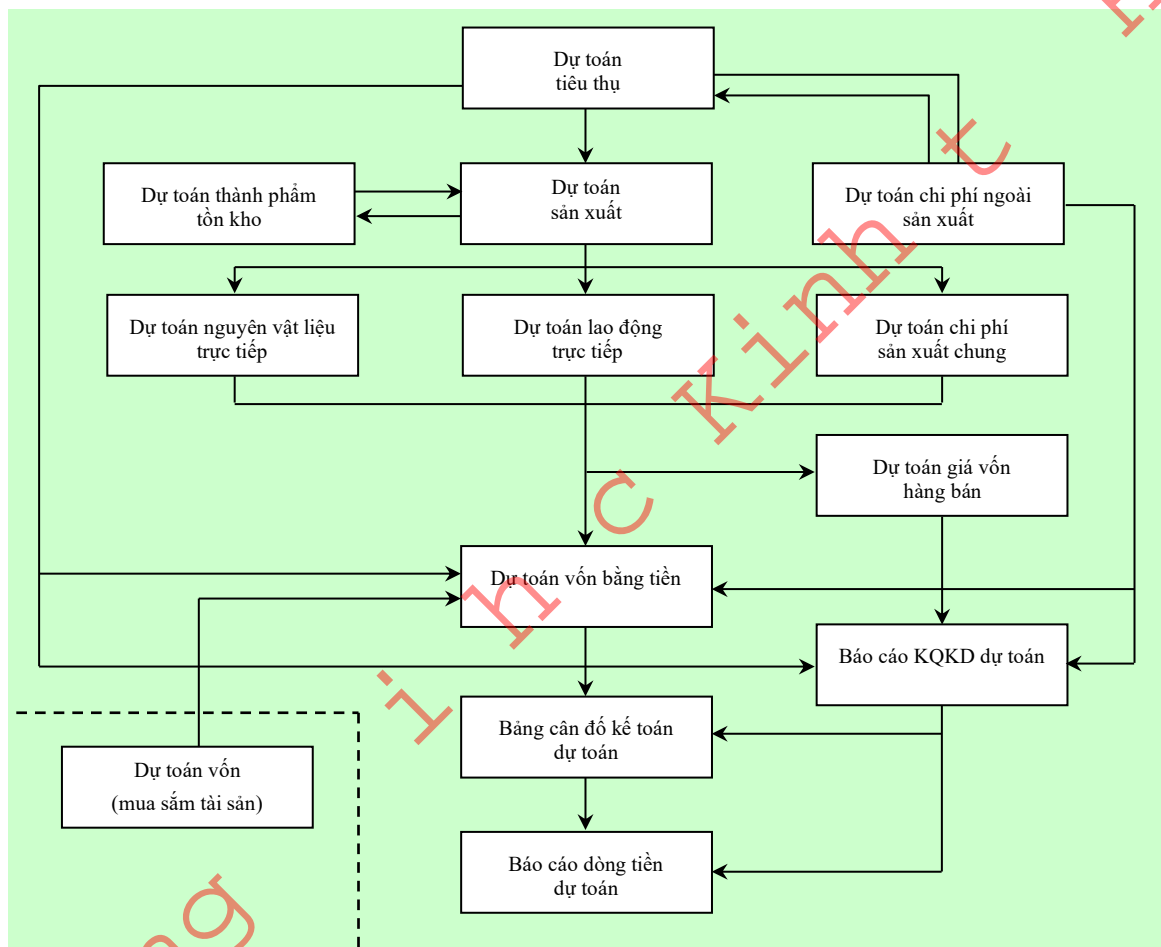
Phương pháp dự toán tham gia còn được gọi là phương pháp dự toán từ dưới lên (Hình 5.3). Dự toán của các nhà quản lý cấp dưới, thường được gọi là dự toán tự đề đạt, (self-imposed budget) được trình lên các nhà quản lý cấp cao hơn để xem xét trước khi được chấp thuận. Việc

xem xét và kiểm tra lại các dự toán của cấp dưới là cần thiết nhằm tránh nguy cơ những dự toán lập ra không chính xác cũng như hạn chế bớt quá nhiều quyền tự do trong việc lập dự toán. Do vậy, trước khi các dự toán cấp dưới được chấp thuận, chúng phải được xem xét lại một cách cẩn thận bởi nhà quản lý cấp trên.

Thực chất, trong quá trình lập dự toán tham gia thì tất cả các cấp quản lý của tổ chức cùng làm việc để lập dự toán. Tuy nhiên, quản lý cấp cao thường không quen với những vấn đề quá chi tiết, tỉ mỉ nên họ cần dựa vào các quản lý cấp dưới để lập dự toán. Các dự toán của các nhà quản lý ở các cấp trong tổ chức được kết hợp lại tạo thành một dự toán tổng thể của tổ chức.

5.3. DỰ TOÁN TỔNG THỂ

5.3.1. Các bộ phận cấu thành và trình tự lập



Hình 5.4. Dự toán tổng thể: doanh nghiệp sản xuất

(Nguồn: Hilton, 1991)

Dự toán tổng thể (master-budget), hay còn được gọi là kế hoạch lợi nhuận, là kết quả quan trọng của quá trình dự toán. Nó phản ánh một cách toàn diện các kế hoạch hoạt động và tài chính của nhà quản lý cho một thời kỳ cụ thể trong tương lai. Hình 5.4 trình bày một cách tổng quan trình tự soạn thảo dự toán tổng thể và các thành phần của dự toán này trong một doanh nghiệp sản xuất công nghiệp.

Dự toán tổng thể là một hệ thống bao gồm các dự toán riêng biệt về các kế hoạch của tổ chức nhưng có mối quan hệ chặt chẽ với nhau, nghĩa là một dự toán sau khi được soạn thảo xong sẽ trở thành một yếu tố quan trọng để soạn thảo các dự toán khác trong dự toán tổng thể.

Một dự toán tổng thể gồm có dự toán tiêu thụ (sales budgets), các dự toán hoạt động (operational budgets) và dự toán các báo cáo tài chính (budgeted financial statements).

Dự toán tiêu thụ

Việc soạn thảo một dự toán tổng thể được bắt đầu bằng dự toán tiêu thụ sản phẩm hoặc dịch vụ, căn cứ vào dự báo về mức tiêu thụ sản phẩm hoặc dịch vụ. Chẳng hạn, các hãng hàng không dự báo số lượng hành khách cho mỗi tuyến bay; các ngân hàng thì dự báo về số lượng và giá trị các khoản tín dụng cho khách hàng; các khách sạn thì dự báo số lượng chiếm dụng phòng ở cho các mùa khác nhau trong năm; và các doanh nghiệp sản xuất dự báo số lượng và doanh thu tiêu thụ.

Dự toán tiêu thụ trình bày hai loại thông tin chủ yếu là số lượng và doanh thu tiêu thụ dự kiến cho sản phẩm hoặc dịch vụ của doanh nghiệp. Bộ phận bán hàng và thị trường trong một doanh nghiệp sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc soạn thảo dự toán tiêu thụ. Nhà quản lý của bộ phận sẽ thảo luận với các nhân viên của bộ phận để đưa ra số liệu dự báo về mức tiêu thụ sản phẩm hoặc dịch vụ. Tất nhiên, số liệu dự báo này sẽ được các nhà quản lý cấp cao của doanh nghiệp xem xét lại và đề xuất các điều chỉnh trước khi chấp thuận.

Tất cả các doanh nghiệp nên ý thức rằng, việc dự báo mức tiêu thụ sản phẩm và dịch vụ đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình lập kế hoạch và soạn thảo dự toán; và công việc này rất khó để thực hiện một cách chính xác. Nhiều kỹ thuật khác nhau được sử dụng trong việc dự báo mức tiêu thụ và số liệu dự báo cuối cùng được đưa ra từ việc kết hợp nhiều nguồn thông tin khác nhau. Nhiều công ty có một đội ngũ nghiên cứu thị trường cao cấp mà công việc của họ là điều phối những nỗ lực dự báo nhu cầu tiêu thụ. Chẳng hạn, các thành viên trong ban quản lý cấp cao của tổ chức, người quản lý bộ phận bán hàng và các nhân viên bán hàng sẽ được yêu cầu cung cấp thông tin và đóng góp ý kiến cho việc dự báo. Một số yếu tố quan trọng cần được xem xét khi dự báo nhu cầu tiêu thụ bao gồm:

1. Các yếu tố bên trong:

- Mức tiêu thụ của các kỳ trước và xu hướng của chúng.
- Chính sách giá trong tương lai.
- Chính sách quảng cáo, khuyến mãi.
- Chính sách tín dụng, chính sách thu nợ.
- Chính sách phát triển sản phẩm mới.
- Sự thay đổi về công nghệ sản xuất, chất lượng sản phẩm.
- Kết quả của các nghiên cứu thị trường.

2. Các yếu tố bên ngoài:

- Các điều kiện chung về nền kinh tế địa phương, quốc gia và quốc tế.
- Xu hướng kinh tế của ngành công nghiệp.
- Các động thái của đối thủ cạnh tranh.
- Các sự kiện chính trị, pháp luật.
- Các yếu tố thuộc môi trường bên ngoài khác.

Các kết quả của việc tiêu thụ sản phẩm hoặc dịch vụ của những năm trước được sử dụng như điểm khởi đầu của việc dự báo về tiêu thụ cho kỳ tới. Các nhà dự báo nghiên cứu các số liệu tiêu thụ sản phẩm trong mối liên hệ với các nhân tố khác nhau như chính sách giá bán dự kiến, các điều kiện cạnh tranh, và cả các điều kiện chung về kinh tế và ngành công nghiệp. Một số doanh nghiệp sử dụng các mô hình kinh tế lượng để tích hợp một cách có hệ thống tất cả các biến số có ảnh hưởng đến nhu cầu tiêu thụ. Các kỹ thuật thống kê như phân tích hồi quy, các phân phối xác suất thường được sử dụng.

Nói tóm lại, rất nhiều nỗ lực được sử dụng trong việc dự báo nhu cầu tiêu thụ, vì đây là một công việc rất quan trọng trong soạn thảo dự toán tiêu thụ. Nếu công việc này được thực hiện kém chính xác, dù khá nhỏ, sẽ hủy hoại tất cả các dự toán khác cấu thành nên dự toán tổng thể của doanh nghiệp.

Dự toán hoạt động

Dựa vào dự toán tiêu thụ, doanh nghiệp sẽ xây dựng các dự toán hoạt động chỉ rõ cách hoạt động của doanh nghiệp để đáp ứng nhu cầu tiêu thụ sản phẩm, hoặc dịch vụ. Trình tự lập các dự toán hoạt động như sau:

- Căn cứ trên dự toán tiêu thụ, dự toán sản xuất được thiết lập, chỉ rõ số lượng sản phẩm cần phải sản xuất để đáp ứng nhu cầu tiêu thụ và tồn kho cuối kỳ. Từ dự toán sản xuất, các dự toán nguyên vật liệu, dự toán lao động trực tiếp và dự toán chi phí sản xuất chung sẽ được thiết lập.

- Dự toán chi phí bán hàng và dự toán chi phí quản lý được soạn thảo căn cứ trên dự toán tiêu thụ. Một điểm cần lưu ý là các dự toán này cũng có tác động ngược trở lại đối với dự toán tiêu thụ.

- Dự toán vốn bằng tiền (cash budget) trình bày các khoản tiền thu được dự kiến (từ tiêu thụ sản phẩm hoặc dịch vụ và các hoạt động khác của doanh nghiệp) và các khoản chi tiền dự kiến cho các hoạt động của doanh nghiệp. Sau khi tất cả các dự toán trên đây được soạn thảo, dự toán vốn bằng tiền được thiết lập căn cứ vào thông tin từ các dự toán này. Dự toán vốn bằng tiền có thể được sử dụng để dự báo biến động dòng tiền giữa các kỳ. Thông tin từ dự toán này cho thấy nhu cầu của doanh nghiệp về các khoản vay ngắn hạn và lịch trình trả nợ. Dự toán vốn bằng tiền cũng cho thấy được khả năng dư thừa vốn bằng tiền của doanh nghiệp, có thể sử dụng cho việc quản trị ngân quỹ, như đầu tư. Dự toán vốn bằng tiền có thể được sử dụng để đánh giá hiệu quả của các bộ phận thu tiền và trả nợ bằng cách so sánh các khoản thu, chi tiền thực tế với các khoản thu chi dự toán.

Dự toán báo cáo tài chính

Các dự toán báo cáo tài chính bao gồm báo cáo thu nhập dự toán, bảng cân đối kế toán dự toán, và báo cáo lưu dòng tiền dự toán. Những dự toán này trình bày các kết quả tài chính dự kiến của các hoạt động của doanh nghiệp cho kỳ dự toán. Các báo cáo tài chính dự toán được thiết lập bằng cách tổng hợp các thông tin (bằng tiền) từ dự toán tiêu thụ và các dự toán hoạt động.

5.3.2. Sự khác biệt giữa các dự toán tổng thể của các ngành kinh doanh

Hình 5.4 ở mục 5.3.1 mô tả các bộ phận cấu thành và trình tự soạn thảo dự toán tổng thể của một doanh nghiệp sản xuất công nghiệp. Dự toán tổng thể của một doanh nghiệp thương mại hay một doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ có một số điểm khác biệt nhất định so với dự toán tổng thể của một doanh nghiệp sản xuất. Sự khác biệt đó phần lớn liên quan đến việc soạn thảo các dự toán hoạt động.

Như đã thảo luận ở trên, một doanh nghiệp sản xuất công nghiệp phải soạn thảo dự toán sản xuất, trình bày số lượng sản phẩm sản xuất dự kiến trong kỳ tới. Song song với dự toán sản xuất là các dự toán tồn kho sản phẩm dở dang và thành phẩm. Từ dự toán sản xuất, các dự toán nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp và sản xuất chung được thiết lập.

Các dự toán hoạt động của một doanh nghiệp thương mại có sự khác biệt với dự toán hoạt động của doanh nghiệp sản xuất ở chỗ các doanh nghiệp thương mại không có dự toán sản xuất, thay vào đó họ xây dựng dự toán mua hàng hóa. Các doanh nghiệp thương mại cũng không lập dự toán sản phẩm dở dang và dự toán nguyên vật liệu trực tiếp, vì họ không có hoạt động sản xuất. Các loại dự toán khác như dự toán lao động, dự toán bán hàng và quản lý, dự toán vốn bằng tiền thì tương tự như trong các doanh nghiệp sản xuất.

Các doanh nghiệp dịch vụ thì khác với doanh nghiệp sản xuất và thương mại ở chỗ, sản phẩm của các doanh nghiệp dịch vụ là vô hình và không thể tồn kho. Vì vậy, doanh nghiệp dịch vụ không lập dự toán tồn kho các dịch vụ dở dang hay hoàn thành. Các dự toán khác của các doanh nghiệp dịch vụ thì tương tự như trong các doanh nghiệp sản xuất. Ví dụ, một hãng hàng không phải soạn thảo các dự toán hoạt động sau: một dự toán về số km hoặc giờ bay dự kiến; các dự toán nguyên vật liệu (nhiên liệu, thực phẩm, các linh kiện bảo trì và sửa chữa), các dự

toán lao động; một dự toán sản xuất chung; dự toán bán hàng và quản lý; và dự toán vốn bằng tiền.

5.4. QUẢN TRỊ DỰ TOÁN

Trong những tổ chức có quy mô nhỏ, quy trình được sử dụng để thu thập thông tin và xây dựng dự toán thông thường không mang tính chính thống và việc lập dự toán chỉ do một số cá nhân thực hiện. Tuy nhiên, những tổ chức có quy mô lớn thường sử dụng một quy trình chuẩn mực để thu thập dữ liệu và soạn thảo dự toán tổng thể và kỹ thuật xây dựng dự toán có sự tham gia thường được sử dụng (Hilton, 1991).

Để quản lý và điều hành việc soạn thảo dự toán, tổ chức bổ nhiệm một giám đốc dự toán. Thông thường người này là kế toán trưởng hoặc giám đốc tài chính của tổ chức. Giám đốc dự toán là người chịu trách nhiệm chủ yếu trong việc soạn thảo dự toán của tổ chức. Giám đốc dự toán sẽ thành lập một ban xây dựng dự toán, bao gồm các nhà quản lý từ nhiều bộ phận và lĩnh vực khác nhau trong tổ chức.

Dưới sự chỉ đạo của giám đốc dự toán, các thành viên từ nhiều bộ phận và lĩnh vực khác nhau trong tổ chức sẽ được huy động để tham gia vào ban xây dựng dự toán. Ban xây dựng dự toán thường bao gồm các nhà quản lý kinh doanh, quản lý sản xuất, quản lý tiếp thị, quản lý nhân sự, kỹ sư phụ trách về công nghệ.

Để truyền đạt quy trình cũng như thời hạn dự toán đến mọi người trong tổ chức, giám đốc dự toán soạn thảo và phổ biến một cuốn cẩm nang dự toán (budget manual), được xem như là một tài liệu để hướng dẫn việc lập dự toán. Tài liệu hướng dẫn lập dự toán này chỉ rõ ai trong tổ chức chịu trách nhiệm cung cấp thông tin gì, khi nào cung cấp thông tin, và thông tin được soạn thảo và cung cấp như thế nào? Cuốn hướng dẫn dự toán này cũng chỉ ra ai là người có quyền tiếp nhận thông tin và khi nào dự toán phải được hoàn thành.

Ban xây dựng dự toán cũng xác định chiến lược đóng góp của từng cá nhân vào quá trình lập dự toán. Chiến lược lôi kéo mọi cá nhân trong tổ chức tham gia vào quá trình dự toán. Mọi người đều được huy động để đóng góp mục tiêu của bộ phận và việc thực hiện công việc của họ sẽ được đánh giá theo các mục tiêu này.

Ban xây dựng dự toán sẽ làm việc với từng bộ phận trong tổ chức để xây dựng dự toán của bộ phận. Việc làm này là cần thiết để đảm bảo dự toán được thiết lập chính xác. Nhân viên kế toán quản trị sẽ được yêu cầu để hỗ trợ các bộ phận trong quá trình lập dự toán.

Khi dự toán được đưa vào thực hiện, kết quả thực tế của từng bộ phận sẽ được báo cáo và so sánh với các chỉ tiêu trong dự toán. Mọi sai lệch so với dự toán phải được đánh giá và kiểm soát. Sau khi xem xét các chênh lệch giữa số liệu thực tế và dự toán, các nguyên nhân sẽ được phân tích. Nhà quản lý sẽ có những hành động cần thiết để hiệu chỉnh sao cho các chênh lệch này sẽ không lặp lại trong tương lai.

5.5. SỬ DỤNG DỰ TOÁN ĐỂ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ

Dự toán thường được sử dụng để kiểm soát và đánh giá hiệu quả quản lý. Sự tương thưởng, tăng lương, thăng tiến trong tổ chức đều chịu sự ảnh hưởng bởi khả năng của các nhà quản lý trong việc đạt được các mục tiêu dự toán. Bởi vì tình trạng tài chính và nghề nghiệp của một nhà quản lý có thể bị tác động bởi dự toán, nên các dự toán sẽ có những ảnh hưởng lớn về vấn đề hành vi.

Dự toán ảnh hưởng đến hầu như toàn bộ mọi người trong tổ chức: những người soạn thảo dự toán, những người sử dụng dự toán để ra quyết định, và những người được đánh giá hiệu quả công việc bằng dự toán. Những phản ứng lại của con người đối với quá trình dự toán có thể tạo ra những ảnh hưởng đến tính hiệu lực và hiệu quả của tổ chức.

Dự toán sẽ ảnh hưởng tích cực đến hành vi nếu các mục tiêu cá nhân của các nhà quản lý phù hợp với mục tiêu của tổ chức (thường được gọi là sự phù hợp mục tiêu), lúc này các nhà quản lý có động lực để đạt được mục tiêu của tổ chức. Nếu dự toán được soạn thảo và quản lý

không tốt, các nhà quản lý cấp dưới có thể làm tổn hại đến mục tiêu chung của tổ chức, vì lúc này hành vi cá nhân có sự xung đột với mục tiêu của tổ chức.

Một hệ thống dự toán lý tưởng là một hệ thống có thể đạt được mục tiêu của tổ chức, đồng thời tạo động lực cho các nhà quản lý trong quá trình làm việc để hướng đến mục tiêu của tổ chức với một thái độ tích cực. Thực tế, một hệ thống dự toán hoàn hảo có lẽ không tồn tại, tuy nhiên nhiều nghiên cứu cũng như hoạt động thực tiễn đã chỉ ra một số yếu tố có thể giúp tạo ra các hành vi tích cực. Những yếu tố này bao gồm: sự phản hồi thường xuyên về hiệu quả công việc, sự khích lệ bằng công cụ tài chính và phi tài chính, phương pháp dự toán có sự tham gia, sử dụng các tiêu chuẩn hợp lý, xem xét khả năng kiểm soát chi phí và việc sử dụng đa tiêu thức đánh giá hiệu quả.

- **Sự phản hồi thường xuyên về hiệu quả công việc.** Các nhà quản lý cần thiết kết quả và hiệu quả công việc của mình trong kỳ kế toán. Việc cung cấp những thông tin về kết quả công việc cho các nhà quản lý một cách thường xuyên và đúng lúc sẽ giúp họ đánh giá được hiệu quả công việc, nhận biết những gì làm tốt và những gì chưa tốt để từ đó có những biện pháp cần thiết để điều chỉnh hoạt động, cải thiện hoạt động hoặc sửa đổi kế hoạch. Điều này là cần thiết để giúp các nhà quản lý sẽ tích cực hơn trong công việc và cố gắng đạt được mục tiêu của tổ chức.

- **Những khích lệ bằng tài chính và phi tài chính.** Như đã thảo luận ở trên, một hệ thống dự toán tốt sẽ khuyến khích những hành vi tích cực để đảm bảo sự thống nhất mục tiêu. Những phương tiện mà một tổ chức có thể sử dụng để tạo ra hành vi tích cực lên các nhà quản lý hướng đến những mục tiêu của tổ chức được gọi là những khích lệ. Chúng có thể là những khích lệ bằng tài chính hoặc phi tài chính. Những khích lệ bằng tài chính như tăng lương và phụ cấp, tiền thưởng, và thăng chức. Những khích lệ phi tài chính như sự đa dạng trong công việc, sự gia tăng quyền tự chủ và trách nhiệm, sự thỏa mãn trong công việc... Sự khích lệ bằng tài chính là cần thiết, tuy nhiên nhiều người cho rằng, con người cũng cần được khích lệ bằng những yếu tố tâm lý hoặc xã hội như lòng tự trọng, bản chất của công việc, tính trách nhiệm, sự được công nhận trong tổ chức, những lời khen của cấp trên. Vì vậy, tổ chức cần kết hợp hài hòa những công cụ tài chính và phi tài chính để khích lệ nhân viên nhằm tạo ra những hành vi tích cực đối với công việc và mục tiêu của tổ chức.

- **Dự toán có sự tham gia.** Thay vì áp đặt dự toán xuống các nhà quản lý cấp dưới để thực hiện, phương pháp lập dự toán có sự tham gia cho phép các nhà quản lý cấp dưới tham gia vào việc xây dựng dự toán. Các mục tiêu chung của tổ chức sẽ được truyền đạt đến các nhà quản lý và họ căn cứ vào đó để thiết lập dự toán nhằm hướng đến việc đạt được các mục tiêu này. Phương pháp dự toán có sự tham gia đem đến một cảm nhận về tính trách nhiệm đối với các nhà quản lý và thúc đẩy sự sáng tạo cũng như nỗ lực của họ. Vì các nhà quản lý cấp dưới tham gia xây dựng dự toán, các mục tiêu dự toán gần như trở thành mục tiêu cá nhân của các nhà quản lý, điều này dẫn đến sự phù hợp mục tiêu cao hơn. Sự gia tăng trách nhiệm, quyền tự chủ và thách thức trong quá trình xây dựng dự toán chính là những khích lệ phi tài chính nhằm hướng đến đạt được hiệu quả cao hơn trong công việc.

Tuy nhiên, dự toán có sự tham gia có ba vấn đề cần được lưu ý: (1) Việc thiết lập các tiêu chuẩn quá cao hoặc quá thấp; (2) Xây dựng “dệm” dự toán (budget slack); và (3) Sự tham gia giả tạo (pseudoparticipation).

Một số nhà quản lý xây dựng dự toán quá “chặt” hoặc “lỏng”. Vì mục tiêu dự toán có khuynh hướng trở thành mục tiêu của nhà quản lý khi cho phép sự tham gia, nên nếu dự toán được thiết lập quá chặt hay quá lỏng đều có những ảnh hưởng không tốt đến mức độ hiệu quả. Nếu các mục tiêu quá dễ đạt được, nhà quản lý có thể ít quan tâm và cố gắng trong công việc, dẫn đến hiệu quả thực tế giảm xuống. Tương tự, nếu thiết lập dự toán quá chặt đến nỗi không thể đạt được, điều này sẽ làm nản lòng các nhà quản lý và dẫn đến hiệu quả giảm sút. Bí quyết ở đây là làm sao cho các nhà quản lý tham gia soạn thảo dự toán thiết lập các mục tiêu chặt chẽ, nhưng có thể đạt được bằng những nỗ lực trong công việc.

Vấn đề thứ hai liên quan đến xây dựng dự toán có sự tham gia đó là cơ hội để cho các nhà tạo “tầm đệm” trong dự toán. “Tầm đệm” dự toán sẽ tồn tại nếu như một nhà quản lý có tình ước tính doanh thu thấp nhưng lại ước tính chi phí cao. Cả hai việc này đều gia tăng khả năng của nhà quản lý trong việc đạt được mục tiêu dự toán và giảm thiểu các rủi ro cho họ. Vì vậy, khi xây dựng dự toán có sự tham gia, các nhà quản lý cấp trên phải rà soát lại một cách cẩn thận các dự toán được các quản lý thuộc cấp lập ra và đưa ra các đề nghị hiệu chỉnh nếu cần thiết. Điều này sẽ giúp hạn chế những ảnh hưởng xấu do “đệm” dự toán gây ra.

Vấn đề thứ ba là sự tham gia giả tạo trong xây dựng dự toán. Điều này sẽ xuất hiện trong trường hợp các quản lý cấp trên muốn kiểm soát toàn bộ dự toán, chỉ cho phép các quản lý cấp dưới tham gia một cách “hời hợt”, không thực chất trong quá trình xây dựng dự toán. Các nhà quản lý cấp trên chỉ đơn giản đạt được sự chấp thuận dự toán từ các nhà quản lý cấp dưới, chứ không thực sự sử dụng ý kiến của họ trong dự toán. Sự tham gia như thế thực sự không đem lại lợi ích.

- **Các tiêu chuẩn hợp lý.** Các mục tiêu dự toán được sử dụng để đo lường hiệu quả. Do vậy, chúng nên được xây dựng dựa trên những điều kiện và mong muốn thực tế. Các dự toán phải phản ánh được thực tế hoạt động như mức hoạt động thực tế của tổ chức, các biến động theo mùa vụ, tính hiệu quả, và cá xu hướng kinh tế chung. Các dự toán linh hoạt được sử dụng để đảm bảo rằng chi phí dự toán có thể được so sánh một cách hợp lý với chi phí thực tế ở cùng mức hoạt động. Các dự toán nên phản ánh tính chất mùa vụ. Chẳng hạn, nhu cầu tiêu thụ bánh kẹo của Công ty Kinh Đô vào dịp Tết hoặc mùa Trung thu được kỳ vọng sẽ cao hơn những thời gian khác trong năm. Sự cắt giảm ngân sách phải căn cứ vào sự gia tăng tính hiệu quả trong hoạt động sản xuất dự kiến, chứ không đơn thuần xuất phát từ quyết định cắt giảm chi trong ban giám đốc. Sự cắt giảm này có thể làm suy yếu khả năng của các bộ phận trong tổ chức thực hiện các nhiệm vụ được giao phó. Những điều kiện chung của nền kinh tế cũng cần được xem xét khi thiết lập mục tiêu dự toán. Việc dự toán doanh thu tiêu thụ tăng lên trong điều kiện nền kinh tế suy thoái thường không hợp lý và có thể tạo ra hậu quả xấu.

- **Khả năng kiểm soát chi phí.** Các nhà quản lý chỉ chịu trách nhiệm về những chi phí mà họ có thể kiểm soát. Ở Chương 2, chúng ta đã thảo luận về khái niệm “chi phí kiểm soát được”, nó là chi phí mà một nhà quản lý có thể tác động đến. Chẳng hạn, một nhà quản lý của một bộ phận kinh doanh có thể kiểm soát được các chi phí phát sinh trực tiếp tại bộ phận. Tuy nhiên, người này không có quyền đối với những chi phí phát sinh ở cấp cao hơn như chi phí nghiên cứu và phát triển, hoặc chi phí quảng cáo chung của tổ chức. Do vậy, nếu các chi phí không kiểm soát được đối với một nhà quản lý được đưa vào dự toán của họ để giúp họ hiểu rằng những chi phí này cần được trang trải, thì những chi phí này cần được tách riêng khỏi các chi phí kiểm soát được và khi đánh giá hiệu quả quản lý, những chi phí này cần được loại bỏ.

- **Sử dụng nhiều tiêu thức đánh giá hiệu quả.** Nhiều tổ chức thường mắc sai lầm chỉ sử dụng dự toán làm thước đo hiệu quả quản lý. Mặc dù những tiêu chí tài chính để đo lường hiệu quả là quan trọng, việc lạm dụng chúng quá mức có thể dẫn đến những hành vi bất thường, gọi là sự thiên cận. Hành vi thiên cận xảy ra khi một nhà quản lý có những hành động để cải thiện hiệu quả trong ngắn hạn, nhưng về lâu dài có thể gây hại cho tổ chức. Ví dụ, để đáp ứng các mục tiêu chi phí hoặc lợi nhuận dự toán, các nhà quản lý có thể cắt giảm các chi phí bảo trì, quảng cáo và phát triển sản phẩm. Điều này có thể giúp nhà quản lý giảm chi phí trong ngắn hạn nhưng lại không tốt cho hoạt động tổ chức trong dài hạn. Vì vậy, tổ chức cần sử dụng kết hợp các tiêu chí tài chính và phi tài chính, cả ngắn hạn và dài hạn để đánh giá hiệu quả thì có thể loại bỏ vấn đề này. Chỉ sử dụng dự toán để đánh giá hiệu quả là chưa đủ.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Hãy giải thích vì sao dự toán sẽ thúc đẩy việc liên kết và hợp tác giữa các bộ phận, đơn vị trong một tổ chức.
2. Cho một ví dụ minh họa làm thế nào một dự toán có thể được sử dụng để phân bổ nguồn lực trong một trường đại học.
3. Dự toán chủ đạo là gì? Hãy liệt kê các thành phần của dự toán chủ đạo và trình bày trình tự lập dự toán này.
4. Hãy vẽ sơ đồ trình bày hệ thống dự toán chủ đạo trong một doanh nghiệp thương mại?
5. Hãy giải thích vì sao những xu hướng chung của nền kinh tế có thể ảnh hưởng đến việc dự báo nhu cầu trong ngành công nghiệp hàng không?
6. Các dự toán hoạt động (“operational budgets” là gì? Hãy liệt kê các dự toán hoạt động được thiết lập bởi một công ty sản xuất bia (ví dụ Công ty bia Huda - Huế).
7. Hãy trình bày vai trò của giám đốc dự toán?
8. Mục đích của cuốn cẩm nang dự toán (budget manual) là gì?
9. Phương pháp quản trị theo mục tiêu (management by objectives) có thể được sử dụng như thế nào bởi một trường Đại học. Hãy cho ví dụ minh họa.
10. Giải thích tại sao việc huy động mọi người trong tổ chức vào quá trình lập dự toán là một công cụ quản lý hiệu quả?
11. Hãy cho biết bạn lập kế hoạch (dự toán) để đáp ứng các chi phí cho việc học tập của bạn ở trường đại học như thế nào?
12. Một vị giám đốc một doanh nghiệp tư nhân cho rằng: “Lập dự toán mất nhiều thời gian. Tôi đã điều hành doanh nghiệp trong nhiều năm mà chẳng cần lập dự toán”. Bạn hãy thảo luận câu phát biểu của vị giám đốc này.

Bài tập

Bài tập 1: Công ty XYZ dự kiến sẽ bán được 200.000 sản phẩm trong tháng 7 năm 2006. Ban giám đốc hy vọng rằng, tốc độ tăng trưởng doanh thu là 5% mỗi tháng. Nhu cầu tồn kho thành phẩm cuối mỗi tháng bằng 80% số lượng sản phẩm dự kiến sẽ tiêu thụ trong tháng tới. Số lượng sản phẩm tồn kho ngày 30/6/2006 là 150.000 đơn vị. Mỗi sản phẩm sản xuất cần 4kg nguyên vật liệu với giá mua dự kiến là 12.000 đồng/kg. Có 800.000kg nguyên vật liệu tồn kho vào ngày 30/6/2006.

Yêu cầu

1. Lập dự toán sản xuất của công ty XYZ cho thời kỳ ba tháng 7, 8, và 9 năm 2006.
2. Giả sử rằng, công ty lập kế hoạch sản xuất 600.000 sản phẩm trong quý 3 năm 2006. Nhu cầu tồn kho nguyên vật liệu cuối quý 3 bằng 25% tổng lượng nguyên vật liệu sử dụng trong quý. Hãy tính chi phí mua nguyên vật liệu ước tính trong quý. (câu hỏi này là độc lập với câu 1).

Bài tập 2: Công ty N ghi nhận số liệu quá khứ về việc thu tiền bán hàng cho những giao dịch bán hàng trả chậm như sau:

70% doanh thu trong tháng sẽ thu được tiền trong tháng ấy.

15% doanh thu trong tháng sẽ thu được tiền trong tháng tiếp theo.

10% doanh thu trong tháng sẽ thu được tiền trong tháng thứ hai sau tháng bán hàng.

5% doanh thu trong tháng sẽ thu được tiền trong tháng thứ ba sau tháng bán hàng.

Doanh thu dự toán cho 6 tháng tới năm 2006 như sau:

Tháng 7	600.000.000
Tháng 8	700.000.000
Tháng 9	800.000.000
Tháng 10	1.000.000.000
Tháng 11	1.200.000.000
Tháng 12	900.000.000

Yêu cầu:

1. Tính tổng số tiền ước tính sẽ thu được trong tháng 10 năm 2006.
2. Tính tổng số tiền ước tính sẽ thu được trong quý 4 từ việc bán hàng trong quý.

Bài tập 3: Công ty P lập dự toán cho thời kỳ một năm. Dự toán mức tồn kho đầu kỳ và cuối kỳ (chiếc) cho năm 2006 như sau:

	01/01/2006	31/12/2006
Nguyên vật liệu trực tiếp	40.000	50.000
Sản phẩm dở dang	10.000	10.000
Thành phẩm	80.000	50.000

Yêu cầu:

1. Nếu công ty P dự kiến sẽ bán được 480.000 đơn vị sản phẩm trong năm, hãy tính số lượng sản phẩm công ty phải sản xuất trong năm.
2. Nếu 500.000 sản phẩm được sản xuất trong năm, hãy tính số lượng nguyên vật liệu trực tiếp công ty mua vào trong năm. Biết rằng, 2 đơn vị nguyên vật liệu sẽ được dùng để sản xuất 1 đơn vị sản phẩm.

Bài tập 4: Dự kiến về tình hình tiêu thụ sản phẩm của Công ty H các tháng trong quý 1, năm 2006 như sau:

Tháng 1:	1.100 sản phẩm
Tháng 2:	1.200 sản phẩm
Tháng 3:	1.900 sản phẩm

Yêu cầu:

1. Hãy lập dự toán tiêu thụ sản phẩm của Công ty trong quý 1 (theo từng tháng và tổng cộng cả quý). Biết rằng, giá bán sản phẩm dự kiến là $P = 100.000\text{đ/sản phẩm}$.
2. Lập dự toán sản xuất cho Công ty trong quý 1 (theo từng tháng và tổng cộng cả quý). Biết rằng, tình hình tồn kho thành phẩm dự kiến của công ty như sau:

Ngày 01/01/2006:	850 sản phẩm
Ngày 31/01/2006:	750 sản phẩm
Ngày 28/02/2006:	800 sản phẩm
Ngày 31/03/2006:	200 sản phẩm

3. Lập các dự toán chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, dự toán chi phí lao động trực tiếp và dự toán chi phí sản xuất chung cho Công ty trong quý 1 (theo từng tháng và tổng cộng cả quý). Biết rằng, định mức chi phí sản xuất như sau:

- Nguyên liệu trực tiếp: 2 kg/sản phẩm, với mức giá 5.000đ/kg.
- Lao động trực tiếp: 3 giờ/sản phẩm, với mức giá 5.000đ/giờ
- Sản xuất chung phân bổ:
 - + Khả biến: 1.500đ/1 giờ lao động trực tiếp.

+ Bất biến: 15.500.000đ/tháng.

Bài tập 5: ABC, một công ty sản xuất bàn ghế cho học sinh. Kế toán trưởng của công ty đang lập dự toán cho quý 1 năm 2006. Nhà quản lý bán hàng dự báo về tiêu thụ sản phẩm của công ty như sau:

Tháng 1	10.000 bộ bàn ghế
Tháng 2	12.000 bộ bàn ghế
Tháng 3	15.000 bộ bàn ghế

Mỗi bộ bàn ghế cần 10 tấm gỗ có kích thước 30cmx30cm để sản xuất và 1.5 giờ lao động trực tiếp. Giá bán của mỗi bộ bàn ghế là \$50. Mỗi tấm gỗ dùng để đóng bàn ghế có giá mua là \$0.5. Nhu cầu tồn kho nguyên liệu (tấm gỗ) mỗi tháng phải đáp ứng được 10% yêu cầu sản xuất trong tháng tới. Đơn giá tiền lương lao động trực tiếp (bao gồm cả phụ cấp) là \$20/1 giờ lao động. Nhu cầu tồn kho thành phẩm cuối mỗi tháng phải đáp ứng 20% số lượng sản phẩm tiêu thụ trong tháng tới.

Yêu cầu: Hãy điền vào những chỗ còn trống trong các bảng dự toán sau đây:

1. Dự toán doanh thu

Chỉ tiêu	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Số lượng tiêu thụ dự kiến (bộ)	10.000		
Giá bán/bộ	\$50		
Doanh thu dự kiến	\$500.000		

2. Dự toán sản xuất

Chỉ tiêu	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Số lượng tiêu thụ dự kiến (bộ)	10.000		
Cộng: Nhu cầu tồn kho cuối kỳ	2.400		3.000
Tổng nhu cầu	12.400		
Trừ: Tồn kho cầu kỳ	2.000		
Số lượng sản xuất dự kiến (bộ)	10.400		

3. Dự toán nguyên vật liệu trực tiếp

Chỉ tiêu	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Số lượng sản xuất dự kiến (bộ)	10.400		
Định mức lượng nguyên liệu (tấm gỗ/1 bộ)	10		
Tổng nguyên liệu cần cho sản xuất (tấm gỗ)	104.000		
Cộng: Nhu cầu tồn kho cuối kỳ (tấm gỗ)	12.600		16.000
Tổng nhu cầu nguyên liệu (tấm gỗ)	116.600		
Trừ: Tồn kho nguyên liệu đầu kỳ (tấm gỗ)	10.400		
Số lượng nguyên liệu cần mua vào (tấm gỗ)	106.200		
Giá mua ước tính/1 tấm gỗ	\$0.5		
Chi phí mua nguyên liệu ước tính	\$53.100		

4. Dự toán lao động trực tiếp

Chỉ tiêu	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Số lượng sản xuất dự kiến (bộ)	10.400		
Số giờ lao động trực tiếp để sản xuất 1 bộ	1.5		
Tổng nhu cầu thời gian lao động (giờ)	15.600		
Đơn giá tiền lương/1 giờ lao động trực tiếp	\$20		
Dự toán chi phí lao động trực tiếp	\$312.000		

Bài tập 6: Các số liệu ghi nhận được tại Công ty thương mại MC trong năm 2005 như sau:

	Mua hàng	Bán hàng	(ĐVT: Đồng)
Tháng 1	420.000.000	720.000.000	
Tháng 2	480.000.000	660.000.000	
Tháng 3	360.000.000	600.000.000	
Tháng 4	540.000.000	780.000.000	

70% doanh thu bán hàng sẽ thu được tiền trong tháng, 20% sẽ thu được trong tháng tiếp theo, 9% sẽ thu được trong sau hai tháng bán hàng, và số còn lại là nợ khó đòi. Tiền mua hàng tháng trước sẽ được chi trả trong tháng sau. Nếu công ty chi trả tiền mua hàng tháng trước cho người bán trước ngày 10 của tháng sau thì người bán sẽ cho công ty hưởng mức chiết khấu 2% trên tổng trị giá hàng mua vào. Công ty MC dự kiến sẽ thanh toán toàn bộ tiền mua hàng trong tháng 4 cho người trước ngày 10 tháng 5 để được hưởng mức chiết khấu 2% này. Trong tháng 5, công ty dự kiến mua hàng hóa có trị giá 600.000.000 đồng, và doanh thu dự kiến trong tháng 5 là 660.000.000 đồng. Tiền mặt chi ra cho các chi phí kinh doanh (không kể tiền chi trả cho người cung ứng hàng hoá) là 144.000.000 đồng. Số dư vốn bằng tiền của công ty vào đầu tháng 5 là 220.000.000 đồng.

Yêu cầu:

1. Kế hoạch thu tiền trong tháng 5 của công ty như thế nào?
2. Kế hoạch chi tiền trong tháng 5 của công ty như thế nào?
3. Số dư vốn bằng tiền của công ty vào ngày 31 tháng 5 năm 2005 là bao nhiêu?

Chương 6

KIỂM SOÁT CHI PHÍ

BẰNG CHI PHÍ TIÊU CHUẨN

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Phân biệt hệ thống chi phí tiêu chuẩn với hệ thống chi phí thực tế.
- Trình bày các lợi ích của hệ thống chi phí tiêu chuẩn.
- Giải thích được bằng cách nào hệ thống chi phí tiêu chuẩn giúp kiểm soát chi phí.
- Phân biệt được chi phí chuẩn lý tưởng và chi phí chuẩn thực tế.
- Mô tả các phương pháp xây dựng chi phí chuẩn.
- Xây dựng chi phí chuẩn cho nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp và sản xuất chung.
- Tính toán biến động chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp, và chi phí sản xuất chung.
- Hiểu được cách sử dụng biến động để kiểm soát chi phí.
- Liệt kê các nguyên nhân dẫn đến biến động chi phí.
- Thảo luận ảnh hưởng về hành vi của chi phí chuẩn.

6.1. GIỚI THIỆU HỆ THỐNG CHI PHÍ CHUẨN

Hệ thống chi phí chuẩn được các tổ chức sử dụng như là một công cụ quản lý để trợ giúp cho việc lập kế hoạch và kiểm soát. Trước khi thảo luận về đặc điểm và các lợi ích của một hệ thống chi phí chuẩn, chúng ta tìm hiểu cơ chế hoạt động của một hệ thống kiểm soát tiêu biểu. Bất kỳ một hệ thống kiểm soát nào cũng có ba thành phần cơ bản: một giá trị chuẩn được thiết lập trước, một đại lượng đo lường kết quả thực tế và sự so sánh giữa giá trị thực tế và giá trị chuẩn. Khác biệt giữa giá trị thực tế và giá trị chuẩn là cơ sở để thực hiện hoạt động kiểm soát.

Để hiểu cơ chế vận hành của một hệ thống kiểm soát, chúng ta lấy ví dụ khá quen thuộc: Một hệ thống kiểm soát nhiệt độ gắn trong thiết bị sưởi tự động. Trước tiên, hệ thống kiểm soát nhiệt độ có một mức nhiệt độ chuẩn hoặc mức nhiệt độ xác định trước mà chúng ta có thể thiết lập ở bất kỳ mức mong muốn nào đó. Chẳng hạn, nếu bạn muốn nhiệt độ của phòng là 30°C, bạn thiết lập hệ thống kiểm soát nhiệt độ ở mức 30°C. Thứ hai, hệ thống kiểm soát nhiệt độ có một nhiệt kế để đo nhiệt độ thực tế trong phòng. Thứ ba, hệ thống kiểm soát nhiệt độ sẽ so sánh nhiệt độ thực tế đo được với nhiệt độ chuẩn được thiết lập trước. Nếu nhiệt độ thực tế của phòng giảm xuống thấp hơn mức nhiệt độ chuẩn, hệ thống kiểm soát nhiệt độ sẽ kích hoạt thiết bị sưởi để nâng nhiệt độ của phòng lên.

Hệ thống kiểm soát chi phí của một nhân viên kế toán quản trị có cơ chế hoạt động tương tự như hệ thống kiểm soát nhiệt độ ở trên. Hệ thống này cũng có ba thành phần: chi phí chuẩn, chi phí thực tế và chênh lệch giữa chi phí thực tế và chi phí chuẩn. Trước tiên, một mức chi phí chuẩn được thiết lập. Thực chất, chi phí chuẩn là chi phí dự toán để sản xuất một đơn vị sản phẩm. Nó là mức chi phí được nhân viên kế toán quản trị sử dụng làm chuẩn mực trong hệ thống kiểm soát chi phí. Khi doanh nghiệp sản xuất nhiều sản phẩm, nhân viên kế toán quản trị sử dụng chi phí chuẩn đơn vị để xác định tổng chi phí chuẩn hay còn gọi là dự toán chi phí. Ví dụ, chi phí chuẩn cho nguyên vật liệu để sản xuất một đơn vị sản phẩm là \$5,0; nếu có 100 sản phẩm được sản xuất thì tổng chi phí chuẩn hoặc dự toán chi phí nguyên vật liệu là \$500. (\$5 x 100).

Tiếp theo, nhân viên kế toán quản trị sẽ đo lường chi phí thực tế phát sinh trong hoạt động sản xuất. Sau đó, chi phí thực tế được đem so sánh với chi phí chuẩn (đã thiết lập trước). Chênh

lệch giữa chi phí thực tế và chi phí chuẩn, gọi là biến động chi phí (cost variance), được các nhà quản lý sử dụng để kiểm soát chi phí.

Trong hệ thống chi phí thực tế (actual costing system), các chi phí cấu thành nên giá thành của sản phẩm hoặc dịch vụ được ghi nhận theo thực tế phát sinh căn cứ vào lượng thực tế sử dụng và giá thực tế chi trả của các yếu tố đầu vào (nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp, và sản xuất chung). Ngược lại, trong hệ thống chi phí chuẩn (standard costing system), các nhân viên kế toán quản trị sử dụng các chuẩn chi phí (bao gồm chuẩn về giá và chuẩn về lượng của tất cả các khoản mục chi phí sản xuất) để tính toán giá thành đơn vị sản phẩm thay vì sử dụng chi phí thực tế. Trường hợp một doanh nghiệp sử dụng đơn giá sản xuất chung ước tính trong hệ thống kế toán chi phí, nhưng tất cả các thông tin khác trong hệ thống đều dựa trên những chi phí thực tế, doanh nghiệp đó đang sử dụng hệ thống chi phí “thông dụng” (normal costing system). Bảng 6.1 trình bày tóm tắt sự khác biệt giữa các hệ thống chi phí.

Bảng 6.1. Các hệ thống chi phí

	Hệ thống chi phí thực tế (actual costing system)	Hệ thống chi phí “thông dụng” (normal costing system)	Hệ thống chi phí chuẩn (standard costing system)
Nguyên vật liệu trực tiếp	Giá thực tế x Lượng thực tế	Giá thực tế x Lượng thực tế	Giá chuẩn x Lượng chuẩn
Lao động trực tiếp	Giá thực tế x Lượng thực tế	Giá thực tế x Lượng thực tế	Giá chuẩn x Lượng chuẩn
Sản xuất chung	Giá thực tế x Lượng thực tế	Giá ước tính x Lượng thực tế	Giá chuẩn x Lượng chuẩn

Một báo cáo được trình bày trong tờ tin tức định kỳ của Viện Kế toán quản trị Hoa Kỳ “*Cost Management Update*” cho rằng, rất nhiều doanh nghiệp sử dụng hệ thống chi phí chuẩn. Có đến 64,7% các doanh nghiệp điều tra sử dụng hệ thống chi phí chuẩn. Các doanh nghiệp sản xuất thích sử dụng hệ thống chi phí chuẩn hơn các doanh nghiệp không sản xuất (tức là các doanh nghiệp dịch vụ và thương mại). Trong số 61 doanh nghiệp phi sản xuất (nonmanufacturing firms), chỉ có khoảng 34,4% doanh nghiệp sử dụng hệ thống chi phí chuẩn (trích dẫn trong Mallouk et al., 2007).

Việc sử dụng hệ thống chi phí chuẩn có thể đem lại nhiều lợi ích cho một doanh nghiệp. Mặc dù mục đích chính của hệ thống chi phí chuẩn là giúp kiểm soát chi phí thông qua phương pháp quản lý bằng ngoại lệ, hệ thống chi phí chuẩn còn mang lại nhiều lợi ích khác cho doanh nghiệp.

Kiểm soát chi phí. Trong hệ thống chi phí chuẩn, các chi phí chuẩn được sử dụng làm cơ sở để so sánh với chi phí thực tế. Các nhà quản lý sẽ phân tích biến động chi phí để xác định nguyên nhân và từ đó thực hiện các hành động hiệu chỉnh cần thiết. Một lợi ích quan trọng của hệ thống chi phí chuẩn là làm nổi bật vấn đề và cho phép các nhà quản lý thực hiện phương pháp quản lý bằng ngoại lệ (management by exception). Chúng ta có thể biết rằng, các nhà quản lý là những người bận rộn. Họ không có nhiều thời gian để xem xét tất cả biến động giữa chi phí thực tế và chi phí chuẩn. Tuy nhiên, họ phải dành thời gian để điều tra nguyên nhân của các biến động nghiêm trọng (đáng kể). Quy trình mà các nhà quản lý chỉ tập trung nỗ lực và thời gian vào những vấn đề nghiêm trọng và kém hiệu quả (chẳng hạn như khi chi phí thực tế vượt xa chi phí chuẩn) được gọi là quản lý theo ngoại lệ. Dấu hiệu nào giúp các nhà quản lý nhận diện được các biến động chi phí là nghiêm trọng? Không có một câu trả lời chính xác nào cho vấn đề này, vì điều này phụ thuộc vào quy mô, loại hình kinh doanh của doanh nghiệp và đặc điểm của hoạt động sản xuất. Chúng ta sẽ trở lại thảo luận về vấn đề này ở phần sau của chương.

Đánh giá hiệu quả và cải thiện hoạt động. Việc so sánh giữa chi phí thực tế và chi phí chuẩn cũng là một cơ sở quan trọng để đánh giá hiệu quả công việc của các nhà quản lý và đưa ra những giải pháp để cải thiện hoạt động. Các chi phí chuẩn, nếu được thiết lập một cách hợp lý và được chấp nhận bởi các nhà quản lý, có thể thúc đẩy nỗ lực làm việc của các nhà quản lý, dẫn đến tăng hiệu quả trong công việc. Các chi phí chuẩn cung cấp một căn cứ tốt để các nhà quản lý đánh giá hiệu quả công việc của chính mình. Khi các chi phí chuẩn được thiết lập và xem xét lại định kỳ, các hoạt động thực tiễn có thể được phân tích để xác định sự lãng phí và không hiệu quả, từ đó giúp loại bỏ các nguồn gốc của chúng. Một hệ thống chi phí chuẩn tạo ra một môi trường làm việc trong đó mọi người trong tổ chức trở nên có ý thức về việc tiết kiệm chi phí và luôn tìm cách cải thiện hoạt động để đạt kết quả tốt hơn.

Cải thiện việc ra quyết định. Nếu chi phí chuẩn được thiết lập hợp lý, chúng có thể được sử dụng hữu ích trong nhiều tình huống ra quyết định. Chẳng hạn, các quyết định về giá bán cho các đơn hàng, giá chuyển nhượng nội bộ, quyết định về giá đầu thầu, quyết định về sản xuất sản phẩm để đạt lợi nhuận mục tiêu và các quyết định nên làm hay mua đều có thể căn cứ vào giá thành tiêu chuẩn. Mỗi khi đã thiết lập các chi phí chuẩn, các nhà quản lý không cần thiết phải thực hiện một phân tích mới cho từng quyết định của họ.

Đơn giản hóa hệ thống kế toán. Hệ thống chi phí tiêu chuẩn có thể giúp việc ghi chép trong kế toán trở nên đơn giản và tiết kiệm hơn. Ví dụ, trong việc tính toán và ghi chép chi phí nguyên vật liệu, nếu các chi phí thực tế được sử dụng kế toán viên phải sử dụng một trong các phương pháp tính giá hàng tồn kho (như nhập trước xuất trước, hoặc đích danh, hoặc bình quân) để xác định giá trị nguyên vật liệu xuất kho sử dụng. Điều này hết sức phức tạp và mất nhiều thời gian nếu một doanh nghiệp có nhiều loại nguyên vật liệu tồn kho khác nhau. Khi sử dụng chi phí chuẩn, giá xuất kho của một loại nguyên vật liệu có cùng một mức chi phí đơn vị xác định trước. Do vậy, việc tính toán giá trị nguyên vật liệu xuất kho sẽ trở nên đơn giản và tiết kiệm thời gian hơn: lấy chi phí chuẩn tính cho đơn vị nhân với số lượng đơn vị xuất kho. Trong hệ thống chi phí chuẩn, giá trị nguyên liệu nhập kho, xuất kho, và tồn kho đều được ghi nhận theo chi phí chuẩn xác định trước. Do vậy, giá trị sản phẩm dở dang, giá thành sản phẩm, và giá vốn hàng bán cũng được ghi nhận theo các chi phí chuẩn.

6.2. PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG CHI PHÍ CHUẨN

6.2.1. Các phương pháp xây dựng chi phí chuẩn

Thiết lập “chuẩn” cho các khoản mục chi phí có lẽ là công việc khó khăn nhất trong quá trình xây dựng một hệ thống chi phí tiêu chuẩn (Edmonds et al., 2003). Các nhà quản lý thường sử dụng hai phương pháp chủ yếu sau đây để xây dựng chi phí chuẩn: phương pháp phân tích số liệu quá khứ và phương pháp phân tích công việc.

a. Phương pháp phân tích số liệu quá khứ

Một cơ sở để ước tính chi phí tương lai là các dữ liệu chi phí trong quá khứ. Trong một quy trình sản xuất ổn định và các nhà quản lý có nhiều kinh nghiệm về quá trình sản xuất, các chi phí lịch sử có thể là một căn cứ tốt để dự báo chi phí tương lai. Các kỹ thuật phân tích cách ứng xử chi phí mà chúng ta đã thảo luận trong Chương 6 có thể được sử dụng để dự báo chi phí tương lai. Các kế toán viên kế toán quản trị có thể điều chỉnh số liệu dự báo để phản ánh sự thay đổi giá cả hoặc sự thay đổi trong công nghệ sản xuất. Ví dụ, lượng cao su cần để sản xuất một chiếc lốp xe năm nay sẽ tương tự như năm ngoái, ngoại trừ có những thay đổi trong quy trình sản xuất lốp xe. Tuy nhiên, giá cao su năm nay có thể khác biệt so với mức giá năm ngoái do sự biến động giá trong nền kinh tế và sự thay đổi này phải được phản ánh trong mức giá tiêu chuẩn cho năm nay.

Mặc dù dữ liệu chi phí quá khứ là một căn cứ quan trọng cho việc thiết lập chi phí chuẩn, các nhân viên kế toán quản trị và những người tham gia thiết lập chi phí chuẩn không nên quá phụ thuộc vào dữ liệu quá khứ. Vì chỉ với một sự thay đổi nhỏ trong quy trình sản xuất sản phẩm hoặc sự biến động giá trong nền kinh tế sẽ làm cho các dữ liệu chi phí quá khứ không còn thích hợp. Bên cạnh đó, những sản phẩm mới thì cần những chi phí chuẩn mới. Đối với những

sản phẩm mới thì không có các dữ liệu quá khứ làm căn cứ thiết lập các “mức chuẩn”. Trong những tình huống này, doanh nghiệp phải sử dụng phương pháp khác để thiết lập các chi phí chuẩn.

b. Phương pháp phân tích công việc

Khác với phương pháp phân tích dữ liệu quá khứ, phương pháp phân tích công việc thiết lập các chi phí chuẩn bằng cách phân tích quy trình sản xuất để xác định các chi phí cần thiết để sản xuất sản phẩm. Để thực hiện phương pháp này, các kế toán viên kế toán quản trị phải phối hợp với các nhà quản lý sản xuất, các kỹ sư để phân tích quy trình công nghệ sản xuất để thiết lập các chi phí chuẩn. Chẳng hạn, họ thực hiện nghiên cứu để xác định chính xác lượng nguyên vật liệu tiêu hao và thời gian vận hành máy móc trong quá trình sản xuất. Các nghiên cứu về phân tích hành vi sản xuất được thực hiện để xác định chính xác thời gian mà người lao động cần để hoàn thành từng bước công việc trong quy trình sản xuất.

c. Phương pháp kết hợp

Trong thực tiễn, các nhà quản lý thường sử dụng phối hợp phương pháp phân tích dữ liệu quá khứ và phương pháp phân tích công việc để thiết lập các chi phí chuẩn. Phương pháp phân tích dữ liệu lịch sử được sử dụng ở những phần/giai đoạn của quy trình sản xuất ổn định (không có sự thay đổi), và phương pháp phân tích công việc được sử dụng trong những phần/giai đoạn của quy trình sản xuất có sự thay đổi về công nghệ hoặc phương pháp sản xuất.

6.2.2. Các loại chi phí chuẩn

Thuật ngữ “chi phí chuẩn” chỉ có ý nghĩa trong quản lý nếu nó được thiết lập một cách hợp lý. Không dễ để tìm ra một câu trả lời thỏa đáng cho câu hỏi các chi phí chuẩn nên được thiết lập như thế nào. Thông thường, hành vi của con người đóng vai trò then chốt trong việc thiết lập các chi phí chuẩn. Chi phí chuẩn, nếu được thiết lập quá “lỏng”, sẽ không có tác dụng thúc đẩy nỗ lực của người lao động vì họ không cần phải cố gắng cũng có thể đạt được “chuẩn”. Tuy nhiên, một chi phí chuẩn được thiết lập quá “chặt” và không thể đạt được cũng không có tác dụng khuyến khích người lao động phấn đấu, thậm chí phản tác dụng, vì nó làm nản lòng động lực của người lao động. Trong việc thiết lập các chi phí chuẩn, các nhà quản lý phải am hiểu người lao động, khả năng của họ, nguyện vọng của họ, và mức độ kiểm soát của họ đối với các kết quả công việc.

a. Chi phí chuẩn lý tưởng

Chi phí chuẩn lý tưởng hay còn gọi là chi phí chuẩn “chặt” là chi phí kỳ vọng có thể đạt được trong những điều kiện sản xuất gần như hoàn hảo: hiệu quả công việc cao nhất, giá của các yếu tố đầu vào thấp nhất, chất lượng nguyên vật liệu cao nhất, và không có sự gián đoạn trong quá trình sản xuất do những nguyên nhân như sự hỏng hóc của máy móc hoặc mất điện. Một số nhà quản lý tin tưởng rằng, chi phí chuẩn lý tưởng có thể giúp thúc đẩy người lao động đạt được chi phí ở mức thấp nhất. Họ nghĩ rằng, về mặt lý thuyết thì chi phí chuẩn lý tưởng có thể đạt được, do vậy người lao động sẽ có động cơ để phấn đấu để đạt được chuẩn đã thiết lập.

Tuy nhiên, nhiều nhà quản lý và các nhà nghiên cứu về hành vi thì không đồng ý với điều này. Họ cho rằng, chi phí chuẩn được thiết lập quá chặt không có tác dụng khuyến khích người lao động vì chúng hầu như không thể đạt được. Ngoài ra, việc thiết lập các chi phí chuẩn không thực tế có thể dẫn đến hành vi của người lao động ít quan tâm đến chất lượng sản phẩm để đạt được mức chi phí thấp. Bằng cách cắt giảm chất lượng nguyên vật liệu hoặc thực hiện các thao tác công việc nhanh hơn để tiết kiệm thời gian, người lao động có thể đạt được chi phí sản xuất thấp. Tuy nhiên, điều này lại đánh đổi với việc chất lượng sản phẩm giảm xuống, tỷ lệ sản phẩm có khuyết tật tăng lên. Hậu quả, doanh nghiệp có thể phát sinh các chi phí cao hơn do sản phẩm hỏng hoặc có lỗi bị khách hàng trả lại.

Bên cạnh đó, sự so sánh giữa chi phí thực tế và chi phí chuẩn lý tưởng không có ý nghĩa trong kiểm soát chi phí và đánh giá hiệu quả. Vì chi phí chuẩn được thiết lập quá chặt nên sẽ

không bao giờ có biến động thuận lợi, mà chỉ có các biến động không thuận lợi. Nhưng, những biến động này không nói lên được điều gì trong quản lý.

b. Chi phí chuẩn thực tế

Chi phí chuẩn thực tế hay còn gọi là chi phí chuẩn có thể đạt được là chi phí chuẩn được xây dựng chặt chẽ dựa trên theo tình hình thực tế và có thể thực hiện được bằng sự nỗ lực hợp lý của người lao động. Chi phí chuẩn thực tế được thiết lập một cách hợp lý căn cứ trên những điều kiện sản xuất thông thường: Cho phép sự gián đoạn trong quá trình sản xuất do thiết bị sản xuất thỉnh thoảng bị hỏng hóc, thời gian nghỉ ngơi hợp lý của người lao động trong quá trình sản xuất và sự lãng phí nguyên vật liệu ở một mức độ cho phép. Loại chi phí chuẩn này có thể đạt được bằng tinh thần trách nhiệm và nỗ lực hợp lý của người lao động trong công việc. Với những công nhân lành nghề, một chi phí chuẩn được thiết lập khá cao sẽ là một thách thức thúc đẩy họ đạt được hiệu quả cao hơn. Nhưng đối với những công nhân ít kinh nghiệm, chi phí chuẩn có thể được thiết lập thấp ở giai đoạn đầu. Khi họ đã quen việc, chi phí chuẩn có thể được nâng lên cao hơn. Hầu hết các nhà nghiên cứu về hành vi cho rằng, chi phí chuẩn thực tế, nếu xây dựng hợp lý, sẽ có tác dụng động viên, khuyến khích người lao động làm việc đạt năng suất cao với mức chi phí thấp.

Biến động giữa chi phí thực tế và chi phí chuẩn có thể đạt được có nhiều ý nghĩa đối với nhà quản lý trong việc kiểm soát chi phí và đánh giá hiệu quả. Biến động này là thông tin hữu ích cho phép các nhà quản lý điều tra nguyên nhân phát sinh vấn đề và đưa ra những giải pháp để điều chỉnh.

6.2.3. Sự tham gia trong xây dựng chi phí chuẩn

Các chi phí chuẩn không nên được xây dựng bởi chỉ một cá nhân. Thay vào đó chúng nên được thiết lập bởi nhiều cá nhân từ các bộ phận khác nhau trong doanh nghiệp: kế toán quản trị, thiết kế sản phẩm, kỹ thuật, nhân sự, mua hàng và quản trị sản xuất. Một vấn đề quan trọng cần lưu ý là trong quá trình xây dựng các chi phí tiêu chuẩn, sự tham gia của các nhà quản lý và người lao động mà hiệu quả công việc của họ sẽ được so sánh với các chi phí chuẩn là điều hết sức cần thiết. Sự tham gia này sẽ đem lại tinh thần trách nhiệm cao hơn, sự cam kết cao hơn về các chi phí chuẩn và khuyến khích họ cố gắng nhiều hơn trong công việc để đạt được các chuẩn đã thiết lập.

6.3. XÂY DỰNG CHUẨN CHO CÁC CHI PHÍ SẢN XUẤT

Để thiết lập chi phí chuẩn đơn vị cho một yếu tố đầu vào (nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp, và sản xuất chung) của quá trình sản xuất, các nhà quản lý phải đưa ra hai quyết định: (1) Quyết định về lượng, liên quan đến lượng sử dụng một yếu tố đầu để sản xuất một đơn vị sản phẩm; và (2) Quyết định về giá, liên quan đến mức giá chi trả cho một đơn vị yếu tố đầu vào được sử dụng. Quyết định về lượng hình thành nên các chuẩn về lượng (quantity standards), và quyết định về giá tạo ra các chuẩn về giá (price standards). Chi phí chuẩn đơn vị được xác định bằng cách lấy chuẩn về lượng nhân cho chuẩn về giá.

$$\text{Chi phí chuẩn đơn vị} = \text{Chuẩn về lượng} \times \text{Chuẩn về giá}$$

Ví dụ, nhà quản lý một cửa hàng sản xuất bánh mì thiết lập các chuẩn về lượng và chuẩn về giá bột mì để sản xuất một ổ bánh mì như sau: Mỗi ổ bánh mì cần 0,1 kilogram bột mì để sản xuất và giá của một kilogram bột mì là 10.000 đồng. Như vậy, chi phí chuẩn của bột mì để sản xuất một ổ bánh mì sẽ là 1.000 đồng (0,1 x 10.000). Chi phí chuẩn đơn vị là thông tin được sử dụng để xác định dự toán chi phí tại các mức hoạt động khác nhau. Chẳng hạn, nếu cửa hàng dự kiến sản xuất 5.000 ổ bánh mì, dự toán chi phí bột mì là 5.000.000 đồng (1.000 đồng x 5.000); nếu 10.000 ổ bánh mì được sản xuất thì dự toán chi phí bột mì sẽ là 10.000.000 đồng (1.000 đồng x 10.000).

6.3.1. Xây dựng chuẩn cho chi phí nguyên vật liệu trực tiếp

Trong việc xây dựng chuẩn cho chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, các loại nguyên vật liệu trực tiếp cần thiết được sử dụng sản xuất sản phẩm hoặc tạo ra dịch vụ phải được xác định và đưa

vào danh mục nguyên vật liệu. Có các vấn đề liên quan đến nguyên vật liệu cần được xác định rõ: những loại nguyên vật liệu nào cần để sản xuất sản phẩm, chất lượng của từng loại nguyên vật liệu phải như thế nào, mức tiêu hao của từng loại nguyên vật liệu là bao nhiêu và mức giá chi trả cho từng loại nguyên vật liệu mua vào là bao nhiêu.

a. Chuẩn về lượng

Việc xác định những loại nguyên vật liệu nào cần sử dụng liên quan đến các tiêu chuẩn kỹ thuật và thiết kế sản phẩm. Chẳng hạn, để sản xuất một chiếc bánh ngọt, nguyên liệu cần có bao gồm bột mì, đường, trứng gà, bơ, dầu ăn, và một số vật liệu phụ khác. Có rất nhiều lựa chọn và sự đánh đổi giữa lợi ích - chi phí khác nhau liên quan đến quyết định về chất lượng, vì vậy các nhà quản lý nên tham vấn các chuyên gia về nguyên liệu, các kỹ sư, các kế toán viên kế toán quản trị, nhân viên mua hàng và nhân viên thị trường để quyết định sự lựa chọn nào là thích hợp nhất. Thông thường, chất lượng của nguyên vật liệu tăng thì chi phí gia tăng theo. Nói chung, các quyết định liên quan đến thành phần các nguyên vật liệu và chất lượng của nguyên vật liệu sẽ cố gắng cân bằng được mối quan hệ qua lại giữa chi phí sản xuất, chất lượng và giá bán của sản phẩm.

Với chất lượng của từng loại nguyên vật liệu đã được quyết định, các ước tính về mức tiêu hao (chuẩn về lượng) của từng loại nguyên vật liệu sẽ được thực hiện. Các ước tính này có thể căn cứ vào tiêu chuẩn kỹ thuật, thiết kế sản phẩm, ý kiến của những người sử dụng nguyên vật liệu, kết quả của các thử nghiệm kỹ thuật, và/hoặc các số liệu quá khứ. Ngoài các yếu tố này, mức hao hụt nguyên vật liệu chấp nhận được trong quá trình sản xuất cần được tính đến khi ước tính mức tiêu hao nguyên vật liệu. Thông tin về các thành phần nguyên vật liệu, các tiêu chuẩn kỹ thuật (bao gồm cả chất lượng) và mức tiêu hao nguyên vật liệu được ghi vào bảng định mức tiêu hao nguyên vật liệu. Ngay cả những doanh nghiệp không sử dụng một hệ thống chi phí chuẩn chính thống cũng có thể xây dựng một bảng định mức tiêu hao nguyên vật liệu cho từng sản phẩm để hướng dẫn cho hoạt động sản xuất.

Chúng ta sử dụng Công ty MWC, một công ty chuyên sản xuất áo sơ mi, để minh họa cho việc sử dụng hệ thống chi phí chuẩn trong hoạt động sản xuất. Bảng 6.2 dưới đây trình bày một bảng định mức/chuẩn tiêu hao nguyên vật liệu trực tiếp để gia công một chiếc áo sơ mi nam tại Công ty MWC. Các nhà quản lý của công ty phân loại chỉ để may áo là một loại nguyên liệu gián tiếp, được tính vào chi phí sản xuất chung biến đổi. Vì vậy, chỉ may không được thể hiện trên bảng định mức tiêu hao nguyên vật liệu trực tiếp.

Bảng 6.2. Định mức/Chuẩn tiêu hao nguyên vật liệu trực tiếp

Sản phẩm: Áo sơ mi nam

Ngày duyệt: 3/1/2010

Số hiệu sản phẩm: SKU 312

Số lượng sản xuất: 400 chiếc

Mã nguyên liệu	Tên nguyên liệu	Lượng yêu cầu	Ghi chú
F-4	Vải cotton trắng	1,2 m ²	Chất lượng cao nhất
B-3	Nút	6 chiếc	Nhiều màu, khắc chìm logo MWC
L-1	Nhãn	1 chiếc	In logo MWC

(Nguồn: Hiệu đính của Mallouk et al., 2007)

b. Chuẩn về giá

Sau khi chuẩn về lượng các loại nguyên vật liệu được thiết lập, mức giá của từng loại nguyên vật liệu (chuẩn về giá) sẽ được ước tính. Bộ phận mua hàng thường chịu trách nhiệm chính trong việc ước tính mức giá chuẩn cho các loại nguyên vật liệu. Các thành phần chi phí cấu thành nên mức giá chuẩn của nguyên vật liệu là một vấn đề thuộc chính sách quản lý. Mặc dù giá mua (dự kiến chi trả) là căn cứ chủ yếu để thiết lập mức giá chuẩn, các yếu tố khác cần phải được xem xét như chi phí bảo hiểm nguyên vật liệu trong quá trình vận chuyển, chi phí vận chuyển, chiết khấu thương mại và tiền mặt, chi phí nhận và kiểm tra nguyên vật liệu.

Khi tất cả thông tin về lượng chuẩn và giá chuẩn được xác định, chi phí chuẩn của mỗi thành phần nguyên vật liệu được xác định bằng lấy lượng chuẩn của thành phần nguyên vật liệu đó nhân với mức giá chuẩn tương ứng. Chi phí nguyên vật liệu chuẩn của một đơn vị sản phẩm được xác định bằng tổng chi phí chuẩn của tất cả các thành phần nguyên vật liệu cần thiết để sản xuất sản phẩm. Chi phí chuẩn cho nguyên vật liệu trực tiếp, cùng với chi phí chuẩn cho các khoản mục chi phí khác, để sản xuất một chiếc áo sơ mi nam tại Công ty MWC được thể hiện ở Bảng 6.4 (Thẻ giá thành chuẩn).

6.3.2. Xây dựng chuẩn cho chi phí lao động trực tiếp

Việc xây dựng chuẩn cho chi phí lao động trực tiếp được thực hiện tương tự như cách xây dựng chuẩn cho chi phí nguyên vật liệu trực tiếp. Chuẩn về lượng cho chi phí lao động trực tiếp là thời gian chuẩn để sản xuất một đơn vị sản phẩm và chuẩn về giá là đơn giá chuẩn của tiền lương chi trả cho một giờ lao động.

a. Chuẩn thời gian

Thiết lập chuẩn về thời gian để sản xuất sản phẩm là công việc khó khăn hơn nhiều so với việc xác định lượng chuẩn cho nguyên vật liệu trực tiếp. Năng suất lao động của con người là căn cứ quan trọng để thiết lập chuẩn về thời gian, trong khi đó con người thường có xu hướng thay đổi về hành vi theo thời gian. Có hai vấn đề cần giải đáp khi xây dựng chuẩn về thời gian: (1) Những hoạt động/công việc nào cần phải thực hiện để sản xuất sản phẩm? và (2) Mỗi hoạt động/công việc cần bao nhiêu thời gian để hoàn thành? Trả lời cho câu hỏi thứ nhất sẽ được đưa ra bằng phân tích quy trình công nghệ sản xuất để xác định các bước công việc/hoạt động cần thiết phải thực hiện để sản xuất sản phẩm. Khi những hoạt động và thao tác công việc cần thiết đã được xác định, các hoạt động phụ khác như chuẩn bị máy, di chuyển của người lao động cũng phải được xem xét, vì chúng được thực hiện trong quá trình sản xuất. Tất cả các hoạt động, hoặc thao tác không cần thiết của người lao động nên được nhận diện và loại bỏ khi xây dựng chuẩn.

Mỗi hoạt động/thao tác công việc trong quy trình sản xuất phải được chuyển đổi thành những thông tin định lượng để trở thành một mức chuẩn hữu dụng thông qua việc đo lường thời gian cần thiết để thực hiện và hoàn thành hoạt động/thao tác công việc. Các nghiên cứu về thao tác sản xuất (time and motion study) có thể được tiến hành để xác định thời gian của các hoạt động sản xuất. Một cách khác, thời gian của các hoạt động được xác định bằng các nghiên cứu kỹ thuật công nghiệp, hoặc quá trình sản xuất thử nghiệm, hoặc từ phân tích số liệu quá khứ. Việc sử dụng số liệu quá khứ có thể tiềm ẩn một số nhược điểm: Tính không hiệu quả của hoạt động sản xuất trong quá khứ, không xem xét đến sự thay đổi về công nghệ sản xuất, hoặc sự tiếp nhận các chương trình huấn luyện công nhân mới được thực hiện.

Sau khi quá trình phân tích công việc được hoàn tất, một bảng lưu đồ các hoạt động được soạn thảo, liệt kê tất cả các hoạt động cần thiết, trình tự thực hiện các hoạt động, và thời gian cho phép để thực hiện từng hoạt động. Tất cả hoạt động được liệt kê trong lưu đồ này cần được phân tích để đánh giá khả năng của từng hoạt động trong việc đóng góp vào giá trị của sản phẩm hoặc dịch vụ. Bất kỳ hoạt động nào không đem lại giá trị tăng thêm cho sản phẩm hoặc dịch vụ cần được lưu ý để cắt giảm hoặc loại bỏ. Bảng 6.3 trình bày một lưu đồ (được đơn giản hóa) về các hoạt động cần thiết để gia công một chiếc áo sơ mi tại Công ty MWC. Lưu đồ này cho thấy, thời gian di chuyển 5,5 phút là một hoạt động không tạo ra giá trị tăng thêm, cần được cắt giảm hoặc loại bỏ.

Bảng 6.3. Lưu đồ các hoạt động

Sản phẩm: Áo sơ mi nam

Ngày duyệt: 3/1/2010

Số hiệu sản phẩm: SKU 312

Số lượng sản xuất: 400 chiếc

Mã hoạt động	Bộ phận	Mô tả hoạt động	Thời gian chuẩn (phút)
26	Cắt	Sắp vải để chuẩn bị cắt (thời gian máy hoạt động: 6 phút)	8,5
29	Cắt	Cắt vải (thời gian máy hoạt động: 4 phút)	6,5
-	-	Chuyển sang Bộ phận May	5,5
33	May	May áo (thời gian máy hoạt động: 5,5 phút)	7,0
35	May	Kết nút (thời gian máy hoạt động: 2,0 phút)	3,5
37	May	May nhãn vào áo (thời gian máy hoạt động: 0,5 phút)	1,5
Tổng cộng			27,0

(Nguồn: Hiệu đính của Mallouk et al., 2007)

b. Chuẩn về giá

Đơn giá chuẩn của lao động trực tiếp bao gồm tiền lương và các khoản phụ cấp tính cho một giờ lao động. Để được chính xác và giúp cho việc kiểm soát tốt hơn, đơn giá lao động chuẩn cần thiết lập theo từng loại lao động với các kỹ năng và kinh nghiệm khác nhau. Tuy nhiên, trong nhiều đơn giá chuẩn được xây dựng cho cả bộ phận hoặc trung tâm chi phí. Tất cả những lao động thực hiện cùng một công việc trong cùng một bộ phận nên được chi trả cùng một đơn giá lao động. Trường hợp những người lao động trong một bộ phận thực hiện cùng một công việc hoặc công việc tương tự nhưng lại được chi trả các đơn giá khác nhau, chúng ta cần tính toán một đơn giá bình quân và sử dụng đơn giá này làm đơn giá chuẩn. Đơn giá bình quân được tính bằng tổng chi phí lương của một giờ lao động chia cho số lượng người lao động. Ở một số doanh nghiệp, để thúc đẩy nỗ lực của cả bộ phận (hơn là khích lệ từng cá nhân), người lao động sẽ nhận được tiền thưởng nếu cả bộ phận đạt được mục tiêu về sản xuất và chất lượng. Tuy nhiên, tiền thưởng không nên được đưa vào để xây dựng đơn giá chuẩn và tính toán biến động. Đơn giá lao động được ước tính cho các loại lao động của các bộ phận sản xuất tại Công ty MWC được trình bày ở Bảng 6.4 - Thẻ giá thành theo chi phí chuẩn.

6.3.3. Xây dựng chuẩn cho chi phí sản xuất chung

Chi phí sản xuất chung bao gồm tất cả các chi phí cần thiết khác để tiến hành quá trình sản xuất sản phẩm ngoài chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và chi phí lao động trực tiếp. Khác với chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và lao động trực tiếp, chi phí sản xuất chung không tính riêng cho từng sản phẩm sản xuất ra, vì nó là một chi phí gián tiếp. Thay vào đó, chi phí sản xuất chung sẽ được tính cho các sản phẩm bằng cách phân bổ dựa vào đơn giá sản xuất chung. Trong một hệ thống chi phí chuẩn, đơn giá sản xuất chung chuẩn hay còn gọi là đơn giá sản xuất chung ước tính được sử dụng để phân bổ chi phí sản xuất chung (theo lượng tiêu thức phân bổ chuẩn) vào giá thành của sản phẩm hoặc dịch vụ.

Như vậy, đối với chi phí sản xuất chung, giá chuẩn chính là đơn giá sản xuất chung chuẩn và lượng chuẩn được phản ánh thông qua đại lượng đo lường mức hoạt động (được gọi là tiêu thức phân bổ sản xuất chung). Giá chuẩn và lượng chuẩn của chi phí sản xuất chung có mối quan hệ mật thiết, được phản ánh trong dự toán chi phí sản xuất chung. Trong việc thiết lập đơn giá sản xuất chung chuẩn, có những vấn đề sau đây cần được xem xét.

Thứ nhất, cần phải xác định những khoản mục chi phí được tính trong chi phí sản xuất chung? Thông thường, những khoản mục chi phí như các loại nguyên vật liệu gián tiếp và nhiên liệu, tiền lương lao động gián tiếp và các khoản phụ cấp, chi phí bảo trì và sửa chữa, khấu hao thiết bị sản xuất và nhà xưởng, thuế tài sản và chi phí bảo hiểm, chi phí năng lượng là những chi phí được tính vào chi phí sản xuất chung. Khi có những thay đổi nào đó xảy ra, các khoản mục này sẽ được xem xét để thay đổi cho phù hợp.

Vấn đề thứ hai cần xem xét là việc lựa chọn đại lượng đo lường mức hoạt động. Đại lượng đo lường mức hoạt động là một nhân tố phản ánh mức hoạt động và có mối quan hệ chặt chẽ với chi phí sản xuất chung phát sinh, nghĩa là nhân tố đó phải phản ánh được một cách tốt nhất sự thay đổi của chi phí hay nói một cách khác nó là căn cứ điều khiển sự phát sinh của chi phí. Đại lượng đo lường mức hoạt động sẽ là một cơ sở để phân bổ chi phí sản xuất chung. Có nhiều căn cứ khác nhau có thể lựa chọn để phân bổ chi phí sản xuất chung, tuy nhiên những căn cứ thường được chọn là: thời gian lao động trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp, số giờ máy hoạt động.

Vấn đề thứ ba cần xem xét là cách ứng xử của chi phí. Cách ứng xử của từng khoản mục trong chi phí sản xuất chung đóng vai trò quan trọng, vì cách mà các nhà quản lý lập dự toán và kiểm soát các biến phí khác với cách lập dự toán và kiểm soát các định phí. Do vậy, việc phân loại các khoản mục chi phí sản xuất chung thành các biến phí và định phí sẽ trợ giúp rất nhiều cho việc phân tích biến động để tìm nguyên nhân và trách nhiệm. Hệ thống chi phí chuẩn thường sử dụng hai đơn giá sản xuất chung: đơn giá sản xuất chung biến đổi và đơn giá sản xuất chung cố định. Hai đơn giá này có thể được tính toán dựa trên các căn cứ phân bổ khác nhau.

Vấn đề thứ tư có liên quan đến đại lượng đo lường mức hoạt động và đơn giá phân bổ sản xuất chung là khái niệm khả năng hoạt động hoặc mức hoạt động dự kiến cho kỳ dự toán. Việc xác định khả năng hoạt động hoặc mức hoạt động cho kỳ dự toán có ảnh hưởng rất lớn đến các đơn giá phân bổ sản xuất chung, vì sự hiện diện của các định phí sản xuất chung. Chúng ta biết rằng, các định phí sản xuất chung có bản chất không thay đổi theo mức hoạt động, do vậy đơn giá phân bổ sản xuất chung tại các mức hoạt động được lựa chọn khác nhau sẽ khác nhau.

Vấn đề thứ năm cần xem xét là việc tính toán các đơn giá phân bổ sản xuất chung được thực hiện theo cấp độ nào: từng công việc, từng thiết bị sản xuất, từng công đoạn sản xuất, từng bộ phận, hay chung cho cả nhà máy. Đối với quy trình sản xuất chỉ một loại sản phẩm, chỉ cần xây dựng một đơn giá chung trên toàn nhà máy cho cả biến phí và định phí sản xuất chung là đủ. Nếu các sản phẩm hoặc các hoạt động sản xuất càng đa dạng hóa thì cần phải xây dựng nhiều đơn giá theo từng nhóm chi phí. Ví dụ, một quy trình sản xuất gồm hai giai đoạn, trong đó một giai đoạn sản xuất dựa chủ yếu vào lao động và giai đoạn kia lại chủ yếu sử dụng máy móc. Trường hợp này, hai đơn giá phân bổ sản xuất chung cần được thiết lập: Ở giai đoạn sản xuất sử dụng nhiều lao động thì đơn giá sản xuất chung cần tính toán căn cứ vào giờ lao động và ở giai đoạn sau, do hoạt động sản xuất chủ yếu dựa vào máy móc nên đơn giá sản xuất chung nên được tính toán căn cứ vào số giờ máy hoạt động.

Để minh họa cho việc xây dựng đơn giá sản xuất chung chuẩn, chúng ta trở lại ví dụ của Công ty MWC. Công ty MWC sử dụng hai đơn giá sản xuất chung: một đơn giá tính cho chi phí sản xuất chung biến đổi và một đơn giá tính cho chi phí sản xuất chung cố định. Các bộ phận sản xuất của Công ty MWC hoạt động dựa chủ yếu vào lao động trực tiếp. Vì vậy, đơn giá sản xuất chung của các bộ phận này được tính toán căn cứ vào số giờ lao động trực tiếp. Tuy nhiên, đơn giá sản xuất chung cố định được tính toán căn cứ vào số giờ máy hoạt động. Giả sử, Công ty MWC lập dự toán chi phí sản xuất chung ở Bộ phận Cắt tại mức hoạt động dự kiến 2.500 chiếc áo sơ mi trong tháng 2/2010 như sau:

Số lượng sản phẩm:	2.500
Số giờ lao động	625
Số giờ máy	416,67

Biến phí sản xuất chung:

Nguyên liệu gián tiếp	\$312,50
Lao động gián tiếp	3.437,50
Năng lượng	625,00
Cộng	<u>\$4.375,00</u>

Định phí sản xuất chung:

Lương giám sát sản xuất	\$1.800
Khấu hao thiết bị sản xuất	450
Bảo hiểm	250
Cộng	<u>\$2.500</u>

Tổng chi phí sản xuất chung \$6.875,00

Từ dự toán sản xuất chung này, các đơn giá sản xuất chung ước tính được tính toán như sau:

$$\begin{aligned} \text{Đơn giá sản xuất chung biến đổi ước tính} &= \frac{\text{Chi phí sản xuất chung biến đổi dự toán}}{\text{Số giờ lao động trực tiếp dự toán}} \\ &= \frac{\$4.375,00}{625} = \$7,0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Đơn giá sản xuất chung cố định ước tính} &= \frac{\text{Chi phí sản xuất chung cố định dự toán}}{\text{Số giờ máy hoạt động dự toán}} \\ &= \frac{\$2.500,00}{416,67} = \$6,0 \end{aligned}$$

Để đơn giản, chúng ta giả sử rằng, Công ty MWC sử dụng cùng một đơn giá sản xuất chung cho tất cả các bộ phận sản xuất của Công ty. Tổng số thời gian lao động chuẩn ở cả hai bộ phận Cắt và May để gia công một chiếc áo sơ mi là 27 phút (xem lại Bảng 6.3), vì vậy chi phí sản xuất chung biến đổi phân bổ cho một chiếc áo là \$3,15 [(27:60) x \$7]. Với đơn giá sản xuất chung cố định là \$6,0/giờ máy và thời gian máy hoạt động ở cả hai bộ phận để may một chiếc áo là 18 phút, thì mức sản xuất chung cố định phân bổ cho một chiếc áo là \$1,8 [(18:60) x \$6,0].

6.3.4. Thẻ giá thành theo chi phí chuẩn

Sau khi xây dựng các chi phí chuẩn cho nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp và sản xuất chung chuẩn được xây dựng xong, nhân viên kế toán quản trị sẽ thiết lập một thẻ giá thành theo chi phí chuẩn. Thẻ giá thành chuẩn (Bảng 6.4) trình bày tóm tắt tất cả các thông tin về chi phí chuẩn (bao gồm giá chuẩn và lượng chuẩn) của các khoản mục chi phí sản xuất và xác định giá thành chuẩn của một đơn vị sản phẩm.

Các số liệu trên thẻ giá thành chuẩn được sử dụng trong kỳ kế toán để ghi vào tài khoản chi phí sản xuất kinh doanh dở dang, sau đó kết chuyển sang tài khoản thành phẩm và sau cùng là giá vốn hàng. Nghĩa là, trong một hệ thống chi phí chuẩn giá trị hàng tồn kho trong kỳ (sản phẩm dở dang và thành phẩm) và giá vốn hàng bán trong kỳ được tính theo các chi phí chuẩn. Cuối kỳ kế toán, nếu có sự chênh lệch giữa chi phí thực tế phát sinh và chi phí chuẩn (biến động chi phí), thông tin này sẽ được sử dụng cho việc kiểm soát chi phí và đánh giá hiệu quả.

6.4. PHÂN TÍCH BIẾN ĐỘNG CHI PHÍ

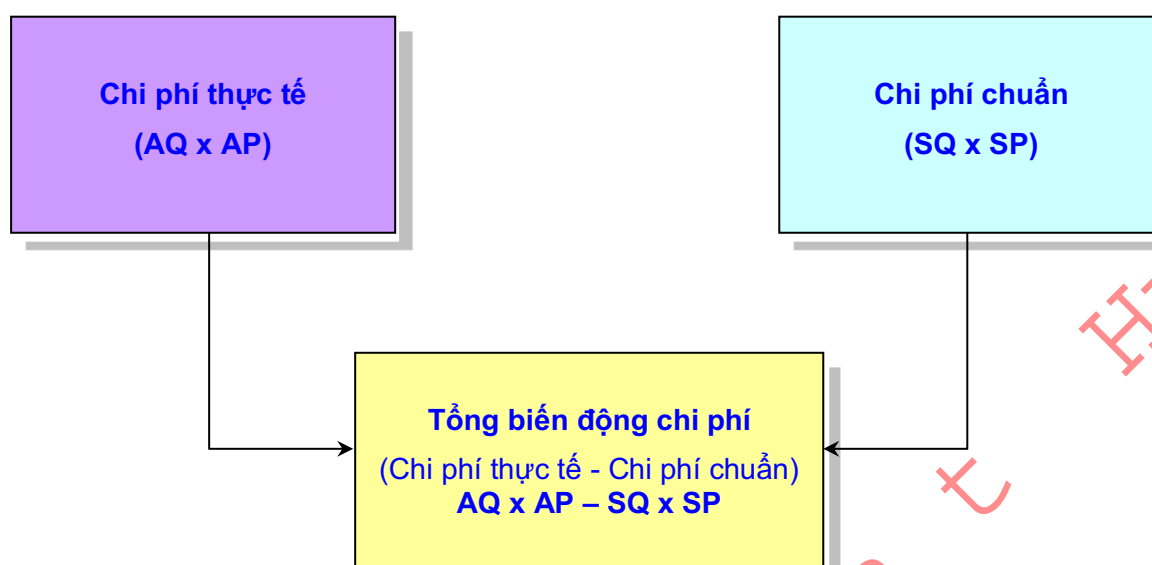
6.4.1. Tổng quan về phân tích biến động chi phí

Biến động chi phí là chênh lệch giữa chi phí thực tế phát sinh trong kỳ kế toán và chi phí chuẩn được tính tại mức hoạt động thực tế. Phân tích biến động chi phí là quá trình xác định biến động chi phí, xác định nguyên nhân dẫn đến các biến động và đề xuất các biện pháp thích hợp để điều chỉnh. Mục đích của phân tích biến động là để kiểm soát các chi phí tương lai. Phân tích biến động là nhiệm vụ của các nhà quản lý. Nhân viên kế toán quản trị trợ giúp các nhà quản lý trong việc phân tích biến động và kiểm soát chi phí bằng cách soạn thảo các báo cáo hiệu quả (performance reports) và tính toán các biến động.

Bảng 6.4. Thẻ giá thành theo chi phí chuẩn

Sản phẩm: Áo sơ mi nam					
Số hiệu sản phẩm: SKU 312					
Nguyên vật liệu trực tiếp					
Mã nguyên liệu	Lượng chuẩn	Giá chuẩn	Chi phí chuẩn		
			Cắt	May	Cộng
F-4	1,2 m ²	\$3,50	\$4,20		\$4,20
B-3	6,0 chiếc	\$0,15		\$0,90	0,90
L-1	1,0 chiếc	\$0,08		0,08	0,08
Cộng chi phí nguyên vật liệu trực tiếp			<u>\$4,20</u>	<u>\$0,98</u>	<u>\$5,18</u>
Lao động trực tiếp					
Mã hoạt động	Thời gian chuẩn (phút)	Đơn giá chuẩn	Chi phí chuẩn		
			Cắt	May	Cộng
27	8,5	0,16	\$1,36		1,36
29	6,5	0,16	1,04		1,04
33	7,0	0,20		\$1,40	1,40
35	3,5	0,24		0,84	0,84
37	1,5	0,14		0,21	0,21
Cộng chi phí lao động trực tiếp			<u>\$2,40</u>	<u>\$2,45</u>	<u>\$4,85</u>
Sản xuất chung					
Loại chi phí	Căn cứ phân bổ	Thời gian Chuẩn	Đơn giá chuẩn	Chi phí chuẩn	
Biến đổi	Giờ lao động	27	\$7,00	3,15	
Cố định	Giờ máy	18	\$6,00	1,80	
Cộng chi phí sản xuất chung					<u>\$4,95</u>
Giá thành đơn vị chuẩn		(\$5,18 + \$4,85 + \$4,95)			<u>\$14,98</u>

Việc tính toán biến động cơ bản nhất là xác định chênh lệch giữa tổng chi phí thực tế phát sinh và tổng chi phí chuẩn cho phép tại mức hoạt động thực tế. Tổng biến động chi phí được tính toán cho từng khoản mục chi phí sản xuất, có thể được thể hiện qua Hình 6.1.



Trong đó: AQ là lượng thực tế của yếu tố đầu vào.
 AP là giá thực tế của yếu tố đầu vào.
 SQ là lượng chuẩn của yếu tố đầu vào, để tạo ra kết quả thực tế.
 SP là giá chuẩn của yếu tố đầu vào.

Hình 6.1. Tổng biến động chi phí

Tổng biến động chi phí không cung cấp cho các nhà quản lý thông tin hữu ích để kiểm soát chi phí, vì nó không thể hiện được biến động chi phí do nguyên nhân gì tạo ra. Thêm vào đó, có nhiều cá nhân hoặc bộ phận khác nhau chịu trách nhiệm về biến động chi phí nên vấn đề này cần được làm sáng tỏ. Vì vậy, để trợ giúp các nhà quản lý trong việc kiểm soát chi phí, tổng biến động chi phí được phân tích thành hai thành phần: biến động giá và biến động lượng.

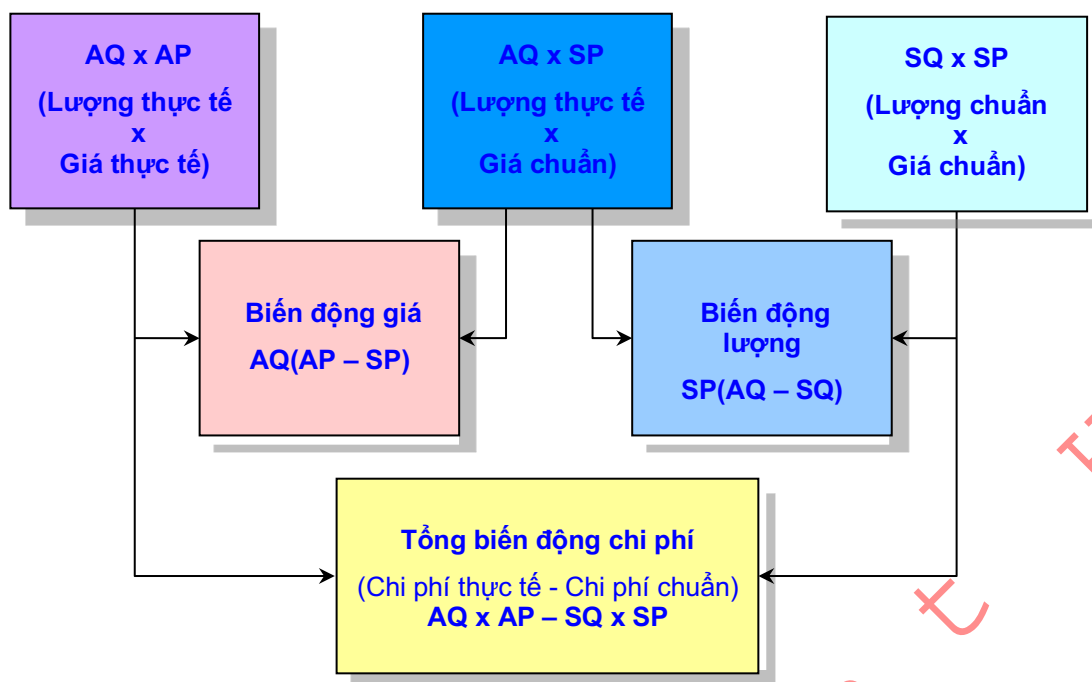
Biến động giá: Xảy ra do sự khác biệt giữa mức giá thực tế và mức giá chuẩn của các yếu tố đầu vào. Nó phản ánh sự khác biệt giữa chi phí thực tế phải trả cho số lượng yếu tố đầu vào (như tổng số lượng nguyên vật liệu hoặc tổng số giờ lao động) sử dụng trong kỳ và chi phí chuẩn (chi phí dự toán) cho số lượng yếu tố đầu vào đó:

$$\text{Biến động giá} = \text{AQ}(\text{AP} - \text{SP})$$

Biến động lượng: Xảy ra do sự khác biệt về số lượng các yếu tố đầu vào thực tế và số lượng các yếu tố đầu vào chuẩn cho phép, được tính bằng chênh lệch giữa chi phí dự toán theo số lượng yếu tố đầu vào thực tế và chi phí chuẩn tính theo số lượng yếu tố đầu vào cho phép để sản xuất kết quả đầu ra thực tế:

$$\text{Biến động lượng} = \text{SP}(\text{AQ} - \text{SQ})$$

Nếu các biến động mang giá trị dương (khi giá thực tế hoặc lượng thực tế lớn hơn lượng chuẩn hoặc giá chuẩn), biến động được gọi là không thuận lợi hoặc không ưa thích (unfavorable). Ngược lại, biến động (âm) được gọi là thuận lợi hoặc ưa thích (favorable). Biến động thuận lợi hay không thuận lợi không đồng nghĩa với biến động là tốt hay xấu. Biến động là tốt hay xấu còn tùy thuộc vào nguyên nhân vì sao nó xảy ra. Đây là một nhiệm vụ của các nhà quản lý trong việc kiểm soát chi phí. Hình 6.2 trình bày mô hình tổng quát để tính toán biến động giá và biến động lượng.



Hình 6.2. Mô hình tổng quát để tính biến động chi phí

Mô hình tổng quát để tính toán biến động chi phí ở Hình 6.2 chỉ áp dụng đúng cho các chi phí biến đổi như nguyên vật liệu trực tiếp và lao động trực tiếp. Vì chi phí sản xuất chung bao gồm cả chi phí biến đổi và chi phí cố định nên việc tính toán biến động chi phí sản xuất chung theo mô hình tổng quát này là không phù hợp. Chúng ta sẽ thảo luận kỹ phương pháp phân tích biến động chi phí sản xuất chung ở phần sau của Chương này.

Bảng 6.5. Thông tin sản xuất của Bộ phận Cắt: Công ty MWC

Chi phí chuẩn để sản xuất một chiếc áo sơ mi nam, mã số SKU 312	
Vải cotton: 1,2m ² với mức giá \$3,5/m ²	\$4,20
Thời gian lao động: 15 phút, với đơn giá \$0,16/phút (\$0,96/giờ)	2,40
Chi phí sản xuất chung biến đổi phân bổ (theo 15 phút lao động), với đơn giá \$7,0/giờ	1,75
Chi phí sản xuất chung cố định phân bổ (theo 10 phút máy hoạt động), với đơn giá \$6,0/giờ máy	1,00
Chi phí chuẩn/chiếc áo	<u>\$9,35</u>
Số liệu thực tế trong tháng 2/2010	
Số lượng áo sơ mi sản xuất (chiếc)	2.200
Số lượng vải cotton sử dụng (m ²)	2.730
Số lượng vải cotton mua từ nhà cung ứng (m ²)	3.000
Số giờ lao động trực tiếp (giờ)	500
Số giờ máy hoạt động (giờ)	350
Giá mua vải cotton (\$/m ²)	\$4,15
Đơn giá lao động thực tế (\$/giờ)	\$10,00
Tổng chi phí sản xuất chung biến đổi thực tế	\$3.360
Tổng chi phí sản xuất chung cố định thực tế	\$2.875

Để minh họa cho việc tính toán biến động các chi phí sản xuất, chúng ta sử dụng các thông tin liên quan đến hoạt động sản xuất ở Bộ phận Cắt của Công ty MWC, được trình bày ở

Bảng 6.5. Các chi phí chuẩn của bộ phận được lấy từ thẻ giá thành chuẩn (ở Bảng 6.4) và được trình bày lại ở phần đầu của Bảng 6.5; phần bên dưới của Bảng 6.5 trình bày các số liệu sản xuất thực tế trong tháng 2/2010. Những thông tin này được sử dụng để tính toán biến động của tất cả các chi phí sản xuất trong kỳ.

6.4.2. Tính toán biến động chi phí nguyên vật liệu trực tiếp

Tổng biến động chi phí nguyên vật liệu trực tiếp được tính bằng tổng chi phí nguyên vật liệu thực tế phát sinh (AQ x AP) trừ cho tổng chi phí nguyên vật liệu chuẩn cho phép (SQ x SP) tại sản lượng sản xuất thực tế:

$$TMV = AQ \times AP - SQ \times SP$$

Trong đó:

TMV là tổng biến động chi phí nguyên vật liệu trực tiếp;

AQ là lượng nguyên vật liệu thực tế sử dụng;

AP là giá mua nguyên vật liệu thực tế;

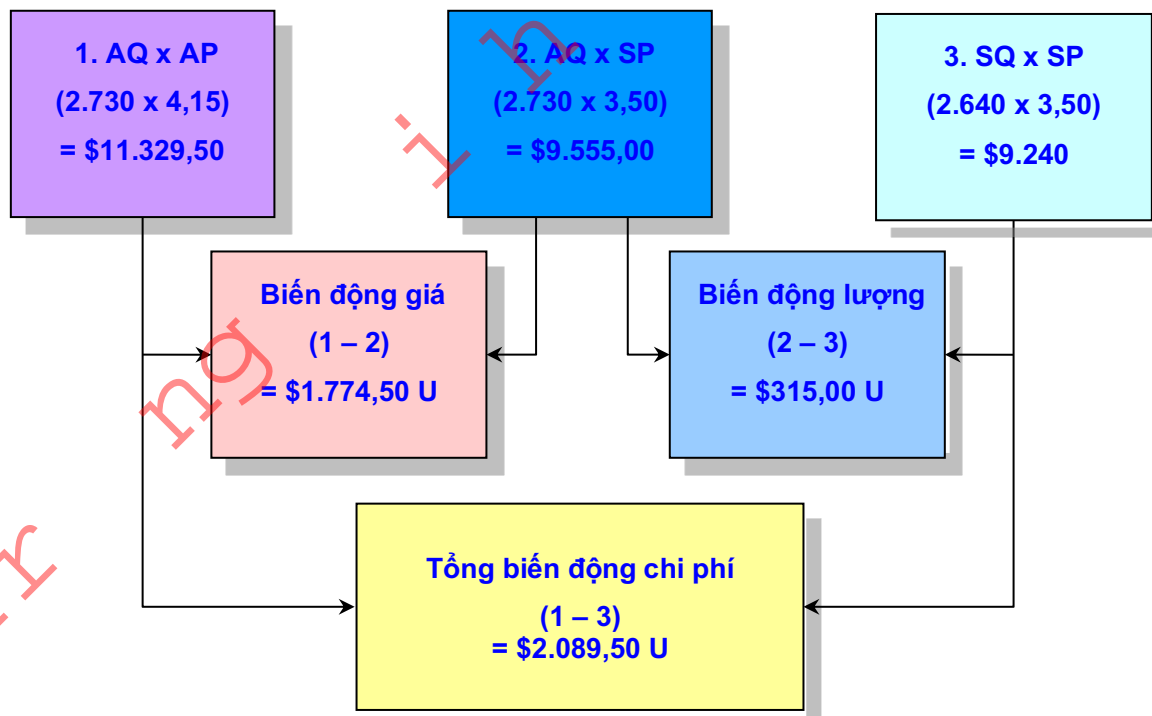
SQ là lượng nguyên vật liệu chuẩn cho phép tại sản lượng thực tế;

SP là giá mua nguyên vật liệu chuẩn.

Với các thông tin từ Bảng 6.5 về hoạt động sản xuất của Bộ phận Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010, chúng ta có: AQ = 2.730m², AP = \$4,15/m², SQ = 2.640m² (1,2m²/chiếc x 2.200 chiếc), và SP = \$3,15/ m². Tổng biến động chi phí nguyên vật liệu trong tháng 2/2010 tính toán được là \$2.089,50.

$$TMV = 2.730 \times 4,15 - 2.640 \times 3,50 = \$2.089,50$$

Để phục vụ cho việc kiểm soát, tổng biến động chi phí nguyên vật liệu trực tiếp được tách thành hai loại biến động là biến động giá NVL (ký hiệu MPV) và biến động lượng NVL (ký hiệu MQV) theo mô hình phân tích biến động tổng quát (Hình 6.2 ở trên).



Các biến động giá và biến động lượng NVL cũng có thể tính toán thông qua các công thức tính:

$$\begin{aligned} MPV &= AQ(AP - SP) \\ &= 2.730(\$4,15 - \$3,50) \\ &= \$1.774,50 \text{ U} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}MQV &= SP(AQ - SQ) \\ &= \$3,50(2.730 - 2.640) \\ &= \$315,00 U\end{aligned}$$

Biến động giá NVL trong tháng 2/2010 tại Phân xưởng Cắt là không thuận lợi (chúng ta sử dụng ký hiệu U ngay sau giá trị biến động để chỉ một biến động là không thuận lợi). Nguyên nhân dẫn đến biến động này là do mức giá thực tế chi trả cho một mét vải cotton là \$4,15; trong khi đó mức giá định chuẩn của một mét vải chỉ là \$3,50. Với số lượng mét vải cotton sử dụng thực tế là 2.730, nên tổng biến động do sự chênh lệch giá tạo nên là \$1.774,50. Biến động lượng nguyên liệu trực tiếp cũng không thuận lợi, do số lượng vải thực tế sử dụng là 2.730m², cao hơn số lượng chuẩn cho phép là 2.640m². Với mức giá chuẩn cho phép là \$3,50/m², tổng biến động lượng tạo ra là \$315,00. Tổng cộng hai biến động là \$2.089,50, bằng biến động giá cộng với biến động lượng. Kết quả này hoàn toàn trùng khớp với số liệu biến động đã tính toán ở trên bằng cách lấy tổng chi phí thực tế (\$11.329,50) trừ cho tổng chi phí chuẩn (\$9.240).

6.4.3. Tính toán biến động chi phí lao động trực tiếp

Tổng biến động chi phí lao động trực tiếp (ký hiệu là TLV) đo lường sự khác biệt giữa tổng chi phí lao động thực tế và tổng chi phí lao động chuẩn cho phép tính cho mức sản lượng thực tế. Việc tính toán tổng biến động chi phí lao động trực tiếp cũng tương tự như tính toán tổng biến động của chi phí nguyên vật liệu trực tiếp:

$$TLV = AH \times AR - SH \times SR$$

Trong đó:

AH là số giờ lao động trực tiếp thực tế sử dụng;

AR là đơn giá lao động trực tiếp thực tế;

SH là số giờ lao động trực tiếp chuẩn cho phép tại sản lượng thực tế;

SR là đơn giá lao động trực tiếp chuẩn.

Sử dụng số liệu từ Phân xưởng Cắt (Bảng 6.5) của Công ty MWC: AH = 500 giờ; AR = \$10,00/giờ; SH = 550 giờ [(2.200 x 150) : 60]; và SR = \$9,60/giờ; tổng biến động chi phí lao động trực tiếp trong tháng 2/2010 của phân xưởng được tính toán như sau:

$$\begin{aligned}TLV &= 500 \times \$10,00 - 550 \times \$9,60 \\ &= \$5.000,00 - \$5.280,00 \\ &= (\$280) F\end{aligned}$$

Tổng biến động chi phí lao động trực tiếp (\$280) là một biến động thuận lợi. Để biết được biến động này do yếu tố nào tạo ra, chúng ta tính toán biến động giá và biến động lượng. Đối với chi phí lao động trực tiếp, biến động giá và biến động lượng được gọi là biến động đơn giá lao động và biến động hiệu suất lao động.

Biến động đơn giá lao động trực tiếp (Labor Rate Variance - LRV) đo lường sự khác biệt giữa đơn giá lao động thực tế chi trả cho người lao động trong kỳ và đơn giá lao động chuẩn tính cho tất cả số giờ lao động thực tế trong kỳ. Biến động đơn giá lao động của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010 là \$200, được tính toán như sau:

$$\begin{aligned}LRV &= (AH \times AR) - (AH \times SR) \\ &= AH(AR - SR) \\ &= 500(\$10,00 - \$9,60) \\ &= \$200 U\end{aligned}$$

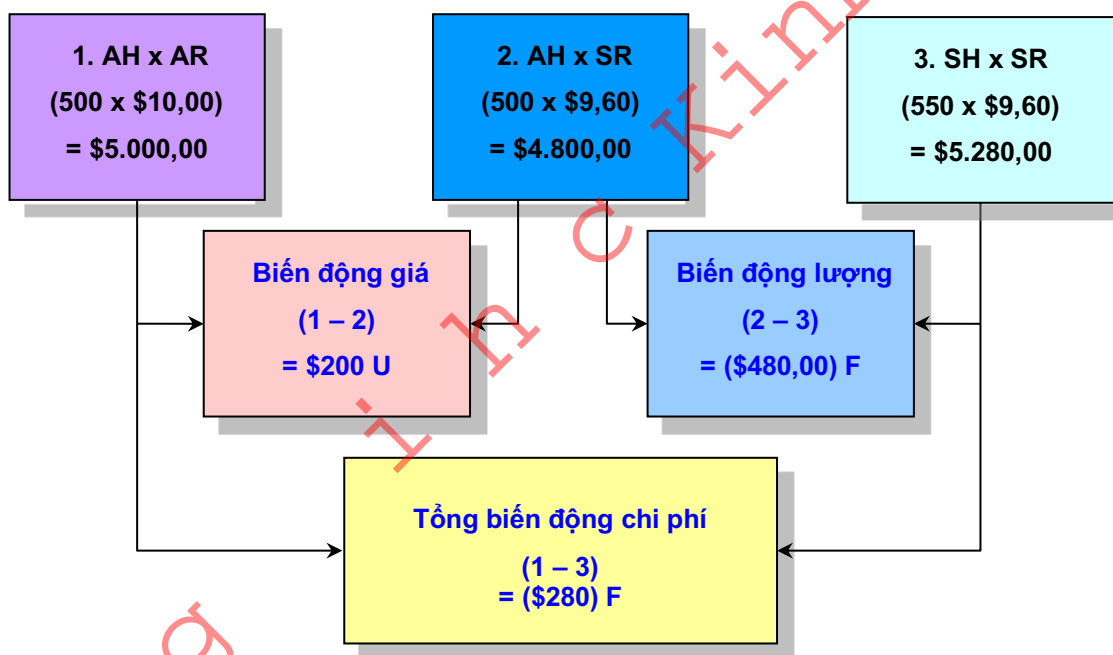
Biến động đơn giá lao động là \$200 U (không thuận lợi). Nguyên nhân là do đơn giá lao động thực tế chi trả cho công nhân của Bộ phận Cắt tính bình quân cho một giờ làm việc là \$10,00; trong khi đó đơn giá chuẩn cho phép chỉ là \$9,60 cho một giờ lao động. Chúng ta sẽ tìm hiểu vì sao điều này có thể xảy ra ở phần sau của chương.

Biến động hiệu suất lao động trực tiếp (Labor Efficiency Variance - LEV) đo lường sự khác biệt tính bằng tiền giữa số giờ lao động trực tiếp thực tế trong sản xuất và số giờ lao động trực tiếp chuẩn cho phép để sản xuất mức sản lượng thực tế. Như vậy, biến động này đo lường tính hiệu quả hoặc không hiệu quả của đội ngũ lao động trực tiếp. Với số liệu của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010, biến động hiệu suất lao động được tính toán bằng công thức:

$$\begin{aligned} \text{LEV} &= (\text{AH} \times \text{SR}) - (\text{SH} \times \text{SR}) \\ &= \text{SR}(\text{AH} - \text{SH}) \\ &= \$9,60(500 - 550) \\ &= (\$480) \text{ F} \end{aligned}$$

Biến động hiệu suất lao động là thuận lợi (\$480 F). Với 2.200 chiếc áo sơ mi sản xuất trong tháng 2/2010, số giờ lao động trực tiếp chuẩn cho phép là 550 giờ. Tuy nhiên, số giờ lao động trực tiếp thực tế sử dụng trong tháng chỉ là 500 giờ. Đây chính là nguyên nhân dẫn đến biến động thuận lợi về hiệu suất lao động.

Các kết quả tính toán biến động chi phí lao động trực tiếp trên đây có thể được tóm tắt qua sơ đồ sau:



6.4.4. Tính toán biến động chi phí sản xuất chung

Chi phí sản xuất chung là một chi phí gián tiếp đối với từng sản phẩm hoặc dịch vụ, vì vậy nó thường không thể tính riêng biệt cho từng sản phẩm hoặc dịch vụ. Thêm vào đó, chi phí sản xuất chung bao gồm nhiều khoản mục chi phí khác nhau như nguyên vật liệu gián tiếp, lao động gián tiếp, bảo trì và sửa chữa, năng lượng, thuế tài sản và bảo hiểm, và khấu hao thiết bị sản xuất. Các khoản mục chi phí thuộc chi phí sản xuất chung lại có cách ứng xử khác nhau theo mức hoạt động. Một số khoản mục là các biến phí và một số khoản mục là các định phí. Tất cả những điều này làm cho việc kiểm soát chi phí sản xuất chung là một vấn đề thách thức đối với nhân viên kế toán quản trị và các nhà quản lý. Ở phần này, chúng ta sẽ thảo luận một công cụ kế toán được sử dụng để kiểm soát chi phí sản xuất chung: Dự toán sản xuất chung linh hoạt. Các chi phí sản xuất chung thực tế sẽ được tập hợp và so sánh với dự toán sản xuất chung linh hoạt để xác định các biến động và sử dụng chúng trong việc kiểm soát chi phí và đánh giá hiệu quả.

6.4.4.1. Dự toán sản xuất chung linh hoạt

Ở Chương 5, chúng ta đã tìm hiểu cách xây dựng dự toán tổng thể của một doanh nghiệp dựa trên ước tính tốt nhất của họ về doanh thu và mức hoạt động cho kỳ dự toán. Một số vấn đề về việc sử dụng dự toán để đánh giá hiệu quả cũng đã được thảo luận. Tuy nhiên, chúng ta chưa tìm hiểu xem một báo cáo hiệu quả công việc (performance report) được thiết lập như thế nào. Một báo cáo hiệu quả trình bày chi phí thực tế cùng với chi phí dự toán và sự so sánh giữa chi phí thực tế và chi phí dự toán (biến động chi phí). Hai trường hợp có khả năng xảy ra trong việc so sánh này là: (1) So sánh chi phí thực tế với chi phí dự toán tại mức hoạt động dự toán; và (2) So sánh chi phí thực tế với chi phí dự toán tại mức hoạt động thực tế. Trường hợp thứ nhất, báo cáo hiệu quả được lập căn cứ vào *dự toán tĩnh* (các dự toán được thiết lập ở Chương 5 là các dự toán tĩnh), trong khi đó ở trường hợp thứ hai, báo cáo hiệu quả được lập căn cứ vào *dự toán linh hoạt*.

Dự toán tĩnh

Một dự toán tĩnh (a static budget) là dự toán được thiết lập cho một mức hoạt động dự kiến cụ thể. Các dự toán tổng thể (ở Chương 5) thường là các dự toán tĩnh, vì chúng được thiết lập cho một mức hoạt động cụ thể. Do vậy, nếu căn cứ vào dự toán tĩnh để đánh giá hiệu quả thì chỉ có một cách duy nhất là so sánh chi phí thực tế và chi phí dự toán tại mức hoạt động dự kiến. Để minh họa, chúng ta trở lại ví dụ về dự toán chi phí sản xuất chung ở Bộ phận Cắt tại mức hoạt động dự kiến 2.500 chiếc áo sơ mi trong tháng 2/2010 (ở mục 6.3.3).

Giả sử rằng, Công ty MWC sản xuất 2.200 chiếc áo sơ mi trong tháng 2/2010, sử dụng 500 giờ lao động trực tiếp và 350 giờ máy. Các chi phí sản xuất chung thực tế phát sinh được nhân viên kế toán quản trị ghi nhận như sau:

Số lượng sản phẩm	2.200
Số giờ lao động	500
Số giờ máy	350
Biến phí sản xuất chung:	
Nguyên liệu gián tiếp	\$250,50
Lao động gián tiếp	2.635,00
Năng lượng	474,50
Cộng	<u>\$3.360,00</u>
Định phí sản xuất chung:	
Lương giám sát sản xuất	\$2.025
Khấu hao thiết bị sản xuất	450
Bảo hiểm	400
Cộng	<u>\$2.875</u>
Tổng chi phí sản xuất chung	<u>\$6.235,00</u>

Để đánh giá khả năng kiểm soát chi phí sản xuất chung và đánh giá hiệu quả, nhân viên kế toán dựa vào kết quả thực tế (ở mức sản xuất 2.200 chiếc áo) và dự toán tĩnh (được thiết lập ở mức sản xuất 2.500 chiếc áo) lập một báo cáo hiệu quả, được thể hiện ở Bảng 6.6.

Bảng 6.6. Báo cáo hiệu quả
(Lập căn cứ vào dự toán tính)

	Thực tế	Dự toán	Biến động
Số lượng sản phẩm	2200,00	2500,00	(300,00)
Số giờ lao động	500,00	625,00	(125,00)
Số giờ máy	350,00	416,67	(66,67)
Biên phí:			
Nguyên liệu gián tiếp	\$250,50	\$312,50	(\$62,00) F
Lao động gián tiếp	2635,00	3437,50	(802,50) F
Năng lượng	474,50	625,00	(150,50) F
Cộng	<u>\$3360,00</u>	<u>\$4375,00</u>	<u>(\$1015,00) F</u>
Định phí:			
Lương giám sát sản xuất	\$2025,00	\$1800,00	\$225,00 U
Khấu hao thiết bị	450,00	450,00	0,00
Bảo hiểm	400,00	250,00	150,00 U
Cộng	<u>\$2875,00</u>	<u>\$2500,00</u>	<u>\$375,00 U</u>
Tổng chi phí sản xuất chung	<u>\$6235,00</u>	<u>\$6875,00</u>	<u>\$(640,00) F</u>

Theo báo cáo hiệu quả này, Công ty MWC đã kiểm soát rất tốt tất cả các khoản mục chi phí sản xuất chung biến đổi (tất cả các biến động đều thuận lợi) và tổng chi phí sản xuất chung biến đổi thực tế phát sinh trong tháng 2/2010 thấp hơn các chi phí dự toán \$1.015. Ngược lại, Công ty đã kiểm soát không tốt các chi phí sản xuất chung cố định (các biến động không thuận lợi), chi phí sản xuất chung cố định thực tế cao hơn chi phí dự toán \$375. Tuy nhiên, việc lập báo cáo hiệu quả như trên và các đánh giá về khả năng kiểm soát chi phí của công ty có gì đó không được ổn thỏa.

Sai lầm ở đây là nhân viên kế toán quản trị đã so sánh chi phí sản xuất chung thực tế tại mức sản xuất 2.200 chiếc áo sơ mi trong tháng 2/2010 với chi phí sản xuất chung dự toán tại mức sản xuất kế hoạch 2.500 chiếc áo sơ mi. Vì mức sản xuất kế hoạch và mức sản xuất thực tế khác nhau, nên chi phí sản xuất chung có thể khác nhau. Do vậy, việc lập báo cáo hiệu quả và thực hiện phép so sánh như trên không cho phép chúng ta đưa ra kết luận là công ty đã kiểm soát các chi phí sản xuất chung tốt hay không tốt.

Một cách đúng đắn hơn, chúng ta phải so sánh chi phí thực tế và chi phí dự toán tại cùng mức hoạt động thực tế, 2.200 áo sơ mi. Để thực hiện sự điều này, nhân viên kế toán quản trị thiết lập một báo cáo hiệu quả dựa trên số liệu của dự toán sản xuất chung linh hoạt.

Dự toán linh hoạt

Để trợ giúp cho việc hoạch định, kiểm soát và đánh giá hiệu quả công việc các nhân viên kế toán quản trị thường thiết lập các dự toán theo nhiều mức hoạt động khác nhau trong biên độ hoạt động phù hợp của doanh nghiệp. Những dự toán như vậy gọi là dự toán linh hoạt (flexible budgets). Sở dĩ, chúng có tên là dự toán linh hoạt, bởi vì số liệu dự toán thay đổi tương ứng theo sự thay đổi của mức hoạt động (Edmonds *et al.*, 2003). Các nhân viên kế toán quản trị dựa vào dự toán chi phí sản xuất chung linh hoạt để kiểm soát chi phí sản xuất chung và đánh giá hiệu quả.

Dự toán sản xuất chung linh hoạt được thiết lập cho các mức hoạt động trong biên độ hoạt động phù hợp của Công ty MWC: 2.000, 2.200, 2.400, 2.600 chiếc áo sơ mi, được trình bày ở Bảng 6.7.

Bảng 6.7. Dự toán sản xuất chung linh hoạt: Công ty MWC

		Các mức hoạt động			
		2000	2200	2400	2600
Số lượng sản phẩm					
Số giờ lao động		500,00	550,00	600,00	650,00
Số giờ máy		333,33	366,67	400,00	433,33
Biên phí:					
	Đơn vị				
Nguyên liệu gián tiếp	\$0,50	\$250,00	\$275,00	\$300,00	\$325,00
Lao động gián tiếp	5,50	2750,00	3025,00	3300,00	3575,00
Năng lượng	1,00	500,00	550,00	600,00	650,00
Cộng	\$7,00	\$3500,00	\$3850,00	\$4200,00	\$4550,00
Định phí:					
	Tổng				
Lương giám sát sản xuất	\$1800	\$1800	\$1800	\$1800	\$1800
Khấu hao thiết bị	450	450	450	450	450
Bảo hiểm	250	250	250	250	250
Cộng	\$2500	\$2500	\$2500	\$2500	\$2500
Tổng chi phí sản xuất chung		\$6000,00	\$6350,00	\$6700,00	\$7050,00

Chúng ta cần lưu ý rằng, trong dự toán này các chi phí sản xuất chung biến đổi dự toán sẽ thay đổi tỷ lệ với mức các hoạt động; trong khi đó các chi phí sản xuất chung cố định dự toán không thay đổi theo mức hoạt động.

Dự toán linh hoạt này cho phép các nhà quản lý thấy trước được các kết quả dự kiến theo các mức hoạt động khác nhau. Bên cạnh đó, dự toán này cung cấp cho các nhà quản lý một căn cứ hợp lệ để kiểm soát chi phí và đánh giá hiệu quả, vì nó cho phép xác định số liệu dự toán tại mức hoạt động thực tế. Cuối kỳ, nhân viên kế toán quản trị dựa vào kết quả thực tế và số liệu dự toán tương ứng tại mức hoạt động thực tế để lập báo cáo hiệu quả. Lúc này chi phí thực tế và chi phí dự toán đều căn cứ trên cùng một mức hoạt động thực tế, do vậy thông tin về biến động chi phí tính toán được là hợp lệ để các nhà quản lý đánh giá liệu các khoản mục chi phí có được kiểm soát tốt hay không? Báo cáo kết quả công việc của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010 được lập như sau (Bảng 6.8):

Bảng 6.8. Báo cáo kết quả
(Lập căn cứ vào dự toán linh hoạt)

	Thực tế	Dự toán	Biến động
Số lượng sản phẩm	2200,00	2200,00	(0,00)
Số giờ lao động	500,00	550,00	(50,00)
Số giờ máy	350,00	366,67	(16,67)
Biên phí:			
Nguyên liệu gián tiếp	\$250,50	\$275,00	(\$24,50) F
Lao động gián tiếp	2635,00	3.025,00	(390,00) F
Năng lượng	474,50	550,00	(75,50) F
Cộng	\$3360,00	\$3.850,00	(\$490,00) F
Định phí:			
Lương giám sát sản xuất	\$2025,00	\$1800,00	\$225,00 U

Khấu hao thiết bị	450,00	450,00	0,00
Bảo hiểm	400,00	250,00	150,00 U
Cộng	<u>\$2875,00</u>	<u>\$2500,00</u>	<u>\$375,00 U</u>
Tổng chi phí sản xuất chung	<u>\$6235,00</u>	<u>\$6875,00</u>	<u>\$(115,00) F</u>

Báo cáo hiệu quả này rõ ràng là hợp lý hơn báo cáo hiệu quả ở Bảng 6.6, vì báo cáo này so sánh chi phí sản xuất chung thực tế và chi phí sản xuất chung dự toán tại cùng một mức hoạt động thực tế là 2.200 chiếc áo sơ mi. Trong báo cáo này, chúng ta thấy các biến động của chi phí sản xuất chung vẫn là các biến động thuận lợi, nhưng giá trị nhỏ hơn nhiều. Tổng biến động chi phí sản xuất chung biến đổi bây giờ chỉ là (\$490,00) F, trong khi đó báo cáo hiệu quả ở Bảng 6.6 cho kết quả tổng biến động chi phí sản xuất chung biến đổi khá cao (\$1.015) F. Đây là khác biệt quan trọng. Các nhà quản lý thường căn cứ vào độ lớn của biến động để quyết định có điều tra nguyên nhân hay không? Do vậy, nếu biến động được tính toán không đúng, hành động của các nhà quản lý có thể sai lầm.

6.4.4.2. Tính toán biến động của chi phí sản xuất chung biến đổi

Trong hệ thống chi phí chuẩn, tổng biến động của chi phí sản xuất chung biến đổi (Variable Overhead Variance-VOHV) là chênh lệch giữa tổng chi phí sản xuất chung biến đổi thực tế (=AH x AVOHR) và chi phí sản xuất chung biến đổi phân bổ (SH x SVOHR) theo đơn giá ước tính trước:

$$\text{VOHV} = \text{AH} \times \text{AVOHR} - \text{SH} \times \text{SVOHR}$$

Trong đó:

AH là số giờ (lao động/máy) thực tế;

AVOHR là đơn giá sản xuất chung biến đổi thực tế;

SH là số giờ (lao động/máy) tiêu chuẩn cho phép tại sản lượng thực tế;

SVOHR là đơn giá sản xuất chung biến đổi chuẩn/ước tính.

Với các dữ liệu của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC (Bảng 6.5), chi phí sản xuất chung biến đổi thực tế phát sinh là \$3.360 tại số giờ lao động thực tế sử dụng là (AH) là 500 giờ, đơn giá sản xuất chung biến đổi thực tế (AVOHR) tính toán được là \$6,72/giờ lao động (\$3.360/500); số giờ lao động chuẩn cho phép (SH) để sản xuất 2.200 chiếc áo trong tháng 2/2010 là 550 giờ [(2.200 x 15) : 60]; đơn giá sản xuất chung biến đổi chuẩn được dự kiến là \$7,00/giờ lao động. Tổng biến động chi phí sản xuất chung biến đổi của Phân xưởng Cắt trong tháng 2/2010 sẽ là:

$$\begin{aligned} \text{VOHV} &= 500 \times \$6,72 - 550 \times \$7,00 \\ &= \$3.360 - \$3.850 \\ &= (\$490) \text{ F} \end{aligned}$$

Tổng biến động chi phí sản xuất chung biến đổi được phân tích thành hai thành phần: biến động chi tiêu (Variable Overhead Spending Variance-VOHSV) và biến động hiệu suất (Variable Overhead Efficiency Variance-VOHEV).

Biến động chi tiêu chi phí sản xuất chung biến đổi đo lường ảnh hưởng tổng hợp sự khác biệt giữa đơn giá sản xuất chung biến đổi thực tế và đơn giá sản xuất biến đổi chuẩn, được tính toán bằng công thức sau đây:

$$\text{VOHSV} = \text{AH}(\text{AVOHR} - \text{SVOHR})$$

Với số liệu trong tháng 2 của Phân xưởng Cắt, biến động chi tiêu chi phí sản xuất chung biến đổi tính toán được là (\$140), được tính toán như sau:

$$\begin{aligned} \text{VOHSV} &= 500(\$6,72 - \$7,00) \\ &= (\$140) \text{ F} \end{aligned}$$

Biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung biến đổi đo lường sự khác biệt giữa lượng yếu tố đầu vào sử dụng thực tế và lượng yếu tố đầu vào chuẩn cho phép để tạo ra kết quả thực tế. Nói một cách khác, biến động này phản ánh tính hiệu quả (hoặc không hiệu quả) của việc sử dụng yếu tố đầu vào (như số giờ lao động) trong hoạt động sản xuất.

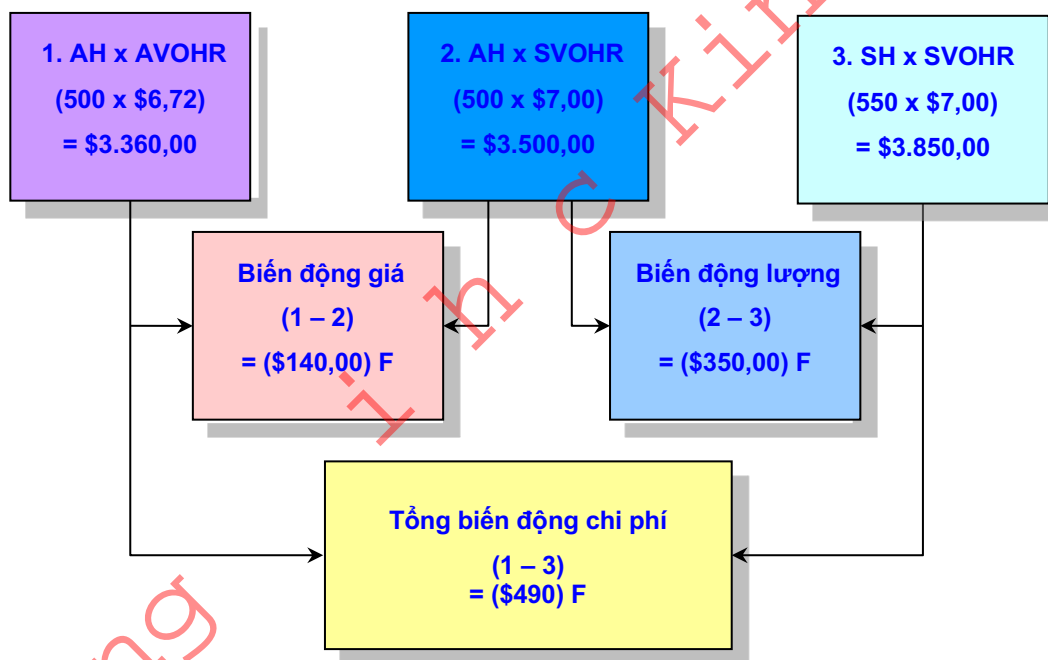
$$VOHEV = SVOHR(AH - SH)$$

Biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung biến đổi của Phân xưởng Cắt trong tháng 2/2010 là:

$$\begin{aligned} VOHEV &= \$7,00(500 - 550) \\ &= (\$350) F \end{aligned}$$

Cả biến động chi tiêu và biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010 đều là những biến động thuận lợi. Biến động chi tiêu của chi phí sản xuất chung biến đổi là thuận lợi do đơn giá sản xuất chung biến đổi thực tế (\$6,72/giờ lao động) thấp hơn đơn giá chuẩn cho phép (\$7,00). Đối với biến động hiệu suất, số giờ lao động thực tế để sản xuất 2.200 chiếc áo sơ mi trong tháng 2/2010 là 500 giờ; trong khi số giờ lao động chuẩn cho phép để sản xuất trong tháng là 550 giờ. Điều này có nghĩa Phân xưởng Cắt đã sử dụng hiệu quả số giờ lao động trong kỳ.

Các biến động chi phí sản xuất chung biến đổi của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010 có thể được tóm tắt trong sơ đồ dưới đây:



6.4.4.3. Tính toán biến động của chi phí sản xuất chung cố định

Các chi phí sản xuất chung cố định là những chi phí phát sinh liên quan đến năng lực sản xuất (chẳng hạn như công suất của thiết bị hoặc nhà xưởng). Chúng phản ánh năng lực hoạt động được chuẩn bị trước khi sử dụng. Bản chất của các chi phí sản xuất chung cố định là không thay đổi theo mức hoạt động. Ví dụ, trong dự toán linh hoạt (ở Bảng 6.7), tổng chi phí sản xuất chung cố định dự toán luôn là \$2.500/tháng cho dù mức hoạt động trong tháng có thể dao động từ 2.000 chiếc áo đến 2.600 chiếc áo. Đây là đặc điểm quan trọng cần chú ý khi phân tích biến động chi phí sản xuất chung cố định.

Trong một hệ thống chi phí chuẩn, chi phí sản xuất chung cố định được phân bổ cho sản phẩm hoặc dịch vụ căn cứ vào đơn giá sản xuất chung cố định chuẩn/ước tính. Đơn giá sản xuất chung cố định chuẩn được tính toán bằng cách lấy tổng chi phí sản xuất chung cố định dự toán chia cho tổng lượng tiêu thức phân bổ dự toán (xác định từ mức hoạt động dự kiến). Chẳng hạn, Phân xưởng Cắt của Công ty MWC dự kiến sản xuất 2.500 chiếc áo sơ mi trong một tháng

(tương đương số giờ máy chuẩn cho phép là 416,67 giờ), đơn giá sản xuất chung cố định chuẩn là \$6,00/giờ máy. Kết quả này được tính toán như sau:

Mức chi phí sản xuất chung cố định phân bổ cho sản phẩm và dịch vụ trong kỳ được xác định bằng đơn giá sản xuất chung cố định chuẩn nhân cho lượng tiêu thức phân bổ chuẩn cho phép tại mức sản lượng thực tế. Ví dụ, Phân xưởng Cắt của Công ty MWC sản xuất 2.200 chiếc áo trong tháng, số giờ máy tiêu chuẩn cho phép (SH) để sản xuất 2.200 chiếc áo là 366,67 giờ $[(2.200 \times 10) : 60]$; vậy chi phí sản xuất chung cố định phân bổ (ApFOH) là:

$$\begin{aligned}\text{ApFOH} &= \text{SFOHR} \times \text{SH} \\ &= \$6,00 \times 366,67 \\ &= \$2.200\end{aligned}$$

Tổng biến động chi phí sản xuất chung cố định (Fixed Overhead Variance-FOHV) là sự khác biệt giữa tổng chi phí sản xuất chung cố định thực tế phát sinh (Actual Fixed Overhead-AFOV) và tổng chi phí sản xuất chung cố định phân bổ (Applied Fixed Overhead-ApFOH). Sự khác biệt này chính là lượng chi phí sản xuất chung cố định phân bổ thừa hoặc phân bổ thiếu.

$$\text{FOHV} = \text{AFOH} - \text{ApFOH}$$

Với số liệu của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010, tổng biến động chi phí sản xuất chung cố định là:

$$\begin{aligned}\text{FOHV} &= \$2.875 - \$2.200 \\ &= \$675 \text{ U}\end{aligned}$$

Biến động chi phí sản xuất chung cố định của Phân xưởng Cắt trong tháng 2/2010 là không thuận lợi, chi phí sản xuất chung cố định thực tế cao hơn mức chi phí sản xuất chung cố định phân bổ theo đơn giá chuẩn và số giờ máy chuẩn. Giá trị biến động \$675 là mức phân bổ thiếu chi phí sản xuất chung cố định trong tháng 2/2010 của Phân xưởng Cắt.

Để trợ giúp cho việc kiểm soát chi phí, tổng biến động chi phí sản xuất chung cố định được phân tích thành hai thành phần là biến động so với dự toán hay còn gọi là biến động chi tiêu hay còn gọi là biến động dự toán (Fixed Overhead Spending Variance-FOHSV) và biến động do sự khác biệt mức hoạt động hay còn gọi là biến động khối lượng (Fixed Overhead Volume Variance-FOHVV).

Biến động chi tiêu của chi phí sản xuất chung cố định là sự khác biệt giữa chi phí sản xuất chung cố định thực tế phát sinh (AFOH) và chi phí cố định dự toán (Budgeted Fixed Overhead-BFOH). Biến động này phát sinh do mức chi trả thực tế cho các chi phí sản xuất chung cố định cao hoặc thấp hơn mức dự kiến, do vậy nó phản ánh sự khả năng kiểm soát chi phí sản xuất chung cố định trong kỳ là tốt hay không tốt.

$$\text{FOHSV} = \text{AFOH} - \text{BFOH}$$

Biến động khối lượng của chi phí sản xuất chung cố định đo lường sự khác biệt giữa chi phí sản xuất chung cố định dự toán và chi phí sản xuất chung cố định phân bổ trong kỳ theo đơn giá chuẩn. Biến động này xảy ra là do sự khác biệt giữa mức hoạt động dự toán (mức hoạt động được sử dụng để tính toán đơn giá chuẩn) và mức hoạt động thực tế. Vì vậy, biến động này không phản ánh khả năng kiểm soát chi phí là tốt hay không tốt.

$$\text{FOHVV} = \text{BFOH} - \text{ApFOH}$$

Với các số liệu của Phân xưởng Cắt của Công ty MWC, các biến động chi phí sản xuất chung cố định được tính toán như sau:

Biến động chi tiêu:

$$\begin{aligned}\text{FOHSV} &= \$2.875 - \$2.500 \\ &= \$375 \text{ U}\end{aligned}$$

Biến động khối lượng:

$$\begin{aligned}\text{FOHSV} &= \$2.500 - \$2.200 \\ &= \$300 \text{ U}\end{aligned}$$

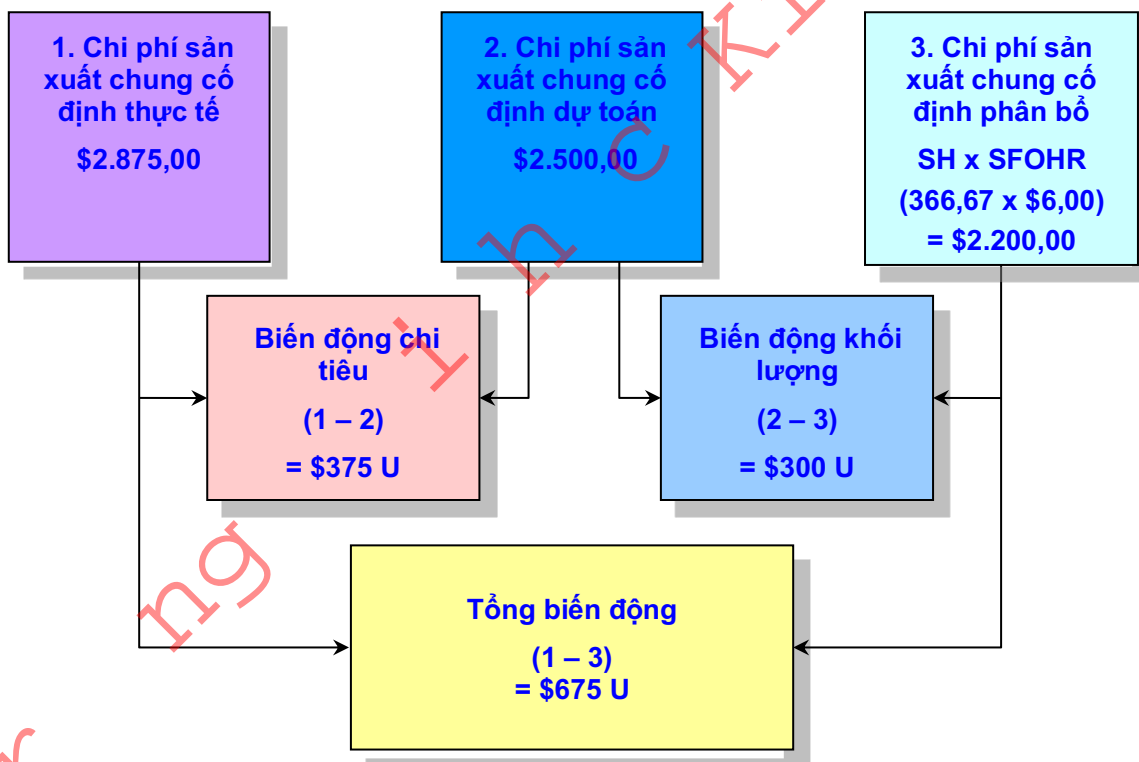
Tổng biến động:

$$\begin{aligned}\text{FOHV} &= \$375 + \$300 \\ &= \$675 \text{ U}\end{aligned}$$

Biến động chi tiêu trong tháng 2/2010 của Phân xưởng Cắt là \$375 (không thuận lợi) do chi phí sản xuất chung cố định thực tế phát sinh là \$2.875, trong khi chi phí dự toán chỉ là \$2.500. Điều này có thể do sự gia tăng của một số khoản mục chi phí trong kỳ như chi phí thuê tài sản, chi phí bảo hiểm, chi phí bảo trì.

Về biến động khối lượng, do mức sản xuất dự kiến trong tháng 2/2010 là 2.500 chiếc áo, trong khi mức sản xuất thực tế chỉ là 2.200 chiếc áo, thấp hơn mức sản xuất dự kiến là 300 chiếc. Với chi phí chuẩn của mỗi chiếc áo là \$1,00 [(10 : 60) x \$6] (xem lại Bảng 6.5), biến động do sự khác biệt về khối lượng sản xuất dự toán và khối lượng sản xuất thực tế tạo ra là \$300 (300 x \$1,00).

Tổng biến động chi phí \$675 (không thuận lợi) chính là mức phân bổ thiếu chi phí sản xuất chung cố định cho hoạt động sản xuất tại Phân xưởng Cắt của Công ty MWC trong tháng 2/2010. Quá trình tính toán các biến động chi phí sản xuất chung cố định trên đây có thể được tóm tắt như sau:



6.5. KIỂM SOÁT CHI PHÍ

6.5.1. Xác định tính nghiêm trọng của các biến động

a. Những biến động nào cần điều tra nguyên nhân?

Các nhà quản lý không có nhiều thời gian để điều tra nguyên nhân của tất cả các biến động. Phương pháp quản lý theo ngoại lệ (management by exception) sẽ giúp nhà quản lý tập trung thời gian và nỗ lực vào việc kiểm soát các biến động nghiêm trọng. Nhưng làm thế nào để nhận diện được một biến động là nghiêm trọng để điều tra nguyên nhân? Khi nào một biến động cần được kiểm soát, khi nào thì bỏ qua?

Khó để tìm kiếm câu trả lời thỏa đáng cho những vấn đề này, bởi vì ở một khía cạnh nào đó, lời giải cho những câu hỏi này là một phần của nghệ thuật quản lý. Các nhà quản lý có thể vận dụng kinh nghiệm và sự phán đoán của họ để nhận định, sử dụng trực giác hoặc cảm nhận của họ để xác định một biến động nào đó cần phải điều tra nguyên nhân hay không? Ngoài những yếu tố này, có những hướng dẫn hoặc các nguyên tắc theo kinh nghiệm (rules of thumb) mà các nhà quản lý thường vận dụng để đưa ra quyết định thích hợp.

Độ lớn của biến động: Độ lớn của một biến động là một tín hiệu cần phải xem xét. Các nhà quản lý dĩ nhiên phải quan tâm đến những biến động có giá trị lớn hơn là những biến động nhỏ. Độ lớn tương đối của một biến động là một yếu tố có lẽ quan trọng hơn độ lớn tuyệt đối của biến động. Ví dụ, một biến động nguyên vật liệu trực tiếp có giá trị \$2.000, bằng 10% chi phí nguyên vật liệu chuẩn là \$10.000; trong khi đó một biến động lao động trực tiếp là \$5.000, nhưng chỉ chiếm 2% của chi phí lao động chuẩn là \$250.000. Trong trường hợp này, nhà quản lý có thể tập trung điều tra nguyên nhân của biến động nguyên vật liệu, hơn là điều tra nguyên nhân của biến động lao động trực tiếp. Vì nguyên nhân này, trong báo cáo hiệu quả các nhân viên kế toán quản trị thường tính toán và trình bày các biến động theo cả số tuyệt đối lẫn số tương đối.

Các nhà quản lý có thể áp dụng nguyên tắc kinh nghiệm để xác định một biến động có nên điều tra hay không? Chẳng hạn, một nhà quản lý có thể áp dụng nguyên tắc: các biến động có giá trị lớn hơn \$10.000, hoặc 10% chi phí chuẩn là những biến động phải điều tra nguyên nhân.

Tần suất xuất hiện biến động: Một dấu hiệu khác để quyết định một biến động có cần phải điều tra nguyên nhân hay không đó là tần suất xuất hiện của biến động. Những biến động xảy ra liên tục cần được kiểm soát chặt chẽ hơn những biến động thỉnh thoảng xuất hiện. Giả sử rằng, một nhà quản lý sử dụng nguyên tắc kinh nghiệm như trên và quan sát được các biến động lượng nguyên vật liệu trực tiếp xảy ra như sau:

Tháng	Giá trị biến động	Tỷ lệ biến động/chi phí chuẩn
Tháng 1	\$3.000 U	6,0%
Tháng 2	3.200 U	6,4%
Tháng 3	1.800 U	3,6%
Tháng 4	3.100 U	6,2%

(Nguồn: Dịch thuật và hiệu đính của Hilton, 1991)

Theo nguyên tắc kinh nghiệm ở trên, các biến động đều nhỏ hơn \$10.000 và nhỏ hơn 10% chi phí chuẩn nên nhà quản lý không cần phải điều tra nguyên nhân biến động này. Tuy nhiên, nhà quản lý nhận thấy rằng biến động này xảy ra với tần suất cao (thường xuyên xuất hiện), nhà quản lý nhận định đây là vấn đề cần phải điều tra nguyên nhân mặc dù độ lớn của biến động không thỏa mãn nguyên tắc kinh nghiệm đã xác lập ở trên.

Xu hướng của biến động: Xu hướng của các biến động cũng là một dấu hiệu quan trọng. Những biến động có xu hướng tăng dần hoặc giảm dần theo thời gian là những biến động nên điều tra nguyên nhân và kiểm soát. Giả sử một nhà quản lý xem xét những biến động suất chi phí lao động trực tiếp như sau:

Tháng	Giá trị biến động	Tỷ lệ biến động/chi phí chuẩn
Tháng 1	\$100 U	0,1%
Tháng 2	550 U	0,55%
Tháng 3	3.000 U	3,0%
Tháng 4	9.100 U	9,1%

(Nguồn: Dịch thuật và hiệu đính của Hilton, 1991)

Những biến động này là không đủ lớn để nhà quản lý điều tra nguyên nhân. Tuy nhiên, nhà quản lý nhận thấy rằng biến động này có xu hướng tăng dần theo thời gian. Dấu hiệu này có

thể giúp nhà quản lý quyết định điều tra nguyên nhân để có biện pháp điều chỉnh kịp thời trước khi nó phát sinh ở mức nghiêm trọng hơn.

Khả năng kiểm soát được biến động: Những biến động mà những người bên trong tổ chức có khả năng kiểm soát được thì cần tiến hành kiểm soát hơn những biến động mà tổ chức không có khả năng kiểm soát. Ví dụ, khi mức giá nguyên liệu tăng do sự biến động giá của thị trường thì nằm ngoài khả năng kiểm soát của nhà quản lý. Tuy nhiên, các nhà quản lý thường quan tâm điều tra nguyên nhân của các biến động mà họ có thể kiểm soát được như biến động lượng nguyên vật liệu trực tiếp và biến động hiệu suất lao động trực tiếp.

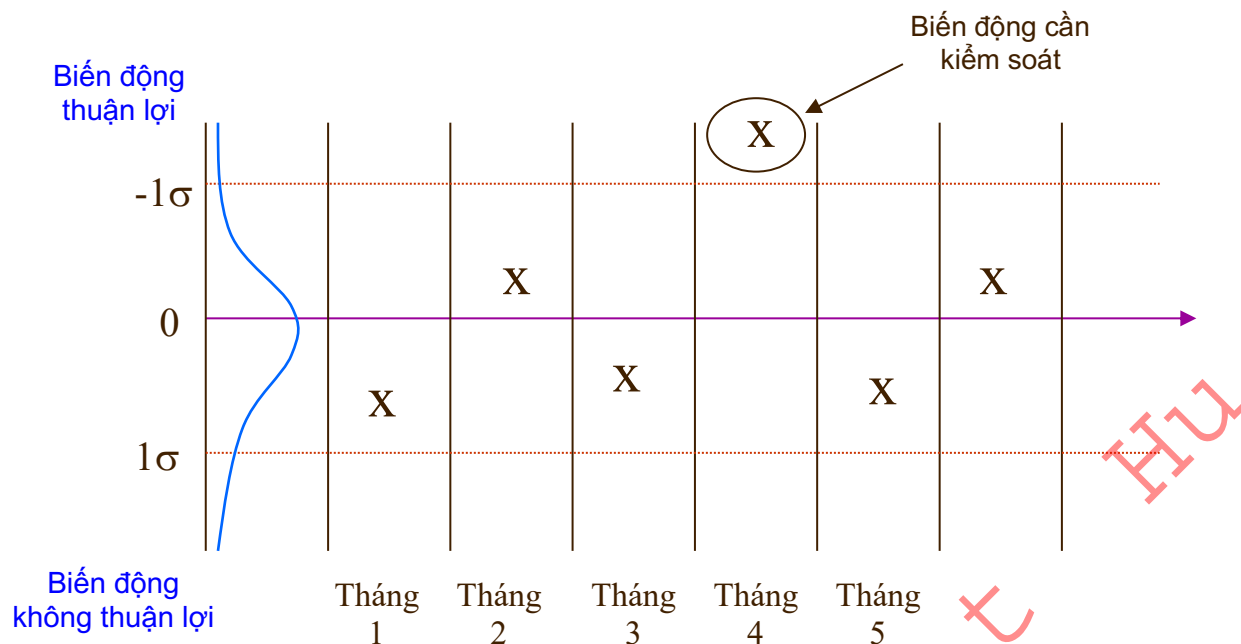
Các biến động thuận lợi: Mặc dù các biến động dương (biến động thuận lợi) cần phải nỗ lực kiểm soát, các nhà quản lý cũng nên xem xét. Những biến động thuận lợi để phát huy và cải tiến. Ví dụ, biến động thuận lợi về hiệu suất lao động trực tiếp có thể là dấu hiệu cho thấy người lao động đã làm việc hiệu quả hơn. Bằng cách điều tra nguyên nhân, các nhà quản lý có thể nghiên cứu về phương pháp cải thiện cách làm việc hiệu quả hơn để phổ biến cho những lao động khác trong doanh nghiệp.

Lợi ích và chi phí của việc kiểm soát: Quyết định nên kiểm soát một biến động hay không cần phải xem xét sự đánh đổi giữa lợi ích và chi phí để thực hiện việc kiểm soát. Chi phí của việc điều tra nguyên nhân bao gồm thời gian các nhà quản lý và người lao động bỏ ra để điều tra nguyên nhân, chi phí của việc gián đoạn sản xuất do công tác điều tra và đưa ra các hành động điều chỉnh. Các lợi ích của việc điều tra nguyên nhân của biến động là việc cắt giảm chi phí trong tương lai và cải thiện hiệu quả.

b. Sử dụng công cụ thống kê để xác định biến động cần điều tra

Biến động chi phí sản xuất được gây ra bởi nhiều nguyên nhân khác nhau. Ví dụ, biến động hiệu suất lao động trực tiếp có thể do công nhân thiếu kinh nghiệm, công nhân làm việc kém hiệu quả, chất lượng nguyên liệu không tốt, máy móc hết bị bảo trì kém, công nhân lơ đãng trong quá trình sản xuất, hoặc nhiều nguyên nhân khác. Ngoài những nguyên nhân chủ quan kể trên, biến động chi phí có thể do những nguyên nhân ngẫu nhiên. Ví dụ, biến động hiệu suất lao động có thể do tinh thần của công nhân không được tốt, công nhân bị mệt mỏi, hoặc bị ảnh hưởng bởi sự thay đổi thời tiết, hay đơn giản là do sự mơ hồ ngẫu nhiên nào đó. Các nhà quản lý phải phân loại được đâu là những biến động do những nguyên nhân ngẫu nhiên và đâu là những biến động do các nguyên nhân chủ quan và có thể kiểm soát được. Thật khó để thực hiện công việc này chính xác 100%, tuy nhiên một biểu đồ kiểm soát thống kê (Hình 6.3) có thể giúp các nhà quản lý một cách hữu ích trong công việc này.

Một biểu đồ kiểm soát thống kê biểu diễn biến động chi phí theo thời gian và so sánh những biến động này với một giới hạn kiểm soát (control limits) được xác định bằng phương pháp thống kê. Nhà quản lý giả thiết rằng, biến động chi phí tuân theo một phân phối xác suất chuẩn, với số trung bình là $\mu = 0$ và độ lệch chuẩn là σ . Giới hạn kiểm soát được chọn có thể là " $\mu \pm \sigma$ " hoặc " $\mu \pm 2\sigma$ " hoặc " $\mu \pm 3\sigma$ ". Khi một biến động vượt qua giá trị này, biến động đó cần được kiểm soát. Hình 6.3 trình bày một biểu đồ kiểm soát với giới hạn kiểm soát được xác lập là " $\mu \pm \sigma$ ". Biểu đồ này cho thấy, biến động trong tháng 4 là một biến động cần điều tra nguyên nhân, vì giá trị biến động này vượt quá giới hạn kiểm soát. Những biến động của các tháng khác sẽ không cần thiết phải điều tra nguyên nhân, vì nhà quản lý cho rằng, những biến động này là nhỏ, có thể phát sinh do những nguyên nhân ngẫu nhiên.



Hình 6.3. Biểu đồ kiểm soát

6.5.2. Nguyên nhân của các biến động chi phí

Các biến động chi phí có thể phát sinh do nhiều nguyên nhân khác nhau, bao gồm cả nguyên nhân khách quan và nguyên nhân chủ quan; nguyên nhân bên trong và nguyên nhân bên ngoài doanh nghiệp. Việc xác định chính xác nguyên nhân của từng loại biến động sẽ trợ giúp hữu ích cho các nhà quản lý trong việc kiểm soát chi phí.

a. Nguyên nhân của biến động nguyên vật liệu

Biến động giá nguyên vật liệu có thể một hoặc nhiều nguyên nhân sau đây:

- Sự biến động giá cả của thị trường.
- Được hưởng chiết khấu thương mại do mua hàng với khối lượng lớn.
- Sự đàm phán tốt về giá đối với các nhà cung ứng.
- Sự thay đổi trong chất lượng của nguyên vật liệu mua vào.
- Sự thiếu trách nhiệm của bộ phận cung ứng.

Biến động lượng có thể do các nguyên nhân:

- Mức độ giám sát sản xuất, hoạt động kiểm tra chất lượng nhiều hay ít.
- Máy móc thiết bị thường xuyên hỏng hoặc vận hành kém.
- Chất lượng nguyên vật liệu cao hoặc thấp hơn mức dự kiến.
- Công nhân cầu thả, thiếu trách nhiệm trong quá trình làm việc.
- Công nhân thiếu kinh nghiệm trong công việc.

b. Nguyên nhân của biến động lao động trực tiếp

Biến động đơn giá lao động có thể xảy ra do các nguyên nhân:

- Sự gia tăng của đơn giá tiền lương do sự thay đổi chính sách trả lương hoặc vấn đề đàm phán về mức lương.
- Sự bố trí đội ngũ lao động trực tiếp không hợp lý trong công việc; chẳng hạn sử dụng công nhân có kỹ năng cao để làm một công việc đơn giản.

Biến động hiệu suất lao động do:

- Mức độ giám sát sản xuất và hoạt động kiểm tra chất lượng nhiều hay ít.
- Máy móc thiết bị thường xuyên hỏng hoặc vận hành kém.

- Công nhân ít cố gắng trong quá trình làm việc.
- Công nhân thiếu kinh nghiệm trong công việc.
- Chất lượng nguyên vật liệu cao hay thấp hơn mức dự kiến.

c. Nguyên nhân của biến động chi phí sản xuất chung

Các biến động của chi phí sản xuất chung phát sinh có thể do các nguyên nhân:

- Sự thay đổi giá không kiểm soát được do nguyên nhân khách quan từ nền kinh tế.
- Máy móc thiết bị sản xuất bị hỏng hóc thường xuyên hoặc vận hành kém.
- Sự quản lý kém các chi phí.
- Các nhà quản lý cải thiện được việc kiểm soát chi phí.

Một vấn đề sau cùng mà chúng ta cần lưu ý là, các biến động chi phí có thể do các chi phí chuẩn được thiết lập không đúng. Ví dụ, nếu chi phí chuẩn được thiết lập quá chặt và chỉ có thể đạt được trong điều kiện lý tưởng, thì hầu như không thể đạt được trong thực tế. Lúc này biến động không thuận lợi sẽ xuất hiện. Tuy nhiên, biến động này không phải do hoạt động thực tế không tốt mà do chi phí chuẩn được thiết lập quá chặt. Trong trường hợp này, chi phí chuẩn cần được sửa đổi hơn là đưa ra giải pháp để điều chỉnh hoạt động.

6.5.3. Trách nhiệm đối với các biến động chi phí

Việc kiểm soát biến động có thể thực hiện được bằng nỗ lực của các nhà quản lý trong tổ chức. Bằng việc xác định nhà quản lý nào ở vào vị trí tốt nhất để kiểm soát một loại biến động chi phí, nhân viên kế toán quản trị có thể trợ giúp một cách hữu ích cho các nhà quản lý trong việc kiểm soát biến động chi phí.

Những nhà quản lý nào chịu trách nhiệm về biến động giá và biến động lượng của chi phí nguyên vật liệu trực tiếp? Ai sẽ chịu trách nhiệm về biến động chi tiêu và biến động hiệu suất lao động trực tiếp? Và ai chịu trách nhiệm về biến động của các chi phí sản xuất chung biến đổi, cũng như biến động các chi phí sản xuất chung cố định? Trả lời những câu hỏi này thường là một vấn đề khó khăn, bởi vì ít khi một nhà quản lý trong tổ chức có thể kiểm soát được hoàn toàn một vấn đề nào đó. Tuy nhiên, chúng ta có thể xác định được nhà quản lý có trách nhiệm lớn nhất đối với một biến động, mặc dù người này không hoàn toàn kiểm soát được kết quả.

Biến động giá nguyên vật liệu. Thông thường, nhà quản lý bộ phận cung ứng sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc kiểm soát biến động giá. Tuy nhiên, nhiều trường hợp, nhà quản lý này không hoàn toàn kiểm soát được biến động này. Chẳng hạn, mức giá cao có thể do sự biến động giá của thị trường hoặc nguyên liệu mua vào đòi hỏi có chất lượng tốt thì mức giá sẽ cao hơn bình thường.

Sử dụng biến động giá nguyên vật liệu để đánh giá hiệu quả của nhà quản lý cung ứng có một số hạn chế. Việc quá chú tâm vào việc đạt hoặc vượt chuẩn có thể gây ra một số hậu quả xấu. Chẳng hạn, nếu bộ phận cung ứng cảm thấy áp lực phải đạt được biến động thuận lợi, họ có thể mua nguyên vật liệu có chất lượng thấp hơn, hoặc mua với khối lượng lớn để được hưởng chiết khấu thương mại.

Biến động lượng nguyên liệu. Nhà quản lý sản xuất thường chịu trách nhiệm chính trong kiểm soát biến động này. Tuy nhiên, nếu lượng nguyên liệu sử dụng thực tế cao hơn lượng chuẩn cho phép do nguyên liệu mua vào có chất lượng kém, dẫn đến sự lãng phí nguyên liệu thì người quản lý sản xuất sẽ không chịu trách nhiệm về biến động này.

Việc sử dụng biến động lượng nguyên vật liệu để đánh giá hiệu quả của nhà quản lý sản xuất có thể đưa đến những hành vi không tốt. Ví dụ, dưới áp lực phải tạo ra một biến động thuận lợi, một nhà quản lý sản xuất có thể chuyển các sản phẩm bị lỗi vào thành phẩm. Việc này tránh được vấn đề về lãng phí nguyên vật liệu nhưng lại gây ra những hậu quả nghiêm trọng đối với việc bán hàng và uy tín của doanh nghiệp.

Biến động đơn giá lao động. Đơn giá lao động phần lớn được xác định bởi những yếu tố và tác động bên ngoài như thị trường lao động và hợp đồng lao động. Đơn giá tiền lương thực tế ít khi khác biệt với đơn giá lương chuẩn. Tuy nhiên, sự bố trí lao động không hợp lý trong sản xuất có thể tạo ra biến động đơn giá lao động. Chẳng hạn như việc phân công một công nhân có tay nghề cao và nhiều kinh nghiệm làm một công việc đòi hỏi ít kỹ năng có thể làm phát sinh biến động không thuận lợi về đơn giá lao động. Việc sử dụng lao động được kiểm soát bởi nhà quản lý sản xuất. Vì vậy, người quản lý sản xuất thường đóng vai trò chính trong việc kiểm soát biến động này.

Biến động hiệu suất lao động. Việc sử dụng thời gian lao động không hiệu quả sẽ tạo ra biến động về hiệu suất lao động. Các Nhà quản lý sản xuất chịu trách nhiệm về việc sử dụng lao động có hiệu quả hay không. Vì vậy, họ sẽ chịu trách nhiệm chính trong việc kiểm soát biến động hiệu suất lao động. Tuy nhiên, nếu việc sử dụng nhiều thời gian hơn trong hoạt động sản xuất do máy móc hoặc thiết bị sản xuất bị hỏng hóc thường xuyên, trách nhiệm sẽ không thuộc về các nhà quản lý sản xuất mà thuộc về nhà quản lý bộ phận bảo trì.

Biến động chi tiêu chi phí sản xuất chung biến đổi. Chi phí sản xuất chung biến đổi được kiểm soát bởi nhiều nhà quản lý khác nhau trong tổ chức. Vì vậy, nhà quản lý nào có khả năng ảnh hưởng đến các khoản mục chi phí sản xuất chung biến đổi cao nhất sẽ chịu trách nhiệm về biến động này. Sự thay đổi về mức giá của các khoản mục chi phí sản xuất chung biến đổi thường nằm ngoài khả năng kiểm soát của các giám sát hoặc quản lý sản xuất. Trong trường hợp này nhà quản lý bộ phận cung ứng thường chịu trách nhiệm về biến động chi tiêu chi phí sản xuất chung biến đổi. Tuy nhiên, nếu mức giá của các khoản mục chi phí không thay đổi hoặc thay đổi ít, lúc này biến động chi tiêu phát sinh là do việc sử dụng không hiệu quả chi phí sản xuất chung trong sản xuất. Việc này thuộc trách nhiệm của giám sát hoặc quản lý sản xuất.

Biến động chi tiêu chi phí sản xuất chung biến đổi có thể phát sinh do những yếu tố và tác động bên ngoài như sự thay đổi giá cả trong nền kinh tế. Nếu vậy, các nhà quản lý của doanh nghiệp không có khả năng kiểm soát được biến động này.

Biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung biến đổi. Biến động này có liên quan trực tiếp với biến động hiệu suất lao động. Nếu việc sử dụng lao động không hiệu quả, biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung biến đổi được gây ra bởi tính hiệu quả hoặc không hiệu quả của việc sử dụng lao động. Việc sử dụng nhiều hơn (hoặc ít hơn) số giờ lao động trong sản xuất so với mức chuẩn cho phép, chi phí sản xuất chung sẽ tăng lên (hoặc giảm xuống). Nếu vậy, biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung sẽ thuộc trách nhiệm của giám sát hoặc quản lý sản xuất. Điều cần lưu ý, nhận định này chỉ đúng khi mối quan hệ giữa chi phí sản xuất chung biến đổi và số giờ lao động trực tiếp có mối quan hệ chặt chẽ.

Biến động dự toán chi phí sản xuất chung cố định. Chi phí sản xuất chung cố định gồm các khoản mục chi phí như tiền lương của các nhà quản lý, chi phí khấu hao, chi phí bảo hiểm và thuế. Nhiều khoản mục chi phí sản xuất chung cố định có bản chất “dài hạn”, ít có sự thay đổi trong ngắn hạn. Vì vậy, chi phí sản xuất chung cố định thường nằm ngoài sự kiểm soát tức thời của các nhà quản lý. Do các chi phí sản xuất chung cố định bị ảnh hưởng chủ yếu bởi các quyết định dài hạn và không thay đổi theo các mức hoạt động, vì vậy biến động chi phí sản xuất chung cố định thường nhỏ. Chẳng hạn, tiền lương cho ban giám đốc, khấu hao các thiết bị sản xuất, và chi phí bảo hiểm là những chi phí thường ít có sự khác biệt so với số liệu dự toán.

Biến động khối lượng chi phí sản xuất chung cố định. Biến động này xảy ra do mức hoạt động thực tế không như dự toán (ví dụ, sản lượng thực tế thấp hơn sản lượng dự toán). Trách nhiệm có thể thuộc về nhà quản lý sản xuất hoặc quản lý bán hàng và tiếp thị. Nếu việc điều tra nguyên nhân cho kết luận rằng, biến động khối lượng nằm ngoài khả năng kiểm soát của các nhà quản lý này, trách nhiệm sẽ thuộc về một nhà quản lý khác. Ví dụ, nếu bộ phận cung ứng mua nguyên vật liệu có chất lượng kém, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất và tạo ra biến động khối lượng không thuận lợi, lúc này trách nhiệm về biến động thuộc về nhà quản lý bộ phận cung ứng.

Một điều cần lưu ý là việc phân tích biến động phải được sử dụng như một phương tiện để hỗ trợ những người quản lý trực tiếp để đạt được các mục tiêu mà họ đã góp phần đề ra trong tổ chức. Việc tìm ra nguyên nhân dẫn đến các biến động không có lợi cho doanh nghiệp là để tìm các biện pháp để khắc phục và cải thiện chúng chứ không phải là quy trách nhiệm cho một người nào đó, vì việc làm này thường chỉ phá hoại các mục tiêu mà tổ chức đã đặt ra.

----- & -----

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Hãy liệt kê ba thành phần của một hệ thống kiểm soát chi phí. Giải thích cơ chế hoạt động của hệ thống này.
2. Trình bày hai phương pháp xây dựng chi phí tiêu chuẩn (định mức chi phí).
3. Phân biệt định mức lý tưởng và định mức thực tế. Theo bạn, loại định mức nào có tác dụng tốt trong việc thúc đẩy người lao động là việc tốt?
4. Định mức giá và định mức lượng nguyên vật liệu trực tiếp được xây dựng như thế nào?
5. Biến động giá nguyên vật liệu được diễn giải như thế nào? Nhà quản lý nào đóng vai trò chính trong việc kiểm soát biến động này?
6. Nguyên nhân biến động lượng nguyên vật liệu trực tiếp là gì? Nhà quản lý nào đóng vai trò chính trong việc kiểm soát biến động này?
7. Định mức giá và định mức lượng thời gian lao động trực tiếp được xác định như thế nào?
8. Biến động giá lao động trực tiếp là gì? Liệt kê một số nguyên nhân gây ra biến động giá lao động trực tiếp? Nhà quản lý nào đóng vai trò chính trong việc phân tích nguyên nhân và kiểm soát biến động này?
9. Biến động hiệu suất lao động trực tiếp là gì? Các nguyên nhân gây ra biến động này là gì? Nhà quản lý nào đóng vai trò chính trong việc phân tích nguyên nhân và kiểm soát biến động này?
10. Hãy phân biệt dự toán tĩnh và dự toán linh hoạt. Lợi ích của dự toán linh hoạt là gì?
11. Sử dụng biểu đồ tài khoản chữ T để trình bày phương pháp phân bổ chi phí sản xuất chung vào giá thành sản phẩm trong một hệ thống chi phí tiêu chuẩn.
12. Sự thay đổi công nghệ ảnh hưởng như thế nào đến việc phân bổ chi phí sản xuất chung?
13. Khi soạn thảo chi phí sản xuất chung linh hoạt, nhân viên kế toán quản trị phải lựa chọn một đại lượng đo lường mức hoạt động phù hợp? Hãy cho biết, những nhân tố nào ảnh hưởng đến việc lựa chọn đại lượng đo lường mức hoạt động?
14. Giải thích biến động giá chi phí sản xuất chung biến đổi.
15. Giải thích biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung biến đổi. Biến động này khác với biến động hiệu suất lao động trực tiếp ở chỗ nào?
16. Biến động dự toán sản xuất chung cố định là gì? Nguyên nhân của biến động này là gì?
17. Biến động hiệu suất (khối lượng) chi phí sản xuất chung cố định được diễn giải như thế nào?

18. Giữa biến động dự toán và biến động hiệu suất sản xuất chung cố định, biến động nào có ý nghĩa trong việc kiểm soát chi phí sản xuất chung cố định?
19. Liệt kê năm nhân tố mà nhà quản lý thường xem xét khi xác định các biến động cần được xác định nguyên nhân và kiểm soát.
20. Biểu đồ kiểm soát (control chart) được sử dụng trong việc kiểm soát biến động chi phí như thế nào?

Bài tập

Bài tập 1: Công ty TNHH C chuyên sản xuất pho mát. Trong tháng 1 năm 2002, công ty lập dự toán sẽ sản xuất 60.000 bánh pho mát, với lượng nguyên liệu dự toán tiêu hao là 15.000kg. Giá mua ước tính mỗi kg nguyên liệu là 50.000 đồng. Số liệu chi phí thực tế được ghi nhận trong tháng 1 năm 2002 như sau:

Số lượng bánh pho mát sản xuất: 60.800 bánh pho mát.

Lượng nguyên liệu sử dụng: 16.000kg.

Giá mua nguyên liệu: 48.000 đồng/kg.

Yêu cầu: Tính biến động giá và biến động lượng nguyên vật liệu trực tiếp trong tháng 1 năm 2002.

Bài tập 2: Công ty H thiết lập định mức chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và lao động trực tiếp cho một đơn vị sản phẩm của công ty như sau:

Nguyên vật liệu trực tiếp

Lao động trực tiếp

Lượng: 2kg/sản phẩm.

Lượng: 3 giờ/sản phẩm.

Giá: 7.000 đồng/kg.

Đơn giá: 18.000 đồng/giờ.

Lượng nguyên vật liệu mua vào trong tháng là 5.000 kg, với giá mua 7.300 đồng/kg. Chi phí thực tế phát sinh trong tháng để sản xuất 2.000 đơn vị sản phẩm được ghi nhận như sau:

Nguyên liệu trực tiếp: 4.200kg.

Lao động trực tiếp: 6.450 giờ và chi phí lao động trực tiếp là 30.660.000 đồng.

Yêu cầu:

1. Tính biến động giá và biến động lượng nguyên vật liệu trực tiếp. Những biến động này là thuận lợi hay không thuận lợi.
2. Tính biến động giá và biến động hiệu suất lao động trực tiếp. Những biến động này là thuận lợi hay không thuận lợi.
3. Dựa vào các số liệu trên, hãy vẽ đồ thị biểu diễn biến động chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và biến động chi phí lao động trực tiếp.

Bài tập 3: Công ty ABC sản xuất lon đựng nước giải khát. Chi phí tiêu chuẩn để sản xuất một thùng lon (gồm 144 lon) được nhân viên kế toán quản trị, nhà quản lý sản xuất, và các kỹ sư phụ trách công nghệ thiết lập như sau:

Nguyên vật liệu trực tiếp

Lao động trực tiếp

Lượng: 4kg.

Lượng: 0.25 giờ.

Giá: 800 đồng/kg.

Đơn giá: 16.000 đồng/giờ.

Lượng nguyên vật liệu trực tiếp mua và là 240.000kg, với giá mua 810 đồng/kg. Chi phí thực tế phát sinh để sản xuất 50.000 thùng lon được ghi nhận như sau:

Nguyên liệu trực tiếp: Lượng sử dụng là 210.000kg.

Lao động trực tiếp: 13.000 giờ và chi phí lao động trực tiếp là 210.600.000 đồng.

Yêu cầu:

1. Sử dụng công thức tính toán biến động để xác định biến động giá và biến động lượng nguyên vật liệu. Những biến động này là thuận lợi hay không thuận lợi.
2. Tính biến động giá và biến động hiệu suất lao động trực tiếp. Những biến động này là thuận lợi hay không thuận lợi.

Bài tập 4: Số liệu về chi phí dự toán và chi phí thực tế được thu thập từ Công ty điện tử ABC trong tháng 5 năm 2005 như sau:

Số liệu dự toán:

Đơn giá sản xuất chung biến đổi ước tính	7.000 đồng/giờ lao động
Số giờ lao động tiêu chuẩn	2 giờ/1 sản phẩm
Chi phí sản xuất chung cố định dự toán	100.000.000 đồng
Sản lượng dự toán	25.000 sản phẩm

Số liệu thực tế:

Chi phí sản xuất chung biến đổi thực tế	320.000.000 đồng
Số giờ lao động thực tế	50.000 giờ
Chi phí sản xuất chung cố định thực tế	98.000.000 đồng
Sản lượng thực tế	20.000 sản phẩm

Yêu cầu: Sử dụng công thức để tính toán các biến động sau đây và cho biết mỗi biến động tính toán được là thuận lợi hay không thuận lợi? Nguyên nhân có thể của từng biến động là gì?

1. Biến động giá sản xuất chung biến đổi.
2. Biến động hiệu suất sản xuất chung biến đổi.
3. Biến động dự toán sản xuất chung cố định.
4. Biến động hiệu suất (Biến động khối lượng) sản xuất chung cố định.

Bài tập 5: Công ty L, một nhà sản xuất quần áo mặc để câu cá. Chi phí để sản xuất mỗi bộ quần áo được xác định bằng tổng của 3 khoản mục chi phí biến đổi (nguyên vật liệu trực tiếp, lao động trực tiếp và sản xuất chung biến đổi) và khoản mục chi phí sản xuất chung cố định. Chi phí sản xuất chung biến đổi được phân bổ vào giá thành sản phẩm dựa trên số giờ lao động trực tiếp ước tính. Trong tháng 6 năm 2002, công ty ước tính rằng mỗi bộ quần áo cần 4 giờ lao động để sản xuất và hoàn thành và đơn giá sản xuất chung biến đổi ước tính là \$12/giờ lao động. Số lượng bộ quần áo dự toán sản xuất trong tháng là 1.040 bộ.

Chi phí sản xuất chung biến đổi thực tế phát sinh trong tháng 6 năm 2002 là \$52.164 với số lượng sản phẩm sản xuất thực tế là 1.080 bộ. Số giờ lao động trực tiếp thực tế sử dụng là 4.536 giờ.

Yêu cầu: Tính biến động giá và biến động hiệu suất chi phí sản xuất chung biến đổi. Những nguyên nhân có thể của từng biến động này là gì?

Bài tập 6: (tiếp theo bài 5) Công ty L phân bổ chi phí sản xuất chung cố định vào giá thành sản phẩm căn cứ trên số giờ lao động trực tiếp ước tính. Số liệu về chi phí sản xuất chung trong tháng 6 năm 2002 của công ty như sau:

Chi phí sản xuất chung cố định dự toán:	\$62.400
Chi phí sản xuất chung cố định thực tế phát sinh:	\$63.916

Yêu cầu: Tính biến động dự toán và biến động hiệu suất (biến động khối lượng) của chi phí sản xuất chung cố định. Những nguyên nhân có thể của từng biến động này là gì?

Chương 7

KẾ TOÁN TRÁCH NHIỆM VÀ ĐỊNH GIÁ CHUYỂN NHƯỢNG

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Giải thích tầm quan trọng của kế toán trách nhiệm trong việc thực hiện mục tiêu của tổ chức.
- Liệt kê các lợi ích và chi phí của việc phân cấp quản lý.
- Định nghĩa và cho ví dụ về các trung tâm trách nhiệm: Trung tâm chi phí, Trung tâm doanh thu, Trung tâm lợi nhuận, Trung tâm đầu tư.
- Soạn thảo báo cáo thực hiện, mô tả dòng thông tin trong hệ thống kế toán trách nhiệm.
- Tính được tỷ suất thu lợi trên vốn đầu tư (ROI), thu nhập thặng dư (RI) và giá trị kinh tế tăng thêm (EVA).
- Nắm được các biện pháp để tăng ROI.
- Nắm được nguyên tắc, các phương pháp định giá chuyển nhượng.

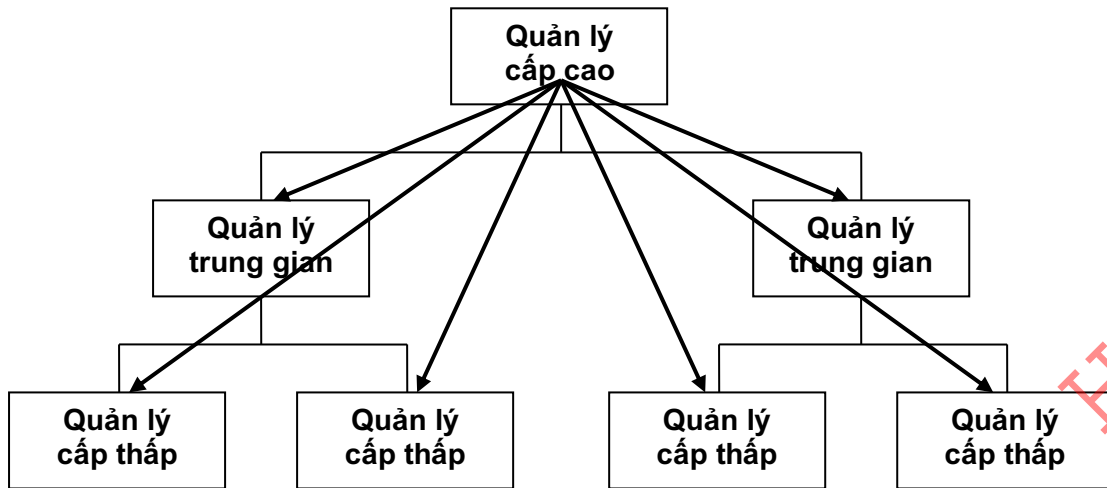
7.1. KHÁI NIỆM VÀ MỤC TIÊU CỦA KẾ TOÁN TRÁCH NHIỆM

Hầu hết các tổ chức đều được phân chia thành các đơn vị nhỏ hơn, mỗi đơn vị được phân công những nhiệm vụ cụ thể. Các đơn vị này được gọi bằng những cái tên khác nhau như các khu vực (divisions), các đơn vị kinh doanh (business units) và các bộ phận (departments). Mỗi đơn vị lại được cấu thành từ nhiều cá nhân, chịu trách nhiệm về những công việc hoặc chức năng quản lý cụ thể. Các nhà quản lý của một tổ chức cần đảm bảo rằng, mọi người trong mỗi đơn vị cùng cố gắng để đạt được các mục tiêu chung. Sự đồng thuận về mục tiêu (goal congruence) trong tổ chức được hình thành khi các nhà quản lý của các đơn vị trực thuộc trong một tổ chức cùng phấn đấu để đạt được các mục tiêu chung của tổ chức do ban giám đốc thiết lập.

Hệ thống kế toán quản trị của tổ chức có thể giúp ích gì cho sự đồng thuận mục tiêu trong tổ chức? Hệ thống kế toán trách nhiệm, một bộ phận của hệ thống kế toán quản trị trong một tổ chức, là một công cụ hữu hiệu có thể giúp tổ chức đạt được sự đồng thuận về mục tiêu. **Kế toán trách nhiệm** (responsibility accounting) là một hệ thống báo cáo thông tin về kết quả và hiệu quả hoạt động của các cá nhân và các đơn vị trực thuộc trong một tổ chức, thông qua đó thúc đẩy nỗ lực của mọi người và các bộ phận trong tổ chức hướng đến các mục tiêu chung của tổ chức.

Hệ thống kế toán trách nhiệm tạo ra các báo cáo trách nhiệm (responsibility reports) hay còn gọi là các báo cáo kết quả hoạt động (performance reports) để trợ giúp cho mỗi cấp quản lý cao hơn đánh giá hiệu quả các nhà quản lý trực thuộc, cũng như các bộ phận thuộc thẩm quyền quản lý của họ. Các báo cáo hiệu quả phản ánh doanh thu và/hoặc chi phí, và/hoặc vốn đầu tư thuộc quyền kiểm soát của từng nhà quản lý của các bộ phận trực thuộc. Do vậy, hệ thống kế toán trách nhiệm là một công cụ hữu hiệu để kiểm soát hoạt động. Hệ thống kế toán trách nhiệm chú trọng đến hiệu quả công việc của từng cá nhân và từng bộ phận, vì thế nó là một công cụ để thúc đẩy nỗ lực của các nhà quản lý. Ngoài ra, hệ thống kế toán trách nhiệm cho phép việc phân bổ trách nhiệm quản lý xuống các cấp quản lý thấp hơn trong tổ chức, vì vậy các nhà quản lý cấp cao có thể tập trung nỗ lực cho các chiến lược và kế hoạch dài hạn.

7.2. SỰ PHÂN CẤP QUẢN LÝ



Hình 7.1. Phân quyền việc ra quyết định

Đối với các tổ chức có quy mô nhỏ và đặc điểm hoạt động không phức tạp, một nhà quản lý hoặc một nhóm nhỏ các nhà quản lý có thể duy trì được sự kiểm soát hàng ngày tất cả các hoạt động của tổ chức. Mô hình quản lý này ngày càng trở nên không hiệu quả và rất khó để vận hành tốt khi quy mô hoạt động của tổ chức tăng lên. Các đơn vị kinh doanh có quy mô lớn, bao gồm nhiều đơn vị hoặc bộ phận kinh doanh trực thuộc, cần thiết phải áp dụng các mô hình quản lý thích hợp và hiệu quả hơn. Hầu hết các tổ chức có quy mô lớn và có đặc điểm hoạt động phức tạp đều sử dụng mô hình quản lý phân quyền (hay còn gọi là phân cấp quản lý). Trong trường hợp này, quyền ra quyết định và kiểm soát trong tổ chức không chỉ tập trung ở các nhà quản lý cấp cao, mà được phân bổ một phần cho các nhà quản lý cấp dưới (Hình 7.1). Nói một cách khác, sự phân cấp xảy ra khi các nhà quản lý của các đơn vị/bộ phận trực thuộc trong tổ chức được giao một số quyền tự do trong việc ra quyết định. Sự phân cấp quản lý không có nghĩa là một nhà quản lý bộ phận có thẩm quyền đưa ra tất cả quyết định liên quan đến hoạt động của bộ phận. Các nhà quản lý cấp cao sẽ xác định một cách có chọn lọc những loại quyết định nào được phân xuống cho các quản lý cấp dưới và những loại quyết định nào thì giữ lại. Thông thường, các quyết định quan trọng, mang tính chiến lược (chẳng hạn như việc phát triển một sản phẩm mới) thuộc thẩm quyền của các quản lý cấp cao, còn các quyết định liên quan đến hoạt động hàng ngày ở các bộ phận được giao cho các nhà quản lý bộ phận.

Để hiểu rõ về hệ thống kế toán trách nhiệm, trước hết chúng ta cần xem xét vấn đề phân cấp trong một tổ chức, các lợi ích và bất lợi của vấn đề này.

Lợi ích: Việc phân cấp quản lý trong một tổ chức có những lợi ích và những ảnh hưởng tích cực như sau:

1. Ra quyết định tốt nhất là ở ngay cấp phát sinh vấn đề. Nhà quản lý các bộ phận trong tổ chức là những chuyên gia trong lĩnh vực họ quản lý. Họ có thông tin và các kỹ năng cần thiết để quản lý bộ phận của họ hiệu quả nhất.
2. Việc cho phép các nhà quản lý bộ phận được ra các quyết định sẽ giúp họ được tập luyện để chuẩn bị cho việc thăng tiến trong tương lai. Do vậy, họ sẽ có sự chuẩn bị về khả năng ra quyết định khi họ được giao trách nhiệm lớn.
3. Bằng việc trao một số quyền ra quyết định cho các cấp quản lý trực thuộc, các nhà quản lý cấp cao đỡ phải giải quyết rất nhiều vấn đề xảy ra hàng ngày và do vậy, họ có thời gian để tập trung cho các quyết định quan trọng và những vấn đề mang tính chiến lược.
4. Giao trách nhiệm và quyền được ra quyết định thường làm tăng sự hài lòng với công việc và khuyến khích các nhà quản lý bộ phận nỗ lực hết mình với công việc được giao.

- Việc giao quyền ra quyết định cho các cấp quản lý thấp hơn sẽ giúp cho việc ra quyết định nhanh chóng hơn, đồng thời tạo sự thuận lợi cho việc cung cấp thông tin phản hồi một cách kịp thời về các cơ hội cũng như các vấn đề phát sinh ở các bộ phận.
- Sự phân cấp quản lý cung cấp một căn cứ tốt hơn để đánh giá sự thực hiện của người quản lý.

Bất lợi: Cũng như bất kỳ một mô hình quản lý nào, sự phân cấp trong tổ chức có một số bất lợi sau đây:

- Các nhà quản lý thường có xu hướng tập trung vào hoàn thành công việc của bộ phận mình quản lý, hơn là hướng đến mục tiêu chung của tổ chức.
- Vì do tập trung đạt được các mục tiêu của bộ phận, các nhà quản lý có thể không chú ý đến hậu quả của các quyết định của mình lên các bộ phận khác trong tổ chức.
- Trong một tổ chức phân quyền, một số công việc hoặc dịch vụ bị trùng lặp và gây ra sự lãng phí nguồn lực. Ví dụ, các bộ phận chức năng khác nhau trong một trường đại học có thể sở hữu các hệ thống máy tính riêng biệt, do vậy ngân sách của trường sẽ tiêu tốn nhiều hơn.

Một mục đích cơ bản của hệ thống kế toán trách nhiệm là giúp tổ chức tận dụng được những lợi ích của sự phân cấp và giảm thiểu các chi phí. Để đạt được điều này, hệ thống kế toán trách nhiệm nên được xây dựng để thúc đẩy sự đồng thuận về mục tiêu trong toàn tổ chức.

7.3. CÁC TRUNG TÂM TRÁCH NHIỆM TRONG MỘT TỔ CHỨC

Hệ thống kế toán trách nhiệm được xây dựng trên cơ sở xác định trách nhiệm của mỗi đơn vị, bộ phận trong tổ chức. Mỗi đơn vị hoặc bộ phận của tổ chức có một nhà quản lý được giao quyền ra quyết định và chịu trách nhiệm về những kết quả tài chính cụ thể của đơn vị hoặc bộ phận. Một đơn vị hoặc bộ phận như vậy gọi là một trung tâm trách nhiệm (responsibility center).

Hệ thống kế toán trách nhiệm xác định, đo lường, và báo cáo về kết quả thực hiện công việc của các nhà quản lý của các trung tâm trách nhiệm trong một tổ chức. Có thể có bốn loại trung tâm trách nhiệm, dựa trên thẩm quyền ra quyết định, kiểm soát và chịu trách nhiệm tài chính của nhà quản lý về chi phí, doanh thu, lợi nhuận và vốn đầu tư.

Trung tâm chi phí

Một Trung tâm chi phí (cost center) là một bộ phận trực thuộc của tổ chức, mà nhà quản lý của bộ phận chỉ có quyền ra quyết định và chịu trách nhiệm sự phát sinh các chi phí của bộ phận. Nhà quản lý của một trung tâm chi phí sẽ được đánh giá dựa trên khả năng kiểm soát chi phí của bộ phận. Phân xưởng sơn của nhà máy lắp ráp ô tô Toyota Việt Nam (ở Hình 7.2) là một ví dụ điển hình về một trung tâm chi phí. Nhà quản lý của Phân xưởng sơn chỉ chịu trách nhiệm về các chi phí phát sinh của phân xưởng.

Trung tâm doanh thu

Một trung tâm doanh thu (a revenue center) là một bộ phận trực thuộc trong tổ chức, trong đó nhà quản lý chỉ chịu trách nhiệm về việc tạo ra doanh thu và không có thẩm quyền kiểm soát việc thiết lập giá bán hoặc chi phí. Nhà quản lý của một trung tâm doanh thu được đánh giá căn cứ trên khả năng tạo ra doanh thu của bộ phận. Một bộ phận bán đặt chỗ và vé máy bay của Công ty hàng không Vietnam Airlines là một ví dụ về trung tâm doanh thu.

Tuy nhiên, thông thường hiếm khi có những trung tâm doanh thu thuần túy. Các nhà quản lý của các trung tâm doanh thu chịu trách nhiệm về doanh thu và có thể tham gia vào việc lập kế hoạch và kiểm soát một số khía cạnh, chứ không nhất thiết là tất cả, các chi phí của trung tâm. Ví dụ, một nhà quản lý bán hàng sẽ chịu trách nhiệm về doanh thu bán hàng được tạo ra trong khu vực thuộc quyền quản lý của mình, đồng thời anh ta cũng chịu trách nhiệm kiểm soát một số chi phí trực tiếp của bộ phận như chi phí đi lại của nhân viên bán hàng.

Trung tâm lợi nhuận

Trong các trung tâm lợi nhuận (profit center), các nhà quản lý chịu trách nhiệm về việc tạo ra doanh thu, đồng thời chịu trách nhiệm về tất cả các chi phí của bộ phận. Ví dụ, nhà hàng Riverside của Khách sạn Hương Giang Huế có thể được gọi là một trung tâm lợi nhuận. Mục tiêu của một nhà quản lý trung tâm lợi nhuận là tối đa hóa lợi nhuận/thu nhập ròng của trung tâm. Các trung tâm lợi nhuận trong một tổ chức nên là những bộ phận độc lập và các nhà quản lý của các trung tâm phải có thẩm quyền quyết định việc mua sắm các nguồn lực đầu vào cũng như tiêu thụ các sản phẩm của trung tâm sao cho đạt được lợi nhuận cao nhất. Nếu các nhà quản lý của trung tâm lợi nhuận không có toàn quyền trong việc mua và bán, việc đánh giá hiệu quả của họ sẽ trở nên khó khăn và không hợp lý.

Trung tâm đầu tư

Một trung tâm đầu tư (investment center) là một bộ phận trực thuộc của tổ chức trong đó nhà quản lý của bộ phận chịu trách nhiệm về việc hoạch định và kiểm soát chi phí, tạo ra doanh thu; mua sắm, sử dụng và thanh lý các tài sản của bộ phận. Nói một cách khác, nhà quản lý của một trung tâm đầu tư chịu trách nhiệm về việc tạo ra lợi nhuận và có thẩm quyền quyết định và vốn đầu tư của bộ phận. Mục tiêu của nhà quản lý một trung tâm lợi nhuận là tối đa hóa sức sinh lời của vốn đầu tư của bộ phận. Ví dụ, Khách sạn Kinh Thành Huế (Le Residence Hotels & Spa) có thể được gọi là một trung tâm đầu tư của Tập đoàn khách sạn quốc tế AccorHotels. Giám đốc của khách sạn chịu trách nhiệm về việc tạo ra doanh thu từ các hoạt động của khách sạn, chịu trách nhiệm về hoạch định và kiểm soát tất cả các chi phí, có thẩm quyền quyết định việc mua sắm, sử dụng và thanh lý các tài sản của khách sạn. Giám đốc của Khách sạn Kinh Thành Huế được đánh giá hiệu quả dựa trên sức sinh lời của vốn đầu tư mà khách sạn đạt được. Để thực hiện điều này, các nhà quản lý cấp cao của Tập đoàn AccorHotels sẽ so sánh sức sinh lời của Khách sạn Kinh Thành Huế với sức sinh lời mong muốn của tập đoàn và sức sinh lời của các khách sạn khác, như Khách sạn Mercure Huế, trong tập đoàn.

7.4. BÁO CÁO KẾT QUẢ CỦA TRUNG TÂM TRÁCH NHIỆM

Để trợ giúp cho việc đánh giá hiệu quả quản lý của các nhà quản lý và các bộ phận trực thuộc trong một tổ chức, hệ thống kế toán trách nhiệm soạn thảo ra các **báo cáo kết quả** (performance reports). Một báo cáo kết quả phản ánh những kết quả tài chính chủ yếu của từng trung tâm trách nhiệm trong tổ chức dựa trên thẩm quyền ra quyết định và trách nhiệm của nhà quản lý về chi phí hoặc/và doanh thu, hoặc/và vốn đầu tư của trung tâm trách nhiệm mà họ quản lý. Bất kể các khoản chi phí hoặc doanh thu hoặc vốn đầu tư nào mà không thuộc quyền kiểm soát của một nhà quản lý một trung tâm đầu tư thì không nên được thể hiện trên báo cáo kết quả của nhà quản lý đó. Ví dụ, chi phí khấu hao văn phòng của công ty có thể được phân bổ một phần cho bộ phận bán hàng của công ty. Do nhà quản lý bộ phận bán hàng không có thẩm quyền ra quyết định và không chịu trách nhiệm kiểm soát chi phí này, do vậy chi phí khấu hao văn phòng của công ty không nên thể hiện trên báo cáo kết quả của nhà quản lý bộ phận bán hàng. Trường hợp, báo cáo kết quả trình bày tất cả các chi phí của bộ phận bán hàng, các chi phí cần được phân loại rõ ràng thành các chi phí kiểm soát được và chi phí không kiểm soát được bởi nhà quản lý của bộ phận. Như vậy, báo cáo kết quả có thể bao gồm hai dạng: (1) Báo cáo kết quả được thiết lập riêng cho nhà quản lý và cho bộ phận, trong đó báo cáo kết quả của nhà quản lý chỉ liệt kê các chi phí kiểm soát được của nhà quản lý, và báo cáo kết quả của bộ phận thì trình bày tất cả các chi phí của bộ phận; (2) Dạng báo cáo kết quả trình bày tất cả các chi phí của bộ phận, trong đó tách biệt rõ các chi phí kiểm soát được và chi phí không kiểm soát được bởi nhà quản lý của bộ phận. Đây là vấn đề quan trọng, vì việc đánh giá hiệu quả của bộ phận và đánh giá hiệu quả của nhà quản lý bộ phận là khác nhau (Mallouk et al., 2007). Nhà quản lý được đánh giá dựa căn cứ vào các chi phí mà anh ta kiểm soát được, trong khi bộ phận được đánh giá trên tất cả các chi phí của bộ phận. Để minh họa cho vấn đề này, chúng ta xem xét báo cáo kết quả được lập cho một trung tâm lợi nhuận, Bộ phận kinh doanh Delta của Công ty Otranto, được trình bày ở Bảng 7.1. Báo cáo kết quả này trình bày tất cả doanh thu và chi phí của bộ phận, trong đó các chi phí được phân loại thành chi phí kiểm soát được và chi phí không kiểm soát được của nhà quản lý bộ phận.

Bảng 7.1. Báo cáo kết quả kinh kinh doanh: Bộ phận Delta

Doanh thu	\$6.782
Trừ: Biến phí	(3.588)
Số dư đảm phí	3.149
Trừ: Định phí kiểm soát được	(433)
Lợi nhuận kiểm soát được	2.761
Trừ: Định phí không kiểm soát được (khấu hao)	(982)
Lợi nhuận trước khi phân bổ chi phí quản lý của công ty	1.779
Trừ: Chi phí quản lý được phân bổ	(1.033)
Lợi nhuận trước thuế của bộ phận	<u>\$746</u>

(Nguồn: Gowthorpe, 2005)

Trong báo cáo kết quả hoạt động của bộ phận kinh doanh Delta ở Bảng 7.1, chi phí khấu hao của bộ phận và chi phí quản lý của công ty được phân bổ cho bộ phận là những chi phí không kiểm soát được của nhà quản lý bộ phận và đã được thể hiện tách biệt với các chi phí kiểm soát được. Nhà quản lý bộ phận này sẽ được đánh giá hiệu quả dựa trên chỉ tiêu lợi nhuận kiểm soát được, chứ không phải là lợi nhuận của bộ phận.

Các báo cáo kết quả được thiết lập định kỳ để trợ giúp cho hoạt động quản lý. Vấn đề then chốt là chúng phải cung cấp được các thông tin hữu ích cho việc kiểm soát, đánh giá hiệu quả và ra quyết định của các nhà quản lý. Các thông tin quản lý nên có những đặc điểm sau:

- Thông tin cần được cung cấp kịp thời cho các nhà quản lý.
- Thông tin phải chính xác, hữu ích, đáng tin cậy và dễ hiểu.
- Chi phí để tạo ra thông tin không được lớn hơn lợi ích mà nó đem lại.

Các báo cáo kết quả trình bày các kết quả dự toán, các kết quả thực tế và biến động của các chỉ tiêu tài chính chủ yếu phù hợp theo từng loại trung tâm trách nhiệm. Ví dụ, báo cáo kết quả của một trung tâm chi phí trình bày chi phí dự toán, chi phí thực tế và biến động của tất cả các khoản mục chi phí của trung tâm. Thông qua các báo cáo kết quả, nhà quản lý sử dụng kỹ thuật quản lý theo ngoại lệ để kiểm soát các hoạt động của tổ chức một cách hiệu quả (Hilton, 1991). Có các loại báo cáo kết quả tương ứng với các loại trung tâm trách nhiệm như sau:

- Đối với trung tâm chi phí : Báo cáo tình hình thực hiện chi phí
- Đối với trung tâm doanh thu : Báo cáo tình hình thực hiện doanh thu
- Đối với trung tâm lợi nhuận : Báo cáo thu nhập theo số dư đảm phí
- Đối với trung tâm đầu tư : Báo cáo thu nhập theo số dư đảm phí

Để minh họa cho việc lập báo cáo kết quả trong hệ thống kế toán trách nhiệm, chúng ta nghiên cứu cấu trúc tổ chức của Tổng công ty General Products (viết tắt là Tổng công ty G) được trình bày trong Hình 7.2 và các trung tâm trách nhiệm của đơn vị được mô tả ở Hình 7.3.

Tổng công ty: Tổng giám đốc (hoặc chủ tịch) của tổng công ty là người chịu trách nhiệm về lợi nhuận được tạo ra trong tổng công ty, đồng thời cũng chịu trách nhiệm về vốn đầu tư của tổng công ty. Tổng giám đốc có quyền trong việc ra các quyết định quan trọng ảnh hưởng đến lợi nhuận và vốn đầu tư trong tổng công ty. Toàn bộ tổng công ty G được xem là một trung tâm đầu tư.

Khu vực: Giám đốc các khu vực (ví dụ, Khu vực phía Tây) trong tổng công ty G là người chịu trách nhiệm và có quyền ra các quyết định ảnh hưởng đến lợi nhuận và vốn đầu tư của khu vực mình phụ trách. Mỗi khu vực của tổng công ty G cũng được xem là một trung tâm đầu tư.

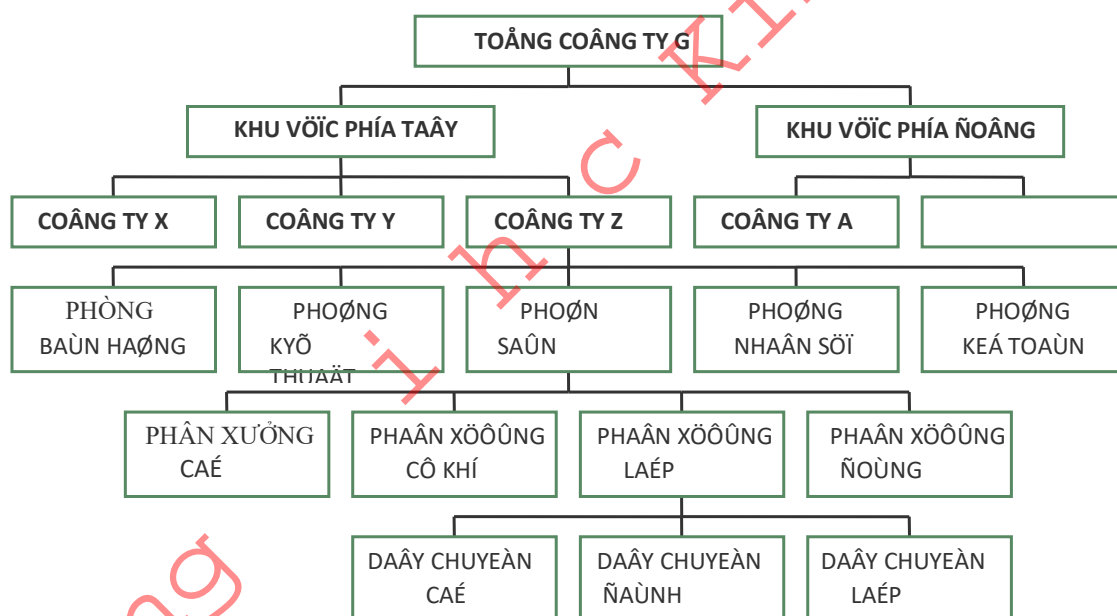
Công ty: Giám đốc các công ty (ví dụ, công ty X, công ty Y, công ty Z...) trong từng khu vực là người chịu trách nhiệm về lợi nhuận tạo ra trong công ty. Tuy nhiên, giám đốc công ty

không có thẩm quyền ra các quyết định về vốn đầu tư của công ty mình quản lý. Mỗi công ty trong Hình 7.2 được xem là một trung tâm lợi nhuận.

Phòng ban: Công ty Z có 5 bộ phận trực thuộc, đó là các Phòng bán hàng, Phòng kỹ thuật, Phòng sản xuất, Phòng nhân sự, và Phòng kế toán. Nhà quản lý bộ phận/phòng bán hàng là người chịu trách nhiệm về việc tiêu thụ sản phẩm, dịch vụ của công ty Z. Phòng bán hàng được xem là một trung tâm doanh thu. Các bộ phận còn lại còn lại trong công ty Z đều là các trung tâm chi phí, vì người quản lý các bộ phận này chỉ chịu trách nhiệm về chi phí phát sinh của bộ phận.

Phân xưởng: Các phân xưởng sản xuất là những bộ phận trực thuộc Phòng sản xuất trong Công ty Z. Quản đốc là người quản lý hoạt động của phân xưởng sản xuất sẽ chịu trách nhiệm về chi phí phát sinh trong hoạt động sản xuất của phân xưởng. Vì vậy, mỗi phân xưởng sản xuất được xem là một trung tâm chi phí.

Dây chuyền sản xuất: Các dây chuyền sản xuất là cấp quản lý thấp nhất trong cơ cấu tổ chức của Tổng công ty G. Người giám sát dây chuyền sản xuất chỉ chịu trách nhiệm về hoạt động sản xuất và chi phí của dây chuyền mình quản lý. Mỗi dây chuyền sản xuất như vậy được gọi là một trung tâm chi phí.

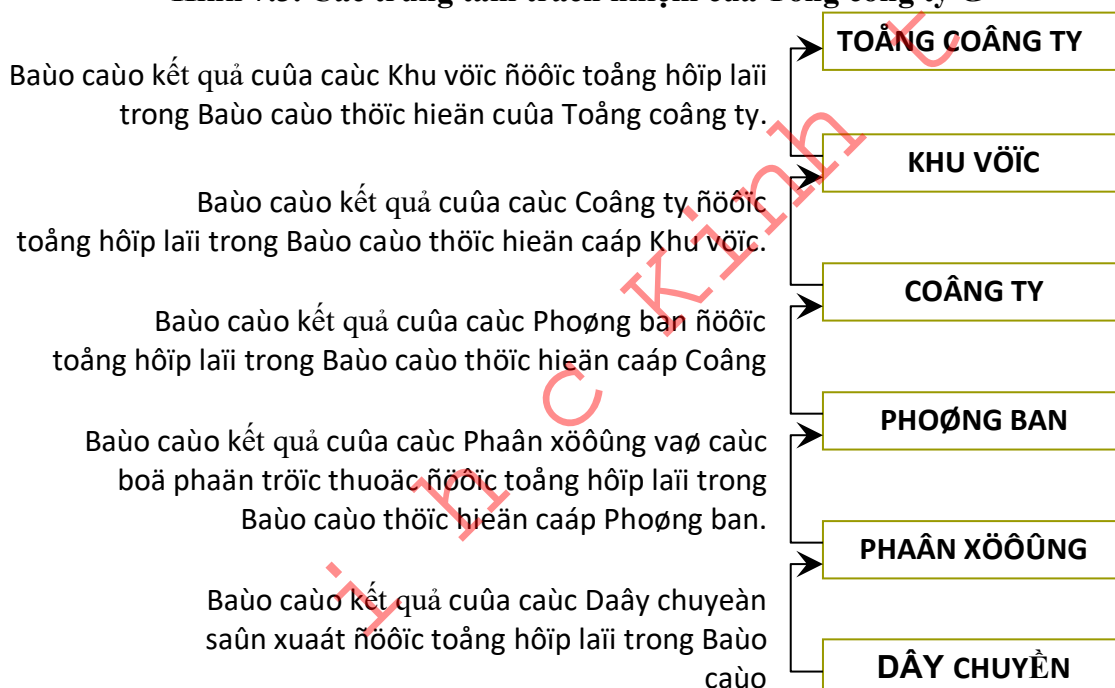


Hình 7.2. Sơ đồ tổ chức Tổng công ty G

Hình 7.3 dưới đây trình bày các trung tâm trách nhiệm của Tổng công ty G. Trình tự báo cáo thông tin trong hệ thống kế toán trách nhiệm bắt đầu từ cấp quản lý thấp nhất trong tổ chức cho đến cấp quản lý cao nhất. Mức độ chi tiết của báo cáo giảm dần theo sự gia tăng của các cấp quản lý trong tổ chức. Ví dụ, Giám đốc khu vực (Chẳng hạn như khu vực phía tây) có lẽ không cần biết một cách chi tiết chi phí sản xuất phát sinh tại một phân xưởng sản xuất của một công ty (ví dụ Công ty Z). Báo cáo trách nhiệm được lập cho khu vực phía tây chỉ tổng hợp các kết quả hoạt động của các công ty (công ty X, công ty Y, và công ty Z) trực thuộc khu vực quản lý. Hình 7.4 mô tả một cách khái quát trình tự báo cáo trong hệ thống kế toán trách nhiệm của Tổng công ty G.

CẤP QUẢN LÝ	NGƯỜI QUẢN LÝ	LOẠI TRUNG TÂM TRÁCH NHIỆM
TỔNG CÔNG TY	TỔNG GIÁM ĐỐC	TT ĐẦU TƯ
KHU VỰC	GD KHU VỰC	TT ĐẦU TƯ
CÔNG TY	GD CÔNG TY	TT LỢI NHUẬN
PHÒNG BAN	TRƯỞNG PHÒNG	TT CHI PHÍ
PHÂN XƯỞNG	QUẢN ĐỐC	TT CHI PHÍ
DÂY CHUYỀN	TỔ TRƯỞNG	TT CHI PHÍ

Hình 7.3. Các trung tâm trách nhiệm của Tổng công ty G



Hình 7.4. Trình tự báo cáo trong hệ thống kế toán trách nhiệm Tổng công ty G

Chúng ta tập trung tìm hiểu mối quan hệ giữa các báo cáo kết quả của các đơn vị và bộ phận trong Công ty Z (thuộc khu vực phía tây). Hình 7.5 cung cấp cho chúng ta bản tóm tắt cấu trúc của các báo cáo thực hiện trong hệ thống kế toán trách nhiệm của Công ty Z. Hãy nhớ rằng việc thực hiện báo cáo bắt đầu từ cấp quản lý thấp nhất (dây chuyền sản xuất) và thiết lập dần lên cho cấp quản lý cao nhất.

	Kế hoạch	Thực tế	Biến động
Báo cáo của giám đốc:			
Báo cáo thực hiện của giám đốc tổng hợp toàn bộ số liệu của toàn công ty. Vì các biến động đã được cung cấp nên giám đốc có thể xác định được nơi nào ông			
Trưởng phòng bán hàng	x	x	x
Trưởng phòng kỹ thuật	x	x	x
Trưởng phòng sản xuất	\$26.000	\$29.000	\$3.000
Trưởng phòng nhân sự	x	x	x
Kế toán trưởng	x	x	x

ta và những người phụ tá cần lưu ý nhất.	Tổng cộng	<u>\$54.000</u>	<u>\$61.000</u>	<u>\$7.000</u>
Trưởng phòng sản xuất:				
Tình hình thực hiện của các quản đốc phân xưởng được tổng hợp cho trưởng phòng sản xuất. Số liệu tổng cộng trên báo cáo thực hiện của trưởng phòng sản xuất được chuyển lên cấp trách nhiệm tiếp theo (giám đốc).	Phân xưởng cắt	x	x	x
	Phân xưởng cơ khí	x	x	x
	Phân xưởng sản xuất	\$11.000	\$12.500	\$1.500
	Phân xưởng đóng gói	x	x	x
	Tổng cộng	<u>\$26.000</u>	<u>\$29.000</u>	<u>\$3.000</u>
Quản đốc phân xưởng:				
Báo cáo thực hiện của các giám sát viên các dây chuyền sản xuất được tổng hợp trong báo cáo thực hiện của quản đốc phân xưởng. Số tổng cộng được chuyển lên cho trưởng phòng sản xuất.	Dây chuyền đánh bóng	x	x	x
	Dây chuyền cắt	\$5.000	\$5.800	\$800
	Dây chuyền lắp ráp	x	x	x
	Tổng cộng	<u>\$11.000</u>	<u>\$12.500</u>	<u>\$1.500</u>
Giám sát dây chuyền sản xuất:				
Các giám sát dây chuyền sản xuất sẽ có một báo cáo thực hiện của dây chuyền mà họ quản lý. Con số tổng cộng của những báo cáo này được tổng hợp lại trong báo cáo thực hiện của quản đốc phân xưởng.	Nguyên liệu trực tiếp	x	x	x
	Lao động trực tiếp	x	x	x
	Sản xuất chung khả biến	x	x	x
	Sản xuất chung bất biến	x	x	x
	Tổng cộng	<u>\$5.000</u>	<u>\$5.800</u>	<u>\$800</u>

Hình 7.5. Hệ thống báo cáo trách nhiệm của Công ty Z

Báo cáo hiệu quả của các dây chuyền sản xuất (ví dụ, dây chuyền cắt) là báo cáo về chi phí. Báo cáo này trình bày số liệu chi phí dự toán, chi phí thực tế và biến động của các chi phí sản xuất. Thông tin trên báo cáo kết quả của các Dây chuyền sản xuất được tổng hợp lại trong báo cáo kết quả của Phân xưởng sản xuất. Trên Hình 7.5 chúng ta nhận thấy, số liệu về chi phí sản xuất của dây chuyền cắt được tổng hợp lại thành một dòng trong báo cáo kết quả của Phân xưởng sản xuất. Trong báo cáo của Phân xưởng sản xuất còn có số liệu được tổng hợp từ báo cáo kết quả của các dây chuyền khác (Dây chuyền đánh bóng và Dây chuyền lắp ráp) thuộc thẩm quyền quản lý của giám sát/quản đốc Phân xưởng sản xuất.

Tiếp theo báo cáo kết quả của các phân xưởng sẽ được tổng hợp lại trong báo cáo của Phòng sản xuất. Trên Hình 7.5, các số liệu tổng hợp từ báo cáo kết quả của Phân xưởng sản xuất được trình lên cho trưởng phòng sản xuất cùng với số liệu tổng hợp từ các báo cáo kết quả của các phân xưởng khác. Ngoài các báo cáo tổng hợp của từng phân xưởng, trưởng phòng sản xuất có thể yêu cầu đệ trình các báo cáo kết quả của các dây chuyền sản xuất trong phân xưởng.

Giám đốc công ty là người có trách nhiệm lớn nhất đối với toàn bộ hoạt động của công ty. Do vậy, trên báo cáo kết quả của công ty, các hoạt động trên tất cả mọi phương diện sản xuất

kinh doanh của công ty phải được tổng hợp lại để xem xét. Hình 7.6 cho thấy rằng, báo cáo kết quả của tất cả các phòng trong Công ty Z được tổng hợp lại trong báo cáo kết quả của công ty. Ngoài báo cáo này, giám đốc công ty còn yêu cầu báo cáo kết quả của từng phòng và báo cáo kết quả của những cấp thấp hơn nếu thấy điều này là cần thiết.

Tóm lại, cấu trúc của hệ thống báo cáo trách nhiệm bắt đầu từ cấp quản lý thấp nhất và xây dựng ngược lên cấp quản lý cao nhất. Mỗi nhà quản lý trong tổ chức nhận được báo cáo về kết quả hoạt động của chính bộ phận do mình quản lý và các báo cáo kết quả của các bộ phận dưới quyền. Bằng cách này, nhà quản lý có thể đánh giá được kết quả và hiệu quả công việc của bộ phận và các bộ phận cấp dưới thuộc quyền quản lý.

Hệ thống kế toán trách nhiệm có thể ảnh hưởng rất lớn đến hành vi và thái độ của các nhà quản lý. Ảnh hưởng có thể là tích cực hoặc tiêu cực tùy thuộc vào cách sử dụng hệ thống kế toán trách nhiệm.

Hệ thống kế toán trách nhiệm có hai mặt đó là thông tin và trách nhiệm. Ảnh hưởng đến hành vi của nhà quản lý của hệ thống kế toán trách nhiệm tùy thuộc vào khía cạnh nào được nhấn mạnh (Huỳnh Lợi, Nguyễn Khắc Tâm, 2001).

Khi hệ thống kế toán trách nhiệm nhấn mạnh đến khía cạnh thông tin, thì sẽ ảnh hưởng tích cực lên hành vi của nhà quản lý. Việc nhấn mạnh đến việc cung cấp thông tin cho các nhà quản lý để giúp họ nắm bắt được tình hình hoạt động của tổ chức, cũng như hiểu được nguyên nhân của việc hoạt động kém hiệu quả tạo sẽ điều kiện nâng cao hiệu quả hoạt động trong tương lai. Nếu sử dụng đúng, hệ thống kế toán trách nhiệm ít chú trọng đến trách nhiệm. Nếu nhà các nhà quản lý cảm thấy rằng, họ bị phê bình và khiển trách, vì hiệu quả thực hiện công việc của họ không tốt, họ thường có xu hướng đối phó theo cách không tích cực và có khi hoài nghi về hệ thống (Hilton, 1991).

Nói chung, khi vận dụng hệ thống kế toán trách nhiệm, cần tập trung vào vai trò thông tin của hệ thống. Điều này sẽ ảnh hưởng tích cực đến hành vi và thái độ của nhà quản lý, khuyến khích họ cố gắng cải thiện hiệu quả hoạt động.

7.5. ĐO LƯỜNG HIỆU QUẢ CỦA TRUNG TÂM ĐẦU TƯ

Ở phần đầu của chương chúng ta đã định nghĩa rằng, một trung tâm đầu tư là đơn vị trong một tổ chức mà người quản lý của đơn vị có thẩm quyền ra quyết định, kiểm soát và chịu trách nhiệm về cả lợi nhuận và vốn đầu tư của đơn vị. Thuật ngữ “vốn đầu tư” thường đề cập đến các tài sản như nhà xưởng, máy móc thiết bị, được sử dụng trong hoạt động của đơn vị. Trong phần này, chúng ta sẽ nghiên cứu các phương pháp mà các nhân viên kế toán quản trị sử dụng để đo lường và đánh giá hiệu quả hoạt động của các trung tâm đầu tư và các nhà quản lý của trung tâm.

Mục tiêu quan trọng của bất kỳ doanh nghiệp nào kinh doanh, vì mục tiêu lợi nhuận là tối đa hóa lợi nhuận và sử dụng vốn đầu tư có hiệu quả. Các nhân viên kế toán quản trị sử dụng hai phương pháp khác nhau để đánh giá hiệu quả của các trung tâm đầu tư: Tỷ suất lợi nhuận trên vốn đầu tư (return on investment - ROI) và thu nhập thặng dư (residual income - RI).

7.5.1. Tỷ suất sinh lời của vốn đầu tư - ROI

a. Tính toán ROI

Tỷ suất sinh lời của vốn đầu tư - ROI là một chỉ tiêu phổ biến được sử dụng để đo lường hiệu quả hoạt động của một trung tâm đầu tư. ROI được tính toán bằng công thức sau đây:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lợi nhuận hoạt động}}{\text{Vốn đầu tư}}$$

Để thuận lợi cho việc phân tích các nhân tố ảnh hưởng đến ROI, Công thức tính ROI có thể viết theo một cách khác:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lợi nhuận hoạt động}}{\text{Doanh thu}} \times \frac{\text{Doanh thu}}{\text{Vốn đầu tư}}$$

Viết công thức ROI theo cách này sẽ làm rõ các nhân tố ảnh hưởng đến sức sinh lời của vốn đầu tư của một trung tâm đầu tư.

Tỷ số giữa lợi nhuận và doanh thu được gọi là lãi trên doanh thu (sales margin). Chỉ tiêu này cho biết khi thực hiện được 1 đồng doanh thu thì doanh nghiệp đạt được bao nhiêu phần trăm lợi nhuận trong một đồng doanh thu. Ví dụ, với mức lãi trên doanh thu bằng 5%, một đồng doanh thu thực hiện được sẽ đưa về mức lợi nhuận là 5%, tức 0,05 đồng. Nói một cách khác, doanh nghiệp sẽ kiếm được 5 đồng lợi nhuận cho mỗi 100 đồng doanh thu thực hiện được.

Tỷ số giữa doanh thu và vốn đầu tư được gọi là sức sản xuất của vốn (capital turnover). Chỉ tiêu này cho biết bao nhiêu đồng doanh thu có thể tạo ra từ một đồng vốn đầu tư.

Bảng 7.2 dưới đây minh họa cho việc tính toán ROI của Khu vực phía đông và Khu vực phía tây, là hai trung tâm đầu tư trong Tổng công ty G (thể hiện trong Hình 7.3 ở những phần trên).

Bảng 7.2. Tính toán ROI của các trung tâm đầu tư trong Tổng công ty G

Chỉ tiêu	Khu vực phía đông	Khu vực phía tây
1. Lợi nhuận	\$300.000	\$720.000
2. Doanh thu	6.000.000	1.800.000
3. Vốn đầu tư	2.000.000	3.600.000
4. Lãi trên doanh thu (1)/(2)	5%	40%
5. Hệ số quay vòng tài sản (2)/(3)	3	0.5
6. ROI (4)x(5)	15%	20%

Khu vực phía đông có mức lãi trên doanh thu là 5% (300.000:6.000.000). Nghĩa là mỗi đồng doanh thu thực hiện được sẽ đem lại 5% lợi nhuận cho Khu vực. Sức sản xuất của vốn đầu tư của Khu vực phía đông là 3 (6.000.000:2.000.000). Nghĩa là một đồng vốn đầu tư vào Khu vực này có thể tạo ra 3 đồng doanh thu. Do vậy, sức sinh lời của vốn đầu tư (ROI) của Khu vực sẽ là 15% (lãi trên doanh thu là 5% x sức sản xuất của vốn là 3).

b. Đo lường lợi nhuận và vốn đầu tư

Công thức tính toán ROI có 2 thành phần là lợi nhuận và vốn đầu tư. Muốn tính toán được ROI, chúng ta phải xác định được lợi nhuận và vốn của một trung tâm đầu tư.

Lợi nhuận: Chỉ tiêu lợi nhuận được sử dụng trong công thức ROI là lợi nhuận hoạt động hay là lợi nhuận trước trả lãi vay và thuế thu nhập. Lý do của việc sử dụng lợi nhuận trước trả lãi vay và thuế thu nhập trong công thức tính ROI là để phù hợp doanh thu và vốn đầu tư đã tạo ra nó.

Vốn đầu tư: Vốn đầu tư có thể được hiểu là tổng giá trị tài sản của trung tâm đầu tư, bao gồm các tài sản ngắn hạn như vốn bằng tiền, các khoản phải thu và trị giá hàng tồn kho; và các tài sản dài hạn như nhà xưởng, máy móc thiết bị và các tài sản dài hạn khác khác được sử dụng trong hoạt động của một trung tâm đầu tư.

Vì ROI được tính toán cho một thời đoạn, chẳng hạn như một tháng hoặc một năm, do vậy vốn đầu tư được sử dụng trong công thức tính ROI là số bình quân giữa vốn đầu kỳ và vốn cuối kỳ nằm bằng cân đối kế toán (thông thường là vốn đầu năm và cuối năm).

Một vấn đề đặt ra khi tính ROI là giá trị của tài sản cố định trong vốn có thể được tính theo hai cách. Cách thứ nhất là sử dụng giá trị còn lại của tài sản cố định và cách thứ hai là tính theo nguyên giá ban đầu. Trong thực tế, cả hai cách này đều được sử dụng để xác định ROI. Sử dụng giá trị còn lại hay nguyên giá tài sản sẽ có những điểm thuận lợi và bất lợi.

Lợi ích của việc sử dụng giá trị còn lại của tài sản:

1. Việc sử dụng giá trị còn lại phù hợp với giá trị của tài sản cố định được báo cáo trên bảng cân đối kế toán.
2. Điều này phù hợp với việc tính toán lợi nhuận thuần hoạt động và sự tính toán này bao gồm cả khấu hao và các phí tổn hoạt động.

Bất lợi của việc sử dụng giá trị còn lại của tài sản:

1. Điều này làm cho kết quả ROI tăng dần theo thời gian vì tài sản cố định bị hao mòn dần và do vậy, giá trị còn lại sẽ càng ngày càng bé.
2. Điều này không khuyến khích việc thay thế các máy móc thiết bị cũ kỹ, lỗi thời vì sự trang bị lại máy móc thiết bị sẽ có ảnh hưởng bất lợi đối với kết quả ROI.

Tuy vậy, đa số các nhà quản lý thường xem tính phù hợp là quan trọng nhất và do vậy cách sử dụng giá trị còn lại của tài sản được sử dụng phổ biến hơn trong việc tính toán ROI.

c. Biện pháp cải thiện ROI

Làm thế nào nhà quản lý Khu vực phía đông có thể cải thiện/tăng tỷ suất sinh lời trên vốn đầu tư của khu vực. ROI là tích số của 2 thành phần: lãi trên doanh thu và hệ số quay vòng của vốn. Do vậy ROI có thể cải thiện bằng cách tăng mức lãi trên doanh thu hoặc tăng hệ số quay vòng của vốn.

Tăng mức lãi trên doanh thu:

Giả sử rằng, nhà quản lý của Khu vực phía đông có thể tăng mức lãi trên doanh lên thành 6% và giữ nguyên hệ số quay vòng của vốn là 3 thì ROI của khu vực sẽ tăng lên thành 18% ($6\% \times 3$).

Để tăng mức lãi trên doanh thu lên thành 6%, nhà quản lý khu vực cần phải tăng lợi nhuận của khu vực lên thành \$360.000 trên doanh thu \$6.000.000 ($360.000:6.000.000$). Để tăng lợi nhuận trong khi doanh thu vẫn giữ nguyên, nhà quản lý có thể sử dụng hai cách: tăng giá bán sản phẩm (sản lượng tiêu thụ sẽ giảm) hoặc giảm chi phí. Một điều cần lưu ý là nhà quản lý phải xem xét cẩn thận liệu rằng, việc tăng giá bán có làm cho sản lượng bán ra giảm quá nhiều dẫn đến doanh thu bị giảm hay không? Tương tự, việc cắt giảm chi phí không được làm giảm chất lượng sản phẩm, dịch vụ khách hàng... Những thay đổi này có thể làm giảm doanh thu bán hàng.

Tăng hệ số quay vòng của vốn:

Một cách khác để cải thiện ROI là tăng hệ số quay vòng của vốn. Giả sử rằng nhà quản lý Khu vực phía đông có thể tăng hệ số quay vòng của vốn lên thành 4 trong khi vẫn giữ nguyên mức lãi trên doanh thu ở mức 5%. ROI của khu vực sẽ tăng từ 15% lên thành 20% ($5\% \times 4$).

Để làm được điều này nhà quản lý có thể tăng doanh thu (đồng thời kiểm soát tốt chi phí để lợi nhuận không bị ảnh hưởng) hoặc giảm vốn hoạt động. Giả sử, để tăng hệ số quay vòng của vốn từ 3 lên thành 4, nhà quản lý có thể tìm cách cắt giảm mức vốn đầu tư từ \$2.000.000 xuống còn \$1.500.000. Chẳng hạn như nhà quản lý có thể cắt giảm mức dự trữ hàng tồn kho hoặc đẩy nhanh việc thu hồi các khoản nợ phải thu, do đó cắt giảm bớt khoản đầu tư cần thiết cho các khoản này và vốn nhàn rỗi được sử dụng để trả bớt nợ ngắn hạn.

Tóm lại, nhà quản lý có thể sử dụng các biện pháp sau nhằm tăng sức sinh lời của vốn đầu tư ROI:

- Tăng doanh số.
- Cắt giảm chi phí.
- Giảm vốn đầu tư.

Một điều cần lưu ý rằng, việc cải thiện sức sinh lời của vốn đầu tư ROI là một nghệ thuật quản lý, đòi hỏi nhiều kỹ năng và kinh nghiệm của các nhà quản lý. Các biện pháp được thảo luận ở trên nêu ra một cách suy nghĩ chứ không phải là những công thức tính toán cứng nhắc.

d. Các hạn chế của ROI

ROI được xem là một trong những cách đánh giá tốt nhất việc thực hiện của người quản lý khi điều hành một trung tâm đầu tư. Công thức ROI kết hợp rất nhiều lĩnh vực trách nhiệm của nhà quản lý thành một con số duy nhất mà có thể đem so sánh quá trình sinh lời của vốn giữa các trung tâm đầu tư khác nhau trong tổ chức.

Mặc dù tỷ suất hoàn vốn ROI được sử dụng một cách rộng rãi để đánh giá việc thực hiện của các trung tâm đầu tư, nó cũng không phải là một công cụ hoàn hảo, nó vẫn có một số điểm hạn chế sau:

- ROI có khuynh hướng chú trọng đến sự thực hiện ngắn hạn hơn là quá trình sinh lợi dài hạn. Nhằm mục đích bảo vệ kết quả thực hiện được, nhà quản lý có thể bị sức ép từ chối nhiều cơ hội đầu tư có lợi khác về dài hạn.
- ROI không phù hợp với các mô hình vận động của dòng tiền sử dụng trong phân tích vốn đầu tư (sẽ được đề cập trong Chương 10 - Quyết định về vốn đầu tư).
- ROI có thể không hoàn toàn chịu sự kiểm soát của trung tâm đầu tư, vì sự hiện diện của trung tâm đầu tư cấp cao hơn có quyền điều tiết ROI (do sự phân bổ chi phí chung và vốn từ cấp quản lý cao hơn).

Để giải quyết các vấn đề này, một số công ty sử dụng nhiều tiêu chuẩn để đánh giá thực hiện thay vì chỉ sử dụng tỷ suất hoàn vốn ROI. Các tiêu chuẩn khác được sử dụng gồm có:

- Sự tăng giá thị trường của cổ phiếu.
- Mức tăng trưởng của sản xuất.
- Lợi nhuận đạt được.
- Số lần quay vòng các khoản phải thu.
- Số lần quay vòng hàng tồn kho.
- Khả năng mở rộng đến những lĩnh vực kinh doanh sinh lợi mới.

7.5.2. Thu nhập thặng dư

a. Khái niệm và cách tính toán thu nhập thặng dư

Một phương pháp khác để đánh giá hiệu quả của một trung tâm đầu tư là sử dụng chỉ tiêu thu nhập thặng dư (residual income - RI). Thu nhập thặng dư được định nghĩa là chênh lệch giữa lợi nhuận của một trung tâm đầu tư và mức lợi nhuận để đạt được tỷ lệ sinh lời tối thiểu (chính là chi phí sử dụng vốn) của vốn đầu tư.

$$\text{Thu nhập thặng dư} = \text{Lợi nhuận của trung tâm đầu tư} - \text{Chi phí sử dụng vốn}$$

Thu nhập thặng dư (RI) là một chỉ tiêu tuyệt đối, không giống như ROI là một chỉ tiêu tương đối. RI thực chất là lợi nhuận còn lại của một trung tâm đầu tư sau khi loại trừ chi phí sử dụng vốn đầu tư.

Giả sử rằng, hiệu quả thực hiện công việc của nhà quản lý Khu vực phía tây trong Tổng công ty G được đánh giá bằng chỉ tiêu thu nhập thặng dư RI. Với vốn đầu tư \$3.600.000, lợi nhuận đạt được là \$720.000 và chi phí sử dụng vốn của khu vực là 12%. Thu nhập thặng dư của trung tâm đầu tư này được tính toán như sau:

Lợi nhuận		\$720.000
Trừ: Giá sử dụng vốn:		
Vốn đầu tư	\$3.600.000	
Chi phí sử dụng vốn	12%	
		432.000
Thu nhập thặng dư (RI)		<u>\$288.000</u>

b. Ưu và nhược điểm của RI

Ưu điểm: Khi thu nhập thặng dư được sử dụng để đánh giá việc thực hiện, thì mục tiêu mà các nhà quản lý của trung tâm đầu tư nhắm đến là tối đa hóa thu nhập thặng dư RI. Chừng nào mà RI của một phương án/dự án còn lớn hơn không (0), dự án sẽ được chấp nhận vì nó làm tăng tổng RI của trung tâm đầu tư.

Rất nhiều nhà quản lý cho rằng, thu nhập thặng dư - RI là một cách đánh giá thực hiện công việc của trung tâm đầu tư tốt hơn chỉ tiêu sức sinh lời của vốn ROI. Họ nhấn mạnh rằng, thu nhập thặng dư thúc đẩy các nhà quản lý thực hiện đầu tư có lợi tính trên tổng thể của tổ chức, đảm bảo tính phù hợp giữa mục tiêu của các đơn vị với mục tiêu chung của tổ chức.

Để minh họa, giả sử Khu vực phía đông có cơ hội đầu tư mới với vốn đầu tư là \$500.000 và hy vọng mà sẽ đem lại mức lợi nhuận \$80.000. Nhà quản lý khu vực này có chấp nhận cơ hội đầu tư này không? Nếu cơ hội đầu tư này được chấp nhận thì lợi ích tổng thể của Tổng công ty G sẽ thế nào, nếu chi phí sử dụng vốn bình quân của Tổng công ty G là 12%?

Việc tính toán RI của Khu vực phía đông khi chấp nhận cơ hội đầu tư mới được thể như sau:

	Hiện tại	Khi có cơ hội đầu tư mới
Vốn đầu tư	\$3.600.000	\$4.100.000
Lợi nhuận	720.000	800.000
Giá sử dụng vốn	432.000	492.000
Thu nhập thặng dư	\$288.000	308.000

Như vậy, khi chấp nhận cơ hội đầu tư mới, người quản lý Khu vực phía tây sẽ làm tăng thu nhập thặng dư và do đó cho thấy một sự thực hiện tốt hơn. Việc Khu vực phía tây chấp nhận cơ hội đầu tư mới này cũng sẽ đem lại lợi ích cho Tổng công ty. Hãy lưu ý rằng, giá sử dụng vốn của Tổng công ty G là 12%, nghĩa là bất kỳ cơ hội đầu tư nào có mức sinh lời lớn hơn 12% đều đem lại lợi ích cho Tổng công ty. Cơ hội đầu tư mới có thể đem lại lợi nhuận \$80.000 trên mức vốn đầu tư thêm \$500.000, nghĩa là sức sinh lời trên vốn là 16% ($80.000:500.000$). Do vậy, khi nhà quản lý Khu vực phía tây chấp nhận cơ hội đầu tư mới, cả khu vực và Tổng công ty G đều có lợi. Điều này thể hiện tính thống nhất giữa mục tiêu của khu vực và mục tiêu của Tổng công ty G.

Điều gì sẽ xảy ra nếu nhà quản lý Khu vực phía tây được đánh giá hiệu quả quản lý thông qua chỉ tiêu ROI? Hãy lưu ý rằng, sức sinh lời hiện tại của Khu vực phía tây là $ROI = 20\%$ (lợi nhuận \$720.000 chia cho vốn đầu tư \$3.600.000). Nếu được đánh giá bằng ROI, nhà quản lý sẽ bác bỏ bất kỳ cơ hội đầu tư nào có sức sinh lời dưới 20%. Do vậy, chắc chắn rằng, nhà quản lý Khu vực phía tây sẽ không chấp nhận cơ hội đầu tư mới vì cơ hội đầu tư này chỉ đưa về sức sinh lời 16%. Tuy nhiên, việc bác bỏ cơ hội đầu tư này, xét trên tổng thể của Tổng công ty G là không có lợi. Do vậy, chúng ta có thể nhận thấy rằng, khi dùng ROI để đánh giá

hiệu quả quản lý, lợi ích của các đơn vị/bộ phận trực thuộc và lợi ích chung của tổ chức có thể không thống nhất.

Nhược điểm: Cách tính thu nhập thặng dư có một điểm hạn chế là nó không thể được sử dụng để so sánh hiệu quả hoạt động của các trung tâm đầu tư có quy mô khác nhau, vì nó có khuynh hướng thiên về các bộ phận có quy mô lớn hơn. Điều này nghĩa là các trung tâm đầu tư có quy mô lớn hơn thường có thu nhập thặng dư cao hơn các bộ phận có quy mô nhỏ và dĩ nhiên không phải vì chúng được điều hành tốt hơn mà chỉ đơn giản là vì vốn được sử dụng nhiều hơn.

Để minh họa, chúng ta xem xét số liệu về thu nhập thặng dư của hai trung tâm đầu tư X và Y sau đây:

	Bộ phận X	Bộ phận Y
Vốn đầu tư	\$1.000.000	\$250.000
Lợi nhuận	120.000	40.000
Giá sử dụng vốn (10%)	100.000	25.000
Thu nhập thặng dư	<u>\$20.000</u>	<u>\$15.000</u>

Quan sát thấy rằng, bộ phận X có thu nhập thặng dư \$20.000, cao hơn thu nhập thặng dư của bộ phận Y (\$15.000). Tuy nhiên, bộ phận X lại sử dụng đến \$1.000.000 vốn đầu tư trong khi bộ phận Y chỉ sử dụng \$250.000 vốn đầu tư. Như vậy, bộ phận X có thu nhập thặng dư cao hơn là do quy mô vốn của nó lớn hơn chứ không phải do chất lượng quản lý tốt hơn. Bộ phận Y có quy mô nhỏ hơn nhưng được quản lý tốt hơn, vì nó có khả năng sinh ra thu nhập thặng dư gần bằng với thu nhập thặng dư của bộ phận X chỉ với số vốn bằng 1/4 vốn đầu tư của bộ phận X.

Nói tóm lại, cả ROI và RI đều có những hạn chế nhất định trong việc đánh giá hiệu quả hoạt động của các trung tâm đầu tư. ROI có thể không đảm bảo tính thống nhất mục tiêu hoạt động của tổ chức. Sử dụng RI thì không đảm bảo tính hợp lý trong việc so sánh hiệu quả của các trung tâm đầu tư có quy mô khác nhau. Vì vậy, các doanh nghiệp sẽ sử dụng phối hợp hai phương pháp đánh giá này. Ngoài ra, những tiêu chuẩn đánh giá khác, bao gồm cả những chỉ tiêu tài chính và phi tài chính (như mức tăng trưởng doanh thu, thị phần...) có thể kết hợp sử dụng để đánh giá.

----- & -----

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Sự phù hợp mục tiêu của tổ chức là gì? Hãy giải thích vì sao sự phù hợp mục tiêu đóng vai trò quan trọng đối với hoạt động của tổ chức.
2. Mục tiêu quan trọng nhất của nhân viên kế toán quản trị khi xây dựng hệ thống kế toán trách nhiệm trong một tổ chức là gì?
3. Hệ thống kế toán quản trị đóng góp vào sự phù hợp mục tiêu hoạt động của tổ chức như thế nào?
4. Hãy giải thích một phương pháp quản trị có tên gọi là “quản trị theo mục tiêu” (management by objectives - MBO).
5. Liệt kê các lợi ích và chi phí của việc phân cấp quản lý.
6. Định nghĩa và cho ví dụ về các trung tâm trách nhiệm sau đây: trung tâm chi phí, trung tâm doanh thu, trung tâm lợi nhuận, và trung tâm đầu tư.
7. Theo bạn, khi nào một trung tâm lợi nhuận sẽ trở thành một trung tâm đầu tư?

8. Làm thế nào để hệ thống kế toán trách nhiệm có những ảnh hưởng tích cực đến hành vi và thái độ của nhà quản lý?
9. Báo cáo thực hiện (performance report) là gì? Hãy trình bày trình tự và phương pháp thiết lập báo cáo thực hiện trong tổ chức.
10. Chỉ tiêu nào được sử dụng để đánh giá hiệu quả của trung tâm đầu tư? Chỉ tiêu này được tính toán như thế nào?
11. Bằng cách nào nhà quản lý của Công ty bia Huda - Huế có thể cải thiện tỷ suất sinh lời trên vốn đầu tư - ROI của công ty?
12. Thu nhập thặng dư - RI của một trung tâm đầu tư được tính toán như thế nào? Cho một ví dụ minh họa cho việc tính toán này? Thông tin nào được sử dụng khi tính toán RI mà không được sử dụng khi tính ROI?
13. Nhược điểm của việc sử dụng ROI để đánh giá hiệu quả hoạt động của một trung tâm đầu tư là gì? Chỉ tiêu thu nhập thặng dư - RI sẽ khắc phục nhược điểm này như thế nào?
14. Khi sử dụng RI làm chỉ tiêu để so sánh hiệu quả của các trung tâm đầu tư, nhược điểm của việc này là gì? Cho một ví dụ minh họa.
15. Hãy cho biết vì sao ROI hoặc RI của một trung tâm đầu tư có thể có xu hướng tăng theo thời gian? Hiện tượng này có thể dẫn đến hành động không mong muốn nào của nhà quản lý?
16. Trong tính toán ROI của một trung tâm đầu tư, thành phần dưới mẫu số (vốn đầu tư) thường được tính theo giá trị còn lại của tài sản thay vì nguyên giá của tài sản. Hãy cho biết tính hợp lý của việc này?
17. Một số nhà quản lý thì cho rằng, khi tính toán ROI, vốn đầu tư nên được tính theo nguyên giá mà không nên sử dụng giá trị còn lại? Vì sao?
18. Theo bạn, ngoài việc sử dụng ROI và RI để đánh giá hiệu quả của trung tâm đầu tư, những chỉ tiêu nào khác có thể sử dụng (liệt kê ít nhất 3 chỉ tiêu)?
19. Sự phân biệt giữa việc đánh giá hiệu quả hoạt động của một trung tâm đầu tư và đánh giá hiệu quả quản lý của nhà quản lý trung tâm đầu tư đó là quan trọng. Hãy giải thích vì sao?
20. Mục tiêu quan trọng của nhân viên kế toán quản trị trong việc lựa chọn một chính sách định giá chuyển nhượng là gì?
21. Hãy phân tích nguyên tắc chung trong xác định giá chuyển nhượng?
22. Liệt kê và giải thích về các phương pháp xác định giá chuyển nhượng.
23. Khi bộ phận chuyển nhượng (bộ phận bán) còn thừa năng lực sản xuất, theo nguyên tắc chung trong xác định giá chuyển nhượng thì giá chuyển nhượng được thiết lập như thế nào?
24. Theo bạn, khi đơn vị mua sản phẩm từ một đơn vị khác trong nội bộ doanh nghiệp và không có mức giá thị trường nào có thể thiết lập cho sản phẩm này, giá chuyển nhượng sẽ được xác định bằng cách nào?
25. Nhược điểm việc xác định giá chuyển nhượng theo chi phí là gì? Bằng cách nào để khắc phục nhược điểm này?

Bài tập

Bài tập 1: Tập đoàn Xerox quyết định thay đổi Bộ phận phân phối và hậu cần từ một trung tâm chi phí thành một trung tâm lợi nhuận. Bộ phận này có chức năng quản lý hàng tồn kho và cung cấp các dịch vụ hậu cần cho các bộ phận kinh doanh của công ty. Trước đây, nhà

quản lý bộ phận này chỉ chịu trách nhiệm về chi phí hoạt động của bộ phận. Bây giờ Bộ phận này cung cấp/bán các dịch vụ của nó cho các bộ phận khác trong công ty, và nhà quản lý bộ phận được đánh giá thông qua lợi nhuận đạt được của bộ phận. Ban giám đốc tập đoàn Xerox cảm thấy rằng sự thay đổi này là có lợi cho công ty. Sự thay đổi này đã đem lại bầu không khí làm việc và động lực mới trong bộ phận vì quản lý cấp cao của công ty đã giao một số quyền ra quyết định cho cấp thấp hơn.

Yêu cầu: Hãy thảo luận về quyết định thay đổi loại hình trung tâm trách nhiệm của Bộ phận phân phối và hậu cần của ban giám đốc tập đoàn Xerox.

Bài tập 2: Các số liệu ghi nhận được tại Công ty XYZ trong năm 2005 như sau:

Lợi nhuận	\$4.000.000
Doanh thu	50.000.000
Vốn đầu tư bình quân	20.000.000

Yêu cầu

1. Tính tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu, hệ số quay vòng của vốn, và sức sinh lời trên vốn đầu tư của công ty.
2. Hãy chỉ ra hai cách mà nhà quản lý của công ty XYZ có thể sử dụng để tăng ROI của công ty lên thành 25%.
3. Giả sử rằng giá sử dụng vốn của công ty là 10%. Hãy tính thu nhập thặng dư – RI của công ty trong năm 2005.

Bài tập 3: Số liệu được ghi nhận tại Công ty thương mại X trong năm 2005 như sau:

Doanh thu	\$2.000.000
Giá vốn hàng bán	1.100.000
Chi phí hoạt động	800.000
Vốn đầu tư bình quân	1.000.000

Yêu cầu:

1. Tính tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu, hệ số quay vòng của vốn, và sức sinh lời trên vốn đầu tư của công ty trong năm 2005.
2. Nếu doanh thu và vốn đầu tư trong năm tới (năm 2006) vẫn giữ nguyên như năm 2005, để tăng ROI của công ty lên thành 15% thì tổng chi phí của công ty phải được cắt giảm đến mức nào?
3. Giả sử chi phí đã được cắt giảm. Hãy tính tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu của công ty năm 2006 và chỉ ra chỉ tiêu này đã cải thiện ROI của công ty như thế nào?

Bài tập 4: Số liệu về tình hình kinh doanh của công ty X trong năm 2004 như sau:

Chi phí biến đổi đơn vị	=	30.000đ
Chi phí cố định	=	320.000.000đ
Giá bán đơn vị	=	50.000đ
Vốn hoạt động bình quân	=	500.000.000đ
Sản lượng tiêu thụ (cái)	=	20.000

Yêu cầu:

1. Hãy thiết lập báo cáo kết quả kinh doanh theo số dư đảm phí của công ty trong năm 2004. Tính sức sinh lời trên vốn đầu tư - ROI công ty đạt được trong năm 2004.
2. Hãy tính lại tỷ suất lợi nhuận trên doanh thu, hệ số quay vòng tài sản và ROI của công ty trong từng trường hợp sau đây (từng trường hợp được xét độc lập nhau):

- a) Công ty có khả năng tiết kiệm được chi phí lao động trực tiếp 10.000.000đ mỗi năm bằng cách thuê mướn lao động rẻ hơn.
- b) Công ty có thể cắt giảm mức tồn kho bình quân 100.000.000đ mỗi năm bằng cách áp dụng mô hình tồn kho tối ưu.
- c) Công ty dự định sẽ tăng chi phí quảng cáo lên thêm 20.000.000đ mỗi năm để thúc đẩy việc tiêu thụ sản phẩm. Với cách làm này, công ty hy vọng doanh số sẽ tăng lên 10%. Công ty nên thực hiện quyết định này hay không? Nếu thực hiện thì ROI mà công ty đạt được sẽ là bao nhiêu?

Bài tập 5: Công ty N có hai đơn vị trực thuộc. Số liệu về kết quả hoạt động của hai đơn vị trong năm 2005 được ghi nhận như sau:

	Đơn vị I	Đơn vị II
Lợi nhuận	\$200.000	\$900.000
Vốn đầu tư bình quân	1.000.000	6.000.000

Yêu cầu:

1. Nếu sử dụng ROI là tiêu chuẩn đánh giá hiệu quả của hai đơn vị, đơn vị này sẽ được đánh giá hoạt động hiệu quả hơn trong năm 2005?
2. Giả sử rằng, giá sử dụng vốn của công ty là 10%. Đơn vị nào sẽ được đánh giá hoạt động thành công hơn trong năm 2005 theo tiêu chuẩn thu nhập thặng dư?
3. Với giá sử dụng vốn của công ty là bao nhiêu thì thu nhập thặng dư trong năm 2005 của hai đơn vị sẽ bằng nhau?

Chương 8

THÔNG TIN THÍCH HỢP CHO VIỆC RA QUYẾT ĐỊNH

Mục tiêu học tập

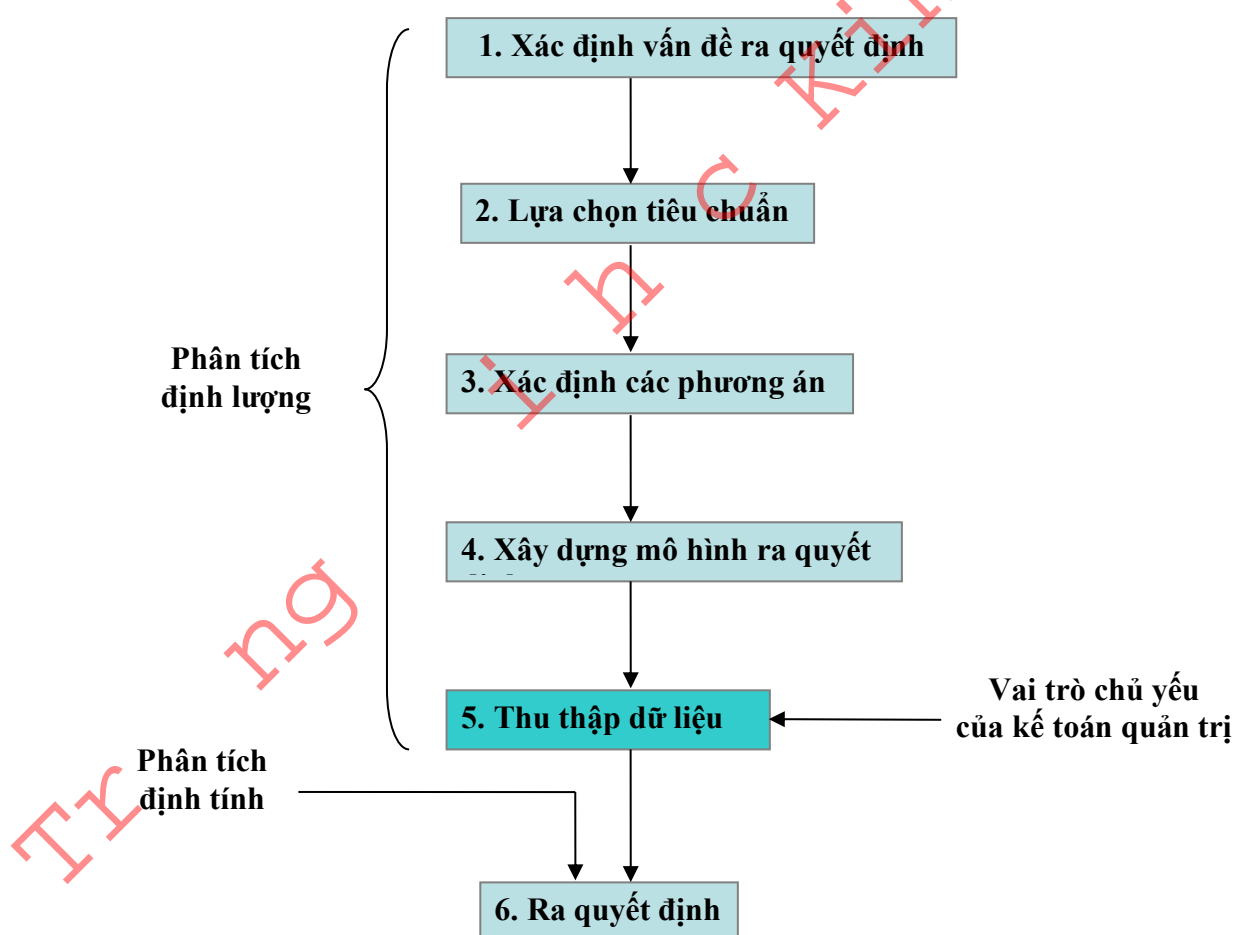
Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Mô tả được quy trình ra quyết định.
- Hiểu được vai trò của kế toán viên đối quá trình việc ra quyết định.
- Hiểu được các tiêu chuẩn của thông tin thích hợp.
- Hiểu được cách phân tích các chi phí và thu nhập thích hợp.
- Có khả năng phân tích các thông tin về chi phí và doanh thu thích hợp cho các tình huống ra quyết định đặc biệt.

8.1. QUÁ TRÌNH RA QUYẾT ĐỊNH VÀ VAI TRÒ CỦA NHÂN VIÊN KẾ TOÁN

8.1.1. Quá trình ra quyết định

Quá trình ra quyết định bao gồm sáu bước công việc, có thể được thể hiện qua Hình 8.1.



Hình 8.1. Quá trình ra quyết định

Bước 1: Làm rõ vấn đề ra quyết định

Có khi vấn đề ra quyết định đã rõ ràng, chẳng hạn như công ty nhận được một đơn hàng đặc biệt với mức giá thấp hơn mức giá bình thường, vấn đề ra quyết định ở đây là chấp nhận hoặc từ chối đơn hàng.

Tuy nhiên, nhiều trường hợp vấn đề ra quyết định chưa rõ ràng và khá mơ hồ, chẳng hạn như khi nhu cầu sản phẩm của công ty bị giảm sút. Điều gì đã gây ra vấn đề này? Do sự gia tăng cạnh tranh, hay do chất lượng sản phẩm của công ty giảm, hay do sự xuất hiện loại sản phẩm mới trên thị trường?

Trước khi ra quyết định hành động, nhà quản lý cần làm rõ bài toán ra quyết định là gì? Từ đó, mới có những giải pháp, hành động đúng đắn để giải quyết.

Bước 2: Lựa chọn tiêu chuẩn

Khi bài toán ra quyết định đã được xác định, nhà quản lý cần xác định/lựa chọn tiêu chuẩn ra quyết định. Chẳng hạn như tiêu chuẩn ra quyết định là:

- Tối đa hóa lợi nhuận, hoặc;
- Tăng thị phần, hoặc;
- Giảm thiểu chi phí, hoặc;
- Cải thiện hình ảnh của công ty trước công chúng.

Điều cần lưu ý là có khi các tiêu chuẩn ra quyết định có thể xung đột nhau, chẳng hạn như chi phí sản xuất cần được cắt giảm trong khi chất lượng sản phẩm cần phải được duy trì. Trong những trường hợp này, một tiêu chuẩn sẽ được chọn làm mục tiêu và tiêu chuẩn kia sẽ là ràng buộc.

Bước 3: Xác định các phương án ra quyết định

Ra quyết định là việc lựa chọn một trong nhiều phương án khác nhau. Đây là bước quan trọng trong quá trình ra quyết định. Chẳng hạn, khi thiết bị sản xuất bị hỏng, có hai phương án có thể lựa chọn ra quyết định:

Phương án 1: Sửa chữa thiết bị.

Phương án 2: Thay thế thiết bị.

Bước 4: Xây dựng mô hình ra quyết định

Mô hình ra quyết định là một hình thức thể hiện đơn giản hóa bài toán ra quyết định, nó sẽ liên kết các yếu tố được liệt kê ở trên: tiêu chuẩn ra quyết định, các ràng buộc và các phương án ra quyết định.

Bước 5: Thu thập số liệu

Việc thu thập số liệu để phục vụ cho việc phân tích và ra quyết định của nhà quản lý là một trong những vai trò quan trọng nhất của nhân viên kế toán quản trị.

Bước 6: Ra quyết định

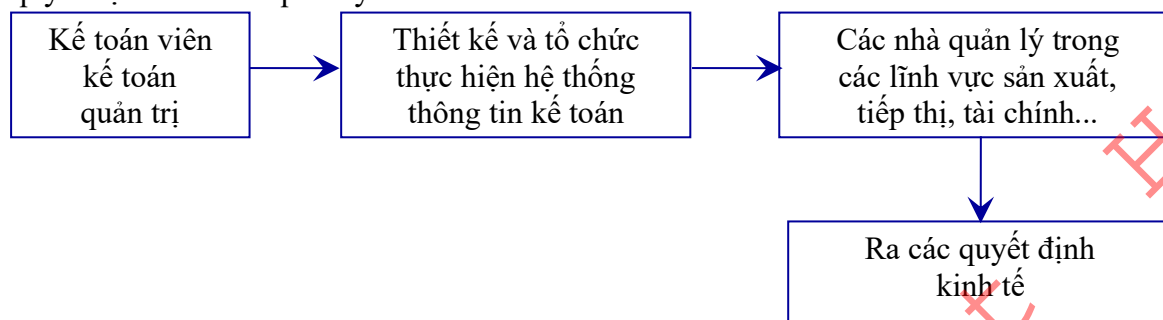
Mỗi khi bài toán ra quyết định đã được xác định, các tiêu chuẩn được lựa chọn, các phương án so sánh được nhận diện, và các số liệu liên quan đến việc ra quyết định được thu thập, nhà quản lý sẽ tiến hành phân tích và lựa chọn một phương án khả thi nhất. Việc này gọi là ra quyết định.

Các bài toán ra quyết định có liên quan đến các số liệu kế toán thường được biểu diễn dưới hình thức định lượng (số lượng và giá trị). Tiêu chuẩn quyết định trong những bài toán này thường bao gồm các mục tiêu như tối đa hóa lợi nhuận hoặc tối thiểu hóa chi phí. Khi nhà quản lý ra quyết định cuối cùng, ngoài việc so sánh các chỉ tiêu định lượng giữa các phương án, việc xem xét các đặc điểm định tính của các phương án cũng đóng một vai trò quan trọng. Các đặc điểm định tính là những nhân tố không thể biểu diễn bằng các con số. Ví dụ, khi nhà quản lý một công ty đang xem xét bài toán ra quyết định có nên đóng cửa một nhà máy hay tiếp tục duy trì hoạt động. Quá trình phân tích định lượng đã chỉ ra rằng phương án đóng cửa nhà máy sẽ có lợi cho kết quả kinh doanh (lợi nhuận) của công ty. Tuy nhiên, trước khi ra quyết định cuối cùng, nhà quản lý phải xem xét các nhân tố định lượng như: ảnh hưởng của việc đóng cửa nhà máy lên người lao động của nhà máy, lên cộng đồng địa phương, hoặc là hình ảnh của công ty?

Do vậy, trước khi ra quyết định cuối cùng nhà quản lý phải cân nhắc giữa các yếu tố định lượng và định tính. Việc này cần kỹ năng, kinh nghiệm, sự phán đoán, cũng như đạo đức của các nhà quản lý.

8.1.2. Vai trò của nhân viên kế toán quản trị đối với quá trình ra quyết định

Vai trò chủ yếu của nhân viên kế toán quản trị trong quá trình ra quyết định là cung cấp thông tin thích hợp (relevant information) cho các nhà quản lý ở các lĩnh vực, các cấp quản lý trong tổ chức để ra các quyết định. Do đó, các nhân viên kế toán quản trị phải am hiểu các quyết định của nhà quản lý.



Những tiêu chuẩn nào nhân viên kế toán quản trị sử dụng trong việc thiết kế hệ thống thông tin kế toán để cung cấp số liệu và thông tin cần thiết cho việc ra quyết định. Có ba đặc điểm của thông tin hữu ích như sau:

- **Thích hợp:** Tính thích hợp của thông tin cho từng bài toán ra quyết định là rất quan trọng. Những tình huống ra quyết định khác nhau cần những thông tin khác nhau.
- **Chính xác:** Thông tin phục vụ cho việc ra quyết định phải chính xác. Nếu thông tin không chính xác, quyết định sẽ sai lầm.
- **Nhanh chóng:** Thông tin là thích hợp và chính xác, nhưng sẽ vô dụng nếu không kịp thời cho việc ra quyết định. Do vậy, ngoài yếu tố chính xác và thích hợp thì thông tin cần được cung cấp nhanh để kịp thời cho các quyết định. Tuy nhiên, đôi khi tính chính xác và nhanh chóng của thông tin cần phải đánh đổi lẫn nhau.

Tóm lại, vai trò chủ yếu của nhân viên kế toán quản trị trong quá trình ra quyết định của nhà quản lý thể hiện ở hai điểm:

1. Quyết định xem thông tin nào là thích hợp cho vấn đề ra quyết định.
2. Cung cấp thông tin chính xác và kịp thời cho việc ra quyết định. Trong quá trình này nhân viên kế toán quản trị còn phải cân nhắc sự đánh đổi giữa tính chính xác và nhanh chóng của thông tin.

8.2. THÔNG TIN THÍCH HỢP VÀ TẦM QUAN TRỌNG CỦA VIỆC NHẬN DIỆN THÔNG TIN THÍCH HỢP

8.2.1. Thông tin thích hợp

Thông tin như thế nào được gọi là thích hợp cho việc ra quyết định. Chúng ta cần xem xét các khía cạnh sau đây:

Thông tin có liên quan đến tương lai không? Các quyết định thường liên quan đến tương lai. Vì vậy, để thích hợp cho việc ra quyết định, các thông tin về chi phí và thu nhập phải liên quan đến sự kiện trong tương lai. Thông tin quá khứ ít thích hợp cho việc ra quyết định.

Thông tin có khác biệt giữa các phương án không? Ra quyết định là việc so sánh giữa các phương án. Do vậy, thông tin thích hợp cho việc ra quyết định phải là thông tin có sự khác biệt giữa các phương án so sánh.

Tóm lại, thông tin thích hợp cho việc ra quyết định phải khác nhau giữa các phương án so sánh và liên quan đến tương lai.

8.2.2. Tầm quan trọng của việc nhận diện thông tin thích hợp

Vì sao nhân viên kế toán quản trị cần nhận diện các thông tin về chi phí và doanh thu thích hợp cho việc ra quyết định? Có hai nguyên nhân:

Thứ nhất, việc thu thập và xử lý thông tin là tốn kém. Bằng việc chỉ tập trung thu thập những thông tin thích hợp, nhân viên kế toán quản trị ít tốn kém công sức và thời gian cho quá trình thu thập thông tin.

Thứ hai, nếu được cung cấp quá nhiều thông tin, nhà quản lý sẽ sử dụng thông tin không hiệu quả vì sự quá tải thông tin. Bằng việc chỉ cung cấp những thông tin thích hợp, nhân viên kế toán quản trị có thể hạn chế được điều này.

8.2.3. Xác định thông tin thích hợp

Những thông tin nào là thích hợp cho việc ra quyết định? Thông tin thích hợp cho việc ra quyết định thoả mãn hai tiêu chuẩn:

- Chúng ảnh hưởng đến tương lai.
- Chúng khác nhau giữa các phương án so sánh.

Nói chung, tất cả các thông tin thoả mãn hai tiêu chuẩn nêu trên đều thích hợp cho việc so sánh giữa các phương án và ra quyết định. Vậy thì những thông tin nào là không thích hợp cho việc ra quyết định? Những chi phí chìm là chi phí không thích hợp vì chúng không ảnh hưởng đến tương lai. Những chi phí và thu nhập giống nhau giữa các phương án so sánh là không thích hợp. Chúng có thể bị bỏ qua khi so sánh giữa các phương án ra quyết định.

8.2.3.1. Chi phí chìm

Chi phí chìm (sunk costs) là những chi phí đã phát sinh trong quá khứ. Chi phí chìm là không thể tránh được cho dù người quản lý quyết định lựa chọn phương án nào. Như vậy, các chi phí chìm không thích hợp với các sự kiện tương lai và phải được loại bỏ trong quá trình ra quyết định.

Để hiểu rõ hơn vì sao chi phí chìm không phải là chi phí thích hợp cho việc ra quyết định, chúng ta xem xét ví dụ dưới đây. Trong ví dụ này, chúng ta tập trung nghiên cứu một loại chi phí chìm trong việc ra quyết định liên quan đến việc lựa chọn các máy móc, thiết bị sản xuất. Ở đây, giá trị sổ sách của máy móc, thiết bị được xem là một loại chi phí chìm.

Ví dụ, công ty X đang xem xét có nên mua máy mới để thay thế máy cũ đang sử dụng hay không? Các số liệu có liên quan đến hai loại máy này như sau:

Máy cũ		Máy mới	
Giá ban đầu	\$175.000	Giá mua	\$200.000
Giá trị còn lại trên sổ sách	140.000	Thời gian sử dụng	4 năm
Thời gian sử dụng còn lại	4 năm	Giá trị bán trong 4 năm tới	0
Giá bán hiện tại	90.000	Chi phí hoạt động hàng năm	300.000
Giá trị bán trong 4 năm tới	0	Doanh thu hàng năm	500.000
Chi phí hoạt động hàng năm	345.000		
Doanh thu hàng năm	500.000		

Một số nhà quản lý của công ty cho rằng, sẽ họ không bán máy cũ vì việc này sẽ làm cho công ty bị thiệt hại \$50.000:

Giá trị còn lại trên sổ sách	\$140.000
Giá bán hiện nay	90.000
Lỗ do bán máy cũ	\$50.000

Nhiều nhà quản lý cho rằng, đã đầu tư vào máy cũ, do vậy họ không còn cách chọn lựa nào khác ngoài việc sử dụng máy cũ đó cho đến khi sự đầu tư đã được bù đắp (phải sử dụng và khấu hao hết giá trị đã đầu tư ban đầu).

Tuy nhiên, nhân viên kế toán quản trị của công ty X lập luận rằng, giá trị còn lại của máy cũ được ghi trong sổ sách kế toán (\$140.000) là một chi phí chìm và nó không ảnh hưởng đến quyết định có nên mua máy mới hay không. Để chứng tỏ lập luận của mình là đúng, nhân viên kế toán quản trị thu thập thông tin liên quan đến hai máy và soạn thảo bảng phân tích như trong Bảng 8.1.

Bảng 8.1. So sánh báo cáo thu nhập của hai phương án

	Giữ máy cũ	Mua máy mới	Chênh lệch
Doanh số (qua 4 năm)	\$2.000.000	\$2.000.000	0
Chi phí hoạt động	(1.380.000)	(1.200.000)	\$180.000
Chi phí khấu hao máy mới		(200.000)	(200.000)
Chi phí khấu hao của máy cũ	(140.000)	(140.000)	0
Thu nhập từ bán máy cũ		90.000	90.000
Tổng lợi nhuận qua 4 năm	<u>\$480.000</u>	<u>\$550.000</u>	<u>\$70.000</u>

Qua bảng phân tích trên, chúng ta nhận thấy rằng, việc bán máy cũ và mua máy mới rõ ràng có lợi hơn, mang lại lợi nhuận qua bốn năm cao hơn phương án giữ lại máy cũ. Điều này được thể hiện qua mức lãi thuần chênh lệch \$70.000.

Những chi phí nào trong ví dụ trên đây là thích hợp trong quyết định liên quan tới việc lựa chọn phương án mua máy mới và bán máy cũ? Áp dụng trình tự phân tích và nhận diện chi phí thích hợp như đã trình bày ở trên, chúng ta sẽ đi đến quyết định tương tự với cách dễ dàng hơn nhiều.

Chúng ta sẽ loại bỏ (1) các chi phí chìm và (2) các khoản thu chi mà không có sự khác nhau giữa các phương án.

(1) Chi phí chìm: Giá trị còn lại của máy cũ \$140.000 là chi phí chìm, vì nó là một khoản tiền đã chi, do vậy chi phí này sẽ diện hiện trong cả hai phương án mà công ty đang lựa chọn. Do vậy, nó không phải là thông tin thích hợp nên cần được loại bỏ khi so sánh các phương án.

(2) Các khoản thu, chi không chênh lệch: Trong ví dụ trên, doanh thu của cả hai phương án giữ lại máy cũ và mua máy mới qua bốn năm đều là \$2.000.000 nên khoản thu này sẽ không phải xét đến khi so sánh hai phương án. Ngoài ra, chi phí hoạt động hàng năm khi đưa vào để đánh giá chi sử dụng phần chênh lệch \$45.000/năm (345.000 - 300.000).

Những khoản thu chi khác đều là những thông tin thích hợp cho việc lựa chọn phương án. Quá trình phân tích, so sánh hai phương án được trình bày như sau:

Giảm chi phí hoạt động do sử dụng máy mới (\$45.000 x 4 năm)	\$180.000
Chi phí mua máy mới	(200.000)
Thu nhập do bán máy cũ	90.000
Lợi nhuận tăng do sử dụng máy mới	<u>\$70.000</u>

Như vậy, việc ứng dụng khái niệm chi phí thích hợp trong quá trình ra quyết định, chúng ta cũng đi đến một quyết định tương tự là chọn mua máy mới, nhưng với một cách đơn giản và thuận lợi hơn nhiều.

8.2.3.2. Các chi phí, thu nhập không chênh lệch

Như trên đã trình bày, mọi chi phí và thu nhập không chênh lệch giữa các phương án trong một tình huống ra quyết định không phải là chi phí thích hợp. Chỉ có các khoản chênh lệch của các chi phí và thu nhập giữa các phương án so sánh mới là thông tin thích hợp cho việc ra quyết định.

Chúng ta nghiên cứu ví dụ sau đây: Giả sử một công ty đang xem xét mua một máy mới để giảm nhẹ bớt lao động. Giá mua máy mới là \$30.000 và máy có thời gian sử dụng là 10 năm. Số liệu về doanh số và chi phí của công ty hàng năm trong trường hợp mua và không mua máy mới được trình bày trong bảng dưới đây:

	Hiện tại	Khi có máy mới
Sản lượng sản xuất và tiêu thụ (chiếc)	5.000	5.000
Giá bán/1 sản phẩm	\$40	\$40
Chi phí nguyên liệu trực tiếp/1 sản phẩm	14	14
Chi phí lao động trực tiếp/1 sản phẩm	8	5
Chi phí sản xuất chung khả biến/1 sản phẩm	2	2
Chi phí bất biến hàng năm	62.000	62.000
Khấu hao máy mới	-	3.000

Như vậy, việc mua máy mới đã tiết kiệm được \$3/1 sản phẩm (\$8 - \$5) nhưng nó làm tăng chi phí bất biến lên \$3.000 hàng năm. Tất cả các chi phí khác, cũng như khối lượng sản phẩm sản xuất ra và tiêu thụ đều giống nhau.

Quá trình phân tích được nhân viên kế toán quản trị của công ty thực hiện như sau:

- Loại bỏ các chi phí chìm: Trong ví dụ này không có chi phí nào là chi phí chìm.
- Loại bỏ các chi phí (và các khoản thu) không chênh lệch:
 - Giá bán sản phẩm không có chênh lệch (đều là \$40/1).
 - Chi phí nguyên liệu/1 sản phẩm không có chênh lệch (\$14).
 - Chi phí sản xuất chung khả biến/1 sản phẩm không có chênh lệch (\$2).
 - Các chi phí bất biến khác không có chênh lệch (\$62.000/năm).

Như vậy, chỉ còn lại chi phí lao động/1 sản phẩm và chi phí khấu hao máy mới là các chi phí chênh lệch và chúng là những thông tin thích hợp cho việc ra quyết định. Kết quả phân tích như sau:

Chi phí lao động tiết kiệm được (5.000 sản phẩm x \$3/sản phẩm)	\$15.000
Chi phí cố định tăng thêm	(\$3.000)
Chi phí tiết kiệm được hàng năm	\$12.000

Chúng ta cũng sẽ có được kết quả tương tự bằng cách xem xét toàn bộ các khoản mục chi phí và doanh thu của cả hai phương án, từ đó tính ra thu nhập thuần cho mỗi phương án, rồi thực hiện việc so sánh và ra quyết định. Trên Bảng 8.2, chênh lệch thu nhập thuần giữa phương án mua máy mới và phương án không mua tính được cũng là \$12.000/năm.

Bảng 8.2. Doanh thu và chi phí chênh lệch của 2 phương án

	Hiện tại	Mua máy mới	Chênh lệch
Doanh số (5.000 sản phẩm x \$40)	\$200.000	\$200.000	-
Chi phí nguyên liệu trực tiếp	(70.000)	(70.000)	-
Chi phí lao động trực tiếp	(40.000)	(25.000)	15.000
Chi phí sản xuất chung khả biến	(10.000)	(10.000)	-
Các chi phí bất biến	(62.000)	(62.000)	-
Khấu hao máy mới		(3.000)	(3.000)
Thu nhập thuần	<u>\$18.000</u>	<u>\$30.000</u>	<u>\$12.000</u>

Một câu hỏi cần đặt ra ở đây là tại sao phải tách riêng các chi phí thích hợp? Trong ví dụ trên, chúng ta đã sử dụng hai cách tính khác nhau để chỉ ra rằng việc mua máy mới là có lợi. Cách thứ nhất, chúng ta chỉ xem xét các chi phí thích hợp và cách thứ hai thì chúng ta xem xét tất cả các khoản mục chi phí. Điều này sẽ khiến cho nhiều người hỏi: “Tại sao lại phải tách riêng các chi phí thích hợp khi toàn bộ các chi phí thực hiện công việc đó cũng cần thiết phải xem xét?” Việc tách riêng các chi phí thích hợp là nên làm, vì những lý do sau đây:

Thứ nhất, việc thu thập nhiều thông tin sẽ tốn kém (thời gian, công sức, và chi phí). Thứ hai, việc sử dụng các thông tin không thích hợp lẫn lộn với các thông tin thích hợp có thể làm cho người quản lý không thấy được những sự việc thực sự chủ yếu của vấn đề cần giải quyết. Ngoài ra, việc phân tích các chi phí thích hợp sẽ giúp chúng ta đi đến một quyết định nhanh hơn do quá trình tính toán bao gồm ít khoản mục hơn và đơn giản hơn.

Tóm lại, trong quá trình so sánh các phương án để ra quyết định, những thông tin nào không có sự chênh lệch giữa các phương án nên được loại bỏ.

8.3. PHÂN TÍCH THÔNG TIN CHO CÁC QUYẾT ĐỊNH ĐẶC BIỆT

Những thông tin chi phí và thu nhập nào là thích hợp khi nhà quản lý phải ra quyết định chấp nhận hoặc từ chối một đơn hàng đặc biệt? Những thông tin nào là thích hợp khi quyết định nên tiếp tục hoặc ngưng kinh doanh một sản phẩm hoặc một bộ phận kinh doanh? Những quyết định này và những tình huống ra quyết định tương tự cần sự phân tích và cung cấp các thông tin về doanh thu và chi phí thích hợp của nhân viên kế toán quản trị. Trong phần này, chúng ta nghiên cứu việc phân tích một số quyết định đặc biệt sau đây:

1. Quyết định chấp nhận hay từ chối một đơn hàng đặc biệt.
2. Quyết định tiếp tục hoặc ngưng kinh doanh một sản phẩm/bộ phận kinh doanh.
3. Quyết định nên làm hay mua sản phẩm/linh kiện.
4. Quyết định nên bán hoặc tiếp tục sản xuất (tại điểm phân chia).
5. Ra quyết định trong điều kiện ràng buộc về nguồn lực.

8.3.1. Chấp nhận hoặc từ chối một đơn hàng đặc biệt

Quyết định chấp nhận hay từ chối một đơn hàng đặc biệt khá phổ biến trong các công ty sản xuất và dịch vụ. Công ty phải đối mặt với việc bán sản phẩm với giá thấp hơn giá thông thường. Có hai vấn đề quan trọng cần xem xét:

Cách ứng xử của chi phí: Nhiều nhà quản lý nghĩ rằng, việc chấp nhận đơn hàng sẽ làm cho tất cả các chi phí của doanh nghiệp đều gia tăng. Tuy nhiên, thực tế việc chấp nhận đơn hàng chỉ ảnh hưởng đến các chi phí biến đổi. Vì vậy, nhà quản lý nên chấp nhận đơn hàng chừng nào giá của đơn hàng còn cao hơn chi phí biến đổi và doanh nghiệp còn năng lực nhàn rỗi.

Năng lực nhân rồi: Khi còn năng lực nhân rồi các định phí thường là thông tin không thích hợp, các biến phí là thông tin thích hợp. Khi không còn năng lực nhân rồi, chi phí cơ hội phải được xem xét, nó là thông tin thích hợp cho việc ra quyết định.

Để minh họa, chúng ta hãy phân tích một quyết định đặc biệt sau đây. Một Công ty du lịch ở Nhật Bản có ý định thuê dịch vụ vận chuyên hành khách từ Nhật Bản đến Hawaii bằng máy bay phản lực loại lớn của hãng hàng không Worldwide Airways. Mức giá mà Công ty du lịch Nhật Bản đề nghị là \$150.000 cho một chuyến bay đi và về. Trong khi đó, doanh thu hiện tại của cho một chuyến bay từ Nhật Bản đến Hawaii và trở về là \$280.000. Worldwide Airways vừa mới loại bỏ một số tuyến bay ít lợi nhuận, do vậy hiện tại Worldwide Airways có 2 máy bay chưa được sử dụng và hãng hàng không chưa có ý định mở các tuyến bay mới. Các biến phí cho chuyến bay bao gồm: nhiên liệu, bảo trì, chi phí cho đội bay, các bữa ăn và dịch vụ, lệ phí mặt đất. Các định phí của Worldwide Airways sẽ được phân bổ cho từng chuyến bay: khấu hao máy bay, bảo trì và khấu hao các thiết bị, chi phí quản lý cố định. Thông tin về chi phí cho một chuyến bay đi - về giữa Nhật Bản và Hawaii hiện tại như sau:

Doanh thu:

Hành khách	\$250.000	
Hàng hóa	30.000	
<i>Tổng</i>		<i>\$280.000</i>

Chi phí:

Biến phí	90.000	
(trong đó chi phí đặt chỗ, bán vé là \$5.000)		
Định phí phân bổ	100.000	
<i>Tổng chi phí</i>		<i>190.000</i>

Lợi nhuận

\$90.000

Nếu nhà quản lý của hãng hàng không Worldwide Airways không am hiểu về kế toán quản trị, ông ta sẽ từ chối đơn hàng này vì cho rằng, việc chấp nhận đơn hàng là không có lợi. Quyết định này dựa trên phân tích sai lầm như sau:

Mức giá của đơn hàng	\$150.000
Tổng chi phí của chuyến bay	190.000
Lỗ do chấp nhận đơn hàng	<u>\$40.000</u>

Tuy nhiên, nhân viên kế toán quản trị của hãng phân tích rằng, định phí phân bổ cho chuyến bay là thông tin không thích hợp cho quyết định này vì nó luôn tồn tại cho dù hãng có chấp nhận đơn hàng hay không? Thêm vào đó, việc chấp nhận đơn hàng này sẽ cắt giảm được chi phí biến đổi của chuyến bay được \$5.000 do công ty không phải tốn chi phí đặt chỗ và bán vé. Phân tích của nhân viên kế toán quản trị như sau:

Mức giá đề nghị cho chuyến bay		\$150.000
Chi phí cho chuyến bay		
Biến phí	90.000	
Trừ: Biến phí tiết kiệm từ việc đặt chỗ và bán vé	5.000	
Định phí	0	
Tổng chi phí cho chuyến bay		\$85.000
Lợi nhuận		<u>\$65.000</u>

Phân tích của nhân viên kế toán quản trị chỉ ra rằng việc chấp nhận chuyến bay này sẽ đem về cho hãng hàng không được \$65.000 để bù đắp các định phí và lợi nhuận. Do vậy, quyết định tối ưu là chấp nhận đơn hàng đặc biệt này.

Lưu ý rằng, trong trường hợp hãng hàng không đã hoạt động hết công suất, không còn năng lực nhàn rỗi. Để thực hiện đơn hàng này hãng phải huỷ bỏ các tuyến bay khác. Lúc này, chi phí cơ hội do việc huỷ bỏ các chuyến bay khác phải được đưa vào xem xét trong quá trình ra quyết định.

8.3.2. Quyết định duy trì hay ngưng hoạt động một bộ phận

Các quyết định về việc nên duy trì hoặc loại bỏ một sản phẩm hoặc một bộ phận kinh doanh là một trong những quyết định khó khăn mà người quản lý phải thực hiện. Trong quyết định này, cần phải xem xét các chi phí cố định một cách kỹ lưỡng và quyết định xem liệu rằng, chúng có thể tránh được hay không tránh được. Khi nhà quản lý đang xem xét để loại bỏ một sản phẩm hoặc một bộ phận kinh doanh, các chi phí liên quan đến sản phẩm hoặc bộ phận phải được xem xét cẩn thận, đặc biệt là các chi phí cố định. Nhà quản lý cần lưu ý rằng, rất nhiều chi phí cố định là không thể cắt giảm cho dù sản phẩm hoặc bộ phận ngưng hoạt động.

Chúng ta hãy nghiên cứu các bộ phận bán hàng trong Công ty thương mại Discount (Công ty D). Công ty có 3 bộ phận bán hàng chính: mỹ phẩm, dược phẩm và đồ gia dụng. Doanh số và chi phí trong tháng trước của từng từng bộ phận và của từng công ty được cho trong Bảng 8.3 như sau:

Bảng 8.3. Báo cáo thu nhập của các bộ phận trong Công ty D

	Tổng Cộng	Bộ phận		
		Dược Phẩm	Mỹ phẩm	Đồ gia dụng
Doanh số	\$250.000	\$125.000	\$75.000	\$50.000
Trừ: Chi phí khả biến	105.000	50.000	25.000	30.000
Số dư đảm phí	145.000	75.000	50.000	20.000
Trừ: Các chi phí bất biến				
Lương	50.000	29.500	12.500	8.000
Quảng cáo	15.000	1.000	7.500	6.500
Khấu hao TSCĐ	5.000	1.000	2.000	2.000
Thuê nhà	20.000	10.000	6.000	4.000
Bảo hiểm	3.000	2.000	500	500
Quản lý chung	32.000	15.500	9.500	7.000
Tổng chi phí bất biến	125.000	59.000	38.000	28.000
Lãi (lỗ)	<u>\$20.000</u>	<u>\$16.000</u>	<u>\$12.000</u>	<u>\$(8.000)</u>

Có thể làm gì để nâng cao kết quả thực hiện của toàn công ty? Ở Bảng 8.3 chúng ta thấy rằng, bộ phận kinh doanh đồ gia dụng hiện tại kinh doanh bị lỗ \$8.000. Có lẽ loại bỏ bộ phận này để nâng lợi nhuận của toàn công ty lên.

Nếu sản phẩm đồ gia dụng bị loại bỏ thì công ty sẽ bị mất đi số dư đảm phí là \$20.000 hàng tháng mà hiện nó đang đóng góp vào sự bù đắp các chi phí bất biến. Tuy nhiên, việc bỏ bớt bộ phận này cũng sẽ giảm thiểu được một số chi phí cố định. Ví dụ như, có thể giảm bớt một số nhân viên quản lý hoặc cắt giảm bớt các chi phí quảng cáo của bộ phận.

Nếu như việc bỏ bớt bộ phận đồ gia dụng mà công ty có khả năng giảm thiểu được các chi phí bất biến một lượng lớn hơn số dư đảm phí mà bộ phận đem lại, thì khi đó việc loại bỏ bộ phận này là một quyết định đúng, vì lợi nhuận chung của toàn công ty được nâng lên. Ngược

lại, nếu các chi phí bất biến giảm thiểu được từ việc loại bỏ bộ phận đồ gia dụng này thấp hơn số dư đảm phí mà bộ phận đem lại, thì việc này là không nên làm.

Như vậy, để đi đến quyết định tiếp tục hay ngưng hoạt động bộ phận đồ gia dụng, nhà quản lý cần phải nhận diện ra các chi phí nào có thể cắt giảm được và liệu chúng có bù đắp những thiệt hại về thu nhập (hoặc số dư đảm phí) nếu như loại bỏ bộ phận này.

- Chi phí tiền lương: Lương phản ánh tiền lương phải trả cho nhân viên trực tiếp làm việc trong từng bộ phận. Tất cả các nhân viên làm việc trong bộ phận đồ gia dụng có thể bị sa thải nếu bộ phận đó ngưng hoạt động.
- Chi phí quảng cáo: Quảng cáo phản ánh chi phí quảng cáo trực tiếp của mỗi bộ phận và có thể cắt giảm được nếu bộ phận ngưng hoạt động.
- Chi phí khấu hao TSCĐ: Phản ánh chi phí khấu hao TSCĐ sử dụng để trưng bày các loại sản phẩm trong từng bộ phận. Giả thiết rằng, việc bán lại những tài sản này rất khó hoặc giá trị rất thấp. Đây là chi phí không thể cắt giảm được.
- Chi phí thuê nhà: Phản ánh chi phí thuê toàn bộ văn phòng làm việc, cửa hàng của toàn công ty, nó được phân bổ cho các bộ phận căn cứ trên doanh số của bộ phận. Chi phí thuê hàng tháng là \$20.000 là cố định theo hợp đồng lâu dài. Chi phí này được phân bổ cho Bộ phận đồ gia dụng \$4.000.
- Bảo hiểm: Phản ánh chi phí bảo hiểm tồn kho hàng hóa của từng bộ phận. Đây là chi phí có thể cắt giảm được nếu bộ phận ngưng hoạt động.
- Chi phí quản lý chung phản ánh các chi phí về kế toán, thu mua và quản lý chung, được phân bổ cho sản phẩm căn cứ trên doanh số của bộ phận. Tổng các chi phí chung là không đổi nếu bộ phận đồ gia dụng bị ngưng hoạt động.

Với các thông tin này, người quản lý có thể nhận diện được những chi phí có thể cắt giảm được và những chi phí không cắt giảm được nếu bộ phận đồ gia dụng ngưng hoạt động. Quá trình phân tích được tóm tắt trong Bảng 8.4.

Bảng 8.4. Các chi phí cố định cắt giảm được của Bộ phận đồ gia dụng

	Tổng Cộng	Không Cắt giảm được	Cắt giảm được
Lương	\$8.000		\$8.000
Quảng cáo	6.500		6.500
Khấu hao TSCĐ	2.000	\$2.000	
Thuê nhà	4.000	4.000	
Bảo hiểm	500		500
Quản lý chung	7.000	7.000	
Tổng chi phí bất biến	<u>\$28.000</u>	<u>\$13.000</u>	<u>\$15.000</u>

Để xác định khi loại bỏ sản phẩm sẽ ảnh hưởng như thế nào đến lợi nhuận của công ty, chúng ta có thể so sánh số dư đảm phí bị thiệt hại với các chi phí có thể cắt giảm được nếu bộ phận bị ngưng hoạt động.

Số dư đảm phí bị thiệt hại nếu ngưng hoạt động bộ phận đồ gia dụng	\$(20.000)
Trừ: Các chi phí bất biến có thể cắt giảm được nếu bộ phận bị ngưng hoạt động	15.000
Lợi nhuận của công ty bị giảm	\$(5.000)

Trong trường hợp này, các chi phí bất biến có thể cắt giảm được do việc ngưng hoạt động Bộ phận đồ gia dụng thấp hơn số dư đảm phí bị thiệt hại \$5.000. Do vậy, quyết định cuối cùng là

không nên loại bỏ Bộ phận đồ gia dụng. Bộ phận này nên tiếp tục duy trì hoạt động cho đến khi có phương án kinh doanh khác mang lại lợi nhuận cao hơn.

Một số nhà quản lý muốn lập báo cáo so sánh thu nhập để nêu lên các ảnh hưởng đối với toàn công ty của hai phương án tiếp tục hay ngưng hoạt động. Quá trình phân tích, so sánh này được trình bày qua Bảng 8.5.

Từ số liệu được tính toán ở Bảng 8.5 chúng ta nhận thấy, lợi nhuận của toàn công ty bị giảm \$5.000 mỗi tháng nếu bộ phận đồ gia dụng bị loại bỏ. Kết quả này hoàn toàn giống với kết quả chúng ta tính được trong phương pháp phân tích ở trên.

Bảng 8.5. Báo cáo kết quả kinh doanh của Bộ phận đồ gia dụng

	Tiếp tục hoạt động	Ngừng hoạt động	Chênh lệch: Tăng/giảm lợi nhuận
Doanh số	\$50.000	-\$0-	\$(50.000)
Trừ: Chi phí khả biến	30.000	-0-	30.000
Số dư đảm phí	20.000	-0-	(20.000)
Trừ: Các chi phí bất biến			
Lương	8.000	-0-	8.000
Quảng cáo	6.500	-0-	6.500
Khấu hao TSCĐ	2.000	2.000	-0-
Thuê nhà	4.000	4.000	-0-
Bảo hiểm	500	-0-	500
Quản lý chung	7.000	7.000	-0-
Tổng chi phí cố định	28.000	13.000	15.000
Lãi/Lỗ	<u>\$(8.000)</u>	<u>\$(13.000)</u>	<u>\$(5.000)</u>

8.3.3. Quyết định nên làm hay nên mua

Một quyết định để sản xuất nội bộ một hoặc nhiều bộ phận thay vì mua bộ phận đó từ nhà cung ứng bên ngoài thường được gọi là quyết định làm hay mua. Nhà quản lý rất có thể phải đứng trước lựa chọn là nên tự sản xuất hay nên mua, quyết định nào có lợi hơn cho công ty.

Trong tình huống ra quyết định này doanh nghiệp phải xem xét cẩn thận các chi phí cố định liên quan đến sản xuất sản phẩm. Chi phí sản xuất bao gồm chi phí biến đổi và chi phí cố định. Nhiều chi phí cố định vẫn tồn tại cho dù doanh nghiệp ngưng sản xuất và mua sản phẩm từ nhà các cung ứng bên ngoài.

Chúng ta xem xét trường hợp của Công ty Bonner. Công ty hiện đang sản xuất một loại linh kiện X (như cầu hàng năm là 8.000 chiếc) được dùng để sản xuất sản phẩm chính của công ty. Phòng kế toán của công ty báo cáo các chi phí để sản xuất linh kiện này như sau:

	Chi phí tính cho Một đơn vị	Chi phí tính cho 8.000 chiếc
Nguyên liệu trực tiếp	\$6	\$48.000
Lao động trực tiếp	4	32.000
Sản xuất chung biến đổi	1	8.000
Lương quản lý phân xưởng	3	24.000
Khấu hao TSCĐ	2	16.000
Chi phí quản lý chung phân bổ	5	40.000
Tổng chi phí	<u>\$21</u>	<u>\$168.000</u>

Công ty B mới nhận được lời chào hàng của một nguồn cung ứng bên ngoài là sẽ cung cấp cho công ty 8.000 linh kiện này với mức giá \$19/chiếc. Công ty B có nên ngưng sản xuất linh kiện này và bắt đầu mua chúng từ nguồn cung ứng bên ngoài này hay không?

Đề ra quyết định này, nhà quản lý phải phân tích xem những chi phí nào là tránh được và những chi phí nào là không tránh được khi ngưng hoạt động sản xuất linh kiện. Những chi phí không thể tránh được là các chi phí chìm và các chi phí tương lai phát sinh có cho dù các linh kiện được sản xuất hay mua ngoài. Những chi phí còn lại (sau khi đã loại bỏ các chi phí chìm và chi phí không tránh được) là những chi phí có thể tránh được nếu công ty mua linh kiện từ bên ngoài.

Tiêu chuẩn ra quyết định như sau:

- Nếu những chi phí có thể tránh được thấp hơn giá mua từ nhà cung cấp bên ngoài thì công ty nên tiếp tục sản xuất.
- Nếu chi phí có thể tránh được do việc ngưng sản xuất cao hơn giá mua từ nhà cung ứng thì công ty nên ngưng sản xuất và mua từ nhà cung ứng.

Nghiên cứu các số liệu cho ở trên, chúng ta nhận thấy rằng chi phí khấu hao máy móc thiết bị chuyên dùng là một loại chi phí chìm, chi phí này sẽ hiện diện trong cả hai phương án lựa chọn của công ty. Cũng phải ghi nhận là công ty đang phân bổ một phần chi phí quản lý chung cho việc sản xuất các linh kiện, chi phí này luôn tồn tại cho dù linh kiện được sản xuất hay mua ngoài. Như vậy, chi phí khấu hao máy móc thiết bị và chi phí quản lý chung được phân bổ là những chi phí không thể tránh được cho dù công ty ngưng sản xuất.

Các chi phí sản xuất khả biến (nguyên liệu trực tiếp, lao động trực tiếp, sản xuất chung khả biến) là những chi phí tránh được. Khi công ty ngưng sản xuất và mua các linh kiện từ nguồn cung ứng bên ngoài thì những chi phí này không phát sinh. Nếu người giám sát viên (quản lý phân xưởng) có thể bị thôi việc thì chi phí tiền lương phải trả cho anh ta có thể tránh được khi mua các linh kiện từ bên ngoài và do vậy nó cũng là một chi phí chênh lệch và thích hợp cho việc ra quyết định. Giả sử rằng, các chi phí khả biến và lương của giám sát viên đều có thể tránh được khi mua linh kiện từ nguồn cung ứng bên ngoài, quá trình phân tích thông tin để ra quyết định được trình bày trong Bảng 8.6.

Bảng 8.6. Phân tích nên làm hay nên mua

	Tính cho một đơn vị			Tính cho 8.000 đơn vị		
	Làm	Mua	Chênh lệch	Làm	Mua	Chênh lệch
Nguyên liệu trực tiếp	6	-	6	\$48.000	-	48.000
Lao động trực tiếp	4	-	4	32.000	-	32.000
Sản xuất chung biến đổi	1	-	1	8.000	-	8.000
Lương quản lý phân xưởng	3	-	3	24.000	-	24.000
Khấu hao TSCĐ	2	2	-	16.000	16.000	-
Chi phí quản lý chung phân bổ	5	5	-	40.000	40.000	-
Giá mua ngoài	-	19	(\$19)		\$152.00	(\$152.000)
Tổng chi phí	\$21	\$26	(\$5)	\$168.000	\$208.000	\$40.000

Từ bảng trên chúng ta nhận thấy rằng, nếu công ty tiếp tục sản xuất linh kiện X thì công ty sẽ tiết kiệm được \$5/linh kiện so với mua ngoài, tương đương tiết kiệm được \$40.000 tính cho 8.000 linh kiện. Như vậy, công ty nên quyết định tiếp tục sản xuất linh kiện X để sử dụng và từ chối lời chào hàng của nhà cung ứng bên ngoài.

Trong trường hợp các nguồn lực và phương tiện sử dụng trong sản xuất linh kiện X có thể sử dụng vào mục đích khác như cho thuê, hoặc sử dụng vào việc sản xuất sản phẩm khác thì

chúng ta còn phải xem xét đến chi phí cơ hội của việc sử dụng các nguồn lực và phương tiện này.

Trong trường hợp trên, nếu nguồn lực nhân rồi không có phương án sử dụng nào khác thì chi phí cơ hội của nó bằng 0. Nhưng nếu nguồn lực hiện đang sử dụng để sản xuất linh kiện X được sử dụng vào một mục đích khác có thể sinh lợi thì như thế nào? Trong trường hợp này, các nguồn lực hiện đang sử dụng sẽ có một chi phí cơ hội cần phải được xem xét cùng với lời chào hàng của nhà cung ứng bên ngoài.

Giả sử rằng, các nguồn lực hiện đang sử dụng để sản xuất linh kiện X có thể được sử dụng vào một mục đích khác mà có thể sinh lợi hàng năm \$60.000. Trong trường hợp này, công ty B nên quyết định mua linh kiện X từ nhà cung ứng bên ngoài thay vì tiếp tục sản xuất. Quá trình phân tích như sau:

	Làm	Mua	Chênh lệch
Chi phí tính cho một đơn vị	\$21	\$26	
Số lượng linh kiện cần mỗi năm	8.000	8.000	
Tổng chi phí hàng năm	\$168.000	\$208.000	(\$40.000)
Chi phí cơ hội của việc sử dụng nguồn lực hiện có	\$60.000		\$60.000
Tổng chi phí	<u>\$228.000</u>	<u>\$208.000</u>	<u>\$20.000</u>

Có lẽ chúng ta nên một lần nữa nhấn mạnh rằng, các chi phí cơ hội không được ghi trong sổ kế toán của các tổ chức, công ty. Chúng không phản ánh số tiền thực tế bị thiệt hại. Đúng hơn, chúng phản ánh những lợi nhuận có tính chất kinh tế bị mất đi như là kết quả của việc theo đuổi một hành động nào đó. Ở đây, chi phí cơ hội của công ty B thực sự rất lớn (\$60.000) khi nó theo đuổi việc tiếp tục sản xuất linh kiện X thay vì mua từ nhà cung ứng bên ngoài nếu đứng trên góc độ kinh tế mà đánh giá.

8.3.4. Quyết định nên bán hay nên tiếp tục sản xuất

Trong thực tế, có nhiều quy trình sản xuất tạo ra nhiều loại sản phẩm khác nhau từ cùng một loại nguyên liệu đầu vào. Một quy trình sản xuất như vậy được gọi là quy trình sản xuất chung (joint production process). Một ví dụ tiêu biểu cho quy trình sản xuất kiểu này là quy trình chế biến hạt ca-cao thành bột ca-cao và bơ ca-cao. Hạt ca-cao là nguyên liệu chung cho quy trình sản xuất chung và bột ca-cao và bơ ca-cao được gọi là các sản phẩm chung (joint products). Các ví dụ khác về các quy trình sản xuất chung như hoạt động giết mổ gia súc để chế tạo các sản phẩm khác nhau hoặc quy trình chế biến dầu thô để tạo ra xăng và dầu hỏa. Điểm nằm trong quy trình sản xuất mà tại đó các sản phẩm chung được nhận diện như là các loại sản phẩm riêng biệt được gọi là điểm phân chia (split-off point).

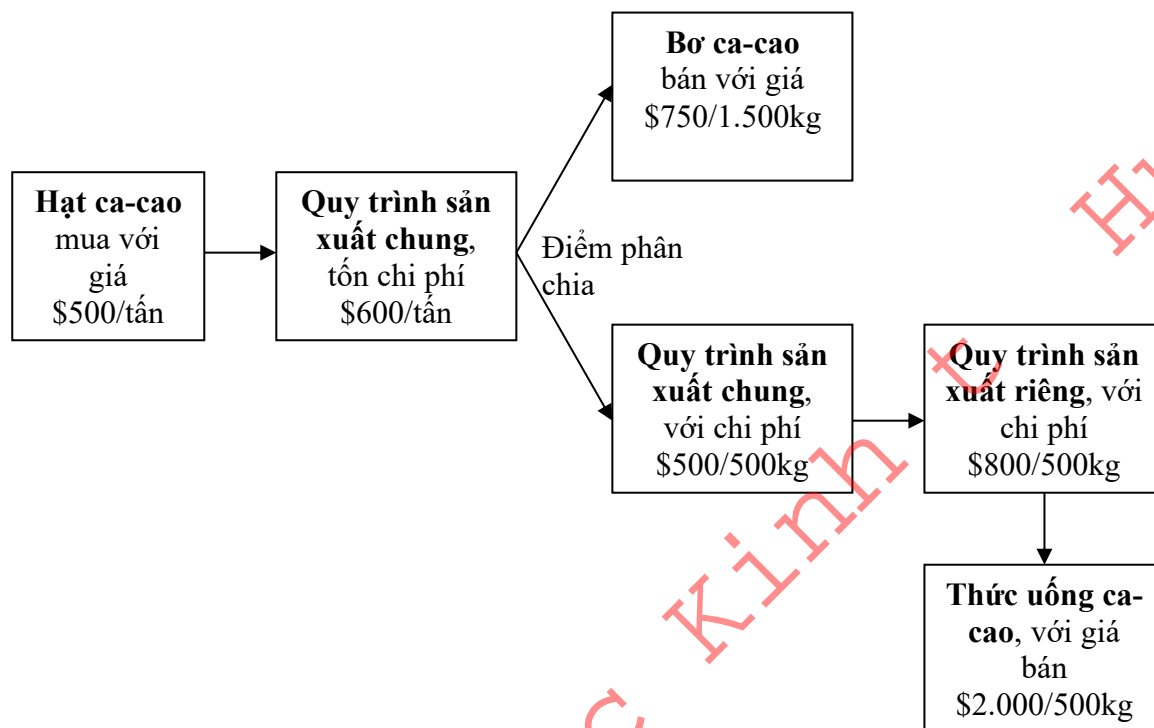
Các nhà quản lý của các doanh nghiệp có quy trình sản xuất chung thường đương đầu với quyết định nên bán các sản phẩm chung (joint products) tại điểm phân chia phẩm hay nên tiếp tục sản xuất các sản phẩm chung thành các loại sản phẩm khác rồi bán.

Một điều cần lưu ý là các chi phí phát sinh tính đến điểm phân chia là những chi phí chìm và không thích hợp trong các quyết định nên bán tại điểm phân chia hay sản xuất tiếp. Những chi phí phát sinh phát sinh sau điểm phân chia là những chi phí thích hợp. Nguyên tắc chung để quyết định là dựa vào kết quả so sánh giữa thu nhập tăng thêm với chi phí tăng thêm do tiếp tục sản xuất tại điểm phân chia.

- Nếu như thu nhập tăng thêm lớn hơn chi phí tăng thêm do tiếp tục sản xuất thì quyết định tiếp tục sản xuất.
- Nếu thu nhập tăng thêm bé hơn chi phí tăng thêm do tiếp tục sản xuất thì quyết định bán sản phẩm tại điểm phân chia.

Để minh họa cho việc ra quyết định nên bán hay tiếp tục sản xuất tại điểm phân chia trong quy trình sản xuất chung, chúng ta xem xét quy trình chế biến các sản phẩm ca-cao từ hạt ca-

cao của Công ty Chocolate Quốc tế. Công ty nhập khẩu nguyên liệu là hạt ca-cao và chế biến chúng thành bột ca-cao và bơ ca-cao. Công ty sử dụng một phần nhỏ bột ca-cao để sản xuất kẹo sô-cô-la. Phần lớn bột ca-cao được công ty bán cho các nhà sản xuất kem. Giám đốc của Công ty Chocolate Quốc tế, Bill Candee đang xem xét khả năng chế biến bột ca-cao thành một loại đồ uống ca-cao nhanh. Các dữ liệu liên quan đến quyết định của Bill Candee được trình bày trong Hình 8.2



Hình 8.2. Quy trình chế biến hạt ca-cao của Công ty Chocolate Quốc tế

Theo Hình 8.2, tổng chi phí mua hạt ca-cao và quá trình chế biến chung là \$1.100. Đây được gọi là chi phí chung (joint cost). Đầu ra của quá trình chế biến chung là 1.500kg bơ ca-cao và 500kg bột ca-cao.

Giám đốc Bill Candee có quyết định tiếp tục chế biến bột ca-cao thành thức uống ca-cao nhanh hay không? Các chi phí và thu nhập hợp lệ là gì? Trước hết, chúng ta hãy xem xét khoản chi phí \$1.100 của quá trình sản xuất chung. Chi phí này sẽ được phân bổ cho hai sản phẩm chung là bột ca-cao và bơ ca-cao. Phương pháp phân bổ chi phí chung thường căn cứ vào giá trị doanh thu của các sản phẩm chung.

Chi phí chung	Sản phẩm chung	Doanh thu tại điểm phân chia	Tỷ lệ doanh thu	Mức chi phí chung phân bổ
\$1.100	Bơ ca-cao	\$ 750	60%	\$ 660
	Bột ca-cao	\$ 500	40%	\$ 440
	Tổng cộng chi phí phân bổ			

Chi phí chung phân bổ cho các sản phẩm chung có phải là một thông tin hợp lệ cho việc ra quyết định tiếp tục chế biến bột ca-cao thành một loại đồ uống ca-cao nhanh không? Câu trả lời là không. Chi phí chung \$1.100 không thay đổi cho dù bột ca-cao được bán ra bên ngoài hay tiếp tục được sử dụng để chế biến thành một loại đồ uống ca-cao nhanh. Nói tóm lại, chi phí chung là một chi phí chìm, không hợp lệ cho việc ra quyết định.

Chỉ các chi phí và thu nhập phát sinh thêm do việc tiếp tục sản xuất mới là những thông tin hợp lệ để ra quyết định có nên tiếp tục sản xuất hay không. Để ra quyết định, nhà quản lý so

sánh doanh thu tăng thêm và chi phí tăng thêm (tức chi phí của quy trình sản xuất riêng) do việc tiếp tục sản xuất từ điểm phân chia như sau:

Doanh thu của đồ uống ca-cao nhanh	\$2.000
Doanh thu của bột ca-cao	500
Doanh thu tăng thêm từ việc tiếp tục sản xuất	1.500
Trừ: Chi phí sản xuất tăng thêm	800
Lợi nhuận do việc tiếp tục sản xuất	<u>\$ 700</u>

Phân tích trên đây cho thấy, Giám đốc Bill Candee nên tiếp tục chế biến bột ca-cao thành đồ uống ca-cao nhanh. Phương án tiếp tục sản xuất đem lại cho công ty mức lợi nhuận tăng thêm \$700/500kg hay \$1,4/kg so với phương án bán bột ca-cao cho các nhà sản xuất kem bên ngoài.

8.3.5. Quyết định trong điều kiện năng lực sản xuất của công ty có giới hạn

Rất nhiều bài toán quyết định trong thực tế phức tạp hơn những tình huống ra quyết định được giới thiệu ở những phần trên, chẳng hạn như doanh nghiệp phải giải quyết vấn đề là sử dụng các nguồn lực sản xuất có giới hạn để đạt được kết quả tốt nhất.

Trong điều kiện doanh nghiệp hoạt động với nhiều điều kiện hạn chế như nguyên vật liệu hạn chế, số giờ máy hoạt động hạn chế, mặt bằng sản xuất hạn chế, chi phí quảng cáo có giới hạn,... thì công ty phải hoạt động như thế nào để đạt được kết quả tốt nhất?

Người ta sử dụng các phương pháp định lượng mà thông thường là bài toán quy hoạch tuyến tính để tìm ra lời giải tối ưu. Bài toán quy hoạch tuyến tính là một công cụ toán học được sử dụng để trợ giúp cho nhà quản lý trong quá trình ra quyết định về việc phân bổ các nguồn lực hạn chế nhằm đạt được các mục tiêu của nhà quản lý một cách tối ưu. Bài toán quy hoạch tuyến tính có thể được thiết lập và giải quyết thông qua các bước căn bản sau đây:

- Xác định (xây dựng) hàm mục tiêu.
- Thiết lập các ràng buộc của bài toán.
- Tìm lời giải tối ưu của bài toán.

Để minh họa, chúng ta xem xét tình huống sau đây: Một công ty sản xuất hai loại sản phẩm X và Y. Mỗi kỳ, công ty chỉ sử dụng tối đa 36 đơn vị giờ máy và 24 đơn vị nguyên liệu. Các số liệu liên quan đến việc sản xuất và tiêu thụ hai sản phẩm A và B như sau:

	Sản phẩm	
	X	Y
Số dư đảm phí đơn vị	8	10
Số giờ máy sản xuất	6	9
Nguyên liệu sử dụng	6	3
Mức tiêu thụ tối đa		3

Vấn đề đặt ra là công ty nên sản xuất như thế nào để đạt được lợi nhuận tối đa? Để giải quyết vấn đề này, chúng ta có thể thiết lập và giải bài toán quy hoạch tuyến tính để tìm ra phương án sản xuất tối ưu cho công ty.

- **Xây dựng hàm mục tiêu:** Hàm mục tiêu trong bài toán này là tối đa hóa tổng số dư đảm phí. Gọi Z là tổng số dư đảm phí mà hai sản phẩm mang lại. Từ số liệu cho ở trên ta có:

$$Z = 8X + 10Y \rightarrow \text{Max}$$

- **Thiết lập các ràng buộc của bài toán:**

Bài toán này có các ràng buộc sau:

- + Ràng buộc về số giờ máy hoạt động:

$$6X + 9Y \leq 36$$

+ Ràng buộc về lượng nguyên liệu sử dụng:

$$6x + 3Y \leq 24$$

+ Ràng buộc về mức tiêu thụ tối đa của sản phẩm Y:

$$Y \leq 3$$

+ Ràng buộc về điều kiện lời giải của bài toán:

$$X, Y \geq 0; X, Y \text{ nguyên}$$

- **Tìm lời giải của bài toán:** Để giải quyết bài toán này, chúng ta có nhiều cách khác nhau như sử dụng đồ thị, dùng phương pháp đơn hình hoặc sử dụng các chương trình máy tính.

Ở đây, chúng tôi xin được trình bày chỉ phần kết quả cuối cùng của bài toán để bạn đọc tham khảo chứ không đưa ra cách giải bài toán trong giáo trình môn học này.

Kết quả:

	X	Y	Tổng
Số lượng sản phẩm sản xuất	3	2	
Tổng số dư đảm phí	\$24	\$20	\$44

Số dư đảm phí đạt giá trị cực đại là \$44 nếu công ty sản xuất 3 sản phẩm X và 2 sản phẩm Y.

----- & -----

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Trình bày vai trò của nhân viên kế toán quản trị trong quá trình ra quyết định.
2. Liệt kê và giải thích 6 bước trong quá trình ra quyết định.
3. Phân biệt giữa phân tích định lượng và phân tích định tính.
4. Các tiêu chuẩn của thông tin hữu ích là gì? Hãy giải thích từng tiêu chuẩn của thông tin hữu ích. Có phải lúc nào thông tin cũng đảm bảo tính chính xác và kịp thời cho việc ra quyết định không?
5. Liệt kê và giải thích hai tiêu chuẩn của thông tin thích hợp.
6. Giải thích vì sao giá trị còn lại trên sổ sách của tài sản cố định (ví dụ như máy móc thiết bị) không phải là một thông tin thích hợp?
7. Cho hai ví dụ về chi phí chìm. Giải thích vì sao chúng không thích hợp cho việc ra quyết định?
8. Vì sao một nhà quản lý thường có khuynh hướng xem xét không đúng chi phí chìm trong quá trình ra quyết định? Họ có thể mắc sai lầm là xem chi phí chìm là một chi phí thích hợp khi ra quyết định.
9. Các chi phí và thu nhập phát sinh trong tương lai có thể không thích hợp cho việc ra quyết định. Trong trường hợp nào điều này sẽ đúng. Cho một ví dụ minh họa.
10. Định nghĩa chi phí cơ hội. Cho một ví dụ minh họa. Chi phí cơ hội có phải là thông tin thích hợp cho việc ra quyết định không? Vì sao?
11. Sự tồn tại năng lực hoạt động nhân rồi có ảnh hưởng như thế nào đến quyết định chấp nhận hoặc từ chối một đơn hàng đặc biệt.

12. Khi ra quyết định tiếp tục hoặc ngưng hoạt động một bộ phận kinh doanh hoặc một sản phẩm, nhà quản lý sẽ sử dụng phương pháp phân tích như thế nào? Trong trường hợp nào thì quyết định duy trì và trong trường hợp nào thì quyết định ngưng hoạt động một bộ phận kinh doanh hoặc ngưng sản xuất một sản phẩm?
13. Khi ra quyết định nên làm hay nên mua các linh kiện/bộ phận cấu thành hoặc sản phẩm, nhà quản lý sẽ phân tích như thế nào? Trong trường hợp nào thì quyết định mua ngoài và trường hợp nào thì quyết định sản xuất?
14. Phương pháp nào được nhà quản lý sử dụng để ra quyết định trong điều kiện các nguồn lực sản xuất bị hạn chế?
15. Phân tích độ nhạy được sử dụng như thế nào để giải quyết các yếu tố không chắc chắn trong quá trình ra quyết định?

Bài tập

Bài tập 1. Hãy chọn một doanh nghiệp mà bạn biết (ví dụ: Công ty bia Huda Huế). Hãy cho ví dụ minh họa về một tình huống ra quyết định cụ thể của công ty. Mô tả từng bước trong quá trình ra quyết định này.

Bài tập 2. Công ty P mua một lò nướng pizza cách đây hai năm với giá 90.000.000 đồng. Lò nướng này có thể sử dụng hữu ích thêm một năm nữa. Lò nướng này được khấu hao theo mô hình khấu hao đều. Công ty P có thể mua một lò nướng bánh mới có giá 20.000.000 đồng và có thời gian sử dụng hữu ích trong một năm. Việc đưa lò nướng bánh này vào hoạt động sẽ tiết kiệm được cho công ty 26.000.000 đồng chi phí hoạt động hàng năm (so với việc sử dụng lò nướng cũ).

Nhà quản lý Công ty P đã quyết định không mua lò nướng mới, vì ông ta cho rằng, việc mua lò nướng mới sẽ gây thiệt hại cho công ty 4.000.000 đồng trong năm tới.

Yêu cầu:

1. Theo bạn, nhà quản lý Công ty tính toán như thế nào để có được mức lỗ 24.000.000 đồng trong năm tới nếu lò nướng pizza được mua?
2. Bạn hãy đánh giá về cách nhà quản lý công ty đã phân tích và ra quyết định.
3. Là nhân viên kế toán quản trị, bạn phân tích tình huống trên như thế nào? Theo bạn, Công ty nên mua lò nướng mới để sử dụng không?

Bài tập 3. Công ty H có một số phụ tùng tồn kho trị giá 200.000.000 đồng. Số phụ tùng này đã lỗi thời do sự thay đổi các tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế. Số phụ tùng này có thể bán ra thị trường với giá 120.000.000, hoặc chúng sẽ được hiệu chỉnh lại cho phù hợp với tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành và sau đó bán ra thì sẽ thu được 235.000.000 đồng. Chi phí cho việc hiệu chỉnh là 120.000.000 đồng.

Yêu cầu:

1. Những thông tin nào là thích hợp cho quyết định liên quan đến số phụ tùng tồn kho?
2. Công ty nên bán số phụ tùng ngay hay sửa chữa/hiệu chỉnh rồi bán.

Bài tập 4. Công ty thương mại X đang xem xét có nên tiếp tục kinh doanh hay ngưng kinh doanh ngành hàng A, vì hiện nay ngành hàng này đem lại mức lợi nhuận âm 23 triệu đồng trong tháng 1/2006. Báo cáo thu nhập theo số dư đảm phí các ngành hàng của công ty như sau:

Chỉ Tiêu	Ngành hàng			Tổng cộng
	A	B	C	
Doanh thu	280,0	700,0	520,0	1.500,0
Trừ: Chi phí khả biến	156,0	435,6	312,0	903,6
Số dư đảm phí	124,0	264,4	280,0	596,4
Trừ: Chi phí bất biến:	147,0	218,5	174,5	540,0
1. Quảng cáo trực tiếp	26,0	40,0	31,5	97,5
2. Quảng cáo chung	5,6	14,0	10,4	30,0
3. Lương	36,0	58,0	42,0	136,0
4. Thuê nhà xưởng	19,0	31,5	26,0	76,5
5. Phục vụ (điện nước)	8,0	13,6	6,3	30,9
6. Thuê lao động	5,4	8,7	6,3	20,4
7. Khấu hao quầy hàng	10,8	16,3	12,9	40,0
8. Bảo hiểm hàng bán	1,2	1,4	1,1	3,7
9. Quản lý chung	20,0	20,0	20,0	60,0
10. Chi phí phục vụ khác	15,0	15,0	15,0	45,0
Lãi/Lỗ	(23)	45,9	33,5	56,4

Nếu bạn được giao nhiệm vụ tư vấn cho ban giám đốc công ty, theo bạn công ty nên tiếp tục kinh doanh hay ngừng kinh doanh ngành hàng A? Cho biết các thông tin như sau:

- Các ngành hàng kinh doanh trong cùng một tòa nhà. Công ty thuê toàn bộ tòa nhà với tiền thuê là chi phí cố định trả hàng năm.
- Có một nhân viên có kinh nghiệm công tác lâu năm trong ngành hàng A, mức lương hàng năm của nhân viên này là 4 triệu đồng/tháng. Nếu ngành hàng A ngừng kinh doanh thì nhân viên này sẽ được chuyển sang ngành hàng khác và công ty vẫn phải trả cho nhân viên này theo mức lương hiện tại.
- Nếu ngành hàng A ngừng kinh doanh thì các chi phí phục vụ điện nước sẽ cắt giảm được 7 triệu đồng/tháng.
- 1/4 chi phí bảo hiểm của bộ phận A được phân bổ từ tổng chi phí bảo hiểm cháy nổ của tòa nhà và phần còn lại là chi phí bảo hiểm kho hàng của bộ phận A.
- Công ty có hai bộ phận phục vụ là thu mua và kho hàng, nếu ngành hàng A ngừng hoạt động thì công ty cắt giảm được 5,5 triệu đồng tiền lương nhân viên phục vụ, chi phí quản lý chung không đổi.

Yêu cầu: Bằng việc phân tích các chi phí thích hợp (nhận diện ra các chi phí có thể tránh được và những chi phí không thể tránh được), bạn hãy chứng minh bằng những số liệu cần thiết để đưa ra lời khuyên cho ban giám đốc công ty: nên hay không nên tiếp tục kinh doanh ngành hàng A. Xét hai trường hợp:

1. Khi ngành A ngừng kinh doanh thì phần diện tích mà ngành hàng này chiếm dụng trong tòa nhà chưa thể sử dụng vào việc gì khác.
2. Công ty có thể sử dụng phần diện tích chiếm dụng của ngành hàng A để cho thuê với giá 75 triệu đồng/quý.

Bài tập 5. Romeo 's Pizza Shoppe là một cơ sở sản xuất bánh pizza. Ông chủ Stefano tập trung vào 2 loại pizza phổ biến (được tiêu thụ mạnh) là Romeo 's Special và Juliet's Pepperoni. Quá trình sản xuất pizza gồm 2 công đoạn là (1) Chuẩn bị và (2) Nướng. Thời gian chuẩn bị và nướng của 2 loại pizza trên như sau:

	Romeo's Special	Juliet's Pepperoni
Chuẩn bị (phút)	2	1,5
Nướng (phút)	6	9

Khả năng sản xuất hàng tuần của Romeo 's Pizza Shoppe:

- Lao động: 40 giờ cho việc chuẩn bị.
- Khả năng nướng của lò: 120 giờ.

Ông chủ Stefano muốn xác định số lượng sản xuất cho mỗi loại pizza sao cho lợi nhuận thu được từ việc sản xuất và tiêu thụ 2 loại pizza này đạt cực đại. Biết rằng, lợi nhuận thu được khi sản xuất và tiêu thụ 2 loại pizza này là:

- Loại Romeo's Special: \$ 1.5/sản phẩm.
- Juliet's Pepperoni: \$1/sản phẩm.

Bài tập 6. Công ty Fashion, chuyên cung cấp quần áo thời trang cho phụ nữ. Để thu hút khách hàng mới, công ty đang xem xét thực hiện một chiến lược quảng cáo. Công ty dự định sẽ chọn 4 phương tiện quảng cáo: quảng cáo trên truyền hình, trên sóng phát thanh, trên báo, và gửi thư trực tiếp. Chi phí quảng cáo hiện tại trên mỗi phương tiện quảng cáo như sau:

Truyền hình	\$1.000/một lần quảng cáo
Sóng phát thanh	\$150/mỗi lần thực hiện
Báo chí	\$400 cho mỗi ¼ trang đăng tải quảng cáo
Thư trực tiếp	\$5/mỗi thư

Mục tiêu của Công ty khi thực hiện chiến dịch quảng cáo này là tối đa hóa hình ảnh của công ty đối với khách hàng thông qua chiến dịch quảng cáo này. Mức điểm được đánh giá cho mỗi phương tiện quảng cáo như sau:

Truyền hình	20.000 điểm
Sóng phát thanh	4.000 điểm
Báo chí	10.000 điểm
Thư trực tiếp	200 điểm

(Lưu ý: Mức điểm càng cao, nghĩa là hiệu quả quảng bá hình ảnh của công ty từ phương tiện quảng cáo càng lớn).

Ban giám đốc công ty đã dành một ngân sách \$30.000 cho chiến dịch quảng cáo này và cũng đã đưa ra chính sách quảng cáo như sau: (1) Chi phí quảng cáo bằng thư trực tiếp chiếm ít nhất 10% tổng ngân sách cho quảng cáo; (2) Chi phí quảng cáo trên truyền hình ít nhất phải là \$5.000; (3) số lượng quảng cáo trên báo chí ít nhất phải là 10; và (4) tổng chi phí quảng cáo trên truyền hình và trên sóng phát thanh tối thiểu phải bằng với tổng chi phí quảng cáo trên báo chí và thư trực tiếp.

Yêu cầu:

1. Thiết lập hàm mục tiêu của chiến dịch quảng cáo (tối đa hóa hình ảnh của công ty thông qua chiến dịch quảng cáo).
2. Thiết lập các ràng buộc của bài toán.
3. Xác định số lượng quảng cáo cần thực hiện trên mỗi phương tiện quảng cáo sao cho công ty tối đa hóa việc quảng bá hình ảnh của mình đối với khách hàng từ chiến lược quảng cáo này. (Nguồn: Lee S., Shim J., 1990).

Bài tập 7. Công ty ABC đang xem xét ngưng hoạt động Bộ phận đóng gói của nó. Ban giám đốc công ty nhận được một lời đề nghị từ một công ty bên ngoài sẽ cung cấp toàn bộ nhu cầu đóng gói sản phẩm cho ABC. Để ra quyết định, giám đốc công ty yêu cầu nhân viên kế toán quản trị phân tích chi phí hoạt động của Bộ phận đóng gói. Trong số các chi phí hoạt động của

bộ phận này có một khoản chi phí \$9.000 được phân bổ từ chi phí thuê văn phòng làm việc của công ty hàng năm. Nếu Bộ phận đóng gói ngưng hoạt động, không gian của bộ phận này sẽ được chuyển thành kho lưu trữ hàng hoá. Hiện tại, Công ty ABC phải thuê kho để lưu trữ hàng hóa tại một nhà kho gần công ty với chi phí \$10.000 mỗi năm. Chi phí thuê kho lưu trữ hàng hóa này sẽ được loại bỏ nếu Bộ phận đóng gói ngưng hoạt động.

Yêu cầu:

1. Hãy thảo luận về những con số được đề cập trong ví dụ trên theo khía cạnh chúng là thông tin thích hợp hoặc không thích hợp cho việc ra quyết định ngưng hoạt động Bộ phận đóng gói.
2. Chi phí thuê kho lưu trữ \$10.000 là loại chi phí gì, xét theo góc độ nó là chi phí của Bộ phận đóng gói?
3. Nếu Bộ phận đóng gói ngưng hoạt động, nhà quản lý bộ phận này sẽ được bổ nhiệm làm quản lý Bộ phận cắt. Lương của nhà quản lý Bộ phận đóng gói là \$45.000/năm. Trong khi đó, để thuê một nhà quản lý cho Bộ phận cắt thì công ty phải chi trả \$60.000/năm. Hãy thảo luận về tính thích hợp của các số liệu về chi phí lương đối với quyết định ngưng hoạt động Bộ phận đóng gói.

Bài tập 8. Ông chủ của một cửa hàng dịch vụ ăn uống đang lo lắng, vì kết quả kinh doanh không tốt của quầy bán kem. Hiện tại quầy bán kem đang kinh doanh bị lỗ. Ông ta tiến hành phân tích kết quả hoạt động của quầy bán kem như sau:

Doanh thu	\$45.000
Trừ: Giá vốn	20.000
Lãi gộp	25.000
Trừ: Các chi phí hoạt động	
Lương nhân viên quầy kem	12.000
Chi phí khăn giấy sử dụng	4.000
Chi phí tiện ích (được phân bổ cho quầy kem)	3.000
Khấu hao tài sản của quầy hàng	2.500
Khấu hao cửa hàng (được phân bổ cho quầy kem)	4.000
Lương quản lý (được phân bổ cho quầy kem)	3.000
Tổng cộng	28.500
Lỗ của Quầy bán kem	\$(3.500)

Yêu cầu: Hãy thảo luận về phân tích của ông chủ cửa hàng. Nếu phân tích trên là không đúng, bạn hãy hiệu chỉnh lại.

Chương 9

PHÂN TÍCH CHI PHÍ CHO QUYẾT ĐỊNH GIÁ BÁN

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Liệt kê và giải thích bốn nhân tố ảnh hưởng đến quyết định về giá.
- Hiểu được mô hình định giá kinh tế nhằm tối đa hóa lợi nhuận.
- Phân tích chi phí cho phương pháp định giá dựa trên chi phí.
- Phân tích chi phí cho phương pháp định giá dựa trên nguyên vật liệu và thời gian lao động.
- Phân tích chi phí cho quyết định giá thầu và quyết định giá bán trong các tình huống đặc biệt.

9.1. CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH GIÁ BÁN

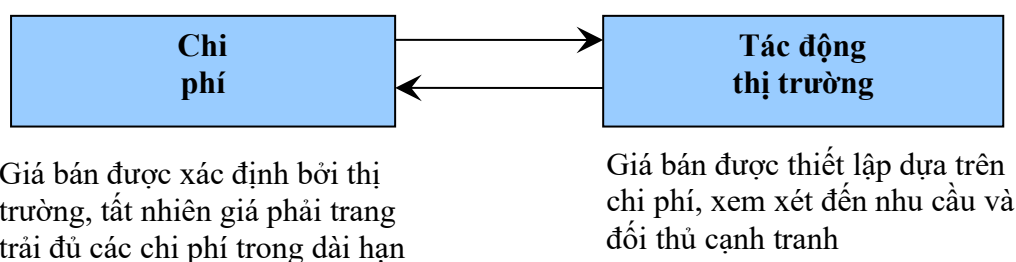
Các nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến quyết định về giá bán sản phẩm hoặc dịch vụ bao gồm: nhu cầu của khách hàng; chi phí của tổ chức; các hành động của đối thủ cạnh tranh và các vấn đề về luật pháp, chính trị, hình ảnh của công ty trong dân chúng.

Nhu cầu khách hàng là một nhân tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến tất cả các hoạt động của một doanh nghiệp, từ việc thiết kế sản phẩm cho đến việc thiết lập giá bán. Nhà quản lý phải xem xét mức giá mà khách hàng sẵn sàng chi trả cho sản phẩm và dịch vụ. Tất nhiên, nhà quản lý phải xem xét giá bán đặt trong mối quan hệ với chất lượng sản phẩm mà khách hàng mong muốn. Hai yếu tố này có tính đánh đổi lẫn nhau. Các doanh nghiệp thường sử dụng các nghiên cứu thị trường, thực nghiệm tiếp thị sản phẩm,... để thu thập các thông tin quan trọng này.

Một doanh nghiệp không thể nào định giá bán mà không để ý đến sản phẩm và chiến lược định giá của các doanh nghiệp cạnh tranh. Các doanh nghiệp thường tìm cách thu thập thông tin để dự báo các hành vi của đối thủ cạnh tranh, nếu không doanh thu của doanh nghiệp sẽ bị mất mỗi khi các đối thủ cạnh tranh định giá bán thấp hơn cho các sản phẩm cùng loại với chất lượng tương đương.

Chi phí là một yếu tố quan trọng cần được xem xét kỹ lưỡng khi quyết định về giá bán của sản phẩm và dịch vụ. Trong hầu hết các ngành công nghiệp, cả yếu tố về thị trường và chi phí cùng được xem xét khi định giá bán. Không có doanh nghiệp nào có thể định giá bán sản phẩm hoặc dịch vụ của mình dưới chi phí sản xuất trong dài hạn. Và cũng không có nhà quản lý nào ra quyết định về giá mà không xem xét đến thị trường.

Ngoài ra, trong khi định giá bán nhà quản lý cũng phải xem xét đến những vấn đề về luật pháp, chính trị, và hình ảnh của doanh nghiệp trước công chúng. Cách thiết lập giá bán có thể tóm tắt như sau:



9.2. LÝ THUYẾT KINH TẾ CỦA VIỆC ĐỊNH GIÁ SẢN PHẨM

Chúng ta biết rằng, trước khi định giá bán, công ty phải quyết định xem công ty cần phải đạt được mục tiêu gì? Trong quá trình hoạt động, công ty có thể theo đuổi một hay nhiều mục tiêu khác nhau. Mục tiêu của công ty càng rõ ràng bao nhiêu thì công ty sẽ định giá dễ dàng bấy nhiêu. Các mục tiêu của công ty thì rất nhiều và đa dạng, nhưng suy cho cùng, lợi nhuận vẫn là mục tiêu hàng đầu và rất quan trọng của công ty. Lợi nhuận là sự chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí, được xác định bằng biểu thức:

$$\text{Lợi nhuận} = \text{Tổng doanh thu} - \text{Tổng chi phí}$$

Lý thuyết kinh tế học cho rằng, mức giá tốt nhất thiết lập cho một sản phẩm là mức giá làm cho lợi nhuận đạt được giá trị tối đa, nghĩa là mức giá làm cho độ chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí là cực đại.

9.2.1. Doanh thu

Doanh thu được hiểu là tổng lợi ích kinh tế mà một doanh nghiệp đạt được từ việc tiêu thụ sản phẩm, được xác định thông qua hai yếu tố là giá bán và khối lượng sản phẩm được tiêu thụ.

$$TR = P \cdot Q$$

Trong đó:

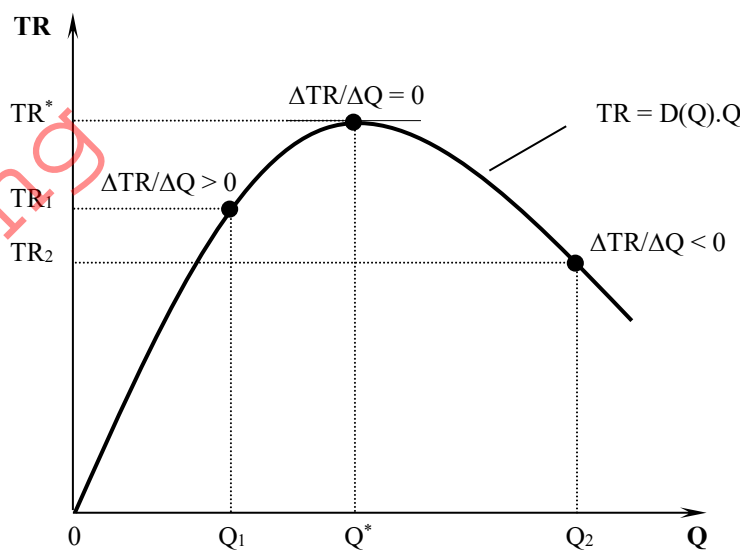
TR là tổng doanh thu.

P là giá bán sản phẩm.

Q là khối lượng sản phẩm tiêu thụ.

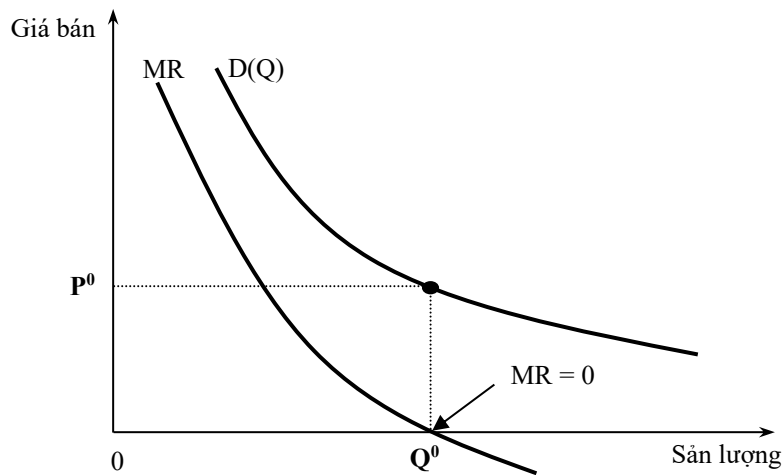
Nếu giá bán là một hàm theo sản lượng Q ($P=D(Q)$), biểu thức để tính doanh thu có thể được viết lại như sau: $TR = D(Q) \cdot Q$

Đường biểu diễn doanh thu có nhiều dạng khác nhau, nhưng về cơ bản nó có hai dạng là dạng tuyến tính và dạng đường cong. Nếu như giá bán sản phẩm là không đổi, chẳng hạn như trong trường hợp cạnh tranh hoàn hảo (perfect competition) thì đường biểu diễn doanh thu sẽ là một đường thẳng xuất phát từ gốc tọa độ. Tuy nhiên, giá bán thường thay đổi theo nhu cầu, khi giá bán tăng thì nhu cầu giảm (Q giảm) và ngược lại khi giá giảm thì nhu cầu tăng lên (Q tăng). Do vậy, đường biểu diễn tổng doanh thu của một công ty thông thường có dạng là một đường cong như trong Hình 9.1.



Hình 9.1. Đồ thị biểu diễn doanh thu - dạng cong

Có mối quan hệ chặt chẽ với đường tổng doanh thu là đường cầu và đường doanh thu cận biên (marginal revenue-MC), như được trình bày trong Hình 9.2.



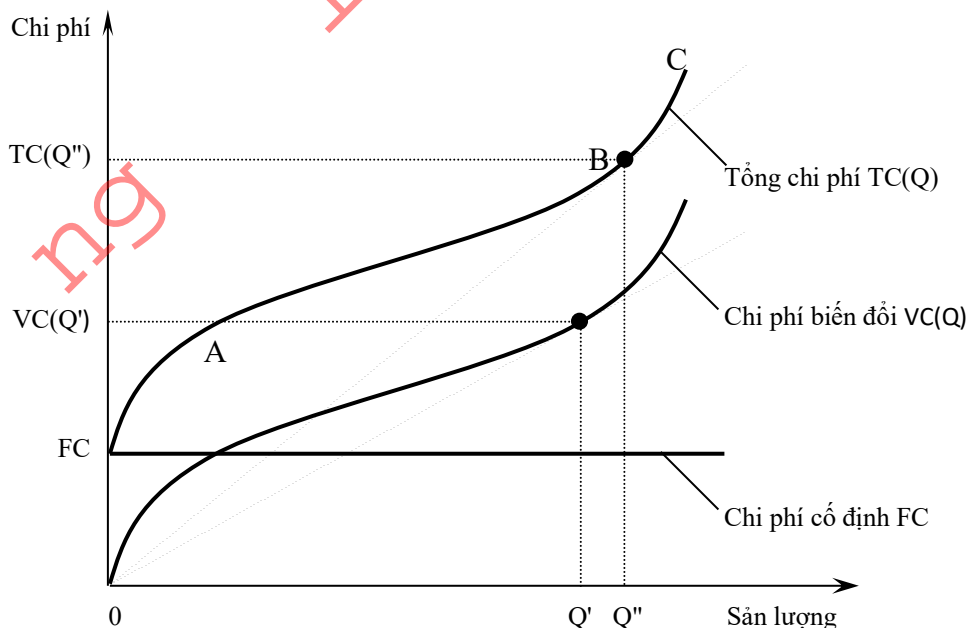
Hình 9.2. Đường cầu và đường doanh thu cận biên

Đường cầu ($P = D(Q)$) là đồ thị biểu diễn mối quan hệ giữa giá bán và sản lượng tiêu thụ. Thông thường quan hệ giữa giá bán và nhu cầu là quan hệ tỷ lệ nghịch, nghĩa là khi giá tăng thì nhu cầu giảm và ngược lại, khi giá giảm thì nhu cầu tăng. Vì vậy, đường cầu có độ dốc giảm dần từ trái sang phải.

Doanh thu cận biên (Marginal Revenue - MR) được định nghĩa là doanh thu tăng thêm khi tiêu thụ thêm được một sản phẩm. Doanh thu cận biên biểu diễn lượng thay đổi của doanh thu (ΔR) theo một lượng thay đổi của sản lượng (ΔQ): $MR = \Delta TR / \Delta Q$

9.2.2. Chi phí

Việc hiểu rõ về hành vi của chi phí đóng vai trò trong nhiều quyết định kinh doanh, trong đó có quyết định về giá bán. Chi phí hoạt động của một công ty được phân loại theo nhiều tiêu thức khác nhau, nhưng cách phân loại chi phí theo cách ứng xử của chi phí là thích hợp cho việc định giá sản phẩm. Tổng chi phí (TC) một công ty được chia thành hai loại là chi phí biến đổi (VC) và chi phí cố định (FC). Đồ thị chi phí biểu diễn mối quan hệ hàm số giữa tổng chi phí và sản lượng tiêu thụ.

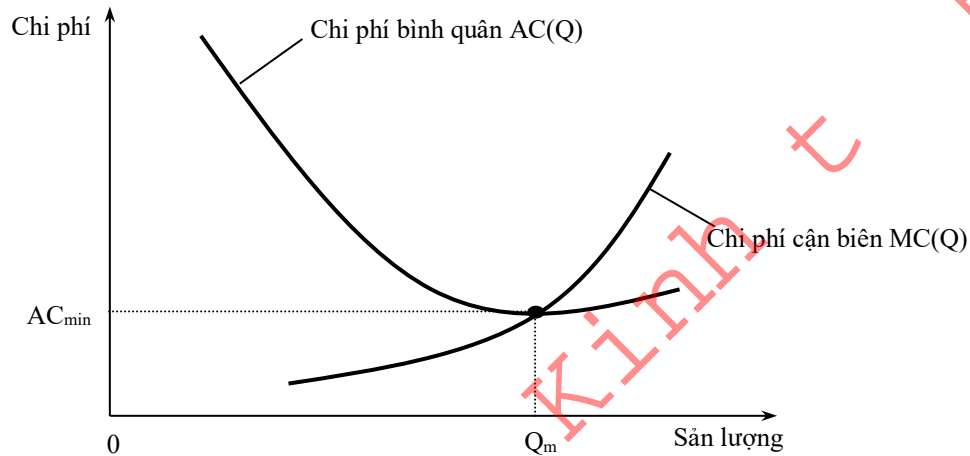


Hình 9.3. Đồ thị chi phí

Trên Hình 9.3, đường biểu diễn chi phí cố định là một đường nằm ngang, cắt trục thẳng đứng tại điểm FC. Đường biểu diễn chi phí biến đổi VC là đường cong nằm dưới, đi qua gốc

tọa độ (tại $Q = 0$ thì $VC = 0$). Đường biểu diễn tổng chi phí TC là tổng của chi phí biến đổi VC và chi phí cố định FC (cộng theo chiều dọc).

Thông thường, đồ thị biểu diễn hàm tổng chi phí là một đường cong (như trên Hình 9.3), lý do là vì chi phí để sản xuất một sản phẩm tại các mức sản lượng khác nhau không phải là hằng số. Tại mức sản lượng thấp, khi sản lượng sản xuất tăng lên thì tổng chi phí tăng theo nhưng độ dốc của chi phí lớn hơn tốc độ tăng của sản lượng, do vậy trong đoạn này đường chi phí hơi dốc (đoạn FCA trên Hình 9.3). Khi sản lượng sản xuất tiếp tục tăng lên thì tổng chi phí cũng tăng nhưng với tốc độ tăng chậm hơn tốc độ tăng của sản lượng (tính kinh tế do quy mô), lúc này đường chi phí bớt dốc hơn (đoạn AB trên Hình 9.3). Nếu sản lượng sản xuất lại tiếp tục tăng nữa thì có thể làm cho chi phí sản xuất tăng nhanh, tốc độ tăng của chi phí lớn hơn tốc độ tăng của sản lượng (tính phi kinh tế do quy mô) và do vậy, đường biểu diễn chi phí trong đoạn này lại trở nên dốc đứng (đoạn BC trên Hình 9.3).



Hình 9.4. Đồ thị chi phí cận biên và chi phí bình quân

Có liên quan chặt chẽ với hàm tổng chi phí là chi phí cận biên (Marginal Cost - MC). Chi phí cận biên là chi phí tăng thêm do việc tiêu thụ thêm một đơn vị sản phẩm. Chi phí cận biên chính là lượng thay đổi $\Delta TC(Q)$ trong tổng chi phí khi sản lượng thay đổi một lượng ΔQ .

$$MC = \Delta TC(Q) / \Delta Q$$

Đồ thị hàm chi phí cận biên được trình bày trong Hình 9.4. Một điều cần lưu ý là đường chi phí cận biên luôn đi qua điểm cực tiểu của đường cong biểu diễn chi phí bình quân (AC), là chi phí tính cho một đơn vị sản phẩm được tiêu thụ.

9.2.3. Định giá để đạt lợi nhuận tối đa

Theo lý thuyết kinh tế về định giá, mức giá tốt nhất mà công ty thiết lập cho sản phẩm là mức giá mà tại đó công ty đạt được lợi nhuận tối đa.

$$\text{Lợi nhuận} = \text{Doanh thu} - \text{Chi phí}$$

$$\pi(Q) = TR(Q) - TC(Q)$$

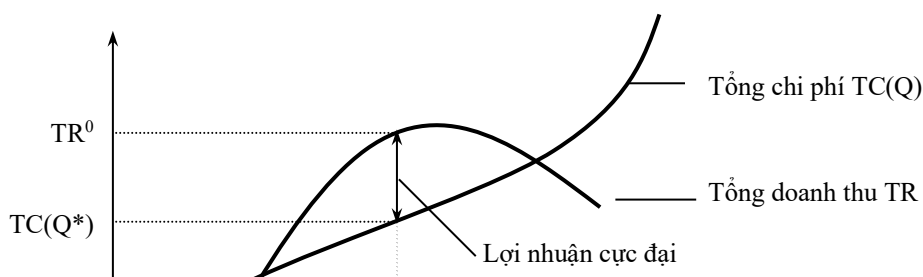
Lấy đạo hàm của hàm lợi nhuận theo sản lượng Q, ta có:

$$\pi'(Q) = TR'(Q) - TC'(Q)$$

$$\pi'(Q) = MR(Q) - MC(Q)$$

Điều kiện đạt lợi nhuận cực đại: $\pi'(Q) = 0$ hay $MR(Q) = MC(Q)$

Như vậy, để đạt lợi nhuận tối đa, công ty phải hoạt động tại mức sao cho doanh thu cận biên cân bằng với chi phí cận biên.

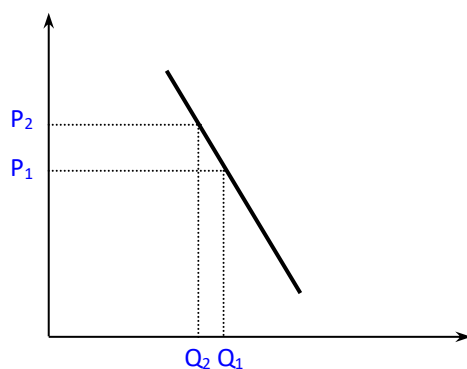


Trên Hình 9.5b, đường doanh thu cận biên MR cắt đường chi phí cận biên MC tại điểm có hoành độ giao điểm là Q^* , đây chính là sản lượng tiêu thụ đem lại lợi nhuận tối đa cho công ty. Căn cứ vào đường cầu $D(Q)$, chúng ta sẽ xác định được giá bán P^* , là mức giá mà công ty cần thiết lập cho sản phẩm bán ra để đạt được lợi nhuận tối đa.

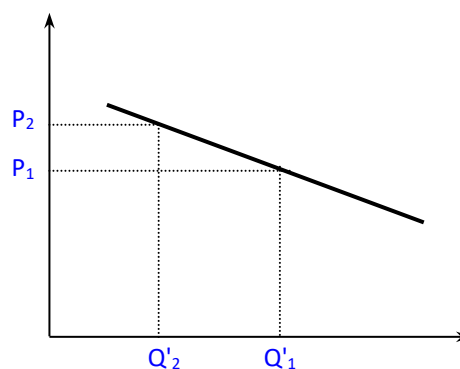
Tại mức sản lượng Q^* , khoảng cách giữa đường tổng doanh thu TR và đường tổng chi phí TC trên Hình 9.5a là lớn nhất. Khoảng cách này chính là mức lợi nhuận tối đa mà doanh nghiệp đạt được.

9.2.4. Độ co giãn nhu cầu theo giá

Độ co giãn nhu cầu theo giá (price elasticity of demand) là một khái niệm quan trọng trong mọi quyết định về giá bán. Độ co giãn nhu cầu theo giá đo lường mức thay đổi của nhu cầu tiêu thụ sản phẩm khi giá bán thay đổi. Hãy xem xét hai đường cầu trong Hình 9. 6 dưới đây:



(a) Cầu ít co giãn



(b) Cầu co giãn nhiều

Hình 9.6. Đường cầu và độ co giãn nhu cầu theo giá

Ở Hình 9.6 (a), khi giá tăng từ P_1 đến P_2 dẫn đến sự thay đổi rất ít trong nhu cầu (từ Q_1 xuống Q_2). Ở Hình 9.6 (b), giá cũng tăng một lượng tương tự từ P_1 lên P_2 nhưng nhu cầu lại giảm xuống rất nhiều (từ Q_1 xuống Q_2). Nếu như nhu cầu hầu như không thay đổi hoặc thay đổi rất ít khi giá thay đổi thì chúng ta nói rằng, nhu cầu là không co giãn. Ngược lại, khi giá thay đổi ít mà nhu cầu thay đổi lớn thì nhu cầu là co giãn. Độ co giãn nhu cầu theo giá được tính bằng lượng % thay đổi của sản lượng trên lượng % thay đổi của giá bán theo công thức sau:

$$E_p = \frac{\% \text{ thay đổi trong sản lượng}}{\% \text{ thay đổi trong giá bán}}$$

Đo lường độ co giãn nhu cầu theo giá là một mục tiêu quan trọng của việc nghiên cứu thị trường. Độ co giãn nhu cầu theo giá là loại thông tin quan trọng mà nhà quản lý cần để ra các quyết định về giá bán và cũng chính là thông tin mà họ cố gắng đạt được qua các chương trình nghiên cứu thị trường.

Có rất nhiều các nghiên cứu về độ co giãn giá đối với các loại sản phẩm. Chẳng hạn như, độ co giãn giá của sản phẩm ô tô dao động từ -1.0 đến -2.2; café là -5.3; yaourt là -1.2 và các sản phẩm mứt, bánh kẹo là -2.0 (Kotler, 1994).

9.2.5. Những hạn chế trong các mô hình định giá của lý thuyết kinh tế

Phần lớn các mô hình định giá sản phẩm trong kinh tế học vì mô lấy chỉ tiêu lợi nhuận tối đa làm căn cứ để định giá và áp dụng nguyên tắc “Doanh thu cận biên bằng chi phí cận biên” để xác định mức giá và sản lượng tốt nhất cho công ty. Tuy nhiên, chúng chỉ được xem là những hướng dẫn khái quát có tính chất nhận thức về mặt lý thuyết của cách xác định giá, vì các mô hình này còn những điểm hạn chế sau:

- Thứ nhất, đường cầu và đường doanh thu cận biên của doanh nghiệp rất khó để dự báo chính xác. Việc nghiên cứu thị trường ít khi cho phép nhà quản lý có thể dự báo chính xác ảnh hưởng của sự thay đổi giá bán lên nhu cầu. Ngoài ra, có nhiều yếu tố khác có ảnh hưởng đến nhu cầu sản phẩm như chiến lược quảng cáo khuyến mãi, kiểu dáng và chất lượng sản phẩm và việc lựa chọn kênh phân phối.

- Thứ hai, mô hình định giá lợi nhuận tối ưu không phù hợp cho tất cả các loại thị trường. Mô hình này chỉ được áp dụng trong điều kiện độc quyền và thị trường cạnh tranh hoàn hảo. Ở giữa hai thái cực này - thị trường có một số ít các người bán cạnh tranh với nhau (ví dụ, thị trường cạnh tranh nhóm) không thể áp dụng các mô hình nói trên.

- Thứ ba, hệ thống kế toán chi phí không thể cung cấp thông tin về chi phí cận biên cần thiết để sử dụng trong mô hình, đặc biệt khi doanh nghiệp sản xuất và tiêu thụ nhiều loại sản phẩm khác nhau. Việc thu thập được thông tin này có thể tốn kém hơn lợi ích mà nó đưa lại.

Mặc dù mô hình định giá của các nhà kinh tế ít được sử dụng trong thực tiễn định giá sản phẩm, nó vẫn hữu ích cho các nhà quản lý. Mô hình định giá này cung cấp một cơ sở lý thuyết hữu ích cho các nhà quản lý trong các quyết định về giá bán.

9.3. PHƯƠNG PHÁP ĐỊNH GIÁ DỰA TRÊN CHI PHÍ

Trong việc định giá sản phẩm, các nhà quản lý phải nhận thức được rằng, giá bán sản phẩm phải luôn luôn đủ để bù đắp tất cả các chi phí sản xuất, chi phí quản lý và chi phí bán hàng, bao gồm cả các chi phí khả biến và bất biến, đồng thời phải giúp doanh nghiệp đạt được một mức lợi nhuận mong muốn hoặc một tỷ lệ sinh lời được yêu cầu cho số vốn đã bỏ ra nếu như doanh nghiệp muốn tồn tại và phát triển.

Trong việc định giá thông thường, tất cả các chi phí đều thích hợp cho việc định giá và phải được cân nhắc, tính toán một cách kỹ lưỡng bởi người định giá nếu muốn đạt được các mục tiêu về lợi nhuận. Điều này có nghĩa là các chi phí bất biến phải được xem xét cùng với các chi phí khả biến, các chi phí bán hàng và chi phí quản lý được tính cùng với các chi phí sản xuất trong quá trình định giá.

Trong thực tiễn các nhà quản lý thường sử dụng phương pháp định giá dựa trên chi phí (cost-based pricing). Phương pháp định giá này cung cấp cho nhà quản lý một điểm khởi đầu khi xây dựng các chính sách về giá bán. Theo đó, giá bán được xác định bằng chi phí cộng thêm một tỷ lệ phần trăm nào đó của chi phí để đạt được lợi nhuận mục tiêu của doanh nghiệp.

Trong phần này, chúng ta xem xét một số phương pháp định giá dựa trên chi phí thường được sử dụng phổ biến, đó là phương pháp định giá cộng thêm vào chi phí (cost-plus pricing), phương pháp định giá dựa trên thời gian và nguyên liệu sử dụng (time and material pricing).

9.3.1. Định giá cộng thêm vào chi phí

Công thức định giá cộng thêm vào chi phí có thể được biểu diễn dưới hình thức tổng quát như sau:

$$\text{Giá bán} = \text{Chi phí} + (\text{Tỷ lệ cộng thêm vào chi phí} \times \text{Chi phí})$$

Có nhiều cách chọn thành phần chi phí (tạm gọi là chi phí nền) sử dụng trong công thức định giá này và ứng với mỗi cách chọn sẽ có một tỷ lệ cộng thêm vào chi phí tương ứng để thiết lập giá bán sao cho doanh nghiệp đạt được lợi nhuận mục tiêu được yêu cầu.

Thành phần chi phí nền có thể chọn là chi phí bình quân (chi phí đơn vị), hoặc chi phí sản xuất đơn vị, hoặc chi phí biến đổi đơn vị.

a. Chi phí nền là chi phí đơn vị

Nhiều nhà quản lý sử dụng thành phần chi phí trong công thức định giá tổng quát là chi phí đơn vị, bao gồm cả chi phí sản xuất, chi phí bán hàng, và chi phí quản lý. Như vậy, thành phần chi phí này đã bù đắp được toàn bộ chi phí của doanh nghiệp. Tỷ lệ cộng thêm vào chi phí được xác định sao cho doanh nghiệp đạt được lợi nhuận mục tiêu hoặc tỷ suất lợi nhuận mong muốn. Công thức định giá trong trường hợp này sẽ là:

$$\text{Giá bán} = \text{Chi phí đơn vị} + (\text{Tỷ lệ cộng thêm} \times \text{Chi phí đơn vị})$$

Với tỷ lệ cộng thêm được tính toán qua công thức như sau:

$$\text{Tỷ lệ cộng thêm (vào chi phí)} (\%) = \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu}}{\text{Sản lượng dự kiến} \times \text{Chi phí đơn vị}}$$

b. Chi phí nền là chi phí sản xuất đơn vị

Thành phần chi phí được sử dụng trong công thức chỉ bao gồm toàn bộ các chi phí sản xuất (chi phí nguyên liệu trực tiếp, chi phí lao động trực tiếp và chi phí sản xuất chung). Do vậy, tỷ lệ cộng thêm vào chi phí được xác định sao cho doanh nghiệp bù đắp thêm được các chi phí bán hàng và chi phí quản lý, đồng thời giúp doanh nghiệp đạt được mức lợi nhuận hoặc tỷ suất lợi nhuận mục tiêu. Công thức định giá sẽ là:

$$\text{Giá bán} = \text{Chi phí sản xuất đơn vị} + (\text{Tỷ lệ cộng thêm} \times \text{Chi phí sản xuất đơn vị})$$

Tỷ lệ cộng thêm trong trường hợp này được xác định như sau:

$$\text{Tỷ lệ cộng thêm (vào chi phí)} (\%) = \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu} + \text{Chi phí bán hàng và Chi phí quản lý DN}}{\text{Sản lượng dự kiến} \times \text{Chi phí sản xuất đơn vị}}$$

c. Chi phí nền là chi phí biến đổi đơn vị

Thành phần chi phí sử dụng trong công thức chỉ bao gồm toàn bộ các chi phí biến đổi trong sản xuất, lưu thông, và quản lý. Nhiều nhà quản lý thích sử dụng phương pháp này, vì nó nhấn mạnh đến cách ứng xử của chi phí, cho phép nhà quản lý thiết lập giá bán một cách linh hoạt theo nhiều tình huống ra quyết định trong kinh doanh. Công thức định giá trong trường hợp này được xác định như sau:

$$\text{Giá bán} = \text{Chi phí biến đổi đơn vị} + (\text{Tỷ lệ cộng thêm} \times \text{Chi phí biến đổi đơn vị})$$

Trong trường hợp này, tỷ lệ cộng thêm vào chi phí được tính toán sao cho doanh nghiệp bù đắp được toàn bộ các chi phí cố định trong sản xuất kinh doanh và đảm bảo một mức lợi nhuận hoặc tỷ suất lợi nhuận mục tiêu.

$$\text{Tỷ lệ cộng thêm (vào chi phí)} (\%) = \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu} + \text{Chi phí cố định}}{\text{Sản lượng dự kiến} \times \text{Chi phí biến đổi đơn vị}}$$

Để minh họa cho phương pháp định giá cộng thêm vào chi phí, chúng ta sử dụng số liệu của công ty M như sau:

Số lượng sản phẩm sản xuất và tiêu thụ ước tính hàng năm	50.000
Vốn đầu tư bình quân hàng năm	\$2.000.000
Chi phí để sản xuất ước tính:	
Nguyên liệu trực tiếp	\$10/đơn vị
Lao động trực tiếp	\$7/đơn vị
Chi phí sản xuất chung biến đổi	\$5/đơn vị
Tổng chi phí sản xuất chung cố định	\$400.000
Chi phí lưu thông và quản lý khả biến	\$10/đơn vị
Tổng chi phí lưu thông và quản lý cố định	\$200.000

Công ty M muốn đạt được sức sinh lời trên vốn đầu tư - ROI là 25%. Công ty định giá bán sản phẩm như thế nào?

Trước hết, chúng ta xác định lợi nhuận mục tiêu của công ty. Với tổng vốn đầu tư là \$2.000.000 và sức sinh lời trên vốn đầu tư (ROI) được yêu cầu là 25% thì lợi nhuận mục tiêu cần đạt là \$500.000. Việc tính toán lợi nhuận mục tiêu như sau:

$$\begin{aligned} \text{Lợi nhuận mục tiêu} &= \text{Vốn đầu tư bình quân} \times \text{ROI} \\ &= \$2.000.000 \times 25\% \\ &= \$500.000 \end{aligned}$$

Căn cứ vào thông tin về các chi phí sản xuất kinh doanh và lợi nhuận mục tiêu cần đạt được, giá bán sản phẩm được xác định như sau:

- Trường hợp chọn chi phí nền là chi phí đơn vị:

$$\begin{aligned} \text{Chi phí đơn vị} &= (10 + 7 + 5 + 10 + 400.000/50.000 + 200.000/50.000) \\ &= \$44 \end{aligned}$$

Tỷ lệ cộng thêm vào chi phí:

$$\begin{aligned} \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu}}{\text{Sản lượng x Chi phí đơn vị}} &= \frac{500.000}{50000 \times 44} = 22.73\% \\ \text{Giá bán sản phẩm} &= 44 + (22.73\% \times 44) \\ &= \$54 \end{aligned}$$

- Trường hợp chọn chi phí nền là chi phí sản xuất đơn vị:

$$\begin{aligned} \text{Chi phí sản xuất đơn vị} &= (10 + 7 + 5 + 400.000/50.000) \\ &= \$30 \end{aligned}$$

Tỷ lệ cộng thêm vào chi phí:

$$\begin{aligned} \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu} + \text{Chi phí bán hàng và quản lý}}{\text{Sản lượng x Chi phí sản xuất đơn vị}} &= \frac{500.000 + 700.000}{50000 \times 30} = 80\% \\ \text{Giá bán sản phẩm} &= 30 + (30 \times 80\%) \\ &= \$54 \end{aligned}$$

- Trường hợp chọn chi phí nền là chi phí biến đổi đơn vị:

$$\begin{aligned} \text{Chi phí biến đổi đơn vị} &= (10 + 7 + 5 + 10) \\ &= \$32 \end{aligned}$$

Tỷ lệ cộng thêm vào chi phí:

$$\begin{aligned} \frac{\text{Lợi nhuận mục tiêu} + \text{Chi phí cố định}}{\text{Sản lượng x Chi phí biến đổi đơn vị}} &= \frac{500.000 + 600.000}{50000 \times 32} = 68.75\% \\ \text{Giá bán sản phẩm} &= 32 + (32 \times 68.75\%) \\ &= \$54 \end{aligned}$$

Như vậy, theo cả ba cách tính, ta đều xác định được giá bán đơn vị là \$54. Để chứng minh là giá bán \$54/sản phẩm sẽ cho phép công ty đạt được sức sinh lời trên vốn đầu tư là 25% hay không, chúng ta xem báo cáo thu nhập của công ty.

Công ty M

Báo cáo thu nhập dự kiến

Doanh thu (50.000 x \$54)	\$2.700.000
Trừ: Giá vốn hàng bán (50.000 x \$30)	1.500.000
Tổng lãi gộp	1.200.000
Trừ: Chi phí lưu thông và quản lý	700.000
Lợi nhuận	\$500.000
ROI dự kiến = Lợi nhuận mục tiêu/Vốn đầu tư	
=	\$500.000/\$2.000.000
=	25%

9.3.2. Định giá theo thời gian lao động và nguyên liệu sử dụng

Định giá dựa theo thời gian lao động và nguyên liệu sử dụng cũng là một phương pháp định giá dựa trên chi phí. Phương pháp này thường được sử dụng rộng rãi trong các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trong nhiều ngành nghề khác nhau, ví dụ như: dịch vụ sửa chữa (xe hơi, trang thiết bị), dịch vụ tư vấn, dịch vụ in ấn, và dịch vụ kế toán, kiểm toán.

Theo phương pháp này, doanh nghiệp thiết lập giá sản phẩm hoặc dịch vụ căn cứ trên thời gian lao động và nguyên liệu sử dụng cho sản phẩm hoặc dịch vụ. Giá của sản phẩm hoặc dịch vụ bao gồm hai thành phần: mức giá tính cho yếu tố thời gian lao động và mức giá tính cho yếu tố nguyên liệu sử dụng. Mức giá tính cho từng yếu tố được tính toán sao cho bù đắp các chi phí của sản phẩm hoặc dịch vụ và đảm bảo mức sinh lời mong muốn.

- **Giá tính cho yếu tố gian lao động:** Mức giá tính cho một giờ lao động được xác định gồm 3 thành phần:

- + Chi phí lao động trực tiếp gồm lương, các khoản phụ cấp, và các khoản trích theo lương tính cho một giờ lao động.
- + Mức cộng thêm vào chi phí lao động để bù đắp các chi phí chung (không bao gồm chi phí lưu trữ và quản lý nguyên liệu).
- + Lợi nhuận tính cho một giờ lao động trực tiếp để giúp doanh nghiệp đạt được sức sinh lời mong muốn.

$$\left(\begin{array}{c} \text{Đơn giá} \\ \text{của 1 giờ} \\ \text{lao động} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Chi phí chung} \\ \text{hàng năm} \\ \text{(không kể chi phí quản lý,} \\ \text{lưu trữ NVL)} \\ \hline \text{Số giờ lao động trong năm} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Mức lợi nhuận} \\ \text{mong muốn} \\ \text{tính cho 1 giờ lao động} \end{array} \right)$$

- **Giá tính trên nguyên liệu sử dụng:** Giá của nguyên liệu sử dụng được xác định gồm hai thành phần:

- + Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp sử dụng dụng cho sản phẩm hoặc dịch vụ.
- + Mức cộng thêm vào chi phí nguyên liệu để bù đắp các chi phí lưu trữ và quản lý nguyên liệu.

$$\left(\begin{array}{c} \text{Chi phí NVL} \\ \text{sử dụng} \\ \text{cho công việc,} \\ \text{sản phẩm} \end{array} \right) + \left\{ \left(\begin{array}{c} \text{Chi phí NVL} \\ \text{sử dụng} \\ \text{cho công việc,} \\ \text{sản phẩm} \end{array} \right) \times \left(\begin{array}{c} \text{Chi phí quản lý,} \\ \text{lưu trữ NVL} \\ \text{hàng năm} \\ \hline \text{Tổng chi phí NVL} \\ \text{sử dụng hàng năm} \end{array} \right) \right\}$$

Để minh họa cho phương pháp định giá này, chúng ta xem xét trường hợp của Công ty X, chuyên cung cấp dịch vụ sửa chữa ô tô. Bộ phận sửa chữa của công ty nhận được một đơn hàng sửa chữa từ khách hàng Y.

Số liệu liên quan đến tình hình hoạt động của bộ phận sửa chữa như sau:

Đơn giá lao động (bao gồm cả phụ cấp)	\$18.00/giờ
Tổng số giờ lao động trong năm	10.000 giờ
Chi phí Quản lý và lưu trữ NVL trong năm	\$40.000
Chi phí Quản lý chung trong năm	\$200.000
Chi phí phụ tùng sử dụng trong năm	\$1.000.000

Công ty ước tính rằng công việc sửa chữa ô tô cho khách hàng Y cần \$4.000 chi phí phụ tùng và 100 giờ lao động để hoàn thành. Công ty X định giá cho công việc sửa chữa như sau:

- Giá tính cho 1 giờ lao động:	
Đơn giá của 1 giờ lao động	\$18
Chi phí chung phân bổ cho 1 giờ lao động ($\$200.000/10.000$ giờ)	20
Mức lợi nhuận mong muốn/1 giờ lao động	7
Tổng cộng	<u>\$45</u>
- Giá tính cho nguyên vật liệu sử dụng:	
Chi phí phụ tùng sử dụng	\$4.000
Chi phí quản lý, lưu trữ phụ tùng phân bổ ($=4.000 \times 40.000/1.000.000$)	160
Tổng cộng	\$4.160

PHIẾU ĐỊNH GIÁ

Công việc: Sửa chữa ô tô Khách hàng Y

Giá tính cho lao động:	
• Mức giá tính cho 1 giờ lao động	\$45
• Số giờ lao động cần cho công việc	100
Tổng	<u>\$4.500</u>
Giá tính cho nguyên vật liệu:	
• Chi phí phụ tùng	\$4.000
• Chi phí quản lý, lưu trữ phân bổ cho công việc (4.000×0.04)	160
Tổng	<u>\$4.160</u>
Giá của công việc sửa chữa	<u>\$8.660</u>

9.4. ĐỊNH GIÁ SẢN PHẨM MỚI

Định giá sản phẩm mới là một quyết định nhiều thách thức và rủi ro cao. Định giá sản phẩm mới thường khó khăn hơn định giá sản phẩm đã tồn tại rất nhiều, vì có nhiều yếu tố không chắc chắn liên quan đến sản phẩm mới như chi phí sản xuất, nhu cầu và sự cạnh tranh. Chính vì thế, trước khi quyết định giá bán cho sản phẩm mới, các công ty thường sử dụng các hình thức thử nghiệm tiếp thị để giảm thiểu rủi ro do những điều không chắc chắn đó gây ra. Thông qua hình thức thực nghiệm tiếp thị, công ty có thể thu thập được các thông tin về tình hình cạnh tranh, nhu cầu và mức giá mà thị trường có thể chấp nhận.

Hai chiến lược định giá thường được sử dụng khi định giá sản phẩm mới là chiến lược định giá thoáng (skimming pricing) và chiến lược định giá thâm nhập (penetration pricing).

Chiến lược định giá thoáng. Ban đầu, mức giá được thiết lập tương đối cao để thu lợi nhuận rồi giảm dần qua thời gian khi thị trường đã mở rộng và xuất hiện sự cạnh tranh. Chiến lược định giá này thường áp dụng cho các loại sản phẩm mang tính độc đáo (ví dụ, điện thoại di động thông minh - smart phone). Khách hàng sẵn sàng chi trả giá cao để sở hữu được sản phẩm.

Chiến lược định giá thâm nhập. Theo chiến lược định giá này, mức giá ban đầu được thiết lập thấp để nhanh chóng được thị trường chấp nhận và doanh nghiệp sẽ nhanh chiếm được thị phần lớn. Điều này đòi hỏi doanh nghiệp phải chấp nhận hy sinh lợi nhuận trong ngắn hạn để nhằm mục đích đạt được một vị trí tốt trên thị trường về lâu dài. Chiến lược định giá này thường áp dụng cho những sản phẩm phổ thông (ví dụ, các sản phẩm điện tử thông dụng) và công ty phải đương đầu với cạnh tranh.

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Liệt kê và mô tả các nhân tố quan trọng ảnh hưởng đến quyết định về giá bán.
2. Vị giám đốc của một doanh nghiệp phát biểu rằng: “Giá sản phẩm của doanh nghiệp chúng ta được xác định bởi thị trường. Chi phí sản xuất sản phẩm là không thích hợp cho việc thiết lập giá bán”. Bạn hãy bình luận về phát biểu của vị giám đốc này.
3. “Giá bán được xác định bởi chi phí sản phẩm. Thông tin về chi phí cận biên và doanh thu cận biên chỉ mang tính lý thuyết”. Bạn hãy đánh giá câu phát biểu trên.
4. “Trong việc xem xét hành động của đối thủ cạnh tranh, việc định vị sản phẩm của doanh nghiệp là điều hết sức quan trọng”. Hãy giải thích câu phát biểu này.
5. Hãy giải thích câu phát biểu sau: “Việc xác lập giá bán cần duy trì sự cân bằng giữa các nhân tố tác động của thị trường và chi phí của doanh nghiệp”.
6. Hãy trình bày phương pháp định giá để đạt lợi nhuận tối đa trong kinh tế học. Bạn có thể sử dụng đồ thị để minh họa cho câu trả lời của mình.
7. Hãy trình bày các hạn chế của mô hình định giá để đạt lợi nhuận tối đa.
8. Độ co giãn nhu cầu theo giá là gì? Vì sao việc tìm hiểu về độ co giãn nhu cầu theo giá là quan trọng đối với các quyết định về giá bán?
9. “Việc tìm ra được một phương pháp định giá tốt nhất là một sự đánh đổi giữa lợi ích và chi phí”. Hãy giải thích câu phát biểu này.
10. Trình bày công thức xác định giá bán dựa trên phương pháp định giá cộng thêm vào chi phí. Khi áp dụng công thức này trong định giá, những loại chi phí nào có thể được sử dụng là thành phần chi phí trong công thức này?
11. Hãy trình bày các lợi ích của việc xác định giá bán dựa trên chi phí biến đổi (chi phí biến đổi được sử dụng làm thành phần chi phí nền trong công thức định giá bán).
12. Hãy giải thích khái niệm “Định giá để đạt được sức sinh lời trên vốn đầu tư mong muốn”.
13. Hãy trình bày phương pháp định giá bán dựa trên thời gian lao động và nguyên liệu sử dụng.

Bài tập

Bài tập 1. Số liệu về chi phí, vốn đầu tư và mức sản lượng dự kiến của công ty sản xuất lò nướng bánh như sau:

Chi phí biến đổi đơn vị (AVC) =	\$10
Chi phí cố định (FC) =	\$300.000
Sản lượng dự kiến (Q_E) =	50.000
Vốn đầu tư (tổng tài sản) =	\$1.000.000

Yêu cầu:

1. Tính chi phí bình quân. Xác định giá bán cho một sản phẩm lò nướng bánh để công ty có thể đạt được tỷ lệ hoàn vốn ROI là 20%.
2. Giả sử rằng, nhu cầu tiêu thụ sản phẩm của công ty được xác định theo quy luật như sau:

$$Q = 100.000 - 3.000P$$

Với giá bán đã thiết lập (ở câu a) thì công ty tiêu thụ được bao nhiêu sản phẩm lò nướng. Lúc này tổng doanh thu, tổng chi phí và lợi nhuận của công ty là bao nhiêu. Tính suất thu lợi ROI mà công ty đạt được lúc này.

- Xác định điểm bán tối ưu (Q^* , P^*) cho công ty (điểm bán đạt lợi nhuận tối đa). Lợi nhuận tối đa công ty đạt được là bao nhiêu?
- Vẽ đồ thị của hàm chi phí cận biên (MC), doanh thu cận biên (MR) và hàm cầu $P = D(Q)$ trên cùng một hệ trục tọa độ vuông góc. Xác định giao điểm của đường MC và MR. Từ đó, xác định điểm bán tối ưu cho công ty trên đồ thị này.

Bài tập 2. Số liệu về chi phí và tình hình sản xuất sản phẩm X tại một công ty được ghi nhận như sau:

Chi phí sản xuất biến đổi	\$400
Chi phí sản xuất cố định phân bổ	250
Chi phí bán hàng và quản lý biến đổi	50
Chi phí bán hàng và quản lý cố định	100

Các chi phí này là chi phí tính cho một đơn vị sản phẩm và được ước tính cho mức sản xuất và tiêu thụ 480 sản phẩm mỗi năm. Lợi nhuận mục tiêu của công ty là \$60.000.

Yêu cầu: Hãy xác định mức cộng thêm vào chi phí và xác định giá bán sản phẩm, bằng cách sử dụng công thức xác định giá bán cộng thêm vào chi phí trong các trường hợp:

- Thành phần chi phí trong công thức định giá là chi phí biến đổi đơn vị.
- Thành phần chi phí trong công thức định giá là chi phí sản xuất đơn vị.
- Thành phần chi phí trong công thức định giá là chi phí đơn vị.

Bài tập 3. Số liệu về chi phí sản xuất dự kiến loại sản phẩm A của công ty M trong năm 2000 như sau:

Chi phí/1 sản phẩm	Số tiền (đồng)
Nguyên vật liệu trực tiếp	75.000
Lao động trực tiếp	60.000
Sản xuất chung khả biến	5.000
Sản xuất chung bất biến	40.000
Chi phí lưu thông và quản lý khả biến	10.000
Chi phí lưu thông và quản lý bất biến	30.000

Sản lượng sản xuất và tiêu thụ ước tính trong năm là 5.000 sản phẩm. Vốn hoạt động bình quân là 500.000.000 đồng. Công muốn đạt được sức sinh lời trên vốn đầu tư $ROI = 20\%$.

Yêu cầu:

- Công ty phải bán sản phẩm với giá bao nhiêu? Thiết lập các công thức tính giá cho công ty theo 3 cách:
 - Sử dụng chi phí đơn vị làm chi phí nền.
 - Sử dụng chi phí sản xuất làm chi phí nền.
 - Sử dụng chi phí khả biến làm chi phí nền.
- Giả thiết rằng, năng lực sản xuất tối đa của công ty là $Q_{max} = 7.000$ sản phẩm mỗi năm. Công ty nhận được một đơn đặt hàng từ nước ngoài với lượng cần mua là 1.500 sản phẩm, với mức giá là 180.000 đồng/1 sản phẩm (giá FOB). Công ty có chấp nhận đơn hàng này không? Giải thích tại sao?

Bài tập 4. Số liệu chi phí của sản phẩm X được thu thập tại Công ty ABC như sau:

Chi phí sản xuất biến đổi	\$250
Chi phí sản xuất cố định phân bổ	50
Chi phí bán hàng và quản lý biến đổi	60
Chi phí bán hàng và quản lý cố định	?

Để thiết lập mức giá bán là \$450/sản phẩm, công ty xác định mức cộng thêm vào chi phí đơn vị là 12.5%.

Yêu cầu:

1. Chi phí bán hàng và quản lý cố định phân bổ cho mỗi đơn vị sản phẩm là bao nhiêu?
2. Thiết lập công thức xác định giá bán sản phẩm sao cho mức giá được xác lập là \$450/sản phẩm. Xét các trường hợp:
 - a. Chi phí nền là chi phí sản xuất đơn vị.
 - b. Chi phí nền là chi phí biến đổi đơn vị.

Bài tập 5. SH là công ty chuyên lắp đặt hệ thống lò sưởi cho các ngôi nhà mới. Công ty định giá cho dịch vụ của dịch bằng phương pháp định giá theo thời gian và nguyên liệu sử dụng. Các số liệu ước tính cho hoạt động của công ty trong năm 2005 như sau:

Đơn giá lao động (bao gồm cả phụ cấp)	\$16.00/giờ
Tổng số giờ lao động trong năm	12.000 giờ
Chi phí chung trong năm:	
Quản lý và lưu trữ NVL	\$25.000
Chi phí chung khác (tiện ích, bảo hiểm, khấu hao, lương gián tiếp,...)	\$108.000
Chi phí phụ tùng sử dụng trong năm	\$250.000

Công ty yêu cầu một mức lợi nhuận tính cho một giờ lao động là \$4, nhưng không tính mức cộng thêm vào chi phí nguyên liệu sử dụng.

Nhà quản lý của công ty đang tính toán mức giá tính cho một công việc cần sử dụng 400 giờ lao động và sử dụng hết \$60.000 nguyên liệu và phụ tùng.

Yêu cầu

1. Viết các công thức xác định mức giá tính cho thành phần lao động và mức giá tính cho thành phần nguyên liệu.
2. Xác định mức giá tính cho công việc nêu trên.
3. Mức giá tính cho công việc sẽ như thế nào nếu công ty cộng thêm mức lời 15% tính trên chi phí nguyên liệu và phụ tùng sử dụng (bao gồm cả chi phí quản lý và lưu trữ nguyên liệu)? (Nguồn: Hilton, 1991).

Chương 10

ĐỰ TOÁN VỐN ĐẦU TƯ

Mục tiêu học tập

Sau khi học xong chương này, sinh viên có khả năng:

- Giải thích tầm quan trọng của “giá trị theo thời gian của tiền tệ” trong các quyết định về dự toán vốn đầu tư.
- Nắm được phương pháp quy đổi tương đương các dòng tiền xảy ra ở những thời kỳ khác nhau.
- Vận dụng được phương pháp “giá trị hiện giá” và phương pháp “sức sinh lời nội bộ” để đánh giá hiệu quả của một phương án đầu tư.
- Vận dụng được phương pháp “thời gian hoàn vốn” và phương pháp “sức sinh lời kế toán” để đánh giá phương án đầu tư.
- Nắm được phương pháp so sánh các phương án đầu tư theo phương pháp “giá trị hiện giá ròng” và phương pháp “sức sinh lời nội bộ”.
- Tính toán được mức khấu hao hàng kỳ của các tài sản cố định theo các phương pháp trích khấu hao.
- Xác định được dòng tiền sau thuế của một phương án đầu tư.
- Thảo luận các khó khăn trong vấn đề xếp hạng các phương án đầu tư.

Quyết định về vốn đầu tư được sử dụng để mô tả các hành động lập kế hoạch để cấp vốn và tài trợ cho các mục đích như mua máy mới, giới thiệu một loại sản phẩm mới và hiện đại hóa máy móc thiết bị. Các quyết định về vốn đầu tư dài hạn là một nhân tố chủ yếu trong quá trình sinh lợi của một doanh nghiệp trong dài hạn.

Để có những quyết định đầu tư khôn ngoan, các nhà quản lý cần các công cụ để hướng dẫn họ trong quá trình so sánh và đánh giá các phương án đầu tư khác nhau. Trong bài này, chúng ta sẽ quan tâm đến việc đạt được một sự hiểu biết và kỹ năng sử dụng các công cụ này.

10.1. KHÁI NIỆM VỀ ĐẦU TƯ VÀ QUYẾT ĐỊNH ĐẦU TƯ

10.1.1. Khái niệm về đầu tư

Đầu tư là một khái niệm gắn liền với việc sử dụng vốn hiện tại nhằm mục đích nhận được lợi ích mong muốn trong tương lai dài hạn. Trên quan điểm tài chính và kinh tế, đầu tư có thể được định nghĩa là sự cam kết dài hạn các nguồn lực kinh tế với mục đích là tạo ra và thu nhận lợi nhuận trong tương lai. Khía cạnh cốt lõi của sự cam kết này là sự chuyển đổi các nguồn lực kinh tế (vốn riêng của chủ sở hữu và vốn vay) thành các tài sản sinh lợi, thể hiện qua các khoản đầu tư vào tài sản cố định và vốn lưu động ròng (Hiền, 2004). Các quyết định đầu tư thường liên quan đến dòng tiền qua nhiều năm (Hilton, 1991).

Trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh, các công ty thường gặp các quyết định có liên quan đến vốn đầu tư như:

1. Các quyết định nhằm giảm thiểu chi phí: Có nên mua máy mới để giảm chi phí không?
2. Các quyết định về mở rộng sản xuất: Có nên mở rộng thêm nhà máy, kho tàng và các máy móc thiết bị khác để tăng năng lực sản xuất và doanh số của công ty?
3. Các quyết định về việc lựa chọn máy móc thiết bị sản xuất khác nhau.
4. Các quyết định về nên mua hay nên thuê các tài sản cố định.
5. Các quyết định về việc thay thế máy móc thiết bị: Nên thay máy móc cũ ngay bây giờ hay vẫn tiếp tục sử dụng? (Phạm Phụ, 1993).

10.1.2. Các loại quyết định đầu tư

Các quyết định đầu tư dài hạn thường được chia làm hai loại: các quyết định sàng lọc và các quyết định ưu tiên.

- Quyết định sàng lọc là những quyết định chỉ liên quan đến một dự án, xét xem dự án này có thỏa mãn được các tiêu chuẩn đã đề ra hay không.
- Quyết định ưu tiên là những quyết định liên quan đến sự lựa chọn từ nhiều phương án khác nhau. Ví dụ: Công ty đang xem xét chọn một trong 3 loại máy khác nhau để thay thế cho máy cũ đang sử dụng trong dây chuyền sản xuất. Việc chọn được một máy mới để thay thế máy cũ là một quyết định ưu tiên.

10.1.3. Đặc điểm của vốn đầu tư

Vốn đầu tư có hai đặc điểm chính cần phải được xem xét khi chúng ta nghiên cứu các phương pháp để đánh giá, so sánh, và ra quyết định đầu tư. Những đặc điểm này là: (a) Tính hao mòn và (b) Sự hoàn vốn đầu tư thường cần một thời gian dài.

a. Tính hao mòn

Một đặc trưng quan trọng của các tài sản có tính hao mòn là chúng thường có ít hoặc không có giá trị tận dụng khi hết thời gian sử dụng. Do đó, lợi tức mà các tài sản này mang lại phải đủ để hoàn lại toàn bộ số vốn đầu tư ban đầu và đem lại một lợi tức mong muốn trên số vốn đầu tư bỏ ra.

b. Sự hoàn vốn đầu tư thường cần một thời gian dài

Đặc điểm thứ hai của vốn đầu tư là chúng có thời gian thu hồi vốn dài. Như vậy, những khoản thu - chi của dự án đầu tư xảy ra ở những mốc thời gian khác nhau. Do đó, trong các quyết định về vốn đầu tư cần thiết phải xét đến vấn đề “giá trị theo thời gian của đồng tiền” (time value of money).

10.2. GIÁ TRỊ THEO THỜI GIAN CỦA TIỀN

10.2.1. Khái niệm

Các dự án đầu tư, đặc biệt là các dự án lớn, thường kéo dài trong nhiều năm. Chi phí của dự án phát sinh ở thời kỳ này có thể tạo ra lợi ích trong nhiều năm sau. Điều này có nghĩa rằng, việc thẩm định dự án có đáng giá hay không phải so sánh các chi phí và lợi ích của dự án xảy ra ở những thời điểm khác nhau.

Một vấn đề cốt lõi trong thẩm định dự án xuất phát từ việc đồng tiền có giá trị theo thời gian. Một đồng hôm nay có giá trị khác với một đồng sau một năm. Giá trị danh nghĩa của đồng tiền là giống nhau, tuy nhiên một đồng trong tương lai, rõ ràng, không có được sự hữu ích hoặc sức mua bằng một đồng hôm nay (Shtub, Bard, và Globerson, 1994). Nói một cách khác, một đồng hôm nay có giá trị kinh tế hơn một đồng mai sau. Một đồng hôm nay có thể đem đầu tư và có thể tạo ra lợi nhuận. Thêm vào đó, sự không chắc chắn của việc thu được tiền trong tương lai và sự lạm phát làm cho một đồng trong tương lai có giá trị thấp hơn một đồng hôm nay (Boehlje và Ehmke, 2005). Để làm rõ hơn các vấn đề này chúng ta xét ví dụ sau đây. Với lãi suất tiết kiệm là 10%/năm, nếu chúng ta gửi tiết kiệm 1 triệu đồng hôm nay, sau một năm chúng ta sẽ nhận được một số tiền 1.1 triệu đồng ($= 1 + 1 \times 10\%$). Một ví dụ khác, với giá xăng vào đầu năm là 20.000 đồng/lít thì 100.000 đồng sẽ mua được 5 lít xăng. Do sự tăng giá, và thời điểm cuối năm giá xăng tăng lên thành 25.000 đồng/lít, lúc này với 100.000 đồng chúng ta không thể mua được 5 lít xăng, mà chỉ mua được 4 lít ($= 100.000 : 25.000$). Nghĩa là, sức mua của đồng tiền vào cuối năm bị giảm so với đầu năm.

Tóm lại, đồng tiền ở những thời điểm khác nhau có giá trị kinh tế khác nhau. Chính vì điều này, chúng ta không thể tính toán tổng lợi ích (hoặc chi phí) của dự án theo một cách đơn giản là cộng những khoản tiền thu được (hoặc chi ra) ở những thời điểm khác nhau. Để tiến hành so sánh một cách đúng đắn, chúng ta phải tiến hành quy đổi tất cả các khoản thu, chi của dự án ở những thời điểm khác nhau thành những giá trị tương đương, có thể so sánh được. Trở

lại ví dụ về gửi tiền tiết kiệm ở trên, chúng ta có thể phát biểu rằng, 1 triệu đồng ở thời điểm hôm nay có giá trị tương đương với 1.1 triệu đồng ở thời điểm một năm sau.

10.2.2. Lãi tức và tính toán lãi tức

a. Lãi tức và lãi suất

Giá trị theo thời gian của tiền được biểu hiện thông qua lãi tức. Lãi tức là lượng tăng lên từ số vốn gốc đem đầu tư ban đầu (hay cho vay) đến số vốn tích lũy được cuối cùng:

Lãi tức = Tổng số vốn tích lũy (cuối cùng) - Vốn đầu tư ban đầu

Khi lãi tức biểu thị theo tỷ lệ phần trăm đối với số vốn ban đầu cho một đơn vị thời gian thì được gọi là lãi suất. Lãi suất thường được biểu thị theo khoảng thời gian tính lãi là một năm. Tuy vậy, người ta cũng tính lãi theo thời đoạn quý, tháng...

Lãi suất = (Lãi tức trong một đơn vị thời gian / vốn gốc) * 100%

b. Lãi tức đơn và lãi tức ghép

Lãi tức đơn (Simple interest): Lãi tức chỉ tính theo số vốn gốc mà không tính thêm lãi tức tích lũy phát sinh từ tiền lãi ở các thời đoạn trước. Công thức lãi tức đơn như sau:

$$SI = P.r.N$$

Trong đó:

P: Số vốn đầu tư (cho vay) ban đầu.

r: Lãi suất đơn.

N: Số thời đoạn trước khi thanh toán (rút vốn).

Ví dụ: Một người mượn 100 triệu đồng với lãi suất đơn 1%/tháng và sẽ trả cả vốn lẫn lãi sau 6 tháng. Hỏi anh ta phải trả bao nhiêu tiền.

$$SI = P.r.N$$

$$SI = 100 \times 1\% \times 6$$

$$SI = 6 \text{ (triệu đồng)}$$

Do đó, vào cuối tháng thứ 6 anh ta phải trả:

$$100 + 6 = 106 \text{ (triệu đồng)}$$

Lãi tức ghép (Compound Interest): Lãi tức ở mỗi thời đoạn được tính theo số vốn gốc và cả số tiền lãi tích lũy được trong các thời đoạn trước đó được gọi là lãi tức ghép. Như vậy, lãi tức ghép phản ánh được hiệu quả giá trị theo thời gian của đồng tiền cho cả phần tiền lãi trước đó. Cách tính lãi tức ghép này thường được sử dụng trong việc giải quyết các vấn đề tài chính thực tế và trong phân tích đầu tư.

$$\text{Lãi tức ghép} = P[(1+i)^N - 1]$$

Trong đó:

P: Số vốn đầu tư (cho vay) ban đầu.

N: Số thời đoạn trước khi thanh toán (rút vốn).

i: Lãi suất ghép/thời đoạn.

Trở lại ví dụ trên, theo cách tính lãi tức ghép tổng số tiền mà người đi vay sẽ phải trả sau sáu tháng là 106,15 triệu đồng (100 triệu vốn gốc và 6,15 triệu tiền lãi). Cách tính toán lãi tức ghép cho thời đoạn vay 6 tháng như sau:

$$\text{Lãi tức ghép} = P[(1+i)^6 - 1]$$

$$= 100[(1+1\%)^6 - 1]$$

$$= 6,15 \text{ (triệu đồng)}$$

Như vậy, từ cách tính lãi theo lãi suất đơn chuyển sang cách tính lãi theo lãi suất ghép, phần tiền lãi đã tăng từ 6 triệu đồng lên thành 6,15 triệu đồng.

c. Lãi suất danh nghĩa và lãi suất hiệu dụng

Trong nền kinh tế thế giới, các thời kỳ ghép lãi khác nhau được sử dụng cho các loại đầu tư khác nhau (Brigham and Houston, 2001). Nếu chúng ta muốn so sánh các khoản đầu tư với thời kỳ ghép lãi khác nhau, chúng ta cần phải đưa chúng về một cơ sở chung. Thêm vào đó, thời đoạn ghép lãi tức cũng như thời kỳ quy ước thanh toán tiền lãi có thể khác với thời đoạn phát biểu mức lãi suất. Vì vậy, chúng ta cần phân biệt giữa lãi suất danh nghĩa và lãi suất thực.

Lãi suất danh nghĩa (nominal rate). Lãi suất danh nghĩa là mức lãi suất được công bố hoặc niêm yết (Brigham and Houston, 2001). Ví dụ, khi một ngân hàng công bố mức lãi suất cho vay 10%/năm thì mức lãi suất này được hiểu là lãi suất danh nghĩa.

Lãi suất hiệu dụng (effective rate). Chúng ta có thể hiểu rằng, lãi suất hiệu dụng là mức lãi suất thực tế có được sau khi điều chỉnh lãi suất danh nghĩa theo số lần ghép lãi (Nguyễn Ninh Kiều, 2006). Lãi suất hiệu dụng có thể được xác định bằng công thức tổng quát như sau:

$$i = \left(1 + \frac{r}{m_1}\right)^{m_2} - 1$$

Trong đó:

i : Lãi suất hiệu dụng trong một thời đoạn tính toán.

r : Lãi suất danh nghĩa trong thời đoạn phát biểu.

m_1 : Số thời đoạn ghép lãi trong một thời đoạn phát biểu.

m_2 : Số thời đoạn ghép lãi trong một thời đoạn tính toán.

Ví dụ, nếu lãi suất là 12%/năm, ghép lãi theo quý thì lãi suất hiệu dụng của năm được tính toán như sau:

$$i = (1 + 12\%/4)^4 - 1 = 12.55\%$$

Trường hợp lãi được ghép theo tháng (tức một năm có 12 lần ghép lãi) thì lãi suất hiệu dụng của một năm sẽ là:

$$i = (1 + 12\%/12)^{12} - 1 = 12.68\%$$

10.2.3. Phương pháp quy đổi tương đương

Như đã thảo luận ở mục 10.2.1, tiền phải được xem xét theo hai khía cạnh là số lượng và thời điểm thu hoặc chi. Những lượng tiền khác nhau tại những thời đoạn khác nhau có thể có giá trị giống nhau về mặt kinh tế. Tuy nhiên, những lượng tiền bằng nhau tại những thời đoạn khác nhau sẽ có giá trị khác nhau về mặt kinh tế. Trong phân tích tài chính đầu tư, chúng ta có nhu cầu quy đổi tương đương dòng tiền xảy ra ở những thời đoạn khác nhau về một mốc thời gian nào đó, dựa theo một suất chiết tính (discount rate) được lựa chọn để tiến hành so sánh và đánh giá các phương án đầu tư.

Để thuận lợi cho việc nghiên cứu, chúng ta quy ước các ký hiệu sau đây:

PV: Giá trị hoặc tổng số tiền ở một mốc thời gian quy ước nào đó được gọi là hiện tại. Thuật ngữ “hiện tại” ở đây chỉ có tính tương đối.

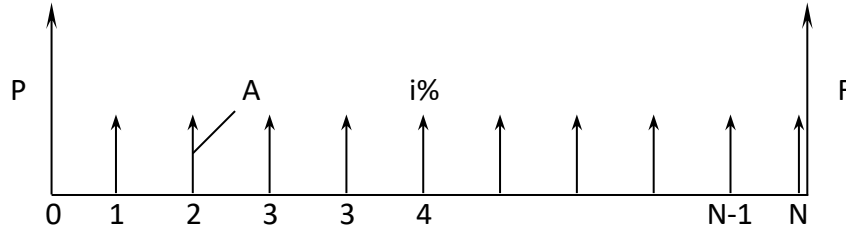
FV: Giá trị hoặc tổng số tiền ở một mốc thời gian quy ước nào đó được gọi là tương lai. Thuật ngữ “tương lai” ở đây chỉ có tính tương đối.

AV: Một chuỗi các giá trị tiền tệ có trị số bằng nhau ở cuối các thời đoạn 1, 2, 3,... và kéo dài trong một số thời đoạn. (còn được gọi là dòng niên kim đều).

N: Số thời đoạn (năm, quý...).

i: Lãi suất (luôn luôn hiểu theo nghĩa là lãi suất ghép nếu không có ghi chú) hay lãi tức trong một thời đoạn tính lãi, thường biểu thị theo %. i còn được gọi là suất chiết tính.

Giả sử có một biểu đồ tiền tệ như trên hình bên dưới, số thời đoạn trong thời kỳ phân tích là N , suất chiết tính là $i\%$. Theo đó, ta có thể xác lập các công thức biểu thị sự tương đương về giá trị kinh tế giữa các đại lượng PV, FV và AV.



a. Giá trị tương lai của một khoản tiền hiện tại

$$FV = PV(1 + i)^N$$

Ký hiệu: $(1 + i)^N = (F/P, i\%, N)$, và gọi là “Hệ số giá trị tích lũy đơn” (Single Payment Compound Amount Factor: SPCAF).

b. Giá trị hiện tại của một khoản tiền tương lai

$$P = F \left(\frac{1}{1 + i} \right)^N$$

Ký hiệu: $1/(1+i)^N = (P/F, i\%, N)$ và gọi là “Hệ số giá trị hiện tại đơn” (Single Payment Present Worth Factor: SPPWF).

c. Giá trị tương lai của dòng tiền đều

Với chuỗi dòng tiền tệ đều AV, giá trị tương đương FV của nó ở cuối thời đoạn thứ N sẽ là:

$$FV = AV(1+i)^{N-1} + AV(1+i)^{N-2} + \dots + AV(1+i) + AV$$

$$FV = AV[1 + (1+i) + (1+i)^2 + \dots + (1+i)^{N-1}]$$

hay

$$FV = AV \left(\frac{(1+i)^N - 1}{i} \right)$$

Ký hiệu: $[(1+i)^N - 1]/i = (F/A, i\%, N)$ và gọi là “Hệ số giá trị tích lũy chuỗi phân bố đều” (Uniform Series Compound Amount Factor: USCAF).

Ngược lại, chúng ta có thể quy đổi một khoản tiền trong tương lai (FV) thành một chuỗi dòng niên kim đều bằng công thức:

$$AV = FV \left(\frac{i}{(1+i)^N - 1} \right)$$

Ký hiệu: $i/[(1+i)^N - 1] = (A/F, i\%, N)$, và gọi là “Hệ số vốn chìm” (Sinking Fund Factor: SFF).

d. Giá trị hiện tại của dòng tiền đều

Dựa vào các biểu thức tính PV từ FV và công thức tính FV từ AV ta có:

$$PV = AV \left[\frac{(1+i)^N - 1}{i} \right] \left[\frac{1}{(1+i)^N} \right] = AV \left[\frac{(1+i)^N - 1}{i(1+i)^N} \right]$$

Ký hiệu: $[(1+i)^N - 1]/[i(1+i)^N] = (P/A, i\%, N)$, và gọi là “Hệ số giá trị hiện tại chuỗi phân bố đều” (Uniform Series Present Worth Factor: USPWF).

Ngược lại, chúng ta có thể quy đổi một khoản tiền ở hiện tại (PV) thành một chuỗi dòng tiền đều bằng công thức:

$$AV = PV \left[\frac{i(1+i)^N}{(1+i)^N - 1} \right]$$

Ký hiệu: $[i(1+i)^N]/[(1+i)^N - 1] = (A/P, i\%, N)$, và gọi là “Hệ số hoàn trả vốn” (Capital Recovery Factor: CRF).

Nhằm đơn giản thủ tục tính các giá trị tương đương khi ghép lãi rời rạc, người ta lập sẵn các bảng tính các hệ số quy đổi tương đương. Khi có số thời đoạn N và giá trị lãi suất i ta có thể tìm các hệ số quy đổi tương ứng của chúng. Phần phụ lục ở cuối giáo trình (từ Bảng 1 đến 6) là các bảng tính các hệ số quy đổi được thiết lập với số thời đoạn từ 1 đến 45 và giá trị lãi suất từ 1% đến 40%. Ví dụ, giá trị của hệ số giá trị tích lũy đơn SPCAF với $i = 5\%$ và $N = 10$ được tìm thấy ở cột 5% và hàng $N = 10$ trong Bảng 1 là 1.6289. Giá trị này đã được xác định theo công thức: $(F/P, 5\%, 10) = (1 + 5\%)^{10} - 1 = 1.6289$.

10.3. CÁC NGUYÊN TẮC CHUNG TRONG ĐÁNH GIÁ, SO SÁNH VÀ LỰA CHỌN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

10.3.1. Các phương pháp phân tích và lựa chọn phương án

Để ra quyết định đầu tư, trước hết phải thiết lập một hoặc một tập các mục tiêu dài hạn để định hướng cho việc ra quyết định. Tùy thuộc vào hoàn cảnh cụ thể, một doanh nghiệp có thể có nhiều mục tiêu khác nhau. Trong cuốn giáo trình này, chúng ta xem mục tiêu của đầu tư chủ yếu là cực đại lợi nhuận. Từ đó, có thể diễn đạt thành một số đo đo hiệu quả kinh tế. Mỗi độ đo tương ứng với một tiêu chuẩn hiệu quả và một thủ tục đánh giá và so sánh phương án, được gọi là “một phương pháp phân tích so sánh phương án”. Theo thông lệ hiện nay trên thế giới trong phân tích và lựa chọn dự án đầu tư, chúng ta có thể sử dụng các phương pháp dựa vào các độ đo hiệu quả sau đây:

(1) Giá trị tương đương (Equivalent Value). Theo phương pháp này, toàn bộ chuỗi dòng tiền tệ của dự án trong suốt thời kỳ phân tích được quy đổi tương đương thành:

- Một giá trị hiện tại (Present Value), hay gọi đầy đủ là hiện giá ròng (Net Present Value) hoặc;
- Một giá trị tương lai (Future Value) hoặc;
- Một chuỗi đều giá trị hàng năm (Annual Value).

Mỗi giá trị đó là một độ đo hiệu quả kinh tế của dự án và được dùng làm cơ sở để so sánh và lựa chọn phương án đầu tư.

(2) Sức sinh lời (Rates of Return). Sức sinh lời được hiểu đơn giản là tỷ số giữa tiền lời thu được trong một thời đoạn so với số vốn đầu tư đã bỏ ra trong thời đoạn đó, được biểu thị bằng con số phần trăm. Sức sinh lời được sử dụng phổ biến là sức sinh lời nội bộ (Internal Rate of Return - IRR). Ngoài ra còn có một số chỉ số sức sinh lời khác, chẳng hạn như sức sinh lời nội bộ có hiệu chỉnh (Modified Internal Rate of Return - MIRR).

(3) Tỷ số lợi ích chi phí (Benefit-Cost Ratio - B/C). Đó là tỷ số giá trị tương đương của lợi ích và giá trị tương đương của chi phí.

Ba nhóm độ đo hiệu quả đó đã tạo thành ba nhóm phương pháp chính, được sử dụng phổ biến nhất hiện nay trong phân tích và lựa chọn phương án đầu tư. Chúng có tên gọi chung là “các phương pháp dòng tiền được chiết khấu” (Discounted Cash - Flow Methods - DCFM) (Phạm Phú, 1993).

Ngoài các phương pháp dòng tiền chiết khấu, trong phân tích đầu tư chúng ta còn sử dụng một số các phương pháp khác để đánh giá, so sánh, và lựa chọn phương án:

- Phương pháp thời gian hoàn vốn (Payback Period - PP).
- Phương pháp sức sinh lời kế toán (Accounting Rate of Return - ARR).

10.3.2. Sự đáng giá về kinh tế của một dự án đầu tư

Các độ đo hiệu quả trình bày ở mục 10.3.1 ở trên thường được dùng để đánh giá các dự án đầu tư riêng rẽ. Giả sử chúng ta có một số dự án đầu tư độc lập nhau. Vấn đề đặt ra có thể như sau: Xem xét những dự án đầu tư riêng rẽ nào là đáng giá về mặt kinh tế (mà không phải là tìm dự án đầu tư tốt nhất trong số những dự án đầu tư đó).

Nói chung, khi các trị số độ đo hiệu quả nói trên vượt quá một “giá trị chuẩn” nào đó thì dự án đầu tư được gọi là đáng giá. Ngược lại, ta gọi đó là dự án đầu tư không đáng giá, nghĩa là không có lợi về mặt kinh tế. Các giá trị chuẩn đó là:

- Đối với phương pháp giá trị tương đương: Giá trị chuẩn là 0.
- Đối với phương pháp sức sinh lời: Giá trị chuẩn là sức sinh lời tối thiểu chấp nhận được (Minimum Attractive Rate of Return - MARR).
- Đối với phương pháp tỷ số lợi ích/chi phí: Giá trị chuẩn là 1.

Như vậy, một dự án đầu tư là đáng giá nếu như:

- Giá trị tương đương ≥ 0 hoặc;
- Sức sinh lời \geq MARR hoặc;
- Tỷ số lợi ích/chi phí ≥ 1 .

10.3.3. Quy trình phân tích và lựa chọn dự án

Quy trình chung trong phân tích và lựa chọn phương án đầu tư có thể bao gồm các bước sau đây:

1. Nhận diện các phương án so sánh.
2. Xác định thời kỳ phân tích.
3. Ước lượng dòng tiền cho từng phương án.
4. Xác định hệ số chiết khấu.
5. Lựa chọn độ đo hiệu quả (phương pháp phân tích, so sánh).
6. So sánh các phương án.
7. Phân tích độ nhạy.
8. Lựa chọn phương án. (Trích dẫn tại Shtub, Bard, và Globerson, 1994).

a. Nhận diện các phương án so sánh

Trong phân tích và lựa chọn dự án, để xác định các phương án đầu tư (investment alternatives), điều quan trọng là phải đảm bảo được rằng, các phương án là có tính chất loại trừ nhau. Với các phương án loại trừ nhau, khi ta đã chọn một phương án thì phải loại bỏ những phương án còn lại, nghĩa là chọn phương án này hoặc phương án khác chứ không thể đồng thời chọn hai hay nhiều phương án. Còn thuật ngữ cơ hội đầu tư (investment opportunities) là để chỉ các dự án (projects) hay các khả năng lựa chọn khác để có thể thực hiện việc đầu tư. Chúng ta có thể sử dụng các tổ hợp riêng biệt những cơ hội đầu tư đó để lập thành các phương án đầu tư.

Giả sử có hai cơ hội đầu tư X và Y. Khi đó có 4 phương án loại trừ nhau là:

- (1) Không thực hiện cả X và Y.
- (2) Chỉ thực hiện X.
- (3) Chỉ thực hiện Y.
- (4) Thực hiện cả X và Y.

Một cách tổng quát, nếu có n cơ hội đầu tư thì có thể thành lập 2^n phương án đầu tư. Tất nhiên, không nhất thiết cả 2^n phương án đó đều có thể thực hiện được, đảm bảo được tính chất loại trừ nhau. Nguyên nhân có thể là do sự lệ thuộc lẫn nhau giữa các cơ hội đầu tư, sự hạn chế về nguồn vốn và các hạn chế khác.

Ví dụ, khi dự kiến mua một thiết bị nâng cho một kho chứa hàng, ta có thể xem xét hai kiểu máy A và B. Ngoài ra, còn có thể mua thêm một trong hai bộ phụ tùng kèm theo là C và D. Với 4 cơ hội đầu tư A, B, C và D, ta có $2^4 = 16$ phương án đầu tư có thể như sau:

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| (1) Không đầu tư* | (9) Mua B và C* |
| (2) Chỉ mua A* | (10) Mua B và D* |
| (3) Chỉ mua B* | (11) Mua C và D |
| (4) Chỉ mua C | (12) Mua A, B và C |
| (5) Chỉ mua D | (13) Mua A, B và D |
| (6) Mua A và B | (14) Mua A, C và D |
| (7) Mua A và C* | (15) Mua B, C và D |
| (8) Mua A và D* | (16) Mua A, B, C và D |

Do yêu cầu sử dụng, ta thấy cơ hội đầu tư A và B loại trừ nhau, C và D là loại trừ nhau. Từ đó, ta thấy 7 phương án có đánh dấu (*) mới khả thi. Còn 9 phương án còn lại là không khả thi. (Phạm Phú, 1993).

b. Xác định thời kỳ phân tích

Thời kỳ phân tích (study period) là khoảng thời gian trong đó việc phân tích được thực hiện. Dòng tiền xảy ra ngoài thời kỳ phân tích không được xem xét, trừ trường hợp chúng có ảnh hưởng nhất định nào đó đối với các khoản thu/chỉ trong thời kỳ phân tích. Thời kỳ phân tích có thể dài bằng hoặc không bằng với thời gian hoạt động có ích về mặt kinh tế của phương án, gọi tắt là tuổi thọ kinh tế của phương án (economic useful life).

Nếu thời kỳ phân tích ngắn hơn tuổi thọ kinh tế, cần phải ước tính giá trị còn lại (salvage value) của phương án và xem đó là một khoản thu ở cuối thời kỳ phân tích. Ngược lại, nếu thời kỳ phân tích dài hơn, ta cần đưa chi phí thay mới vào cuối thời kỳ phân tích trong chuỗi dòng tiền. Với các dự án phục vụ công cộng lớn, thời kỳ phân tích thường là khung thời gian quy hoạch, có khi dài đến 40, 50 năm.

Khi phân tích và so sánh các phương án đầu tư có tuổi thọ kinh tế khác nhau, thời kỳ phân tích có thể được lựa chọn một trong các phương án sau:

- (1) Khung thời gian quy hoạch.
- (2) Tuổi thọ của phương án có thời gian tồn tại ngắn hơn.
- (3) Tuổi thọ của phương án có thời gian tồn tại dài hơn.
- (4) Bội số chung nhỏ nhất của các tuổi thọ kinh tế của các phương án so sánh.

Trong một số phương pháp phân tích dự án, người ta thường chọn thời kỳ phân tích bằng bội số chung nhỏ nhất của các tuổi thọ kinh tế của các phương án so sánh. Ví dụ, ba phương án so sánh có tuổi thọ kinh tế tương ứng 3, 4 và 6 năm thì thời kỳ phân tích được chọn bằng bội số chung nhỏ nhất của 3, 4 và 6 là 12 năm. Tuy nhiên, nếu dự án đang xem xét chỉ cần một thời gian phục vụ là 9 năm chẳng hạn, ta cũng có thể chọn thời kỳ phân tích bằng 9 năm. Vấn đề quan trọng là phải lưu ý tính toán đầy đủ chi phí thay mới và giá trị còn lại.

c. Ước lượng dòng tiền

Dòng tiền hay còn gọi là ngân lưu (cash-flows) của dự án là một chuỗi các khoản thu chi xảy ra qua một số thời kỳ nhất định (ví dụ, trong suốt tuổi thọ kinh tế của dự án). Ước lượng dòng tiền là bước quan trọng nhất và cũng là bước khó khăn nhất trong dự toán vốn đầu tư (Brigham and Houston, 2001). Có nhiều biến số, nhiều cá nhân, bộ phận tham gia vào công việc này.

Trong các quyết định dự toán vốn đầu tư, chúng ta dựa vào dòng tiền, chứ không phải là lợi nhuận kế toán. Thêm một điều cần lưu ý nữa là chỉ có dòng tiền tăng thêm mới là thông tin hợp lệ. Vì sao cơ sở để đánh giá dự án đầu tư là dòng tiền mà không phải là lợi nhuận? Lý do là

lợi nhuận không phản ánh các khoản thực thu, thực chi tiền của dự án, do vậy không phản ánh tổng lợi ích của dự án theo giá trị theo thời gian của tiền tệ.

Dòng tiền ròng (hay còn gọi là ngân lưu ròng) của dự án là chênh lệch giữa dòng tiền vào (khoản thu) và dòng tiền ra (khoản chi). Trong những năm đầu của thời gian hoạt động của dự án dòng tiền ròng thường có giá trị âm. Điều này là do khi mới bắt đầu dự án đòi hỏi nhiều khoản đầu tư và chi phí lớn. Trong những năm sau đó, khi doanh thu tiêu thụ sản phẩm của dự án gia tăng và lớn hơn các khoản chi bỏ ra, dòng tiền của dự án sẽ có giá trị dương. Đôi khi dự án đòi hỏi một số khoản đầu tư lớn (ví dụ như chi phí thay mới thiết bị) vào một số thời kỳ nhất định trong thời gian vận hành dự án nên dòng tiền của dự án vào những thời kỳ đó cũng có thể có giá trị âm.

Dòng tiền của dự án bao gồm 3 phần: Dòng tiền hoạt động, dòng tiền đầu tư, và dòng tiền tài trợ/tài chính.

$$\begin{aligned} \text{Dòng tiền ròng của dự án} &= \text{Dòng tiền ròng hoạt động} \\ &+ \text{Dòng tiền ròng đầu tư} \\ &+ \text{Dòng tiền ròng tài trợ} \end{aligned}$$

Để ước lượng dòng tiền, chúng ta có thể sử dụng hai phương pháp: phương pháp trực tiếp và phương pháp gián tiếp. Hai phương pháp này chỉ khác nhau trong việc ước lượng dòng tiền hoạt động. Dòng tiền đầu tư và dòng tiền tài trợ luôn được xác định bằng phương pháp trực tiếp, tức lấy khoản thu (dòng tiền vào) trừ khoản chi (dòng tiền ra).

Phương pháp trực tiếp: Theo phương pháp này dòng tiền hoạt động của dự án được xác định trực tiếp dựa trên dòng tiền thu vào từ các hoạt động dự án và dòng tiền chi ra cho các hoạt động của dự án.

$$\text{Dòng tiền ròng} = \text{Dòng tiền thu vào} - \text{Dòng tiền chi ra}$$

Phương pháp gián tiếp: Theo phương pháp này, dòng tiền hoạt động của dự án được xác định bắt đầu từ lợi nhuận sau thuế và điều chỉnh cho khấu hao, sự thay đổi nhu cầu vốn lưu động.

$$\text{Dòng tiền ròng} = \text{Lợi nhuận sau thuế} + \text{Khấu hao} \pm \text{Thay đổi vốn lưu động}$$

Chúng ta cần lưu ý, khấu hao là một trong những khoản chi phí được trừ ra khỏi thu nhập chịu thuế. Tuy nhiên, chi phí khấu hao không phải là chi phí bằng tiền hay nói một cách khác khấu hao không phải là dòng chi tiền của dự án. Chính vì vậy, sau khi được trừ ra khỏi thu nhập của dự án để tính thuế, khấu hao được cộng trở lại vào lợi nhuận sau thuế để xác định dòng tiền của dự án. Tuy khấu hao không phải là dòng tiền, nhưng các cách tính khấu hao khác nhau có thể làm thay đổi chi phí thuế giữa các thời đoạn của dự án. Dẫn đến dòng tiền của dự án bị thay đổi và sẽ ảnh hưởng đến kết quả lựa chọn phương án. Các phương pháp tính toán khấu hao được giới thiệu trong các môn học khác, do vậy sẽ không cần thiết được trình bày lại trong cuốn giáo trình này.

d. Lựa chọn lãi suất chiết khấu

Lựa chọn lãi suất chiết khấu (discount rate) là một vấn đề quan trọng và cũng rất khó khăn trong việc ra quyết định dự toán vốn đầu tư. Suất chiết tính được xác định bởi các nhà quản lý dựa trên chi phí cơ hội của vốn đầu tư, tức là sức sinh lời mà công ty có thể đạt được từ một phương án đầu tư tốt nhất khác có cùng mức độ rủi ro như dự án đang thực hiện.

Lãi suất chiết khấu thường được chọn nhiều nhất là chi phí sử dụng vốn của công ty. Các nhà quản lý chọn chi phí sử dụng vốn trung bình có trọng số (Weighted Average Cost of Capital-WACC) của công ty, bởi vì nó được xem là suất sinh lời tối thiểu chấp nhận được (Minimum Attractive Rate of Return – MARR). Chi phí sử dụng vốn sẽ được xác định trên thị trường vốn và phụ thuộc vào rủi ro của công ty hoặc rủi ro của dự án (Nguyễn Ninh Kiều, 2006).

Phương pháp xác định chi phí sử dụng vốn và lựa chọn lãi suất chiết khấu được trình bày kỹ trong các môn học về tài chính. Trong bài này, chúng ta tìm hiểu một cách ngắn gọn phương pháp chọn suất chiết tính thường được sử dụng trong thực tiễn như sau:

- Xác định WACC của doanh nghiệp và xem đó như là “cái mốc” ban đầu.
- Ước lượng độ rủi ro của dự án.
- Nếu độ rủi ro của dự án mới tương đương với độ rủi ro trung bình của các dự án đã có của công ty, chọn $MARR = WACC$.
- Nếu dự án có độ rủi ro cao hơn, chọn $MARR > WACC$.
- Nếu dự án có độ rủi ro thấp hơn, chọn $MARR < WACC$ (Phạm Phụ, 1993).

Ví dụ:

- Nếu doanh nghiệp đầu tư sản xuất theo công nghệ mới, MARR được xác định bằng WACC (+) cộng 5%--->7%.
- Nếu doanh nghiệp đầu tư vào sản xuất kinh doanh những sản phẩm chưa có trên thị trường trong nước, nhưng đã phổ biến ở thị trường nước khác, MARR được chọn bằng WACC (+) cộng 3%→5%.
- Dự án đầu tư mở rộng, thay thế thiết bị, chọn MARR bằng WACC hoặc giá sử dụng vốn vay dài hạn (Đình Thế Hiển, 2004).

10.4. PHÂN TÍCH VÀ LỰA CHON DỰ ÁN THEO PHƯƠNG PHÁP GIÁ TRỊ HIỆN TẠI

10.4.1. Khái niệm và cách tính toán giá trị hiện tại

a. Khái niệm

Phương pháp giá trị hiện tại (Present Value Method) là một phương pháp thẩm định, so sánh và lựa chọn dự án đầu tư được sử dụng khá phổ biến. Thuật ngữ giá trị hiện tại (present value) có nghĩa toàn bộ dòng tiền ròng - chênh lệch giữa dòng tiền vào và dòng tiền ra của dự án trong suốt thời kỳ phân tích được quy đổi thành một giá trị tương đương ở hiện tại, thường được quy ước là ở đầu thời kỳ phân tích. Nói một cách khác, giá trị hiện tại của dự án chính là tổng dòng tiền ròng của dự án đã được chiết khấu về gốc hiện tại theo một suất chiết khấu được yêu cầu.

Giá trị hiện tại còn được gọi là hiện giá ròng (Net Present Value - NPV) của một dự án, là tiêu chuẩn cơ bản dùng để đánh giá hiệu quả của một dự án đầu tư, vì nó thể hiện giá trị tăng thêm mà dự án đem lại cho doanh nghiệp.

b. Cách tính toán NPV

Giá trị hiện tại ròng của một dự án là tổng giá trị hiện tại của các dòng tiền ròng trong suốt thời kỳ phân tích của dự án, được xác định theo công thức sau:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{NCF_t}{(1+i)^t}$$

Trong đó:

NPV ký hiệu cho giá trị hiện tại ròng của dự án.

NCF_t là dòng tiền ròng năm t, i là suất chiết khấu của dự án.

N là thời kỳ phân tích hoặc là tuổi thọ kinh tế của dự án.

Ví dụ 10.4.1: Giả sử công H có ba cơ hội đầu tư A, B, và C. Dòng tiền ròng của các dự án đầu tư này trong 4 năm hoạt động dự kiến như sau:

Năm (t)	Dòng tiền ròng ước tính (ĐVT: \$1.000)		
	Dự án A	Dự án B	Dự án C
0	(10.000)	(10.000)	(10.000)
1	5.000	1.000	1.000
2	4.000	3.000	2.500
3	3.000	4.000	4.000
4	1.000	6.000	5.000

Giá trị hiện tại ròng của dự án A và dự án B được tính toán theo suất chiết khấu i là 10% như sau:

$$\begin{aligned} NPV_A &= -10.000 + 5.000/(1+0.1) + 4.000/(1+0.1)^2 + 3.000/(1+0.1)^3 + 1.000/(1+0.1)^4 \\ &= \$788.20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NPV_B &= -10.000 + 1.000/(1+0.1) + 3.000/(1+0.1)^2 + 4.000/(1+0.1)^3 + 6.000/(1+0.1)^4 \\ &= \$491.77 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} NPV_C &= -10.000 + 1.000/(1+0.1) + 2.500/(1+0.1)^2 + 4.000/(1+0.1)^3 + 5.000/(1+0.1)^4 \\ &= -\$604.47 \end{aligned}$$

10.4.2. Tiêu chuẩn đánh giá dự án theo NPV

Một dự án có giá trị hiện tại ròng bằng không ($NPV = 0$) nghĩa là thu nhập tạo ra từ dự án trang trải vừa đủ các chi phí của dự án. Giá trị hiện tại ròng của dự án lớn hơn không ($NPV > 0$) nghĩa là thu nhập của dự án lớn hơn chi phí bỏ ra, do vậy dự án có hiệu quả tài chính. Ngược lại (khi $NPV < 0$), dự án không đáng giá thực hiện vì khoản thu không bù đắp đủ các khoản chi của dự án. Tóm lại, tiêu chuẩn để chấp nhận hoặc bác bỏ dự án theo tiêu chuẩn NPV như sau:

- **Đối với một dự án độc lập**

+ Khi NPV của dự án bé hơn không ($NPV < 0$): Bác bỏ dự án.

+ Khi NPV của dự án lớn hơn không ($NPV \geq 0$): Chấp nhận dự án.

- **Đối với các dự án loại trừ nhau**

Trong tình huống không bị giới hạn về ngân sách nhưng phải chọn một dự án trong số các dự án loại trừ nhau, với cùng một lãi suất chiết khấu dự án nào đem lại lợi ích cao nhất sẽ là dự án được lựa chọn thực hiện. Như vậy, tiêu chuẩn hiệu quả trong trường hợp này là cực đại giá trị hiện tại ròng.

Trong giới hạn của mức ngân sách được ấn định, cần phải chọn trong số các dự án hiện đang xem xét nhóm dự án nào có thể tối đa hóa giá trị hiện tại ròng.

10.4.3. Phương pháp đánh giá và lựa chọn dự án theo NPV

a. *Trường hợp các dự án độc lập nhau*

Trong phần này chúng ta tìm hiểu bài toán phân tích và lựa chọn dự án đầu tư trong trường hợp các dự án xem xét là độc lập nhau, tuổi thọ kinh tế của các dự án là giống nhau và ngân sách dành cho đầu tư là không hạn chế. Với những điều kiện này, tất cả các dự án có giá trị hiện tại ròng lớn hơn không ($NPV > 0$) đều được chấp nhận.

Để thuận lợi cho việc nghiên cứu, chúng ta sử dụng số liệu của công ty H ở ví dụ 10.4.1 ở trên. Giả sử rằng, ba cơ hội đầu tư A, B, và C của công ty H là độc lập nhau và công ty không chịu sự hạn chế về ngân sách để cấp vốn cho các dự án. Các dự án đầu tư nào trong ba dự án đầu tư này được lựa chọn thực hiện? Giả thiết rằng, sức sinh lời tối thiểu chấp nhận được của công ty H là 10%.

Theo các tính toán ở ví dụ 10.4.1, dự án A có NPV_A là \$788.20, dự án B có NPV_B là \$491.77, và dự án C có NPV_C là -\$604.47. Căn cứ vào các điều kiện của bài toán và tiêu chuẩn chọn dự án theo phương pháp NPV, dự án A và B là được chấp nhận, vì có hiện giá ròng lớn hơn không, còn dự án C không đáng giá để đầu tư. Công ty có thể gia tăng được lợi ích nếu quyết định đầu tư vào dự án A và B hoặc bị thiệt hại nếu đầu tư vào dự án C.

b. Trường hợp các dự án loại trừ nhau

Việc phân tích dự án gặp phải tình huống phải lựa chọn dự án để thực hiện trong các dự án loại trừ nhau (các dự án không được đồng thời thực hiện, chọn dự án này thì phải loại bỏ dự án kia). Ví dụ, khi một doanh nghiệp đang xem xét lựa chọn thiết bị công nghệ để phục vụ cho sản xuất, việc chọn thiết bị công nghệ này thì không chọn thiết bị công nghệ kia vì doanh nghiệp chỉ cần một thiết bị cho sản xuất mà thôi. Trong trường hợp này, nguyên tắc chung để lựa chọn dự án là: phải chọn dự án đem lại lợi ích cao nhất, nghĩa là dự án có giá trị hiện tại ròng lớn nhất sẽ được lựa chọn, với điều kiện là ngân sách cho đầu tư không bị hạn chế.

- Trường hợp so sánh các dự án có tuổi thọ kinh tế giống nhau

Ví dụ 10.4.2: Giả sử công ty K có ba dự án đầu tư X, Y, và Z. Các dự án này đều có tuổi thọ kinh tế là 5 năm. Vốn đầu tư ban đầu và hiện giá ròng của từng dự án như sau:

	Vốn đầu tư	Hiện giá ròng
Dự án X	\$ 1.000.000	\$300.000
Dự án Y	\$ 4.000.000	\$700.000
Dự án Z	\$ 1.500.000	\$600.000

Trong điều kiện ngân sách cho đầu tư là hạn chế và cần chọn một dự án để thực hiện thì dự án nào sẽ được lựa chọn.

Căn cứ vào tiêu chuẩn NPV, cả ba dự án X, Y và Z đều đáng giá, vì tất cả các dự án đều có NPV dương. Tuy nhiên, nếu phải chọn một dự án để thực hiện thì dự án Y sẽ được chọn vì đem lại lợi ích cao nhất. Khi dòng tiền của tất cả các dự án đã được chiết khấu theo một mức lãi suất được yêu cầu và ngân sách đầu tư không bị hạn chế, rõ ràng dự án Y là dự án tốt nhất trong ba dự án, vì dự án này đem lại giá trị hiện tại ròng cao nhất là \$700.000 cho công ty.

- Trường hợp so sánh các dự án có tuổi thọ kinh tế khác nhau

Khi tuổi thọ kinh tế của các dự án so sánh là giống nhau (như trường hợp vừa phân tích ở ví dụ 10.2) thì việc so sánh các dự án không gặp nhiều khó khăn, vì chúng ta chỉ so sánh lợi ích ròng của các dự án đem lại trong cùng một khoảng thời gian. Trong thực tế, các dự án so sánh có thể có tuổi thọ kinh tế khác nhau. Lúc này, việc thẩm định và so sánh phương án có thể gặp khó khăn. Việc so sánh sẽ không đúng nếu chúng ta so sánh lợi ích của một dự án có tuổi thọ 5 năm với lợi ích của một dự án có tuổi thọ 20 năm. Vậy, để so sánh các dự án có tuổi thọ kinh tế khác nhau một cách đúng đắn, chúng ta phải giải quyết thế nào? Có hai cách để giải quyết:

(1) Tiến hành so sánh các dự án trong cùng một thời kỳ phân tích. Trong trường hợp này thời kỳ phân tích sẽ dài hơn tuổi thọ kinh tế của các dự án và được lựa chọn bằng bội số chung nhỏ nhất của tuổi thọ kinh tế của các dự án. Với cách này, chúng ta chấp nhận một giả thiết về tính lặp lại. Các khoản thu, chi ước tính trong chu kỳ hoạt động thứ nhất được giả thiết sẽ lặp lại như ở các chu kỳ sau.

(2) Tiến hành so sánh phương án trong một thời kỳ quy hoạch, tức là thời gian phục vụ cần thiết của dự án. Ở đây chỉ tính những khoản thu, chi của các dự án trong thời kỳ quy hoạch và điều quan trọng là phải ước tính đầy đủ giá trị còn lại ở cuối thời kỳ.

Ví dụ 10.4.3: Một công ty đang xem xét hai phương án đầu tư vào một loại thiết bị sản xuất A và B. Các thông tin về vốn đầu tư ban đầu, dòng tiền của hai phương án được trình bày như sau:

	Thiết bị A	Thiết bị B
Đầu tư ban đầu (triệu đồng)	10.000	15.000
Dòng tiền hàng năm:		
Dòng tiền vào	5.000	7.000
Dòng tiền ra	2.200	4.300
Giá trị còn lại	2.000	0
Tuổi thọ (năm)	5	10

(Nguồn: Phạm Phú, 1993)

Với sức sinh lời tối thiểu của công ty là 8%, thiết bị nào sẽ được lựa chọn theo tiêu chuẩn NPV?

Vì tuổi thọ kinh tế của thiết bị A là 5 năm và của thiết bị B là 10 năm, việc so sánh giá trị hiện tại ròng của 2 thiết bị này với thời gian hữu dụng tương ứng thì kết quả sẽ không đúng. Một cách đúng đắn hơn, chúng ta sẽ so sánh giá trị hiện tại ròng của hai thiết bị này trong thời kỳ so sánh là 10 năm (10 là bội số chung nhỏ nhất của 5 và 10). Chúng ta có thể hiểu rằng, chúng ta có thể thực hiện hai án đầu tư vào thiết bị A. Dự án sau sẽ được tiến hành trong tương lai khi thiết bị mua trước không còn hữu ích để sử dụng nữa, cần được thay thế mới. Tóm lại, chúng ta sẽ tiến hành so sánh 2 dự án đầu tư vào thiết bị A nối tiếp nhau có thời gian hữu dụng 10 năm với dự án đầu tư vào thiết bị B cũng có thời gian hữu dụng là 10 năm. Dòng tiền ròng của hai thiết bị như sau:

Năm	Khoản mục	NCF _A	NCF _B
0	Đầu tư ban đầu	-10.000	-15.000
1 - 10	Dòng tiền ròng hàng năm	2.800	2.700
5	Chi phí thay mới	-10.000 + 2.000	0
10	Giá trị còn lại	2.000	0

Giá trị hiện tại ròng của hai thiết bị được tính toán như sau:

- Đối với thiết bị A:

$$\begin{aligned} NPV_A &= -10.000 + 2.800(P/A, 8\%, 10) - 8.000(P/F, 8\%, 5) \\ &\quad + 2.000(P/F, 8\%, 10) \\ &= 4.269 \text{ (triệu đồng)} \end{aligned}$$

- Đối với thiết bị B:

$$\begin{aligned} NPV_B &= -15.000 + 2.700(P/A, 8\%, 10) \\ &= 3.117 \text{ (triệu đồng)} \end{aligned}$$

Như vậy, cả hai thiết bị A và B đều có giá trị hiện tại ròng lớn hơn không. Cả hai dự án đều đáng giá thực hiện. Tuy nhiên, nếu phải chọn lựa một thiết bị thì thiết bị A được đề nghị lựa chọn vì nó đem lại lợi ích cao hơn cho công ty.

10.5. PHÂN TÍCH & LỰA CHỌN DỰ ÁN THEO PHƯƠNG PHÁP SỨC SINH LỜI NỘI BỘ

10.5.1. Khái niệm và cách tính toán sức sinh lời nội bộ

Sức sinh lời nội bộ (Internal Rate of Return-IRR) là chỉ tiêu sức sinh lời được dùng phổ biến nhất hiện nay để đánh giá, so sánh, và lựa chọn dự án đầu tư cả trong khu vực tư nhân và Nhà nước. Trong một số trường hợp, IRR là một con số thống kê hữu ích tóm tắt khả năng sinh lời của một dự án đầu tư.

IRR chính là mức lãi suất mà nếu dùng nó làm suất chiết khấu để quy đổi dòng tiền của dự án về giá trị hiện tại thì giá trị hiện tại của các khoản thu (PV_R) của dự án sẽ cân bằng với giá trị hiện tại của các khoản chi (PV_C) của dự án. Nói một cách khác, suất thu lợi nội tại của một dự án là suất chiết khấu làm cho hiện giá ròng (NPV) của một dự án bằng không.

IRR của một dự án được xác định bằng cách giải phương trình sau:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{NCF_t}{(1+i)^t} = 0$$

Trong đó:

NCF_t là dòng tiền năm t .

N là tuổi thọ kinh tế của dự án. Nghiệm i thỏa mãn phương trình trên đây chính là sức sinh lời nội bộ của dự án.

Việc tính toán IRR bằng phương pháp thử công được thực hiện thông qua cách thử và loại (trial and error), nghĩa là chúng ta lần lượt thay thế các giá trị khác nhau của suất chiết khấu (i) vào phương trình ở trên cho đến lúc nào phương trình được thỏa mãn. Công việc này tương đối phức tạp và mất thời gian. Theo kinh nghiệm, người phân tích thường chọn hai giá trị của suất chiết khấu: một suất chiết khấu i_1 đủ nhỏ để hiện giá ròng của dự án tại suất chiết khấu này (NPV_1) lớn hơn không ($NPV_1 > 0$), và một suất chiết khấu i_2 đủ lớn để hiện giá ròng của dự án tại suất chiết khấu này (NPV_2) bé hơn không ($NPV_2 < 0$). Như vậy, suất thu lợi nội bộ - IRR của dự án là một giá trị nằm giữa hai giá trị i_1 và i_2 ($i_1 < IRR < i_2$). Sử dụng phương pháp nội suy, chúng ta sẽ xác định được giá trị IRR của dự án.

$$IRR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{NPV_1}{NPV_1 + |NPV_2|}$$

Sử dụng phương pháp nội suy để tính toán theo công thức như trên, giá trị IRR tính toán được là con số ước tính có sai số, chứ không phải là con số chính xác hoàn toàn. Chênh lệch giá trị giữa các suất chiết khấu lựa chọn để thực hiện tính toán càng nhỏ thì kết quả tính toán được càng chính xác.

Ví dụ 10.5.1: Với số liệu của các dự án A, B, C ở ví dụ 10.4.1 (mục 10.4) để minh họa cho việc tính toán giá trị hiện tại ròng, xác định sức sinh lời nội bộ - IRR của các dự án này.

Năm (t)	Dòng tiền ròng ước tính (ĐVT: \$1.000)		
	Dự án A	Dự án B	Dự án C
0	(10.000)	(10.000)	(10.000)
1	5.000	1.000	1.000
2	4.000	3.000	2.500
3	3.000	4.000	4.000
4	1.000	6.000	5.000

Sức sinh lời nội bộ của dự án A (IRR_A) là nghiệm của phương trình:

$$NPV_A = -10.000 + \frac{5.000}{(1+i)} + \frac{4.000}{(1+i)^2} + \frac{3.000}{(1+i)^3} + \frac{1.000}{(1+i)^4} = 0$$

Chọn suất chiết khấu $i = i_1 = 5\%$, giá trị hiện tại ròng của dự án A sẽ là $NPV_1 = 1.804$

Chọn suất chiết khấu $i = i_2 = 15\%$, giá trị hiện tại ròng của dự án A sẽ là $NPV_2 = -83$

Áp dụng công thức nội suy, IRR của dự án A sẽ là:

$$IRR_A = 5\% + (15\% - 5\%) \frac{1.804}{1.804 + |-83|} = 14.56\%$$

Giá trị chính xác của sức sinh lời nội bộ của dự án A (được tính toán bởi hàm tài chính IRR của phần mềm xử lý bảng tính Excel) là 14.5%.

Áp dụng phương pháp tính toán tương tự, chúng ta xác định được sức sinh lời nội bộ của dự án B và C lần lượt là $IRR_B = 11.8\%$ và $IRR_C = 7.7\%$.

10.5.2. Tiêu chuẩn đánh giá dự án theo IRR

- Đối với việc thẩm định một dự án độc lập

Khi đánh giá một dự án đầu tư (cơ hội đầu tư) theo sức sinh lời nội bộ - IRR, dự án là đáng giá thực hiện nếu như IRR của dự án lớn hơn hoặc bằng sức sinh lời tối thiểu chấp nhận được (MARR). Ngược lại, dự án sẽ bị bác bỏ.

$IRR \geq MARR \rightarrow$ dự án là đáng giá

$IRR < MARR \rightarrow$ dự án không đáng giá

- Đối với việc so sánh các dự án loại trừ nhau

Khi đánh giá và so sánh các dự án loại trừ nhau theo sức sinh lời nội bộ (IRR), cần phải tuân theo các nguyên tắc sau đây:

Nguyên tắc 1: Bất kỳ dự án nào có IRR bé hơn MARR có thể loại bỏ ngay.

Nguyên tắc 2: So sánh phương án có đầu tư ban đầu lớn hơn với phương án có vốn đầu tư nhỏ hơn chỉ khi phương án có đầu tư nhỏ hơn là đáng giá, nghĩa là phương án đó phải có $IRR \geq MARR$.

Nguyên tắc 3: Tiêu chuẩn để lựa chọn phương án là: chọn phương án đầu tư ban đầu lớn hơn nếu gia số vốn đầu tư là đáng giá, nghĩa là $IRR(\Delta) \geq MARR$. Nếu gia số đầu tư không đáng giá ($IRR(\Delta) < MARR$), dự án có vốn đầu tư bé hơn sẽ được chọn với điều kiện bản thân dự án đó là đáng giá.

10.5.3. Phương pháp đánh giá và lựa chọn dự án theo IRR

a. Trường hợp thẩm định các dự án độc lập

Trình tự tiến hành thẩm định dự án theo tiêu chuẩn IRR như sau:

Bước 1: Xác định dòng tiền ròng của dự án.

Bước 2: Tính toán suất thu lợi nội bộ (IRR) của dự án.

Bước 3: So sánh IRR của dự án với sức sinh lời tối thiểu yêu cầu (MARR).

Bước 4: Ra quyết định chấp nhận hoặc bác bỏ dự án.

Ví dụ 10.5.2: Xét các dự án A, B, C (ở ví dụ 10.4.1- mục 10.4). Với sức sinh lời tối thiểu được yêu cầu của công ty là $MARR = 10\%$, dự án nào sẽ được chấp nhận theo tiêu chuẩn IRR?

Ở ví dụ 10.5.1, chúng ta đã tính toán được sức sinh lời nội bộ của các dự án A, B, C lần lượt là 14.5%, 11.8%, và 7.7%. Như vậy, dự án A và B sẽ được chấp nhận, vì chúng có IRR lớn hơn MARR. Dự án C có IRR chỉ là 7.7%, bé hơn MARR nên không đáng giá thực hiện.

Hãy nhớ lại rằng, chúng ta cũng đã rút ra kết luận chấp nhận dự án A và B và loại bỏ dự án C khi đánh giá theo phương pháp giá trị hiện tại ròng (NPV). Như vậy, khi đánh giá các dự án độc lập nhau, phương pháp NPV và phương pháp IRR cho cùng một kết quả.

b. Trường hợp so sánh phương án

Thủ tục so sánh dự án đầu tư theo phương pháp sức sinh lời nội bộ (IRR) như sau:

1. Lập bảng dòng tiền của dự án trong cả thời kỳ phân tích và xếp hạng các dự án theo thứ tự tăng dần vốn đầu tư ban đầu (ví dụ, A, B, C...).
2. Xem phương án “không đầu tư” (phương án số 0) như là phương án “cố thủ” (defender). Tính sức sinh lời nội bộ của gia số đầu tư khi chuyển từ phương án “số 0” sang phương án có vốn đầu tư ban đầu nhỏ nhất: A.
3. Nếu $IRR(A) < MARR$, loại bỏ A và tính IRR cho phương án tiếp theo (phương án B). Lập lại bước này cho đến khi có một phương án X nào đó có $IRR(X) \geq MARR$. Phương án này trở thành phương án “cố thủ” và phương án có đầu tư lớn hơn kế tiếp là phương án thay thế.

4. Nếu $IRR(A) \geq MARR$ (hoặc phương án X nào đó có $IRR(X) \geq MARR$, xác định chuỗi dòng tiền gia số (ΔNCF) giữa cặp phương án “cố thủ” và “thay thế”. Từ đây, bắt đầu so sánh từng cặp phương án theo suất thu lợi của gia số đầu tư.
5. Tính $IRR(\Delta NCF)$ của chuỗi dòng tiền gia số.
6. Nếu $IRR(\Delta NCF)$ xác định ở bước (5) lớn hơn hoặc bằng $MARR$, loại bỏ phương án “cố thủ” và lấy phương án “thay thế” làm phương án “cố thủ” để so sánh tiếp. Ngược lại, nếu $IRR(\Delta NCF) < MARR$, loại bỏ phương án “thay thế” và phương án “cố thủ” được giữ lại để so sánh với phương án tiếp sau, được xem là phương án thay thế mới.
7. Lặp lại các bước từ (4) đến (6) cho đến khi chỉ còn lại một phương án. Đó là phương án được chọn. (Phạm Phú, 1993).

Thủ tục so sánh dự án theo IRR được mô tả trên đây tương đối phức tạp và khó hiểu, đặc biệt đối với những người bắt đầu nghiên cứu phương pháp thẩm định dự án. Để làm sáng tỏ thủ tục so sánh trên đây, chúng ta xem xét một vài ví dụ về so sánh dự án theo IRR sau đây:

Ví dụ 10.5.3 Giả sử các dự án A, B, C trong ví dụ 10.4.1 (mục 10.4) là các dự án loại trừ nhau, nghĩa là chỉ có thể chọn thực hiện một trong ba dự án này. Hãy đánh giá xem dự án nào là tốt nhất trong ba dự án này theo tiêu chuẩn IRR.

Đối với trường hợp này, thủ tục đánh giá và so sánh các dự án tương đối đơn giản. Theo nguyên tắc so sánh dự án theo tiêu chuẩn IRR, chúng ta sẽ loại bỏ ngay dự án C, vì dự án này có sức sinh lời nội bộ chỉ 7.7%, bé hơn $MARR$ là 10%. Vì vậy, chúng ta chỉ còn so sánh dự án A với dự án B.

Vì dự án A và dự án B có cùng mức vốn đầu tư là \$10.000 nên chúng ta không cần tiến hành thủ tục so sánh bằng gia số đầu tư. Việc so sánh và lựa chọn dự án chỉ cần dựa vào sức sinh lời nội bộ của từng dự án. Rõ ràng, dự án A được đánh giá cao hơn dự án B, vì sức sinh lời nội bộ của dự án này là 14.5%, cao hơn sức sinh lời nội bộ của dự án B là 11.8%. Như vậy, dự án A được đề nghị lựa chọn.

Ví dụ 10.5.4: Sử dụng số liệu của ví dụ 10.4.3 (mục 10.4) về việc so sánh hai phương án đầu tư vào một loại thiết bị sản xuất A và B theo tiêu chuẩn NPV. Bây giờ, chúng ta sử dụng tiêu chuẩn IRR để so sánh hai phương án đầu tư này.

Với sức sinh lời tối thiểu được yêu cầu là 8%, thiết bị nào sẽ được chọn?

	Thiết bị A	Thiết bị B
Đầu tư ban đầu (triệu đồng)	10.000	15.000
Dòng tiền hàng năm:		
Dòng tiền vào	5.000	7.000
Dòng tiền ra	2.200	4.300
Giá trị còn lại	2.000	0
Tuổi thọ (năm)	5	10

Chọn thời kỳ phân tích là $TKPT = 10$ năm. Bảng dòng tiền ròng của hai phương án A, B và gia số đầu tư (B-A) được thiết lập như sau:

Năm	NCF _A	NCF _B	NCF _{B-A}
0	-10.000	-15.000	-5.000
1	2.800	2.700	-100
2	2.800	2.700	-100
3	2.800	2.700	-100
4	2.800	2.700	-100
5	2.800 -8.000	2.700	-100 + 8.000
6	2.800	2.700	-100
7	2.800	2.700	-100
8	2.800	2.700	-100
9	2.800	2.700	-100
10	2.800 +2.000	2.700	-100 - 2.000

IRR(A) là nghiệm của phương trình:

$$NPV_A = 0$$

$$2.800(P/A, IRR, 5) + 2.000(P/F, IRR, 5) - 10 = 0.$$

Giải phương trình trên, ta tính được IRR(A) = 16,5%. Do đó, A là phương án đáng giá. Vì phương án A có vốn đầu tư nhỏ và đáng giá thực hiện, vì vậy chúng ta bắt đầu so sánh phương án A với phương án B. Việc so sánh này được thực hiện theo nguyên tắc phân tích gia số đầu tư. Từ dòng tiền gia số đầu tư được tính toán như trên, chúng ta xác định IRR của gia số đầu tư. IRR của gia số đầu tư là nghiệm của phương trình:

$$-5.000 - 100 (P/A, i\%, 10) + 8.000(P/F, i\%, 5) - 2.000((P/F, i\%, 10) = 0$$

Từ phương trình này ta tìm được nghiệm $i^* = 0\%$. Đây chính là IRR của gia số đầu tư. Vì sức sinh lời nội bộ của gia số đầu tư bé hơn MARR, do đó gia số đầu tư (B-A) không đáng giá, nghĩa là việc gia tăng đầu tư là không có lợi. Như vậy phương án đầu tư vào thiết bị A được chọn.

10.5.4. Thảo luận về ưu và nhược điểm của tiêu chuẩn IRR

IRR là một chỉ tiêu thống kê hữu ích mô tả sức sinh lời kinh tế thực sự của một dự án, đã từng được sử dụng khá phổ biến trong thẩm định dự án. Tuy nhiên, IRR không phải là một tiêu chuẩn tin cậy trong việc thẩm định và so sánh dự án đầu tư (Jenkins và Harberger, 1995).

IRR có một ưu điểm là giá trị của nó không phụ thuộc vào suất chiết khấu (i). IRR được tính toán chỉ dựa vào các số liệu (dòng tiền) của dự án và việc tính toán này không đòi hỏi thông tin về suất chiết khấu hay sức sinh lời tối thiểu được yêu cầu. Tuy nhiên, IRR chứa đựng rất nhiều điểm bất lợi làm cho việc sử dụng tiêu chuẩn này trong đánh giá và so sánh dự án đầu tư khá phức tạp, để đưa đến các kết luận không chính xác. Do vậy, người phân tích phải hết sức thận trọng khi sử dụng tiêu chuẩn này.

Điểm bất lợi đầu tiên của IRR xuất phát từ cách tính toán ra nó. Như đã giới thiệu, IRR là suất chiết khấu làm cho NPV của dự án bằng không. Do vậy, để tính toán IRR chúng ta phải tìm được nghiệm i^* của phương trình:

$$NPV = \sum_{t=0}^N \frac{NCF_t}{(1+i)^t} = 0$$

Việc giải phương trình này để xác định IRR không phải là vấn đề đơn giản. Thêm một điều không may mắn nữa là phương trình để tính toán IRR là một phương trình có thể tồn tại nhiều nghiệm.

Đối với một dự án mà giai đoạn đầu tư ban đầu có dòng tiền âm và những giai đoạn sau đó có dòng tiền luôn luôn dương thì chỉ có một giá trị i^* duy nhất thỏa mãn phương trình để tính toán IRR, nghĩa là chỉ có duy nhất một giá trị của IRR.

Nhưng nếu như dòng tiền của dự án liên tục thay đổi dấu (từ dòng tiền dương chuyển sang dòng tiền âm, rồi chuyển ngược lại) trong thời gian hoạt động của dự án, chẳng hạn như một số dự án đòi hỏi sự thay thế thiết bị có giá trị lớn trong quá trình hoạt động, làm cho dòng tiền trong những năm tái đầu tư âm, thì có thể tồn tại nhiều giá trị cho IRR (có nhiều giá trị của i^* thỏa mãn phương trình để tính toán IRR). Nếu gặp phải vấn đề này, chúng ta đứng trước vấn đề lựa chọn không có lối thoát. Để minh họa cho vấn đề này, chúng ta xét ví dụ đơn giản sau đây: Một dự án đầu tư cần bỏ vốn 100 triệu đồng trong năm 0, thu được dòng tiền ròng trong năm 1 là 30 triệu đồng và trong năm 2 là -20 (âm hai mươi) triệu đồng. IRR của dự án này được xác định từ phương trình:

$$NPV = -100 + 300/(1+i) - 200/(1+i)^2 = 0$$

Khá dễ dàng để xác định được rằng, có hai giá trị của i cùng thỏa mãn phương trình này, đó là $i_1=0$ (0%) và $i_2=1$ (100%). Vậy thì IRR của dự án này sẽ là 0% hay 100%? Thật khó để trả lời câu hỏi này! Trong trường hợp này, chúng ta không thể xác định được sức sinh lời đích thực của dự án.

Ngay cả khi IRR của từng dự án được xác định được một cách rõ ràng, việc sử dụng nó như là một tiêu chuẩn để đánh giá và so sánh các dự án loại trừ nhau và có quy mô đầu tư khác biệt nhau gặp nhiều khó khăn, thậm chí có thể dẫn đến những quyết định sai lầm. Chúng ta nghiên cứu ví dụ sau đây.

Ví dụ 10.5.5: Xét hai dự án loại trừ nhau A và B. Dự án A có vốn đầu tư ban đầu là 1.000 tỷ đồng và có thể mang lại lợi ích ròng mỗi năm là 300 tỷ đồng trong vòng 10 năm. Dự án B có vốn đầu tư ban đầu là 5.000 tỷ đồng và đem lại 1.000 tỷ đồng lợi ích ròng mỗi năm trong vòng 10 năm. Với sức sinh lời tối thiểu chấp nhận được là 10%, dự án nào sẽ được lựa chọn?

IRR của dự án A là 27% và IRR của dự án B là 15%. Nếu so sánh giữa dự án A và dự án B theo tiêu chuẩn IRR, dự án A được đánh giá cao hơn vì IRR của nó là 27%, cao hơn IRR của B rất nhiều (chỉ 15%). Trong khi đó, giá trị hiện tại ròng được tính toán tại MARR bằng 10% của dự án A là 843 tỷ đồng và của dự án B là 1.145 tỷ đồng. Khi so sánh dự án A và B theo giá trị hiện tại ròng (NPV), chúng ta giả thiết số vốn đầu tư chênh lệch giữa A và B (4.000 tỷ đồng) được đem đầu tư vào dự án khác hoặc vào thị trường vốn với sức sinh lời bằng giá trị MARR của công ty (hay mang lại NPV bằng không). Do đó, nếu chúng ta chọn dự án A thì chỉ thu được lợi ích ròng là 843 tỷ đồng, nhưng nếu chọn dự án B thì lợi ích ròng có thể thu được lên đến 1.145 tỷ đồng. Như vậy, theo tiêu chuẩn giá trị hiện tại ròng, dự án B được đánh giá cao hơn dự án A. Từ ví dụ này, chúng ta nhận thấy rằng, khi so sánh và lựa chọn dự án trong điều kiện các dự án loại trừ nhau và có quy mô khác nhau, sử dụng tiêu chuẩn IRR có thể dẫn đến quyết định không chính xác. Ngoài ra, việc so sánh các dự án loại trừ nhau trong trường hợp các dự án có tuổi thọ kinh tế khác nhau hoặc được tiến hành vào những thời điểm khác nhau theo tiêu chuẩn IRR cũng không được thuận lợi, có thể đưa đến việc lựa chọn sai dự án.

Một hạn chế nữa của tiêu chuẩn của IRR đó là khi tính toán IRR của một dự án, chúng ta giả thiết rằng, dòng tiền tạo ra từ dự án ngay lập tức được tái đầu tư với sức sinh lời bằng IRR của dự án. Trên thực tế điều này rất khó xảy ra, vì thường không có sẵn những cơ hội đầu tư như vậy. Giả sử rằng, MARR của công ty là 10% và IRR của một dự án đầu tư mà công ty đang xem xét tính toán được là 40%. IRR của dự án là 40% nghĩa là công ty có cơ hội tái đầu tư dòng tiền tạo ra từ dự án với sức sinh lời 40%. Nếu tình hình trong quá khứ và điều kiện của nền kinh tế hiện tại cho thấy mức lãi suất 40% là mức lãi suất không thực tế cho các khoản đầu tư trong tương lai, thì IRR của dự án tính toán được là một con số đáng hoài nghi. Nói một cách đơn giản, sức sinh lời 40% là quá cao không thể đạt được. Chính vì thế, IRR thường không phản ánh một cách trung thực sức sinh lời của một dự án. Để cải thiện nhược điểm này, khi tính toán IRR của dự án, người ta sử dụng một giả thiết đúng với thực tế hơn, đó là sử dụng mức lãi suất tái đầu tư dòng tiền tạo ra từ dự án bằng với giá sử dụng vốn của công ty hay là sức sinh lời tối thiểu

chấp nhận được MARR. IRR của dự án được tính toán theo cách này được gọi là sức sinh lời nội bộ có hiệu chỉnh. Chúng ta sẽ tìm hiểu chỉ tiêu này ở phần cuối của chương.

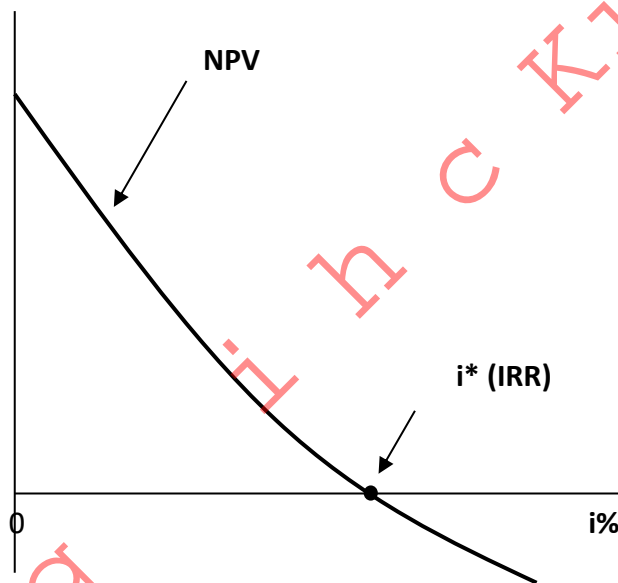
10.5.5. So sánh giữa NPV và IRR

Cho đến bây giờ, chúng ta đã nghiên cứu phương pháp giá trị hiện tại (NPV) và phương pháp sức sinh lời nội bộ (IRR) để đánh giá, so sánh và lựa chọn dự án đầu tư. Hai phương pháp này đều thuộc hệ thống các phương pháp “dòng tiền chiết khấu” và có mối liên hệ chặt chẽ với nhau qua các công thức tính toán IRR. Một câu hỏi đặt ra là: việc sử dụng hai tiêu chuẩn khác nhau này để đánh giá và sắp hạng dự án đầu tư có dẫn đến cùng một kết luận hay không?

a. Về đánh giá dự án đầu tư

Hình 10.1 dưới đây trình bày mối quan hệ giữa NPV và lãi suất chiết khấu i của một dự án. Chúng ta thấy rằng, khi $NPV(i) = 0$, đường $NPV(i)$ cắt trục hoành ở một giá trị i^* . Giá trị i^* này chính là IRR của dự án. Với mọi suất chiết khấu $i < i^* = IRR$ thì NPV mang giá trị dương ($NPV > 0$). Ngược lại, với suất chiết khấu $i > i^* = IRR$, thì NPV mang giá trị âm ($NPV < 0$). Nếu xem i_1, i_2 là sức sinh lời tối thiểu chấp nhận được (MARR) trong khi đánh giá dự án, chúng ta nhận thấy rằng:

- Nếu $MARR < IRR$, thì $NPV > 0$. Do đó dự án là đáng giá thực hiện dù đánh giá theo tiêu chuẩn NPV hay IRR.
- Nếu $MARR > IRR$, thì $NPV < 0$. Do đó dự án là không đáng giá dù đánh giá theo tiêu chuẩn NPV hay IRR.



Hình 10.1. Mối quan hệ giữa NPV và suất chiết khấu i

Như vậy, các phương pháp đánh giá dự án dựa trên tiêu chuẩn NPV hay IRR đều dẫn đến cùng một kết luận.

Về mặt toán học, ta cũng có thể chứng minh được điều này. Giả sử có một dự án đầu tư với chi phí đầu tư ban đầu là C_0 và dòng tiền ròng hàng năm là NCF_t ở năm thứ t , tuổi thọ của dự án là N năm.

Nếu dự án là đáng giá thì $NPV \geq 0$:

$$\sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{(1+i)^t} - C_0 \geq 0$$

$$\sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{(1+i)^t} \geq C_0$$

Trong đó, $i = \text{MARR}$.

Giá trị IRR của dự án được xác định qua biểu thức:

$$\sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{(1 + IRR)^t} = C_0$$

Vậy, một dự án sẽ đáng giá khi:

$$\sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{(1 + \text{MARR})^t} \geq \sum_{t=1}^N \frac{NCF_t}{(1 + IRR)^t}$$

Vì NCF_t và t trong bất đẳng thức trên đều là các đại lượng dương nên IRR phải lớn hơn MARR để bất đẳng thức được nghiệm đúng. Nghĩa là:

- NPV ≥ 0 thì IRR \geq MARR.
- NPV < 0 thì IRR $<$ MARR.

Điều này cho thấy các kết luận từ hai phương pháp đánh giá là thống nhất với nhau.

b. Về việc sắp hạng dự án đầu tư

Trong các hoạt động đầu tư, nhằm cung cấp những thông tin cần thiết cho việc thực hiện tuần tự các dự án đầu tư và cho một số mục đích khác, các tổ chức quy hoạch còn thường đặt vấn đề sắp hạng các dự án theo một tiêu chuẩn kinh tế nào đó. Trong thực tế, người ta đã sử dụng khá nhiều loại tiêu chuẩn và có một số tiêu chuẩn không hoàn toàn đúng đắn về mặt lý thuyết. Ở đây, chúng ta hạn chế vấn đề trong phạm vi so sánh hai tiêu chuẩn NPV và IRR.

Xét hai dự án đầu tư A và B có dòng tiền ròng NCF và các chỉ tiêu NPV và IRR tại $\text{MARR} = 10\%$ như sau:

Dự án	Năm 0	NPV	IRR
A	-10.000	908	20%
B	-15.000	1.089	18%

Mối quan hệ NPV và IRR với suất chiết khấu i của hai dự án được biểu diễn trong Hình 10.2. Do NPV của cả hai dự án là dương (hoặc IRR $>$ MARR), nên cả dự án A và B đều đáng giá. Tuy nhiên, đứng trên phương diện xếp hạng thì:

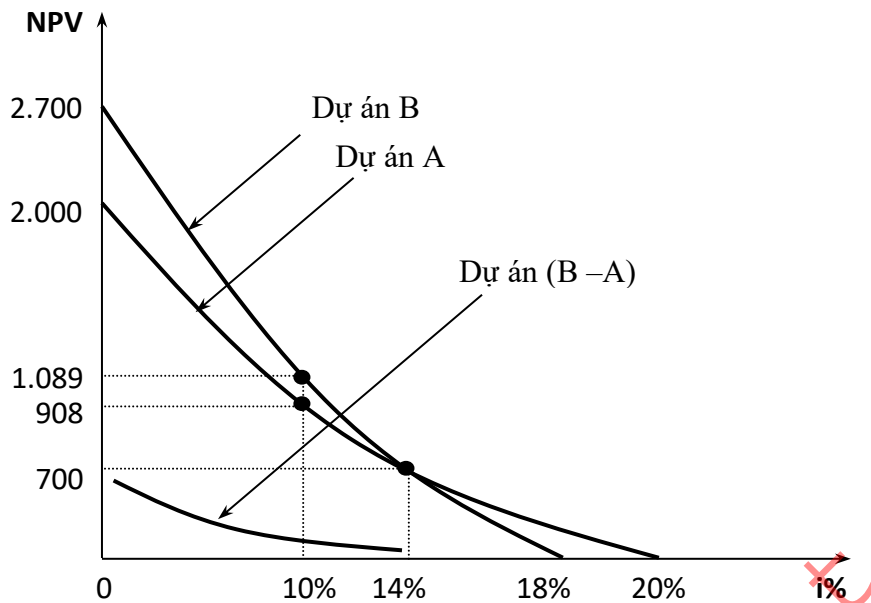
- Nếu sử dụng tiêu chuẩn IRR, dự án A được sắp hạng cao hơn dự án B, vì IRR(A) là 20%, cao hơn IRR(B) là 18%.
- Nếu sử dụng tiêu chuẩn NPV, dự án A lại được sắp hạng thấp hơn dự án B, vì NPV(A) là 908, bé hơn NPV(B) là 1.089.

Vậy, nguyên nhân của “nghịch lý” này nằm ở chỗ nào? Ở đây cần phân thành hai trường hợp: (1) A và B là cặp dự án loại trừ nhau và (2) A và B là các dự án độc lập nhau.

(1) A và B là cặp dự án loại trừ nhau

Theo thủ tục phân tích gia số ta thấy, mặc dù dự án A có IRR(A) $>$ IRR(B), nhưng B có quy mô đầu tư lớn hơn nên cần xét gia số đầu tư (B – A). Giá trị IRR(B-A) = 14% (trùng với giao điểm của hai đường NPV(A) và NPV(B) trên Hình 10.2) lớn hơn MARR = 10% nên B là phương án tốt hơn A. Điều này phù hợp với kết luận theo tiêu chuẩn giá trị hiện tại NPV. Trên đồ thị ta thấy, với MARR = 10% thì NPV(B) = 1.089 $>$ NPV(A) = 908. Dự án B vẫn sẽ xếp hạng trên dự án A chừng nào mà MARR chưa vượt quá suất chiết khấu $i\% = 14\%$.

Trong trường hợp, MARR $>$ 14%, thì IRR(B-A) = 14% $<$ MARR, việc gia tăng đầu tư là không có lợi và như vậy dự án A sẽ được xếp hạng cao hơn dự án B. Và điều này cũng phù hợp với việc so sánh dự án dựa theo tiêu chuẩn NPV. Trên Hình 10.2 ta nhận thấy, khi MARR lớn hơn 14% thì đường biểu diễn NPV(A) nằm trên đường biểu diễn NPV(B), nghĩa là NPV(A) $>$ NPV(B).



Hình 10.2. NPV và IRR của dự án A và B

(2) Khi A và B là các dự án độc lập

Việc chọn dự án này sẽ không phủ nhận việc tồn tại của dự án kia, vấn đề sắp hạng chỉ mang ý nghĩa phân tích bổ sung trong ưu tiên thực hiện dự án và khi giá trị MARR chưa được thiết lập một cách chắc chắn.

Điều then chốt ở đây là: Chỉ số IRR của một dự án là một hằng số, trong khi đó giá trị hiện tại NPV của dự án lại là một hàm số theo suất chiết khấu $i\%$. Khi $i\% > IRR(B-A) = 14\%$, cả hai chỉ số IRR và NPV đều xếp hạng dự án A cao hơn dự án B. Ngược lại, khi $i\% < IRR = 14\%$, hai chỉ số đó lại cho thứ tự xếp hạng của A và B khác nhau.

Trong thực tế, ở những nơi có thị trường vốn, mục tiêu đầu tư thường là tối đa hóa lợi nhuận (con số tuyệt đối) chứ không phải đạt sức sinh lời cao nhất (con số tương đối), nghĩa là tiêu chuẩn NPV được ưa thích sử dụng nhiều hơn tiêu chuẩn IRR (Phạm Phú, 1993).

10.6. ĐÁNH GIÁ VÀ LỰA CHỌN DỰ ÁN THEO PHƯƠNG PHÁP THỜI GIAN HOÀN VỐN

10.6.1. Khái niệm và cách tính toán

Thời gian hoàn vốn của dự án là một tiêu chuẩn đo lường hiệu quả đơn giản và được sử dụng phổ biến trong thẩm định dự án đầu tư, bởi vì nó dễ sử dụng và khuyến khích các dự án có thời gian hoàn vốn nhanh.

Thời gian hoàn vốn là khoảng thời gian (số năm) cần thiết để bù đắp toàn bộ vốn đầu tư ban đầu từ dòng tiền tạo ra trong một dự án.

a. Thời gian hoàn vốn không chiết khấu

Theo cách tính toán đơn giản, thời gian hoàn vốn (payback period - T_p) là số năm cần thiết để dòng tiền ròng chưa chiết khấu bù đắp toàn bộ vốn đầu tư của dự án. Thời gian hoàn vốn không chiết khấu được xác định qua biểu thức sau:

$$C_0 = \sum_{t=1}^{T_p} NCF_t$$

Trong đó:

C_0 là vốn đầu tư ban đầu.

NCF_t là dòng tiền ròng ở thời đoạn t .

Để thuận lợi cho việc tính toán thời gian hoàn vốn, chúng ta có thể sử dụng công thức sau đây:

$$T_p = n + \frac{\left| \sum_{t=0}^n NCF_t \right|}{NCF_{n+1}}$$

Trong đó, n là số năm để dòng tiền tích lũy của dự án bé hơn không (<0), nhưng dòng tiền tích lũy đến năm n+1 sẽ lớn hơn không (>0).

Thời gian hoàn vốn không chiết khấu không xét đến giá trị theo thời gian của tiền tệ và đã bỏ qua ảnh hưởng của dòng tiền sau thời kỳ hoàn vốn. Do đó, chỉ tiêu này chưa phải là một chỉ số đo lường hiệu quả kinh tế của một dự án một cách hợp lý.

b. Thời gian hoàn vốn chiết khấu

Để khắc phục nhược điểm không xét đến giá trị theo thời gian của tiền tệ của phương pháp thời gian hoàn vốn không chiết khấu, nhiều công ty tiến hành chiết khấu dòng tiền của dự án theo một suất chiết khấu nào đó (chẳng hạn như chi phí sử dụng vốn của công ty) trước khi tính toán thời gian hoàn vốn. Thời gian hoàn vốn được tính toán trên cơ sở dòng tiền chiết khấu được gọi là thời gian hoàn vốn có chiết khấu.

Công thức tính toán thời gian hoàn vốn có chiết khấu tương tự như công thức tính thời gian hoàn vốn không chiết khấu, nhưng dựa trên dòng tiền đã chiết khấu theo một lãi suất chiết khấu (i) được lựa chọn.

$$C_0 = \sum_{t=1}^{T_p} \frac{NCF_t}{(1+i)^t}$$

Mặc dù cách tính toán thời gian hoàn vốn có chiết khấu có tính đến giá trị theo thời gian của dòng tiền dự án, tuy nhiên tiêu chuẩn này vẫn tồn tại một nhược điểm là dòng tiền của dự án sau thời gian hoàn vốn không được xem xét trong quá trình đánh giá dự án.

10.6.2. Phương pháp đánh giá và lựa chọn dự án theo thời gian hoàn vốn

Tiêu chuẩn ra quyết định lựa chọn dự án theo thời gian hoàn vốn là thời gian hoàn vốn của dự án phải ngắn hơn thời gian hoàn vốn được yêu cầu. Trong so sánh dự án, dự án nào có thời gian hoàn vốn ngắn hơn, dự án đó được đánh giá cao hơn.

Ví dụ 10.6.1: Sử dụng phương pháp thời gian hoàn vốn để đánh giá các dự án A, B, và C có dòng tiền ròng như sau:

Năm (t)	Dòng tiền ròng ước tính (ĐVT: \$1.000)		
	Dự án A	Dự án B	Dự án C
0	(10.000)	(10.000)	(10.000)
1	5.000	1.000	1.000
2	4.000	3.000	2.500
3	3.000	4.000	4.000
4	1.000	6.000	5.000

- Thời gian hoàn vốn không chiết khấu

Thời gian hoàn vốn không chiết khấu của dự án A sẽ là 2.33 năm, của dự án B là 3.33 năm và của dự án C là 3.50 năm. Việc tính toán như sau:

$$\text{Dự án A: } T_p = 2 + \frac{|-10.000 + 5.000 + 4.000|}{3.000} = 2.33$$

$$\text{Dự án B: } T_p = 3 + \frac{|-10.000 + 1.000 + 3.000 + 4.000|}{6.000} = 3.33$$

$$\text{Dự án C: } T_p = 3 + \frac{|-10.000 + 1.000 + 2.500 + 4.000|}{5.000} = 3.50$$

Nếu thời gian hoàn vốn yêu cầu là 3 năm thì dự án A sẽ được chấp nhận vì dự án A chỉ cần 2.33 năm (12 năm và 4 tháng) để hoàn vốn. Dự án B và C sẽ bị bác bỏ vì hai dự án này cần hơn 3 năm để dòng tiền ròng có thể bù đắp được toàn bộ vốn đầu tư ban đầu.

- Thời gian hoàn vốn chiết khấu

Để tính thời gian hoàn vốn có chiết khấu, trước hết chúng ta chiết khấu dòng tiền của các dự án về giá trị hiện tại theo một lãi suất chiết khấu được yêu cầu. Giả sử suất chiết khấu là 10%, giá trị hiện tại của dòng tiền các dự án được tính toán như sau:

Năm	0	1	2	3	4
NCF _A	-10.000	5.000	4.000	3.000	1.000
NCF _B	-10.000	1.000	3.000	4.000	6.000
NCF _C	-10.000	1.000	2.500	4.000	5.000
NPV _{A (i=10%)}	-10.000	4.545,5	3.305,8	2.253,9	683,0
NPV _{B (i=10%)}	-10.000	909,1	2.479,3	3.005,3	4.098,1
NPV _{C (i=10%)}	-10.000	909,1	2.066,1	3.005,3	3.415,1

Dựa vào dòng tiền của các dự án đã chiết khấu, thời gian hoàn vốn của các dự án được tính toán như sau:

$$\text{Dự án A: } T_P = 2 + |-10.000 + 4.545,5 + 3.305,8| / 2.253,9 = 2.95$$

$$\text{Dự án B: } T_P = 3 + |-10.000 + 909,1 + 2.479,3 + 3.005,3| / 4.098,1 = 3.88$$

Dự án C : T_P của dự án này phải trên 4 năm, vì tổng dòng tiền ròng tích lũy của dự án này sau 4 năm chỉ là 9.395,5 nên chưa bù đắp được vốn đầu tư của dự án là 10.000.

Như vậy, so với thời gian hoàn vốn không chiết khấu, thời gian hoàn vốn có chiết khấu của các dự án tăng lên khá nhiều. Dự án A phải cần đến gần 3 năm mới có thể hoàn vốn và dự án B cần đến gần 4 năm để hoàn vốn. Trong khi đó, dự án C không thể bù đắp được vốn đầu tư sau 4 năm hoạt động. Nếu thời gian hoàn vốn tối được yêu cầu là 3 năm thì chỉ có dự án A được đề nghị.

10.6.3. Thảo luận về phương pháp thời gian hoàn vốn

Thời gian hoàn vốn được sử dụng như là một tiêu chuẩn đánh giá và lựa chọn dự án đầu tư trong lĩnh vực kinh doanh. Ưu điểm của tiêu chuẩn này là tính đơn giản, dễ sử dụng và khuyến khích việc lựa chọn các dự án có thời gian hoàn vốn nhanh. Tuy nhiên, tiêu chuẩn này chứa đựng nhiều điểm hạn chế, có thể dẫn đến kết quả đánh giá và lựa chọn dự án không hợp lý và chính xác.

Tiêu chuẩn thời gian hoàn vốn chỉ quan tâm đến dòng tiền của dự án trước thời gian hoàn vốn. Các lợi ích của dự án sau thời kỳ hoàn vốn không được xem xét khi đánh giá và so sánh dự án. Hơn nữa, các chi phí đầu tư có thể phát sinh sau thời gian hoàn vốn cũng bị bỏ qua. Điều này có thể làm cho việc thẩm định và lựa chọn dự án thiếu tính hợp lý và không được chính xác.

Để ra quyết định chấp nhận hay bác bỏ một dự án, người ta phải chọn một giới hạn về khoảng thời gian (số năm tối đa cho phép) để so sánh với thời gian hoàn vốn của dự án. Việc lựa chọn giới hạn về khoảng thời gian cho phép này thường tùy tiện và thường thiếu căn cứ. Do vậy, các dự án được chấp nhận theo tiêu chuẩn này chưa chắc chắn là những dự án thật sự hấp dẫn đầu tư.

Khi so sánh các dự án loại trừ nhau, tiêu chuẩn thời gian hoàn vốn có thể dẫn đến kết quả lựa chọn sai lệch. Những dự án tạo ra lợi ích sớm hơn sẽ được ưa thích hơn, vì thời gian hoàn vốn của chúng ngắn hơn. Tuy nhiên, chưa chắc những dự án đem lại lợi ích nhanh là những dự án hấp dẫn hơn những dự án đem lại lợi ích nhiều trong tương lai dài. Đối với các doanh nghiệp lớn hay chính quyền, người ta thường quan tâm nhiều hơn đến các dự án đem lại lợi ích lâu dài.

Chúng ta hãy xem xét một ví dụ sau đây. Giả sử công ty có hai dự án loại trừ nhau X và Y, với các thông tin liên quan đến hai dự án này như sau:

	Năm 0	1	2	3	4	5
NCF (X)	-9.000	3.000	5.000	4.000	1.000	500
NCF (Y)	-9.000	1.000	2.000	5.000	6.000	8.000

Chúng ta nhận thấy rằng, dự án X đem lại lợi ích nhanh hơn cho công ty so với dự án Y. Thời gian hoàn vốn chiết khấu (với suất chiết khấu 10%) của dự án X tính toán được là 2,71 năm và của dự án Y là 3,65 năm. Nếu thời gian hoàn vốn cho phép là 3 năm thì dự án X sẽ được lựa chọn và dự án Y bị bác bỏ. Tuy nhiên, nếu xét cả trong 5 năm hoạt động hữu ích, dự án X đem lại cho công ty mức hiện giá ròng chỉ là 1.858,24; trong khi đó, dự án Y có thể đem lại cho công ty mức hiện giá ròng lên đến 3.900,32, lớn hơn gấp hai lần hiện giá ròng của dự án X. Trong trường hợp này, việc chọn dự án Y thay cho dự án X sẽ tốt hơn cho công ty. Ví dụ này chỉ cho chúng ta thấy rằng, việc sử dụng tiêu chuẩn thời gian hoàn vốn để so sánh và lựa chọn dự án có thể đưa chúng ta đến những quyết định sai lầm.

Tóm lại, thời gian hoàn vốn không nên sử dụng như là một tiêu chuẩn chính để đo lường hiệu quả tài chính và kinh tế của một dự án. Nó chỉ được xem như là một thông tin bổ sung, một chỉ số phụ để thẩm định và lựa chọn dự án. Chẳng hạn như khi chúng ta so sánh hai dự án loại trừ nhau theo tiêu chuẩn NPV, nếu NPV của hai dự án tương đương nhau thì dự án nào có thời gian hoàn vốn ngắn hơn sẽ là dự án được chọn, vì dự án này ít rủi ro hơn.

----- & -----

CÂU HỎI ÔN TẬP VÀ BÀI TẬP

Câu hỏi ôn tập

1. Dự toán vốn đầu tư là gì? Nêu các quyết định đầu tư liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp?
2. Phân biệt giữa quyết định sàng lọc và quyết định ưu tiên?
3. Hãy giải thích khái niệm “giá trị theo thời của tiền tệ” Vì sao khái niệm này quan trọng trong phân tích các dự án đầu tư?
4. Lãi suất ghép (compound interest) là gì? Cho một ví dụ minh họa.
5. Hãy phân biệt khái niệm lãi suất danh nghĩa (nominal rate) và lãi suất thực (effective rate)? Cho ví dụ minh họa.
6. Hãy giải thích các thành phần trong công thức sau: $FV_n = PV(1+i)^n$.
7. Định nghĩa khái niệm giá trị hiện tại (present value).
8. “Suất chiết khấu càng cao, giá trị hiện tại của một dòng tiền trong tương lai càng lớn”. Câu phát biểu này đúng hay sai? Giải thích câu trả lời của bạn.
9. “Nếu lãi suất là 10%, 100 triệu đồng hôm nay sẽ có giá trị kinh tế tương đương 161,05 triệu đồng vào thời điểm năm năm sau”. Hãy giải thích câu phát biểu này.
10. Phương pháp phân tích dòng tiền chiết khấu là gì? Nêu tên các phương pháp phân tích dòng tiền chiết khấu được sử dụng phổ biến.
11. Trình bày phương pháp tính giá trị hiện tại ròng (NPV) của một dự án đầu tư.
12. Suất thu lợi nội bộ (IRR) của một dự án là gì? Trình bày phương pháp tính IRR của một dự án?
13. Trình bày nguyên tắc chấp nhận hoặc bác bỏ một dự án đầu tư theo các phương pháp đánh giá sau: (a) Phương pháp NPV và (b) Phương pháp IRR.

14. Khi đánh giá một dự án, phương pháp NPV và phương pháp IRR đều dẫn đến cùng một kết luận là chấp nhận hoặc bác bỏ dự án? Hãy giải thích điều này. Bạn có thể sử dụng công thức toán học hoặc đồ thị để minh họa cho phần giải thích của mình.
15. Khi đánh giá và so sánh hai dự án đầu tư, phương pháp NPV và IRR có thể cho kết quả trái ngược nhau. Bạn có thể cho biết một số nguyên nhân của tình huống này.
16. Trình bày nguyên tắc và phương pháp so sánh các dự án đầu tư theo phương pháp IRR?
17. Hãy liệt kê và giải thích các ưu điểm của phương pháp NPV so với phương pháp IRR.
18. Hãy trình bày các giả thiết được sử dụng trong phương pháp phân tích dòng tiền chiết khấu.
19. Trình bày một cách ngắn gọn các kỹ thuật được sử dụng phổ biến trong trường hợp dòng tiền của dự án không chắc chắn.
20. Trình bày phương pháp xác định thời gian hoàn vốn không chiết khấu và thời gian hoàn vốn có chiết khấu của một dự án. Phương pháp thời gian hoàn vốn có những nhược điểm gì?
21. Trình bày phương pháp tính toán suất thu lợi bình quân trên giá trị sổ sách kế toán? Suất thu lợi này khác với suất thu lợi nội bộ IRR ở điểm nào?
22. Suất chiết khấu (discount rate) được sử dụng trong phân tích dự án là gì? Trình bày phương pháp tính toán và lựa chọn suất chiết khấu.
23. Theo bạn, khi dự án có độ rủi ro cao, người phân tích sẽ chọn suất chiết khấu cao hay thấp? Vì sao?
24. Hãy trình bày phương pháp xác định dòng tiền sau thuế (theo phương pháp gián tiếp) của một dự án? Việc ước lượng dòng tiền của dự án là rất khó khăn, vì sao?
25. Trình bày phương pháp tính khấu hao tài sản theo các mô hình khấu hao sau: (a) Mô hình khấu hao đều; (b) Mô hình khấu hao theo kết số giảm dần; (c) Mô hình khấu hao theo sản lượng.
26. Chi phí khấu hao ảnh hưởng như thế nào đến dòng tiền của dự án?
27. Chỉ số lợi nhuận (PI) là gì? Chỉ số lợi nhuận được sử dụng để đánh giá và sắp hạng các dự án như thế nào?

Bài tập

Bài tập 1. Hãy trả lời các câu hỏi sau đây:

1. Một khoản vay có lãi suất 12%/năm, ghép lãi theo tháng. Lãi suất thực của thời đoạn một năm là bao nhiêu?
2. Hãy tính lãi suất thực hàng tháng và lãi suất thực hàng năm của một khoản vay với lãi suất danh nghĩa là 12%/năm.
3. Một khoản vay có lãi suất 12%/năm, ghép lãi theo quý. Hỏi lãi suất thực của thời đoạn 2 năm là bao nhiêu?
4. Lãi suất 12%/năm, ghép lãi theo quý. Hỏi lãi suất thực hàng tháng là bao nhiêu?
5. Lãi suất 8%/năm, ghép lãi nửa năm. Hỏi lãi suất hàng tháng là bao nhiêu?

Bài tập 2. Hãy trả lời các câu hỏi sau:

1. Giá trị lúc đáo hạn của một khoản đầu tư 100 triệu đồng trong 5 năm là bao nhiêu, nếu lãi suất đầu tư 8%/năm ghép lãi theo quý?
2. Giá trị hiện tại của số tiền 450 triệu nhận được sau 6 năm là bao nhiêu nếu lãi suất là 10%/năm, ghép lãi theo quý?

3. Lãi suất danh nghĩa hàng năm là bao nhiêu để một đầu tư hôm nay là 450 triệu trở thành 538 triệu sau 3 năm? Biết rằng, thời đoạn ghép lãi là quý.
4. Sau bao lâu thì một khoản đầu tư \$10.000 tỷ đồng sẽ trở thành \$22.609,03 với lãi suất 12%/năm, ghép lãi 6 tháng?
5. Một người phải gửi vào ngân hàng hôm nay số tiền bao nhiêu để nhận được 3 triệu đồng hàng tháng trong 10 năm với lãi suất 8%/năm, ghép lãi theo quý.
6. Một người hàng quý gửi tiết kiệm 3 triệu đồng trong suốt 10 năm, với lãi suất 8%/năm ghép lãi theo quý. Số tiền người này nhận được sau 10 năm sẽ là bao nhiêu?
7. Bạn ký kết một hợp đồng vay thế chấp 900 triệu với lãi suất 8%/năm, ghép lãi theo tháng. Số tiền bạn phải trả hàng tuần là bao nhiêu nếu khoản vay được hoàn trả trong 20 năm?
8. Một người lập kế hoạch sẽ mua một chiếc ô tô có giá trị 600 triệu đồng sau 5 năm. Hàng năm người này phải gửi tiết kiệm bao nhiêu với mức lãi suất 8%/năm, ghép lãi theo quý để tích lũy được số tiền 600 triệu đồng sau thời đoạn 5 năm?

Bài tập 3. Hiện nay bạn 25 tuổi. Bạn vạch kế hoạch sẽ nghỉ hưu ở tuổi 50. Bạn mong muốn sẽ tích lũy được một số tiền vào thời điểm bạn nghỉ hưu sao cho bạn có thể rút 5 triệu đồng mỗi tháng trong khoảng thời gian 40 năm tính từ thời điểm nghỉ hưu. Kế hoạch của bạn là sẽ bắt đầu gửi tiền vào tài khoản tiết kiệm ở ngân hàng từ thời điểm bây giờ cho đến năm bạn 49 tuổi, theo đó mỗi tháng bạn sẽ gửi vào tài khoản tiết kiệm một lượng tiền cố định. Lãi suất bạn được hưởng là 0,8%/tháng.

Yêu cầu:

1. Lượng tiền bạn cần phải tích lũy được trong tài khoản tiết kiệm là bao nhiêu tính đến thời điểm bạn nghỉ hưu?
2. Mỗi tháng, bạn phải gửi vào ngân hàng bao nhiêu tiền để tích lũy được số tiền theo yêu cầu?
3. Bài toán trên đây thuộc dạng bài toán tính toán giá trị hiện tại hay giá trị tương lai? Giải thích.

Bài tập 4. Công ty đang xem xét mua một thiết bị mới để thay thế cho thiết bị cũ đang sử dụng. Giá mua thiết bị mới là 200 triệu đồng và chi phí lắp đặt, chạy thử là 50 triệu đồng. Thiết bị này có thời gian sử dụng là 10 năm. Nhân viên kế toán quản trị của công ty ước tính rằng, việc đưa thiết bị mới này vào sử dụng sẽ tiết kiệm được chi phí vận hành hàng năm 50 triệu đồng so với thiết bị cũ. Thiết bị cũ cũng sẽ sử dụng được thêm 10 năm nữa. Giá sử dụng vốn của công ty là 8%.

Yêu cầu:

1. Hãy tính giá trị hiện tại ròng - NPV của dự án đầu tư vào thiết bị mới. Dự án này có đáng giá để thực hiện không?
2. Hãy tính suất thu lợi nội bộ của dự án thiết bị mới. Dự án này có đáng giá thực hiện theo tiêu chuẩn IRR không? Kết luận này có giống với kết luận khi đánh giá theo tiêu chuẩn NPV không? Giải thích vì sao?

Bài tập 5. Một thiết bị công nghệ mới có giá 1,2 tỷ đồng. Thời gian sử dụng ước tính là 10 năm và giá trị thanh lý là 200 triệu đồng. Nhờ thiết bị mới, doanh nghiệp có thể cắt giảm 240 triệu đồng chi phí vận hành hàng năm. Thiết bị này được trích khấu hao theo mô hình khấu hao đều. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 28%. Suất thu lợi tối thiểu yêu cầu của doanh nghiệp là 8%.

Yêu cầu:

1. Lập bảng dòng tiền sau thuế cho thiết bị mới này cho thời đoạn 10 năm hoạt động.
2. Thiết bị này có đáng giá để đầu tư theo tiêu chuẩn NPV không?

3. Tính IRR của dự án đầu tư vào thiết bị này và đánh giá xem thiết bị mới này có đáng giá đầu tư không?

Bài tập 6. Một nhà đầu tư kinh doanh bất động sản dự kiến mua một biệt thự với giá 3,5 tỷ đồng. Doanh thu hàng năm trước thuế ước tính là 280 triệu đồng, có thể kéo dài trong 8 năm. Sau đó, nhà đầu tư có thể bán lại biệt thự này với giá khoảng 4,5 tỷ đồng. Chi phí vận hành hàng năm ước tính là 30 triệu đồng. Thuế suất thuế TNDN là 28%, thuế của các khoản dôi vốn là 28%.

Yêu cầu:

1. Lập bảng dòng tiền sau thuế (CFAT) trong 8 năm sở hữu ngôi biệt thự. Mô hình khấu hao đều, với thời gian cho phép trích khấu hao là 20 năm và giá trị thanh lý ước tính sau 20 năm bằng 40% giá trị ban đầu.
2. Dự án này có đáng giá để đầu tư không nếu suất thu lợi tối thiểu mong muốn là 10%.

(Nguồn: Phạm Phú, 1993)

Bài tập 7. Ban giám đốc một rạp hát đang xem xét thay thế hệ thống chiếu sáng của rạp hát. Hệ thống chiếu sáng mới có giá 850 triệu đồng. Nếu đưa vào sử dụng, hệ thống chiếu sáng mới sẽ tiết kiệm được cho rạp hát 180 triệu đồng hàng năm trong thời gian 8 năm tới.

Yêu cầu:

1. Tính giá trị hiện ròng - NPV của dự án hệ thống chiếu sáng mới theo các suất chiết khấu 8%, 10%, 12%, 14% và 16%.
2. Từ việc tính toán ở câu 1, vẽ đồ thị biểu diễn mối quan hệ của NPV theo suất chiết khấu. Dựa vào đồ thị này để xác định suất thu lợi nội bộ của dự án thay thế hệ thống chiếu sáng mới.
3. Giả sử rằng, giám đốc rạp hát không chắc chắn về khoản chi phí tiết kiệm hàng năm do hệ thống chiếu sáng mới đưa lại. Giá trị tối thiểu của khoản chi phí tiết kiệm được hàng năm là bao nhiêu để dự án hệ thống chiếu sáng mới là đáng giá thực hiện. Biết rằng, suất thu lợi tối thiểu của rạp hát là 12%.

Bài tập 8. Giám đốc một doanh nghiệp đang xem xét thay thế một thiết bị sản xuất cũ. Thiết bị cũ có giá trị còn lại bằng không (0), nhưng giá thị trường hiện nay là \$1.800. Một phương án là đầu tư một thiết bị sản xuất mới có giá mua hiện tại là \$40.000. Thiết bị mới này khi đưa vào sử dụng có khả năng tiết kiệm được chi phí hoạt động hàng năm của doanh nghiệp \$12.500. Thời gian sử dụng hữu ích của thiết bị mới là 4 năm. Doanh nghiệp sử dụng mô hình khấu hao đều. Giá trị thanh lý ước tính của thiết bị mới sau 4 năm sử dụng là \$2.000. Việc đầu tư vào thiết bị mới sẽ cần tăng thêm nhu cầu vốn lưu động \$3.000. Vốn lưu động tăng thêm sẽ được thu hồi sau 4 năm.

Nếu doanh nghiệp quyết định chấp nhận đầu tư vào thiết bị mới, việc đầu tư sẽ được tiến hành vào đầu năm 2006.

Yêu cầu:

1. Lập bảng dòng tiền của dự án đầu tư vào thiết bị mới.
2. Nếu suất thu lợi tối thiểu của doanh nghiệp là 10%, thiết bị mới có đáng giá đầu tư không? Bạn hãy sử dụng lần lượt các tiêu chuẩn NPV và tiêu chuẩn IRR để phân tích.

Bài tập 9. Bệnh viện N là một bệnh viện hoạt động không vì mục tiêu lợi nhuận. Ban Giám đốc bệnh viện đang xem xét một dự án mở một cơ sở khám và chữa bệnh cho bệnh nhân ngoại trú tại một thị trấn bên cạnh. Các thông tin ước lượng liên quan đến hoạt động của cơ sở khám bệnh này như sau:

- Chi phí xây dựng cơ sở khám bệnh này là 8 tỷ đồng, trong đó dòng tiền chi ra cuối năm 2005 là 4 tỷ và cuối năm 2006 là 4 tỷ. Cơ sở khám chữa bệnh này dự kiến đi vào hoạt động vào đầu tháng 1 năm 2007.
- Các thiết bị cần được trang bị cho cơ sở khám bệnh này sẽ được mua sắm vào cuối năm 2006, với tổng giá trị ước tính là 1,5 tỷ đồng.
- Chi phí tiền lương hàng năm của cơ sở này ước tính khoảng 800 triệu đồng.
- Các chi phí hoạt động khác của cơ sở ước tính khoảng 500 triệu đồng mỗi năm.
- Cơ sở khám chữa bệnh này đi vào hoạt động hy vọng sẽ gia tăng mức đóng góp của các nhà hảo tâm mỗi năm khoảng 2 tỷ đồng.
- Cơ sở khám bệnh này đi vào hoạt động hy vọng sẽ cắt giảm các chi phí hàng năm của Bệnh viện N. Mức cắt giảm chi phí ước tính là 8 tỷ đồng/năm.
- Dự kiến sẽ có một đợt đại tu và bảo trì cơ sở khám bệnh này vào cuối năm 2010, với chi phí dự kiến là 2 tỷ đồng.
- Do nhu cầu khám chữa bệnh trong vùng sẽ có sự thay đổi trong tương lai. Ban Giám đốc bệnh viện cho rằng, cơ sở khám chữa bệnh này sẽ không còn hữu ích sau năm 2015.
- Khi ngưng hoạt động, toàn bộ cơ sở khám bệnh này (bao gồm cả thiết bị y tế) có thể bán lại với giá 3 tỷ đồng vào cuối năm 2015.

Yêu cầu

1. Hãy thiết lập bảng dòng tiền của dự án mở cơ sở khám chữa bệnh mới này.
2. Với suất chiết khấu là 10%, dự án này có đáng giá thực hiện không? Bạn có thể sử dụng tiêu chuẩn NPV hoặc IRR để phân tích.

Bài tập 10. Giám đốc Công ty XYZ đang xem xét mua một thiết bị sản xuất kẹo bán tự động. Thiết bị này có giá 2,5 tỷ đồng và có thời gian sử dụng ước tính là 10 năm. Nhân viên kế toán quản trị của công ty ước tính rằng, thiết bị sản xuất mới này sẽ tăng được lợi nhuận sau thuế hàng năm của công ty 400 triệu đồng trong suốt thời gian sử dụng hữu ích.

Yêu cầu: Tính chỉ số lợi nhuận (PI) của dự án đầu tư vào thiết bị này, giả sử rằng, suất chiết khấu (sau thuế) là: (a) 8%, (b) 10%, (c) 12%.

Bài tập 11. Ban Giám đốc một ngân hàng đang xem xét lắp đặt các máy rút tiền tự động. Hệ thống máy rút tiền tự động này có giá \$124.000 và có thời gian sử dụng hữu ích là 7 năm. Nhân viên kế toán quản trị của ngân hàng ước tính rằng, việc đưa các máy rút tiền tự động này vào hoạt động sẽ cắt giảm được \$27.000 chi phí sau thuế hàng năm (bao gồm cả chi phí thuế giảm do khấu hao) trong suốt thời gian sử dụng hữu ích của chúng. Giả sử rằng, giá trị thanh lý của các máy rút tiền tự động này bằng không (0).

Yêu cầu:

1. Tính thời gian hoàn vốn của dự án đầu tư vào các máy rút tiền tự động. Xét hai trường hợp: (a) Thời gian hoàn vốn không chiết khấu; (b) Thời gian hoàn vốn có chiết khấu.
2. Tính NPV của dự án này theo các suất chiết khấu 10%, 12% và 14%.
3. Với suất chiết khấu bao nhiêu, dự án này sẽ không đáng giá thực hiện.

Bài tập 12. Ban Giám đốc Công ty H đang xem xét xúc tiến một chương trình quảng cáo, với chi phí ban đầu ước tính khoảng 3 tỷ đồng. Chương trình quảng cáo này hy vọng sẽ làm tăng doanh thu của công ty trong 5 năm tới. Năm đầu tiên doanh thu của công ty dự kiến sẽ tăng 1,5 tỷ đồng, tương ứng với chi phí tăng thêm trong năm là 700 triệu đồng. Trong 4 năm tiếp theo, doanh thu và chi phí của công ty dự kiến sẽ gia tăng với tốc độ 10%/năm. Công ty H chịu một mức thuế thu nhập doanh nghiệp 28%.

Yêu cầu:

1. Tính thời gian hoàn vốn của chương trình quảng cáo này.
2. Theo tiêu chuẩn giá trị hiện tại (NPV), chương trình quảng cáo này có đáng giá để thực hiện không? Biết rằng, suất thu lợi tối thiểu chấp nhận được (MARR) của công ty H là 12%. (Gợi ý: Chi phí quảng cáo 3 tỷ đồng là một khoản chi phí, không phải là một khoản đầu tư).

Bài tập 13. Công ty N mua một dây chuyền sản xuất mới có giá 5 tỷ đồng. Ban giám đốc công ty hy vọng rằng, dây chuyền sản xuất này có thể tạo ra doanh thu và chi phí tăng thêm trong 6 năm sử dụng hữu ích như sau:

Doanh thu tăng thêm bình quân	2,5 tỷ đồng
Chi phí tăng thêm bình quân (chưa kể khấu hao)	1,0 tỷ đồng

Dây chuyền sản xuất có thời gian sử dụng hữu ích là 6 năm, được khấu hao theo mô hình khấu hao theo kết số giảm dần (DDB) có hiệu chỉnh (nếu mức khấu hao trong một năm nào đó tính theo mô hình DDB thấp hơn mức khấu hao tính theo mô hình khấu hao đều, tại năm đó công ty chuyển sang mô hình khấu hao đều). Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp của công ty là 28%.

Yêu cầu:

1. Lập bảng tính toán lợi nhuận ròng tăng thêm hàng năm trong 6 năm đưa dây chuyền mới vào sử dụng. Bạn có thể sử dụng mẫu bảng gợi ý như sau:

Năm	Doanh thu tăng thêm	Chi phí tăng thêm	Khấu hao tăng thêm	Lợi nhuận trước thuế tăng thêm	Thuế TNDN tăng thêm	Lợi nhuận ròng tăng thêm
-----	---------------------	-------------------	--------------------	--------------------------------	---------------------	--------------------------

2. Tính suất sinh lợi bình quân trên sổ kế toán (suất sinh lợi kế toán) của dây chuyền mới này.

Bài tập 14. Một công ty đầu tư vào một thiết bị giặt 150 triệu đồng. Sau 5 năm sử dụng, dự kiến giá trị thanh lý $SV = 0$. Ước tính rằng:

- Doanh thu hàng năm ước tính 70 triệu đồng.
- Chi phí hàng năm (chưa kể khấu hao) ước tính 10 triệu đồng.

Thiết bị được khấu hao theo mô hình khấu hao đều (SL). Thuế thu nhập doanh nghiệp 28%.

Yêu cầu: Lập bảng dòng tiền sau thuế của thiết bị trong 2 trường hợp:

1. Toàn bộ 150 triệu đồng là vốn của công ty.
2. Một nửa chi phí đầu tư là vốn vay ngân hàng, với lãi suất (lãi đơn) 10%/năm. Vốn gốc được trả đều trong 5 năm và lãi vay trả theo từng năm.

Bài tập 15. Tập đoàn Demmo sản xuất các thiết bị khoa học được sử dụng trong các trường phổ thông cơ sở. Vào tháng 12/2005, Ban Giám đốc công ty đang xem xét một dự án mua một dây chuyền sản xuất tự động để hiện đại hóa quy trình sản xuất. Kế toán trưởng của công ty ước tính các thông tin liên quan đến quyết định đầu tư này như sau:

1. Dây chuyền sản xuất có giá trị \$1.000.000, sẽ được mua sắm vào tháng 12/2005. Thời gian sử dụng hữu ích dự kiến là 8 năm. Dây chuyền này được trích khấu hao theo mô hình khấu hao theo kết số giảm dần kép có hiệu chỉnh.
2. Dây chuyền sản xuất tự động này cần phần mềm để vận hành. Phần mềm sẽ được phát triển trong hai đoạn 2 năm 2006 và 2007. Chi phí phát triển phần mềm là \$25.000 mỗi năm, sẽ được chi trả trong năm phát sinh.
3. Một chuyên gia máy tính sẽ được thuê để điều khiển sự hoạt động của dây chuyền sản xuất. Tiền lương và phụ cấp chi trả cho chuyên gia này là \$80.000 mỗi năm.

4. Các nhân viên bảo trì dây chuyền sản xuất cũng sẽ được tuyển dụng. Lương và phụ cấp hàng năm của các nhân viên bảo trì ước tính là \$150.000.

5. Một số công nhân sản xuất cần phải được đào tạo lại để có thể làm việc với dây chuyền sản xuất tự động này. Chi phí đào tạo được dự kiến như sau:

Năm 2006	\$35.000
Năm 2007	\$25.000
Năm 2008	\$10.000

6. Một số phụ tùng thay thế cho dây chuyền cần được mua ngay với giá ước tính là \$60.000. Khoản đầu tư vào vốn lưu động này sẽ được duy trì trong suốt 8 năm hoạt động của dây chuyền. Khoản đầu tư này sẽ được thu hồi vào cuối thời gian hoạt động hữu ích của dây chuyền.

7. Giá trị thanh lý ước tính của dây chuyền vào cuối năm thứ 8 là \$50.000. Tại thời điểm này dây chuyền đã được trích khấu hao hết.

8. Công ty hy vọng rằng, việc đưa dây chuyền tự động này vào sản xuất sẽ cắt giảm chi phí sản xuất hàng năm của công ty \$480.000.

9. Khi đưa dây chuyền mới vào hoạt động, công ty sẽ bán một số thiết bị sản xuất cũ trong hai năm tới. Doanh thu từ việc bán các thiết bị này như sau:

	Chi phí mua	Khấu hao lũy kế	Giá bán
Năm 2006	\$150.000	\$100.000	\$20.000
Năm 2007	\$305.000	\$215.000	\$140.000

Yêu cầu:

1. Hãy tính toán và lập bảng dòng tiền sau thuế cho dự án đầu tư vào dây chuyền sản xuất tự động. Biết rằng, công ty chịu một mức thuế thu nhập doanh nghiệp là 30%.

2. Tính giá trị hiện tại ròng của dự án này, với suất thu lợi tối thiểu chấp nhận được của công ty là 12%. Dây chuyền có đáng giá để đầu tư không?

3. Tính suất thu lợi nội bộ của dự án.

4. Thời gian hoàn vốn của dự án này là bao nhiêu năm?

5. Mức giá cao nhất của dây chuyền sản xuất tự động này là bao nhiêu để dự án đáng giá đầu tư?