

CẨM NANG HƯỚNG DẪN TOÀN DIỆN

Các Công thức và Hệ số kinh doanh

Business Ratios and Formulas

A Comprehensive Guide



Steven M. Bragg



NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH



TINH VĂN
MEDIA

Các công thức và Hệ số kinh doanh

S t e v e n M . B r a g g

CẨM NANG HƯỚNG DẪN TOÀN DIỆN

**Các
Công thức
và Hệ số
kinh doanh**

Business Ratios and Formulas

— A Comprehensive Guide —

Người dịch: Mai Ngọc

NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TINH VĂN MEDIA

**Tặng Andrea và Victoria: Không gì sánh được với niềm hạnh phúc
được nhìn các con lớn lên mỗi ngày.**

Mục lục

<i>Giới thiệu tác giả</i>	9
<i>Lời mở đầu</i>	11
<i>Lời cảm ơn</i>	13
Chương 1:	15
Chương 2: Các thước đo hiệu quả sử dụng tài sản	21
Chương 3: Các thước đo hiệu suất hoạt động	61
Chương 4: Các thước đo dòng tiền mặt	85
Chương 5: Các thước đo tính thanh khoản	111
Chương 6: Các thước đo cấu trúc vốn và khả năng thanh toán	157
Chương 7: Các thước đo suất sinh lời trên đầu tư	177
Chương 8: Các thước đo tình hình thị trường	207
Chương 9: Các thước đo dành cho bộ phận tài chính/kế toán	225

Chương 10:	Các thước đo dành cho bộ phận kỹ thuật	265
Chương 11:	Các thước đo dành cho phòng quản lí nhân sự	287
Chương 12:	Các thước đo dành cho bộ phận hậu cần	295
Chương 13:	Các thước đo dành cho bộ phận sản xuất	343
Chương 14:	Các thước đo dành cho bộ phận bán hàng và marketing	387
Chương 15:	Phân tích thước đo bằng Microsoft Excel	417
Phụ lục:	Tóm tắt các phép đo	451

GIỚI THIỆU TÁC GIẢ

Steven Bragg, CPA, CMA, CIA, CPIM, đã từng đảm nhận chức Giám đốc tài chính/quản lý tại bốn công ty, từng là giám đốc bộ phận tư vấn của Ernst & Young, kiểm toán viên tại Deloitte & Touche. Ông đã nhận bằng thạc sĩ Tài chính tại Trường Đại học Bentley College, bằng MBA tại Babson College, và bằng cử nhân kinh tế từ Trường Đại học Maine. Ngoài ra, ông còn giữ chức chủ tịch câu lạc bộ Colorado Mountain và là một người yêu thích môn trượt tuyết đồng thời là một tay đua cừ khôi. Hiện tại, Bragg sống ở Centennial, Colorado với vợ và hai con gái. Ông đã xuất bản những cuốn sách sau:

Accounting and Finance for Your Small Business

Accounting Best Practices

Accounting Controls Best Practices

Billing and Collections Best Practices

Controller's Guide to Costing

Controller's Guide to Planning and Controlling Operations

Controller's Guide: Roles and Responsibilities for the New Controller

Controllershship

Cost Accounting

Design and Maintenance of Accounting Manuals

Essentials of Payroll

Fast Close

Financial Analysis

GAAP Guide

GAAP Implementation Guide

Inventory Accounting

Inventory Best Practices

Just-in-Time Accounting

Managing Explosive Corporate Growth

Outsourcing

Payroll Accounting

Payroll Best Practices

Sales and Operations for Your Small Business

The Controller's Function

The New CFO Financial Leadership Manual

The Ultimate Accountant's Reference

Và

Advance Accounting Systems (Viện kiểm toán viên Nội bộ)

Run the Rockies (CMC Press)

LỜI MỞ ĐẦU

Đây là cuốn cẩm nang hữu ích dành cho tất cả nhà quản lý doanh nghiệp, những người có nhiệm vụ đánh giá hiệu suất của từng bộ phận/phòng ban trong công ty. Cuốn sách này sẽ trình bày các thước đo hiệu suất cho bộ phận kế toán, kỹ thuật, hậu cần, sản xuất và bộ phận kinh doanh. Những thước đo này không chỉ xoay quanh các vấn đề tài chính mà còn liên quan đến năng suất, hiệu suất, công suất và thị phần. Bên cạnh đó, cuốn sách này còn trình bày các thước đo liên quan đến việc sử dụng tài sản, hiệu quả hoạt động, các dòng tiền mặt, tính thanh khoản, cấu trúc vốn, lợi nhuận trên vốn đầu tư, và tình hình thị trường. Các hạng mục kể trên là mối quan tâm hàng đầu của bộ phận tài chính - kế toán cũng như các nhà đầu tư và các tổ chức cấp tín dụng cho công ty.

Cuốn sách này liệt kê ra gần 200 thước đo, mỗi thước đo có một định nghĩa đầy đủ, giải thích công thức kèm theo ví dụ minh họa và các lưu ý trong việc sử dụng nó. Những lưu ý này đề cập đến các trường hợp cá biệt, có khả năng làm thay đổi một phép đo và tạo ra các kết quả sai lệch, các thước đo khác nhau có thể phát huy hiệu quả tốt hơn trong những tình huống nhất định, dựa trên cơ sở là đường xu hướng, và những phép đo khác cần được sử dụng nhằm mục đích củng cố các kết quả được tìm ra.

Các công thức và hệ số đo lường hiệu suất kinh doanh thực sự là hướng dẫn hữu dụng đối với các nhà đầu tư và nhân viên bộ phận tài

chính, những người cần tổng hợp thông tin về tình hình dài hạn của công ty.

Bất kỳ ai muốn tổng hợp các công cụ đo lường hiệu suất hoạt động của doanh nghiệp hoặc đang theo đuổi một mục đích đặc biệt nào khác đều có thể tham khảo cuốn sách này. Các nhà quản lý có thể kết hợp chính xác các công cụ đo lường nhằm tổng hợp thông tin phục vụ cho việc đưa ra các phản hồi trước những chiến lược ưu tiên cũng như các dự án đặc biệt của công ty đồng thời đánh giá hiệu suất hoạt động của doanh nghiệp mình.

Centennial, Colorado
Tháng 10 năm 2006

LỜI CẢM ƠN

Xin chân thành cảm ơn Sheck Cho, một biên tập viên tận tụy và nhiệt tình với những lời khuyên hữu ích.

Chương 1

Mỗi bộ phận trong doanh nghiệp đều chứa đựng những thông tin hữu ích giúp người quản lý có thể đánh giá hiệu suất hoạt động của bộ phận đó. Những thông tin này có thể liên quan đến các hoạt động điều hành của từng bộ phận, tình trạng tài chính của toàn bộ công ty, tình hình của các nhà cung cấp và khách hàng của công ty. Tiếc thay, các nhà quản trị lại không ý thức được tầm quan trọng của những công cụ có thể được sử dụng để theo dõi hiệu suất hoạt động hoặc nhận diện những sự chệch hướng có thể dẫn đến các kết quả thiếu chính xác hoặc thông tin sai lệch.

Các công thức và hệ số đo lường hiệu suất kinh doanh là cẩm nang hướng dẫn giúp các nhà quản lý có thể chọn lựa các công cụ đo lường thích hợp nhất với tình huống cụ thể. Chương 2 và Chương 14 liệt kê các công cụ đo lường hiệu suất dành cho các bộ phận khác nhau trong doanh nghiệp. Chương 2 bao gồm các công cụ đo lường tính khả dụng của tài sản, được sử dụng để xác định khả năng của công ty trong việc duy trì doanh thu, phân loại tài sản và những chi phí cần bỏ ra để thực hiện việc đó đồng thời đo lường tính chất ổn định của doanh thu hiện tại cũng như các loại chi phí. Chương này cũng tập trung vào phân tích các chỉ số phục vụ cho việc giải quyết các vấn đề liên quan đến doanh số bán hàng, sửa chữa và bảo trì, phúc lợi, chi phí lãi vay, và tỉ lệ chi phí chung.

Chương 3 bao gồm các công cụ đo lường hiệu suất hoạt động, cụ thể hóa tình hình hoạt động của doanh nghiệp trên các lĩnh vực như doanh số, lợi nhuận gộp, thu nhập từ đầu tư, lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh, và lợi nhuận ròng.

Chương 4 bao gồm các công cụ đo lường dòng tiền mặt, rất hữu dụng trong việc xác định năng lực tiền mặt trong hoạt động kinh doanh của một công ty. Những thước đo này nên được sử dụng kết hợp với các thước đo tính thanh khoản trong Chương 5. Chương 5 sẽ tập trung vào các công cụ đo lường bổ sung có liên quan đến dòng tiền mặt, ví dụ khả năng thu hồi các khoản phải thu của doanh nghiệp theo phương thức hiệu quả nhất, giải quyết số hàng tồn kho trong thời gian ngắn, thanh toán các khoản phải trả khi đến hạn, là đảm bảo tính thanh khoản để chi trả các khoản nợ ngắn hạn. Chương 6 bao gồm các thước đo kết cấu vốn và khả năng thanh toán, phục vụ cho việc xác định mối quan hệ giữa các khoản nợ và nguồn vốn của công ty cũng như so sánh các danh mục đầu tư chứng khoán. Các thước đo này cũng giúp xác định khả năng duy trì thanh của doanh nghiệp và do đó, ta có thể sử dụng kết hợp với các công cụ trong Chương 4 và 5.

Chương 7 bao gồm các công cụ đo lường suất sinh lời trên vốn đầu tư, tập trung vào giá trị tài sản ròng, các tỷ suất sinh lời trên tổng tài sản và vốn chủ sở hữu, thu nhập trên mỗi cổ phiếu, giá trị kinh tế gia tăng, và suất sinh lời trên cổ tức. Chương 8 tập trung vào đo lường tình hình tài chính của doanh nghiệp thông qua các thước đo như hệ số giá/thu nhập, những tác động của các quyền chọn chứng khoán đối với hệ số cổ phiếu thường, giá trị thị trường gia tăng, và chi phí vốn.

Chương 9 và Chương 14 bao gồm các công cụ đo lường đối với các bộ phận riêng lẻ trong doanh nghiệp. Hai chương này tập trung vào các công cụ đo lường hiệu quả hoạt động của bộ phận kế toán, kỹ thuật, nhân sự, hậu cần (logistic), sản xuất và kinh doanh. Ngược lại với các chương từ 2 đến 8, viết về các công cụ đo lường chủ yếu được sử dụng trong bộ phận tài chính và kế toán, Các chương từ 9 đến 12 đi sâu hơn vào các vấn đề như các cấp độ năng suất hoạt động, hiệu quả, và hiệu

suất, trong nhiều trường hợp không nhất thiết phải cần đến thông tin tài chính. Ví dụ, các công cụ đo lường trong Chương 12 được sử dụng để đánh giá các hoạt động hậu cần, chẳng hạn độ chính xác trong lịch trình sản xuất, tỷ lệ giao hàng đúng thời hạn, và độ chính xác trong việc lựa chọn các sản phẩm lắp ráp.

Chương 15 đề cập đến các công cụ đo lường có sử dụng bảng tính điện tử Microsoft Excel, hướng dẫn cách thức lập các bộ thước đo toàn diện có thể dùng trong việc phân tích danh mục đầu tư, đòn bẩy tài chính, hệ số và xu hướng. Nó cũng đề cập đến nhiều loại công thức dùng trong bảng tính Excel và các mẫu báo cáo được sử dụng trong dự đoán, phân tích dòng tiền, phân tích việc mua tài sản vốn, tính toán lãi kép, phân tích đầu tư và phân tích rủi ro.

Cuốn sách này còn có cả phần phụ lục và chú giải thuật ngữ. Danh sách phụ lục liệt kê tên và công thức của mỗi công cụ đo trong cuốn sách này, được rút gọn ở mỗi chương. Danh sách này chỉ nên được sử dụng cùng với các biện pháp phòng ngừa đã cho trong các chương đề cập riêng đến chúng. Phần chú giải thuật ngữ trình bày định nghĩa của các thuật ngữ trong các công cụ đo lường được liệt kê trong sách, nhằm giải thích các loại thông tin cần thiết một cách chính xác.

Các công cụ đo lường được trình bày trong các chương (Chương 2 đến Chương 14) có một cấu trúc đồng nhất. Mỗi chương sẽ bắt đầu với một danh sách liệt kê các công cụ đo lường nhằm giúp độc giả có thể nhanh chóng tìm ra phần trình bày thước đo cần thiết. Phần nội dung chi tiết sau đó sẽ đi sâu vào việc thảo luận các công cụ đo riêng biệt. Trong mỗi phần về các công cụ đo sẽ có mục miêu tả, công thức, ví dụ, và thảo luận về các mục cần chú ý. Phần công thức sẽ trình bày các bước biến đổi trong một phép toán và các dạng dữ liệu mà nó cung cấp/không cung cấp. Phần ví dụ sẽ mô tả cách thức sử dụng thước đo trong một tình huống kinh doanh được mô phỏng. Cuối cùng là chú giải về các mục cần lưu ý; phần này có thể bao gồm các trường hợp mà các thước đo có thể bị thay đổi dẫn đến các kết quả sai lệch, hoặc là những yếu tố cần được lưu ý để tạo ra một cơ sở thông tin toàn diện hơn.

Độc giả có thể tìm thấy các công thức đơn được sử dụng trong những yêu cầu có chỉ tiêu cao. Tuy nhiên, cách tiếp cận tốt hơn là đọc toàn bộ cuốn sách, với mục tiêu là khai thác trọn vẹn tất cả thước đo để có được một cái nhìn bao quát toàn diện về hiệu suất hoạt động và tài chính của công ty. Ví dụ, một giám đốc tài chính (Chief Financial Officer - CFO) có thể sẽ đặc biệt quan tâm đến hiệu suất chứng khoán của một doanh nghiệp và sẽ chỉ tập trung vào xem xét hệ số giá trên thu nhập (price/earnings ratio). Tuy nhiên, công cụ đo lường đơn lẻ này chỉ tập trung vào sự nhận thức của nhà đầu tư về khả năng sinh lời trong tương lai của một doanh nghiệp. Tổng hợp các công cụ đo lường đầy đủ hơn có thể sẽ bao gồm thời gian tồn đọng của đơn hàng (cho thấy các biến động tương lai của khối lượng hàng bán ra), việc sử dụng vốn sản xuất (thể hiện khả năng tạo ra doanh thu tồn đọng của công ty), thời gian thu hồi các khoản phải thu (đại diện cho khả năng chuyển đổi từ doanh thu sang tiền mặt của doanh nghiệp). Cách thức tổng hợp các công cụ đo lường chính xác sẽ thay đổi tương ứng với nền công nghiệp, kích cỡ, mô hình hoạt động, và mức độ đòn bẩy tài chính của doanh nghiệp, nhưng bạn phải ghi nhớ điều này: một công cụ đo lường riêng lẻ không thể cho bạn một cái nhìn rõ ràng về hiệu suất hoạt động và tài chính của doanh nghiệp.

Nhiều hệ số được trình bày trong cuốn sách thuộc về các hạng mục phi tài chính, chẳng hạn như thời gian trung bình giữa các sự cố, chỉ số liên kết khoa học, hệ số kí kết hợp đồng. Các nhà quản lý sẽ gặp phải đôi chút khó khăn trong việc liên kết các công cụ đo lường phi tài chính này với sự phát triển chung. Cách làm phổ biến của các nhà quản lý là ấn định một loạt công cụ đo lường phi tài chính cho doanh nghiệp với hy vọng rằng những thay đổi trạng thái sẽ giúp cải thiện tình hình tài chính. Cách tiếp cận tốt hơn là tiến hành xem xét chi tiết các yếu tố chi phối đến hiệu suất tài chính của một doanh nghiệp, và chỉ đo lường các kết quả phi tài chính có tác động trực tiếp lên các thước đo tài chính đó. Ví dụ, một công ty tư vấn đang bị chậm tiến độ hoàn thành các dự án của khách hàng, kéo theo đó là doanh thu bị trì hoãn; nguyên nhân của tình trạng này là do tỉ lệ nghỉ việc cao nên công ty phải chờ đợi trong

một thời gian dài mới có thể tuyển được nhân viên thay thế đạt yêu cầu. Do đó, thước đo phi tài chính thích hợp cho trường hợp này là tỷ suất nghỉ việc hàng năm, vì nó có mối liên hệ trực tiếp với khả năng tạo ra lợi nhuận.

Một khi đã chọn lựa được các thước đo phi tài chính, bạn cần chắc chắn rằng việc cải thiện các hoạt động đang được đo lường sẽ thật sự tạo ra một hiệu suất tài chính vượt trội. Lý luận thông thường vẫn cho rằng việc củng cố một hoạt động phi tài chính sẽ giúp cải thiện tình hình tài chính, nhưng tính chính xác của giả định này vẫn chưa được kiểm định. Bước kiểm tra này có tác dụng đảm bảo rằng bạn đã loại bỏ hết các công cụ đo không giúp cải thiện kết quả tài chính.

Vấn đề nan giải nhất chính là sự thiếu đồng bộ trong hệ thống đo lường. Một công ty có nhiều chi nhánh phải thiết lập một hệ thống thích hợp để đảm bảo tính nhất quán trong việc sử dụng các thước đo tại mỗi chi nhánh của doanh nghiệp. Đội ngũ quản lý chi nhánh có thể khéo léo điều chỉnh hệ thống đo lường để tìm ra các kết quả tốt nhất, thông thường bằng cách loại trừ một số dữ liệu, thay đổi thời điểm thu thập dữ liệu hoặc thay đổi chính các công cụ đó. Họ có thể thực hiện bằng cách tiến hành các đợt kiểm toán nội bộ đột xuất hay thông qua hệ thống đo lường tập trung giúp cho đội ngũ quản lý chi nhánh không phải tham gia vào quá trình đo lường.

Thậm chí, nếu đã phát triển được một bộ công cụ đo lường hợp lý, không có nghĩa là một doanh nghiệp không nên thay đổi. Ngược lại, ban quản lý sẽ tập trung vào các hạng mục được đo lường và sau đó sẽ tiến hành cải tiến những điểm mà chúng không thể thay đổi được nữa - nguyên nhân dẫn đến sự xuất hiện của một bộ công cụ đo lường lỗi thời. Ví dụ, độ chính xác của lượng tồn kho chỉ có thể tăng tới 100%. Tại mức này, công cụ đo cần được quản lý để đảm bảo không bị lỗi thời, trong khi một công cụ mới có thể được tạo ra và thu hút sự chú ý của công ty. Tuy nhiên, sẽ có một vài công cụ đo lường liên quan đến các mức doanh thu và điểm hòa vốn sẽ luôn là trọng tâm của các hệ thống đo lường vì chúng tập trung vào doanh thu quan trọng nhất và các yếu

tổ chi phí của doanh nghiệp. Do đó, một hệ thống đo lường được thiết kế đúng đắn cần phải bao gồm một số danh mục chủ đạo được cố định trong vài năm, là nền tảng định hướng cho các công cụ đo lường được sử dụng nhằm mục đích cải thiện nội bộ và sẽ thay đổi tùy theo mục tiêu của công ty.

Cảnh báo cuối cùng: Đừng sử dụng quá nhiều công cụ đo lường cho một hoạt động của doanh nghiệp, vì điều này sẽ làm nảy sinh ra một vài vấn đề. Đầu tiên là sẽ không ai biết được thước đo nào sẽ hữu dụng nhất để theo dõi khả năng hoàn thành mục tiêu của doanh nghiệp. Do đó, họ sẽ cố gắng thể hiện kết quả tốt với tất cả các thước đo, điều này sẽ khiến các nguồn lực bị phân bổ cho một số thước đo không hề liên quan đến tình hình tài chính. Vấn đề thứ hai là các nhân viên có thể sẽ gian lận nhằm thổi phồng kết quả thước đo, thậm chí là hạ thấp hiệu suất của những hạng mục không được đo lường.

Cuốn sách này bao gồm hơn 200 công cụ đo lường hiệu suất tài chính và kinh doanh vô cùng hữu ích trong việc đánh giá hiệu suất hoạt động của các doanh nghiệp trải rộng trên nhiều lĩnh vực. Nếu bạn muốn có thêm những công cụ đo khác, xin hãy gửi yêu cầu đến địa chỉ email của tác giả: *bragg.steven@gmail.com* và chúng tôi sẽ xem xét bổ sung trong lần tái bản tiếp theo.

Chương 2

CÁC THƯỚC ĐO HIỆU QUẢ SỬ DỤNG TÀI SẢN

Chương này sẽ tập trung vào các hệ số và các công thức chủ yếu được lấy từ báo cáo kết quả kinh doanh. Một vài hệ số và công thức sẽ đòi hỏi thêm các thông tin từ bảng cân đối kế toán cũng như các thông tin nội bộ, chẳng hạn như số lượng nhân viên, những chi tiết này có thể không được thể hiện rõ ràng trên các báo cáo tài chính đã được công bố. Nhìn chung, các công cụ phân tích được trình bày ở đây đều đại diện cho khả năng của doanh nghiệp trong việc duy trì doanh thu, phân loại tài sản và chi phí cần bỏ ra để thực hiện việc này, tính chất ổn định của doanh thu và chi phí hiện tại. Ngoài ra, chúng tôi còn đề cập đến các hệ số đặc biệt được sử dụng để giải quyết các vấn đề như hàng bán bị trả lại, sửa chữa và bảo trì, phúc lợi, chi phí lãi vay, và các tỷ lệ chi phí sản xuất chung.

Mỗi một mục dưới đây sẽ mô tả cách thức sử dụng hệ số hoặc công thức, giải thích phương pháp tính toán thích hợp kèm theo một ví dụ minh họa. Trong mỗi mục cũng sẽ có phần thảo luận về những trường hợp dễ gây ra nhầm lẫn, sai lệch khi ứng dụng các hệ số hoặc công thức này.

Các hệ số và công thức được nói đến trong chương này là:

Hệ số Doanh thu trên Vốn lưu
động

Hệ số Doanh thu trên Tài sản
cố định

Hệ số Doanh thu trên Chi phí
quản lý

Hệ số Doanh thu trên Vốn
Doanh thu tính bình quân đầu
người

Hệ số Đơn hàng tồn đọng

Hệ số Hàng bán bị trả lại trên
Tổng doanh thu

Hệ số Chi phí sửa chữa và bảo
trì trên Tài sản cố định

Hệ số Khấu hao tích lũy trên
Tài sản cố định

Phúc lợi trên Chi phí lương

Hệ số Chi phí bán hàng trên
Doanh thu

Hệ số Chi phí tùy nghi

Hệ số Chi phí lãi vay trên Nợ

Hệ số Tỷ giá hối đoái

Tỷ lệ Tổng chi phí

Hệ số Lợi thế thương mại trên
Tài sản

Hệ số Tổng chi phí trên Giá
vốn hàng bán

Vòng quay đầu tư

Điểm hòa vốn

Biên lợi an toàn

Tỷ lệ phần trăm thuế suất

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN VỐN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Việc tối thiểu hóa lượng tiền mặt phải chi ra của doanh nghiệp là một nhiệm vụ vô cùng quan trọng, kéo theo đó là nhu cầu chi tiêu tài chính của doanh nghiệp sẽ giảm xuống. Một trong thước đo tốt nhất để xác định những thay đổi trong việc sử dụng tiền mặt qua thời gian là hệ số doanh thu trên vốn lưu động. Hệ số này cho biết lượng tiền mặt cần có để duy trì một mức doanh thu nhất định. Nó sẽ đem lại hiệu quả cao hơn khi được theo dõi trên một đường xu hướng, nhờ đó, nhà quản trị có thể xác định khả năng biến động trong dài hạn của liệu số lượng tiền mặt cần thiết để tạo ra doanh thu tương ứng. Ví dụ, nếu lựa chọn tăng doanh thu bằng cách giảm bớt số lượng khách hàng mua chịu - những khách hàng sẽ thanh toán chậm hơn các khách hàng thông thường - thì một công ty sẽ phải tăng khoản đầu tư vào các khoản phải thu. Tương tự, nếu đội ngũ quản trị quyết định tăng tốc độ hoàn thành

đơn hàng bằng cách tăng lượng tồn kho của một số danh mục nhất định, thì lượng đầu tư tồn kho sẽ tăng lên. Trong cả hai trường hợp, hệ số vốn lưu động trên doanh thu sẽ giảm do chịu ảnh hưởng của các quyết định quản trị cụ thể. Hệ số này cũng được sử dụng cho mục đích dự thảo ngân sách, vì số vốn lưu động dự kiến có thể được so sánh với các giá trị quá khứ của hệ số này để xác định xem liệu mức vốn lưu động được dự toán đã đủ hay chưa.

Công thức: Lấy doanh thu ròng cả năm (Annualized Net Sales) chia cho vốn lưu động (Working Capital), vốn lưu động được tính bằng cách lấy tổng của các khoản phải thu và lượng tồn kho (Inventory) trừ đi các khoản phải trả (Accounts Payable). Không nên sử dụng doanh thu gộp hàng năm trong phép tính, vì con số này bao gồm cả doanh thu của lượng do hàng bị hoàn trả - tức là đã chứa đựng luôn số hàng tồn kho. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{(\text{Khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Khoản phải trả})}$$

Ví dụ: Công ty cung cấp năng lượng Jolt đã giảm lượng tồn kho của một vài mặt hàng mới được đặt hàng gần đây, với mục tiêu là tăng số vòng quay tồn kho từ 2 lần/năm lên 4 lần/năm. Công ty đã nhanh chóng đạt được mục tiêu đề ra bằng cách bán lại lượng hàng tồn kho cho các nhà cung cấp của họ để đổi lấy ưu đãi tín dụng cho các đơn hàng trong tương lai. Bảng 2.1 thể hiện kết quả hoạt động kinh doanh của công ty trong 4 quý đầu sau khi thực thi quyết định này.

Bảng 2.1				
	Quý 1	Quý 1	Quý 1	Quý 1
Doanh thu	320.000\$	310.000\$	290.000\$	280.000\$
Các khoản phải thu	107.000\$	103.000\$	97.000\$	93.000\$
Tồn kho	640.000\$	320.000\$	320.000\$	320.000\$
Các khoản phải trả	53.000\$	52.000\$	48.000\$	47.000\$
Tổng vốn lưu động	694.000\$	371.000\$	369.000\$	366.000\$
Hệ số doanh thu trên vốn lưu động	1: 0,54	1: 0,30	1: 0.32	1: 0.33

Việc tính hệ số ở cuối mỗi quý là để xác định doanh thu hàng năm, do đó, chúng ta sẽ lấy doanh thu mỗi quý nhân 4 để ra được con số doanh thu dự tính hàng năm. Tỷ lệ xoay vòng các khoản phải thu được cố định là 30 ngày/lần. Lượng tồn kho trong quý 2 giảm xuống nhằm đạt được mục tiêu số vòng quay tồn kho mới, trong khi số lượng các khoản phải thu vẫn giữ nguyên ở mức bằng một nửa doanh thu, nghĩa là tỷ lệ lợi nhuận gộp của một nhà phân phối tiêu biểu trong suốt 4 quý là 50%. Hệ số kết quả cho thấy công ty đang tăng hệ số vốn lưu động trên doanh thu, nhưng ở mức giá rất rẻ (chịu lỗ) dành cho những khách hàng chỉ có hứng thú với việc mua lượng tồn kho đa dạng của công ty.

Chú ý: Như đã đề cập trong Bảng 2.1, việc sử dụng hệ số Doanh thu trên Vốn lưu động để quản lý hoạt động kinh doanh có thể tạo ra những kết quả khó lường, chẳng hạn như doanh thu giảm bởi mức độ tồn kho giảm hoặc do siết chặt hoạt động mua chịu của khách hàng. Tương tự, việc tự ý kéo dài thời hạn thanh toán các khoản phải trả nhằm giảm bớt đầu tư vốn lưu động có khả năng sẽ khiến cho mối quan hệ với nhà cung cấp trở nên căng thẳng, dẫn đến hậu quả là nhà cung cấp sẽ tăng giá lên hoặc công ty sẽ phải thu mua từ các nhà cung cấp khác, kém uy tín hơn.

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN TÀI SẢN CỐ ĐỊNH

Mô tả: Trong một số ngành công nghiệp, trở ngại lớn nhất đối với nghiệp vụ bút toán là việc cần phải có một lượng lớn tài sản để tạo ra doanh thu. Ví dụ, việc kinh doanh lọc dầu đòi hỏi phải xây dựng hệ thống lọc trước khi bạn có thể tạo ra bất kỳ khoản doanh thu nào. Sử dụng hệ số doanh thu trên tài sản cố định, ta có thể xác định được rằng liệu một doanh nghiệp có đang đầu tư quá nhiều vào tài sản nhằm mục đích tạo ra doanh thu hay không. Đây là một thước đo đặc biệt hữu dụng để so sánh các doanh nghiệp khác nhau trong cùng ngành; nghĩa là nếu có thể tạo ra lợi nhuận với một khoản đầu tư tài sản ít hơn thì một công ty sẽ có giá trị cao hơn. Thước đo này đặc biệt phát huy tác dụng khi được đặt trên đường xu hướng, nhờ đó, ta có thể xác định được

những khoản đầu tư bổ sung đột ngột vào tài sản được một công ty thực hiện nhằm tăng doanh thu. Ví dụ, một nhà máy in có thể đạt được hiệu suất sử dụng 100%, và vì thế, họ bắt buộc phải đầu tư hàng tỷ đô-la cho các thiết bị mới nếu muốn tăng doanh thu. Trong những trường hợp như vậy, câu hỏi quan trọng được đặt ra là liệu mức dự đoán doanh thu tăng thêm có tương xứng với khoản đầu tư bổ sung hay không.

Công thức: Lấy doanh thu ròng cả năm chia cho tổng số tài sản cố định (Total Fixed Assets). Công thức này có một vài biến thể. Một là tính doanh thu ròng hàng năm trên cơ sở xoay vòng, do đó sẽ không bỏ sót doanh thu của 12 tháng gần nhất. Đây có thể là cách thức ưu việt hơn so với phương pháp cố gắng ngoại suy doanh thu của vài tháng tới, đặc biệt là khi doanh thu tương lai không chắc chắn. Mẫu số của phép tính - tổng số tài sản cố định - có thể sử dụng con số khấu hao ròng hoặc trước khấu hao; tuy nhiên, cách thông dụng nhất là lấy con số sau khấu hao, vì nó phản ánh chính xác hơn về giá trị thực của tài sản. Tuy nhiên, nếu áp dụng phương pháp khấu hao nhanh, tổng giá trị khấu hao được ghi nhận và giá trị tài sản cố định sẽ có liên quan với nhau, vì vậy mà một ai đó có thể sử dụng giá trị tổng tài sản cố định chưa trừ khấu hao tích lũy. Cả hai biến thể của công thức đều được thể hiện dưới đây:

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng tài sản cố định}}$$

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng tài sản cố định chưa trừ khấu hao tích lũy}}$$

Ví dụ: Turtle Tank Company là công ty chuyên sản xuất các loại xe có bánh xích cho các tổ chức quân sự. Hiện nay công ty nhận được một đơn đặt hàng từ Montrachet với số lượng giao hàng là 20 chiếc/năm trong 8 năm. Vấn đề là khả năng hiện tại của công ty chỉ có thể đáp ứng giao hơn 10 chiếc mỗi năm. Để tăng công suất, Turtle Tank cần phải lắp đặt thêm một dây chuyền sản xuất mới trị giá khoảng 20 triệu đô-la. Giá bán của mỗi chiếc xe tăng là 850.000 đô-la Mỹ. Công suất hiện tại của Turtle Tank Company là 70 chiếc xe tăng/năm, và tổng giá trị tài

sản cố định là 40 triệu đô-la Mỹ. Dựa vào những số liệu trên, hệ số doanh thu ròng trên tài sản cố định sẽ thay đổi như ở Bảng 2.2.

Turtle Tank là công ty quốc doanh, vì vậy mối lo ngại của ban quản trị là năng lực cạnh tranh của công ty sẽ bị giảm sút do hệ số doanh thu trên tài sản cố định giảm xuống (do tăng đầu tư vào tài sản cố định) thấp hơn các đối thủ khác. Điều này có thể sẽ khiến cho các nhà đầu tư hoài nghi năng lực của đội ngũ quản lý và bán tổng bán tháo cổ phiếu của công ty. Trong tình huống này, các nhà quản trị nên bỏ qua những tác động ngắn hạn của hệ số và tập trung vào vấn đề chính là liệu hoạt động kinh doanh trong tương lai có có tương xứng với khoản đầu tư thêm này không.

Chú ý: Không nên sử dụng một hệ số doanh thu trên tài sản cố định chung, duy nhất cho những công ty có nhiều loại hình kinh doanh, vì chỉ một vài loại hình kinh doanh trong công ty là có tài sản cố định. Với lý do đó, tốt hơn là nên tính cho từng loại hình kinh doanh hoặc cho từng dây chuyền sản xuất. Hệ số doanh thu trên tài sản cố định cũng có thể bị sai lệch nếu một công ty không có đủ tiền để mua các tài sản mới, trong trường hợp mà công ty có thêm một cơ sở tài sản nhỏ nhờ trừ đi chi phí khấu hao được tích lũy qua thời gian.

Bảng 2.2		
	Nếu không thay đổi	Nếu đầu tư dây chuyền mới
Doanh thu hàng năm	68.000.000\$	76.500.000\$
Tổng chi phí cố định	60.000.000\$	60.000.000\$
Hệ số doanh thu trên tài sản cố định	1,7:1	1,3:1

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN CHI PHÍ QUẢN LÝ

Mô tả: Vấn đề quan trọng là phải xác định được số chi phí chung cần bỏ ra để duy trì một mức doanh thu chắc chắn. Ví dụ, một công ty có chiến lược bán các đơn đặt hàng rất nhỏ cho các khách hàng cần phải có một phòng kế toán đủ khả năng xuất một số lượng lớn các hóa đơn,

chúng từ và thực hiện nhiều khoản thanh toán lẻ. Tương tự, nếu một công ty có tỷ lệ nhân viên trên tổng doanh thu tạo ra lớn (chẳng hạn như một chuỗi nhà hàng), thì số lượng nhân viên phụ trách nhân sự cũng phải nhiều tương ứng. Trong những trường hợp này, điều quan trọng là phải kiểm soát chi phí quản lý một cách cẩn thận nhằm tránh những ảnh hưởng tiêu cực đến lợi nhuận.

Công thức: Lấy Doanh thu ròng hàng năm chia cho tổng chi phí quản lý doanh nghiệp (General and Administrative Expenses). Để đảm bảo độ chính xác, nên sử dụng doanh thu ròng của 12 tháng gần nhất thay vì doanh thu ước lượng trong tương lai, vì con số ước lượng có thể sẽ bị sai lệch đáng kể. Tương tự, con số chi phí trong mẫu số nên bao gồm luôn cả chi phí của bộ phận kinh doanh, đặc biệt là khi phần lớn chi phí của bộ phận này là chi phí cố định (ví dụ như trường hợp mà các nhân viên kinh doanh được trả tiền hoa hồng cao). Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng chi phí quản lý doanh nghiệp}}$$

Ví dụ: Công ty Windy Weather Gauge đã ghi nhận một đợt sụt giảm doanh thu mạnh. Tỷ số doanh thu trên chi phí quản lý doanh nghiệp đã giảm từ 1:0,1 xuống 1:0,2, có nghĩa là tỷ suất của chi phí quản lý trong tổng doanh thu đã tăng lên gấp đôi. Sự gia tăng chi phí này chắc chắn sẽ gây ra ảnh hưởng tiêu cực lên lợi nhuận. Nhà quản lý cần phải xem xét liệu các chi phí này có thể giảm xuống mức thấp như trước đó hay không. Có thể thấy rằng chi phí cơ bản nhất trong mục này là tiền lương, nhà quản lý sẽ nhanh chóng nhận ra rằng chỉ cần thuê ngoài hoạt động nhân sự hoặc hợp nhất các bộ phận lại thì hệ số doanh thu trên chi phí quản lý của công ty sẽ trở về mức trước đó. Do vậy, người quản lý sẽ phụ trách luôn phần công việc của phòng nhân sự, quá trình phát triển hệ thống máy tính sẽ được rút ngắn và phòng kế toán quyết định gộp nhân viên phụ trách thu nợ và thanh toán vào một nhóm. Dựa vào hệ số doanh thu trên chi phí quản lý chung, công ty có thể nhanh chóng giảm bớt các chi phí quản lý xuống một mức hợp lý để tạo ra lợi nhuận gia tăng.

Cảnh báo: Hệ số này có thể được sử dụng như một biện pháp cắt giảm hoặc siết chặt chi phí quản lý doanh nghiệp, dựa trên nguyên tắc duy trì tỷ lệ chi phí trên doanh thu trong quá khứ. Tuy nhiên, nếu con số doanh thu có biến động đáng kể, mối quan hệ này sẽ trở nên khá mơ hồ. Ví dụ, nếu số lượng doanh thu tăng gấp đôi, có thể là chi phí quản lý doanh nghiệp sẽ không tăng theo tỷ lệ tương ứng, do nhu cầu nâng cấp, mở rộng cơ sở hạ tầng hiện tại. Ngược lại, sự sụt giảm doanh thu đáng kể có thể sẽ khiến công ty phải mạnh tay cắt giảm chi phí quản lý chung, bởi vì các khoản thanh toán những hợp đồng dài hạn (hợp đồng thuê văn phòng) cũng như các khoản chi phí cố định lớn (chẳng hạn như các trung tâm máy tính) đã gây ra tác động tiêu cực lên doanh thu. Do đó, hệ số doanh thu trên chi phí quản lý doanh nghiệp chính là chỉ báo để điều chỉnh chi phí quản lý doanh nghiệp, nhưng cần phải phân tích một cách cẩn thận để xác định rằng liệu thay đổi này có thực sự khả thi hay không.

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN VỐN CHỦ SỞ HỮU

Mô tả: Hệ số này được sử dụng để xác định số vốn chủ sở hữu mà một doanh nghiệp cần giữ lại khi khối lượng doanh số thay đổi. Ví dụ, nếu doanh thu tăng trưởng một cách nhanh chóng, có thể cần phải tăng thêm một lượng vốn lưu động đáng kể để duy trì mức độ tăng trưởng doanh thu này. Nếu vậy, doanh nghiệp có thể huy động tiền mặt bằng cách vay nợ hoặc rút từ quỹ tiền mặt nội bộ hoặc vốn chủ sở hữu. Hệ số cũng có thể được sử dụng để xác định xem liệu một doanh nghiệp có đang tích lũy quá nhiều vốn chủ sở hữu hay không, do đó một lượng vốn nhất định sẽ được phân bổ vào cổ tức đặc biệt (còn gọi là cổ tức trả thêm - Extra Dividend), cổ phiếu quỹ (Stock Buyback) hoặc các loại hình khác.

Công thức: Chia Doanh thu ròng hàng năm cho Tổng vốn chủ sở hữu. Việc đưa cả lợi nhuận chưa phân phối vào mẫu số là rất quan trọng; nhiều công ty có hệ số lãi cao hoặc có lợi nhuận thu được trong nhiều năm đã tích lũy được một khoản lợi nhuận chưa phân phối đáng kể, đây chính là thành tố chính trong cấu trúc vốn của doanh nghiệp. Công

thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}}$$

Ví dụ: Trong quá trình kiểm toán, một kiểm toán viên của Friendly Tax Collection Service đã phát hiện công ty A không chi trả cổ tức trong vài năm qua. Kết quả kiểm tra các báo cáo tài chính của công ty được tổng hợp trong Bảng 2.3:

Bảng 2.3				
	2000	2001	2002	2003
Doanh thu	12.500.000\$	14.000.000\$	15.500.000\$	17.000.000\$
Lợi nhuận chưa phân phối	5.000.000\$	6.250.000\$	7.500.000\$	8.750.000\$
Vốn khác	350.000\$	350.000\$	350.000\$	350.000\$
Tổng vốn	5.350.000\$	6.600.000\$	7.850.000\$	9.100.000\$
Tổng giá trị tài sản cố định	2.500.000\$	2.600.000\$	2.600.000\$	2.700.000\$
Hệ số Doanh thu trên vốn chủ sở hữu	2,3:1	2,1:1	2,0:1	1,9:1

Nhìn vào Bảng 2.3, ta thấy công ty đang thu được siêu lợi nhuận, với lợi nhuận chưa phân phối mỗi năm đều ở mức trên 1 triệu đô-la. Kết quả cho thấy công ty gần như không sử dụng đến số tiền này, vì tổng số đầu tư bổ sung vào tài sản cố định là rất ít. Hệ số doanh thu trên vốn cho thấy tổng vốn trong doanh nghiệp đang tiếp tục tăng tương ứng với doanh thu. Do đó, kiểm toán viên có thể đưa ra lời khuyên là công ty nên phân bổ vốn vào các mục đích sau: chi trả thêm cổ tức; đóng thuế, những cổ tức này sẽ làm tăng thêm số thuế thu được của Friendly Tax Collection Service.

Cảnh báo: nếu một công ty đang trong tình trạng vay nợ nhiều, thì số vốn chủ sở hữu sẽ ít đến mức tỷ lệ doanh thu trên vốn gần như không thể hiện được mối tương quan nào. Trong khi đó, một quyết định giảm bớt vay nợ và gia tăng vốn chủ sở hữu, hoặc ngược lại, sẽ có ảnh hưởng đáng kể lên hệ số này, thậm chí ngay cả khi mức doanh thu không đổi.

Do đó, những quyết định tài chính của công ty sẽ tác động mạnh đến hệ số này.

DOANH THU TRÊN MỖI NHÂN VIÊN

Mô tả: Đây là một trong những hệ số được theo dõi chặt chẽ nhất trong số các thước đo hiệu suất hoạt động. Nó dựa trên giả định rằng nhân viên là yếu tố cốt lõi tạo ra lợi nhuận cho công ty, vì thế, việc nâng cao hiệu quả làm việc của nhân viên sẽ giúp tạo ra nhiều lợi nhuận hơn. Hệ số Doanh thu trên mỗi nhân viên được coi là tiêu chí đánh giá chuẩn mực trong nhiều ngành công nghiệp.

Công thức: Ta sẽ chia doanh thu hàng năm cho tổng số lượng nhân viên làm việc toàn thời gian trong công ty (FTE - Full Time Equivalent). Một FTE là một nhân viên có tổng số giờ làm bằng 40 giờ/tuần. Ví dụ hai nhân viên làm việc bán thời gian sẽ tính như là 1 FTE. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu hàng năm}}{\text{Tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian}}$$

Một biến thể của hệ số này là đem chia doanh thu hàng năm cho những FTE được xếp vào phân nhóm lao động trực tiếp. Công thức này đo lường năng suất của những cá nhân tham gia trực tiếp vào quá trình tạo ra sản phẩm/dịch vụ của công ty. Nên sử dụng thước đo này một cách cẩn trọng, vì không phải lúc nào ta cũng có thể dễ dàng xác định được nhân viên nào là lao động trực tiếp và lao động nào được liệt vào phân nhóm lao động chung. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu hàng năm}}{\text{Tổng lao động trực tiếp làm việc toàn thời gian}}$$

Ví dụ: Đội ngũ quản lý của Twirling Washing Machine Company muốn xác định doanh thu trên mỗi nhân viên của công ty, doanh thu của tất cả nhân viên và doanh thu của nhân viên lao động trực tiếp. Doanh thu cả năm của công ty là 4,2 triệu đô-la Mỹ. Cơ cấu nhân sự của công ty như sau:

<i>Bộ phận</i>	<i>Số lượng</i>
Bộ phận lao động trực tiếp	22
Nhân viên lao động trực tiếp bán thời gian	6
Giám sát sản xuất	2
Bộ phận vận chuyển vật liệu	4
Quản lý chung, bán hàng	10
Nhân viên quản lý bán thời gian	2
Bộ phận kỹ thuật	8

Công ty có 54 nhân viên. Tuy nhiên, nếu tất cả nhân viên bán thời gian đều làm việc 20 giờ/tuần thì 8 vị trí bán thời gian có thể giảm xuống còn 4 FTE, như vậy, tổng số lao động toàn thời gian của công ty là 50 người. Đội ngũ nhân viên được phân loại thành nhóm lao động trực tiếp, một nhân viên vận chuyển vật liệu và hai giám sát sản xuất. Công ty có thể sử dụng bất kỳ sự kết hợp nào trong ba nhóm lao động này để tính toán doanh thu trên mỗi lao động trực tiếp, miễn là áp dụng một thước đo nhất quán qua thời gian. Tuy nhiên, phương pháp kỹ thuật hợp lý nhất là đưa vào phép đo tất cả các vị trí bắt buộc phải có để hoàn thành chỉ tiêu sản xuất, điều này đòi hỏi phải tổng hợp cả 3 nhóm lao động. Nếu không đi theo hướng tiếp cận này, cá nhân đang sử dụng thước đo có thể bị cuốn vào việc thổi phồng các kết quả bằng cách xếp các nhân viên lao động trực tiếp vào các hạng mục lao động khác không xác định.

Kết quả của phép đo này là tổng doanh thu trên mỗi nhân viên là 84.000 đô-la Mỹ (bằng 4.200.000 đô-la doanh thu chia cho 50 nhân viên) và doanh thu trên mỗi nhân viên lao động trực tiếp là 135.484 đô-la Mỹ (bằng 4.200.000 đô-la doanh thu chia cho 31 nhân viên). Con số 31 được tính bằng cách cộng 22 nhân viên lao động trực tiếp với 3 nhân viên làm việc toàn thời gian (mức quy đổi tương ứng của 6 nhân viên lao động trực tiếp bán thời gian), nhân viên vận chuyển vật liệu và hai giám sát sản xuất.

Cảnh báo: Kết quả của công thức này sẽ thay đổi tùy theo cách thức tính toán số lượng nhân viên. Ví dụ, việc sử dụng lao động thuê ngoài hay các nhân viên tạm thời của đại lý có thể khiến số lượng nhân viên làm việc toàn thời gian giảm xuống một cách gượng ép, cũng như có thể bắt nhân viên làm việc thêm giờ/tăng ca bằng cách giảm bớt số lượng nhân viên. Do đó, hệ số này không thể phản ánh rõ ràng khả năng sinh lợi của doanh nghiệp như hệ số doanh thu trên tổng chi phí tiền lương và tiền công; ví dụ, một công ty với đội ngũ nhân viên đông đảo nhưng có mức trả lương thấp có thể sẽ thu được nhiều lợi nhuận hơn một công ty có ít nhân viên nhưng trả lương cao hơn. Do đó, trong một số ngành công nghiệp đòi hỏi lượng vốn lớn mà nhân viên gần như không liên quan đến việc tạo ra doanh thu, thước đo này có ít ý nghĩa hơn so với các thước đo khác, chẳng hạn như doanh thu trên tài sản cố định.

HỆ SỐ ĐƠN HÀNG TỒN ĐỌNG

Mô tả: Không có bản báo cáo tài chính chuẩn nào có thể định nghĩa được rõ ràng về Hệ số đơn hàng tồn đọng, vì thông thường các đơn hàng tồn đọng (các đơn hàng chưa được thực hiện - backlog) chỉ được thể hiện trong các báo cáo quản trị nội bộ. Tuy nhiên, nếu thông tin về các đơn hàng tồn đọng được công khai, hệ số này sẽ trở thành một công cụ vô cùng hữu ích để xác định khả năng duy trì năng suất hiện tại của công ty. Nếu hệ số này sụt giảm rõ rệt trong vài tháng liên tiếp, thì có thể công ty sẽ nhanh chóng bị sụt giảm doanh số trong khi sản lượng thừa mứa và các chi phí chung có liên quan tăng quá mức, kết quả là công ty sẽ bị thua lỗ. Ngược lại, sự gia tăng rõ rệt của hệ số này là bằng chứng cho thấy công ty không thể đáp ứng nhu cầu hiện tại, mối quan hệ với khách hàng sẽ trở nên căng thẳng do không đảm bảo tiến độ giao hàng và công ty cần bổ sung chi phí vốn cũng như thuê thêm nhân viên để tăng năng suất sản xuất.

Công thức: Lấy Tổng giá trị của các đơn hàng tồn đọng trong thời gian gần nhất chia cho doanh thu. Nhìn chung, bạn không nên đưa doanh số hàng năm vào mẫu số, vì doanh số có thể sẽ biến động mạnh qua thời

gian, do ảnh hưởng của mùa vụ. Cách tốt nhất là lấy doanh số của quý gần nhất làm mẫu số. Công thức là

$$\frac{\text{Doanh số của các đơn hàng tồn đọng}}{\text{Doanh thu}}$$

Một biến thể của công thức này được sử dụng để xác định doanh thu của các đơn hàng tồn đọng quy ra ngày, được tính bằng cách chia tổng giá trị của các đơn hàng ứ đọng cho doanh số trung bình mỗi ngày của công ty. Công thức này là:

$$\frac{\text{Tổng doanh số hàng tồn đọng}}{\text{Doanh số năm chia 360 ngày}}$$

Ví dụ: Dữ liệu doanh thu và giá trị đơn hàng tồn đọng của Công ty Jabber Phone Company được thể hiện trong Bảng 2.4

Bảng 2.4 cho thấy doanh thu của công ty liên tục tăng theo thời gian, trong khi số lượng đơn hàng tồn đọng giảm. Có được điều này là do công ty đã tăng năng suất sản xuất điện thoại di động. Và kết quả là công ty đang từng bước giảm bớt số lượng đơn hàng tồn đọng và chuyển nó thành doanh thu. Tuy nhiên, đội ngũ quản trị phải cẩn trọng với điều này: nếu xu hướng hiện tại tiếp tục phát triển, cuối cùng công ty sẽ thực hiện hết các đơn hàng tồn đọng và doanh thu sẽ bị giảm sút một cách đột ngột nếu công ty không tích cực thực hiện các nỗ lực bán hàng và tiếp thị để tăng thêm số lượng đơn hàng.

Bảng 2.4			
	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Doanh thu 3 tháng	4.500.000\$	4.750.000\$	4.800.000\$
Trị giá của đơn hàng tồn đọng cuối tháng	2.500.000\$	2.000.000\$	1.750.000\$
Hệ số doanh thu của đơn hàng tồn đọng	0,55:1	0,42:1	0,36:1

Cảnh báo: Hệ số đơn hàng tồn đọng không hữu dụng với các doanh nghiệp áp dụng mô hình sản xuất tức thời (just in time - sản xuất đúng số lượng hàng cần thiết vào thời điểm cần thiết), vì tỷ lệ tồn đọng hàng của họ là rất thấp. Ta cũng nên hạn chế sử dụng hệ số này với các doanh nghiệp kinh doanh mang tính chất mùa vụ cao, vì mục đích của họ là thanh lý toàn bộ đơn hàng tồn đọng vào cuối mùa bán hàng và sau đó sẽ xây dựng một danh mục hàng hóa mới cho mùa bán hàng sau, ngay cả khi họ thiếu đơn hàng tồn đọng.

HỆ SỐ HÀNG BÁN BỊ TRẢ LẠI TRÊN TỔNG DOANH THU

Mô tả: Hệ số này cho thấy mức độ hàng bị trả lại trên doanh thu. Mức độ hàng bị trả lại quá nhiều có thể chỉ ra những sản phẩm cần phải thay thế, hoặc một chính sách trả lại hàng quá dễ dãi, hoặc sự xuất hiện đột ngột của sản phẩm cạnh tranh trên thị trường mà các nhà phân phối ưa chuộng hơn. Dù là nguyên nhân nào, thì hệ số này cũng là một chỉ báo ban đầu hữu ích đối với các vấn đề cơ bản liên quan đến sản phẩm, giá cả hoặc thị trường.

Công thức: Lấy tổng số tiền hàng bán bị trả lại chia cho tổng doanh thu. Hệ số này có thể biến động bất thường theo từng tháng vì doanh thu hàng bán bị trả lại có liên quan chặt chẽ với thực tế giao hàng trong những tháng trước đó; vì vậy, một tháng có doanh thu cao có thể có mức hàng bán bị trả lại rất thấp, và hàng bị trả sẽ xuất hiện ở các tháng sau. Để tránh vấn đề này, hệ số này nên được kết hợp với cơ sở quý nối tiếp nhau, do đó số lượng hàng trả lại có nhiều khả năng sẽ phù hợp với doanh thu liên quan. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số hàng bán bị trả lại}}{\text{Tổng doanh thu}}$$

Ví dụ: Matterhorm Pen Company buôn bán phát đạt nhất vào mùa Giáng Sinh, sau đó thì doanh thu lập tức sụt giảm rõ rệt. Bảng 2.5 cho thấy con số doanh thu và hàng bị trả lại trong 6 tháng gần mùa Giáng sinh nhất.

Bảng 2.5

	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Tổng doanh thu	35.500\$	150.000\$	650.000\$	10.000\$	18.000\$	23.000\$
Hàng trả lại	2.800\$	3.550\$	15.000\$	65.000\$	1.000\$	1.800\$
Hệ số hàng bị trả lại	8%	2%	2%	650%	6%	8%

Bảng 2.6

	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Doanh thu trong 3 tháng	81.500	208.500\$	835.500\$	810.000\$	678.000\$	51.000\$
Hàng trả lại trong 3 tháng	7.400\$	8.650\$	21.350\$	83.550\$	81.000 \$	67.800\$
Hệ số hàng bị trả lại	8%	4%	3%	10%	12%	133%

Bảng 2.6 cho thấy hàng bán bị trả lại sau một tháng, và tỷ lệ trả lại chính xác là 10% khi được so sánh với tổng doanh thu có hàng bị trả lại. Tuy nhiên, do tính mùa vụ cao, hệ số hàng bán bị trả lại sẽ có biến động lớn qua các thời kỳ, đỉnh điểm là vào tháng 1 do số hàng bị trả lại từ đợt bán hàng rầm rộ trong tháng 12 được cộng dồn vào kết quả kinh doanh âm đậm của tháng 1. Để giải quyết vấn đề này, các nhà quản lý chọn thước đo hệ số trên cơ sở 3 tháng gộp đầu như trong Bảng 2.6. Tuy nhiên, số hàng bị trả lại từ đợt bán hàng tháng 12 lại phát sinh vào tháng 1, và do đó nó sẽ vẫn xuất hiện trong phép đo 3 tháng kết thúc vào tháng 3 khi doanh thu tương ứng giảm xuống; để tránh vấn đề này, việc báo cáo các thước đo có thể được trì hoãn một tháng so với thời gian thực tế, do đó số hàng bị trả lại của tháng gần nhất có thể được tính vào doanh thu của tháng trước đó.

Cảnh báo: Số lượng hàng bị trả lại có thể bị che giấu, điều này sẽ ảnh hưởng đến tính chính xác của hệ số hàng bán bị trả lại trên tổng doanh thu. Ví dụ, thay vì nhận số hàng bị trả lại, một doanh nghiệp có thể đề xuất cung cấp các sản phẩm/dịch vụ gia tăng miễn phí cho một khách hàng đang có ý định trả lại hàng. Một cách khác là xóa nợ để giảm khoản dự phòng cho trường hợp số lượng hàng bị trả lại tăng/giảm bất thường hoặc chuyển mục hàng bị trả lại sang các tài khoản khác. Do đó, số hàng bị trả lại bất thường, chẳng hạn như các sản phẩm bị thu

hồi lại do lỗi kỹ thuật, có thể được ghi nhận là một khoản dự phòng thua lỗ đặc biệt. Một biến thể khác là chuyển số hàng bị trả lại vào kho lưu trữ hàng thành phẩm và sau đó ghi nhận giá trị của khoản tồn kho này trong khi doanh thu bán hàng vẫn được giữ nguyên. Vì những nguyên nhân trên, một doanh nghiệp có thể che giấu số lượng hàng thật sự bị trả lại.

HỆ SỐ CHI PHÍ BẢO TRÌ VÀ SỬA CHỮA TRÊN TÀI SẢN CỐ ĐỊNH

Mô tả: Hệ số này rất hữu dụng trong việc ước tính thời hạn sử dụng của các nhóm tài sản cố định được liệt kê trong báo cáo tài chính. Nếu hệ số này nằm trên một đường xu hướng tăng thì doanh nghiệp chắc chắn sẽ phải thay thế tài sản. Một đường xu hướng tăng cũng thể hiện rằng hiệu suất sử dụng tài sản đang ở mức cao, nghĩa là doanh nghiệp sẽ phải chú ý đến hoạt động nâng cấp/sửa chữa tài sản. Trường hợp đáng chú ý là khi hệ số này đột ngột giảm xuống mà số lượng tài sản cố định không hề tăng tương ứng. Đây là dấu hiệu cho thấy ngân sách đang cạn kiệt và công ty không có khả năng sửa chữa các tài sản hiện tại hoặc mua sắm tài sản mới.

Công thức: Ta lấy tổng số chi phí sửa chữa và bảo trì chia cho tổng tài sản cố định. Nếu chi phí bị giảm xuống các hạng mục con, chẳng hạn như giữa các trang thiết bị và phương tiện sản xuất, thì các thước đo có thể được tính cho mỗi hạng mục được thể hiện. Mẫu số nên lấy tổng tài sản cố định trước khấu hao, vì phương pháp khấu hao gia tốc sẽ làm biến đổi kết quả tổng tài sản ròng được sử dụng trong công thức. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí sửa chữa và bảo trì}}{\text{Tổng tài sản cố định trước khấu hao}}$$

Ví dụ: Một doanh nghiệp đang cân nhắc quyết định thu mua lại công ty Hot Cinnamon. Bộ phận thẩm định của công ty này đã phân tích tình hình hoạt động của Hot Cinnamon và tổng kết những thông tin thu thập được trong Bảng 2.7.

Bảng 2.7

	2004	2005	2006	2007
Doanh thu	25.000.000\$	24.500.000\$	23.000.000\$	21.500.000\$
Tiền mặt	2.350.000\$	1.780.000\$	953.000\$	229.000\$
Nợ	0\$	250.000\$	590.000\$	1.020.000\$
Chi phí sửa chữa	450.000\$	475.000\$	500.000\$	125.000\$
Tài sản cố định	5.850.000\$	5.875.000\$	5.900.000\$	5.900.000\$
Hệ số chi phí sửa chữa trên tài sản cố định	8%	8%	8%	2%

Bảng 2.7 cho thấy xu hướng đi xuống của công ty bánh kẹo - doanh thu đang sụt giảm, kéo theo đó là lượng tiền mặt có sẵn liên tục giảm trong khi nợ gia tăng. Điều đáng lưu ý là chi phí sửa chữa trong năm 2003 giảm đột ngột trong khi tài khoản chi phí cố định không tăng tương ứng, điều này cho thấy rằng các tài sản mới đã được mua. Đối phân tích kết luận rằng việc mua lại Hot Cinnamin Candy sẽ cần đến một lượng tiền mặt để hoàn tất nốt những khoản sửa chữa trang thiết bị còn tồn đọng lại.

Cảnh báo: Như đã nói ban đầu, hệ số chi phí bảo trì và sửa chữa trên tài sản cố định có thể bị ảnh hưởng nếu doanh nghiệp chọn giải pháp trì hoãn các khoản sửa chữa tài sản cần thiết. Do đó, một hệ số cao có thể dẫn đến những kết luận sai lệch, vì nó chỉ ra rằng doanh nghiệp đang tận dụng tối đa các thiết bị hiện có hoặc là các thiết bị đã quá cũ kỹ, không còn giá trị sử dụng. Do đó, tổng chi phí sửa chữa và bảo trì có thể được điều chỉnh bằng cách kết chuyển tiền lương của đội ngũ nhân viên phụ trách mảng này sang mục các chi phí khác hoặc chuyển sang thuê ngoài hoạt động bảo trì và sửa chữa. Cuối cùng, hệ số này có thể không thay đổi nhiều qua các kỳ trong những trường hợp mà một doanh nghiệp thuê một đội sửa chữa và tính tiền lương cố định vào tài khoản sửa chữa, thậm chí cả khi không có gì cần sửa chữa.

HỆ SỐ KHẤU HAO LŨY KẾ TRÊN CHI PHÍ CỐ ĐỊNH

Mô tả: Việc so sánh lượng khấu hao tích lũy với tổng tài sản cố định được ghi nhận trên bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp có thể cho thấy mức độ thay thế các tài sản hiện tại bằng những tài sản mới dựa trên cơ sở đang tiến hành. Ví dụ, nếu tỷ lệ khấu hao lũy kế trên tài sản cố định là khá cao, đây là bằng chứng cho thấy rằng trong những năm gần đây doanh nghiệp không đầu tư nhiều vào tài sản, điều này có thể sẽ khiến mọi người nghi ngờ vào ngân sách tiền mặt của doanh nghiệp.

Công thức: Chia tổng khấu hao tích lũy cho tổng lượng tài sản cố định. Một biến thể khác là sử dụng cùng một công thức cho các loại tài sản khác nhau nhằm mục đích xác định những loại tài sản cụ thể trong doanh nghiệp không được chú trọng đầu tư mua mới. Công thức là:

$$\frac{\text{Khấu hao lũy kế}}{\text{Tổng chi phí cố định}}$$

Ví dụ: Một doanh nghiệp chuyên mua lại các công ty đang thẩm định tình hình tài chính của Công ty Bavarian Clock. Tuy nhiên, những thông tin có được lại quá ít ỏi và không thể hiện đầy đủ về diễn biến dòng tiền mặt qua các năm của Bavarian Clock. Vì thế, bên thu mua đang cố gắng tìm hiểu về khả năng tạo ra tiền mặt của công ty Bavarian Clock bằng cách xem xét các chi phí liên quan đến tài sản cố định. Cuối cùng, họ đi đến kết luận rằng hệ số khấu hao tích lũy trên tài sản cố định tăng qua thời gian là chỉ báo cho thấy Bavarian Clock đang bị thiếu hụt tiền mặt. Thông tin tài chính được tổng hợp ở Bảng 2.8

Bảng 2.8				
	2004	2005	2006	2007
Khấu hao tích lũy	428.000\$	500.000\$	1.205.000\$	1.940.000\$
Tài sản cố định	2.375.000\$	2.500.000\$	2.410.000\$	2.425.000\$
Hệ số khấu hao lũy kế trên tài sản cố định	18%	20%	50%	80%

Hệ số ở cuối bảng cho thấy lượng tiền mặt của công ty đã trải qua nhiều đợt sụt giảm đột ngột trong 2 năm vừa qua, vì con số khấu hao lũy kế đã tăng đột biến so với cơ sở tài sản cố định, điều này cho thấy là công ty đã ngưng mua tài sản cố định.

Cảnh báo: Nếu doanh nghiệp sử dụng phương pháp khấu hao lũy kế và rút ngắn thời gian ước tính cho các tài sản bị khấu hao, hệ số này có thể khiến cho chính sách tái đầu tư của doanh nghiệp đó bị đánh giá sai lệch theo hướng bất lợi. Trong trường hợp này, con số khấu hao sẽ tăng lên rõ rệt, khiến mọi người nhầm tưởng rằng cơ sở tài sản của doanh nghiệp đã xuống cấp nghiêm trọng. Do đó, một doanh nghiệp sở hữu các tài sản dài hạn, ít bị thay thế sẽ có tỷ lệ khấu hao lũy kế trên tài sản cố định cao, cho dù họ không có nhu cầu mua sắm thiết bị mới; trong trường hợp đó, chúng ta nên căn cứ vào chi phí sửa chữa và bảo trì để xem liệu doanh nghiệp có chi tiêu phù hợp nhằm duy trì hiệu quả sử dụng của các thiết bị hay không. Cuối cùng, nhân viên kế toán của doanh nghiệp có thể sẽ không loại trừ chi phí tài sản và khấu hao lũy kế liên quan đến các tài sản không còn tồn tại ra khỏi bảng cân đối kế toán. Nếu vậy, con số khấu hao lũy kế thể hiện trên bảng cân đối kế toán có thể là khá cao, đây là bằng chứng cho thấy sự yếu kém trong công tác quản lý tài sản của doanh nghiệp cũng như sự thiếu chính xác trong nghiệp vụ kế toán về khấu hao tài sản

CHI PHÍ PHÚC LỢI TRÊN TIỀN LƯƠNG VÀ TIỀN CÔNG

Mô tả: Những thay đổi nhỏ nhất trong chính sách phúc lợi của một doanh nghiệp/tổ chức có thể ảnh hưởng rất nhiều đến tổng chi phí phúc lợi của doanh nghiệp/tổ chức đó. Cách tốt nhất để xem xét mức độ tác động toàn diện của những thay đổi này là tính hệ số Chi phí phúc lợi trên tổng tiền lương và tiền công. Đây cũng là một thước đo hữu hiệu khi so sánh tổng chi phí phúc lợi của hai công ty đang được xem xét để sát nhập, do đó một doanh nghiệp có thể tính toán số tiền có thể tiết kiệm được thông qua việc chuyển kế hoạch phúc lợi của công ty khác cho bên mua lại. Đây cũng có thể là một công cụ dùng để so sánh chi phí phúc lợi của các tổ chức có hoặc không có công đoàn, bởi vì có thể

có sự khác biệt đáng kể trong gói phúc lợi dành cho các thành viên công đoàn.

Công thức: Cộng tổng chi phí phúc lợi khả dụng, sau đó trừ đi bất kỳ khoản sụt giảm nào trong chi phí liên quan đến việc chi trả cho nhân công, rồi chia kết quả này cho tổng tiền lương tuần, lương tháng và thuế lương. Công thức như sau:

Bảo hiểm nhân thọ + Bảo hiểm y tế + Chi phí lương hưu + Các phúc lợi khác

Tiền lương + Tiền công + Thuế lương

Ví dụ: Công Ty Associated Grocers (AGC) đang xem xét việc thu tóm Công Ty Federated Grocers (FGC). Họ cần tìm cách để cắt giảm chi phí sau mua lại công ty sáp nhập để chứng minh cho các cổ đông thấy rằng thương vụ này có hiệu quả. Một khía cạnh đang được xem xét là chi phí phúc lợi của FGC. Vì đây là một trường hợp thu tóm điển hình, FGC từ chối cung cấp thông tin chi tiết về chế độ phúc lợi của mình cho AGC. Thay vào đó, AGC có thể thu thập thông tin về phúc lợi và lương của FGC từ các nguồn đã công bố. Bộ phận chiến lược thu mua của AGC đã tổng hợp những thông tin này trong Bảng 2.9.

Bảng này cho thấy rằng dù tổng ngân sách phúc lợi của cả hai công ty xấp xỉ nhau, nhưng tỷ lệ phúc lợi trên tiền lương của công ty bị thu mua (FGC) cao hơn AGC là 5%. Bằng việc giảm tỷ lệ này xuống còn 19% (bằng với mục tiêu của AGC), AGC có thể tiết kiệm được 296.000USD so với cách sử dụng gói phúc lợi của FGC.

Bảng 2.9		
	AGC (Công ty thu mua)	FGC (Công ty bị mua lại)
Tổng phúc lợi	1.490.000\$	1.420.000\$
Tổng lương	7.842.000\$	5.917.000\$
Hệ số Chi phí phúc lợi trên tiền lương và tiền công	19%	24%
Khoản tiết kiệm ước tính	-	296.000\$

Cảnh báo: Hệ số này có thể bị sai lệch nếu mẫu số chứa đựng các chi phí liên quan đến các gói trợ cấp thôi việc (Severance Packages) hay trợ cấp ban đầu cho nhân viên mới tuyển dụng (Hiring Bonuses). Ngoài ra, các khoản phúc lợi bất thường chỉ được trả một lần, chẳng hạn tiền thưởng dịp Giáng sinh, có thể khiến cho hệ số này tăng cao bất ngờ trong những tháng xuất hiện các khoản phúc lợi này; sau đó vấn đề này có thể được giải quyết bằng cách chia nhỏ và phân bổ các khoản chi phúc lợi này cho tất cả các tháng trong năm, như vậy, ảnh hưởng tiêu cực của chúng sẽ bị triệt tiêu.

HỆ SỐ CHI PHÍ BÁN HÀNG TRÊN DOANH THU

Mô tả: Một phương thức bán hàng sẽ được xem là quá tốn kém nếu lợi nhuận thu được từ các hoạt động bán hàng thậm chí không đủ để bù đắp cho giá vốn hàng bán. Hệ số này rất hữu dụng trong việc xác định các chi phí bán hàng khả biến, do đó ban lãnh đạo doanh nghiệp có thể xác định rằng có nên thay đổi hệ thống bán hàng để tiết kiệm chi phí bán hàng hay không.

Công thức: Chia tất cả các chi phí liên quan đến bán hàng cho tổng doanh thu. Cách tốt nhất là tính hệ số này trên cơ sở hàng quý (mức tối thiểu) vì sẽ có những tháng không tạo ra doanh thu. Công thức tính có thể được tách thành nhiều phần nhỏ hơn tùy theo mục đích của người sử dụng, chẳng hạn như để so sánh tiền trợ cấp bán hàng với doanh thu. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Lương trả cho đội ngũ bán hàng} + \text{Hoa hồng} + \text{Chi phí đi lại/} \\ \text{công tác trong quá trình bán hàng} + \text{Các chi phí khác}}{\text{Doanh thu}}$$

Ví dụ: The Moving Cart Corporation (MMC) là công ty chuyên sản xuất xe bán thức ăn cho những người bán hàng lưu động. Từ khi cho ra mắt dòng xe bán thức ăn mới có thể được điều chỉnh theo nhu cầu của người sử dụng, lợi nhuận công ty bắt đầu giảm sút. Những điều tra sâu hơn đã cho thấy các thông tin như được thể hiện trong Bảng 2.10.

Bảng 2.10

	AGC (Công ty thu mua) Trước khi chuyển sang dòng xe bán hàng tùy chỉnh	Sau khi chuyển sang dòng xe bán hàng tùy chỉnh
Doanh thu	4.500.000\$	7.500.000\$
Lợi nhuận gộp	1.800.000\$	2.925.000\$
Tỷ suất lợi nhuận gộp	40%	39%
Lương nhân viên kinh doanh	240.000\$	400.000\$
Chi phí công tác	15.000\$	285.000\$
Chi phí điều hành khác	1.395.000\$	2.325.000\$
Lợi nhuận ròng	+150.000\$	-85.000\$
Chi phí bán hàng trên doanh thu	5,7%	9,1%

Bảng 2.10 cho thấy MCC vẫn duy trì được tỷ lệ lợi nhuận gộp và chi phí hoạt động/doanh thu như cũ kể từ khi chuyển sang dòng xe tùy chỉnh, tuy nhiên, chi phí bán hàng của họ (đặc biệt là chi phí công tác) đã tăng đáng kể. Việc thay đổi phương thức bán hàng, thay thế hình thức đi công tác đến từng địa phương bằng một vài cách tiếp cận ít mang tính chất cá nhân hơn, rõ ràng là cần thiết.

Cảnh báo: Từ việc chi trả các chi phí bán hàng đến lúc đạt được doanh thu là cả một chặng đường dài, chẳng hạn như khi các chu kỳ doanh thu kéo dài (ví dụ: thu ngân sách chính phủ) hoặc khi các sản phẩm phải được sản xuất theo phương thức thủ công trong một thời gian dài (ví dụ: tàu biển). Điều này có thể gây ra khó khăn trong việc sử dụng hệ số như một công cụ so sánh.

HỆ SỐ CHI PHÍ TÙY NGHI

Mô tả: Hệ số này cực kỳ quan trọng trong việc xem xét các công ty đang bị thiếu hụt tiền mặt, vì một nhà phân tích có thể sử dụng nó để xác định các chi phí nào có thể được phân phối trong ngắn hạn nhằm giúp công ty đáp ứng được nhu cầu tiền mặt trong hiện tại. Hệ số chi phí tùy nghi trên doanh thu cao cho thấy doanh nghiệp sẽ có nhiều cơ hội cắt giảm chi phí.

Công thức: Chia tổng chi phí tùy nghi cho doanh thu. Các chi phí tùy nghi (Discretionary Cost) có thể bao gồm chi phí marketing, nghiên cứu và phát triển, đào tạo nhân viên và chi phí sửa chữa và bảo trì cũng như tất cả các chi phí khác không liên quan trực tiếp đến hoạt động sản xuất và bán hàng thường nhật.

$$\frac{\text{Chi phí tùy nghi}}{\text{Doanh thu}}$$

Ví dụ: Đội ngũ quản trị của công ty Tony Twinkle Donut muốn chuyển đổi sang hình thức công ty tư nhân. Để làm vậy, họ phải huy động được một số tiền lớn nhờ vay nợ và trả nợ bằng cách giảm trừ triệt để chi phí tùy nghi của công ty. Để thấy được cơ chế của lựa chọn này, giám đốc tài chính đã liệt kê các chi phí tùy nghi như ở bảng 2.11

Với việc tăng 1.083.000 đô-la trong chi phí tùy nghi, công ty còn lại 650.000 đô-la Mỹ tiền mặt, như vậy, tổng lượng tiền mặt có sẵn là 1.733.000 đô-la nếu không có phát sinh chi phí tùy nghi.

Tổng lượng tiền cần thiết (vay nợ) để biến công ty thành công ty tư nhân là 15.000.000 đô-la Mỹ với lãi suất là 9,75%. Tỷ lệ thuế gia tăng là 34%. Dựa trên thông tin này, số tiền lãi sau thuế mà công ty cho khoản nợ là 965.250 đô-la Mỹ ($15.000.000 \text{ đô-la Mỹ} \times 9.75\% \times (1 - 34\%)$), nhưng công ty lại chỉ có sẵn 767.750 đô-la tiền mặt để thanh toán nợ gốc mỗi năm. Dựa trên phân tích thực tế, đội ngũ quản lý đã quyết định là việc giữ lại các khoản chi phí tùy nghi đó trong nhiều năm để thực hiện việc trả nợ ẩn chứa quá nhiều rủi ro đồng thời hủy bỏ việc đề trình lên ban giám đốc đề xuất mua lại cổ phiếu của công ty.

Bảng 2.11

	Chi phí tùy nghi
Bảo trì và sửa chữa	185.000\$
Marketing	486.000\$
Đào tạo nhân viên	72.000\$
Phát triển sản phẩm mới	340.000\$
Tổng cộng	1.083.000\$

Cảnh báo: Hệ số này chỉ là một thước đo ngắn hạn, bởi vì doanh nghiệp không thể trì hoãn các chi phí tùy nghi mãi mãi. Ví dụ, việc cắt giảm tất cả các chi phí marketing sẽ khiến công ty mất đi thị phần, trong khi việc trì hoãn chi phí sửa chữa sẽ làm giảm năng suất sản xuất của bộ phận sản xuất và có thể khiến cho một vài thiết bị hoàn toàn không sử dụng được nữa. Do đó, hệ số này chỉ nên được sử dụng cho những vòng quay hoạt động ngắn hạn của doanh nghiệp khi mà tiền mặt được dự đoán là sẽ có trở.

HỆ SỐ CHI PHÍ LÃI TRÊN NỢ

Mô tả: Hệ số này rất hữu dụng trong việc xác định mức lãi suất tương đối mà một công ty đang phải trả cho các khoản nợ. Một nhà phân tích có thể sử dụng thông tin này để xem xét liệu công ty có đang phải trả một mức lãi suất cao bất thường hay không, điều này có thể cho thấy những khó khăn tài chính khiến bên cho vay thực hiện mức lãi suất cao với công ty .

Công thức: Chia chi phí lãi suất cho tổng các khoản nợ ngắn hạn và dài hạn. Tổng các khoản nợ cũng có thể bao gồm cả tiền thuê mặt bằng, nếu việc thuê mặt bằng phải trả lãi suất và được tính vào tài khoản chi phí lãi suất. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí lãi suất}}{(\text{Nợ ngắn hạn}) + (\text{Nợ dài hạn})}$$

Ví dụ: Một nhà đầu tư nghi ngờ rằng Paulson Printing Company, một công ty chuyên sản xuất giấy viết thư, đang bắt đầu gặp khó khăn trong việc vay nợ để thực hiện một vụ sáp nhập. Nhà đầu tư đã tổng hợp những thông tin về các hoạt động của Paulson Printing trong Bảng 2.12.

Bảng 2.12			
	2000	2001	2002
Chi phí lãi suất	1.450.000\$	5.030.000\$	4.990.000\$
Tổng nợ	18.125.000\$	50.300.000\$	33.267.000\$
Hệ số lãi suất trên nợ	8%	10%	15%

Hệ số cho thấy rằng, mặc dù tổng số tiền lãi phải trả trong những năm gần đây đã giảm, nguyên nhân là do số lượng nợ chưa thanh toán hết (outstanding debt) đã giảm xuống, nhưng lãi suất vẫn rất cao. Nhà đầu tư cũng nghi ngờ rằng nguyên nhân thực sự của sự sụt giảm này là do các bên cho vay đang đòi lại các khoản cho vay, buộc công ty phải mượn các khoản nợ khác có giá trị thấp hơn với chi phí vay cao hơn.

Cảnh báo: Các kế toán viên trong doanh nghiệp đều sẽ ghi nhận bất kỳ khoản giảm giá hoặc phí bảo hiểm mà các nhà đầu tư phải trả thu hồi khoản cho vay và thanh toán dần các khoản này cho đến khi nó giảm xuống bằng không trong suốt quá trình trả nợ; nếu không thực hiện bút toán này thì mức lãi suất được báo cáo sẽ luôn là lãi suất được quy định của khoản vay và như vậy sẽ không thể hiện được mức lãi suất thực. Ngoài ra, số tiền lãi được trả có thể sẽ không cho thấy khả năng trả nợ hiện tại của công ty, vì khoản nợ có thể đã phát sinh trong vài năm trước đó, khi lãi suất ở mức thấp hơn. Cũng có khả năng là một công ty đang trong tình trạng gặp khó khăn về tài chính đã vay được tiền ở mức lãi suất thị trường bình thường nhưng phải chấp nhận một số điều khoản ràng buộc, điều này sẽ không được thể hiện trên các báo cáo tài chính.

HỆ SỐ TỶ GIÁ HỐI ĐOẠI

Mô tả: Một công ty có giao dịch với các đối tác nước ngoài sẽ phải chịu rủi ro về biến động tỷ giá hối đoái, trừ khi công ty có thể thuyết phục đối tác của họ chỉ giao dịch bằng đồng USD hoặc tiến hành các hoạt động tự bảo vệ. Hai hệ số trong mục này có thể được sử dụng để xác định tỷ lệ lợi nhuận/thua lỗ do chênh lệch tỷ giá trong tổng doanh thu và lợi nhuận ròng của công ty. Những hệ số này có thể được sử dụng trong trường hợp công ty thực hiện các nghiệp vụ tự bảo vệ trước biến động tỷ giá hối đoái nhằm giúp hạn chế các rủi ro thua lỗ do biến động tỷ giá.

Công thức: Chia tất cả các khoản lợi nhuận/thua lỗ do chênh lệch tỷ giá đã được và cả không được công nhận cho lợi nhuận ròng. Công thức là:

Các khoản lợi nhuận/thua lỗ do chênh lệch tỷ giá

Lợi nhuận ròng

Một dạng khác là chia tất cả các khoản lợi nhuận/thua lỗ do chênh lệch tỷ giá cho tổng doanh thu. Hướng tiếp cận này cho thấy cách nhìn từ quy mô của các khoản lỗ lãi có liên quan đến hoạt động tạo ra tổng doanh thu. Công thức là:

Các khoản lỗ lãi từ ngoại tệ

Tổng doanh thu

Ví dụ: Công ty Sosan Trading chuyên nhập hàng từ Sri Lanka, đang báo cáo một khoản thua lỗ ròng đầu tiên trong lịch sử của công ty. Nhà quản lý của công ty muốn biết khoản lỗ từ tỷ giá hối đoái là bao nhiêu. Công ty đã lỗ 178.000 đô-la Mỹ so với khoản lợi nhuận dự toán trong năm là 242.000 đô-la Mỹ. Khoản lỗ do ngoại tệ là 113.000 đô-la Mỹ. Nhà quản lý chọn mẫu số cho phép tính là con số lợi nhuận dự toán, sẽ là:

Các khoản lợi nhuận/thua lỗ do biến động tỷ giá =

Lợi nhuận ròng dự tính

$$\frac{113.000\$, \text{ thua lỗ do biến động tỷ giá}}{242.000\$, \text{ Lợi nhuận ròng dự tính}} =$$

$$47\%, \text{ Hệ số lỗ do chênh lệch tỷ giá}$$

Mặc dù phép tính cho thấy 47% lợi nhuận dự tính đã bị mất đi do các khoản lỗ do biến động tỷ giá hối đoái, mức giảm thật sự so với mức lợi nhuận dự tính là 420.000 đô-la Mỹ (khoản lỗ thực sự là 178.000 đô-la Mỹ + lợi nhuận dự tính là 242.000 đô-la Mỹ). Do đó, nhà quản lý sẽ phải tiếp tục tìm hiểu thêm về các nguyên nhân gây ra khoản thua lỗ này.

Cảnh báo: Nên tiếp cận hệ số tỷ giá hối đoái theo hướng sử dụng mẫu số là lợi nhuận ròng, vì nó sẽ thể hiện chính xác sự ảnh hưởng của biến động tỷ giá lên lợi nhuận của công ty. Đặc biệt, nếu tỷ lệ lợi nhuận của công ty bao gồm cả các khoản lợi nhuận từ chênh lệch tỷ giá, một nhà

đầu tư nên điều tra tại sao các hoạt động cốt lõi của doanh nghiệp lại không tạo ra lợi nhuận. Nếu tỷ lệ lợi nhuận từ chênh lệch tỷ giá tiếp tục duy trì ở mức cao như vậy trong vài kỳ tới, thì đây có thể là một dấu hiệu cho thấy công ty đang quá lệ thuộc vào các hoạt động giao dịch ngoại hối để tạo ra lợi nhuận.

TỶ LỆ TỔNG CHI PHÍ

Mô tả: Tỷ lệ tổng chi phí được sử dụng để xác định lượng chi phí chung cần tiêu tốn để sản xuất ra một đơn vị sản phẩm (có thể là một sản phẩm hoàn chỉnh hoặc một gói dịch vụ) cung cấp cho một khách hàng.

Công thức: Chia tổng chi phí cho một thước đo hoạt động. Những chi phí sau đây sẽ được tính trong chi phí chung:

- Khấu hao và các hao tổn phí tổn của các tài sản liên quan đến sản xuất
- Chi phí quản lý hành chính nhà máy
- Tiền lương cho lao động gián tiếp và giám sát sản xuất
- Các nguyên vật liệu cung ứng gián tiếp
- Bảo trì
- Tiền lương của các quản lý liên quan đến dịch vụ sản xuất
- Phúc lợi của các nhân viên sản xuất
- Quản lý và giám sát chất lượng
- Tiền thuê mặt bằng
- Chi phí sửa chữa
- Lao động tái sử dụng, sản phẩm hư hỏng, phế thải
- Các loại thuế suất liên quan đến các tài sản sản xuất không phải là thuế thu nhập
- Các công cụ và trang thiết bị không phải vốn
- Độ thỏa dụng

Danh sách các khoản chi phí có thể sẽ được chia nhỏ hơn nữa thành các chi phí liên quan đến quá trình sản xuất. Ví dụ, chỉ một phần trong chi phí thuê mướn có liên quan trực tiếp đến sản xuất sẽ được tính vào chi phí chung.

Thước đo hoạt động được sử dụng ở mẫu số nên là một thước đo có tính ứng dụng rộng rãi trong quá trình sản xuất. Một trong những thước đo được sử dụng phổ biến nhất là lao động trực tiếp, bao gồm cả số giờ lao động trực tiếp và số tiền lương cho lao động trực tiếp. Mẫu số chung tăng là tổng thời gian sử dụng máy móc. Cả hai thước đo hoạt động này đều được thể hiện trong hai hệ số sau:

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Lao động trực tiếp}}$$
$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Tổng số giờ sử dụng máy}}$$

Ví dụ: Công ty Overhead Crane đã chi rất nhiều tiền cho quá trình sản xuất, bao gồm một dây chuyền sản xuất lớn bao gồm nhiều máy tiện và máy dập hình nổi. Công ty đã sử dụng phương pháp truyền thống là phân bổ chi phí trong nhiều năm, tức là phân bổ chi phí sản xuất cho các sản phẩm dựa trên số giờ lao động tích lũy của mỗi nhân viên. Kế toán chi phí nghi ngờ rằng việc làm này sẽ dẫn đến việc phân bổ quá mức các chi phí vào một vài sản phẩm trong khi lại không phân bổ đủ vào các sản phẩm khác. Để chứng minh điều đó, kế toán viên đã lập Bảng 2.13 cho thấy việc phân bổ chi phí vào hai sản phẩm dựa trên cơ sở phân bổ truyền thống sử dụng số giờ lao động trực tiếp.

Bảng 2.13		
Phân bổ	Cần trục nhỏ	Dây chuyền tự động
Tỷ lệ chi phí chung trên mỗi giờ lao động	95\$	95\$
Số giờ lao động trực tiếp được sử dụng	450	125
Phân bổ chi phí chung	42.750\$	11.875\$

Một hạng mục quan trọng trong Bảng 2.13 là tỷ lệ chi phí chung 95 đô-la Mỹ trên mỗi giờ lao động trực tiếp. Chi phí lao động thực sự của công ty trên mỗi giờ chỉ là 24 đô-la Mỹ, do đó, chi phí sản xuất chung sẽ gấp gần bốn lần số tiền trả cho lao động trực tiếp. Ngay cả khi có sự thay đổi nhỏ trong số giờ lao động trực tiếp được tính trên mỗi sản phẩm thì chi phí chung sẽ tăng lên bốn lần tương ứng - điều chứng minh rằng doanh nghiệp cần đưa vào một vài thước đo hoạt động khác, không ảnh hưởng đáng kể đến chi phí.

Kế toán chi phí sẽ chuyển qua phương pháp phân phối kép bằng cách tạo ra hai mảng chi phí. Một mảng bao gồm các chi phí chung liên quan đến việc điều hành máy móc, trong khi mảng kia tổng hợp các chi phí liên quan đến lao động trực tiếp. Kế toán chi phí phân bổ mảng chi phí lao động sản xuất sử dụng các giờ lao động trực tiếp; vì mảng chi phí này nhỏ hơn trước đây rất nhiều, tỷ lệ phân bổ sẽ giảm xuống còn 15,92USD/giờ. Kế toán chi phí phân bổ các mảng chi phí khác dựa trên số giờ sử dụng máy móc; vì có hàng ngàn giờ sử dụng máy móc trong một tháng, tỷ lệ phân bổ này cũng sẽ nhỏ hơn rất nhiều, ở mức 28,05USD/giờ. Bảng 2.14 cho thấy việc phân bổ chi phí sản xuất cũng sử dụng số giờ lao động trực tiếp như trước để phân bổ các chi phí lao động trực tiếp, trong khi cũng phân chia chi phí sản xuất sử dụng máy móc vào một cột bổ sung. Kết quả ban đầu của hướng tiếp cận có vẻ phức tạp này là số chi phí chung được tính vào cầu trục nhỏ giảm đáng kể, trái lại, chi phí chung được tính cho dây chuyền tự động lại tăng lên; kết quả là do số giờ sử dụng máy móc của dây chuyền tự

Bảng 2.14

Phân bổ	Cần trục nhỏ		Dây chuyền tự động	
	Chi phí lao động	Chi phí máy móc	Chi phí lao động	Chi phí máy móc
Tỷ lệ chi phí chung mỗi đơn vị	15,92\$	28,05\$	15,92\$	28,05\$
Số giờ lao động trực tiếp được sử dụng	450	500	125	1,120
Số giờ sử dụng máy móc				
Phân bổ chi phí chung	7.194\$	14.025\$	1.990\$	31.416\$
Tổng phân bổ		21.219\$		33.406\$

động tăng cao hơn. Tóm lại, lượng chi phí sản xuất tương tự đã được phân bổ.

Cảnh báo: Nhìn chung, Tỷ lệ chi phí sản xuất không còn được sử dụng cho các mục đích ra quyết định nữa, dù vẫn còn được sử dụng để dẫn xuất chi phí chung trong các báo cáo tài chính, theo yêu cầu của GAAP. Vấn đề nằm ở chỗ lao động trực tiếp vốn là thước đo hoạt động chung nhất được sử dụng để dẫn xuất ra hệ số này, ngay cả khi tỷ lệ lao động trực tiếp tham gia vào quá trình sản xuất tăng nhẹ; do đó, hệ số chi phí chung trên lao động trực tiếp phát sinh là khá cao, vì vậy, chỉ cần số lượng lao động trực tiếp trên mỗi sản phẩm tăng nhẹ cũng sẽ khiến cho tổng chi phí chung cho sản phẩm đó tăng mạnh.

Một vấn đề khác là mối liên hệ giữa chi phí chung và bất kỳ một thước đo hoạt động đơn lẻ nào - ví dụ: số giờ sử dụng máy móc chỉ liên quan đến khả năng sử dụng và sửa chữa máy móc, trong khi tiền lương của nhân viên giám sát lại liên quan đến toàn bộ dây chuyền sản xuất, tiền thuê mặt bằng liên quan đến số mét vuông được sử dụng cho một dây chuyền sản xuất, và vân vân. Một hệ thống chi phí dựa vào các hoạt động chính xác sẽ tránh được vấn đề này bằng cách sử dụng các thước đo hoạt động khác nhau nhằm xác định ứng dụng chính xác nhất cho các chi phí chung.

Còn một vấn đề khác là kế toán sản lượng (tạm dịch từ throughput accounting), theo đó, chỉ có một khúc mắc khiến công ty quan tâm là khả năng thực hiện quá trình sản xuất theo dự tính xoay quanh một hoặc nhiều hoạt động của thiết bị, nếu chi phí sản xuất phát sinh làm giảm tải trọng trên hoạt động, sau đó lợi nhuận có thể sẽ vẫn tăng mặc dù chi phí tăng. Trên quan điểm này, ứng dụng của các chi phí sản xuất là không chính xác.

HỆ SỐ LỢI THỂ THƯƠNG MẠI TRÊN TÀI SẢN

Mô tả: Hội đồng tiêu chuẩn Kế toán Tài chính đã bãi bỏ yêu cầu liên quan đến việc thanh toán lợi thể thương mại của các doanh nghiệp được

ghi nhận trên bảng cân đối tài sản của họ, thay vào đó lại muốn họ phải ghi bút toán giảm lợi thế thương mại sau khi xác định rằng nó đã sụt giảm. Điều này có thể gây ra nhiều vấn đề cho các nhà đầu tư khi phần lớn tài sản của công ty được hình thành từ yếu tố vô hình này, các bút toán giảm sẽ loại bỏ các lợi thế thương mại không còn phù hợp nữa. Người ta có thể sử dụng hệ số lợi thế thương mại trên tài sản để xem xét liệu có lợi thế thương mại nào chiếm tỷ lệ quá cao trên bảng cân đối tài sản hoặc liệu hệ số này có đang tăng dần hay không.

Công Thức: Chia lợi thế thương mại chưa được khấu trừ cho tổng tài sản. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi thế thương mại chưa được khấu trừ}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Ví dụ: Trong năm qua, Công Ty Genex Snowboard đã thu tóm một số công ty đối thủ để gia tăng thị phần sản phẩm ván trượt tuyết đua cao cấp. Tuy nhiên, chi phí của những khoản mua lại này lại lớn hơn giá thị trường hợp lý của các tài sản gốc. Do đó, sau khi sáp nhập công ty mới không đạt được mức tăng đáng kể trong doanh thu hoặc lợi nhuận. Các nhà đầu tư ban đầu đang bắt đầu lo ngại rằng điều này có thể gây ra một bút toán giảm lợi thế thương mại trong tương lai gần. Trước khi giải quyết vấn đề này, họ đã xem lại các thông tin trong Bảng 2.15 về hệ số lợi thế thương mại trên tài sản trong vòng 5 năm vừa qua.

Mặc dù các con số được thể hiện không thể cho biết liệu sẽ có một bút toán giảm nào được hình thành trong tương lai hay không, nhưng hệ số lợi thế thương mại trên tài sản của công ty đã tăng rõ rệt trong vài năm qua, và hiện tại đang bằng một nửa tổng tài sản. Đây là dấu hiệu

Bảng 2.15

	2003	2004	2005	2006	2007
Lợi thế thương mại	0\$	100.000\$	350.000\$	825.000\$	1.285.000\$
Tổng tài sản	500.000\$	625.000\$	1.025.000\$	1.725.000\$	2.450.000\$
Hệ số lợi thế thương mại trên tài sản	0%	16%	34%	48%	52%

cho thấy rằng đã đến thời điểm các nhà đầu tư nên cảnh báo những lo ngại của họ đối với ban giám đốc công ty.

Cảnh báo: Mặc dù hệ số lợi thế thương mại trên tài sản là một phương pháp tốt để cảnh báo rằng một lợi thế thương mại có thể cao quá mức, nhưng không thể xác định được thời điểm xảy ra bút toán giảm trừ lợi thế thương mại. Một công ty với tỷ lệ lợi thế thương mại trên tài sản thấp có thể ghi bút toán giảm lợi thế thương mại tương tự như một công ty có lợi thế thương mại trên tài sản vượt trội.

HỆ SỐ CHI PHÍ CHUNG TRÊN CHI PHÍ BÁN HÀNG

Mô tả: Xu hướng dài hạn trong vài thế kỷ qua đã dần bị thay thế bởi chi phí lao động trực tiếp do trong giá vốn hàng bán. Hiện nay, chiếm tỷ lệ lớn nhất trong danh mục của nhiều công ty là chi phí chung. Do tầm quan trọng và sự ảnh hưởng của chi phí chung, các nhà quản lý rất cần phải xem xét hệ số chi phí chung trên chi phí bán hàng để xác định mức độ gia tăng chi phí chung nhằm tìm ra biện pháp làm giảm chi phí này. Vài biến thể của công thức này sẽ được đề cập trong phần tiếp theo.

Công thức: Chia tổng chi phí chung cho giá vốn hàng bán. Để thấy thêm một vài sự thay đổi của hệ số này qua thời gian, hãy đưa vào các chi phí tương tự thuộc chi phí chung trong các thời kỳ tiến hành đo lường khác nhau. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Giá vốn hàng bán}}$$

Một biến thể của hệ số này là chia tổng chi phí chung cho tổng của chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và chi phí lao động trực tiếp. Hướng tiếp cận này chuyển chi phí xuống mẫu. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Nguyên vật liệu trực tiếp} + \text{Lao động trực tiếp}}$$

Một biến thể khác là chia tổng chi phí chung cho chi phí nguyên vật

liệu trực tiếp, theo cách đó, ta di chuyển cả chi phí lao động trực tiếp và chi phí chung xuống mẫu số. Hướng tiếp cận này so sánh chi phí chung với mỗi chi phí trực tiếp liên quan rõ rệt đến quá trình sản xuất (vì đôi khi, chi phí lao động trực tiếp được xem như là chi phí cố định trong ngắn hạn). Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Nguyên vật liệu trực tiếp}}$$

Ví dụ: Nhà máy Snoozer Mattress đang tiến hành nâng cấp dây chuyền sản xuất và hiện đang sở hữu một số lượng lớn các thiết bị sản xuất và vận chuyển nguyên vật liệu tự động. Điều này khiến cho chi phí lao động trực tiếp giảm đáng kể và chi phí chung tăng lên. Giám đốc tài chính muốn so sánh hệ số chi phí chung trên chi phí bán hàng trước và sau khi cải tiến dây chuyền sản xuất nhằm xác định mức độ tác động của những thay đổi này đến chi phí của công ty. Bà ấy đã tổng hợp thông tin trong Bảng 2.16.

Giám đốc tài chính sử dụng công thức hệ số mà mẫu số bao gồm cả chi phí lao động trực tiếp và chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, các kết quả cho thấy tỷ lệ chi phí chung trên chi phí trực tiếp đã tăng gấp đôi. Tiếp tục thực hiện các phân tích chuyên sâu, giám đốc tài chính xác định được sự thay đổi của điểm hòa vốn với mức tăng chi phí chung lớn như thế, điểm hòa vốn cũng sẽ tăng.

Cảnh báo: Thông thường, chi phí chung sẽ cố định trong ngắn hạn, trong khi hầu hết chi phí trực tiếp ở mẫu số sẽ biến thiên theo doanh thu. Điều này có nghĩa là hệ số có thể thay đổi đáng kể qua từng kỳ nếu

Bảng 2.16		
	Trước khi thay đổi	Sau khi thay đổi
Chi phí chung	1.458.000\$	2.045.000\$
Nguyên vật liệu trực tiếp	375.000\$	410.000\$
Lao động trực tiếp	720.000\$	302.000\$
Hệ số chi phí chung trên chi phí bán hàng	133%	287%

doanh thu biến động mạnh. Để tránh vấn đề này, ta có thể sử dụng chi phí trung bình ở mẫu số, bao gồm một mức bình quân di động của nhiều thời điểm trong các báo cáo. Bằng cách đó, mẫu số sẽ không biến động quá mạnh và việc so sánh các chi phí chung sẽ có tính ứng dụng hơn.

VÒNG QUAY ĐẦU TƯ

Mô tả: Thước đo vòng quay đầu tư được các nhà đầu tư sử dụng để xác định khả năng của doanh nghiệp trong việc biến các khoản nợ và vốn thành doanh thu. Một hệ số doanh thu trên vốn và nợ cao cho thấy hiệu suất sinh ra doanh thu cao. Công thức này cũng nên được sử dụng với một đường xu hướng để xem liệu mức hiệu suất doanh thu có thay đổi qua thời gian hay không.

Công thức: Chia tổng doanh thu cho Tổng vốn cổ phần và Nợ dài hạn phải trả. Trong trường hợp các khoản nợ sắp đến hạn là nợ ngắn hạn, và được xem là các khoản nợ ngắn hạn phải trả, nó cũng được chấp nhận đưa vào mẫu số. Công thức là:

Doanh thu

Vốn cổ phần + Nợ dài hạn phải trả

Ví dụ: Giám đốc tài chính của Saint Nick & Elves, nhà cung cấp sản phẩm pha lê, đã yêu cầu một số nhà đầu tư được lựa chọn từ các nhà đầu tư hiện tại rút 400.000 đô-la Mỹ cho công ty. Nhằm xác định hiệu quả sử dụng vốn đầu tư của công ty trong quá khứ, các nhà đầu tư tính vòng quay đầu tư trong vài năm qua để đánh giá khả năng duy trì mức năng suất doanh thu hiện tại. Các kết quả được thể hiện trong Bảng 2.17

Bảng 2.17			
	2005	2006	2007
Doanh thu	13.000.000\$	14.500.000\$	17.250.000\$
Vốn cổ đông	4.250.000\$	4.500.000\$	4.750.000\$
Nợ dài hạn	950.000\$	675.000\$	640.000\$
Số vòng quay đầu tư	2,5	2,8	3,2

Hệ số Vòng quay đang tiến triển rõ rệt qua thời gian, điều này có thể sẽ khiến các nhà đầu tư cảm thấy yên tâm và đầu tư thêm 400.000 đô-la Mỹ được đề xuất. Tuy nhiên, họ cũng có thể yêu cầu Giám đốc tài chính vay một khoản nợ với chi phí thấp hơn thay vì nhận thêm vốn, do Bảng 2.17 cho thấy mức độ nợ đã giảm đáng kể trong vài năm qua.

Cảnh báo: Nếu một công ty có hệ số xoay vòng đầu tư cao thì không có nghĩa rằng nó có thể sinh ra lợi nhuận. Rất có thể đây là cái bẫy doanh thu do công ty đang đề xuất những mức giá cực thấp cho các sản phẩm hoặc dịch vụ, điều này sẽ tạo ra các khoản lỗ kinh doanh. Bởi vậy, thước đo này nên được sử dụng với việc xem xét các khoản lợi nhuận gộp và lợi nhuận thuần hiện tại.

ĐIỂM HÒA VỐN

Mô tả: Thước đo này nên được xếp loại vào nhóm các thước đo hiệu suất mà các kế toán viên sử dụng. Nó đo lường các mức doanh thu mà tại đó, công ty hòa vốn. Con số này rất hữu dụng cho các quyết định điều hành, chẳng hạn như việc xác định năng suất sản xuất thêm sau khi doanh số hòa vốn được sản xuất, điều này sẽ giúp cho đội ngũ quản trị biết được lợi nhuận sinh ra về mặt lý thuyết là bao nhiêu ở mức năng suất cực đại. Đây cũng là một thước đo hữu ích trong việc xác định những thay đổi của điểm hòa vốn, dẫn tới các quyết định tăng thêm chi phí cố định (đặc biệt khi thay thế các chi phí sản xuất khả biến với các chi phí tự động cố định) và đo lường các biến động của lợi nhuận khi nhân viên kinh doanh đang dự tính thay đổi giá sản xuất.

Công thức: Dem tổng chi phí sản xuất chia cho tỷ suất lợi nhuận gộp trung bình. Hãy đảm bảo rằng trong công thức này, tất cả các chi phí sản xuất không bao gồm giá vốn hàng bán - các khoản bất thường không liên quan đến hoạt động sản xuất hiện tại được loại trừ khỏi công thức này:

$$\frac{\text{Tổng chi phí sản xuất}}{\text{Tỷ suất lợi nhuận gộp trung bình}}$$

Một biến thể là chuyển tất cả các chi phí phi tiền mặt, chẳng hạn như khấu hao vào công thức. Hướng tiếp cận này rất hữu ích cho các công ty thích xác định điểm hòa vốn của dòng tiền mặt thay vì cơ sở báo cáo phát sinh. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí hoạt động - (Khấu hao + Chi trả từng kỳ + Các khoản chi phí phi tiền mặt khác)}}{\text{Tỷ suất lợi nhuận gộp trung bình}}$$

Ví dụ: Reef Shark Acquisition, một công ty cổ phần chuyên thu tóm tắt cả các công ty gặp khó khăn, đang nghiên cứu việc mua lại một công ty may thuê. Có hai vấn đề quan trọng đang được xem xét là điểm hòa vốn của công ty được thu mua và tình hình của các khoản chi phí chung có thể được loại bỏ bằng cách chức năng tập trung với trụ sở chính của nó. Đội ngũ phân tích tập hợp các thông tin ở Bảng 2.18.

Bảng này cho thấy rõ là công ty được mua lại hiện nay có điểm hòa vốn rất cao nhưng về cơ bản không có khả năng chuyển hóa thành lợi nhuận, vì mức hòa vốn nằm ngay mức năng suất sản xuất tối đa của họ. Tuy nhiên, việc loại bỏ một vài chi phí chung quan trọng khiến điểm hòa vốn giảm xuống một phạm vi mà đơn vị thu tóm có thể tạo ra lợi nhuận đáng kể từ mức doanh thu hiện tại. Mức hòa vốn được điều chỉnh lại được xác định bằng cách trừ đi các khoản sụt giảm chi phí hoạt động 750.000 đô-la Mỹ từ mức chi phí hoạt động hiện tại là 3.500.000 đô-la Mỹ, và sau đó chia phần còn lại 2.750.000 đô-la Mỹ của các chi phí hoạt

Bảng 2.18

	Trước khi thu mua
Năng suất doanh thu tối đa	10.000.000 \$
Doanh thu trung bình hiện tại	9.500.000 \$
Tỷ suất lợi nhuận gộp	35%
Tổng chi phí hoạt động	3.500.000 \$
Điểm hòa vốn	10.000.000 \$
Khoản giảm chi phí hoạt động	750.000 \$
Mức hòa vốn được điều chỉnh	7.857.000 \$
Lợi nhuận tối đa với mức hòa vốn được điều chỉnh	750.050 \$

động cho 35% lãi gộp, ta được mức hòa vốn mới là 7.857.000 đô-la Mỹ. Con số lợi nhuận tiềm năng là 750.050 đô-la Mỹ được tìm ra bằng cách trừ điểm hòa vốn đã được điều chỉnh từ mức năng suất doanh thu tối đa có thể 10.000.000 đô-la Mỹ và sau đó nhân kết quả với tỷ suất lợi nhuận gộp.

Cảnh báo: Thước đo này nên được sử dụng trên một đường xu hướng, vì đội ngũ quản trị phải có những thay đổi thực tế để biến đổi nó, điều này có thể cần đến số liệu báo cáo qua từng giai đoạn cụ thể. Để tính toán chính xác, việc tạo ra một thước đo qua nhiều thời kỳ là rất hữu ích, do đó, Hãy sử dụng tỷ lệ lợi nhuận gộp trung bình và chi phí sản xuất để loại bỏ các chi phí bất thường trong ngắn hạn

BIÊN ĐỘ AN TOÀN

Mô tả: Đây là con số mà doanh thu có thể giảm xuống trước khi công ty đạt tới điểm hòa vốn. Nó đặc biệt hữu dụng trong trường hợp công ty đang gặp rắc rối về doanh thu, chẳng hạn như khi chúng bị xiết chặt bởi việc một khách hàng có thể hủy bỏ hợp đồng. Biên độ an toàn cho thấy xác suất mà một công ty có thể rơi vào tình trạng khó khăn tài chính do sự biến động doanh thu.

Công thức: Trừ Mức doanh thu hiện tại cho điểm hòa vốn, và sau đó chia kết quả cho mức doanh thu hiện tại. Để tính điểm hòa vốn, chia tỷ suất lợi nhuận gộp cho tổng chi phí cố định. Công thức này có thể chia nhỏ ra cho mỗi dây chuyền sản xuất để có được đánh giá chính xác về mức độ rủi ro trong các đơn vị của doanh nghiệp. Công thức là:

$$\frac{\text{Mức doanh thu hiện tại} - \text{Điểm hòa vốn}}{\text{Mức doanh thu hiện tại}}$$

Ví dụ: Công ty Fat Tire Publishing House, đang dự tính mua thêm một số xe tải giao hàng nhằm hỗ trợ cho khâu giao hàng tạp chí xe leo núi *Fat Tire Weekly* đến các khu vực kinh doanh mới. Để mua thêm số xe tải này, họ cần bổ sung thêm 200.000 đô-la Mỹ vào chi phí hoạt động của công ty. Thông tin quan trọng liên quan đến quyết định này được liệt kê trong Bảng 2.19

Bảng 2.19

	Trước khi mua xe tải	Sau khi mua xe tải
Doanh thu	2.300.000\$	2.700.000\$
Tỷ suất lợi nhuận gộp	55%	55%
Chi phí cố định	1.000.000\$	1.200.000\$
Điểm hòa vốn	1.818.000\$	2.182.000\$
Lợi nhuận	265.000\$	285.000\$
Biên an toàn	21%	19%

Bảng này cho thấy biên an toàn đã giảm từ 21% xuống còn 19% sau khi mua thêm xe tải. Tuy nhiên, lợi nhuận được dự đoán sẽ tăng thêm 20.000 đô-la Mỹ, do đó, đội ngũ quản lý phải "cân nhắc" rủi ro của việc gia tăng chi phí để tăng thêm khả năng sinh lời.

Cảnh báo: Công thức này không được sử dụng nhiều trong trường hợp doanh thu biến động mạnh theo mùa vụ, vì nó sẽ khiến cho biên an toàn tăng rất cao và giảm mạnh xuống dưới điểm hòa vốn trên cơ sở hàng tháng.

TỶ SUẤT THUẾ SUẤT

Mô tả: Thước đo này được sử dụng để xác định liệu một nhân viên thuế của công ty có thể hoàn thành chiến lược thuế nhằm trì hoãn hoặc giảm khoản tiền thuế hoặc của công ty xuống hay không.

Công Thức: Chia thuế thu nhập phải trả cho tổng thu nhập trước thuế. Có khác biệt rõ rệt giữa số tiền thuế phải trả và con số được ghi nhận, trong trường hợp mà bộ phận thuế thành công trong việc trì hoãn lượng tiền mặt phải nộp cho cơ quan thuế, thì công ty có thể tiếp tục đem số tiền này đi đầu tư. Công thức là:

$$\frac{\text{Thuế thu nhập phải trả}}{\text{Thu nhập trước thuế}}$$

Đối với những doanh nghiệp lựa chọn báo cáo mức chi phí thu nhập thấp hơn, bất chấp lượng tiền mặt phải trả trong thực tế, tử số của công thức nên được đổi sang chi phí thuế thu nhập. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí thuế thu nhập}}{\text{Thu nhập trước thuế}}$$

Ví dụ: Tập đoàn The International Outsourcing (IOG) quản lý hoạt động sản xuất trên danh nghĩa khách hàng của họ ở 11 quốc gia. Các nhân viên lập kế hoạch thuế dày dạn kinh nghiệm của họ đang cân nhắc việc chuyển giao giá giữa các mặt hàng bổ sung khác nhau bằng cách tập trung vào việc xác nhận thu nhập từ các quốc gia có thuế suất thu nhập ở mức thấp nhất. Kỹ thuật ban đầu của họ là chuyển từng phần các thành phẩm từ Mỹ sang Brazil, nơi các sản phẩm này được hoàn chỉnh và ghi nhận thu nhập. Do quốc gia này có mức thuế suất 11%, thấp hơn của Mỹ, IOG có thể duy trì việc ghi nhận mức thuế thu nhập trung bình thấp hơn trên các báo cáo kết quả kinh doanh.

Cảnh báo: Không có

Chương 3

CÁC THƯỚC ĐO HIỆU SUẤT HOẠT ĐỘNG

Chương này sẽ tổng hợp các thước đo có thể được sử dụng để mô tả tình hình hoạt động của một tổ chức trên những phương diện như bán hàng, tỷ lệ lợi nhuận gộp, lợi nhuận từ đầu tư, lợi nhuận từ hoạt động, và lợi nhuận ròng. Các thước đo hiệu suất hoạt động của mỗi bộ phận riêng lẻ sẽ được trình bày ở các chương từ 9 đến 14. Các thước đo trong chương này bao gồm:

Hệ số Tài sản hoạt động

Hệ số Doanh thu trên lợi nhuận từ hoạt động

Tỷ lệ doanh thu

Tỷ suất lợi nhuận gộp

Chỉ số lợi nhuận gộp

Tỷ suất lợi nhuận từ đầu tư

Tỷ suất lợi nhuận từ hoạt động

Hệ số đòn bẩy hoạt động

Tỷ suất lợi nhuận ròng

Thu nhập từ hoạt động sản xuất chủ chốt

Lợi nhuận trên mỗi khách hàng viếng thăm

Lợi nhuận trên mỗi cá nhân

Tỷ lệ tăng trưởng cốt lõi

Hệ số chất lượng thu nhập

HỆ SỐ TÀI SẢN HOẠT ĐỘNG

Mô tả: Đây là thước đo duy nhất trong chương này chỉ dựa vào thông tin trên bảng cân đối kế toán. Thước đo này sẽ giúp các nhà quản lý xác định những tài sản nào có thể được loại trừ một cách an toàn mà không làm suy giảm năng suất. Mục đích của việc sử dụng thước đo này là nhằm tập trung sự chú ý của ban quản trị vào những tài sản không tạo ra được lợi nhuận trong đầu tư và loại trừ chúng.

Công thức: Chia giá trị tiền mặt của tất cả các tài sản được sử dụng trong quá trình tạo ra doanh thu cho tổng lượng tài sản. Tất cả những con số trên nên được sử dụng tại giá trị gộp trước khi trừ đi khấu hao. Công thức cũng có thể bao gồm các khoản phải thu và lượng tồn kho. Công thức là:

$$\frac{\text{Các tài sản được sử dụng để tạo ra doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Ví dụ: Kể từ khi thành lập vào năm 1902 cho đến nay, Công ty Matrix Motor đã tích lũy được một khối lượng lớn tài sản bao gồm tài sản cố định và các tài sản khác. Gần đây, một công ty còn khá non trẻ đã mua lại Matrix Motor và đang có ý định "nhổ cỏ", với một trong những biện pháp được tiến hành là kiểm kê lại tất cả các tài sản và thanh lý những tài sản vô dụng. Đầu tiên, đội ngũ công ty thu tóm sẽ tính hệ số tài sản hoạt động rồi sau đó sử dụng các kết quả của từng tài sản riêng lẻ phục vụ cho các hoạt động tương lai. Thông tin được tổng hợp trong Bảng 3.1.

Sau khi loại trừ các khoản phải thu quá hạn, lượng tồn kho lỗi thời, và các thiết bị sản xuất không được sử dụng ra khỏi tử số trong phương trình, công ty thu tóm tập trung sự chú ý vào các mục tiêu tinh lọc hợp lý nhằm nâng cao hiệu suất sử dụng tài sản của Matrix. Kết quả của phép tính là:

Bảng 3.1

Loại tài sản	Giá trị gộp
Các khoản phải thu hiện tại	428.000\$
Các khoản phải thu quá hạn	33.000\$
Lượng tồn kho hiện tại	978.000\$
Lượng tồn kho cũ	524.000\$
Vật dụng và đồ đạc	207.000\$
Thiết bị sản xuất	4.832.000\$
Thiết bị sản xuất không sử dụng	1.403.000\$
Tổng tài sản	8.405.000\$

$$\begin{aligned} &428.000\$ \text{ Các khoản phải thu} + 978.000\$ \text{ Tồn kho} \\ &+ 207.000\$ \text{ Tài sản cố định} + 4.832.000\$ \text{ Thiết bị} \\ &\underline{\hspace{10em}} = \\ &8.405.000\$ \text{ Tổng tài sản} \end{aligned}$$

$$\frac{6.445.000\$ \text{ Tài sản sử dụng để tạo ra doanh thu}}{8.405.000\$ \text{ Tổng tài sản}} = 76,7\% \text{ Hệ số tài sản hoạt động}$$

Kết quả này cho thấy rằng một phần tài sản của Matrix không thể tạo ra doanh thu và nên được loại trừ.

Cảnh báo: Việc sử dụng các tài sản được liệt kê ở tử số mang tính chủ quan khá cao. Trừ phi thước đo này được hỗ trợ bởi hệ thống chọn lọc nghiêm ngặt để xác định những tài sản nào thật sự được sử dụng trong hoạt động sản xuất, nếu không sẽ có nhiều khả năng là một số tài sản lẽ ra phải được đưa vào tử số sẽ bị bỏ sót. Do đó, khái niệm về các tài sản được sử dụng để tạo ra doanh thu có thể vẫn còn khá mơ hồ, chẳng hạn khả năng liệu có thiết bị nào được phòng kinh doanh sử dụng và được cho là có tham gia vào quá trình tạo ra doanh thu hay không? Cách tốt nhất để giải quyết những vấn đề này là lập danh sách chi tiết các loại tài sản được đưa vào thước đo, danh sách này có thể sẽ được điều chỉnh khi gộp các tài sản đặc biệt vào mẫu số.

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN LỢI NHUẬN TỪ HOẠT ĐỘNG

Mô tả: Hệ số này rất hữu dụng trong việc xác định các kết quả hoạt động trước khi các khoản thu nhập hay chi phí không liên quan đến quá trình sản xuất được cộng vào hoặc trừ khỏi các kết quả tài chính của một công ty. Hệ số này đặc biệt trở nên quan trọng trong những trường hợp mà một công ty liên tục "vấy bùn vào nước" bằng cách bổ sung thêm nhiều hạng mục khác nhau, chẳng hạn như doanh thu tài sản và các khoản dự phòng thua lỗ vốn khiến mọi người khó có thể đánh giá được tình hình hiện tại của các hoạt động kinh doanh cơ bản. Nên đặt hệ số này trên đường xu hướng để có thể xác định và điều chỉnh mục tiêu tạo lợi nhuận dài hạn một cách dễ dàng.

Công thức: Chia lợi nhuận từ hoạt động cho doanh thu thuần (trừ lợi nhuận từ đầu tư ra). Lợi nhuận đầu tư, nếu được xem như là doanh thu, nên được trừ khỏi doanh thu thuần, vì nó chủ yếu liên quan đến các hoạt động tài chính của công ty hơn là hoạt động sản xuất. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất}}{(\text{Doanh thu thuần}) - (\text{Lợi nhuận từ đầu tư})}$$

Ví dụ: Các chuyên gia phân tích đầu tư bày tỏ mối quan ngại về tình hình của Misses Sportwear, một công ty đại chúng, khi công ty này báo cáo các khoản thu nhập bằng nhau trong nhiều quý liên tiếp, kéo theo đó là một đợt thua lỗ lớn. Một nhà phân tích xem xét vấn đề bằng cách tính hệ số doanh thu trên lợi nhuận từ hoạt động sản xuất của công ty trong vài năm vừa qua. Kết quả được thể hiện trong Bảng 3.2.

Bảng 3.2				
	2004	2005	2006	2007
Doanh thu	52.000.000\$	55.000.000\$	58.000.000\$	61.000.000\$
Chi phí hoạt động	58.000.000\$	62.000.000\$	64.000.000\$	70.000.000\$
Lợi nhuận hoạt động	-6.000.000\$	-7.000.000\$	-8.000.000\$	-9.000.000\$
Doanh thu trên lợi nhuận hoạt động	-11,5%	-12,7%	-13,8%	-14,8%
Chi phí khác	20.000.000\$	-9.000.000\$	-11.000.000\$	20.000.000\$
Lợi nhuận/lỗ ròng	-26.000.000\$	+2.000.000\$	+3.000.000\$	-29.000.000\$

Bảng này đã chứng minh rằng công ty đang phải gánh chịu những khoản lỗ doanh thu theo định kỳ để dự phòng cho các khoản chi phí hoạt động sẽ được sử dụng trong vài năm tới. Mỗi lần doanh thu sụt giảm, công ty sẽ phải tạo ra một khoản dự trữ mới (được tính vào chi phí) và sau đó quy trình lại bắt đầu. Hệ số doanh thu trên lợi nhuận từ hoạt động sản xuất cho thấy hoạt động sản xuất càng ngày càng đi xuống, do đó nhà phân tích nên đặt lệnh bán cổ phiếu của công ty này.

Cảnh báo: Hệ số này có thể đưa ra những báo động giả về một công ty nếu doanh thu của công ty biến động theo mùa vụ mà hệ số lại cho thấy các khoản lỗ trong những giai đoạn thấp điểm. Hệ số này cũng có thể gây ra nhầm lẫn nếu chỉ có vài đơn vị đang hoạt động vì chỉ thể hiện các kết quả tổng hợp được chấp nhận mà lại không thể hiện rằng một vài dây chuyền sản xuất trong nhóm được báo cáo có kết quả kém hơn. Vấn đề này có thể tránh được bằng cách tính hệ số cho từng dây chuyền sản xuất hoặc mỗi đơn vị kinh doanh trong công ty.

LỢI NHUẬN BÁN HÀNG

Mô tả: Hệ số này tổng hợp chi phí phân phối và bán hàng với giá vốn hàng bán - một cách thức tách rời mọi khoản lợi nhuận khỏi các hoạt động tạo ra doanh thu của doanh nghiệp. Hệ số này còn được xem là lợi nhuận đóng góp trước khi trừ đi các chi phí quản trị và đặc biệt hữu dụng khi được tính cho mỗi dây chuyền sản xuất, vì chi phí bán hàng và phân phối có thể chênh lệch rất lớn trong dây chuyền sản xuất, và do đó cho thấy con số lợi nhuận thật sự của mỗi khu vực. Hệ số này nên được theo dõi trên đường xu hướng để xác định xem liệu chi phí phân phối và bán hàng có cân xứng với doanh thu hay không.

Công thức: Lấy tỷ lệ lợi nhuận gộp trừ đi chi phí bán hàng, và lấy kết quả chia cho doanh thu gộp. Chi phí bán hàng nên bao gồm cả lương, hoa hồng, phúc lợi, chi phí công tác, chi phí dịch vụ khách hàng, bảo trì, bảo hiểm, khuyến thị, quảng cáo và chi phí phân phối của phòng kinh doanh. Công thức là:

Lợi nhuận bán hàng - Chi phí bán hàng

Doanh thu gộp

Ví dụ: Suốt nhiều năm qua, công ty Turner Furniture đã phải chật vật để duy trì khả năng lợi nhuận. Tỷ lệ lợi nhuận gộp của công ty là 40%, nhưng chi phí bán hàng, chi phí phát sinh và quản lý lại quá cao nên công ty chưa bao giờ thu được lợi nhuận ròng trên 2%. Trong một nỗ lực nhằm thu thập thông tin và cải thiện tình hình, ban quản trị công ty đã quyết định tính toán hệ số lợi nhuận bán hàng. Bằng cách tách các chi phí quản trị khác khỏi chi phí bán hàng và kết hợp nó với lợi nhuận gộp, ban quản trị thấy rằng lợi nhuận bán hàng đã giảm xuống còn 15%, chỉ còn lại một phần rất ít ỏi cho các chi phí quản lý khác. Những điều tra sâu hơn cho thấy rằng đội ngũ bán hàng đã thực hiện quá nhiều chuyển công tác để đàm phán hợp đồng và chỉ riêng chi phí công tác cũng đã làm giảm 7% lợi nhuận của công ty. Kết quả là, công ty chuyển đổi hình thức bán hàng tập trung vào từng cá nhân sang hình thức bán hàng qua catalogue, nhờ đó chi phí công tác giảm xuống và lợi nhuận tăng lên đáng kể.

Cảnh báo: Không có cảnh báo nào. Đây là một thước đo rất hữu ích, nhất là khi được sử dụng để xác định khả năng sinh lợi của các sản phẩm/dịch vụ đã được điều chỉnh. Việc điều chỉnh sản phẩm/dịch vụ sẽ yêu cầu nhiều nỗ lực bán hàng hơn so với các sản phẩm thông thường và sẽ làm giảm mạnh lợi nhuận ròng.

TỶ SUẤT LỢI NHUẬN GỘP

Mô tả: Đây là một trong những thước đo quan trọng được tính từ báo cáo thu nhập, cho biết con số lợi nhuận thu được từ hoạt động sản xuất sau khi đã trừ tất cả biến phí khỏi doanh thu. Về bản chất, tỷ suất lợi nhuận gộp cho thấy hiệu suất của quá trình sản xuất tương ứng với giá bán và khối lượng sản phẩm bán được.

Công thức: Có hai cách để xác định lợi nhuận gộp. Hướng tiếp cận chung nhất là cộng các chi phí chung, nguyên vật liệu trực tiếp và lao

động trực tiếp; lấy doanh thu trừ cho tổng đó; và sau đó đem kết quả này chia cho doanh thu. Hướng tiếp cận này xem xét tất cả các chi phí hợp lý liên quan đến quá trình sản xuất. Công thức là:

Doanh thu - (Chi phí chung + Nguyên vật liệu trực tiếp + Lao động trực tiếp)

Doanh thu

Điểm bất cập của hướng tiếp cận này là có nhiều chi phí sản xuất không thực sự biến động. Dưới một quan điểm được định nghĩa chặt chẽ hơn về biến phí, chỉ có chi phí nguyên vật liệu trực tiếp được đưa vào công thức, vì chỉ có chi phí này thật sự biến đổi tương ứng với sự thay đổi của doanh thu. Tất cả chi phí sản xuất khác sau đó sẽ được chuyển vào chi phí sản xuất và quản lý khác - điều thường tạo ra một tỷ suất lợi nhuận gộp cao. Công thức là:

Doanh thu - Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp

Doanh thu

Ví dụ: Công ty Spanish Tile xây dựng hệ thống định giá bán hàng dựa trên mức lợi nhuận gộp được ấn định cho các sản phẩm; mức giá được ấn định phải tạo ra tỷ lệ lợi nhuận gộp tối thiểu là 25% - đủ để trang trải được các chi phí quản lý và tạo ra lợi nhuận tối thiểu. Gần đây, công ty Iberian Tile đã "phỏng tay trên" một số thương vụ của Spanish Tile bằng cách đưa ra những mức giá cạnh tranh hơn. Việc điều tra mức giá được đề xuất của đối thủ cho thấy rằng họ sử dụng một mô hình tỷ lệ lợi nhuận gộp thay thế chỉ dựa vào việc trừ chi phí nguyên vật liệu trực tiếp khỏi doanh thu. Điều này có nghĩa là mức giá của đối thủ cạnh tranh luôn ở mức thấp hơn vì không cộng chi phí lao động trực tiếp và chi phí sản xuất vào mô hình định giá. Do lo ngại những bất lợi sẽ xảy ra vì định giá quá thấp nếu vẫn tiếp tục sử dụng mô hình tỷ lệ lợi nhuận gộp này, Iberian Tile tập trung chú ý vào sự tác động của doanh thu tương lai đối với hoạt động kinh doanh then chốt - ở đây chính là lò nung gạch. Nếu trong tương lai, thời gian nung gạch kéo dài hơn, thì Iberian Tile sẽ phải ấn định một mức giá cao hơn so với những đối thủ khác vốn không sử dụng nhiều nguồn tài nguyên có giá trị lớn này. Sau

khi phân tích kết quả khảo sát, công ty Spanish Tile nhận thấy rằng đối thủ của họ đã xây dựng một mô hình định giá cạnh tranh hơn và khôn ngoan hơn, còn doanh thu của Spanish Tile sẽ tiếp tục bị sụt giảm nếu ban quản trị không nhanh chóng thực hiện những điều chỉnh phù hợp.

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong ví dụ trên, các doanh nghiệp thường mắc phải sai lầm khi cho rằng tất cả các chi phí được sử dụng trong phép tính tỷ lệ lợi nhuận gộp đều biến động. Điều này không phải lúc nào cũng đúng; chỉ có chi phí nguyên vật liệu trực tiếp mới hoàn toàn là biến phí. Do đó, về cơ bản thì những thay đổi trong khối lượng doanh thu sẽ tạo ra một tỷ suất lợi nhuận gộp khác biệt, vì có một số chi phí biến động theo khối lượng doanh thu trong khi số còn lại (ví dụ như chi phí lao động trực tiếp và chi phí chung) là cố định.

CHỈ SỐ LỢI NHUẬN GỘP

Mô tả: Hệ số này được sử dụng để xác định những thay đổi đáng kể trong tỷ suất lợi nhuận gộp của một công ty qua các kỳ, một dấu hiệu của việc báo cáo tài chính gian lận. Về cơ bản, nếu hệ số này lớn hơn 1 thì rất có khả năng là công ty đã gian lận báo cáo nhằm mục đích đạt được một tỷ suất lợi nhuận gộp tăng qua các thời kỳ.

Công thức: Chia lợi nhuận gộp trong kỳ 2 cho doanh thu của kỳ đó rồi đem kết quả này chia cho công thức được áp dụng tương tự cho kỳ 1. Công thức là:

Lợi nhuận gộp trong kỳ 2

— Doanh thu trong kỳ 2

Lợi nhuận gộp trong kỳ 1

— Doanh thu trong kỳ 1

Ví dụ: Kiểm toán viên nội bộ của Ultra-Kleen, một đơn vị sản xuất thảm trải sàn dễ giặt tẩy, đã tính chỉ số lợi nhuận gộp trên cơ sở hàng tháng trong nhiều năm, do đó những điểm bất thường tiềm ẩn của các tài khoản kế toán có thể nhanh chóng được nhận diện nhanh chóng

Bảng 3.3

	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6
Doanh thu	2.500.000\$	2.400.000\$	2.550.000\$	2.650.000\$	2.300.000\$	2.450.000\$
Lợi nhuận gộp	1.050.000\$	984.000\$	1.096.500\$	1.298.500\$	1.150.000\$	1.200.500\$
% Lợi nhuận gộp	42%	41%	43%	49%	50%	49%
Chỉ số lợi nhuận gộp	-	98%	105%	114%	102%	98%

ngay khi vừa phát sinh. Lợi nhuận gộp, doanh thu, tỷ suất lợi nhuận gộp, và chỉ số lợi nhuận gộp trong sáu tháng qua được thể hiện trong Bảng 3.3.

Chỉ số lợi nhuận gộp đã tăng 114% trong tháng 4 - điều phản ánh mức tỷ suất lợi nhuận gộp đột ngột tăng từ 43% trong tháng 3 lên 49% trong tháng 4. Kiểm toán viên nội bộ không hề phát hiện ra bất kỳ hoạt động kinh doanh hoặc định khoản kế toán nào có thể tạo ra một mức tăng lớn như vậy; tuy nhiên, một kế hoạch thúc đẩy quản trị mới đã được hoàn thành vào thời điểm đầu tháng 4 với mục đích khuyến khích các nhà quản lý tìm cách cải thiện lợi nhuận gộp. Từ manh mối này, kiểm toán viên nội bộ đã đào sâu vấn đề và cuối cùng phát hiện ra rằng doanh thu đã được kê khai không hợp lý trong nhiều tháng bắt đầu từ tháng 4 khiến tỷ lệ lợi nhuận gộp tăng cao một cách vô lý.

Cảnh báo: Hệ số này chỉ hữu dụng khi hoạt động kinh doanh của một công ty gần như không biến động qua các kỳ; nếu không thì sẽ xuất hiện những khác biệt lớn trong tỷ lệ lợi nhuận gộp trong báo cáo của các kỳ. Ví dụ, nếu một công ty sản xuất có tỷ lệ lợi nhuận gộp 30% mua một công ty phần mềm với tỷ lệ lợi nhuận gộp 95%, chỉ số lợi nhuận gộp sẽ biến đổi rất lớn, nhưng khả năng này hoàn toàn có thể xảy ra.

Do đó, bắt buộc phải sử dụng các phương pháp luận kế toán tương tự trong các kỳ đang được xem xét để các kết quả không bị chênh lệch. Ví dụ, một thay đổi trong phương pháp phân phối các chi phí sản xuất giữa các kỳ sẽ làm thay đổi tỷ lệ lợi nhuận gộp tới một mức mà không thể so sánh được các kỳ.

TỶ SUẤT THU NHẬP TỪ ĐẦU TƯ

Mô tả: Thước đo này được sử dụng để xác định hiệu suất của các hoạt động đầu tư được doanh nghiệp thực hiện. Tuy nhiên, nên xem xét trước phần Cảnh báo về việc thước đo này có thể bóp méo các mục tiêu đầu tư của công ty.

Công thức: Cộng tất cả các thu nhập từ cổ tức và thu nhập từ lãi suất trong một giai đoạn và chia tổng này cho giá trị thực (giá trị còn lại - carrying value) của tất cả các khoản đầu tư. Thu nhập từ cổ tức và lãi suất phải được ghi nhận trên cơ sở kế toán theo thực tế phát sinh, vì có thể sẽ có những khác biệt về thời gian trong việc thu tiền nhưng mặt khác sẽ chuyển thành lợi nhuận ở một vài kỳ trong tương lai và làm sai lệch thước đo kết quả. Công thức là :

$$\frac{\text{Lợi nhuận cổ tức} + \text{Lợi nhuận đầu tư}}{\text{Giá trị thực của các khoản đầu tư}}$$

Ta cũng có thể đưa vào công thức trên giá trị thay đổi của các khoản đầu tư của các công ty khác theo phương pháp kế toán vốn chủ sở hữu, nhờ đó tổ chức đầu tư sẽ ghi nhận một khoản tăng lợi nhuận dựa trên tỷ lệ lợi nhuận được ghi nhận của đối tượng tiếp nhận đầu tư. Tuy nhiên, bút toán này không cần thiết phải thể hiện khoản thanh toán tiền mặt thật sự của nhà đầu tư tại thời điểm thực hiện bút toán hoặc ở bất kỳ thời điểm nào trong tương lai, và vì thế nó có thể được loại trừ khỏi công thức trên.

Ví dụ: Curious Coin - một công ty chuyên thu thập và bán tiền xu được trục vớt từ xác tàu đắm - có một danh mục đầu tư rất giá trị bao gồm nhiều hạng mục khác nhau. Giám đốc tài chính muốn xác định tỷ suất lợi nhuận đầu tư trung bình của các khoản đầu tư này. Các thông tin thích hợp được thể hiện ở Bảng 3.4.

Giám đốc tài chính phải đảm bảo duy trì một lượng lớn ngân quỹ trong ngắn hạn, được gọi là các tài khoản có tính thanh khoản cao (liquid asset - các tài sản có thể dễ dàng chuyển thành tiền mặt), trong

Bảng 3.4

Loại hình đầu tư	Lượng đầu tư	Tỷ lệ thu hồi
Thị trường tiền tệ	1.300.000\$	2,5%
Trái phiếu chính phủ Mỹ	500.000\$	4,2%
Công trái	2.700.000\$	7,5%
Cổ phiếu thông thường	4.175.000\$	12,8%
Tổng cộng	8.675.000\$	9,1%

trường hợp công ty đột nhiên cần ngân sách để mua tiền xu. Tất cả những khoản tiền khác được đầu tư trên cơ sở dài hạn nhằm mục tiêu giảm thiểu rủi ro xuống mức tối thiểu đồng thời duy trì lợi nhuận. Dựa trên các mục tiêu của công ty, giám đốc tài chính cho rằng mức tỷ suất lợi nhuận đầu tư trung bình 9,1% là hợp lý.

Cảnh báo: Vấn đề nằm ở chỗ tỷ suất lợi nhuận đầu tư có thể khiến cho các nhà quản lý đầu tư thực hiện các hoạt động đầu tư rủi ro cao nhằm đạt được mức lợi nhuận đầu tư cao nhất có thể. Trong thực tế, hầu hết các doanh nghiệp đều phân bổ một phần ngân quỹ hiện có vào các khoản đầu tư có tính thanh khoản cao và cực kỳ an toàn nhưng có suất sinh lợi thấp. Thậm chí trong trường hợp ngân sách có thể được đầu tư trong dài hạn, hình thức đầu tư nên được giới hạn trong những hạng mục có khả năng tối thiểu hóa rủi ro nhằm tránh các khoản thua lỗ đột ngột do hoạt động đầu tư gây ra. Để đảm bảo rằng việc sử dụng thước đo này không tạo ra những khoản đầu tư bất chính, nên kết hợp với việc xem xét các danh sách xếp hạng rủi ro đầu tư hiện tại. Một khả năng khác là điều chỉnh thước đo này để so sánh tỷ lệ lợi nhuận đạt được và tỷ lệ lợi nhuận trung bình của các hoạt động đầu tư được cho phép; bất kỳ sự phát triển nào vượt quá mức tỷ lệ lợi nhuận trung bình đều có thể được xem là một mức lợi nhuận trên đầu tư hợp lý.

Một vấn đề khác là các doanh nghiệp có thể đầu tư quá nhiều tiền vào các hợp đồng bảo hiểm nhân thọ trọn đời với những giá trị giải ước (cash surrender value: giá trị tiền mặt còn lại) rất lớn. Nếu giá trị giải ước được thể hiện một cách rõ ràng, lợi nhuận thu được từ những khoản

đầu tư này cũng cần được tính vào, bao gồm cả chi phí ròng của các hợp đồng bảo hiểm nhân thọ kỳ hạn.

TỶ SUẤT LỢI NHUẬN TỪ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT

Mô tả: Tỷ suất lợi nhuận từ hoạt động sản xuất cho thấy lợi nhuận từ những hoạt động sản xuất cơ bản, không tính đến các khoản mục bất thường và các lợi nhuận khác. Chỉ số này thể hiện mức độ lợi nhuận được tạo ra từ các hoạt động sản xuất cơ bản của doanh nghiệp, trái ngược với việc dùng doanh thu tài sản hoặc các hoạt động giao dịch duy nhất để định vị lợi nhuận.

Công thức: Lấy doanh thu trừ đi giá vốn hàng bán và tổng chi phí bán hàng và quản lý doanh nghiệp. Để đảm bảo kết quả thu được phản ánh chính xác hoạt động sản xuất kinh doanh, bắt buộc phải loại trừ lợi nhuận và chi phí cho hoạt động đầu tư ra khỏi phép tính này vì những mục này liên quan đến các quyết định tài chính của doanh nghiệp. Tổng chi phí được sử dụng trong hệ số này không bao gồm tất cả các giao dịch bất thường, cũng như các phân bổ tài sản, vì chúng không liên quan đến hoạt động sản xuất hiện tại. Công thức là:

Doanh thu - (Giá vốn hàng bán + Chi phí bán hàng và quản lý doanh nghiệp)

Doanh thu

Ví dụ: Công ty Swiss Mountain Chocolate hiện đang vay nợ ngân hàng địa phương, hợp đồng quy định rằng khoản nợ phải được trả ngay lập tức nếu tỷ suất lợi nhuận sản xuất của công ty giảm xuống dưới 0. Trong tháng hiện tại, họ sẽ phải chịu một khoản lỗ từ sản xuất là 15.000 đô-la, và ngân hàng chắc chắn sẽ thu hồi khoản nợ. Tính toán cho thấy khoản lỗ từ sản xuất là:

Doanh thu	1.428.000\$
Giá vốn hàng bán	<u>-571.000</u>
Tỷ lệ lợi nhuận gộp	857.000
Chi phí hoạt động sản xuất	849.000

Lãi suất	23.000
Lợi nhuận/Thua lỗ từ hoạt động	-15.000\$
Tỷ suất lợi nhuận từ hoạt động sản xuất	-1%

Vì không có quy định đặc biệt nào trong điều khoản cho vay khi tính toán thua lỗ kinh doanh, ban quản trị công ty xác định khoản vay như là một hoạt động phi tài chính và loại bỏ chi phí trả lãi suất ra khỏi công thức, sau đó ta có kết quả lợi nhuận từ hoạt động sản xuất là 8.000 đô-la. Để điều chỉnh lại một cách hợp lý, ban quản trị cũng xác định nội dung chính xác của phép tính trong bản báo cáo tiếp theo với ngân hàng.

Cảnh báo: Một doanh nghiệp với kết quả sản xuất không mấy khả quan sẽ cố gắng gia tăng doanh thu và làm giảm các chi phí một cách gượng gạo nhằm tạo ra một hệ số tỷ suất lợi nhuận từ hoạt động sản xuất khác xa với thực tế. Doanh nghiệp có thể áp dụng một số phương pháp để điều chỉnh hệ số này, chẳng hạn như bóp méo chi phí vốn hóa, ghi nhận các chi phí vào các kỳ kế toán không trùng với thực tế hoặc làm sai lệch giá trị hàng tồn kho. Ngoài ra, họ có thể áp dụng một số mảnh khoe để có được kết quả doanh thu khả quan, chẳng hạn như việc dồn doanh thu vào một kỳ kế toán, thay vì ghi nhận doanh thu này trong các kỳ tiếp theo, cũng như ghi nhận các sản phẩm chưa được giao hàng như doanh thu.

HỆ SỐ ĐÒN BẨY TRONG HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT KINH DOANH

Mô tả: Hệ số này thể hiện các chi phí cố định cần thiết để tạo ra doanh thu, bằng cách so sánh lượng chi phí cố định với lợi nhuận từ hoạt động. Hệ số này đặc biệt trở nên hữu dụng khi một doanh nghiệp đang xem xét việc thu mua nhiều tài sản cố định để thay thế các biến phí, chẳng hạn như lao động chân tay trong quy trình sản xuất, nhằm mở rộng cấu trúc chi phí cố định. Hệ số này sẽ có giá trị ứng dụng thực tiễn hơn nếu kết hợp với việc phân tích điểm hòa vốn, phương pháp chịu ảnh hưởng lớn của những thay đổi trong chi phí cố định.

Công thức: Lấy doanh thu trừ tất cả các biến phí và sau đó chia cho lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh. Với định nghĩa chặt chẽ nhất về biến phí, công thức này có thể chỉ bao gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và tiền hoa hồng; tất cả các chi phí khác đều cố định trong ngắn hạn và có thể được coi là chi phí cố định. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu} - \text{Biến phí}}{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh}}$$

Ví dụ: Wide Wallet - một công ty chuyên sản xuất và phân phối ví tại các quốc gia, nơi tiền giấy lưu thông khá phổ biến - đang xem xét việc thuê ngoài gia công sản phẩm, mặc dù hành động này sẽ dẫn đến việc sa thải một lượng nhân sự trong dây chuyền sản xuất. Cấu trúc chi phí trước và sau quyết định này được thể hiện trong Bảng 3.5.

Công ty bố trí số lượng lao động trực tiếp tương ứng với khối lượng công việc của mỗi ngày, vì vậy lao động trực tiếp có thể được xem xét như là một biến phí. Hợp đồng thuê ngoài có chi phí cố định tối thiểu là 580.000 đô-la và chi phí này có thể tăng lên nếu việc sản xuất vượt quá mức tối thiểu được quy định trong hợp đồng. Với việc điều tra những con số trên bảng, chuyên gia phân tích tài chính của công ty nhận ra rằng thương vụ được đề xuất sẽ thay thế các biến phí lao động bằng một chi phí cố định khiến cho mức lợi nhuận của công ty chỉ tăng thêm 20.000 đô-la trong khi hệ số các chi phí cố định trên lợi nhuận từ hoạt động sản xuất tăng từ mức 10:1 lên 12:1. Do đó, thương vụ bị bác bỏ.

Bảng 3.5		
	Trước khi thuê ngoài	Sau khi thuê ngoài
Doanh thu	3.750.000\$	3.750.000\$
Phí thuê ngoài cố định	0\$	580.000\$
Chi phí lao động trực tiếp	1.450.000\$	850.000\$
Nguyên vật liệu trực tiếp	800.000\$	800.000\$
Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất	150.000\$	170.000\$
Hệ số đòn bẩy hoạt động	10:1	12:1

Cảnh báo: Hãy cẩn trọng với việc xem xét tất cả các chi phí được sử dụng ở tử số và coi chúng như là chi phí cố định khi có những nghi ngờ về tính chất biến thiên hay cố định của chúng. Mặc dù tất cả các chi phí đều biến động trong dài hạn, nhưng đa số lại ít thay đổi trong ngắn hạn và được xếp vào loại chi phí cố định. Thậm chí cả mức lương tuần trả cho các cá nhân lao động trực tiếp cũng không thường xuyên biến động vì hầu hết các công ty đều không thay đổi quy mô lao động trực tiếp trừ khi có những điều chỉnh đáng kể về năng suất.

TỶ SUẤT LỢI NHUẬN RÒNG

Mô tả: Hệ số này được sử dụng để xác định tỷ lệ lợi nhuận được tạo ra từ tất cả các hoạt động sản xuất, tài chính và các hoạt động khác của một doanh nghiệp trong một kỳ kế toán. Hệ số này là một trong những thước đo được sử dụng nhiều nhất với tư cách là một thang chuẩn để đánh giá hiệu quả hoạt động của công ty, ngay cả khi phòng kế toán đã trình bày một cách sai lệch đáng kể, như trong phần cảnh báo được nêu dưới đây sẽ nêu.

Công thức: Chia Lợi nhuận ròng cho Doanh thu. Nếu tỷ lệ phần trăm này đang được đặt trên đường xu hướng, ta phải loại trừ bất kỳ khoản lợi nhuận bất thường nào khỏi công thức, chẳng hạn như những khoản thua lỗ do thiên tai, vì chúng không đại diện cho các thông tin được so sánh qua các kỳ. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Doanh thu}}$$

Ví dụ: Quick Cuts Hair Salon - một công ty chuyên hoạt động trong lĩnh vực nhượng quyền - đồng ý trang bị tài sản cố định ban đầu cho các bên nhận quyền. Điều này đòi hỏi một khoản đầu tư khoảng 200.000 đô-la cho mỗi salon tóc. Đội ngũ quản lý quyết tâm phát triển kinh doanh trong thời gian ngắn nhất đồng thời vẫn đảm bảo khả năng duy trì lợi nhuận bền vững. Muốn vậy, họ thiết lập một mức vốn hóa cực thấp, chỉ ở mức 250 đô-la nhằm đảm bảo rằng tất cả những khoản

Bảng 3.6

	Kết quả mỗi cửa hàng
Doanh thu	350.000\$
Tiền lương trả hàng tuần	260.000\$
Các khoản tạm ứng	75.000\$
Tài sản < 1.000\$	42.000\$
Lợi nhuận thuần	15.000\$
Phần trăm lợi nhuận thuần	4%

mua đều được vốn hóa. Phương thức áp dụng kỳ khấu hao 10 năm cho tất cả các tài sản cố định của Quick Cuts sẽ dẫn đến việc ghi nhận chi phí trong nhiều giai đoạn tương lai nếu công ty quy định một mức vốn hóa tối thiểu cao hơn. Kết quả hoạt động kinh doanh của một cửa hàng điển hình được thể hiện trong Bảng 3.6.

Các khoản mục trong bảng đều là các tài sản có chi phí dưới 1.000 đô-la; nếu công ty thiết lập một mức vốn hóa tối thiểu cao hơn, những chi phí này sẽ lập tức sẽ được nhận diện như là các phí tổn, - loại phí tổn tạo ra một khoản lỗ trong hoạt động sản xuất là 27.000 đô-la cho mỗi cửa hàng. Kết quả là, chính sách kế toán của công ty đang tạo ra những khoản thua lỗ ảo. Kết hợp với việc xem xét mức chi phí cao được thiết lập ban đầu của mỗi cửa hàng, trên thực tế, hoạt động nhượng quyền tương chừng phát triển lại đang bị suy yếu do công ty đang duy trì tỷ lệ dự trữ tiền mặt quá cao.

Cảnh báo: Hệ số lợi nhuận ròng thường được sử dụng để đánh giá hiệu quả hoạt động của một doanh nghiệp, ngay cả khi nó đã bị bóp méo bởi việc bao hàm cả chi phí và lợi nhuận từ đầu tư (vốn là những hoạt động tài chính) cũng như các khoản lợi nhuận và thua lỗ từ những hoạt động phi sản xuất. Công ty có thể vận dụng nhiều thủ thuật để tạo ra một kết quả lợi nhuận ròng dương ngay cả khi đang bị cạn kiệt tiền mặt, chẳng hạn như vốn hóa mạnh các chi phí phát sinh và ghi nhận doanh thu sớm. Do đó, khi sử dụng hệ số này để đánh giá hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp, các chuyên gia phân tích nên kiểm tra thêm các thước đo khác nhằm đảm bảo tính chính xác của các kết quả tài chính khả quan.

THU NHẬP TỪ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT CHỦ CHỐT

Mô tả: GAAP cho phép đội ngũ quản trị công ty sử dụng nhiều kỹ thuật kế toán hợp pháp để che giấu các kết quả hoạt động sản xuất thực sự. Trong một nỗ lực nhằm tăng cường sự minh bạch của các báo cáo tài chính, Standard & Poor (S&P) đã tạo ra một thước đo gọi là Thu nhập từ hoạt động sản xuất chủ chốt (COE - Core Operating Earnings), có thể bao gồm hoặc loại trừ những hạng mục kế toán nhất định ra khỏi lợi nhuận được báo cáo của một doanh nghiệp nhằm có được cái nhìn chính xác hơn về các kết quả hoạt động sản xuất thực sự.

Công thức: Cộng vào hoặc trừ ra từ thu nhập GAAP các hạng mục không liên quan với COE. Cách dễ nhất là thể hiện những điều chỉnh của S&P dưới định dạng sau:

- + Các chi phí quyền mua cổ phiếu dành cho nhân viên
- + Các phí tái cấu trúc từ hoạt động sản xuất hiện tại
- + Các chi phí quỹ hưu
- + Các chi phí nghiên cứu và phát triển
- + Các khoản giảm giá trị tài sản
- Chi phí do sự suy giảm lợi thế thương mại
- Các khoản lợi nhuận/thua lỗ từ việc bán tài sản
- Các khoản lợi nhuận từ lương hưu
- Các chi phí liên quan đến việc mua lại và sáp nhập
- Chi phí và thu nhập từ việc dàn xếp các tranh chấp và bảo hiểm
- Các khoản lợi nhuận không được công nhận từ các hoạt động tự bảo vệ

Ví dụ: Tập đoàn GlobCo đã báo cáo các khoản lợi nhuận dựa trên cơ sở GAAP là 45.000.000 đô-la. Lợi nhuận của GlobCo được điều chỉnh như sau, kết quả cuối cùng chính là mức lợi nhuận từ hoạt động sản xuất chủ chốt của công ty:

45.000.000\$**Lợi nhuận ròng**

+	Đã bao gồm	Các chi phí quyền mua cổ phiếu dành cho nhân viên
+	Đã bao gồm	Các chi phí tái cấu trúc từ hoạt động sản xuất hiện tại
+	Đã bao gồm	Các chi phí quỹ hưu
+	Đã bao gồm	Chi phí nghiên cứu và phát triển
+	Đã bao gồm	Các khoản giảm giá trị tài sản
-	(2.500.000)	Các chi phí do sự suy giảm lợi thế thương mại (đảo ngược chi phí)
-	(1.000.000)	Các khoản lỗ từ việc bán tài sản (đảo ngược chi phí)
-	650.000	Các khoản lợi nhuận từ quỹ lương hưu (đảo ngược lợi nhuận)
-	(3.250.000)	Các chi phí liên quan đến hoạt động mua lại và sáp nhập (đảo ngược chi phí)
-	150.000	Quá trình giải quyết kiện tụng, tranh chấp (đảo ngược lợi nhuận)
-	175.000	Các khoản lời không được công nhận từ các hoạt động tự bảo vệ (đảo ngược lợi nhuận)
=	50.775.000\$	Thu nhập từ các hoạt động sản xuất chủ chốt

Cảnh báo: Mặc dù COE bao gồm các chi phí quyền chọn cổ phiếu, vẫn có rất nhiều tranh luận liên quan đến việc một ai đó có thể tìm ra một kỹ thuật chọn lựa chi phí mà phản ánh các chi phí thật sự của các lựa chọn. Một vấn đề khác là COE bao gồm cả các khoản lỗ do đầu tư vào quỹ lương hưu; vì quỹ lương hưu không liên quan gì đến các hoạt động sản xuất cốt lõi, nên loại trừ hạng mục này ra khỏi COE.

Các nhà phân tích chứng khoán cảm thấy hứng thú hơn với việc dự đoán các lợi nhuận tương lai, và không bận tâm đến việc sử dụng thước đo COE, trừ phi cần thẩm tra lại các kết quả được đội ngũ quản trị báo cáo.

LỢI NHUẬN TRÊN MỖI LẦN KHÁCH HÀNG GHÉ THĂM

Mô tả: Những cửa hàng bán lẻ tập trung vào sự tiện lợi của khách hàng có thể sẽ gặp phải một vấn đề nghiêm trọng với thước đo chuẩn về lợi nhuận mỗi khách hàng, vì cách dễ nhất để cải thiện thước đo là giảm số lượng cửa hàng hoặc chuyển qua các địa điểm có giá thuê mặt bằng thấp hơn. Thậm chí ngay cả hướng tiếp cận chắc chắn nhất cũng không thể tạo ra sự tiện ích hơn cho khách hàng! Một thước đo hiệu quả hơn đối với hình thức kinh doanh này là đo lường lợi nhuận trên mỗi lần ghé thăm của khách hàng, và thay vì tập trung vào việc cắt giảm chi phí của cửa hàng, các cửa hàng nên tìm cách tạo ra cho khách hàng cảm giác hài lòng hơn. Theo đó, các cửa hàng nên đầu tư vào các vị trí thuận tiện cho khách hàng với phương châm "tiện ích của khách hàng là trên hết".

Công thức: Chia tổng lợi nhuận cho tổng số lần khách hàng ghé thăm.
Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng số lần khách hàng ghé thăm}}$$

Ví dụ: Tacos Mexicana điều hành 500 cửa hàng bán món taco (bánh thịt chiên giòn của người Mexico). Trước đây, khi sử dụng thước đo mức lợi nhuận trên mỗi cửa hàng, công ty nhận thấy rằng tình hình kinh doanh ngày càng sa sút do chính sách cắt giảm chi phí trên mỗi cửa hàng thông qua cách củng cố các vị trí và thay đổi chuỗi cửa hàng tiêu thụ còn lại sang các khu vực có giá thuê mặt bằng thấp hơn. Giám đốc mới của Tacos đã thay đổi phương thức bán hàng sử dụng một thực đơn đơn giản hơn với hàng ngàn ki-ốt thức ăn nhanh thay cho các cửa hàng hiện tại. Để tập trung vào việc thực hiện chiến lược mới này, bà đã áp dụng thước đo lợi nhuận trên mỗi lần khách hàng ghé thăm. Kết quả trước và sau khi thực hiện chiến lược này là:

Lợi nhuận trên mỗi cửa hàng: $500 \text{ cửa hàng} \times 105.000 \text{ đô-la/lợi nhuận trên mỗi cửa hàng} = 52,5 \text{ triệu đô-la lợi nhuận}$

Lợi nhuận trên mỗi khách hàng ghé thăm: $30 \text{ triệu khách hàng ghé thăm} \times 2,25 \text{ đô-la Mỹ/lợi nhuận mỗi khách hàng} = 67,5 \text{ triệu đô-la lợi nhuận.}$

Cảnh báo: Thước đo này chỉ hữu ích khi lợi nhuận thực sự phát sinh từ nỗ lực tạo ra sự **tiền** ích vượt trội, vì nó sẽ đòi hỏi một lượng chi phí đáng kể trong **việc** phục vụ các thượng đế. Nếu khách không sẵn lòng trả tiền cho sự **tiền** lợi, thì việc sử dụng thước đo này có thể làm nảy sinh các kết **quả tài** chính trái ngược.

LỢI NHUẬN TRÊN MỖI CÁ NHÂN

Mô tả: Thước đo này rất hữu dụng cho những doanh nghiệp có tỷ lệ chi phí cá nhân trên các chi phí khác cao, chẳng hạn như chi phí cho đội ngũ tư vấn hoặc các loại hình dịch vụ khác, những thay đổi trong hiệu suất làm việc của nhân viên tạo ra tác động trực tiếp lên khả năng sinh ra lợi nhuận của toàn công ty. Tuy nhiên, thước đo này không phù hợp với những doanh nghiệp có mức độ tự động hóa cao, nơi tỷ lệ chi phí lao động trên tổng chi phí là khá nhỏ. So với thước đo doanh thu trên mỗi cá nhân (đã được miêu tả trong Chương 2), thước đo này toàn diện hơn vì thể hiện đầy đủ khả năng của nhân viên trong việc tạo ra cả doanh thu lẫn lợi nhuận từ những doanh thu đó.

Công thức: Chia lợi nhuận ròng cho tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian. Thước đo này càng chuẩn xác hơn khi ta sử dụng lợi nhuận từ hoạt động sản xuất thay thế cho tổng lợi nhuận ròng, vì sự chú ý sẽ tập trung vào các kết quả hoạt động sản xuất thực sự thay vì những hành động khác vốn có thể ảnh hưởng đến lợi nhuận. Một nhân viên làm việc toàn thời gian (FTE - Full-Time Equivalent) là nhân viên có tổng số giờ làm việc bằng 40 giờ/tuần. Ví dụ, 2 nhân viên làm việc bán thời gian sẽ được tính như là 1 nhân viên làm việc toàn thời gian. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian}}$$

Ví dụ: Chủ tịch của công ty Durable Diskette đang xem xét một kế hoạch mới liên quan đến chính sách thưởng cho đội ngũ quản lý dựa trên số lượng nhân sự có đóng góp vào quá trình tạo ra lợi nhuận. Vì tiền lương chiếm phần lớn trong chi phí, vị chủ tịch coi đây là một

thước đo hiệu suất hoạt động quan trọng. Một số nhà quản lý sẽ cố gắng làm sai lệch kết quả báo cáo của họ, vì vậy vị chủ tịch quyết định chuyển hóa chi phí từ các nhân viên làm việc bán thời gian, dịch vụ thuê ngoài, và các dịch vụ từ các đại lý tạm thời sang FTE, bao gồm:

- Mỗi cá nhân được trả lương tính là 1 FTE.
- Tổng số giờ được ghi nhận trên hệ thống bảng lương mỗi tháng chia cho 160 giờ bằng số FTE được trả lương theo giờ.
- Tổng số giờ của các đại lý tạm thời mỗi tháng chia cho 160 giờ bằng số FTE từ các đại lý bên ngoài.
- Tổng số hóa đơn từ các dịch vụ thuê ngoài mỗi tháng chia cho thù lao trả theo giờ của các vị trí tương đương trong công ty hoặc trong ngành bằng tổng số FTE từ các bộ phận thuê ngoài.

Khi sử dụng số đo lợi nhuận trên mỗi cá nhân với đường xu hướng, công thức này sẽ cho phép vị chủ tịch xác định được những nhà quản lý nào đang thật sự cải tiến hiệu suất làm việc của bộ phận mình mà không cố gắng che giấu số lượng nhân viên thực sự.

Cảnh báo: Trong trường hợp lợi nhuận rất thấp, hệ số này rất nhỏ và không thể cho ra những thông tin xác đáng. Tương tự, đội ngũ quản trị có thể điều chỉnh con số này bằng cách thay đổi các dịch vụ thuê ngoài hoặc các dịch vụ lao động tạm thời để chuyển số lượng lao động ra ngoài công ty một cách hiệu quả, mặc dù các chi phí vẫn phát sinh từ các hóa đơn của hợp đồng thuê ngoài.

TỈ LỆ TĂNG TRƯỞNG CỐT LỎI

Mô tả: Các công ty thường công bố khả năng tăng trưởng doanh thu hằng năm của họ. Nhưng liệu có bao nhiêu phần trăm trong con số tăng trưởng đó có được là nhờ vào việc thu tóm công ty khác, thay đổi nguyên tắc kế toán, hay là nhờ vào việc tăng giá sản phẩm? Bằng cách tháo bỏ những phần này khỏi doanh thu sản xuất, chúng ta sẽ dễ dàng xác định được mức độ phát triển thực sự của các hoạt động sản xuất cốt lõi cũng như tỷ lệ đóng góp của chúng.

Công thức: Lấy doanh thu năm hiện tại trừ doanh thu 5 năm trước, doanh thu từ hoạt động sáp nhập các công ty khác ở thời điểm sáp nhập và bất kỳ khoản tăng doanh thu nào có được từ việc thay đổi nguyên tắc kế toán thu nhập. Chia kết quả cho doanh thu hàng năm của 5 năm trước, sau đó chia kết quả này cho 5 để có con số hàng năm, rồi cuối cùng trừ đi mức tăng giá trung bình hàng năm của công ty trong giai đoạn 5 năm đó. Công thức là:

$$\frac{[(\text{Doanh thu năm hiện tại} - \text{Doanh thu hàng năm của 5 năm trước} - \text{Doanh thu từ việc sáp nhập công ty} - \text{những thay đổi trong việc xác định thu nhập})] / (\text{Doanh thu năm của 5 năm trước})}{5} - \text{Trung bình tăng giá hàng năm}$$

Trong trường hợp tỷ lệ tăng giá trung bình hàng năm của doanh nghiệp không có sẵn, hãy sử dụng mức thay đổi giá của những hàng hóa cơ bản hoặc của một phân khúc ngành - được đo lường theo chỉ số giá tiêu dùng (Consumer Price Index) hoặc chỉ số Giá sản phẩm (Product Price Index).

Ví dụ: Gần đây, chủ tịch tập đoàn Premier Concrete (PCG) đã yêu cầu rằng công ty phải đạt mức tăng trưởng tổng hợp trung bình hàng năm là 12%. Một chuyên gia phân tích muốn kiểm chứng yêu cầu này bằng cách tính toán tỷ lệ tăng trưởng cốt lõi của PCG. Doanh thu hiện tại của PCG là 88 triệu đô-la và doanh thu của họ 5 năm trước là 50 triệu đô-la. Suốt kỳ đó, PCG đã sáp nhập với các công ty khác với tổng doanh thu là 27 tỷ đô-la tại thời điểm sáp nhập. Tương tự, nhờ điều chỉnh chính sách kế toán thu nhập, doanh thu của PCG đã tăng lên 5 triệu đô-la. Chuyên gia phân tích cũng biết được rằng mức tăng giá trung bình hàng năm của ngành bê tông trong suốt thời kỳ tính toán là 2%. Nhà phân tích xác định tỷ lệ tăng trưởng cốt lõi của PCG trong công thức sau:

$$\frac{[(88 \text{ triệu đô-la doanh thu hiện tại}) - (50 \text{ triệu đô-la doanh thu 5 năm trước}) - 27 \text{ triệu đô-la từ việc sáp nhập công ty}) - (5 \text{ triệu từ những thay đổi nguyên tắc kế toán thu nhập})]/(50 \text{ triệu đô-la doanh thu 5 năm trước})}{5 \text{ năm}} - 2\% \text{ trung bình tăng giá hàng năm} = 0,4\%$$

Cảnh báo: Việc thu thập những dữ liệu trong công thức là khá khó khăn, ta có thể phải sử dụng số gần đúng, nhất là khi xác định những thay đổi được gây ra bởi việc thay đổi nguyên tắc kế toán thu nhập và xác định mức tăng giá trung bình hàng năm. Do đó, các kết quả có thể được xem như là số gần đúng của tỷ lệ tăng trưởng cốt lõi thật sự.

HỆ SỐ CHẤT LƯỢNG LỢI NHUẬN

Mô tả: Một nhà phân tích chứng khoán, các quan chức ngân hàng, hay nhà đầu tư có thể gặp khó khăn trong việc xác định liệu báo cáo thu nhập của một công ty có được dựa trên thu nhập từ hoạt động sản xuất chắc chắn hay không, hoặc liệu công ty có đang gian lận trong báo cáo kế toán nhằm che đậy mức lợi nhuận của họ hay không. Một hệ số đơn giản để xác định chất lượng của các bản báo cáo thu nhập là hệ số chất lượng thu nhập. Thước đo này so sánh các thu nhập được báo cáo với dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất được báo cáo; nếu hai kết quả gần bằng nhau thì con số thu nhập được báo cáo phản ánh gần đúng kết quả thực.

Công thức: Đem Lợi nhuận ròng trừ đi số tiền mặt từ hoạt động sản xuất, và chia kết quả cho trung bình tổng tài sản. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận} - \text{Tiền mặt từ hoạt động}}{(\text{Số tài sản đầu kỳ} + \text{Số tài sản cuối kỳ}) / 2}$$

Kết quả của công thức này phải rất thấp, con số gần bằng 0 cho thấy chất lượng lợi nhuận cao. Bất kỳ chỉ số nào lớn hơn 6% đều cho thấy chất lượng lợi nhuận thấp.

Ví dụ: Công ty Bonzo Pranks, nhà điều hành chuỗi các cửa hàng công bán các đồ vật hóa trang, đã công bố một bản báo cáo tình hình tài chính trong năm cho thấy lợi nhuận là 20 triệu đô-la Mỹ và dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất là 4 triệu đô-la Mỹ. Tổng tài sản họ báo cáo vào đầu năm là 94 triệu đô-la Mỹ, và vào cuối năm là 106 triệu đô-la Mỹ. Hệ số chất lượng lợi nhuận của họ là:

$$\frac{20 \text{ triệu đô-la lợi nhuận} - 4 \text{ triệu đô-la tiền mặt từ hoạt động}}{(94 \text{ triệu đô-la tài sản đầu kỳ} + 106 \text{ triệu đô-la tài sản cuối kỳ}) / 2} = 16\%$$

Rõ ràng là Bonzo đã "chơi khăm" các nhà đầu tư của họ! Lợi nhuận của Bonzo cao hơn mức tiền mặt từ hoạt động sản xuất rất nhiều, kết quả là hệ số chất lượng lợi nhuận cao quá mức.

Cảnh báo: Ngay cả khi hệ số này thể hiện sự chênh lệch đáng kể giữa dòng tiền mặt và lợi nhuận, thì doanh nghiệp vẫn có thể tiến hành những điều chỉnh nhất định. Tuy nhiên, nếu dòng tiền thu được từ hoạt động sản xuất liên tục nằm dưới mức lợi nhuận được báo cáo, rất có thể nguyên nhân là do có gian lận kế toán.

Chương 4

CÁC THƯỚC ĐO DÒNG TIỀN MẶT

Mặt dù có rất nhiều hệ số hữu dụng giúp xác định mức độ hiện trạng của một công ty trên nhiều phương diện khác nhau, vấn đề cốt lõi là liệu các hoạt động sản xuất hiện tại có tạo ra dòng tiền mặt đủ để duy trì công ty hay không. Chương này sẽ xem xét nhiều thước đo khác nhau liên quan đến dòng tiền mặt của một công ty. Nếu một thước đo cho ra kết quả xấu, thì công ty cần hành động ngay để đảm bảo sự sống còn. Các thước đo ở đây cũng có thể kết hợp với các thước đo tính thanh khoản sẽ được trình bày ở Chương 5. Các thước đo dòng tiền mặt ở chương này là:

Dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất

Lợi nhuận tiền mặt trên doanh thu

Khả năng trang trải các khoản chi phí cố định

Số ngày chi trả lãi vay

Hệ số khả năng thanh toán bằng tiền mặt

Số tiền mặt thu vào trên doanh thu đã xuất hóa đơn và các khoản thanh toán đang được xúc tiến

Hệ số tiền mặt trên tài sản lưu động

Dòng tiền mặt trên Nhu cầu tài sản cố định

Dòng tiền mặt trên suất sinh lời của tài sản

Hệ số tiền mặt trên vốn lưu
động

Hệ số tiền mặt tái đầu tư

Hệ số tiền mặt trên nợ lưu động

Hệ số tiền mặt trên nợ

Hệ số giá chứng khoán trên
dòng tiền mặt

Hệ số chi trả cổ tức

DÒNG TIỀN MẶT TỪ HOẠT ĐỘNG SẢN XUẤT

Mô tả: Theo quan điểm của Bộ nguyên tắc kế toán được áp dụng chung (GAAP), một doanh nghiệp có thể dễ dàng báo cáo một con số thu nhập lớn cho dù mức dự trữ tiền mặt của họ đang dần cạn kiệt. Hệ số dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất có thể được sử dụng để xác định mức chênh lệch của dòng tiền mặt so với kết quả lợi nhuận từ hoạt động sản xuất hoặc lợi nhuận ròng được báo cáo. Việc tỷ số chênh lệch đáng kể so với 1 cho thấy doanh thu và chi phí phi tiền mặt chiếm phần lớn trong con số lợi nhuận được báo cáo. Hệ số thấp hơn 1 lại là dấu hiệu cảnh báo cho các vấn đề liên quan đến dòng tiền mặt.

Công thức. Có hai công thức để tính toán hệ số này: chia dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất cho lợi nhuận từ hoạt động sản xuất, hoặc chia dòng tiền mặt từ tất cả các giao dịch (bao gồm cả các khoản bất thường) cho lợi nhuận ròng. Công thức đầu tiên cho ta một cái nhìn chính xác hơn về tỷ lệ tiền mặt đang được xoay vòng từ hoạt động sản xuất hiện tại, trái lại, công thức thứ hai sẽ cho thấy tác động của các khoản giao dịch không liên quan đến hoạt động sản xuất. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất} + \text{Các chi phí phi tiền mặt}}{\text{Doanh thu phi tiền mặt}} \\ \text{Lợi nhuận từ hoạt động}$$

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} + \text{Chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Lợi nhuận ròng}}$$

Ví dụ: Bargain Basement Insurance Company (BBIC) đang nhanh chóng khai trương hệ thống các cửa hàng mới và cố gắng chiếm lĩnh

Bảng 4.1

	Năm hiện tại	Năm tiếp theo	Năm thứ 3
Doanh thu	5.000.000\$	10.000.000\$	15.000.000\$
Lợi nhuận ròng	1.000.000\$	2.000.000\$	3.000.000\$
Các khoản thanh toán bảo hiểm trong tương lai được ghi nhận là doanh thu	800.000\$	1.600.000\$	2.400.000\$
Dòng tiền mặt trong năm	200.000\$	400.000\$	600.000\$
Hệ số tiền mặt từ hoạt động sản xuất	20%	20%	20%

các vị trí chiến lược trước đối thủ chính - Super Low Premiums, Inc.. Công ty báo cáo khoản lợi nhuận ròng từ hoạt động sản xuất là 20% - một con số hợp lý trong lĩnh vực kinh doanh bảo hiểm. Tuy nhiên, họ không thể hiểu tại sao ngân hàng lại từ chối cấp thêm vốn vay cho các hoạt động sản xuất cần thiết trong hiện tại. Ngân hàng lo ngại về hệ số tiền mặt từ hoạt động sản xuất của BBIC. Những dự án của công ty được thể hiện trong Bảng 4.1.

Bảng này cho thấy vấn đề quan trọng của BBIC được thể hiện ở chỗ rằng công ty đang ghi nhận một số hợp đồng bảo hiểm như doanh thu trước khi thực sự thu được tiền từ người mua bảo hiểm. Do đó, mức tăng trưởng nhanh chóng của BBIC chỉ tạo ra dòng tiền mặt dương rất khiêm tốn và hệ số tiền mặt từ hoạt động kinh doanh chỉ là 20%. Ngân hàng hiểu rằng hệ số này cho thấy BBIC không có khả năng trả nợ trong tương lai và từ chối cho họ vay thêm.

Cảnh báo: Hệ số này không giải thích được sự khác biệt giữa lợi nhuận và dòng tiền mặt được báo cáo. Khác biệt có thể do những vấn đề nghiêm trọng và kéo dài về dòng tiền mặt, hoặc có lẽ chỉ do các vấn đề ngắn hạn không thể xác định được nếu không tập trung tìm hiểu sâu vào báo cáo ngân lưu. Tóm lại, các chuyên gia phân tích cần thu thập đầy đủ thông tin để làm sáng tỏ hệ số này.

LỢI NHUẬN TIỀN MẶT TRÊN DOANH THU

Mô tả: Đây là thước đo được sử dụng khá phổ biến để xác định khả năng của một doanh nghiệp trong việc tạo ra dòng tiền mặt tại nhiều mức khối lượng doanh thu khác nhau và có xu hướng dao động theo sự biến đổi của chi phí. Ví dụ, nếu một công ty đang sản xuất với công suất tối đa thì có nghĩa là họ đã đạt tới điểm cực đại của dòng tiền mặt. Nếu họ tăng chi phí nhằm kích thích năng suất, thì dòng tiền mặt sẽ giảm mạnh cho đến khi nào doanh thu tăng đến mức mà tại đó, dòng doanh thu tăng thêm lớn hơn dòng chi phí bổ sung có liên quan đến việc tăng công suất.

Công thức: Chia Dòng tiền cho tổng doanh thu. Hệ số này sẽ hữu dụng hơn khi được sử dụng cho mỗi dây chuyền sản xuất vì nhà quản trị có thể thấy những sản phẩm nào đang sinh ra dòng tiền mặt liên quan đến khối lượng doanh thu nhiều nhất. Công thức là:

Doanh thu ròng + Các chi phí phi tiền mặt - Doanh thu phi tiền mặt

Tổng doanh thu

Ví dụ: Dòng tiền mặt từ doanh thu của công ty Ghế Better Back đang trong tình trạng rất tệ hại. Giám đốc tài chính quyết định tách riêng các dây chuyền sản xuất của công ty để xác định xem bộ phận nào đang gặp vấn đề nghiêm trọng nhất về dòng tiền mặt và tổng hợp thông tin vào Bảng 4.2

Bảng 4.2 cho thấy rằng chỉ có dây chuyền sản xuất Norwegian đang tạo ra một hệ số lợi nhuận tiền mặt trên doanh thu dương. Hơn nữa,

Bảng 4.2			
	Dây chuyền Andalusian	Dây chuyền Norwegian	Dây chuyền Tasmanian
Doanh thu	4.025.000\$	1.750.000\$	850.000\$
Lãi ròng	55.000\$	128.000\$	89.000\$
Chi phí phi tiền mặt	123.000\$	58.000\$	32.000\$
Doanh thu phi tiền mặt	383.000\$	0\$	248.000\$
Dòng tiền mặt trên suất sinh lời doanh thu	-5%	+11%	-15%

bảng này cũng cho thấy rằng hai trong ba dây chuyền sản xuất có tỷ lệ doanh thu phi tiền mặt rất cao; các nghiên cứu thêm cho thấy rằng nhà quản lý đang ghi nhận doanh thu trước khi thực sự giao hàng, do đó doanh thu bị thổi phồng lên một cách quá đáng. Giám đốc tài chính đã sa thải kế toán viên và thiết lập một quy trình quản lý toàn diện hơn trong việc ghi nhận doanh thu.

Cảnh báo: Hệ số này sẽ khác biệt đáng kể tùy theo mỗi ngành cũng như mức hòa vốn của doanh nghiệp được xác định dựa vào các chi phí cố định có liên quan. Do đó, có thể nói rằng việc đầu tư vào một dây chuyền sản xuất có hệ số lợi nhuận tiền mặt trên doanh thu cao là vô nghĩa nếu dây chuyền sản xuất đó đã đạt được mức thị phần tối đa. Hơn nữa, sẽ là thiếu khôn ngoan khi phân phối nhiều tài nguyên vào một dây chuyền sản xuất có hệ số lợi nhuận tiền mặt trên doanh thu cao nếu những dây chuyền sản xuất khác hoạt động không hiệu quả. Doanh nghiệp có thể cải thiện tình hình nếu ưu tiên đầu tư vào những dây chuyền này trước.

KHẢ NĂNG TRANG TRẢI CÁC KHOẢN CHI PHÍ CỐ ĐỊNH

Mô tả: Một doanh nghiệp có một mức chi phí cố định cao sẽ nhanh chóng bị phá sản nếu doanh thu đột nhiên giảm mạnh. Hệ số khả năng trang trải các khoản chi phí cố định có thể được sử dụng để xem xét tình huống này. Hệ số này tổng hợp các tài khoản cố định của công ty, chẳng hạn như các khoản thanh toán gốc, các khoản thanh toán tiền thuê mặt bằng dài hạn, và tất cả các khoản thanh toán tiền mặt bằng, và chia chúng cho tổng dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất. Nếu hệ số gần bằng 1, có nghĩa là doanh nghiệp đang phải sử dụng gần như tất cả dòng tiền mặt của họ để trang trải các chi phí cố định và báo hiệu các rắc rối trong tương lai nếu doanh thu sụt giảm. Nếu rơi vào trường hợp này, doanh nghiệp có thể sẽ phải giảm giá để duy trì kinh doanh, vì họ không thể để doanh thu tiếp tục giảm sút.

Công thức: Cộng tất cả các chi phí cố định, tiền thuê mặt bằng và các khoản thanh toán gốc trong năm rồi đem kết quả này chia cho dòng tiền

mặt từ hoạt động kinh doanh. Do không được xem là chi phí cố định trong dài hạn nên các khoản chi trả cổ tức không nhất thiết phải được đưa vào công thức này. Việc phân loại các chi phí và các khoản thanh toán cố định khác có thể phụ thuộc vào cách hiểu; ví dụ, nếu một khoản tiền thuê mặt bằng gần hết hạn, thì không cần thiết phải gộp nó vào công thức vì nó là một thước đo liên quan đến tương lai, và sẽ không có khoản thuê mặt bằng nào trong tương lai. Do đó, nếu một công ty đang dự tính giảm các khoản thanh toán gốc bằng cách tăng thêm lượng nợ vay trong dài hạn thì các khoản thanh toán cố định được liệt kê trong hệ số có thể sẽ giảm xuống. Công thức là:

$$\frac{\text{Các chi phí cố định} + \text{Các khoản thanh toán cố định}}{\text{Dòng tiền mặt từ hoạt động kinh doanh}}$$

Ví dụ: Chủ sở hữu của Dinky Dinosaur Toys dự đoán rằng doanh thu của các sản phẩm đồ chơi gỗ trong năm tới sẽ giảm xuống và muốn xác định những rủi ro mà công ty sẽ phải đối mặt. Công ty có chi phí cố định hằng năm và dòng tiền mặt từ hoạt động kinh doanh là:

Dòng tiền mặt từ hoạt động kinh doanh	850.000\$
Lãi từ hạn mức tín dụng	80.000\$
Lãi từ nợ dài hạn	150.000\$
Các chi phí thuê mượn thiết bị văn phòng	45.000\$
Tiền thuê mặt bằng đáo hạn trong năm hiện tại	10.000\$
Tiền thuê xe dự tính	20.000\$
Các khoản thanh toán gốc của nợ dài hạn	200.000\$
Thanh toán trọn gói khoản vay dài hạn	150.000\$

Nếu cộng tất cả các chi phí và khoản thanh toán cố định trong danh sách này, ta sẽ có kết quả 655.000 đô-la, con số này thể hiện một hệ số trang trải chi phí cố định tiềm ẩn nhiều nguy cơ là 77% (655.000 đô-la trên 850.000 đô-la). Tuy nhiên, việc xem xét một vài hạng mục trong danh sách đã cho ra một số manh mối. Đầu tiên, khoản thanh toán trọn

gói sắp tới là khoản thanh toán một lần; nó sẽ phụ thuộc vào sự điều chỉnh của chủ sở hữu nếu như được tính vào hệ số, vì hệ số dài hạn bao gồm luôn các khoản thanh toán và chi phí cố định hiện tại. Thứ hai, khoản thuê xe hơi của công ty không thực sự là chi phí cố định vì không phát sinh và không kết thúc theo quyền chọn của chủ sở hữu. Do đó, các khoản thuê mượn sắp hết hạn trong năm hiện tại có thể được lờ đi, trừ phi xuất hiện các khoản thuê mượn các thiết bị thay thế khác. Vấn đề khác là tiền lãi của hạn mức tín dụng: hầu hết các khoản vay tín dụng đều yêu cầu phải trả lãi ít nhất 1 lần/năm, điều đó có nghĩa là hạn mức tín dụng này về lý thuyết có thể bằng không. Với các mục đích tính toán này, người chủ sở hữu phải ước tính mức lãi trung bình và khoản thanh toán gốc của hạn mức tín dụng và đưa nó vào hệ số trên. Do đó, việc cộng vào hay trừ đi những hạng mục sẽ được điều chỉnh dựa theo mục đích tính toán của hệ số này nhằm quyết định những gì cấu thành nên một mức phí "cố định".

Cảnh báo: Như đã nói, khi tính toán hệ số trang trải các chi phí cố định thì việc chỉ tổng hợp các chi phí cố định là không đủ; một vài chi phí có thể được cộng vào hoặc trừ ra, tùy thuộc vào cách thức và mục đích sử dụng hệ số. Do đó, con số chi phí gia tăng có thể được xem là cố định trong ngắn hạn, trái lại nếu khung thời gian đủ dài thì hầu hết các chi phí có thể được xem là biến phí. Ví dụ, nếu xem các chi phí cố định như là các chi phí không thể bị loại trừ trong tháng tới, thì nhà quản lý phải tập hợp các đơn đặt hàng không được hoàn thành trong suốt kỳ này cũng như các hợp đồng chưa hết hạn trong suốt thời gian đó. Tuy nhiên, nếu kỳ kế toán được mở rộng nhiều hơn một năm, thì các khoản nợ có thể sẽ được thanh toán trọn vẹn trong suốt kỳ và sẽ được loại trừ khỏi danh sách chi phí cố định. Do đó, thời gian mà các được chi phí được xem là chi phí cố định có liên quan đến kết quả hệ số.

SỐ NGÀY TRẢ LÃI VAY

Mô tả: Phép tính này cho biết số ngày mà một doanh nghiệp có thể trang trải chi phí hiện tại bằng các tài sản có tính thanh khoản cao (Liquid Assets) hiện có. Phép tính đặc biệt trở nên hữu dụng trong những

trường hợp khi dòng chảy vào của các tài sản có tính thanh khoản cao có thể bị cắt giảm, lúc này, đội ngũ quản lý cần xác định xem liệu doanh nghiệp sẽ tồn tại được bao lâu khi không có thêm tiền mặt. Phép tính cũng hữu dụng trong việc xem xét liệu doanh nghiệp có đang nắm giữ quá nhiều tài sản có tính thanh khoản cao hay không, điều này có thể đưa tới quyết định trả bớt nợ hoặc mua lại chứng khoán, thay vì giữ các tài sản này.

Công thức: Cộng tất cả các chi phí tiền mặt trong năm, và chia cho 360. Lấy tổng tất cả các tài sản có thể dễ dàng chuyển sang tiền mặt chia cho kết quả này. Vấn đề lớn nhất của công thức tính toán hệ số này là tổng chi phí tiền mặt trong năm, vì luôn có những chi phí bất thường, chẳng hạn như là những phí liên quan đến việc kiện tụng, các yêu cầu bảo hành và các khoản trợ cấp thôi việc một lần. Tuy nhiên, nếu tất cả những chi phí tăng thêm này được tách ra khỏi phép toán, thì hệ số sẽ không chính xác, vì chắc chắn phải có một vài chi phí bất thường phát sinh. Để giải quyết vấn đề này, một doanh nghiệp có các chi phí dài hạn ổn định có thể tính toán chi phí trung bình trong vài năm. Những doanh nghiệp có chi phí thường xuyên biến đổi sẽ không được áp dụng cách tính này mà phải thực hiện những điều chỉnh liên quan đến các chi phí thích hợp nhất được tính trong phép toán. Công thức là:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao} + \text{các khoản phải thu}}{\text{Các chi phí tiền mặt trong năm} / 360}$$

Ví dụ: Tập đoàn Chemical Detection (CDC) hợp tác với chính phủ liên bang với nhiệm vụ chính là tiến hành kiểm tra nguy cơ tấn công sân bay bằng vũ khí hóa học. Chủ tịch CDC lo ngại rằng chính phủ sẽ không phê duyệt đủ ngân sách cho các năm tới và CDC sẽ không được nhận thêm vốn cho đến ngày được xét duyệt. Do đó, chủ tịch yêu cầu kế toán viên phải tính toán số ngày trang trải các chi phí để xác định xem liệu công ty có thể trụ vững được bao lâu khi không nhận được khoản rót vốn từ chính phủ liên bang. Kế toán viên đã tính được rằng tổng chi phí trong kỳ 12 tháng trước là 7.450.000 đô-la. Tổng số tiền hiện tại họ có được thể hiện trong Bảng 4.3. Công thức tính số ngày trang trải chi phí là:

Bảng 4.3

Loại tiền	Lượng tiền
Tiền mặt	48.500\$
Cổ phiếu lưu chuyển ngắn hạn	425.000\$
Các khoản phải thu	620.000\$
Tổng cộng	1.093.500\$

Tiền mặt + cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn
+ Các khoản phải thu

Chi phí tiền mặt trong năm / 360

$$\frac{48.500\$ + 425.000\$ + 620.000\$}{7.450.000\$ / 360} =$$

$$\frac{1.093.500\$ \text{ Tiền mặt hiện có}}{20.694\$ \text{ Chi phí mỗi ngày}} =$$

52,8 ngày có thể trang trải chi phí

Cảnh báo: Công thức này chỉ thể hiện số ngày mà công ty có thể trang trải các chi phí nếu như không phát sinh bất cứ hoạt động nào khác. Ví dụ, nếu các khoản phải trả được thanh toán chậm hơn thời hạn bình thường, điều này có hiệu quả là sẽ giúp hệ số tăng lên. Tuy nhiên, hệ số cũng cho thấy nếu thời điểm thanh toán được gia hạn trước khi tính toán hệ số này thì các nhà cung cấp có thể sẽ buộc công ty sử dụng thêm nhiều tiền mặt hơn để hoàn tất nghĩa vụ trả nợ. Hệ số này cũng có thể bị sai lệch nếu mức chi phí hàng năm được sử dụng ở mẫu số không phản ánh được mức chi phí phát sinh trong suốt kỳ được tính trong hệ số (cụ thể là trong vài tháng tới). Đây là một vấn đề đặc thù trong những lĩnh vực kinh doanh mang tính mùa vụ, khi mà các mức chi phí có thể dao động mạnh theo các thời điểm trong năm. Do đó, kết quả của phép toán này phải được xem xét các khoản phải trả và các mức chi phí ngắn hạn trong hoàn cảnh hiện tại.

HỆ SỐ KHẢ NĂNG THANH TOÁN BẰNG TIỀN MẶT

Mô tả: Tương tự thước đo hệ số trang trải các chi phí cố định, thước đo này cũng cho thấy khả năng của công ty trong việc trang trải tất cả các khoản thanh toán và chi phí cố định. Biến thể này tập trung vào khả năng sử dụng dòng tiền mặt để trang trải tất cả các hạng mục không phải là chi phí, nhưng lại bao gồm các khoản thanh toán gốc cho các khoản nợ, cổ tức, và các khoản chi tiêu vốn. Đây là đặc trưng quan trọng của các công ty có chịu áp lực trả các khoản vay khổng lồ khoản nợ lớn cần trả hoặc đang mở rộng cơ sở tài sản cố định với tốc độ nhanh chóng.

Công thức: Cộng tất cả các khoản thanh toán gốc của kỳ được báo cáo (bao gồm phần gốc của các khoản vay vốn/thuê tài chính) cũng như các khoản thanh toán cổ tức và chi tiêu vốn. Sau đó chia kết quả này cho dòng tiền mặt trong kỳ. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng các khoản thanh toán nợ} + \text{Các khoản thanh toán cổ tức} + \text{Các chi tiêu vốn}}{\text{Lợi nhuận ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}$$

Ví dụ: Giám đốc tài chính của Perpetual Motor muốn đảm bảo rằng họ có đủ tiền mặt để trang trải nợ và các khoản chi phí vốn của công ty trong vài năm tới. Theo cấu trúc ngân sách của công ty, dòng tiền mặt là 10.500.000 đô-la, tổng các khoản thanh toán gốc là 4.025.000 đô-la và chi phí vốn là 6.050.000 đô-la. Ngoài ra, Perpetual Motor không có kế hoạch chi trả cổ tức. Giám đốc tài chính tính ra được hệ số là:

$$\frac{\text{Tổng các khoản thanh toán nợ} + \text{Các chi tiêu vốn}}{\text{Dòng tiền mặt}} = \frac{4.025.000\$ \text{ Tổng các khoản thanh toán nợ} + 6.050.000\$ \text{ Các chi tiêu vốn}}{10.500.000\$ \text{ Dòng tiền mặt}} = \frac{10.075.000\$}{10.500.000\$} =$$

96% Hệ số khả năng thanh toán bằng tiền mặt

Giám đốc tài chính kết luận rằng cấu trúc ngân sách trên sẽ tạo ra đủ tiền mặt để trang trải các khoản thanh toán không phải là chi phí, tuy nhiên, giám đốc tài chính vẫn quyết định dự phòng một hạn mức tín dụng nợ để đảm bảo thanh toán các hạng mục này trong trường hợp dòng tiền mặt thật sự được tạo ra trong kỳ thấp hơn con số dự tính.

Cảnh báo: Thước đo này có thể bị nhầm lẫn trong các trường hợp khi một công ty có khoản thanh toán chót nợ sắp tới, vì về bản chất thước đo này thuộc về quá khứ và không thể hiện được yêu cầu trả nợ gốc trong thời gian sắp tới. Ta có thể tránh được vấn đề này bằng cách tính thước đo trên cơ sở tương lai. Vấn đề tương tự nảy sinh trong trường hợp có sự hiện diện của các khoản chi tiêu vốn, vì cấu trúc chi phí trong quá khứ có thể không tương đồng với các khoản chi tiêu vốn trong tương lai; một lần nữa, vấn đề có thể giải quyết bằng cách cộng các chi phí vốn dự tính vào mẫu số.

SỐ TIỀN MẶT NHẬN ĐƯỢC TRÊN DOANH THU ĐÃ XUẤT HÓA ĐƠN VÀ CÁC KHOẢN THANH TOÁN ĐANG ĐƯỢC XÚC TIẾN

Mô tả: Thước đo này rất hữu dụng trong việc xác định lượng tiền mặt thật sự nhận được từ các khoản phải thu, với trường hợp tốt nhất là 100%. Thước đo này đặc biệt hữu dụng khi so sánh thời gian thu hồi các khoản phải thu, vì thước đo này cho biết rằng không phải tất cả tiền mặt đều đang được thu ở cùng một thời điểm trong trường hợp phép tính số ngày phải thu cho ra kết quả thấp, điều này có nghĩa là nhân viên phụ trách công nợ đang sử dụng bút toán giảm trừ các khoản phải thu thay vì cố gắng thu tiền.

Công thức: Chia số tiền mặt nhận được cho tổng doanh thu đã xuất hóa đơn và các khoản thanh toán đang được xúc tiến. Doanh thu thẻ tín dụng cũng nên được tính vào cả hai phía của công thức, vì chắc chắn là tiền sẽ được thu qua thẻ tín dụng. Công thức là:

Số tiền mặt nhận được

Doanh thu đã xuất hóa đơn + Các khoản thanh toán đang được xúc tiến

Ví dụ: Giám đốc tài chính của Magma Consulting Partners bày tỏ sự nghi ngờ mức độ chính xác của các báo cáo do tân nhân viên theo dõi công nợ thực hiện liên quan đến việc rút ngắn thời gian trung bình để thu hồi các khoản phải thu đã rút ngắn từ 49 ngày xuống còn 36 ngày trong vòng 3 tháng. Để kiểm chứng, giám đốc tài chính đã yêu cầu thiết lập một chương trình so sánh mối tương quan giữa số tiền mặt nhận được và tổng doanh thu từ các hóa đơn bán hàng, kết quả thu được tệ hơn nhiều so với báo cáo của nhân viên theo dõi công nợ. Những điều tra sâu hơn cho thấy anh ta đã trừ đi tất cả các doanh thu đã xuất hóa đơn sau 40 ngày - điều đã khiến lượng tiền thu được bị giảm xuống. Giám đốc tài chính đã sa thải anh ta và quyết định sẽ chú ý đến cách thức mà nhân viên theo dõi công nợ mới ghi nhận hệ số tiền mặt nhận được trên doanh thu đã xuất hóa đơn.

Cảnh báo: Việc thu thập các thông tin cho thước đo này là một nhiệm vụ khó khăn. Việc thu thập các số liệu dưới mẫu số là khá đơn giản, nhưng số tiền mặt thu được phải được xác định bằng cách xem xét số tiền mặt thật sự nhận được từ mỗi hóa đơn bán hàng và đây có thể là một quá trình đòi hỏi rất nhiều công sức. Việc cộng tổng số tiền mặt thu được trong một kỳ đặc biệt là không được phép vì nó sẽ bao gồm cả số tiền mặt liên quan đến các hóa đơn được xuất từ một vài kỳ trước đó.

HỆ SỐ TIỀN MẶT TRÊN TÀI SẢN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Hệ số tiền mặt trên tài sản lưu động (tài sản ngắn hạn) rất hữu dụng trong việc xác định tỷ lệ tiền mặt trong danh mục tài sản lưu động. Đây là phương pháp thích hợp nhất để đo lường tính thanh khoản của một doanh nghiệp, vì nó không quan tâm đến giá trị thanh lý của các khoản phải thu và lượng tồn kho. Đây cũng là công cụ hữu dụng nhất để xác định khả năng của doanh nghiệp trong việc trả các khoản nợ trong thời hạn cực ngắn.

Công thức: Cộng tiền mặt và chứng khoán có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn rồi chia tổng này cho tài sản lưu động. Tài sản lưu động bao gồm tiền mặt, các chứng khoán có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn, các khoản phải thu và lượng tồn kho. Công thức là:

Tiền mặt + Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn
Tài sản lưu động

Ví dụ: Công ty Blastomatic Bobsled đã thể hiện sự yếu kém trong việc quản lý hàng tồn kho hay khoản tín dụng của khách hàng - điều dẫn đến sự xuất hiện của một tỷ lệ lớn các tài sản lưu động bao gồm các khoản phải thu cũ và lượng tồn kho thậm chí còn cũ hơn. Một nhà đầu tư tiềm năng đang lo ngại là có nhiều tài sản của hai danh mục này sẽ không bao giờ chuyển thành tiền mặt được. Để hiểu rõ hơn tình hình tiền mặt hiện tại của công ty, nhà đầu tư quyết định tính hệ số tiền mặt trên tài sản lưu động, sử dụng những thông tin dưới đây từ bản cân đối tài sản của công ty.

Tiền mặt	148.000\$
Các chứng khoán có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn	81.000\$
Các khoản phải thu	703.000\$
Lượng tồn kho	2.067.000\$

Thông tin này có thể được sử dụng để tính hệ số tiền mặt trên tài sản lưu động dưới đây:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Các chứng khoán có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn}}{\text{Tài sản lưu động}} =$$

$$\frac{148.000\$ \text{ Tiền mặt} + 81.000\$ \text{ Chứng khoán}}{148.000\$ \text{ Tiền mặt} + 81.000\$ \text{ Chứng khoán} + 703.000\$ \text{ Các khoản phải thu} + 2.067.000\$ \text{ Hàng tồn kho}} =$$

$$\frac{229.000\$}{2.999.000\$} =$$

7,6% Hệ số tiền mặt trên tài sản lưu động

Hệ số cho thấy là công ty đang có khó khăn trong việc chuyển lượng tồn kho và các khoản phải thu thành tiền mặt. Nhà đầu tư kết luận rằng đây có thể là một cơ hội quan trọng để thay đổi hoàn toàn một vài hệ

thống quản trị trong công ty và tạo ra một đề xuất mua công ty này với giá cực rẻ.

Cảnh báo: Có thể lượng tiền mặt và chứng khoán thanh khoản cao trong ngắn hạn hiện có sẽ thay đổi đáng kể qua mỗi ngày, hãy xác định những gì cần thiết trong việc thanh toán để trang trải cho các hoạt động kiểm tra và tiền lương. Do đó, cách tốt nhất khi tính hệ số này là sử dụng con số trung bình của vài kỳ. Nếu hệ số này đang được theo dõi trên một đường xu hướng, bạn có thể tính số này ở cùng một ngày của mỗi tháng (có lẽ là ngày cuối của tháng) trong trường hợp những tác động ngắn hạn của hoạt động kiểm tra và tiền lương đều giống nhau ở mỗi tháng.

DÒNG TIỀN MẶT TRÊN NHU CẦU TÀI SẢN CỐ ĐỊNH

Mô tả: Đây là một thước đo hữu dụng để xác định liệu một doanh nghiệp có thể mua được những tài sản cố định dự kiến với số tiền tự mình tạo ra hay không. Nếu hệ số cho thấy tình trạng cạn kiệt tiền mặt, doanh nghiệp có thể sẽ phải cắt giảm những dự toán mua tài sản hoặc huy động nguồn tiền từ bên ngoài.

Công thức: Chia dòng tiền mặt trong năm cho tổng các khoản mua tài sản cố định dự tính. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Thu nhập ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Các khoản mua tài sản cố định dự tính}}$$

Công thức có thể được mở rộng bằng cách cộng gộp cả các khoản thanh toán phi chi phí, chẳng hạn như các khoản thanh toán nợ gốc và cổ tức để có được một cái nhìn chính xác hơn về khả năng của doanh nghiệp trong việc mua các tài sản cố định. Phiên bản mở rộng của công thức là:

Bảng 4.4

Hạng mục	Lượng tiền
Lãi ròng	725.000\$
Khấu hao	125.000\$
Nợ gốc	350.000\$
Ngân sách các khoản mua tài sản cố định	800.000\$

Thu nhập ròng + Các chi phí phi tiền mặt - Doanh thu phi tiền mặt
- Cổ tức - Các khoản trả nợ gốc

Các khoản mua tài sản cố định dự tính

Ví dụ: Công viên Monty's Fun cần mua một hệ thống tàu lượn siêu tốc mới để đưa vào phục vụ trong mùa hè sắp tới. Chủ sở hữu không phải trả cổ tức, nhưng phải thanh toán nợ gốc cho các thiết bị giải trí được mua hồi năm ngoái. Các thông tin được thể hiện trong Bảng 4.4.

Dựa vào thông tin này, ta tính được hệ số là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Các khoản trả nợ gốc}}{\text{Các khoản mua tài sản cố định dự tính}} =$$

$$\frac{725.000\$ + 125.000\$ - 350.000\$}{800.000\$} =$$

$$\frac{500.000\$}{800.000\$} =$$

$$62,5\%$$

Vì kết quả hệ số thấp hơn 1 nên chủ sở hữu sẽ phải vay thêm tiền để mua tàu lượn siêu tốc.

Cảnh báo: Các dòng tiền mặt có thể bị thay đổi do sự xuất hiện của các chi phí trước đây, một vài trong số đó sẽ xuất hiện trong các báo cáo tài chính của doanh nghiệp qua các kỳ. Vì vậy, ta nên đưa các chi phí này vào hệ số để đảm bảo rằng doanh nghiệp có đủ nguồn tiền để vượt qua những tình huống bất ngờ cần đến tiền mặt. Do đó, nếu tính ra hệ số

gần bằng 100%, nhà quản trị có thể vẫn muốn vay thêm tiền ngay cả khi có đủ lượng tiền mặt, để họ có nguồn dự trữ tiền mặt để trang trải cho những khoản bất ngờ phát sinh.

LỢI NHUẬN TIỀN MẶT TRÊN TÀI SẢN

Mô tả: Phép toán này được sử dụng để xác định lượng tiền mặt mà một doanh nghiệp có thể sinh ra được trên tỷ lệ mức tài sản của họ. Phép tính này có thể thay thế cho thước đo phổ biến suất sinh lời trên tài sản, vì con số lợi nhuận ròng được sử dụng trong phép tính suất sinh lời trên tài sản được vận dụng một cách linh hoạt hơn thông qua việc ghi nhận các tài khoản kế toán phi tiền mặt.

Công thức: Cộng Lãi ròng và các chi phí phi tiền mặt khác, chẳng hạn như khấu hao và các khoản chi trả từng kỳ. Sau đó lấy kết quả trừ đi lượng doanh thu phi tiền mặt, chẳng hạn như là doanh thu đã được ghi nhận nhưng chưa được xuất hóa đơn. Sau đó chia kết quả cho giá trị ròng của tất cả tài sản bao gồm cả các khoản phải thu ròng của dự phòng nợ khó đòi, lượng tồn kho ròng của dự trữ khấu hao vô hình, và tài sản cố định thuần của khấu hao. Công thức là:

$$\frac{\text{Lãi ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Ví dụ: Chủ tịch của Glowering Tail Light, một công ty chuyên cung cấp các sản phẩm đèn đuôi xe thập niên 50, được nhân viên kế toán báo cáo rằng trong vòng vài năm qua công ty đã đạt được suất sinh lời trên tài sản rất khả thi. Vị chủ tịch muốn xác minh bằng cách so sánh thước đo này với hệ số lợi nhuận tiền mặt trên tài sản và tổng hợp các thông tin trong Bảng 4.5.

Con số suất sinh lời trên tài sản được tính bằng cách chia lợi nhuận ròng 1.000.000 đô-la cho tổng tài sản là 3.250.000 đô-la. Để có được lợi nhuận tiền mặt trên tài sản, vị chủ tịch phải cộng thêm vào chi phí khấu hao phi tiền mặt và sau đó trừ đi một loạt các tài khoản kế toán phi tiền mặt đã khiến doanh thu tăng lên một cách gượng ép. Kết quả là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Tổng tài sản}} =$$

$$\frac{1.000.000\$ \text{ Lợi nhuận ròng} + 105.000\$ \text{ Các chi phí phi tiền mặt} - 331.000\$ \text{ Doanh thu phi tiền mặt}}{3.250.000\$ \text{ Tổng tài sản}} =$$

$$\frac{774.000\$ \text{ Dòng tiền mặt}}{3.250.000\$ \text{ Tổng tài sản}} =$$

23,8% Lợi nhuận tiền mặt trên tài sản

Cho dù tạm chấp nhận được, nhưng tỷ suất lợi nhuận tiền mặt trên tài sản vẫn thấp hơn nhiều so với mức suất sinh lời trên tài sản được báo cáo.

Cảnh báo: Các nhà quản lý của công ty có thể nâng cao hiệu suất của thước đo này bằng cách giảm mạnh lượng tài sản cố định mà họ sẵn sàng đầu tư bằng tiền mặt. Mặc dù với mục đích hợp lý, nhưng hệ lụy của hành động này là việc các tài sản cũ không được thay thế đúng thời điểm - điều có thể dẫn đến sự sụt giảm năng suất khi thiết bị hư hỏng. Đối với các sản phẩm mới, các nhà quản trị có thể sử dụng một phương pháp cầu toàn hơn do tâm lý dè dặt với những tài sản chưa được kiểm tra hoặc các sản phẩm mới đòi hỏi một khoản đầu tư đáng kể nhưng khả năng sinh lời lại không chắc chắn.

Bảng 4.5

	Suất sinh lời trên tài sản	Lợi nhuận tiền mặt trên tài sản
Lãi ròng	1.000.000\$	1.000.000\$
Khấu hao		+105.000\$
Lợi nhuận từ quỹ lương hưu		-45.000\$
Doanh thu từ trái phiếu và cổ phiếu		-132.000\$
Tỷ lệ doanh thu		-154.000\$
Tổng tài sản	3.250.000\$	3.250.000\$
Thước đo	30,8%	23,8%

HỆ SỐ TIỀN MẶT TRÊN VỐN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Hệ số này hữu dụng trong việc xác định tỷ lệ vốn lưu động được tạo ra từ tiền mặt hoặc các khoản đầu tư có thể nhanh chóng chuyển thành tiền mặt. Nếu thấp, hệ số đó có thể là một chỉ báo cho thấy rằng công ty có thể sẽ gặp rắc rối với những khoản nợ ngắn hạn vì thiếu tiền mặt. Trong trường hợp đó, công thức sắp tới được tính sẽ là con số của số ngày trang trải các chi phí (đã được mô tả trong chương này) để xác định chính xác với mức tiền hiện tại họ có thể trang trải cho hoạt động kinh doanh được bao nhiêu ngày.

Công thức: Cộng số dư tiền mặt hiện tại và các chứng khoán có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn, rồi chia kết quả cho hiệu của tài sản ngắn hạn và nợ ngắn hạn. Vấn đề quan trọng là nên đưa vào công thức những khoản đầu tư nào: vì công thức này có xu hướng trở thành một thước đo khả năng có sẵn tiền mặt trong ngắn hạn, bất kỳ khoản đầu tư nào không được thanh khoản từ một tháng trở lại sẽ được trừ khỏi phép tính. Công thức là:

Tiền mặt + Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn

Tài sản ngắn hạn - Nợ ngắn hạn

Ví dụ: Arbor Tree Company lưu kho một lượng lớn cây cảnh và cây con - thành phần chính trong lượng dự trữ tồn kho của họ và được ghi nhận như một phần trong các tài sản lưu động. Tuy nhiên, số vòng quay hàng tồn kho chỉ có 3 lần/năm - điều khiến cho công ty không có khả năng tạo ra tiền mặt trong ngắn hạn. Nhà phân tích tài chính của công ty muốn xác định tỷ lệ tiền mặt thực sự hoặc những thứ tương đương tiền mặt, vì hệ số cho thấy là phần lớn vốn lưu động không phù hợp với xu hướng của lượng tồn kho chuyển biến chậm. Thông tin được thể hiện trong Bảng 4.6.

Bảng 4.6

Loại tiền	Số tiền	Tính thanh khoản
Tiền mặt	55.000\$	Có ngay lập tức
Tiền ở thị trường tiền tệ	180.000\$	Có trong một ngày
Các khoản vay nợ của nhân viên	200.000\$	Đáo hạn trong 90 ngày
Các khoản phải thu	450.000\$	Đáo hạn trong 45 ngày
Lượng tồn kho	850.000\$	Xoay vòng mỗi 4 tháng
Nợ ngắn hạn	450.000\$	Đáo hạn trong 30 ngày

Dựa trên thông tin này, nhà phân tích tài chính tính hệ số tiền mặt trên vốn lưu động :

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Tiền mặt} + \text{Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn}}{\text{Các tài sản ngắn hạn} - \text{Nợ ngắn hạn}} = \\
 & \frac{55.000\$ + 180.000\$}{(55.000\$ + 180.000\$ + 200.000\$ + 450.000\$ + 850.000\$) - (450.000\$)} = \\
 & \frac{235.000\$}{1.285.000\$} = \\
 & 18\%
 \end{aligned}$$

Nhà phân tích tài chính không gộp các khoản tín phiếu phải thu từ nhân viên công ty, vì nó có hiệu lực trong 90 ngày. Như vậy, hệ số sẽ giảm gần một nửa xuống còn 18% điều cho thấy công ty cực kỳ cần trọng trong việc sử dụng tiền mặt cho đến khi khi thu được các khoản phải thu hoặc số cân bằng tồn kho có thể đảm bảo khả năng thanh khoản.

Cảnh báo: Thước đo này có thể bị sai lệch đáng kể bởi khung thời gian được áp dụng trong kỳ báo cáo. Ví dụ, nếu một công ty tiến hành kiểm tra các khoản phải trả lớn định kỳ vào mỗi tháng, thì trước đợt kiểm tra, lượng dự trữ tiền mặt của họ sẽ có vẻ rất dồi dào và sau đó sẽ giảm xuống; bảng lương cũng tương tự. Trong những tình huống này, thước đo này sẽ giảm mạnh ngay sau đợt thanh toán, hậu quả là tình hình tiền mặt của công ty trông có vẻ tệ hại hơn thật sự.

HỆ SỐ TÁI ĐẦU TƯ TIỀN MẶT

Mô tả: Hệ số này hữu dụng trong việc xác định lượng tiền mặt mà một doanh nghiệp đang tái đầu tư vào kinh doanh theo một lịch trình thường xuyên. Hệ số này có thể cho thấy các chủ sở hữu cam kết xây dựng hoạt động kinh doanh một cách mạnh mẽ hoặc phản ánh tình trạng hoạt động trì trệ và doanh nghiệp cần một khoản vốn lưu động và tài sản cố định cực lớn để duy trì việc kinh doanh.

Công thức: Để tính hệ số, ta cộng giá trị gia tăng của vốn lưu động và tài sản cố định rồi đem chia cho tổng của dòng tiền mặt trong kỳ trừ cho các khoản chi trả cổ tức. Khi xác định các khoản gia tăng trong tài sản cố định, phải đảm bảo rằng đã bao gồm cả tác động thuần ròng các khoản doanh thu tài sản cố định trong kỳ - nếu không thì giá trị tài sản gia tăng do việc sáp nhập các tài sản sẽ bị giảm sút. Một công thức khác là loại bỏ những thay đổi trong vốn lưu động ra khỏi tử số - điều cho phép ta tập trung vào các khoản đầu tư quan trọng vào trang thiết bị và nhà máy sản xuất của doanh nghiệp. Công thức là:

$$\frac{\text{Khoản gia tăng trong tài sản cố định} + \text{Khoản gia tăng trong vốn lưu động}}{\text{Thu nhập ròng} + \text{các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt} - \text{Cổ tức}}$$

Ví dụ: Một nhà đầu tư muốn xác định lượng tái đầu tư dòng tiền cho một công ty mục tiêu. Công ty này hoạt động trong ngành công nghiệp phát triển, và được dự đoán là có tỷ lệ tái đầu tư cao. Hệ số là:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Khoản gia tăng trong tài sản cố định} + \text{Khoản gia tăng trong vốn lưu động}}{\text{Thu nhập ròng} + \text{các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt} - \text{Cổ tức}} = \\ & \frac{250.000\$ + 450.000\$}{1.200.000\$ + 125.000\$ - 28.000\$ - 50.000\$} = \\ & \frac{700.000\$}{1.247.000\$} = \\ & 56\% \end{aligned}$$

Đứng ở góc độ nhà đầu tư, công ty mục tiêu cho thấy sự thiếu hụt lượng đầu tư tiền mặt vào kinh doanh; trong tình hình tăng trưởng mạnh, một công ty không những phải tái đầu tư 100% lượng tiền mặt, mà còn phải cố gắng huy động thêm tiền cho các khoản tái đầu tư. Nhà đầu tư nên chất vấn đội ngũ quản trị về các vấn đề liên quan đến việc tỷ lệ tăng trưởng tài sản nội bộ được ghi nhận là tăng trưởng chậm.

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong phần mô tả, hệ số này có thể là một chỉ báo cho việc tiếp tục thực hiện cam kết kinh doanh hoặc là tình hình hoạt động sa sút đòi hỏi phải bổ sung thêm tài sản để duy trì hoạt động kinh doanh. Để xác định nguyên nhân của vấn đề này có liên quan đến năng lực quản trị kém hay không, ta nên tính hệ số tài sản cố định trên doanh thu và xem xét mối tương quan giữa hệ số này với các hệ số tương tự của các doanh nghiệp khác trong ngành. Hệ số vốn lưu động trên doanh thu có thể được sử dụng cho mục đích tương tự. Nếu những hệ số này cho thấy tỷ lệ tài sản hoặc vốn lưu động cao bất thường trong kinh doanh, có khả năng là quản lý tài sản kém hiệu quả hoặc cấu trúc hoạt động của công ty quá khác biệt so với các doanh nghiệp không được đem ra so sánh khác.

HỆ SỐ TIỀN MẶT TRÊN NỢ NGẮN HẠN

Mô tả: Hệ số này rất hữu dụng trong việc xác định khả năng của một doanh nghiệp trong việc thực hiện nghĩa vụ trả nợ ngắn hạn. Trường hợp lượng tiền mặt ổn định là khi kết quả của hệ số cao hơn 100% rất nhiều.

Công thức: Cộng lượng tiền mặt với chứng khoán có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn rồi đem kết quả này chia cho các khoản nợ ngắn hạn. Nếu có các cổ phiếu không thể thanh khoản trong một vài thời điểm, thì yếu tố quyết định cho việc có nên gộp chúng trong tử số hay không nằm ở khả năng mà số ngày thanh khoản sớm nhất có thể có bằng hoặc ít hơn số ngày phải trả các khoản nợ ngắn hạn. Công thức là:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn}}{\text{Nợ ngắn hạn}}$$

Ví dụ: Video Café, một tiệm cà phê đang phát triển lớn mạnh, liên tiếp gặp rắc rối với dòng tiền mặt trong vài năm. Để xác định được tính chất nghiêm trọng của vấn đề, vị giám đốc tài chính mới đã sử dụng hệ số tiền mặt trên nợ ngắn hạn để thu thập thêm thông tin. Bảng 4.7 cho thấy những thông tin thích hợp trong 3 quý vừa rồi.

Thước đo của một trong ba quý thể hiện sự thiếu hụt tiền mặt trầm trọng, và đường xu hướng cho thấy vấn đề đang ngày càng tồi tệ hơn: các khoản nợ ngắn hạn đang tăng lên nhanh chóng, nguyên nhân chính là do tỷ lệ tăng trưởng quá nhanh của công ty. Dựa trên thông tin này, giám đốc tài chính dự định tổ chức họp với đội ngũ điều hành để bàn về việc điều tiết tỷ lệ tăng trưởng.

Cảnh báo: Thước đo này có thể cho ra các kết quả sai lệch, dựa trên nhu cầu tiền mặt trong kỳ được báo cáo. Ví dụ, một công ty trả lương cho các nhân viên một lần một tháng có thể sẽ trả lương vào ngày cuối tháng, dựa vào tình hình làm việc trong suốt tháng đó. Trong tình huống này, các khoản nợ ngắn hạn được liệt kê trong bảng cân đối sẽ không được ghi vào chi phí lương, vì nó được phát sinh và được trả cho cả tháng. Tuy nhiên, thước đo sẽ bỏ qua hạng mục chi phí quan trọng này - điều sẽ khiến chúng ta bị nhầm lẫn vì nghĩ rằng công ty có thể dễ dàng trang trải các khoản nợ với lượng tiền mặt có sẵn, trong khi trên thực tế các khoản nợ được báo cáo của họ có thể vượt quá lượng tiền mặt có sẵn.

Bảng 4.7			
	Quý 1	Quý 2	Quý 3
Tiền mặt	120.000\$	225.000\$	288.000\$
Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn	82.000\$	61.000\$	50.000\$
Nợ ngắn hạn	418.000\$	682.000\$	914.000\$
Hệ số tiền mặt trên nợ ngắn hạn	48%	42%	37%

HỆ SỐ DÒNG TIỀN MẶT TRÊN NỢ

Mô tả: Hệ số này được sử dụng để xác định lượng tiền mặt có sẵn trong việc chi trả các khoản thanh toán nợ cố định. Hệ số lớn hơn 1 là dấu hiệu của việc doanh nghiệp không đủ tiền mặt để thanh toán các khoản nợ đồng thời đang phải vật lộn để trang trải những khoản nợ cần thiết.

Công thức: Để tính hệ số, cộng tất cả các khoản nợ và các khoản thuê mặt bằng phải trả của kỳ được báo cáo và lấy dòng tiền mặt chia cho kết quả này. Lưu ý rằng chi phí lãi suất với nợ có thể đã được tính là nguồn gốc của số lãi ròng, một phần của dòng tiền mặt, do đó không gộp chúng vào mẫu số của hệ số. Công thức là:

$$\frac{\text{Lãi ròng} + \text{Chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Nợ} + \text{Tiền thuê mặt bằng phải trả}}$$

Một biến thể của công thức là bỏ đi tất cả các khoản thanh toán nợ ngắn hạn, về cơ bản là hệ số chỉ được sử dụng để đo lường khả năng của công ty trong việc trả các khoản nợ dài hạn. Phiên bản này của hệ số là:

$$\frac{\text{Lãi ròng} + \text{Chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Tổng các khoản thanh toán nợ dài hạn trong kỳ}}$$

Ví dụ: Tập đoàn Saba Exploratory vay một khoản nợ từ First Bank, Virgin, Mỹ để mua thêm một chiếc tàu ngầm hiện đại phục vụ cho việc lắp đặt đường dây điện thoại dưới nước. Để tính toán khả năng trả nợ của Saba Exploratory, ngân hàng đã tổng hợp các thông tin tài chính trong 3 năm qua vào Bảng 4.8.

Bảng 4.8			
	2005	2006	2007
Dòng tiền mặt	11.500.000\$	12.250.000\$	12.100.000\$
Các khoản thanh toán nợ	4.200.000\$	4.750.000\$	5.250.000\$
Các khoản thuê mặt bằng	100.000\$	150.000\$	200.000\$
Hệ số dòng tiền mặt trên nợ	2,7:1	2,5:1	2,2:1

Mặc dù hệ số cho thấy là Saba Exploratory có hai dòng tiền mặt để trả nợ, ngân hàng vẫn lo ngại về việc hệ số sụt giảm liên tục trong 3 năm qua, vì Công ty liên tục vay thêm các khoản nợ tương ứng với lượng tiền mặt tạo ra. Ngân hàng có thể cân nhắc việc cấp một khoản vay ngắn hạn có thể được thu hồi nhanh chóng trước khi hệ số tiếp tục sụt giảm.

Cảnh báo: Số nợ được tính trong mẫu số của công thức có thể khác biệt đáng kể qua các kỳ đo khi nợ ngắn hạn được trả hết hoặc được mượn thêm. Do đó, hệ số có thể bị sai lệch nếu mức độ nợ tăng đột ngột trong tương lai do sáp nhập hoặc mở rộng ngân sách vốn trên quy mô lớn. Do đó, cách tốt nhất là ước lượng con số nợ trong các kỳ được tính, cũng như là một vài kỳ trong tương lai để có được một bức tranh bao quát chính xác về cách thức sử dụng các dòng tiền để trang trải các khoản nợ thực tế và dự tính trong tương lai.

HỆ SỐ GIÁ CỔ PHIẾU TRÊN DÒNG TIỀN MẶT

Mô tả: Các nhà đầu tư có thể đánh giá một doanh nghiệp thông qua việc xem xét lượng tiền mặt doanh nghiệp đó tạo ra. Một phương pháp đánh giá hợp lý là tính toán giá trị ròng hiện tại của dòng tiền mặt trong năm năm, đây là một cơ sở để rao bán công ty. Hệ số này cũng có thể được sử dụng để xác định giá cổ phiếu khi một doanh nghiệp đã tạo ra một dòng tiền mặt an toàn.

Công thức: Nhân giá cổ phiếu hiện tại với số lượng cổ phiếu đang lưu hành, rồi sau đó chia kết quả cho dòng tiền mặt thu được từ cả hoạt động kinh doanh và các sự kiện được hạch toán khác trong năm. Giá cổ phiếu và số lượng cổ phiếu đang lưu hành nên là con số trung bình trong kỳ tạo ra dòng tiền mặt đó. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá cổ phiếu} \times \text{Số lượng cổ phiếu đang lưu hành}}{\text{Thu nhập trước thuế, lãi suất, khấu hao và trả nợ}}$$

Ví dụ: Audible Phone Company có hệ số giá cổ phiếu trên dòng tiền mặt là 3:1. Lĩnh vực mà Audible Phone đang hoạt động (cung cấp dịch

vụ điện thoại) có hệ số giá chứng khoán trên dòng tiền mặt phát sinh tương đối ổn định là 6:1. Dựa trên hệ số này, chủ tịch của Audible Phone muốn tạo một lượng ngân quỹ có thể sinh ra đủ lượng tiền mặt để duy trì giá cổ phiếu ở mức 65 đô-la/cổ phiếu. Hiện tại, công ty có 13.750.000 cổ phiếu đang lưu hành. Để đạt được mức giá 65 đô-la thì dòng tiền mặt trong năm phải là bao nhiêu? Phép tính là:

$$\frac{\text{Giá cổ phiếu} \times \text{Số lượng cổ phiếu đang lưu hành}}{\text{Hệ số giá cổ phiếu được xác định trước trên dòng tiền mặt}} =$$

$$\frac{65\$ \text{ Cổ phiếu} \times 13.750.000 \text{ Cổ phiếu đang lưu hành}}{6} =$$

$$\frac{893.750.000 \$}{6} =$$

148.958.333\$ Số tiền cần thiết để đạt được mức giá cổ phiếu
65 đô-la/cổ phiếu

Cảnh báo: Tuy dòng tiền mặt là một trong những cách thức phù hợp nhất để giải thích động lực mua cổ phiếu của nhà đầu tư nhưng vẫn còn nhiều cách định giá cổ phiếu khác. Nếu có những dự đoán tương lai về khối lượng doanh thu cao hoặc thấp bất thường, các nhà đầu tư sẽ đặt mua cổ phiếu tương ứng với những mức cao hoặc thấp mà không quan tâm đến hệ số giá cổ phiếu trên dòng tiền mặt. Hệ số này có hiệu quả tốt nhất trong những ngành ổn định với mức doanh thu và mức tiền mặt tương ứng không thay đổi nhiều qua các năm, vì vậy, các nhà đầu tư có xu hướng tập trung trước hết vào dòng tiền mặt.

HỆ SỐ CHI TRẢ CỔ TỨC

Mô tả: Hệ số này được các nhà đầu tư sử dụng để xem xét khả năng của doanh nghiệp trong việc tạo ra lượng tiền mặt đủ để đảm bảo việc tiếp tục chi trả cổ tức. Hệ số thấp hơn 1 cho thấy doanh nghiệp không thể tiếp tục duy trì mức chi trả cổ tức hiện tại trong dài hạn.

Công thức: Chia tổng các khoản thanh toán cổ tức cho dòng tiền mặt trong năm. Nếu ban giám đốc liên tục tăng mức chi trả cổ tức qua từng năm thì chỉ sử dụng mức cổ tức của năm gần nhất (và có lẽ là lớn nhất) và sử dụng kết quả ở tử số của phép toán. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng các khoản thanh toán cổ tức}}{\text{Lãi ròng + Các chi phí phi tiền mặt - Doanh thu phi tiền mặt}}$$

Ví dụ: Quỹ Williams là nhà đầu tư chính của công ty Continental Gas and Electric. Mỗi ưu tiên hàng đầu của những người quản lý quỹ - gia tộc Williams - là về dòng tiền mặt dài hạn dự đoán sẽ thu được từ các danh mục đầu tư. Nhà Williams lo ngại rằng việc bãi bỏ các quy định của ngành điện lực có thể tác động đến khả năng chi trả cổ tức của Continental Gas. Họ đã thu thập thông tin về Continental trong 3 năm qua và tổng kết trong Bảng 4.9.

Bảng 4.9 cho thấy rằng ban giám đốc của Continental đang tiếp tục tăng mức chi trả cổ tức, mặc dù dòng tiền mặt giảm mạnh. Với tốc độ sụt giảm hiện tại của dòng tiền mặt thì sau hai năm nữa, Continental sẽ không thể duy trì tỷ lệ chi trả cổ tức hiện tại.

Cảnh báo: Các dòng tiền mặt có thể chênh lệch đáng kể trong năm, vì vậy, việc tính toán hệ số này trong một năm không thể cung cấp đầy đủ thông tin cần thiết về khả năng chi trả cổ tức của doanh nghiệp trong dài hạn. Một hướng tiếp cận tốt hơn, như trong ví dụ trên, là đặt hệ số trên đường xu hướng với khung thời gian vài năm để xác định xem liệu sự sụt giảm có diễn ra theo một quy luật chung nào hay không.

Bảng 4.9			
	2005	2006	2007
Tổng cổ tức	43.000.000\$	45.000.000\$	48.000.000\$
Dòng tiền mặt	215.000.000\$	180.000.000\$	144.000.000\$
Hệ số chi trả cổ tức	5:1	4:1	3:1

Chương 5

CÁC THƯỚC ĐO TÍNH THANH KHOẢN

Chương này sẽ bổ sung các thước đo quan trọng dành cho các cá nhân/tổ chức cho vay, các nhà đầu tư và các chuyên gia phân tích đầu tư. Các thước đo này được sử dụng để xác định khả năng tồn tại của một doanh nghiệp. Ta sẽ tiến hành đo lường bằng cách nghiên cứu khả năng của doanh nghiệp trong việc thu hồi hiệu quả các khoản phải thu, sử dụng lượng tồn kho trong thời gian ngắn, thanh toán các khoản phải trả khi đến hạn và duy trì đủ lượng tiền mặt để trả các khoản nợ ngắn hạn. Các thước đo bao gồm:

Vòng quay các khoản phải thu

Kỳ thu tiền trung bình

Số ngày thu hồi tiền bán hàng
quá hạn thanh toán

Chỉ số kỳ thu tiền bình quân

Đầu tư Các khoản phải thu

Số dư phải thu cuối kỳ

Hệ số Tồn kho trên Doanh thu

Số vòng quay tồn kho

Hệ số Tồn kho trên Vốn lưu
động

Chỉ số Thanh khoản

Số ngày chi trả các khoản phải
trả

Số vòng quay các khoản phải
trả

Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn

Hệ số khả năng thanh toán nhanh

Hệ số Tiền mặt

Hệ số Doanh thu trên Tài sản ngắn hạn.

Năng suất vốn lưu động

Số ngày của vốn lưu động

Hệ số thời gian cầm cự

Hệ số nợ lưu động

Hệ số Các khoản nợ lưu động phải trả trên Tổng Nợ lưu động

Hệ số Vốn lưu động trên Nợ

Hệ số Chuyển đổi các tài sản rủi ro

Hệ số Các tài sản cố định và đầu tư dài hạn trên Các khoản nợ dài hạn

Hệ số Nợ ngắn hạn trên Nợ dài hạn

Công thức đánh giá khả năng phá sản Altman's Z-Score

VÒNG QUAY CÁC KHOẢN PHẢI THU

Mô tả: Tốc độ thu hồi nợ của khách hàng là yếu tố quyết định đến việc giảm nhu cầu tiền mặt. Số vòng quay các khoản phải thu cao cho thấy doanh nghiệp xuất sắc trong việc thu hồi nợ và tín dụng để giải quyết tình trạng khách hàng chậm thanh toán cũng như việc thu hồi các khoản nợ quá hạn.

Công thức: Chia doanh thu tín dụng trong năm cho tổng trung bình của các khoản phải thu và tín phiếu từ các khách hàng. Vấn đề quan trọng trong phép toán này là khái niệm doanh thu tín dụng năm. Nếu đang ước tính các mức doanh thu rất cao vào cuối năm, trái ngược với các khoản phải thu ngắn hạn được so sánh, một doanh nghiệp có thể sẽ tạo ra con số lớn bất thường ở tử số - điều dần khiến cho hệ số vòng quay cao một cách sai lệch. Một hướng tiếp cận tốt hơn đơn giản chỉ là nhân doanh thu của tháng hiện tại với 12 để có được con số doanh thu tín dụng trong năm. Một lựa chọn khác là niên hóa doanh thu của hai tháng cuối, trên cơ sở cân đối các khoản phải thu ban đầu liên quan đến doanh thu trong hai tháng đó. Phương pháp đo chính xác được sử dụng có thể

cho ra nhiều mức độ số vòng quay được báo cáo, do đó ta tính các kết quả theo các hướng tiếp cận khác nhau để tính được con số gần bằng với thực tế nhất. Công thức cơ bản là:

Doanh thu tín dụng trong năm

$$\frac{\text{Trung bình các khoản phải thu} + \text{Tín phiếu phải trả cho khách hàng}}{\text{Số vòng quay các khoản phải thu}}$$

Ví dụ: Samson Baggage, một công ty chuyên sản xuất các hành lý du lịch cho các nhà du lịch mạo hiểm, đang phát triển với một tốc độ nhanh chóng. Đội ngũ quản lý cần duy trì nguồn tiền mặt và quyết định xem xét các khoản phải thu để xem liệu đây có thể là một nguồn tiền hay không. Nhà quản lý tổng hợp thông tin như được thể hiện trong bảng 5.1.

Bảng này cho thấy số vòng quay các khoản phải thu đã giảm từ 8 xuống 6 trong năm qua. Nếu tỷ lệ vòng quay được giữ vững ở mức cách đây một năm, thì giá trị các khoản phải thu quá hạn sẽ là 3.562.500 đô-la Mỹ. Con số này được tính bằng cách chia doanh thu hàng năm 28.500.000 đô-la cho số vòng quay là 8. Khác biệt giữa 3.562.500 đô-la Mỹ trong các khoản phải thu ở số vòng quay là 8 và số tiền hiện tại 4.750.000 đô-la Mỹ ở số vòng quay 6 là 1.187.500 đô-la Mỹ và số tiền này có thể chuyển thành tiền mặt. Dựa trên thông tin này, đội ngũ quản lý quyết định thắt chặt chính sách tín dụng, mua phần mềm thu tiền, đồng thời tăng thêm số nhân viên thu tiền.

Cảnh báo: Nhiều gói phần mềm kế toán sẽ tính ra con số vòng quay các khoản phải thu cho người sử dụng. Tuy nhiên những gói này sử dụng một phép toán khác, với cách tính trung bình số ngày quá hạn trên mỗi hóa đơn mở. Phương pháp này hoạt động tốt, nhưng chỉ khi các

Bảng 5.1		
	Một năm trước	Hôm nay
Doanh thu tín dụng trong năm	13.100.000\$	28.500.000\$
Trung bình các khoản phải thu	1.637.500\$	4.750.000\$
Số vòng quay các khoản phải thu	8	6

phép toán là số trung bình dựa trên số tiền của mỗi khoản phải thu. Mặt khác, một hợp đồng rất nhỏ có nhiều ngày quá hạn có thể làm giảm con số vòng quay xuống rất nhiều.

KỲ THU TIỀN TRUNG BÌNH

Mô tả: Nhiều người nghĩ rằng con số vòng quay các khoản phải thu sẽ dễ hiểu hơn nếu được thể hiện trong các mục của số ngày trung bình mà các khoản phải thu hết hạn. Công thức này đặc biệt hữu dụng khi được so sánh với số ngày tiêu chuẩn của số tín dụng cấp cho các khách hàng. Ví dụ, nếu kỳ thu trung bình là 60 ngày và số ngày tín dụng tiêu chuẩn là 30 ngày, thì các khách hàng đang kéo dài thời gian trả tiền các hóa đơn. Một tín hiệu cho thấy tình hình thu tiền tốt là khi kỳ thu tiền trung bình nhiều hơn số ngày tín dụng tiêu chuẩn chỉ vài ngày.

Công thức: Chia doanh thu tín dụng cho 365 ngày, và chia các khoản phải thu trung bình cho kết quả. Công thức là:

$$\frac{\text{Trung bình các khoản phải thu}}{\text{Doanh thu trong năm} / 365}$$

Ví dụ: Nhà quản lý mới của công ty Flexo Paneling, chuyên sản xuất thiết bị văn phòng, muốn xác định kỳ thu tiền các khoản phải thu của công ty. Trong kỳ kế toán tháng 6, mức cân đối các khoản phải thu đầu kỳ là 318.000 đô-la Mỹ, và cân đối cuối kỳ là 383.000 đô-la Mỹ. Tổng doanh thu tháng 5 và tháng 6 là 625.000 đô-la Mỹ. Dựa trên thông tin này, nhà quản lý tính được kỳ thu tiền bình quân như sau:

$$\frac{\frac{\text{Trung bình các khoản phải thu}}{\text{Doanh thu trong năm} / 365} = \frac{(318.000\$ \text{ các khoản phải thu đầu kỳ} + 383.000\$ \text{ Các khoản phải thu cuối kỳ}) / 2}{(625.000\$ \times 6) / 365} =$$

$$\frac{350.500\$ \text{ trung bình các khoản phải thu}}{10.273\$ \text{ doanh thu mỗi ngày}} = 34,1 \text{ ngày}$$

Lưu ý rằng nhà quản lý tính con số doanh thu hằng năm trong mẫu số bằng cách nhân kỳ doanh thu tháng 5 và tháng 6 với 6. Vì công ty có số ngày quá hạn là 30 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn, kỳ thu tiền 34,1 ngày là hợp lý.

Cảnh báo: Vấn đề chính là con số nào được sử dụng cho doanh thu hàng năm. Nếu sử dụng tổng doanh thu trong năm, điều này có thể sẽ tạo ra một thước đo sai lệch, vì các doanh thu trong các khoản phải thu quá hạn hiện tại có thể cao hơn hoặc thấp hơn rất nhiều mức doanh thu bình quân được thể hiện trong con số doanh thu hằng năm. Đây là vấn đề đặc trưng khi doanh thu mang tính mùa vụ cao. Hướng tiếp cận tốt hơn là tính con số doanh thu hằng năm cho kỳ được trang trải bởi phần lớn các khoản phải thu hiện tại.

SỐ NGÀY THU HỒI TIỀN BÁN HÀNG QUÁ HẠN THANH TOÁN

Mô tả: Phần lớn các khoản phải thu đều không gặp rắc rối gì về việc thu tiền. Để nhận biết điều này, một số nhà quản trị thích tập trung sự chú ý vào nhân viên thu tiền thay vì quan tâm đến khả năng thu tiền từ các tài khoản không được trả đúng hạn. Thước đo số ngày thu hồi tiền bán hàng quá hạn thanh toán là một phương pháp hữu dụng, vì nó chỉ nêu ra những hợp đồng quá hạn thanh toán.

Công thức: Chia Doanh thu tín dụng từ các tài khoản quá hạn thanh toán trong năm cho trung bình lượng các khoản phải thu quá hạn thanh toán, và sau đó lấy 365 chia cho kết quả. Công thức là:

$$\left(\frac{\text{Doanh thu tín dụng từ các tài khoản quá hạn thanh toán trong năm}}{\text{Trung bình các khoản phải thu quá hạn thanh toán}} \right) \div 365$$

Ví dụ: Công ty Clean Carburetor (CCC) bán sản phẩm của họ cho một vài nhà sản xuất động cơ chuyên dụng, một vài nhà sản xuất trong số đó đang bị sức ép giảm giá từ những nhà sản xuất xe hơi lớn, và do đó thanh toán hóa đơn trễ. Nhà quản lý thu tiền của CCC muốn giảm thiểu vấn đề này bằng cách theo sát những nhà sản xuất thanh toán chậm. Bước đầu tiên trong quá trình này là tính số ngày thu hồi tiền bán hàng quá hạn thanh toán. Doanh thu tín dụng hàng năm từ các tài khoản quá hạn thanh toán là 4.350,000 đô-la Mỹ và trung bình số các khoản phải thu quá hạn thanh toán là 815.000 đô-la Mỹ. Với những thông tin này, nhà quản lý thu tiền sử dụng công thức sau để tính kết quả hệ số:

365

Doanh thu tín dụng trong năm của các tài khoản quá hạn thanh toán =
Trung bình các khoản phải thu quá hạn thanh toán

365 ngày

4.350.000\$ Doanh thu tín dụng trong năm của các
tài khoản quá hạn thanh toán
815.000\$ Trung bình các khoản phải thu quá hạn thanh toán =
68,4 ngày thu hồi tiền bán hàng quá hạn thanh toán

Cảnh báo: Một vấn đề với thước đo này là việc xác định thời điểm khi một tài khoản phải thu được xem là quá hạn thanh toán. Ví dụ, nếu kỳ thanh toán cho phép của một hóa đơn là 30 ngày, hầu hết các khách hàng sẽ thanh toán hóa đơn ở ngày thứ 30, vì vậy thư thông báo sẽ đến trễ sau vài ngày. Do đó, trong kỳ thanh toán 30 ngày thì gần như toàn bộ các hóa đơn đều chưa thanh toán. Không có hướng tiếp cận tiêu chuẩn mực nào để xác định điểm hết hạn thanh toán, nhưng sẽ hợp lý hơn nếu dời lại một tuần sau kỳ thanh toán được cho phép trước khi phân loại một hợp đồng là đã hết hạn thanh toán.

Một vấn đề khác với thước đo này là việc xác định lượng trung bình các khoản phải thu quá hạn thanh toán. Nếu công ty nhỏ, có thể chỉ có

một vài hợp đồng quá hạn thanh toán, do đó việc thu một vài hợp đồng trong số đó sẽ làm thay đổi đáng kể lượng trung bình; các doanh nghiệp lớn ít bị ảnh hưởng hơn do có rất nhiều hợp đồng chưa được thanh toán mà việc thu một hoặc hai trong số đó sẽ không tạo ra tác động nào đáng kể lên lượng trung bình quá hạn thanh toán.

CHỈ SỐ KỲ THU TIỀN BÌNH QUÂN

Mô tả: Mặc dù có thể làm thay đổi hệ số các khoản phải thu trên doanh thu, những thay đổi trong chính sách tín dụng và các hoạt động thu tiền vẫn có xu hướng trở thành một hệ số không đổi qua các kỳ. Khi hệ số tăng cao hơn kỳ trước (ví dụ khi nó lớn hơn 1), có nhiều khả năng là doanh nghiệp đang báo cáo các con số doanh thu sai lệch để nâng mức báo cáo về khả năng lợi nhuận của mình. Chỉ số kỳ thu tiền bình quân là hướng tiếp cận đơn giản trong việc xác định đây có phải là trường hợp đó hay không. Khái niệm cơ bản về chỉ số là các bút toán bù trừ cho một doanh thu sai sẽ được ghi nhận là các khoản phải thu - khoản sau đó sẽ tăng lên do khó thu và chuyển thành tiền mặt. Nguyên nhân dẫn đến việc tỷ lệ các khoản phải thu trên doanh thu giảm đột ngột có thể là do sự gia tăng của các khoản doanh thu sai.

Công thức: Chia doanh thu trong kỳ 2 (kỳ gần nhất) cho các khoản phải thu trong cùng kỳ. Sau đó tính tương tự hệ số trong kỳ 1 (kỳ hiện tại) chia hệ số của kỳ 2 cho kết quả này. Công thức là:

Các khoản phải thu trong kỳ 2

Doanh thu trong kỳ 2

Các khoản phải thu trong kỳ 1

Doanh thu trong kỳ 1

Ví dụ: Ban quản trị của Công ty Optico Fiber, nhà sản xuất cáp quang và thiết bị kết nối, đang nghi ngờ về khoản tăng doanh thu đột ngột được báo cáo, đặc biệt khi khoản tăng này chỉ vừa đủ để các nhân viên phòng kinh doanh nhận được tiền thưởng vào cuối năm. Họ đã mời một

Bảng 5.2				
	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh thu	3.500.000\$	3.850.000\$	4.050.000\$	5.150.000\$
Trung bình các khoản phải thu	1.250.000\$	1.309.000\$	1.418.000\$	2.060.000\$
Chỉ số kỳ thu tiền bình quân	-	95%	103%	114%

kiểm toán viên chuyên phát hiện gian lận tổng hợp các thông tin của công ty trong cả năm vào Bảng 5.2.

Kiểm toán viên không tính hệ số cho quý đầu, vì không có cơ sở so sánh với quý hiện tại. Trong những quý còn lại, kiểm toán viên đã tìm ra hệ số quý hai và quý ba gần bằng nhau, và sau đó hệ số đột ngột tăng mạnh trong quý cuối. Đây là cơ sở hợp lý cho những nghi ngờ về khả năng gian lận, vì vậy đội ngũ quản trị quyết định thực hiện những điều tra sâu hơn về tình huống này.

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong phần miêu tả, việc thay đổi chính sách tín dụng hoặc các phương pháp thu tiền có thể tác động lên hệ số này. Ví dụ, nếu một công ty nới lỏng chính sách tín dụng, có khả năng các khoản phải thu liên quan đến doanh số sẽ tăng. Tương tự, nếu số lượng nhân viên thu tiền giảm có thể khiến cho khối lượng các khoản phải thu quá hạn tăng lên.

ĐẦU TƯ CÁC KHOẢN PHẢI THU

Mô tả: Việc tính toán khoản đầu tư các khoản phải thu rất hữu dụng trong việc xác định các chi phí của việc duy trì số dư các khoản phải thu của doanh nghiệp. Bằng cách làm nổi bật các khoản thua lỗ từ các khoản phải thu mà chưa được thu, ta có thể xác định được rằng doanh nghiệp cần tăng thêm ngân sách cho các nhân viên theo dõi công nợ hoặc tăng cường đầu tư vào chính sách hỗ trợ nới lỏng tín dụng.

Công thức: Chia số ngày trung bình để khách hàng thanh toán các khoản trả (đã được miêu tả ở phần Kỳ Thu tiền trung bình) cho 365 ngày, để xác định phân số của năm mà các khoản phải thu đang bị quá

hạn. Sau đó nhân số này với tổng doanh thu tín dụng trong năm, ta sẽ có giá trị tiền mặt của các khoản phải thu thường xuyên quá hạn. Sau đó, trừ con số này cho trung bình lợi nhuận gộp trên số sản phẩm bán được, sẽ có giá trị trung bình của giá vốn hàng bán chưa được thu tiền. Cuối cùng, nhân số này với tổng chi phí vốn (thước đo này được miêu tả trong mục Chi phí Vốn ở Chương 8). Kết quả chính là tỷ lệ chi phí đầu tư vào số hàng bán chưa được thu tiền (tính bằng giá vốn hàng bán) trên các khoản phải thu của công ty. Công thức là:

$$\frac{\text{Trung bình số ngày thanh toán}}{360 \text{ ngày}} \times \frac{\text{Doanh thu tín dụng trong năm} \times (1 - \% \text{ Lợi nhuận gộp}) \times (\text{Chi phí vốn})}{1}$$

Ví dụ: Công ty Unibody Plastics, nhà sản xuất các thiết bị lắp ráp mô hình xe hơi dành cho đồ chơi trẻ em, đang gặp rắc rối trong việc thu hồi nợ, do chính sách nói lỏng tín dụng của công ty. Giám đốc tài chính muốn lưu ý vị chủ tịch về vấn đề này bằng cách sử dụng phép tính đầu tư các khoản phải thu. Số ngày thanh toán hiện tại là 72 ngày, đối lập với 38 ngày trước khi chính sách nói lỏng tín dụng được thực hiện. Hơn nữa, công ty có doanh thu tín dụng hàng năm là 14.250.000 đô-la, trung bình tỷ lệ lãi gộp là 35%, và chi phí vốn là 14,5%. Giám đốc tài chính đưa ra công thức:

$$\frac{72 \text{ ngày thanh toán}}{360 \text{ ngày}} \times \frac{14.250.000 \text{ đô-la Doanh thu} \times (1 - \% \text{ lãi gộp}) \times (14,5\% \text{ Chi phí vốn})}{1} = 268.613\$ \text{ Đầu tư các khoản phải thu}$$

Giám đốc tài chính tính lại công thức với số ngày thanh toán cũ là 38 ngày để cho ra kết quả trước khi thay đổi chính sách tín dụng. Phép toán là:

$$\frac{38 \text{ ngày thanh toán}}{360 \text{ ngày}} \times \frac{14.250.000 \text{ đô-la Doanh thu} \times (1 - \% \text{ lãi gộp}) \times (14,5\% \text{ Chi phí vốn})}{1} = 141.768\$ \text{ Đầu tư các khoản phải thu}$$

Giám đốc tài chính tìm ra chênh lệch giữa đầu tư các khoản phải thu dưới hai chính sách tín dụng là 126.845 đô-la, được tính bằng cách lấy 268.613 đô-la Mỹ của chính sách thanh toán 72 ngày trừ đi 126.845 đô-la Mỹ của chính sách thanh toán 38 ngày. Để thấy liệu công ty có mất tiền khi sử dụng chính sách này hay không, giám đốc tài chính cũng nên xác định tỷ lệ gia tăng của lợi nhuận gộp sau khi thực hiện chính sách nói lỏng tín dụng. Nếu mức chi phí đầu tư các khoản phải thu tăng thêm lớn hơn mức gia tăng của lợi nhuận gộp, thì giám đốc tài chính sẽ phải mạnh tay siết chặt chính sách tín dụng của công ty.

Cảnh báo: Tỷ lệ doanh thu tín dụng hàng năm của công thức có thể được điều chỉnh nhằm phản ánh lượng doanh thu hàng năm tại thời điểm sử dụng thước đo thay vì ước tính lượng doanh thu cả năm. Nếu ước tính, nó có thể chênh lệch đáng kể so với mức doanh thu thực sự (vì con số doanh thu dự tính đôi khi không được chính xác cho lắm).

Do đó, có thể loại trừ khỏi công thức con số lợi nhuận gộp sụt giảm vì ta chỉ tập trung sự chú ý vào chi phí vốn liên quan đến giá vốn hàng bán chưa được thu hồi. Có một lý lẽ vững chắc là chi phí vốn phải có liên quan đến toàn bộ các khoản phải thu quá hạn thanh toán, vì sự chậm trễ này khiến lợi nhuận của doanh nghiệp bị giảm sút.

Cuối cùng, doanh nghiệp có thể sử dụng tỷ lệ gia tăng của lợi nhuận đầu tư thay cho chi phí vốn vì con số này phản ánh chính xác hơn mức lợi nhuận mà doanh nghiệp đang đánh mất khi chưa thu hồi được các khoản phải thu.

SỐ DƯ PHẢI THU CUỐI KỲ

Mô tả: Thước đo này hữu dụng cho các mục đích dự toán vốn lưu động và dự đoán dòng tiền mặt để biết thêm về số dư gần đúng của các khoản phải thu vào cuối kỳ báo cáo. Hệ số này cung cấp các thông tin giúp doanh nghiệp xác định được số lượng tiền mặt cần đầu tư vào các khoản phải thu tại thời điểm đó, điều này rất quan trọng đối với các hoạt động tăng vốn, đầu tư và lên kế hoạch thanh toán.

Công thức: Chia lượng doanh thu dự tính trong kỳ báo cáo cho số ngày kinh doanh trong kỳ đó, ta có được giá trị trung bình của doanh thu vào mỗi ngày trong kỳ. Sau đó nhân lượng doanh thu hằng ngày này với kỳ thu tiền trung bình (được tính ở đầu chương này trong phần Kỳ thu tiền trung bình). Công thức là:

$$\text{Kỳ thu tiền trung bình} \times \frac{\text{Doanh thu dự toán trong kỳ}}{\text{Số ngày trong kỳ}}$$

Ví dụ: Công ty Occam's Razor Philosophy Calculator, nhà sản xuất máy tính điện tử, đang trong giai đoạn tăng trưởng mạnh mẽ. Giám đốc tài chính lo sợ về khả năng cạn kiệt tiền mặt, vì mức tăng trưởng nhanh chóng này đòi hỏi phải có một lượng tiền mặt cực lớn để bổ sung vào vốn lưu động. Trong tháng Hai sắp tới, giám đốc tài chính cần ước lượng các khoản phải thu mà công ty chắc chắn sẽ có sẵn. Tháng này có 28 ngày, dự tính doanh thu trong kỳ là 418.000 đô-la và kỳ thu tiền trung bình là 39 ngày. Dựa vào thông tin này, giám đốc tài chính tính được số dư phải thu cuối kỳ như sau:

$$\text{Kỳ thu tiền trung bình} \times \frac{\text{Doanh thu dự toán trong kỳ}}{\text{Số ngày trong kỳ}}$$

$$39 \text{ Ngày thu tiền trung bình} \times \frac{418.000\$ \text{ Doanh thu dự toán trong kỳ}}{28 \text{ Ngày trong kỳ}}$$

$$39 \text{ Ngày kỳ thu tiền trung bình} \times 14.929\$ \text{ Doanh thu mỗi ngày} \\ = 582.214 \text{ đô-la Số dư cuối kỳ}$$

Cảnh báo: Công thức này dựa trên dòng doanh thu ổn định từ các khách hàng thông qua số liệu báo cáo một kỳ (đặc trưng là một tháng). Trên thực tế, nhiều công ty giao hàng với khối lượng lớn cho khách hàng vào những ngày cuối tháng để giải quyết lượng đơn hàng còn tồn đọng trong một hai tuần đầu tháng kế tiếp. Tập quán này khiến vấn đề khối lượng giao hàng tăng đột ngột vào cuối tháng lại lặp lại trong tháng tiếp theo. Đây cũng là một nan đề đối với những doanh nghiệp dịch vụ thường xuất hóa đơn cho khách hàng vào cuối tháng, dựa trên

số giờ làm việc trong cả tháng. Vì những lý do kể trên, trong vòng một tháng kể từ thời điểm cuối tháng giao hàng, doanh nghiệp sẽ có một khối lượng lớn hóa đơn đến hạn thanh toán (vì hầu hết các công ty thanh toán hóa đơn sau 30 ngày, bất kể các điều khoản thanh toán thực tế). Do đó, nhìn chung là trước hoặc sau thời điểm cuối tháng, doanh nghiệp sẽ nhận được một dòng tiền mặt đáng kể từ những khoản phải thu. Nếu/những dòng tiền mặt này xuất hiện trước cuối tháng, thì các khoản phải thu dự tính vào thời điểm kết thúc tháng sẽ giảm đáng kể.

HỆ SỐ TỒN KHO TRÊN DOANH THU

Mô tả: Phép toán này được sử dụng để xác định lượng tồn kho cần dự trữ sẵn để tạo ra một mức doanh thu nhất định. Khi được đặt trên đường xu hướng, hệ số này sẽ cho biết liệu tỷ lệ đầu tư tồn kho trên doanh thu có tăng hay không, cũng như khả năng nhanh chậm của dòng tiền hoặc mức độ tăng giảm trong lượng tồn kho. Nó cũng có thể được sử dụng thay thế cho phép tính vòng quay hàng tồn kho - một thước đo thể hiện sự so sánh lượng tồn kho với giá vốn hàng bán thay vì doanh thu. Hệ số tồn kho trên doanh thu cao hơn hệ số vòng quay hàng tồn kho, vì đối tượng so sánh là doanh số, thứ luôn có giá trị lớn hơn giá vốn hàng bán.

Công thức: Chia doanh thu trong năm cho tổng lượng tồn kho. Có thể tính thước đo này với các thành phần khác nhau của tổng lượng tồn kho để so sánh doanh thu với nguyên vật liệu, bán thành phẩm hoặc thành phẩm. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu}}{\text{Lượng tồn kho}}$$

Ví dụ: Kế toán viên của Công Ty Shapiro Pool nghi ngờ rằng hàng loạt quyết định mua hàng sai lầm trong những năm qua đã tạo ra một khối lượng lớn hàng tồn kho lỗi thời. Để kiểm tra mối nghi ngờ này, kế toán viên tổng hợp thông tin của 3 năm qua trong Bảng 5.3:

Bảng 5.3

	2005	2006	2007
Doanh thu trong năm	8.250.000\$	8.400.000\$	8.475.000\$
Tồn kho	1.650.000\$	1.866.667\$	2.119.000\$
Hệ số tồn kho trên doanh thu	5:1	4.5:1	4:1

Hệ số suy giảm dần trong 3 năm qua, như vậy, nghi ngờ của kế toán viên là hoàn toàn có cơ sở. Anh ta tiếp tục xem xét chi tiết doanh thu tồn kho của mỗi mặt hàng dự trữ, đặc biệt chú ý vào các sản phẩm trả lại cho nhà cung cấp hoặc các khoản giảm giá trị tồn kho giảm.

Cảnh báo: Những hoạt động kinh doanh mang tính thời vụ có thể có các mức tồn kho dao động mạnh trong năm, với lượng tồn kho tăng dần vào mùa cao điểm và giảm sút mạnh trong mùa thấp điểm. Trong trường hợp này, cách tốt nhất là sử dụng thước đo mỗi năm một lần hoặc so sánh thước đo với kết quả của những tháng trong cùng kỳ năm trước nhằm có được sự đối chiếu hợp lý giữa các con số.

VÒNG QUAY TỒN KHO

Mô tả: Lượng hàng tồn kho thường chiếm tỷ lệ lớn nhất trong cấu trúc vốn lưu động của công ty; trong những trường hợp như vậy, nếu hoạt động sản xuất kinh doanh không tận dụng hết lượng tồn kho với một tốc độ hợp lý, có nghĩa là doanh nghiệp đã đầu tư phần lớn lượng tiền mặt vào một tài sản không có khả năng thanh khoản ngay tức thì. Do đó, nhiệm vụ cơ bản của ban quản trị là theo dõi sát sao tỷ lệ vòng quay hàng tồn kho. Phần này mô tả một vài biến thể của thước đo vòng quay hàng tồn kho. Trong tất cả các trường hợp, những thước đo này có thể được sử dụng chung với đường xu hướng để xem liệu tỷ lệ số vòng quay hàng tồn kho có đang giảm dần hay không, và ban quản trị cần đưa ra biện pháp điều chỉnh để hạn chế lượng tồn kho quá mức.

Công thức: Công thức tính vòng quay hàng tồn kho đơn giản nhất là chia giá vốn hàng bán trong năm cho lượng hàng tồn kho cuối kỳ.

Người ta cũng có thể sử dụng con số trung bình lượng tồn kho ở mẫu số, cách làm này sẽ tránh được tác động của sự thay đổi đột ngột lượng hàng tồn kho có thể xảy ra vào bất kỳ ngày nào ở cuối kỳ. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Lượng tồn kho}}$$

Một biến thể của công thức là lấy 365 ngày chia cho công thức trên, kết quả chính là số ngày tồn kho tương ứng. Đối với những người không am tường lĩnh vực kế toán, cách nói lượng tồn kho 43 ngày sẽ dễ hiểu hơn là 8,5 vòng quay hàng tồn kho, mặc dù nó thể hiện cùng một tình huống. Công thức là:

$$365 / \left(\frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Lượng tồn kho}} \right)$$

Hai công thức trước đều sử dụng toàn bộ giá vốn hàng bán ở tử số, bao gồm chi phí lao động trực tiếp, chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, và chi phí chung. Tuy nhiên, chỉ có chi phí nguyên vật liệu trực tiếp là liên quan đến mức tồn kho nguyên vật liệu. Do đó, mối quan hệ rõ ràng hơn được thể hiện bằng cách so sánh giá trị của chi phí nguyên vật liệu trực tiếp với lượng tồn kho nguyên vật liệu, chính là vòng quay nguyên vật liệu. Ta có thể đem 365 ngày chia cho thước đo này để ra được số ngày tồn kho nguyên vật liệu. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{\text{Lượng hàng tồn kho nguyên vật liệu}}$$

Công thức trên không thể hiện được mối quan hệ giữa chi phí nguyên vật liệu trực tiếp và hàng bán thành phẩm, thành phẩm, vì hai hạng mục tồn kho này cũng được tính vào chi phí được phân bổ cho lao động trực tiếp và chi phí chung. Tuy nhiên, nếu những chi phí này có thể được tách rời khỏi giá trị hàng bán thành phẩm và thành phẩm, thì việc so sánh chi phí chung với chi phí nguyên vật liệu như một hệ số chắc chắn là hoàn toàn hợp lý.

Bảng 5.4

Hạng mục bảng cân đối kế toán	Số tiền
Giá vốn hàng bán	4.075.000\$
Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp	1.550.000\$
Tồn kho nguyên vật liệu	388.000\$
Tổng tồn kho	815.000\$

Ví dụ: Công ty Rotary Mower, nhà sản xuất máy xén cỏ được điều khiển bởi động cơ Wankel, đang kiểm tra lại báo cáo của ban quản trị về lượng hàng tồn kho hàng năm. Giám đốc tài chính tổng hợp các số liệu cần thiết trong Bảng 5.4:

Để tính tổng số vòng quay tồn kho, giám đốc tài chính tính công thức sau:

$$\frac{\text{Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{\text{Lượng hàng tồn kho nguyên vật liệu}} =$$

$$\frac{4.075.000\$ \text{ chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{815.000\$ \text{ lượng hàng tồn kho nguyên vật liệu}} =$$

$$5 \text{ vòng/năm}$$

Để xác định thời gian tồn kho tương ứng, giám đốc tài chính chia 365 ngày cho số vòng quay mỗi năm:

$$365 / \left(\frac{\text{Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{\text{Lượng hàng tồn kho nguyên vật liệu}} \right) =$$

$$365 / \left(\frac{4.075.000\$ \text{ chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{815.000\$ \text{ lượng hàng tồn kho nguyên vật liệu}} \right) =$$

$$73 \text{ Ngày tồn kho}$$

Giám đốc tài chính tiếp tục xác định vòng quay của nguyên vật liệu bằng cách so sánh lượng nguyên vật liệu tồn kho với chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, sử dụng công thức này:

$$\frac{\text{Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{\text{Lượng nguyên vật liệu tồn kho}} =$$

$$\frac{1.550.000\$ \text{ chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{388\$ \text{ nguyên vật liệu tồn kho}}$$

$$= 4 \text{ vòng/năm}$$

Bước tiếp theo là so sánh những kết quả này với các kết quả cùng kỳ năm trước, cũng như so sánh với các kết quả của các công ty khác trong ngành. Cho dù doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nào thì tỷ lệ chi phí nguyên vật liệu trực tiếp trên lượng tồn kho nguyên vật liệu trực tiếp là 4 vòng quay mỗi năm đều là một kết quả tồi tệ. Tức là thời gian lưu kho trung bình trước khi nguyên liệu được sử dụng là 90 ngày - điều cho thấy hiệu suất kém cỏi của doanh nghiệp ngay cả khi đã sử dụng một hệ thống đáng tin cậy trong việc lập kế hoạch sử dụng nguyên liệu.

Cảnh báo: Hệ số vòng quay có thể bị sai lệch do những thay đổi trong các phương pháp định phí cơ bản được sử dụng để phân bổ chi phí lao động trực tiếp và các chi phí chung trên lượng hàng tồn kho. Ví dụ, nếu các chi phí tăng thêm được tính vào chi phí chung thì phần phân bổ vào hàng tồn kho sẽ tăng lên - điều sẽ khiến vòng quay hàng tồn kho được báo cáo giảm xuống - ngay cả khi số vòng quay tính theo công thức ban đầu không đổi. Hệ số cũng có thể trở nên sai lệch nếu có sự thay đổi trong phương pháp phân bổ chi phí; chẳng hạn như chuyển từ việc phân bổ dựa trên số giờ lao động thành phân bổ dựa trên số giờ hoạt động của máy móc, từ đó làm thay đổi tổng lượng chi phí chung được ấn định trên lượng hàng tồn kho. Rắc rối sẽ nảy sinh nếu các tiêu chí cơ bản và giá trị tồn kho dựa trên các chi phí tiêu chuẩn bị thay đổi. Trong tất cả ba trường hợp, lượng hàng tồn kho có sẵn không thay đổi, nhưng các cách định phí khác nhau đã làm thay đổi mức độ chi phí tồn kho được báo cáo, điều này tác động lên mức độ vòng quay được báo cáo.

Một vấn đề khác là con số vòng quay hàng tồn kho cơ bản không thể chỉ ra tình trạng dư thừa tồn kho quá mức. Do đó, thước đo có thể được

chia nhỏ thành các công thức khác với nguyên vật liệu, bán thành phẩm và thành phẩm (thậm chí có thể được chia nhỏ hơn nữa). Hướng tiếp cận này có thể cải thiện hiệu quả quản trị tồn kho.

HỆ SỐ TỒN KHO TRÊN VỐN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Lượng tồn kho có thể là thành phần cơ bản trong cấu trúc vốn lưu động với tỷ trọng lớn đến nỗi nó có thể gây ra những nhận thức sai lệch về khả năng tạo ra lượng tiền mặt từ vốn lưu động của doanh nghiệp, nhất là khi lượng tồn kho có tỷ lệ quay vòng thấp và/hoặc chủ yếu bao gồm hàng lỗi thời. Do đó, nếu tỷ lệ tồn kho trên vốn lưu động quá cao, cần xem xét lại khả năng của công ty trong việc thanh toán các khoản phải trả ngắn hạn.

Công thức: Chia lượng tồn kho cho vốn lưu động, vốn lưu động có thể được định nghĩa là lượng tài sản lưu động trừ cho nợ ngắn hạn hoặc là các khoản phải thu cộng lượng tồn kho trừ đi các khoản phải trả. Công thức là:

Lượng tồn kho

Các khoản phải thu + Lượng tồn kho - Các khoản phải trả

Ví dụ: Ngân hàng First Union Bank nhận được yêu cầu vay tiền từ công ty International Guild of Metalworkers, một công ty chuyên cung cấp ống thép. Ngân hàng không nắm rõ về hoạt động kinh doanh cũng như khả năng của công ty trong việc tạo ra dòng tiền mặt đủ để trang trải nợ. Do đó, họ thu thập và tổng hợp các thông tin về công ty trong Bảng 5.5.

Bảng 5.5			
	2005	2006	2007
Tồn kho	1.450.000\$	2.005.000\$	2.875.000\$
Vốn lưu động	4.145.000\$	5.141.000\$	6.117.000\$
Hệ số tồn kho trên vốn lưu động	35%	39%	47%

Hệ số tồn kho trên vốn lưu động cho thấy tỷ lệ tồn kho liên tục tăng. Tiếp tục điều tra kỹ hơn, First Union Bank nhận thấy rằng tỷ lệ vòng quay hàng tồn kho đã giảm trong 3 năm qua. Vì thước đo cho thấy là lượng thép tồn kho của công ty không có khả năng thanh khoản trong trường hợp ngân hàng thu hồi nợ, bởi vậy, họ từ chối cấp tín dụng cho khách hàng này.

Cảnh báo: Thước đo này có liên quan đến phép toán vòng quay hàng tồn kho, vì một doanh nghiệp có thể đảm bảo được khả năng thanh khoản ngay cả khi tỷ số hàng tồn kho trên vốn lưu động cao, miễn là vòng quay hàng tồn kho đủ nhanh để giải quyết được việc chuyển lượng tồn kho đó thành tiền. Khi sử dụng chung với đường xu hướng thì đây là một thước đo tuyệt vời, vì khi, một hệ số tăng liên tục là dấu hiệu cho thấy sẽ nảy sinh các vấn đề trong hoạt động sản xuất liên quan đến sự thiếu chính xác trong việc dự đoán doanh thu, sự thiếu chặt chẽ trong khâu kiểm soát thu mua hoặc sự gia tăng của số lượng hàng tồn kho lỗi thời.

CHỈ SỐ THANH KHOẢN

Mô tả: Chỉ số thanh khoản xác định thời gian để một doanh nghiệp chuyển các khoản phải thu và lượng tồn kho thành tiền mặt. Chỉ số này rất hữu dụng trong việc xác định khả năng của doanh nghiệp đối với việc tạo ra đủ lượng tiền mặt để chi trả cho các khoản nợ sắp tới.

Công thức: Nhân số dư các khoản với thu với thời gian thanh khoản trung bình (xem công thức "Kỳ thu tiền trung bình" của chương này). Sau đó nhân số dư lượng tồn kho với thời gian thanh khoản trung bình (bao gồm cả số ngày bán hàng tồn kho lẫn thu nợ). Sau đó cộng hai kết quả này lại với nhau và chia tổng này cho tổng của tất cả các khoản phải thu và lượng tồn kho. Nếu các khoản phải thu và số dư tồn kho có xu hướng biến động mạnh, ta cần sử dụng con số trung bình. Công thức là:

$$\frac{(\text{Các khoản phải thu} \times \text{Số ngày thanh khoản}) + (\text{Lượng tồn kho} \times \text{Số ngày thanh khoản})}{\text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho}}$$

Ví dụ: Chủ tịch của Công ty Donut Doughboy muốn xác định khả năng của công ty trong việc chuyển đổi các tài sản ngắn hạn thành tiền mặt và quyết định sử dụng chỉ số thanh khoản để tìm hiểu các thông tin này. Kế toán viên báo cáo rằng các khoản phải thu của công ty trị giá 382.000 đô-la và cần 47 ngày để thanh khoản. Lượng hàng tồn kho trị giá 712.000 đô-la với vòng quay tồn kho là 6 vòng/năm. Với những thông tin này, chủ tịch tính chỉ số thanh khoản như sau:

$$\frac{(\text{Các khoản phải thu} \times \text{Số ngày thanh khoản}) + (\text{Lượng tồn kho} \times \text{Số ngày thanh khoản})}{\text{Các khoản phải thu} + \text{lượng tồn kho}} =$$

$$\frac{(382.000\$ \text{ Các khoản phải thu} \times 47 \text{ Ngày thanh khoản}) + (712.000\$ \text{ Lượng tồn kho} \times 107 \text{ Ngày thanh khoản})}{382.000\$ \text{ Các khoản phải thu} + 712.000\$ \text{ Lượng tồn kho}} =$$

87 ngày để chuyển các khoản phải thu và lượng tồn kho thành tiền mặt

Lưu ý rằng số ngày thanh khoản lượng tồn kho không phải là 60 ngày, tính từ số vòng quay là 6 vòng/năm, mà là 107 ngày, con số này được tính từ việc cộng thêm 47 ngày để thu hồi nợ khi bán hàng tồn kho. Vì lượng hàng tồn kho chiếm số lượng lớn trong ước tính này, do vậy cần có thêm thời gian để thanh khoản, chỉ số thanh khoản là 86 ngày.

Cảnh báo: Vấn đề lớn nhất của chỉ số thanh khoản là nó dựa trên kỳ thu tiền bình quân, nên không thể cho ta nhận định chính xác về lượng tiền mặt sẽ có trong một ngày cụ thể. Ví dụ, nếu một doanh nghiệp có xu hướng thu được rất nhiều tiền vào một ngày đặc biệt (có lẽ là từ một khách hàng lớn), dòng tiền mặt thật sự vào ngày thanh toán sẽ rất lớn, mặc dù chỉ số thanh khoản cho thấy con số dòng tiền mặt chỉ ở mức trung bình.

SỐ NGÀY THANH TOÁN CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ

Mô tả: Phép tính số ngày các khoản phải trả là một chỉ báo tốt cho các nhà quan sát bên ngoài về khả năng của doanh nghiệp trong việc chi trả

các hóa đơn đúng hạn. Nếu số ngày thanh toán nợ kéo dài bất thường, thì đó có thể là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp không đủ lượng tiền mặt để chi trả các hóa đơn và không thể tiếp tục duy trì kinh doanh trong ngắn hạn. Mặt khác, số ngày chi trả các khoản phải trả thấp cho thấy doanh nghiệp được ưu đãi chiết khấu cho các khoản thanh toán sớm hoặc đơn giản là đang chi trả các hóa đơn trước hạn thanh toán.

Công thức: Chia tổng lượng mua hàng năm cho 365 ngày, và sau đó chia số dư các khoản phải trả cuối kỳ cho kết quả này. Một hướng tiếp cận khác là lấy giá trị trung bình các khoản phải trả trong kỳ được báo cáo, vì con số cuối kỳ có thể quá cao hoặc quá thấp. Lượng mua có thể lấy từ tất cả các chi phí phi tiền lương phát sinh trong cả năm (vì không phải là một phần của các khoản phải trả được liệt kê ở tử số nên bảng lương không được tính vào). Do đó, khấu hao và các khoản giảm trừ tài sản trong mỗi kỳ cũng nên được loại khỏi con số các khoản mua hàng vì nó không liên quan đến các khoản thanh toán tiền mặt. Công thức là:

$$\frac{\text{Các khoản phải trả}}{\text{Các khoản mua} / 365}$$

Ví dụ: Công ty Drain-Away Toilet có các khoản phải trả đầu kỳ là 145.000 đô-la và các khoản phải trả cuối kỳ là 157.000 đô-la. Tổng chi phí hàng năm là 2.400.000 đô-la, trong đó chi phí lương là 600.000 đô-la và khấu hao là 50.000 đô-la. Để xác định số ngày thanh toán các khoản phải trả, ta thay số vào công thức:

$$\begin{aligned} & \frac{(\text{Các khoản phải trả đầu kỳ} + \text{Các khoản phải trả cuối kỳ}) / 2}{(\text{Tổng chi phí} - \text{Chi phí lương} - \text{Khấu hao}) / 360} = \\ & \frac{(145.000\$ \text{ Các khoản phải trả đầu kỳ} + 157.000\$ \text{ Các khoản phải trả cuối kỳ}) / 2}{(2.400.000\$ \text{ Tổng chi phí} - 600.000\$ \text{ Chi phí lương} - 50.000\$ \text{ Khấu hao}) / 360} = \\ & \frac{151.000 \text{ đô-la Trung bình các khoản phải trả}}{1.750.000\$ \text{ Các khoản mua} / 360} = \\ & 31 \text{ ngày} \end{aligned}$$

Cảnh báo: Phần khó nhất của công thức này là xác định giá trị các khoản mua sắm trong năm. Nếu doanh nghiệp có kênh kinh doanh phi pháp trong một năm, thì việc ước tính tổng giá trị các khoản mua sắm trong năm là một nhiệm vụ tương đối khó khăn. Trong những trường hợp như vậy, việc quy đổi giá trị các khoản mua sắm chỉ trong một hoặc hai tháng theo khung thời gian tính bằng năm sẽ cho ra sự so sánh chính xác nhất với mức độ các khoản phải thu hiện tại vì các khoản mua này được phản ánh trực tiếp bởi các khoản phải trả ở tử số.

Thước đo này cũng có thể tạo ra các kết quả sai lệch nếu đa số các khoản mua sắm của doanh nghiệp được vốn hóa thành lượng tồn kho hoặc các tài sản cố định. Các khoản mua này đại diện cho dòng tiền ra dù chúng vẫn chưa được tính trong công thức, vì vậy người ta có thể cho rằng doanh nghiệp có nhiều tiền mặt hơn thực tế. Ngược lại, nếu một doanh nghiệp đang đẩy mạnh việc thúc đẩy lượng dự trữ hàng tồn kho để tạo ra doanh thu thay vì mua thêm hàng tồn kho mới nhằm tăng của doanh thu, điều này sẽ tạo ra một lượng tiền nhiều hơn lượng tiền mà thước đo cho thấy.

VÒNG QUAY CÁC KHOẢN PHẢI TRẢ

Mô tả: Một phiên bản ít phức tạp hơn của phép tính số ngày thanh toán các khoản phải thu là vòng quay các khoản phải trả. Tuy không chỉ ra số ngày trả nợ trễ nhưng biến thể này cho biết thời gian để thanh toán hết các khoản mua vào của công ty. Ví dụ, số vòng quay 12 lần/năm tương đương với số ngày phải thanh toán các khoản phải trả là 30 ngày, trong khi số vòng quay 24 lần/năm tương đương với số ngày phải thanh toán các khoản phải trả là 15 ngày. Hệ số vòng quay các khoản phải trả sẽ trở nên rõ ràng hơn được sử dụng chung với đường xu hướng: nếu vòng quay có xu hướng tăng lên thì có nghĩa là việc thanh toán các khoản phải trả diễn ra nhanh hơn, trong khi đường xu hướng giảm lại cho thấy điều ngược lại.

Công thức: Chia tổng các khoản đã mua trong năm cho số dư các khoản phải trả cuối kỳ. Một hướng tiếp cận khác là sử dụng trung bình

các khoản phải trả trong kỳ được báo cáo, vì con số cuối kỳ có thể sẽ quá cao hoặc quá thấp. Giá trị các khoản mua sắm chính là tất cả các chi phí phi tiền lương phát sinh trong năm (bảng lương không được tính vào vì nó không thuộc các khoản sắm phải trả được đề cập ở tử số). Do đó, khấu hao và chi trả từng kỳ nên được trừ ra khỏi các khoản mua vì chúng không liên quan đến các khoản thanh toán bằng tiền mặt. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng các khoản mua}}{\text{Số dư các khoản phải trả cuối kỳ}}$$

Ví dụ: Tiếp tục với công ty Drain-Away Toilet đã được đề cập tới trong phép tính số ngày thanh toán các khoản phải trả. Ta có các khoản phải trả cuối kỳ là 157.000 đô-la và giá trị các khoản mua sắm trong năm là 1.750.000 đô-la. Để xác định số vòng quay các khoản phải trả, chúng ta gộp thông tin này vào công thức:

$$\frac{\text{Tổng các khoản mua}}{\text{Số dư các khoản phải trả cuối kỳ}} =$$

$$\frac{1.750.000 \text{ đô-la Tổng các khoản mua sắm}}{157.000 \text{ đô-la Số dư các khoản phải trả cuối kỳ}} =$$

$$11,1 \text{ vòng quay các khoản phải trả}$$

Cảnh báo: Các cảnh báo cho thước đo số ngày chi trả các khoản phải trả cũng có thể được áp dụng cho phép tính vòng quay các khoản phải trả.

HỆ SỐ KHẢ NĂNG THANH TOÁN NGẮN HẠN

Mô tả: Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn được các nhà cho vay sử dụng để xác định liệu một công ty có đủ tiền để chi trả cho các khoản nợ hay không. Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn 1:1 được xem là mức độ tiền tối thiểu có thể chấp nhận được, ngược lại thì một hệ số khoảng 2:1 được cho là tốt hơn.

Công thức: Chia tất cả các tài sản lưu động cho tổng nợ ngắn hạn: công thức là:

$$\frac{\text{Các tài sản lưu động}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}}$$

Ví dụ: Một đơn vị tiêu tằm tiềm năng đang có hứng thú với chuỗi cửa hàng bán lẻ Ginseng Plus, nhà cung cấp các nguyên liệu thảo dược. Đơn vị này đã thu thập các thông tin về tình hình của công ty trong 3 năm qua vào Bảng 5.6.

Việc tài sản lưu động tăng nhanh đã cho thấy sự tăng trưởng ấn tượng của chuỗi cửa hàng bán lẻ trong vài năm qua. Việc các khoản nợ ngắn hạn đột ngột giảm vào năm ngoái đang gây ra tình trạng hỗn loạn và cho thấy công ty bỗng nhiên mất khả năng thanh toán các khoản nợ - một hiện tượng bong bóng căng phồng. Bên tiêu tằm quyết định giảm giá mua đề xuất vì đây là dấu hiệu cho thấy Ginseng Plus đang bơm quá nhiều tiền vào hoạt động kinh doanh để có một bảng cân đối tốt.

Cảnh báo: Thước đo này có thể bị nhầm lẫn nếu thành phần chính trong tài sản lưu động của doanh nghiệp là hàng dự trữ trong kho, vì chúng không có tính thanh khoản trong ngắn hạn. Vấn đề này có thể được nhận diện bằng cách sử dụng hệ số lượng tồn kho trên vốn lưu động hoặc hệ số vòng quay hàng tồn kho.

Hệ số Khả năng thanh toán ngắn hạn có thể cao bất thường nếu một doanh nghiệp sử dụng hướng tiếp cận vốn hóa chi phí khi định giá hàng tồn kho. Trong những tình huống đó, doanh nghiệp có thể phân bổ tất cả các chi phí có thể theo xu hướng tạo ra lượng chi phí tồn kho cao

Bảng 5.6			
	2005	2006	2007
Các tài sản lưu động	4.000.000\$	8.200.000\$	11.700.000\$
Các khoản nợ ngắn hạn	2.000.000\$	4.825.000\$	9.000.000\$
Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn	2:1	1,7:1	1,3:1

nhất có thể. Ta có thể phát hiện ra tình huống này bằng cách xem xét mức độ vòng quay hàng tồn kho trên một đường xu hướng để thấy liệu giá trị có tăng cao và duy trì được mức cao này hay không.

Vấn đề khác là những doanh nghiệp đang giảm tiền từ hạn mức tín dụng sẽ có hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn có thấp bất thường vì họ có xu hướng giữ các cân đối tiền mặt ở mức tối thiểu và chỉ cấp thêm tiền mặt khi được yêu cầu phải trả nợ. Trong trường hợp đó, hệ số khả năng thanh toán nợ ngắn hạn thường ở mức 1:1 hoặc thấp hơn, ngay cả khi hạn mức tín dụng của doanh nghiệp có thể giảm thiểu rắc rối trong việc chi trả các khoản nợ.

HỆ SỐ KHẢ NĂNG THANH TOÁN NHANH

Mô tả: Do bao gồm cả lượng tồn kho nên hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn có thể không phải là thước đo tốt nhất để đo tính thanh khoản của một doanh nghiệp. Một lựa chọn khác là sử dụng hệ số khả năng thanh toán nhanh vì nó đã loại trừ lượng tồn kho trong tài sản lưu động. Bằng cách này, ta có thể có đánh giá được khả năng của doanh nghiệp trong việc tạo ra tiền mặt từ các tài sản có tính thanh khoản cao hơn trong thời gian rất ngắn, chẳng hạn như các khoản phải thu và chứng khoán khả nhượng.

Công thức: Lấy tổng của tiền mặt, chứng khoán khả nhượng và các khoản phải thu chia cho các khoản nợ ngắn hạn. Phải đảm bảo là ta chỉ cộng các chứng khoán tính thanh khoản cao trong ngắn hạn và các khoản phải thu không bị trì hoãn quá lâu. Công thức là:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Chứng khoán khả nhượng} + \text{Các khoản phải thu}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}}$$

Ví dụ: Huff-Puff Shed - một công ty chuyên sản xuất các túp lều nhỏ với khả năng chịu đựng được sức gió 100 dặm/giờ, cho thấy là họ có một hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn cao ở mức 2,5:1. Các yếu tố của hệ số này được thể hiện trong Bảng 5.7.

Bảng 5.7

Tài khoản	Số tiền
Tiền mặt	120.000\$
Chứng khoán khả nhượng	53.000\$
Các khoản phải thu	418.000\$
Tồn kho	2.364.000\$
Nợ ngắn hạn	985.000\$
Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn	3:1
Hệ số khả năng thanh toán nhanh	0,6:1

Phân tích chi tiết hơn cho thấy là lượng hàng tồn kho quá lớn đang khiến cho lượng tiền mặt của công ty có vẻ cao hơn hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn. Chỉ khi chuyển sang hệ số khả năng thanh toán nhanh thì vấn đề mới xuất hiện.

Cảnh báo: Thước đo này không thể đo lường khả năng thanh khoản thực sự của doanh nghiệp nếu hầu hết các khoản phải thu không được thanh toán trong vòng vài tuần, khi các khoản phải trả đến hạn thanh toán. Trong tình huống này, chúng ta nên sử dụng hệ số tiền mặt (thông tin về hệ số này sẽ được miêu tả trong phần tiếp theo).

HỆ SỐ TIỀN MẶT

Mô tả: Trong những trường hợp mà hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn và hệ số khả năng thanh toán nhanh không được công nhận là bằng chứng cho thấy khả năng thanh toán nợ ngắn hạn của công ty, thước đo gần giống nhất được sử dụng là hệ số tiền mặt. Hệ số này chỉ sử dụng tiền mặt và cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn ở tử số, đây là cách tốt nhất để xác định những khoản nợ nào sẽ được trả ngay lập tức. Tỷ lệ 1:1 là bằng chứng hợp lý cho tính thanh khoản.

Công thức: Chia tổng của tất cả tiền mặt và cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn cho tổng các khoản nợ ngắn hạn. Công thức là:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Cổ phiếu có tính thanh khoản cao}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}}$$

Ví dụ: Kế toán viên của Nash Bridge Construction Company đột nhiên xin thôi việc. Giám đốc tài chính lo ngại rằng một số khoản nợ có thể sẽ không được trả đúng hạn và yêu cầu tính hệ số tiền mặt để xem liệu công ty có đủ tiền để trả nợ hay không. Giám đốc tài chính thấy rằng công ty có sẵn lượng 123.000 đô-la Tiền mặt và 218.000 đô-la Cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn. Nợ ngắn hạn là 415.000 đô-la. Hệ số tiền mặt được tính là:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Chứng khoán khả nhượng}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}} =$$

$$\frac{123.000\$ \text{ Tiền mặt} + 218.000\$ \text{ Chứng khoán khả nhượng}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}} =$$

$$\frac{341.000\$}{415.000\$} =$$

$$82\% \text{ Hệ số tiền mặt}$$

Với hệ số tiền mặt là 82%, công ty sẽ trả được tất cả khoản nợ tiền mặt từ lượng dự trữ tiền mặt của mình. Giám đốc tài chính lập tức tiến hành việc bao thanh toán với ngân hàng địa phương, trong trường hợp công ty cần bán các khoản phải thu để trả nợ ngắn hạn.

Cảnh báo: Trong một số trường hợp, tiền mặt không thể sử dụng được do quy định của hiệp ước nợ, thỏa thuận về cân đối bù trừ với các ngân hàng, hoặc các quỹ hạn chế ủy thác chỉ cho phép rút tiền để trả các loại nợ nhất định. Dù hiếm khi xảy ra nhưng doanh nghiệp vẫn nên công bố những điều khoản này nhằm đảm bảo rằng các kết quả của hệ số tiền mặt là đáng tin cậy.

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN TÀI SẢN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Hệ số doanh thu trên các tài sản lưu động rất hữu dụng trong

việc xác định liệu có vấn đề thanh khoản nào không. Nếu một công ty buộc phải sử dụng các công cụ tài chính như bao thanh toán các khoản phải thu (factoring - bán các khoản nợ cho một bên thứ ba) để có tiền duy trì hoạt động hiện tại của mình, thì lượng tài sản lưu động sẽ rất thấp. Do đó, một hệ số quá cao sẽ cho thấy rằng doanh nghiệp chỉ có rất ít tài sản có thể tạo ra doanh thu và sẽ gặp rắc rối trong việc đáp ứng các đơn hàng (vì nó có lượng tồn kho không tương xứng), thậm chí sẽ phải ngừng hoạt động nếu không thể trang trải các khoản nợ ngắn hạn. Hệ số này sẽ khác biệt đáng kể trong các ngành khác nhau, do đó, việc hệ số này tăng mạnh qua thời gian là một tín hiệu báo động, bất kể thước đo hệ số có kết quả như thế nào.

Công thức: Chia doanh thu trong năm cho tài sản lưu động. Hệ số là:

$$\frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tài sản lưu động}}$$

Ví dụ: Một kiểm toán viên đang chuẩn bị bản báo cáo thường niên cho Công ty Snowflake Sled và đang băn khoăn không biết có nên đưa ra một cảnh báo về "nguy cơ phá sản của công ty" hay không. Để nghiên cứu vấn đề này, kiểm toán viên đã tổng hợp Bảng 5.8.

Bảng 5.8 cho thấy hệ số doanh thu trên tài sản lưu động đang tăng dần, đặc biệt tăng mạnh vào năm ngoái khi lượng tài sản lưu động giảm mạnh. Điều này có nghĩa là công ty có thể đột ngột phá sản. Kiểm toán viên quyết định thực hiện một vài kiểm tra để xác định liệu có vấn đề thanh khoản nghiêm trọng nào đang tồn tại hay không.

Cảnh báo: Hệ số này không hữu dụng trong những tình huống khi doanh nghiệp đang bán sản phẩm theo hình thức “drop-ship” với nhà

Bảng 5.8			
	2005	2006	2007
Doanh thu	4.100.000\$	4.350.000\$	4.750.000\$
Tài sản lưu động	1.640.000\$	1.522.500\$	712.500\$
Hệ số doanh thu trên tài sản lưu động	40%	35%	15%

cung cấp (là hình thức trung gian phân phối sản phẩm nhưng không dự trữ hàng mà chuyển thẳng hàng hóa từ nhà sản xuất đến người tiêu dùng, hóa đơn do bên phân phối xuất), vì khi đó công ty phải báo cáo doanh thu cho dù hàng hóa được giao thẳng từ nhà cung cấp đến khách hàng. Về lý thuyết của điều khoản này, công ty có thể không hề có lượng tồn kho nào.

Các kết quả của hệ số cũng có thể bị nghi ngờ trong những trường hợp khi một doanh nghiệp chấp nhận thu phần lớn doanh thu qua thẻ tín dụng, vì điều này sẽ làm giảm số dư các khoản phải thu xuống gần bằng không, phụ thuộc vào việc các hóa đơn tiền mặt được ghi nhận tại thời điểm phát sinh doanh thu trên thẻ tín dụng hay khi nhận tiền mặt từ ngân hàng cấp thẻ tín dụng cho khách hàng. Trong cả hai trường hợp: (giao hàng theo hình thức “drop-ship” và thanh toán qua thẻ tín dụng), các tài khoản lưu động đều giảm xuống một cách hợp lý tùy theo phương thức bán hàng và quản lý hậu cần của doanh nghiệp, do đó, không nên xem nó là chỉ báo về khả năng thiếu tính thanh khoản.

NĂNG SUẤT VỐN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Thước đo năng suất vốn lưu động tương tự với hệ số doanh thu trên tài sản lưu động, vì cả hai đều được sử dụng để xem xét liệu lượng tài sản hiện tại có đủ để hỗ trợ cho hoạt động kinh doanh hay không. Thước đo năng suất vốn lưu động sẽ chính xác hơn, vì nó loại bỏ các khoản nợ ngắn hạn khỏi tài sản lưu động để có được giá trị ròng của tài sản lưu động, con số này có thể thấp hơn nhiều so với số tổng tài sản lưu động được sử dụng trong thước đo khác.

Mặt khác, một hệ số năng suất vốn lưu động quá thấp chứng tỏ rằng doanh nghiệp thất bại trong việc tạo ra doanh thu vì đã đầu tư quá nhiều vào các khoản phải thu và/hoặc lượng tồn kho để tạo ra được mức doanh thu mục tiêu. Thước đo này cũng có thể được so sánh với kết quả của các đối thủ cạnh tranh để thấy liệu doanh nghiệp có đang tối ưu hóa hiệu quả sử dụng vốn lưu động hay không.

Công thức: Chia Doanh thu hàng năm cho tổng vốn lưu động. Nên tính vốn lưu động trung bình trong trường hợp vốn lưu động cuối kỳ báo cáo cao hoặc thấp bất thường. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu hàng năm}}{\text{Vốn lưu động}}$$

Ví dụ: Twosome Toboggan Company, nhà sản xuất băng rãnh trượt tải trọng lớn, đã báo cáo một hệ số doanh thu trên tài sản lưu động hợp lý là 4:1, một hệ số khá cạnh tranh so với những đối thủ khác trong ngành. Tuy nhiên, một tổ chức cho vay thu thập được những thông tin rằng công ty thanh toán hóa đơn rất trễ, có nghĩa là khả năng thanh khoản của công ty không tốt như những gì được thể hiện trên hệ số doanh thu trên tài sản lưu động. Do đó, tổ chức cho vay xem xét bảng cân đối gần đây nhất của công ty và có được những thông tin như sau:

Doanh thu hàng năm	6.500.000\$
Tiền mặt	150.000\$
Các khoản phải thu	400.000\$
Tồn kho	1.075.000\$
Các khoản phải trả	695.000\$

Với thông tin này, tổ chức cho vay đã tính toán năng suất vốn lưu động như sau:

$$\frac{\text{Doanh thu trong năm}}{\text{Vốn lưu động}} =$$

$$\frac{6.500.000 \text{ đô-la Doanh thu trong năm}}{150.000\$ \text{ Tiền mặt} + 400.000\$ \text{ Các khoản phải thu} + 1.075.000 \$ \text{ Tồn kho} - 695.000\$ \text{ Các khoản phải trả}} =$$

$$\frac{6.500.000\$ \text{ Doanh thu trong năm}}{930.000\$ \text{ Vốn lưu động}} =$$

7:1 Năng suất vốn lưu động

Sự xuất hiện của một số khoản phải trả bất thường đã làm giảm lượng vốn lưu động có sẵn để hỗ trợ doanh thu, kết quả là lượng tài sản ròng bị giảm sút đáng kể so với con số ban đầu được thể hiện trên hệ số doanh thu trên tài sản lưu động. Đơn vị cho vay bày tỏ sự lo ngại về khả năng duy trì kinh doanh của công ty.

Cảnh báo: Nhìn chung, đây là một thước đo đáng tin cậy, nhưng vấn đề nằm ở nguồn gốc của con số doanh thu trong năm ở tử số. Nếu con số doanh thu được sử dụng ở đây có khác biệt đáng kể với lượng doanh thu trong các năm qua, thì hệ số doanh thu trên tài sản lưu động sẽ không thể hiện được sự so sánh toàn diện. Ngoài ra, rắc rối sẽ nảy sinh nếu thước đo được sử dụng vào thời điểm kết thúc mùa cao điểm, vì doanh thu hằng năm sẽ khá cao, nhưng lượng tồn kho liên quan đến vốn lưu động thì giảm mạnh, kết quả là hệ số sẽ tăng cao.

SỐ NGÀY CỦA VỐN LƯU ĐỘNG

Mô tả: Một doanh nghiệp có thể sử dụng lượng vốn lưu động rất lớn nhưng chỉ tạo ra một lượng doanh thu nhỏ, bằng chứng cho thấy doanh nghiệp không sử dụng tài sản một cách hiệu quả. Sự không hiệu quả này có thể xuất phát từ bất kỳ thành phần nào trong vốn lưu động - các khoản phải thu hoặc tồn kho liên quan đến doanh thu xuất hiện quá nhiều, hoặc số lượng các khoản phải trả quá ít. Nếu được sử dụng trên đường xu hướng, thước đo số ngày của vốn lưu động là một chỉ báo tốt cho những thay đổi của hiệu suất sử dụng vốn lưu động. Số ngày của vốn lưu động thấp cho thấy hiệu suất sử dụng vốn lưu động cao.

Công thức: Cộng số dư hiện tại của các khoản phải thu và lượng tồn kho lại, rồi trừ đi các khoản phải trả. Sau đó, chia kết quả cho doanh thu mỗi ngày (doanh thu trong năm chia cho 365). Công thức là:

$$\frac{(\text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Các khoản phải trả})}{\text{Doanh thu ròng} / 365}$$

Ví dụ: Công ty Electro-Thern, nhà sản xuất nhiệt kế điện tử, đã thay đổi chính sách chăm sóc khách hàng để đảm bảo hoàn thành 99% đơn hàng

Bảng 5.9

Thời kỳ	Các khoản phải thu	Tồn kho	Các khoản phải trả	Vốn lưu động	Doanh thu thuần	Doanh thu mỗi ngày	Số ngày của vốn lưu động
Năm trước khi thay đổi chính sách	602.000	1.825.000	493.000	2.920.000	5.475.000	15.000	195
Năm sau khi thay đổi chính sách	723.000	2.760.000	591.000	4.074.000	6.570.000	18.000	226

của khách hàng trong một ngày. Để làm được điều đó, họ đã tăng mức độ dự trữ nhiều mặt hàng. Lo ngại về thực tế sử dụng vốn để duy trì chính sách mới này, Giám đốc tài chính của Electro-Thern đã thu thập thông tin như trong Bảng 5.9 để chứng minh quan điểm của mình với chủ tịch công ty.

Bảng này cho thấy Electro-Thern phải tạo ra thêm 1.905.000 đô-la doanh thu (giả định rằng doanh thu chỉ tăng nhờ sự thay đổi của chính sách chăm sóc khách hàng) ở mức chi phí gần tương đương với số tiền đầu tư vào hàng lưu kho. Tùy thuộc vào chi phí vốn của công ty, tỷ lệ tồn kho lỗi thời cũng như sự biến động của tỷ lệ giữ chân khách hàng, chính sách chăm sóc khách hàng mới có thể hoặc không thể được xem là một quyết định hợp lý.

Cảnh báo: Mức độ vốn lưu động sẽ biến động theo thời gian, phụ thuộc vào vòng quay kinh doanh của doanh nghiệp, dẫn đến số ngày của vốn lưu động sẽ thay đổi tùy từng tháng trong năm. Ví dụ, nếu có một đợt bán hàng vào mùa giáng sinh, doanh nghiệp sẽ tăng dự trữ hàng trong kho khi đến mùa cao điểm, kết quả là thước đo số ngày của vốn lưu động tăng dần trong hầu hết năm.

HỆ SỐ THỜI GIAN CẦM CỤ

Mô tả: Hệ số thời gian cầm cự cho biết một doanh nghiệp có thể duy trì hoạt động trong bao lâu với lượng tài sản thanh khoản hiện tại, dựa

trên việc dự toán lượng chi phí hoạt động hiện tại. Không có số ngày tối thiểu có thể chấp nhận được; thay vào đó, thước đo này được sử dụng trên một đường xu hướng để thấy liệu có phải khả năng chi trả các hóa đơn của doanh nghiệp đang giảm dần qua thời gian hay không.

Công thức: Cộng tất cả tiền mặt, chứng khoán khả nhượng và các khoản phải thu. Sau đó, xác định lượng chi phí hoạt động hằng ngày dự tính bằng cách tổng hợp các chi phí hiện tại đã biết và tạo ra một lượng chi phí trung bình hằng ngày. Cuối cùng, chia lượng tài sản thanh khoản cho chi phí trung bình mỗi ngày. Khi tính lượng tài sản thanh khoản, không được cộng những chứng khoán khả nhượng không thể thanh khoản được trong ngắn hạn hoặc những khoản phải thu chưa chắc chắn sẽ thu được. Công thức là:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Chứng khoán khả nhượng} + \text{Các khoản phải thu}}{\text{Chi phí hoạt động hằng ngày dự tính}}$$

Ví dụ: Công ty Intrusive Burglar Alarm, nhà sản xuất chuông báo động, đang lâm vào tình trạng khan hiếm tiền mặt. Sắp tới đây, công ty sẽ gặp khó khăn về tiền mặt khi phải thanh toán một khoản tiền lớn trong 40 ngày. Trong khi đó, giám đốc tài chính cần xác định liệu công ty có đủ tiền mặt để trang trải cho các chi phí ngắn hạn hay không. Số tiền cần để trang trải chi phí trong một ngày là 13.000 đô-la và công ty hiện có lượng tiền mặt là 42.000 đô-la, chứng khoán khả nhượng là 119.000 đô-la, và các khoản phải thu là 255.000 đô-la. Sử dụng thông tin này, giám đốc tài chính tính hệ số thời gian cầm cự như sau:

$$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Chứng khoán khả nhượng} + \text{Các khoản phải thu}}{\text{Chi phí hoạt động hằng ngày dự tính}} =$$

$$\frac{42.000\$ \text{ Tiền mặt} + 119.000\$ \text{ Chứng khoán khả nhượng} + 255.000\$ \text{ Các khoản phải thu}}{13.000\$ \text{ Chi phí hoạt động hằng ngày dự tính}} =$$

32 ngày

Dựa trên phép tính này, công ty sẽ hết tiền mặt sau 32 ngày, nghĩa là sẽ thiếu tiền mặt trong 8 ngày, trước khi có một dòng tiền mặt lớn chảy vào. Giám đốc tài chính bắt đầu tính đến việc vay nợ ngắn hạn để trang trải cho thâm hụt được dự tính.

Cảnh báo: Lượng chi phí hoạt động hằng ngày dự toán được sử dụng ở mẫu số là số trung bình; tuy nhiên, lượng chi phí thật sự để chi trả cho một ngày sẽ thay đổi nhiều hơn. Ví dụ, một khoản thuê mặt bằng hoặc thanh toán tiền lương có giá trị lớn có thể đáo hạn vào một ngày đặc biệt, mặc dù trong con số chi phí hoạt động hằng ngày dự tính, các khoản này chỉ được coi là một khoản chi trả rất nhỏ và được dàn trải trong suốt kỳ thuê mặt bằng. Sự hiện diện của một hoặc nhiều khoản thanh toán lớn này có thể nhanh chóng ngốn hết lượng tiền mặt dự trữ của doanh nghiệp, dẫn đến việc lượng tài khoản thanh khoản thấp hơn con số được thể hiện qua thước đo. Để giải quyết vấn đề này, ta nên bổ sung thước đo với việc xem xét chính xác thời gian thanh toán cho các khoản phải trả sắp tới.

Một vấn đề khác là thước đo này tổng hợp thống kê các khoản phải thu. Tuy nhiên, bất kỳ doanh nghiệp đang phát triển nào cũng có các khoản phải thu mới cố định, vì họ cung cấp cho khách hàng sản phẩm và dịch vụ. Do đó, hệ số thời gian cầm cự có thể dài hơn phép tính cho thấy ban đầu, cho đến khi các khoản phải thu mới được sinh ra, nhờ dòng tiền mặt trong suốt kỳ khi khả năng thanh khoản hiện tại được dự tính dùng cho việc trang trải các chi phí hằng ngày.

HỆ SỐ NỢ LƯU ĐỘNG

Mô tả: Hệ số nợ lưu động được sử dụng để xác định tỷ lệ của tổng nợ ngắn hạn đáo hạn trong ngắn hạn. Độ chính xác của thước đo này chỉ là tương đối vì nó không cho thấy khả năng của doanh nghiệp trong việc chi trả nợ ngắn hạn, cho dù khoản nợ đó là nhiều hoặc ít. Do đó, thước đo này chỉ hữu dụng khi được sử dụng chung với đường xu hướng, để xác định quy luật biến thiên của tỷ lệ nợ ngắn hạn trên tổng nợ qua thời gian.

Công thức: Chia các khoản nợ ngắn hạn cho tổng nợ. Một hướng tiếp cận khác là chỉ sử dụng nợ ngắn hạn sắp đáo hạn thanh toán trong khung thời gian ngắn hạn ở tử số, chẳng hạn như trong tháng tới hoặc quý tới. Hướng tiếp cận này sẽ giúp ta có được cái nhìn toàn diện hơn về tỷ lệ nợ rất ngắn hạn trên tổng nợ. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Nợ ngắn hạn}}{\text{Tổng nợ}}$$

Ví dụ: Giám đốc tài chính mới của công ty Powder Hound Snowmobile có ý định tái cấu trúc các khoản nợ công ty để tạo ra những thay đổi tích cực trong tương lai. Giám đốc tài chính bắt đầu quan sát hệ số nợ lưu động trong 3 năm qua để xem liệu tỷ lệ nợ ngắn hạn trên tổng nợ có tăng hay không và tổng hợp thông tin thể hiện ở Bảng 5.10.

Dữ liệu cho thấy Powder Hound Snowmobile đã lệ thuộc quá nhiều vào nợ ngắn hạn. Do đó, giám đốc tài chính quyết định tổ chức một buổi gặp các cá nhân/tổ chức cho vay để thảo luận về vấn đề chuyển đổi nhiều khoản nợ ngắn hạn thành dài hạn.

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong phần mô tả, hệ số này chỉ cho một cái nhìn gần đúng về tính thanh khoản của doanh nghiệp, vì nó không cho thấy khả năng của doanh nghiệp trong việc chi trả các khoản nợ. Do đó, một khoản nợ được xác định là ngắn hạn khi được yêu cầu hoàn trả trong vòng 1 năm; nếu ngày đáo hạn của một khoản nợ nhiều hơn một năm, thì khoản nợ này sẽ xuất hiện ở mẫu số. Do đó, khung thời gian một năm là yếu tố bất thường có thể khiến cho kết quả của thước đo bị sai lệch.

Bảng 5.10			
	2005	2006	2007
Nợ ngắn hạn	329.000\$	384.000\$	407.000\$
Tổng nợ	940.000\$	800.000\$	690.000\$
Hệ số nợ lưu động	35%	48%	59%

Một vấn đề khác là một doanh nghiệp có thể có hệ số nợ ngắn hạn rất cao, vì đã trả hết các khoản nợ dài hạn hoặc đang ở năm cuối cùng phải thanh toán nợ (điều này được xem như nợ ngắn hạn). Tương tự, có thể doanh nghiệp sẽ không có nợ dài hạn. Trong cả hai trường hợp, hệ số cho thấy sự phụ thuộc sai lầm vào khoản nợ ngắn hạn, khi tình trạng tài chính thực tế của doanh nghiệp là rất tốt.

HỆ SỐ CÁC KHOẢN NỢ NGẮN HẠN SẮP PHẢI TRẢ TRÊN TỔNG NỢ NGẮN HẠN

Mô tả: Việc so sánh các khoản nợ ngắn hạn phải trả trên tổng nợ ngắn hạn là một cách hữu hiệu để xác định các vấn đề liên quan đến khoản nợ cực ngắn hạn của một doanh nghiệp. Nếu tử số tăng qua thời gian như là một tỷ lệ của tổng hệ số, thì điều này cho thấy là bên cho vay đang theo sát các khoản thanh toán đến hạn, chứng tỏ rằng doanh nghiệp đang gặp khó khăn trong việc vay các khoản nợ có điều khoản ưu đãi thanh toán.

Công thức: Chia tổng lượng nợ ngắn hạn sắp đáo hạn cho tổng nợ ngắn hạn. Lượng nợ được ghi nhận ở tử số là tùy thuộc theo cách hiểu của kế toán viên; ví dụ, nó có thể chỉ bao gồm những khoản nợ sắp đến hạn trong tuần, hoặc tháng, hoặc quý tới. Cần thử nghiệm kết quả hệ số vài lần để xác định chính xác thời gian sử dụng và các thông tin nhận được phù hợp. Công thức là:

$$\frac{\text{Các khoản nợ ngắn hạn sắp phải trả}}{\text{Tổng nợ ngắn hạn}}$$

Ví dụ: Một công ty phân bón nhỏ đang lâm vào cảnh cạn kiệt tiền mặt. Chỉ cần vượt qua được tháng tới, họ sẽ bước vào giai đoạn cao điểm bán hàng mùa xuân và kiếm được kha khá tiền. Do đó, kế toán viên quyết định đo lường tỷ lệ của các khoản nợ ngắn hạn có thời gian đáo hạn tối đa là một tháng trên tổng nợ ngắn hạn để xác định tổng giá trị của các khoản nợ đang đến hạn thanh toán. Trong khung thời gian một tháng, công ty phải trả 148.000 đô-la, trong khi tổng nợ ngắn hạn là 197.000

đô-la. Sử dụng thông tin này, kế toán viên tính toán hệ số như sau:

$$\frac{\text{Các khoản nợ ngắn hạn sắp phải trả}}{\text{Tổng nợ ngắn hạn}} = \frac{148.000\$ \text{ Các khoản nợ ngắn hạn sắp phải trả}}{197.000\$ \text{ Tổng nợ ngắn hạn}} =$$

75% Hệ số nợ ngắn hạn phải trả trên tổng nợ ngắn hạn.

Cảnh báo: Hệ số này không cung cấp những thông tin chính xác nếu chỉ đo trong một kỳ riêng lẻ vì không có sự so sánh với thông tin quá khứ. Hướng tiếp cận tốt hơn là sử dụng hệ số này trên đường xu hướng, hoặc so sánh nó với tỷ lệ nợ trong cùng kỳ năm trước đó. Do không cho thấy số tiền mặt thật sự cần để trang trải các khoản thanh toán ngắn hạn, hệ số này nên được đi kèm với những dự đoán chính xác về các dòng tiền mặt trong giai đoạn được đo lường.

HỆ SỐ VỐN LƯU ĐỘNG TRÊN NỢ

Mô tả: Hệ số vốn lưu động trên nợ được sử dụng để xem xét khả năng của doanh nghiệp trong việc trả hết các khoản nợ của mình bằng cách thanh khoản vốn lưu động. Thước đo này chỉ được sử dụng trong các trường hợp mà khoản nợ phải được trả một lần, vì tất cả các khoản vốn lưu động bị hạn chế khiến doanh nghiệp không thể tiếp tục hoạt động kinh doanh và có thể sẽ phá sản.

Công thức: Cộng tất cả khoản tiền mặt, các khoản phải thu và lượng tồn kho lại, rồi lấy tổng này trừ đi các khoản phải trả. Sau đó, chia kết quả cho tổng nợ. Công thức khác là chỉ sử dụng nợ ngắn hạn ở mẫu số, trên cơ sở là chỉ có tỷ số nợ này sắp đến hạn phải trả. Công thức là:

$$\frac{\text{Tiền Mặt} + \text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Các khoản phải trả}}{\text{Nợ}}$$

Ví dụ: Báo cáo tài chính của Công ty Open Sesame Door, nhà sản xuất hệ thống cửa thông minh, thể hiện tình trạng kinh doanh hết sức tệ hại

vì công ty đã vi phạm tất cả các điều khoản trả nợ ngân hàng. Do đó, công ty phải trả nợ ngay lập tức. Do muốn xem liệu công ty có thể trả hết khoản nợ bằng các nguồn tài sản hiện tại hay không, phó giám đốc ngân hàng đã quyết định thẩm tra bảng cân đối kế toán gần đây nhất của công ty và có được những thông tin này:

Các mục bảng cân đối kế toán	Số tiền
Tiền mặt	20.000\$
Các khoản phải thu	65.000\$
Tồn kho	110.000\$
Các khoản phải trả	80.000\$
Nợ	185.000\$

Phó giám đốc ngân hàng sử dụng những thông tin này để tính hệ số vốn lưu động trên nợ:

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Tiền Mặt} + \text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Các khoản phải trả}}{\text{Nợ}} = \\
 & \frac{20.000\$ \text{ Tiền Mặt} + 65.000\$ \text{ Các khoản phải thu} + 110.000\$ \text{ Lượng tồn kho} - 80.000\$ \text{ Các khoản phải trả}}{185.000\$ \text{ Nợ}} = \\
 & \frac{115.000\$ \text{ Vốn lưu động}}{185.000\$ \text{ Nợ}} = \\
 & = 62\% \text{ Hệ số vốn lưu động trên nợ}
 \end{aligned}$$

Hệ số cho thấy rằng ngân hàng có thể đòi và thu hồi được gần 2/3 khoản nợ. Tuy nhiên, một điều tra chi tiết hơn về các yếu tố của vốn lưu động cho thấy khoản tiền mặt lưu động và các khoản phải thu chỉ đủ để trang trải các khoản phải trả, còn các khoản nợ ngân hàng thì được trả bằng số dư hàng tồn kho có tính thanh khoản thấp hơn. Do đó, công ty có thể sẽ gặp khó khăn trong việc trả nợ ngân hàng. Phó giám đốc ngân hàng quyết định làm việc với đội ngũ quản lý của công ty để thu hồi vốn sau một thời gian dài.

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong ví dụ, lượng tồn kho - một thành phần trong vốn lưu động được sử dụng ở tử số - không có tính thanh khoản như tiền mặt hoặc các khoản phải thu. Nếu hệ số lượng tồn kho trên vốn lưu động cao thì khả năng chi trả nợ hiện tại của một doanh nghiệp trong ngắn hạn sẽ tăng lên nhờ hệ số này.

HỆ SỐ CHUYỂN ĐỔI CÁC TÀI SẢN RỦI RO

Mô tả: Hệ số chuyển đổi các tài sản rủi ro là một thước đo hữu ích để xác định tỷ lệ tài sản khó có thể chuyển đổi thành tiền mặt được ghi nhận của một doanh nghiệp. Đây là một trong những điều mà bên cho vay/thu mua tiềm năng rất quan tâm, vì họ cần hiểu những giá trị cơ bản của doanh nghiệp khi cho vay hoặc đầu tư vào cổ phiếu của doanh nghiệp. Hệ số càng nhỏ càng tốt. Một hệ số cao cho thấy doanh nghiệp có giá trị thanh khoản nhỏ và có thể gặp nguy hiểm trong hoạt động kinh doanh khi phải đột ngột trả một khoản nợ lớn.

Công thức: Cộng chi phí của tất cả các tài sản với một giá trị chuyển đổi tối thiểu, giá trị ròng của khấu hao và các khoản trừ rồi chia kết quả cho tổng tài sản. Tử số nên bao gồm tất cả các tài sản vô hình cũng như những thiết bị có tính chuyên biệt cao (vì những thiết bị này có thể đặc biệt khó bán). Công thức là:

Chi phí của tất cả tài sản với giá trị chuyển đổi tiền mặt tối thiểu

Tổng tài sản

Ví dụ: Một đơn vị hoạt động trong lĩnh vực thu gom các công ty tiềm năng đang xem xét các thông tin tài chính của Peterson Motor Company (PMC), với ý định bán hết các tài sản của công ty. Sau khi xem qua tất cả tài sản của PCM, bên thu gom quyết định tính hệ số chuyển đổi các tài sản rủi ro với thông tin như được thể hiện trong Bảng 5.11.

Bảng 5.11

Loại tài sản	Giá trị sổ sách
Tổng giá trị của tài sản vô hình	225.000\$
Tổng giá trị của thiết bị chuyên biệt	450.000\$
Các khoản giảm giá trị của tài sản vô hình	60.000\$
Khấu hao các thiết bị chuyên biệt	120.000\$
Tổng tài sản	3.050.000\$

Đưa các thông tin này vào công thức chuyển đổi tài sản rủi ro, ta được:

$$\frac{\text{Chi phí của tất cả tài sản với giá trị chuyển đổi tiền mặt tối thiểu}}{\text{Tổng tài sản}} =$$

$$\frac{225.000 \text{ đô-la Tài sản vô hình} - 60.000 \text{ đô-la Giảm giá trị} + 450.000 \text{ đô-la Thiết bị chuyên biệt} - 120.000 \text{ đô-la Khấu hao}}{3.050.000 \text{ đô-la Tổng tài sản}} =$$

$$16,2\% \text{ Hệ số chuyển đổi các tài sản rủi ro}$$

Sau khi xem xét sơ bộ, nhà đầu tư nhận thấy tỷ lệ tài sản rủi ro tương đối thấp và quyết định thuê một công ty định giá tiến hành xem xét chi tiết hơn về tài sản của PMC.

Cảnh báo: Các yếu tố của thước đo này chịu sự chi phối lớn của cách hiểu, vì một vài người hiểu rất rõ giá trị thị trường của tài sản, đặc biệt là những tài sản mang tính chuyên biệt và khó bán lại được trên thị trường. Để có thể đo chính xác, người định giá nên thường xuyên xem xét toàn bộ danh mục tài sản của công ty.

HỆ SỐ CÁC TÀI SẢN DÀI HẠN TRÊN CÁC KHOẢN NỢ DÀI HẠN

Mô tả: Các cá nhân/tổ chức cho vay sử dụng hệ số này để xác định lượng tài sản dài hạn hiện hữu, có thể được sử dụng để trả hết nợ dài hạn của doanh nghiệp. Một hệ số bằng hoặc lớn hơn 1 cho thấy doanh nghiệp có khả năng thực hiện điều đó. Tuy nhiên, hệ số này có vài vấn

đề (sẽ được đề cập ở phần Cảnh báo).

Công thức: Chia giá trị ròng của tất cả các tài sản dài hạn cho tất cả khoản nợ dài hạn. Để dễ lấy số nguyên hơn, ta loại trừ tất cả các tài sản vô hình ra khỏi tử số vì giá trị thanh khoản của những tài khoản này là rất nhỏ. Công thức là

$$\frac{\text{Tài sản dài hạn}}{\text{Nợ dài hạn}}$$

Ví dụ: Bên cấp tín dụng cho Primo Sport Fishing Company đang xem xét việc thu hồi nợ và lo ngại rằng công ty không thể trả hết các khoản vay trong ngắn hạn. Nhân viên tín dụng ghi chú rằng hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn của công ty là 1:1 và dự đoán là tất cả tài sản lưu động và nợ ngắn hạn sẽ bù trừ lẫn nhau. Bảng 5.12 tóm tắt những thông tin cơ bản của bảng cân đối kế toán.

Nhân viên tín dụng không tính tài sản lợi thế thương mại vào hệ số tài sản dài hạn trên nợ dài hạn, vì hạng mục này không có giá trị bán lại. Thước đo được tính như sau:

$$\begin{aligned} &\frac{\text{Tài sản dài hạn}}{\text{Nợ dài hạn}} = \\ &\frac{815.000 \text{ đô-la Tài sản cố định} - 350.000 \text{ đô-la Khấu hao}}{1.500.000 \text{ đô-la Nợ dài hạn}} = \\ &= 31\% \text{ Hệ số tài sản dài hạn trên nợ dài hạn} \end{aligned}$$

Bảng 5.12	
Tài khoản	Số tiền
Tài sản cố định	815.000\$
Khấu hao	350.000\$
Lợi thế thương mại	725.000\$
Nợ dài hạn	1.500.000\$

Dựa trên kết quả phần trăm khá thấp, nhân viên tín dụng quyết định cho phép công ty trả hết các khoản nợ trong vòng vài năm và không thu hồi khoản nợ.

Cảnh báo: Rắc rối đầu tiên của hệ số này là giả định rằng tất cả khoản tiền cần để trả nợ đều được phân bổ vào hạng mục tài sản dài hạn trong bảng cân đối kế toán. Trên thực tế, một doanh nghiệp có nguồn tiền mặt dồi dào sẽ đầu tư vào các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn, và tài khoản này không được tính trong hệ số đó. Để cộng thêm nguồn tiền đặc biệt này, tài sản lưu động nên được liên kết với tất cả các khoản nợ ngắn hạn, và các khoản nợ ngắn hạn dư thừa sẽ được cộng vào tử số của hệ số.

Một vấn đề khác của hệ số này là nó giả định rằng bên cho vay sẽ yêu cầu thanh toán ngay lập tức toàn bộ các khoản nợ dài hạn với các tài sản hiện có - một điều gần như là điều bất khả thi. Thay vào đó, các doanh nghiệp sẽ trả nợ bằng số tiền thu được từ hoạt động kinh doanh hiện tại.

Vấn đề thứ ba là giá trị của các tài sản dài hạn được đưa vào mẫu số sẽ lớn hơn so với giá trị bán lại thực sự của chúng; ví dụ, một công ty có thể thanh lý các tài sản cố định và số tiền thu từ hoạt động này sẽ ít hơn giá trị thực của các tài sản. Do đó, việc sử dụng giá trị thực của tài sản dài hạn để xác định lượng tiền mặt có sẵn nhằm thay toán các khoản nợ dài hạn sẽ không phản ánh được năng lực trả nợ thật sự của doanh nghiệp.

HỆ SỐ NỢ NGẮN HẠN TRÊN NỢ DÀI HẠN

Mô tả: Hệ số nợ ngắn hạn trên nợ dài hạn cho thấy tỷ lệ của tổng nợ sắp đến hạn thanh toán trong ngắn hạn. Nó có thể cho thấy doanh nghiệp không có khả năng xoay vòng nợ ngắn hạn chuyển tiếp thành các công cụ nợ dài hạn hơn, chứng tỏ khả năng yếu kém của doanh nghiệp trong việc trả nợ.

Công thức: Chia tổng nợ ngắn hạn cho tổng nợ dài hạn. Các khoản thanh toán tiền thuê mặt bằng ngắn và dài hạn sắp đến hạn nên được

đưa vào công thức để có được con số tổng nợ chính xác nhất. Công thức:

$$\frac{\text{Tổng nợ ngắn hạn}}{\text{Tổng nợ dài hạn}}$$

Ví dụ: Công ty Guttering Candle, nhà sản xuất nến sáp ong, đã nộp đơn xin vay vốn ở ngân hàng First National Industrial. Nhân viên tín dụng xem xét bảng cân đối kế toán của Guttering Candle trong vòng 3 năm qua, các thông tin được thể hiện như trong Bảng 5.13.

Bảng 5.13 cho thấy Guttering Candle thất bại trong việc chuyển các khoản nợ ngắn hạn thành dài hạn, vì vậy các khoản nợ dài hạn ngày càng giảm, ngược lại các khoản nợ ngắn hạn lại tăng. Đây có thể là dấu hiệu của việc các tổ chức tín dụng khác từng bác bỏ các đơn vay nợ của công ty trong quá khứ. Ngân hàng quyết định xem xét kỹ khả năng thanh toán nợ của công ty trước khi chấp nhận cấp tín dụng.

Cảnh báo: Hệ số có thể không tạo ra nhiều khác biệt nếu một doanh nghiệp có dòng tiền mặt mạnh, có thể dễ dàng chi trả các khoản nợ ngắn hạn. Nó cũng có thể bị sai lệch nếu một khoản thanh toán nợ gộp (trả một lần) được chuyển từ danh mục nợ dài hạn sang danh mục ngắn hạn, mặc dù doanh nghiệp có thể sắp xếp xoay vòng khoản thanh toán này nếu không muốn trả nó ngay lập tức.

Ta có thể xem xét thước đo này theo một hướng thích đáng hơn bằng cách kết hợp nó với một đợt kiểm tra số nợ hiện tại. Nếu hệ số cho thấy tỷ lệ nợ ngắn hạn sắp đáo hạn cao, nhưng đi kèm với số nợ hiện tại lớn, thì giả định hợp lý là công ty có thể vay thêm tiền, đến mức bằng với số nợ hiện tại để chuyển các khoản nợ sang danh mục dài hạn.

Bảng 5.13			
	2005	2006	2007
Nợ ngắn hạn	480.000\$	620.000\$	804.000\$
Nợ dài hạn	965.000\$	925.000\$	880.000\$
Hệ số nợ ngắn hạn trên nợ dài hạn	50%	67%	91%

CÔNG THỨC ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG PHÁ SẢN CỦA ALTMAN'S Z-SCORE

Mô tả: Chỉ số đánh giá khả năng phá sản Z-score tổng hợp năm hệ số kinh doanh phổ biến, sử dụng hệ thống đo lường được tiến sĩ Edward Altman thống kê nhằm xác định khả năng phá sản của một doanh nghiệp tại một thời điểm trong tương lai. Ban đầu, hệ số Z-score được tính toán từ các dữ liệu của các công ty sản xuất, nhưng sau đó lại phát huy hiệu quả trong việc xác định rủi ro phá sản của các doanh nghiệp dịch vụ. Các tổ chức tín dụng cũng có thể sử dụng phép tính hệ số Z-score để xác định mức cấp tín dụng phù hợp cho doanh nghiệp.

Kết quả trên 2,99 cho thấy rằng doanh nghiệp có tình hình tài chính ổn định. Kết quả dao động trong khoảng 3,0 -2,7 là vùng trung lập, tình hình của doanh nghiệp vẫn khả quan trong thời điểm hiện tại nhưng có thể sẽ rơi gặp khó khăn về tài chính trong tương lai. Kết quả nằm trong khoảng 2,7 -1,8 cho biết doanh nghiệp có thể sẽ phá sản trong vòng 2 năm tới. Kết quả nằm dưới 1,8 cho thấy nguy cơ phá sản đang cận kề.

Công thức: Cộng tất cả 3 hệ số sau, nhân với các trọng số được chỉ định:

1. Suất sinh lời trên tổng tài sản x 3,3
2. Doanh thu trên tổng tài sản x 0,999
3. Vốn cổ phần trên nợ x 0,6
4. Vốn lưu động trên tổng tài sản x 1,2
5. Lợi nhuận chưa phân phối trên tổng tài sản x 1,4

Công thức sử dụng các nguồn chi tiết hơn cho mỗi hệ số được thể hiện như sau:

$$\begin{aligned} & (\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất / Tổng doanh thu}) \times 3,3 \\ & + \\ & (\text{Doanh thu / Tổng tài sản}) \times 0,999 \\ & + \\ & (\text{Giá trị thị trường của cổ phiếu thông thường} + \text{Cổ phiếu ưu đãi}) / \\ & (\text{Tổng nợ}) \times 0,6 \\ & + \\ & (\text{Vốn lưu động / Tổng tài sản}) \times 1,2 \\ & + \\ & (\text{Lợi nhuận chưa phân phối / Tổng tài sản}) \times 1,4 \end{aligned}$$

Cách tính này sử dụng các trọng số có thể được áp dụng cho các doanh nghiệp nhà nước. Nếu ta đang tính kết quả cho một doanh nghiệp tư nhân, thì các trọng số sẽ dao động nhẹ, và công thức như sau:

- Suất sinh lời trên tổng doanh thu x 3,1
- Doanh thu trên tổng tài sản x 0,998
- Vốn trên nợ x 0,42
- Vốn lưu động trên tổng tài sản x 0,71
- Lợi nhuận chưa phân phối trên tổng tài sản x 0,84

Ví dụ: Thử tính số Z-score cho Nhà máy Children's Furniture bằng cách sử dụng các thông tin trong Bảng 5.4:

Bảng 5.14	
Mô tả tài khoản	Số tiền
Doanh thu	1.000.000\$
Lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh	25.000\$
Vốn lưu động	175.000\$
Tổng tài sản	960.000\$
Tổng nợ	705.000\$
Lợi nhuận chưa phân phối	180.000\$
Giá trị thị trường của chứng khoán	485.000\$

Công thức là:

$$(25.000 \text{ đô-la Lợi nhuận từ hoạt động} / 960.000 \text{ đô-la Tổng tài sản}) \times 3,3 = 0,09$$

+

$$(1.000.000 \text{ đô-la Doanh thu} / 960.000 \text{ đô-la Tổng tài sản}) \times 0,999 = 1,04$$

+

$$(485.000 \text{ đô-la Giá trị thị trường của cổ phiếu}) / (705.000 \text{ đô-la Tổng nợ}) \times 0,6 = 0,41$$

+

$$(175.000 \text{ đô-la Vốn lưu động} / 960.000 \text{ đô-la Tổng tài sản}) \times 1,2 = 0,22$$

+

$$(180.000 \text{ đô-la Lợi nhuận chưa phân phối} / 960.000 \text{ đô-la Tổng tài sản}) \times 1,4 = 0,19$$

Khi tất cả các công thức được tổng hợp lại, chúng ta có hệ số Z-score như trong Bảng 5.15

Với số điểm thấp, là 1,95, Children's Furniture Factory khó có thể tiếp tục duy trì kinh doanh.

Cảnh báo: Kết quả của phép toán này chỉ tin tưởng được nếu doanh nghiệp không báo cáo tài chính gian lận, khiến cho số Z-score cao hơn thực tế. Tương tự, sự suy thoái đột ngột của nền kinh tế hoặc sự tác động của một vài yếu tố khác, chẳng hạn như cuộc chiến giá cả, có thể khiến cho tình hình tài chính của doanh nghiệp liên tục suy yếu, bất luận số Z-score cao như thế nào.

Bảng 5.15

Mô tả tài khoản	Z-Score
Tổng suất sinh lời trên tài sản	0,09
Tổng doanh thu trên tổng tài sản	1,04
Vốn cổ phần trên nợ	0,41
Vốn lưu động trên tổng tài sản	0,22
Lợi nhuận chưa phân phối trên tổng tài sản	0,19
Tổng Z-score	1,95

Chương 6

CÁC THƯỚC ĐO CẤU TRÚC VỐN VÀ KHẢ NĂNG THANH TOÁN

Cương này cung cấp một số thước đo được sử dụng để xác định mối quan hệ giữa nợ và vốn của một doanh nghiệp đồng thời so sánh tỷ lệ chênh lệch của các loại cổ phiếu. Các thước đo này cũng cho thấy năng lực duy trì khả năng thanh toán của một doanh nghiệp. Khả năng thanh toán đã được đề cập rất chi tiết trong Chương 4, Về các thước đo dòng tiền mặt. Do đó, ta có thể kết hợp các thước đo trong hai Chương 4 và 5 để có được đánh giá chung về khả năng duy trì hoạt động kinh doanh của một doanh nghiệp.

Các thước đo sẽ được thảo luận trong chương này là:

Hệ số thu nhập trả lãi định kỳ

Tỷ số khả năng trả nợ

Chỉ số chất lượng tài sản

Hệ số chi phí trả trước trên tài sản

Hệ số thu nhập cổ tức ưu đãi định kỳ

Hệ số nợ trên vốn

Hệ số vốn được cấp

Lợi nhuận chưa phân phối trên Vốn cổ đông

Chúng khoán ưu đãi trên tổng vốn cổ phần	Cổ phần đã phát hành trên cổ phần được phép phát hành
---	--

HỆ SỐ THU NHẬP TRẢ LÃI ĐỊNH KỲ

Mô tả: Một nhà đầu tư hoặc cho vay nên quan tâm đến khả năng trả nợ của một công ty. Hệ số thu nhập trả lãi định kỳ (Times Interest Earned) cho thấy lượng tiền còn lại sau khi doanh nghiệp thanh toán chi phí lãi vay. Nếu hệ số này gần bằng 1, doanh nghiệp đang có nguy cơ vỡ nợ cao, ngược lại hệ số cao hơn cho thấy doanh nghiệp đang dư dả tiền mặt, lượng tiền này có thể cứu vãn tình hình nếu hoạt động kinh doanh đi xuống.

Công thức: Chia giá trị trung bình của dòng tiền mặt cho chi phí trả lãi trung bình. Dòng tiền mặt là thu nhập ròng của doanh nghiệp, đã bao gồm tất cả các chi phí phi tiền mặt (như khấu hao và các khoản giảm trừ). Hệ số này nên được tính trên cơ sở hàng tháng thay vì hằng năm, vì nếu số nợ hiện tại hoặc dòng tiền mặt được ghi nhận có thể thay đổi trong ngắn hạn, hệ số có thể phải chịu những tác động tiêu cực đột ngột. Công thức là:

Giá trị trung bình của dòng tiền mặt

Chi phí trả lãi trung bình

Ví dụ: Cautious Bankers Corporation (CBC) đang điều tra khả năng vay tiền của Tập đoàn Grasp & Sons Door Handle (GSR). Bảng 6.1 cho

Bảng 6.1			
	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Chi phí lãi vay	45.000\$	43.000\$	41.000\$
Lãi ròng	83.500\$	65.000\$	47.000\$
Khấu hao	17.000\$	17.250\$	17.500\$
Chi trả từng kỳ	2.500\$	2.500\$	2.500\$
Dòng tiền mặt ròng	103.000\$	84.750\$	67.000\$
Thu nhập trả lãi định kỳ	2,3	2,0	1,6

thấy thông tin về hoạt động của GSR trong vài tháng qua do CBC thu thập.

Bảng này cho thấy mặc dù chi phí lãi vay đang giảm, nhưng dòng tiền mặt của GRS còn giảm nhanh hơn, do đó công ty sẽ nhanh chóng gặp khó khăn trong việc thanh toán lãi vay. Sau khi thẩm tra, CBC quyết định tiếp tục cấp tín dụng cho GSR.

Cảnh báo: Hệ số này giả định rằng doanh nghiệp không phải thanh toán toàn bộ khoản nợ gốc ngay một lúc cũng như không phát sinh thêm bất kỳ khoản nợ nào; những khoản thanh toán này có thể vượt quá số tiền dành cho việc trả lãi vay, vì vậy, chúng phải được xem xét cẩn thận khi xác định khả năng thanh toán nợ của doanh nghiệp. Mặc dù nhiều doanh nghiệp có thể dễ dàng chuyển các khoản nợ quá hạn thành các công cụ nợ mới, nhưng biện pháp này không phải lúc nào cũng hữu hiệu trong tình hình tài chính bất ổn.

HỆ SỐ KHẢ NĂNG TRẢ NỢ

Mô tả: Vấn đề cơ bản trong khả năng thanh toán là khả năng trả nợ của doanh nghiệp. Thước đo hữu hiệu được sử dụng là hệ số khả năng trả nợ, hệ số này sẽ so sánh lợi nhuận được báo cáo với lượng thanh toán nợ gốc và lãi suất sau thuế phải trả để xem liệu doanh nghiệp hiện có đủ lợi nhuận để trang trải các khoản thanh toán hay không. Nếu hệ số thấp hơn 1, doanh nghiệp không đủ khả năng trả nợ. Các cá nhân/tổ chức cho vay cảm thấy lo ngại về khả năng hoàn trả tiền của doanh nghiệp sẽ đặc biệt quan tâm đến thước đo này.

Công thức: Chia số thanh toán nợ gốc phải trả cho nghịch đảo của thuế suất doanh nghiệp. Kết quả chính là số thu nhập sau thuế cần có để trả nợ gốc. Sau đó cộng chi phí trả lãi vay, rồi chia thu nhập ròng trước lãi suất và thuế cho tổng này. Một cách khác là sử dụng thu nhập trước thuế, lãi suất, khấu hao và giảm trừ giá trị làm tử số, kết quả sẽ gần đúng với dòng tiền mặt hiện tại. Công thức là:

$$\text{Tiền lãi} + \frac{\text{Lợi nhuận trước thuế và lãi suất}}{\text{Các khoản thanh toán nợ gốc phải trả}} \times (1 - \text{Thuế suất})$$

Ví dụ: Kế toán viên của Egyptian Antiques Company muốn đảm bảo rằng công ty sẽ có đủ lợi nhuận để trả các khoản nợ sắp tới trước khi chi tiền thưởng cho nhân viên nhân dịp Giáng sinh theo yêu cầu của ban giám đốc. Lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh trong năm dự tính, trước khi chi tiền thưởng, là 135.000 đô-la. Chi phí lãi vay dự toán là 18.500 đô-la. Thuế suất là 34%. Các khoản thanh toán nợ gốc sắp tới sẽ là 59.000 đô-la. Nhà quản lý tính khả năng trả nợ như sau để xem liệu có phải chi tiền thưởng Giáng sinh hay không:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Lợi nhuận trước thuế và lãi suất}}{\text{Tiền lãi} + \frac{\text{Các khoản thanh toán nợ gốc phải trả}}{(1 - \text{Thuế suất})}} = \\ & \frac{135.000\$ \text{ Lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh}}{18.500\$ \text{ Tiền lãi} + \frac{59.000\$ \text{ Nợ gốc}}{(1 - 34\% \text{ Thuế suất})}} = \\ & \frac{135.000\$ \text{ lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh}}{107.894\$ \text{ Nợ phải thanh toán}} = \\ & 125\% \text{ Hệ số khả năng trả nợ} \end{aligned}$$

Hệ số cho thấy là Egyptian Antiques có đủ tiền để chi tiền thưởng Giáng sinh vì lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh nhiều hơn khoản nợ phải thanh toán.

Cảnh báo: Vấn đề lớn nhất là việc thước đo này quá tập trung vào ngắn hạn. Nguồn thông tin được sử dụng là các báo cáo tài chính, chỉ bao gồm các khoản lợi nhuận trong quá khứ và không thể hiện các mức lợi nhuận trong tương lai, trong khi các mức lợi nhuận này có thể sẽ khác biệt đáng kể so với mức lợi nhuận trong quá khứ. Do đó, cách tốt nhất là kết hợp thước đo này với thước đo mức thu nhập dự toán của các kỳ

thu nhập sắp tới, ta sẽ có được cái nhìn bao quát về khả năng thanh toán nợ của công ty.

CHỈ SỐ CHẤT LƯỢNG TÀI SẢN

Mô tả: Chỉ số chất lượng tài sản là một thước đo tuyệt vời để xác định xem liệu các doanh nghiệp có vốn hóa phần chi phí tăng lên theo thời gian hay không, và đây có thể là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đã áp dụng những thủ thuật kế toán nhằm tạo ra con số lợi nhuận cao hơn thực tế. Việc vốn hóa chi phí chủ yếu được áp dụng với các tài sản cố định trong bảng cân đối kế toán, ngoài ra, chi phí các khoản phải thu và tồn kho cũng được vốn hóa bằng cách phóng đại các chi phí chung đã được phân bổ và giảm lượng dự phòng nợ khó đòi hoặc giảm lượng tồn kho cũ. Kết quả thước đo bằng 1 là bình thường, thấp hơn 1 là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đang lâm vào cảnh kiệt quệ tài chính và đang báo cáo mức lợi nhuận cao hơn thực tế.

Công thức: Cộng tất cả các tài sản lưu động và tài sản cố định ròng trong kỳ 2, chia con số có được cho tổng tài sản trong cùng kỳ, và lấy 1 trừ đi thương này. Sau đó, thực hiện phép tính tương tự cho kỳ 1, và lấy kết quả của kỳ 2 chia cho kết quả của kỳ 1. Công thức là:

$$1 - \frac{\text{Tài sản lưu động trong kỳ 2} + \text{Tài sản cố định ròng trong kỳ 2}}{\text{Tổng tài sản trong kỳ 2}}$$

$$1 - \frac{\text{Tài sản lưu động trong kỳ 1} + \text{Tài sản cố định ròng trong kỳ 1}}{\text{Tổng tài sản trong kỳ 1}}$$

Ví dụ: Công ty Glass Lamination International, nhà sản xuất gương chiếu hậu cho xe hơi, hiện đang gặp khó khăn trong việc đạt được mức lợi nhuận ước tính. Một nhà phân tích đầu tư sử dụng chỉ số chất lượng tài sản để xem liệu có phải công ty đang chuyển chi phí sang tài sản cố định nhằm khai khống lợi nhuận hay không. Thông tin được tổng hợp trong Bảng 6.2:

Bảng 6.2		
	Kỳ 1	Kỳ 2
Các tài sản lưu động	1.275.000\$	1.350.000\$
Tài sản cố định ròng	6.300.000\$	7.700.000\$
Tổng tài sản	10.575.000\$	11.050.000\$

Nhà phân tích đưa các thông tin này vào thước đo chỉ số chất lượng tài sản:

$$\begin{aligned} &1- \frac{\text{Tài sản lưu động trong kỳ 2} + \text{Tài sản cố định ròng trong kỳ 2}}{\text{Tổng tài sản trong kỳ 2}} = \\ &1- \frac{\text{Tài sản lưu động trong kỳ 1} + \text{Tài sản cố định ròng trong kỳ 1}}{\text{Tổng tài sản trong kỳ 1}} = \\ &1- \frac{1.350.000\$ \text{ Tài sản lưu động trong kỳ 2} + 7.700.000\$ \text{ Tài sản cố định} \\ &\quad \text{ròng trong kỳ 2}}{11.050.000\$ \text{ Tổng tài sản trong kỳ 2}} = \\ &1- \frac{1.275.000\$ \text{ Tài sản lưu động trong kỳ 1} + 6.300.000\$ \text{ Tài sản cố định} \\ &\quad \text{ròng trong kỳ 1}}{10.575.000\$ \text{ Tổng tài sản trong kỳ 1}} \\ &\quad \frac{9.050.000\$}{10.575.000\$} = \\ &\quad \frac{1.050.000\$}{7.575.000\$} = \\ &\quad \frac{1-0,82}{1-0,72} = \\ &\quad \frac{0,18}{0,28} = 64\% \text{ chỉ số chất lượng tài sản} \end{aligned}$$

Cảnh báo: Thước đo có thể cho ra kết quả sai lệch nếu một doanh nghiệp lựa chọn thuê vốn thay vì thuê tài sản vận hành, vì sự thay đổi này sẽ thay đổi những tài sản trên bảng cân đối kế toán đã được sử dụng

nhưng trước kia thuộc sở hữu của bên cho thuê. Ví dụ, một nhà quản lý có thể chuyển đổi một máy photocopy đã được sử dụng dưới dạng thuê tài sản vận hành thành tài sản mà công ty sở hữu dưới dạng thuê vốn; bản chất của tài sản không thay đổi, nhưng chủ sở hữu lại thay đổi, lượng tài sản cố định trong sổ sách của công ty lại tăng.

Thước đo cũng có thể bị thay thế bởi những thay đổi trong giới hạn vốn hóa. Ví dụ, nhà quản lý của công ty có thể yêu cầu tăng giới hạn vốn hóa, từ 1.000 đô-la lên 2.000 đô-la, như vậy, nhân viên kế toán sẽ không phải chịu trách nhiệm theo dõi tài sản. Bằng cách đó, số tài sản cố định được ghi nhận sẽ tăng lên, ngay cả khi thói quen chi tiêu của doanh nghiệp không hề thay đổi.

Thước đo cũng có thể được điều chỉnh bằng cách thay đổi phép tính khấu hao cho các tài sản cố định vì thước đo này ghi nhận giá trị thực của tài sản cố định được khấu hao. Ví dụ, nếu một doanh nghiệp kéo dài kỳ khấu hao tài sản, tăng giá trị thu hồi giả định của họ lên, hoặc chuyển từ phương pháp tính khấu hao tích lũy sang khấu hao đường thẳng, kết quả sẽ thấp hơn tổng khấu hao hiện tại của tài sản và tỷ lệ tài sản trong kỳ tiếp theo sẽ tăng lên với giả định rằng các tài sản vẫn được mua ở tốc độ ổn định.

HỆ SỐ CHI PHÍ TRÍCH TRƯỚC TRÊN TÀI SẢN

Mô tả: Vấn đề quan trọng về khả năng thanh toán được các nhà đầu tư, cá nhân/tổ chức cho vay cũng như các chuyên gia phân tích đầu tư quan tâm là sự biến thiên của các chi phí trích trước qua thời gian, - một bằng chứng cho thấy sự gian lận kế toán trong việc điều chỉnh kết quả báo cáo tài chính của doanh nghiệp. Hệ số chi phí trích trước trên tài sản có thể được sử dụng cùng với một đường xu hướng để xem liệu tỷ lệ các chi phí phải trả (nguồn gốc dẫn đến khả năng điều chỉnh các bút toán) trên tài sản có đang thay đổi theo thời gian hay không. Nếu tỷ lệ chi phí trích trước trên tài sản đang tăng, thì có nhiều khả năng là doanh nghiệp đang gian lận kế toán để che giấu những vấn đề liên quan đến khả năng thanh toán hoặc ít nhất là đang thổi phồng báo cáo lợi nhuận so với con số thực tế.

Công thức: Tính toán sự biến đổi của vốn lưu động trong kỳ báo cáo đã được xác định trước. Sau đó lấy kết quả này trừ tổng thay đổi ròng của tiền mặt và khấu hao của cùng kỳ. Sau đó lấy kết quả chia cho các thay đổi trong tổng tài sản. Nếu kết quả hệ số bằng nhau trong một vài kỳ có nghĩa là doanh nghiệp không sử dụng vượt mức chi phí trả trước, trái lại, nếu hệ số tăng dần thì rất có thể là doanh nghiệp đang gian lận kế toán. Công thức là:

$$\frac{\text{Thay đổi của vốn lưu động} - \text{Thay đổi của tiền mặt} - \text{Thay đổi của khấu hao}}{\text{Thay đổi của tổng tài sản}}$$

Ví dụ: Chuyên gia phân tích đầu tư đang lo ngại về kết quả báo cáo của một công ty môi giới quốc tế vốn nổi tiếng với các báo cáo tài chính phức tạp, những ghi chú mơ hồ, nhìn chung là rất khó hiểu. Chuyên gia phân tích nghi ngờ rằng đằng sau sự mơ hồ này là những kết quả tài chính tệ hại đang bị che giấu. Bảng 6.3 tóm tắt những thông tin quan trọng trong bảng cân đối kế toán của công ty trong hai năm qua. Sử dụng thông tin này, chuyên gia phân tích tính được hệ số chi phí phải trả trên tài sản như sau:

$$\frac{\text{Thay đổi của vốn lưu động} - \text{Thay đổi của tiền mặt} - \text{Thay đổi của khấu hao}}{\text{Thay đổi của tổng tài sản}} = \frac{3.300.000\$ \text{ Thay đổi của vốn lưu động} - 75.000\$ \text{ Thay đổi của tiền mặt} - 20.000\$ \text{ Thay đổi của khấu hao}}{3.400.000\$ \text{ Thay đổi của tổng tài sản}} = 94\% \text{ Hệ số chi phí phải trả trên tài sản.}$$

Bảng 6.3

	Năm 1	Năm 2	Chênh lệch ròng
Tiền mặt	750.000\$	825.000\$	+75.000\$
Vốn lưu động	4.075.000\$	7.375.000\$	+3.300.000\$
Khấu hao	135.000\$	155.000\$	+20.000\$
Tổng tài sản	4.750.000\$	8.150.000\$	+3.400.000\$

Chuyên gia phân tích lưu ý rằng hệ số chi phí phải trả trên tài sản là 94%, cao hơn kết quả 75% được tính trong năm trước, tức là vốn lưu động đang tăng nhanh hơn tài sản. Sau khi điều tra thêm bằng cách tính số ngày của các khoản phải thu, lượng tồn kho và các khoản phải trả hiện tại, chuyên gia phân tích thấy rằng thời gian tồn kho đã tăng mạnh trong vài năm qua. Các điều tra chi tiết khác cho thấy rằng doanh nghiệp đã thay đổi hệ thống chi phí tồn kho nhằm tăng mức độ vốn hóa chi phí chung trong lượng tồn kho, kéo theo sự gia tăng về mức thu nhập được báo cáo. Hệ số chi phí trả trước trên tài sản đã chỉ ra dấu hiệu đầu tiên của sự gian lận kế toán.

Cảnh báo: Thước đo này tính toán chi phí của một doanh nghiệp dựa trên giả định rằng tỷ lệ các mục khác nhau của bảng cân đối kế toán trên tổng tài sản sẽ không đổi qua các năm, và chi phí trả trước là nguyên nhân duy nhất tạo ra những khác biệt. Giả định này có thể sai lệch nếu bản chất kinh doanh cơ bản đã thay đổi vào thời điểm đó, hoặc nếu hoạt động kinh doanh đã thay đổi đáng kể do tác động của cách thức điều hành mới. Ví dụ, nếu đội ngũ quản trị quyết định nới lỏng điều khoản tín dụng cho các khách hàng mới nhằm tăng doanh thu, thì tỷ lệ các khoản phải thu trên tổng tài sản có thể sẽ tăng lên do số lượng khách hàng mua chịu cũng gia tăng. Sự gia tăng của các khoản phải thu không liên quan gì đến sự gia tăng của chi phí trả trước trong tài khoản các khoản phải thu. Do đó, những thay đổi này có thể khiến hệ số chi phí trả trước trên tài sản trông có vẻ tốt hơn/tệ hơn so với thực tế. Để khắc phục vấn đề đó, hãy sử dụng thước đo này làm chỉ báo chung, và sau đó tiến hành bổ sung các phân tích sâu hơn về mỗi tài khoản để xác định thay đổi thật sự trong tỷ lệ chi phí trả trước.

HỆ SỐ THU NHẬP CỔ TỨC ƯU ĐÃI ĐỊNH KỲ

Mô tả: Cổ đông sở hữu cổ phiếu ưu đãi sẽ quan tâm rất nhiều đến khả năng của doanh nghiệp trong việc xoay vòng đủ dòng tiền mặt để trả cổ tức ưu đãi. Các cổ đông sở hữu cổ phiếu thường cũng sẽ quan tâm hệ số này vì họ chỉ nhận được cổ tức sau khi cổ tức ưu đãi đã được chi trả. Dù sở hữu loại cổ phiếu nào, các cổ đông đều đặc biệt quan tâm đến hệ số

này trong trường hợp mức độ chi trả cổ tức ưu đãi bị khống chế bởi thỏa thuận về cổ phiếu ưu đãi chứ không phải do quyết định của giám đốc.

Công thức: Chia lượng Thu nhập ròng cho giá trị đáo hạn hiện tại của cổ tức ưu đãi. Nếu hệ số lớn hơn 1, khả năng chi trả cổ tức của doanh nghiệp rất tốt. Một biến thể của phép toán là sử dụng giá trị đáo hạn tích lũy của cổ tức ưu đãi thay cho giá trị đáo hạn hiện tại, vì một số cổ tức có thể chưa được chi trả trong các kỳ trước. Một biến thể khác là sử dụng dòng tiền mặt ròng ở tử số thay cho kết quả thu nhập ròng được báo cáo, vì những dữ liệu này không bao gồm các yếu tố chi phí phi tiền mặt hoặc doanh thu. Công thức là:

$$\frac{\text{Lãi ròng}}{\text{Cổ tức ưu đãi}}$$

Ví dụ: Các cổ đông sở hữu cổ phiếu ưu đãi Loại A của công ty Klaxon Fire Alarm đã không được trả 8% cổ tức suốt 3 năm qua và đang bắt đầu nghi ngờ vào khả năng trả cổ tức của công ty. Theo thỏa thuận, cổ đông có quyền lấy doanh thu của công ty nếu cổ tức ưu đãi không được chi trả sau một thời gian. Cổ đông muốn biết liệu trong năm nay, họ có thể yêu cầu trả cổ tức hoặc rao bán công ty hay không. Hiện tại, công ty có mức lợi nhuận là 210.000 đô-la. Số cổ phiếu ưu đãi đang được lưu hành là 48.000 trong 3 năm, và tất cả cổ phần được bán cho công ty với giá 18 đô-la. Để xem liệu công ty có khả năng thực hiện thanh toán hay không, các cổ đông đã tính hệ số thu nhập cổ tức ưu đãi định kỳ như sau:

$$\frac{\text{Lãi ròng}}{\text{Cổ tức ưu đãi}}$$

$$\frac{210.000\$ \text{ Lãi ròng}}{48.000 \text{ Cổ phiếu ưu đãi} \times 18\$/\text{cổ phiếu} \times 8\% \text{ cổ tức} \times 3 \text{ năm}} =$$

$$\frac{210.000\$ \text{ Lãi ròng}}{207.360\$ \text{ Cổ tức ưu đãi}} =$$

1,01 Hệ số thu nhập cổ tức ưu đãi định kỳ

Thước đo cho thấy là công ty có thể trả đủ toàn bộ lượng cổ tức hiện tại cũng như số cổ tức còn nợ trước đó.

Cảnh báo: Trong một số thỏa thuận về cổ phiếu ưu đãi, công ty có thể không phải chi trả cổ tức ưu đãi; tuy nhiên, trong trường hợp này, lượng cổ tức ưu đãi sẽ được tích lũy và công ty sẽ phải trả ở một thời điểm cụ thể trong tương lai, thông thường là trước kỳ phân phối cổ tức cho các cổ đông thường. Trong trường hợp khác, do tính chất đặc trưng của hình thức chi trả cổ tức tích lũy, cổ đông không cần phải lo lắng liệu hệ số này có cho thấy khả năng chi trả cổ tức của doanh nghiệp trong ngắn hạn hay không.

Tương tự, công thức không cho thấy lượng tiền mặt doanh nghiệp cần phải có trong ngắn hạn, chẳng hạn như các khoản chi tiêu vốn, thứ có thể giúp họ tránh được việc chi trả cổ tức.

HỆ SỐ NỢ TRÊN VỐN

Mô tả: Đây là một trong những hệ số được các tổ chức tín dụng và các nhà đầu tư xem xét kỹ lưỡng nhất, cho biết mức độ vay nợ mà một doanh nghiệp sẵn sàng chấp nhận nhằm duy trì hoạt động sản xuất kinh doanh. Ví dụ, nếu muốn tăng suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu, một doanh nghiệp có thể vay nợ để mua lại cổ phiếu, từ đó làm giảm lượng vốn cổ phần được sử dụng để tính suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu. Chiến lược này sẽ phát huy hiệu quả nếu chi phí trả lãi vay sau thuế không vượt quá giá trị gia tăng của thu nhập trên mỗi cổ phiếu có được nhờ sự sụt giảm số lượng cổ phiếu.

Các cá nhân/tổ chức cho vay đặc biệt quan tâm đến hệ số này, vì một hệ số nợ trên vốn quá cao là dấu hiệu cảnh báo nguy cơ bị quít nợ. Giải pháp cho vấn đề này là sử dụng các điều khoản ràng buộc yêu cầu doanh nghiệp phải chi nhiều tiền mặt cho việc trả nợ, hạn chế các phương thức thay thế cho tiền mặt và kêu gọi nhà đầu tư đổ thêm vốn vào công ty.

Công thức: Chia tổng nợ cho tổng vốn. Để có được con số chính xác

về lượng nợ mà công ty đang gánh chịu, số tiền nợ nên bao gồm các khoản thanh toán tiền thuê vốn và tài sản. Công thức là:

$$\frac{\text{Nợ}}{\text{Vốn}}$$

Công thức này có thể được giản lược, chỉ bao gồm các khoản nợ dài hạn trong tử số, nhằm mục đích thể hiện chính xác hơn về nợ dài hạn trên cấu trúc vốn của doanh nghiệp. Tuy nhiên, biến thể này đã loại trừ các tình huống mà nợ ngắn hạn, chẳng hạn như các hạn mức tín dụng tuần hoàn, không thể được hoàn trả trong ngắn hạn và cuối cùng được chuyển thành nợ dài hạn và do đó, khiến các khoản nợ dài hạn tăng lên.

Ví dụ: Công ty Conemaugh Cell Phone hiện đang gánh chịu một khoản nợ lớn sau khi mua băng thông mới từ chính phủ liên bang để phục vụ thị trường trọng điểm St.Louis. Điều khoản vay vốn hiện tại quy định rằng hệ số nợ trên vốn của công ty không được vượt quá khoảng 1 đến 1^{1/2}. Thương vụ mua lại công ty đối thủ Grand Lake Wireless dự kiến sẽ tiêu tốn 55.000.000 đô-la. Với mức vốn hiện tại là 182.000.000 đô-la, và số nợ hiện tại là 243.000.000 đô-la, liệu hệ số nợ trên vốn của Conemaugh Cell Phone có vượt quá mức quy định hay không? Để trả lời câu hỏi này, hãy sử dụng công thức sau:

$$\frac{\text{Nợ}}{\text{Vốn}}$$

$$\frac{243.000.000\$ \text{ Nợ hiện tại} + 55.000.000\$ \text{ Nợ cần có}}{182.000.000\$ \text{ Vốn hiện tại}} =$$

$$\frac{298.000.000\$ \text{ Tổng nợ}}{182.000.000\$ \text{ Tổng vốn}} =$$

$$164\% \text{ Hệ số nợ trên vốn}$$

Hệ số nợ trên vốn được tính từ thương vụ giao dịch được đề nghị này vượt quá mức giới hạn cho phép, do đó, Conemaugh sẽ phải đàm phán lại các điều khoản vay vốn hoặc hoàn tất việc sáp nhập, khi đó, sự kết

hợp vốn và nợ mới sẽ giúp họ không vi phạm điều khoản vay vốn.

Cảnh báo: Khi tính hệ số nợ trên vốn trong vài năm sắp tới, hãy tập trung vào mối quan hệ giữa tiền lãi và nợ gốc (thay vì tổng nợ) và vốn của mỗi năm. Lý do để tiếp cận theo hướng này là lượng tổng nợ quá lớn trên bảng cân đối kế toán sẽ không cho thấy khả năng trả nợ thực sự của doanh nghiệp trong trường hợp khoản nợ chưa đến hạn thanh toán và được yêu cầu trả trọn gói một lần (balloon payment) tại một thời điểm xác định trong tương lai. Tuy nhiên, việc ghi nhận một con số nợ rất thấp trên bảng cân đối kế toán là hoàn toàn không thể chấp nhận được nếu đa số chúng đều đến hạn thanh toán trong tương lai gần.

HỆ SỐ HUY ĐỘNG VỐN

Mô tả: Hệ số này cho thấy tỷ lệ tài sản cố định đang được cấp vốn bởi nguồn tiền dài hạn, thứ được định nghĩa là các khoản nợ dài hạn và vốn cổ đông. Nếu kết quả hệ số thấp hơn 100%, thì rất có thể doanh nghiệp đang phải vay nợ ngắn hạn với chi phí cao để huy động vốn cho các tài sản dài hạn. Tại một thời điểm nào đó trong tương lai, điều này có thể sẽ làm tăng rủi ro, khi doanh nghiệp chỉ có thể tái huy động vốn từ các khoản nợ ngắn hạn với mức lãi suất rất cao, hoặc hoàn toàn không thể tái huy động vốn, hậu quả là doanh nghiệp có thể bị phát mãi hoặc phải rao bán tài sản.

Công thức: Chia tổng vốn cổ phần và nợ dài hạn cho các tài sản cố định. Theo nguyên tắc kế toán GAAP, các khoản nợ liên quan đến các khoản thuê vốn chưa đến hạn thanh toán trong vòng một năm sẽ được ghi nhận như là nợ dài hạn. Con số tài sản cố định thường là chi phí khấu hao ròng được ghi nhận, trên cơ sở là khấu hao gần bằng với mức giảm qua thời gian được ghi nhận theo giá trị thị trường của các tài sản cố định liên quan. Công thức là:

$$\frac{\text{Vốn cổ phần} + \text{Nợ dài hạn}}{\text{Tài sản cố định}}$$

Ví dụ: Công ty Manila Rope đã hoạt động cầm chừng trong nhiều năm và hiện đang vay nợ ngắn hạn vay từ những người thân thuộc cũng như các nhà cung cấp thẻ tín dụng để mua các thiết bị sản xuất dây cáp. Tân giám đốc tài chính của công ty muốn xác định tỷ lệ huy động vốn để xem liệu có nguồn huy động tài chính nào trong ngắn hạn có thể được thay thế bởi các khoản nợ dài hạn ổn định hơn hay không. Vốn cổ phần là 128.000 đô-la, nợ dài hạn là 30.000 đô-la và giá trị ròng của tài sản cố định là 311.000 đô-la. Công thức là:

$$\frac{128.000\$ \text{ Vốn cổ phần} + 30.000\$ \text{ Nợ dài hạn}}{311.000\$ \text{ Tài sản cố định}} =$$

$$\frac{158.000\$ \text{ Vốn cấp dài hạn}}{311.000\$ \text{ Tài sản cố định}} =$$

$$51\% \text{ Hệ số huy động vốn}$$

Hệ số huy động vốn là 51% cho thấy Manila Rope cần phải huy động vốn dài hạn. Giám đốc tài chính nhanh chóng xoay xở một khoản thuê tài chính kỳ hạn 10 năm để trang bị hệ thống sản xuất dây cáp hiện tại.

Cảnh báo: Giá trị ròng của tài sản cố định được ghi nhận trong sổ sách có thể khác biệt đáng kể so với giá trị thực của chúng nếu phương pháp khấu hao, giá trị thanh lý giả định, và tuổi đời dự đoán của các tài sản hiện tại khiến cho giá trị khấu hao không khớp với giá trị thị trường thực sự của chúng. Để giải quyết vấn đề này, ta sử dụng giá trị thị trường được thẩm định từng kỳ của tài sản cố định, và sử dụng lượng này ở mẫu số. Tuy nhiên, việc thẩm định có thể sẽ rất tốn kém mà lại không cung cấp được giá trị bán lại chính xác của tài sản.

LỢI NHUẬN CHUA PHÂN PHỐI TRÊN VỐN CỔ PHẦN

Mô tả: Hệ số này được các cá nhân/tổ chức cho vay và các nhà phân tích đầu tư sử dụng để xem lợi nhuận của doanh nghiệp được giữ lại để phục vụ sản xuất kinh doanh hay được phân bổ cho chủ sở hữu. Nếu lợi nhuận được phân bổ cho chủ sở hữu, có nhiều khả năng là đội ngũ quản

lý của doanh nghiệp đang huy động vốn bằng cách vay nợ, khi đó, mức độ rủi ro của người cho vay sẽ tăng lên nếu lượng nợ nhiều. Hệ số này đặc biệt thích hợp với các tình huống mà quyền sở hữu công ty bị giới hạn, vì một số cổ đông có thể chia số lợi nhuận chưa phân phối cho chính mình.

Công thức: Chia lợi nhuận chưa phân phối cho tổng vốn cổ phần. Nếu nhân viên kế toán đã chuyển lợi nhuận chưa phân phối vào khoản dự trữ cổ tức phải trả, thì khoản dự trữ này không được gộp vào công thức, vì mục đích là nhằm phân bổ lợi nhuận. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận chưa phân phối}}{\text{Tổng vốn cổ phần}}$$

Ví dụ: Teacher Equipment - một công ty chuyên sản xuất khung lò xo của thân xe tải cho các công ty dịch vụ công cộng - được quản lý theo kiểu gia đình. Các chủ sở hữu thường giữ lại phần lớn lợi nhuận cho họ. Công ty đang muốn mở rộng hoạt động kinh doanh bằng cách mua một doanh nghiệp cùng ngành ở một thành phố khác và đệ trình các ngân hàng hồ sơ vay vốn với số tiền 5.000.000 đô-la. Ngân hàng đã tập hợp các thông tin như được thể hiện trong Bảng 6.4.

Ngân hàng nhận thấy hệ số lợi nhuận chưa phân phối trên Vốn cổ phần chỉ có 15,6%, được tính như sau:

$$\frac{35.000\$ \text{ Lợi nhuận chưa phân phối}}{225.000\$ \text{ Tổng vốn cổ phần}}$$

Hệ số cho thấy chủ sở hữu đang nắm giữ phần lớn lợi nhuận kinh doanh thu được mỗi năm. Tuy nhiên, hoạt động kinh doanh lại tạo ra con số lợi nhuận rất lớn, 720.000 đô-la, vì vậy, về lý thuyết, công ty có

Bảng 6.4

Lãi ròng từ hoạt động kinh doanh	720.000\$
Lợi nhuận chưa phân phối	35.000\$
Tổng vốn cổ phần	225.000\$

đủ khả năng trả nợ. Vấn đề được phía ngân hàng đặc biệt lưu tâm là khả năng duy trì lợi nhuận trong dài hạn của công ty cũng như việc chấp nhận giảm mức lợi nhuận phân bổ của chủ sở hữu trong vài năm để trả nợ trong trường hợp công ty được thầu tóm không tạo ra nhiều tiền mặt.

Cảnh báo: Lý do tại sao lợi nhuận chưa được phân bổ ở mức thấp lại liên quan đến tổng Vốn cổ phần là vì một doanh nghiệp không bao giờ có bất kỳ khoản lợi nhuận nào trong vốn cổ đông - điều sẽ khiến cho tổ chức tín dụng từ chối cấp vốn cho những doanh nghiệp loại này. Tuy nhiên, cũng có thể là do Cục Thuế vụ yêu cầu phải phân bổ cổ tức lợi nhuận chưa phân phối cho các nhà đầu tư với giả định rằng doanh nghiệp đang giữ lại nhiều lợi nhuận hơn so với số tiền cần thiết để duy trì hoạt động kinh doanh. Trong trường hợp sau, mức lợi nhuận chưa phân bổ thấp không phải là lỗi của doanh nghiệp và đây không phải là nguyên nhân để các tổ chức tín dụng từ chối cho họ vay tiền.

CỔ PHIẾU ƯU ĐÃI TRÊN TỔNG VỐN CỔ PHẦN

Mô tả: Một cổ đông thường sẽ không hào hứng với tỷ lệ cao giữa cổ phiếu ưu đãi và Vốn cổ phần, vì cổ phiếu ưu đãi thường được phát hành kèm theo các ưu đãi về thanh toán và thanh khoản, kết quả là phần còn lại dành cho các cổ đông thường sẽ rất ít ỏi. Ví dụ, nhà đầu tư sở hữu cổ phiếu ưu đãi có thể nhận được một tỷ lệ cổ tức nhất định cũng như sự đảm bảo thu hồi vốn gốc của các khoản đầu tư (hoặc nhiều hơn) khi đến hạn thanh toán và quyền được tham gia vào quyết định thu mua hoặc thanh lý tài sản. Do đó, một hệ số cao giữa cổ phiếu ưu đãi và vốn cổ phần có thể dẫn đến sự tháo lui của các nhà đầu tư cổ phiếu phổ thông.

Công thức: Chia tổng giá trị của cổ phiếu ưu đãi cho tổng vốn cổ phần.
Công thức là:

$$\frac{\text{Cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn cổ phần}}$$

Ví dụ: DbIndex Consulting - là một công ty có trụ sở đóng tại Washington, DC, chuyên cung cấp dịch vụ tư vấn bảo mật cho các dự án cơ sở dữ liệu của chính phủ. Do chính phủ trì hoãn việc cấp thêm vốn, nên hiện thời DbIndex Consulting đang gặp khó khăn nghiêm trọng về tiền mặt và phải bán cổ phiếu ưu đãi loại A cho một nhà đầu tư bên ngoài nhằm đổi lấy 600.000 đô-la tiền mặt. Tổng vốn cổ phần trước thương vụ giao dịch là 1.350.000\$. Hệ số chứng khoán ưu đãi trên vốn cổ phần là:

$$\frac{\text{Cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn cổ phần}} = \frac{600.000\$ \text{ Cổ phiếu ưu đãi}}{600.000\$ \text{ Cổ phiếu ưu đãi} + 1.350.000\$ \text{ Vốn cổ phần}} = 30,7\% \text{ Hệ số chứng khoán ưu đãi trên tổng Vốn cổ phần}$$

Mặc dù hệ số cho thấy số cổ đông sở hữu cổ phiếu ưu đãi chỉ là thiểu số trong công ty, nhưng theo thỏa thuận chứng khoán ưu đãi, chủ tịch của DbIndex Consulting chỉ được rao bán công ty khi các nhà đầu tư này bỏ phiếu chấp thuận. Cuối cùng, vị chủ tịch phải nhượng lại nhiều cổ phiếu phổ thông cho các cổ đông thiểu số để đạt được sự chấp thuận bán công ty. Tóm lại, bản thân thước đo này không thể hiện trọn vẹn sự tác động của việc bán cổ phiếu ưu đãi lên các cổ đông khác trong doanh nghiệp.

Cảnh báo: Bản thân hệ số này không thể cho thấy quyền kiểm soát của các cổ đông ưu đãi. Một nhà đầu tư cổ phiếu phổ thông tiềm năng nên giành lấy quyền sở hữu cổ phiếu ưu đãi và đọc kỹ điều khoản để xem liệu các cổ đông ưu đãi sẽ được bảo đảm bằng những đặc ân nào nhằm xác định được các ưu đãi về thanh toán cũng như tính thanh khoản dành cho họ. Phần chú thích cuối báo cáo tài chính sẽ thể hiện những thông tin này, nhưng tốt nhất là vẫn nên đọc tài liệu hợp pháp cơ bản.

CỔ PHIẾU ĐÃ PHÁT HÀNH TRÊN TỔNG SỐ CỔ PHIẾU ĐƯỢC PHÉP PHÁT HÀNH

Mô tả: Bằng cách xem xét hệ số cổ phiếu đã phát hành trên tổng số cổ phiếu được phép phát hành, giám đốc tài chính sẽ đề xuất với ban giám đốc giải pháp liên quan đến khả năng tăng số lượng cổ phiếu được phép phát hành hay không. Yêu cầu này thường xảy ra khi lượng cổ phiếu đã phát hành gần bằng tổng số cổ phiếu được phép phát hành, và cần phát hành thêm cổ phiếu vì nhiều lý do, ví dụ như doanh nghiệp dự định mở rộng các quyền chọn cổ phiếu, hoặc cần thêm cổ phiếu để trả cho người mua lại công ty, hoặc cần thêm vốn đầu tư cổ phần.

Công thức: Chia tổng số cổ phiếu đã phát hành cho tổng số cổ phiếu được phép phát hành. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số cổ phiếu đã phát hành}}{\text{Tổng số cổ phiếu được phép phát hành}}$$

Một biến thể của công thức là cộng số cổ phiếu đã phát hành với quyền chọn mua cổ phiếu, chứng chỉ cổ phiếu và các chứng khoán được phép chuyển đổi, rồi sau đó chia tổng này cho tổng số cổ phiếu được phép phát hành. Công thức này sẽ cho ra kết quả chính xác hơn về số lượng cổ phần sẽ có nếu tất cả các quyền mua cổ phiếu này đều được chuyển thành cổ phiếu. Công thức có thể bị tinh chỉnh bằng cách chỉ đưa ra những quyền chọn hiện tại đã được chấp thuận hoặc có giá thấp hơn (quyền chọn mua) hoặc cao hơn (quyền chọn bán) giá trị thị trường của cổ phiếu, hoặc cả hai, vì những quyền mua bán này là một trong những loại hình dễ dàng chuyển thành cổ phiếu nhất. Công thức là:

$$\frac{\text{Cổ phiếu đã phát hành} + \text{Quyền chọn cổ phiếu} + \text{Chứng chỉ cổ phiếu} + \text{Cổ phiếu được phép chuyển đổi}}{\text{Tổng số cổ phiếu được phép phát hành}}$$

Ví dụ: Là một người cẩn trọng, giám đốc tài chính của Prudent Insurance Company muốn chắc chắn rằng công ty có đủ số cổ phiếu được phép phát hành để có thể đáp ứng tất cả các nhu cầu tài chính phát

Bảng 6.5

	Số lượng	Được chuyển đổi thành cổ phiếu
Số cổ phiếu được phép phát hành	28.000.000	28.000.000
Số cổ phiếu đã phát hành	23.524.000	23.524.000
Số chứng chỉ cổ phiếu	125.000	125.000
Số chứng khoán chuyển đổi (hệ số chuyển đổi từ trái phiếu sang cổ phiếu là 1:8)	310.000	2.480.000
Số quyền chọn chứng khoán	1.805.000	1.805.000

sinh. Theo phần ghi chú cuối báo cáo tài chính, công ty phải đối mặt với các vấn đề liên quan đến vốn như được thể hiện trong Bảng 6.5.

Hơn nữa, do cần thêm số vốn là 98.000.000 đô-la, công ty phải bán cổ phiếu với giá 28 đô-la/cổ phiếu. Bằng cách sử dụng công thức mở rộng của hệ số cổ phiếu đã phát hành trên tổng số cổ phiếu được phép phát hành, giám đốc tài chính có được kết quả như được thể hiện dưới đây trước khi tiến hành bán cổ phiếu để tăng thêm vốn như kế hoạch:

Cổ phiếu đã phát hành + Quyền chọn cổ phiếu + Chứng chỉ cổ phiếu +
Cổ phiếu được phép chuyển đổi

=====

Tổng số cổ phiếu được phép phát hành

(23.524.000 Cổ phiếu đã phát hành + 1.805.000 Quyền chọn cổ phiếu
+125.000 Chứng chỉ cổ phiếu + 2.480.000 Cổ phiếu được chuyển đổi

=====

28.000.000 Tổng số cổ phiếu được phép phát hành

27.934.000 Cổ phiếu đã phát hành

=====

28.000.000 Tổng số cổ phiếu được phép phát hành

99,8%

Hệ số cho thấy là công ty chỉ có vừa đủ số cổ phiếu được phép phát hành để trang trải tất cả các nhu cầu hiện tại. Tuy nhiên, nếu chọn phương pháp bán thêm cổ phiếu, thì giám đốc tài chính sẽ phải đề xuất với ban giám đốc phát hành thêm cổ phiếu. Số cổ phiếu cần thêm là

3.500.000 cổ phiếu (98.000.000 đô-la Tổng cổ phiếu chia cho 28 đô-la/cổ phần), hệ số sẽ tăng lên 112%. Tuy nhiên, nếu đa số quyền chọn cổ phiếu, chứng chỉ cổ phiếu và chứng khoán được phép chuyển đổi nhưng chưa chắc có thể được chuyển đổi thành cổ phiếu trong ngắn hạn, công ty nên bán số cổ phiếu được phép phát hành hiện tại để huy động vốn cổ phần thay vì phát hành thêm cổ phiếu.

Cảnh báo: Công thức mở rộng của thước đo này phải được điều chỉnh một cách hợp lý, vì một số (hoặc tất cả) quyền chọn cổ phiếu, chứng chỉ cổ phiếu và chứng khoán được phép chuyển đổi hiện tại có thể không bao giờ chuyển được thành cổ phiếu, và điều này phụ thuộc vào việc liệu quyền chọn có được chấp nhận hay không cũng như khả năng sinh lời của các danh mục gần giống cổ phiếu vì đây chính là động lực mua cổ phiếu của giới đầu tư. Nếu nhiều quyền chọn trong hiện tại không được chấp nhận, cách hợp lý là tính cả thời điểm hiện tại lẫn thời điểm tương lai, khi quyền mua bán chứng khoán được trao, và ta sẽ thấy rõ sự tác động của thời gian đối với Hệ số cổ phiếu đã phát hành trên tổng số cổ phiếu được phép phát hành. Việc xác định thời điểm sinh lời của các danh mục gần giống cổ phiếu trong tương lai là một nhiệm vụ rất khó khăn. Vì vậy, cách tốt nhất là tính hệ số dựa trên những dự đoán xếp theo mức thấp - trung bình - cao về sự chuyển đổi thành cổ phiếu để xác định các tình huống mà trong đó số cổ phiếu được phép phát hành không đáp ứng đủ nhu cầu của doanh nghiệp.

Tất cả những vấn đề này sẽ không xảy ra nếu doanh nghiệp đã quy định rõ rằng việc phát hành các danh mục gần giống cổ phiếu có khả năng chuyển đổi thành cổ phiếu vượt quá số lượng cổ phiếu được phép phát hành của đội ngũ quản lý là vi phạm.

Chương 7

CÁC THƯỚC ĐO SUẤT SINH LỜI TRÊN ĐẦU TƯ

Cương này tập trung vào các thước đo khả năng tạo lợi nhuận từ đầu tư của một doanh nghiệp. Những thước đo này xoay quanh giá trị thực tế, suất sinh lời trên đầu tư và vốn, thu nhập của mỗi cổ phiếu, giá trị kinh tế gia tăng và suất sinh lời trên cổ tức. Các nhà đầu tư có thể sử dụng các thước đo này để xác định mức chi trả cổ tức trên mỗi cổ phiếu cũng như suất sinh lời trên vốn đầu tư của một doanh nghiệp. Đội ngũ quản trị có thể sử dụng các thước đo này để xác định tỷ suất sinh lời hợp lý của doanh nghiệp. Các thước đo được thảo luận trong chương này là:

Giá trị thực tế

Giá trị sổ sách của mỗi cổ phần

Giá trị sổ sách hữu hình

Suất sinh lời trên tài sản sử dụng

Suất sinh lời trên cơ sở hạ tầng sử dụng

Suất sinh lời trên tài sản đang hoạt động

Tỷ lệ suất sinh lời trên vốn

Suất sinh lời trên tài sản đang hoạt động

Suất sinh lời của cổ phiếu thường

Chỉ số đòn bẩy tài chính

Tỷ lệ tăng trưởng vốn

Thu nhập của một cổ phần

Tỷ lệ thay đổi của lượng thu
nhập trên một cổ phần

Giá trị kinh tế gia tăng

Giá trị tăng trưởng tương quan

Tỷ lệ chi trả cổ tức

Tỷ suất cổ tức

GIÁ TRỊ TÀI SẢN RÒNG

Mô tả: Giá trị tài sản ròng của một doanh nghiệp là lượng tiền còn lại sau khi đã trừ tất cả các khoản nợ khỏi tài sản. Về lý thuyết, đây là lượng tiền còn lại để phân bổ cho các nhà đầu tư trong trường hợp doanh nghiệp bị thanh lý. Giá trị tài sản ròng âm là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đang có những vấn đề tài chính nghiêm trọng. Đôi khi, chỉ số này cũng được các đơn vị cho vay sử dụng và họ có thể yêu cầu công ty cần giữ một giá trị thực tế tối thiểu để chi trả một khoản nợ quá hạn.

Công thức: Công thức đơn giản nhất của giá trị tài sản ròng là lấy tổng tài sản trừ tổng nợ. Công thức là:

$$\text{Tổng tài sản} - \text{Tổng nợ}$$

Thước đo này còn có một phiên bản chi tiết hơn là lấy tổng tài sản trừ cổ tức từ cổ phiếu ưu đãi; cổ tức chỉ được liệt kê như một ghi chú trên bảng cân đối kế toán và không được tính vào công thức. Về cơ bản, mỗi nghĩa vụ thanh toán của doanh nghiệp, dù được thể hiện trong bảng cân đối kế toán dưới dạng một khoản nợ hoặc không, cũng nên được trừ khỏi tổng tài sản để có được kết quả chính xác nhất về giá trị tài sản ròng của doanh nghiệp. Công thức điều chỉnh là:

$$\text{Tổng tài sản} - \text{Tổng nợ} - \text{Cổ tức chứng khoán ưu đãi.}$$

Các nhà đầu tư có thể muốn tính giá trị tài sản ròng trên mỗi cổ phiếu bằng cách đem phép tính trên chia cho tổng cổ phiếu thường đang lưu hành. Một biến thể của hướng tiếp cận này là mở rộng con số cổ phiếu thường đang lưu hành bằng cách cộng thêm số cổ phiếu có khả năng được chuyển đổi từ các quyền chọn hiện tại, các chứng chỉ cổ phiếu và các cổ phiếu chuyển đổi. Công thức là:

Tổng tài sản - Tổng nợ - Cổ tức từ cổ phiếu ưu đãi

Tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành

Ví dụ: Bottomless Bathtub - một công ty chuyên sản xuất bồn tắm bằng sứ - quyết định vay 2.000.000\$ từ Ngân hàng First Federal để trang trải các khoản chi phí mua thêm trang thiết bị. Điều khoản vay nợ quy định rằng giá trị thực tế của công ty ở thời điểm cuối kỳ báo cáo mỗi quý không được dưới 500.000\$. Nhà quản lý đang xem xét bảng cân đối kế toán của tháng 2, một trong những thời điểm cuối kỳ báo cáo cho ngân hàng. Bảng cân đối kế toán là:

Tiền mặt và các khoản phải thu	475.000\$
Tồn kho	800.000
Tài sản cố định	4.305.000
Tổng tài sản	5.580.000\$
Các khoản phải trả	590.000
Nợ quá hạn	4.500.000
Tổng nợ	5.090.000\$
Vốn cổ phần	490.000
Tổng nợ và vốn	5.580.000\$

Giá trị tài sản ròng của công ty hiện tại là 490.000\$, được tính như sau:

$$\text{Tổng tài sản} - \text{Tổng nợ} = 5.580.000\$ - 5.090.000\$ = 490.000\$$$

Đến cuối tháng tiếp theo, giá trị tài sản ròng của công ty cần tăng thêm 10.000\$ để đảm bảo yêu cầu giá trị tài sản ròng tối thiểu được báo cáo vào cuối quý cho ngân hàng. Nhà quản lý biết rằng tháng 3 được dự đoán là tháng hòa vốn, vì vậy nợ sẽ không giảm. Do đó, giám đốc tài chính có hai lựa chọn: đầu tư thêm 10.000\$ vào tài khoản vốn để làm giảm số dư nợ (hoặc làm tăng thêm lượng tiền mặt) hoặc lập tức sa thải nhân công nhằm làm giảm số nợ trước mắt.

Cảnh báo: Khó khăn ban đầu của thước đo giá trị tài sản ròng là nó dựa trên các giá trị quá khứ mà thiếu liên hệ với tình hình thị trường hiện tại. Ví dụ, là một hàng được đặt hàng riêng, có thể dây chuyền sản xuất của doanh nghiệp sẽ khó có khả năng được thanh lý trên thị trường. Tương tự, nếu doanh nghiệp sở hữu các bằng sáng chế đáng giá thì giá trị pháp lý được vốn hóa của bằng sáng chế cũng là một tài sản, mặc dù giá trị của bằng sáng chế có thể sẽ cao hơn so với giá trị tài sản thông thường. Do đó, giá trị thương hiệu không được đưa vào bảng cân đối kế toán. Vì những lý do đó, nên sử dụng thông tin chi tiết về các hạng mục tài sản và nợ riêng lẻ của doanh nghiệp để xác định giá trị ròng của tài sản thay vì chỉ dựa trên các thông tin kế toán trong quá khứ.

GIÁ TRỊ SỐ SÁCH CỦA MỖI CỔ PHIẾU

Mô tả: Thước đo giá trị sổ sách trên mỗi cổ phiếu được các nhà đầu tư và các chuyên gia phân tích sử dụng để xem giá thị trường của một cổ phiếu đang cao hơn hay thấp hơn giá trị sổ sách của nó. Giá thị trường cao hơn chứng tỏ công ty được định giá cao, có lẽ là nhờ vào năng lực quản trị xuất sắc, chất lượng sản phẩm vượt trội, bằng sáng chế, và nhiều yếu tố khác. Thước đo này cũng có thể được sử dụng để xác định thông tin tương tự đối với các loại cổ phiếu, chẳng hạn như cổ phiếu ưu đãi.

Công thức: Xác định lượng cổ tức cần chi trả để thanh khoản tất cả các cổ phiếu ưu đãi, con số này bao gồm giá mua cổ phiếu ban đầu, lợi tức ưu đãi và các cổ tức tích lũy nhưng chưa được trả. Sau đó, lấy tổng vốn (vốn góp, giá danh nghĩa của chứng khoán và lợi nhuận chưa phân bổ) trừ kết quả trên rồi chia cho tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng vốn} - \text{Chi phí thanh khoản cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành}}$$

Thước đo này cũng có thể được sử dụng cho các dạng cổ phiếu đặc trưng. Công thức sau cho thấy phép tính giá trị sổ sách của mỗi cổ phiếu

Giá trị thanh khoản của cổ phiếu ưu đãi - Cổ tức ưu đãi chưa thanh toán
Tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành

Ví dụ: Một chuyên gia phân tích đầu tư đang định giá chứng khoán của Beta Test Company, công ty chuyên cung cấp dịch vụ kiểm tra phần mềm. Giá thị trường hiện tại của cổ phiếu thường là 14,18 đô-la/cổ phiếu với tổng số cổ phiếu là 2.450.000. Chuyên gia phân tích muốn xác định sự chênh lệch giữa mức giá này với giá trị sổ sách của công ty, theo các thông tin sau:

Lợi tức ưu đãi của cổ phiếu ưu đãi	1.278.000\$
Cổ tức ưu đãi chưa thanh toán	510.000
Vốn góp bổ sung	24.500.000
Giá trị danh nghĩa của cổ phiếu thường	245.000
Lợi nhuận chưa phân bổ	3.005.000

Dựa trên những thông tin này, ta sẽ tính được giá trị sổ sách mỗi cổ phiếu, bằng cách sử dụng công thức:

$$\frac{\text{Tổng vốn - Chi phí thanh khoản cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành}} =$$

$$\frac{(24.500.000\$ + 245.000\$ + 3.005.000\$ \text{ Tổng vốn}) - (1.278.000\$ + 510.000\$ \text{ Chi phí thanh khoản cổ phiếu ưu đãi})}{2.450.000 \text{ Tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành}} =$$

$$\frac{25.962.000\$ \text{ Giá trị sổ sách}}{2.450.000 \text{ Cổ phiếu thường}} =$$

10,60\$ Giá trị sổ sách mỗi cổ phiếu

Vì giá trị thị trường của cổ phiếu hiện đang cao hơn 34% so với giá trị sổ sách mỗi cổ phiếu, chuyên gia phân tích kết luận rằng các nhà đầu tư cảm thấy hài lòng với tình hình của công ty này. Để kiểm tra lại đánh giá của mình, chuyên gia phân tích có thể so sánh giá trị sổ sách mỗi cổ phiếu của công ty với các đối thủ khác.

Cảnh báo: Các doanh nghiệp đang gặp khó khăn về tài chính có thể buộc phải thực hiện các vụ giao dịch với nhà đầu tư, cụ thể là chuyển giao một khối lượng lớn giá trị thanh khoản của công ty cho họ để đổi lấy các khoản đầu tư vào cổ phiếu ưu đãi. Nếu rơi vào trường hợp đó, hãy xem xét kỹ lưỡng các chứng từ liên quan đến cổ phiếu ưu đãi để xác định tất cả các khoản thanh toán đặc biệt cho các nhà đầu tư này.

GIÁ TRỊ SỐ SÁCH HỮU HÌNH

Mô tả: Giá trị sổ sách của một doanh nghiệp có thể bị thổi phồng đáng kể trong quá trình sáp nhập vì chênh lệch giữa giá mua lại công ty và giá thị trường của các tài sản trong công ty bị thu tóm có thể được ghi nhận là tài khoản lợi thế thương mại. Nhiều cổ đông không tán thành cách ghi nhận này vì lợi thế thương mại không thể chuyển thành một tài sản hữu hình sẵn có trong trường hợp phải thanh khoản. Do đó, thước đo giá trị sổ sách hữu hình có thể được sử dụng để tách giá trị của lợi thế thương mại và các tài sản vô hình khác khỏi giá trị sổ sách của công ty.

Công thức: Cộng tất cả các chi phí lợi thế thương mại và tất cả tài sản vô hình khác được ghi nhận, rồi lấy giá trị sổ sách trừ đi tổng này. Tổng lượng tài sản vô hình được sử dụng trong phép toán nên là giá trị ròng của các khoản giảm trừ giá trị và thanh lý tài sản. Công thức là:

Giá trị sổ sách - (Lợi thế thương mại + Các tài sản vô hình khác)

Ví dụ: Công ty Book Rack có phần hơi hào phóng khi thực hiện thương vụ mua lại một số nhà sách bán lẻ. Tất cả các khoản mua đều cao hơn giá trị thị trường - điều khiến giá trị lợi thế thương mại của Book Rack tăng lên đáng kể. Các cổ đông lo ngại về phần giá trị gia tăng được tạo ra từ những giao dịch này nên quyết định tính giá trị sổ sách hữu hình để xác định giá trị thực của công ty sau khi đã loại bỏ các tài sản vô hình. Giá trị sổ sách của công ty là 43.800.000 đô-la, tổng lợi thế thương mại được ghi nhận là 29.300.000 đô-la và giá trị pháp lý được vốn hóa của thương hiệu là 439.000 đô-la. Dựa trên thông tin này,

chúng ta tính được giá trị hữu hình của Book Rack là:

Giá trị sổ sách - (Lợi thế thương mại + Các tài sản vô hình khác) =

43.800.000\$ Giá trị sổ sách - (29.300.000\$ Lợi thế thương mại +
439.000\$ Các tài sản vô hình khác) = 14.061.000\$ Giá trị hữu hình

Sự lo lắng của các cổ đông là hoàn toàn có cơ sở vì 68% giá trị sổ sách của công ty là các tài sản vô hình.

Cảnh báo: Thước đo này có thể tập trung quá mức vào các tài sản hữu hình, vì chỉ những tài sản vô hình vô cùng giá trị mới được ghi nhận trong sổ sách, chẳng hạn như các bằng sáng chế hoặc thương hiệu. Nếu vậy, các tài sản vô hình cụ thể có thể được cộng vào lại thước đo này tùy theo sự thận trọng của người sử dụng. Nếu tiếp cận theo hướng này, ta có thể ghi chú các tài sản hữu hình cụ thể được cộng vào cũng như chi phí được phân bổ cho chúng.

SUẤT SINH LỜI TRÊN TÀI SẢN SỬ DỤNG

Mô tả: Một doanh nghiệp được coi là hoạt động hiệu quả nếu có thể tạo ra một suất sinh lời phù hợp chỉ với một lượng tài sản tối thiểu. Khi đó, các nhà đầu tư sẽ ngừng rót thêm tiền mặt vào doanh nghiệp và doanh nghiệp có thể chuyển số tiền mặt dư thừa thành những khoản đầu tư mới. Do đó, thước đo suất sinh lời trên tài sản sử dụng là một trong những công cụ quan trọng để xác định hiệu suất hoạt động của một doanh nghiệp.

Công thức: Chia lợi nhuận ròng cho tổng tài sản. Mặc dù đôi khi, con số tài sản bị thu hẹp xuống chỉ còn là tài sản cố định, nhưng cũng chỉ nên bao gồm các khoản phải thu và lượng tồn kho, vì chúng chủ yếu sử dụng tiền mặt. Lượng tài sản cố định ở mẫu số là khấu hao ròng đặc trưng; nó cũng có thể được ghi nhận ở giá trị gộp, miễn là doanh nghiệp áp dụng một công thức nhất quán qua các kỳ nhằm đảm bảo tính thống nhất trong báo cáo dài hạn. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Ví dụ: Willston là chủ sở hữu mới của một công ty chuyên sản xuất kim loại dập. Sau khi bỏ ra 3 triệu đô-la để mua lại Southem Sheet Metal, Willston muốn thu hồi số tiền này trong thời gian ngắn nhất có thể bằng cách tăng suất sinh lời trên tài sản của công ty. Người phụ trách việc thu thập các thông tin về lợi nhuận và tài sản của công ty đã tổng hợp các kết quả như được thể hiện trong Bảng 7.1.

Dựa vào thông tin trên bảng, ta tính được suất sinh lời trên tài sản thực sự được sử dụng là:

$$\begin{aligned} &\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng tài sản}} = \\ &\frac{215.000\$}{2.923.000\$} = \\ &7,4\% \end{aligned}$$

Với cương vị là ông chủ mới, Willston không thể xác định ngay những tài sản cố định nào nên bị loại trừ trong khi vẫn đảm bảo duy trì năng lực sản xuất. Tuy nhiên, chắc chắn rằng số ngày thu các khoản phải thu và tồn kho được liệt kê trong bảng là quá cao. Do đó, Willston đã cải tiến hoạt động thu tiền và chiết khấu thanh toán ban đầu đồng thời giảm số dư các khoản phải thu quá hạn từ 60 ngày xuống còn 45,

Bảng 7.1		
	Kết quả cuối năm	Số ngày hiện tại
Doanh thu	3.070.000\$	-
Lãi ròng	215.000\$	-
Các khoản phải thu	512.000\$	60
Tồn kho	461.000\$	90
Tài sản cố định	1.950.000\$	-
Tổng tài sản	2.923.000\$	-

giúp giảm lượng tài sản này xuống còn 384.000 đô-la. Song song với việc làm đó, Willston đã điều chỉnh lại hệ thống quản trị tồn kho, giảm cân đối tồn kho hiện tại từ 90 xuống còn 60 ngày, giúp giảm lượng tài sản này xuống còn 309.000\$. Kết quả là Willston đã loại trừ được một khối lượng tài sản không cần thiết trị giá 280.000\$ và cải thiện thước đo tài sản ròng được sử dụng lên 8,1%, được tính như sau:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng tài sản}} = \frac{215.000\$}{(2.923.000\$ - 280.000\$)} = 8,1\%$$

Cảnh báo: Thước đo này không được sử dụng trong trường hợp mức lợi nhuận quá ít, vì hệ số có thể bị dao động đáng kể trên cơ sở phần trăm khi lợi nhuận thay đổi nhẹ. Một vấn đề nữa là việc suy ra giá trị của tổng tài sản dựa theo số liệu quá khứ. Mặc dù giá trị của các tài sản ngắn hạn như các khoản phải thu là khá chính xác, nhưng số liệu về thiết bị và công cụ lại không chính xác do chúng đã được mua từ nhiều năm trước. Để xác định được kết quả chính xác hơn, ta nên tiến hành thẩm định các tài sản chính và sử dụng giá trị này để thay thế cho các số liệu quá khứ

SUẤT SINH LỜI TRÊN CƠ SỞ HẠ TẦNG SỬ DỤNG

Mô tả: Các khoản đầu tư vào công nghệ thông tin (IT) thường được ví như "hố đen" của nhiều doanh nghiệp, nghĩa là doanh nghiệp chi ra một khoản tiền lớn, nhưng không có cách nào xác định được suất sinh lời từ các khoản đầu tư. Trong nhiều tình huống, doanh nghiệp sẽ cần triển khai một dự án IT quan trọng, nhưng một khi dự án được thiết lập, việc phân biệt các ích lợi cụ thể, mang tính định lượng từ vô số thông tin kế toán liên quan đến nhiều động lực đầu tư khác là vô cùng khó khăn. Một thước đo toàn diện hơn giúp tổng hợp và so sánh tổng chi tiêu cho hoạt động IT với tổng thu nhập được gọi là suất sinh lời trên cơ sở hạ tầng sử dụng (ROIE-Return on Infrastructure Employed). Mặc dù hướng

tiếp cận này vẫn còn ẩn chứa nhiều vấn đề (xem phần *Cảnh báo*), ROIE có thể cung cấp một chỉ báo chung về hiệu suất của chi phí IT.

Công thức: Chia lợi nhuận trước thuế cho tổng chi phí IT trong cả công ty, bao gồm tất cả các chi phí IT (chẳng hạn chi phí lương IT, chi phí mua phần mềm và phần cứng, phần mềm phát triển nội bộ, mạng nội bộ và chi phí thuê ngoài). Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận trước thuế}}{\text{Chi phí cho hoạt động công nghệ thông tin}}$$

Chi phí thuế không được tính vào công thức này, vì bộ phận IT không thể gây ảnh hưởng đến sự gia tăng trong mức đóng thuế của doanh nghiệp.

Thước đo này nên được sử dụng chung với đường xu hướng để biết được mức độ ảnh hưởng của chi phí IT đối với lợi nhuận qua thời gian.

Ví dụ: Interactive Audio, nhà sản xuất các thiết bị thu âm, đã thực hiện hàng loạt khoản đầu tư vào công nghệ thông tin, chẳng hạn như việc chăm sóc khách hàng trực tuyến, chế độ tự động cập nhật tình trạng lỗi thiết bị và trang bị kiến thức cho đội ngũ nhân viên chăm sóc khách hàng. Bảng 7.2 cho thấy kết quả của nỗ lực này.

Dựa vào thông tin ROIE trong bảng, ta có thể thấy rằng các khoản đầu tư vào IT của Interactive đã tạo ra những thay đổi tích cực về lợi nhuận, tuy nhiên, các yếu tố phi IT khác cũng đóng góp đáng kể vào tính khả quan của kết quả này.

Cảnh báo: Thước đo này giả định rằng giữa chi phí IT và lợi nhuận ròng có mối quan hệ nhân quả, mà thực tế có thể lại không phải như

Bảng 7.2			
	Lợi nhuận trước thuế	Chi phí hoạt động	ROIE
Năm trước khi đầu tư	3.750.000\$	15.500.000\$	24%
Năm sau khi đầu tư	5.250.000\$	18.750.000\$	28%

vậy. Lợi nhuận ròng cũng bị tác động bởi chu kỳ kinh doanh, những thay đổi trong chi phí tiếp thị, hoạt động tung ra sản phẩm mới và hàng loạt yếu tố khác.

Hơn nữa, do việc chuyển chi phí vào các dịch vụ IT thuê ngoài hoặc do việc công ty giữ lại số tiền đầu tư cho các dự án IT có thể tạo ra lợi ích lâu dài, các khoản đầu tư cho IT sẽ giảm dần. Giả định rằng việc này sẽ xảy ra trong một khung thời gian nhất định, bất cứ biến động nào về mặt thời gian sẽ tác động đáng kể đến mẫu số của thước đo.

SUẤT SINH LỜI TRÊN TÀI SẢN ĐANG HOẠT ĐỘNG

Mô tả: Thước đo này có đôi chút khác biệt so với thước đo suất sinh lời trên tài sản sử dụng vì mẫu số chỉ bao gồm những tài sản đang hoạt động để tạo ra doanh thu. Thước đo này tập trung sự chú ý của đội ngũ quản trị vào giá trị các tài sản thực sự cần sử dụng trong hoạt động kinh doanh, do đó, về mặt lý thuyết, nó nhắm vào mức độ tài sản mục tiêu. Thông thường, sau khi có kết quả của thước đo này, doanh nghiệp sẽ tiến hành một chiến dịch loại trừ các tài sản không cần thiết.

Công thức: Chia lợi nhuận ròng cho giá trị gộp của tất cả các tài sản được sử dụng trong quá trình tạo ra doanh thu. Cũng có thể sử dụng một giá trị khấu hao ròng, nhưng giá trị thực tế có thể bị chênh lệch đáng kể tùy vào phương pháp tính khấu hao vì một vài phương pháp khấu hao lũy kế có thể giảm 40% giá trị một tài sản trong năm đầu tiên sử dụng. Do đó, nếu thành phần chủ yếu của lợi nhuận ròng là các khoản lãi và lỗ từ các mục bất thường không tham gia vào quá trình tạo ra doanh thu, tác động của những mục này sẽ được loại trừ khỏi lợi nhuận. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tài sản sử dụng để tạo ra doanh thu}}$$

Ví dụ: Quality Cabinets, công ty chuyên sản xuất các kệ gỗ, đã tích lũy một số trang thiết bị trong nhiều năm qua nhưng lại hiếm khi sử dụng các thiết bị này trong quá trình sản xuất. Tân giám đốc tài chính nghi

ngờ rằng công ty đang lãng phí rất nhiều thiết bị và nguồn lực cho việc bảo quản những máy móc cũ kỹ, thậm chí nhiều loại tài sản đã trở thành đồ cổ. Tổng thu nhập của công ty trong năm ngoái là 230.000 đô-la. Giám đốc tài chính tích lũy các thông tin về tài sản cố định:

Tổng tài sản	700.000\$
Số máy cưa đai cần có để đạt năng suất tối đa	4
Tổng số máy cưa đai đang có	7
Chi phí trung bình cho máy cưa đai	15.000\$
Số máy đánh bóng bằng đai cần có để đạt năng suất tối đa	3
Tổng số máy đánh bóng bằng đai đang có	8
Chi phí trung bình cho máy đánh bóng bằng đai	8.000\$

Thay vì đề cập đến đội ngũ nhân viên sản xuất, giám đốc tài chính đã tiến hành so sánh định lượng về mức độ năng suất cũng như thiết bị có sẵn và kết quả cho thấy công ty hiện đang dư 3 máy cưa đai và 5 máy đánh bóng bằng đai với tổng chi phí là 85.000\$. Với thông tin này, giám đốc tài chính tính suất sinh lời trên các tài sản đang hoạt động như sau:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tài sản sử dụng để tạo ra doanh thu}} =$$
$$\frac{230.000\$ \text{ Lợi nhuận ròng}}{700.000\$ \text{ Tổng tài sản} - 85.000\$ \text{ Tài sản không sử dụng}} =$$
$$37\% \text{ Suất sinh lời trên các tài sản đang hoạt động}$$

Cảnh báo: Việc đưa các tài sản cụ thể vào mẫu số có thể phụ thuộc nhiều vào cách diễn giải, tùy theo đánh giá của đội ngũ quản lý về các tài sản không được gộp vào mẫu số cuối cùng và các tài sản này sẽ trở thành các mục tiêu bị loại trừ. Do đó, nên xem xét cẩn thận danh sách các tài sản được sử dụng, thay vì xem xét các nhân viên kỹ thuật, để đảm bảo rằng mỗi tài sản có một vai trò trực tiếp trong việc tạo ra doanh thu.

TỶ SUẤT SINH LỜI TRÊN VỐN CỔ PHẦN

Mô tả: Phép toán này được các nhà đầu tư sử dụng để xác định lợi nhuận họ nhận được từ khoản đầu tư vốn vào một doanh nghiệp. Thước đo này được sử dụng rất phổ biến nhưng có thể bị sai lệch (Xem phần *Cảnh báo*).

Công thức: Chia lợi nhuận ròng cho tổng vốn. Để có được kết quả chính xác hơn về khả năng tạo ra lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh của một doanh nghiệp, thước đo này có thể được điều chỉnh bằng cách lấy lợi nhuận ròng từ hoạt động kinh doanh chia cho tổng vốn. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng vốn}}$$

Ví dụ: Chủ tịch của công ty Lounger Chairs Furniture đề xuất một kế hoạch tiền thưởng, theo đó, công ty sẽ tăng suất sinh lời trên vốn chủ cổ phần cho các nhà đầu tư. Vốn cổ phần được ghi nhận trong sổ sách là 1.000.000 đô-la, trong đó vốn góp của các thành viên gia đình là 400.000 đô-la và 600.000 đô-la thuộc sở hữu của các nhà đầu tư nhỏ. vị Chủ tịch ước tính có thể mua lại 300.000 đô-la cổ phiếu từ các nhà đầu tư nhỏ bằng cách vay nợ với mức lãi suất sau thuế là 8%. Ông đã tổng hợp thông tin như được thể hiện trong Bảng 7.3 để xác định chiến lược hợp lý:

Bảng 7.3		
	Trước khi mua lại chứng khoán	Sau khi mua lại chứng khoán
Doanh thu	5.000.000\$	5.000.000\$
Chi phí	4.850.000\$	4.850.000\$
Chi phí trả lãi vay	-	24.000\$
Lợi nhuận	150.000\$	126.000\$
Vốn	1.000.000\$	700.000\$
Suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu	15%	18%

Chiến lược này đã nhanh chóng thể hiện được tính hiệu quả. Mặc dù các chi phí tăng lên do xuất hiện chi phí trả lãi vay, nhưng lượng vốn sẽ giảm xuống mức giúp suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu tăng lên 3%. Tuy nhiên, trước khi thực hiện chiến lược này, vị chủ tịch nên điều tra khả năng của công ty trong việc tạo ra đủ lượng để tiền mặt để trả nợ hoặc ít nhất là duy trì được khoản nợ.

Cảnh báo: Đội ngũ quản lý muốn tăng suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu bằng cách vay thêm nợ mới và sử dụng nguồn tiền này để mua lại cổ phiếu. Tuy cách làm này sẽ làm giảm lượng vốn chủ sở hữu và tạo ra một hệ số khả quan hơn, nhưng doanh nghiệp phải trả nợ và lãi suất liên quan. Nếu quá lạm dụng cách thức này, doanh nghiệp có thể phải gánh chịu một khoản nợ lớn mà chỉ cần một chút suy giảm trong doanh thu cũng gây khó khăn cho việc trả nợ và có thể đẩy doanh nghiệp đến chỗ phá sản. Một nhà đầu tư khôn ngoan nên kết hợp hệ số này với việc phân tích nợ cũng như chi phí trả lãi vay của doanh nghiệp.

SUẤT SINH LỜI CỦA CỔ PHIẾU THƯỜNG

Mô tả: Biến thể của thước đo vừa được đề cập ở trên (Tỷ lệ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu) là suất sinh lời của cổ phiếu thường. Phép tính này được sử dụng tương tự như suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu, trừ việc cổ tức cổ phiếu ưu đãi được loại trừ khỏi con số lợi nhuận ròng ở tử số. Do đó, phép tính chính xác hơn là lấy con số suất sinh lời của cổ phiếu thường, không tính đến suất sinh lời của tất cả các loại chứng khoán khác. Công thức này hữu dụng trong các trường hợp khi cổ phiếu được phát hành kèm theo mức lợi tức lớn hoặc được suất sinh lời ưu đãi, vì vậy phần lợi nhuận còn lại cho các cổ đông thường là rất ít ỏi.

Công thức: Lấy lợi nhuận ròng trừ các cổ tức cổ phiếu ưu đãi và chia kết quả cho vốn cổ đông thường. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} - \text{Cổ tức cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn góp của cổ đông thường}}$$

Ví dụ: Công ty Premium Data, nhà cung cấp cơ sở dữ liệu cho quân đội, đang gặp phải khó khăn về tài chính và phải phát hành hàng loạt cổ phiếu loại A cho các nhà đầu tư mới để huy động thêm vốn. Những cổ đông ban đầu của công ty muốn xem phần lợi nhuận chia cho họ sẽ sụt giảm bao nhiêu sau đợt giao dịch này bằng cách tính suất sinh lời trên vốn cổ đông thường. Cổ phiếu loại A mới được phát hành bao gồm một khoản dự phòng cho phần cổ tức bắt buộc là 3,50 đô-la/cổ phiếu vào cuối năm tài khóa. Thu nhập ròng trong năm này là 128.000 đô-la. Vốn cổ đông thường là 585.000 đô-la. Tổng số cổ phiếu loại A được bán là 25.000 cổ phiếu. Sử dụng thông tin này, suất sinh lời trên vốn cổ đông thường được tính như sau:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} - \text{Cổ tức cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn góp của cổ đông thường}} =$$

$$\frac{(128.000 \$ \text{ Lãi ròng}) - (3,50\$ \times 25.000 \text{ Cổ tức cổ phiếu ưu đãi})}{585.000\$ \text{ Vốn góp của cổ đông thường}} =$$

$$\frac{128.000\$ - 87.500\$}{585.000\$} =$$

6,9% Suất sinh lời trên vốn góp của cổ đông thường

Nếu công ty không phát hành loạt cổ phiếu loại A, cổ tức ưu đãi có thể sẽ được loại trừ khỏi đợt giao dịch và suất sinh lời của cổ đông thường sẽ tăng lên 22%. Do đó, ta có thể kết luận là việc huy động thêm vốn cổ phần sẽ gây thiệt hại nghiêm trọng cho các cổ đông thường.

Cảnh báo: Thông thường, thỏa thuận cổ phiếu ưu đãi quy định rằng cổ đông sở hữu cổ phiếu ưu đãi sẽ nhận được số cổ tức bằng với cổ đông thường. Yêu cầu này có thể bị "che giấu" trong thỏa thuận mua cổ phiếu ưu đãi và bạn cần nghiên cứu một cách cẩn thận để tránh bỏ sót. Do đó, doanh nghiệp có thể quy định trong điều khoản cổ tức tích lũy rằng sẽ trả cổ tức cho các cổ đông ưu đãi trong trường hợp không thực hiện những khoản thanh toán đó vào lúc đầu; bất kỳ khoản chưa thanh toán nào cũng nên được gộp trong tử số của công thức.

CHỈ SỐ ĐÒN BẮY TÀI CHÍNH

Mô tả: Chỉ số đòn bẩy tài chính thể hiện tỷ trọng nợ trong tổng vốn cổ phần được sử dụng để tài trợ cho các hoạt động của doanh nghiệp. Nó so sánh tỷ lệ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu với tỷ lệ suất sinh lời trên tài sản. Nếu tỷ lệ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu cao hơn nhiều so với suất sinh lời trên tài sản, tức là cơ sở vốn chủ sở hữu là tương đối nhỏ so với cơ sở tài sản, điều này có nghĩa là trong chênh lệch giữa hai tỷ lệ này không có nguồn vốn chủ sở hữu của hoạt động cấp vốn.

Công thức: Chia lợi nhuận ròng cho tổng lượng vốn chủ sở hữu, và chia lợi nhuận ròng cho tổng lượng tài sản. Sau đó chia tỷ lệ suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu cho tỷ lệ suất sinh lời trên tài sản. Công thức là:

$$\frac{\text{Suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu}}{\text{Suất sinh lời trên tài sản}}$$

Ví dụ: Công ty Everlast Shoe, nhà sản xuất giày da nam, tổng hợp được các thông tin tài chính sau vào cuối năm tài khóa:

Lợi nhuận ròng	140.000\$
Tổng vốn chủ sở hữu	315.000\$
Tổng tài sản	875.000\$

Dựa vào thông tin này, ta thấy đòn bẩy tài chính được tính như sau:

$$\frac{\frac{\text{Lợi nhuận ròng/Tổng vốn chủ sở hữu}}{\text{Lợi nhuận ròng/Tổng tài sản)}}{=}$$
$$\frac{140.000\$ \text{ Lợi nhuận ròng} / 315.000\$ \text{ Tổng vốn chủ sở hữu}}{140.000\$ \text{ Lợi nhuận ròng} / 875.000\$ \text{ Tổng tài sản}} =$$
$$\frac{44,4\% \text{ Suất sinh lời trên vốn chủ sở hữu}}{16\% \text{ Suất sinh lời trên tài sản}} =$$
$$278\% \text{ Chỉ số đòn bẩy tài chính}$$

Chỉ số đòn bẩy tài chính cao như vậy cho thấy là công ty đang vay mượn nợ để chi rất nhiều tiền cho tỷ lệ tăng trưởng.

Cảnh báo: Hướng tiếp cận này sẽ phức tạp hóa những vấn đề đơn giản: xác định xem liệu lượng nợ trên bảng cân đối kế toán có quá lớn hay không. Vấn đề này cũng có thể được xác định một cách dễ dàng bằng cách xem qua các báo cáo tài chính thay vì bỏ ra nhiều nỗ lực tính toán công thức này.

TỶ LỆ TĂNG TRƯỞNG VỐN CỔ PHẦN

Mô tả: Tỷ lệ tăng trưởng vốn cổ phần được sử dụng để xác định tỷ lệ tiền từ hoạt động sản xuất được cấp thêm vào tài khoản vốn. Bằng cách này, các cổ đông có thể xác định được tình trạng biến động vốn chủ sở hữu cũng như mức độ tăng/giảm cụ thể. Thông tin này thường được che giấu trên bản báo cáo tài chính. Vì cổ tức không được trừ khỏi con số lợi nhuận ròng trên báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh, nên các nhà đầu tư phải tự tổng hợp thông tin này từ con số cổ tức được liệt kê trong Báo cáo Thay đổi Vốn Chủ Sở hữu.

Công thức: Lấy lợi nhuận ròng, bao gồm cổ tức của cổ đông thường và cổ đông ưu đãi, trừ tất cả các thanh toán phi chi phí, rồi chia kết quả cho vốn cổ đông thường ban đầu. Tất cả các khoản thanh toán được thực hiện để mua lại cổ phiếu cũng có thể được cộng vào tử số, và điều đó khiến cho vốn chủ sở hữu giảm. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} - \text{Cổ tức cổ phiếu thường} - \text{Cổ tức cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn góp ban đầu của cổ đông thường}}$$

Ví dụ: Năm ngoái, lợi nhuận ròng của công ty Altruistic Gasket là 420.000 đô-la. Bên cạnh đó, họ phải trả 80.000 đô-la cổ tức cổ phiếu thường, 25.000 đô-la cổ tức cổ phiếu ưu đãi và mua lại 120.000 đô-la cả hai loại cổ phiếu này. Số dư ban đầu của vốn cổ đông thường là 1.635.000 đô-la. Dựa vào thông tin này, ta có tỷ lệ tăng trưởng vốn là:

Lợi nhuận ròng - Cổ tức cổ phiếu thường - Cổ tức cổ phiếu ưu đãi -
Các khoản mua lại cổ phiếu

Vốn góp ban đầu của cổ đông thường

420.000\$ Lợi nhuận ròng - 80.000\$ Cổ tức cổ phiếu thường -
25.000\$ Cổ tức cổ phiếu ưu đãi - 120.000\$ Các khoản
mua lại cổ phiếu)

1.635.000\$ Vốn góp ban đầu của cổ đông thường

195.000\$ Tăng trưởng ròng của vốn chủ sở hữu
1.635.000\$ Vốn chủ sở hữu ban đầu

12,0% Tỷ lệ tăng trưởng vốn

Cảnh báo: Kế hoạch chi trả cổ tức này có thể hạn chế sự tăng trưởng của vốn chủ sở hữu. Ví dụ, Sở Thuế Vụ cảnh báo rằng một doanh nghiệp đang giữ lại quá nhiều vốn chủ sở hữu sẽ bị đánh thuế trên số tiền dư thừa đó nếu họ không thể phân bổ vốn một cách hợp lý hơn; tương tự, ban giám đốc có thể quyết định sẽ chi trả phần cổ tức còn nợ, mua lại cổ phiếu để kéo giá thị trường của chứng khoán lên hoặc thực hiện nghĩa vụ chi trả cổ tức được yêu cầu. Tóm lại, có nhiều lý do hợp lý giải thích cho việc tỷ lệ tăng trưởng vốn âm hoặc trung hòa.

THU NHẬP TRÊN MỘT CỔ PHIẾU

Mô tả: Thước đo này là tiêu chuẩn để so sánh kết quả tài chính của các công ty đại chúng. Đây là một công cụ hữu ích giúp các cổ đông xác định sự thay đổi của lợi nhuận trên mỗi cổ phiếu trong một giai đoạn cụ thể.

Công thức: Lấy thu nhập ròng trừ đi cổ tức trên mỗi cổ phiếu ưu đãi, và chia kết quả cho tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành và tất cả các khoản tương đương cổ phiếu thường. Các khoản tương đương cổ phiếu thường là tổng tất cả các chứng chỉ cổ phiếu và các quyền chọn cũng như các chứng khoán có thể chuyển đổi nhưng chưa được chuyển thành cổ phiếu thường; con số này thường rất cao, vì các cổ đông sở hữu các

khoản tương đương chứng khoán thường không sử dụng quyền hạn của họ để mua cổ phiếu thường. Nếu giá mua các khoản tương đương chứng khoán thường hiện đang cao hơn giá mua chúng vào lúc mở cửa thị trường (điều này thường hiếm xảy ra) thì chúng sẽ được chuyển thành chứng khoán thường và có thể được loại khỏi công thức một cách an toàn. Công thức là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng - Cổ tức trên cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Lượng cổ phiếu thường đang lưu hành + Các khoản tương đương cổ phiếu thường}}$$

Ví dụ: Kế toán viên của công ty Open Sesame Garage đang tính thu nhập trên một cổ phiếu cho cho công ty, theo các thông tin sau:

Lợi nhuận ròng	250.000\$
Cổ tức cổ phiếu ưu đãi	28.000\$
Số lượng cổ phiếu thường	4.500.000
Số quyền chọn được công nhận	125.000
Số lượng trái phiếu có khả năng chuyển đổi	20.000
Số chứng chỉ cổ phiếu	50.000

Nếu kế toán viên tính lợi nhuận trên mỗi cổ phiếu trên cơ sở cổ phiếu không bị pha loãng, công thức sẽ không bao gồm quyền chọn, cổ phiếu được phép chuyển đổi và các chứng chỉ cổ phiếu. Công thức sẽ như sau:

$$\frac{250.000\$ - 28.000\$}{4.500.000 \text{ cổ phần}} =$$

$$\frac{222.000\$}{4.500.000} =$$

$$0,049\$/\text{cổ phiếu}$$

Nếu quyền chọn cổ phiếu được phép chuyển đổi và các chứng chỉ cổ phiếu được cộng vào công thức trên cơ sở chuyển đổi hoàn toàn, ta sẽ có kết quả sau:

$$\frac{250.000\$ - 28.000\$}{4.500.000 + 125.000 + 20.000 + 50.000} =$$

$$\frac{222.000\$}{4.695.000} =$$

$$0,047\$/\text{cổ phiếu}$$

Cảnh báo: Lợi nhuận ròng là một yếu tố quan trọng. Mặc dù bao quát toàn bộ hoạt động của doanh nghiệp, song số liệu này có thể bị sai lệch bởi các chi phí phi hoạt động hoặc tín dụng. Mặt khác, nó cũng không cho thấy vị thế tiền mặt của một doanh nghiệp. Do đó, ta cũng nên kết hợp thước đo với việc xem xét các kết quả hoạt động, cũng như kiểm tra cẩn thận tất cả các dòng tiền mặt ra vào. Do đó, như đã lưu ý ở phần Công Thức, số liệu về các loại tương đương cổ phiếu thường hay bị phóng đại, dẫn đến sự sụt giảm thu nhập trên một cổ phiếu một cách gượng gạo.

TỈ LỆ THAY ĐỔI CỦA THU NHẬP TRÊN MỖI CỔ PHIẾU

Mô tả: Thu nhập trên mỗi cổ phiếu (EPS-Earning per Share) là một trong những thước đo hiệu suất hoạt động được theo dõi kỹ lưỡng, vì vậy, các chuyên gia phân tích đầu tư độc lập, cộng đồng đầu tư và các nhà quản lý nên thường xuyên xem xét tỷ lệ thay đổi của EPS qua các kỳ. Một doanh nghiệp với dòng EPS tăng đều trong nhiều quý được xem là có khả năng quản trị tốt.

Công thức: Chia mức tăng EPS trong báo cáo kỳ gần nhất cho EPS của kỳ trước. Có thể đội ngũ quản trị sẽ điều chỉnh EPS để có một dòng tăng liên tục (xem mục **Cảnh báo**); một dạng báo cáo khác là neo thước đo này theo dòng tiền mặt trên mỗi cổ phiếu, kết quả sẽ khó biến đổi hơn. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trị gia tăng của thu nhập trên một cổ phiếu}}{\text{Thu nhập trên một cổ phiếu của kỳ trước đó}}$$

Ví dụ: Công ty Bouncing Billiard Ball tiến hành công bố lợi nhuận. EPS của công ty trong kỳ trước là 1,14 đô-la. Trong kỳ hiện tại, số lượng cổ phiếu thường đang lưu hành được tăng từ 1.725.000 lên 1.850.000 với thu nhập được báo cáo là 2.300.000\$. Để xác định tỷ lệ thay đổi của EPS, hãy tính trung bình lượng cổ phiếu đang lưu hành trong kỳ:

$$(1.725.000 \text{ cổ phiếu đầu kỳ} + 1.850.000 \text{ cổ phiếu cuối kỳ})/2 = 1.787.500 \text{ cổ phiếu}$$

Sau đó, chúng ta chia con số lợi nhuận được báo cáo là 2.300.000 đô-la cho trung bình cổ phiếu đang lưu hành là 1.787.500 để có EPS là 1,29 đô-la. Chúng ta sử dụng công thức sau để tính tỷ lệ thay đổi của lượng thu nhập trên một cổ phiếu:

$$\frac{\text{Giá trị gia tăng của thu nhập trên một cổ phiếu}}{\text{Thu nhập một cổ phiếu của kỳ trước đó}} =$$

$$\frac{1,29\$ \text{ Thu nhập trên một cổ phiếu hiện tại} - 1,14\$ \text{ Thu nhập trên một cổ phiếu của kỳ trước đó}}{1,14\$ \text{ Thu nhập trên một cổ phiếu của kỳ trước đó}} =$$

$$\frac{0,15\$ \text{ Giá trị gia tăng của thu nhập trên một cổ phiếu}}{1,14\$ \text{ Thu nhập trên một cổ phiếu của kỳ trước}} =$$

$$13,2\% \text{ Giá trị gia tăng của thu nhập trên một cổ phiếu}$$

Cảnh báo: Dòng EPS tăng dần đều có thể là bằng chứng cho khả năng quản trị tốt, nhưng đội ngũ quản trị sẽ chịu áp lực phải tiếp tục tạo ra mức tăng trưởng thu nhập phù hợp với mức tăng trưởng của các năm trước. Để thực hiện được điều này, các nhà quản trị có thể siết chặt việc quản lý thu nhập để luân chuyển doanh thu và chi phí trong các kỳ khác nhau hoặc các tài khoản liên quan tài sản. Kết quả là thu nhập bị điều chỉnh đến mức mà ta không thể xác định được con số được báo cáo có phải là mức thu nhập thực sự hay không. Do đó, nếu doanh nghiệp đang

ở trong thời kỳ khó khăn, các nhà quản lý có thể làm giả số liệu thu nhập để duy trì dòng gia EPS tăng liên tục. Vì vậy, các nhà đầu tư nên xem xét một vài thước đo hiệu suất khác để xác định xem những thay đổi trong mức doanh thu và cấu trúc chi phí có tăng theo mức thu nhập trên một cổ phiếu được báo cáo hay không; hoặc tỷ lệ này có biến động quá nhiều giữa các kỳ báo cáo hay không vì đây là dấu hiệu cho thấy ban quản trị đã can thiệp vào các con số được báo cáo.

GIÁ TRỊ KINH TẾ GIA TĂNG

Mô tả: Giá trị kinh tế gia tăng (EVA-Economic Value Add) cho thấy tỷ lệ tăng suất sinh lời cao hơn tổng chi phí vốn của một doanh nghiệp. Nói cách khác, đây là giá trị thặng dư được tạo ra trên lượng đầu tư ban đầu. EVA không đơn thuần là chênh lệch giữa tỷ lệ chi phí vốn và tỷ suất sinh lời thực sự của một doanh nghiệp, vì nó được thiết kế để tạo ra một giá trị thặng dư tiền mặt. Trong trường hợp thước đo cho giá trị âm, nghĩa là doanh nghiệp không thể tạo ra suất sinh lời cao hơn chi phí vốn. Việc hạn chế các ảnh hưởng lên thước đo là cực kỳ quan trọng vì ta cần xác định những bộ phận/hoạt động nào của doanh nghiệp gây tác động khiến thước đo không đạt được mức tiềm năng tối đa.

EVA trở thành thước đo thời thượng nhất để xác định khả năng của doanh nghiệp trong việc tạo ra tỷ suất sinh lời thích hợp. Một số công ty tư vấn chuyên về thiết lập hệ thống tổng hợp thước đo này. Một vài nghiên cứu cho thấy thước đo EVA đang được yêu thích có tương quan mật thiết với mức giá thị trường của cổ phiếu công ty, vì vậy, EVA chính là nền tảng cho các nỗ lực gia tăng giá trị thị trường của công ty. EVA cũng có thể được liên kết với chính sách đãi ngộ (gói lương thưởng) của một doanh nghiệp: đội ngũ quản trị đã được trả công dựa trên khả năng sử dụng tài sản hiệu quả để tạo ra mức lợi nhuận phù hợp.

Công thức: Nhân Tài sản ròng với chênh lệch giữa tỷ suất sinh lời trên tài sản thực và tỷ lệ chi phí vốn. Ba yếu tố của công thức là:

1. *Đầu tư ròng*. Con số đầu tư ròng sử dụng trong công thức phụ thuộc lớn vào các biến thể. Trong dạng đơn giản nhất, ta có thể sử dụng giá trị ròng của tất cả tài sản cố định. Tuy nhiên, giá trị của một vài tài sản có thể phụ thuộc vào phương pháp khấu hao tích lũy, làm giảm lượng tài sản được sử dụng trong công thức; hướng tiếp cận tốt hơn là áp dụng phương pháp khấu hao đường thẳng cho tất cả các tài sản, chỉ với kỳ khấu hao đang bị biến đổi bởi các dạng tài sản. Biến thể của hướng tiếp cận này là cộng thêm chi phí nghiên cứu và phát triển, cũng như chi phí huấn luyện, trừ đi đầu tư ròng với giả định là những chi phí này được thực hiện để làm tăng giá trị của công ty trong dài hạn. Tương tự, các tài sản thuê nên được liệt kê theo giá trị thị trường và được gộp vào giá trị đầu tư ròng nhằm ngăn chặn đội ngũ quản trị sử dụng các mảnh khoe tài chính nhằm tăng suất sinh lời trên đầu tư của doanh nghiệp.
2. *Suất sinh lời trên đầu tư thực*. Khi tính suất sinh lời trên đầu tư, chi phí nghiên cứu và phát triển cũng như chi phí đào tạo nên được chuyển ra khỏi chi phí hoạt động và đưa vào đầu tư ròng (như lưu ý ở mục 1). Thêm nữa, bất kỳ sự điều chỉnh bất thường nào đối với lợi nhuận ròng mà không liên quan đến hoạt động sản xuất hiện tại đều cần được loại trừ. Kết quả chính là lợi nhuận liên quan đến những chi phí đó có thể được chi tiêu hợp pháp trong kỳ hiện tại.
3. *Chi phí vốn*. Công thức của chi phí vốn là công thức phức tạp; hãy tham khảo phần thảo luận về chi phí vốn trong Chương 8.

Công thức là:

(Đầu tư ròng) x (Suất sinh lời trên đầu tư thực - Tỷ suất chi phí vốn)

Ví dụ: Giám đốc tài chính của công ty Miraflores Manufacturing muốn xem liệu xét giá trị kinh tế gia tăng của công ty có dương hay không. Dựa trên số liệu về nợ quá hạn, cổ phiếu ưu đãi và cổ phiếu thường trong Bảng 7.4, giám đốc tài chính ước tính rằng chi phí vốn của công ty là 13,7%.

Bảng 7.4

Hạng mục	Số tiền	Chi phí tiền
Nợ	2.500.000\$	8,5%
Cổ phiếu ưu đãi	4.250.000\$	12,5%
Cổ phiếu thường	8.000.000\$	16,0%
Tổng cộng	14.750.000\$	13,7%

Sau đó, giám đốc tài chính điều chỉnh một số tài khoản trong bảng cân đối kế toán và báo cáo kết quả kinh doanh (xem Bảng 7.5), do đó, một số khoản mục chi tiêu thường xuyên được ghi nhận theo nguyên tắc GAAP đã chuyển vào hạng mục đầu tư.

Căn cứ vào con số lợi nhuận ròng và đầu tư trong Bảng 7.5, ta thấy suất sinh lời trên đầu tư là 13,5% (lợi nhuận ròng chia cho tổng đầu tư ròng). Sử dụng thông tin này, giám đốc tài chính áp dụng công thức sau để xác định giá trị kinh tế gia tăng:

$$\begin{aligned} &(\text{Đầu tư ròng}) \times (\text{Suất sinh lời trên đầu tư thực} - \text{Tỷ suất chi phí vốn}) = \\ &(3.115.000\$ \text{ Đầu tư ròng}) \times (13,5\% \text{ Suất sinh lời thực} - 13,7\% \\ &\text{Chi phí vốn}) = 3.115.000\$ \text{ Đầu tư ròng} \times -0,2\% = \\ &- 6.230\$ \text{ Giá trị kinh tế gia tăng} \end{aligned}$$

Bảng 7.5

Mô tả tài khoản	Tình hình	Đầu tư ròng
Doanh thu	8.250.000\$	
Giá vốn hàng bán	5.950.000\$	
Chi phí chung và quản trị	825.000\$	
Phòng kinh doanh	675.000\$	
Phòng huấn luyện		100.000\$
Nghiên cứu và phát triển		585.000\$
Phòng tiếp thị		
Lãi ròng	380.000\$	
Tài sản cố định	420.000\$	2.080.000\$
Chi phí bản quyền bằng sáng chế		125.000\$
Chi phí bản quyền thương mại		225.000\$
Tổng đầu tư thuần		3.115.000

Tóm lại, công ty đang lãng phí nguồn vốn của mình khi tạo ra suất sinh lời thực ít hơn chi phí vốn.

Cảnh báo: Thước đo này tập trung vào sự gia tăng suất sinh lời trên vốn sử dụng. Tuy nhiên, nó có thể khiến các nhà quản lý không đầu tư vào các tài sản có suất sinh lời không rõ ràng, nhưng các tài sản đó lại có thể sinh ra các suất sinh lời vượt trội nếu doanh nghiệp sẵn lòng chờ đợi một vài năm để kiểm chứng khả năng phát triển của thị trường hoặc sản phẩm. Tương tự, nếu áp dụng công thức này cho mỗi phòng ban, thì người sử dụng có thể bị lúng túng khi phải phân bổ chi phí từ các trung tâm dịch vụ khác nhau đến các phòng ban trong công ty, bởi đội ngũ quản trị sẽ tranh cãi xem phòng ban nào sử dụng ít chi phí hơn.

GIÁ TRỊ TĂNG TRƯỞNG TƯƠNG QUAN

Mô tả: Vấn đề được đội ngũ quản trị quan tâm là làm thế nào để tăng giá trị vốn cổ phần - nên chi thêm tiền để làm tăng doanh thu hay cắt giảm chi phí để kích thích lợi nhuận? Thước đo Giá trị tăng trưởng tương quan (RVG-Relative Value of Growth) hỗ trợ việc thực hiện quyết định này. RVG so sánh giá trị vốn cổ phần được tạo ra từ sự gia tăng doanh thu với lượng được giá trị vốn cổ phần được tạo ra nhờ sự gia tăng lợi nhuận. Nếu hệ số tăng trưởng giá trị vốn cổ phần được tạo ra bởi doanh thu trên tăng trưởng vốn cổ phần được tạo ra từ lợi nhuận lớn hơn 1:1 thì đội ngũ quản lý nên chú trọng hơn vào kích thích doanh thu (và ngược lại).

Công thức: Công thức này gồm thành 2 phần: giá trị tăng trưởng doanh thu và giá trị lợi nhuận gia tăng. Để tính giá trị của mức gia tăng doanh thu 1%, hãy chia dòng tiền mặt hiện tại cho Hiệu của Chi phí vốn bình quân gia quyền (Weighted Average Cost of Capital - WACC) và tỷ lệ tăng trưởng dự kiến của vốn đầu tư rồi trừ đi 1% tăng trưởng doanh thu. Công thức là:

Dòng tiền mặt bền vững

Chi phí vốn bình quân gia quyền) - (Tỷ lệ tăng trưởng dự kiến
của vốn đầu tư) - (1%)

Sau đó, lấy kết quả này trừ đi giá trị hiện tại của doanh nghiệp để có lượng gia tăng của giá trị vốn cổ đông tính từ 1% tăng trưởng doanh thu.

Để tính giá trị của 1% tăng trưởng lợi nhuận, hãy nhân doanh thu hiện tại với 1%, cũng như với nghịch đảo của thuế suất gia tăng, rồi lấy kết quả này chia cho hiệu của chi phí vốn bình quân gia quyền và tỷ lệ tăng trưởng dự kiến của vốn đầu tư. Công thức là:

$$\frac{(\text{Doanh thu hiện tại}) \times 1\% \times (1 - \% \text{ Thuế suất})}{(\text{Chi phí vốn bình quân gia quyền}) - (\text{Tỷ lệ tăng trưởng dự kiến của vốn đầu tư})}$$

Chia giá trị tăng trưởng (giá trị tăng trưởng doanh thu) cho giá trị lợi nhuận gia tăng để có hệ số RVG, ta có:

$$\frac{\text{Giá trị tăng trưởng}}{\text{Giá trị lợi nhuận gia tăng}}$$

Ví dụ: Chủ tịch của chuỗi cửa hàng tiện lợi Seychelles Stop & Shop (SSS), trị giá 500 triệu đô-la (doanh thu) muốn xác định xem liệu mức tăng trưởng doanh thu hoặc việc cắt giảm chi phí có tối đa hóa giá trị vốn cổ đông hay không. Chi phí vốn bình quân gia quyền (WACC) của công ty là 10%, tỷ lệ tăng trưởng dự kiến của vốn đầu tư là 4%, dòng tiền mặt bền vững là 5.000.000 đô-la và giá trị của công ty là 83 triệu đô-la. Giá trị tăng trưởng doanh thu 1% được tính là:

$$\frac{5.000.000\$ \text{ Dòng tiền mặt bền vững}}{(10\% \text{ WACC}) - (4\% \text{ Tỷ lệ tăng trưởng dự kiến}) - (1\% \text{ Tăng trưởng})} = \frac{100 \text{ triệu\$} - 83 \text{ triệu\$}}{1\%} = 17 \text{ triệu\$}$$

Như vậy, 1% tăng trưởng doanh thu tương ứng với 17 triệu đô-la vốn cổ phần tăng thêm. Sau đó, chủ tịch của SSS đã tính giá trị vốn cổ phần tương ứng với mức tăng 1% lợi nhuận. Thuế suất là 40%:

$$\frac{(500 \text{ triệu đô-la Doanh thu}) \times 1\% \text{ Tăng trưởng lợi nhuận} \times (1 - 40\% \text{ Thuế suất})}{(10\% \text{ WACC}) - (4\% \text{ Tỷ lệ tăng trưởng dự kiến})} = 50.000.000\$$$

So sánh hai mức tăng trong giá trị vốn cổ phần, ta có kết quả RVG:

$$\frac{17.000.000\$ \text{ Giá trị gia tăng giá trị từ 1\% Tăng trưởng doanh thu}}{50.000.000\$ \text{ Giá trị gia tăng từ 1\% Tăng trưởng lợi nhuận}} = 0,34$$

Hệ số 0,34 cho thấy rằng việc cắt giảm chi phí là cách tốt nhất để làm tăng giá trị vốn cổ phần.

Cảnh báo: Khi tính giá trị gia tăng được tạo ra từ tăng trưởng lợi nhuận, nên nhớ rằng không được gộp những thay đổi chỉ xảy ra một lần vào dòng tiền mặt, chẳng hạn những thay đổi trong vốn lưu động; và chỉ tập trung vào dòng tiền mặt bền vững. Làm như vậy, ta sẽ tránh được các thay đổi bất thường về giá trị do những biến động tiền mặt chỉ xảy ra một lần trong quá khứ gây ra.

Nếu cổ đông trông chờ một tỷ suất sinh lời cao, thì cả hai cách tăng trưởng doanh thu lẫn tăng trưởng lợi nhuận đều có thể đáp ứng sự mong chờ đó. Nếu vậy, lựa chọn tốt nhất cho ban quản trị là hoàn trả tiền cho các nhà đầu tư thông qua việc mua lại chứng khoán.

HỆ SỐ CHI TRẢ CỔ TỨC

Mô tả: Tỷ lệ chi trả cổ tức cho một nhà đầu tư cho biết tỷ lệ thu nhập đang được hoàn trả dưới các dạng cổ tức. Điều này đặc biệt quan trọng khi hệ số lớn hơn 1, vì đây là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đang lãng phí lượng dự trữ tiền mặt vào việc chi trả cổ tức, một xu hướng không bền vững. Mặt khác, nếu tỷ lệ nhỏ thu nhập đang được trả lại dưới dạng cổ tức quá thấp, nghĩa là số tiền mặt còn lại có thể đang được tái đầu tư vào hoạt động kinh doanh, giá cổ phiếu của công ty sẽ tăng lên. Nếu giá cổ phiếu đứng yên hoặc đang sụt giảm, giới đầu tư nên đặt câu hỏi về cách thức sử dụng lợi nhuận kinh doanh của doanh nghiệp.

Công thức: Chia cổ tức của một cổ phiếu cho thu nhập trên mỗi cổ phiếu. Dòng tiền mặt từ các hạng mục không liên quan đến hoạt động sản xuất kinh doanh cơ bản (Nonoperating Items) có thể được sử dụng để tính thu nhập của một cổ phiếu, vì chúng sẽ tác động đến lượng tiền

mặt có sẵn để chi trả cổ tức. Tuy nhiên, nếu các hạng mục này không tác động trực tiếp đến dòng tiền mặt, chẳng hạn như dự trữ tái đầu tư và được đưa vào công thức tính thu nhập trên mỗi cổ phiếu, thì chúng nên được loại bỏ vì không phản ánh chính xác khả năng chi trả cổ tức của doanh nghiệp. Do đó, nên cộng thêm chi tiêu vốn dự kiến vào con số thu nhập trên mỗi cổ phiếu trong trường hợp cần phải có một tỷ lệ tiền mặt đáng kể được tạo ra từ lợi nhuận. Công thức là:

$$\frac{\text{Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{\text{Thu nhập trên mỗi cổ phiếu}}$$

Ví dụ: Ông Jones đã đầu tư phần lớn tiền tiết kiệm của mình vào cổ phiếu của công ty Illinois Gas Distribution, một nhà khai thác ống dẫn ga toàn cầu. Dựa vào báo cáo thu nhập mới nhất, Jones muốn xem xét khả năng tiếp tục chi trả mức cổ tức 4 đô-la/cổ phiếu 2 lần trong năm của công ty. Báo cáo chứa những thông tin sau:

Lãi ròng	15.430.000\$
Chi trả từng kỳ lợi thế thương mại	7.000.000\$
Khấu hao	3.500.000\$
Các khoản mua tài sản vốn	3.750.000\$
Dự trữ tái cấu trúc	4.500.000\$
Số cổ phần đang lưu hành	5.450.000

Jones đã điều chỉnh 15.430.000\$ bằng cách cộng thêm 7.000.000 đô-la giảm trừ lợi thế thương mại, khấu hao 3.500.000 đô-la và dự trữ tái cấu trúc 4.500.000 đô-la vì không có cái nào liên quan đến dòng tiền mặt (mặc dù dự trữ tái cấu trúc có thể sẽ yêu cầu một lượng tiền được chi ra ở một vài thời điểm trong tương lai). Jones cũng cộng thêm 3.750.000 đô-la chi tiêu vốn. Lãi ròng sau tất cả những điều chỉnh này là 26.680.000 đô-la. Sau đó ông tính hệ số chi trả cổ tức:

$$\frac{\text{Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{\text{Thu nhập mỗi cổ phiếu}} =$$

$$\frac{4,00\$ \text{ Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{26.680.000\$ \text{ Lãi ròng đã điều chỉnh} / 5.450.000 \text{ cổ phần}} = 82\% \text{ Hệ số chi trả cổ tức}$$

Hệ số cho thấy là công ty có khả năng chi trả cổ tức từ lượng thu nhập trên một cổ phiếu. Tuy nhiên, gần như tất cả lợi nhuận đã được sử dụng hết, vì vậy công ty có thể sẽ cắt giảm cổ tức trong tương lai nếu mức lợi nhuận của công ty giảm xuống hoặc khi họ cần tái phân bổ lợi nhuận vào kích thích tăng trưởng.

Cảnh báo: Thu nhập mỗi cổ phiếu có thể bị sai lệch do sự phát sinh của các tài khoản kế toán không phản ánh đúng lượng tiền mặt thực sự. Ví dụ, doanh thu từ dự án xây dựng dài hạn có thể được ghi nhận theo tỷ lệ hoàn thành, ngay cả khi tiền mặt được thanh toán vào ngày hôm sau. Để giải quyết vấn đề này, hãy thay thế thu nhập trên một cổ phiếu ở mẫu số bằng dòng tiền mặt của mỗi cổ phiếu. Để tính dòng tiền mặt của mỗi cổ phiếu, hãy loại trừ tất cả các hạng mục phi tiền mặt, chẳng hạn như doanh thu đã phát sinh, khấu hao và các khoản giảm trừ, khỏi phép tính thu nhập trên một cổ phiếu.

TỶ SUẤT CỔ TỨC

Mô tả: Tỷ suất cổ tức là một công cụ hữu dụng giúp các nhà đầu tư xác định suất sinh lời của cổ tức, dựa trên giá trị thị trường hiện tại của cổ phiếu của một doanh nghiệp. Thước đo này giả định rằng khoản đầu tư vào cổ phiếu của một cá nhân không tạo ra bất cứ một khoản lợi nhuận nào khác, chẳng hạn như giá chứng khoán tăng, vì vậy, nên kết hợp với việc xem xét thêm những thay đổi trong giá chứng khoán để có được đánh giá chính xác về suất sinh lời của một cổ phiếu.

Công thức: Chia cổ tức mỗi cổ phiếu cho giá trị trường mỗi cổ phiếu. Một nhà đầu tư có thể muốn thay đổi giá thị trường được ghi ở mẫu số thành giá được trả để mua lại cổ phiếu, vì người ta có thể xem xét lợi tức thích hợp dựa trên giá được trả ban đầu. Do đó, trong trường hợp giá thị trường của một chứng khoán dao động đáng kể, thì giá thị trường

trung bình của kỳ có thể được sử dụng thay cho giá cuối kỳ. Công thức là:

$$\frac{\text{Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{\text{Giá thị trường mỗi cổ phiếu}}$$

Ví dụ: Trong một năm, nhà máy Glittering Magic trả cổ tức hai lần, lần đầu tiên với mức 1,38\$ và lần thứ hai là 1,50\$. Giá cổ phiếu trung bình của kỳ là 32,50\$. Dựa vào thông tin này, ta có tỷ suất cổ tức là:

$$\begin{aligned} &\frac{\text{Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{\text{Giá thị trường mỗi cổ phiếu}} = \\ &\frac{(1,38\$ + 1,50\$) \text{ Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{32,50\$ \text{ Giá thị trường mỗi cổ phiếu}} = \\ &8,9\% \text{ Tỷ suất cổ tức} \end{aligned}$$

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong phần *Mô tả*, giá trị của một cổ phiếu được căn cứ vào tổng cổ tức và thay đổi trong giá cổ phiếu, mà công thức này chỉ chứa yếu tố đầu tiên. Nếu chỉ có tỷ suất cổ tức được sử dụng để định giá cổ phiếu, thì hầu hết các cổ phiếu thuộc nhóm công nghệ cao sẽ có giá trị bằng không, vì các công ty công nghệ hiếm khi trả cổ tức.

Chương 8

CÁC THƯỚC ĐO TÌNH HÌNH THỊ TRƯỜNG

Chương này sẽ trình bày các thước đo được các nhà quan sát độc lập sử dụng để xem xét tình hình thị trường của một công ty. Nội dung chương này không chỉ bao gồm hệ số giá/thu nhập vốn đã quá phổ biến mà còn bao quát các vấn đề khác có thể tác động đến thu nhập trên một cổ phiếu, chẳng hạn như các biến thể của hệ số quyền chọn cổ phiếu trên cổ phiếu thường. Ngoài ra, còn một vài thước đo dựa trên vốn, chẳng hạn như giá trị thị trường gia tăng và chi phí vốn, những hệ số bị chi phối bởi vốn cổ phần và định giá một doanh nghiệp của thị trường nợ. Các thước đo được thảo luận trong chương này là:

Hệ số mua bán cổ phiếu của nhân viên

Giá trị thị trường gia tăng

Hệ số giá trị/thu nhập doanh nghiệp

Hệ số quyền chọn cổ phiếu trên cổ phiếu thường

Chi phí vốn

Hệ số doanh thu trên giá cổ phiếu

Hệ số giá/thu nhập

Tỷ lệ vốn hóa

HỆ SỐ MUA BÁN CỔ PHIẾU CỦA NHÂN VIÊN

Mô tả: Hệ số này được các chuyên gia phân tích độc lập sử dụng để đánh giá mức độ nắm bắt thông tin cơ mật của nhân viên nội bộ, nguyên nhân dẫn đến việc họ sẽ mua hoặc bán cổ phiếu với kỳ vọng rằng giá trị doanh nghiệp sẽ thay đổi. Đối với một số nhà giao dịch chứng khoán, hệ số này là yếu tố quan trọng trong các mô hình định giá chứng khoán của họ.

Công thức: Chia số lượng giao dịch *bán* cổ phiếu cho số giao dịch mua cổ phiếu được thực hiện bởi nhân viên công ty. Nếu tỷ lệ kết quả thấp hơn 1, thì ta có thể đoán là nhân viên nội bộ dự đoán giá trị của công ty sẽ tăng. Ngược lại, tỷ lệ lớn hơn 1 cho thấy là cổ phiếu đang bị bán tổng bán tháo, nguyên nhân có thể là do nhân viên cảm thấy bi quan về triển vọng tương lai của công ty. Công thức là:

$$\frac{\text{Số lượng giao dịch bán cổ phiếu của nhân viên}}{\text{Số lượng giao dịch mua cổ phiếu của nhân viên}}$$

Vì số lượng giao dịch mua/bán cổ phiếu được sử dụng trong công thức này có thể bị sai lệch bởi hàng loạt giao dịch nhỏ, công thức có thể được điều chỉnh dựa trên tổng số cổ phiếu được bán ra và mua vào. Tuy nhiên, còn một biến thể khác là chỉ dựa trên số lượng giao dịch của các nhà quản lý cấp cao, những người nắm rõ nhất về tình hình công ty.

Bảng 8.1			
Đối tượng giao dịch	Loại hình giao dịch	Ngày	Số cổ phần
CEO	Mua	15/12/07	30.150
ESOP công ty	Mua	08/12/07	28.000
Giám đốc tiếp thị	Mua	29/11/07	2.850
Giám đốc tài chính	Bán	03/11/07	42.000
Nhân viên kỹ thuật	Mua	02/11/07	1.500
Quản lý kinh doanh	Bán	01/11/07	12.500
Trợ lý quản lý	Bán	01/11/07	8.000

Ví dụ: Một chuyên gia phân tích đầu tư xem xét các kết quả hoạt động của Công ty Hardaway Hair Dryer. Chuyên gia phân tích đang cố gắng phân loại các giao dịch cổ phiếu của nhân viên trong thời gian gần đây để xem xét các xu hướng cần được tư vấn cho khách hàng nào. Thông tin được trình bày trong Bảng 8.1.

Bằng cách tổng hợp thông tin trong Bảng 8.1 và tính hệ số mua bán cổ phiếu của nhân viên, chuyên gia phân tích có được thước đo sau:

$$\frac{\text{Số lượng giao dịch mua cổ phiếu của nhân viên}}{\text{Số lượng giao dịch bán cổ phiếu của nhân viên}} =$$

$$3 \text{ giao dịch mua} / 4 \text{ giao dịch bán} =$$

$$75\% \text{ Hệ số mua bán cổ phiếu của nhân viên.}$$

Bước đầu, có vẻ như các nhân viên có xu hướng mua cổ phiếu. Tuy nhiên, cần xem xét các giao dịch cụ thể một cách cẩn thận. Một trong những khoản mua đã được thực hiện theo kế hoạch sở hữu cổ phiếu của nhân viên (ESOP - Employee Stock Ownership Plan) trong công ty, theo đó, cổ phiếu được mua trên cơ sở hiện tại bất chấp giá cổ phiếu. Tuy nhiên, hai khoản mua của giám đốc tiếp thị và nhân viên kỹ thuật chiếm tỷ trọng rất nhỏ và có thể liên quan đến việc họ thực hiện quyền chọn cổ phiếu. Tương ứng với các khoản mua vào là hành động bán cổ phiếu của giám đốc tài chính, trợ lý quản lý và trưởng phòng kinh doanh. Cổ phiếu được bán ra với số lượng lớn và được thực hiện bởi những nhân viên thực sự hiểu rõ tình hình tài chính của công ty. Vào đầu tháng 11, hàng loạt lệnh bán được thực hiện, có lẽ kết quả tài chính tệ hại đầu tháng 10 chính là nguyên nhân thúc đẩy họ bán cổ phiếu. Còn lại khoản mua của tổng giám đốc là khoản mua cổ phiếu cuối cùng trong năm, và cũng là khoản mua cuối cùng trước khi diễn ra đại hội cổ đông. Có thể là vị tổng giám đốc đã tính chính xác số lượng cổ phần được bán ra và mua vào đủ để bù trừ chúng, do đó, ông bị đặt vào tình huống phải thông báo rằng các khoản mua và bán của nhân viên trong kỳ vừa qua là cân bằng tuyệt đối. Dựa vào việc xem xét chi tiết hơn, chuyên gia phân tích đầu tư nghi ngờ rằng các kết quả tài chính trong quý không khả quan.

Cảnh báo: Vấn đề với thước đo này các nhân viên thực hiện các khoản giao dịch mua và bán bởi nhiều lý do khác thay vì dựa trên sự đánh giá về giá trị công ty. Ví dụ, các cổ đông có thể bán cổ phiếu do nhu cầu cấp thiết về tiền mặt. Tương tự, các nhân viên có quyền bán cổ phiếu của mình trước khi rời khỏi công ty. Thêm vào đó, việc mua cổ phiếu có thể được thực hiện theo những quyền mua với giá hời, theo đó, cổ phiếu sẽ trở thành một giao dịch cực kỳ béo bở đối với người mua ngay cả khi giá thị trường bị giảm sút. Do các giao dịch mua bán cổ phiếu của nhân viên bị chi phối bởi nhiều yếu tố mâu thuẫn, thước đo này không thực sự hữu dụng trong việc nắm bắt các xu hướng chung về việc mua hoặc bán cổ phiếu và nguyên nhân chẳng hề liên quan gì đến các lý do mua/bán cổ phiếu được nêu ở đây.

GIÁ TRỊ THỊ TRƯỜNG GIA TĂNG

Mô tả: Thước đo này cho thấy chênh lệch rỗng giữa giá trị thị trường của công ty và chi phí vốn được đầu tư của nó. Con số âm cho thấy sự yếu kém của đội ngũ quản trị bất tài trong việc tạo ra giá trị trên cơ sở vốn cổ đông có sẵn, vì các nhà đầu tư đã định giá công ty thấp hơn lượng vốn cổ phần được đầu tư.

Công thức: Nhân lượng cổ phiếu thường đang lưu hành với giá thị trường hiện tại của chúng. Sau đó nhân số cổ phiếu ưu đãi đang lưu hành với giá thị trường của chúng, và cộng kết quả này với tổng giá trị thị trường của tất cả cổ phiếu thường; sau đó lấy kết quả này trừ đi lượng vốn đầu tư ban đầu. Sau khi giải được phép tính này, hãy đảm bảo rằng bạn chỉ sử dụng số cổ phiếu đang lưu hành và không bao gồm bất kỳ cổ phiếu quỹ nào. Công thức là:

$$(\text{Số cổ phiếu thường đang lưu hành} \times \text{Giá cổ phiếu}) + (\text{Số cổ phiếu ưu đãi đang lưu hành} \times \text{Giá cổ phiếu}) - (\text{Giá trị sổ sách của vốn đầu tư})$$

Ví dụ: Giám đốc tài chính của một công ty được giao dịch trên sàn chứng khoán Nasdaq đang chuẩn bị báo cáo với các nhà đầu tư, muốn thể hiện rằng giá trị mà đội ngũ quản lý tạo ra cho công ty được báo cáo cho các nhà đầu tư đang tăng trong năm qua. Báo cáo này sẽ bao gồm

Bảng 8.2

	Năm trước	Năm hiện tại
Số cổ phiếu thường đang lưu hành	3.500.000	4.000.000
Giá chứng khoán thường	5,12\$	7,03\$
Số cổ phiếu ưu đãi đang lưu hành	467.000	525.000
Giá cổ phiếu ưu đãi	14,00\$	14,93\$
Giá trị sổ sách của vốn được đầu tư	20.000.000\$	24.300.000\$

giá trị thị trường gia tăng. Giám đốc tài chính tập hợp các thông tin như bảng 8.2.

Đầu tiên bà tính giá trị thị trường gia tăng của năm trước:

$$(3.500.000 \text{ cổ phiếu thường} \times 5,12\$) + (467.000 \text{ cổ phiếu ưu đãi} \times 14,00\$) - 20.000.000\$ \text{ Giá trị sổ sách vốn được đầu tư} =$$

$$(17.920.000\$ \text{ giá trị thị trường của cổ phiếu thường}) + (6.538.000\$ \text{ giá trị sổ sách của cổ phiếu ưu đãi}) - 20.000.000\$ \text{ giá trị sổ sách vốn cổ phần} =$$

$$4.458.000\$ \text{ Giá trị thị trường gia tăng}$$

Tiếp tục sử dụng công thức, giám đốc tài chính tính giá trị thị trường gia tăng của năm hiện tại như sau:

$$(4.000.000 \text{ cổ phiếu thường} \times 7,03\$) + (525.000 \text{ cổ phần ưu đãi} \times 14,93\$) - 24.300.000\$ \text{ giá trị sổ sách của vốn cổ phần} =$$

$$11.658.250\$ \text{ Giá trị thị trường gia tăng.}$$

Giám đốc tài chính có thể chỉ cho các nhà đầu tư thấy rằng mức tăng ròn của giá trị thị trường trong năm qua là 7,2 triệu đô-la, tương đương 161%.

Cảnh báo: Vấn đề của phép tính này là nếu cổ phiếu của một công ty không được niêm yết trên sàn chứng khoán và được giao dịch yếu ớt, thì việc tính giá trị thị trường của các cổ phiếu đang lưu hành gần như là bất khả thi. Ngay cả khi cổ phiếu được bán rộng rãi trên các sàn cổ

phiếu thì vẫn có một vài loại cổ phiếu bị hạn chế, chẳng hạn như các chứng khoán có quyền biểu quyết đặc biệt dành cho một vài cổ đông, chúng ta không thể định giá được các loại cổ phiếu này. Vấn đề này có thể được khắc phục bằng cách sử dụng số liệu của một chuyên gia định giá độc lập hoặc áp dụng một kỹ thuật định giá phù hợp, chẳng hạn như giá trị hiện tại của dòng tiền mặt, bội số doanh thu, hoặc giá trị thị trường hợp lý của các tài sản thực. Tương tự, việc giá trị thị trường tăng có thể là do một đợt tăng giá chung trên toàn thị trường chứng khoán chứ không phải là nhờ các biện pháp của đội ngũ quản trị nhằm làm tăng giá trị công ty; trong một thị trường có xu hướng tăng hoặc giảm mạnh, vấn đề này có thể làm thước đo giá trị thị trường gia tăng thay đổi rất nhiều. Tương tự, những thay đổi trong suy nghĩ của các nhà đầu tư về toàn ngành (chẳng hạn như những thay đổi về giá nhiên liệu trong ngành hàng không) có thể khiến cho giá cổ phiếu của một công ty trong ngành tăng hoặc giảm cho dù công ty đang nỗ lực khẳng định mình để "miễn nhiễm" trước sự biến động do giới đầu tư tạo ra.

HỆ SỐ GIÁ TRỊ/THU NHẬP DOANH NGHIỆP

Mô tả: Thước đo giá trị doanh nghiệp (Enterprise Value - EV) là số tiền cần chi để mua toàn bộ một công ty cổ phần, bao gồm việc mua các cổ phiếu đang được lưu hành và trả hết nợ của công ty. Khi chia cho thu nhập, hệ số này trở thành một công cụ hữu dụng để so sánh giá trị của công ty với các cấu trúc vốn khác, điều mà hệ số giá /thu nhập không làm được.

Công thức: Nhân tổng số cổ phiếu của công ty với giá của nó, cộng thêm nợ rồi trừ đi lượng tiền hiện tại và số cổ phiếu thanh khoản cao trong ngắn hạn, kết quả chính là tổng chi phí để mua công ty. Vì giả định tất cả nợ đều đã được trả hết tại thời điểm hiện tại, hãy trừ chi phí lãi khỏi giá trị thu nhập ròng được báo cáo. Sau đó, hãy chia EV cho con số thu nhập ròng đã được điều chỉnh. Công thức là:

$$\frac{(\text{Tổng số cổ phiếu} \times \text{Giá}) + \text{Nợ} - \text{Tiền mặt} - \text{Cổ phiếu thanh khoản cao trong ngắn hạn}}{\text{Thu nhập ròng} - \text{Chi phí lãi}}$$

Ví dụ: Một chuyên gia phân tích đang so sánh giá trị của hai chuỗi cửa hàng kim khí, Nuts'n Bolts và đối thủ số một của họ, Handyman Helper. Giá cổ phiếu và thu nhập ròng của hai công ty được thể hiện trong Bảng 8.3 cho thấy hệ số giá/thu nhập của Nuts'n Bolts cao hơn.

Cấu trúc vốn của hai công ty khác biệt rõ rệt. Handyman không có khoản nợ nào, ngược lại Nuts'n Bolts đang phải gánh một khoản nợ với lãi suất 7% do thực hiện thương vụ mua lại một số công ty khác. Thông tin và các tính toán quan trọng được thể hiện trong Bảng 8.4.

Bảng 8.3		
	Handyman Helper	Nuts'n Bolts
Giá cổ phiếu	17,00\$	23,00\$
Thu nhập trên mỗi cổ phiếu	2,15\$	2,75\$
Hệ số giá/thu nhập	7,9	8,4

Bảng 8.4		
	Handyman Helper	Nuts'n Bolts
Giá cổ phiếu	17,00\$	23,00\$
Số cổ phiếu đang lưu hành	x 35.000.000	x 48.000.000
Giá trị vốn hóa thị trường	= 595.000.000\$	=1.104.000.000\$
Nợ	+ 0	+ 240.000.000\$
Tiền mặt + đầu tư	- 12.000.000\$	- 80.000.000\$
Giá trị doanh nghiệp (EV)	=583.000.000\$	1.264.000.000\$
Thu nhập ròng	75.250.000\$	132.000.000\$
Chi phí lãi	+ 0\$	+ 16.800.000\$
Thu nhập ròng đã điều chỉnh	= 75.250.000\$	148.000.000\$
Hệ số EV/thu nhập	7,7	8,5

Do đó, cấu trúc vốn ẩn chứa nhiều rủi ro của Nuts'n Bolts đã làm nổi bật sự khác biệt giữa các hệ số đo lường hiệu suất của hai công ty: hệ số của Handymand giảm xuống thấp hơn ở tỷ số giá/thu nhập của nó còn hệ số của Nuts'n Bolts lại tăng cao hơn tỷ số giá/thu nhập của nó.

Cảnh báo: Đây là một thước đo hiệu suất tốt hơn thước đo giá/ thu nhập. Để mở rộng khái niệm, hãy xem xét sự đảo chiều của hệ số bằng cách chia EV cho thu nhập đã được điều chỉnh. Kết quả chính là tỷ lệ thu nhập mà một nhà đầu tư kỳ vọng có được sau khi mua một công ty.

HỆ SỐ QUYỀN CHỌN CỔ PHIẾU TRÊN CỔ PHIẾU THƯỜNG

Mô tả: Các chuyên gia phân tích đầu tư rất hứng thú với thước đo này vì nó cho biết số lượng cổ phiếu được phát hành thêm cho các cổ đông đang nắm giữ quyền chọn cổ phiếu, điều sẽ làm thay đổi thu nhập trên một cổ phần của các cổ đông hiện tại. Một tỷ lệ quyền chọn đang lưu hành trên cổ phiếu cao là dấu hiệu cảnh báo các vấn đề tiềm ẩn. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng công thức cơ bản sẽ bao gồm tất cả quyền chọn, ngay cả khi một vài quyền chọn không thể được chuyển đổi thành cổ phiếu. Do đó, một công thức tối ưu hơn sẽ được sử dụng nhằm khắc phục vấn đề này.

Công thức: Chia tổng số quyền được mua bán cổ phiếu cho tổng số cổ phần thường đang lưu hành. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số quyền chọn cổ phiếu}}{\text{Tổng cổ phiếu thường đang lưu hành}}$$

Mặc dù công thức này cho biết tình hình chung của số cổ phiếu cuối cùng có thể được chuyển đổi thông qua việc thực hiện các quyền chọn, rất nhiều người nắm giữ quyền chọn có thể không bao giờ thực hiện được quyền này vì thời điểm này chưa phải là thời điểm họ được trao quyền chọn. Do đó, ta có thể sử dụng thước đo thu hẹp dưới đây, chỉ bao gồm các quyền chọn cổ phiếu đã được được trao:

Tổng số quyền mua chọn cổ phiếu đã được trao
Tổng cổ phiếu thường đang lưu hành.

Ngay cả khi các quyền chọn cổ phiếu đã được trao, có rất nhiều quyền chọn không bao giờ được thực hiện do không có đợt giao dịch cổ phiếu này xảy ra vào thời điểm ấn định thời gian thực hiện. Do đó, biến thể thu hẹp nhất của công thức là chỉ bao gồm các quyền chọn cổ phiếu đã được chuyển thành tiền. Phép tính là:

Tổng quyền chọn đã được chuyển thành tiền
Tổng số cổ phiếu thường đang lưu hành.

Ví dụ: Chuyên gia phân tích đầu tư của một hãng tài lớn muốn xác định hệ số quyền mua bán cổ phiếu trên cổ phiếu thường để xem liệu thu nhập trên một cổ phần có khả năng bị thay đổi nhiều hay không. Nhà phân tích thu thập các thông tin như sau:

Tổng số cổ phần đang lưu hành	42.500.000
Tổng số quyền chọn được cấp	5.250.000
Tổng số quyền chọn đã được trao	1.250.000
Tổng số quyền chọn được trao trong 1 năm	3.000.000
Tổng số quyền chọn được trao trong 2 năm	250.000
Tổng số quyền chọn được trao trong 3 năm	750.00
Tổng số quyền chọn được trao đã chuyển thành tiền	100.000

Nếu tất cả quyền chọn hiện tại được sử dụng ở tử số của công thức, thì hệ số quyền chọn cổ phiếu trên cổ phiếu thường là 12,4% được tính như sau:

$$\frac{5.250.000 \text{ Tổng số quyền chọn được cấp}}{42.5000.000 \text{ Tổng số cổ phiếu đang lưu hành}} = 12,4\% \text{ Hệ số quyền chọn trên cổ phiếu}$$

Tuy nhiên, chỉ có 100.000 quyền chọn được chuyển thành tiền, khiến tổng số cổ phiếu đang được lưu hành giảm xuống 0,2%, con số

này quá nhỏ nên không tác động gì đến hệ số thu nhập trên một cổ phiếu. Thêm một vấn đề nữa là có rất nhiều cổ phiếu sẽ được trao trong một năm, hệ số cổ phiếu đã được trao trên cổ phiếu thường sẽ được tính như sau: 4.250.000 quyền chọn được trao trên 42.500.000 cổ phiếu thường, tương đương 10%. Do đó, chuyên gia phân tích nên báo cáo với các nhà đầu tư về tác động rất nhỏ của các quyền mua bán trong ngắn hạn, nhưng phải bổ sung thêm bình luận là hệ số này có thể sẽ thay đổi trong 1 năm khi có thêm nhiều quyền mua bán được trao. Ngoài ra, chuyên gia phân tích nên nghiên cứu về khả năng chuyển đổi các cổ phiếu mới được trao thành tiền trên cơ sở giá thực hiện được ấn định cho các cổ phiếu này.

Cảnh báo: Hãy sử dụng cả ba phiên bản của thước đo để có nhận xét tốt nhất về toàn bộ những điều chỉnh có thể phải thực hiện. Ví dụ, nếu chỉ sử dụng thước đo thu hẹp nhất: tổng số cổ phiếu đã được chuyển thành tiền thì khi giá thị trường của cổ phiếu đột nhiên tăng, chúng ta có xu hướng sẽ từ bỏ các quyền chọn cổ phiếu đã được trao có tiềm năng chuyển thành tiền và biến đổi thước đo. Hơn nữa, nếu chỉ sử dụng thước đo bao gồm các quyền chọn đã được trao thì việc có nhiều quyền chọn mới xuất hiện vào ngày trao quyền sẽ khiến ta phải bổ sung chúng vào thước đo.

CHI PHÍ VỐN

Mô tả: Chi phí vốn chính là kết hợp của chi phí nợ và vốn chủ sở hữu mà một doanh nghiệp cần có để duy trì hoạt động sản xuất. Đây là một chỉ số vô cùng quan trọng, vì các quyết định đầu tư liên quan đến các hoạt động mới phải luôn tạo ra một suất sinh lời cao hơn chi phí vốn; nếu không, doanh nghiệp sẽ không thể hoàn trả lợi nhuận cho các nhà đầu tư.

Công thức: Chi phí vốn là tổng hợp của chi phí nợ, cổ phiếu ưu đãi và cổ phiếu thường. Công thức của chi phí vốn là tổng hợp các phép tính khác của 3 danh mục này, các danh mục này phải được cộng lại để tính tổng chi phí vốn trên cơ sở bình quân. Để tính được chi phí nợ, hãy

nhân chi phí lãi vay với nghịch đảo thuế suất, và chia kết quả cho lượng nợ quá hạn. Lượng nợ quá hạn được sử dụng ở mẫu số nên bao gồm tất cả lệ phí giao dịch liên quan đến việc gộp các khoản nợ cùng phí bảo hiểm hoặc các khoản chiết khấu khi bán lại nợ. Những khoản lệ phí để gộp nợ kèm theo tiền lãi hoặc các khoản chiết khấu nên được giảm trừ dần trong suốt thời hạn nợ, vì vậy lượng ở trong mẫu số sẽ giảm dần qua thời gian. Công thức của chi phí nợ:

$$\frac{\text{Chi phí lãi} \times (1 - \text{Thuế suất})}{\text{Lương} - \text{Lệ phí gộp nợ} + \text{Tiền lãi} + \text{Chiết khấu nợ}}$$

Phép tính chi phí cổ phiếu ưu đãi đơn giản hơn vì các khoản thanh toán lãi cho hình thức huy động vốn này không được giảm thuế. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí lãi suất}}{\text{Số lượng cổ phiếu ưu đãi}}$$

Phép tính chi phí cổ phiếu thường lại là một dạng khác, tổng hợp 3 dạng suất sinh lời: suất sinh lời phi rủi ro, tỷ suất sinh lời trung bình được dự đoán từ nhóm cổ phiếu tiêu biểu và chênh lệch suất sinh lời của các chứng khoán có rủi ro đặc trưng với các nhóm chứng khoán lớn hơn. Tỷ lệ phi rủi ro của suất sinh lời được tính từ suất sinh lời trên trái phiếu chính phủ Mỹ. Tỷ suất sinh lời trung bình được tính từ một số tập hợp chứng khoán lớn, chẳng hạn như *Standard & Poor's 500* hoặc *Dow Jones Industrials*. Suất sinh lời liên quan tới rủi ro được gọi là một beta của cổ phiếu, thường được tính toán và được công bố bởi một vài dịch vụ đầu tư cho các công ty đại chúng, chẳng hạn như Value Line. Một giá trị beta nhỏ hơn 1 cho thấy tỷ lệ rủi ro của suất sinh lời thấp hơn trung bình, trong khi beta lớn hơn 1 cho thấy mức độ rủi ro của tỷ lệ suất sinh lời ngày càng tăng. Với những yếu tố này, công thức cho chi phí cổ phiếu thường là:

$$\text{Suất sinh lời phi rủi ro} + [\text{Beta} \times (\text{Tỷ suất sinh lời trung bình của cổ phiếu} - \text{Suất sinh lời phi rủi ro})]$$

Một khi được thực hiện, tất cả những thước đo này phải được tổng hợp trên cơ sở bình quân gia quyền để tính được chi phí vốn tổng hợp của một doanh nghiệp. Hãy nhân chi phí của mỗi hạng mục với lượng vốn của nó:

$$\text{Tổng giá trị nợ} \times \text{Tỷ suất chi phí} = \text{Chi phí nợ}$$

$$\text{Tổng giá trị cổ phiếu ưu đãi} \times \text{Tỷ suất chi phí} = \text{Chi phí cổ phiếu ưu đãi}$$

$$\begin{aligned} \text{Tổng giá trị cổ phiếu thường} \times \text{Tỷ suất chi phí} &= \text{Chi phí cổ phiếu thường} \\ &= \text{Tổng chi phí vốn} \end{aligned}$$

Ví dụ: Một chuyên gia phân tích đầu tư muốn xác định chi phí vốn của công ty Jolt Electric để so sánh suất sinh lời với chi phí vốn. Suất sinh lời được báo cáo trong năm tài khóa vừa qua là 11,8%. Hiện tại, trái phiếu của công ty đang được định giá ở thị trường mở với tổng mức giá là 50.800.000 đô-la, giá trị cổ phiếu ưu đãi là 12.875.000 đô-la và giá trị cổ phiếu thường là 72.375.000 đô-la. Thuế suất gia tăng là 34%. Jolt Electric đã trả 4.625.000 đô-la trái tức và hiện tại đang ghi nhận một khoản lãi vay chưa được khấu trừ trị giá 1.750.000 đô-la. Tổng cổ tức của cổ phiếu ưu đãi 1.030.000 đô-la. Tỷ lệ phi rủi ro của suất sinh lời là 5%, và suất sinh lời trên Dow Jones Industrials là 12%, và chỉ số beta của Jolt là 1,5. Để tính chi phí vốn của Jolt, đầu tiên, hãy xác định chi phí nợ:

$$\frac{(4.625.000\$ \text{ Chi phí lãi}) \times (1 - 0,34 \text{ Thuế suất})}{(50.800.000\$ \text{ Nợ} + 1.750.000 \$ \text{ Lãi chưa được khấu trừ})} = 5,8\%$$

Sau đó, chuyên gia phân tích đầu tư tiến hành tính chi phí của cổ phiếu ưu đãi:

$$\frac{1.030.000\$ \text{ Chi phí lãi}}{12.875.000\$ \text{ Cổ phiếu ưu đãi}} = 8,0\%$$

Cuối cùng, nhà phân tích tính chi phí cổ phiếu thường:

$$\begin{aligned} 5\% \text{ Suất sinh lời phi rủi ro} &+ (1,5 \text{ beta} \times (12\% \text{ Suất sinh lời trung bình} - \\ &5\% \text{ Suất sinh lời phi rủi ro}) = 15,5\% \end{aligned}$$

Bảng 8.5

Loại vốn	Lượng vốn	Tỷ suất chi phí	Chi phí
Nợ	50.800.000\$	5,8%	2.946.400\$
Cổ phiếu ưu đãi	12.875.000\$	8,0%	1.030.000\$
Cổ phiếu thường	72.375.000\$	15,5%	11.218.215\$
Tổng cộng	136.050.000\$	11,2%	15.194.525\$

Cuối cùng, chuyên gia phân tích lập bảng 8.5 để xác định chi phí vốn tổng hợp của Jolt.

Dựa vào phép toán này, ta thấy suất sinh lời của Jolt là 11,8%, chỉ cao hơn mức hơn chi phí vốn 11,2% một chút.

Cảnh báo: Giá trị tiền mặt của cổ phiếu ưu đãi và cổ phiếu thường được sử dụng trong phép đo này chính là giá thị trường hiện tại chứ không phải giá ở thời điểm mà chúng được bán lần đầu. Tỷ lệ thị trường có thể giúp xác định chính xác tỷ suất sinh lời mà các nhà đầu tư đang mong chờ ở thời điểm hiện tại và thường được sử dụng hơn vì tỷ lệ sổ sách cố định tỷ suất sinh lời tại thời điểm bán cổ phiếu lần đầu và không tiết lộ sự kỳ vọng của thị trường hiện tại.

HỆ SỐ DOANH THU TRÊN GIÁ CỔ PHIẾU

Mô tả: Hệ số này cho thấy nhận định của các nhà đầu tư về khả năng doanh thu của một công ty. Nếu doanh thu tăng và giá cổ phiếu không đổi, thì nhà đầu tư sẽ giảm mức kỳ vọng về tỷ lệ tăng trưởng của doanh thu. Nếu giá cổ phiếu tăng, thì doanh thu sẽ vượt quá kỳ vọng của họ; giá cổ phiếu giảm cho thấy mức doanh thu không phù hợp với kỳ vọng của họ.

Công thức: Chia doanh thu ròng trong năm cho mức giá trung bình của cổ phiếu thường trong kỳ báo cáo. Con số doanh thu ròng được sử dụng trong công thức phải là doanh thu dự kiến của năm báo cáo hiện tại, vì đây là số liệu được đội ngũ quản trị báo cáo với các nhà đầu tư và là yếu tố cơ bản chi phối quyết định mua/bán cổ phiếu của họ. Nên sử

dụng mức giá trung bình của cổ phiếu thường thay vì mức giá cuối kỳ, vì phép tính này loại bỏ các biến động giá.

Doanh thu trong năm

Giá trung bình của cổ phiếu thường

Ví dụ: Chủ tịch của công ty Gonging Clock nhận được một gói trợ cấp bằng cổ phiếu, một hình thức đãi ngộ hấp dẫn nếu giá cổ phiếu cao tăng lên gấp đôi trong vòng một năm. Chính vì vậy, vị chủ tịch quyết tâm tăng doanh thu. Các mẫu đồng hồ do công ty sản xuất đã được tiêu thụ mạnh trong dịp Giáng sinh. Để tăng doanh thu, ông chấp nhận cho phép khách hàng trả lại đồng hồ trong vòng 180 ngày, thay vì 30 ngày như thường lệ, và thông qua chính sách chiết khấu cho các khoản mua với số lượng lớn. Kết quả, công ty thu về một khoản tiền lớn, giá cổ phiếu tăng và vị chủ tịch nghỉ hưu với một khoản thưởng cổ phiếu lớn. Tiếc thay, hành động của ông lại gây cản trở đến hệ thống phân phối sản phẩm, kết quả là khối lượng doanh thu trong năm tiếp theo giảm xuống thấp hơn 1/4 mức doanh thu của năm trước. Thấm thía bài học xương máu này, ban giám đốc đã điều chỉnh kế hoạch thúc đẩy đội ngũ quản trị cấp cao bằng cách tập trung vào các mục tiêu giá trị dài hạn hơn.

Cảnh báo: Ngoài doanh thu, còn có nhiều yếu tố khác chi phối giá cổ phiếu, chẳng hạn như xu hướng chung của thị trường chứng khoán, lợi nhuận và quan điểm của giới đầu tư về triển vọng chung của ngành. Ví dụ, nếu giá xăng dầu tăng, giá cổ phiếu của các hãng hàng không sẽ giảm, vì chi phí tăng sẽ làm giảm lợi nhuận. Do đó, mối tương quan toàn diện giữa doanh thu và giá cổ phiếu là không hoàn hảo.

HỆ SỐ GIÁ/THU NHẬP

Mô tả: Việc so sánh thu nhập với giá thị trường hiện tại của cổ phiếu cho thấy quan điểm chung của các nhà đầu tư về chất lượng thu nhập của công ty. Ví dụ, một hệ số thấp hơn tỷ lệ trung bình của ngành rất nhiều cho thấy giới đầu tư đang dự đoán rằng thu nhập tương lai của

một công ty sẽ giảm sút. Ngược lại, hệ số cao có thể cho thấy sự kỳ vọng của các nhà đầu tư vào một bằng sáng chế mới được cấp hoặc một phiên tố tụng được dự đoán sẽ đem về kết quả có lợi - có rất nhiều cách lý giải hợp lý. Điều quan trọng khi sử dụng hệ số này là việc kết quả chênh lệch với tỷ lệ trung bình của ngành là dấu hiệu cho thấy sự thay đổi trong quan điểm của giới đầu tư về khả năng tiếp tục tạo ra thu nhập của một công ty.

Công thức: Chia mức giá trung bình của cổ phiếu thường cho lợi nhuận ròng trên mỗi cổ phiếu. Hãy sử dụng con số lợi nhuận ròng trên mỗi cổ phiếu đã được điều chỉnh toàn diện, phản ánh sự tác động của quyền mua bán cổ phiếu, chứng chỉ cổ phiếu và các chuyển đổi từ nợ, những yếu tố có thể làm tăng lượng cổ phiếu lưu hành. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trung bình của cổ phiếu thường}}{\text{Lợi nhuận ròng mỗi cổ phiếu}}$$

Ví dụ: Một chuyên gia phân tích đầu tư muốn xác định hệ số giá/thu nhập của công ty Mile-High Dirigible. Tỷ lệ trung bình của hệ số giá/thu nhập của các nhà sản xuất phương tiện vận tải hàng không là 18:1. Chuyên gia phân tích tập hợp các thông tin sau:

Giá cổ phiếu hiện tại	32,87\$
Số cổ phiếu đang lưu hành	3.875.000
Lợi nhuận ròng	8.500.000\$
Thu nhập bất thường	2.250.000\$

Nếu chuyên gia phân tích giữ lại lượng các khoản bất thường trong tổng lợi nhuận ròng, thì phép tính sau sẽ được sử dụng để tính hệ số giá/thu nhập:

$$\frac{32,87\$ \text{ Giá cổ phiếu}}{(8.500.000\$ \text{ Lợi nhuận ròng} + 2.250.000\$ \text{ Cổ phiếu đang lưu hành})} = 15:1 \text{ Hệ số giá/thu nhập.}$$

Như vậy, so với tỷ lệ trung bình của ngành, hệ số giá/thu nhập 15:1 là khá cạnh tranh. Tuy nhiên, nếu chuyên gia phân tích loại trừ khoản thu nhập bất thường ra khỏi lợi nhuận ròng, thì thu nhập của mỗi cổ phiếu giảm xuống còn 1,61 đô-la/cổ phiếu. Thay số vào công thức giá/thu nhập, hệ số sẽ tăng lên 20:1, cao hơn mức trung bình của ngành. Do đó, chuyên gia phân tích lo ngại cổ phiếu của công ty đang được định giá quá cao và khuyến cáo khách hàng nên cẩn thận.

Cảnh báo: Nếu một cổ phiếu có xu hướng biến động mạnh trong ngắn hạn, thì việc tính giá trung bình của cổ phiếu thường gần như là một nhiệm vụ bất khả thi. Trong những trường hợp này, cách tốt nhất là tính hệ số giá/thu nhập với giá cổ phiếu thường ở thời điểm gần nhất ở tử số và xem xét chúng trên đường xu hướng để theo dõi sự biến động.

Một vấn đề khác là con số lợi nhuận ròng có thể bị thay đổi đáng kể do sự góp mặt của các khoản dự trữ lớn hoặc các khoản bất thường. Trong những trường hợp này, tốt hơn là nên xem lại các báo cáo tài chính cơ bản, xác định lợi nhuận ròng từ các hoạt động, đây chính là lợi nhuận ròng được sử dụng trong thước đo.

Ngoài ra, còn một vấn đề khác là giá cổ phiếu chịu tác động bởi một số yếu tố khác, chẳng hạn như khả năng sụt giảm doanh thu toàn ngành, các quy định pháp luật ảnh hưởng tiêu cực đến việc kinh doanh của công ty, các yêu cầu bảo hành được công bố rộng rãi, các bằng sáng chế có giá trị, và vân vân. Những yếu tố này sẽ ảnh hưởng đến giá cổ phiếu và về cơ bản là rất khác biệt với trường hợp chỉ có lợi nhuận ròng chi phối giá cổ phiếu.

TỶ LỆ VỐN HÓA

Mô tả: Tỷ lệ vốn hóa đơn giản chỉ là nghịch đảo của hệ số giá/thu nhập. Ta có thể được sử dụng chung với hệ số giá/thu nhập để xem tỷ suất sinh lời của cổ phiếu của một công ty, với mức giá hiện tại của cổ phiếu trên thị trường mở.

Công thức: Chia thu nhập mỗi cổ phiếu cho giá thị trường mỗi cổ

phiếu. Hãy sử dụng lợi nhuận ròng trên mỗi cổ phiếu đã được điều chỉnh, phản ánh sự tác động của các quyền mua chọn cổ phiếu, chứng chỉ cổ phiếu và các chuyển đổi từ nợ, những yếu tố có thể làm tăng lượng cổ phiếu lưu hành. Nếu thước đo tỷ lệ vốn hóa được sử dụng để quyết định mua/bán cổ phiếu, chi phí môi giới và các chi phí khác cần có để thực hiện giao dịch sẽ được gộp trong phép tính. Phép tính là:

$$\frac{\text{Thu nhập mỗi cổ phiếu}}{\text{Giá thị trường mỗi cổ phiếu}}$$

Ví dụ: Một nhà đầu tư đang hứng thú với việc mua cổ phiếu của một công ty công nghệ cao chuyên sản xuất các thiết bị kết nối mạng không dây. Cổ phiếu của công ty này đã tăng đáng kể trong vài tháng qua, và nhà đầu tư đang lo ngại rằng giá đã bị đẩy quá cao. Thu nhập trên mỗi cổ phiếu là 2,18 đô-la, và giá cổ phiếu là 159,14 đô-la. Điều này có nghĩa là tỷ lệ vốn hóa là 1,4% (2,18 đô-la thu nhập trên mỗi cổ phiếu chia cho 159,14 đô-la giá cổ phiếu), tương đương với suất sinh lời trên đầu tư là 1,4%. Do đó, nhà đầu tư cho rằng giá cổ phiếu quá cao và quyết định chờ cho đến khi giá giảm xuống.

Cảnh báo: Tương tự như trường hợp hệ số giá/thu nhập, tỷ lệ vốn hóa có thể bị sai lệch do sự tham gia của các danh mục bất thường, những yếu tố không phản ánh chính xác dòng thu nhập từ hoạt động. Nếu tỷ lệ các chi phí hoặc thu nhập bất thường từ con số thu nhập trên mỗi cổ phiếu lớn, ta nên loại bỏ những hạng mục này, chỉ sử dụng thu nhập từ hoạt động ở tử số của công thức.

Chương 9

CÁC THƯỚC ĐO DÀNH CHO BỘ PHẬN TÀI CHÍNH/ KẾ TOÁN

Nhiệm vụ chính của phòng kế toán là xử lý các giao dịch thông thường, chẳng hạn như xuất hóa đơn, biên lai thu tiền mặt, xử lý báo cáo chi tiêu và thanh toán cho nhà cung cấp. Do đó, phần lớn các thước đo trong chương này sẽ tập trung vào hiệu quả của các hoạt động kể trên. Ngoài ra, còn có các thước đo về bảng lương, sổ cái, thuế, các khoản nhờ thu và các nhiệm vụ của thủ quỹ. Vấn đề quan trọng của tất cả các thước đo trong chương này là bộ phận kế toán thường phải chịu trách nhiệm tổng hợp các thước đo trên cho toàn bộ công ty và cho chính bộ phận kế toán. Nếu kế toán viên hoặc giám đốc tài chính sử dụng các thước đo này không hiệu quả, có nhiều khả năng là họ sẽ trì hoãn việc công bố kết quả thước đo hoặc làm giả số liệu để có một kết quả khả quan hơn. Do đó, các thước đo ở đây sẽ được giao cho một số bộ phận khác thực hiện, chẳng hạn như bộ phận kiểm toán nội bộ. Ngoài ra, có thể để một bộ phận độc lập với phòng kế toán kiểm tra lại tình hình theo định kỳ nhằm đảm bảo tính chính xác của quá trình thực hiện báo cáo. Các thước đo được xét đến trong chương này bao gồm:

Các chiết khấu mua hàng trên tổng giá trị chiết khấu

Tỷ lệ chiết khấu thanh toán bị thất thoát

Số giao dịch được thực hiện bởi mỗi nhân viên

Tỷ lệ giao dịch lỗi

Thời gian trung bình để xuất hóa đơn

Thời gian trung bình để hoàn thành báo cáo chi phí nhân công

Chi phí giao dịch bằng lương trên mỗi nhân viên

Thời gian lập báo cáo tài chính

Tỷ lệ số ngày trễ hạn khai thuế

Tỷ lệ sản phẩm được định phí trước khi được tung ra thị trường

Tỷ lệ tiết kiệm chi phí của kiểm toán nội bộ

Hiệu suất kiểm toán nội bộ

Tỷ lệ nợ khó đòi

Tỷ lệ các khoản phải thu quá XX ngày

Tỷ lệ khối lượng tiền chi định đã thu được

Chỉ số hiệu suất thu tiền

Tỷ lệ tiền mặt được ghi nhận trong ngày in biên nhận

Các biên nhận chưa khớp

Chi phí tín dụng

Tỷ lệ lợi nhuận trên lượng tiền đầu tư

Tỷ lệ chi phí môi giới

Tỷ lệ sử dụng hạn mức tín dụng

CHIẾT KHẤU MUA HÀNG TRÊN TỔNG GIÁ TRỊ CHIẾT KHẤU

Mô tả: Rất ít hoạt động kế toán có thể tiết kiệm chi phí cho công ty một cách trực tiếp, tuy nhiên, việc nhanh chóng thu các khoản chiết khấu khi thanh toán là một trong những hoạt động đó. Từ quan điểm kế toán, điều này có nghĩa là phải kiểm tra hóa đơn hiện tại của các nhà cung cấp để xác định các nhà cung cấp nào đề xuất chiết khấu cũng như giá trị kinh tế của chính sách chiết khấu rồi lập kế hoạch xúc tiến thanh toán. Việc so sánh tỷ lệ chiết khấu mua hàng và tổng giá trị chiết khấu có thể sẽ cho thấy khả năng của nhân viên phụ trách công nợ trong việc tiết kiệm chi phí cho công ty. Bất kỳ kết quả nào dưới 100% đều không được chấp nhận.

Công thức: Chia tổng giá trị chiết khấu mua hàng cho tổng số chiết khấu tiết kiệm hiện có. Nhìn chung, những thông tin cần thiết cho tử số có thể thu thập khá đơn giản, bởi vì một hệ thống kế toán chuẩn mực sẽ ghi nhận số lượng các chiết khấu theo từng dòng riêng rẽ trong hệ thống tài khoản. Vấn đề chính lại là việc thu thập các thông tin cần thiết cho mẫu số bởi vì các thông tin này không được lưu trữ. Ta có thể truy xuất cơ sở dữ liệu của nhà cung cấp trong một hệ thống kế toán tự động để xác định các nhà cung cấp có chiết khấu, nhưng lại bỏ sót các nhà cung cấp không đề xuất chiết khấu trong hóa đơn do lỗi của nhân viên kế toán công nợ. Do đó, hãy kết hợp với việc xem xét cơ sở dữ liệu của các tài khoản hiện tại và các mẫu kiểm toán hóa đơn của nhà cung cấp, để tìm ra những hoá đơn chiết khấu đã bị bỏ qua.

Ngoài ra, tất cả các đề xuất chiết khấu quá thấp cần được loại trừ khỏi mẫu số (vì chúng không hiệu quả). Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng các chiết khấu mua hàng}}{\text{Tổng các chiết khấu có giá trị kinh tế hiện có}}$$

Ví dụ: Nhân viên kiểm toán nội bộ của công ty Masterson Brick được yêu cầu đánh giá năng lực của phòng kế toán về việc tiếp nhận các chiết khấu mua hàng từ phía nhà cung cấp. Kiểm toán viên đã tổng hợp các thông tin về các chiết khấu trong Bảng 9.1 như sau:

Nhân viên kiểm toán nội bộ thấy rằng có bốn trong năm khoản chiết khấu tiềm năng được tiếp nhận, nhưng một khoản chiết khấu lại không có giá trị về kinh tế. Do đó, họ quyết định loại trừ những chiết khấu đó khỏi tử số, bởi tử số chỉ bao gồm những chiết khấu có giá trị về kinh tế.

Bảng 9.1			
Tên nhà cung cấp	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Adabrick Construction	458\$	Có	Có
Charleston Paving	1.015\$	Có	Có
Des Moines Edging	209\$	Có	Không
Raster Builders	32\$	Không	Có
Topeka Basements	718\$	Có	Có

Và đây là cách tính của họ:

$$\frac{\text{Tổng các chiết khấu mua hàng}}{\text{Tổng các chiết khấu có giá trị kinh tế hiện có}} =$$

$$\frac{458\$ \text{ Chiết khấu} + 1.015\$ \text{ Chiết khấu} + 718\$ \text{ Chiết khấu}}{\$458 + \$1.015 + \$209 + \$718} =$$

$$= 91,3\% \text{ Chiết khấu mua hàng}$$

Ngoài ra, vì hệ thống chi trả tự động của công ty sẽ tiếp tục thanh toán sớm cho công ty Raster Builders (vì khoản chiết khấu của họ không có giá trị về kinh tế), nên kiểm toán viên nội bộ đã thông báo cho nhân viên phụ trách công nợ và kế toán viên về các vấn đề này để điều chỉnh việc ghi nhận khoản thanh toán cho nhà cung cấp.

Cảnh báo: Các kết quả của thước đo này có thể bị nhầm lẫn nếu các hóa đơn được đưa ra khỏi phòng kế toán để xin phê duyệt, vì việc phê duyệt có thể lâu hơn hạn thanh toán bắt buộc của quy trình nhận chiết khấu. Vấn đề tương tự cũng phát sinh đối với bộ phận thanh toán trung tâm, nơi phải thanh toán cho các chi nhánh vì hóa đơn có thể được các nhà cung cấp gửi đến những chi nhánh ở xa, sau đó, các chi nhánh này lại phải gửi hóa đơn về phòng thanh toán trung tâm - điều sẽ làm chậm tiến độ thanh toán. Nếu vấn đề xuất phát từ việc chờ phê duyệt thì chức năng thanh toán có thể được tái cơ cấu để nhập tất cả hóa đơn vào hệ thống thanh toán trước khi gửi đi phê duyệt, và sau đó ta có thể chi trả hóa đơn theo đúng ngày yêu cầu mà không cần phải chờ đợi phê duyệt. Nếu sự trì trệ xuất phát từ hệ thống thanh toán trung tâm thì nhân viên kế toán có thể liên hệ với các nhà cung cấp để họ có gửi hóa đơn đến thẳng trung tâm thanh toán.

TỶ LỆ CHIẾT KHẤU THANH TOÁN BỊ BỎ SÓT

Mô tả: Đây là thước đo tương tự với thước đo ở phần trước, ngoại trừ việc nó tập trung vào tỷ lệ những chiết khấu khả thi không được thu nhận, thay vì những khoản được thu nhận. Thước đo này đạt hiệu quả

nhất khi được sử dụng kèm với một danh sách chi tiết về các vấn đề thanh toán liên quan đến chiết khấu cùng với lý do giải thích tại sao những chiết khấu này lại bị bỏ sót.

Công thức: Chia tổng số các chiết khấu thanh toán bị bỏ sót cho tổng số chiết khấu thanh toán khả thi hiện có. Ngoài ra, còn có một công thức khác là chia tổng giá trị tiền mặt của những chiết khấu thanh toán bị bỏ sót cho tổng giá trị tiền mặt của toàn bộ chiết khấu thanh toán hiện có, công thức này tập trung sự chú ý vào các khoản chiết khấu lớn bị thất thoát. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Tổng số chiết khấu thanh toán bị bỏ sót}}{\text{Tổng số chiết khấu thanh toán khả thi hiện có}}$$

Ví dụ: Công ty Charleston Paving đã bỏ sót một vài khoản chiết khấu thanh toán. Để lưu ý vấn đề với kế toán trưởng, viên trợ lý đã quyết định tính tỷ lệ các chiết khấu thanh toán bị bỏ sót. Sau đây là những thông tin tổng hợp:

Tổng số chiết khấu hiện có:	142
Tổng số chiết khấu bị bỏ sót:	6
Tổng giá trị tiền mặt của các chiết khấu hiện có:	91.500\$
Tổng giá trị tiền mặt của các chiết khấu bị bỏ sót:	31.250\$

Nếu tính thước đo dựa trên số lượng của các chiết khấu bị bỏ sót thì kết quả sẽ là:

$$\frac{6 \text{ Chiết khấu bị bỏ sót}}{146 \text{ Chiết khấu thanh toán hiện có}} = 4\% \text{ Tỷ lệ chiết khấu bị bỏ sót}$$

Thước đo cho thấy số lượng chiết khấu bị bỏ sót là rất ít. Tuy nhiên, trợ lý kế toán nhận thấy rằng giá trị tiền mặt của các khoản chiết khấu bỏ sót này là rất lớn. Do đó, anh ta chuẩn bị một thước đo thay thế, cho thấy rõ ràng giá trị tiền mặt của các khoản chiết khấu bị bỏ sót:

$$\frac{31.250\$ \text{ Chiết khấu thanh toán bị bỏ sót}}{91.500\$ \text{ Chiết khấu thanh toán hiện có}} = 34\% \text{ Chiết khấu bị bỏ sót}$$

Cảnh báo: Tương tự như các cảnh báo của thước đo Chiết khấu mua hàng trên tổng số chiết khấu.

SỐ GIAO DỊCH ĐƯỢC THỰC HIỆN BỞI MỖI NHÂN VIÊN

Mô tả: Trong bộ phận kế toán của một công ty lớn, nhiều nhân viên cùng đảm nhận một nhiệm vụ như xuất hóa đơn, biên nhận tiền mặt và thanh toán cho nhà cung cấp. Nếu không chú ý cải thiện sự hiệu quả làm việc của phòng kế toán, công ty sẽ phải chi tiền lương cho phòng kế toán nhiều hơn các đối thủ cạnh tranh của mình. Ta có thể áp dụng thước đo số giao dịch được thực hiện bởi mỗi nhân viên cho các giao dịch trùng lặp và kết hợp với đường xu hướng để xem xét sự cải thiện hiệu suất của các bộ phận chức năng này.

Công thức: Chia tổng số giao dịch được thực hiện trong kỳ cho tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian cần có để hoàn thành các giao dịch. Công thức cụ thể là:

Tổng số giao dịch được thực hiện

Tổng số nhân viên toàn thời gian cần có để hoàn thành các giao dịch

Một công thức khác là tử số chỉ bao gồm tổng các hạng mục cụ thể của tất cả giao dịch thay vì tổng số các giao dịch bởi lẽ một vài giao dịch sẽ chứa nhiều hạng mục hơn các giao dịch khác. Biến thể này đặc biệt hiệu quả khi cần đánh giá hiệu quả làm việc của từng nhân viên.

Ví dụ: Jester Playing Card - một công ty có rất nhiều nhân viên phụ trách việc xuất hóa đơn - đã gửi hàng nghìn hóa đơn đến những khách hàng mua các bộ bài chất lượng cao. Kế toán trưởng muốn cải tiến hoạt động xuất hóa đơn và quyết định theo dõi số giao dịch xuất hóa đơn được xử lý bởi mỗi nhân viên để xác định mức độ hiệu quả của việc cải tiến. Kế toán trưởng quyết định xem xét mức độ hiệu quả trong ba tháng qua trên một đường xu hướng, các số liệu được thể hiện trong Bảng 9.2.

Bảng 9.2

	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3
Số hóa đơn được xuất	1.950	2.125	2.005
Tổng số nhân viên xuất hóa đơn toàn thời gian	3	3	3
Tổng số nhân viên xuất hóa đơn bán thời gian	1	2	2
Tổng số nhân viên làm việc tương đương toàn thời gian	3,5	4,0	4,0
Số hóa đơn được xử lý bởi mỗi nhân viên	557	531	501

Ông đã tìm được khu vực cần được cải thiện, vì thước đo ở cuối bảng dữ liệu cho thấy hiệu suất đang giảm sút. Nguyên nhân có thể là do vào tháng 2, bộ phận này đã tăng thêm số lượng nhân viên bán thời gian, hiệu quả làm việc của họ thấp hơn những người đã có kinh nghiệm làm việc lâu năm. Kế toán trưởng có thể cải thiện thước đo hiệu suất giao dịch bằng cách tập trung vào thúc đẩy các nhân viên khác thông qua việc sa thải bớt những nhân viên bán thời gian mới được tuyển dụng.

Cảnh báo: Thước đo tỷ lệ giao dịch được thực hiện bởi mỗi nhân viên không thực sự phát huy hiệu quả với những doanh nghiệp quá nhỏ, vì các doanh nghiệp này không cần đến những kế toán viên chuyên trách một nhiệm vụ cụ thể, chẳng hạn như thanh toán cho nhà cung cấp. Nếu một nhân viên được yêu cầu phải thực hiện cùng lúc nhiều giao dịch khác nhau trong kỳ tính thước đo, việc xác định thời gian cần thiết để thực hiện mỗi giao dịch riêng lẻ sẽ trở nên rất khó khăn.

Thêm một vấn đề cần lưu ý nữa là thước đo này không nên được sử dụng ở mức độ giản lược nếu trong suốt kỳ đo lường, ta muốn xác định số lượng giao dịch trung bình được thực hiện bởi những nhân viên phải xử lý cùng lúc nhiều loại giao dịch. Tuy có thể xem đây là một phương pháp hợp lý để đưa ra một vài đánh giá chung về hiệu suất của nhân viên, nhưng nó lại giả định là các loại giao dịch giống nhau qua các kỳ. Trên thực tế, tỷ lệ chênh lệch giữa các loại giao dịch thay đổi liên tục, do đó, sẽ có giai đoạn đòi hỏi một khối lượng lớn các giao dịch cần nhiều nhân công nhưng giai đoạn tiếp theo lại cần ít hơn. Kết quả của thước đo trong trường hợp này sẽ không cung cấp cho ta các thông tin xác đáng.

TỶ LỆ GIAO DỊCH LỖI

Mô tả: Thước đo ở mục trước đã đề cập đến vấn đề hiệu quả: số lượng giao dịch mà một nhân viên /bộ phận có thể hoàn thành. Tuy nhiên, nó không xét đến số giao dịch bị lỗi, và những giao dịch này có thể tăng lên rất cao nếu ta chỉ tập trung vào việc thúc đẩy khối lượng giao dịch càng nhiều càng tốt. Chi phí để khắc phục những giao dịch lỗi luôn cao gấp mấy lần chi phí xử lý giao dịch đúng ngay lần đầu tiên, vì thế, ta nên sử dụng thước đo tỷ lệ giao dịch lỗi cùng với thước đo số giao dịch được thực hiện bởi mỗi nhân viên để đảm bảo rằng việc cải thiện hiệu suất sẽ giúp tăng khối lượng nhưng không tạo ra quá nhiều giao dịch lỗi. Tương tự, tỷ lệ giao dịch lỗi có thể được sử dụng như một công cụ hữu ích để đo lường hiệu suất của các phòng ban, vì việc khắc phục lỗi có thể tiêu tốn rất nhiều gian, khiến các nhân viên kế toán cấp cao không thể xử lý kịp thời các công việc khác.

Công thức: Lấy tổng số giao dịch bị lỗi chia cho tổng số giao dịch được xử lý trong cùng kỳ. Hãy cẩn trọng khi điều chỉnh số giao dịch lỗi cho phù hợp với số giao dịch diễn ra trong kỳ; thông thường, các giao dịch lỗi chỉ được phát hiện và khắc phục vào cuối kỳ, vì vậy, chúng được so sánh với tổng khối lượng giao dịch vào cuối kỳ, khối lượng này có thể hoàn toàn khác biệt với khối lượng trong kỳ thực hiện các giao dịch. Công thức như sau:

$$\frac{\text{Số giao dịch lỗi}}{\text{Tổng số giao dịch được xử lý}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng kế toán của công ty Chillo Ice Cream đang tập trung vào việc giảm bớt số lượng nhân viên kế toán cấp cao phụ trách khâu khắc phục giao dịch lỗi. Các thông tin được thống kê trong Bảng 9.3. Trưởng phòng kế toán thấy rằng tỷ lệ giao dịch lỗi cao nhất trong các giao dịch thanh toán các khoản phải trả và tiếp đến là quá trình xuất hóa đơn. Tuy nhiên, do thời gian để khắc phục lỗi trong mỗi giao dịch xuất hóa đơn kéo dài gấp đôi nên trưởng phòng tập trung vào việc khắc phục giao dịch xuất hóa đơn trước, bởi nó sẽ đem lại khoản thu lớn nhất trong thời gian ngắn nhất.

Bảng 9.3

Quá trình	Tổng số giao dịch lỗi	Tổng số giao dịch xử lý	Tỷ lệ giao dịch lỗi
Giao dịch xuất hóa đơn	140	1.190	11,8%
Giao dịch biên nhận tiền mặt	30	2.130	1,4%
Giao dịch thanh toán các khoản phải trả	210	1.430	14,7%

Cảnh báo: Tỷ lệ giao dịch lỗi được xem là một thước đo tuyệt vời. Tuy nhiên, không nên áp dụng thước đo cho mọi sai sót trong kế toán, bởi có nhiều lỗi khắc phục dễ hơn các lỗi khác. Ví dụ, một số lượng lớn hóa đơn bị lỗi do sự thay đổi trong hồ sơ định giá có thể khiến tỷ lệ hóa đơn lỗi khá lớn. Trong khi một số lỗi liên quan đến việc phân bổ các chi phí khó phát hiện và điều chỉnh sẽ cần nhiều thời gian điều chỉnh hơn. Do đó, ta nên sử dụng thước đo cho những giao dịch cơ bản để có thể quản lý chặt chẽ hơn tác động của mỗi dạng lỗi.

THỜI GIAN XUẤT HÓA ĐƠN TRUNG BÌNH

Mô tả: Bộ phận kế toán có ảnh hưởng đáng kể đến thời gian xử lý biên nhận tiền mặt, dựa trên khả năng phát hành hóa đơn cho khách hàng trong thời gian nhanh nhất có thể sau khi giao hàng hoặc sau khi cung cấp các dịch vụ. Nếu bước quan trọng này bị trì hoãn, thời gian cần thiết để khách hàng nhận hóa đơn và thực hiện thanh toán sẽ không thay đổi, nghĩa là thời hạn thanh toán sẽ bị trì hoãn. Công ty có thể sẽ rơi vào tình thế khá nguy hiểm là thiếu hụt dòng tiền mặt, hoặc ít nhất lượng thu nhập lợi tức có được từ lượng tiền mặt dư thừa sẽ bị giảm sút. Với lý do đó, thời gian trung bình để xuất hóa đơn cần được theo dõi thường xuyên.

Công thức: Lấy ngày xuất hóa đơn trừ đi ngày giao hàng của mỗi hóa đơn, và cộng thêm số ngày cần có để xuất hóa đơn trong kỳ. Sau đó, đem kết quả này chia cho tổng số hóa đơn đã được phát hành. Số ngày cuối tuần và ngày nghỉ, thậm chí cả những ngày nghỉ truyền thống, có thể được tính vào/loại ra tùy vào tầm quan trọng của việc xuất hóa đơn

đối với từng công ty. Tương tự, thước đo có thể được điều chỉnh cộng thêm từ 10% đến 20% giá trị của những hóa đơn bị trì hoãn lâu nhất sau ngày giao hàng, điều này buộc nhà quản lý chú ý hơn đến những vấn đề tồi tệ nhất trong quá trình xuất hóa đơn. Công thức cụ thể như sau:

$$\frac{\text{Tổng số ngày của hóa đơn}}{\text{Số hóa đơn được xuất}}$$

Ví dụ: Asian - một công ty chuyên nhập khẩu búp bê chất lượng cao từ Nhật Bản, đang gặp vấn đề trong việc xuất hóa đơn đúng thời hạn, dẫn đến việc trì trệ trong khâu thanh toán của khách hàng. Kế toán trưởng tin rằng vấn đề nằm ở sự chậm trễ của khâu chuyển giao giấy tờ từ bộ phận giao hàng đến bộ phận xuất hóa đơn. Kế toán trưởng quyết định sử dụng thước đo thời gian trung bình để xuất hóa đơn nhằm xác định tính chất nghiêm trọng của vấn đề này. Bà chọn ngẫu nhiên 5 mẫu giao hàng và hóa đơn của chúng và thể hiện trong Bảng 9.4

Tổng số ngày cần có để xuất hóa đơn là 27 (tổng số ngày trong cột Trì hoãn). Sau khi đem con số này chia cho tổng số hóa đơn, ta có kết quả là:

$$\frac{27 - \text{tổng số ngày trì hoãn xuất hóa đơn}}{5 \text{ hóa đơn được phát hành}} = 5,4 \text{ ngày Thời gian trung bình để xuất hóa đơn}$$

Sau đó, kế toán trưởng tính toán số tiền mặt có sẵn để đầu tư trong vòng 5,4 ngày nhằm xác định số thu nhập lợi tức bị thất thoát.

Bảng 9.4

Mã giao hàng	Ngày giao hàng	Ngày xuất hóa đơn	Ngày trì hoãn
4358A	05 /1	10/1	5
4607A	17 /1	23/1	6
4715A	11 /2	15/2	4
4800A	16 /2	21/2	5
4829B	22 /2	29/2	7

Cảnh báo: Như đã nêu trong phần Công thức, phép tính sẽ trở nên vô dụng nếu các ngày cuối tuần và ngày lễ được tính vào, bởi vì thời gian từ lúc giao hàng đến lúc xuất hóa đơn sẽ trở nên lâu một cách bất thường. Ví dụ, nếu bộ phận giao hàng gửi hàng vào ngày trước kì nghỉ lễ dài 3 ngày, thì đến ngày Thứ Hai tiếp theo, bộ phận kế toán mới nhận được chứng từ, và 3 ngày này vẫn sẽ được tính trong thước đo. Do đó, hãy loại trừ những ngày nghỉ, ngày lễ ra khỏi phép tính hoặc giả định rằng hóa đơn sẽ được phát hành trong tất cả các ngày, kể cả ngày lễ và Chủ nhật.

THỜI GIAN TRUNG BÌNH ĐỂ HOÀN THÀNH BÁO CÁO CHI PHÍ NHÂN CÔNG

Mô tả: Trên quan điểm của nhân viên, chỉ có duy nhất hai chức năng kế toán cần quan tâm: xử lý bảng lương và thanh toán các báo cáo chi phí đúng thời hạn. Thời gian xử lý báo cáo chi phí rất quan trọng đối với những nhân viên đã sử dụng tài khoản tín dụng cá nhân của mình để ứng trước cho các chi phí phát sinh trong công việc của công ty. Họ cần được công ty thanh toán trong thời gian ngắn nhất để trang trải số dư thẻ tín dụng. Trưởng phòng kế toán có thể sử dụng thước đo thời gian trung bình để hoàn thành báo cáo chi phí nhân công nhằm đảm bảo rằng tất cả các báo cáo này sẽ nhanh chóng được chi trả.

Công thức: Lấy ngày trả lương cho nhân viên trừ cho ngày báo cáo chi phí được gửi tới bộ phận kế toán. Công thức cụ thể là:

Ngày thanh toán cho nhân viên - Ngày nhận báo cáo chi phí

Ví dụ: Giám đốc chi nhánh của công ty National Business Machines (NBM) lo ngại rằng đội ngũ nhân viên đã không được thanh toán tiền trong nhiều tuần, sau khi họ đã nộp các báo cáo chi phí, khiến họ bị tính lãi suất và phí do chậm thanh toán thẻ tín dụng. Để chứng minh điều này, vị giám đốc đã thống kê dữ liệu trong Bảng 9.5, thể hiện thời gian xử lý báo cáo chi phí cho mỗi nhân viên. Vị giám đốc này thấy rằng thời gian trì hoãn thanh toán các báo cáo chi phí của nhân viên trung bình là 25,6 ngày, con số này được tính bằng cách đem tổng số thời gian trong bảng (128 ngày) chia cho số báo cáo chi phí mẫu (5).

Bảng 9.5

Tên nhân viên	Ngày nộp báo cáo chi phí	Ngày chi trả báo cáo chi phí	Số ngày chi trả
B. Archebaugh	3/5	23/5	20
A. Deckers-Whidle	6/5	31/5	25
P. Goodenough	9/5	30/5	21
R. Quark	11/5	3/6	23
J. Smedley	14/5	22/6	39

Cảnh báo: Thước đo này có thể được điều chỉnh bằng một số cách. Thứ nhất, có thể rất lâu sau khi hoàn thành báo cáo chi phí, bộ phận kế toán mới nhận được do các báo cáo này bị chuyển đi nơi khác để chờ phê duyệt của giám sát viên. Điều này gây ra rất nhiều khó khăn cho việc xác định chính xác thời điểm bộ phận kế toán nhận được báo cáo chi phí. Một cách hữu hiệu để khắc phục tình trạng này là đóng dấu ngày nhận trên báo cáo chi phí. Lộ trình của báo cáo chi phí cũng có thể điều chỉnh theo cách gửi đến nhân viên thanh toán trước rồi mới chuyển đến người giám sát để xin phê duyệt; bằng cách yêu cầu nhân viên kế toán thanh toán báo cáo chi phí sau một thời gian ngắn được định trước, nhân viên sẽ được nhận thanh toán đúng hạn mà không cần phải chờ phê duyệt của người giám sát.

Một vấn đề khác là ngày thanh toán cho nhân viên có thể không trùng với ngày được in trên séc, vì có thể việc ký séc và giao séc sẽ bị chậm trễ. Công ty có thể sử dụng hệ thống thanh toán tự động (Automated Clearing House - ACH) để giải quyết vấn đề này.

CHI PHÍ GIAO DỊCH BẢNG LƯƠNG TRÊN MỖI NHÂN VIÊN

Mô tả: Rất nhiều doanh nghiệp nhận thấy rằng việc thuê một dịch vụ chuyên xử lý bảng lương sẽ đem lại hiệu quả rất lớn vì có thể tránh được những rắc rối liên quan đến vấn đề tính toán và xuất trình thuế lương. Tuy nhiên, một vài doanh nghiệp lại gặp khó khăn trong việc xác định mức chi phí hằng năm của quy trình này trên cơ sở từng nhân viên. Họ có thể hoảng hốt khi thấy rằng chi phí trả cho các nhà cung cấp dịch vụ

tăng vọt lên theo thời gian, vì sự xuất hiện của nhiều chi phí nằm trong gói dịch vụ cơ bản như gửi tiền trực tiếp, niêm phong séc trong phong bì, tính toán các khoản khấu trừ đặc biệt và theo dõi việc trừ nợ vào tiền lương. Đối với những doanh nghiệp này, thước đo chi phí giao dịch bảng lương trên mỗi nhân viên là công cụ hết sức hữu ích.

Công thức: Chia tổng chi phí của dịch vụ xử lý bảng lương cho tổng số nhân viên cần trả lương. Bạn bắt buộc phải loại bỏ khỏi phần tổng chi phí những khoản tiền không liên quan trực tiếp đến cá nhân nhân viên, chẳng hạn như chi phí cho các báo cáo đặc biệt hay chi phí giao nhận bảng lương. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí dịch vụ xử lý bảng lương}}{\text{Tổng số nhân viên cần trả lương}}$$

Ví dụ: Công ty Jebson Maintenance với đội ngũ nhân viên kỹ thuật hùng hậu chuyên phụ trách việc bảo trì quạt thông gió và máy sưởi vừa tuyển dụng một nhân viên quản lý bảng lương. Với mong muốn đạt được lợi ích kinh tế tốt nhất của chức năng bảng lương hiện đang được thuê ngoài, nhân viên mới đã so sánh giá của nhà cung cấp dịch vụ hiện tại và mức phí từ đối thủ của nhà cung cấp này (xem Bảng 9.6) căn cứ theo định mức xử lý bảng lương 2 lần/tuần.

Bảng 9.6		
Loại chi phí	Phí của nhà cung cấp hiện tại	Phí của nhà cung cấp đối thủ
Phí dịch vụ tối thiểu	50\$	15\$
Phí xử lý mỗi giao dịch	1,00\$	1,25\$
Phí phong bì	0,15\$	0,25\$
Phí giao nhận	10\$	Miễn phí
Phí thanh toán trực tiếp	0,50\$	0,65\$
Phí báo cáo quỹ hưu 401(k)	12\$	5\$
Phí báo cáo nghỉ bệnh	10\$	5\$
Phí xiết lương mỗi nhân viên	2,50\$	3,50\$

Công ty có 26 bảng lương mỗi năm với 120 nhân viên, tất cả nhân viên đều được thanh toán trực tiếp. Công ty yêu cầu mỗi tháng báo cáo một lần về quỹ hưu 401(k) và thời gian nghỉ phép của nhân viên. Có tất cả 10 nhân viên nằm trong nhóm bị xiết nợ tiền lương. Dựa vào những thông tin trên, tổng chi phí mà nhà cung cấp dịch vụ đưa ra là:

$$\begin{aligned}
 \text{Biến phí mỗi năm} &= \text{Phí dịch vụ } 1,00\$ \times 120 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Chi phí cho phong bì lương } 0,15\$ \times 120 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Chi phí thanh toán trực tiếp } 0,50\$ \times 120 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Chi phí xiết tiền lương } 2,50\$ \times 10 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= 5.148\$
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Chi phí cố định mỗi năm} &= \text{Phí dịch vụ tối thiểu } \$50 \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Phí giao nhận } 10\$ \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Phí báo cáo quỹ hưu 401(k) } 12\$ \times 12 \text{ tháng} \\
 &= \text{Phí báo cáo nghỉ bệnh } 10\$ \times 12 \text{ tháng} \\
 &= 1.824\$
 \end{aligned}$$

$$\text{Tổng chi phí mỗi năm} = 6.972\$$$

Sử dụng phương pháp tương tự, ta sẽ tính được chi phí đề xuất của nhà cung cấp cạnh tranh như sau:

$$\begin{aligned}
 \text{Biến phí mỗi năm} &= \text{Phí dịch vụ } 1,25\$ \times 120 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Chi phí cho phong bì lương } 0,25\$ \times 120 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Chi phí thanh toán trực tiếp } 0,65\$ \times 120 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Chi phí xiết tiền lương } 3,50\$ \times 10 \text{ nhân viên} \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= 7.618\$
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Chi phí cố định mỗi năm} &= \text{Phí giao dịch tối thiểu } 15\$ \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Phí giao nhận } 0\$ \times 26 \text{ bảng lương} \\
 &= \text{Phí báo cáo quỹ hưu 401(k) } 5\$ \times 12 \text{ tháng} \\
 &= \text{Phí báo cáo nghỉ bệnh } 5\$ \times 12 \text{ tháng} \\
 &= 510\$
 \end{aligned}$$

$$\text{Tổng chi phí mỗi năm} = 8.128\$$$

Phân tích này chỉ ra rằng giá của đối thủ cạnh tranh là 1,156 đô-la, cao hơn so với nhà cung cấp dịch vụ hiện tại, chủ yếu là do đơn vị đối thủ tính phí trên mỗi nhân viên cao hơn (dù chi phí cố định của họ thấp hơn). Trong trường hợp này, biến phí xử lý bảng lương trên mỗi nhân viên là 42,9 đô-la nếu tiếp tục sử dụng nhà cung cấp dịch vụ hiện tại và 63,48 đô-la nếu công ty chuyển sang nhà cung cấp mới

Cảnh báo: Như đã nêu ở phần *công thức*, cần phải tách rời những chi phí không liên quan đến bảng lương của từng cá nhân; trong ví dụ này là những chi phí giao dịch tối thiểu, phí giao nhận và phí cho hai báo cáo. Bằng cách tách rời các chi phí, ta có thể xác định chiến lược định giá của đơn vị cung cấp dịch vụ bảng lương. Một số nhà cung cấp dịch vụ này quảng cáo rằng chi phí cố định của họ ở mức thấp để thu hút khách hàng mới, nhưng trên thực tế, có rất nhiều khoản phụ thu cho chi phí trên mỗi nhân viên và điều này khiến cho tổng chi phí tăng lên cao.

THỜI GIAN LẬP BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Mô tả: Một tiêu chí quan trọng để đánh giá hiệu suất làm việc của trưởng phòng kế toán là khả năng thực hiện các báo cáo tài chính chính xác trong thời gian ngắn nhất có thể. Do đó, cần sử dụng thước đo này trên một đường xu hướng để đánh giá năng lực của bộ phận kế toán trong việc thu hẹp thời gian cần thiết cho việc lập báo cáo tài chính. Bên cạnh đó, chúng ta còn có thể sử dụng thước đo này để tính thời gian mà các nhà quản lý của công ty con gửi các báo cáo tài chính cuối kỳ hoàn chỉnh về công ty mẹ.

Công thức: Lấy ngày phát hành báo cáo tài chính trừ đi ngày đầu tiên của tháng sau khi báo cáo được xuất. Công thức cụ thể là:

Ngày xuất báo cáo tài chính - Ngày đầu tiên của tháng

Ví dụ: Vị quản lý mới của công ty Smith & Wilberforce Pop-Gun Factory đang lo ngại về thời gian cần để thực hiện báo cáo tài chính. Thời gian cần thiết để hoàn tất báo cáo tài chính gần đây nhất là 10 ngày. Nhà quản lý cần xác định làm cách nào để giảm thời gian này xuống. Bảng 9.7 trình bày những thông tin về hoạt động tài chính có liên quan đến vấn đề này.

Chuỗi hoạt động phụ thuộc mất nhiều thời gian nhất là hoạt động quyết toán hàng tồn kho (2 ngày) cộng với hoạt động kiểm kê hàng tồn kho (5 ngày) cộng với hoạt động phân tích phương sai (3 ngày). Theo lý thuyết, nhà quản lý quyết định sẽ cắt giảm chuỗi phụ thuộc này bằng việc tập trung cắt giảm hoạt động quyết toán hàng tồn kho xuống còn 1 ngày và chuyển một vài hoạt động phân tích phương sai sang tuần cuối của tháng trước đồng thời ấn định một mức phương sai tối thiểu nhằm giảm bớt số lượng tài khoản kế toán cần xem xét. Những điều chỉnh này sẽ giúp giảm thời gian thực hiện chuỗi phụ thuộc trên xuống còn 7 ngày, khớp với thời gian của hoạt động lâu thứ hai (hoạt động đối chiếu sổ sách với tài khoản ngân hàng).

Bảng 9.7		
Hoạt động	Số ngày cần thiết	Phụ thuộc vào yếu tố
Quyết toán hàng tồn kho	2	Không
Kiểm kê hàng tồn kho	5	Quyết toán hàng tồn kho
Hạn các khoản phải trả	5	Không
Hạn giải quyết hóa đơn	2	Không
Tính toán thuế tài nguyên	2	Hạn giải quyết hóa đơn
Chi phí lương bổng phát sinh	2	Không
Đối chiếu sổ sách với tài khoản ngân hàng	7	Ngày nhận thông báo của ngân hàng
Phân tích phương sai	3	Tất cả

Cảnh báo: Trưởng phòng kế toán có thể sử dụng thước đo này để chứng tỏ rằng tốc độ hoàn thành các báo cáo tài chính liên tục được cải thiện, nhưng lại phải đánh đổi bằng việc giảm số lượng báo cáo và phân tích bổ sung, trong khi chúng lại là một phần quan trọng của bản báo cáo tài chính. Cần phải lưu ý đến sự loại trừ thông tin được công bố này bằng cách đối chiếu các chứng từ trong gói tài chính với những báo cáo được công bố trước kỳ áp dụng thước đo này.

Cần áp dụng một số biện pháp để cải thiện tốc độ hoàn thành báo cáo tài chính. Chẳng hạn như hoàn thành quyết toán kiểm kê tức thời, lập bảng dữ liệu kiểm kê chính xác và liên tục và tiến hành một số phân tích phương sai trước cuối kỳ. Hãy tập trung thực hiện những hoạt động phụ trợ này cùng với các thước đo thời gian hoàn thành công việc khác để quản lý các hành động này một cách hiệu quả.

TỶ LỆ SỐ NGÀY TRỄ HẠN KHAI THUẾ

Mô tả: Có rất nhiều loại hồ sơ khai báo thuế bị trì hoãn bởi việc kéo dài thời gian khai báo thuế, thực tế này khiến nhân viên kế toán thuế phải tiêu tốn nhiều thời gian cho việc hoàn thành khai báo thuế. Trong nhiều trường hợp, nhân viên kế toán thuế buộc phải xin gia hạn do chưa thu thập đủ thông tin cần thiết cho việc khai báo thuế. Tuy nhiên, trong nhiều trường hợp lượng thuế khai ít hơn, chẳng hạn như các khoản thanh toán thuế doanh thu hoặc khai thuế nhượng quyền kinh doanh, thì cần phải khai báo thuế vào đúng ngày quy định, nếu không, công ty sẽ phải nộp phạt. Việc theo dõi tỷ lệ số ngày trễ hạn khai thuế trên một đường xu hướng có thể giúp phát hiện ra những vấn đề trong hoạt động khai báo thuế. Nếu tỷ lệ này ngày một gia tăng theo thời gian, nguyên nhân có thể là do bộ phận thuế thiếu nhân sự, dẫn đến tình trạng chậm trễ trong việc hoàn thành khai báo thuế so với hạn định.

Công thức: Chia tổng số bản khai báo thuế trễ hạn cho tổng số bản khai báo thuế. Một cách khác là tập trung vào tổng khối lượng tiền phải nộp phạt do khai báo thuế trễ, bao gồm cả tiền phạt lẫn chi phí lãi. Công thức là:

Tổng số tờ khai báo thuế bị trễ hạn

Tổng số tờ khai báo thuế

Ví dụ: Công ty Albatross Shoe đang tiến hành mở rộng quy mô kinh doanh từ trung tâm nước Mỹ xuống miền duyên hải phía đông. Vì thế mà bộ phận kế toán phải khai báo thêm những loại thuế như thuế doanh thu, thuế nhượng quyền kinh doanh và thuế thu nhập của 13 bang mới. Nhà quản lý muốn xác định xem có cần thiết phải bổ sung thêm nhân sự cho bộ phận kế toán hay không. Hiện tại thì bộ phận này chỉ có 3 nhân viên. Do đó, nhà quản lý đã lập ra Bảng 9.8. Thước đo này cho thấy việc mở rộng quy mô kinh doanh ra 13 bang mới khiến cho nhân viên khai thuế hoàn toàn bị quá tải. Điều này buộc công ty phải ngay lập tức bổ sung nhân viên cho bộ phận kế toán. Trên thực tế, tỷ lệ số ngày trễ hạn khai thuế đã tăng cao trước khi công ty thực hiện hoạt động mở rộng sang những tiểu bang mới. Do đó, nhà quản lý quyết định nhờ bộ phận tư vấn thuế của một công ty kiểm toán gần đó hỗ trợ giải quyết các vấn đề ngắn hạn liên quan đến khai báo thuế quá hạn, đồng thời tuyển dụng thêm nhân viên thuế cho bộ phận kế toán.

Cảnh báo: Có rất nhiều hình thức khai báo thuế, mỗi loại tương ứng với một mức dạng tiền phạt khác nhau. Ví dụ như, việc trễ hạn khai báo thuế nhượng quyền kinh doanh sẽ chỉ bị phạt 25 đô-la, trong khi việc trễ hạn khai báo thuế thu nhập cá nhân có thể khiến công ty phải trả hàng nghìn đô-la tiền phạt. Do sự chênh lệch giữa các khoản nợ tiềm tàng, có thể sẽ tốt hơn nếu ta bỏ qua những khoản tiền phạt nhỏ mà chỉ tập trung vào những khoản tiền phạt lớn.

Bảng 9.8

	2005	2006	2007
Số tờ khai bổ sung	5	5	13
Số tờ khai thuế bị trễ hạn	3	11	40
Tổng số tờ khai báo thuế	42	57	96
Tỷ lệ số ngày trễ hạn khai thuế	7%	19%	42%

Một vấn đề nữa là các tờ khai thuế bị trễ hạn, nhưng nhờ được gia hạn nên đã cũng nộp, vẫn bị tính vào tử số của công thức. Nếu mục đích của thước đo là xác định tỷ lệ các bản khai thuế phải chịu nộp phạt, thì các bản khai thuế được gia hạn cần phải được loại ra khỏi tử số. Tuy nhiên, nếu mục đích là để xác định tỷ lệ bản khai thuế nộp trễ do thiếu nhân sự thì các bản khai báo này cần được tính vào trong tử số.

TỶ LỆ SẢN PHẨM ĐƯỢC ĐỊNH PHÍ TRƯỚC KHI ĐƯỢC TUNG RA THỊ TRƯỜNG

Mô tả: Mặc dù một công ty cần phải xác định chi phí của một sản phẩm trước khi tung nó ra thị trường, nhưng thường thì một công ty đang trong giai đoạn chạy nước rút không thể hoàn thành được nhiệm vụ này. Kết quả có thể là việc bán sản phẩm không đem lại lợi nhuận hoặc làm kiệt quệ ngân sách tiền mặt. Tầm quan trọng của việc định phí sản phẩm một cách cẩn thận trước ngày tung sản phẩm ra thị trường cũng tương đương với việc tung sản phẩm ra thị trường và quá trình định phí phải được dựa trên cơ sở hoạt động liên tục để đảm bảo rằng đội ngũ thiết kế nắm rõ các chi phí để có thể điều chỉnh một cách phù hợp nhằm giảm thiểu chi phí dư thừa. Thước đo về tỷ lệ sản phẩm được định phí trước khi được tung ra thị trường là một công cụ hữu ích giúp nhà quản lý nhận biết vấn đề này.

Công thức: Chia tổng sản phẩm được định phí trước khi được tung ra thị trường cho tổng sản phẩm đã được tung ra thị trường trong thời gian tiến hành đo lường. Điều quan trọng là phải xác định chính xác ngày phải hoàn thành công việc định phí sản phẩm. Đó có thể là ngày sản phẩm được tung ra thị trường hoặc có thể sớm hơn một vài ngày nhằm giúp bộ phận thiết kế có đủ thông tin liên quan đến chi phí để thay đổi thiết kế của sản phẩm nếu cần thiết. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số sản phẩm được định phí trước khi được tung ra}}{\text{Tổng số sản phẩm đã được tung ra}}$$

Ví dụ: Hoosier Sneaker - một doanh nghiệp chuyên sản xuất giày bóng rổ chất lượng cao - đang tung ra các mẫu giày mới với tỷ lệ phi thường

là 20 ngày/kiểu. Kế toán chi phí của công ty cho rằng không cần thiết phải lập bảng báo cáo chi phí cho từng đợt vì tất cả sản phẩm đều có một mô hình thiết kế chung. Tuy nhiên, sau đó lợi nhuận công ty đã liên tục giảm - một yếu tố liên quan trực tiếp đến mức tăng của giá vốn hàng bán. Nhà quản lý đã yêu cầu nhân viên kiểm toán nội bộ điều tra vấn đề này. Trưởng nhóm kiểm toán phát hiện ra rằng, năm ngoái, một nhà cung cấp chính của công ty đã vài lần tăng giá da giày - điều dẫn đến sẽ sụt giảm về tỷ lệ lãi gộp ở mức 10%. Trong suốt thời gian đó, công ty đã sản xuất 18 mẫu thiết kế giày mới, nhưng chỉ có 3 mẫu đầu tiên được kế toán chi phí xem xét thực hiện định phí. Điều này cho thấy tỷ lệ sản phẩm được định phí trước khi được tung ra thị trường là 17%. Nhà quản lý ngay lập tức sa thải kế toán chi phí hiện tại đồng thời quyết định dùng thước đo này để đánh giá kết quả công việc của nhân viên kế toán mới được tuyển vào.

Cảnh báo: Kế toán chi phí có thể sẽ phản đối nếu thước đo này bao gồm tất cả các sản phẩm khác nhau đã được tung ra thị trường, bởi vì nó có thể tạo ra rất nhiều nhiệm vụ định phí. Tuy nhiên, ta vẫn cần phải tính thước đo này để đảm bảo rằng tất cả mọi sản phẩm đều tạo ra lợi nhuận. Trường hợp duy nhất không nên áp dụng thước đo này là khi giá trị sản phẩm phụ tăng rất ít và không hề có tác động đáng kể nào đến chi phí sản phẩm hiện tại.

TỶ LỆ TIẾT KIỆM CHI PHÍ CỦA KIỂM TOÁN NỘI BỘ

Mô tả: Nhân viên kiểm toán nội bộ có rất nhiều vai trò quan trọng trong công ty, chẳng hạn như ngăn chặn hay phát hiện các hành vi gian lận, kiểm tra các quản lý đối với hệ thống kế toán và kiến nghị những thay đổi giúp giảm chi phí hoạt động. Trong các vai trò này, chỉ có nhiệm vụ cuối cùng là để đánh giá nhất. Thông qua việc so sánh tổng chi phí tiết kiệm được nhóm kiểm toán nội bộ đề xuất với tổng chi phí hoạt động thực tế của bộ phận kiểm toán, ta tính được tỷ lệ tiết kiệm chi phí. Thước đo này cũng ẩn chứa một số rủi ro (sẽ được lưu ý trong mục **Cảnh báo** dưới đây).

Công thức: Chia tổng lượng tiết kiệm được nhân viên kiểm toán nội bộ

đề xuất cho Tổng chi phí kiểm toán nội bộ. Chi phí kiểm toán nội bộ bao gồm chi phí cho toàn bộ phận chẳng hạn như lương, thuế lương bổng, chi phí du lịch và giải trí và các khoản trợ cấp khác. Thước đo cũng có thể được áp dụng cho từng cá nhân trong đội ngũ kiểm toán. Công thức như sau:

$$\frac{\text{Tổng lượng tiết kiệm được bộ phận kiểm toán nội bộ đề xuất}}{\text{Tổng chi phí kiểm toán}}$$

Ví dụ: Ủy ban kiểm toán của công ty Amalgamated Munitions Factory đang lo ngại về tổng chi phí của bộ phận kiểm toán. Chi phí cho 4 nhân viên của bộ phận kiểm toán là 285.000 đô-la/năm, trong khi chi phí cho du lịch và phí tổn hỗ trợ là 104.000 đô-la/năm. Giám đốc tài chính giải thích rằng bộ phận kiểm toán không chỉ làm nhiệm vụ phát hiện những gian lận và xem xét các hoạt động quản lý nội bộ. Ngược lại, trong năm ngoái họ còn đề xuất 3 thay đổi sau:

1. Tinh giảm một nửa số nhân viên theo dõi công nợ bằng cách lắp đặt hệ thống Kết hợp tự động 3 phương pháp cho các giao dịch thanh toán, điều này giúp tiết kiệm cho công ty 185.000 đô-la.
2. Thuê ngoài dịch vụ hỗ trợ qua điện thoại, cắt giảm một nhân sự, giúp tiết kiệm 29.000 đô-la.
3. Cải thiện tính chính xác của các hóa đơn vật liệu, từ đó cắt giảm những chi phí thu mua vượt mức và lượng tồn kho thừa, giúp tiết kiệm 52.000 đô-la.

Tất cả các kiến nghị trên đều được thực hành. Tỷ lệ tiết kiệm chi phí của kiểm toán nội bộ được tính như sau:

$$\frac{\text{Lượng tiết kiệm được kiểm toán nội bộ đề xuất}}{\text{Chi phí kiểm toán nội bộ}} =$$

$$\frac{185.000\$ \text{ Giảm chi phí thanh toán} + 29.000\$ \text{ Giảm chi phí điện thoại} + 52.000\$ \text{ Giảm chi phí hóa đơn}}{285.000\$ \text{ Lương kiểm toán} + 104.000\$ \text{ Các chi phí kiểm toán khác}} =$$

68,4% Tỷ lệ tiết kiệm chi phí của kiểm toán nội bộ

Do 2/3 chi phí hoạt động được tiết kiệm nhờ thực hiện những kiến nghị của bộ phận kiểm toán nên mỗi lo lắng về ủy ban kiểm toán đã được giải tỏa.

Cảnh báo: Nếu thước đo này được sử dụng để đo lường hiệu suất của bộ phận kiểm toán thì họ sẽ chỉ tập trung vào việc xem xét các điều chỉnh tiết kiệm chi phí có thể, thay vì tập trung vào việc quản lý các điều chỉnh nhằm tiết kiệm cho công ty nhiều tiền hơn trong dài hạn bằng cách ngăn chặn các hành vi gian lận. Chính vì lý do đó, không nên sử dụng thước đo này làm chỉ báo hiệu suất của bộ phận kiểm toán, hãy coi nó như một công cụ phụ trợ để tưởng thưởng cho sự xuất sắc hoặc đánh giá thêm về năng lực của bộ phận kiểm toán. Do đó, khoản tiết kiệm được đề xuất ở tử số có thể bị thổi phồng quá đáng hoặc không thực tế, vì chúng là những đề xuất tồi và tính khả thi chưa từng được kiểm chứng. Ta có thể giảm thiểu vấn đề này bằng việc sử dụng bảng xét duyệt đồng ý hay từ chối những đề xuất tiết kiệm từ bộ phận kiểm toán.

HIỆU SUẤT KIỂM TOÁN NỘI BỘ

Mô tả: Việc đánh giá hiệu suất của bộ phận kiểm toán nội bộ là một nhiệm vụ vô cùng khó khăn vì những phát hiện quan trọng, chẳng hạn như điều tra gian lận, có thể sẽ tiêu tốn nhiều thời gian hơn so với kế hoạch ban đầu. Tuy nhiên, giống như các chức năng dịch vụ khác, một bản kế hoạch phù hợp về các yêu cầu kiểm toán sẽ giúp hoàn thành nhiệm vụ kiểm toán đúng tiến độ thời gian và ta có thể đánh giá được hiệu quả. Nếu một vài công việc khác phát sinh, chẳng hạn như một vụ điều tra gian lận, thì việc đó có thể được xem là một nhiệm vụ mới cần hoàn thành và được đưa vào kế hoạch làm việc của bộ phận kiểm toán. Do đó, với một bản kế hoạch đúng đắn, ta có thể sử dụng thước đo hiệu suất kiểm toán nội bộ để có thể đánh giá tình hình hoạt động chung của bộ phận kiểm toán.

Công thức: Chia tổng số nhiệm vụ kiểm toán nội bộ đã hoàn thành cho tổng số nhiệm vụ kiểm toán nội bộ trong kế hoạch. Nếu có một vài nhiệm vụ chỉ được hoàn thành một phần vào đầu hoặc cuối kỳ đo, thì

những công việc này có thể được gộp vào phép tính bằng cách sử dụng phương pháp tỷ lệ hoàn thành (xem ví dụ). Công thức là:

$$\frac{\text{Số nhiệm vụ kiểm toán nội bộ hoàn tất}}{\text{Số nhiệm vụ kiểm toán bộ trong kế hoạch}}$$

Ví dụ: Spiffy Soap - một công ty chuyên sản xuất bánh xà phòng cỡ lớn - có một bộ phận kiểm toán nội bộ khá quy mô với hàng trăm nhiệm vụ kiểm toán mỗi năm. Vị giám đốc của công ty này muốn đánh giá hiệu suất hoàn thành công việc của bộ phận kiểm toán. Ông lên một bản kế hoạch gồm 109 nhiệm vụ kiểm toán vào đầu năm. Trong đó, 5 nhiệm vụ kiểm toán đầu năm chỉ cần 120 giờ để hoàn thành so với 720 tiếng như trong kế hoạch. Đến cuối năm thì có 3 nhiệm vụ vẫn chưa hoàn thành và chúng cần 142 giờ để thực hiện so với 310 giờ như trong kế hoạch. Giám đốc đã tính hiệu quả kiểm toán nội bộ như sau:

- + Nhiệm vụ kiểm toán tương đương được hoàn thành vào đầu năm = 120 giờ được hoàn thành / 720 giờ trong kế hoạch
- + Nhiệm vụ kiểm toán tương đương được hoàn thành vào cuối năm = 142 giờ được hoàn thành / 310 giờ trong kế hoạch
- + Nhiệm vụ kiểm toán đã hoàn thành = 91
- =
- + 0,17 giờ hoàn thành công việc vào đầu năm x 5 nhiệm vụ kiểm toán = 0,85 nhiệm vụ kiểm toán được hoàn thành vào đầu năm
- + 0,46 giờ hoàn thành công việc vào cuối năm x 3 nhiệm vụ kiểm toán = 1,38 nhiệm vụ
- + Nhiệm vụ kiểm toán đã hoàn thành trọn vẹn = 91,00 Nhiệm vụ
- Tổng số nhiệm vụ kiểm toán tương đương đã hoàn thành = 93,23

$$\begin{aligned} &= \frac{93,23 \text{ nhiệm vụ kiểm toán đã hoàn thành}}{109 \text{ nhiệm vụ kiểm toán trong kế hoạch}} \\ &= 85,5\% \text{ Hiệu suất kiểm toán nội bộ} \end{aligned}$$

Cảnh báo: Thước đo này chỉ tập trung vào khả năng hoàn thành công việc của bộ phận kiểm toán chứ không tập trung vào khả năng nhận thức vấn đề phát sinh từ những nhiệm vụ kiểm toán này. Do đó, thước đo này cần được đi kèm với một bản đánh giá chất lượng kết quả của tất cả nhiệm vụ kiểm toán được hoàn thành.

TỶ LỆ NỢ KHÓ ĐÒI

Mô tả: Công ty không chỉ phải theo dõi tổng lượng nợ xấu phát sinh mỗi năm, mà còn cần phải theo dõi đường xu hướng của chúng, nguyên nhân cụ thể dẫn đến tình trạng này, mối quan hệ giữa chính sách tín dụng của công ty và lượng nợ khó đòi phát sinh, cũng như lịch sử tín dụng của công ty so với toàn ngành. Để xác định các mức độ kiểm soát nợ khó đòi, ta cần phải tổng hợp tất cả những đánh giá trên. Dạng cơ bản nhất của thước đo chính là tỷ lệ nợ khó đòi, sử dụng để so sánh lượng nợ khó đòi phát sinh với tổng lượng doanh thu trả chậm hoặc với tổng lượng các khoản phải thu quá hạn.

Công thức: Chia tổng số tiền nợ khó đòi cho tổng các khoản phải thu. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số tiền nợ khó đòi được ghi nhận}}{\text{Tổng các khoản phải thu quá hạn}}$$

Vấn đề là các khoản phải thu ở mẫu số trong cách tính này chính chỉ thể hiện được mối quan hệ giữa nợ khó đòi với một tỷ lệ doanh số nhỏ được thể hiện bằng số dư các khoản phải thu. Một hướng tiếp cận khác là chia tổng số tiền nợ khó đòi cho tổng doanh thu trả chậm trong năm; tuy nhiên, nếu áp dụng cách này thì tử số chỉ có thể so sánh được với mẫu số nếu con số nợ khó đòi được tính theo từng năm, ngay cả khi ta sử dụng 12 tháng cuối của các khoản nợ khó đòi trên cơ sở gốc đầu, hoặc bằng cách niên hóa lượng nợ khó đòi phát sinh trong ngắn hạn. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số tiền nợ khó đòi được ghi nhận}}{\text{Tổng doanh thu trả chậm}}$$

Ví dụ: Nhân viên kiểm toán của công ty Night Vision - một đơn vị chuyên sản xuất thiết bị quan sát trẻ con vào ban đêm - muốn đảm bảo rằng công ty đã dự trữ một khoản dự phòng nợ phải thu khó đòi đủ lớn để trang trải các khoản phải thu cho đến cuối năm. Công ty đã cung cấp cho bộ phận kiểm toán những thông tin cần thiết như được thể hiện trong Bảng 9.9

Trước tiên, việc công ty dự trữ 8% doanh thu là hoàn toàn hợp lí, do tỷ lệ nợ khó đòi trong năm là 8%. Tuy nhiên, tỷ lệ hệ số vòng quay các khoản phải thu đã tụt giảm trong năm. Đây chính là mấu chốt để nhân viên kiểm toán nhận ra rằng một vài khoản nợ khó đòi không được công ty ghi nhận, mà được xếp vào các khoản phải thu. Nếu hệ số vòng quay các khoản phải thu vào cuối năm là 10 vòng như trong quý một, thì số dư các khoản phải thu chỉ là 150.500 đô-la (1.505.000 đô-la doanh thu trả chậm cả năm chia cho 10 vòng), chứ không phải là 215.000 đô-la như ghi nhận trong sổ sách. Có thể mức chênh lệch 64.500 đô-la không được ghi nhận là nợ khó đòi, làm tăng tỷ lệ nợ khó đòi lên quá 12%. Hành động tiếp theo mà kiểm toán viên nên làm là xem xét chi tiết tất cả các khoản phải thu quá hạn để xem liệu có khoản nợ khó đòi đặc biệt nào không được ghi nhận hay không.

Cảnh báo: Thước đo này có thể dễ dàng bị thay đổi nếu nhà quản lý không muốn thừa nhận một tỷ lệ cao về các khoản nợ khó đòi. Vấn đề chủ yếu là phần tử số phải bao gồm tổng số tiền nợ khó đòi được ghi nhận. Nếu nhà quản lý không muốn ghi nhận đó là nợ khó đòi, thì nó sẽ được chuyển vào tài khoản các khoản phải thu. Một vấn đề khác nữa là các khoản nợ khó đòi được ghi nhận trước đây đã được khách hàng

Bảng 9.9

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Chi phí nợ khó đòi	100.000\$	310.000\$	112.000\$	120.400\$
Doanh thu trả chậm trong năm	1.250.000\$	103.000\$	1.400.000\$	1.505.000\$
Tỷ lệ nợ khó đòi	8%	320.000\$	8%	8%
Nợ phải thu	125.000\$	52.000\$	156.000\$	215.000\$
Hệ số vòng quay các khoản phải thu	10	371.000\$	9	7

thanh toán cần phải được rút khỏi chi phí nợ khó đòi, thay vì được xuất lại hóa đơn thành khoản doanh thu mới. Trong trường hợp đầu, tỷ lệ nợ khó đòi là quá thấp, còn trong trường hợp sau lại quá cao.

TỶ LỆ CÁC KHOẢN PHẢI THU QUÁ XX NGÀY

Mô tả: Công ty có thể “đo ni đóng giày” cho thước đo các khoản phải thu bằng việc chỉ tính tỷ lệ các khoản phải thu quá một thời điểm xác định. Thước đo này đặc biệt hữu ích trong các lĩnh vực thường xuyên bị thanh toán trễ, do đó, thước đo truyền thống số ngày các khoản phải thu sẽ không cho trưởng phòng kế toán biết được những vấn đề thực sự của hoạt động thu hồi nợ. Ví dụ, như nếu thời gian thanh toán bình thường là 65 ngày, thì thước đo số ngày các khoản phải thu sẽ không cho thấy được là sau 60 ngày tất cả hóa đơn hoàn toàn vẫn chưa được thanh toán, hoặc liệu có phần nào trong số đó được thanh toán theo tập quán trong quá khứ hay không. Sử dụng thước đo tỷ lệ các khoản phải thu quá XX ngày là cách tốt nhất để xác định vấn đề này.

Công thức: Chia tổng số tiền của tất cả các khoản phải thu quá hạn sau một thời điểm xác định cho tổng các khoản phải thu quá hạn. Thước đo sẽ chính xác hơn nếu tất cả các khoản nợ xấu sinh ra tín dụng được tính bằng giá trị ròng so với số tín dụng tương ứng, và ta phải loại trừ chúng khỏi tử số. Mặt khác, một khoản nợ khó đòi dai dẳng có thể vẫn xuất hiện ở tử số mà không có khoản tín dụng bù trừ; tín dụng thường được sinh ra sau nợ và do đó sẽ không được tính vào giai đoạn xuất hiện các giao dịch trong tử số. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số tiền các khoản phải thu quá hạn} > \text{XX ngày}}{\text{Tổng số tiền của các khoản phải thu quá hạn}}$$

TỔNG SỐ TIỀN CỦA CÁC KHOẢN PHẢI THU QUÁ HẠN

Ví dụ: Kensington Ski, một công ty chuyên sản xuất ván trượt dành cho dân không chuyên - đang tiến hành thu thập thông tin về các khoản phải thu sau thời gian trung bình là 80 ngày. Nguyên nhân của việc trì hoãn là do sự thiếu hụt tiền mặt của đại lý bán lẻ và những đại lý bán lẻ này buộc phải thanh lý hàng tồn kho trước kì Giáng Sinh để có thể thanh toán cho nhà cung cấp. Thời gian trung bình để thu hồi các khoản phải

Bảng 9.10

	Năm hiện tại	Năm ngoái
Các khoản phải thu quá 95 ngày	142.000\$	121.000\$
Tổng các khoản phải thu	4.050.000\$	2.881.000\$
Tỷ lệ các khoản phải thu quá 95 ngày	3,5%	4,2%

thu là 85 ngày - điều không giúp quản lý xác định được liệu tất cả các hóa đơn có quá hạn hay không cũng như liệu có vấn đề nghiêm trọng nào xảy ra với các tài khoản quá hạn hay không. Nhà quản lý quyết định rằng bất cứ hóa đơn nào quá 95 ngày đều được xếp vào nhóm có nguy cơ trở thành nợ khó đòi và tính tỷ lệ các khoản phải thu quá 95 ngày rồi so sánh với kết quả trong cùng kỳ năm ngoái. Phép so sánh được thể hiện trong Bảng 9.10.

Bảng so sánh cho thấy tình hình thu hồi nợ của công ty đã được cải thiện. Tuy nhiên, số tiền quá hạn thanh toán 142.000 đô-la vẫn là rất lớn nên nhà quản lý tiến hành xác định các tài khoản đặc biệt và sau đó liên lạc với các nhà bán lẻ để giải quyết vấn đề thanh toán.

Cảnh báo: Người phụ trách công nợ có thể vì lợi ích của mình mà thay đổi số ngày trong công thức tính để số lượng quá hạn trở nên không quá nghiêm trọng. Ví dụ, nếu một hóa đơn có giá trị rất lớn chưa được thanh toán trong 69 ngày, thì thước đo có thể sẽ được thiết lập ở mức nào đó nhiều hơn 69 ngày để loại trừ hóa đơn này ra, khiến cho hiệu quả làm việc của bộ phận thu tiền có vẻ tốt hơn thực tế. Ta có thể tránh được vấn đề này bằng việc sử dụng cùng một cột mốc cho các giai đoạn khác nhau, để có được đánh giá toàn diện hơn về kết quả của các giai đoạn.

TỶ LỆ KHỐI LƯỢNG TIỀN CHỈ ĐỊNH ĐÃ THU ĐƯỢC

Mô tả: Rất khó để quản lý chức năng thu hồi công nợ, vì nhiệm vụ này phụ thuộc vào số nhân viên được tuyển dụng cũng như sự hỗ trợ từ nhân viên thu tiền dày dặn kinh nghiệm. Do đó, ta phải liên tục quản lý hoạt động thu tiền và thay thế những nhân viên không đạt được yêu cầu tối thiểu. Để thực hiện điều này, hãy sử dụng thước đo hữu ích: tỷ lệ số hóa

đơn quá hạn đã thu được tiền trong tất cả hóa đơn được chỉ định cho mỗi nhân viên thu tiền. Thước đo này có thể sử dụng để quản lý hiệu suất làm việc của nhân viên thu tiền nội bộ lẫn các đại lý thu tiền được ủy thác nhiệm vụ thu tiền.

Công thức: Trong trường hợp sử dụng dịch vụ thu hồi công nợ, hãy đem số tiền mặt nhận được từ dịch vụ chia cho tổng các khoản phải thu đã chỉ định cho dịch vụ đó. Tuy nhiên, do phần tử số bao gồm cả khoản phí phải trả cho dịch vụ thu hồi công nợ (khoản phí này được trừ vào số tiền công ty thu được), nên thước đo thường cho thấy một tỷ lệ thấp bất thường; ta có thể xem xét việc tách riêng khoản chi phí đó khi tính toán để đánh giá chính xác hơn về hiệu suất của dịch vụ thu hồi công nợ. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số tiền mặt nhận được từ dịch vụ thu hồi công nợ}}{\text{Tổng các khoản phải thu được chỉ định cho dịch vụ thu hồi công nợ}}$$

Tổng các khoản phải thu được chỉ định cho dịch vụ thu hồi công nợ

Nếu thực thể được đo lường là nhân viên thu tiền nội bộ, ta cũng áp dụng công thức trên. Tuy nhiên, thông thường thước đo này được sử dụng để đánh giá năng lực của từng cá nhân trong bộ phận để có đánh giá chính xác nhất về năng lực làm việc của từng cá nhân.

Ví dụ: Công ty Meek Furniture thuê Irascible - một dịch vụ thu hồi công nợ - để thu hồi tất cả các khoản phải thu quá 90 ngày. Phí dịch vụ của công ty Irascible là 1/3 tổng số tiền thu được. Trong năm ngoái, công ty Meek chỉ định Irascible phải thu 83.500 đô-la các khoản phải thu quá 90 ngày, và sau đó, Irascible đã giao lại cho Meek Furniture 28.250 đô-la. Ban quản lý của công ty Meek quan tâm đến hiệu quả làm việc của công ty Irascible hơn là số tiền thu được nên đã quyết định đánh giá tình hình thu hồi công nợ của công ty Irascible, trong đó, họ loại trừ khoản phí dịch vụ là 1/3 tổng số tiền thu được ra khỏi công thức. Công thức như sau:

$$\frac{\text{Số tiền mặt nhận được từ dịch vụ thu hồi công nợ /}}{\text{(1- Phần trăm phí dịch vụ)}}$$

Tổng các khoản phải thu được chỉ định cho dịch vụ thu hồi công nợ

28.500\$ Số tiền mặt nhận được / 1- 1/3(Phí dịch vụ thu tiền)

83.500\$ Số tiền được chỉ định cho dịch vụ thu hồi công nợ

51% Khối lượng tiền mặt chỉ định đã thu được

Cảnh báo: Thước đo này có thể gây ra kết quả sai lệch nếu các khoản phải thu được chỉ định cho dịch vụ thu hồi công nợ hoặc nhân viên thu hồi nợ nội bộ không được so sánh với số biên nhận tiền mặt liên quan đến những khoản phải thu tương ứng. Ví dụ, dịch vụ thu hồi công nợ được chỉ định phải thu lần đầu là 100.000 đô-la và phải thu thêm 100.000 đô-la sau 2 tháng. Lúc này, dịch vụ thu hồi công nợ phải tập trung vào việc thu hồi 100.000 đô-la được chỉ định lần đầu, cho đến khi hết thời hạn chỉ định thì đại lý mới được phép chuyển sang thu hồi 100.000 đô-la đợt hai. Nếu vấn đề này không được giải quyết thì kết quả thu được thường sẽ rất thấp, vì các biên nhận tiền mặt đang được so sánh với các khoản phải thu sau này cũng như các khoản đã được thu lần đầu.

CHỈ SỐ HIỆU SUẤT THU TIỀN

Mô tả: Hầu hết các thước đo tính thanh khoản của các khoản phải thu, chẳng hạn như số vòng quay các khoản phải thu, hay số ngày quá hạn thanh toán, đều dễ dàng bị ảnh hưởng bởi các đợt tăng hoặc giảm doanh thu. Vì vậy, các thước đo đó đều không hữu hiệu trong việc đánh giá hiệu quả thu tiền. Tuy nhiên, việc sử dụng chỉ số hiệu suất thu tiền (CEI-Collection Effectiveness Index) có thể giúp ta xác định chính xác hơn hiệu suất của nhân viên phụ trách công nợ. Thước đo này so sánh số tiền thu được trong một khoảng thời gian chỉ định với số tiền phải thu. Kết quả gần 100% cho thấy công ty có hiệu suất thu tiền cao.

Công thức: Cộng các khoản phải thu đầu kỳ của giai đoạn tính thước đo với doanh thu tín dụng (bán chịu) của cả kỳ, rồi trừ đi tổng các khoản phải thu cuối kỳ. Sau đó, đem con số này chia cho kết quả của tổng các khoản phải thu đầu kỳ và doanh thu trả chậm trừ đi các khoản phải thu cuối kỳ hiện tại. Cuối cùng, nhân kết quả tìm được cho 100 ta sẽ có tỷ lệ cần tìm. Công thức là:

$$\frac{(\text{Các khoản phải thu đầu kỳ} + \text{Doanh thu bán chịu} - \text{tổng các khoản phải thu cuối kỳ})}{(\text{Các khoản phải thu đầu kỳ} + \text{Doanh thu bán chịu} - \text{Các khoản phải thu cuối kỳ hiện tại})} \times 100$$

Ví dụ: Thông tin về doanh thu và các khoản phải thu của công ty Moonlight Productions được thể hiện như sau:

Các khoản phải thu đầu kỳ	4.500.000\$
Doanh thu bán chịu	3.200.000
Các khoản phải thu cuối kỳ hiện tại	2.800.000
Tổng các khoản phải thu cuối kỳ	5.000.000

Dựa vào thông tin trên chỉ số CEI của công ty Moonlight là:

$$\frac{(4.500.000\$ + 3.200.000\$ - 5.000.000\$)}{(4.500.000\$ + 3.200.000\$ - 2.800.000\$)} \times 100 = 55\% \text{ CEI}$$

Cảnh báo: Giả định rằng các khoản doanh thu bán chịu trong phép toán trên được sinh ra trong vòng 1 tháng. Nếu phép tính trên được áp dụng trong giai đoạn lâu hơn, ta cần phải đem con số doanh thu trả chậm chia cho số tháng được đo lường. Ví dụ, để tìm chỉ số CEI cho 1 quý, hãy lấy khoản doanh thu trả chậm trong quý chia cho 3 trước khi sử dụng công thức trên.

**TỶ LỆ TIỀN MẶT ĐƯỢC GHI NHẬN VÀO NGÀY
GHI TRÊN BIÊN NHẬN**

Mô tả: Đối với nhân viên thu tiền, không có gì khó chịu hơn việc phải liên lạc với khách hàng để đòi một khoản thanh toán quá hạn và rồi biết được rằng khách hàng đã thanh toán, trong khi đó công ty cũng đã nhận được tiền nhưng lại chưa kịp cập nhật vào bảng số dư các khoản phải thu. Nguyên nhân của hiện tượng này là do nhân viên thu tiền làm việc thiếu hiệu quả. Ta có thể theo dõi vấn đề này thông qua thước đo tỷ lệ biên nhận tiền mặt được ghi nhận vào tài khoản các khoản phải thu trong ngày ghi trên biên nhận tiền mặt.

Công thức: Dem tổng lượng tiền mặt được ghi nhận trong ngày ghi trên biên nhận tiền mặt (con số này có sẵn trong sổ thu tiền mặt) chia cho tổng thu nhập tiền mặt trong ngày ghi trên biên nhận (dựa vào biên lai tiền gửi ngân hàng của ngày đó). Nếu có điện chuyển khoản trực tiếp đến tài khoản ngân hàng của công ty thì ta sẽ ghi nhận thông tin này bằng việc thực hiện đối chiếu trực tuyến sổ sách với tài khoản ngân hàng ngay trong ngày. Thông tin này sẽ được đính kèm trong thước đo. Công thức là:

$$\frac{\text{Lượng tiền mặt được ghi nhận trong ngày ghi nhận biên nhận}}{\text{Lượng thu nhập tiền mặt trong ngày ghi trên biên nhận}}$$

Ví dụ: Biên nhận tiền mặt hôm nay của công ty Holiday Health Spa bao gồm 1.200 đô-la tiền mặt, 6.025 đô-la séc, 500 đô-la tiền chuyển khoản và 3.250 đô-la biên nhận từ hệ thống thanh toán tự động (Automated Clearing House - ACH). Thường thì tên người thanh toán bằng chuyển khoản sẽ không được thể hiện, nên kế toán viên sẽ nhập khoản tiền này vào tài khoản tiền mặt lưu trữ để chờ xử lí. Tổng số tiền 10.325 đô-la được ghi nhận ứng với các tài khoản phải thu đặc thù trong ngày ghi trên biên lai. Dựa vào những thông tin trên, ta sẽ thấy thước đo cho ra 2 kết quả. Thứ nhất, nếu gộp luôn cả khoản tiền chuyển khoản vào trong phép tính, kế toán viên phải có trách nhiệm nghiên cứu khoản này trong biên nhận tiền mặt và ghi nhận một cách hợp lý. Ta sẽ có kết quả như sau:

$$\frac{10.325\$ \text{ Được ghi nhận vào ngày nhận biên nhận}}{\text{Thu nhập tiền mặt} = 1.200\$ \text{ Tiền mặt} + 6.025\$ \text{ Séc} + 500\$ \text{ Tiền chuyển khoản} + 3.250\$ \text{ ACH}} = 94\% \text{ Tỷ lệ được ghi nhận}$$

Nếu không gộp tiền chuyển khoản vào trong phép tính thì nhân viên kế toán sẽ không thể xác định được cách thức ghi nhận khoản tiền này và phép tính sẽ thay đổi như sau:

10.325\$ Được ghi nhận vào ngày nhận biên nhận

Thu nhập tiền mặt = 1.200\$ Tiền mặt + 6.025\$ Séc + 3.250\$ ACH

99% Tỷ lệ được ghi nhận

Cảnh báo: Như đã nêu trong phần Ví dụ, đôi khi, ta không thể ghi nhận tiền mặt vào mục các khoản phải thu vì các khách hàng không cho biết hóa đơn nào sẽ được trả bằng tiền mặt. Số tiền này phải được ghi nhận vào tài khoản lưu trữ cho đến khi ta liên lạc với khách hàng để giải quyết vấn đề này. Vì việc không ghi nhận khoản tiền mặt này là do lỗi của khách hàng, ta có thể loại trừ khoản tiền mặt chưa được ghi nhận này ra khỏi thước đo. Tuy nhiên, ta vẫn có thể gộp khoản tiền này vào thước đo, để thúc đẩy nhân viên ghi nhận tiền mặt nhanh chóng giải quyết vấn đề với khách hàng nhằm đạt được kết quả thước đo cao nhất.

CÁC BIÊN NHẬN CHƯA KHỚP

Mô tả: Khi nhân viên kế toán nhận một khoản thanh toán bằng tiền mặt mà không có tài khoản phải thu bù trừ rõ ràng, thì số tiền mặt đó sẽ được ghi nhận vào tài khoản treo. Khi có thời gian, nhân viên kế toán sẽ điều tra mỗi hạng mục trong tài khoản này và dần dần làm sáng tỏ vấn đề. Tuy nhiên, điều gì sẽ xảy ra nếu nhân viên kế toán không bao giờ cân bằng tài khoản này? Thường thì kết quả là số khoản phải thu sai lệch tăng lên, và các nhân viên thu hồi công nợ sẽ đòi tiền các khách hàng đã thanh toán cho công ty. Một thước đo đơn giản được thiết kế để giúp nhà quản lý có thể đánh giá một cách tương đối về khối lượng các tài khoản treo chưa khớp biên nhận là tỷ lệ các biên nhận chưa khớp.

Công thức: Chia tổng lượng tài khoản treo chưa khớp biên nhận cho tổng số dư các khoản phải thu. Công thức cụ thể là:

Tổng số dư của tài khoản treo chưa khớp biên nhận

Tổng số dư các khoản phải thu

Do biên nhận tiền mặt có thể liên quan đến các khoản phải thu sắp đến hạn hoặc quá hạn, sẽ hợp lí hơn nếu ta điều chỉnh công thức để các biên nhận chưa khớp được so sánh với các khoản phải thu dài hạn. Công thức sẽ là:

$$\frac{\text{Tổng số dư của tài khoản treo chưa khớp biên nhận}}{\text{Tổng số dư các khoản phải thu quá hạn}}$$

Ví dụ: Công ty Salmon Reel chuyên bán các dụng cụ câu cá và thường xuyên phải nhận những khoản thanh toán không xác định hay những khoản thanh toán bao gồm những khoản chiết khấu không rõ ràng. Do hàng ngày đều nhận một khối lượng lớn tiền mặt, công ty thường ghi nhận những khoản tiền này vào các tài khoản treo rồi giao cho nhân viên kế toán cấp cao tiến hành điều chỉnh. Sau một đợt tăng mạnh doanh thu gần đây, nhân viên thu tiền báo cáo là các khách hàng phản nản rằng các khoản thanh toán của họ không được ghi nhận trong bảng báo cáo theo dõi công nợ. Để xác định liệu có cần thiết phải đầu tư thêm nguồn lực vào việc cân đối các đối chiếu tài khoản treo hay không, trước hết, kế toán trưởng đã tính toán tỷ lệ biên nhận chưa khớp trong tháng vừa qua và một năm sau, thông tin được trình bày trong Bảng 9.11.

Rõ ràng, doanh thu tăng khiến nhân viên kế toán bị quá tải, dẫn đến sự gia tăng nhanh chóng các tài khoản treo chưa khớp biên nhận. Kế toán trưởng lập tức tuyển dụng thêm nhân viên kế toán để cân đối các tài khoản này.

Bảng 9.11			
Giai đoạn tiến hành thước đo	Số dư của các tài khoản treo chưa khớp biên nhận	Tổng số tài khoản phải thu quá hạn thanh toán	Rủi ro từ các biên nhận chưa khớp
Cách đây 1 năm	432.000\$	10.800.000\$	4%
Cách đây 1 tháng	3.306.000\$	17.400.000\$	19%

Cảnh báo: Nhân viên kế toán có xu hướng giải quyết những hạng mục dễ giải quyết trước trong tài khoản treo, và để lại những hạng mục khó giải quyết trong suốt một thời gian dài. Do đó, tỷ lệ biên nhận chưa khớp thoát trông có vẻ khá thấp nhưng lại ẩn chứa rất nhiều vấn đề cân đối phức tạp mà không ai muốn giải quyết.

CHI PHÍ TÍN DỤNG

Mô tả: Thước đo chi phí tín dụng được sử dụng để xác định chi phí phát sinh do không nhận được đề nghị chiết khấu từ phía nhà cung cấp. Thước đo này được bộ phận thu mua sử dụng với vai trò là một công cụ đàm phán nhằm giúp công ty nhận được lợi nhuận ròng bằng cách thanh toán sớm cho nhà cung cấp. Thước đo này cũng được các nhân viên thanh toán sử dụng rộng rãi để xác định tính hiệu lực của những điều khoản thanh toán sớm của nhà cung cấp để xuất một khi chi phí vốn của công ty thay đổi. Ngoài ra, nhân viên bán hàng có thể sử dụng thước đo này nhằm thuyết phục nhân viên thu mua của các công ty khác cũng quan tâm đến việc thanh toán sớm để được nhận chiết khấu.

Công thức: Xác định tỷ lệ thời gian áp dụng các khoản chiết khấu trong vòng 1 năm bằng cách đem 360 ngày chia cho hiệu của thời điểm kết thúc hạn thanh toán sớm và ngày thanh toán toàn bộ giá gốc. Đây là khoảng thời gian áp dụng tỷ lệ chiết khấu cho công ty. Sau đó, đem 100% trừ đi tỷ lệ chiết khấu được đề nghị, rồi lấy tỷ lệ chiết khấu này chia cho kết quả lúc này. Đây chính là lãi suất hiệu dụng mà công ty kiếm được khi nhận khoản chiết khấu được nhà cung cấp đề xuất. Cuối cùng, nhân lãi suất hiệu dụng với tỷ lệ thời gian áp dụng chiết khấu trong vòng 1 năm. Kết quả chính là chi phí tín dụng trong năm được nhà cung cấp đề xuất thông qua các chiết khấu cho thanh toán sớm. Công thức cụ thể là:

$$\text{Chiết khấu \%} / (100\% - \text{chiết khấu \%}) \times (360 / (\text{thời hạn thanh toán toàn bộ} - \text{ngày chiết khấu}))$$

Ví dụ: Nhà cung cấp của công ty Newman Astronautics đang đề xuất một vài điều khoản thanh toán sớm 2/15 trong 40 (2/15 net 40), theo đó, họ sẽ chiết khấu 2% nếu thanh toán trong vòng 15 ngày và thời hạn thanh toán là 40 ngày. Chi phí vốn của công ty Newman là 14%. Nhà quản lý thanh toán cần quyết định xem liệu các chiết khấu này có đem về lợi nhuận kinh tế hay không. Ta có các phép tính như sau:

Chiết khấu % / (100% - chiết khấu %) x 360 / (thời hạn thanh toán toàn bộ - ngày chiết khấu) =

$$2\%(100\%-2\%) \times 360/(40-15) =$$

$$2\%/98\% \times 360/25 =$$

$$0,0204 \times 14,4 =$$

$$29,4\%$$

Do chi phí tín dụng chiếm 29,4%, cao hơn rất nhiều so với chi phí vốn của công ty là 14%, đây được coi là một đề xuất tốt. Người quản lý các khoản phải thu đã quyết định thanh toán sớm để được nhận chiết khấu.

Cảnh báo: Thông thường, chi phí tín dụng sẽ được đem so sánh với chi phí vốn của công ty, trong chi phí vốn sẽ bao gồm chi phí của tất cả nợ và vốn. Trên thực tế, quyết định nhận một đề xuất chiết khấu sẽ liên quan chặt chẽ đến chi phí đầu tư tiền mặt trực tiếp. Ví dụ, để thu lợi từ các khoản chiết khấu nhờ thanh toán sớm, nhà quản lý các khoản phải thu sẽ giảm lượng tiền mặt từ nguồn cung cấp tiền mặt ngắn hạn thường được đầu tư vào một quỹ hỗ tương. Điều này có nghĩa là khoản đầu tư đó chỉ chiếm một tỷ lệ rất nhỏ trong lợi nhuận kiếm được từ quỹ hỗ tương, thay vì một mức chi phí vốn cao ngất ngưỡng cho toàn bộ công ty.

TỶ LỆ LỢI NHUẬN TRÊN LƯỢNG TIỀN ĐẦU TƯ

Mô tả: Hầu hết các công ty đều có sẵn một lượng tiền mặt dư thừa để đáp ứng yêu cầu về vốn hoạt động hoặc mua sắm thiết bị, nhưng chúng

thường không được sử dụng ở thời điểm hiện tại. Một số tổ chức khác lại có nguồn dự trữ tiền mặt dồi dào cho những khoản chi tiêu lớn, chẳng hạn như để mua lại công ty nào đó. Trong cả hai trường hợp, số tiền mặt này nên được đầu tư để tạo ra tỷ số lợi nhuận và khoản này có thể được đưa vào khoản thu nhập lợi tức hoặc giúp tăng giá trị thị trường của cổ phiếu công ty. Tỷ lệ lợi nhuận trên lượng tiền đầu tư là một thước đo tốt để theo dõi hiệu quả của hoạt động này.

Công thức: Cộng lợi nhuận thu được nhờ đầu tư với những thay đổi về giá trị thị trường của cổ phiếu, rồi đem chia cho tổng số tiền đầu tư. Do tổng số tiền đầu tư có thể thay đổi đáng kể trong quá trình tiến hành thước đo, ta nên sử dụng giá trị trung bình. Không nên tính lượng lợi nhuận thu được dựa trên lợi nhuận mà công ty thực sự nhận được, hãy sử dụng con số lợi nhuận tích lũy (do ngày thanh toán thực tế có thể không nằm trong thời gian tiến hành thước đo). Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận thu được} + \text{Mức tăng giá trị thị trường của cổ phiếu}}{\text{Tổng số tiền đầu tư}}$$

Ví dụ: Công ty Rake and Mow Garden Centers kiếm được khoản lợi nhuận đáng kể từ chuỗi cửa hàng bán dụng cụ làm vườn. Giám đốc tài chính muốn xác định tỷ lệ lợi nhuận trên lượng tiền đầu tư của năm ngoái. Thống kê cho thấy công ty đã đầu tư 5.500.000 đô-la vào đầu năm và 6.200.000 đô-la vào cuối năm. Công ty thu về 75.000 đô-la lợi nhuận đầu tư và lợi nhuận ròng từ các khoản đầu tư chứng khoán ngắn hạn là 132.000 đô-la. Do đó, tổng tỷ lệ lợi nhuận trên lượng tiền đầu tư là:

$$\frac{\text{Lợi nhuận thu được} + \text{Mức tăng giá trị thị trường của chứng khoán}}{\text{Tổng lượng tiền đầu tư}} =$$

$$\frac{75.000\$ \text{ Lợi nhuận thu được} + 132.000\$ \text{ Giá trị thị trường gia tăng của chứng khoán}}{(5.500.000\$ + 6.200.000\$)/2} = 3,5\%$$

Cảnh báo: Có lẽ công ty đang phụ thuộc quá nhiều vào thước đo này và sẽ tiếp tục tiến hành nhiều khoản đầu tư mạo hiểm để đạt mức lợi nhuận cao hơn. Thay vì theo đuổi những mục tiêu quá cao, ban giám đốc phải biết chấp nhận một mức lợi nhuận hợp lý. Doanh nghiệp nên tập trung vào những mục tiêu đầu tư khác với tỷ suất sinh lời thấp hơn, chẳng hạn như khoản tiền gốc có tính thanh khoản với mức thua lỗ tối thiểu.

TỶ LỆ CHI PHÍ MÔI GIỚI

Mô tả: Các ngân hàng thường tính một khoản phí tương đối lớn cho các doanh nghiệp thông qua các dịch vụ khác nhau, chẳng hạn như dịch vụ chuyển khoản, xử lý các tấm séc đến, phí thanh toán séc và các báo cáo đặc biệt. Hãy so sánh khoản chi phí này với lượng giao dịch và lượng tiền đầu tư (trong trường hợp liên quan đến môi giới). Hai biến số trong công thức tính tỷ lệ chi phí môi giới sẽ được đề cập trong phần này.

Công thức: Nếu công ty quan tâm đến chi phí giao dịch môi giới, hãy chia tổng lượng phí môi giới cho tổng lượng tiền đầu tư vào các tài khoản liên quan. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Phí giao dịch của nhà môi giới/ngân hàng}}{\text{Tổng số tiền đầu tư}}$$

Nếu công ty quan tâm đến tổng chi phí phải trả cho ngân hàng bao gồm chi phí của hàng loạt các hoạt động khác nhau, hãy cộng toàn bộ chi phí đó (thường được liệt kê trong bảng số dư tài khoản ngân hàng hàng tháng hay các báo cáo liên quan đến những dịch vụ ngân hàng của công ty), rồi chia cho tổng số giao dịch được tiến hành mà có liên quan đến khoản phí dịch vụ. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Phí giao dịch của nhà môi giới/ngân hàng}}{\text{Tổng số giao dịch mà ngân hàng/người môi giới xử lý}}$$

Ví dụ: Công ty Universal Soccer Sports đang đánh giá hiệu quả của các nhân viên môi giới - những người đang xử lý tất cả các giao dịch liên quan đến các tài khoản đầu tư. Các nhân viên môi giới đã đầu tư

1.575.000 đô-la vào đầu năm và 1.705.000 đô-la vào cuối năm. Năm ngoái, nhân viên môi giới đã tính phí quản lý là 23.625 đô-la cùng với 16.525 đô-la phí giao dịch liên quan đến các khoản mua và bán cổ phiếu. Tỷ lệ chi phí môi giới là:

$$\frac{\text{Phí giao dịch của nhà môi giới/ngân hàng}}{\text{Tổng số giao dịch mà ngân hàng/người môi giới xử lý}} =$$

$$\frac{23.625\$ \text{ Phí quản lý} + 16.525\$ \text{ Phí giao dịch}}{(1.575.000\$ + 1.705.000\$)/2} =$$

$$2,4\% \text{ Tỷ lệ chi phí môi giới}$$

Cảnh báo: Công ty sẽ nhận được rất nhiều thông tin về phí dịch vụ khá cạnh tranh từ các nhà môi giới có thiện chí hợp tác. Do đó, cách thức hữu ích hơn là so sánh chi phí môi giới mỗi giao dịch của các nhà môi giới hiện tại với các nhà môi giới khác thay vì sử dụng thước đo gián tiếp này.

Vấn đề tương tự cũng xảy ra đối với tỷ lệ chi phí môi giới trong các giao dịch ngân hàng bởi có rất nhiều loại phí ngân hàng mà mỗi một loại trong số đó có thể được với các mức biểu phí của các tổ chức ngân hàng để xem xét tính hợp lý của chúng. Một vấn đề nữa tồn tại trong việc đánh giá ngân hàng nằm ở chỗ rằng rất nhiều giao dịch có liên quan tới các khoản phí nhỏ để xử lý séc. Khi được tính vào trong thước đo, những khoản phí này sẽ làm giảm ảnh hưởng của những khoản chi phí lớn hơn khác. Do đó, ta cần phải phân chia thước đo về mức phí của ngân hàng, sao cho các chi phí lớn phải được tách riêng ra.

TỶ LỆ SỬ DỤNG HẠN MỨC TÍN DỤNG

Mô tả: Tỷ lệ sử dụng cơ sở vay tiền là thước đo hoàn hảo để theo dõi hạn mức tín dụng (vay nợ) cấp cho một doanh nghiệp dựa trên tỷ lệ các khoản phải thu, hàng tồn kho và các tài sản cố định không bị thế chấp cho các khoản cho vay hiện tại. Thủ quỹ, kế toán trưởng hay giám đốc tài chính nên yêu cầu trình bày những thông tin này trong tất cả các bản

báo cáo kế toán nội bộ thông thường để có thể dễ dàng nắm bắt được khả năng thanh toán nợ của công ty. Thước đo này đặc biệt hữu ích trong việc quản lý ngân sách tiền mặt vì nó không chỉ cho thấy lượng thâm hụt tiền mặt tiềm ẩn mà còn thể hiện khả năng của công ty trong việc trang trải khoản thâm hụt đó bằng các khoản thế chấp nợ từ các tài sản hiện có.

Công thức: Nhân lượng các khoản phải thu hiện tại, trừ đi những khoản có hóa đơn quá 90 ngày, với tỷ lệ hạn mức tín dụng tiềm năng (theo từng khoản cho vay). Sau đó, nhân lượng hàng tồn kho hiện tại, trừ đi hàng dự trữ hư hỏng cũ, với tỷ lệ hạn mức tín dụng tiềm năng (theo từng khoản cho vay). Sau đó, lấy tổng nợ quá hạn chia cho kết quả tổng hai kết quả vừa tìm được ở trên. Ta cũng có thể gộp cả lượng tài sản cố định (tỷ lệ hạn mức tín dụng ròng) vào mẫu số, nhưng nhiều cá nhân/tổ chức cho vay không cho phép công ty sử dụng các tài sản cố định để thế chấp do chúng không có tính thanh khoản. Công thức cụ thể là:

Lượng nợ quá hạn

$$\frac{(\text{Các khoản phải thu} \times \text{Tỷ lệ hạn mức tín dụng}) + (\text{Hàng tồn kho} \times \text{Tỷ lệ hạn mức tín dụng})}{\text{Hàng tồn kho}}$$

Ví dụ: Suốt mấy năm qua, công ty Spinning Wheel, nhà sản xuất bánh xe chất lượng gia truyền, liên tục chỉ đạt được mức hòa vốn kinh doanh. Nhu cầu thị trường cho sản phẩm của công ty ngày càng sụt giảm và chủ tịch công ty đang tìm kiếm những sản phẩm khác nhằm cải thiện tình hình kinh doanh. Trong lúc đó, vị chủ tịch muốn biết tỷ lệ nợ hiện tại theo các điều khoản vay tiền của công ty để xác định ngân sách hiện có nhằm khởi động một dây chuyền kinh doanh mới. Kết quả như sau:

Bảng 9.12	
Tên tài khoản	Số lượng
Các khoản phải thu	350.000\$
Hàng tồn kho	425.000\$
Tài sản cố định	205.000\$
Khấu hao tích lũy	-65.000\$
Các khoản vay	250.000\$

tỷ lệ hạn mức tín dụng là 70% khoản phải thu, 50% hàng tồn kho và 20% tài sản cố định. Dựa vào bảng cân đối kế toán, ta có thể liệt kê các tài sản và các khoản nợ như trong Bảng 9.12

Phần mẫu số của hệ số hạn mức tín dụng được tính như sau:

350.000\$ Khoản phải thu x 70% Hạn mức tín dụng = 245.000\$

425.000\$ Hàng tồn kho x 50% Hạn mức tín dụng = 212.500\$

140.000\$ Tài sản cố định x 20% Hạn mức tín dụng = 28.000\$

Tổng hạn mức tín dụng là 485.500\$

Lưu ý rằng hạn mức tín dụng tính từ tài sản cố định chính là giá trị ròng của khoản khấu hao tích lũy, như vậy, hạn mức tín dụng sẽ phản ánh đúng mức giảm giá trị khi bán lại của các tài sản cố định cũ hơn.

Sử dụng các tính toán trên, vị chủ tịch của Spinning Wheel tính toán tỷ lệ sử dụng hạn mức tín dụng như sau:

$$\frac{250.000\$ \text{ Nợ quá hạn}}{485.500\$ \text{ Tổng hạn mức tín dụng}} = 51,5\% \text{ Tỷ lệ sử dụng hạn mức tín dụng}$$

Vị chủ tịch nhận thấy rằng các khoản vay thế chấp hiện tại đã chiếm hơn 50% của hạn mức tín dụng. Sau khi đem mẫu số trừ đi tử số, ông xác định số tiền tối đa có thể vay thêm là 235.500 đô-la.

Cảnh báo: Thước đo này thực sự rất hữu dụng. Tuy nhiên, không nên chỉ tính toán thước đo dựa trên tỷ lệ hạn mức tín dụng hiện hữu nằm trong các điều khoản cho vay hiện tại. Một cách khác là tìm một cá nhân/tổ chức cho vay khác có tỷ lệ hạn mức tín dụng cao hơn và tính toán thước đo dựa trên những con số này và công ty có thể tìm đến những cá nhân/tổ chức cho vay khác với hạn mức tín dụng lớn.

Chương 10

CÁC THƯỚC ĐO DÀNH CHO BỘ PHẬN KỸ THUẬT

Chương này sẽ tập trung vào các thước đo được sử dụng để xác định hiệu suất làm việc của bộ phận kỹ thuật, đặc biệt là bộ phận thiết kế sản phẩm mới. Sẽ không có bất cứ thước đo tài chính nào được liệt kê trong chương này. Thay vào đó là các công thức liên quan đến các vấn đề trong hoạt động sản xuất như độ chính xác của danh mục nguyên vật liệu, những thành phần được tái sử dụng trong các thiết kế sản phẩm mới và khả năng đạt các mục tiêu chi phí. Những thước đo được đề cập trong chương này bao gồm:

Độ chính xác của danh mục nguyên vật liệu

Độ Chính Xác Của Quy Trình Sản Xuất

Tỷ Lệ Giới Thiệu Sản Phẩm Mới

Tỷ Lệ Doanh Thu Từ Các Sản Phẩm Mới

Tỷ Lệ Các Bộ Phận Mới Được Sử Dụng Trong Sản Phẩm Mới

Tỷ Lệ Các Bộ Phận Hiện Tại Được Tái Sử Dụng Trong Sản Phẩm Mới

Trung Bình Số Sản Phẩm Khác Nhau Trên Mỗi Mô Hình Thiết Kế

Tỷ Lệ Các Sản Phẩm Chiếm Lĩnh Thị Trường Trước Khi Bị Cạnh Tranh

Chỉ Số Vô Hình

Chi Số Liên Kết Khoa Học

Tỷ Lệ Chi Phí Thúc Tế Trên

Chi Phí Mục Tiêu

Tỷ Lệ Khiếu Nại Bảo Hành

Thời Gian Từ Lúc Bắt Đầu

Thiết Kế Đến Giai Đoạn Sản
XuấtTỷ Lệ Sử Dụng Diện Tích Mặt
Bằng

ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA DANH MỤC NGUYÊN VẬT LIỆU

Mô tả: Bộ phận kỹ thuật phải chịu trách nhiệm về các vấn đề phát hành danh mục nguyên vật liệu cho từng sản phẩm mà họ thiết kế. Danh mục nguyên vật liệu cần phải xác định chính xác những thành phần cần thiết để làm ra sản phẩm cũng như số lượng được yêu cầu cho từng bộ phận. Thông tin này sẽ được nhân viên phụ trách hậu cần sử dụng để đảm bảo chuẩn bị đầy đủ các nguyên vật liệu cần thiết trước khi bắt đầu quá trình sản xuất. Tỷ lệ chính xác tối thiểu của thước đo là 98%, nhằm hạn chế tối đa việc trì trệ sản xuất do thiếu nguyên vật liệu.

Công thức: Chia số lượng các bộ phận cụ thể (được xác định dựa vào số bộ phận chính xác, đơn vị đo lường và số lượng) trong bản danh mục nguyên vật liệu cho tổng số bộ phận được liệt kê trong danh mục. Công thức là:

Số bộ phận cụ thể được liệt kê trong danh mục nguyên vật liệu

Tổng số bộ phận được liệt kê trong danh mục nguyên vật liệu

Ví dụ: Công ty Bouncing Baby High Chair là một tên tuổi lớn trong lĩnh vực sản xuất ghế ngồi cho trẻ em. Phòng kỹ thuật của công ty vừa hoàn thành danh mục nguyên vật liệu cho một kiểu ghế nhựa mới. Trưởng phòng sản xuất nghi ngờ rằng danh mục nguyên vật liệu của sản phẩm mới có sai sót, do danh mục này đã từng bị thể hiện sai rất nhiều lần. Bảng 10.1 là bản sao của danh mục. Qua đánh giá của trưởng phòng sản xuất, ta thấy có 2 sai sót trong danh mục nguyên vật liệu. Đầu tiên là đơn vị của nhãn sản phẩm bị ghi nhầm thành cuộn thay vì cái, thứ hai là số lượng thùng bị ghi nhầm là 2 (đúng ra là 1). Trong cả 2 trường hợp, nếu sử dụng danh mục này, công ty sẽ đặt hàng dư. Do có 2 trên 10 mục bị sai sót nên danh mục chỉ đạt độ chính xác 80%.

Bảng 10.1

Mô tả bộ phận	Đơn vị đo	Số lượng	Ghi chú
Chân chống	chiếc	4	
Thanh giằng ngang	chiếc	4	
Bọc nhựa bao chân ghế	chiếc	4	
Ghế nhựa có lưng tựa	chiếc	1	
Dây an toàn	chiếc	1	
Khóa an toàn	chiếc	1	
Nhãn cảnh báo	chiếc	1	
Nhãn sản phẩm	cuộn	1	sai
Đóng gói styrofoam (vật liệu cách nhiệt)	ounce	8	
Thùng	chiếc	2	sai

Cảnh báo: Mặc dù mức độ chính xác tối thiểu cần có là 98%, nhưng đây lại là yếu tố đòi hỏi tất cả các bộ phận đều phải chính xác 100% để việc sản xuất diễn ra suôn sẻ. Do đó, cần phải hết sức chú ý đến thước đo này. Một vấn đề nữa chính là thời gian lập bảng danh mục nguyên vật liệu. Nếu nhân viên kỹ thuật chậm trễ trong việc lập bảng danh mục thì bộ phận hậu cần sẽ gặp khó khăn trong việc chuẩn bị đầy đủ nguyên vật liệu trước khi bắt đầu quá trình sản xuất. Ta có thể tránh được vấn đề này nếu các nhân viên kỹ thuật theo dõi sát sao thời gian lập danh mục cũng như tính chính xác của nó.

ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA QUY TRÌNH SẢN XUẤT

Mô tả: Thước đo này được tạo ra bởi bộ phận kỹ thuật công nghiệp, cung cấp cho bộ phận lập kế hoạch sản xuất một biểu thời gian sản xuất cần thiết của tất cả các dây chuyền sản xuất để tạo ra sản phẩm. Bằng cách nhân quy trình sản xuất sản phẩm cho số đơn vị sản phẩm được sản xuất, bộ phận lập kế hoạch sản xuất có thể xác định được số nhân công trực tiếp và thời gian vận hành máy cần thiết để hoàn thành hoạt động sản xuất sản phẩm. Độ chính xác của quy trình sản xuất phải đạt mức tối thiểu là 95% thì kế hoạch sản xuất mới chính xác.

Công thức: Cộng tổng thời gian vận hành máy và mã máy được sử dụng của từng quy trình sản xuất, rồi chia cho tổng số dây chuyền tham gia vào quy trình sản xuất. Khi sử dụng thước đo này, một dây chuyền sẽ được xem là sai lệch nếu thời gian vận hành máy hoặc mã máy (mã máy giúp xác nhận đúng dây chuyền sản xuất nào được sử dụng) không chính xác. Nếu chỉ một yếu tố đúng thì không có nghĩa là toàn bộ dây chuyền còn lại đều được xem là đúng, tùy thuộc vào mục đích sử dụng thước đo này. Công thức cụ thể là:

Số thời gian vận hành máy và mã máy

Tổng số hạng mục dây chuyền trong quy trình

Ví dụ: Công ty Burly Barbeque Grille tự hào là đơn vị sản xuất ra loại vỉ nướng tốt nhất thế giới. Bảng 10.2 thể hiện quy trình sản xuất được chia làm nhiều bước.

Nhân viên hoạch định sản xuất thấy rằng bộ phận sơn màu liên tục bị quá tải, vì số lượng vỉ nướng chờ sơn quá nhiều. Các nghiên cứu chi tiết hơn cho thấy việc ghi nhận thời gian 120 phút để thực hiện bước thứ 8 trong quy trình sơn đã lệch 40 phút (thấp hơn) so với mức thời gian chuẩn. Do đó, độ chính xác của quy trình sản xuất sản phẩm này theo thước đo là 90% (9 trên 10 hạng mục đúng), và thời gian sơn màu

Bảng 10.2		
Số thứ tự	Tên	Thời gian (phút)
1	Sắp xếp	25
2	Đục lỗ	15
3	Tán	40
4	Kiểm tra chất lượng	10
5	Đánh bóng	60
6	Dán nhãn	5
7	Kiểm tra điện	20
8	Quét màu	120
9	Kiểm tra chất lượng	10
10	Đóng gói	5

được điều chỉnh lên thành 160 phút, nhờ vậy mà các vấn đề yếu kém ở bộ phận sơn màu lập tức giảm xuống.

Cảnh báo: Mức độ chính xác của quy trình sản xuất đặc biệt quan trọng trong trường hợp mỗi công đoạn sản xuất chỉ được thực hiện một khoản thời gian rất ngắn. Bởi chỉ một sơ suất rất nhỏ với một số lượng nhỏ cũng thể gây tổn thất rất lớn do sản phẩm được sản xuất hàng loạt. Ví dụ, ta sẽ không lo ngại nhiều nếu thiếu mất 1 phút trong thời gian sản xuất 3 giờ, nhưng vấn đề sẽ trở nên đáng lo ngại nhiều hơn nếu bị sai lệch 1 giây với công đoạn sản xuất chỉ kéo dài vỏn vẹn 4 giây (giảm 25% thời gian sản xuất thực tế). Do đó, việc tính toán mức độ chính xác của quy trình sản xuất cần dựa trên việc ước tính chính xác thời gian trong một tỷ lệ thời gian thực sự chắc chắn. Thông thường, ta giả định rằng thời gian quy trình ước tính sẽ chính xác nếu ta cộng hoặc trừ dung sai 5% vào thời gian thực sự.

TỶ LỆ GIỚI THIỆU SẢN PHẨM MỚI

Mô tả: Tỷ lệ giới thiệu sản phẩm mới đóng một vai trò rất quan trọng đối với các thị trường tiêu dùng cao cấp, nơi mà các sản phẩm hiện tại có thể sẽ bị thay thế chỉ sau một vài tháng. Tuy nhiên, điều này không gây ảnh hưởng lớn đến những lĩnh vực "ôn hòa" hơn, nơi các sản phẩm mới chỉ xuất hiện sau vài năm. Do đó, tính ứng dụng của thước đo này phụ thuộc vào bối cảnh cạnh tranh của công ty.

Công thức: Chia số sản phẩm mới được giới thiệu trong thời gian tiến hành thước đo cho tổng số sản phẩm mới sẵn có ở đầu giai đoạn tiến hành thước đo. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số sản phẩm mới được giới thiệu trong kỳ}}{\text{Tổng số sản phẩm mới có sẵn ở đầu kỳ}}$$

Ví dụ: Công ty VibroMatic Massage đã sản xuất ghế mát-xa trong suốt thập kỷ qua. Vị chủ tịch mới của công ty muốn cải thiện hiệu suất kinh doanh bằng việc tung ra hàng loạt kiểu dáng mới với các biểu giá khác

nhau. Do đó, vị chủ tịch quyết định lập kế hoạch thưởng cho trưởng phòng kỹ thuật dựa trên số sản phẩm mới được giới thiệu. Vào thời điểm cuối giai đoạn tiến hành thước đo, tỷ lệ hoàn thành các thiết kế mới được liệt kê trong Bảng 10.3.

Công ty có tất cả 5 mẫu sản phẩm vào đầu kỳ. Dựa vào bảng trên, trưởng phòng kỹ thuật sẽ được thưởng nếu có 1 mẫu thiết kế được sản xuất, hoặc có tối thiểu 2 mẫu thiết kế đang trong giai đoạn lắp ráp hoặc có tối thiểu 3 mẫu thiết kế đang trong giai đoạn thiết kế. Sau khi xem xét bảng mô tả công việc của trưởng phòng kỹ thuật, vị chủ tịch đã kết luận rằng những trách nhiệm này chỉ gói gọn trong giai đoạn thiết kế, sau đó, những người khác sẽ đảm nhận việc chế tạo và sản xuất. Để được thưởng, các sản phẩm phải được đánh giá là hoàn thành sau khi bản thiết kế được phê duyệt, điều đó có nghĩa là trong trường hợp này có tất cả 3 sản phẩm mới được hoàn thành. Ta có tỷ lệ sản phẩm mới được giới thiệu là

$$\frac{\text{3 sản phẩm mới được giới thiệu trong kỳ}}{\text{5 mẫu sản phẩm có sẵn vào đầu kỳ}} = 60\%$$

Cảnh báo: Đội ngũ thiết kế có thể sẽ cố tình biến tấu những sản phẩm cũ thành những sản phẩm mới bằng cách điều chỉnh một số chi tiết nhỏ trong thiết kế. Họ sẽ thường xuyên thay đổi các sản phẩm đã được tung ra, khiến kết quả thước đo hiệu suất tung ra sản phẩm mới trở nên cao hơn rất nhiều. Để tránh tình trạng này, ta cần xác định những sản phẩm sử dụng một mô hình hoàn toàn mới, hoặc sử dụng một tỷ lệ tối thiểu các bộ phận mới, mới được xem là sản phẩm mới.

Bảng 10.3	
Phần thiết kế	Tình trạng
Ghế matxa nhỏ	Đã đưa vào sản xuất
Ghế đầu matxa	Đang lắp ráp
Ghế matxa Mongo sang trọng	Đã thông qua phần thiết kế
Tấm matxa chân	Đang thiết kế
Ghế matxa văn phòng	Đang thiết kế

TỶ LỆ DOANH THU TỪ CÁC SẢN PHẨM MỚI

Mô tả: Thước đo ở phần trên có thể thúc đẩy bộ phận kỹ thuật tham gia vào tiến trình tạo ra sản phẩm mới, nhưng lại không đảm bảo sẽ đạt được mục tiêu doanh số bán hàng để đem lại lợi nhuận đáng kể cho công ty. Vấn đề này có thể giải quyết bằng việc sử dụng thước đo tỷ lệ doanh thu từ các sản phẩm mới nhằm tập trung vào việc tung ra các sản phẩm mới.

Công thức: Chia tổng doanh thu từ sản phẩm mới cho tổng doanh thu. Một biến thể khác là sử dụng doanh thu từ các sản phẩm được phát triển trong một khoảng thời gian xác định ở phần tử số. Ví dụ, một công ty hàng tiêu dùng tính tỷ lệ doanh thu từ sản phẩm mới được phát triển trong 3 năm qua. Bằng cách sử dụng khung thời gian tương đối dài như trên, các đợt doanh thu cực cao và cực thấp do các hoạt động tung sản phẩm sẽ được trung hòa. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Doanh thu từ sản phẩm mới}}{\text{Tổng doanh thu}}$$

Ví dụ: Công ty Tuff Man Exercise Equipment đang mở rộng dòng máy cử tạ cho các thị trường quốc nội. Kế toán trưởng muốn xác định tỷ lệ doanh thu từ sản phẩm mới dựa vào thông tin trong Bảng 10.4. Và kế toán trưởng đã tính toán tỷ lệ doanh thu từ sản phẩm mới như sau:

Bảng 10.4		
Trang thiết bị	Tình trạng	Doanh thu
Tạ đẩy	Mới	138.000\$
Ghế nằm đẩy tạ	Mới	208.000\$
Ghế ngồi kéo tạ	Mới	54.000\$
Kéo cap-tơ	Đang sử dụng	192.000\$
Thiết bị tập cơ chân	Đang sử dụng	147.000
Tổng cộng	—	739.000

$$\frac{\text{Doanh thu từ các sản phẩm mới}}{\text{Tổng doanh thu}} =$$

$$\frac{400.000\$ \text{ Doanh thu sản phẩm mới}}{739.000\$ \text{ Tổng doanh số bán hàng}} =$$

$$= 54\% \text{ Doanh thu từ sản phẩm mới}$$

Cảnh báo: Vấn đề chủ yếu trong thước đo chính là việc xác định thế sản phẩm mới. Ví dụ, liệu một sản phẩm có thể được coi là sản phẩm mới hay không khi nó chỉ được thay đổi về màu sắc hay bao bì đóng gói hoặc được cải tiến đôi chút từ sản phẩm cũ? Do đó, cần phải có một định nghĩa về sản phẩm mới nhằm hạn chế việc đưa những sản phẩm chỉ được cải tiến chút ít vào công thức xác định doanh thu từ sản phẩm mới, chẳng hạn như quy định rằng chỉ những sản phẩm có tối thiểu 25% bộ phận mới hoặc sử dụng mẫu thiết kế hoàn toàn mới sẽ được xem là sản phẩm mới.

TỶ LỆ CÁC BỘ PHẬN MỚI ĐƯỢC SỬ DỤNG TRONG SẢN PHẨM MỚI

Mô tả: Vấn đề tiếp diễn của các nhân viên hậu cần là khối lượng các bộ phận mới được phòng kỹ thuật xác định cho từng sản phẩm mới. Khối lượng này có thể khiến bộ phận hậu cần phải theo dõi, từ đó làm tăng chi phí thu mua cũng như chi phí quản lý nguyên vật liệu. Trên phương diện tiết kiệm chi phí cho toàn công ty, bộ phận kỹ thuật được khuyến khích thiết kế những sản phẩm mới với cấu tạo tương tự các sản phẩm hiện tại. Hướng tiếp cận này sẽ giúp tạo ra sản phẩm mới mà vẫn duy trì khối lượng công việc hiện tại của các nhân viên thu mua và quản lý nguyên vật liệu đồng thời gia tăng lợi ích nhờ không phải đầu tư vào dự trữ những thành phần mới. Với những lý do trên, việc sử dụng Tỷ lệ các bộ phận mới được sử dụng trong sản phẩm mới là một lựa chọn tuyệt vời.

Công thức: Chia số bộ phận mới trong danh mục nguyên vật liệu cho tổng số lượng các bộ phận trong danh mục nguyên vật liệu. Nhiều công

ty không liệt kê các ống nối và các móc cài trong danh mục nguyên vật liệu vì chúng luôn được dự trữ đầy đủ và không được tính vào các chi phí hiện tại. Nếu vậy, việc tính toán sẽ trở nên dễ dàng hơn do số lượng bộ phận cần tính toán ít hơn. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số lượng bộ phận mới trong danh mục nguyên vật liệu}}{\text{Tổng số bộ phận trong bản kê nguyên vật liệu}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng hậu cần của công ty Illuminato Flashlight vẫn chưa đạt được mục tiêu giảm lượng tồn kho suốt 5 năm qua. Trưởng phòng phàn nàn với chủ tịch công ty rằng đó không phải là lỗi của mình mà là do phòng kỹ thuật liên tục cho ra đời những sản phẩm đèn chiếu sáng sử dụng những bộ phận hoàn toàn mới, kéo theo sự gia tăng về số lượng vật liệu trong kho tăng lên. Để xem liệu việc thay đổi thiết kế có thể giúp giảm lượng hàng tồn kho hay không, vị chủ tịch đã quyết định đưa Tỷ lệ các bộ phận mới được sử dụng trong sản phẩm mới làm thước đo đánh giá kế hoạch thưởng cho vị trưởng phòng kỹ thuật vào năm tới. Danh mục nguyên vật liệu cho một trong những mẫu sản phẩm đèn nháy mới của công ty được liệt kê trong Bảng 10.5.

Bảng 10.5			
Tên bộ phận	Đơn vị	Số lượng	Mới/cũ
Thùng	Chiếc	1	Cũ
Vòng	Chiếc	1	Mới
Dây buộc	Chiếc	1	Cũ
côn	Chiếc	1	Cũ
Kính thạch anh	Chiếc	1	Cũ
Bóng đèn	Chiếc	1	Cũ
Miếng đệm	Chiếc	1	Cũ
Đầu tiếp xúc	Chiếc	1	Cũ
Nhãn	Chiếc	1	Mới
Hộp	Chiếc	1	Mới

Dựa vào thông tin trong bảng, ta có thước đo hiệu suất sản phẩm này được tính như sau:

$$\frac{3 \text{ bộ phận mới trong danh mục nguyên vật liệu}}{10 \text{ bộ phận trong danh mục nguyên vật liệu}} = 30\% \text{ Bộ phận mới được sử dụng trong sản phẩm mới}$$

Cảnh báo: Nhân viên kỹ thuật có thể sẽ phản đối thước đo này do họ sẽ gặp khó khăn trong việc tìm ra những bộ phận tốt và/hoặc ít tốn kém hơn để thay thế những bộ phận cũ trong sản phẩm hiện tại. Nhược điểm của thước đo này là gây ảnh hưởng tiêu cực đến các hoạt động có khả năng sinh lợi như vậy, nhưng ta có thể tránh được vấn đề này bằng cách tập trung vào việc giảm chi phí sản xuất hoặc tăng chất lượng sản phẩm trong dài hạn. Việc kết hợp các thước đo này sẽ là một cách hiệu quả để giúp bộ phận kỹ thuật cho ra đời những mẫu thiết kế phù hợp nhất.

TỶ LỆ CÁC BỘ PHẬN HIỆN TẠI ĐƯỢC TÁI SỬ DỤNG TRONG SẢN PHẨM MỚI

Mô tả: Thước đo này hoàn toàn tương phản với thước đo trên đây, được sử dụng để xác định tỷ lệ các bộ phận hiện tại được tái sử dụng trong các sản phẩm mới. Tuy nhiên, thước đo này sử dụng công thức hơi khác so với thước đo ngược lại ở trên. Biến thể này được các công ty sử dụng để tổng hợp danh sách các bộ phận hiện tại được cho phép tái sử dụng trong sản phẩm mới. Bằng việc tập trung vào danh sách các bộ phận đã được chấp thuận sử dụng trong sản phẩm mới, công ty có thể tích hợp những bộ phận có chất lượng cao với giá thành thấp vào sản phẩm của mình.

Công thức: Chia số bộ phận đã được chấp thuận trong danh mục nguyên vật liệu của một sản phẩm mới cho tổng số bộ phận trong danh mục nguyên vật liệu. Nếu không có danh sách các bộ phận đã được chấp thuận, cách duy nhất là sử dụng bảng tổng hợp tất cả các thiết bị hiện tại, từ đó chọn ra các hạng mục cho tử số và điều này có thể sẽ cho ra một tỷ lệ cao hơn. Công thức là:

Số bộ phận đã được chấp thuận trong danh mục nguyên vật liệu

Tổng số bộ phận trong danh mục nguyên vật liệu

Ví dụ: Công ty Sticky Thought Tape Dispenser vừa giới thiệu một dụng cụ cắt băng dính kiểu dáng mới. Trong danh mục nguyên vật liệu có tổng cộng là 20 bộ phận, trong đó 18 bộ phận là các bộ phận hiện tại có sẵn và 12 bộ phận nằm trong danh sách các bộ phận đã được chấp thuận. Vậy hiệu suất sử dụng những bộ phận này của phòng kỹ thuật ra sao? Câu trả lời là:

$$\frac{12 \text{ bộ phận đã được chấp thuận trong danh mục nguyên vật liệu}}{20 \text{ bộ phận trong danh mục nguyên vật liệu}} = \frac{60\% \text{ các bộ phận hiện tại được tái sử dụng trong sản phẩm mới}}$$

Cảnh báo: Những sản phẩm phức tạp sẽ có một hoặc nhiều cụm bộ phận thay vì những bộ phận riêng lẻ. Khi đó, ta cần phải xác định những cụm bộ phận này đã nằm trong danh sách các bộ phận đã được phê duyệt hay chưa; nếu không, đừng tính chúng vào thước đo này.

CON SỐ TRUNG BÌNH SẢN PHẨM RIÊNG BIỆT TRÊN MỖI MÔ HÌNH THIẾT KẾ

Mô tả: Vấn đề chủ yếu của các công ty sản xuất xe hơi là việc giới thiệu quá nhiều mẫu xe hơi mới mà một số trong các mẫu xe đó có cùng mô hình thiết kế cơ bản. Do tung ra quá nhiều mẫu xe, các công ty sẽ gặp khó khăn khi phải quản lý quá nhiều dây chuyền sản xuất, mỗi dây chuyền lại để chỉ phục vụ cho việc sản xuất một mẫu xe. Một vấn đề khác nữa là việc tung ra các mẫu xe mới đòi hỏi phải chuẩn bị rất nhiều bộ phận/nguyên vật liệu và phòng kỹ thuật sẽ cần rất nhiều thời gian để thiết kế một mẫu xe "hoàn toàn mới" thay vì cải tiến dựa trên nền tảng của các thiết kế cũ. Thước đo này sẽ giúp các nhà quản lý tập trung vào vấn đề này hơn.

Công thức: Chia tổng số sản phẩm sản xuất khác nhau cho tổng số mô hình thiết kế. Công thức cụ thể là:

Tổng số sản phẩm riêng biệt

Tổng số mô hình thiết kế

Ví dụ: Công ty Tongan Motors là một nhà sản xuất xe hơi lớn, có thể dễ dàng giao hàng đến các khu vực nằm trong vành đai Thái Bình Dương từ chính sở trụ trên đảo Thái Bình Dương. Công ty đang gặp phải vấn đề quá tải mô hình thiết kế. Công ty hiện tại có 42 mẫu xe hơi dựa trên 36 mô hình thiết kế với một tỷ lệ khá tệ giữa sản phẩm và mô hình thiết kế khá tồi tệ ở mức 1,2 sản phẩm/mô hình. Công ty đang lên kế hoạch cắt giảm hoàn toàn 20 mô hình và thực hiện đủ các thiết kế mới sao cho tỷ lệ giữa mẫu sản phẩm và mô hình thiết kế tăng lên 3,0:1.

Cảnh báo: Vấn đề chủ yếu là việc xác định những biến thể nào của một sản phẩm được thiết kế thành những sản phẩm khác nhau. Ví dụ, một sản phẩm được sơn 10 màu khác nhau thì vẫn chỉ được xem là một sản phẩm, trong khi đó mẫu cơ bản và mẫu cao cấp của một sản phẩm lại được xem là 2 sản phẩm khác nhau cho dù chúng xuất phát từ một mẫu thiết kế chung. Vấn đề này có thể không chỉ nằm ở lĩnh vực kỹ thuật, vì một ai đó có thể sẽ muốn cải thiện kết quả thước đo bằng cách tái phân loại các sản phẩm thành sản phẩm mới và đưa vào tử số của công thức.

TỶ LỆ SẢN PHẨM CHIẾM LĨNH THỊ TRƯỜNG TRƯỚC KHI BỊ CẠNH TRANH

Mô tả: Vấn đề phổ biến của bộ phận kỹ thuật là quá cầu toàn với những sản phẩm mới của mình đến mức trì hoãn việc tung ra thiết kế mới cho đến khi tạo ra những kiệt tác nghệ thuật thực sự. Tuy các nhà thiết kế cảm thấy vô cùng hài lòng với đứa con tinh thần của mình, nhưng các công ty khác có thể sẽ tung ra các sản phẩm kém hoàn hảo hơn trong thời gian sớm hơn và sẽ chiếm lĩnh được thị trường. Tỷ lệ các sản phẩm chiếm lĩnh được thị trường trước khi bị cạnh tranh được sử dụng để xác định tính chất nghiêm trọng của vấn đề này.

Công thức: Chia tổng sản phẩm được tung ra thị trường trước khi bị cạnh tranh cho tổng sản phẩm công ty đã tung ra thị trường. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số sản phẩm được tung ra thị trường trước khi bị cạnh tranh}}{\text{Tổng số sản phẩm được tung ra thị trường}}$$

Có thể sẽ rất khó để xác định chính xác thời điểm các sản phẩm cạnh tranh được tung ra thị trường, hoặc có thể ta sẽ không nhận biết được những sản phẩm nào là sản phẩm cạnh tranh. Trong trường hợp này, ta nên tập trung vào số sản phẩm được tung ra thị trường trước hay sau những ngày được định sẵn. Công thức là:

$$\frac{\text{Số sản phẩm được tung ra thị trường theo kế hoạch}}{\text{Tổng số sản phẩm được tung ra thị trường}}$$

Ví dụ: Ban quản trị của Hercules Shoe, nhà sản xuất giày dành cho các vận động viên cử tạ, đang theo đuổi một kế hoạch táo bạo liên quan đến việc tung ra các sản phẩm mới trong năm tới - điều đòi hỏi đội ngũ thiết kế của công ty phải nỗ lực rất nhiều. Họ đã lập kế hoạch tung ra sản phẩm mới, với dự kiến về thời gian tung ra sản phẩm khi chúng đã được hoàn thành. Bảng 10.6 thể hiện các thông tin của kế hoạch này.

Theo bảng trên, do phải tốn rất nhiều thời gian trong phòng tập thể hình, nên đội ngũ thiết kế chỉ hoàn thành được 1 trong 5 kỳ hạn tung ra sản phẩm. Do đó kết quả thước đo là 20%, được tính như sau:

$$\frac{1 \text{ sản phẩm được tung ra theo đúng kế hoạch}}{5 \text{ sản phẩm được tung ra thị trường}} = 20\%$$

Bảng 10.6		
Tên sản phẩm	Ngày tung sản phẩm ra trong kế hoạch	Ngày thực tế tung ra thị trường
Giày Hercule Poirot	Ngày 15 tháng 2	Ngày 13 tháng 2
Giày Stompin	Ngày 15 tháng 4	Ngày 18 tháng 4
Giày Clean n' Jerk	Ngày 15 tháng 6	Ngày 25 tháng 6
Giày Press	Ngày 15 tháng 8	Ngày 29 tháng 8
Giày không trượt	Ngày 15 tháng 10	Ngày 5 tháng 11

Cảnh báo: Việc đưa sản phẩm chiếm lĩnh thị trường trước khi bị cạnh tranh không chỉ phụ thuộc vào bộ phận kỹ thuật. Vấn đề có thể xuất phát từ bộ phận thu mua thuộc trách nhiệm của nhân viên thu mua; các sai lầm trong sản xuất hoặc trách nhiệm của bộ phận giao hàng. Do đó, có nhiều lý do khiến cho việc tung ra sản phẩm trễ chứ không riêng gì lỗi của phòng kỹ thuật. Để tránh tình trạng này, ta có thể áp dụng công thức thứ 2, công thức này tập trung vào việc tung ra sản phẩm thiết kế vào đúng ngày nhằm hướng sự đánh giá vào nỗ lực của các nhân viên kỹ thuật.

CHỈ SỐ VÔ HÌNH

Mô tả: Bộ phận kỹ thuật thường được đánh giá dựa trên các tài sản vốn mà họ tạo ra mỗi năm. Trong bối cảnh đó, kỳ vọng của ban quản trị đối với bộ phận kỹ thuật đều được dựa trên số lượng phần cứng mà công ty sở hữu. Tuy nhiên, điều gì sẽ xảy ra nếu công ty chuyển hướng tập trung sang nghiên cứu và phát triển sản phẩm (R&D) khi xu hướng này ngày càng trở nên phổ biến trong nền "kinh tế tri thức" của chúng ta? Thước đo được sử dụng để đánh giá sự thay đổi này là chỉ số vô hình, dùng để so sánh số tiền được sử dụng cho hoạt động R&D và chi phí đầu tư. Trong nhiều trường hợp, tỷ lệ lớn hơn 1:1 cho thấy có một sự chuyển hướng mạnh mẽ sang việc tích lũy kiến thức thông qua hoạt động R&D.

Công thức: Chia tổng chi phí R&D hàng năm cho tổng chi phí đầu tư thường niên. Không được trừ bất cứ khoản chi phí khấu hao phát sinh nào từ khoản chi phí đầu tư trong quá trình tiến hành đánh giá. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí nghiên cứu và phát triển hàng năm}}{\text{Tổng chi phí đầu tư thường niên}}$$

Ví dụ: Công ty Tidal Energy (TEC) chuyên sản xuất máy phát điện chạy bằng sóng. Kỹ thuật tiên tiến này đòi hỏi phải có khoản đầu tư lớn cho hoạt động R&D. Năm ngoái, TEC đã đầu tư 28 triệu đô-la vào hoạt

động R&D và 4 triệu đô-la cho các dự án đầu tư khác. Chỉ số vô hình là:

$$\frac{28 \text{ triệu \$ Chi phí R\&D}}{4 \text{ triệu \$ Chi phí đầu tư}} = 7:1$$

Cảnh báo: Một số khoản đầu tư có thể được sử dụng cho hoạt động R&D; nếu có thể được xác định rõ ràng thì khoản chi phí này phải được tách riêng ra khỏi "tổng chi phí đầu tư hàng năm" ở mẫu số nhằm tách biệt rõ ràng chi phí đầu tư và chi phí R&D.

CHỈ SỐ LIÊN KẾT KHOA HỌC

Mô tả: Nếu đầu tư một khoản tiền đáng kể vào chương trình nghiên cứu và phát triển (R&D), doanh nghiệp cần xác định xem những chi phí này sẽ hướng đến việc cải thiện các sản phẩm phụ trợ ngắn hạn hay hướng đến các nghiên cứu cơ bản dài hạn. Nhìn chung, việc phân bổ ngân sách cho các nghiên cứu dài hạn được khuyến khích hơn vì nó cho thấy công ty có những kế hoạch dài hạn và đảm bảo cho ưu thế cạnh tranh của công ty trong tương lai. Chỉ số liên kết khoa học đại diện cho tỷ lệ dẫn chiếu đến các công bố khoa học trong các bằng sáng chế của một công ty, một chỉ số liên kết khoa học cao cho thấy bằng sáng chế được dựa trên nghiên cứu cơ bản nhiều hơn.

Công thức: Cộng tổng số các tài liệu nghiên cứu khoa học được dẫn chiếu trong tất cả các bằng sáng chế được cấp cho công ty suốt 12 tháng qua, và chia kết quả cho số bằng sáng chế được phát hành. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số các tài liệu nguyên cứu khoa học được dẫn chiếu trong các bằng sáng chế đã được phát hành}}{\text{Số bằng sáng chế đã phát hành}}$$

Cách tốt nhất là sử dụng thước đo trên một đường xu hướng để thể hiện cùng một công thức trong các kỳ mỗi năm khác nhau và so sánh các kết luận để xác định xu hướng.

Bảng 10.7

Năm	Số bằng sáng chế đã phát hành	Số các nghiên cứu khoa học được tham khảo	Ngày thực tế tung ra thị trường
1	17	187	11
2	23	207	9
3	29	232	8

Ví dụ: Công ty Ram-Jet International đã phát triển các nghiên cứu về động cơ máy bay siêu thanh. Ban quản trị nhận thấy rằng công ty cần tiếp tục tập trung cao độ vào các nghiên cứu cơ bản nhằm đảm bảo lợi thế cạnh tranh lâu dài với các đối thủ. Do đó, công ty muốn đạt chỉ số liên kết khoa học cao. Họ tiến hành thu thập thông tin và thể hiện trong Bảng 10.7 của từng năm trong 3 năm qua. Tuy số lượng bằng sáng chế của Ram-Jet tăng nhưng chỉ số liên kết khoa học lại giảm theo thời gian - điều cho thấy công ty đã quá tập trung vào các bằng sáng chế có tính ứng dụng ngắn hạn.

Cảnh báo: Không được sử dụng thước đo này để loại bỏ các chi phí cho R&D ngắn hạn! Công ty phải kết hợp các dự án R&D ngắn hạn và dài hạn để có thể tiếp tục đưa sản phẩm đến thị trường. Công ty nên có một tổng hợp của hai loại dự án.

Nếu các bằng sáng chế của công ty trải rộng trên nhiều lĩnh vực khác nhau, chỉ số liên kết khoa học đối với R&D trong từng lĩnh vực sẽ khác biệt đáng kể. Ví dụ, các bằng sáng chế công nghệ sinh học thường sẽ tham khảo các bài nghiên cứu khoa học nhiều hơn các hoạt động R&D tại các khu vực khác. Do đó, kết quả thước đo có thể thay đổi tùy theo lĩnh vực nghiên cứu.

TỶ LỆ CHI PHÍ THỰC TẾ TRÊN CHI PHÍ MỤC TIÊU

Mô tả: Khi theo đuổi mục tiêu tiết kiệm chi phí, đội ngũ marketing và kỹ thuật cần kết hợp với nhau để xác định những đặc tính mà một sản phẩm mới cần có, cũng như mức giá thị trường hợp lý để đạt được thành công về mặt thương mại và rồi quay trở về với chi phí mục tiêu tối thiểu của các sản phẩm nhằm đạt được suất sinh lợi hợp lý. Cho nên, nhiệm

vụ chính của đội ngũ thiết kế sản phẩm là xây dựng một sản phẩm thích hợp với mục tiêu chi phí được xác định trước. Thước đo này được sử dụng để xác định hiệu quả tiết kiệm chi phí của đội ngũ thiết kế.

Công thức: Chia tổng chi phí dự đoán thực tế của sản phẩm cho tổng chi phí mục tiêu. Thước đo này cần đi kèm với chú dẫn về khối lượng sản phẩm tương ứng với chi phí được chỉ định trong thước đo. Lý do cần phải bổ sung thêm chú dẫn này là vì các chi phí cấu thành có thể sẽ thay đổi rất nhiều nếu khối lượng giả định thay đổi. Ví dụ, nếu một chi phí mục tiêu được tính dựa trên khối lượng đơn vị dự toán là 50.000, nhưng chi phí dự đoán thực tế lại dựa vào khối lượng được điều chỉnh là 10.000, thì chi phí của các bộ phận có thể sẽ tăng đột biến. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng chi phí sản xuất thực tế}}{\text{Tổng chi phí mục tiêu}}$$

Ví dụ: Trưởng nhóm thiết kế máy photocopy đang tiến hành xem xét bản đánh giá hiệu quả làm việc của các nhân viên. Nhóm thiết kế đã không hoàn thành chi phí mục tiêu đặt ra và trưởng nhóm đang lo ngại rằng đây là dấu hiệu cảnh báo ban đầu cho các vấn đề chi phí tiềm ẩn. Anh ta đã tổng hợp các thông tin về chi phí thiết kế của các giai đoạn dự án trong Bảng 10.8.

Các thước đo dựa vào thông tin trong bảng trên cho thấy nhóm thiết kế đã thực hiện đúng tiến độ trong giai đoạn đầu tiên khi duy trì chi phí thực tế ở mức cao hơn 25% so với chi phí mục tiêu. Tuy nhiên, đội ngũ kỹ thuật đã trượt dài từ giai đoạn thứ hai và đã không thể giảm chi phí thiết kế, do đó thiết kế cuối cùng cao hơn chi phí mục tiêu 11%. Nếu

Bảng 10.8				
	Giai đoạn 1	Giai đoạn 2	Giai đoạn 3	Phê duyệt
Chi phí thực tế	2.050\$	1.970\$	1.880\$	1.820\$
Chi phí mục tiêu	1.640\$	1.640\$	1.640\$	1.640\$
Tỷ lệ chi phí thực tế so với mục tiêu	125%	120%	115%	111%
Tỷ lệ dự đoán	125%	112%	108%	100%

quá trình thiết kế được kiểm soát chặt chẽ hơn kể từ giai đoạn thứ hai thì ta có thể ngăn chặn được các vấn đề phát sinh.

Cảnh báo: Yếu tố thiếu hụt trong thước đo này chính là chất lượng thành phẩm. Đội ngũ thiết kế có thể hoàn thành chi phí mục tiêu đặt ra và cung cấp một thiết kế sản phẩm hoàn chỉnh, nhưng nếu chi phí bảo hành và chi phí phế liệu của sản phẩm quá cao, thì chi phí duy trì tuổi thọ của sản phẩm sẽ cao hơn chi phí mục tiêu ban đầu. Do đó, thước đo này cần được sử dụng kèm với những quy định tối thiểu về chất lượng sản phẩm để đánh giá chi phí về chất lượng, và ta có thể theo dõi chi phí mục tiêu cho vòng đời sản phẩm thay vì chi phí sản xuất mục tiêu ban đầu.

Như đã nêu ở phần công thức, một vấn đề nữa cần giải quyết chính là các chi phí của mỗi thành phần được cộng vào tổng chi phí mục tiêu có thể rất khác nhau do phụ thuộc vào khối lượng giả định của việc sản xuất; nguyên nhân là do các thành phần này sẽ rẻ hơn rất nhiều nếu được mua với số lượng lớn.

Ngoài ra, một vấn đề nữa là đội ngũ thiết kế thường được yêu cầu phải đáp ứng những chi phí mục tiêu ngày càng nghiêm ngặt khi tiến gần đến giai đoạn phê duyệt cuối cùng của các thiết kế sản phẩm. Mỗi khi hoàn thành một giai đoạn thiết kế, chi phí thật sự của sản phẩm sẽ tiến đến gần chi phí mục tiêu thêm một chút. Do đó, sẽ hợp lý hơn nếu tiến hành thước đo tại mỗi giai đoạn và so sánh với chi phí mục tiêu tại mốc đó, thay vì chờ cho đến khi hoàn thành toàn bộ dự án rồi mới xem xét có đạt được chi phí mục tiêu hay không. Bằng cách thể hiện các kết quả thước đo trên đường xu hướng này, đội ngũ quản trị có thể sớm phát hiện ra các vấn đề chi phí thiết kế và giải quyết chúng.

TỶ LỆ KHIẾU NẠI BẢO HÀNH

Mô tả: Có nhiều lý do dẫn đến việc trả lại sản phẩm trong thời gian bảo hành, chẳng hạn như phương pháp sản xuất lỗi thời và chất lượng vật liệu kém, việc trả lại sản phẩm không nhất thiết là do sai sót của bộ phận kỹ thuật. Tuy nhiên, nếu nguyên nhân là do lỗi thiết kế thì trách

nhệm thuộc về nhân viên kỹ thuật. Nếu một yêu cầu khiếu nại bảo hành xuất phát từ vấn đề này chiếm tỷ lệ lớn, hãy sử dụng thước đo tỷ lệ các khiếu nại bảo hành.

Công thức: Chia tổng số yêu cầu khiếu nại bảo hành nhận được cho tổng số sản phẩm đã bán. Một biến thể của thước đo này chính là việc phân loại các khiếu nại bảo hành theo các lý do cơ bản. Do đó, chỉ những vấn đề bảo hành liên quan đến bộ phận kỹ thuật mới được tính đến trong tử số. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số khiếu nại bảo hành nhận được}}{\text{Tổng sản phẩm đã bán}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng kỹ thuật của công ty Lullaby Swing đang cố gắng xác định tỷ lệ khiếu nại bảo hành cho sản phẩm Nôi trẻ em. Công ty đã tăng cường sản xuất trong 6 tháng để kịp tung sản phẩm ra thị trường vào mùa hè. Sau đó, công ty ngừng sản xuất sản phẩm này cho đến cuối năm. Hàng loạt khiếu nại liên quan đến sản phẩm hư hỏng do gãy mối nối bản lề khi khối lượng sử dụng quá nặng được gửi đến công ty vào thời điểm cuối mùa hè. Tổng đơn vị sản phẩm là 183.000 và tổng số đơn khiếu nại là 1.897. Thước đo là:

$$\begin{aligned} & \frac{\text{Tổng số khiếu nại bảo hành nhận được}}{\text{Tổng sản phẩm đã bán}} = \\ & \frac{1.897 \text{ Đơn khiếu nại}}{183.000 \text{ Sản phẩm đã bán}} = \\ & 1\% \text{ Tỷ lệ khiếu nại bảo hành} \end{aligned}$$

Đây là một tình huống chung liên quan đến việc tính toán tỷ lệ khiếu nại bảo hành và ta nên tiếp tục theo dõi trong vòng vài năm để xem liệu các vấn đề có tiếp tục phát sinh với sản phẩm này hay không. Nhà quản lý sản xuất nên xem xét việc ghi nhận lại các sản phẩm khác nhau trong các năm liên tiếp, để có thể dễ dàng tìm ra năm sản xuất các sản phẩm bị trả lại.

Cảnh báo: Có thể sẽ rất lâu sau khi được bán ra, sản phẩm mới bị trả lại dưới dạng bảo hành. Để có được kết quả chính xác liên quan đến số lượng sản phẩm đã bán và số lượng khiếu nại bảo hành, ta cần tiến hành đánh giá trong thời gian vài tháng.

THỜI GIAN TỪ LÚC BẮT ĐẦU THIẾT KẾ ĐẾN GIAI ĐOẠN SẢN XUẤT

Mô tả: Rất khó để bộ phận kỹ thuật có thể xác định thời gian thiết kế một sản phẩm mới, đặc biệt là khi quá trình đòi hỏi phải điều chỉnh lại các thiết kế để giải quyết những vấn đề phát sinh trong thiết kế công nghiệp hoặc giai đoạn chế tạo. Đây thực sự là một thước đo hữu ích, nhất là trong trường hợp còn nhiều dự án thiết kế bị tồn đọng và đội ngũ quản trị muốn cắt giảm thời gian thiết kế để xúc tiến các dự án đó.

Công thức: Lấy ngày hoàn thành thiết kế trừ đi ngày bắt đầu thiết kế. Thước đo này cũng có thể được chia nhỏ theo từng công đoạn thiết kế ra sản phẩm, các trang thiết bị cần thiết hoặc theo tiến trình sản xuất. Công thức cụ thể là:

Ngày hoàn thành thiết kế - Ngày bắt đầu thiết kế

Ví dụ: Công ty Svelte Equipment, nhà sản xuất các thiết bị cử tạ, đang thiết kế một bộ thiết bị tập mạ crôm mới dùng trong gia đình. Quá trình sản xuất bao gồm rất nhiều công đoạn và vị chủ tịch công ty muốn đảm bảo rằng tất cả các công đoạn phải hoàn thành đúng thời gian quy định. Các thông tin liên quan được thể hiện trong Bảng 10.9, bao gồm khoản

Bảng 10.9				
Tên bộ phận	Ngày bắt đầu thiết kế	Ngày hoàn thành	Thời gian thiết kế thực tế	Thời gian quy định
Máy công dụng đa năng	Ngày 8 tháng 5	Ngày 14 tháng 7	67	65
Máy Lat pulldown	Ngày 15 tháng 7	Ngày 12 tháng 9	59	55
Máy Quad stretch	Ngày 13 tháng 9	Ngày 24 tháng 11	72	65
Máy Squat stack	Ngày 25 tháng 11	Ngày 11 tháng 2	77	60
Máy Tricep stack	Ngày 12 tháng 2	Ngày 2 tháng 5	79	55

thời gian thiết kế dự tính cho mỗi hạng mục của thiết bị và so sánh giữa thời điểm thật sự bắt đầu thiết kế cho đến lúc hoàn thành. Bằng việc sử dụng những thông tin này, vị chủ tịch có thể nhận thấy thời gian thiết kế cho 3 dự án đầu tiên gần bằng với thời gian dự tính, trong khi 2 dự án cuối lại tiêu tốn nhiều thời gian hơn so với mức dự tính.

Cảnh báo: Quá trình thiết kế có thể đòi hỏi sự phê duyệt của một số phòng ban khác ngoài bộ phận kỹ thuật. Điều này có nghĩa là việc hoàn thành đúng thời hạn nằm ngoài tầm kiểm soát của trưởng phòng kỹ thuật. Ngoài ra, có khá nhiều sản phẩm thường xuyên được chỉnh sửa lại, do đó, rất khó để phân biệt giữa thời điểm hoàn thành sản phẩm lần đầu và thời điểm bắt đầu nâng cấp và thay thế sản phẩm.

TỶ LỆ SỬ DỤNG MẶT BẰNG

Mô tả: Nhân viên kỹ thuật có trách nhiệm tạo ra một quy trình sản xuất sao cho có thể sử dụng hết diện tích mặt bằng nhằm tận dụng tối đa cơ sở vật chất đất tiền của công ty. Do đó, thước đo về tỷ lệ sử dụng mặt bằng là một công cụ hữu hiệu để đánh giá hiệu quả của những nỗ lực thiết kế.

Công thức: Cộng tất cả diện tích nền được sử dụng để đặt các thiết bị máy móc (bao gồm cả diện tích trống cần thiết để bảo đảm tính an toàn, chỗ làm việc của nhân công lao động trực tiếp, và diện tích dùng để di chuyển hàng hóa), rồi chia tổng đó cho tổng diện tích nền trong khu vực sản xuất. Trong 3 hạng mục ở tử số thì phần gây tranh cãi nhất chính là diện tích phục vụ việc di chuyển vật liệu. Một công ty có thể mở rộng diện tích sản xuất bằng việc loại bỏ bớt các hàng tồn kho vốn dĩ chiếm rất nhiều diện tích đất nền. Một vài công ty có thể áp dụng thước đo tỷ lệ sử dụng diện tích đất nền nhằm đánh giá mức độ tận dụng tối ưu hóa diện tích chứa hàng tồn kho. Bằng việc so sánh giữa con số hiện tại và con số tối ưu, nhân viên kỹ thuật có thể xác định liệu có nên thay đổi hệ thống sản xuất tức thời để đạt được mức tiết kiệm diện tích nhất có thể. Công thức là:

Tổng diện tích sử dụng cho các thiết bị máy móc,
các hoạt động và việc di chuyển vật liệu

Tổng diện tích đất nền

Ví dụ: Trưởng phòng kỹ thuật của công ty Katana Sword, nhà sản xuất kiếm Nhật, tin rằng công ty có thể giảm rất nhiều diện tích đất nền bằng cách sắp xếp lại hàng hóa cho gọn gàng ngăn nắp hơn. Ông đã tổng hợp các thông tin về việc sử dụng diện tích nền trong Bảng 10.10.

Dựa vào bảng này, ta thấy rằng ý tưởng tiết kiệm diện tích đất nền bằng việc sắp xếp lại số hàng hóa trên đất nền là hoàn toàn khả thi vì nó sẽ giúp tiết kiệm 4.000 mét vuông diện tích nền. Tuy nhiên, vị trưởng phòng này cũng nên đề cập tới khả năng tiết kiệm tới 5.000 mét vuông của khu vực chứa vật liệu bên phòng hậu cần để cải tiến khu vực này.

Cảnh báo: Việc cố gắng giảm thiểu diện tích sử dụng không phải lúc nào cũng đem lại hiệu quả vì nó có thể làm ảnh hưởng tới quá trình vận chuyển hàng hóa của bộ phận hậu cần, kéo dài thời gian vận chuyển hàng hóa. Ngoài ra, một số công ty lại muốn mở rộng cơ sở vật chất nhằm mục đích tiếp thị vì tình hình có vẻ khả quan hơn khi trực tiếp thu hút khách hàng đến tham quan cơ sở sản xuất. Một điều cần xem xét nữa là liệu diện tích đất nền có đang bị bán hoặc cho thuê hay không trong trường hợp công ty muốn sử dụng thước đo này làm chất xúc tác để cải thiện hiệu quả sử dụng diện tích đất nền. Cuối cùng, trong trường hợp khu vực sản xuất của công ty được chuyên môn hóa cao, hoặc được cách ly đặc biệt vì các mục đích sử dụng khác thì việc tiến hành việc thu hẹp diện tích sử dụng trong khu vực này là bất khả thi.

Bảng 10.10		
	Hiện tại	Trên lý thuyết
Diện tích để máy móc thiết bị	12.000	8.000
Diện tích vận hành máy	2.500	2.500
Diện tích nguyên vật liệu	7.500	2.500
Tổng diện tích nền	25.000	25.000
Tỷ lệ sử dụng diện tích đất nền	88%	52%

Chương 11

CÁC THƯỚC ĐO DÀNH CHO PHÒNG QUẢN LÝ NHÂN SỰ

Chương này tập trung vào các thước đo có thể được dùng để xác định hiệu quả của phòng quản lý nhân sự. Sự tập trung chủ yếu của các thước đo được miêu tả trong chương này chính là khả năng tuyển nhân viên có hiệu quả của bộ phận quản lý nhân sự. Ngoài ra chương này còn bao gồm thước đo về tỉ lệ nghỉ việc, vốn dĩ đã trở thành thước đo phổ biến nhất hiện nay trong tuyển dụng.

Những thước đo được đề cập trong chương này bao gồm:

Tỷ lệ nghỉ việc	Hệ số yêu cầu tuyển dụng bị trì hoãn
Thời gian tuyển dụng trung bình	Tỷ lệ tuyển dụng thực tập sinh
	Hệ số nhân viên hỗ trợ trên tổng số nhân viên

TỈ LỆ NGHỈ VIỆC

Mô tả: Trong nền kinh tế tri thức như hiện nay, đội ngũ nhân viên - tài sản quan trọng của công ty - lại giũ áo ra đi mỗi ngày. Do quá trình tuyển dụng cũng như duy trì nhân viên giỏi ngốn khá nhiều chi phí của doanh nghiệp nên thước đo này chủ yếu được sử dụng để đánh giá khả năng của công ty trong việc giữ tỉ lệ nghỉ việc ở mức thấp nhất có thể.

Công thức: Chia tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian (FTE) rời khỏi công ty cho số nhân viên trung bình của công ty trong thời gian tiến hành đánh giá. Công thức là:

$$\frac{\text{Số nhân viên FTE xin thôi việc}}{(\text{Tổng số nhân viên FTE đầu kỳ} + \text{Tổng số nhân viên FTE cuối kỳ})/2}$$

Nhân viên làm việc toàn thời gian là con số nhân viên làm giờ hành chánh được tuyển dụng và những nhân viên làm việc bán thời gian nhưng lại có số giờ lao động tương đương thời gian làm việc của nhân viên toàn thời gian.

Ví dụ: Tỷ lệ nghỉ việc trung bình của giáo viên tại các trường công lập ở Nebraska là 18% mỗi năm. Lãnh đạo trường quận Eagle muốn xác định mức độ biến động trong tỷ lệ nghỉ việc của quận. Trong năm ngoái, quận tuyển dụng trung bình là 412 giáo viên toàn thời gian và 180 giáo viên bán thời gian với lịch làm việc trung bình của những người hướng dẫn này là 4 tiếng/ngày. Trong suốt năm đó, có tổng cộng 60 giáo viên bán thời gian và 40 giáo viên toàn thời gian xin thôi việc.

Tổng số FTE được tính như sau :

$$412 \text{ Giáo viên toàn thời gian} + (180 \text{ giáo viên bán thời gian} \times 1/2) = 502 \text{ FTE}$$

Tổng số FTE xin thôi việc tính như sau:

$$40 \text{ Giáo viên toàn thời gian} + (60 \text{ giáo viên bán thời gian} \times 1/2) = 70 \text{ FTE}$$

Tỉ lệ luân nghỉ việc ở trường quận Eagle là:

$$\frac{70 \text{ FTE xin thôi việc}}{502 \text{ FTE}} = 13\% \text{ tỉ lệ nghỉ việc}$$

Cảnh báo: Chi phí để giữ chân tất cả nhân viên là rất cao, do thị trường lao động có nhu cầu cao nên các nhân viên sẽ tham gia vào thị trường này nhằm tìm kiếm một công việc với mức lương hợp lí. Do đó, tỷ lệ

ngiht việc chắc chắn sẽ cao hơn trong một vài khu vực địa lý nào đó hoặc cho một vài vị trí công việc nào đó, bất kể nỗ lực của các nhà quản trị trong việc giữ chân nhân viên.

Thước đo tỉ lệ nghỉ việc có thể được điều chỉnh thông qua việc chuyển nhu cầu tuyển dụng thành số nhân viên được ký hợp đồng, những người không được tính vào thước đo. Do những người đã ký hợp đồng thường được bổ sung vào các vị trí ngắn hạn, nên việc sử dụng họ sẽ làm giúp cải thiện các thống kê thước đo.

THỜI GIAN TUYỂN DỤNG TRUNG BÌNH

Mô tả: Chức năng chủ yếu của bộ phận quản lý nhân sự chính là khả năng tuyển dụng nhân viên trong một thời gian hợp lý. Đây là một nhiệm vụ khó khăn và đòi hỏi nhiều thời gian, và phụ thuộc vào quan điểm của những người phỏng vấn, do đó, tiến trình công việc thường bị kéo dài và đôi khi vượt tầm kiểm soát của bộ phận quản lý nhân sự. Tuy nhiên, bằng việc sử dụng thước đo trung bình thời gian tuyển dụng, ta vẫn có thể đánh giá hiệu quả tuyển dụng của bộ phận quản lý nhân sự trên một số phương diện.

Công thức: Lấy ngày chấp nhận làm việc trừ cho ngày bắt đầu tuyển dụng công việc, cộng số này của tất cả các vị trí đã tuyển dụng được, sau đó đem chia kết quả cho số vị trí đã tuyển dụng được. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng (ngày chấp nhận làm việc - ngày bắt đầu tuyển dụng)} \\ \text{của số vị trí đã tuyển dụng được}}{\text{Số vị trí đã tuyển dụng được}}$$

Ví dụ: Công ty InfoSibling hoạt động trong lĩnh vực đi truyền đang phát triển hết sức nhanh chóng, và phải đối mặt với số lượng đơn hàng tồn đọng ngày càng tăng, do đó, họ cần tuyển thêm nhân viên để đáp ứng nhu cầu giải quyết vấn nạn này. Họ ghi lại những thông tin liên quan đến thời điểm bắt đầu tuyển dụng và thời điểm chấp nhận vào làm của nhân viên trong suốt 4 quý vừa qua và thể hiện nó ở Bảng 11,1

Bảng 11.1

Thời gian	Số vị trí tuyển dụng	Số vị trí đã tuyển dụng	Thời gian tuyển dụng
Quý 1	192	8	24 ngày
Quý 2	608	19	32 ngày
Quý 3	1.215	27	45 ngày
Quý 4	2.501	21	61 ngày

Dựa vào mức gia tăng trong thời gian tuyển dụng, vị chủ tịch InfoSibling kết luận rằng vấn đề gây nhức đầu chủ yếu nằm ở khâu tuyển dụng. Vì thế, ông ta đã tuyển thêm nhân viên tuyển dụng để giải quyết tình trạng tồi tệ này.

Cảnh báo: Có rất nhiều vấn đề liên quan đến thước đo này. Thứ nhất, trưởng phòng nhân sự có thể sẽ tuyển dụng những nhân viên có trình độ kém hơn nhằm rút ngắn thời gian tuyển dụng. Thứ hai, thước đo này chỉ bao gồm những vị trí đã tuyển dụng xong; những vị trí chưa tuyển dụng xong vốn có thể sẽ phải mất vài tháng để chờ tuyển dụng, sẽ không được gộp vào thước đo này. Thứ ba, nếu ban quản trị liên tục từ chối những ứng viên do trưởng phòng nhân sự đề nghị thì thời gian tuyển dụng sẽ bị kéo dài hơn và còn trưởng phòng nhân sự không thể kiểm soát công việc một cách chủ động. Do đó, không nên sử dụng thước đo này làm công cụ duy nhất để đánh giá hiệu quả của bộ phận quản lý nhân sự; thay vào đó ta cần kết hợp nó với các thước đo khác để có được đánh giá toàn diện về hiệu suất của phòng nhân sự.

HỆ SỐ YÊU CẦU NHÂN SỰ BỊ TRÌ HOÃN

Mô tả: Thước đo "thời gian tuyển dụng trung bình" (ATH-average time to hire) đề cập ở phần trước đã không xét đến sự ảnh hưởng của các vị trí vẫn còn trống. Thước đo về số lượng yêu cầu tuyển dụng bị trì hoãn được tạo ra để hỗ trợ cho thước đo ATH bằng cách xác định rõ tỉ lệ các yêu cầu nhân sự chưa được đáp ứng. Thước đo này rất hữu ích trong việc đánh giá những khó khăn của công ty trong vấn đề tuyển dụng.

Công thức: Chia tổng số yêu cầu nhân sự vẫn chưa tuyển được sau số ngày quy định cho tổng số yêu cầu nhân sự trong vòng 3 tháng vừa qua. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số lượng yêu cầu tuyển dụng chưa hoàn thành sau xxx ngày quy định}}{\text{Tổng số yêu cầu tuyển dụng trong vòng 3 tháng qua}}$$

Thời gian 3 tháng trong phần mẫu số là vừa khớp với khoảng thời gian cần thiết để tích lũy cho số yêu cầu nhân sự hợp lý; tuy nhiên, ta cũng có thể sử dụng khoảng thời gian dài hơn hoặc ngắn hơn tùy theo khối lượng tuyển dụng của từng công ty.

Ví dụ: Wonder Electronics - một nhà sản xuất các thiết bị điện tử dân dụng - thường tiến hành tuyển nhân viên mới vào mỗi quý cho kế hoạch Modesto (khoảng 800 vị trí) của công ty. Do thị trường lao động đang trầm lắng nên công ty gặp khó khăn trong việc tuyển dụng tất cả các vị trí trên. Bảng 11.2 cho thấy thống kê về các yêu cầu nhân sự cần tuyển người đã vượt quá cột mốc 60 ngày.

Bảng 11.2 cho thấy vấn đề với các vị trí còn trống ngày càng nghiêm trọng, vì thế vị chủ tịch công ty Wonder đã ban hành thêm nhiều khoản hậu đãi nhằm thu hút nhân viên.

Cảnh báo: Kết quả thước đo có thể bị điều chỉnh bằng cách hủy một yêu cầu tuyển dụng cũ và thay bằng một yêu cầu mới điều sẽ làm cho thời gian yêu cầu tuyển dụng giảm xuống dưới cột mốc chuẩn của thước đo. Ngoài ra, thước đo cũng không cho thấy được tính nghiêm

Bảng 11.2			
Thời gian	Số yêu cầu nhân sự chưa tuyển được sau 60 ngày	Số lượng tuyển dụng	Tỉ lệ yêu cầu tuyển dụng bị trì hoãn
Quý 1	>60 ngày	790	10%
Quý 2	148	820	18%
Quý 3	183	795	23%

trọng của vấn đề tuyển dụng ở một số vị trí đặc thù; ví dụ, việc không thể tuyển được vị trí nhân viên kỹ thuật chủ chốt sẽ quan trọng hơn so với việc không tuyển được một nhân viên bảo vệ.

TỶ LỆ TUYỂN DỤNG THỰC TẬP SINH

Mô tả: Trong một số ngành dịch vụ, ví dụ như tư vấn, các doanh nghiệp khuyến khích sinh viên đại học thực tập tại công ty của mình trong kỳ nghỉ hè. Và rồi khi các sinh viên này tốt nghiệp, công ty sẽ tuyển họ vào các vị trí toàn thời gian. Bằng cách này, họ có thể đánh giá được các nhân viên tiềm năng trong vài tháng, và giữ lại các nhân viên thực sự có năng lực gắn bó lâu dài.

Công thức: Dem tổng số thực tập sinh được nhận vào làm chia cho tổng số thực tập sinh trong năm vừa qua. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số thực tập sinh được nhận vào làm}}{\text{Số thực tập sinh trong năm vừa qua}}$$

Ví dụ: Cứ vào mỗi hè, công ty tư vấn nổi tiếng Wilson Ross thường nhận sinh viên thực tập, và sau đó sẽ chọn ra những sinh viên xuất sắc nhất vào làm việc chính thức sau khi họ tốt nghiệp. Nhằm chỉ ra một tỷ lệ thực tế về số sinh viên thực tập được nhận vào làm việc tại tất cả văn phòng của Wilson, Phó giám đốc quản lý nhân sự đã so sánh tỷ lệ sinh viên thực tập được chuyển vào sau khi hoàn thành kỳ thực tập. Bà đã tổng hợp các thông tin của 4 chi nhánh Wilson trong Bảng 11.3.

Bảng 11.3				
Chi nhánh	Số thực tập sinh	Số thực tập sinh được tuyển	Tỉ lệ tuyển dụng thực tập sinh	Tỉ lệ duy trì trong 5 năm
Chicago	81	65	80%	35%
Denver	62	40	65%	50%
Indianapolis	67	30	45%	85%
Miami	50	15	30%	90%

Dựa vào những thông tin này, ta có thể thấy được rằng tỉ lệ tuyển dụng thực tập sinh ưu tú là gần 45%. Tỉ lệ nghỉ việc sẽ tăng mạnh khi tỉ lệ sinh viên thực tập được nhận vào làm cao hơn. Do đó, phó giám đốc nhân sự đã ban hành một quy định cho tất cả các văn phòng Wilson nhằm thiết lập tỉ lệ tuyển dụng thực tập sinh ở mức 45%.

Cảnh báo: Mục tiêu không phải là đạt được 100% tỉ lệ thực tập sinh, vì sẽ có một số sinh viên không đáp ứng được yêu cầu tuyển dụng của công ty. Dựa vào kinh nghiệm đã có, hầu hết các công ty đều đặt mục tiêu về tỉ lệ tuyển dụng thực tập sinh là tối đa khoảng 50% số thực tập sinh hiện tại họ làm việc rất cẩn thận để tuyển dụng được những thực tập sinh giỏi nhất nhằm hoàn thành mục tiêu của tỉ lệ này.

HỆ SỐ NHÂN VIÊN HỖ TRỢ TRÊN TỔNG SỐ NHÂN VIÊN

Mô tả: Nếu một công ty tuyển dụng một số lượng lớn nhân viên làm việc theo giờ, chẳng hạn như một hãng tư vấn, thì yếu tố quan trọng nhất để đánh giá suất sinh lời của công ty chính là khả năng hoạt động với tỉ lệ nhân viên hỗ trợ trên tổng số nhân viên ở mức thấp nhất có thể. Việc theo dõi hệ số nhân viên hỗ trợ trên tổng số nhân viên là cách thức tốt để kiểm soát các khoản chi phí chung.

Công thức: Chia trung bình số nhân viên hỗ trợ làm việc toàn thời gian (FTE) cho trung bình tổng số nhân viên FTE của công ty. Công thức là:

$$\frac{(\text{Số nhân viên hỗ trợ FTE đầu kỳ} + \text{Số nhân viên hỗ trợ FTE cuối kỳ})/2}{(\text{Tổng số nhân viên FTE đầu kỳ} + \text{Tổng số nhân viên FTE cuối kỳ})/2}$$

Một FTE là số lượng nhân viên làm việc toàn thời gian, và cả những nhân viên bán thời gian nhưng có thời gian làm việc tương đương nhân viên toàn thời gian.

Còn có một công thức khác đó là đem tổng chi phí phải trả cho nhân viên hỗ trợ chia cho tổng chi phí phải trả cho toàn bộ nhân viên. Theo cách này, ta sẽ tập trung chú ý vào các vị trí nhân viên hỗ trợ, tiêu tốn nhiều chi phí hơn.

Bảng 11.4			
Thời điểm	Tổng số nhân viên hỗ trợ	Tổng số nhân viên	Tỉ lệ nhân viên hỗ trợ trên tổng số nhân viên
3 năm trước	59	418	14%
Năm ngoái	219	950	23%

Ví dụ: Lợi nhuận của công ty tư vấn kỹ thuật Arthur Bulger liên tục sụt giảm trong vài năm qua, mặc dù công ty có tốc độ tăng trưởng nhanh chóng. Ông Bulger, người sáng lập công ty nghi ngờ rằng việc tăng số lượng nhân viên hỗ trợ chính là lý do chính gây ra vấn đề này. Ông đã tiến hành tổng hợp thông tin cần thiết trong Bảng 11.4.

Bảng này cho thấy rõ rằng mức độ tăng trưởng nhanh chóng của công ty đi cùng với mức tăng chi phí chung đáng kể, được thể hiện qua sự gia tăng số lượng nhân viên hỗ trợ. Do đó, ông Bulger đã lập tức lập ra bảng đánh giá lợi ích kinh tế nhằm xác định sự cần thiết của những vị trí hỗ trợ.

Cảnh báo: Thước đo này có thể được điều chỉnh bằng cách thuê ngoài các nhân viên hỗ trợ, chẳng hạn như kế toán và quản lý nhân sự; điều này sẽ giúp cải thiện hệ số, mặc dù ta vẫn phải trả chi phí thuê ngoài các chức năng này.

Chương 12

CÁC THƯỚC ĐO DÀNH CHO BỘ PHẬN HẬU CẦN

Chức năng của bộ phận hậu cần bao gồm lập kế hoạch sản xuất, thu mua, quản lý nguyên vật liệu, và phân phối. Những chức năng này giúp cho quá trình sản xuất trở nên thuận tiện hơn. Sai sót trong bất kì chức năng nào cũng có thể tác động mạnh hoặc thậm chí làm dừng quá trình sản xuất, do đó, đây là khu vực chính cần được thiết lập và duy trì một hệ thống thước đo theo dõi chặt chẽ. Chương này gồm 28 thước đo chủ yếu tập trung vào những lĩnh vực hoạt động quan trọng của bộ phận hậu cần và chúng nên được sử dụng trên một đường xu hướng nhằm giúp ban quản trị có thể phát hiện ra những vấn đề phát sinh trong quá trình vận hành. Những thước đo được đề cập đến bao gồm:

Độ chính xác của lịch trình sản xuất

Khối lượng đặt hàng kinh tế

Số đơn đặt hàng trong một kỳ

Khối lượng sản xuất kinh tế

Số vòng quay tồn kho nguyên vật liệu

Lượng nguyên vật liệu

Số vòng quay tồn kho thành phẩm

Tỷ lệ hàng tồn kho lỗi thời

Tỷ lệ lượng tồn kho > XX ngày

Tỷ lệ hàng tồn kho có thể hoàn trả

Mức độ tồn kho chính xác

Tỷ lệ các nhà cung cấp được chứng nhận

Tỷ lệ các nhà cung cấp sử dụng hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử

Số vòng quay phân phối

Tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn

Tỷ lệ thành phần trong sản phẩm đã mua bị lỗi

Tỷ lệ hàng nhập về đúng số lượng

Tỷ lệ chênh lệch giữa các khoản thanh toán thực tế và giá đặt hàng

Tỷ lệ các đơn đặt hàng đã gửi nằm dưới mức tiền mặt tối thiểu

Tỷ lệ sử dụng thẻ tín dụng doanh nghiệp

Tỷ lệ các đơn đặt hàng được phê duyệt đã tiếp nhận

Hệ số thu hồi kiểm toán vận tải

Mức độ chọn lọc chính xác các sản phẩm lắp ráp

Tỷ lệ hoàn tất đơn hàng

Thời gian giao hàng trung bình

Tỷ lệ giao hàng đúng hạn

Tỷ lệ các sản phẩm bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển

Tỷ lệ doanh thu từ nhà phân phối

ĐỘ CHÍNH XÁC CỦA LỊCH TRÌNH SẢN XUẤT

Mô tả: Nếu không theo dõi cẩn thận lịch trình sản xuất, phòng sản xuất sẽ phải đối mặt với tình trạng bất ổn, với những vấn đề như thiếu nguyên vật liệu, sự giận dữ của khách hàng hay việc phải tiến hành các dự án một cách gấp gáp. Để tránh tình trạng này, nhân viên hậu cần phải đảm bảo rằng các công việc được liệt kê trong lịch trình sản xuất nên được hoàn thành theo đúng thứ tự và đầy đủ số lượng. Thước đo về độ chính xác của lịch trình sản xuất trở thành công cụ hữu hiệu để theo dõi toàn bộ quá trình sản xuất.

Công thức: Chia số công việc trong lịch trình đã được hoàn thành trong thời gian tiến hành thước đo cho tổng số công việc cần hoàn thành trong bản lịch trình. Tuy nhiên, nếu có nhiều công việc đòi hỏi phải hoàn thành trong nhiều giai đoạn thì chúng sẽ không được tính vào vì

thước đo này chỉ theo dõi những công việc đã hoàn thành. Trong những trường hợp như vậy, sẽ chính xác hơn nếu ta lấy số nhiệm vụ đã hoàn thành của mỗi công việc trong lịch trình chia cho tổng số nhiệm vụ của tất cả công việc trong lịch trình. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số công việc trong lịch trình đã hoàn thành}}{\text{Số công việc trong lịch trình cần hoàn thành}}$$

Ví dụ: Wilkerson Supercomputer - là một công ty chuyên sản xuất những máy tính có kích cỡ lớn nhất thế giới sử dụng trong các phòng thí nghiệm vật lý và các trung tâm nghiên cứu thời tiết. Nếu lịch trình sản xuất được tuân thủ chặt chẽ thì mỗi máy tính sẽ được hoàn thành trong vòng 3 tháng. Tuy nhiên, thời gian sản xuất thường bị kéo dài do những người quản lý sản phẩm thường xuyên can thiệp vào quá trình sản xuất để công việc của mình được thực hiện trước. Do đó, gần đây, trưởng phòng hậu cần đã ngăn chặn hành vi này bằng cách cấm những người không có phận sự bước vào khu vực sản xuất, và bây giờ ông cần phải chứng minh quan điểm của mình bằng cách cho thấy độ chính xác của lịch trình sản xuất trong tháng trước và sau khi thực hiện việc đó. Vị trưởng phòng đã tổng hợp các thông tin trong Bảng 12.1. Rõ ràng là độ chính xác của lịch trình đã được cải thiện đáng kể từ khi trưởng phòng hậu cần ngăn chặn sự can thiệp của bộ phận quản lý sản phẩm vào quá trình sản xuất.

Cảnh báo: Cho dù lịch trình sản xuất được thiết lập một cách chính xác và hiệu quả đồng thời có được theo dõi cẩn thận lịch trình này đi nữa, thì vẫn có những trường hợp thay đổi vào phút chót - điều sẽ khiến cho một vài phần của lịch trình bị thay đổi. Mặc dù ta có thể có thể lập kế hoạch dự phòng cho những thay đổi đột ngột như vậy trong lịch

Bảng 12.1		
	Trước	Sau
Tổng nhiệm vụ sản xuất trong lịch trình được hoàn thành	29	43
Tổng chi phí cố định	67	59
Hệ số doanh thu trên tài sản cố định	43%	73%

trình, nhưng lộn xộn là điều không thể tránh khỏi và chúng sẽ tác động đến độ chính xác của lịch trình.

KHỐI LƯỢNG ĐẶT HÀNG KINH TẾ

Mô tả: Nếu không sử dụng hệ thống lập kế hoạch cung ứng nguyên vật liệu hay hệ thống sản xuất tức thời (Just-in-time System) để quản lý nguồn nguyên vật liệu nhập vào, doanh nghiệp có thể áp dụng một phương pháp hợp lý khác là khối lượng đặt hàng kinh tế (EOQ). Với phép tính này, ta có thể xác định thời điểm khi chi phí bảo quản hàng lưu kho bằng với chi phí đặt hàng. Theo lý thuyết, đây là một số lượng đặt hàng lý tưởng. Các vấn đề của hướng tiếp cận này sẽ được đề cập trong phần Cảnh báo.

Công thức: Dem tổng số thành phần đang sử dụng nhân hai, rồi nhân với chi phí đặt hàng của từng đơn hàng. Sau đó, đem chia kết quả cho chi phí bảo quản hàng lưu kho của mỗi đơn vị sản phẩm, và tính căn bậc hai kết quả vừa tìm được. Cần đặc biệt chú ý đến các chi phí có thể được tính vào chi phí bảo quản hàng lưu kho của mỗi đơn vị sản phẩm, con số này bao gồm mức tăng trong chi phí vận chuyển nguyên vật liệu, chi phí lưu kho, thiệt hại trong quá trình lưu kho, chi phí bảo hiểm và thuế tài sản. Công thức là:

$$\sqrt{\frac{2 \times (\text{Tổng số thành phần đang sử dụng}) \times (\text{Chi phí đặt hàng})}{\text{Chi phí bảo quản hàng lưu kho}}}$$

Điểm thiếu sót trong công thức EOQ là phân nửa chi phí trong phần mẫu số là chi phí lưu kho, chi phí này thay đổi theo kích thước vật lý của lượng tồn kho. Nhằm đảm bảo tính chính xác của chi phí bảo quản hàng lưu kho được tính cho một đơn vị hàng lưu kho cực lớn hoặc cực nhỏ, ta xem xét biến thể sau của công thức EOQ:

$$\sqrt{\frac{2 \times (\text{Tổng số thành phần đang sử dụng}) \times (\text{Chi phí đặt hàng})}{(\text{Giá trị chi phí bảo quản hàng lưu kho của mỗi đơn vị sản phẩm}) \times (\text{Chi phí mỗi mét khối})}}$$

Giá trị chi phí bảo quản hàng lưu kho của mỗi đơn vị bao gồm chi phí vốn, chi phí hàng lưu kho lỗi thời, phế liệu, hư hỏng, phí bảo hiểm, thuế hàng hóa và được thể hiện dưới dạng tỷ lệ tiền mặt của chi phí hàng tồn kho. Chi phí mỗi mét vuông bao gồm chi phí kho bãi, dụng cụ, bảo trì, thuế tài sản và được thể hiện dưới chi phí tiền mặt mỗi mét vuông lưu kho.

Ví dụ: Công ty Billing Pool Table mua rất nhiều mặt bàn đá với các mô hình khác nhau. Do đá là hàng hóa có giá thành khá cao và dễ vỡ trong quá trình vận chuyển nên nhân viên hậu cần cố gắng hạn chế số lượng lưu trữ trong kho ở mức thấp nhất có thể. Công thức lượng đặt hàng kinh tế (EOQ) của các mặt bàn đá Grande cao cấp nhất được tính dựa trên các thông tin sau:

Số lượng sử dụng mỗi năm	125
Chi phí đặt hàng trên mỗi đơn hàng	25\$
Chi phí bảo hiểm trên mỗi đơn vị sản phẩm	35\$
Chi phí lưu trữ trên mỗi đơn vị sản phẩm	80\$
Chi phí lãi suất trên mỗi đơn vị sản phẩm	85\$

Theo công thức EOQ, ta có:

$$\begin{aligned}
 & \sqrt{\frac{2 \times \text{Tổng số lượng sử dụng} \times \text{Chi phí đặt hàng trên mỗi đơn hàng}}{\text{Chi phí bảo quản hàng lưu kho trên mỗi đơn vị sản phẩm)}} \\
 & \sqrt{\frac{2 \times 125 \text{ Đơn vị sản phẩm được sử dụng} \times 25\$/\text{đơn hàng}}{200\$/\text{Chi phí bảo quản một đơn vị sản phẩm}}} \\
 & = 5,6 \text{ Đơn vị sản phẩm}
 \end{aligned}$$

Cảnh báo: Việc tính tất cả các mức tăng chi phí bảo quản hàng tồn kho liên quan đến một hạng mục tồn kho là rất quan trọng, vì các chi phí có thể rất lớn khiến cho lượng đặt hàng kinh tế giảm xuống. Tương tự, số lượng đơn đặt hàng thực tế được các nhà cung cấp chấp nhận có thể khác biệt nhiều với con số EOQ mà ta tính được nên nhân viên hậu cần

bắt buộc phải đặt hàng với số lượng khác với lượng mua hàng tối ưu được dự kiến. Ví dụ, kết quả EOQ có thể chỉ ra rằng mua 38 đơn vị sản phẩm là tốt nhất, nhưng các nhà cung cấp chỉ bán với số lượng là 50. Tương tự, hệ thống lập kế hoạch cung ứng nguyên liệu có thể giúp xác định những mặt hàng không phù hợp với kế hoạch sản xuất, trong trường hợp đó không cần thiết phải đặt hàng thêm cho dù mức hàng hóa trong kho giảm xuống thấp - vấn đề này không được thể hiện trong công thức EOQ cơ bản. Với những lý do trên, chỉ nên xem EOQ như là một chỉ dẫn chung cho số lượng hàng cần mua thay vì một thước đo cứng nhắc cần phải tuân theo.

SỐ ĐƠN ĐẶT HÀNG TRONG MỘT KỲ

Mô tả: Để bộ phận trung tâm có thể điều chỉnh đơn hàng sao cho phù hợp với nhu cầu thu mua của công ty, trưởng phòng thu mua cần phải nắm được tổng số đơn hàng mà nhân viên thu mua sẽ đặt trong một kỳ cho trước, Công thức EOQ ở trên có thể được điều chỉnh một chút để giúp ta tìm ra thông tin này.

Công thức: Chia tổng số đơn vị sản phẩm được sử dụng trong một kỳ đã chọn cho khối lượng đặt hàng kinh tế (được đề cập đến ở phần trước). Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số đơn vị sản phẩm sử dụng}}{\text{EOQ}}$$

Ví dụ: Công ty ViewBright - nhà sản xuất các loại kính chiếu hậu cho xe hơi - cần một thành phần không thể thiếu trong sản xuất, đó chính là kính. Trưởng phòng thu mua đang xem xét lại các đơn nghỉ phép của nhân viên và muốn xác định thời điểm có số lượng đơn đặt hàng dự đoán nhiều nhất trong năm tới. Vị trưởng phòng tổng hợp các thông tin cần thiết trong Bảng 12.2 theo từng quý.

Dựa vào các thông tin trên bảng, trưởng phòng thu mua dự đoán rằng khoảng thời gian 6 tháng giữa năm là giai đoạn cao điểm mua

Bảng 12.2				
	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Số đơn vị đang được sử dụng	120.000	158.000	143.000	117.000
EOQ	275	275	275	275
Số lượng đơn đặt hàng	436	575	520	425

hàng, cần huy động tối đa nguồn lực nhân lực. Do đó, ông đã quyết định hạn chế cho nhân viên nghỉ phép trong thời điểm đó.

Cảnh báo: Thước đo này mặc định rằng những nỗ lực cần thiết để thực hiện bất kỳ đơn hàng nào là như nhau. Tuy nhiên, trên thực tế, việc đặt hàng lại bao gồm nhiều mức chi phí khác nhau và phụ thuộc vào số bước đặt hàng yêu cầu (nhiều bước hơn cho các đơn hàng giá trị cao hơn), tính chất đặc biệt của các mặt hàng cũng như các chứng từ cần thiết đối với các đơn đặt hàng quốc tế. Do đó, tốt hơn là nên áp dụng công thức này cho các dạng đơn đặt hàng khác nhau để hiểu rõ hơn về mức thời gian cần thiết để đặt hàng theo kế hoạch.

KHỐI LƯỢNG SẢN XUẤT KINH TẾ

Mô tả: Khối lượng sản xuất kinh tế tương tự với lượng đặt hàng kinh tế được đề cập đến trong phần Khối lượng đặt hàng kinh tế, ngoại trừ việc nó được áp dụng cho việc lên kế hoạch số lượng hàng hóa sản xuất thay vì cho số lượng thu mua. Đây là một công cụ hữu hiệu dành cho những nhân viên lập kế hoạch sản xuất chịu trách nhiệm lập kế hoạch về khối lượng sản xuất để đạt được mức chi phí hiệu quả nhất. Hãy xem xét các vấn đề liên quan đến thước đo này được đề cập đến trong phần Cảnh báo.

Công thức: Nhân tổng số lượng nhu cầu với 2, rồi đem nhân kết quả tìm được với chi phí lắp đặt. Sau đó, đem chia kết quả cho chi phí bảo quản hàng lưu kho của mỗi đơn vị, cuối cùng lấy căn kết quả vừa tìm được. Phần cần chú ý ở đây chính là các chi phí có thể được tính vào chi phí bảo quản hàng lưu kho của mỗi đơn vị sản phẩm. Con số này bao gồm mức tăng của chi phí vận chuyển nguyên vật liệu, các chi phí lưu kho, thiệt hại trong quá trình lưu kho, chi phí bảo hiểm và thuế tài

sản. Công thức là:

$$\sqrt{\frac{2 \times \text{Tổng số lượng nhu cầu} \times \text{chi phí lắp đặt}}{\text{Chi phí bảo quản hàng lưu kho mỗi đơn vị sản phẩm}}}$$

Ví dụ: Công ty Hi-Tech Wasing Machine sản xuất một số lượng lớn sản phẩm máy giặt chạy bằng sóng điện từ với bước đột phá công nghệ mới cho thị trường tiêu dùng. Trưởng phòng kế hoạch sản xuất của công ty muốn xác định khối lượng sản xuất tối ưu nhất đối với sản phẩm này. Mô hình máy giặt sóng điện từ có tổng nhu cầu hàng năm là 150.000 chiếc, chi phí lắp đặt là 425.000 đô-la và chi phí bảo quản hàng lưu kho trên mỗi đơn vị sản phẩm là 32 đô-la. Khối lượng sản xuất kinh tế của công ty sẽ như sau:

$$\sqrt{\frac{2 \times \text{Tổng số lượng nhu cầu} \times \text{chi phí lắp đặt}}{\text{Chi phí bảo quản hàng lưu kho trên mỗi sản phẩm}}}$$

$$\sqrt{\frac{2 \times 150.000 \times 425.000\$ \text{ chi phí lắp đặt}}{32\$ \text{ Chi phí bảo quản}}} = 63.122 \text{ đơn vị}$$

Cảnh báo: Thước đo này chỉ được áp dụng trong trường hợp mà các sản phẩm được sản xuất sẽ được giữ trong kho hàng, chứ không phải sản xuất để cung cấp cho các đơn đặt hàng. Nếu có những đơn đặt hàng cụ thể đang cần được thực hiện, thì số lượng sản xuất cần phải khớp với khối lượng các đơn hàng để đảm bảo tiến độ giao hàng đúng hẹn.

Tương tự, lý thuyết của khối lượng sản xuất kinh tế sẽ gặp phải khó khăn với quan điểm sản xuất tức thời (JIT), do hệ thống này quan niệm rằng khối lượng sản xuất lý tưởng là 1 đơn vị cá biệt, có thể đạt được bằng cách giảm thời gian lắp đặt xuống mức tối thiểu.

SỐ VÒNG QUAY TỒN KHO NGUYÊN VẬT LIỆU

Mô tả: Một trong những thước đo quan trọng để đánh giá năng lực của trưởng phòng hậu cần là khả năng giữ mức đầu tư vào các nguyên vật liệu thô ở mức tối thiểu. Điều này đòi hỏi cần phải có những hệ thống

theo dõi hàng tồn kho chặt chẽ, hệ thống lên kế hoạch bảo quản sản phẩm kỹ lưỡng và công ty phải có mối quan hệ tốt với các nhà cung cấp nguyên vật liệu chất lượng cao. Cuối cùng, ta có được số vòng quay tồn kho nguyên vật liệu cao ngất ngưỡng.

Công thức: Chia khối lượng tiền mặt của nguyên vật liệu sử dụng trong thời gian tiến hành thước đo cho Tổng giá trị tiền mặt của lượng hàng tồn kho hiện có ở giai đoạn cuối kỳ, rồi nhân kết quả tìm được cho 12. Giá trị của hàng tồn kho vào giai đoạn cuối kỳ có thể cao một cách tùy biến do nó liên quan đến lượng hàng tồn kho trung bình trong suốt quá trình tiến hành thước đo. Do đó ta có thể thay thế bằng giá trị trung bình. Công thức là:

$$(\text{Giá trị của số nguyên vật liệu đã sử dụng} / \text{Giá trị của lượng tồn kho nguyên vật liệu hiện có}) \times 12$$

Ví dụ: Công ty Cod Fisher chuyên sản xuất lưới câu cá công nghệ cho dân nghiệp dư từ sợi cotton tơ tằm và tay cầm bằng gỗ. Do doanh số bán hàng của công ty thường biến động mạnh theo quy mô và thời gian, điểm mấu chốt là trưởng phòng hậu cần phải luôn duy trì khối lượng nguyên vật liệu hiện có ở mức thấp nhằm tránh việc đầu tư quá nhiều vào nguyên vật liệu. Nhằm khuyến khích trưởng phòng hậu cần, công ty đề ra chính sách thưởng cho ông nếu số vòng quay nguyên vật liệu mỗi tháng ở mức tối thiểu là 12. Trong những tháng gần đây, lượng tiền mặt nguyên vật liệu tiêu thụ là 138.500 đô-la trong khi số dư tồn kho đầu kỳ là 159.900 đô-la và số dư cuối kỳ là 123.425 đô-la. Dựa vào các thông tin trên, ta có số vòng quay tồn kho nguyên vật liệu là:

$$(\text{Giá trị của số nguyên vật liệu đã sử dụng} / \text{Giá trị của lượng tồn kho nguyên vật liệu hiện có}) \times 12 =$$

$$\frac{138.500\$ \text{ Giá trị của số nguyên vật liệu đã sử dụng}}{(159.900\$ \text{ Tồn kho đầu kỳ} + 123.425\$ \text{ Tồn kho cuối kỳ}) / 2} \times 12 =$$

11,7 vòng quay tồn kho nguyên vật liệu

Thước đo này cho thấy trưởng phòng hậu cần đã không đạt được số vòng quay tồn kho tối thiểu là 12, và do đó ông không được thưởng. Tuy nhiên, nếu giá trị hàng tồn kho cuối kỳ được sử dụng thay vì giá trị trung bình thì ta sẽ có kết quả là 13,5 và khi đó vị trưởng phòng hậu cần sẽ được nhận tiền thưởng. Vì sự khác biệt này, chủ tịch của Cod Fishnet cần phải định nghĩa chính xác bản chất của thước đo được sử dụng nhằm xác định liệu tiền thưởng có được trao hay không.

Cảnh báo: Đây là một thước đo rất tốt để theo dõi hiệu quả công việc của phòng hậu cần. Tuy nhiên, việc sử dụng dịch vụ vận chuyển hàng không với chi phí tốn kém có thể khiến trưởng phòng hậu cần phải tăng thêm chi phí vận chuyển nhằm đạt được tỷ lệ cao về số vòng quay nguyên vật liệu thô, bất chấp việc này khiến tổng chi phí của công ty tăng lên. Vấn đề này có thể tránh được thông qua việc tính tổng chi phí vận tải cùng với thước đo số vòng quay.

LUỢNG NGUYÊN VẬT LIỆU

Mô tả: Việc xác định tỷ lệ chi phí nguyên vật liệu trong một doanh thu đặc trưng rất hữu ích cho nhà quản trị. Thước đo này giúp xác định liệu công ty có đang tăng thêm lượng giá trị nguyên liệu đủ cho sản xuất để đạt được mức lợi nhuận mục tiêu hay không. Nếu không, phương thức hoạt động cơ bản của doanh nghiệp là mua đi bán lại. Ngoài ra, ta có thể theo dõi kết quả thước đo trên một đường xu hướng để xem liệu tỷ lệ nguyên vật liệu trong doanh thu có đang tăng hay không. Nếu đường xu hướng tăng thì có nghĩa là chi phí nguyên vật liệu đang tăng không tương ứng với mức tăng của doanh thu.

Công thức: Chia tổng giá trị nguyên vật liệu đã bán ra cho doanh thu. Có thể lấy thông tin về lượng nguyên vật liệu từ danh mục nguyên vật liệu đi kèm với từng sản phẩm được bán ra, mặc dù danh mục này chỉ tổng hợp lượng nguyên vật liệu được sử dụng (lượng này có thể không phản ánh được lượng phế liệu thực tế hoặc chi phí nguyên vật liệu hiện tại). Còn có một cách khác để thu thập thông tin về nguyên vật liệu là cộng chi phí nguyên vật liệu trong kỳ gần nhất với số dư tồn kho nguyên

vật liệu đầu kỳ, rồi đem trừ số dư nguyên vật liệu cuối kỳ. Thước đo này cũng có thể giúp ta theo dõi sâu sát từng sản phẩm nhằm giúp nhân viên thu mua có thể đánh giá xem liệu lợi nhuận từ sản phẩm có chịu ảnh hưởng bởi việc giá nguyên vật liệu tăng hay không. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trị của số nguyên vật liệu đã bán ra}}{\text{Doanh thu}}$$

Ví dụ: Công ty Underhill Plastics luôn thông báo cho khách hàng về các đợt tăng giá nguyên vật liệu nhựa cây. Đây là trách nhiệm của trưởng phòng hậu cần. Tuy nhiên, vị chủ tịch nhận công ty nhận thấy rằng phòng hậu cần thường trì hoãn nhiệm vụ này, khiến tỷ lệ chi phí nguyên vật liệu trên doanh thu cao hơn trong thời điểm đó và làm giảm lợi nhuận của công ty. Do đó, vị chủ tịch yêu cầu nhân viên kế toán hàng tháng phải tính toán lượng nguyên vật liệu nhằm xác định đợt tăng chi phí nguyên vật liệu nào mà khách hàng vẫn chưa được thông báo tăng giá. Vị chủ tịch đã tổng hợp thông tin trong vòng 5 tháng qua như được thể hiện trong Bảng 12.3.

Phép tính Lượng nguyên vật liệu từ bảng trên cho thấy nguyên vật liệu tăng vọt vào tháng 4 và liên tục ở mức cao - điều chứng tỏ rằng trưởng phòng hậu cần vẫn chưa thông báo cho các khách hàng về một đợt tăng giá nhựa cây. Vì vậy, vị chủ tịch đã trao đổi trực tiếp với trưởng phòng hậu cần về vấn đề quan trọng này.

Cảnh báo: Lượng nguyên vật liệu thay đổi có thể là do nhân viên marketing thay đổi giá sản phẩm hoặc là do việc tặng miễn phí các sản phẩm mẫu. Vì cả hai hoạt động trên đều làm giảm con số doanh thu trong mẫu số xuống, tỷ lệ này tăng lên cho dù lượng tiền mặt nguyên vật liệu không hề thay đổi. Các hoạt động này nằm ngoài tầm kiểm soát

Bảng 12.3					
	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5
Doanh thu	350.000\$	375.000\$	320.000\$	335.000\$	352.000\$
Chi phí nguyên vật liệu	210.000\$	221.250\$	195.200\$	234.500\$	246.400\$
Lượng nguyên vật liệu	60%	59%	61%	70%	70%

của nhân viên hậu cần, dù nhìn chung thì bộ phận này được xem là có trách nhiệm với kết quả của hệ số.

Tỷ lệ này cũng có thể thay đổi nếu tổng hợp các sản phẩm có chênh lệch qua các kỳ hoặc nếu có sự chênh lệch trong tỷ lệ lượng nguyên vật liệu của từng sản phẩm bán ra.

SỐ VÒNG QUAY TỒN KHO THÀNH PHẨM

Mô tả: Một công ty có thể có một tỷ lệ vòng quay tồn kho chung rất tốt nhưng lại có tỷ lệ vòng quay thành phẩm kém, nguyên nhân có thể là do công ty vẫn tiếp tục mở rộng sản xuất trong thời điểm chu kỳ kinh doanh đang ngưng trệ. Việc đó sẽ khiến công ty sử dụng thêm lượng nguyên vật liệu dư thừa để tạo ra thành phẩm, trong khi số thành phẩm này sẽ bị chất đọng trong kho cho đến khi bắt đầu chu kỳ kinh doanh mới. Chiến lược sản xuất này được sử dụng bởi những công ty phải trải đều chi phí cho các nguồn lực trong cả năm hoặc những doanh nghiệp đang muốn tăng hạn mức tín dụng bằng cách làm tăng giá trị hàng tồn kho. Họ thực hiện việc này bằng cách chuyển hàng tồn kho thành các thành phẩm có giá trị cao hơn. Do đó, cá nhân/tổ chức cho vay nên xem xét thước đo này trên một đường xu hướng nhằm xác định liệu số vòng quay tồn kho thành phẩm có tỷ lệ thuận với cơ sở vay tiền của công ty hay không.

Công thức: Chia lượng tiền mặt của số thành phẩm đã bán ra trong suốt quá trình tiến hành thước đo cho tổng giá trị tiền mặt của số thành phẩm hiện có rồi nhân kết quả tìm được với 12. Trong những trường hợp khi doanh thu có tính mùa vụ cao, ta nên sử dụng con số doanh thu trung bình hằng năm thay vì tính theo doanh thu được niên hóa của tháng tiến hành thước đo. Công thức là:

$$(\text{Giá trị tiền mặt của các thành phẩm đã tiêu thụ} / \text{giá trị tiền mặt của lượng tồn kho thành phẩm hiện có}) \times 12$$

Ví dụ: Công ty Barstow Canoe, chuyên bán thuyền chèo làm từ sợi thủy tinh, có doanh thu cao nhất vào mùa xuân và mùa hè. Thay vì cho phép

Bảng 12.4

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh số thuyền được niên hóa	3.500.000\$	3.500.000\$	3.500.000\$	3.500.000\$
Tồn kho thành phẩm hiện có	305.000\$	95.000\$	410.000\$	850.000\$
Số vòng quay tồn kho thành phẩm	11,5	36,8	8,5	4,1

đội ngũ sản xuất giàu kinh nghiệm nghỉ ngơi vào khoảng thời gian còn lại, công ty lại tiếp tục thuê họ làm việc trong cả mùa thu và mùa đông, nhằm mục đích tạo ra một lượng tồn kho thành phẩm cho mùa bán hàng năm sau. Một trường kinh doanh nổi tiếng đã tiến hành nghiên cứu về hệ thống sản xuất của Barstow và thể hiện thông tin về số vòng quay tồn kho thành phẩm của công ty trong các báo cáo cuối quý. Họ đã tổng hợp các thông tin như trong Bảng 12.4

Thước đo này cho thấy rõ ràng số vòng quay tồn kho biến động mạnh do sự tổng hợp giữa doanh thu mang tính mùa vụ cao của công ty và tỷ lệ sản xuất ổn định trong tất cả các kỳ trong năm.

Cảnh báo: Số vòng quay tồn kho thành phẩm có thể thay đổi nếu ta thay đổi lượng lao động trực tiếp hay chi phí sản xuất chung. Điều này có thể giải quyết được bằng cách điều chỉnh chứng từ quy trình lao động hoặc phương pháp phân bổ chi phí. Do đó, thước đo này có thể cho ra những kết quả khác nhau cho dù số lượng thành phẩm hiện có không hề thay đổi.

TỶ LỆ HÀNG TỒN KHO LỖI THỜI

Mô tả: Một công ty cần phải biết rằng có nhiều nguyên nhân dẫn đến việc dư thừa hàng tồn kho bị lỗi thời. Thứ nhất, các kiểm toán viên độc lập sẽ yêu cầu công ty phải báo cáo số chi tiết từng hạng mục lỗi thời, nguyên nhân gây mục này sẽ làm giảm giá hàng tồn kho và tạo ra chi phí khiến thu nhập hiện tại của doanh nghiệp bị giảm xuống. Thứ hai, luôn theo dõi các mức độ hàng lỗi thời cho phép công ty thực hiện việc giảm lượng tồn kho bằng cách hoàn trả những tài sản này cho nhà cung cấp, đưa vào các khoản miễn thuế, hoặc được giảm giá để bán thanh lý. Cuối cùng, lượng tồn kho lỗi thời sẽ chiếm một diện tích lưu kho đáng

kể mà ta có thể sử dụng vào các mục đích khác; kết hợp với việc theo dõi tỷ lệ tồn kho lỗi thời, ban quản trị có thể cắt giảm thiểu các hạng mục tồn kho lỗi thời để giải phóng mặt bằng nhà kho.

Công thức: Chia tổng chi phí của tất cả các hạng mục tồn kho lỗi thời cho tổng giá trị lượng tồn kho. Việc tính toán từ số phụ thuộc vào một số cách định nghĩa, vì một vài hạng mục đặc biệt có thể sẽ trở thành lượng còn lại trong kho, dù trên thực tế, hạng mục này sẽ không được sử dụng trong một số thời điểm. Phương pháp tổng hợp từ số có thể giúp giải quyết vấn đề này là chỉ gộp những hạng mục tồn kho không xuất hiện trong các danh mục nguyên vật liệu được sử dụng để sản xuất ra các hạng mục hiện tại. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí các hạng mục tồn kho lỗi thời}}{\text{Tổng giá trị hàng tồn kho}}$$

Ví dụ: Sau khi gia nhập Terrific Truck Supply, trưởng phòng hậu cần muốn xác định số lượng hàng tồn kho lỗi thời của công ty. Do các bộ phận thay thế trong xe tải thường có thời hạn sử dụng khá lâu, nên giám đốc đã yêu cầu báo cáo các bộ phận đang được sử dụng và quyết định rằng bất cứ bộ phận nào có khối lượng được tiêu thụ trong năm ngoài dưới 10% đều bị xem là hàng lỗi thời. Kết quả kiểm tra hệ thống báo cáo hàng tồn kho trực tuyến của công ty cho thấy là giá trị tồn kho đặc biệt là 248.000 đô-la. Tổng giá trị hàng tồn kho là 2.090.000 đô-la, do đó, tỷ lệ hàng tồn kho lỗi thời là 11,9%. Trưởng phòng đã liên hệ với các nhà cung cấp và thu hồi cho công ty 50.000 đô-la bằng cách trả lại những hạng mục lỗi thời này.

Cảnh báo: Lượng hàng tồn kho lỗi thời lớn cho thấy rằng trưởng phòng hậu cần - người có trách nhiệm phải duy trì số vòng quay hàng tồn kho cao - đã không hoàn thành nhiệm vụ. Có thể là trưởng phòng hậu cần sẽ cố gắng thay đổi con số dưới từ số, bằng cách xác định lượng đang được sử dụng có thời hạn trong một khoản thời gian rất lâu, hoặc bằng cách đảm bảo rằng tất cả hạng mục tồn kho đều được liệt kê trong danh mục hàng tồn kho, bằng chứng cho thấy các hạng mục đó đang được sử

dụng. Để giải quyết vấn đề này, phép tính nên được thực hiện bởi một cá nhân cụ thể không thuộc bộ phận hậu cần.

TỶ LỆ LƯỢNG TỒN KHO > XX NGÀY

Mô tả: Công ty có thể không có hàng tồn kho lỗi thời, nhưng có thể sẽ bị tồn đọng hàng quá lâu, đủ để ban quản trị lo ngại về những khả năng sẽ có một lượng hàng lỗi thời trong tương lai. Bằng cách xác định lượng hàng tồn kho đã dự trữ quá một số ngày cụ thể, nhân viên phòng hậu cần có thể xác định những hạng mục nào nên được trả về cho các nhà cung cấp (xem thước đo tiếp theo) hoặc nên được thanh lý với giá rẻ.

Công thức: Xác định số ngày tiêu chuẩn mà nếu lượng tồn kho vượt quá số ngày đó thì hàng hóa sẽ được yêu cầu thanh lý. Sau đó, hãy xác định giá trị tiền mặt của tất cả các hạng mục tồn kho vượt quá số ngày này. Hãy chia tổng số tiền đó cho tổng giá trị tiền mặt của lượng hàng tồn kho. Thước đo này cần đi kèm với một bản báo cáo danh sách chi tiết tổng cộng cũng như vị trí của mỗi hạng mục tồn kho ở tử số để nhân viên hậu cần có thể xem xét chúng một cách cụ thể. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho} > \text{xx ngày}}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của lượng tồn kho}}$$

Ví dụ: Công ty Medieval Illumination chuyên sản xuất các loại nến đặc biệt cho các dịp lễ lớn. Các loại nến đỏ được dùng trong dịp Giáng sinh sẽ bị biến chất sau 120 ngày, do đó, sau thời gian này, chúng phải được đem nung chảy để tái chế ra các cây nến mới. Trưởng phòng marketing yêu cầu báo cáo giá trị tiền mặt của tất cả số nến đã được lưu trữ trong kho quá 60 ngày, những cây nến nào vẫn chưa được bán sau 60 ngày sẽ được đem đi thanh lý. Kết quả báo cáo cho thấy tổng giá trị của số nến tồn kho từ 60 ngày trở lên là 12.500 đô-la, tổng số lượng nến tồn kho có giá trị 320.000 đô-la. Do đó, tỷ lệ lượng tồn kho quá 60 ngày là 3,9% (12.500\$: 320.000\$).

Cảnh báo: Thước đo này có thể cho biết tổng lượng tồn kho cần thanh lý, nhưng lại không thể hiện được lượng nguyên vật liệu sử dụng được

yêu cầu trong bản lịch trình sản xuất. Lịch trình sản xuất thể hiện cụ thể sự sử dụng những hạng mục này trong giai đoạn sản xuất sắp tới. Ta chỉ có thể tìm thấy lượng nguyên vật liệu đó khi đem so sánh danh sách hàng tồn kho lâu ngày với bản báo cáo yêu cầu sản xuất.

Sử dụng báo cáo này để xác định tỷ lệ thành phẩm, ta sẽ có được đánh giá toàn diện hơn về những sản phẩm cần thanh lý. Tuy nhiên, ta cần chú ý đến mùa bán hàng của từng sản phẩm được liệt kê trong bản báo cáo. Ví dụ, một sê-ri quần áo có thể bị xem là lỗi thời, nhưng nếu mùa cao điểm bán hàng của công ty vừa mới bắt đầu, ta có thể bán chúng trong thời điểm này với giá bán lẻ ban đầu trước khi xem xét chuyện giảm giá hay không.

TỶ LỆ HÀNG TỒN KHO CÓ THỂ HOÀN TRẢ

Mô tả: Sau một thời gian, doanh nghiệp sẽ tích lũy lượng tồn kho nhiều hơn mức sử dụng thực tế. Nguyên nhân của sự thừa thải này có thể là do một đợt mua quá lớn, nhu cầu sản xuất giảm xuống dưới mức kỳ vọng ban đầu, hoặc có thể do thiết kế sản phẩm thay đổi khiến cho một vài thành phần hoàn toàn mất giá trị sử dụng. Dẫu sao, ta nên kiểm kê hàng tồn kho theo định kỳ để xác định những chủng loại cũng như số lượng cần được trả lại cho các nhà cung cấp để lấy lại tiền hoặc đổi lấy ưu đãi tín dụng.

Công thức: Cộng tất cả các hạng mục tồn kho được nhà cung cấp chấp nhận đổi tiền mặt hoặc cấp tín dụng để thu hồi lại. Với những hạng mục này, hãy sử dụng giá trị sổ sách của các hạng mục có thể hoàn trả hoặc lượng tiền mặt có thể nhận được khi đem hoàn trả chúng (lượng này thường có gộp luôn lệ phí tái nhập kho do nhà cung cấp tính) để tính mẫu số. Biến thể đầu tiên là khi một công ty quan tâm đến tổng lượng tồn kho có thể được loại trừ khỏi việc ghi nhận kế toán, ngược lại hướng tiếp cận thứ hai được sử dụng khi một công ty quan tâm đến lượng tiền mặt có thể thu được trong quá trình giao dịch. Mẫu số là giá trị sổ sách của toàn bộ lượng tồn kho. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho có thể hoàn trả}}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của lượng tồn kho}}$$

Ví dụ: Công ty Holystone System, Inc - nhà sản xuất hệ thống làm trắng răng cho các phòng khám nha khoa - đang tung ra một hệ thống mới không sử dụng một vài thành phần đang được tích trữ trong kho của công ty. Do đó, công ty liên lạc với các nhà cung cấp và được chấp thuận cho trả lại các hàng mục tồn kho với giá trị sổ sách là 230.000 đô-la, nhưng đơn vị cung cấp lại tính một khoản phí tái nhập kho là 20%. Tổng giá trị tồn kho là 1.475.000 đô-la. Do đang gặp khó khăn về dòng tiền mặt, Holystone rất quan tâm đến việc tính lượng tiền mặt thu được sau khi hoàn trả lượng tồn kho cho các nhà cung cấp. Tỷ lệ lượng tồn kho có thể hoàn trả là:

$$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho có thể hoàn trả} \times (1 - \text{phí tái nhập kho})}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của lượng tồn kho}} =$$

$$\frac{230.000\$ \times (1 - 0,2)}{1.475.000\$} =$$

12,5% Lượng tồn kho có thể hoàn trả

Cảnh báo: Cho dù tỷ lệ tồn kho có thể trả lại cao, ta cũng cần xem xét các nhu cầu sản xuất ngắn hạn, rất có thể ta sẽ phải mua thêm một vài hạng mục, chi phí vận chuyển về kho hàng sẽ tăng lên. Do đó, nên xem xét cẩn trọng các chi tiết cơ bản của thước đo để xác định rõ những hạng mục có thể hoàn trả, đồng thời liệt kê chi tiết những hạng mục nào có thể được hoàn trả do không hữu ích trong tương lai gần. Điều này liên quan đến khả năng phán đoán của nhân viên hậu cần, với sự hỗ trợ của các phép tính lượng mua hàng (xem mục **Lượng đặt hàng kinh tế**), để xem việc hoàn trả hàng hóa cho nhà cung cấp rồi lại tái nhập chúng khi cần có phải là quyết định sáng suốt không. Vấn đề này có thể được khắc phục bằng cách sử dụng phiên bản rút gọn của thước đo này, chỉ bao gồm trong tử số những hạng mục tồn kho không còn được sử dụng nữa cho sản xuất mà không quan tâm đến tuổi thọ của chúng.

MỨC ĐỘ TỒN KHO CHÍNH XÁC

Mô tả: Nếu biên bản kiểm kê hàng tồn kho của một công ty không chính xác, thì việc sản xuất sản phẩm đúng kế hoạch gần như là không thể. Ví dụ, nếu một thành phần quan trọng nào đó không nằm đúng vị trí trong kho như biên bản kiểm kê đã ghi nhận, hoặc số lượng không đúng như trong biên bản, thì nhân viên quản lý nguyên vật liệu sẽ cuống quýt đi tìm và vội vã đặt hàng thêm với nhà cung cấp, trong khi dây chuyền sản xuất sẽ phải ngưng lại để chờ đợi các nguyên vật liệu quan trọng. Để phòng tránh vấn đề này, công ty phải đảm bảo tính chính xác không chỉ số về lượng và vị trí của các nguyên vật liệu, mà còn thước đo số lượng và số thành phần cũng phải chính xác. Nếu một trong bốn yếu tố này có sai lệch, có nhiều khả năng là quy trình sản xuất sẽ bị tác động xấu. Do đó, độ chính xác tồn kho là một trong những thước đo quan trọng của quy trình quản lý nguyên vật liệu.

Công thức: Chia tổng số hạng mục mẫu đã được kiểm tra độ chính xác cho tổng số hạng mục được chọn làm mẫu. Hạng mục được xem là hạng mục mẫu đã được kiểm tra độ chính xác khi các yếu tố của chúng như số lượng, đơn vị đo, mô tả và vị trí trên thực tế đúng với những gì được ghi trong bản kiểm kê tồn kho. Nếu một trong những yếu tố trên của các hạng mục này bị sai thì hạng mục đã được kiểm tra đó sẽ được xem là không chính xác. Công thức là:

$$\frac{\text{Số hạng mục mẫu đã kiểm tra độ chính xác}}{\text{Tổng số hạng mục mẫu}}$$

Ví dụ: Kiểm toán viên nội bộ của công ty Meridian and Baseline - chuyên cung cấp các công cụ khảo sát - đang tiến hành xem xét mức tồn kho chính xác của công ty. Kiểm toán viên này đã ghi lại các thông tin sai lệch của 8 hạng mục mẫu được đem ra xem xét.

Trưởng bộ phận quản lý kho hàng đã tốn rất nhiều thời gian để đảm bảo độ chính xác của bản kiểm kê tồn kho. Do đó, anh ta đã rất sửng sốt khi thước đo của kiểm toán viên cho thấy độ chính xác bằng 0, mặc dù số lượng thì hoàn toàn chính xác. Trưởng kho hoàn toàn bỏ qua độ

Bảng 12.5

	Mô tả đã kiểm toán	Vị trí đã kiểm toán	Số lượng đã kiểm toán	Đơn vị đo đã kiểm toán
Hộp khí áp kế	Không	Không		
Bộ pin	Không			
Giắc cắm		Không		
Hộp GPS	Không	Không		
Bảng mạch GPS		Không		
Giá đỡ	Không			Không
Ống nước				Không
Khung kính lục giác				Không

chính xác của phần mô tả thành phần, vị trí cũng như đơn vị đo và dẫn đến kết quả là có rất nhiều yếu tố thước đo của các hạng mục tồn kho bị sai sót. Trưởng kho đã yêu cầu nhân viên chỉnh sửa lại các ghi nhận được báo cáo vào cuối tuần.

Cảnh báo: Việc xem xét sử dụng tất cả 4 tiêu chí của thước đo được lưu ý trong phần trình bày công thức là cực kỳ quan trọng. Số lượng, đơn vị đo, mô tả, và vị trí đều phải phù hợp với biên bản kiểm kê tồn kho. Nếu thực tế có sự khác biệt, thì mục đích sử dụng thước đo - đảm bảo rằng lượng tồn kho hiện tại phục vụ nhu cầu sản xuất là chính xác - sẽ không còn hữu hiệu. Ví dụ, nếu mã vị trí của một hạng mục tồn kho hiện có bị ghi nhận sai, cho dù số lượng có đúng thì cũng không ai có thể tìm thấy mặt hàng này để sử dụng trong quá trình sản xuất. Tương tự, nếu số lượng tồn kho của một hạng mục được ghi nhận chính xác, nhưng sai lệch vẫn có thể xuất hiện nếu đơn vị đo trong bản kiểm kê tồn kho khác với thực tế, chẳng hạn như bị ghi nhầm thành "tá" thay vì "chiếc".

TỶ LỆ CÁC NHÀ CUNG CẤP ĐƯỢC CHỨNG NHẬN

Mô tả: Một nhà cung cấp được công nhận là đạt chuẩn nếu hệ thống sản xuất nội bộ của họ có thể đảm bảo chắc chắn sẽ gửi sản phẩm đúng số lượng, đúng thành phần với chất lượng đáp ứng được các tiêu chuẩn tối thiểu của mọi đơn hàng. Thông qua việc cung cấp chứng nhận này,

nhân viên phòng hậu cần chuyển chức năng xem xét khâu nhận hàng của mình thành việc xem xét nhà xưởng của nhà cung cấp, khi đó họ không cần phải xem xét hàng hóa khi chúng được giao đến cảng tàu. Với hình thức tiện lợi nhất, điều này có nghĩa là các nhà cung cấp được chứng nhận có thể giao hàng trực tiếp đến dây chuyền sản xuất của công ty mà không phải bị kiểm tra bởi bất kỳ cá nhân nào trong công ty. Điều này không chỉ giúp tiết kiệm được rất nhiều thời gian, mà còn giúp tinh giản quy trình xử lý nguyên vật liệu. Do đó, các nhân viên phòng hậu cần, những người muốn đạt được mức hiệu suất nguyên vật liệu cao, nên theo dõi thước đo tỷ lệ các nhà cung cấp được chứng nhận.

Công thức: Chia số nhà cung cấp cho hoạt động sản xuất đã được chứng nhận cho tổng số nhà cung cấp sản xuất. Do việc chứng nhận là một quy trình tốn khá nhiều thời gian và tiền bạc nên có thể không phải nhà cung cấp nào cũng sẵn sàng tham gia quy trình này. Do đó, kết quả của thước đo luôn luôn nhỏ hơn 100%. Một cách tiếp cận khác có thể cho kết quả 100% là tạo ra một danh sách các nhà cung cấp sẽ được chứng nhận trong tương lai và chỉ sử dụng những nhà cung cấp này trong phần mẫu số. Công thức là:

$$\frac{\text{Số nhà cung cấp sản xuất đã được chứng nhận}}{\text{Tổng số nhà cung cấp sản xuất}}$$

Ví dụ: Công ty American Defense sản xuất một hệ thống năng lượng phức hợp cho binh chủng hải quân. Điều này đòi hỏi phải tập hợp các linh kiện điện tử cực kỳ tinh vi được sản xuất bởi 20 nhà cung cấp linh kiện uy tín. Tuy nhiên, công ty đang gặp vấn đề do những mạch điện này bị hư hỏng trong quá trình giao hàng đến dây chuyền sản xuất của công ty. Nguyên nhân là do thiết kế không chắc chắn của sản phẩm và sử dụng các nguyên vật liệu không phù hợp. Nhân viên hậu cần của American Defense quyết định thiết lập một chương trình chứng nhận cho tất cả 20 nhà cung cấp, tập trung vào khả năng thiết kế sản phẩm và sản xuất các linh kiện chắc chắn hơn cũng như các thiết kế đóng gói tốt hơn của họ. Sau 6 tháng nỗ lực, họ đã cấp chứng nhận cho 11 trong số 20 nhà cung cấp, tương ứng với 55%. Tiến trình chứng nhận cho các

nhà cung cấp còn lại rất khó khăn nên công ty quyết định chuyển số đơn đặt hàng cho họ sang cho 11 nhà cung cấp được chứng nhận.

Cảnh báo: Việc kết quả thước đo đạt được mức chứng nhận cao không mang tính vĩnh viễn. Ngược lại, biểu hiện của các nhà cung cấp cần phải được tái đánh giá thường xuyên, do năng lực của họ có thể giảm đi theo thời gian, hoặc do tiêu chuẩn chứng nhận của công ty đã cao hơn. Do đó, thước đo này cũng có thể dùng để xác định tỷ lệ các nhà cung cấp được chứng nhận lại sau một năm (hoặc sau một thời gian thích hợp nào đó).

TỶ LỆ CÁC NHÀ CUNG CẤP SỬ DỤNG HỆ THỐNG TRAO ĐỔI DỮ LIỆU ĐIỆN TỬ

Mô tả: Việc quản lý nguồn nguyên vật liệu đầu vào từ các nhà cung cấp cũng như thực hiện thanh toán sẽ trở nên dễ dàng hơn nếu có sử dụng hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử (EDI-Electronic Data Interchange) giữa công ty và nhà cung cấp. Dưới hình thức tiện lợi nhất, hệ thống này sẽ cho phép các nhà cung cấp nhận trực tiếp các yêu cầu lịch trình sản xuất từ hệ thống lập kế hoạch sản xuất của công ty mua hàng cũng như các đơn đặt hàng tự động. Trong khi đó, bộ phận mua hàng của công ty có thể lập tức nhận được phản hồi của các nhà cung cấp về số lượng và ngày giao hàng. Hệ thống EDI cũng có thể được sử dụng để đối chiếu các hóa đơn và thanh toán cho các nhà cung cấp thông qua thanh toán tự động (ACH - Automated Clearing House) với các giao dịch ngân hàng.

Công thức: Chia số nhà cung cấp có liên kết EDI với công ty cho tổng số nhà cung cấp thường xuyên. Chỉ những nhà cung cấp đang tiến hành tất cả các giao dịch hiện tại với công ty qua hệ thống EDI mới được tính vào trong phần tử số, giúp thu hút sự chú ý các nhà cung cấp đã thiết lập hệ thống nhưng không khai thác tối đa hiệu quả của nó nhiều hơn. Do đó, cần loại bỏ khỏi mẫu số tất cả những nhà cung cấp ít hợp tác với công ty (vì nếu gộp vào có thể tạo ra một con số rất lớn) và chỉ nên tính những nhà cung cấp đang hợp tác thường xuyên và liên tục với công ty. Công thức là:

Số nhà cung cấp sử dụng hệ thống EDI

Tổng số nhà cung cấp

Ví dụ: Công ty Musical Heritage - một công ty chuyên phục chế các nhạc cụ cổ - đang thực hiện một phi vụ kinh doanh lớn với các trung tâm đấu giá trên thế giới. Các trung tâm này sẽ thường xuyên cung cấp cho công ty các nhạc cụ cũ để công ty phục chế. Công ty cần quản lý nguồn nhạc cụ thu vào, vì hợp đồng bảo hiểm hư hại hàng tồn kho quy định rằng công ty chỉ được nhận bảo hiểm đối với các nhạc cụ đang trong quá trình phục chế. Tất cả những nhạc cụ đắt giá khác đều gánh chịu rủi ro khi được lưu kho. Giải pháp cho vấn đề này là thiết lập một hệ thống thông báo EDI với các nhà cung cấp, nhằm thông báo cho họ biết bằng điện tín thời điểm giao hàng các bộ nhạc cụ, và họ cũng có thể tự động xác nhận với Musical Heritage là các nhạc cụ đã được giao. Công ty có 8 khách hàng là các trung tâm đấu giá, tất cả bọn họ đều gửi đủ khối lượng hàng có thể bảo đảm việc thiết lập EDI. Trong nhóm này, có ba trung tâm đang sử dụng cả thông báo giao hàng lẫn chức năng xác nhận EDI, một trung tâm không trang bị gì và bốn trung tâm còn lại chỉ sử dụng thông báo giao hàng.

Nếu đang lo ngại về khả năng được bảo hiểm, công ty Musical Heritage nên đo lường hiệu suất của chức năng thông báo giao hàng, và tỷ lệ đạt được khá tốt, 87,5% (7 trong 8 trung tâm đấu giá đang sử dụng nó). Nếu Musical Heritage cũng lo ngại về chức năng xác nhận giao hàng EDI, một chức năng hữu dụng cho các thợ thủ công, thì tỷ lệ thước đo chỉ ở mức 37,5% (ba trong số tám trung tâm đấu giá đang sử dụng chức năng này).

Cảnh báo: Việc đạt tỷ lệ các nhà cung cấp sử dụng EDI dưới 100% cũng có thể chấp nhận được. Nguyên nhân là do việc cài đặt hệ thống EDI với mỗi nhà cung cấp tốn khá nhiều thời gian vì phải di chuyển giữa các địa điểm lắp đặt cũng như trang trải chi phí cho các phần mềm và thiết bị liên quan. Do đó, đối với các nhà cung cấp có khối lượng giao dịch ít với công ty thì việc cài đặt hệ thống EDI là không cần thiết. Vấn đề này có thể tránh được nếu lược giảm các nhà cung cấp được liệt

kê trong tử số, như vậy, tử số chỉ bao gồm những nhà cung cấp sẽ cài đặt hệ thống EDI. Nếu sử dụng hướng tiếp cận này, ta có thể đạt tỷ lệ 100%.

SỐ VÒNG QUAY PHÂN PHỐI

Mô tả: Một trong những kỹ thuật của hệ thống sản xuất tức thời (JIT) là thường xuyên giao hàng từng phần với khối lượng nhỏ đến dây chuyền sản xuất. Bằng cách này, công ty sẽ tiết kiệm được chi phí đầu tư kho bãi do chỉ cần một không gian nhỏ để chứa hàng. Thước đo số vòng quay phân phối là một phương pháp tốt để xác định liệu công ty có khả năng hoàn thành mục tiêu giao hàng tức thời hay không.

Công thức: Cộng tổng giá trị tiền mặt của tất cả các hàng hóa hiện tại trong các đơn hàng phải giao hàng tức thời (không bao gồm giá trị tiền mặt của các đơn đặt mua hàng chủ chốt, vì chúng có thể bao gồm các khoản mua dự tính cho cả năm), rồi chia kết quả cho tổng giá trị tiền mặt của tất cả khoản mua hàng liên quan đến sản xuất trong suốt 12 tháng trước. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của các khoản mua cho sản xuất cả năm}}{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho hiện tại}}$$

Hệ số vòng quay phân phối cao cho thấy hệ thống sản xuất tức thời của công ty đạt hiệu suất cao.

Ví dụ: Công ty Franklin Trimmer chuyên sản xuất các loại máy xén ít gây ô nhiễm môi trường trang bị động cơ bốn thì. Công ty mới áp dụng kế hoạch sản xuất tức thời (JIT), bao gồm cả việc sử dụng hệ thống giao hàng tức thời. Trước đây, công ty mua các động cơ từ một nhà cung cấp ở Bồ Đào Nha với lịch giao hàng 1 lần/tháng. Tuy nhiên, công ty đã chuyển sang đặt hàng một nhà cung cấp ở gần Canton, Ohio do công ty này sẵn sàng giao hàng mỗi ngày với số lượng ít hơn nhiều. Các động cơ chiếm 50% lượng hàng đặt mua cho sản xuất. Bảng 12.6 cho thấy kết quả trước và sau khi công ty thay đổi nhà cung cấp.

Bảng 12.6

Tình huống giao hàng	Số tiền mua hàng sản xuất từng năm	Giá trị tiền mặt của hàng tồn kho hiện tại	Hệ số vòng quay phân phối
Chuyển hàng từ Portugal	28.000.000\$	2.350.000\$	11,0
Chuyển hàng từ Ohio	28.000.000\$	1.285.000\$	21,8

Thước đo hệ số vòng quay phân phối cho thấy mức độ hàng tồn kho hiện tại giảm đáng kể. Tuy nhiên, sự cải thiện này cũng nên được so sánh với những thay đổi trong chi phí một nguyên vật liệu và phí vận chuyển liên quan đến việc thay đổi nhà cung cấp Bồ Đào Nha bằng nhà cung cấp ở Ohio.

Cảnh báo: Đôi khi, ta cũng cần phải cộng số tiền mua hàng sản xuất trong các tài khoản tổng hợp khác, vì các thông tin này không phải lúc nào cũng tập trung lại một nơi để có thể dễ dàng truy xuất. Tuy nhiên, giá trị tiền mặt của lượng tồn kho thậm chí còn khó xác định hơn, do hầu hết các công ty đều chỉ theo dõi lượng tồn kho một lần khi nhận hàng ở cảng chứ không phải khi hàng được chuyển đến kho của công ty.

TỶ LỆ GIAO HÀNG TỪNG PHẦN ĐÚNG HẠN

Mô tả: Một trong những thước đo hiệu suất thường được sử dụng để xếp hạng một nhà cung cấp là khả năng giao hàng từng phần đúng thời hạn của nhà cung cấp. Vì nếu hàng được giao trễ, hoạt động sản xuất có thể bị ngưng trệ. Hơn nữa, với những công ty có thể đảm bảo giao hàng đúng thời hạn, mức tồn kho hiện tại có thể (được dự trữ để phòng ngừa trường hợp thiếu hụt hàng) sẽ giảm xuống. Điều này cho thấy nhu cầu vốn lưu động giảm rõ rệt. Do đó, tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn là một thước đo vô cùng quan trọng đối với phòng hậu cần.

Công thức: Lấy ngày nhận hàng thực tế trừ đi ngày nhận hàng đã yêu cầu. Nếu mục đích là phát triển một thước đo cho nhiều đợt giao hàng, doanh nghiệp có thể tính số trung bình bằng cách cộng kết quả phép tính này của tất cả các đợt giao hàng, rồi chia cho tổng số các đợt giao

hàng. Tương tự, nếu ngày nhận hàng thực tế sớm hơn ngày nhận hàng đã yêu cầu, thì kết quả âm nên được chuyển thành 0 tùy theo mục đích của thước đo. Nếu không, kết quả âm này sẽ bù trừ cho các đợt giao hàng trễ và thước đo chẳng đem lại được ích lợi gì cho công ty trong việc được nhận hàng sớm. Vì doanh nghiệp sẽ phải thanh toán cho những đợt giao hàng sớm này nhanh hơn dự đoán, nên kết quả thước đo có thể được xem như là một phương sai dương bằng cách bỏ đi dấu trừ. Các biến thể này đều có thể sử dụng, tùy thuộc vào quan điểm của công ty và tầm quan trọng của việc được giao hàng sớm hay không. Công thức cơ bản là:

Ngày nhận hàng thực tế - Ngày nhận hàng đã yêu cầu

Ví dụ: Công ty Rawlins Power Boat tiến hành đánh giá Tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn đối với nhà cung cấp nguyên liệu gỗ của họ. Do vật liệu trang trí bằng gỗ có giá rất cao nên công ty không muốn dự trữ hàng quá nhiều.

Tuy nhiên, điều này có nghĩa là Rawlins phải phụ thuộc vào khả năng giao hàng đúng hạn của nhà cung cấp, và đơn vị cung cấp của công ty cũng ít khi giao hàng quá trễ. Tình hình giao hàng của nhà cung cấp trong 5 đợt giao hàng gần đây được thể hiện trong Bảng 12.7.

Bằng cách cộng tất cả số phương sai của năm đợt giao hàng, ta có kết quả tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn là 1,8 ngày. Tuy nhiên, kết quả này bao gồm luôn cả các phương sai âm do có hai đợt công ty được nhận hàng quá sớm. Rawlins không có được ích lợi gì từ việc nhận hàng

Bảng 12.7

Số thứ tự	Ngày giao hàng yêu cầu	Ngày giao hàng thực tế	Hiệu số
1	09/2	15/2	6
2	27/2	03/3	4
3	14/3	12/3	-2
4	26/3	31/3	5
5	03/4	31/3	-4

sớm, vì họ phải trả hàng ở những nơi khác cũng như phải trả tiền hàng sớm hơn dự tính. Do đó, những phương sai âm này sẽ được chuyển về 0, phép tính là:

$$(6 + 4 + 0 + 5 + 0) / 5 \text{ đợt giao hàng} = 3,0 \text{ ngày tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn}$$

Ngoài ra, nhân viên phụ trách các khoản phải trả không thích phải chi trả sớm cho các nhà cung ứng gỗ khi họ giao hàng trước thời hạn. Quan điểm này khiến cho việc giao hàng sớm mang một ý nghĩa tiêu cực, do đó, trưởng phòng hậu cần không chuyển chúng về 0 trong phép tính, mà bỏ đi dấu trừ (-), chuyển chúng thành các phương sai dương. Với hướng tiếp cận này, công thức là:

$$(6 + 4 + 2 + 5 + 4) / 5 \text{ (đơn giao hàng)} = 3,8 \text{ ngày tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn}$$

Do đó, cách ta sử dụng phương sai của các đợt giao hàng sớm có thể tạo ra một tác động lớn đến con số được báo cáo từ tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn của các nhà cung cấp. Các dạng thước đo được sử dụng trong ví dụ này có thể khiến thước đo thay đổi từ mức thấp 1,8 ngày lên đến mức cao 3,8 ngày, gấp đôi mức ban đầu.

Cảnh báo: Đây là một thước đo tuyệt vời, nhưng lại không thể hiện các khía cạnh quan trọng khác về hiệu suất của nhà cung cấp, chẳng hạn như chất lượng hàng được giao (xem thước đo tiếp theo) hoặc chi phí của nó. Các chức năng phụ trợ này có thể được đo lường cùng với tỷ lệ giao hàng đúng hạn hoặc kết hợp với các điểm số xếp hạng chung cho mỗi nhà cung cấp.

TỶ LỆ THÀNH PHẦN LỖI TRONG SẢN PHẨM ĐÃ MUA

Mô tả: Nhân viên thu mua cần phải quan tâm đến tỷ lệ các thành phần bị lỗi khi sản phẩm được mua từ các nhà cung cấp bên ngoài. Các mặt hàng bị lỗi sẽ ngốn rất nhiều thời gian cho việc đưa ra bằng chứng để trả chúng lại và thậm chí còn cản trở việc hoàn thành lịch trình sản xuất

đúng thời hạn. Do đó, đây là một trong những thước đo quan trọng nhất để đánh giá hiệu quả của nhà cung cấp. Trong trường hợp chỉ có một vài phần trong tổng số các đợt giao hàng của một nhà cung cấp có vấn đề, thước đo này cần được thực hiện theo từng nhà cung cấp lẫn từng mặt hàng được họ cung cấp. Tương tự, hãy thể hiện thước đo trên một đường xu hướng để dễ dàng nhận diện và giải quyết nếu có quá nhiều vấn đề phát sinh.

Công thức: Chia tổng số thành phần bị lỗi cho tổng số các thành phần đã nhận được. Như đã lưu ý, hãy tổng hợp thước đo này theo từng nhà cung cấp hoặc theo từng loại thành phần cụ thể được giao bởi một nhà cung cấp. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số thành phần bị lỗi}}{\text{Tổng số thành phần đã nhận được}}$$

Ví dụ: Công ty Tango Mural - nhà sản xuất các loại ngói chịu lửa Tây Ban Nha - đang gặp rắc rối với các đợt nhận hàng chất hóa chất từ một nhà cung cấp chính. Công ty đang sử dụng một hệ thống tồn kho rất nhỏ, không thể hoạt động nhiều hơn hai ngày nếu không dự trữ thêm hàng tồn kho. Do đó, việc từ chối tiếp nhận các hóa chất trong đơn hàng được giao khiến cho công ty phải liên tục đặt hàng để duy trì hoạt động sản xuất trong những tháng gần đây. Bộ phận thu mua đã thu thập các thông tin liên quan đến nhà cung cấp hóa chất của công ty và thể hiện trong Bảng 12.8.

Tỷ lệ hàng bị từ chối trong trong tháng thứ 3 đã tăng vọt so với hai tháng trước - điều cho thấy chất lượng sản phẩm của nhà cung cấp có

Bảng 12.8

	Tháng thứ 1	Tháng thứ 2	Tháng thứ 3
Số thùng đã đặt hàng	512	431	602
Số thùng bị từ chối	31	30	72
Tỷ lệ thành phần lỗi trong sản phẩm đã mua	6%	7%	12%

nhiều vấn đề đáng lưu ý. Trưởng phòng thu mua đã quyết định sử dụng bảng 12.8 để yêu cầu nhà cung cấp phải lập tức cải thiện tỷ lệ hàng bị từ chối.

Cảnh báo: Nếu hệ thống nhận hàng điện tử của công ty cho phép ghi nhận các lý do liên quan đến việc từ chối một thành phần nào đó trong đơn hàng thì có thể sẽ có nhiều lý do từ chối khác nhau được ghi nhận. Nếu vậy, việc tập hợp thông tin cần thiết cho tử số của thước đo có thể cho ra một con số lớn hơn thực tế rất nhiều. Điều này sẽ khiến cho tỷ lệ thành phần bị từ chối có vẻ cao hơn con số thực tế. Để giải quyết vấn đề này, ta nên tính tổng số lượng hàng bị từ chối, thay vì tổng số lý do hàng bị từ chối. Nguyên nhân của sự gia tăng tỷ lệ hàng bị từ chối có thể do những thay đổi trong thủ tục nhận hàng của công ty hoặc do sự thay đổi những chỉ định về đặc điểm kỹ thuật của các thành phần được mua. Trong cả hai trường hợp, kết quả thước đo bị biến đổi do tác động từ tình hình nội bộ công ty, do đó, các nhà cung cấp gần như không chịu ảnh hưởng gì đáng kể.

Do đó, tỷ lệ các thành phần bị từ chối chỉ là một trong những giá trị quan trọng mà một công ty đòi hỏi ở một nhà cung cấp - những yếu tố khác là giá cả phải chăng và giao hàng đúng hạn. Nếu đúng là trường hợp này, thì tỷ lệ thành phần đã mua bị lỗi có thể được kết hợp với các thước đo của các yếu tố khác để tạo ra một hệ thống đánh giá "hiệu suất" của nhà cung cấp.

TỶ LỆ HÀNG NHẬP VỀ ĐÚNG SỐ LƯỢNG

Mô tả: Một hạng mục quan trọng khác được nhân viên nhận hàng đặc biệt quan tâm là số lượng các hạng mục nhận được so với số lượng đặt hàng. Nếu lượng này quá thấp, công ty có thể phải đối mặt với tình trạng thiếu nguyên liệu cho sản xuất. Nếu số lượng này quá cao, công ty sẽ phải trữ hàng nhiều hơn lượng sử dụng thực tế. Tương tự, nếu công ty nhận lô hàng lẻ, nhân viên nhận hàng có thể sẽ gặp khó khăn trong việc sắp xếp vị trí để lưu trữ mặt hàng đó. Do đó, thước đo tỷ lệ hàng nhập về đúng số lượng được sử dụng phổ biến.

Công thức: Chia tổng số lượng của các đơn đặt hàng được nhà cung cấp giao hàng đúng số lượng cho tổng số lượng của các đơn hàng đã được giao. Thước đo này thường được áp dụng với từng nhà cung cấp để đánh giá hiệu suất giao hàng của họ. Một biến thể khác của công thức là mẫu số chỉ chứa những đơn hàng được giao toàn phần; hướng tiếp cận này được áp dụng cho những công ty không muốn nhận hàng từng phần, vì việc làm này sẽ làm tăng chi phí giao nhận cũng như việc quản lý các giấy tờ liên quan. Công thức cơ bản là:

Tổng số lượng của các đơn đặt hàng giao đúng số lượng

Tổng số lượng của các đơn hàng đã được giao

Ví dụ: Kiểm toán viên nội bộ của công ty Wilco Aircraft Radio vừa cảnh báo trưởng phòng hậu cần về một tình huống có khả năng xảy ra gian lận. Nhân viên kiểm toán lo ngại rằng số lượng các bộ ampli nhận được từ nhà cung cấp chính luôn thấp hơn so với một chút số lượng trên đơn đặt hàng và luôn nằm trong mức dung sai được thiết lập bởi nhân viên quản lý kho. Do đó, Wilco luôn phải thanh toán toàn bộ số tiền trên đơn đặt hàng, mặc dù số lượng hàng thực nhận luôn ít hơn. Kiểm toán viên đã tổng hợp các bằng chứng trong Bảng 12.9.

Bảng này cho thấy thực sự tất cả các đơn hàng đã được thực hiện đều chính xác khi thước đo cho phép số lượng hàng nhận được dao động trong khoảng 5%, trong khi đó sẽ không có đơn hàng nào đạt chuẩn nếu dung sai giảm xuống chỉ 1%. Trưởng phòng hậu cần kết luận rằng nhà cung cấp đã nắm rõ số dung sai về số lượng của công ty và đang cố tình giao hàng ở ngưỡng vừa đủ mức tối thiểu. Những điều tra cụ thể hơn cho thấy rằng nhà cung cấp này đang chia chác phần lợi nhuận kiếm

Bảng 12.9			
	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12
Tỷ lệ hàng nhập về đúng số lượng khi sử dụng dung sai số lượng là 5%	100%	100%	100%
Tỷ lệ hàng nhập về đúng số lượng khi sử dụng dung sai số lượng là 4%	0%	0%	0%

được với người quản lý kho hàng của công ty, người chịu trách nhiệm đặt mức dung sai cho số lượng.

Cảnh báo: Áp dụng công thức này, tỷ lệ số lượng chính xác sẽ trở nên rất thấp nếu lượng hàng nhận được chỉ giảm xuống một đơn vị. Điều này có vẻ khá vô lý, chẳng hạn như một đơn hàng có số lượng 10.000 đơn vị sản phẩm bị sai 1 đơn vị sản phẩm. Do đó, thông thường các công ty sẽ xem một đơn hàng là chính xác nếu số lượng nhận được chỉ chênh lệch vài phần trăm so với số lượng được đặt hàng. Tỷ lệ chính xác sẽ khác nhau tùy thuộc vào các yêu cầu về tính chính xác và chi phí của các thành phần nhận được, mặc dù thông thường người ta sẽ xem 5% là mức dung sai tối đa cho phép.

TỶ LỆ CHÊNH LỆCH GIỮA CÁC KHOẢN THANH TOÁN THỰC TẾ VÀ GIÁ ĐẶT HÀNG

Mô tả: Khi gửi đơn đặt hàng đến nhà cung cấp, công ty không có nghĩa vụ phải thanh toán bất cứ chi phí nào khác ngoại trừ giá của mỗi đơn vị được liệt kê trong đơn hàng, bất kể số tiền sẽ xuất hiện trên hóa đơn của nhà cung cấp là bao nhiêu. Tuy nhiên, nhân viên theo dõi công nợ thường được yêu cầu phải đối chiếu những khác biệt về giá cả giữa hai chứng từ, một việc làm ngốn rất nhiều thời gian. Đôi khi, nhân viên kế toán bất cẩn đã không so sánh đơn đặt hàng với hóa đơn, và chỉ thanh toán số tiền trên hóa đơn và sai lầm này sẽ ngốn của công ty một khoản chi phí đáng kể. Do đó, sẽ rất hữu ích nếu ta xác định được những nhà cung cấp nào có thói quen phớt lờ các mức giá thanh toán được công ty đề xuất.

Công thức: Chia tổng số tiền chênh lệch giữa hóa đơn của nhà cung cấp và số tiền được liệt kê trong đơn đặt hàng của công ty cho tổng số tiền của tất cả các đơn đặt hàng mà công ty đã thanh toán cho các nhà cung cấp. Thước đo này sẽ cho thấy nhiều thông tin nhất nếu nó được thực hiện trên từng nhà cung cấp và được đính kèm với danh sách chính xác và chi tiết về những hóa đơn cao hơn giá đơn hàng. Thước đo là:

Tổng số tiền vượt quá số chi phí trên đơn đặt hàng
Tổng chi phí của tất cả các đơn hàng

Ví dụ: Công ty Loafer Lounge - nhà sản xuất các loại ghế sofa trong phòng khách - đang gặp rắc rối vì mức chi phí nguyên vật liệu quá cao. Các nhân viên kế toán của công ty chỉ thanh toán các hóa đơn cho nhà cung cấp sau khi đã có xác nhận là số lượng hàng trên các hóa đơn đã được nhập vào kho và được nhân viên kho chấp thuận - không có cứ sự đối chiếu nào giữa giá trên đơn đặt hàng và giá trên các hóa đơn của nhà cung cấp. Trưởng phòng hậu cần muốn chứng minh rằng việc thực hiện so sánh sẽ giúp tiết kiệm một khoản tiền lớn cho công ty. Để chứng minh điều đó, trưởng phòng thu thập thông tin của tháng 2 như trong Bảng 12.10.

Bảng 12.10 cho thấy rằng các nhà cung cấp đã thường xuyên lợi dụng công ty bằng cách tính thêm các khoản thu trong hóa đơn. Công ty phải thanh toán thêm một khoản chi phí thuần là 24.500 đô-la, tương đương với khoản lương năm của một nhân viên phụ trách việc đối chiếu hóa đơn và đơn hàng.

Cảnh báo: Việc tính hóa đơn với giá cao hơn có thể chấp nhận được nếu có lý do hợp lý cho việc tính thêm các khoản phụ thu, chẳng hạn như chi phí giao hàng hoặc dịch vụ đột xuất do thời hạn giao hàng quá gấp rút theo yêu cầu của công ty, hoặc do những thay đổi trong đặc tính giao hàng phát sinh sau khi đơn đặt hàng liên quan đã được gửi cho nhà cung cấp. Những thay đổi đặc biệt này nên được cập nhật vào hệ thống

Bảng 12.10			
	Tổng giá tiền trên hóa đơn đã trả	Giá tiền trên đơn đặt hàng đã được cho phép	Chênh lệch so với đơn đặt hàng
Spring Loaded, Inc.	217.000 \$	209.000 \$	+3,8%
Velvet Linings Corp.	193.000\$	184.000\$	+4,8%
Foam & Sons	73.000\$	69.000\$	+5,8%
Footpads for Hire	69.000\$	65.500\$	+5,3%
Tổng cộng	552.000\$	527.500\$	+4,6%

dữ liệu điện tử về các tài khoản phải trả để ta có thể dễ dàng truy xuất khi cần.

TỶ LỆ CÁC ĐƠN HÀNG ĐÃ GỬI DƯỚI MỨC TIỀN MẶT TỐI THIỂU

Mô tả: Việc gửi đơn hàng có thể tốn rất nhiều chi phí, vì người mua phải điều tra về giá cả, các thông báo đề xuất giá, xem xét các đề xuất giá và chọn lựa trước khi gửi đi một đơn hàng. Để thực hiện điều này công ty có thể tiêu tốn từ 100 đô-la đến hàng ngàn đô-la. Nhằm tiết kiệm chi phí đặt hàng, đa số các công ty đều cấm sử dụng đơn hàng đối với các giao dịch mua bán nhỏ, thay vào đó là sử dụng các thẻ mua hàng của công ty hoặc các quỹ chi tiêu vật. Bằng cách theo dõi tỷ lệ các đơn đặt hàng đã gửi dưới mức tiền mặt tối thiểu, trưởng phòng hậu cần có thể xác định những vấn đề đang tồn tại.

Công thức: Trước hết, cần xác định mức tiền mặt tối thiểu mà những khoản mua hàng dưới mức này sẽ không được sử dụng đơn đặt hàng. Mức này sẽ thay đổi tùy theo từng công ty và được căn cứ vào khối lượng chênh lệch tiền mặt của các đơn hàng lẫn chi phí thực hiện mỗi đơn đặt hàng. Sau đó, hãy tính tất cả các đơn đặt mua hàng đã gửi đi có giá trị dưới mức tối thiểu trong suốt quá trình tiến hành thước đo rồi chia kết quả này cho tổng số các đơn hàng đã được gửi đi trong kỳ. Công thức là:

$$\frac{\text{Số đơn đặt hàng đã gửi đi có giá trị tiền mặt dưới mức tối thiểu}}{\text{Tổng số đơn đặt hàng đã được gửi đi}}$$

Ví dụ: Công ty Windy Electric Utility - chuyên sản xuất máy phát điện chạy bằng turbine gió - có một đội ngũ nhân viên hùng hậu chuyên thực hiện việc gửi đi các đơn đặt mua hàng với công ty. Trưởng phòng hậu cần cho rằng có quá nhiều nhân viên quá nhiều và muốn chứng minh điều này thông qua việc thống kê lại những chi phí cho các đơn đặt hàng nhỏ. Trưởng phòng hậu cần tập hợp Bảng 12.11 thể hiện khối lượng của các đơn đặt hàng ở các mức giá trị tiền mặt khác nhau.

Bảng này cũng cho thấy chính sách mua hàng của công được xiết

Bảng 12.11

Giá trị đơn hàng	Số đơn hàng được thực hiện	Chi phí mỗi đơn hàng	Tổng chi phí đặt hàng
500.000\$+	20	1.350\$	27.000\$
2.501\$-499.999\$	55	650\$	35.750\$
501\$-2.500\$	350	225\$	78.750\$
101\$-500\$	2.800	120\$	336.000\$
Từ 100\$ trở xuống	4.000	65\$	260.000\$
Tổng cộng			737.500\$

chặt theo giá trị của đơn hàng, từ mức 65 đô-la cho đơn hàng thấp nhất đến 1.350 đô-la cho đơn hàng có giá trị lớn nhất. Số lượng đơn đặt hàng nhỏ chiếm tỷ lệ khá lớn, có nghĩa là công ty đang sử dụng một nguồn lực lớn để tiến hành đặt hàng trong những khu vực có rủi ro thua lỗ ở mức tối thiểu. Mức lương trung bình của một nhân viên mua hàng là 45.000 đô-la/năm và trưởng phòng hậu cần tin rằng công ty có thể cắt giảm hơn 5 vị trí này nếu cấm sử dụng đơn đặt hàng cho các đơn hàng dưới 100 đô-la, và thậm chí công ty có thể cắt giảm tổng cộng 13 vị trí này nếu nâng mức tối thiểu của các đơn hàng lên 500 đô-la.

Cảnh báo: Một nhân viên có ý định gian lận có thể tác động đến mức tối thiểu của các đơn đặt hàng. Nhân viên đó có thể thiết lập ngưỡng tối thiểu này để thực hiện một số lượng lớn các khoản mua hàng chưa được chấp thuận (ví dụ, khoản mua này có mức giá quá cao hoặc nó chưa được nhà cung cấp đồng ý bán) mà không bị phát hiện gian lận.

Ta có thể phòng tránh vấn đề này bằng cách thực hiện các đợt kiểm tra đột xuất đối với các đơn hàng có giá trị nằm dưới ngưỡng đơn hàng đồng thời xem xét liệu giá cả, chất lượng và số lượng có hợp lý hay không.

TỶ LỆ SỬ DỤNG THẺ TÍN DỤNG DOANH NGHIỆP

Mô tả: Một phép tính bổ trợ hữu ích cho thước đo trên chính là tỷ lệ tổng các giao dịch thu mua đang được tiến hành thông qua thẻ tín dụng doanh nghiệp. Việc sử dụng thẻ tín dụng sẽ giúp giảm thiểu khối lượng

công việc giấy tờ mà các nhân viên mua hàng cần phải thực hiện, mặc dù khả năng quản lý các loại hình số lượng và chi phí mua hàng cũng sẽ giảm theo. Thông thường, mục tiêu của công ty là gần đạt tỷ lệ 100% sử dụng thẻ tín dụng với giao dịch mua hàng dưới 100 đô-la, một số công ty lại chọn mức cao hơn ví dụ như 2500 đô-la.

Công thức: Chia tổng số giao dịch mua hàng bằng thẻ tín dụng cho tổng số giao dịch mua hàng. Thước đo này thường bị hạn chế với tất cả các giao dịch mua hàng dưới mức quy định của công ty, chẳng hạn như mức 100 đô-la. Nó cũng có thể được áp dụng cho mỗi phòng ban hoặc mỗi cá nhân sử dụng thẻ tín dụng, để xem đối tượng nào sử dụng thẻ tín dụng ít nhất. Công thức là:

$$\frac{\text{Số giao dịch mua hàng tiến hành thông qua thẻ tín dụng}}{\text{Tổng số giao dịch mua hàng}}$$

Ví dụ: Nhằm giúp làm giảm bớt khối lượng công việc của nhân viên phòng kế toán, công ty Anderson Boat đang yêu cầu nhân viên sử dụng các thẻ tín dụng được công ty cấp để thực hiện các khoản mua hàng cho tất cả các hạng mục có chi phí dưới 500 đô-la. Tuy nhiên, không phải ai cũng hoan nghênh chính sách này. Trưởng phòng hậu cần đã quyết định sẽ làm rõ phòng ban nào không sử dụng thẻ tín dụng. Các thông tin liên quan được thể hiện trong Bảng 12.12.

Đúng như dự đoán, bộ phận quản lý nguyên vật liệu do trưởng phòng hậu cần giám sát có mức sử dụng tín dụng gần như là hoàn hảo

Bảng 12.12

	Số giao dịch thẻ tín dụng dưới 500\$	Tổng số giao dịch mua hàng dưới 500\$	Tỷ lệ sử dụng thẻ tín dụng doanh nghiệp
Ban quản trị	328	729	45%
Bộ phận quản lý nguyên vật liệu	2.042	2.149	95%
Bộ phận thiết kế tàu	143	650	22%
Bộ phận kiểm tra	298	1.987	15%
Bộ phận kinh doanh	503	613	82%

với 95%. Tuy nhiên, các kỹ sư trong nhóm thiết kế và kiểm tra tàu lại có vẻ không hào hứng với phương thức này. Do đó, trưởng phòng hậu cần đã sắp xếp một cuộc họp với tất cả các trưởng phòng ban để tìm ra giải pháp giúp làm cải thiện tình hình sử dụng thẻ tín dụng.

Cảnh báo: Dù được xem là một mục tiêu đáng mơ ước trong nỗ lực cắt giảm chi phí mua hàng, nhưng tỷ lệ 100% người sử dụng thẻ tín dụng để mua hàng đối với các đơn hàng có giá trị tiền mặt dưới mức tối thiểu có thể bị lạm dụng. Ví dụ, một nhân viên có thể tạo ra hàng loạt khoản thanh toán tín dụng mua hàng ở dưới mức tối đa cho phép để mua một thứ gì đó đắt hơn rất nhiều và thường thì điều này sẽ phụ thuộc vào việc kiểm tra các khoản mua hàng. Hơn nữa, các thẻ tín dụng mua hàng có thể được sử dụng cho mục đích cá nhân, hay để mua các hạng mục hoặc dịch vụ không phù hợp. Tất cả các vấn đề trên có thể được giải quyết thông qua các đợt kiểm toán nội bộ, giới hạn các loại hình mua hàng được cho phép sử dụng thẻ tín dụng doanh nghiệp đồng thời quy định giới hạn mua hàng tối đa. Tuy nhiên, tất cả các biện pháp này cần phải được thực hiện phù hợp trước khi công ty có thể xác định rằng liệu tỷ lệ sử dụng thẻ tín dụng doanh nghiệp cao có thực sự giúp giảm chi phí mua hàng hay không.

TỶ LỆ CÁC ĐƠN ĐẶT HÀNG ĐƯỢC PHÊ DUYỆT ĐÃ TIẾP NHẬN

Mô tả: Một trong những nhiệm vụ khó khăn nhất của nhân viên tiếp nhận đó là quyết định sẽ làm gì với các đơn hàng công ty nhận được mà không có các đơn đặt mua hàng đi kèm. Do các đơn hàng không được phê duyệt nên nhân viên có thể dễ dàng từ chối chúng. Tuy nhiên, chúng có thể tạo ra rủi ro là công ty sẽ từ chối một vài hạng mục đã được mua theo diện ưu tiên, và có thể sẽ gây ra những rắc rối không đáng có cho trưởng phòng hậu cần khi kế hoạch của những bộ phận khác trong công ty bị trì trệ. Do đó, những đơn hàng này thường được tạm gác qua một bên trong vòng vài giờ hoặc vài ngày, trong khi các nhân viên tiếp nhận cố gắng xác định cá nhân/tổ chức đặt hàng. Cách làm này rất lãng phí thời gian và cần phải được đo trên một đường xu hướng để xem liệu vấn đề có đang trở nên tồi tệ hơn không.

Công thức: Bộ phận tiếp nhận nên lưu trữ một cuốn nhật ký giao nhận, trong đó ghi nhận mỗi sản phẩm riêng biệt trong một đơn hàng theo từng dòng cụ thể. Sử dụng các hạng mục được ghi nhận trên sổ nhật ký tiếp nhận tương ứng với những ngày trong kỳ tiến hành thước đo, cộng số hạng mục trên dòng tiếp nhận đã được phê duyệt của các đơn đặt mua hàng mở rồi chia kết quả cho tổng số hạng mục trên dòng tiếp nhận trong sổ nhật ký. Công thức là:

$$\frac{\text{Số hạng mục trên dòng tiếp nhận đã được phê duyệt của các đơn đặt mua hàng mở}}{\text{Tổng số hạng mục trên dòng tiếp nhận}}$$

Ví dụ: Công ty Hoboken Highlanders, nhà sản xuất mẫu quần áo Xcótlen cho người dân khu vực New Jersey (một địa phận nhỏ đã được thừa nhận chủ quyền), đã loại bỏ bớt các biện pháp quản lý mua hàng nhằm cải thiện hiệu suất thu mua. Nhằm phản đối quyết định này của ban quản trị, trưởng phòng hậu cần đã yêu cầu sử dụng đơn đặt mua hàng cho tất cả 100% các khoản mua hàng của công ty. Phương pháp chủ yếu để đo lường tính hiệu quả của sáng kiến này là theo dõi thước đo tỷ lệ các đơn đặt hàng được phê duyệt đã tiếp nhận. Vào thời điểm bắt đầu thực hiện biện pháp quản lý, thước đo nằm dưới mức 20% và sau đó có xu hướng tăng dần. Trưởng phòng hậu cần đã ủy quyền cho một trợ lý theo dõi thước đo mỗi tháng và báo cáo lại khi thước đo ngừng tăng. Đường xu hướng trong ba tháng qua được thể hiện trong Bảng 12.13.

Vị trợ lý thấy rằng tỷ lệ tăng trưởng đang giảm, thước đo chỉ tăng 3% mỗi tháng kể từ tháng 5 trở đi. Mặc dù chỉ có 11% tất cả các khoản tiếp nhận là không được phê duyệt trước khi có các đơn đặt mua hàng,

Bảng 12.13			
	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6
Số hạng mục trên vạch tiếp nhận đã được phê duyệt	842	1.373	1.458
Tổng số hạng mục trên vạch tiếp nhận	1.639	1.604	1.695
Tỷ lệ các khoản tiếp nhận đã được phê duyệt	51%	86%	89%

nhưng thước đo cũng không cho thấy được giá trị tiền mặt của các khoản mua chưa được phê duyệt dù chúng có thể rất lớn. Do đó, vị trợ lý quyết định xem xét tiếp khối lượng tiền mặt của các khoản giao dịch này trước khi lưu ý với trưởng phòng hậu cần.

Cảnh báo: Đây là một thước đo tuyệt vời, do việc sử dụng các đơn đặt mua hàng là một trong những cách quản lý tốt nhất các khoản mua chưa được phê duyệt, và thước đo cho thấy rõ ràng mức độ của các vấn đề quản lý trong hoạt động này. Tuy nhiên, nó lại không bao gồm các hình thức mua hàng chưa từng hiện diện tại khu vực tiếp nhận, chẳng hạn như các dịch vụ, các khoản quyên góp, hoặc các khoản thanh toán tiền thuê mướn định kỳ. Những dạng chi phí khác có thể cấu thành chi phí phi tiền lương trong các ngành công nghiệp dịch vụ; do đó, thước đo này hữu dụng nhất trong các doanh nghiệp kinh doanh hàng hóa hữu hình.

HỆ SỐ THU HỒI KIỂM TOÁN VẬN CHUYỂN

Mô tả: Nhiều công ty kiểm toán chuyên đảm nhận việc so sánh giữa hóa đơn vận chuyển trả trước của công ty với biểu cước phí chuẩn đã được hãng tàu công bố nhằm phát hiện ra những trường hợp kê khống hóa đơn thanh toán quá cao. Trong trường hợp phát hiện được thì kiểm toán viên sẽ được hưởng phần trăm trên tổng số khoản tiền được hoàn trả lại. Dựa trên khoản tiền thu được từ việc sử dụng các dịch vụ kiểm toán hoạt động vận tải trên, trưởng phòng hậu cần sẽ có trách nhiệm theo dõi hệ số thu hồi đạt được để xem việc thuê dịch vụ kiểm toán có thật sự hiệu quả với công ty hay không.

Công thức: Chia tổng số tiền thu hồi lại được từ hãng tàu của công ty cho tổng giá trị của các hóa đơn vận chuyển trong thời gian thực hiện việc kiểm toán hóa đơn vận chuyển. Nếu công ty sử dụng nhiều công ty kiểm toán trong cùng thời điểm, thì thước đo này cần được tiến hành độc lập cho từng công ty. Ngoài ra, phần trăm trích từ số tiền thu hồi được cho công ty kiểm toán vận tải có thể được trừ ra khỏi tổng số tiền thu hồi được, để tính ra con số tỷ lệ thu hồi ròng của công ty như là kết quả của hoạt động kiểm toán. Công thức cơ bản là:

Tổng số tiền thu hồi được từ hóa đơn vận chuyển

Tổng giá trị các hóa đơn vận chuyển

Ví dụ: Công ty Redfem Ski chuyên cung cấp ván trượt dẻo siêu nhẹ cho quân đội cũng như các tổ chức cứu hộ trên khắp thế giới - những tổ chức có căn cứ tại các vùng xa xôi để phục vụ cho các hoạt động cứu trợ khẩn cấp. Đôi khi, hóa đơn thanh toán vận chuyển trên mỗi đơn vị của công ty cũng vượt quá mức chi phí của các ván trượt được giao, vì vậy, công ty thường sử dụng các dịch vụ kiểm toán vận chuyển để đảm bảo rằng chi phí vận chuyển đang được chi trả ở mức thấp nhất có thể. Năm nay, công ty kiểm toán Robertson được thuê kiểm tra các hóa đơn thanh toán cho công ty Redfem. Chi phí kiểm toán được đưa ra là 35% của tổng số tiền thu hồi lại được, cao hơn 30% so với mức phí mà công ty kiểm toán năm ngoái đưa ra. Mức phí ròng của công ty kiểm toán cũ là 5% tỷ lệ thu hồi kiểm toán vận chuyển. Trong tổng số 1.250.000 đô-la giá trị hóa đơn vận tải được xem xét, công ty Robertson nhận thấy rằng có thể thu hồi 8,5% giá trị cho công ty Redfem. Phép tính hệ số thu hồi của kiểm toán vận chuyển sẽ là:

$$\frac{\text{Tổng số tiền thu hồi được từ hóa đơn vận chuyển} - \text{Chi phí kiểm toán}}{\text{Tổng giá trị các hóa đơn vận chuyển}} =$$

$$\frac{(1.250.000\$ \times 0,085) - (1.250.000\$ \times 0,085 \times 0,35)}{1.250.000\$} =$$

$$5,525\% \text{ Tỷ lệ thu hồi}$$

Do công ty Robertson đạt được tỷ lệ thu hồi cao hơn công ty kiểm toán năm ngoái nên công ty Redfem có thể nghĩ đến việc tiếp tục thuê dịch vụ có hiệu suất cao hơn này vào năm sau.

Cảnh báo: Hầu hết các công ty thường không có lượng hóa đơn vận chuyển đủ lớn để phải thuê công ty kiểm toán vận tải trong cả năm (nếu có thì họ cũng bố trí bộ phận kiểm toán nội bộ). Nếu thuê ngoài dịch vụ này quá thường xuyên, các công ty kiểm toán vận tải có khả năng sẽ xem xét các hóa đơn vận chuyển đã được xem xét trong đợt kiểm toán

lần trước. Việc kiểm tra kỹ lưỡng hóa đơn trong tình huống này chắc chắn sẽ khiến hệ số thu hồi của kiểm toán vận tải giảm và đây không phải là lỗi của các công ty kiểm toán và là do công ty đã sắp xếp lịch kiểm toán quá sớm.

MỨC ĐỘ CHỌN LỌC CHÍNH XÁC CÁC SẢN PHẨM LẮP RÁP

Mô tả: Khi một công ty giao các sản phẩm chưa được lắp ráp tới khách hàng, điều quan trọng bộ sản phẩm được giao phải có đủ số lượng các bộ phận chính xác. Nếu con số này quá cao, công ty sẽ phải tăng thêm chi phí nguyên vật liệu nhiều hơn mức cần thiết. Nếu con số này quá thấp, công ty sẽ phải đối mặt với một vấn đề khá nghiêm trọng trong mối quan hệ với khách hàng, cũng như chi phí gia tăng cho việc phân phối và giao các bộ phận thiếu hụt cho khách hàng. Với những lý do này, độ chọn lọc chính xác các sản phẩm lắp ráp là rất quan trọng đối với những công ty thực hiện việc giao hàng theo bộ sản phẩm.

Công thức: Chọn một số bộ sản phẩm đã hoàn thành để làm mẫu và tiến hành kiểm tra những mẫu này, một bộ sản phẩm sai có số lượng các bộ phận sai hoặc một bộ sản phẩm có số lượng đúng nhưng các loại bộ phận lại bị sai đều được tính là một lỗi. Trong trường hợp một bộ sản phẩm bị sai lệch cả về số lượng lẫn bộ phận, thì ta không thể lại tính lỗi một lần nữa, mà chỉ tính nó là một lỗi (để tránh việc đếm dư). Sau đó chia tổng số lỗi cho tổng số bộ sản phẩm mẫu. Cuối cùng, lấy 100% trừ đi kết quả tỷ lệ phần trăm của con số vừa tính được. Công thức là:

$$100\% - \frac{\text{Số lỗi về số lượng} + \text{Số lỗi về bộ phận}}{\text{Tổng số bộ sản phẩm mẫu}}$$

Ví dụ: Công ty Swiss Furniture giao các bộ sản phẩm chưa lắp ráp tới khách hàng trên khắp thế giới. Gần đây, công ty nhận được rất nhiều lời phàn nàn về việc thiếu các bộ phận trong bộ sản phẩm kệ để dàn âm thanh của công ty. Nhằm xác định rõ mức độ vấn đề, đội ngũ kiểm toán nội bộ của công ty quyết định tiến hành kiểm tra 20 bộ sản phẩm tủ từ các thành phẩm trong kho và phát hiện rằng 3 bộ sản phẩm sai sót về

loại bộ phận và 5 bộ sản phẩm bị thiếu vài bộ phận. Một trong những bộ sản phẩm bị sai sót về các bộ phận cũng là một trong những bộ sản phẩm bị thiếu các bộ phận.

Dựa vào các thông tin trên, ta xác định được độ chọn lọc chính xác của tủ để dàn âm thanh như sau:

$$100\% - \frac{5 \text{ mẫu sai về số lượng} + 3 \text{ mẫu sai về các bộ phận} - 1 \text{ mẫu sai cả 2 lỗi}}{20 \text{ bộ sản phẩm mẫu}}$$

65% độ chọn lọc chính xác của sản phẩm lắp ráp.

Cảnh báo: Nếu cho rằng vấn đề chính là giải quyết lời phàn nàn của khách hàng, đội ngũ lãnh đạo doanh nghiệp có thể sẽ tính các bộ phận thừa là một lỗi. Điều này đặc biệt phổ biến khi ta đếm các khớp nối và ốc vít, những bộ phận rẻ nhất của một bộ sản phẩm.

TỶ LỆ HOÀN TẤT ĐƠN HÀNG

Mô tả: Khách hàng sẽ cảm thấy hài lòng khi tất cả các hạng mục đặt hàng đều được hoàn thành và được giao đúng hạn. Chỉ cần một hạng mục nào đó trong đơn đặt hàng bị thiếu sót, mức độ hài lòng của khách hàng sẽ giảm xuống đáng kể. Do đó, một trong những thước đo phổ biến cho bộ phận hậu cần là tỷ lệ hoàn tất đơn đặt hàng, thước đo này là tỷ lệ các đơn đặt hàng được hoàn thành vào đúng hạn giao hàng như đã cam kết.

Công thức: Cộng tất cả các đơn hàng các hạng mục được hoàn thành và giao vào thời hạn giao hàng như đã cam kết, sau đó đem chia con số này cho tổng số đơn hàng có hạn giao hàng trong thời kỳ tiến hành thước đo. Công thức là:

$$\frac{\text{Số đơn hàng của khách hàng đã được hoàn thành đúng ngày giao hàng như đã cam kết}}{\text{Số đơn hàng của khách hàng có hạn giao hàng nằm trong thời kỳ tiến hành thước đo}}$$

Ví dụ: Công ty World Audio Distributors chuyên cung cấp hệ thống âm thanh hoàn chỉnh dùng trong phòng thu (phần khúc thu được nhiều lợi nhuận nhất của công ty), cũng như từng bộ phận riêng lẻ cho các nhạc sĩ thu âm tại gia. Đơn hàng giao cho các phòng thu thường bao gồm rất nhiều hạng mục, trong khi các đợt giao hàng tới những người sử dụng tại gia trung bình chỉ có khoảng 2 hạng mục. Tỷ lệ hoàn tất đơn đặt hàng của công ty World Audio là xấp xỉ 90%, nhưng gần đây, công ty bắt đầu nhận được những lời phàn nàn từ những phòng thu lớn về việc các đơn hàng của họ thường xuyên bị trì hoãn. Nhằm tìm hiểu về vấn đề này, chủ tịch của World Audio quyết định tách thước đo tỷ lệ hoàn tất đơn hàng của các đợt giao hàng cho các phòng thu lớn và các khách hàng tại gia, tổng hợp kết quả thu được trong Bảng 12.14.

Thông tin trong bảng cho thấy các nhân viên phụ trách việc hoàn chỉnh đơn hàng đã tập trung nhiều hơn vào việc hoàn tất các đơn hàng đơn giản hơn của những người sử dụng tại gia.

Cảnh báo: Như đã đề cập trong mục *Ví dụ*, vấn đề chủ yếu với tỷ lệ hoàn tất các đơn hàng là các kết quả của thước đo phụ thuộc nhiều vào số hạng mục được liệt kê trong đơn đặt hàng. Ví dụ như, nếu đội ngũ nhân viên phụ trách đơn hàng nhận được 9 đơn hàng một mục và 1 đơn hàng mười mục, rất có thể họ sẽ ưu tiên tập trung vào 9 đơn hàng thuộc cùng một mục, vì chúng dễ hoàn thành nhất, và họ sẽ đạt được tỷ lệ hoàn tất đơn hàng là 90% trước khi họ bắt đầu thực hiện một đơn hàng có nhiều mục. Nếu các nhân viên phụ trách đơn hàng nhận thưởng dựa vào thước đo này, thì những hành động như trên hoàn toàn có thể dẫn đến việc hàng loạt đơn hàng đa hạng mục sẽ bị trì hoãn một cách cố ý để thực hiện các đơn hàng một hạng mục. Giải pháp là sử dụng thước

Bảng 12.14

Loại đơn hàng	Đơn hàng đã hoàn thành	Tổng số đơn hàng	Tỷ lệ hoàn thành đơn hàng
Phòng thu âm	40	210	19%
Người sử dụng tại gia	1.990	2.050	97%
	2.030	2.260	90%

đo tỷ lệ hoàn thành cho từng hạng mục thay vì thước đo tỷ lệ hoàn tất đơn hàng, do đó hiệu quả được tính sẽ dựa trên mỗi một hạng mục riêng biệt trong các đơn hàng của khách hàng.

Kết quả của thước đo tỷ lệ hoàn tất đơn hàng có thể bị thổi phồng một cách giả tạo nếu có người đăng nhập vào hệ thống quản lý đơn hàng và nhập hạn giao hàng trễ cho các đơn hàng. Để ngăn chặn tình trạng gian lận này, ta cần khóa các chức năng thay đổi thời hạn giao hàng đã hẹn hoặc ít nhất cũng phải theo dõi sự thay đổi (nếu phần mềm có chức năng này), để đảm bảo rằng tất cả những thay đổi trong ngày đều được ghi nhận.

THỜI GIAN GIAO HÀNG TRUNG BÌNH

Mô tả: Sau khi sản phẩm được sản xuất, thì có thể giả định rằng chúng sẽ được giao cho khách hàng trong một khoảng thời gian sau đó. Mặc dù một số ít hàng sẽ bị tồn lại hoặc còn lại các sản phẩm được yêu cầu đóng gói đơn giản, song đây không phải là dấu hiệu cảnh báo các vấn đề liên quan đến việc dự trữ. Đặc biệt, đây là điều hoàn toàn bình thường khi rất nhiều sản phẩm được đặc chế cần phải chờ một thời gian trước khi công ty kịp thuê container giao hàng cho số sản phẩm đó. Việc tính trung bình thời gian giao hàng có thể giúp xác định được liệu việc thuê container có chiếm quá nhiều thời gian tổng thời gian sản xuất và giao hàng hay không.

Công thức: Với mỗi đợt giao hàng của nhóm được chọn làm mẫu đang được xem xét, ta trừ ngày giao hàng thực tế cho ngày mà đơn hàng được gửi đến khu vực giao hàng. Ngày giao hàng có thể là ngày trong nhật ký giao hàng hoặc ngày trên hóa đơn vận tải, trong khi ngày chuyển đơn hàng đến khu vực giao hàng có thể lấy từ hồ sơ sản xuất (nếu sản phẩm vừa được sản xuất xong) hoặc từ hồ sơ quản lý nguyên vật liệu (nếu chúng được lấy từ kho lưu hàng thành phẩm). Công thức là:

Ngày giao hàng thực tế - Ngày đơn hàng được chuyển tới bộ phận giao hàng

Ví dụ: Công ty Megellanic - nhà sản xuất các loại thuyền chèo đặc chế

cho ngành đánh cá - thường phải mất vài ngày để chế tạo thùng container giao hàng cho sản phẩm của mình. Trưởng phòng hậu cần muốn xác định xem liệu thời gian quy định là 2 ngày có hợp lý trong mọi trường hợp hay không; mặt khác chi phí quản lý cao hơn có nên được tính cho các loại thuyền nào đó hay không. Trưởng phòng tập hợp các thông tin liên quan trong tháng trước như trong Bảng 12,15.

Trưởng phòng hậu cần nhận thấy việc sản xuất loại thuyền dài hơn 13,5 inch tiêu tốn nhiều thời gian hơn. Tiến hành điều tra chi tiết hơn, trưởng phòng hậu cần xác định được nguyên nhân là do chiều dài của chiếc thuyền vượt quá chiều dài 13,5 inch của khung thùng gỗ chuẩn, do đó phải cần thêm rất nhiều thời gian để thiết kế lại chiều dài thùng chứa sản phẩm. Vì vậy, anh ta đề nghị tăng giá tất cả những chiếc thuyền vượt quá 13,5 inch do những vấn đề liên quan đến việc đóng gói sản phẩm này.

Cảnh báo: Đôi khi, việc thời gian giao hàng bị kéo dài không phải là lỗi của bộ phận giao hàng, mà có thể là do sự chậm trễ trong quá trình thanh toán. Trường hợp này xảy ra khi bộ phận theo dõi công nợ của công ty cho rằng khách hàng đã không chi trả các hóa đơn hiện tại đúng thời hạn và yêu cầu bộ phận giao hàng tạm ngừng giao hàng cho đến khi khách hàng đã thanh toán đầy đủ. Nếu đơn hàng đã được gửi đến bộ phận giao hàng, số hàng đó sẽ phải lưu lại cho đến khi khách hàng hoàn thành nghĩa vụ thanh toán, điều này kéo dài kết quả của thước đo. Tuy nhiên, vấn đề có thể được giải quyết bằng cách yêu cầu bộ phận giao hàng lập tức chuyển các mặt hàng này trở lại kho trữ hàng của công ty.

Bảng 12.15		
Mã đơn đặt hàng	Kích thước của thuyền (inches)	Thời gian giao hàng trung bình
307	5 x 12	2
318	6 x 15	3
312	6.5 x 15	3
310	5.5 x 14	2
315	6 x 13.5	2

TỶ LỆ GIAO HÀNG ĐÚNG HẠN

Mô tả: Nhiều khách hàng muốn kết hợp sản phẩm của công ty vào sản phẩm của riêng họ, việc này được đưa vào lịch trình sản xuất trong cụ thể. Điều này có nghĩa là công ty phải đảm bảo rằng sản phẩm của họ phải được chuyển đến khách hàng vào đúng một ngày cụ thể nhằm tránh những bất tiện quá đáng cho khách hàng (điều này có thể khiến công ty phải trả tiền phạt hoặc toàn bộ đơn hàng sẽ bị từ chối nếu ngày hàng đến bị chậm trễ). Trong những tình huống đó, một trong những thước đo hiệu quả tốt nhất là tỷ lệ giao hàng đúng hạn.

Công thức: Với một số đợt giao hàng được chọn làm mẫu, ta lấy ngày giao hàng yêu cầu trừ đi ngày giao hàng thực tế, kết quả là một phương sai trung bình cho nhóm này. Thông tin về ngày giao hàng yêu cầu có thể dễ dàng lấy được từ các đơn hàng của khách hàng, và ngày giao hàng thực tế có thể lấy từ bên giao hàng thứ ba hay từ chính bộ phận giao hàng của công ty. Công thức là:

Ngày giao hàng yêu cầu - Ngày giao hàng thực tế

Ví dụ: Nhân viên marketing của công ty Tic-Tac Dough muốn tái định vị dòng sản phẩm bánh Bagel trở thành sản phẩm tươi ngon nhất trên thị trường thông qua việc phải đảm bảo rằng chỉ có loại bánh Bagel được nướng trong 4 tiếng mới được chuyển đến các đại lý ở các siêu thị. Do áp dụng chính sách này, thước đo về tỷ lệ phần trăm giao hàng đúng hạn trở thành thước đo hiệu quả chủ yếu nhất của công ty. Trong ngày hôm trước, công ty đạt được kết quả giao hàng như thể hiện trong Bảng 12.16.

Trong 5 đợt giao hàng đã thực hiện, chỉ có duy nhất lô hàng mã số 146 là giao trễ hơn thời gian quy định. Bằng cách lấy 4 đợt giao hàng giao đúng hạn chia cho tổng số 5 đợt giao hàng đã thực hiện, ta có được tỷ lệ giao hàng đúng hạn là 80%.

Cảnh báo: Đây thực sự là một thước đo rất hữu dụng. Tuy nhiên, công ty có thể đạt được tỷ lệ cao chỉ đơn giản bằng cách giao tất cả sản phẩm

Bảng 12.16

Số lô hàng	Thời điểm bánh xuất xưởng	Thời điểm bánh được nhập kho	Số giờ đã trôi qua
143	3:50 AM	7:00 AM	3:10
144	3:55 AM	6:42 AM	2:47
145	4:00 AM	7:15 AM	3:15
146	4:05 AM	8:11 AM	4:06
147	4:10 AM	8:05 AM	3:55

sớm hơn yêu cầu. Mặc dù có thể đây không phải là mong muốn của khách hàng vì diện tích nhà kho sẽ bị chiếm dụng cho đến khi hàng được sử dụng. Do đó, thước đo này có thể được điều chỉnh sao cho chỉ tính các đơn hàng đến nơi vào những ngày (hoặc những giờ) cụ thể do khách hàng chỉ định. Ngoài ra, ta cũng có thể đạt kết quả thước đo cao bằng cách sử dụng dịch vụ giao hàng nhanh nhưng lại rất tốn kém. Vấn đề này có thể được phát hiện thông qua việc theo dõi các chi phí vận tải song song với việc tiến hành đo lường.

TỶ LỆ SẢN PHẨM BỊ HƯ HỎNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN CHUYỂN

Mô tả: Một số sản phẩm rất dễ bị hư hỏng và phải được đóng gói một cách đặc biệt nhằm đảm bảo chất lượng tốt nhất khi giao cho khách hàng. Nếu các sản phẩm này không được đóng gói cẩn thận, công ty sẽ phải đối mặt với lời phàn nàn của khách hàng, phải thay thế các bộ phận bị hư hỏng, cũng như phải nhanh chóng giao hàng để thay thế các hạng mục bị hư hại. Do đó, tỷ lệ sản phẩm bị hư hại trong vận chuyển trở thành một thước đo quan trọng.

Công thức: Đem tổng số lời phàn nàn của khách hàng về các hư hỏng chia cho tổng số lượng đơn hàng đã được giao. Thước đo này có thể tính riêng cho từng đơn vị vận tải, vì một số doanh nghiệp gặp nhiều khó khăn trong việc vận chuyển những hàng hóa dễ vỡ hơn các nhà vận tải khác. Một biến thể khác là sử dụng thước đo này với từng khách hàng, vì một số khách hàng có khả năng phát hiện ra những sản phẩm bị hư hại

và cần được thay thế trong khi số khác sẽ chỉ thấy được những hư hỏng nhẹ trên bề mặt của các sản phẩm vẫn còn sử dụng được. Công thức là:

Những phàn nàn của khách hàng về các hư hỏng

Số đơn hàng đã giao

Ví dụ: Công ty Crystal Ball - nhà sản xuất các sản phẩm pha lê cho trẻ em - đang đau đầu với vấn đề sản phẩm bị vỡ trong quá trình vận chuyển. Công ty đã cố gắng thiết lập quy chuẩn đóng gói tốt nhất, nhưng rắc rối vẫn cứ tồn tại. Hiện nay, Crystal Ball muốn kiểm tra hiệu suất của những dịch vụ giao nhận đang được sử dụng. Công ty tổng hợp các dữ liệu về các hóa đơn vận tải và phàn nàn của khách hàng trong năm qua trong Bảng 12.17. Dựa vào phép tính các sản phẩm bị thiệt hại trong bảng, ta thấy rõ ràng là Hãng tàu DunRight có vấn đề, khi hãng tàu này có số lượng đơn hàng bị hư hỏng nhiều gấp đôi các hãng tàu khác. Trong khi đó, tỷ lệ hư hỏng hàng trong quá trình vận chuyển của công ty International Air Freight là 1%, chứng tỏ rằng Crystal Ball nên chọn International Air Freight thay vì DunRight.

Cảnh báo: Có thể một thời gian sau khi giao hàng, công ty mới nhận được phàn nàn từ khách hàng, vì vậy, thời điểm thu thập thông tin ở tử số của công thức sẽ xảy ra trước thời điểm thu thập thông tin ở mẫu số. Điều này có thể dẫn đến việc thiếu chính xác trong kết quả thước đo nếu khối lượng đơn hàng thay đổi đáng kể qua từng giai đoạn. Ta có thể loại bỏ vấn đề bằng cách sử dụng khung thời gian lớn hơn cho thước đo, chẳng hạn như tính thước đo theo quý thay vì theo tháng.

Bảng 12.17

Công ty vận tải	Số phàn nàn	Tổng số đơn hàng đã giao	Tỷ lệ hư hỏng trong quá trình vận chuyển
ABC Freight	11	549	2%
Danville Shippers	42	1.042	4%
DunRight Shippers	152	1.693	9%
International Air Freight	8	841	1%

TỶ LỆ DOANH THU TỪ NHÀ PHÂN PHỐI

Mô tả: Một doanh nghiệp có thể sử dụng nhiều kênh bán hàng để phân phối sản phẩm của mình đến khách hàng, chẳng hạn kênh bán lẻ trực tiếp, bán hàng trực tiếp qua catalogue sản phẩm, các đại lý phân phối, chuỗi cửa hàng bán lẻ và v.v... Cần phải tiến hành thước đo với từng kênh bán hàng để xác định kênh sinh lợi nhất. Tiền đề cho thước đo này là tỷ lệ doanh thu từ các nhà phân phối, nhưng ta có thể dễ dàng điều chỉnh để xác định tỷ lệ doanh thu từ các kênh bán hàng khác. Thước đo này được liệt kê trong chương Hậu cần (chứ không phải chương Bán hàng) vì hình thức phân phối sẽ tác động mạnh đến cấu trúc chi phí giao hàng của phòng hậu cần. Ví dụ, nhìn chung doanh thu từ một nhà phân phối lớn sẽ giúp giảm chi phí vận tải, trong khi doanh thu trực tiếp từ những người tiêu dùng đòi hỏi chi phí giao hàng và đóng gói cao hơn. Do đó, công ty có thể giao phó việc chăm sóc khách hàng cho các nhà phân phối, ngược lại bán hàng trực tiếp đòi hỏi công ty phải trực tiếp thực hiện chức năng này.

Công thức: Chia tổng giá trị tiền mặt của doanh thu từ các nhà phân phối cho tổng giá trị tiền mặt của doanh thu toàn công ty. Thước đo này cũng có thể được áp dụng với bất cứ kênh bán hàng nào hay cũng có thể áp dụng với doanh thu của từng mục sản phẩm khác nhau hay từng khu vực bán hàng khác nhau. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng giá trị tiền mặt của doanh thu từ các nhà phân phối}}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của doanh thu}}$$

Ví dụ: Công ty Shenandoah Golf chuyên sản xuất các gậy chơi golf làm bằng titan. Công ty bắt đầu bán sản phẩm thông qua cửa hàng chuyên bán dụng cụ chơi golf ở vùng Virginia và sau đó sử dụng các kênh bán hàng khác nhằm kích thích doanh thu ở khu vực Bắc Mỹ. Gần đây, do chi phí của phòng bán hàng và phòng hậu cần tăng đột biến, chủ tịch công ty đã xem xét lại tất cả các kênh bán hàng để xác định khu vực có thể cắt giảm chi phí cũng như nhân công đang làm việc trong các kênh bán hàng cụ thể. Các thông tin liên quan được chủ tịch tổng hợp trong Bảng 12.18.

Bảng 12.18

Kênh bán hàng	Doanh thu theo từng kênh	Tổng doanh thu	Phần trăm doanh số của kênh	Tỷ suất lãi sau khi trừ chi phí hỗ trợ
Catalog	450.000\$	15.595.000\$	3%	-15%
Nhà phân phối	3.800.000\$	15.595.000\$	24%	12%
Cửa hàng	6.250.000\$	15.595.000\$	40%	11%
Chuỗi bán lẻ	95.000\$	15.595.000\$	33%	6%

Bằng cách tách doanh thu của từng kênh bán hàng riêng biệt và sau đó thực hiện thêm bước đánh giá tỷ suất lãi ròng của từng kênh, vị chủ tịch quyết định loại bỏ kênh bán hàng thông qua catalogue vì hình thức này không hiệu quả và bị thua lỗ nghiêm trọng. Ngoài ra, doanh thu thông qua chuỗi cửa hàng bán lẻ cũng không đạt tỷ suất lãi cao, dù thoát nhìn có vẻ rất tốt; nên kênh bán hàng này cũng cần phải được xem xét lại.

Cảnh báo: Tuy thước đo về khối lượng doanh thu theo kênh bán hàng là một yếu tố quan trọng nhưng sẽ tốt hơn nếu hệ thống kế toán có thể được thiết kế tăng lãi gộp hoặc (tốt hơn là) tỷ suất lãi ròng của từng kênh bán hàng. Đây là một nhiệm vụ vô cùng khó khăn và đòi hỏi phải điều chỉnh nhiều lần các con số được ghi nhận trong sổ cái. Nếu hoàn tất việc này, công ty sẽ thấy rằng lãi ròng từ các kênh bán hàng trực tiếp cho khách hàng sẽ thấp hơn doanh thu từ các kênh trung gian, chẳng hạn như các nhà phân phối, vì có nhiều chi phí liên quan đến việc bán hàng trực tiếp. Nếu chỉ đưa vào phép tính lãi gộp liên quan đến các kênh bán hàng khác nhau, thì có thể xảy ra điều trái ngược, vì thước đo này chỉ cho thấy các mức chiết khấu dành cho từng kênh phân phối.

Chương 13

CÁC THƯỚC ĐO DÀNH CHO BỘ PHẬN SẢN XUẤT

Các thước đo sản xuất có những đặc điểm riêng biệt vì chúng hầu như không liên quan đến các dữ liệu tài chính. Thay vào đó, phần lớn thông tin cần thiết để tính các thước đo này đều được lấy từ các nguồn khác, chẳng hạn như từ hệ thống theo dõi các đơn vị sản phẩm trong sản xuất, thời gian sử dụng máy móc, và theo dõi phế liệu. Những hệ thống này thường không được quản lý chặt chẽ như hệ thống tài chính, vì vậy, thông tin phục vụ cho quá trình đo lường nên được kiểm tra lại để đảm bảo tính chính xác.

Các thước đo được miêu tả trong chương này rơi vào các danh mục: áp dụng việc hạn chế sản xuất, được biết đến như là các hoạt động tắc nghẽn; năng suất và hiệu suất chung; việc sử dụng các tài sản; và việc sử dụng chi phí chung. Thước đo được thảo luận trong chương này bao gồm:

Năng suất tại khâu ngưng trệ

Tiến độ sản xuất bắt kịp nhu cầu khách hàng

Tỷ lệ công việc phải thực hiện lại

Hoàn thành kế hoạch tại khâu ngưng trệ

Độ khả dụng tại khâu ngưng trệ

Độ mất cân bằng

Hiệu suất của sản lượng

Thời gian cần thiết để tạo ra sản phẩm đầu tiên

Hiệu suất sản xuất

Công suất hòa vốn của nhà máy

Hiệu quả sản xuất

Chỉ số năng suất

Số đơn vị đầu ra trên mỗi giờ lao động trực tiếp

Thời gian trung bình để cài đặt thiết bị

Tỷ lệ thời gian dừng máy không nằm trong kế hoạch

Thời gian trung bình giữa các sự cố

Tỷ lệ hoàn thành sản phẩm được chấp nhận

Số vòng quay bán thành phẩm

Tỷ lệ phế liệu

Tỷ lệ khiếu nại bảo hành

Hệ số chi phí bảo trì trên tài sản cố định

Chỉ số chi phí gián tiếp

Điểm tái đặt hàng

Hệ số giao hàng đúng hạn

NĂNG SUẤT TẠI KHÂU NGUNG TRỆ (THẮT NÚT CỎ CHAI)

Mô tả: Một đội ngũ quản trị có năng lực sẽ muốn gia tăng năng suất sản xuất của hoạt động đang trong tình trạng “thắt nút cổ chai”, vì việc tăng lượng vật liệu đầu vào ở khu vực này sẽ giúp công ty cải thiện được hiệu suất sinh lợi. Nếu hiệu quả của các công đoạn sản xuất khác tăng lên trong khi tình trạng “thắt nút cổ chai” vẫn tồn tại thì sản lượng chung sẽ không được cải thiện.

Công thức: Chia tổng số đơn vị sản xuất được trong mỗi giờ cho thời gian vận hành ở hoạt động ngưng trệ. Nếu các sản phẩm khác vẫn đang tiếp tục đi qua hoạt động này mà tất cả đều đòi hỏi thời gian tiến hành khác nhau, thì thước đo của mỗi công đoạn sản xuất sẽ được tính tách biệt để có thể xác định năng suất chính xác hơn. Nên sử dụng thước đo với đường xu hướng để có thể kịp thời phát hiện ra những thay đổi trong mức độ năng suất. Công thức là:

Bảng 13.1

	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7
Số sản phẩm đã sản xuất	6.400	6.552	6.552
Số ngày làm việc	20	21	21
Số giờ có sẵn	160	168	168
Năng suất yêu cầu	40/giờ	39/giờ	38/giờ

Số đơn vị sản phẩm được sản xuất mỗi giờ

Số giờ đã vận hành

Ví dụ: Công ty Aboriginal Paintwork phải nung tất cả các sản phẩm gốm tráng men của mình - một hoạt động được coi là “bế tắc” trong quá trình sản xuất. Nhà quản lý muốn xem liệu một nỗ lực hiện tại trong việc làm giảm thời gian thiết lập, nung và sửa lỗi có tạo ra mức độ năng suất cao hơn ở công đoạn này hay không. Anh ta đã thu thập các thông tin của một kỳ ba tháng với một vài ngày nghỉ của công ty và thể hiện trong Bảng 13.1.

Bảng này cho thấy rằng sự gia tăng số ngày làm việc trong suốt 3 tháng đã tạo ra hiệu suất cao hơn trong công đoạn nung, mặc dù mức năng suất thực sự trong một giờ đã giảm dần trong suốt kỳ.

Cảnh báo: Thước đo này có thể cho kết quả nhầm lẫn nếu tổ hợp sản xuất sản phẩm có lợi nhuận biên thấp hơn các tổ hợp chỉ sản xuất một vài đơn vị sản phẩm, kết quả là mức năng suất cao hơn lại tạo ra lợi nhuận thấp hơn. Do đó, thước đo này nên được sử dụng kết hợp với việc xem xét tổng lợi nhuận gộp được sinh ra ở công đoạn “thắt nút cổ chai”.

TIẾN ĐỘ SẢN XUẤT BẮT NHỊP NHU CẦU KHÁCH HÀNG

Mô tả: Một khái niệm cơ bản trong công đoạn sản xuất tinh gọn (Lead Manufacturing) được gọi là nhịp độ, hoặc tiến độ, tức là mức thời gian vận hành thiết bị sản xuất đáp ứng được yêu cầu cụ thể của khách hàng. Ví dụ, nếu một công ty phải sản xuất 320 sản phẩm mỗi ngày để đảm bảo tiến độ giao hàng và công suất của dây chuyền sản xuất là mức 960

phút / ngày (ví dụ 16 giờ hoặc 2 ca), thì thời gian chuẩn để sản xuất ra một sản phẩm là 5 phút (960 phút/320 đơn vị sản phẩm). Để đạt được mức nhu cầu hiện tại, công ty phải tìm ra cách sản xuất một đơn vị sản phẩm trong 5 phút. Do đó, thời gian chuẩn là yêu cầu cần thiết cho năng suất của một công ty; việc một công ty có đáp ứng được nhu cầu này bằng năng suất nội tại hoặc thuê ngoài hay không là một tiêu chí quan trọng để đánh giá năng lực giải quyết vấn đề của đội ngũ quản trị.

Công thức: Chia tổng số thời gian của công đoạn sản xuất trong ngày cho số lượng sản phẩm cần sản xuất trong ngày. Công thức là:

$$\frac{\text{Thời gian hoạt động}}{\text{Số lượng sản phẩm phải sản xuất trong ngày}}$$

Đối với phần lớn doanh nghiệp, thước đo thời gian chuẩn cơ bản quá nặng tính lý thuyết. Vì nó không có các biến thể để tính số lượng mà nhà máy cần sản xuất trong trường hợp phải tăng dự trữ cho mùa cao điểm bán hàng, hoặc lên kế hoạch thay đổi lượng tồn kho thành phẩm. Tương tự, thời gian sản xuất ở mẫu số có thể được điều chỉnh cho những nhà máy có kế hoạch bảo trì định kỳ, hoặc trong kỳ nghỉ của công nhân, và vân vân. Nếu đưa những yếu tố phụ này vào thì thước đo thời gian chuẩn sẽ trở thành "thời gian hoạt động chuẩn".

Ví dụ: Lịch trình sản xuất của Squat Ski - một công ty chuyên cung cấp các loại ván trượt lớn - đòi hỏi phải sản xuất 110 ván trượt mỗi ngày. Do tính mùa vụ cao của sản phẩm này, hầu hết lịch trình sản xuất được thực hiện theo kế hoạch tồn kho thay vì những đơn hàng thực tế của khách hàng. Công ty cho toàn bộ nhân viên nghỉ vào tháng 3, thời điểm kết thúc mùa bán ván trượt. Công ty chỉ hoạt động một ca 10 giờ (600 phút). Giờ nghỉ của nhân viên nghỉ là 30 phút, và thời gian chết cho việc bảo trì là 20 phút theo kế hoạch, cho nên thời gian hoạt động thực sự của thiết bị chỉ là 550 phút. Thời gian hoạt động chuẩn của Squat Ski được tính như sau:

$$\frac{550 \text{ phút thời gian hoạt động thực sự}}{110 \text{ sản phẩm được yêu cầu mỗi ngày}} = 5 \text{ phút}$$

Tiểu thay, trưởng phòng sản xuất không thể giảm thời gian chu kỳ sản xuất xuống dưới 6 phút/sản phẩm. Để đạt được thời gian hoạt động chuẩn, công ty phải tăng ca sản xuất, hoặc tìm cách giảm thời gian chu kỳ, hoặc tiếp tục sản xuất trong tháng 3 - thời điểm mà toàn bộ công ty đều nghỉ.

Cảnh báo: Trong hầu hết các trường hợp, thời gian hoạt động chuẩn đều hữu dụng hơn thời gian chuẩn, vì thời gian hoạt động chuẩn bao gồm các kế hoạch bất thường khác, đưa ra cái nhìn thực tế hơn về việc cần có bao nhiêu thời gian sản xuất để sản xuất một sản phẩm cho đầu ra.

TỶ LỆ CÔNG VIỆC PHẢI GIA CÔNG LẠI

Mô tả: Hoạt động sản xuất bị đình trệ sẽ giới hạn sản lượng của một nhà máy, vì thế năng suất tại công đoạn này phải đạt mức tối đa. Mục tiêu này sẽ bị tác động mạnh mẽ khi những sản phẩm đã được hoàn thành trước đó sẽ được gia công lại tại các khâu trong tình trạng “thắt nút cổ chai”, hiệu suất tại công đoạn này phụ thuộc vào khả năng hoàn thành sản phẩm mới, yếu tố tạo ra lợi nhuận gia tăng. Do đó, trưởng phòng sản xuất phải theo dõi chặt chẽ thời gian tái hoạt động ở công đoạn này.

Công thức: Chia tổng số giờ gia công lại tại “nút thắt cổ chai” cho tổng thời gian hoạt động tại đó. Ví dụ, nếu hoạt động sản xuất bị đình trệ có thể hoạt động 24 giờ/ngày, đây chính là mẫu số. Công thức là:

$$\frac{\text{Số giờ gia công lại tại “nút thắt cổ chai”}}{\text{Tổng số giờ hoạt động tại “nút thắt cổ chai”}}$$

Ví dụ: Công ty Premium Woodworking gần như hoạt động hết công suất cho công đoạn chà nhám gỗ, công đoạn được coi là nút thắt cổ chai trong quá trình sản xuất của công ty. Một số vấn đề liên quan đến việc chà nhám đã được ghi nhận, điều này bắt buộc công ty phải tiến hành gia công lại sản phẩm, nghĩa là sản phẩm phải được chà nhám gỗ hai lần. Công ty cũng có thể tiến hành đánh bóng những chỗ hư hỏng bằng thao tác thủ công, mặc dù việc làm này sẽ cần có nhiều lao động thực

hiện. Công đoạn chà nhám gỗ diễn ra 24 giờ/ngày, 365 ngày/năm. Liệu có nên sử dụng thước đo gia công lại tại nút thắt cổ chai trong tình huống này, và nếu có, thì ta sẽ tiến hành đo lường như thế nào?

Câu trả lời là có, vì công đoạn chà nhám gỗ tại “nút thắt cổ chai” đang hoạt động với một năng suất mà chắc chắn sẽ không có chỗ cho hoạt động gia công. Nếu được thực hiện theo phương thức thủ công, công đoạn chà nhám gỗ lần hai là một lựa chọn thuyết phục thay vì sử dụng năng suất tại “nút thắt cổ chai” cho nhiệm vụ này. Thước đo chỉ nên chứa các hoạt động gia công thực sự diễn ra tại công đoạn chà nhám gỗ, vì điều này phản ánh sự thiếu năng lực của trường phòng sản xuất khi không thể giảm bớt hoạt động gia công ra khỏi dây chuyền bị đình trệ. Ví dụ, nếu cần phải có 3 giờ để gia công bằng biện pháp đánh nhám bằng tay và 2 giờ để thực hiện bằng máy chà nhám gỗ hoạt động trong suốt trong 24 giờ, thì ta chỉ lấy 2 giờ được sử dụng ở máy chà nhám gỗ chia cho 24 giờ của năng suất có sẵn để tính ra Tỷ lệ gia công tại nút thắt cổ chai là $2/24$, hay 8,3%.

Cảnh báo: Không nên đưa vào công thức những hoạt động gia công được thực hiện với những máy móc thiết bị khác thay vì dây chuyền bị đình trệ. Tương tự, thước đo sẽ ít hiệu quả trong trường hợp mà các công ty sử dụng hoạt động bị đình trệ của họ ít hơn 24 giờ trong ngày, vì họ có thể dễ dàng lên lịch tăng ca sản xuất để giải quyết các yêu cầu công việc phát sinh.

MỨC ĐỘ HOÀN THÀNH KẾ HOẠCH Ở “NÚT THẮT CỔ CHAI”

Mô tả: Hoạt động thắt nút cổ chai được sử dụng hiệu quả nhất khi lượng sản phẩm đi qua công đoạn này thực sự bằng đúng với số lượng trong kế hoạch sản xuất. Nếu các hạng mục sai hoặc số lượng các hạng mục đi qua công đoạn đó giảm xuống, hoạt động sản xuất không thể tạo ra mức lợi nhuận tối đa. Thước đo này được sử dụng để đánh giá năng lực của trường phòng sản xuất trong việc sản xuất theo đúng kế hoạch sản xuất.

Công thức: Chia số giờ sản xuất thực sự cho số giờ sản xuất theo kế

hoạch tại nút thắt cổ chai. Thước đo này có thể được sử dụng cho tất cả các công đoạn trong quá trình sản xuất, nhưng điểm cần lưu ý là tại nút thắt cổ chai, vì sự thâm hụt ở đây sẽ tác động mạnh mẽ nhất đến tổng sản lượng đầu ra. Nếu cần phải gia công lại sản phẩm để hoàn tất lịch trình sản xuất, công đoạn này nên được đưa vào tử số của công thức. Tương tự, số giờ làm việc theo lịch trình sản xuất sẽ dựa vào ước tính tiêu chuẩn về số giờ cần có; nếu thời gian thực tế có sự chênh lệch so với con số ước tính thì phương sai nên được đưa vào tử số trong công thức. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Số giờ sản xuất thực sự}}{\text{Số giờ sản xuất theo kế hoạch}}$$

Ví dụ: Acme Roadrunner Tire sản xuất 20 loại vỏ xe với các kích cỡ khác nhau. Trong tháng hiện tại, công suất hoạt động dự kiến của 10 máy cán mỏng vỏ xe là 7.200 giờ và điều này khiến cho hoạt động sản xuất của tất cả các máy bị lấp đầy 24 giờ trong ngày. Trong suốt thời kỳ này, đội ngũ sản xuất đã thực hiện 6.980 giờ sản xuất cho các công việc được hoạch định như thường lệ. Do có sự cải tiến kỹ thuật và khả năng giám sát tốt hơn đối với thời gian cán mỏng vỏ xe nên họ đã tiết kiệm được 100 giờ trong số giờ sản xuất chuẩn cần có để hoàn thành công việc. Tuy nhiên, một số lô vỏ xe được phát hiện là có lỗi, khiến công ty phải mất 250 giờ để khắc phục. Để xác định hệ số hoàn thành kế hoạch, trưởng phòng sản xuất sử dụng công thức sau:

$$\frac{\text{Số giờ sản xuất} + \text{Số giờ sửa lỗi} - \text{Số giờ giảm được so với số giờ thực sự trong tiêu chuẩn}}{\text{Số giờ sản xuất theo kế hoạch}} =$$

$$\frac{6.980 \text{ giờ sản xuất} + 250 \text{ giờ sửa lỗi} - 100 \text{ giờ phương sai so với số giờ chuẩn}}{7.200 \text{ giờ theo kế hoạch}} =$$

$$\frac{7.130}{7.200} =$$

99% khả năng hoàn thành kế hoạch

Cảnh báo: Số giờ sản xuất có thể không bằng với số giờ được ghi trong lịch trình sản xuất, vì vậy các dữ liệu cơ bản nên được so sánh với lịch trình sản xuất theo thời gian để đảm bảo rằng các loại phụ tùng và số lượng chỉ định trong lịch trình được thực hiện đúng. Tương tự, kết quả thước đo có thể cho thấy doanh nghiệp đã tuân thủ nghiêm ngặt lịch trình sản xuất, nhưng sai sót vẫn xuất hiện nếu các loại sản phẩm trong các đơn hàng sản xuất đã hoàn thành khác với kế hoạch. Ví dụ, nếu một công đoạn sản xuất được lên kế hoạch thực hiện và dự kiến sẽ hoàn thành vào ngày đầu tiên của tháng, nhưng nó lại được thực hiện vào cuối tháng, thì thước đo của nguyên tháng sẽ vẫn cho thấy là lịch trình sản xuất đã được hoàn thành rất tốt như kế hoạch, ngay cả khi khách hàng phải mỗi mòn chờ đợi mới được nhận hàng. Để tránh vấn đề này, thước đo hoàn thành kế hoạch ở nút thắt cổ chai nên được tiến hành trong thời gian cực ngắn để tránh sự biến động trong lịch trình sản xuất dù mọi thứ vẫn khớp với kế hoạch.

ĐỘ KHẢ DỤNG Ở “NÚT THẮT CỔ CHAI”

Mô tả: Nếu không có lịch trình sản xuất, doanh nghiệp không cần phải sử dụng thước đo hoàn thành lịch trình tại “nút thắt cổ chai” đã đề cập ở trên. Thay vào đó, ta sử dụng thước đo đơn giản về mức sử dụng công đoạn thắt nút cổ chai mà không cần quan tâm đến loại sản phẩm nào sẽ đi qua dây chuyền này. Thước đo này không cho biết doanh nghiệp đang ưu tiên sản phẩm sinh ra lợi nhuận cao nhất tại giai đoạn nút thắt cổ chai hay đang tuân thủ lịch trình sản xuất, vì vậy, tính chính xác của thước đo này không cao.

Công thức: Chia số giờ hoạt động thực sự của công đoạn bị hạn chế cho tổng số giờ có thể hoạt động được ở điểm hạn chế. Công thức là:

$$\frac{\text{Số giờ hoạt động thực sự tại “nút thắt cổ chai”}}{\text{Tổng số giờ có thể hoạt động tại “nút thắt cổ chai”}}$$

Ví dụ: Công ty Medic First Response lắp ráp bộ dụng cụ cấp cứu trong một dây chuyền lắp ráp. Máy bọc đóng gói ở dây chuyền cuối là một điểm hạn chế sản xuất. Loại máy này hoạt động xấp xỉ 1/3 tốc độ của

dây chuyền lắp ráp, vì vậy nó phải được hoạt động trong tất cả 3 ca nhằm duy trì đầu ra cho dây chuyền sản xuất. Do đó, trưởng phòng sản xuất phải thật chú ý vào việc duy trì độ khả dụng của máy bọc đóng gói ở mức độ cao nhất. Suốt năm ngày làm việc trong tuần trước đây, máy đã hoạt động được 110,5 giờ. Để xác định độ khả dụng ràng buộc, trưởng phòng đã tính công thức sau:

$$\frac{\text{Số giờ hoạt động thực sự tại nút thắt cổ chai}}{\text{Tổng số giờ có thể hoạt động tại nút thắt cổ chai}} = \frac{110,5 \text{ giờ hoạt động thực sự của máy bọc đóng gói}}{\text{Tổng 120 giờ máy bọc đóng gói có thể hoạt động được}} = 92\% \text{ độ khả dụng ở nút thắt cổ chai}$$

Cảnh báo: Như đã lưu ý trong mục *Mô tả*, thước đo này có thể được sử dụng cho đến khi nào tất cả các công đoạn sản xuất luôn được vận hành tại nút thắt cổ chai. Vì không tính đến các sản phẩm sinh lợi nhuận cao từ lần gia công đầu tiên ở dây chuyền sản xuất, nên thước đo không thể hiện được con số lợi nhuận được tạo ra. Do đó, nên kết hợp thước đo này với việc xem xét con số lợi nhuận được sinh ra tại từng công đoạn, thay vì xem xét thước đo trên đường xu hướng.

ĐỘ MẤT CÂN BẰNG

Mô tả: Độ mất cân bằng liên quan đến việc không thể tận dụng được năng suất của một công đoạn sản xuất do sự hiện diện của tình trạng nút thắt cổ chai. Thước đo này được các nhân viên kỹ thuật và trưởng phòng sản xuất sử dụng để xác định công đoạn thắt nút cổ chai nào nên được hoàn thành hoặc bổ sung nhằm giảm độ mất cân bằng. Bằng cách đó, quá trình sản xuất sẽ trở nên thuận lợi hơn và có thể đạt được tỷ lệ đầu ra cao hơn.

Công thức: Đo mức thay đổi năng suất giữa công đoạn thắt nút cổ chai và năng suất của công đoạn bị hạn chế nhiều tiếp theo trong một tổ chức sản xuất. Một biến thể của hướng tiếp cận này là xác định năng suất trung bình của tất cả các máy móc tham gia vào quá trình sản xuất và

đưa con số này vào mẫu số. Hệ số gần bằng 100% cho thấy độ mất cân bằng ở mức nhỏ nhất. Công thức là:

Năng suất tối đa của công đoạn thắt nút cổ chai

Năng suất tối đa điểm hạn chế tiếp theo trong tổ chức sản xuất

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất của công ty McGraw Rifle đang lo ngại về kích cỡ của các đơn hàng sắp tới khi một tổ chức quân đội đặt mua mẫu súng tiểu liên P-16. Trung tâm sản xuất đã sản xuất loại vũ khí này bằng một loạt máy tiện, máy xén kim loại, và máy dập nổi. Ba máy tiện tham gia vào giai đoạn sản xuất chính là điểm hạn chế năng suất, tiếp đó là máy xén kim loại, và máy dập nổi. Trưởng phòng sản xuất muốn xác định độ mất cân bằng trong giai đoạn sản xuất cơ bản để đặt mua thêm các thiết bị đang ở trong tình trạng thắt nút cổ chai nhằm mục đích cải thiện năng suất để đáp ứng đơn hàng lớn sắp tới của quân đội. Anh ta đã tập hợp các thông tin về năng suất được thể hiện như bảng 13.2.

Chia mức năng suất cả tuần của máy tiện là 875 đơn vị cho năng suất cả tuần của máy xén kim loại, ta có được thước đo độ mất cân bằng ở mức 78%. Năng suất sản xuất của máy tiện và máy xén kim loại chênh lệch 250 đơn vị, con số này thấp hơn một chút so với mức năng suất 292 đơn vị trong tuần của một máy tiện; do đó, trưởng phòng phải mua thêm một máy tiện để hạn chế độ mất cân bằng giữa máy tiện và máy xén.

Cảnh báo: Biến thể của thước đo là sử dụng mẫu số là năng suất trung bình của tất cả các công đoạn thắt nút cổ chai trong quá trình sản xuất - điều có thể khiến kết quả thước đo bị sai lệch. Ví dụ, nếu nhân viên kỹ thuật sử dụng thước đo này và tính được độ mất cân bằng quá 50%, thì khi nhân đôi năng suất của công đoạn bị thắt nút cổ chai lên, ta sẽ

Bảng 13.2	
	Năng suất mỗi tuần
Máy tiện	875
Máy xén kim loại	1.125
Máy dập nổi	2.500

thấy rằng độ mất cân bằng chỉ tăng lên 60%. Lý do là phép tính trung bình cộng được sử dụng để tính mẫu số không cho thấy năng suất thực tế tại dây chuyền sản xuất bị hạn chế thứ hai, trong khi dây chuyền này có thể tệ hơn mức trung bình.

Độ mất cân bằng có thể không phải là thước đo hữu dụng đối với những tổ chức sản xuất đang trong tình trạng quá tải trang thiết bị sản xuất trong cả ba ca làm việc và đang gặp khó khăn với việc đáp ứng các đơn đặt hàng.

HIỆU QUẢ TỐC ĐỘ SẢN XUẤT DÂY CHUYỀN

Mô tả: Thước đo này cho thấy mức cân bằng giữa việc tối đa hóa tốc độ sản xuất của dây chuyền và các chi phí sản xuất khác. Ví dụ, nếu trưởng phòng sản xuất quá tập trung vào việc tăng tốc độ sản xuất của dây chuyền (doanh thu ít hơn biến phí) ở công đoạn thắt nút cổ chai, thì giá có thể tăng lên quá mức cho việc cải tiến các công việc hậu cần ở công đoạn thắt nút cổ chai, cải tiến thời gian điều chỉnh máy, hoạt động bốc dỡ hàng cho các dây chuyền khác, và vân vân... Việc so sánh tốc độ sản xuất của dây chuyền với những chi phí hoạt động này có thể giúp ta xác định được ngưỡng tối đa của hệ số, nơi các chi phí hoạt động phụ không nên phát sinh. Về cơ bản, thước đo này cho phép thực hiện thêm nhiều phân tích về mức cân bằng giữa việc phát sinh thêm các chi phí sản xuất và việc hoàn thiện tốc độ sản xuất của dây chuyền. Nếu thước đo dẫn đến một hệ số lớn hơn 1:1, thì các chi phí hoạt động có khả năng tăng trong tương lai có thể sẽ làm giảm lợi nhuận gộp.

Công thức: Trừ tất cả các biến phí sản xuất khỏi doanh thu gộp, và chia kết quả cho chi phí công đoạn sản xuất. Với ý nghĩa chính xác nhất, biến phí sản xuất có thể chỉ bao gồm chi phí nguyên vật liệu trực tiếp, trong khi tất cả các chi phí sản xuất khác được xếp vào nhóm chi phí điều hành sản xuất. Do đó, khi tổng hợp chi phí hoạt động để sử dụng ở mẫu số, nhớ đảm bảo rằng bạn đã loại trừ tất cả các chi phí có liên quan đến chức năng sản xuất, chẳng hạn như doanh thu nói chung và chi phí quản lý. Công thức là:

Doanh thu gộp - Biến phí
 Chi phí công đoạn sản xuất

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất đang quan tâm đến việc tuyển thêm nhân viên kiểm tra chất lượng tại một công đoạn trong tình trạng thắt nút cổ chai nhằm đánh giá hiệu quả sử dụng toàn bộ nguyên vật liệu trong quá trình này. Máy bị kẹt bởi các nguyên liệu chất lượng thấp có kích thước sai lệch nhỏ, dẫn tới việc phải ngưng hoạt động trong 1 giờ để làm sạch máy. Những đợt kẹt máy này diễn ra trung bình 1,5 lần/ngày trong 360 ngày sản xuất của năm. Lượng doanh thu bị mất đi trong khoảng thời gian ngừng trệ sản xuất do kẹt máy là 800 đô-la/giờ. Biến phí trung bình của một đô-la doanh thu là 0,78 đô-la. Nhân viên kiểm tra chất lượng được trả 32.000 đô-la/năm, bao gồm cả tiền thuế thu nhập và các khoản phúc lợi. Sử dụng thước đo hiệu suất sản lượng, liệu việc tuyển dụng một nhân viên kiểm tra chất lượng có đem lại hiệu quả kinh tế cho công đoạn sản xuất? Trưởng phòng sản xuất sử dụng công thức sau:

$$\frac{\text{Doanh thu gộp - Biến phí}}{\text{Chi phí công đoạn sản xuất}} =$$

$$\frac{(1,5 \text{ lần kẹt máy} \times 360 \text{ ngày} \times 800\$ \text{ doanh thu/giờ}) - \text{Biến phí}}{32.000\$ \text{ Chi phí kiểm tra chất lượng tăng thêm}} =$$

$$\frac{432.000\$ \text{ Doanh thu} - (1,5 \text{ lần kẹt máy} \times 360 \text{ ngày} \times (800\$ \text{ Doanh thu} \times 0,78 \text{ Biến phí}))}{32.000\$ \text{ Chi phí kiểm tra chất lượng tăng thêm}} =$$

$$\frac{432.000\$ \text{ Doanh thu} - 336.960\$ \text{ Biến phí}}{32.000\$ \text{ Chi phí kiểm tra chất lượng tăng thêm}} =$$

3:1

Hệ số 3:1 cho thấy việc tuyển thêm nhân viên sẽ kích thích lợi nhuận gộp tăng cao hơn mức phát sinh chi phí. Do đó, trưởng phòng sản xuất nên tuyển thêm nhân viên kiểm tra chất lượng.

Cảnh báo: Đây là một thước đo tuyệt vời, nhưng đòi hỏi cần phải tiến hành những phân tích chi tiết để đảm bảo điều chỉnh chi phí phù hợp

với con số đo lường thực tế, từ đó đưa ra các quyết định đúng đắn giúp cải thiện sản lượng của công ty.

THỜI GIAN CẦN THIẾT ĐỂ TẠO RA ĐƠN VỊ SẢN PHẨM ĐẦU TIÊN VÀ ĐƯA ĐẾN TAY KHÁCH HÀNG

Mô tả: Thời gian cần thiết để tạo ra đơn vị sản phẩm đầu tiên và đưa đến tay khách hàng (MCT-Manufacturing Critical Path Time) là khoảng thời gian từ khi nhận một đơn hàng sản xuất cho đến khi giao hàng lần đầu tiên cho khách hàng. MCT cho thấy lượng thời gian tối thiểu để sản xuất và bàn giao một sản phẩm, có thể bao gồm thời gian cần thiết để thu thập nguyên vật liệu đầu vào từ các nhà cung cấp. Đây là một thước đo lý tưởng trong môi trường sản xuất tinh gọn với lượng tồn kho luôn ở mức tối thiểu. Ngoài ra, thước đo này còn là cơ sở quan trọng để cải tiến sản xuất.

MCT cũng có thể được sử dụng để đo lường hiệu quả của các nhà cung cấp; ví dụ, một MCT dài và uy tín của nhà cung ứng là dấu hiệu cho thấy công ty đang tinh lọc hệ thống nhà cung cấp, trong khi MCT dài và tiến độ giao hàng chậm lại báo động mức tồn kho thành phẩm rất đáng lo ngại.

Công thức: Trừ ngày và thời gian giao hàng cho khách hàng cho ngày và thời gian nhận được đơn hàng. Hướng tiếp cận chính xác hơn là cộng tiến độ cung cấp, thời gian chờ, thời gian sản xuất, thời gian kiểm tra và thời gian giao hàng, vì kết quả của công thức trên có thể được rút gọn một cách gượng gạo do sự hiện diện của lượng tồn kho. Lưu ý đến những vấn đề được đề cập trong phần "**Cảnh báo**".

Ví dụ: Công ty Whirlaway đang có ý định tinh giản công đoạn sản xuất bộ sản phẩm trực thăng của công ty. Hiện tại, công ty đang tồn kho rất nhiều thành phẩm và bán thành phẩm, vì vậy, đội ngũ kỹ thuật của công ty được yêu cầu tập hợp những thông tin cơ sở (Bảng 13.2) để xác định MCT của công ty.

Cảnh báo: Các đợt giao hàng từ kho có thể khiến con số MCT được báo cáo giảm xuống đáng kể, vì chúng không cho thấy thời gian thật sự

Bảng 13.3

Tiến độ cung cấp lâu nhất	37 ngày
Tổng thời gian chờ	18 ngày
Tổng thời gian sản xuất	8 ngày
Tổng thời gian kiểm tra chất lượng	2 ngày
Tổng thời gian giao hàng	3 ngày
Tổng MCT	68 ngày

để thu mua nguyên vật liệu và sản xuất sản phẩm. Để tránh sự sai lệch, ta cần phải đo lường tiến trình sản xuất và thu mua thực tế để hoàn thành đơn hàng, xem phần *Công thức* và *Ví dụ*.

HIỆU QUẢ SẢN XUẤT

Mô tả: Mặc dù là yếu tố quyết định khả năng sinh lời của công ty, thước đo hiệu quả sản xuất cũng có thể được sử dụng để xác định mức hiệu quả chung của công đoạn sản xuất. Thước đo hiệu quả sản xuất xác định tỷ lệ thời gian hoạt động giá trị gia tăng trên tổng lượng thời gian cần có để chuyển nguyên vật liệu thô thành thành phẩm. Thước đo hiệu quả cơ bản này có thể lên đến hàng trăm hoặc thậm chí hàng ngàn trên 1, vì tỷ lệ thời gian thiết lập, thời gian chờ, và thời gian quản lý nguyên vật liệu đều được đưa vào công đoạn sản xuất. Do đó, thước đo hiệu quả sản xuất có thể được coi là mốc chuẩn cơ bản để cải thiện mức độ hiệu quả sản xuất chung.

Công thức: Xác định khoảng thời gian từ lúc lấy nguyên vật liệu từ kho ra cho đến lúc hoàn thành xong sản phẩm và đưa nó vào kho thành phẩm, đây là thời gian chu kỳ hiện hành. Sau đó, chia thời gian chu kỳ hiện hành cho thời gian tiến hành công đoạn sản xuất để tạo ra giá trị sản phẩm. Công thức là:

$$\frac{\text{Thời gian chu kỳ hiện hành}}{\text{Thời gian tạo ra giá trị}}$$

Ví dụ: Vị chủ tịch của Pilkington Pottery đang lo ngại về việc lãng phí quá nhiều thời gian chờ hàng về kho trong quá trình sản xuất gốm cao

cấp của công ty. Từ lúc bắt đầu đến khi kết thúc, thời gian trung bình để tạo ra một mẫu gốm của chu kỳ hiện hành là 23 ngày (552 giờ). Vị chủ tịch đã tập hợp các thông tin về giá trị gia tăng của chu trình sản xuất vào Bảng 13.4.

Như vậy, hệ số hiệu quả sản xuất sẽ bằng tổng thời gian chu kỳ 552 giờ chia cho Thời gian tạo nên giá trị 37 giờ, gần bằng 15:1. Những điều tra chi tiết hơn cho thấy thời gian lưu kho sản phẩm gốm sau khi nung xong cho tới lúc đem đi sơn là không cố định, vì yếu tố quyết định chính là khả năng sử dụng lò, dẫn đến việc số lượng sản phẩm gốm được nung nhiều hơn số sản phẩm được đưa vào tiến trình sơn phết tiếp theo. Do đó, vị chủ tịch đã điều chỉnh thước đo hiệu quả sử dụng lò nung bằng cách làm giảm lượng gốm được nung; lượng tồn kho trước quá trình sơn phết dần dần giảm xuống và biến mất, và thời gian chu kỳ giảm xuống rất nhiều.

Cảnh báo: Nhà quản trị có thể sử dụng thước đo hiệu quả sản xuất để loại bỏ bớt hao phí thời gian sản xuất, nhưng lợi nhuận có thể sẽ không tăng thêm bao nhiêu. Vấn đề là do ban quản trị đã tập trung mọi nỗ lực cải tiến vào khu vực không có tình trạng thắt nút cổ chai, do đó, tình hình sản xuất chung không có chuyển biến ngay cả khi hiệu quả đã được nâng lên. Do đó, nên sử dụng thước đo này một cách chọn lọc, với vai trò như một công cụ cải tiến các khu vực bị tắc nghẽn công suất trong quá trình sản xuất.

Bảng 13.4	
Tiến trình	Thời gian tạo nên giá trị
Nặn gốm	1 giờ
Tráng men	1 giờ
Nung và làm lạnh	33 giờ
Sơn phết và hoàn thành	2 giờ
Tổng thời gian tạo nên giá trị	37 giờ

CÔNG SUẤT HÒA VỐN CỦA NHÀ MÁY

Mô tả: Thước đo năng suất tại điểm hòa vốn cho thấy điểm mà tại đó, sản lượng của các thiết bị bằng đúng với các chi phí liên quan cần có để vận hành thiết bị này. Thước đo này đặc biệt hữu dụng trong trường hợp cần phải đưa ra những quyết định liên quan đến việc thay thế các hoạt động cần nhiều lao động làm phát sinh biến phí lao động, và thay thế các thiết bị tự động làm phát sinh thêm chi phí cố định.

Công thức: Nhân mức độ sử dụng các thiết bị hiện tại với tổng lượng chi phí cố định hiện đang phát sinh. Sau đó, chia kết quả cho hiệu của doanh thu ròng và các biến phí. Có rất nhiều quan điểm liên quan đến việc xác định những chi phí được đưa vào mẫu số với tư cách là biến phí, và những chi phí nào sẽ được đưa vào tử số như là chi phí cố định - dù có giải quyết vấn đề theo cách nào, bạn cũng phải đưa tất cả các chi phí vào trong công thức, tuyệt đối không được loại bỏ chi phí nào (ngoại trừ các chi phí bất thường). Công thức này có thể được sử dụng hiệu quả cho các dây chuyền sản xuất đơn lẻ với một thiết bị. Công thức là:

$$\frac{\text{Độ sử dụng hiện tại} \times \text{Tổng chi phí cố định}}{\text{Doanh thu} - \text{Biến phí}}$$

Ví dụ: Archly Investment đang xem xét việc mua lại công ty Sinclair Aircraft. Vấn đề mà bên đầu tư cần lưu tâm là khả năng sinh lợi của công ty mục tiêu trong thị trường máy bay dành cho các cá nhân giàu có. Giám đốc của Archly đang rất quan tâm đến năng suất tại điểm hòa vốn để xác định khả năng sinh lợi của thương vụ mua lại này cũng như việc liệu điểm hòa vốn có cao đến mức các thiết bị không thể tạo ra lợi nhuận gia tăng ngay cả khi thị trường đang tăng trưởng đáng kể hay không. Giám đốc thấy rằng, hiện tại các thiết bị đang hoạt động ở mức 40% năng suất, doanh thu đem lại là 46.500.000\$, biến phí là 30.925.000\$, và chi phí cố định là 25.425.000\$. Công thức là:

$$\frac{\text{Độ sử dụng hiện tại} \times \text{Tổng chi phí cố định}}{\text{Doanh thu} - \text{Biến phí}}$$

$$\frac{(40\% \text{ Mức độ sử dụng hiện tại} \times 25.425.000\$ \text{ Tổng chi phí cố định})}{(46.500.000\$ \text{ Doanh thu} - 30.925.000\$ \text{ Biến phí})} = \frac{10.170.000\$}{15.575.000\$} =$$

65% Năng suất tại điểm hòa vốn.

Do năng suất tại điểm hòa vốn ở mức 65%, Sinclair Aircraft vẫn còn có khả năng tăng thêm lợi nhuận nếu doanh thu tăng.

Giám đốc Archly cũng muốn xác định lượng lợi nhuận tối đa trên lý thuyết nếu mức độ sản xuất đạt 100%. Việc sử dụng 40% năng suất của thiết bị sẽ sinh ra mức doanh thu 46,5 triệu đô-la. Bằng cách chia con số độ sử dụng 40% cho mức doanh thu hiện tại, giám đốc xác định được tổng doanh ở mức độ sử dụng 100% sẽ là 116.250.000 đô-la. Do đó, lợi nhuận gộp hiện tại là 33% (dựa trên mức doanh thu 46,5 triệu đô-la trừ đi biến phí 30,925 triệu đô-la, chia cho doanh thu). Những con số này cho phép giám đốc ước tính tổng lợi nhuận trên lý thuyết như Bảng 13.5.

Mặc dù có thể thu được lượng lợi nhuận rất lớn nếu doanh thu tăng, nhưng giám đốc biết rằng chi phí sản xuất cũng có xu hướng tăng theo cấp số nhân khi năng suất sản xuất đạt mức sử dụng là 100%. Vì nếu sử dụng chi phí quá mức thì kết quả tất yếu là sẽ dẫn đến việc các thiết bị sẽ bị hư hỏng cũng như sẽ phát sinh thêm các chi phí làm việc quá giờ, và các khó khăn về hậu cần.

Bảng 13.5		
	Báo cáo thu nhập	Công thức
Doanh thu	116.250.000\$	46.500.000\$ doanh thu hiện tại / 40% mức độ sử dụng năng lực sản xuất
Tỷ lệ lợi nhuận gộp	33%	(46.500.000\$ doanh thu hiện tại - 30.925.000 biến phí hiện tại) / doanh thu hiện tại
Giá trị lợi nhuận gộp	38.362.500\$	Phép tính
Chi phí cố định	25.425.000\$.	Mức biến phí hiện tại
Lợi nhuận	12.937.500\$	Lợi nhuận gộp - chi phí cố định

Cảnh báo: Mức độ sử dụng thiết bị hiện tại có thể chênh lệch đáng kể so với tỷ lệ khả dụng trong dài hạn, vì sẽ có người thực hiện phép tính dựa trên mức độ năng suất sử dụng dài hạn và cả ngắn hạn để đạt được kết quả khả quan hơn về toàn bộ điểm hòa vốn. Điều quan trọng là phải đảm bảo rằng tất cả các chi phí của nhà máy đều được tính vào biến phí hoặc chi phí cố định của phương trình, vì nếu không thì điểm hòa vốn tính được sẽ thấp hơn mức độ thực tế để trang trải tất cả chi phí trên thực tế. Tuy nhiên, không nên phân bổ các chi phí của công ty trong phép tính, vì những chi phí này không có liên quan trực tiếp tới máy móc sản xuất.

HIỆU QUẢ SẢN XUẤT

Mô tả: Ngay cả khi mức độ sử dụng tại nút thắt cổ chai khá cao, điều đó không có nghĩa là thời gian tiêu hao tại công đoạn này đang được chuyển thành các khoản giao hàng hiệu quả cho khách hàng. Ví dụ, thời gian đó có thể được sử dụng để gia công sản phẩm hoặc phục vụ cho các công đoạn sản xuất có thể bị loại bỏ sau đó, hoặc cho việc kiểm tra hoặc thiết lập hệ thống. Nếu phần lớn thời gian hoạt động của nút thắt cổ chai được phân bổ vào các hoạt động này, thì thời gian dành để sản xuất ra sản phẩm thực sự được giao cho khách hàng sẽ giảm xuống, kéo lợi nhuận giảm xuống. Thước đo hiệu quả sản xuất thường cho thấy tỷ lệ thời gian trong giai đoạn thắt nút cổ chai được sử dụng để tạo ra sản phẩm cuối cùng giao cho khách hàng.

Công thức: Chia tổng số giờ tạo ra sản lượng đã được giao trong kỳ báo cáo cho tổng số giờ được sử dụng tại nút thắt cổ chai. Công thức là:

$$\frac{\text{Số giờ tạo ra sản lượng đã được giao}}{\text{Số giờ được sử dụng tại nút thắt cổ chai}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất của một nhà máy sản xuất xuồng Kayak đang lo ngại về hiệu quả sản xuất của các thiết bị đang trong tình trạng thắt cổ chai - một máy thổi khuôn tạo ra vỏ xuồng Kayak. Tuy nhiên, trưởng phòng nghi ngờ rằng một vài sản phẩm đầu ra của thiết bị này

không được giao cho khách hàng. Vị trưởng phòng tổng hợp các thông tin như sau:

Tổng số giờ sử dụng ở điểm bị hạn chế/tuần	168 giờ
Số giờ sử dụng để thiết lập máy sản xuất	38 giờ
Số giờ sử dụng cho những vỏ xuống bị loại bỏ	12 giờ

Dựa vào thông tin này, vị trưởng phòng tính ra hiệu quả sản xuất của thiết bị chỉ có 70%, được tính như sau:

$$\begin{aligned}
 & \text{Tổng 168 giờ đưa vật liệu vào dây chuyền} - 38 \text{ giờ thiết lập} \\
 & \quad - 12 \text{ giờ tiêu hủy} \\
 & \hline
 & 118 \text{ giờ tiêu thụ tại "nút thắt cổ chai"} \\
 & \hline
 & \frac{118 \text{ số giờ tạo ra sản lượng được giao}}{168 \text{ giờ tiêu thụ tại "nút thắt cổ chai"}} = \\
 & 70\% \text{ Hiệu quả sản xuất}
 \end{aligned}$$

Để tăng hiệu quả sản xuất của hoạt động ở máy thổi khuôn, vị giám đốc đã tuyển dụng thêm một đội ngũ kỹ sư cài đặt giàu kinh nghiệm với kỳ vọng sẽ tiết kiệm được thời gian cài đặt và tập trung vào các công đoạn sản xuất cần thiết khác.

Cảnh báo: Khoảng trống từ thời điểm sản xuất tại "nút thắt cổ chai" đến lúc giao hàng cho khách hàng là khá lớn, nhất là khi "nút thắt cổ chai" nằm ở ngay đầu quy trình sản xuất, cách rất xa thời điểm giao hàng. Nếu vậy, thước đo số giờ sử dụng tại "nút thắt cổ chai" sẽ giảm xuống trong một kỳ báo cáo, trong khi thước đo số giờ tạo ra sản lượng giao hàng có thể giảm xuống một kỳ khác, khiến cho việc tổng hợp thông tin cần thiết gặp nhiều khó khăn. Để tránh vấn đề này, hãy đo số giờ được sử dụng để tạo ra các loại sản lượng tại "nút thắt cổ chai", mặc dù điều này có thể gây ra sai sót (đặc biệt là khi người tìm kiếm thông tin cũng phụ thuộc vào kết quả của thước đo).

CHỈ SỐ NĂNG SUẤT

Mô tả: Chỉ số năng suất có thể được sử dụng để đo lường các hoạt động khác nhau trong một công đoạn sản xuất, các hoạt động tạo ra sự thay đổi trong khối lượng đơn vị được sản xuất. Ví dụ, nếu tổng số giờ bảo trì trong một tổ chức sản xuất tăng có thể sẽ khiến cho tổng số đơn vị sản xuất trong tổ chức đó tăng, vì ta giả định rằng các hoạt động bảo trì tăng sẽ giúp làm tăng năng suất các thiết bị máy móc. Tương tự, nếu số tiền chi trả cho lao động trực tiếp trong dây chuyền sản xuất tăng, kéo theo đó là số đơn vị được sản xuất tăng. Chỉ số năng suất được sử dụng để đo lường giá trị gia tăng của sản lượng đầu ra do sự bổ sung thêm đầu vào sản xuất.

Công thức: Chia tổng thay đổi trong số lượng sản lượng đầu ra cho tổng thay đổi của số lượng đầu vào. Công thức này được thiết lập không theo một chuẩn mực rõ ràng nhằm mục đích áp dụng cho nhiều dạng khác nhau. Ví dụ, số lượng phế phẩm thay đổi có thể được so sánh với việc số giờ huấn luyện cho người vận hành máy tăng thêm. Tương tự, sản lượng đầu ra của dây chuyền sản xuất thay đổi có thể so sánh với việc số lượng nhân sự trong dây chuyền sản xuất tăng thêm trong tiến trình sản xuất. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng thay đổi trong số lượng đầu ra}}{\text{Tổng thay đổi của số lượng đầu vào}}$$

Ví dụ: Một máy dập đang tạo ra một lượng phế phẩm khổng lồ, do sai sót trong hệ thống kỹ thuật. Trưởng phòng sản xuất quyết định tăng cường huấn luyện các nhân viên vận hành máy với hy vọng rằng việc này sẽ giúp giải quyết vấn đề. Kết quả là họ tốn 312 giờ cho cả việc vận hành máy và huấn luyện nhân viên, tỷ lệ phế phẩm giảm từ 15% xuống còn 8%. Trưởng phòng sản xuất muốn tính chỉ số năng suất để đo lường hiệu quả của sự thay đổi này, nhưng lại cho rằng nếu đem những con số hiện có ra so sánh thì chẳng khác nào đem so "táo với cam". Do đó, trưởng phòng chuyển các con số về sản lượng đầu ra và đầu vào thành tiền mặt.

312 giờ dành cho các nhân viên được huấn luyện với chi phí là 19,50 đô-la/giờ, từ đó ta có tổng giá trị đầu vào sẽ là 6.084 đô-la. Trưởng phòng nhân số tỷ lệ loại bỏ sản phẩm đã được cải thiện là 7% với chi phí nguyên vật liệu trực tiếp cho mỗi đơn vị là 4,25 đô-la và với khối lượng sản xuất hàng tháng là 10.000 đơn vị, ta được mức tăng của sản lượng đầu ra là 2.975 đô-la. Kết quả của chỉ số năng suất là $2.975\$/6.084\%$ hoặc 49% trong một kỳ sản xuất. Khi mở rộng việc so sánh này ra nhiều kỳ, chỉ số năng suất sẽ rất cao do tỷ lệ phế phẩm hiện tại đã giảm xuống đáng kể.

Cảnh báo: Khi sử dụng thước đo này, hãy tách biệt các thay đổi của đầu vào để ta có thể xác định rõ ràng những nguyên nhân thay đổi trong sản lượng đầu ra. Ví dụ, nếu có 5 thay đổi khác nhau được thực hiện trong tiến trình sản xuất, ta không thể xác định được từng tỷ lệ sản lượng đầu ra sản xuất tương ứng với từng thay đổi cụ thể. Thay vào đó, để thước đo này hoạt động chính xác, một thay đổi nên thực hiện ở một thời điểm, để có thể thấy rõ mối quan hệ chính xác của những cải thiện trong các đơn vị sản lượng đầu ra.

Không nhất thiết phải tồn tại mối quan hệ nhân quả trực tiếp nào giữa đầu vào và đầu ra, trong trường hợp này, ta không thể thực hiện việc so sánh.

SỐ ĐƠN VỊ ĐẦU RA TRÊN MỖI GIỜ LAO ĐỘNG TRỰC TIẾP

Mô tả: Thước đo này đặc biệt phát huy tác dụng trong những tình huống mà dạng cơ bản của giá trị gia tăng trong sản xuất là lao động trực tiếp (rất hiếm khi xảy ra). Trong hầu hết các tình huống, lao động trực tiếp chỉ chiếm một phần rất nhỏ trong giá trị gia tăng. Do đó, mối quan hệ nhân quả giữa lượng đơn vị đầu ra và số giờ lao động trực tiếp là vô cùng mờ nhạt. Tuy nhiên, tại những khu vực có tỷ lệ số giờ lao động cao, thước đo này có thể rất hữu ích.

Công thức: Cộng tổng số đơn vị sản phẩm đã hoàn thành trong suốt kỳ sản xuất với tổng số tương đương đơn vị sản phẩm, rồi trừ đi tổng số

tương đương đơn vị sản phẩm được ghi nhận vào cuối kỳ báo cáo kết quả trước. Sau đó, chia kết quả cho tổng số giờ lao động trực tiếp trong kỳ đang được báo cáo. Một đơn vị sản phẩm tương đương được định nghĩa như là một tỷ lệ đã hoàn thành của một đơn vị sản phẩm chưa được hoàn thành. Ví dụ, một sản phẩm được hoàn thành 40%, thì nó là 0,40 đơn vị sản phẩm tương đương. Nếu sản phẩm khác được hoàn thành 20%, thì nó sẽ là 0,20 đơn vị sản phẩm tương đương. Khi cộng lại, hai đơn vị này sẽ là 0,60 đơn vị sản phẩm tương đương. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số đơn vị sản phẩm đã hoàn thành} + \text{Tổng số tương đương đơn vị sản phẩm} - \text{Tổng số tương đương đơn vị sản phẩm tồn cuối kỳ}}{\text{Tổng số giờ lao động trực tiếp}}$$

Ví dụ: Có 3 sản phẩm chính được thực hiện trong nhà máy sản xuất của công ty Overhead Hoist. Vào cuối kỳ trước, sản phẩm A đã hoàn thành được 30%, sản phẩm B hoàn thành được 49%, và sản phẩm C hoàn thành được 83%. Khi cộng lại, tổng số này có kết quả một đơn vị sản phẩm tương đương là 1,62 đơn vị sản phẩm (30%+49%+83%). Vào cuối kỳ báo cáo hiện tại, sản phẩm C đã hoàn tất và đã được giao cho khách hàng. Sản phẩm A hoàn thành được 85%, sản phẩm C hoàn thành được 98%, và sản phẩm D là 32%. Số giờ lao động trực tiếp trong phân xưởng ở kỳ hiện tại là 2.418. Phép tính đơn vị đầu ra trên mỗi giờ lao động trực tiếp là:

$$\frac{\text{Tổng số đơn vị sản phẩm đã hoàn thành} + \text{Tổng số tương đương đơn vị sản phẩm} - \text{Tổng số đơn vị sản phẩm tương đương tồn cuối kỳ}}{\text{Tổng số giờ lao động trực tiếp}} =$$

$$\frac{1 \text{ đơn vị sản phẩm đã hoàn thành} + (0,85+0,98+0,32) \text{ đơn vị sản phẩm tương đương} - 1,62 \text{ đơn vị tồn kho cuối kỳ}}{2.418 \text{ số giờ lao động trực tiếp}} =$$

$$\frac{1 \text{ đơn vị sản phẩm đã hoàn thành} + 2,15 \text{ đơn vị sản phẩm tương đương} - 1,62 \text{ đơn vị tồn kho cuối kỳ}}{2.418 \text{ số giờ lao động trực tiếp}} =$$

$$\frac{1,53 \text{ đơn vị sản phẩm tương đương}}{2.418 \text{ số giờ lao động trực tiếp}} \\ = 0,00063 \text{ đơn vị/giờ lao động trực tiếp}$$

Cảnh báo: Khi tổng hợp dữ liệu cho thước đo này, hãy chú ý về phương pháp sử dụng để truy xuất số lượng đơn vị sản phẩm tương đương. Nếu ta sử dụng phương pháp phi số lượng, con số đơn vị sản phẩm tương đương có thể bị sai lệch đáng kể. Hướng tiếp cận hoàn hảo là xác định thời gian để gia công một sản phẩm trong thực tế trên hệ thống theo dõi, và so sánh số này với số giờ tiêu chuẩn được ghi nhận trên lịch trình lao động để xác định tỷ lệ hoàn thành. Ví dụ, nếu một sản phẩm cần có một số giờ lao động chuẩn là 17 giờ, và trên thực tế tới thời điểm đó sản phẩm đã trải qua 12 giờ gia công, ta có thể giả định là tỷ lệ hoàn thành đạt 70% (12 giờ trên thực tế chia cho 17 giờ tiêu chuẩn). Tuy nhiên, cần kiểm tra lại tính chính xác của số giờ tiêu chuẩn được ghi trên lịch trình làm việc để đảm bảo tính chính xác. Ta cũng cần kiểm soát những cá nhân chịu trách nhiệm phân bổ thời gian cho các công việc để đảm bảo số giờ không bị tính sai lệch.

THỜI GIAN TRUNG BÌNH ĐỂ CÀI ĐẶT THIẾT BỊ

Mô tả: Thước đo này hữu dụng trong những tình huống khi thiết bị đang hoạt động ở mức năng suất tối đa, lúc này, việc duy trì số giờ ngừng máy giữa công đoạn sản xuất ở mức tối thiểu nhất trở thành một nhiệm vụ quan trọng. Thước đo cũng hữu dụng trong môi trường sản xuất tức thời, nơi các hoạt động cài đặt thiết bị diễn ra thường xuyên và có thể chiếm phần lớn thời gian sản xuất.

Công thức: Lấy thời điểm dừng máy trong giai đoạn sản xuất trừ đi thời điểm bắt đầu giai đoạn sản xuất tiếp theo. Hướng tiếp cận này hiệu quả nhất khi sử dụng cùng với hệ thống tự động theo dõi việc sử dụng máy. Tuy nhiên, công thức này dựa trên giả định rằng có nhiều công việc liên tiếp trong mỗi công việc khác nhau đòi hỏi sản xuất liên tục và không có thời gian ngừng giữa các ca đó. Thước đo sẽ trở nên vô giá trị nếu hoạt động của thiết bị gián đoạn sau khi cài đặt vì sẽ không có thời gian

bắt đầu. Trong trường hợp này, thời gian bắt đầu và thời gian dừng lại có thể được theo dõi bằng phương pháp ghi chép thủ công, mặc dù điều này thường không chính xác (đặc biệt khi người thực hiện việc theo dõi thời gian cũng là người chịu trách nhiệm cài đặt). Công thức là:

Thời điểm bắt đầu giai đoạn sản xuất mới - Thời điểm dừng máy
của giai đoạn sản xuất cũ

Ví dụ: Một nhà máy lắp ráp bộ truyền lực thiết lập ba loại hình sản phẩm chính, mỗi loại liên quan đến những công đoạn sản xuất rất tốn thời gian, có thể kéo dài đến tận một quý trong năm. Vì công ty cần phải tái đầu tư rất nhiều vào trang thiết bị để thay đổi hệ thống sản xuất, nên thời gian cài đặt thiết bị có thể mất cả tuần. Nhà máy sẽ không tạo ra được lợi nhuận trong suốt thời gian này, do đó, đội ngũ quản lý đặc biệt quan tâm đến quá trình cài đặt thiết bị với mục tiêu rút ngắn thời gian cài đặt để tiết kiệm chi phí. Sau khi xem lại các băng ghi hình việc cài đặt để xác định những bước nào có thể loại bỏ hoặc rút gọn, ban quản trị thấy rằng có thể rút ngắn thời gian cài đặt xuống một nửa thời gian bằng cách định vị trước các bộ phận, sử dụng các dạng bù loong, ốc vít khác nhau và yêu cầu nhân viên cài đặt sử dụng một danh sách kiểm tra thiết bị cài đặt theo mẫu thống nhất. Kết quả là, tổng thời gian cài đặt giảm từ 7 ngày xuống còn 3 ngày. Với 4 ngày tiết kiệm được, nhà máy có thể sản xuất thêm 582 bộ truyền lực, với mỗi bộ đem lại lợi nhuận gộp là 225 đô-la. Đội ngũ quản trị nhận thấy rằng việc giảm thời gian cài đặt giúp tăng mức lợi nhuận lên 130.950 đô-la (582 bộ truyền lực x 225 đô-la lợi nhuận gộp).

Cảnh báo: Đội ngũ cài đặt thiết bị sẽ có động cơ báo cáo thời gian cài đặt ngắn hơn nếu ban quản trị đánh giá hiệu quả làm việc của họ thông qua khả năng tối thiểu hóa thời gian cài đặt. Trong những trường hợp này, ban quản trị nên lập một đội giám sát độc lập chuyên phụ trách việc kiểm tra đột xuất kết quả công việc của bộ phận cài đặt thiết bị. Hướng tiếp cận tốt hơn là sử dụng một hệ thống tự động theo dõi việc sử dụng máy để gửi các thông tin đến trung tâm điều hành; tuy nhiên, chi phí lắp đặt hệ thống này khá cao.

TỶ LỆ THỜI GIAN DỪNG MÁY KHÔNG NẰM TRONG KẾ HOẠCH

Mô tả: Một nhà máy được tổ chức tốt sẽ lên lịch trình bảo trì tất cả các thiết bị quan trọng song song với việc lập kế hoạch sản xuất cụ thể. Khi thiết bị đột nhiên bị trục trặc, nhân viên kế hoạch sản xuất phải nhanh chóng tái điều chỉnh lịch trình sản xuất dựa theo năng suất của những thiết bị không thể phục vụ sản xuất nữa. Điều này có thể khiến năng suất sản xuất của nhà máy trong ngắn hạn giảm sút, do các vấn đề cá biệt phát sinh với hạn giao hàng của các sản phẩm lẽ ra phải được sản xuất bằng các thiết bị bị hư hỏng. Tỷ lệ thời gian dừng máy không nằm trong kế hoạch là công cụ hữu dụng nhất để theo dõi khả năng của công ty trong việc giảm thiểu vấn đề này.

Công thức: Chia tổng thời gian dừng máy không có trong kế hoạch cho tổng thời gian hoạt động máy. Phép tính này có thể sử dụng cho tất cả các máy hoặc mỗi máy riêng biệt. Một hướng tiếp cận khác là chỉ tính thước đo cho các thiết bị hiện ở trong tình trạng thắt nút cổ chai sản xuất, vì thiết bị này tác động nhiều nhất đến năng lực sản xuất của một công ty. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số phút dừng máy không nằm trong kế hoạch}}{\text{Tổng số phút của thời gian hoạt động máy.}}$$

Một biến thể của hệ số là chia tổng số phút dừng máy không nằm trong kế hoạch cho tổng số phút dừng máy *có trong kế hoạch*; thước đo này cho một cái nhìn tốt hơn về năng lực của nhân viên bảo trì trong việc tìm ra các vấn đề sắp tới của thiết bị và lên lịch làm việc phù hợp để sửa chữa sao cho phù hợp với lịch trình sản xuất, thay vì tốn thời gian để sửa chữa thiết bị một cách gấp rút, vội vã. Thước đo lý tưởng sẽ có kết quả gần bằng 0. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số phút thời gian dừng máy không có trong kế hoạch}}{\text{Tổng số phút thời gian dừng máy có trong kế hoạch}}$$

Ví dụ: Công ty Ajax Machining chuyên sản xuất máy xén cò, tất cả sản phẩm phải được hoàn thành vào tháng 4 để kịp dự trữ hàng cho mùa bán hàng mùa hè. Năm ngoái, công ty đã rất vất vả để hoàn thành mục

Bảng 13.6

	Máy nén 1	Máy nén 2	Máy nén 3
Số giờ dừng máy ngoài kế hoạch	29	14	101
Tổng số giờ chạy máy	720	720	720
Tỷ lệ số giờ dừng máy ngoài kế hoạch	4%	2%	14%

tiêu này do các vấn đề bảo trì máy móc ngoài kế hoạch đã làm trì hoãn quy trình sản xuất. Trưởng phòng sản xuất hy vọng bị kịch không lặp lại trong mùa sản xuất năm nay và sử dụng tỷ lệ thời gian dừng máy ngoài kế hoạch để theo dõi tiến trình giải quyết vấn đề. Trưởng phòng tổng hợp thông tin của tháng trước về các máy có rắc rối liên quan đến việc bảo trì. Thông tin này được thể hiện trong Bảng 13.6

Bảng này cho thấy số giờ dừng máy để bảo trì nằm ngoài kế hoạch của máy nén số 3 là lớn nhất. Các điều tra chi tiết hơn cho thấy máy này liên tục gặp nhiều vấn đề về việc bảo trì và đồng thời cũng là máy nén cũ kỹ nhất công ty. Do đó trưởng phòng đã lên kế hoạch thay thế máy móc này.

Cảnh báo: Việc tính toán thước đo này đòi hỏi phải truy cập vào thiết bị theo dõi thời gian vận hành máy, mà các thiết bị này phải có liên kết trực tiếp với các thiết bị quản lý quá trình sản xuất hiện tại; nên có chi phí khá đắt đỏ. Một giải pháp khác là cử một nhân viên chuyên phụ trách ghi nhận thời gian chạy máy, tuy nhiên, kết quả sẽ không thể chính xác tuyệt đối bởi sự lơ đãng, cầu thả của người vận hành máy.

THỜI GIAN TRUNG BÌNH GIỮA CÁC SỰ CỐ

Mô tả: Nếu các thiết bị sản xuất có mức độ hư hỏng cao, thì một công ty có lẽ phải đầu tư nhiều hơn vào mức độ hàng tồn kho nhằm tạo ra dự trữ cho các thiết bị hư hỏng. Hơn nữa, nhân viên kế hoạch sản xuất phải lập kế hoạch cho thời gian chờ dài hơn khi định mức thời gian giao hàng cho khách hàng, trong khi khả năng sử dụng năng lực sản xuất cao sẽ bị giảm. Bằng cách theo dõi thời gian trung bình giữa các sự cố của

các thiết bị sản xuất, đội ngũ quản lý có thể tập trung vào việc bảo trì các thiết bị quan trọng, thiết lập quy trình thay đổi nhanh, dự trữ các bộ phận thay thế để có thể thường xuyên thay thế, và cài đặt dư thiết bị để đảm bảo dòng chảy chung của sản xuất không bị ảnh hưởng khi xảy ra sự cố. Đây là thước đo bắt buộc đối với thiết bị có tình trạng thất nút cổ chai, vì nếu bị hư hỏng thì chúng sẽ tạo ra tác động lớn đến khả năng sinh lời của công ty.

Công thức: Ghi nhận thời gian bắt đầu và dừng lại của ít nhất 30 giai đoạn sản xuất. Với mỗi giai đoạn sản xuất, lấy thời điểm dừng lại trừ đi thời điểm bắt đầu để có được thời gian hoạt động. Sau đó cộng tất cả các thời gian hoạt động này lại và chia cho tổng số giai đoạn sản xuất được đo. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng của (thời điểm dừng - thời điểm bắt đầu)}}{\text{Tổng số giai đoạn sản xuất được đo}}$$

Một biến thể rất hữu ích của thước đo này là thời gian trung bình để sửa chữa, được tính bằng phương pháp tương tự như thời gian trung bình giữa các sự cố, nhưng lại đo khoảng thời gian giữa lúc dừng thiết bị và thời gian bắt đầu sản xuất trở lại. Biến thể này được sử dụng để đo hiệu quả của hoạt động sửa chữa.

Ví dụ: Công ty Albuquerque Bottle (ABC) tiêu tốn rất nhiều thời gian cho việc vận hành một máy khuôn nhựa 50 tấn để sản xuất ra một chai nước hoa nhựa 3 ounce. Khuôn đã quá cũ và phải bảo trì thường xuyên, khiến cho công đoạn sản xuất phải ngừng lại rất nhiều lần. Để tính thời gian trung bình giữa các sự cố, trưởng phòng sản xuất thu nhập thông tin về 10 giai đoạn sản xuất gần đây nhất như được thể hiện trong Bảng 13.7.

Tổng khoản thời gian của tất cả 10 giai đoạn sản xuất là 16 giờ 40 phút, tương đương 1.600 phút. Khi chia cho tổng số giai đoạn sản xuất, - ta thấy ABC hiện đang có thời gian trung bình giữa các sự cố của các máy khuôn nhựa là 160 phút hay 2 giờ 40 phút.

Bảng 13.7	
Công đoạn sản xuất	Thời gian hoạt động
1	3:42
2	1:05
3	6:11
4	4:23
5	0:17
6	1:53
7	2:08
8	0:52
9	4:01
10	2:08

Cảnh báo: Thời gian trung bình giữa các sự cố không thay đổi nhiều sau một ngày, do đó, ban quản trị phải hết sức tập trung vào yếu tố này trong một thời gian dài. Vì vậy, thước đo này cần được đo lường trong dài hạn.

Thời gian trung bình giữa các sự cố không phải là thước đo hữu dụng nếu muốn theo dõi các thiết bị được sử dụng quá tải, vì một thiết bị hư hỏng chỉ dẫn đến việc phải chuyển giao hoạt động sản xuất sang các thiết bị có sẵn khác, mà không hề có tác động lớn nào đến năng suất chung của các trang thiết bị sản xuất. Do đó, tốt hơn nên tập trung vào việc sử dụng thước đo này trong các thiết bị có tình trạng thất nút cổ chai.

Một thiết bị có thể hoàn toàn tin tưởng được và có khả năng hoạt động trong khoảng thời gian dài, nhưng các giai đoạn sản xuất thường dừng lại khi lịch trình sản xuất đã được hoàn thành. Do đó, con số giai đoạn sản xuất bị cố tình rút ngắn sẽ tác động đến thước đo này.

TỶ LỆ HOÀN THÀNH SẢN PHẨM ĐƯỢC CHẤP NHẬN

Mô tả: Trong tình huống lý tưởng, 100% sản phẩm được sản xuất ra đều được các khách hàng chấp nhận và có thể giao hàng cho họ. Nhưng

trong thực tế, một vài đơn vị sản phẩm sẽ bị hư hỏng vì nhiều lý do khác nhau và phải được loại bỏ hoặc sửa lại. Nếu số lượng này tương đối nhiều, đây là dấu hiệu cho thấy doanh nghiệp đang lãng phí nguyên vật liệu và thời gian sản xuất. Tỷ lệ hoàn thành sản phẩm được chấp nhận là công cụ hữu ích giúp ban quản trị xác định được vấn đề cũng như mức độ nghiêm trọng của nó.

Công thức: Trừ số sản phẩm trong một giai đoạn sản xuất cho số sản phẩm bị từ chối, và chia kết quả cho số sản phẩm trong giai đoạn sản xuất này. Một cách khác là sử dụng cùng công thức này cho một kỳ sản xuất sản phẩm, chẳng hạn một tháng; công thức này đặc biệt hữu ích khi một công ty có các giai đoạn sản xuất cực dài (có thể kéo dài đến mấy kỳ báo cáo) và cần có các thông tin phản hồi về việc từ chối sản phẩm trước khi kết thúc giai đoạn sản xuất. Công thức là:

$$\frac{(\text{Số sản phẩm trong giai đoạn sản xuất} - \text{Số sản phẩm bị từ chối})}{\text{Số sản phẩm trong giai đoạn sản xuất}}$$

Ví dụ: Công ty Ultra Hose chuyên sản xuất các loại đai xiết ống với nhiều kích cỡ khác nhau. Sản phẩm cơ bản đòi hỏi 3 bước sản xuất, đó là dập khe, cắt đai, và gài kẹp. Trưởng phòng sản xuất muốn xác định tỷ lệ hoàn thành sản phẩm được chấp nhận trong số tất cả các đai xiết ống được sản xuất trong tháng 6; không chỉ cho toàn bộ nhà máy mà chi tiết đến từng bước sản xuất. Trưởng phòng đã tập hợp các thông tin trong Bảng 13.8.

Trong bảng 13.8, tổng sản lượng cho mỗi bước trong quy trình liên tục giảm, do có sản phẩm bị từ chối tại mỗi bước trong quy trình sản

Bảng 13.8

	Dập khe	Cắt đai	Gài kẹp	Tổng cộng
Số lượng bị loại bỏ	429	114	1.843	2.386
Tổng sản lượng	42.500	42.071	41.957	42.500
Tỷ lệ hoàn thành sản phẩm có thể chấp nhận được	99,0%	99,7%	95,6%	94,4%

xuất. Ví dụ, tổng số lượng sản phẩm ban đầu là 42.500 đơn vị, nhưng 429 đơn vị đã bị loại bỏ trong suốt tiến trình đập khe đầu tiên, do đó chỉ còn lại 42.701 đơn vị được đưa vào tiến trình cắt đai. Phép tính tổng cộng ở bên phải bảng sử dụng tổng sản lượng ban đầu ở mẫu số, vì phép tính đó có liên quan đến việc số lượng phế phẩm tăng trong toàn bộ tiến trình sản xuất, với giả định rằng ta sẽ sử dụng số sản phẩm trong giai đoạn sản xuất đầu tiên. Dựa vào thông tin trong bảng 13.8, ta thấy là đội ngũ quản trị nên tập trung chú ý vào tiến trình gài kẹp, nơi có sự tăng vọt về tỷ lệ phế phẩm.

Cảnh báo: Vấn đề chủ yếu với thước đo là xác định những sản phẩm nào cần được loại bỏ. Theo mức định nghĩa chặt chẽ nhất, chúng chỉ bao gồm những sản phẩm đi qua hết toàn bộ quy trình sản xuất và đến cuối cùng mới bị loại trừ. Tuy nhiên, một số người lại cho rằng trong các giai đoạn ban đầu của quy trình sản xuất, việc loại bỏ cũng có thể diễn ra, tổng số phế phẩm của các giai đoạn ban đầu này cũng có thể được đưa vào thước đo. Ngoài ra, hệ thống kiểm tra chất lượng có thể bỏ sót một số sản phẩm lỗi và vẫn đem giao cho khách hàng, dẫn đến việc khách hàng trả lại sản phẩm để lấy tiền lại hoặc yêu cầu được bảo hành. Những phế phẩm sau này cũng có thể được gộp vào tỷ lệ tổng phế phẩm.

VÒNG QUAY BÁN THÀNH PHẨM

Mô tả: Chỉ những phần tồn kho nằm dưới sự quản lý trực tiếp của trưởng phòng sản xuất mới được gọi là bán thành phẩm. Đo lường vòng quay của nó có thể cho giúp ta đánh giá được hiệu quả duy trì mức sản xuất cao với lượng dự trữ tồn kho tối thiểu giữa các công đoạn sản xuất.

Công thức: Chia chi phí giá vốn hàng bán hàng năm cho tổng số lượng bán thành phẩm hiện có. Nếu có đợt bán hàng nào được dự đoán sẽ có doanh thu tăng mạnh (và do đó giá vốn hàng bán cũng tăng) vào cuối năm, tốt hơn hết là nên lấy con số giá vốn hàng bán hàng năm được sử dụng ở mẫu số từ việc giá vốn hàng bán của 12 tháng gần nhất; từ đó, các dữ liệu dự đoán có khả năng không thực có thể được thay thế bằng dữ liệu thực tế. Công thức là:

Giá vốn hàng bán hàng năm
Tổng số bán thành phẩm

Ví dụ: Gần đây, công ty Flyaway Bike đã thiết lập một hệ thống hoạch định nguồn lực sản xuất (MRP II) phục vụ việc báo cáo các khu vực sản xuất hàng hóa cấp cao và khả năng lên lịch trình sản xuất. Cải tiến này sẽ giúp công ty quản lý tiến trình sản xuất một cách hiệu quả và giảm lượng tồn kho bán thành phẩm cần có. Trưởng phòng sản xuất muốn khẳng định là công ty đang nhận được nhiều ích lợi từ hệ thống này bằng cách đo lường vòng quay bán thành phẩm. Ông ta thu thập các thông tin về một kỳ 4 tháng trong Bảng 13.9; hệ thống MRP II được lắp đặt trong giữa kỳ đo.

Đường xu hướng của vòng quay trong bảng xác nhận rằng hệ thống MRPII tạo ra tỷ lệ vòng quay bán thành phẩm tăng dần. Trưởng phòng sản xuất quyết định tiếp tục thực hiện thước đo này qua các kỳ vì tỷ lệ này có xu hướng giảm liên tục trong tương lai.

Cảnh báo: Lượng bán thành phẩm chính xác hiện tại đang được sử dụng có thể là một con số cực kỳ khó xác định. Nếu một công ty sử dụng hệ thống theo dõi tổng lượng xuất nhập tồn kho, thì yêu cầu tổng hợp thông tin này chắc sẽ không cần thiết. Hướng tiếp cận tốt hơn là sử dụng hệ thống máy tính hoạch định nguồn lực sản xuất (MRP II) để theo dõi lượng bán thành phẩm, dẫn đến việc báo cáo tự động đơn giản sẽ tập hợp những thông tin cần thiết.

Do đó, thước đo này không hữu dụng trong môi trường sản xuất tức thời (JIT), vì trên lý thuyết nếu lượng tồn kho bán thành phẩm có rất ít thì thước đo sẽ trở nên vô nghĩa. Tương tự, hệ thống JIT được thiết kế

Bảng 13.9

	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7
Tồn kho bán thành phẩm	185.000	190.000	182.000	170.000
Giá vốn hàng bán hàng năm	1.450.000\$	1.450.000\$	1.450.000\$	1.450.000\$
Số vòng quay bán thành phẩm	7,8	7,6	8,0	8,5

nhằm mục đích giảm bớt các hệ thống báo cáo sản xuất, do đó, những thông tin cần thiết không phải lúc nào cũng có sẵn.

TỶ LỆ PHẾ LIỆU

Mô tả: Số lượng phế liệu sinh ra trong một công đoạn sản xuất là mối lo ngại lớn của trưởng phòng sản xuất, vì đây là dấu hiệu của nhiều vấn đề: nguồn lực lao động trực tiếp không có trình độ chuyên môn, cài đặt máy không đúng, các vấn đề quản lý nguyên vật liệu, hoặc thậm chí là việc đặt hàng các nguyên vật liệu không đạt tiêu chuẩn. Hãy tiếp tục theo dõi cẩn thận tỷ lệ phế liệu xem có lượng phế liệu bất thường nào sinh ra hay không, vì việc này có thể đòi hỏi phải xem lại toàn bộ lịch trình sản xuất để có thể sản xuất thêm nhiều sản phẩm hơn. Điều này khiến công ty cần phải có những thay đổi ngắn hạn trong việc lên lịch trình mua hàng, nhằm đem về đủ nguyên vật liệu cần có. Với những lý do này, tỷ lệ phế liệu là một trong những thước đo tình hình được theo dõi kỹ lưỡng nhất ở nhà máy.

Công thức: Việc xác định lượng phế liệu trong quá trình sản xuất là một nhiệm vụ khó khăn vì nó có thể bao gồm nhiều thành phần của một thiết bị, hoặc có thể không được thu thập nhằm mục đích tiến hành thước đo. Trong trường hợp này, hướng tiếp cận tốt nhất là lấy giá vốn hàng bán thực tế trừ giá vốn hàng bán tiêu chuẩn, và chia kết quả cho giá vốn hàng bán tiêu chuẩn. Với hướng tiếp cận này, chi phí tập hợp lại của những gì được tạo ra có thể được so sánh với những gì cần được sản xuất, mà không cần phải sử dụng đến con số chi tiết của mỗi loại phế liệu. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá vốn hàng bán thực tế} - \text{Giá vốn hàng bán tiêu chuẩn}}{\text{Giá vốn hàng bán tiêu chuẩn}}$$

Một biến thể của công thức này là chỉ theo dõi lượng phế liệu phát sinh của công đoạn sản xuất bị tình trạng thất nút cổ chai. Đây là điều đặc biệt quan trọng vì lượng phế liệu gây ra tổn thất dù ở công đoạn này, ta có sửa lỗi sản phẩm lại lần nữa. Vì điều này có thể gây trở ngại cho việc sản xuất các sản phẩm khác, khi những sản phẩm này cần phải

đi qua công đoạn sản xuất tương tự. Do đó, nó có thể làm giảm tổng tỷ lệ lợi nhuận gộp mà nhà máy tạo ra.

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất của công ty Pelican Lawn Products muốn tính tỷ lệ phế liệu của thiết bị sản xuất trong công ty, và do đó tích lũy các thông tin sau:

Chi phí lao động trực tiếp thực tế	145.000\$
Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp thực tế	580.000\$
Chi phí chung thực tế	870.000\$
Chi phí lao động trực tiếp tiêu chuẩn	142.000\$
Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp tiêu chuẩn	542.000\$
Chi phí chung tiêu chuẩn	745.000\$
Chi phí phế liệu tiêu chuẩn	12.000\$

Trưởng phòng sản xuất muốn loại trừ chi phí chung khỏi công thức để tập trung vào những chi phí có mối quan hệ trực tiếp nhất với phế liệu. Công ty đã xây dựng một tỷ lệ phế thải tiêu chuẩn trong chi phí nguyên vật liệu trực tiếp; trưởng phòng sản xuất muốn xác định tổng lượng phế liệu đang được tạo ra, do đó hạng mục này được loại trừ khỏi giá vốn hàng bán tiêu chuẩn. Kết quả thước đo là:

(Chi phí lao động trực tiếp thực tế + Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp thực tế) - (Chi phí lao động trực tiếp tiêu chuẩn + Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp tiêu chuẩn)

(Chi phí lao động trực tiếp tiêu chuẩn + Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp tiêu chuẩn - Chi phí phế liệu tiêu chuẩn)

$$\frac{(145.000\$ + 580.000\$) - (142.000\$ + 542.000\$ - 12.000\$)}{(142.000\$ + 542.000\$ - 12.000\$)} =$$

$$\frac{745.000\$ - 672.000\$}{672.000\$} =$$

10,8% Tỷ lệ phế liệu.

Cảnh báo: Có một số vấn đề trong việc so sánh giá vốn hàng bán thực tế với lượng tiêu chuẩn và trong việc giả định rằng mức chênh lệch đó chính là phế liệu. Một vấn đề khác là giá trị phế liệu tiêu chuẩn đã được gộp vào danh mục nguyên vật liệu, trong đó có bao gồm giá vốn hàng bán tiêu chuẩn. Do đó, những giá trị này phải được trừ khỏi mức tiêu chuẩn nhằm xác định lượng phế liệu thực tế. Vấn đề thứ ba là có thể có những phương sai khác nằm trong giá vốn hàng bán thực tế, chẳng hạn một phương sai giá của nguyên vật liệu được mua. Những phương sai này phải được tính và loại trừ khỏi giá vốn hàng bán thực tế trước khi xác định tỷ lệ phế liệu. Ngoài ra, còn có nhiều chi phí trong giá vốn hàng bán liên quan đến chi phí chung, thay vì chi phí trực tiếp liên quan đến phế liệu. Để tránh vấn đề này, giá vốn hàng bán chỉ nên bao gồm chi phí lao động trực tiếp và chi phí nguyên vật liệu trực tiếp liên quan đến việc sản xuất, hãy loại trừ tất cả chi phí chung. Cuối cùng, hãy giả định rằng các chi phí tiêu chuẩn phải chính xác hợp lý; nếu không, kết quả phép tính tỷ lệ phế liệu sẽ bị sai lệch.

TỶ LỆ KHIẾU NẠI BẢO HÀNH

Mô tả: Nguyên nhân của việc khách hàng khiếu nại, yêu cầu bảo hành là do thiết kế sản phẩm quá tệ hại, hoặc sử dụng các nguyên vật liệu kém chất lượng hoặc do sai sót trong sản xuất. Do đó, tỷ lệ khiếu nại bảo hành có thể được sử dụng để đánh giá hiệu quả của các bộ phận kỹ thuật, hậu cần, sản xuất. Tỷ lệ khiếu nại bảo hành là công cụ hữu ích để đánh giá chất lượng sản phẩm của một công ty.

Công thức: Chia tổng số khiếu nại bảo hành nhận được cho tổng số sản phẩm đã bán ra. Vì có thể rất lâu sau khi bán sản phẩm, doanh nghiệp mới nhận được yêu cầu bảo hành từ phía khách hàng, cách tốt nhất là ta tích lũy thông tin trên cơ sở xoay vòng từng tháng để có được cơ sở hợp lý cho việc so sánh giữa hai con số. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số khiếu nại bảo hành nhận được}}{\text{Tổng số sản phẩm đã bán ra}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất của công ty Lullaby Swing đang cố gắng xác định tỷ lệ bảo hành của sản phẩm nôi trẻ em. Công ty đã tập trung sản xuất trong vòng 6 tháng đầu năm để kịp tung sản phẩm vào mùa hè. Sau đó, công ty ngừng sản xuất sản phẩm này cho đến cuối năm. Đến cuối mùa hè, công ty nhận được hàng loạt khiếu nại bảo hành về việc bản lề bị hư hỏng khiến cho sản phẩm bị gãy khi khối lượng sử dụng quá nặng. Tổng số sản phẩm được bán ra là 183.000 và tổng số đơn khiếu nại là 1.897. Thước đo là:

$$\frac{\text{Tổng số khiếu nại bảo hành nhận được}}{\text{Tổng sản phẩm đã bán}} = \frac{1.897 \text{ đơn khiếu nại}}{183.000 \text{ sản phẩm đã bán}} = 1\% \text{ Tỷ lệ khiếu nại bảo hành}$$

Đây là một tình huống khá phổ biến khi doanh nghiệp áp dụng tỷ lệ khiếu nại bảo hành làm một thước đo, trên cơ sở này, doanh nghiệp nên tiếp tục theo dõi trong vài năm để xem liệu các vấn đề có tiếp tục phát sinh với sản phẩm này hay không. Nhà quản lý sản xuất nên ghi nhận tỷ lệ khiếu nại bảo hành của các sản phẩm trong các năm liên tiếp để dễ dàng xác định thời gian nảy sinh vấn đề (năm sản xuất tương ứng).

Cảnh báo: Như lưu ý trong phần *Mô tả*, các vấn đề bảo hành có thể là do lỗi của bộ phận sản xuất, kỹ thuật và hậu cần, do đó, nếu chỉ sử dụng thước đo để đánh giá hiệu quả hoạt động của bộ phận sản xuất, ta có thể bỏ sót các bộ phận đang thực sự gây ra vấn đề. Do đó, khi một công ty bán sản phẩm thông qua các kênh trung gian, chẳng hạn như các kênh bán lẻ lớn, hoặc các đại lý phân phối, nhiều đơn vị trung gian có thể vin vào tỷ lệ khiếu nại bảo hành để bào chữa cho việc trả lại các sản phẩm chưa bán được trong khi các sản phẩm này hoàn toàn không hề có lỗi. Vì vậy, các hạng mục bảo hành nên được xem xét cẩn thận để xác định nguyên nhân thực sự của các vấn đề, trước khi tính tỷ lệ khiếu nại bảo hành

HỆ SỐ CHI PHÍ BẢO TRÌ TRÊN TÀI SẢN CỐ ĐỊNH

Mô tả: Khả năng tạo ra năng suất sản xuất tối đa sẽ tác động mạnh mẽ tới lượng đầu tư mà một công ty sẵn sàng bỏ ra để sửa chữa và bảo trì các chi phí cố định liên quan đến quá trình sản xuất, phần lớn chi phí đều tập trung vào khu vực sản xuất. Do đó, một hệ số chi phí bảo trì trên tài sản cố định cao, đặc biệt trong một đường xu hướng tăng dần hoặc có liên quan đến con số trung bình của ngành, là bằng chứng cho sự quan tâm của doanh nghiệp đối với bộ phận sản xuất.

Công thức: Chia tổng lượng chi phí bảo trì và sửa chữa cho tổng giá trị ròng của tài sản cố định. Sẽ rất hữu dụng nếu ta xác định chính xác chi phí sửa chữa và bảo trì của chức năng sản xuất, nhưng điều này thường không được ghi nhận trong biểu đồ của các tài khoản. Tổng số thiết bị sản xuất được liệt kê chi tiết trong sổ cái, do đó mẫu số có thể chỉ bao gồm con số lượng tài sản cố định liên quan đến sản xuất. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí bảo trì và sửa chữa}}{\text{Tổng giá trị ròng của tài sản cố định}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất muốn xác định hệ số chi phí bảo trì trên tài sản cố định của một mình bộ phận sản xuất. Dưới đây là các thông tin thu được từ bộ phận kế toán:

Chi phí bảo trì tòa nhà	98.000\$
Chi phí bảo trì sản xuất	312.000\$
Chi phí bảo trì kỹ thuật	14.000\$
Các chi phí bảo trì khác	29.000\$
Tài sản cố định và thiết bị	201.000\$
Các tài sản đất đai	300.000\$
Các tài sản phần mềm và phần cứng	193.000\$
Các tài sản máy móc	2.087.000\$

Trong các chi phí được liệt kê, trưởng phòng sản xuất có trách nhiệm với phần sản xuất và xây dựng, nhưng chỉ muốn đo các hoạt động bảo trì trong khu vực sản xuất. Do đó, ông ta chỉ sử dụng chi phí bảo trì sản xuất ở tử số. Trong các tài sản, tất cả các tài sản máy móc được giả định là thuộc về bộ phận sản xuất. Kết quả của hệ số sẽ là:

$$\frac{\text{Chi phí bảo trì và sửa chữa}}{\text{Tổng giá trị ròng của tài sản cố định}} = \frac{312.000\$}{2.087.000\$}$$

15% Hệ số chi phí bảo trì trên tài sản cố định

Cảnh báo: Thước đo này sẽ kém chính xác nếu không được kết hợp với một vài thước đo thay thế tài sản cố định. Vì lượng chi phí duy trì và sửa chữa sẽ rất cao nếu các tài sản cố định cơ bản không được thay thế một cách thường xuyên. Nếu không có thông tin có sẵn về việc thay thế tài sản cố định, ta có thể chia lượng chi phí bảo trì và sửa chữa cho các thành phần lao động và nguyên vật liệu. Một tỷ lệ thành phần cao (đặc biệt nếu nó đang tăng trên đường xu hướng) là dấu hiệu cho thấy các thiết bị đã quá cũ kỹ, hư hỏng và đòi hỏi phải được thay thế càng sớm càng tốt.

Một vấn đề khác là có một vài bộ phận bị xuống cấp và cần được sửa chữa, nhưng ta sẽ không phải sửa chữa, bảo trì lại lần nữa trong thời điểm nào đó. Ví dụ việc lợp lại mái nhà có thể sẽ chỉ được thực hiện vài chục năm một lần. Nếu đường xu hướng bảo trì và sửa chữa đột ngột tăng cao, nguyên nhân có thể là do những hạng mục bất thường và ta có thể loại trừ chúng khỏi hệ số.

CHỈ SỐ CHI PHÍ GIÁN TIẾP

Mô tả: Với các công ty đã thiết lập được một thị phần vững chắc, với các chi phí mang tính lặp lại và có thể dự toán được (điều thường thấy trong các thị trường ổn định), chỉ số chi phí gián tiếp là một công cụ

hữu dụng để xác định sự biến động của các chi phí gián tiếp có liên quan tới toàn bộ giai đoạn sản xuất. Các thị trường đã xác định thường tồn tại một mối quan hệ khăng khít giữa lượng chi phí gián tiếp của công ty và khối lượng sản xuất. Khi có sự thay đổi trong mối quan hệ này, chỉ số chi phí gián tiếp có thể được sử dụng để cảnh báo đội ngũ quản trị.

Công thức: Chia tổng chi phí sản xuất gián tiếp trong kỳ thứ hai cho số đơn vị sản xuất được trong cùng kỳ. Sau đó, chia tổng chi phí sản xuất gián tiếp trong kỳ thứ nhất cho số đơn vị sản xuất được trong cùng kỳ, và chia kết quả của phép tính kỳ hai cho kết quả vừa mới tìm được. Bằng cách so sánh kết quả của hai kỳ liên tiếp, ta có thể dễ dàng nhận thấy mối quan hệ giữa chi phí gián tiếp và các đơn vị sản xuất được đang tăng lên hay giảm đi; bất kỳ con số nào lớn hơn 1 cũng cho thấy chi phí gián tiếp mỗi đơn vị đang tăng so với kỳ trước. Công thức là:

$$\frac{\text{Chi phí gián tiếp trong kỳ thứ hai/số đơn vị sản xuất được trong kỳ thứ hai}}{\text{Chi phí sản xuất gián tiếp trong kỳ thứ nhất/số đơn vị sản xuất được trong kỳ thứ nhất}}$$

Chi phí sản xuất gián tiếp trong kỳ thứ nhất/số đơn vị sản xuất được trong kỳ thứ nhất)

Ví dụ: Trưởng phòng sản xuất mới của InCase Manufacturing - công ty chuyên sản xuất các vỏ CD khuôn nhựa - muốn biết được khu vực nào cần xem xét sau khu vực nung, sau khi biết được rằng vị tiền nhiệm đã không quản lý hiệu quả việc tăng chi phí ở giai đoạn nung. Các thông tin về sản phẩm và tình hình sản xuất trong 3 tháng trước được thể hiện trong Bảng 13.10.

Hệ số chi phí gián tiếp giúp ta xác định được nguyên nhân cơ bản của vấn đề, vì trưởng phòng sản xuất trước đã không cắt giảm chi phí gián tiếp trong tỷ lệ xuống khi số đơn vị sản phẩm được sản xuất giảm. Kết quả là lượng chi phí gián tiếp trên số đơn vị sản phẩm sản xuất tăng dần.

Cảnh báo: Nhiều chi phí gián tiếp, chẳng hạn như lương giám sát sản xuất, không thay đổi qua các kỳ. Ngược lại, khối lượng sản xuất có thể

Bảng 13.10

	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11
Tổng chi phí gián tiếp	157.000\$	153.000\$	150.000\$
Tổng số đơn vị được sản xuất	2.250.000	2.100.000	2.025.000
Hệ số	0,70\$/đơn vị	0,73\$/đơn vị	0,74\$/đơn vị
Hệ số chi phí gián tiếp	-	1,04	1,01

thay đổi đáng kể - đặc biệt trong các tình huống bán hàng mang tính mùa vụ. Ví dụ, một nhà sản xuất đồ trang trí Giáng sinh có thể có khối lượng sản xuất cực cao trong những tháng cận Giáng sinh, nhưng sau đó thì lại chẳng có chi phí nào đáng kể. Trong những trường hợp này, nên so sánh chỉ số chi phí gián tiếp trong những tháng gần nhất và những tháng cùng kỳ năm ngoái, bởi hệ số chi phí gián tiếp trên số đơn vị sản phẩm được sản xuất tại những thời điểm này có thể tương tự nhau.

ĐIỂM TÁI ĐẶT HÀNG

Mô tả: Điểm tái đặt hàng là một thước đo hữu ích dành cho bộ phận sản xuất hoặc hậu cần. Nó cho thấy điểm mà một đơn hàng với nhiều thành phần hơn nên được đặt, giả định rằng các bộ phận dự trữ hiện có là lượng tồn kho.

Công thức: Nhân trung bình số lần sử dụng mỗi kỳ với thời gian chờ đặt hàng, sau đó, cộng kết quả với lượng tồn kho đã xác định trước.
Công thức là:

(Trung bình số lần sử dụng mỗi kỳ x thời gian chờ) + Tồn kho

Ví dụ: Công ty Open Sesame Door mua một số lượng lớn hộp khóa nẩy (door kick plate) từ một nhà cung cấp kim loại lớn. Kết quả hiệu suất của trường phòng sản xuất luôn bị kéo xuống do để xảy ra tình trạng thiếu hụt hạng mục này trong quá khứ, khiến công đoạn sản xuất bị gián đoạn nửa chừng do thiếu nguyên liệu. Trường phòng sản xuất

muốn định vị điểm tái đặt hàng để đảm bảo rằng công ty sẽ không bao giờ để xảy ra tình trạng thiếu hụt hộp khóa nầy. Bảng 13.11 tổng hợp thông tin sản xuất trong sáu tháng qua.

Nếu trưởng phòng sản xuất chỉ đặt hàng 1.044 hộp khóa nầy trong mỗi tháng, thì công ty sẽ không có đủ số lượng hộp khóa nầy để đáp ứng cho nhu cầu sản xuất trong tháng 1, tháng 3 và tháng 6. Để tránh tình trạng này, trưởng phòng phải tăng thêm lượng dự trữ tồn kho. Để đảm bảo rằng nhu cầu sản xuất được đáp ứng, con số tồn kho phải được tăng thêm sao cho vừa khớp với chênh lệch giữa lượng sử dụng trung bình và lượng sử dụng tối đa. Trong trường hợp này, lượng sử dụng tối đa là trong tháng 3, công ty cần 1.602 hộp khóa nầy. Chênh lệch giữa lượng tối đa 1.602 và lượng sử dụng trung bình 1.044 là 558, con số này sẽ trở thành lượng tồn kho. Vì vậy, lượng tồn kho sẽ phải là 1.602 đơn vị sản phẩm, con số này cũng là lượng sử dụng tối đa được dự đoán trong suốt năm.

Tuy nhiên, trưởng phòng sản xuất không muốn phải đầu tư quá nhiều vào nguyên vật liệu. Thời gian chờ trung bình để mua các hộp khóa nầy là 5 ngày làm việc, hoặc một phần tư tháng. Với thông tin này, trưởng phòng nhận thấy là có thể đặt hàng thành 4 lần trong một tháng, nhằm làm giảm lượng hộp khóa nầy dự trữ. Như vậy, cô ta chỉ cần dự trữ một phần tư lượng tồn kho. Công thức được điều chỉnh lại như sau:

Bảng 13.11	
Tháng	Số lượng sử dụng Hộp khóa nầy
1	1.258
2	542
3	1.602
4	770
5	894
6	1.195
Mức sử dụng trung bình	1.044

$$\begin{aligned} & \frac{(\text{Trung bình số lần sử dụng mỗi kỳ} \times \text{Thời gian chờ}) + \text{Tồn kho}}{(1.044 \text{ Lượng sử dụng trung bình} \times \text{Thời gian chờ } \frac{1}{4} \text{ tháng}) +} \\ & \quad (558 \text{ Đơn vị tồn kho} \times \text{Thời gian chờ } \frac{1}{4} \text{ tháng}) = \\ & \quad (1.044 \times \frac{1}{4}) + (558 \times \frac{1}{4}) = (261 + 140) \\ & \quad = 401 \text{ Điểm tái đặt hàng} \end{aligned}$$

Cảnh báo: Thước đo này chỉ sử dụng cho việc mua hàng với những thông tin trong quá khứ, nhất là khi lượng sản phẩm sản xuất được lúc nào cũng bằng nhau. Tuy nhiên, nó sẽ gây thiệt hại cho quá trình sản xuất nếu đột nhiên công ty cần phải sản xuất một khối lượng sản phẩm lớn, vì lượng tồn kho hiện tại không thể đáp ứng nhu cầu sản xuất và hoạt động sản xuất sẽ bị đình trệ do thiếu nguyên vật liệu. Để tránh tình trạng này, nên sử dụng hệ thống lập kế hoạch đặt hàng nghiêm ngặt, chẳng hạn như hệ thống hoạch định nguồn lực sản xuất (MRP II).

Một vấn đề khác là điểm tái đặt hàng dựa trên giả định rằng một thành phần sẽ được sử dụng liên tục nhưng lại không tính đến việc nó sẽ không được sử dụng nữa. Ví dụ, nhân viên kỹ thuật có thể lập kế hoạch thay thế một thành phần bằng một loại khác tiết kiệm chi phí hơn. Trừ khi có ai đó điều chỉnh không thực hiện phép tính điểm tái đặt hàng cho thành phần này, nếu không hệ thống sẽ đề nghị đặt một đơn hàng để lấp đầy lượng tồn kho của thành phần đó, bất chấp việc nó không còn được sử dụng nữa. Trong trường hợp này, hệ thống MRP II với đầy đủ chức năng sẽ giúp loại bỏ vấn đề này bằng các tính các thành phần lỗi thời có kế hoạch.

Vấn đề cuối cùng là thời gian chờ có thể khác nhau với từng nhà cung cấp cũng như biến động theo thời gian trong năm (vì các nhà cung cấp có thể đang phải đáp ứng rất nhiều đơn đặt hàng vào những lúc cao điểm trong năm). Do đó, hãy sử dụng điểm tái đặt hàng một cách thận trọng song song với việc xác định thời gian chờ giao hàng.

HỆ SỐ GIAO HÀNG ĐÚNG HẠN

Mô tả: Mặc dù việc giao hàng đúng hạn có thể là vấn đề của bộ phận hậu cần, nhưng ta không thể giao sản phẩm nếu bộ phận sản xuất chưa sản xuất xong. Do đó, đây là một thước đo hợp lý dành cho bộ phận sản xuất. Đây là một yếu tố quan trọng quyết định sự hài lòng của khách hàng và vô cùng hữu ích với những công ty phải giao sản phẩm cho khách hàng. Những công ty dịch vụ chắc sẽ không cần tới nó.

Công thức: Chia số đơn hàng đã giao đúng hoặc sớm hơn hạn giao hàng mà khách hàng yêu cầu cho tổng số đơn hàng đã được giao. Thước đo ít nghiêm ngặt hơn là sử dụng hạn giao hàng mà khách hàng yêu cầu đã được điều chỉnh; đó là thời hạn giao hàng đặc thù được khách hàng chấp nhận, dựa trên năng suất sản xuất và lượng nguyên vật liệu hiện có của công ty. Biến thể nghiêm ngặt hơn là sử dụng hạn giao hàng với ngày giao hàng chắc chắn khách hàng sẽ nhận được sản phẩm. Công thức cơ bản là:

$$\frac{\text{Số lượng đơn hàng được giao đúng hạn}}{\text{Tổng số đơn đặt hàng đã giao}}$$

Một biến thể của thước đo là chia giá trị tiền mặt của các đơn hàng đã được giao đúng hoặc sớm hơn hạn giao hàng của khách hàng cho tổng giá trị tiền mặt của các đơn hàng được giao. Tuy nhiên, thước đo này có thể bị sai lệch nghiêm trọng do sự hiện diện của một vài đơn hàng lớn. Theo đó, một công ty có thể có hệ số giao hàng đúng hạn rất tốt, mặc dù nhiều đơn hàng nhỏ hơn lại bị giao trễ. Công thức là:

$$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của các đơn hàng giao đúng hạn}}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của các đơn hàng được giao}}$$

Ví dụ: Toàn bộ bộ phận sản xuất của công ty Del Ray Scuba sẽ được thưởng nếu đạt được mục tiêu hệ số giao hàng đúng hạn là 85% vào cuối tháng. Công ty chuyên sản xuất các bình lặn bằng nhôm và sắt này phân phối sản phẩm cho các cửa hàng bán đồ lặn trên toàn thế giới, vì vậy, họ có rất nhiều đợt giao hàng với thời gian kéo dài. Công thức hệ

Bảng 13.12

Tên khách hàng	Địa điểm	Ngày yêu cầu	Thời gian chuyển tải	Ngày giao hàng thực sự	Ngày giao hàng thực tế
Coral Divers	Belize	14/05/07	4	10/05/07	08/05/07
Palancar Drift Dives	Cozumel	18/05/07	4	14/05/07	12/05/07
Nemo & Sons	Biển Đỏ	23/05/07	6	17/05/07	17/05/07
Stingray City Tours	Saba	25/05/07	4	21/05/07	19/05/07
Undersea Adventures	Palau	29/05/07	8	21/05/07	22/05/07
Battleship Scuba Shop	Truk	31/05/07	8	23/05/07	24/05/07

số giao hàng đúng hạn trừ thời gian gián đoạn giao hàng theo yêu cầu của khách hàng để xác định được ngày mà các đơn hàng phải được giao. Trong tháng Năm, phòng sản xuất ghi nhận tình hình như trong bảng 13.12.

Theo bảng này, phòng sản xuất đã trễ một ngày giao hàng trong đợt giao hàng cho công ty Undersea Adventures ở Palau. Đơn hàng này yêu cầu thời gian giao hàng là 8 ngày, do vị trí của khách hàng ở phía Tây Thái Bình Dương. Do đó, chỉ có 5 trong số 6 đơn hàng là giao hàng đúng hạn, tỷ lệ giao hàng đúng hạn là 83%. Bộ phận sản xuất sẽ không được thưởng cho đợt giao hàng Tháng 5.

Cảnh báo: Tỷ lệ giao hàng đúng hạn là một thước đo hiệu suất quan trọng, do đó, nó có thể là một công cụ xác định mức thưởng cho các nhân viên sản xuất và hậu cần. Vì vậy, có nhiều khả năng là các nhân viên sẽ thay đổi thông tin cơ bản về đơn hàng của khách hàng nhằm đạt được hệ số có thể chấp nhận được. Họ có thể áp dụng các thủ thuật chẳng hạn như đăng nhập vào bản ghi nhận đơn hàng của khách hàng và thay đổi hạn giao hàng. Ta có thể giải quyết vấn đề này bằng cách hạn chế việc đăng nhập vào thời hạn giao hàng bằng cách cài đặt mật mã bảo vệ. Do đó, nếu thước đo được thiết lập để ghi nhận ngày giao hàng trước hạn giao hàng thực tế của khách hàng một vài ngày (do phải trừ đi thời gian chuyển tải), nhân viên sản xuất sẽ cảm thấy thoải mái với thời gian chuyển tải cần có. Ví dụ, để có thêm thời gian sản xuất, nhân viên sản xuất có thể giả định rằng hàng sẽ được giao cho khách

hàng chỉ trong vòng có một ngày, cho dù khách hàng có cách xa công ty hàng ngàn cây số. Để tránh tình trạng này, công ty nên ban hành chính sách quy định về số ngày chuyển tải dự kiến đối với từng mức khoảng cách từ nơi sản xuất đến vị trí của khách hàng, và con số này được sử dụng để xác định hạn giao hàng yêu cầu. Vấn đề này cũng có thể khiến cho nhân viên tăng việc sử dụng các dịch vụ giao hàng chuyển phát nhanh nhằm rút ngắn thời gian chuyển tải và giao hàng đúng hạn theo yêu cầu của khách hàng.

Chương 14

CÁC THƯỚC ĐO DÀNH CHO BỘ PHẬN BÁN HÀNG VÀ MARKETING

Gánh vác trọng trách đem về doanh thu để tạo ra lợi nhuận và dòng tiền mặt tích cực, bộ phận bán hàng đóng vai trò là đầu tàu dẫn dắt các bộ phận còn lại của công ty. Do tầm quan trọng đối với toàn bộ hoạt động sản xuất và khả năng tài chính, nên ta cần theo dõi tình hình của bộ phận bán hàng bằng nhiều hệ số và công thức. Những thước đo được đề cập trong chương này không chỉ cho thấy hiệu quả của phòng kinh doanh, của từng nhân viên kinh doanh mà còn cho thấy xu hướng doanh thu của từng dòng sản phẩm, thị phần chung, cũng như khả năng giữ khách hàng của công ty. Các thước đo được đề cập trong chương này bao gồm:

Thị phần

Tỷ lệ khách hàng thay thế

Chỉ số đánh giá lòng trung thành của khách hàng

Hệ số khách hàng chuyển đổi từ duyệt web sang mua hàng

Thời gian quay lại gần nhất

Hệ số hiệu quả của phương thức gửi thư trực tiếp

Hệ số giữ lại khách hàng từ các cuộc gọi nhận được từ khách hàng

Tỷ lệ doanh thu đã hoàn thành
trên tổng số lượt truy cập trang
chủ

Hệ số báo giá trên số hợp đồng
được ký kết

Tỷ lệ thuyết phục khách hàng

Doanh thu của mỗi nhân viên
kinh doanh

Năng suất bán hàng

Hiệu quả bán hàng

Tỷ lệ xu hướng bán hàng của
mỗi dòng sản phẩm

Độ co giãn nhu cầu sản phẩm

Thời gian tồn đọng đơn hàng

THỊ PHẦN

Mô tả: Đội ngũ quản trị có thể cho rằng doanh thu của công ty đang tăng mặc dù mức độ này vẫn chưa bắt kịp với mặt bằng chung của thị trường. Điều này thường xảy ra khi có sự thay đổi đột ngột về dung lượng thị trường. Do đó, việc tiến hành đo lường thị phần theo định kỳ sẽ giúp ta có thể đánh giá toàn diện tình hình doanh thu của công ty trong mối quan hệ với toàn bộ thị trường.

Công thức: Gộp tổng khối lượng tiền mặt của doanh thu bán hàng trong thị trường và chia kết quả này cho tổng khối lượng tiền mặt của các đợt giao hàng trong ngành. Ta cũng có thể tính hệ số này dựa trên khối lượng hàng hóa đã được giao, thay vì khối lượng tiền mặt. Công thức là:

$$\frac{\text{Khối lượng tiền mặt các đợt giao hàng của công ty}}{\text{Khối lượng tiền mặt của các đợt giao hàng trong ngành}}$$

Ví dụ: Kết quả doanh thu trong vài quý qua của công ty Speedy Semiconductor hết sức khả quan. Vị chủ tịch của công ty muốn đảm bảo rằng tỷ lệ tăng trưởng này tương đương với mức tăng trưởng của thị trường, nếu không, chứng tỏ công ty đang bị tụt lại so với các đối thủ khác. Các dữ liệu về thị phần từ Tổ chức Thương mại Công nghiệp Bán dẫn và dữ liệu doanh thu của Speedy trong cùng kỳ được thể hiện trong Bảng 14.1.

Bảng 14.1

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh thu của công ty	35.000.000\$	40.000.000\$	45.000.000\$	50.000.000\$
Quy mô thị trường	292.000.000\$	364.000.000\$	450.000.000\$	556.000.000\$
Thị phần	12%	11%	10%	9%

Hệ số thị phần ở cuối bảng cho thấy mối lo ngại của vị chủ tịch Speedy là hoàn toàn có cơ sở, bởi mức tăng doanh thu của công ty không phù hợp với quy mô của thị trường. Tiếp theo, vị chủ tịch nên xác định những công ty nào trong ngành đang chiếm lĩnh thị trường, vì về cơ bản, những đối thủ này đang chiếm mất phần doanh thu lẽ ra thuộc về Speedy.

Cảnh báo: Một công ty có thể cố tình điều chỉnh để làm tăng thị phần một cách gượng gạo, bằng cách đẩy doanh thu xuống các kênh phân phối thông qua việc đề xuất các thỏa thuận giá đặc biệt cho các nhà phân phối. Điều này sẽ làm tăng thị phần một cách giả tạo trong kỳ báo cáo tiếp theo. Khi trong kỳ này, doanh thu có thể sẽ giảm xuống dưới mức doanh thu ban đầu (vì các nhà phân phối vẫn chưa bán hết lượng tồn kho cực lớn của kỳ trước) khiến thị phần giảm đột ngột. Để tránh tình trạng này, phép tính thị phần có thể được tính theo con số trung bình của một số kỳ báo cáo.

Vấn đề khác là khối lượng tiền mặt của các đợt giao hàng trong ngành có thể rất khó để thu thập và có thể không chính xác, ngay cả khi đã giao hàng xong.

TỶ LỆ THAY THẾ KHÁCH HÀNG

Mô tả: Đây là một thước đo hữu ích để xác định hiệu quả dịch vụ chăm sóc khách hàng của công ty. Trong những tình huống mà chi phí thu hút khách hàng mới khá cao thì tỷ lệ số vòng quay khách hàng thấp là điều rất quan trọng.

Công thức: Việc tính toán công thức này phụ thuộc vào một vài quan điểm; vấn đề quan trọng là thời gian giả định khách hàng đã ngừng mua sản phẩm của công ty là bao lâu. Trong một số trường hợp, thời gian này có thể là 1 tháng hay 1 năm kể từ lần đặt hàng cuối cùng của khách hàng. Công thức chính xác sẽ phụ thuộc vào đặc điểm của lĩnh vực kinh doanh. Với định hướng đó, công thức sẽ là lấy tổng số khách hàng trừ đi tổng số khách hàng trong danh sách vẫn còn đang nhận hóa đơn (hoặc mua hàng bằng tiền mặt) trong một khoảng thời gian thích đáng và sau đó chia kết quả cho tổng số khách hàng trong danh sách khách hàng:

$$\frac{\text{Tổng số khách hàng} - \text{Số khách hàng nhận hóa đơn}}{\text{Tổng số khách hàng}}$$

Ví dụ: Bộ phận chăm sóc khách hàng của công ty Indonesian Linens đang ra sức thực hiện yêu cầu của chủ tịch công ty là giảm tỷ lệ thay thế khách hàng, do tỷ lệ hiện tại đang ở mức khá cao: 30% mỗi năm. Do không có đủ nhân viên để có thể thường xuyên liên hệ với các khách hàng, trưởng phòng dịch vụ khách hàng đã nhờ quản lý bộ phận (ông Noteworthy) hỗ trợ việc xác định những khách hàng quan trọng nhất cần tập trung. Noteworthy tiến hành phân tích các phân bổ chi phí theo hoạt động của tất cả khách hàng và xác định 50 khách hàng đem lại tỷ lệ lợi nhuận gộp cao nhất cho công ty. Sau đó, trưởng phòng dịch vụ khách hàng đã chuyển hướng tập trung vào những khách hàng quan trọng này. Sau vài tháng, ông Noteworthy đã tính tỷ lệ thay thế khách hàng trong tổng số khách hàng và trong nhóm nhỏ các khách hàng quan trọng này bằng cách sử dụng thông tin trong bảng 14.2.

Bảng 14.2		
	Đối với toàn bộ khách hàng	Đối với nhóm khách hàng chủ yếu
Tổng số khách hàng	450	50
Số khách hàng không đặt hàng trong 3 tháng qua	135	5
Số vòng quay khách hàng	30%	10%

Bảng này cho thấy, mặc dù tổng số vòng quay khách hàng không đổi, nhưng việc tăng cường tập trung vào những khách hàng đem lại lợi nhuận cao đã giúp cho tỷ lệ thay thế khách hàng của nhóm khách hàng quan trọng này giảm đáng kể.

Cảnh báo: Có thể một số khách hàng chỉ mua một ít sản phẩm vào mỗi năm nên đôi khi những người tiến hành thước đo có thể không muốn đưa những người này vào phép tính tỷ lệ thay thế khách hàng. Thay vào đó, họ tập trung vào những khách hàng đem lại mức doanh thu đáng kể cho công ty. Một biến thể khác của hệ số là xác định những khách hàng quan trọng có đóng góp lớn cho lợi nhuận của công ty và chỉ đo tỷ lệ thay thế khách hàng trong nhóm khách hàng này. Bằng cách chia nhỏ các nhóm khách hàng, một công ty có thể tập trung vào chiến lược duy trì các khách hàng có đáng kể đến hiệu suất tài chính của công ty.

CHỈ SỐ TRUNG THÀNH

Mô tả: Việc đánh giá mức độ hài lòng của khách hàng là một nhiệm vụ khó khăn, bao gồm rất nhiều khía cạnh khác nhau trong các nỗ lực phục vụ khách hàng, ví dụ như chất lượng ban đầu, giá cả, chất lượng sản phẩm hoặc dịch vụ, dịch vụ bảo hành v.v... Cách thức để tổng hợp tất cả các khía cạnh liên quan đến dịch vụ chăm sóc khách hàng vào một thước đo là tiến hành theo dõi mức độ khách hàng giới thiệu công ty bạn đến bạn bè hay đồng nghiệp của họ. Hướng tiếp cận này sử dụng một bảng điểm đơn giản với thang điểm 10, trong đó mức 10 thể hiện sự giới thiệu nhiệt tình nhất. Thay vì đưa ra một danh sách câu hỏi về mức độ hài lòng, việc đơn giản hóa câu hỏi khảo sát cũng thu hút được nhiều khách hàng tham gia trả lời hơn.

Công thức: Hãy tiến hành một cuộc khảo sát khách hàng, phát phiếu điều tra theo thang điểm từ 1-10 để xem khách hàng có sẵn sàng giới thiệu sản phẩm của công ty với bạn bè/đồng nghiệp của họ hay không. Sau đó, đem chia tổng số khách hàng có mức điểm từ 9-10 cho tổng số khách hàng cho mức điểm từ 1-6. Công thức cụ thể là:

Số khách hàng cho mức điểm từ 9-10 trên thang điểm 10

Số khách hàng cho mức điểm từ 1-6 trên thang điểm 10

Các khách hàng có mức điểm là 7 hoặc 8 được xếp vào nhóm "hài lòng một cách thụ động", không chắc chắn là sẽ giới thiệu hay phản nản sản phẩm của công ty. Vì vậy, ta có thể bỏ qua những khách hàng này trong phép đo.

Ví dụ: Samson Hair Loss Clinic - là một đơn vị chuyên cung cấp dịch vụ phục hồi tóc - một quá trình "hành xác" đầy tốn kém. Do chủ yếu dựa vào việc giới thiệu của khách hàng để mở rộng hoạt động kinh doanh nên Samson Hair Loss Clinic đặc biệt chú trọng vào sự hài lòng của khách hàng đối với các dịch vụ được cung cấp. Gần đây, Samson Hair Loss Clinic đã tiến hành khảo sát trên 100 khách hàng về mức độ sẵn sàng giới thiệu Samson với những người bạn của họ trên thang điểm 10. Kết quả của cuộc điều tra như sau:

Số khách hàng có mức điểm từ 9-10 là	47
Số khách hàng có mức điểm từ 7-8 là	18
Số khách hàng có mức điểm khác là	35
Tổng số khách hàng tham gia trả lời là	100

Kết quả này cho thấy chỉ số trung thành của khách hàng (NPS - Net Promoter Scale) là 1,3:1, được tính bằng cách chia 47 khách hàng có mức điểm từ 9-10 cho 35 khách hàng có mức điểm dưới 7. Hệ số này cho thấy Samson cần phải nỗ lực cải thiện mức độ hài lòng của những khách hàng cho điểm thấp (và cả những khách hàng có nguy cơ sẽ trở thành các khách hàng tiêu cực với những bình luận thiếu thiện chí về Samson).

Cảnh báo: Thước đo này được xây dựng dựa trên giả định về mối quan hệ nhân quả giữa mức tăng trưởng doanh thu và chỉ số trung thành cao. Tất nhiên, sẽ có người tận dụng sức mạnh của mạng xã hội để đẩy mạnh việc tiêu thụ sản phẩm. Tuy nhiên, người tiêu dùng có xu hướng giới thiệu về các sản phẩm hàng tiêu dùng như ti vi Plasma, hơn là giới thiệu các sản phẩm xây dựng như xi măng. Do đó, việc đầu tiên là xác định

sản phẩm đặc trưng của doanh nghiệp, nhằm đảm bảo thước đo chỉ số trung thành sẽ thúc đẩy tăng trưởng doanh thu.

Nếu những cá nhân đang xem xét thước đo này cũng là những người đang thu thập dữ liệu cơ bản, thì kết quả khảo sát có thể sẽ bị sửa đổi để trở nên cao hơn. Để ngăn chặn tình trạng này, cần phải có một bên thứ ba chuyên thu thập các thông tin khảo sát.

HỆ SỐ KHÁCH HÀNG CHUYỂN ĐỔI TỪ DUYỆT WEB SANG MUA HÀNG

Mô tả: Đối với các tổ chức bán lẻ thì việc xác định số khách hàng ghé thăm cửa hàng là một nhiệm vụ bất khả thi, và không có cách nào để xác định hệ số khách hàng tiềm năng trên số khách hàng thực sự mua sản phẩm. Tuy nhiên, đây là một phép tính đơn giản và hữu hiệu cho các cửa hàng trực tuyến, vì ta có thể tổng hợp chính xác số lượt khách ghé thăm. Trong tình huống này, một công ty sẽ rất chú ý đến hệ số khách hàng chuyển đổi từ hình thức duyệt web sang mua hàng trực tiếp, vì họ có thể điều chỉnh cách trình bày cửa hàng trực tuyến (giao diện trang web) để kích thích sự gia tăng trong tỷ lệ người mua và có thể ngay lập tức thấy được hiệu quả của sự thay đổi thông qua hệ số này.

Công thức: Chia số khách mua hàng cho số khách truy cập trang web của công ty. Thước đo này có thể được áp dụng riêng biệt cho từng phần cụ thể một trang web, ví dụ: ta có thể sử dụng thước đo cho khu vực bán máy ảnh, ti vi và máy quay phim của một trang web bán hàng điện tử. Áp dụng tính năng "Chọn và Chiếu" (slice and dice) có thể xác định một cách chính xác những bộ phận nào của một cửa hàng trực tuyến đạt hiệu quả nhất trong việc thu hút khách hàng. Công thức tính hệ số là:

$$\frac{\text{Số khách mua hàng}}{\text{Số khách truy cập}}$$

Ví dụ: Một công ty chuyên thiết kế web đã liên lạc với công ty International Baby Supply Center và đề xuất họ nên thiết kế lại trang web để thu hút thêm nhiều khách mua hàng. Smyth, trưởng phòng thu

mua của công ty quyết định đàm phán với đơn vị phát triển web theo điều kiện sau: International Baby Supply Center chỉ trả tiền nếu hệ số khách hàng chuyển đổi từ duyệt web sang mua hàng có tiến triển sau khi việc thay đổi giao diện web được hoàn tất. Công ty thiết kế web sẵn sàng điều chỉnh các sản phẩm được mô tả trên trang web, ngoại trừ các sản phẩm ở trang chủ. Do đó, số khách hàng lướt web được đo ở các trang trình bày sản phẩm thay vì ở trang chủ. Theo thỏa thuận trong hợp đồng, đơn vị phát triển web sẽ được trả 10% doanh thu từ tỷ lệ người truy cập tăng lên trong vòng 6 tháng sau khi thiết lập trang web mới. Bảng 14.3 cho thấy kết quả tổng hợp trước và sau khi công ty thay đổi giao diện web. Kết quả là hệ số tăng 3%. Để tính số tiền thanh toán cho đơn vị thiết kế web, Smythe đã nhân 3% với mức chênh lệch từ việc khách hàng lướt web tăng sau khi thực hiện các thay đổi, theo đó:

$3\% \times 157.000 \text{ Lướt truy cập} = 4.710 \text{ Khách mua hàng tăng thêm}$

Sau đó, ông nhân số khách mua hàng tăng thêm với doanh thu trung bình mỗi khách hàng là 148 đô-la để tính chi phí phải trả cho công ty thiết kế web. Phép tính là

$15\$ \text{ Trung bình doanh thu mỗi khách hàng} \times 4.710 \text{ Số khách xem hàng tăng thêm} = 70.650\$$

Cảnh báo: Số lượng người ghé vào trang web được sử dụng trong hệ số có thể phụ thuộc đáng kể vào các mức độ diễn giải. Ví dụ, số lượng này có thể tổng hợp từ số khách hàng tiềm năng đăng nhập vào trang chủ của công ty từ số lượng những khách hàng đăng nhập vào các trang sản phẩm đặc trưng, hoặc từ những người đã đặt đơn hàng nhưng lại hủy

Bảng 14.3		
	Trước khi thay đổi	Sau khi thay đổi
Số khách hàng mua hàng	10.400	17.225
Số khách hàng truy cập	130.000	157.000
Hệ số khách hàng chuyển đổi từ duyệt web sang mua hàng	8%	11%
Trung bình doanh thu trên mỗi khách hàng	12\$	15\$

đơn hàng trước khi đến thời điểm thanh toán. Hãy đo hệ số ở tất cả các điểm này để tính ra tỷ lệ khách hàng tiềm năng từ bỏ quyết định mua hàng.

THỜI GIAN QUAY LẠI GẦN NHẤT CỦA KHÁCH HÀNG

Mô tả: Thời gian quay lại gần nhất ám chỉ đến khoảng thời gian giữa các lần ghé thăm một vị trí bán lẻ của công ty của một khách hàng. Hầu hết các cửa hàng đều không trang bị các thiết bị theo dõi những đợt ghé thăm của khách hàng, ngoại trừ một vài câu lạc bộ bán lẻ trang bị thẻ nhận dạng (thẻ ID) cho khách hàng. Tuy nhiên, các cửa hàng trực tuyến có thể dễ dàng xác định được thời điểm khách hàng truy cập vào trang web của công ty cũng như tính toán thước đo này. Một cửa hàng trực tuyến có thể sử dụng thước đo này để xác định các nỗ lực marketing. Bằng cách đưa ra các quảng cáo, các thông báo giá ưu đãi,... rồi ghi nhận sự thay đổi trong thước đo thời gian quay lại gần nhất. Bằng cách này, một công ty có thể xác định được hiệu quả marketing trong việc thay đổi hành vi mua sắm của khách hàng.

Công thức: Lấy thời điểm một khách hàng truy cập trang web trong lần gần đây nhất trừ đi thời điểm của lần truy cập trước đó. Ta có thể cộng lại và lấy trung bình trên tất cả các khách hàng hoặc trên một nhóm khách hàng được chọn nào đó.

Thước đo này có thể sử dụng cho các địa điểm cửa hàng trên thực tế bằng cách đo số lượt ghé thăm của khách hàng dựa vào ngày mà khách hàng không thanh toán bằng tiền mặt; tuy nhiên, sự điều chỉnh công thức này sẽ không tính được các khách hàng chỉ ghé vào cửa hàng và không mua bất cứ thứ gì.

Ví dụ: Trưởng phòng marketing của công ty Christmas Express muốn tính thời gian quay lại gần nhất của các khách hàng truy cập vào cửa hàng trực tuyến của công ty. Thông tin về 10 khách hàng ngẫu nhiên được chọn thể hiện trong Bảng 14.4. Theo thông tin trên cột cuối cùng bên góc phải của bảng thì thời gian trung bình khách quay lại gần nhất là 11,8 ngày.

Bảng 14.4

Lần tới cửa hàng mới nhất	Lần tới cửa hàng trước đó	Thời gian quay lại gần nhất
13/08	02/08	11 Ngày
12/08	04/08	8 Ngày
10/08	01/08	9 Ngày
17/08	16/08	1 Ngày
20/08	05/08	15 Ngày
09/08	03/08	6 Ngày
30/08	10/08	20 Ngày
29/08	11/08	18 Ngày
27/08	13/08	14 Ngày
23/08	07/08	16 Ngày

Cảnh báo: Việc theo dõi thời gian quay lại gần nhất của khách hàng tại các trang web trực tuyến có thể không dễ dàng như trên. Vì các khách hàng có thể truy cập vào trang web từ các địa chỉ IP khác nhau, khiến ta không thể so sánh với các lần ghé thăm trước đó. Cách tốt nhất để tránh vấn đề này là yêu cầu khách hàng đăng nhập vào trang web sử dụng một nhận dạng do công ty cung cấp.

HỆ SỐ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG THỨC GỬI THƯ TRỰC TIẾP

Mô tả: Các chiến dịch tiếp thị thông qua việc gửi thư trực tiếp sẽ tốn rất nhiều chi phí cho khâu thiết kế sản phẩm và gửi thư, vì vậy việc xác định mức độ thành công của nỗ lực này là hết sức quan trọng. Một chiến dịch thành công thường có tỷ lệ phản hồi 1 chữ số và chỉ một sự thay đổi 1% cũng có thể dẫn đến những biến động đáng kể (chuyển từ lợi nhuận sang thành thua lỗ). Do đó, những doanh nghiệp thực hiện chiến lược marketing kiểu này phải đặc biệt chú trọng đến tính hiệu quả của phương pháp gửi thư trực tiếp.

Công thức: Hệ số này có thể được đo bằng hai cách. Theo cách thứ nhất, các khách hàng tiềm năng không đặt hàng trong thời gian phúc đáp thư trực tiếp, và ta cần phải liên hệ với họ nhằm xác nhận việc mua hàng.

Để đo loại hoạt động này, chia số khách hàng có được nhờ hoạt động gửi thư trực tiếp cho tổng số thư được gửi trực tiếp. Công thức cụ thể là:

$$\frac{\text{Số khách hàng có được}}{\text{Tổng số thư trực tiếp đã gửi}}$$

Nếu số lượng khách hàng tăng trực tiếp từ chiến dịch gửi thư trực tiếp thì ta sẽ thay số khách hàng có được bằng số đơn hàng nhận được. Lúc này, hệ số sẽ trở thành phép so sánh doanh thu từ thư trực tiếp với số lượng thư trực tiếp đã gửi hoặc với tổng chi phí cho việc gửi thư trực tiếp. Một biến thể khác là so sánh tỷ lệ lợi nhuận gộp của doanh thu từ chiến dịch gửi thư trực tiếp với tổng chi phí gửi thư trực tiếp. Phiên bản cuối cùng này là phiên bản hữu dụng nhất cho việc xác định liệu hoạt động này có sinh ra lợi nhuận hay không. Ba biến thể là:

$$\frac{\text{Doanh thu thông qua thư trực tiếp}}{\text{Tổng số thư trực tiếp được gửi}}$$

$$\frac{\text{Doanh số bán hàng thông qua thư trực tiếp}}{\text{Tổng chi phí cho việc gửi thư trực tiếp}}$$

$$\frac{\text{Tỷ lệ lợi nhuận gộp thu được từ doanh thu của hoạt động gửi thư trực tiếp}}{\text{Tổng chi phí cho việc gửi thư trực tiếp}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng marketing của công ty Curious Gifts Catalog muốn đánh giá hiệu quả của chiến dịch tiếp thị qua thư trực tiếp gần đây nhất của công ty. Các thông tin liên quan được thể hiện trong Bảng 14.5.

Với những thông tin trên, vị trưởng phòng này thấy rằng doanh thu từ mỗi thư trực tiếp là 0,35 đô-la (tính bằng cách lấy 842.000 đô-la Doanh thu chia cho 2.400.000 thư đã gửi). Hệ số giữa doanh thu qua hoạt động gửi thư trực tiếp và chi phí gửi thư là gần 3:1 (tính bằng cách lấy 842.000 đô-la Doanh thu chia cho 284.000 đô-la Chi phí gửi thư). Ngoài ra, tỷ lệ đáng chú ý nhất chính là hệ số của tỷ lệ lợi nhuận gộp

Bảng 14.5

Phân loại	Lương
Doanh thu	842.000\$
Tỷ lệ lợi nhuận gộp	379.000\$
Chi phí gửi thư trực tiếp	284.000\$
Số thư trực tiếp được gửi	2.400.000

và chi phí gửi thư trực tiếp là 1,33 : 1 (tính bằng cách lấy 379.000 đô-la Lợi nhuận chia cho 284.000 đô-la Chi phí gửi thư). Thước đo cuối cùng này cho thấy chiến dịch gửi thư trực tiếp đã tạo ra mức lợi nhuận hợp lý.

Cảnh báo: Nếu có nhiều chiến dịch gửi thư trực tiếp được thực hiện cùng lúc, rất dễ nhầm lẫn doanh thu từ số khách hàng kiếm được hoặc các đơn hàng giữa các chiến dịch. Do đó, không thể xác định chiến dịch nào đem lại hiệu quả nhất. Để điều chỉnh vấn đề này, ta nên có những số hiệu nhận dạng thư đặc trưng trên mỗi lá thư trực tiếp được gửi đi nhằm xác định được doanh thu từ khách hàng hoặc các đơn hàng bắt nguồn chiến dịch nào.

HỆ SỐ GIỮ LẠI KHÁCH HÀNG TỪ CÁC CUỘC GỌI NHẬN ĐƯỢC TỪ KHÁCH HÀNG

Mô tả: Thước đo chuyên dụng này chỉ hữu ích với những công ty có chức năng chăm sóc khách hàng, đặt hàng qua điện thoại, hoặc có doanh thu thường xuyên. Trong những trường hợp này, khách hàng có thể sẽ gọi điện thoại đến tổng đài để thông báo hủy mua hàng. Do đó, công ty nên theo dõi khả năng của nhân viên trong việc thuyết phục khách hàng ngừng việc hủy đơn hàng. Hệ số giữ lại khách hàng từ các cuộc gọi nhận được từ khách hàng có thể được sử dụng để đánh giá hiệu quả của nhân viên.

Công thức: Chia số lượng các đợt hủy đặt hàng mà nhân viên thuyết phục được khách hàng mua trở lại cho số lượng các yêu cầu hủy đơn

hàng ban đầu của khách hàng. Tùy vào tình huống, thước đo này có thể thay đổi đáng kể, phụ thuộc vào nhân viên nào đang nói chuyện với khách hàng. Do đó, thước đo có thể được sử dụng hiệu quả khi xác định chênh lệch tỷ lệ giữ lại khách hàng giữa các nhân viên làm ở bộ phận chăm sóc khách hàng qua điện thoại. Công thức là:

$$\frac{\text{Số đợt hủy đơn hàng đã được đổi lại}}{\text{Số lượng các yêu cầu hủy đơn hàng ban đầu của khách hàng}}$$

Ví dụ: Công ty Potent Credit phát hành các thẻ tín dụng bạch kim cho nhóm khách hàng cao cấp. Gần đây, công ty tiến hành thực hiện chương trình ưu đãi miễn phí tín dụng cho những khách hàng thực hiện hủy tín dụng trong vòng 3 tháng, nhằm giảm số khách hàng hủy mua hàng xuống gần bằng 0. Các thông tin liên quan đến chương trình mới này được tổng hợp trong Bảng 14.6.

Bảng 14.6 cho thấy rằng công ty đã cải thiện đáng kể tỷ lệ giữ lại khách hàng, nhưng phải tốn mức chi phí 413\$ cho mỗi khách hàng giữ lại được. Với những phân tích chuyên sâu, công ty xác định được con số lợi nhuận dự đoán thu được từ mỗi khách hàng nhằm đánh giá tính hiệu quả của việc bỏ ra chừng đó chi phí để giữ chân khách hàng.

Cảnh báo: Chi phí để giữ chân các khách hàng muốn hủy đơn hàng có thể sẽ rất cao. Ví dụ, công ty thẻ tín dụng có thể đề xuất mức lãi suất tài chính 0% cho các khoản nợ thẻ tín dụng hiện tại trong vài tháng tới nếu một khách hàng đồng ý tiếp tục sử dụng thẻ. Khoản lợi nhuận bị

Bảng 14.6		
	Trước khi chương trình bắt đầu	Sau khi chương trình bắt đầu
Số đợt hủy đặt hàng đã được thay đổi	158	797
Tổng số đợt hủy đặt hàng	1.213	1.009
Tỷ lệ giữ lại khách hàng từ các cuộc gọi nhận được từ khách hàng	13%	79%
Chi phí cho việc thuyết phục khách quay lại	25.800\$	329.161\$
Chi phí giữ lại khách hàng trên mỗi đợt đặt hàng đã được thay đổi	163\$	413\$

mất đi do sự nhượng bộ này cũng chính là chi phí để giữ lại khách hàng. Do đó, thước đo này cũng rất hữu dụng để theo dõi các khoản chi phí được sử dụng vào mục đích giữ chân khách hàng trên cơ sở so sánh thông tin này với tỷ lệ khách được giữ lại để đánh giá hiệu quả của các nỗ lực giữ lại khách hàng.

TỶ LỆ DOANH THU HOÀN CHỈNH TRÊN TỶ LỆ TRUY CẬP TRANG CHỦ

Mô tả: Các doanh nghiệp có thể áp dụng nhiều kỹ thuật quảng cáo để thu hút khách hàng ghé vào trang web của họ, nhưng việc mang lại những thương vụ giao dịch thực sự từ nền tảng khách hàng này lại là một nhiệm vụ vô cùng khó khăn. Điều này có thể liên quan đến giá thành sản phẩm thấp, tính tương tác của trang web, nội dung và khả năng truy cập trang web một cách dễ dàng, v.v... Do đó, thước đo này rất hữu dụng trong việc đo lường khả năng tạo ra doanh thu của một trang web bằng cách so sánh số khách hàng lần đầu truy cập vào trang web của công ty và doanh thu tạo ra.

Công thức: Lấy tổng số lượt truy cập vào trang chủ của công ty trừ đi số lượt truy cập bởi các công cụ tìm kiếm. Sau đó lấy tổng số giao dịch doanh thu được thực hiện trên trang web trong suốt quá trình tiến hành thước đo chia cho kết quả vừa tìm được trong suốt quá trình tiến hành thước đo. Công thức là:

$$\frac{\text{Tổng số giao dịch được thực hiện thông qua trang web}}{(\text{Tổng số lượt truy cập vào trang chủ}) - (\text{Số lượt truy cập từ công cụ tìm kiếm})}$$

Ví dụ: Công ty Jigsaw Mania đã bán được hàng trăm hộp đồ chơi ghép hình sản xuất theo yêu cầu của khách hàng qua mạng Internet. Công ty đang tiến hành sử dụng nhiều loại kỹ thuật quảng cáo khác nhau nhằm thu hút khách hàng đến với trang web của mình, và chỉ sử dụng một kỹ thuật quảng cáo cho một tháng. Cách làm này giúp họ tránh được sự nhầm lẫn giữa các kết quả của mỗi hướng tiếp cận. Do đó, Jigsaw đã

Bảng 14.7

Loại quảng cáo	Số giao dịch thực hiện	Số lượt truy cập lần đầu vào trang chủ	Tỷ lệ của Doanh thu trên số lượt truy cập
Banner quảng cáo trên công cụ tìm kiếm	840	105.000	0,8%
Quảng cáo trên công cụ tìm kiếm	820	80.500	1,0%
Quảng cáo chéo trên trang web về đồ chơi	1.886	82.000	2,3%
Mua đường dẫn từ trang web hiệp hội trò chơi xếp hình	1.333	43.000	3,1%

thiết lập Bảng 14.7 nhằm theo dõi hiệu quả của từng loại quảng cáo nói trên.

Kết quả cho thấy tuy có một khối lượng lớn khách hàng truy cập vào trang web của công ty thông qua các công cụ tìm kiếm nhưng chất lượng của những khách hàng này rất thấp với doanh thu không đáng kể. Ngược lại, các quảng cáo tập trung vào các trang web của hiệp hội trò chơi xếp hình lại cho tỷ lệ doanh thu trên lượt truy cập cao hơn rất nhiều. Do đó, tùy thuộc vào chi phí quảng cáo, thiết lập các quảng cáo với mục tiêu được định hướng cụ thể dường như là cách thức tiếp cận quảng cáo hữu hiệu nhất.

Cảnh báo: Một khi đã đánh dấu trang web của công ty vào mục yêu thích (bookmark), khách hàng sẽ có xu hướng mua hàng ở trang web và do đó hệ số sẽ tăng theo thời gian khách hàng "kết nối" với trang web. Tuy nhiên, có thể trang được khách hàng đánh dấu không phải là trang chủ của công ty và họ sẽ truy cập thẳng vào những trang cụ thể đó. Vì vậy, phương pháp hữu dụng hơn là cộng tổng tất cả các lượt truy cập từ các trang cổng vào. Trang chủ là trang đầu tiên mà người xem truy cập vào Web site và thường được theo dõi bằng công cụ thống kê trang web.

HỆ SỐ BÁO GIÁ TRÊN SỐ HỢP ĐỒNG ĐƯỢC KÝ KẾT

Mô tả: Hệ số báo giá trên số hợp đồng được ký kết là một trong những thước đo quan trọng nhất được các trưởng phòng kinh doanh sử dụng để đo lường hiệu suất của nhân viên kinh doanh. Hệ số này cho biết nhân viên kinh doanh nào có khả năng tốt nhất trong việc thỏa thuận thành công một giao dịch sau khi đã báo giá cho khách hàng. Mặc dù chỉ đo tính hiệu quả của một bước trong toàn bộ quá trình bán hàng, nhưng thước đo này lại đóng vai trò hết sức quan trọng và có thể cho thấy sự khác biệt đáng kể về khả năng của các nhân viên kinh doanh.

Công thức: Chia giá trị tiền mặt của các đơn hàng nhận được cho tổng giá trị tiền mặt của các đơn hàng đã được báo giá. Một cách khác là so sánh số đơn đặt hàng nhận được với số đơn hàng đã được báo giá, nhưng cách này không được khuyến khích sử dụng vì hệ số có thể dễ dàng bị sai lệch do có quá nhiều báo giá nhỏ lẻ. Ngoài ra, đôi khi khách hàng sẽ phải chờ rất lâu để một đơn hàng được phê duyệt. Do đó, thước đo này cần được thực hiện trong vài tháng để có được sự so sánh hợp lý giữa các đơn hàng đã báo giá và các đơn hàng nhận được. Công thức là:

Giá trị tiền mặt của các đơn hàng nhận được

Giá trị tiền mặt của các đơn hàng đã báo giá

Ví dụ: Công ty Geomorphics Software đang gặp khó khăn trong việc xác định hiệu suất của các nhân viên kinh doanh mới tuyển dụng. Phần mềm của công ty rất khó sử dụng, và vì thế, phải mất một thời gian dài để huấn luyện các nhân viên kinh doanh mới thành một nhân viên kinh doanh lão luyện. Trưởng phòng kinh doanh đã tìm ra cách sử dụng hệ số báo giá trên số hoàn tất giao dịch trên một đường xu hướng để xem liệu đây có phải là cách tốt để đánh giá hiệu quả của nhân viên hay không. Do đó, trưởng phòng kinh doanh đã tổng hợp các thông tin về số tiền đã được báo giá và số đơn hàng nhận được của hai nhân viên kinh doanh mới là Brandy và Browne.

Bảng 14.8

	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4
Brandy - Các báo giá	45.000\$	63.000\$	42.000\$	53.000\$
Brandy - Các đơn hàng	6.750\$	12.600\$	10.080\$	14.840\$
Brandy - hệ số báo giá trên số hoàn tất giao dịch	15%	20%	24%	28%
Browne - các báo giá	42.500\$	45.000\$	41.000\$	43.000\$
Browne - các đơn hàng	6.75\$	5.400\$	7.380\$	6.450\$
Browne - hệ số báo giá trên số hoàn tất giao dịch	15%	12%	18%	15%

Kết quả kinh doanh của họ sau 4 tháng được thể hiện trong Bảng 14.8. Dựa vào hệ số báo giá trên việc hoàn tất giao dịch của cả hai nhân viên kinh doanh đang được huấn luyện, ta thấy rằng Brandy đang dần dần cải thiện khả năng của mình trong việc thỏa thuận thành công các giao dịch bán hàng, ngược lại, Browne thì không.

Cảnh báo: Rất khó để áp dụng thước đo này với từng nhân viên kinh doanh, do các báo giá thường được thực hiện bởi một nhóm nhân viên và đơn giá sẽ thay đổi tùy theo từng trường hợp cụ thể. Trong những trường hợp này, thước đo này chỉ có thể áp dụng trong việc đánh giá khả năng thỏa thuận thành công giao dịch đối với cả nhóm bán hàng. Thước đo này cũng trở nên kém hiệu quả đối với những trường hợp mà con số doanh thu đã được báo giá chỉ chiếm một phần nhỏ của tổng số tiền doanh thu.

TỶ LỆ THUYẾT PHỤC KHÁCH HÀNG

Mô tả: Một số nhân viên kinh doanh có tố chất bẩm sinh với khả năng thuyết phục gần như tất cả mọi khách hàng mua sản phẩm của công ty, trong khi số khác lại gặp khó khăn trong việc chuyển đổi số lần tiếp xúc với khách hàng ban đầu thành doanh thu. Khả năng này, được biết đến như là tỷ lệ thuyết phục khách hàng, rất quan trọng đối với các nhà quản trị, những người muốn thúc đẩy hiệu suất bán hàng của các nhân viên kinh doanh bằng cách sa thải những nhân viên kém cỏi hoặc thực hiện những đợt huấn luyện bán hàng bài bản.

Công thức: Chia số đơn đặt hàng của khách hàng cho số lượng tiếp xúc khách hàng lần đầu. Thước đo này phát huy hiệu quả cao nhất khi được sử dụng để đánh giá hiệu quả của từng nhân viên kinh doanh hay theo từng khu vực địa lý. Công thức là:

$$\frac{\text{Số khách hàng đặt hàng}}{\text{Số khách hàng được liên lạc lần đầu tiên}}$$

Ví dụ: Nhân viên chăm sóc khách hàng của Ngân hàng Fifth National sẽ được thưởng dựa trên số lượng khách hàng đăng ký thêm các dịch vụ ngân hàng. Để đo tính hiệu quả của chương trình này, trưởng bộ phận chăm sóc khách hàng qua điện thoại đã sử dụng phần mềm quản lý các cuộc gọi để theo dõi số cuộc gọi đến cũng như số đơn đặt hàng dịch vụ từ những cuộc gọi đó. Vào đầu tháng Sáu, ngân hàng đã khởi động chương trình huấn luyện nhân viên kinh doanh cho các nhân viên thuộc bộ phận chăm sóc khách hàng qua điện thoại. Để đo tỷ lệ thuyết phục khách hàng trong giai đoạn này, trưởng phòng đã lập ra Bảng 14.9.

Thước đo tỷ lệ thuyết phục khách hàng cho thấy chương trình huấn luyện nhân viên kinh doanh đã tác động tích cực lên doanh thu, nhưng sau đó, hiệu quả trong tháng 7 giảm xuống. Điều này cho thấy ngân hàng nên tăng cường huấn luyện hoặc triển khai thêm các hình thức theo dõi các nhân viên của trung tâm chăm sóc khách hàng qua điện thoại.

Cảnh báo: Thước đo này được sử dụng hiệu quả nhất với bộ phận chăm sóc khách hàng qua điện thoại, vì việc lần theo cuộc gọi của các khách

Bảng 14.9			
Tháng	Số đơn đặt hàng	Số khách hàng được liên hệ lần đầu	Số khách hàng được liên hệ lần đầu
4	503	2.960	17%
5	618	3.250	19%
6	821	3.040	27%
7	807	3.510	23%

hàng trong khâu khởi động tiến trình mua hàng, cũng như các đơn hàng thật sự đạt được từ những cuộc gọi đó là dễ dàng nhất. Thước đo sẽ kém hiệu quả hơn trong môi trường không có tính hệ thống (ví dụ như các cửa hàng bán lẻ), khi đó, việc ghi nhận dữ liệu liên quan đến lần đầu tiên tiếp xúc khách hàng là rất khó khăn.

DOANH THU CỦA MỖI NHÂN VIÊN KINH DOANH

Mô tả: Doanh thu của mỗi nhân viên kinh doanh là thước đo kinh điển để xác định hiệu quả doanh thu của nhân viên kinh doanh. Thước đo này thường được sử dụng để đánh giá mức thưởng cho nhân viên kinh doanh cũng như quyết định đề bạt/sa thải nhân viên kinh doanh nào. Tuy nhiên, vẫn tồn tại một số vấn đề quan trọng cần nhận biết có thể làm sai lệch kết quả thước đo (xem phần *Cảnh báo*).

Công thức: Cộng tất cả doanh thu không tuần hoàn lại rồi chia cho tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian trong bộ phận bán hàng của công ty. Kết quả thước đo là doanh thu trung bình của bộ phận bán hàng, nhưng lại không cho thấy năng lực cụ thể của từng nhân viên trong nhóm, vì vậy, ta cũng có thể tính hệ số với từng cá nhân. Thước đo cũng không gộp các doanh thu thường xuyên (được sinh ra từ các chức năng đặt mua hàng hoặc các doanh thu bảo hiểm hiện hành) vì những doanh thu này đòi hỏi nỗ lực bán hàng rất ít. Tương tự, thước đo cũng nên bao gồm tất cả nhân viên hỗ trợ kinh doanh làm việc toàn thời gian trong mẫu số, ngay cả khi họ không trực tiếp bán hàng - vì họ đóng vai trò hỗ trợ cho các nhân viên kinh doanh và sự vắng mặt của họ sẽ tác động trực tiếp đến hiệu quả bán hàng. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu không tuần hoàn}}{\text{Số nhân viên kinh doanh FTE}}$$

Ví dụ: Trưởng phòng kinh doanh của công ty Ski & Snowboard Magazine Emporium đang lo ngại về hiệu quả của 2 nhân viên kinh doanh Dunridy và Enoch. Cả hai người đều có tổng doanh số bán hàng tương đương nhau nhưng một người lại dựa vào chức năng đặt mua

hàng qua tạp chí định kỳ để đạt được tỷ lệ doanh thu cao hơn - điều khiến cho tốc độ tăng trưởng doanh thu của công ty chậm lại. Trưởng phòng kinh doanh đã tổng hợp thông tin như trong Bảng 14.10. Bảng cho thấy rằng trong hai người này, Enoch là “lính mới” và đang cố gắng làm tăng mức doanh thu nhanh chóng, chắc chắn đến cuối năm, cô ấy có thể thu lợi nhuận từ số hoa hồng kiếm được từ chức năng đặt mua hàng định kỳ.

Trong khi đó, Dunridy cũng đã xây dựng cho mình một cơ sở bán hàng theo chức năng đặt mua hàng định kỳ, và đang tụt hậu so với đồng nghiệp vì không nỗ lực tìm kiếm nguồn khách hàng mới. Để thúc đẩy cả hai, trưởng phòng kinh doanh đã giảm mức hoa hồng của việc đặt mua hàng định kỳ và tăng mức hoa hồng của việc đặt mua hàng mới.

Cảnh báo: Một lo ngại lớn nhất là việc nhân viên kinh doanh có thể thay đổi hoàn toàn hành vi bán hàng của họ nhằm đạt được mức kết quả thước đo tối đa trong khi lợi nhuận thực tế lại giảm. Ví dụ, một nhân viên kinh doanh có thể tập trung vào việc bán một sản phẩm có mức giá cao thay vì sản phẩm có mức giá thấp hơn để đạt được tỷ lệ lợi nhuận gộp cao hơn. Một ví dụ khác là nhân viên kinh doanh đã nhượng bộ khách hàng rất nhiều nhằm đảm bảo mục tiêu doanh số, chẳng hạn như chấp nhận thanh toán dài hạn hoặc bảo trì miễn phí, khi đó tỷ lệ lợi nhuận gộp sẽ giảm xuống thậm chí cả khi doanh thu vẫn ở mức cao. Một ví dụ thứ ba là nhân viên kinh doanh có thể bị sa đà vào việc sử dụng quá nhiều chi phí tiếp đãi và công tác để đảm bảo doanh thu, nguyên nhân gây sụt giảm lợi nhuận. Cuối cùng, nhân viên kinh doanh có xu hướng tìm đến các khách hàng với khả năng tín dụng hạn chế rồi sau đó gây sức ép yêu cầu bộ phận tín dụng của công ty phải nới lỏng

Bảng 14.10		
	Dunridy	Enoch
Doanh thu định kì	150.000\$	25.000\$
Doanh thu mới	100.000\$	225.000\$
Tổng doanh thu	250.000\$	250.000\$
Doanh thu của mỗi nhân viên	250.000\$	250.000\$

tín dụng cho những khách hàng này. Với tất cả những lý do trên, thước đo doanh thu của mỗi nhân viên kinh doanh có thể khiến cho nhân viên kinh doanh có những hành vi không đem lại lợi nhuận tối đa cho công ty. Cách thức hữu hiệu hơn là đo lường khả năng tạo ra lợi nhuận của nhân viên kinh doanh (đôi khi công đoạn tính toán này rất phức tạp vì công ty hiếm khi xây dựng các biểu đồ tài khoản để cung cấp những thông tin này).

NĂNG SUẤT DOANH THU

Mô tả: Nhược điểm trong thước đo doanh thu của mỗi nhân viên kinh doanh là việc nhân viên nay có thể sẽ tập trung vào doanh thu của các sản phẩm có chi phí cao nhưng lợi nhuận thấp nhằm tạo ra một kết quả thước đo trông có vẻ tích cực hơn, ngay cả khi tỷ lệ lợi nhuận gộp trên doanh thu của công ty vô cùng thấp. Thước đo năng suất doanh thu là một công cụ hữu ích để đánh giá khả năng của nhân viên kinh doanh trong việc bán những sản phẩm có lợi nhuận biên cao nhất với mức chi phí bán hàng thấp nhất. Đây là một thước đo tuyệt vời để xác định mức độ tương thưởng hoặc những nhân viên kinh doanh nào nên được giữ lại.

Công thức: Lấy doanh thu mới trừ đi biến phí của giá vốn hàng bán, và chia kết quả cho chi phí bán hàng. Thước đo này có thể được sử dụng với từng nhân viên kinh doanh, vì năng suất doanh thu có thể chênh lệch đáng kể trong bộ phận. Tương tự, con số doanh thu trong công thức cũng chỉ nên là doanh thu không tuần hoàn (ví dụ, doanh thu mới), để các nhân viên kinh doanh không nhận tín dụng từ các thông báo gia hạn thanh toán bởi những tín dụng này khiến cho họ không nỗ lực thêm. Chi phí bán hàng sử dụng trong phép tính nên gộp các thanh toán gốc, tiền hoa hồng, chi phí tiếp đãi và công tác, và tất cả các chi phí có thể theo dõi khác của nhân viên kinh doanh. Không nên đưa vào thước đo các khoản phân bổ chung, vì đây không phải là chi phí bán hàng trực tiếp. Công thức là:

Doanh thu gộp từ các hoạt động không thường xuyên -
Biến phí bán hàng
Chi phí bán hàng

Ví dụ: Trưởng phòng kinh doanh được yêu cầu phải sa thải 1 trong 3 nhân viên kinh doanh của mình. Nhằm đánh giá năng lực làm việc của những nhân viên này, trưởng phòng quyết định kiểm tra năng suất doanh thu của họ. Trưởng phòng thu thập các thông tin về tình hình bán hàng của nhân viên kinh doanh trong năm qua và tổng hợp trong Bảng 14.11.

Bảng này cho thấy tuy nhân viên A có khối lượng bán hàng nhiều nhất, nhưng các sản phẩm bán do nhân viên này bán ra lại có tỷ lệ lãi gộp thấp hơn các sản phẩm được bán của hai nhân viên khác. Hơn nữa, nhân viên A đang sử dụng chi phí đảm bảo doanh thu nhiều hơn so với hai nhân viên kinh doanh khác. Điều này dẫn tới việc hệ số năng suất doanh thu của nhân viên A ở mức tệ nhất. Trong khi nhân viên C có khối lượng bán hàng thấp nhất nhưng lại đạt mức hệ số doanh thu cao nhất. Dựa vào thông tin này, trưởng phòng quyết định sa thải nhân viên A.

Cảnh báo: Về lý thuyết, việc sử dụng thước đo này có thể khiến các nhân viên kinh doanh có số lượng doanh thu thấp nhất đạt được tỷ số năng suất doanh thu cao hơn những nhân viên giàu kinh nghiệm có cơ sở thanh toán cao hơn, vì tỷ lệ chi phí bán hàng trong phép tính thấp hơn nhiều. Ngoài ra, thước đo này chưa giải quyết được vấn đề về việc doanh thu đang tác động đến hoạt động kinh doanh của công ty; điều này sẽ được đề cập trong thước đo tiếp theo.

Bảng 14.11			
	Nhân viên A	Nhân viên B	Nhân viên C
Doanh thu gộp	1.000.000\$	800.000\$	750.000\$
Biến phí của doanh thu	600.000\$	400.000\$	375.000\$
Chi phí bán hàng	150.000\$	82.000\$	74.000\$
Hệ số năng suất doanh thu	2,7:1	4,9:1	5,1:1

HIỆU QUẢ DOANH THU

Mô tả: Một cách khác để đánh giá khả năng của nhân viên kinh doanh là bán ra những sản phẩm tránh sử dụng sự hạn chế sản xuất của công ty. Nếu quá nhiều sản phẩm được bán ra - những sản phẩm đòi hỏi một tỷ lệ lớn thời gian ngưng trệ công ty sẽ sớm thấy rằng mình không thể tăng doanh thu nếu thiếu một khoản đầu tư lớn nhằm gia tăng quy mô của điểm hạn chế. Tuy nhiên, nếu nhân viên kinh doanh nhận thức được lượng thời gian ngưng trệ tương ứng với mỗi sản phẩm, thước đo này có thể được sử dụng để xác định cách thức được họ áp dụng để tránh tình trạng thắt nút cổ chai này.

Công thức: Lấy doanh thu gộp trừ đi biến phí của giá vốn hàng bán, rồi đem kết quả chia cho số thời gian hạn chế. Phải xác định được biến phí trong chi phí giá vốn hàng bán. Trong nhiều trường hợp, chỉ có chi phí nguyên vật liệu là biến động, chi phí lao động trực tiếp còn được xem là cố định trong thời gian ngắn. Công thức là:

$$\frac{\text{Doanh thu gộp} - \text{Biến phí của giá vốn hàng bán}}{\text{Thời gian hoạt động tại nút thắt cổ chai}}$$

Ví dụ: Công ty Hard Rock Candy đang cố gắng đạt được mức sản lượng tối đa từ hoạt động sản xuất bị hạn chế, nghĩa là máy nấu kẹo. Hoạt động này không thể sản xuất được mức sản lượng cao hơn nếu công ty không mua thêm máy nấu kẹo. Vị chủ tịch ra lệnh cho nhân viên kinh doanh chuyển các nỗ lực của họ thành doanh thu của các sản phẩm cần ít thời gian nấu kẹo hơn. Vị chủ tịch tổng hợp bảng 14.12 về các thông tin trước và sau khi có yêu cầu đó để xem hiệu quả của các

Bảng 14.12		
	Trước	Sau
Doanh thu gộp	1,000,000\$	950,000\$
Biến phí của giá vốn hàng bán	750,000\$	700,000\$
Thời gian sử dụng ở điểm bị hạn chế	168 tiếng	153 tiếng
Hiệu quả doanh thu	\$1.488/giờ	\$1.634/giờ

nhân viên kinh doanh, nhằm biết được họ có nghe theo hướng dẫn của ông hay không.

Bảng này cho thấy nhân viên kinh doanh có mức doanh thu kém hơn một ít nhưng tỷ lệ lợi nhuận gộp tổng hợp lại có thay đổi, do đó họ đã đạt được cùng mức tỷ lệ lợi nhuận gộp (250.000 đô-la) trước và sau khi có hướng dẫn bán hàng. Thay đổi chủ yếu là số giờ sử dụng cần có ở máy nấu kẹo theo doanh thu đã giảm từ 168 giờ xuống còn 153 giờ. Điều này có nghĩa là tỷ lệ lợi nhuận gộp thu về trên mỗi giờ trong số thời gian ngưng trệ đã tăng từ 1.488 đô-la/giờ lên 1.634 đô-la/giờ. Tóm lại, nhân viên kinh doanh đã theo đúng hướng dẫn của chủ tịch.

Cảnh báo: Việc thu thập các thông tin cần thiết để tiến hành thước đo là một nhiệm vụ chẳng hề dễ dàng. Một công ty phải xác định một cách chính xác biến phí giá vốn hàng bán để xác định hiệu quả doanh thu của mỗi sản phẩm cũng như thông báo cho nhân viên kinh doanh về thời gian ngưng trệ của mỗi sản phẩm. Muốn vậy, công ty phải điều chỉnh kế hoạch đánh giá thưởng theo doanh thu nhằm khích lệ nhân viên kinh doanh ngừng việc sử dụng nút thắt cổ chai.

TỶ LỆ XU HƯỚNG DOANH THU TRÊN MỖI DÒNG SẢN PHẨM

Mô tả: Bộ phận marketing và bộ phận kỹ thuật cần phải xác định được mức doanh thu của mỗi dòng sản phẩm đang được tiến hành để có sự điều chỉnh phù hợp về cách thức định vị marketing, quan điểm bán hàng cũng như các chức năng gắn liền với từng vị trí cụ thể của sản phẩm trong vòng đời của nó. Ví dụ, nếu doanh thu không tăng hoặc đang giảm, bộ phận kỹ thuật nên tập trung vào việc thay thế hoặc nâng cấp sản phẩm hiện tại. Phiên bản sản phẩm mới sẽ có tác dụng thúc đẩy doanh thu khi được giới thiệu.

Công thức: Lấy tổng doanh thu giai đoạn hiện tại trừ đi tổng doanh thu giai đoạn trước rồi đem kết quả chia cho tổng doanh thu trong giai đoạn trước. Kết quả sẽ biết tỷ lệ thay đổi của doanh thu trong giai đoạn hiện

tại. Thước đo này cũng có thể dựa vào số đơn vị sản phẩm đã bán ra, nhưng đồng thời lại bỏ qua giá sản phẩm tại thời điểm bán ra, do vậy, kết quả thu được sẽ không chính xác. Thước đo này đạt hiệu quả nhất khi áp dụng đối với cả dòng sản phẩm thay vì với từng sản phẩm riêng biệt vì một dòng sản phẩm có thể bao gồm rất nhiều sản phẩm và các sản phẩm bổ trợ, trong đó có những sản phẩm đang chiếm lĩnh thị phần của các sản phẩm khác. Do đó, nhiều kết quả không cho ra một thông tin hữu ích nào. Công thức là:

$$\frac{(\text{Tổng doanh thu giai đoạn hiện tại}) - (\text{Tổng doanh thu giai đoạn trước})}{\text{Tổng doanh thu giai đoạn trước}}$$

Ví dụ: Công ty Nomicon Office Seating đã giới thiệu mẫu thiết kế ghế văn phòng cao cấp Flexomatic, và doanh thu của họ đã tăng vọt trong một vài năm gần đây. Tuy nhiên, các đối thủ cạnh tranh cũng đã tung ra hai sản phẩm tương tự và doanh thu của ghế Flexomatic bị thu hẹp lại. Do đó, trưởng phòng kinh doanh muốn theo dõi xu hướng doanh thu để xác định sụt giảm doanh thu. Bảng 14.13 tổng hợp thông tin về doanh số của công ty trong 4 tháng qua.

Tỷ lệ xu hướng doanh thu của ghế Flexomatic cho thấy có nhiều vấn đề tồn tại trong tháng gần đây nhất - tháng 4, khi tỷ lệ tăng trưởng doanh thu đã giảm từ mức bình quân là 50% xuống còn 33%. Nếu tình trạng này không được khắc phục, trưởng phòng kinh doanh nên xem xét việc giảm giá ghế Flexomatic để cạnh tranh với các sản phẩm khác trên thị trường.

Bảng 14.13

	Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4
Doanh thu	1.000.000\$	1.500.000\$	2.250.000\$	3.000.000\$
Chênh lệch doanh thu so với kỳ trước	-	500.000\$	750.000\$	750.000\$
Phần trăm doanh thu chênh lệch	-	50%	50%	33%

Cảnh báo: Việc mức doanh thu thay đổi qua từng giai đoạn có thể là do ảnh hưởng mạnh bởi các đợt khuyến mãi, mùa bán hàng hoặc sự thay đổi giá thành, vì vậy, ta cần phải chú ý đến các yếu tố này khi tiến hành thước đo. Để tránh vấn đề này, xu hướng doanh thu có thể được so sánh với xu hướng của cùng kỳ năm ngoái, cùng với những chú giải về những thay đổi trong hoạt động marketing và kỹ thuật tại thời điểm đó có thể đã tác động đến doanh thu.

ĐỘ CO GIÃN NHU CẦU SẢN PHẨM

Mô tả: Thước đo này rất hữu ích trong việc xác định khả năng tối đa hóa lợi nhuận của công ty thông qua doanh thu sản phẩm bằng cách thay đổi giá thành sản phẩm. Tuy nhiên, do có rất nhiều yếu tố tác động đến hiệu quả bán hàng ngoài yếu tố giá thành nên hiệu quả của thước đo này bị hạn chế (xem thêm phần **Cảnh báo**).

Công thức: Chia tỷ lệ thay đổi trong số lượng sản phẩm bán ra cho tỷ lệ thay đổi trong giá thành sản phẩm. Nhu cầu sản phẩm sẽ được xem là không co giãn nếu kết quả của thước đo lớn hơn 100%, và được cho là co giãn nếu kết quả thước đo nhỏ hơn 100%. Công thức là:

$$\frac{\text{Tỷ lệ thay đổi của số lượng}}{\text{Tỷ lệ thay đổi của giá}}$$

Ví dụ: Công ty Meridian Vacuum đã kinh doanh mặt hàng máy hút bụi công nghiệp với giá 250 đô-la/máy trong suốt nhiều năm qua. Sau khi so sánh sản phẩm này với các sản phẩm cạnh tranh khác trên thị trường, đội ngũ marketing tin rằng Meridian có thể chỉ phải chi 25 đô-la/sản phẩm để tái định vị máy hút bụi như là một sản phẩm có giá trị cao bằng cách sử dụng thùng nhôm. Với tỷ lệ lợi nhuận gộp là 50%, điều này có nghĩa là giá của sản phẩm này phải tăng thêm 50 đô-la lên thành 300 đô-la. Ngoài ra, vì sản phẩm này được tái định vị như một sản phẩm cao cấp, bộ phận marketing muốn tăng giá bán lên thành 325 đô-la/máy. Với mức giá này, bộ phận marketing thấy rằng số lượng sản phẩm bán ra đã giảm từ 5000 xuống còn 4000 đơn vị sản phẩm. Vậy

liệu giá sản phẩm có co giãn hay không? Sử dụng công thức ở trên ta có:

$$\frac{\text{Tỷ lệ thay đổi của số lượng}}{\text{Tỷ lệ thay đổi của giá}} = \frac{(5.000 \text{ Đơn vị sản phẩm} - 4.000 \text{ Đơn vị sản phẩm}) / 5.000 \text{ Đơn vị sản phẩm}}{(325\$ - 250\$) / 250\$} = \frac{20\%}{30\%} = 67\%$$

Kết quả của thước đo này cho thấy mức giá được đề nghị sẽ làm giảm tỷ lệ đơn vị sản phẩm bán ra. Do đó, công ty nên áp dụng mức giá mới.

Cảnh báo: Giá cả không phải là yếu tố duy nhất ảnh hưởng đến quyết định mua sản phẩm của khách hàng, và tất cả những yếu tố này khiến cho việc xác định thước đo độ co giãn nhu cầu sản phẩm trở nên khó khăn. Ví dụ, một khách hàng có thể sẵn sàng trả mức giá cao hơn nếu người bán hàng đề xuất thêm một các điều khoản tín dụng khá ưu đãi. Ngoài ra, nếu đã định vị được một thương hiệu uy tín, thì doanh nghiệp có thể thu về rất nhiều lợi nhuận bán hàng bất chấp mức chi phí marketing đắt đỏ. Hơn nữa, sự chênh lệch trong chất lượng sản phẩm có thể sẽ làm thay đổi hành vi mua sắm của khách hàng khi có nhiều sản phẩm tương tự trên thị trường. Bên cạnh đó, nếu đã có sẵn những sản phẩm phụ trợ, công ty nên giảm giá để đảm bảo sự hài hòa trong một bộ sản phẩm. Với những lý do này, việc sử dụng thước đo thường rất khó khăn trừ khi có những thay đổi giá cực lớn đủ để bù trừ các yếu tố kể trên.

THỜI GIAN TỒN ĐỘNG ĐƠN HÀNG

Mô tả: Thước đo thời gian tồn động đơn hàng cực kỳ quan trọng đối với phòng sản xuất, do bộ phận này có thể sử dụng thước đo đó để xác định lượng năng suất sản xuất phải thực hiện trong một giai đoạn ngắn cụ thể. Đúng từ quan điểm lập kế hoạch tài chính thì thước đo này cũng rất hữu ích, vì kết quả của thước đo sẽ cho thấy những thay đổi ngắn hạn của doanh thu và những thay đổi này sẽ tác động đến các kết quả tài chính được báo cáo. Thước đo này cũng có thể được sử dụng để lên kế hoạch thuê ngoài sản xuất, trong trường hợp lượng đơn hàng tồn động vượt quá khả năng sản xuất ngắn hạn của công ty.

Công thức: Xác định lượng doanh thu hằng năm rồi đem chia cho 365. Sau đó, lấy tổng giá trị tiền mặt của tất cả các đơn hàng chưa được hoàn thành chia cho kết quả vừa tìm được. Con số doanh thu hằng năm có thể bao gồm cả doanh thu dự đoán cho cuối năm, con số này có thể khác biệt đáng kể so với doanh thu trên thực tế; để đảm bảo tính chính xác, ta có thể sử dụng doanh thu của 12 tháng gần nhất trên cơ sở xoay vòng. Do đó, không nên gộp các doanh thu dự đoán trong con số đơn hàng tồn động vì lúc đó công ty vẫn chưa nhận được đơn đặt hàng, vẫn chưa xác định được khối lượng đặt hàng thực tế. Công thức là:

$$\frac{\text{Khối lượng tiền mặt của doanh thu tồn động}}{\text{Doanh thu trung bình trong năm} / 365}$$

Ví dụ: Ban quản trị của công ty MicroMelt Plastics đang xem xét việc tăng năng suất của dây chuyền sản xuất máy ép nhựa 50 tấn. Công ty sẽ chỉ thực hiện điều này khi có một xu hướng rõ ràng về sự gia tăng các đơn hàng tồn động, được sản xuất thông qua dây chuyền này. Nhằm xác định điều này, đội ngũ quản lý đã tổng hợp các thông tin liên quan trong vòng 4 quý qua trong Bảng 14.14. Thời gian tồn động trong bảng này cho thấy rằng tuy khối lượng tiền mặt của doanh thu tồn động tăng, nhưng khả năng sản xuất hiện tại của công ty thực sự có thể làm giảm số ngày tồn động xuống. Điều này có thể đáp ứng nhu cầu ngắn hạn về việc đầu tư thêm thiết bị. Tuy nhiên, công ty cần xem xét tỷ lệ tận

Bảng 14.4

	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4
Doanh thu tồn đọng	75.000\$	85.000\$	115.000\$	120.000\$
Doanh thu xoay vòng 12 tháng	1.500.000\$	1.785.000\$	2.645.000\$	3.000.000\$
Số ngày tồn đọng	18 Ngày	17 Ngày	16 Ngày	15 Ngày

dụng năng suất sản xuất trong mỗi dây chuyền sản xuất hiện tại để xem liệu chúng có đang nằm ở mức sản xuất tối đa hay không. Nếu có, thì công ty vẫn cần phải mua thêm các trang thiết bị sản xuất khi có các dự đoán về việc mức doanh thu sẽ tăng trong tương lai.

Cảnh báo: Nên tách biệt số lượng tồn đọng của công việc sản xuất nội tại và của hoạt động mua đi bán lại sản phẩm, vì việc bán lại sản phẩm không đòi hỏi năng suất sản xuất nội tại. Hơn nữa, điều này cũng có thể khiến thước đo bị sai lệch, vì đã bỏ qua lượng doanh thu phải đi qua công đoạn sản xuất thắt nút cổ chai. Nếu doanh thu tổng hợp trong lượng tồn đọng đòi hỏi phải có một lượng lớn thời gian sản xuất ở công đoạn thắt nút cổ chai, một công ty có thể sẽ không thể giải quyết được số lượng tồn đọng hiện tại, ngay cả khi tổng lượng tồn đọng đang ở mức thấp.

Chương 15

PHÂN TÍCH THUỐC ĐO BẰNG MICROSOFT EXCEL

Có một số công cụ được sử dụng cho việc phân tích tài chính. Một là cơ sở dữ liệu thông tin kế toán, trong đó chuyên gia phân tích có thể lang thang trong đồng dữ liệu đó hàng ngày trời, theo dõi chi tiết liên quan đến thời điểm diễn ra các hợp đồng, tại sao chúng diễn ra và khả năng chúng có thể xuất hiện lần nữa. Tuy nhiên, hiếm khi các chuyên gia phân tích đào xới các cơ sở dữ liệu kế toán mà không sử dụng thêm một vài phương tiện đơn giản để xác định vấn đề nào đã nảy sinh, để tìm ra manh mối vị trí tìm kiếm trong cơ sở dữ liệu. Doanh nghiệp sẽ có được thông tin ở cấp độ cao này bằng việc phân tích xu hướng và phân tích hệ số nhằm xác định vấn đề. Để có được thông tin này, chỉ cần một tờ giấy, cây bút, và máy tính là đủ. Tuy nhiên, công việc này cũng tốn nhiều thời gian và thường sai lệch. Thay vào đó, một bảng tính điện tử là phương pháp tốt nhất. Trong chương này, chúng ta sẽ xem xét cách thức sử dụng một bảng tính - ở đây là Microsoft Excel Spreadsheet, phiên bản 2000.

Công thức được sử dụng trong chương này không hề khó. Chúng ta sẽ thảo luận về những lệnh bảng tính đơn giản và dễ hiểu nhất, và tránh các chuỗi lệnh phức tạp. Thảo luận sẽ tập trung vào việc sử dụng bảng tính áp dụng cho 5 kiểu phân tích: báo cáo tài chính (financial statement), phân tích dự án (project analysis), phân tích đầu tư (investment

analysis), phân tích rủi ro (risk analysis), và phân tích xu hướng (trend analysis). Trong mỗi trường hợp đều có chú thích về cách thức sử dụng Excel để giải quyết vấn đề, và sau đó cung cấp một tình huống ví dụ.

Vấn đề chính cần lưu ý trong chương này là sự khác biệt giữa "Spreadsheet" và "Worksheet". Trong Excel, một spreadsheet có thể có nhiều lớp worksheet liên kết với nhau. Một bút toán được tạo trong một worksheet có thể được tham chiếu bởi nhiều worksheet trong cùng một spreadsheet. Đây là một phương pháp thích hợp khi sử dụng Excel để phân tích tài chính vì một người có thể chia dữ liệu đang được phân tích trong một worksheet, chia hệ số trong một cái khác, và chia các đồ thị trong một worksheet khác nữa, nhưng đều có công thức liên kết chúng lại với nhau. Trong ví dụ được nêu trong một số mục đầu của chương này, gần như tất cả các phân tích được thực hiện trên một spreadsheet đều chứa khá nhiều worksheet.

PHÂN TÍCH TỈ LỆ BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Phân tích tỉ lệ là chuyển tất cả các con số trong báo cáo thu nhập và bảng cân đối tài sản thành tỉ lệ phần trăm, từ đó có thể so sánh để thấy các thay đổi nảy sinh qua thời gian. Bằng việc thực hiện phân tích này, người ta có thể thấy được chiều hướng của doanh thu, chi phí, tài sản, hay những khoản nợ cần điều tra hoặc phân tích sâu hơn.

Khi sử dụng Excel để tiến hành phân tích tỉ lệ một báo cáo tài chính, đầu tiên ta cần nhập vào báo cáo thu nhập cho từng thời kỳ trong worksheet, để những tính toán phân tích tỉ lệ này xuất hiện ngay phía dưới hay trong một worksheet khác. Trong hình minh họa 15.1, báo cáo thu nhập được nhập vào các cột ở đầu worksheet. Đối với từng hạng mục ở phần đầu bảng này, ta có một công thức được nhập vào báo cáo thu nhập ở cuối bảng, trong bảng ta chia mỗi hạng mục chi phí cho con số doanh thu, kết quả là tỉ lệ doanh thu của mỗi hạng mục. Ví dụ, tỉ lệ chi phí nguyên vật liệu của tháng Giêng được tính theo công thức sau và được nhập trong ô B15 dưới đây:

Row	Column	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1	Proportional Income Statement Analysis									
2	Revenues	1,200	1,300	1,300	1,200	1,300	1,400	1,400	1,400	1,400
3	Materials Cost	300	320	300	300	300	300	300	300	300
4	Direct Labor Cost	120	120	140	140	130	120	120	120	120
5	Gross Margin	300	310	300	300	300	300	300	300	300
6	Administrative Expenses	200	200	240	200	200	200	200	200	200
7	Profit Before Taxes	200	210	220	210	200	200	200	200	200
8	Taxes	100	100	80	80	100	110	110	110	90
9	Net Profit	100	110	140	130	100	90	90	90	110
10	Proportions									
11	Revenues	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
12	Materials Cost	25%	25%	23%	25%	23%	21%	21%	21%	21%
13	Direct Labor Cost	10%	9%	11%	12%	10%	9%	9%	9%	9%
14	Gross Margin	25%	24%	23%	25%	23%	21%	21%	21%	21%
15	Administrative Expenses	17%	15%	18%	17%	15%	14%	14%	14%	14%
16	Profit Before Taxes	17%	16%	17%	17%	15%	14%	14%	14%	14%
17	Taxes	8%	8%	6%	7%	8%	8%	8%	8%	6%
18	Net Profit	8%	9%	11%	11%	8%	7%	7%	7%	8%

Minh họa 15.1 Phân tích tỉ lệ của một báo cáo thu nhập

B5 / B\$4

Vì spreadsheet chứa báo cáo thu nhập cho nhiều tháng, kết quả phân tích tỉ lệ trở nên rất hữu dụng khi tìm kiếm các xu hướng của những chỉ tiêu phát sinh trong cả năm.

Phân tích tỉ lệ báo cáo thu nhập ở ví dụ trên có thể được sử dụng để quản lý hiệu quả trong việc xác định tại sao lợi nhuận không tăng lên trong khi doanh số bán hàng lại tăng lên rõ rệt. Trong ví dụ này, doanh số bán tăng từ 1,200\$ trong tháng Giêng lên 1,400\$ trong tháng Tám, nhưng lợi nhuận lại giảm đi 9\$. Tại sao? Qua việc xem xét kỹ phân tích tỉ lệ, có thể dễ dàng thấy rằng chi phí nguyên vật liệu đã giảm bằng một phần trăm doanh số bán. Điều đó phản ánh các hoạt động mua hàng, thiết kế hay sản xuất xuất sắc nhằm giảm giá bán. Để trả lời cho vấn đề tại sao lợi nhuận giảm, ta cần nhìn kỹ vào spreadsheet. Chi phí nhân công trực tiếp như là một phần của tỉ lệ doanh thu đã tăng lên, do đó đây là một đối tượng hiển nhiên cần phân tích thêm. Tuy nhiên, tổng tỷ

lệ lãi gộp đã giảm một phần trăm trong khoảng thời gian phân tích, do đó có thể có vấn đề sâu xa ở phần báo cáo thu nhập. Thật vậy, ở dòng chi phí quản trị ta thấy chi phí này đã tăng ba phần trăm. Như thế, bất kỳ ai sử dụng phương pháp phân tích này đều sẽ kết luận rằng vấn đề nằm ở phần quản trị và nhân công trực tiếp, và chi phí nguyên vật liệu không cần phải phân tích thêm nữa.

Mặc dù dạng phân tích này là một phương pháp tuyệt vời để tập trung vào các phần then chốt nhưng hiếm khi được coi là kết luận cuối cùng vì không cung cấp đầy đủ thông tin. Hơn nữa, nó sẽ không đầy đủ nếu có nhiều phòng ban điều hành tham gia vào bảng báo cáo lợi nhuận. Trong trường hợp này, tốt nhất ta nên tạo nhiều spreadsheet riêng biệt cho mỗi phòng ban và thực hiện phân tích trên các spreadsheet đó, từ đó có được đánh giá chi tiết hơn cho mỗi phân vùng có vấn đề.

Phương pháp phân tích tỉ lệ tương tự cũng có thể được áp dụng với bảng cân đối kế toán. Trong Minh họa 15.2, một người có thể nhập thủ công phiên bản rút gọn của bảng cân đối kế toán lên đầu spreadsheet - điều sẽ tạo ra một chuỗi các chỉ số tỉ lệ ở phía dưới. Tỉ lệ tài sản sẽ cộng với tổng toàn bộ tài sản, trong khi tỉ lệ nợ và vốn cộng với tổng hai mục trên.

Giống như trường hợp phân tích tỉ lệ của báo cáo thu nhập, công thức cho các cột trong bảng cực kỳ đơn giản. Trong Minh họa 15.2, tỉ lệ các tài khoản phải trả trong tháng Tư được tính bằng cách chia tổng giá trị của mặt tiền của tài khoản phải trả (nằm trong ô E10) cho tổng nợ và vốn của tháng đó (nằm trong ô E14).

Vậy phân tích tỉ lệ từ bảng cân đối kế toán cho ta biết điều gì? Theo như ví dụ, ở phần đầu tư tài sản cố định có một sự gia tăng rõ ràng, điều này đòi hỏi phải sử dụng tất cả tiền mặt, cũng như làm tăng lượng nợ. Lượng nợ đã tăng lên cao nhất trong tháng năm, và sau đó dòng tiền thu được từ các hoạt động được dùng để hạ dần mức nợ. Thêm một xu hướng khác nữa cần lưu ý là mức tồn kho đang sụt giảm, cho thấy rằng hoặc hoạt động logistic quá xuất sắc hoặc việc doanh số

Proportional Balance Sheet Analysis									
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	
Cash	132	130	73	34	17	0	0	0	
Accounts Receivable	373	400	400	401	431	430	440	440	
Inventory	400	300	300	300	300	300	300	300	
Fixed Assets	500	600	720	840	900	900	900	911	
Total Assets	1,525	1,530	1,693	1,681	1,734	1,727	1,730	1,729	
Accounts Payable	400	400	400	400	300	310	317	315	
Accrued Liabilities	0	0	0	0	0	0	0	0	
Debt	90	71	110	100	213	180	181	164	
Equity	300	219	220	220	240	237	232	230	
Total Liabilities	1,525	1,530	1,693	1,681	1,734	1,727	1,730	1,729	
Proportions									
Cash	8.6%	8.5%	4.3%	2.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Accounts Receivable	24.5%	26.1%	23.6%	23.8%	24.8%	24.9%	25.4%	25.4%	
Inventory	26.2%	19.6%	17.7%	17.8%	17.3%	17.3%	17.3%	17.3%	
Fixed Assets	32.6%	39.2%	42.5%	50.0%	51.9%	52.1%	52.0%	52.1%	
Total Assets	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
Accounts Payable	26.2%	26.1%	23.6%	23.8%	17.3%	17.9%	18.3%	18.2%	
Accrued Liabilities	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Debt	5.9%	4.6%	6.5%	6.0%	12.3%	10.4%	10.5%	9.5%	
Equity	19.6%	14.4%	12.9%	13.2%	13.9%	13.7%	13.4%	13.3%	
Total Liabilities	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Minh họa 15.2 Phân tích tỉ lệ của một bảng cân đối kế toán

sự giảm dẫn đến việc công ty không còn cần đến lượng tồn kho lớn để hỗ trợ việc bán hàng nữa. Do đó, một giao dịch lớn có thể được nhận ra bằng cách xem xét phân tích tỉ lệ bảng cân đối kế toán.

PHÂN TÍCH HỆ SỐ BÁO CÁO TÀI CHÍNH

Có lẽ công dụng thường thấy nhất của bảng tính điện tử là thực hiện phân tích hệ số của báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán. Thông thường có một bảng tóm tắt của báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán ở đầu worksheet và các hệ số sinh ra từ hai báo cáo này nằm ở cuối bảng. Bằng hướng tiếp cận này, ta có thể nhanh chóng nhập thông tin tài chính ở mức sơ lược cho báo cáo trong kỳ hiện tại và thấy được các hệ số liên quan xuất hiện ở cuối worksheet. Trong chốc lát, ta có thể đăng nhập vào phân tích ban đầu về các hoạt động của công ty. Nếu có được danh mục các kết quả tài chính của các tháng trước đó, ta cũng có

Ratio Analysis									
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	
Balance Sheet Ratios:									
Quick Ratio	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	
Current Ratio	1.5	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.4	1.4	
Debt/Equity Ratio	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
Income Statement Ratios:									
Gross Margin	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	
Return on Sales	13%	13%	10%	10%	13%	12%	12%	10%	
Break-even Point	\$634	\$635	\$789	\$348	\$740	\$276	\$839	\$832	
Asset Ratios:									
Fixed Asset Turnover	70%	81%	81%	70%	70%	81%	82%	82%	
Inventory Turnover	20	21	22	21	21	24	25	23	
Receivables Turnover	38	38	38	36	38	39	39	38	
Return on Assets	10%	10%	8%	7%	9%	10%	10%	8%	
Return on Equity	17%	17%	14%	14%	17%	18%	18%	15%	

Minh họa 15.3 Phân tích hệ số dựa trên báo cáo thu nhập và bảng

thể thấy được đường xu hướng trong các kết quả hệ số có được trong kỳ báo cáo hiện tại.

Để đưa ra ví dụ về dạng phân tích hệ số có thể được sử dụng trong worksheet, chúng ta sẽ sử dụng báo cáo thu nhập và bảng cân đối kế toán trong Minh họa 15.1 và 15.2 ở trên. Một chuỗi các hệ số được trích ra từ những báo cáo này nằm ở Minh họa 15.3.

Trong Minh họa 15.3, có một số tab được phân loại ở cuối worksheet. Mỗi tab đại diện cho một spreadsheet và được tập hợp vào cùng một workbook. Tab đầu tiên IS chứa phiên bản spreadsheet của bảng báo cáo thu nhập. Tab thứ hai BS chứa phiên bản spreadsheet của bảng cân đối kế toán. Các hệ số trong phần minh họa được lập bằng cách tham chiếu đến vị trí ô trong hai spreadsheet trên và liệt kê kết quả trong Spreadsheet Hệ Số hiện tại.

Công thức đằng sau hệ số trong Minh họa 15.3 không được chỉ ra,

do đó một spreadsheet tương tự và riêng biệt trong Minh họa 15.4 sẽ chỉ ra thông tin này. Trong ví dụ này, chúng tôi đã loại bỏ các công thức của tất cả các tháng trừ tháng giêng và liệt kê đầy đủ từng công thức. Ví dụ hệ số đầu tiên là Hệ số thanh toán nhanh (Quick Ratio) so sánh tài sản dễ thanh khoản với nợ ngắn hạn. Để có thông tin này, công thức nhập vào (cell entry ở đây là ô chứa công thức) sẽ đi đến spreadsheet "BS" và cộng gộp 2 ô B4 và B5 chứa những con số về tiền mặt và tài khoản trong tháng giêng. Sau đó công thức sẽ chia lượng nợ phải trả trích trước và các khoản phải trả nằm ở ô B10 và B12 trong cùng spreadsheet.

Phía dưới danh sách các hệ số đó là một bảng được tạo nên từ bảng báo cáo thu nhập. Ví dụ, ta có thể tính ra Suất sinh lời trên doanh thu bằng cách tham chiếu từ con số lợi nhuận trong tháng giêng (nằm ở ô B11 trong spreadsheet IS) và chia cho tổng doanh thu (nằm ở ô B4 trong cùng spreadsheet). Cuối cùng ta có thể gộp các tham chiếu đó cho cả hai spreadsheet IS và BS trong cùng một công thức hệ số. Ví dụ, để

	A	B	C	D	E	F
1	Ratio Analysis					
2						
3						
4	Balance Sheet Ratios					
5	Quick Ratio	= (B4+B5)/(B10+B12)				
6	Current Ratio	= (B4+B5+B6)/(B10+B12)				
7	Debt/Equity Ratio	= B10/B13				
8						
9	Income Statement Ratios					
10	Gross Margin	= (B7-B8)/B7				
11	Return on Sales	= B11/B4				
12	Break-Even Point	= (B9/(B10-B11))				
13						
14	Asset Ratios					
15	Fixed Asset Turnover	= (B12*12)/B14				
16	Inventory Turnover	= (B12*12)/B15				
17	Receivables Turnover	= (B12*12)/B16				
18	Return on Assets	= (B11*12)/B17				
19	Return on Equity	= (B11*12)/B18				
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						

Minh họa 15.4 Công thức cho phân tích hệ số trước

tính suất sinh lời của vốn chủ sở hữu, ta có công thức lấy lợi nhuận từ tháng giêng (ở ô B11 trong spreadsheet IS) nhân hoá nó bằng cách nhân với 12 và chia cho số vốn (nằm ở ô B13 trong spreadsheet BS). Theo đó, ta có thể gộp các tham chiếu từ các spreadsheet khác nhau để có được một các bộ hệ số tập trung có thể được chứa trong một spreadsheet duy nhất.

PHÂN TÍCH KẾT QUẢ HỆ SỐ ĐƯỢC TÍNH TỰ ĐỘNG

Nếu có quá nhiều hệ số liên kết với một bộ các báo cáo tài chính, ta có thể muốn tiết kiệm thời gian xem xét chúng bằng cách yêu cầu spreadsheet đưa ra một thông điệp cảnh báo về các hệ số nằm ngoài vùng định trước. Một lý do khác để sử dụng hướng tiếp cận này là khi một tổ chức cho vay đưa ra các ràng buộc cho công ty bằng cách yêu cầu công ty phải đạt mức thấp nhất trong một số hệ số nào đó, chẳng hạn như hệ số thanh toán ngắn hạn ít nhất là 2:1, hay hệ số nợ/vốn không quá 30%. Trong cả hai trường hợp, một công thức đưa ra kết quả CÓ/KHÔNG hay TỐT/XẤU có thể tiết kiệm khá nhiều thời gian.

Một công thức IF đơn giản sẽ tự động hoá quá trình tính các hệ số này. Tiếp tục với ví dụ trong Minh họa 15.4, ta sẽ bổ sung thêm ba dòng vào quá trình phân tích. Dưới phần Các Hệ số của Bảng Cân đối Kế toán, ta thêm dòng "Thỏa Điều khoản Hệ số Thanh toán nhanh?". Đây là một quyết định CÓ/KHÔNG dựa trên việc hệ số thanh toán nhanh có lớn hơn 0.9 hay không, và kết quả sẽ xuất hiện ở dòng thứ 8. Vậy công thức cho tháng giêng sẽ là:

IF(B5>.9,"Yes","No")

Dưới phần hệ số bảng báo cáo thu nhập, thêm dòng "Thỏa Điều khoản Tỷ lệ Lãi gộp?". Đây là một quyết định CÓ/KHÔNG dựa trên tỷ lệ lãi gộp có lớn hơn 43% hay không và sẽ xuất hiện ở dòng 14. Công thức cho tháng giêng sẽ là:

IF(B11>.43,"Yes","No")

Ratio Analysis						
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Balance Sheet Factors:						
Quick Ratio	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7
Current Ratio	1.7	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4
Debt/Equity Ratio	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Meet Quick Ratio Covenant?	Yes	Yes	No	No	No	No
Income Statement Factors:						
Gross Margin	40%	40%	41%	40%	40%	40%
Return on Sales	13%	13%	10%	10%	12%	12%
Break-even Point	\$434	\$453	\$389	\$388	\$340	\$378
Meet Gross Margin Covenant?	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Management Ratios:						
Fixed Asset Turnover	20%	21%	21%	20%	20%	20%
Inventory Turnover	20	21	22	21	21	24
Receivable Turnover	30	30	30	30	30	30
Return on Assets	10%	10%	8%	7%	9%	10%
Return on Equity	17%	17%	14%	14%	17%	17%
Meet Inventory Turnover Covenant?	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes

Minh họa 15.5 Phân tích kết quả hệ số được tính tự động

Dưới phần Hệ số Hỗn hợp, thêm dòng "Thỏa Điều khoản Tốc độ Luân chuyển Hàng Tồn kho?". Đây là một quyết định CÓ/KHÔNG dựa trên tốc độ luân chuyển hàng tồn kho có lớn hơn 21 hay không và nó sẽ xuất hiện ở dòng 22. Do đó công thức cho tháng Giêng sẽ là:

$$\text{IF}(B18>21, \text{"Yes"}, \text{"No"})$$

Tất cả những công thức mới này sẽ xuất hiện trong minh họa hệ số ở Bảng 15.5. Trong minh họa đó, ta có thể lướt nhanh qua kết quả các tháng để xác định xem có điều khoản nào bị vi phạm hay không. Việc thiết lập các công thức IF để tự động hóa các kết quả hệ số này khá đơn giản và nó có thể giúp phần nào trong việc phân loại một lượng lớn các hệ số.

PHÂN TÍCH ĐÒN BẮY

Một khái niệm nữa có thể được bổ sung vào cuộc thảo luận trước về hệ số là phân tích đòn bẩy. Có một số dạng phân tích đòn bẩy và tất cả có

thể được chuyển thành công thức cộng với việc phân tích hệ số, như được chỉ ra trong phần sau:

Dạng phân tích đầu tiên là của *đòn bẩy hoạt động kinh doanh*. Dưới quan điểm này, ta xác định mức độ mà sự thay đổi một phần trăm trong doanh thu dẫn đến khác biệt một phần trăm trong lợi nhuận.

Ví dụ, nếu tất cả các chi phí đều biến thiên thì có thể sự thay đổi 1% lợi nhuận sẽ phù hợp chính xác với thay đổi trong doanh thu, kết quả làm đòn bẩy kinh doanh có hệ số 1:1. Tuy nhiên, nếu phần lớn chi phí là cố định thì sẽ có không thay đổi nào khi doanh thu thay đổi, và khi đó doanh thu tăng sẽ khiến cho lợi nhuận tăng mạnh. Ví dụ nếu doanh thu tăng 10% dẫn đến lợi nhuận tăng 20% thì hệ số đòn bẩy là 2:1. Đây là một điều kiện tuyệt vời khi doanh thu đang tăng, vì một lượng lợi nhuận vượt trội sẽ xuất hiện. Tuy nhiên, tình huống ngược lại cũng nảy sinh khi doanh thu giảm, vì ta vẫn phải trả chi phí cố định trong khi doanh thu giảm, làm giảm một lượng lớn lợi nhuận. Do đó, hệ số đòn bẩy kinh doanh là một con dao hai lưỡi gây ra phiền phức nếu lợi nhuận giảm. Để đo lường việc này, ta có thể tạo một độ đo cho chỉ tiêu đòn bẩy kinh doanh (Degree of Operating Leverage - DOL), được tính bằng cách chia phần trăm thay đổi trong lợi nhuận (trước lãi và thuế) cho phần trăm thay đổi trong doanh thu. Lý do để loại lãi và thuế ra là do chúng ta chỉ muốn xác định lượng đòn bẩy dựa trên hoạt động sản xuất, và không có yếu tố nào trong hai yếu tố trên liên quan đến hoạt động sản xuất. Thước đo này đã được bổ sung thêm vào bảng phân tích hệ số ở Minh họa 15.3 và nay được liệt kê trong bảng tính mở rộng ở Minh họa 15.6.

Minh họa 15.6 cũng bao gồm một hệ số khác. Thước đo này có cùng một khái niệm, nhưng lần này là mối quan hệ giữa thu nhập trên mỗi cổ phiếu với lợi nhuận.

Phép đo này chia tỉ lệ thay đổi của thu nhập trên mỗi cổ phiếu cho tỉ lệ thay đổi của thu nhập trước lãi và thuế. Vì con số thu nhập trên mỗi cổ phiếu đã bao gồm lãi và thuế, cũng như thay đổi trong số lượng các

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Ratio Analysis							
2		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul
3	Balance Sheet Ratios							
4	Quick Ratio	1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7
5	Current Ratio	1.7	1.7	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4
6	Debt/Equity Ratio	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
7	Income Statement Ratios							
8	Gross Margin	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
9	Return on Sales	12%	12%	10%	10%	12%	12%	12%
10	Break-even Point	\$104	\$103	\$739	\$248	\$248	\$778	\$829
11	Fixed Asset Ratios							
12	Fixed Asset Turnover	79%	81%	81%	74%	70%	81%	82%
13	Inventory Turnover	20	21	21	21	21	24	25
14	Receivable Turnover	20	20	20	20	20	20	20
15	Return on Assets	10%	10%	8%	7%	9%	10%	10%
16	Return on Equity	17%	17%	14%	14%	17%	18%	18%
17	Leverage Ratios							
18	Operating Leverage		1.4	-4.2	1.3	3.3	1.6	0.6
19	Financial Leverage		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
20	Earnings per Share (\$,000)	0.15	0.16	0.19	0.13	0.16	0.17	0.17

Minh họa 15.6 Tỷ lệ đòn bẩy

cổ phiếu đang được lưu hành. Trong khi đó, con số thu nhập không bao gồm bất kỳ biến phí nào trong số này, nên bất kỳ chênh lệch nào trong tỉ lệ thay đổi giữa hai thước đo chỉ có thể được sinh ra do lãi suất, thuế, hoặc số cổ phiếu. Vì tất cả những hạng mục này là các vấn đề liên quan đến tài chính, nên ta gọi nó là *hệ số đòn bẩy tài chính*. Tóm lại, các đòn bẩy được cho thấy do hệ số này đều được sinh ra bởi các phép tính tài chính, thay vì bởi các thay đổi trong cấu trúc hoạt động của công ty.

Phép đo đòn bẩy được phác thảo ở đây chỉ là một phép đo tổng quát và không cung cấp cho ta gì khác ngoài những hiểu biết sâu xa về các lý do mức lợi nhuận bị thay đổi. Ta sẽ cần nhiều phân tích chi tiết hơn để hiểu rõ thật sự các dạng chi phí đặc thù và các nhân tố khác làm thay đổi đòn bẩy hoạt động sản xuất và kinh doanh.

PHÂN TÍCH XU HƯỚNG

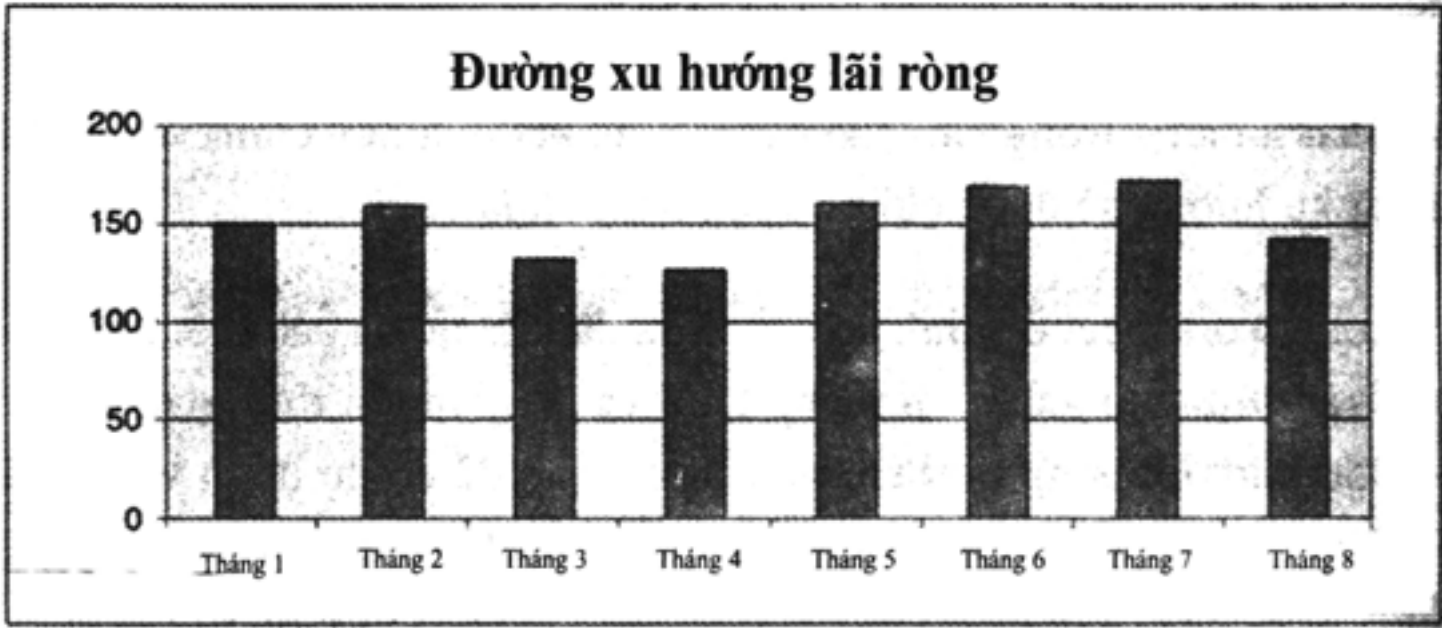
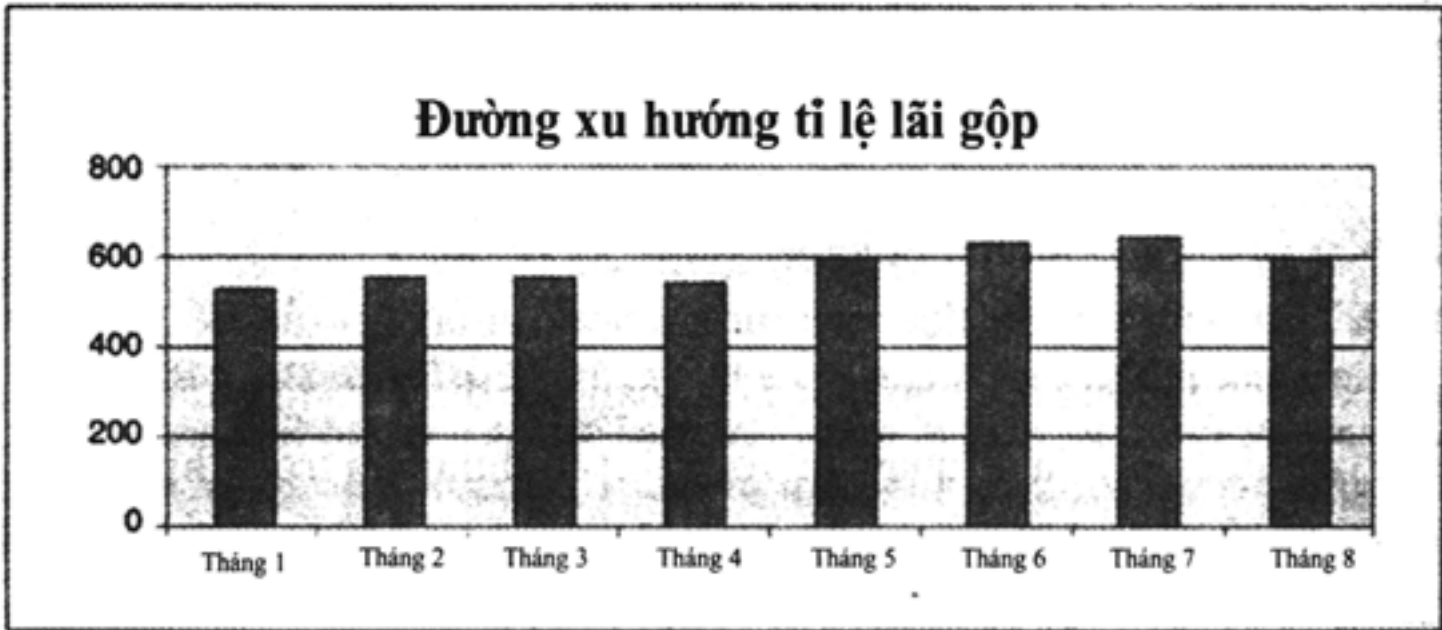
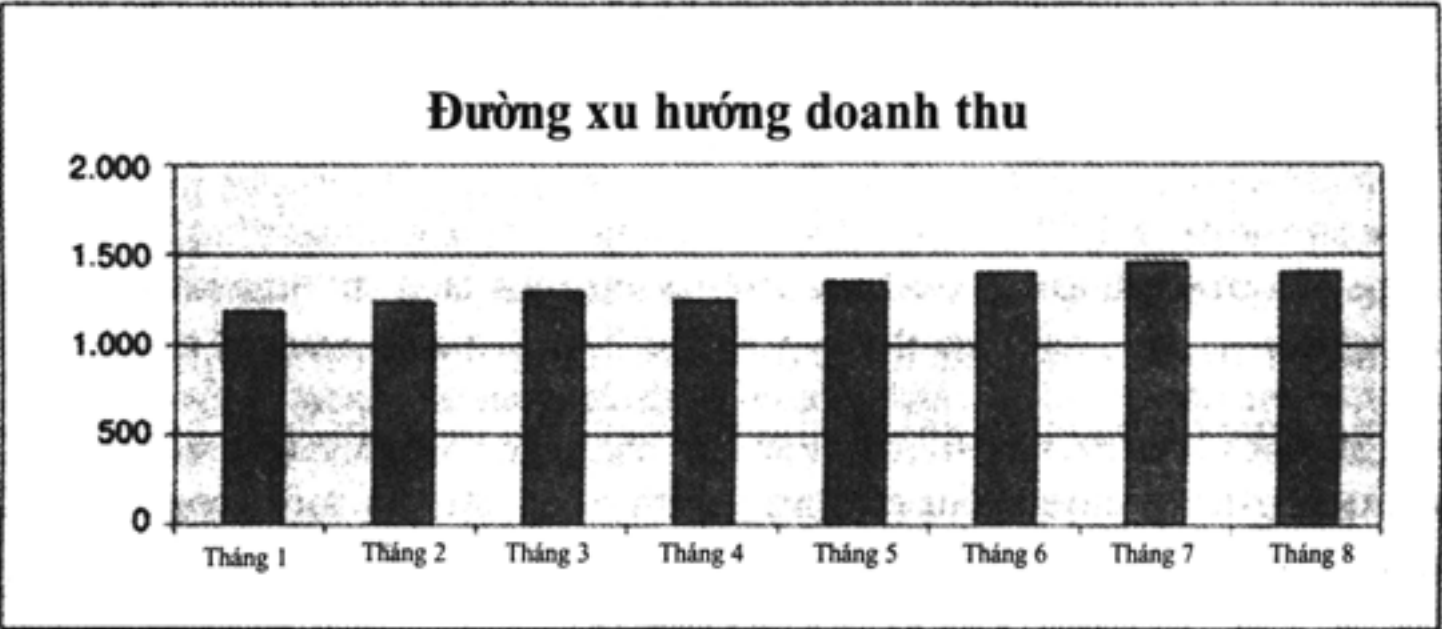
Bảng tính điện tử là một trong những công cụ tốt nhất để phân tích đường xu hướng vì ta có thể nhập vào một danh sách các dữ liệu liên tục theo thời gian và nhận được một đồ thị đường xu hướng chỉ trong chốc lát. Gần như bất kỳ dạng chi phí hay lợi nhuận nào cũng có thể được ghi thành khoản và vẽ thành đồ thị trên spreadsheet, nên phân tích xu hướng trở thành một chức năng cơ bản nhất của công cụ này. Tiếp tục với báo cáo thu nhập trong Minh họa 15.1, chúng ta sẽ chọn ra các con số doanh thu, tỷ lệ lãi gộp và lãi ròng để phân tích xu hướng trên ba đồ thị khác nhau. Tất cả sẽ được đặt trong một spreadsheet mới tên là Graphs như chỉ ra trong Minh họa 15.7.

Tất cả các đồ thị trong Minh họa 15.7 được tạo bằng các bước như trong Excel, giống như sau:

1. Vào worksheet IS như trong ví dụ và bôi đen phạm vi các chỉ số cần được thể hiện trên đồ thị.
2. Nhấp vào biểu tượng Chart Wizard.
3. Đặt Chart Type = Column
4. Nhập vào tên đồ thị trong phần Chart Title.
5. Đặt tùy chọn Legend sang Off.

Công cụ Chart Wizard cũng cung cấp lựa chọn lưu trữ các đồ thị đã vẽ trên bất kỳ worksheet nào trong cùng spreadsheet, hay lên một spreadsheet khác hoàn toàn. Tuy nhiên, tốt nhất không nên lưu đồ thị vào worksheet hiện tại vì dữ liệu in ra có thể tình cờ chứa cả dữ liệu phía dưới. Trong ví dụ sau, cả ba đồ thị vẽ từ dữ liệu worksheet IS và lưu kết quả vào worksheet Graphs.

Chức năng Chart Wizard là một công cụ hướng dẫn cực kỳ đơn giản để lập phân tích xu hướng, và là một công cụ hỗ trợ cực tốt cho những người không chỉ cần phân tích xu hướng mà còn cần thông tin được trình bày một cách thẩm mỹ cho buổi thuyết trình.



Minh họa 15.7 Đồ thị trình bày đường xu hướng

DỰ ĐOÁN

Đây là một phân tích thường được thực hiện để dự báo doanh số hay xác nhận các dự báo của phòng quảng cáo và kinh doanh. Một trong những phương pháp tốt để thực hiện việc này là mở rộng khối lượng doanh thu trong quá khứ tới thời điểm đang được dự đoán. Mặc dù phương thức dự báo này giống như tìm cách lái một chiếc xe hơi mà chỉ nhìn qua gương chiếu hậu của nó, nhưng đây vẫn là một trong những công cụ tốt nhất có thể, miễn là nó được bổ sung bằng các buổi thảo luận chi tiết với nhân viên bán hàng để xem những gì đang xảy ra thực tế ngoài thị trường.

Có hai công thức được Excel cung cấp để đưa ra dự báo. Công thức đầu tiên và đơn giản nhất là lệnh TREND. Nó thêm vào một đường xu hướng trên bộ điểm dữ liệu liên tục theo thời gian có sẵn để đạt được mức bán hàng mong đợi cho một giai đoạn xác định trong tương lai. Để minh họa lệnh này, ta sẽ quay lại với báo cáo thu nhập trong hình Minh họa 15.1.

Chúng ta sẽ sử dụng một worksheet mới trong spreadsheet sẵn có, đặt tên là Trend, và tham chiếu tới nó tất cả các chỉ số doanh số bán hàng hằng tháng trong báo cáo trước. Các kết quả này cùng với đồ thị đường xu hướng sẽ được chỉ ra trong Minh họa 15.8.

Trong worksheet ở Minh họa 15.8, ta đã biết tất cả các điểm dữ liệu doanh số từ tháng giêng tới tháng tám, và đang muốn tính toán để mở rộng đường xu hướng ra thêm một tháng nữa để có dự đoán về doanh số tháng chín. Do đó, trong bảng các tháng và chỉ số doanh số trong quá khứ ở worksheet Trend, có một ô thêm vào cạnh ô thời điểm doanh số "Tháng Tám". Ở ô đó, ta nhập vào công thức như sau:

TREND(B4:B11,A4:A11,A12)

Mặc dù trông phức tạp nhưng đây lại là một lệnh khá đơn giản. Đường xu hướng được dựa trên các điểm dữ liệu trong ô B4 tới B11 theo phạm vi thời gian được ghi trong ô A4 tới A11. Ngày tháng cho khoảng thời

gian cần dự báo được ghi trong ô A12. Công thức này tạo một số chỉ cho xu hướng mở rộng theo các thành phần dữ liệu có được trước đó và sẽ lưu con số này vào ô B12. Một cách khác để viết công thức này là bỏ qua phần ngày tháng và chỉ yêu cầu con số tiếp theo trong chuỗi. Công thức dựa trên ví dụ trên sẽ như sau:

TREND(B4:B11, ,{9})

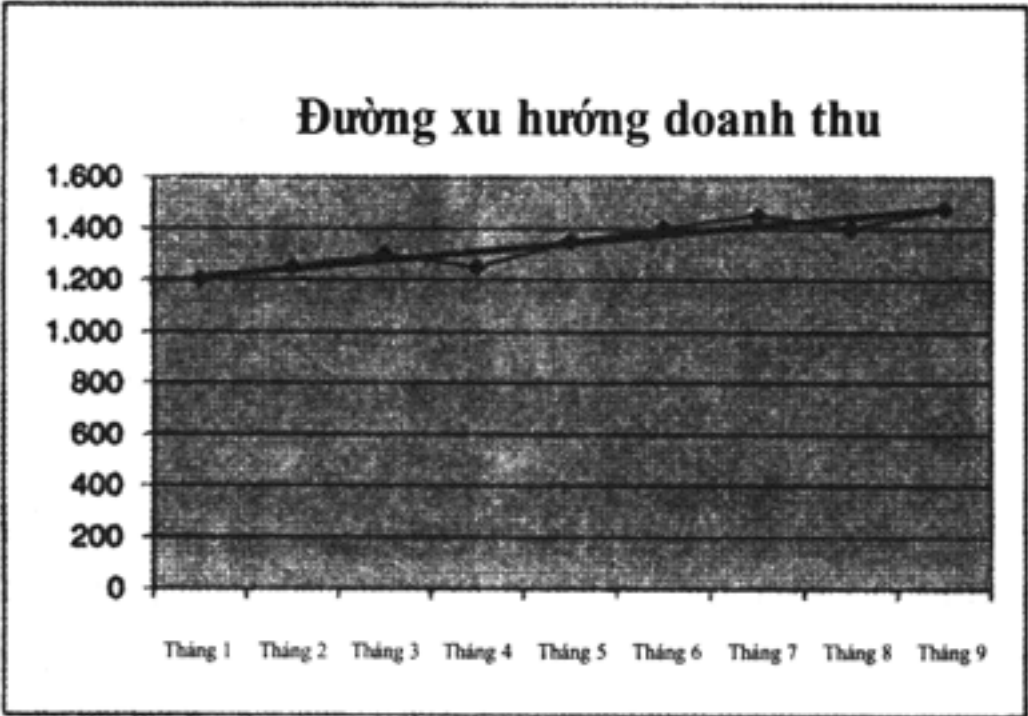
Bằng cách biến đổi này, chúng ta vẫn sử dụng cùng bộ điểm dữ liệu cũ nhưng bỏ qua ngày tháng (vì thế bỏ trống phần ở giữa hai dấu phẩy trong công thức), và số trong dấu ngoặc móc thể hiện xu hướng của con số thứ chín trong chuỗi dữ liệu. Vì bộ dữ liệu ban đầu chỉ gồm tám thành tố dữ liệu, đây sẽ là số chỉ lợi nhuận cho tháng tiếp theo sau tháng cuối cùng trong bộ dữ liệu thực. Nếu ta yêu cầu xu hướng cho tháng mười hai, con số trong ngoặc móc sẽ là {12} vì nó thể hiện điểm dữ liệu thứ mười hai trong chuỗi.

Để khiến thông tin này xuất hiện trên đồ thị, ta sử dụng cùng một chuỗi các bước như đồ thị trong Minh họa 15.7. Tuy nhiên, để thêm một đường xu hướng phủ ngoài cho dữ liệu cần trình bày, ta nhấp lên đồ thị hoàn chỉnh, di chuyển chuột lên đường lợi nhuận hoàn chỉnh trên đồ thị và nhấn chuột phải. Sau đó nhấn vào lựa chọn Add Trendline và chọn một trong sáu loại đường xu hướng cho đồ thị.

Công cụ dự đoán thứ hai mà Excel cung cấp là phân tích hồi quy. Đây là công cụ phân tích quyền năng để xác định đường xu hướng phù hợp cho một bộ dữ liệu hỗn tạp, và cực kỳ hữu dụng khi xử lý những bộ số phân tán không theo một mẫu khả kiến nào. Về bản chất, phương thức này xác định đường xu hướng cực tiểu hóa cho tổng bình phương sai giữa đường xu hướng và các điểm dữ liệu. Thay vì đào sâu vào công thức của phương pháp này, sẽ dễ nhất nếu ta vẽ các thành tố dữ liệu và xử lý ngay trên đồ thị mà Excel sẽ vẽ đường xu hướng hồi quy trên đó. Trong Minh họa 15.8, nửa sau của phần trình bày là bảng phân tích hồi quy. Trong đó, chúng tôi chỉ ra hai mươi mục dữ liệu cho hai mươi kỳ hoàn toàn khác biệt và không theo một mẫu khả kiến nào. Bước đầu

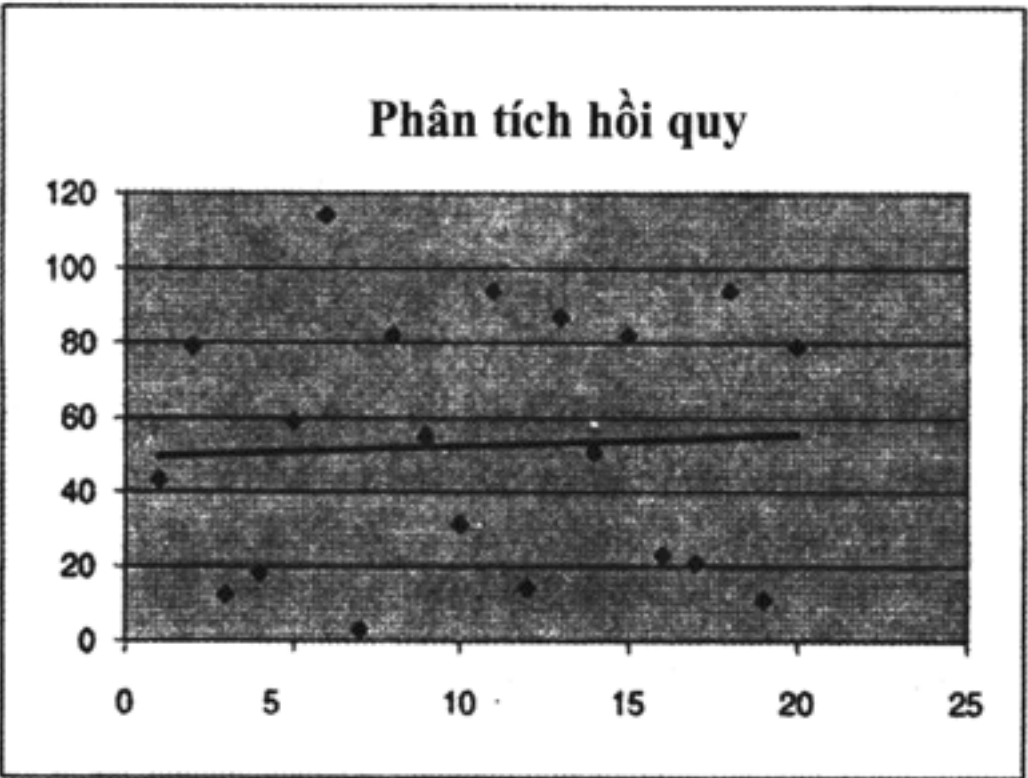
Phân tích xu hướng doanh thu

Tháng	Doanh thu
Tháng 1,	1.200
Tháng 2	1.250
Tháng 3	1.300
Tháng 4	1.250
Tháng 5	1.350
Tháng 6	1.400
Tháng 7	1.450
Tháng 8	1.400
Tháng 9	1.475



Phân tích hồi quy

Thời kỳ	Hạng mục dữ liệu
1	43
2	79
3	12
4	18
5	59
6	114
7	3
8	82
9	55
10	31
11	94
12	14
13	87
14	1
15	82
16	23
17	21
18	94
19	11
20	79



Minh họa 15.8 Phân tích đường xu hướng

tiên trong phân tích là tạo một đồ thị dùng cùng một phương pháp đã chỉ ra trước đây trong Minh họa 15.7. Sau đó dùng cùng các bước mô tả trong phần phân tích TREND để thêm đường xu hướng vào đồ thị. Kết quả được chỉ ra ở cuối Minh họa 15.8. Ở đó ta thấy đường xu hướng đi lên khá nhẹ đối với dữ liệu dùng để tạo đường xu hướng hồi quy.

Với hai phương pháp trình bày, công thức TREND được sử dụng nhiều nhất, vì người ta sẽ thấy hầu hết dữ liệu được phân tích trong lĩnh vực tài chính đều khá dài và đều đặn. Chỉ những phân tích ít thông dụng nhất, đối với những mẫu dữ liệu cực kỳ hỗn tạp, mới cần sử dụng phân tích hồi quy.

Danh sách sau đây* liệt kê một số đường xu hướng cần quan tâm khi đo lường hoạt động của công ty:

- *Đường xu hướng của tổng không gian kho hàng tối ưu (Trend of amount of utilized storage space)*. Xu hướng này sẽ làm nổi bật nhiều vấn đề liên quan như hàng hóa tồn kho quá hạn, hàng bị trả lại, phế liệu và các thành phẩm vượt mức.
- *Đường xu hướng chi phí cho các kênh phân phối (Trend of cost of distribution channels)*. Phân tích này nên bao gồm tỷ lệ lãi thuần kiếm được trên mỗi kênh bán hàng.
- *Đường xu hướng chi phí cho cước chuyên chở (Trend of cost of freight)*. Một công ty có thể mở rộng ra nhiều vùng địa lý khác nhau mà không xem xét chi phí giao hàng cho các vùng đó. Phân tích này nên được thực hiện theo từng vùng để phát hiện ra vấn đề.
- *Đường xu hướng chi phí các cuộc gọi bán hàng (Trend of cost of sales calls)*. Về chi tiết, ai cũng cần so sánh mối liên hệ giữa doanh thu có được từ khách hàng cấp cao và chi phí khi thực hiện cuộc gọi kinh doanh cho họ. Do đó người ta thường cần tìm ra những khách hàng có chi phí duy trì quan hệ cao không xứng đáng với nỗ lực bán hàng theo phương diện chi phí bỏ ra.
- *Đường xu hướng vòng lặp thiết kế cần có (Trend of design cycle iterations required)*. Số lượng lần lặp lại các thiết kế tăng lên chỉ ra những vấn đề nghiêm trọng trong quá trình thiết kế, trong khi đường xu hướng này giảm xuống lại cho thấy việc quản lý thiết kế khá tốt

*Được in lại từ trang 296-297 của cuốn *The Controller's Function* với sự cho phép của Janice M.Roehl-Anderson và Steven M.Bragg (John Wiley & Sons, 2000).

(mặc dù nó cũng có thể chỉ ra là số lần thực hiện kiểm duyệt sản phẩm không đủ)

- *Đường xu hướng tỷ lệ lao động trực tiếp (Trend of direct labor rates)*. Nó có thể được dùng để đối chiếu với bảng khảo sát thị trường để xem mức lương công ty trả cho lao động có khác biệt với các công ty khác hay không. Sau khi cắt giảm biên chế, xu hướng này có thể thay đổi đột ngột nếu có người được trả lương khác với mức lương trung bình của những người bị sa thải.
- *Đường xu hướng thông báo thay đổi kỹ thuật ECN (Trend of Engineering Change Notice)*. Số lượng đơn hàng đột ngột thay đổi có thể báo hiệu về vấn đề chất lượng sản phẩm, cũng như có thể là vấn đề lượng hàng tồn kho gia tăng, vì một số thành phần lỗi thời bị trả lại.
- *Đường xu hướng tỷ lệ lãi gộp (Trend of gross margins)*: tỷ lệ lãi khảo sát cả sản phẩm và khối lượng.
- *Đường xu hướng độ chính xác của hàng tồn kho, hóa đơn vật tư và phân công lao động (Trend of inventory, bill of material, and labor routing accuracy)*. Ba mục này đòi hỏi độ chính xác rất cao để vận hành hệ thống kế hoạch sản xuất. Bất cứ sự tụt dốc nào trong các đường xu hướng trên có thể dẫn đến hỗn loạn trong sản xuất.
- *Đường xu hướng số lượng lựa chọn cho mỗi dòng sản phẩm (Trend of number of product options per product family)*. Đường xu hướng này thay đổi có thể xem như là một cân nhắc trong việc tăng nhanh lượng sản phẩm cho một kế hoạch tiếp thị (nếu nó tăng) hay là sự hợp lý hóa các nhiệm vụ kỹ thuật (nếu nó giảm).
- *Đường xu hướng tổng chi phí vốn hóa (Trend of overhead capitalization)*. Nếu lượng tổng phí chuyển sang tài khoản vốn hóa, ví dụ như lượng tồn kho, đang thay đổi, thì nó có thể báo hiệu bởi việc các nhà quản lý đang cân nhắc thay đổi mức lợi nhuận được báo cáo.
- *Đường xu hướng về giá (Trend of pricing)*. Theo dõi độ nhạy của doanh thu đối với việc giá thay đổi.

- *Đường xu hướng các sản phẩm bị hoàn trả (Trend of product returns)*. Đường xu hướng này đột ngột thay đổi có thể báo hiệu có vấn đề trong chất lượng sản phẩm, hoặc đường dây phân phối đã đầy.
- *Đường xu hướng hệ số chi phí chung trên lao động sản xuất (Trend of ratio of overhead to production labor)*. Tổng chi phí chung có thể phình ra nhanh chóng, và nó là chỉ báo ban đầu của vấn đề.
- *Đường xu hướng suất sinh lời trên vốn cổ đông và suất sinh lời trên tài sản (Trend of return on shareholders' equity and return on assets)*. Nếu các thước đo này sụt giảm nghiêm trọng thì nó báo hiệu sự sụt giảm của dòng tiền mặt, khó khăn hơn trong việc vay hợp đồng, và là cơ sở của các vấn đề khác, như tỉ lệ lãi giảm và chi phí tăng.
- *Đường xu hướng hạn ngạch doanh thu (Trend of sales quotas)*. Đường xu hướng này có thể so sánh với doanh thu thực sự của mỗi nhân viên bán hàng để xem hạn ngạch có cao hay thấp quá đáng hay không.
- *Đường xu hướng của khối lượng doanh thu (Trend of sales volume)*. Khảo sát khối lượng doanh thu trong cả khu vực và sản phẩm.
- *Đường xu hướng năng suất nhà máy tối ưu (Trend of utilized plant capacity)*. Đây là chỉ báo đáng tin cậy về việc có cần tăng thêm ca sản xuất, tăng bảo trì và thêm nhà xưởng hay không.

Trong chương này, chúng ta đã xem qua nhiều phương pháp phân tích khác nhau được sử dụng chủ yếu cho việc duyệt báo cáo tài chính hay lập dự án ngân sách. Bây giờ chúng ta chuyển sang một số công thức Excel khác sử dụng chủ yếu để định giá các dự án tiền vốn, đầu tư và phân tích rủi ro.

PHÂN TÍCH DÒNG TIỀN MẶT

Khi định giá cho đề xuất dự án tài sản vốn, ta sẽ thấy có nhiều yếu tố cần xem xét, như điều kiện kỳ vọng của thị trường, đánh giá doanh thu,

giá trị thu hồi và chi phí duy trì. Sau khi đã được duyệt và chứng minh, các mục trên phải được nhập vào mô hình dự án dòng tiền mặt để xem dự án có cho ra một lượng tiền mặt thích hợp hay không. Một khi dòng tiền mặt đã được nhập vào spreadsheet, Excel sẽ cung cấp cho ta một công thức để làm cho việc dự đoán trở nên đơn giản hơn. Một mẫu ví dụ của phân tích này được chỉ ra trong Minh họa 15.9, trong đó chúng tôi đã mô phỏng một dự án tạo ra tiền mặt điển hình (cash-regenerating project) - dự án bao gồm một lượng chi phí trả trước đáng kể để mua và cài đặt thiết bị, 5 năm với lượng tiền mặt dương tăng dần vì có nhiều thiết bị hơn được sử dụng, và chi phí bổ sung trong giai đoạn cuối của dự án để tháo dỡ thiết bị - yếu tố được coi là giá trị thu hồi thuần.

Sau khi thông tin này được lưu vào spreadsheet, chúng ta thêm vào công thức giá trị thuần hiện tại (Net Present Value) như sau:

NPV (Interest Rate, Range of Cash Flow Values)

Phân tích giá trị thuần hiện tại							
(Tất cả các con số đều ở giá trị hàng ngàn)							
Kỳ	Mua thiết bị	Cài đặt thiết bị	Chi phí kiểm tra	Chi phí bảo trì	Thuế tài sản cá nhân	Doanh thu	Dòng tiền mặt thuần
1	(1.200)	(400)	250	(50)	(48)	300	(1.648)
2				(55)	(48)	600	497
3				(60)	(48)	650	542
4				(65)	(48)	700	587
5				(70)	(48)	750	632
6	120	(75)			(48)		
Chi phí vốn						Giá trị thuần hiện tại	8
13%							
Lưu ý:							
(1) Giả định là có 10% giá trị thu hồi vào cuối dự án							
(2) Giả định là dòng tiền mặt tích cực sẽ bắt đầu xuất hiện vào giữa năm đầu tiên							
(3) Giả định rằng thuế tài sản cá nhân sẽ vẫn được thu vào năm cuối cùng của hoạt động kinh doanh, dù cho tình huống dự án bị đình trệ cả năm.							

Minh họa 15.9 Phép tính giá trị hiện tại thuần

Lãi suất dùng trong công thức nên là phần chi phí vốn gia tăng. Phạm vi giá trị dòng tiền liệt kê trong phần thứ hai của công thức biểu thị dòng tiền thuần cho mỗi thời kỳ trong bảng phân tích. Công thức sau đó xác định giá trị hiện tại của dòng tiền dự đoán cho mỗi giai đoạn trong tương lai, sử dụng chi phí vốn như một yếu tố chiết khấu, và cộng tất cả lượng dòng tiền chiết khấu riêng biệt vào cùng một giá trị tiền mặt riêng lẻ của tất cả dòng tiền trong kế hoạch. Trong ví dụ, công thức sử dụng chi phí vốn là 13%, kết quả trong công thức sau:

$$NPV(.13, I6:I11)$$

Công thức NPV là một công cụ quyền năng để xác định dòng tiền chiết khấu của dự án, nhưng cần lưu ý rằng dòng tiền sử dụng trong những mô hình dưới đây mang tính chất khá chủ quan (phụ thuộc vào phạm vi của kết quả phân tích trước đó), kết quả là giá trị hiện tại sở định lượng chắc chắn, dẫn đến kết quả kém chính xác. Ví dụ phân tích dòng tiền trong Minh họa 15.9 cho thấy một tỷ lệ khá lớn của dòng tiền vào trong năm tiếp theo của dự án, và đóng góp một phần cho dòng tiền kỳ vọng tích cực của dự án.

Đáng tiếc là dòng tiền mặt ở những năm tiếp theo lại khó dự đoán và kém chắc chắn hơn trong giai đoạn ngắn hạn, do đó việc phân tích dài hạn cần phải được xem xét kỹ lưỡng. Nói ngắn gọn, ta cần dành ra một lượng lớn thời gian để nghiên cứu dòng tiền kỳ vọng dùng trong phân tích giá trị hiện tại thuần để có được kết quả chắc chắn.

Những giả định dòng tiền mặt không phải là yếu tố duy nhất tham gia vào tính toán giá trị hiện tại thuần. Một yếu tố khác là chi phí vốn dùng để chiết khấu dòng tiền mặt. Nếu yếu tố này kém chính xác chỉ một lượng nhỏ thôi thì giá trị hiện tại ròng cũng sẽ sai lệch, có thể dẫn đến quyết định sai lầm khi xem xét chấp nhận hay từ chối một dự án. Cách đơn giản nhất để xác định tính nghiêm trọng tiềm tàng của các lỗi liên quan đến chi phí vốn là tính toán lại giá trị hiện tại thuần đang sử dụng chi phí vốn càng ngày càng cao so với lãi suất gốc. Nếu giá trị hiện tại thuần xuống dưới 0 thì cần xem lại độ chính xác của chi phí

vốn để đảm bảo chắc chắn. Một phương pháp hơi phức tạp hơn một chút như trong Minh họa 15.10 là vẽ đồ thị so sánh giá trị hiện tại thuần với chi phí vốn để xem giá trị hiện tại thuần giảm xuống 0 ở mức chiết khấu nào. Sử dụng phương pháp đồ thị này, ta có thể thấy rằng nếu chi phí vốn chỉ tăng 1% từ 13% trong Minh họa 15.9 thì giá trị hiện tại thuần sẽ âm ngay. Do đó, mặc dù tính toán ban đầu trả về giá trị dương, nó lại quá nhỏ nên cần kiểm tra lại chi phí vốn để xác định mức chiết khấu được sử dụng có đúng hay không.

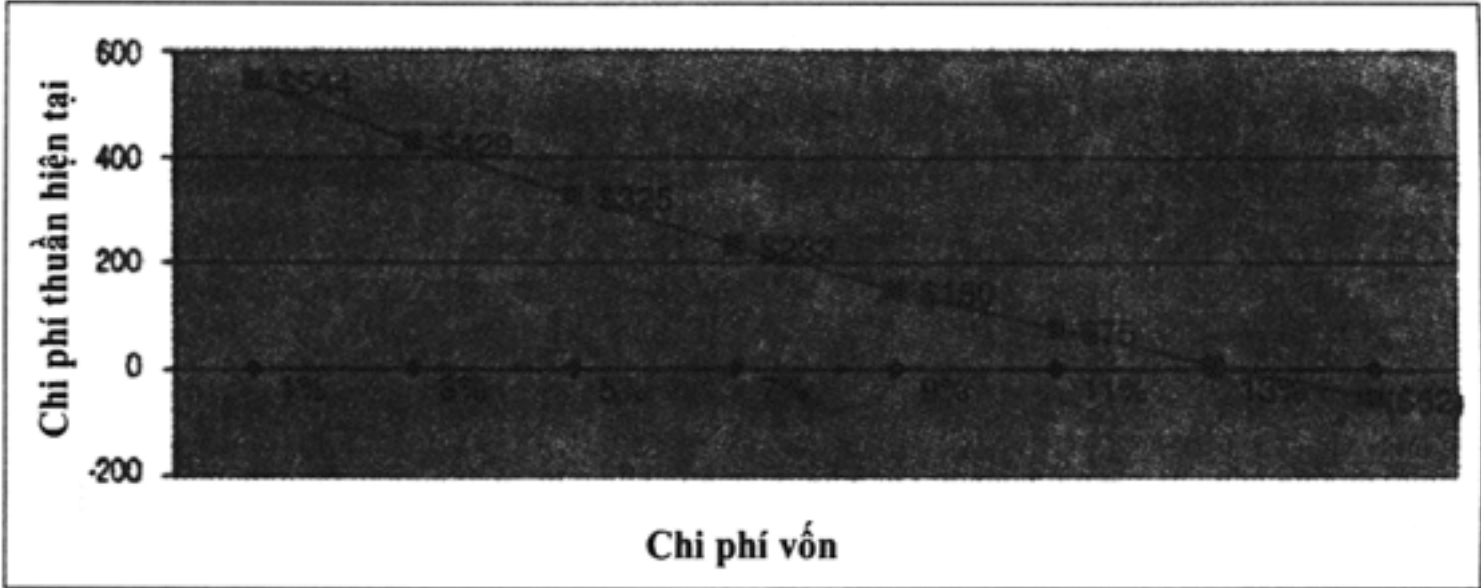
Các phép tính dùng để tạo đồ thị như trong Minh họa 15.10 được đưa ra ở cuối phần trình bày, phần công thức được ghi ở góc dưới bên phải. Mỗi công thức giá trị hiện tại thuần tham chiếu đến chi phí vốn ngay bên phải nó, đồng thời tham chiếu tới chuỗi dòng tiền theo thời gian ghi trong worksheet NPV như trong Minh họa 15.9.

PHÂN TÍCH TÀI SẢN VỐN

Phần trước ta đã giải quyết vấn đề tài sản vốn chủ yếu mà Excel có thể hỗ trợ tính giá trị hiện tại thuần của dự án. Ở phần này, ta chỉ giải quyết thêm một mục liên quan đến phân tích quyết định đầu tư tài sản vốn (Analysis of a Capital Asset Investment Decision).

Một vấn đề ảnh hưởng tới dòng tiền của dự án là mức khấu hao của nó. Mặc dù không liên quan trực tiếp tới dòng tiền [vì nó chỉ là khấu hao từng kỳ (amortization) cho chi phí ban đầu của tài sản vốn], nhưng khấu hao lại tác động trực tiếp vì phí tổn khấu hao tài sản hữu hình cho mỗi giai đoạn sẽ làm giảm lượng tiền thuế phải trả - và đó là dòng tiền mặt ra thực sự. Có nhiều phương pháp khấu hao trong Excel có thể chuyển thành các tỉ lệ hao từng thời kỳ (Period-by-Period Depreciation Rates) và có thể chèn vào mô hình dòng tiền để tạo ra tác động tối đa lên dòng tiền. Danh sách sau đây minh họa công thức cho mỗi loại và giải thích ngắn gọn mỗi phương thức hoạt động như thế nào:

- *Phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư (Double-declining balance depreciation)*. Phương pháp này tính toán khấu hao với hệ số gia



Chi phí vốn	Giá trị thuần hiện tại	Công thức
1%	544\$	= NPV(\$C18,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
3%	429\$	= NPV(\$C19,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
5%	325\$	= NPV(\$C20,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
7%	233\$	= NPV(\$C21,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
9%	150\$	= NPV(\$C22,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
11%	75\$	= NPV(\$C23,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
13%	8\$	= NPV(\$C24,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)
15%	(52\$)	= NPV(\$C25,NPV!\$H\$6:NPV!\$H\$11)

Minh họa 15.10 với so sánh tỉ lệ chiết khấu

tăng nhanh chóng, cho ra kết quả chung là khấu hao ở đầu kỳ cao nhất trong số những cách chỉ ra ở đây. Công thức chi tiết là DDB(Chi Phí, Tiền Thanh Lý, Tuổi Thọ, Thời Kỳ). Phần Chi Phí của công thức là giá trị ban đầu của tài sản. Phần Tiền Thanh Lý là giá trị tiền thanh lý (nếu có) của thiết bị ở cuối dự án. Phần Tuổi Thọ là số kỳ mà tài sản bị mất giá, thường được tính theo năm. Phần Thời Kỳ của công thức là kỳ mà bạn muốn xác định mức khấu hao. Ví dụ, nếu muốn tính khấu hao cho 10 năm liên tiếp, bạn sẽ cần phải chạy công thức mười lần, đồng thời thay đổi phần Thời Kỳ của công thức mỗi lần đó để có kết quả mong muốn cho từng năm.

- *Phương pháp khấu hao trừ lượng cố định (Fixed-declining balance depreciation).* Phương pháp này cũng tính khấu hao với hệ số tăng nhanh. Công thức chi tiết là DB(Chi Phí, Tiền Thanh Lý, Tuổi Thọ, Thời Kỳ). Diễn giải cho các giá trị đầu vào của công thức tương tự như phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư.

- *Phương pháp khấu hao theo đường thẳng (Straight line depreciation)*. Phương pháp này tính khấu hao ở cùng một mức cho tất cả các kỳ, kết quả là mức khấu hao tính ra đơn giản và đều đặn cho từng giai đoạn. Tuy nhiên, nó không hỗ trợ cho việc dòng tiền mặt tăng nhanh do cắt giảm thuế mạnh. Công thức chi tiết là SLN(Chi Phí, Tiền Thanh Lý, Tuổi Thọ). Diễn giải cho các giá trị đầu vào của công thức tương tự như phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư. Tuy nhiên không có giá trị đầu vào Thời Kỳ ở đây vì kết quả sẽ như nhau cho dù là kỳ nào đang được tính.
- *Khấu hao theo tổng số thứ tự năm (Sum of the years' digits depreciation)*. Phương pháp này cung cấp cách tính khấu hao tăng nhanh, mặc dù không nhanh như phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư. Công thức chi tiết là SYD(Chi Phí, Tiền Thanh Lý, Tuổi Thọ, Thời Kỳ). Một lần nữa, diễn giải cho các giá trị đầu vào của công thức tương tự như phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư.
- *Khấu hao số dư biến thiên giảm dần*. Phương pháp này giống với phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư, nhưng bạn có thể thay đổi mức khấu hao cũng như chuyển thành phương pháp khấu hao theo đường thẳng khi kết quả khấu hao tăng ở mức chi phí khấu hao thấp hơn. Công thức chi tiết là VDB (Chi phí, Tiền thanh lý, Tuổi thọ, Kỳ bắt đầu, Kỳ kết thúc, Nhân tố Khấu hao, Chuyển sang Đường thẳng). Việc mô tả cho ba thành phần đầu của công thức giống với phương pháp khấu hao trừ gấp đôi số dư. Kỳ bắt đầu trong công thức là kỳ đầu tiên mà bạn muốn tính khấu hao. Kỳ kết thúc là kỳ cuối cùng bạn muốn tính khấu hao. Phần nhân tố khấu hao xác định mức khấu hao được tính. Ví dụ, nếu nhập vào "2" kết quả là khấu hao gấp đôi giảm dần 200%, trong khi nhập vào 1.5 cho kết quả là 150% khấu hao, là dạng khấu hao gia tăng chậm hơn. Cuối cùng, phần Chuyển Sang Đường Thẳng của công thức cho phép bạn nhập TRUE để sử dụng phương pháp khấu hao theo đường thẳng cho tất cả các kỳ khấu hao, hay FALSE để công thức tự động chuyển sang phương pháp khấu hao theo đường thẳng khi khấu hao theo đường thẳng cho ra chi phí khấu hao cao hơn.

Rõ ràng rằng các dữ liệu nhập vào những công thức khấu hao này đều gần như đồng nhất. Chỉ có công thức làm cơ sở mới sẽ thay đổi chi phí khấu hao được tính.

Dạng phương thức khấu hao sử dụng vật chất rất nhiều, đối với phương pháp linh hoạt nhất khấu hao một lượng lớn trong những kỳ đầu tiên, sẽ có kết quả là giảm thuế trong giai đoạn gần, dẫn đến tăng dòng tiền mặt ngắn hạn. Vì tăng dòng tiền ngay lúc này quan trọng hơn dòng tiền khi về cuối dự án, nên một phương thức khấu hao linh hoạt sẽ tạo ra dòng tiền mặt lớn hơn cho dự án.

PHÂN TÍCH LÃI KÉP

Đây là phân tích thường được thực hiện để tính kết quả cho nhiều khoản thanh toán hay biên nhận liên quan đến dòng tiền mặt qua nhiều thời kỳ. Trong phần này, ta xem xét một số cách tính chung nhất, cũng như cách sử dụng các công thức Excel để tạo kết quả chính xác cho mỗi phương pháp kịch bản. Các cách tính như sau:

- *Giá trị tương lai.* Nếu một công ty đầu tư tiền ở một mức cố định trong một khoảng thời gian xác định, ta có thể sẽ cần phải biết dòng đầu tư đó sẽ đáng giá bao nhiêu tại một thời điểm đã định trong tương lai. Để xác định giá trị trong tương lai của dòng đầu tư, ta dùng công thức FV. Chi tiết công thức là FV(Mức lãi suất, Số kỳ, Lượng thanh toán). Yếu tố mức lãi suất là mức thu được dự kiến trong đầu tư. Yếu tố số kỳ là số lần mà một lượng tiền cố định sẽ được đầu tư. Yếu tố lượng thanh toán là lượng tiền phải trả cố định cho mỗi kỳ. Ví dụ, nếu một công ty đầu tư 4000\$ mỗi kỳ trong 128 tháng với mức lãi thường niên là 8%, công thức sẽ là FV(8%/12,128,-400).
- *Mức lãi suất trên tiền trả hàng năm.* Nếu một công ty đề nghị các mức chi trả xác định (ví dụ thường niên), thì mức này sẽ rất hữu dụng khi thấy kết quả thu được ở mức tương xứng. Để xác định mức lãi suất của một niên khoản, ta dùng công thức RATE (Số kỳ, Lượng thanh toán, Giá trị thanh toán hiện tại). Yếu tố số kỳ là số giai đoạn

mà một số lượng tiền nhất định được chi trả. Yếu tố lượng thanh toán chỉ lượng tiền mỗi lần chi trả. Yếu tố giá trị thanh toán hiện tại chỉ lượng tiền mặt đầu tư hiện tại đang được chi trả. Ví dụ, nếu một nhà đầu tư muốn mua một chứng khoán với giá hiện tại là 100.000\$ và sẽ trả hàng tháng 1.500\$ trong 10 năm, công thức sẽ là RATE (10,-1500,100000). Mức lãi suất kết quả sẽ tính theo cơ bản một tháng, và nhân với mười hai sẽ cho ra mức lãi suất thường niên.

- *Thanh toán nợ.* Một trong số những phép tính thường được dùng nhất là xác định lượng thanh toán nợ cho một khoản tiền vay cụ thể ở một bộ lãi suất nhất định. Phép tính này cũng có thể được dùng để kiểm tra cùng một thông tin được cung cấp bởi người cho vay. Để xác định lượng tiền thanh toán nợ, ta dùng công thức PMT (Mức lãi suất, Số thanh toán, Giá trị tiền nợ hiện tại). Yếu tố mức lãi suất là lãi suất từng kỳ, và thường không đổi. Yếu tố số thanh toán là số kỳ tiền trả cố định được thực hiện. Yếu tố giá trị tiền nợ hiện tại là lượng nợ gốc cần trả. Ví dụ, để xác định tiền trả cho mức nợ 355.000\$ ở mức lãi suất 7%, và sẽ được trả hết trong 120 kỳ (ví dụ 10 năm), công thức sẽ là PMT (7%/12,120,355000).
- *Số kỳ.* Nếu có ràng buộc phải trả một lượng tiền trong một số kỳ thanh toán tiêu chuẩn, thì cần phải xác định phải mất bao lâu để hoàn tất những khoản thanh toán đó. Để xác định số lượt chi trả cần thiết, ta dùng công thức NPER. Công thức chi tiết là NPER (Mức lãi suất, Lượng thanh toán, Giá trị hiện tại). Mức lãi suất là lãi suất mỗi chu kỳ, và thường không đổi. Lượng thanh toán là số tiền phải trả mỗi chu kỳ, và thường không đổi. Cuối cùng, giá trị hiện tại là giá trị hiện thời ràng buộc được trả. Ví dụ, để xác định số kỳ thanh toán cần thiết để trả hết 150.000\$ tiền đầu tư với mức lãi suất 12% và với mức thanh toán một kỳ là 28.134\$, công thức là NPER(12%,-28134,150000).
- *Giá trị hiện tại.* Nếu một công ty kỳ vọng nhận được một chuỗi các khoản thanh toán trong các kỳ ở tương lai, thì xác định giá trị hiện tại của chúng sẽ rất hữu ích, vì thông tin này có thể dùng để so sánh dòng tiền trả với các nguồn thu khác để xem cái nào giá trị hơn.

Phân tích như thế có thể cho ra kết quả trong kinh doanh của bất cứ việc đầu tư nào, dẫn đến dòng tiền thanh toán được xem là có giá trị hiện tại kém xuất sắc hơn. Để xác định giá trị hiện tại của việc đầu tư, ta dùng công thức PV. Chi tiết công thức là PV (Mức lãi suất, Số kỳ thanh toán, Tổng thanh toán mỗi kỳ). Mức lãi suất là mức lãi suất mỗi chu kỳ, và thường không đổi. Số kỳ thanh toán là số kỳ được kỳ vọng sẽ thanh toán hết. Tổng thanh toán mỗi kỳ là số thanh toán cho mỗi kỳ, và thường không đổi trong mọi kỳ. Ví dụ, để xác định giá trị hiện tại của dòng tiền trả 10.000\$ ở mức lãi suất 6,5% trong 20 năm, thì công thức sẽ là: $PV(6.5\%, 20, 10000)$.

- *Khoản thanh toán gốc.* Một công ty đôi khi thực hiện các khoản thanh toán cố định mà không hình dung rõ ràng được đâu là khoản lãi và đâu là khoản thanh toán gốc. Điều này khá phổ biến với các khoản thuê tiền vốn, khi mà người chủ thuê không có nghĩa vụ hợp pháp phải tiết lộ bao nhiêu phần của một trong hai khoản trên được trả. Để xác định lượng thanh toán gốc trong khoản thanh toán, ta dùng công thức PPMT. Chi tiết công thức là PPMT (Mức lãi suất, Thời kỳ, Tổng số kỳ thanh toán, Giá trị hiện tại). Mức lãi suất là lãi suất mỗi chu kỳ. Thời kỳ là một kỳ cụ thể bạn cần xác định khoản thanh toán gốc. Tổng số kỳ thanh toán là số kỳ thanh toán theo điều kiện của tổng nợ. Cuối cùng, giá trị hiện tại là lượng tiền vay ở đầu giao dịch. Ví dụ, nếu bạn muốn xác định tổng thanh toán gốc trong năm thứ bảy của của chu kỳ 12 năm, tiền vay 50,000\$ với lãi suất 9%, công thức sẽ là $PMT(9\%, 7, 12, 50000)$.

Với một số các hàm Excel sẵn có, rõ ràng là phần lớn các câu hỏi của ta nhận được có thể được trả lời bằng một công thức ngắn gọn trong Excel.

PHÂN TÍCH ĐẦU TƯ

Excel cung cấp một lượng lớn các công thức dùng để xác định lãi suất cho nhiều dạng đầu tư khác nhau. Ở mục này, chúng ta sẽ xem xét một số công thức lãi suất chính, các giải thích ngắn gọn cho mỗi công thức,

các thành phần của công thức, và cách sử dụng công thức theo ví dụ. Định nghĩa các thành phần các công thức khác nhau được tổng kết trong bộ định nghĩa ở cuối phần này. Các công thức bao gồm:

- *Tính lãi tích lũy (Accrued Interest)* cho một chứng khoán đến kỳ hạn thanh toán lãi suất. Với phép tính này, ta sử dụng công thức ACCRINTM. Công thức đầy đủ là ACCRINTM (Ngày phát hành, Ngày đáo hạn, Mức lãi suất thường niên, Mệnh giá). Ví dụ, nếu ngày phát hành là 12/12/99 và ngày đáo hạn là 15/5/04 trên mức lãi suất trái phiếu là 9,5% với mệnh giá là 1.000\$, thì công thức sẽ là ACCRINTM ("12/12/99","5/15/04",9.5%,1000).
- *Tính lãi tích lũy cho chứng khoán thanh toán lãi suất theo chu kỳ.* Công thức này dùng để tính lượng tiền lãi tích lũy thu được từ dòng tiền lãi thông thường từ đầu tư. Với cách tính này ta dùng công thức ACCRINT. Công thức đầy đủ là ACCRINT (Ngày phát hành, Hạn nộp lãi suất lần đầu, Hạn thanh toán, Mức lãi suất thường niên, Mệnh giá, Số lần thanh toán trong một năm). Ví dụ, nếu ngày phát hành là 31/3/01, hạn nộp lãi suất đầu sẽ là 15/4/01, hạn thanh toán là 10/4/01, mức lãi suất thường niên là 11%, mệnh giá là 1.000\$, và có bốn lần trả trong năm. Do đó công thức sẽ là ACCRINT ("3/31/01","4/15/01","4/10/01",11%,1000,4).
- *Tính lợi tức thường niên cho chứng khoán chiết khấu.* Nếu một công ty mua chứng khoán ở một mức chiết khấu (thường vì mức lãi suất đã định thấp hơn mức lãi suất lưu hành ngoài thị trường), thì công ty đó nên sử dụng công thức YIELDDISC để xác định lợi tức thường niên. Công thức chi tiết là YIELDDISC (Hạn thanh toán, Ngày đáo hạn, Giá mỗi 100\$ Giá trị danh nghĩa, Giá mua lại). Ví dụ, nếu hạn thanh toán là 9/9/05, ngày đáo hạn là 31/12/15, giá là 101\$, và giá mua lại là 100\$. Do đó công thức sẽ là YIELDDISC("9/9/05","12/31/15",101,100).
- *Tính lợi tức cho tín phiếu Kho Bạc.* Để tính lợi tức, ta sử dụng công thức TBILLYIELD (Hạn thanh toán, Ngày đáo hạn, Giá mỗi 100\$ Giá trị Danh nghĩa). Ví dụ, nếu hạn thanh toán là 13/4/2005, ngày

đáo hạn là 15/6/2012, và giá mỗi 100\$ giá trị danh nghĩa là 94,30\$, thì công thức sẽ là TBILLYIELD ("4/14/05","6/15/12",94.3).

- Tính lợi tức của chứng khoán có kỳ đầu dài hay ngắn.* Chứng khoán được mua trước hạn thanh toán lãi suất vẫn sẽ kiếm được người chủ sở hữu toàn bộ lượng lãi phiếu tiếp theo, ngay cả khi chứng khoán không được sở hữu trong toàn kỳ, kết quả là mức lãi suất chủ sở hữu kiếm được trong kỳ đầu tiên cao hơn bình thường. Để tính lợi tức toàn kỳ với kỳ đầu có độ dài bất thường ta sử dụng công thức ODD-YIELD (Hạn thanh toán, Ngày đáo hạn, Ngày phát hành, Ngày thanh toán lãi suất đầu tiên, Mức lãi suất thường niên, Giá mỗi 100\$ Giá trị danh nghĩa, Giá mua lại, Số lần thanh toán mỗi nNăm). Ví dụ, nếu hạn thanh toán là 2/5/2003, ngày đáo hạn là 7/7/2003, ngày phát hành là 6/6/2001, ngày thanh toán lãi suất đầu tiên là 7/7/2003, mức lãi suất là 8,5%, giá là 98,25\$ và giá mua lại là 100\$, và mỗi năm chi trả lãi bốn lần thì công thức sẽ là ODD-FYIELD("5/2/03","11/11/08","6/6/01","7/7/03",8.5%,98.25,100,4).
- Tính lợi tức trên một cổ phiếu có chu kỳ cuối dài hay ngắn.* Trường hợp này giống với trường hợp được mô tả ở trên, ngoại trừ việc chúng ta đang bán chứng khoán trước ngày thanh toán lãi suất đã định tiếp theo. Công thức bây giờ đổi thành ODDFIELD (Hạn thanh toán, Ngày đáo hạn, Ngày thanh toán lãi suất sau cùng, Mức lãi phiếu thường niên, Giá mỗi 100\$ Giá trị danh nghĩa, Giá mua lại, Số lần thanh toán mỗi năm). Ta dùng lại một phần ví dụ trước, nếu hạn thanh toán là 2/5/2003, ngày đáo hạn là 11/11/2008, ngày lãi phiếu sau cùng là 11/8/2008, mức lãi suất là 8,5%, giá là 98,25\$, giá bán lại là 100\$, và mỗi năm trả phiếu lãi bốn lần thì công thức sẽ là ODDFYIELD ("5/2/03","11/11/08","8/11/08",8.5%,98.25,100,4).
- Tính lợi tức trên chứng khoán trả lãi lúc đáo hạn.* Một số Chứng khoán thanh toán tất cả tiền lãi vào ngày mua lại thay vì lúc thanh toán lãi suất thông thường. Để tính lợi tức trên các loại chứng khoán này, ta sử dụng công thức YIELDMAT (Hạn thanh toán, Ngày đáo hạn, Ngày phát hành, Mức lãi suất thường niên, Giá mỗi 100\$ Giá

trị danh nghĩa). Ví dụ, nếu hạn thanh toán là 15/1/2002, ngày đáo hạn là 15/5/2011, ngày phát hành là 5/10/2001, mức lãi suất là 8,2%, và giá là 101,125\$, thì công thức sẽ là YIELD-MAT("2/15/02","4/15/11","10/5/01",8.2%,101.125).

- *Tính lợi tức trên chứng khoán trả lãi theo kỳ.* Đây là công thức chuẩn cho việc mua chứng khoán cơ bản mà không có ngày bán hay mua bất thường, và trả phiếu lãi theo mức tiêu chuẩn theo ngày trả thông thường. Chi tiết công thức là YIELD (Hạn thanh toán, Ngày đáo hạn, Mức lãi suất thường niên, Giá mỗi 100\$ Giá trị Danh nghĩa, Giá mua lại, Số thanh toán một năm). Ví dụ, nếu hạn thanh toán là 8/1/2001, ngày đáo hạn là 15/5/2007, mức lãi suất thường niên là 7,5%, giá là 100\$, giá mua lại là 100\$, và có hai lần thanh toán lãi một năm, thì công thức sẽ là YIELD (1/8/01","5/15/07",7.5%,100.50,100,2).

Phần lớn các thành phần ở trên đều giống nhau. Để không phải lập lại các định nghĩa cho các thành phần trong công thức, ta tổng kết chúng lại trong bảng dưới đây:

- *Mức lãi suất thường niên (Annual Coupon Rate):* là lãi suất chính thức của một chứng khoán.
- *Ngày thanh toán lãi suất đầu tiên (First Interest Date):* Ngày đầu tiên thu lãi từ một chứng khoán.
- *Ngày phát hành (Issue Date):* Ngày chứng khoán được phát hành.
- *Ngày thanh toán lãi suất cuối cùng (Last Coupon Date):* Ngày thanh toán lãi suất cuối cùng của một chứng khoán trước khi nó bị mua lại.
- *Ngày đáo hạn (Maturity Date):* Ngày chứng khoán hết hạn.
- *Số lần thanh toán một năm (No. of Payments per Year):* Số lần thanh toán lãi suất trong một năm.
- *Mệnh giá (Par Value):* Giá trị chính thức của chứng khoán.
- *Giá mỗi 100\$ giá danh nghĩa (Price per \$100 Face Value):* Giá thực tế trả cho một cổ phiếu có thể cao hơn hay thấp hơn giá danh nghĩa,

phụ thuộc vào mức chiết khấu hay mức trả chênh lệch để đạt được lợi tức đã định được trả cho một cổ phiếu.

- *Giá mua lại (Redemption Value)*: Là lượng tiền trả tại ngày cổ phiếu không còn có giá 100\$ mỗi 100\$ giá trị danh nghĩa.
- *Hạn thanh toán (Settlement Date)*: Ngày chứng khoán được phát cho người mua.

Các công thức được mô tả ở đây có thể đủ để tính lãi suất hay lãi tích lũy cho phần lớn các tình huống đầu tư cần tính toán lãi suất thu được.

PHÂN TÍCH RỦI RO

Khi xây dựng một phân tích tài chính cho các kết quả của một bộ các dòng tiền mặt được lên dự án, ta phải luôn nhớ rằng đó là dòng tiền được lên kế hoạch - tức là chúng không phải thực tế, và có thể khác biệt so với thực tế. Vì có mức độ biến thiên liên quan, nên nó sẽ hữu dụng khi xác định mức độ phân tán của các kết quả tiềm năng. Như thế, một người có thể thấy nếu tất cả các kết quả kỳ vọng được tập hợp thành một nhóm chặt chẽ quanh một ước tính chung, mà ước tính này lại liên quan tới một rủi ro cấp thấp, hay nếu các kết quả sinh ra bị phân tán khá rộng, làm tăng mạnh rủi ro gặp kết quả đã định sẵn. Excel cung cấp một mảng lớn các công cụ thống kê để xác định mức độ rủi ro và phần sau sẽ mô tả sáu công cụ dễ hiểu và sử dụng cho công việc này:

Bước đầu tiên khi sử dụng các công cụ thống kê dưới đây là tạo một danh sách các kết quả có thể cho các loại phân tích. Ví dụ, nếu có một dự án cấp vốn nào đang được thảo luận, thì hãy thử thu thập một số các kết quả tiềm năng, có thể bằng cách thăm dò ý kiến của một số chuyên gia trong công ty hay trong ngành, hoặc sử dụng hiểu biết cá nhân về các kết quả thực tế trước đây của các dự án có dạng tương tự. Sau đó bước đầu tiên trong phân tích thống kê là xác định giá trị cao nhất, thấp nhất và trung bình của danh sách các kết quả tiềm năng. Các giá trị này được thể hiện trong Minh Họa 15.11, trong đó chúng tôi đã ghi thành khoản một tá các dòng tiền vào thường niên có thể của dự án. Tất cả các

sai lệch có thể được ghi ở đầu worksheet. Dưới đây là các công thức Excel để tìm các giá trị lớn nhất, nhỏ nhất và trung bình trong bảng, cùng với một danh sách các công thức được sử dụng. Tuy nhiên, đây không phải là thước đo chính xác, và cũng không đưa ra được cái nhìn chính xác đầy đủ về mức độ rủi ro.

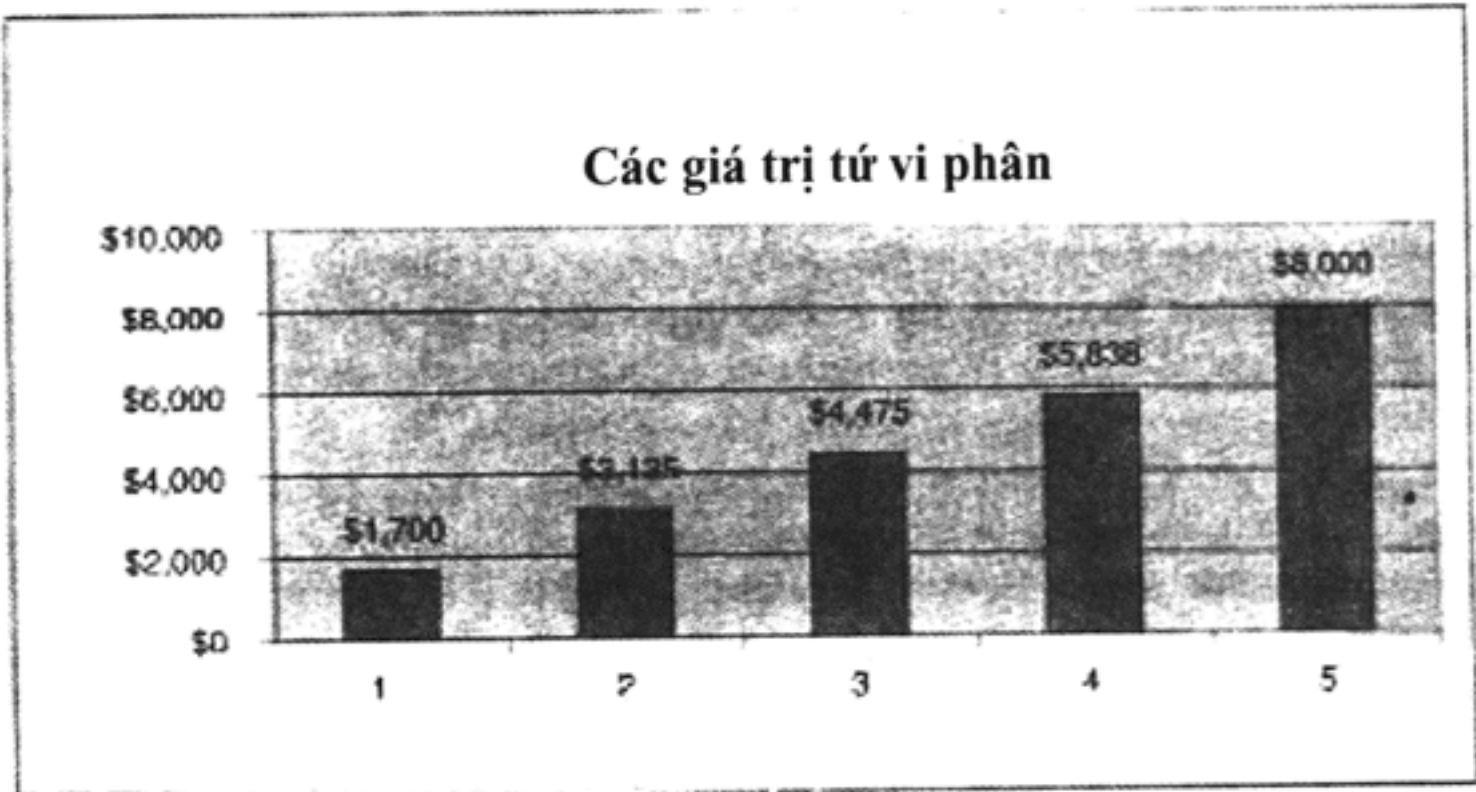
Để cung cấp một hình dung chi tiết về độ phân tán của các kết quả tiềm năng, ta có thể sử dụng công thức QUARTILE của Excel để tạo ra kết quả trung bình cho điểm tứ vi phân thứ nhất, thứ hai, thứ ba và thứ tư, đồng thời chuyển đổi chúng thành đồ thị bằng Excel Chart Wizardicon. Một công thức khác cho chúng ta biết nếu dữ liệu có một "độ nghiêng" hướng về phía giới hạn thấp hơn hoặc cao hơn của phổ kết quả tiềm năng thì đó là công thức SKEW. Công thức này xác định sự xuất hiện của dốc nghiêng về phía giới hạn cao hơn của các kết quả tiềm năng (là độ nghiêng dương) hay góc nghiêng về phía giới hạn thấp hơn của các kết quả tiềm năng (là độ nghiêng âm). Độ nghiêng bằng không có nghĩa là đồ thị không nghiêng về hướng nào cả. Cuối cùng, độ lệch chuẩn là một công cụ cực kỳ hữu ích để xác định sự phân tán của các kết quả tiềm năng so với đường trung bình của tất cả kết quả. Nếu mẫu của độ lệch chuẩn càng lớn thì vùng kết quả so với đường trung bình càng lớn, và mức độ rủi ro trong việc không đạt được kết quả trung bình sẽ càng lớn.

Các công thức chi tiết được chỉ ra ở Minh Họa 15.11 đều rất đơn giản. Tất cả các công thức tham chiếu tới vùng dòng tiền vào được lên kế hoạch, được ghi trong ô C5 tới C16. Khác biệt duy nhất từ mẫu này là các công thức điểm tứ vi phân, và cũng yêu cầu phải có số chỉ điểm tứ vi phân ở cuối công thức.

Phân tích ở Minh họa 15.11 cho ta thấy kế hoạch có vùng kết quả tiềm năng cực rộng, với giá trị lớn nhất hơn giá trị nhỏ nhất gấp bốn lần. Vùng kết quả tiềm năng có độ nghiêng dương là 0,24, cho thấy những người cung cấp dự báo nhìn chung đã dự đoán kết quả thực tế phải lớn hơn kết quả dự tính trung bình. Cuối cùng, độ lệch chuẩn so với đường trung bình là 1.808\$, chênh lệch hơn 40% so với điểm giữa.

Phân tích rủi ro của Dự án cấp vốn

Kết quả dự án	Dòng tiền mặt dự án		Kết quả	Công thức
1	5.400\$	Giá trị tối thiểu của tất cả kết quả	1.700\$	= MIN(SC\$5:SC\$16)
2	3.200\$	Giá trị tối đa của tất cả các kết quả	8.000\$	= MAX(SC\$5:SC\$16)
3	1.700\$	Giá trị trung bình của tất cả các kết quả	4.475\$	= MEDIAN(SC\$5:SC\$16)
4	6.100\$			
5	2.900\$	Giá trị tối thiểu	1.700\$	= QUARTILE(SC\$5:SC\$16,0)
6	4.700\$	Giá trị của số phần trăm thứ 25	3.125\$	= QUARTILE(SC\$5:SC\$16,1)
7	5.800\$	Giá trị của số phần trăm thứ 50	4.475\$	= QUARTILE(SC\$5:SC\$16,2)
8	8.000\$	Giá trị của số phần trăm thứ 75	5.838\$	= QUARTILE(SC\$5:SC\$16,3)
9	3.900\$	Giá trị tối đa	8.000\$	= QUARTILE(SC\$5:SC\$16,4)
10	4.250\$			
11	5.950\$	Độ nghiêng	0.24	= SKEW(SC\$5:SC\$16)
12	2.500\$	Độ lệch chuẩn	1.808\$	= STDEV(SC\$5:SC\$16)



Minh họa 15.11 Phân tích rủi ro cho Dự án cấp vốn

Với các kết quả tiềm năng bị phân tán rộng như vậy, những dữ liệu cơ sở cần phải được xác thực nhiều trước khi dự án được thông qua. Thêm vào đó, vì có mức độ rủi ro cao, chi phí cho tiền vốn dùng để chiết khấu cho dòng tiền từ dự án có thể phải đặt cao hơn, từ đó làm cho dự án khó nhận được phê chuẩn hơn.

Phụ lục

Tóm tắt các phép đo

Phụ lục này chứa đựng tất cả các phép đo được mô tả từ Chương 2 cho đến hết Chương 14. Đây sẽ là phần tham khảo nhanh cho độc giả, những người không có nhiều thì giờ để tìm hiểu kỹ càng về các công thức và hệ số kinh doanh.

Các phép đo dưới đây sẽ được liệt kê theo trình tự như được thể hiện trong cuốn sách, và tên gọi của từng phép đo cũng như tính đa dạng của chúng cũng được thể hiện trong phụ lục này.

Các thước đo hiệu quả sử dụng tài sản

Tên

Hệ số doanh thu trên vốn lưu động

Hệ số doanh thu trên vốn lưu động

Công thức

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{(\text{Khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Khoản phải trả})}$$

$$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng tài sản cố định}}$$

	$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng tài sản cố định chưa trừ khấu hao tích lũy}}$
Hệ số doanh thu trên chi phí quản lý	$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng chi phí quản lý doanh nghiệp}}$
Hệ số doanh thu trên vốn chủ sở hữu	$\frac{\text{Doanh thu ròng hàng năm}}{\text{Tổng vốn chủ sở hữu}}$
Doanh thu trên mỗi nhân viên	$\frac{\text{Doanh thu hàng năm}}{\text{Tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian}}$
Hệ số đơn hàng tồn đọng	$\frac{\text{Doanh số của các đơn hàng tồn đọng}}{\text{Doanh thu}}$
	$\frac{\text{Tổng doanh số hàng tồn đọng}}{\text{Doanh số năm chia 360 ngày}}$
Hệ số hàng bán bị trả lại trên tổng doanh thu	$\frac{\text{Tổng số hàng bán bị trả lại}}{\text{Tổng doanh thu}}$
Hệ số chi phí bảo trì và sửa chữa trên tài sản cố định	$\frac{\text{Tổng chi phí sửa chữa và bảo trì}}{\text{Tổng tài sản cố định trước khấu hao}}$
Hệ số khấu hao lũy kế trên chi phí cố định	$\frac{\text{Khấu hao lũy kế}}{\text{Tổng chi phí cố định}}$

Chi phí phúc lợi trên tiền lương và tiền công

Bảo hiểm nhân thọ + Bảo hiểm y tế + Chi phí lương hưu + Các phúc lợi khác

Tiền lương + Tiền công + Thuế lương

Hệ số chi phí bán hàng trên doanh thu

Lương trả cho đội ngũ bán hàng + hoa hồng + chi phí đi lại/ công tác trong quá trình bán hàng + các chi phí khác

Doanh thu

Hệ số chi phí tùy nghi

Chi phí tùy nghi

Doanh thu

Hệ số chi phí lãi trên nợ

Chi phí lãi suất

(Nợ ngắn hạn) + (Nợ dài hạn)

Hệ số tỷ giá hối đoái

Các khoản lợi nhuận/thua lỗ do chênh lệch tỷ giá

Lợi nhuận ròng

Các khoản lỗ lãi từ ngoại tệ

Tổng doanh thu

Tỷ lệ tổng chi phí

Tổng chi phí chung

Lao động trực tiếp

Tổng chi phí chung

Tổng số giờ sử dụng máy

Hệ số lợi thế thương mại trên tài sản

Lợi thế thương mại chưa được khấu trừ

Tổng tài sản

Hệ số chi phí chung trên chi phí bán hàng

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Giá vốn hàng bán}}$$

Hệ số đòn bẩy trong hoạt động sản xuất kinh doanh

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Nguyên vật liệu trực tiếp + Lao động trực tiếp}}$$

Vòng quay đầu tư

$$\frac{\text{Tổng chi phí chung}}{\text{Nguyên vật liệu trực tiếp}}$$
$$\frac{\text{Doanh thu}}{\text{Vốn cổ phần + Nợ dài hạn phải trả}}$$

Điểm hòa vốn

$$\frac{\text{Tổng chi phí sản xuất}}{\text{Tỷ suất lợi nhuận gộp trung bình}}$$
$$\frac{\text{Tổng chi phí hoạt động - (Khấu hao + Chi trả từng kỳ + Các khoản chi phí phi tiền mặt khác)}}{\text{Tỷ suất lợi nhuận gộp trung bình}}$$

Biên độ an toàn

$$\frac{\text{Mức doanh thu hiện tại} - \text{Điểm hòa vốn}}{\text{Mức doanh thu hiện tại}}$$

Tỷ suất thuế suất

$$\frac{\text{Thuế thu nhập phải trả}}{\text{Thu nhập trước thuế}}$$
$$\frac{\text{Chi phí thuế thu nhập}}{\text{Thu nhập sau thuế}}$$

Các thước đo hiệu suất hoạt động

Tên

Công thức

Hệ số tài sản hoạt động

$$\frac{\text{Các tài sản được sử dụng để tạo ra doanh thu}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Hệ số doanh thu trên lợi nhuận từ hoạt động

$$\frac{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất (Doanh thu thuần)}}{\text{- (Lợi nhuận từ đầu tư)}}$$

Lợi nhuận bán hàng

$$\frac{\text{Lợi nhuận bán hàng - Chi phí bán hàng}}{\text{Doanh thu gộp}}$$

Tỷ suất lợi nhuận gộp

$$\frac{\text{Doanh thu - (Chi phí chung + Nguyên vật liệu trực tiếp + Lao động trực tiếp)}}{\text{Doanh thu}}$$

$$\frac{\text{Doanh thu - Chi phí nguyên vật liệu trực tiếp}}{\text{Doanh thu}}$$

Chi phí lợi nhuận gộp

$$\frac{\text{Lợi nhuận gộp trong kỳ 2}}{\text{Doanh thu trong kỳ 2}}$$

$$\frac{\text{Lợi nhuận gộp trong kỳ 1}}{\text{Doanh thu trong kỳ 1}}$$

Tỷ suất thu nhập từ đầu tư

$$\frac{\text{Lợi nhuận cổ tức + Lợi nhuận đầu tư}}{\text{Giá trị thực của các khoản đầu tư}}$$

Tỷ suất lợi nhuận từ hoạt động sản xuất	$\frac{\text{Doanh thu} - (\text{Giá vốn hàng bán} + \text{Chi phí bán hàng và quản lý doanh nghiệp})}{\text{Doanh thu}}$
Hệ số đòn bẩy trong hoạt động sản xuất kinh doanh	$\frac{\text{Doanh thu} - \text{Biến phí}}{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất kinh doanh}}$
Tỷ suất lợi nhuận ròng	$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Doanh thu}}$
Thu nhập từ hoạt động sản xuất chủ chốt	+ Các chi phí quyền mua cổ phiếu dành cho nhân viên + Các phí tái cấu trúc từ hoạt động sản xuất hiện tại + Các chi phí quỹ hưu + Các chi phí nghiên cứu và phát triển + Các khoản giảm giá trị tài sản - Chi phí do sự suy giảm lợi thế thương mại - Các khoản lợi nhuận/thua lỗ từ việc bán tài sản - Các khoản lợi nhuận từ lương hưu - Các chi phí liên quan đến việc mua lại và sáp nhập - Chi phí và thu nhập từ việc dàn xếp các tranh chấp và bảo hiểm - Các khoản lợi nhuận không được công nhận từ các hoạt động tự bảo vệ
Lợi nhuận trên mỗi khách hàng ghé thăm	$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng số lần khách hàng ghé thăm}}$
Lợi nhuận trên mỗi cá nhân	$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng số nhân viên làm việc toàn thời gian}}$

Tỉ lệ tăng trưởng cốt lõi	$\frac{[(\text{Doanh thu năm hiện tại} - \text{Doanh thu hàng năm của 5 năm trước} - \text{Doanh thu từ việc sáp nhập công ty} - \text{những thay đổi trong việc xác định thu nhập}) / (\text{Doanh thu năm của 5 năm trước})]}{5} - \text{tăng giá hàng năm}$
---------------------------	--

Hệ số chất lượng lợi nhuận	$\frac{\text{Lợi nhuận} - \text{Tiền mặt từ hoạt động}}{(\text{Số tài sản đầu kỳ} + \text{Số tài sản cuối kỳ}) / 2}$
----------------------------	--

Các thước đo dòng tiền mặt

Tên	Công thức
Dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất	$\frac{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Lợi nhuận từ hoạt động}}$
Dòng tiền mặt từ hoạt động sản xuất	$\frac{\text{Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất} + \text{Chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Lợi nhuận từ hoạt động}}$
Lợi nhuận tiền mặt trên doanh thu	$\frac{\text{Doanh thu ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Tổng doanh thu}}$

Khả năng trang trải các chi phí cố định	$\frac{\text{Các chi phí cố định} + \text{Các khoản thanh toán cố định}}{\text{Dòng tiền mặt từ hoạt động kinh doanh}}$
Số ngày trả lãi vay	$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao} + \text{các khoản phải thu}}{\text{Các chi phí tiền mặt trong năm} / 360}$
Hệ số khả năng thanh toán bằng tiền mặt	$\frac{\text{Tổng các khoản thanh toán nợ} + \text{Các khoản thanh toán cổ tức} + \text{Các chi tiêu vốn}}{\text{Lợi nhuận ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}$
Số tiền mặt nhận được trên doanh thu đã xuất hóa đơn và các khoản thanh toán đang được xúc tiến	$\frac{\text{Số tiền mặt nhận được}}{\text{Doanh thu đã xuất hóa đơn} + \text{Các khoản thanh toán đang được xúc tiến}}$
Hệ số tiền mặt trên tài sản lưu động	$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Các cổ phiếu có tính thanh khoản cao trong ngắn hạn}}{\text{Tài sản lưu động}}$
Dòng tiền mặt trên nhu cầu tài sản cố định	$\frac{\text{Thu nhập ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Các khoản mua tài sản cố định dự tính}}$

Dòng tiền mặt trên nhu cầu tài sản cố định (*tiếp theo*)

Thu nhập ròng + Các chi phí
phi tiền mặt - Doanh thu phi
tiền mặt - Cổ tức - Các khoản
trả nợ gốc

Các khoản mua tài sản cố
định dự tính

Lợi nhuận tiền mặt trên tài sản

Lãi ròng + Các chi phí phi
tiền mặt - Doanh thu phi
tiền mặt

Tổng tài sản

Hệ số tiền mặt trên vốn lưu động

Tiền mặt + Các cổ phiếu có
tính thanh khoản cao trong
ngắn hạn

Tài sản ngắn hạn -
Nợ ngắn hạn

Hệ số tái đầu tư tiền mặt

Khoản gia tăng trong tài sản
cố định + Khoản gia tăng
trong vốn lưu động

Thu nhập ròng + các chi phí
phi tiền mặt - Doanh thu phi
tiền mặt - Cổ tức

Hệ số tiền mặt trên nợ ngắn hạn

Tiền mặt + Các cổ phiếu có
tính thanh khoản cao trong
ngắn hạn

Nợ ngắn hạn

Hệ số dòng tiền mặt trên nợ

Lãi ròng + Chi phí phi tiền
mặt - Doanh thu phi tiền mặt

Nợ + Tiền thuê mặt bằng
phải trả

Hệ số dòng tiền mặt trên nợ (*tiếp theo*)

$$\frac{\text{Lãi ròng} + \text{Chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}{\text{Tổng các khoản thanh toán nợ dài hạn trong kỳ}}$$

Hệ số giá cổ phiếu trên dòng tiền mặt

$$\frac{\text{Giá cổ phiếu} \times \text{Số lượng cổ phiếu đang lưu hành}}{\text{Thu nhập trước thuế, lãi suất, khấu hao và trả nợ}}$$

Hệ số chi trả cổ tức

$$\frac{\text{Tổng các khoản thanh toán cổ tức}}{\text{Lãi ròng} + \text{Các chi phí phi tiền mặt} - \text{Doanh thu phi tiền mặt}}$$

Các thước tính thanh khoản

Tên

Công thức

Vòng quay các khoản phải thu

$$\frac{\text{Doanh thu tín dụng trong năm}}{\text{Trung bình các khoản phải thu} + \text{Tín phiếu phải trả cho khách hàng}}$$

Kỳ thu tiền trung bình

$$\frac{\text{Trung bình các khoản phải thu}}{\text{Doanh thu trong năm} / 365}$$

Số ngày thu hồi tiền bán hàng quá hạn thanh toán

$$\frac{\text{Doanh thu tín dụng từ các tài khoản quá hạn thanh toán trong năm} / 365}{\text{Trung bình các khoản phải thu quá hạn thanh toán}}$$

Chỉ số kỳ thu tiền bình quân

Các khoản phải thu trong kỳ 2

Doanh thu trong kỳ 2

Các khoản phải thu trong kỳ 1

Doanh thu trong kỳ 1

Đầu tư các khoản phải thu

Trung bình số ngày

thanh toán

360 ngày x

Doanh thu tín dụng

trong năm x

(1 - % Lợi nhuận gộp) x

(Chi phí vốn)

Số dư phải thu cuối kỳ

Kỳ thu tiền trung bình ×

Doanh thu dự toán trong kỳ

Số ngày trong kỳ

Hệ số tồn kho trên doanh thu

Doanh thu

Lượng tồn kho

Vòng quay tồn kho

Giá vốn hàng bán

Lượng tồn kho

hoặc,

365/ $\frac{\text{Giá vốn hàng bán}}{\text{Lượng tồn kho}}$

Lượng tồn kho

hoặc,

Chi phí nguyên vật liệu

trực tiếp

Lượng hàng tồn kho nguyên

vật liệu,

Hệ số tồn kho trên vốn lưu động	$\frac{\text{Lượng tồn kho}}{\text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Các khoản phải trả}}$
Chỉ số thanh khoản	$\frac{(\text{Các khoản phải thu} \times \text{Số ngày thanh khoản}) + (\text{Lượng tồn kho} \times \text{Số ngày thanh khoản})}{\text{Các khoản phải thu thu} + \text{Lượng tồn kho}}$
Số ngày thanh toán các khoản phải trả	$\frac{\text{Các khoản phải trả}}{\text{Các khoản mua} / 365}$
Vòng quay các khoản phải trả	$\frac{\text{Tổng các khoản mua}}{\text{Số dư các khoản phải trả cuối kỳ}}$
Hệ số khả năng thanh toán ngắn hạn	$\frac{\text{Các tài sản lưu động}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}}$
Hệ số khả năng thanh toán nhanh	$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Chứng khoán khả nhượng} + \text{Các khoản phải thu}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}}$
Hệ số tiền mặt	$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Cổ phiếu có tính thanh khoản cao}}{\text{Các khoản nợ ngắn hạn}}$
Hệ số doanh thu trên tài sản lưu động	$\frac{\text{Doanh thu}}{\text{Tài sản lưu động}}$
Năng suất vốn lưu động	$\frac{\text{Doanh thu hằng năm}}{\text{Vốn lưu động}}$

Số ngày của vốn lưu động	$\frac{(\text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Các khoản phải trả})}{\text{Doanh thu ròng} / 365}$
Hệ số thời gian cầm cự	$\frac{\text{Tiền mặt} + \text{Chứng khoán khả nhượng} + \text{Các khoản phải thu}}{\text{Chi phí hoạt động hằng ngày dự tính}}$
Hệ số nợ lưu động	$\frac{\text{Nợ ngắn hạn}}{\text{Tổng nợ}}$
Hệ số các khoản nợ ngắn hạn sắp phải trả trên tổng nợ ngắn hạn	$\frac{\text{Các khoản nợ ngắn hạn sắp phải trả}}{\text{Tổng nợ ngắn hạn}}$
Hệ số vốn lưu động trên nợ	$\frac{\text{Tiền Mặt} + \text{Các khoản phải thu} + \text{Lượng tồn kho} - \text{Các khoản phải trả}}{\text{Nợ}}$
Hệ số chuyển đổi các tài sản rủi ro	$\frac{\text{Chi phí của tất cả tài sản với giá trị chuyển đổi tiền mặt tối thiểu}}{\text{Tổng tài sản}}$
Hệ số các tài sản dài hạn trên các khoản nợ dài hạn	$\frac{\text{Tài sản dài hạn}}{\text{Nợ dài hạn}}$
Hệ số ngắn hạn trên nợ dài hạn	$\frac{\text{Tổng nợ ngắn hạn}}{\text{Tổng nợ dài hạn}}$

Công thức đánh giá khả năng phá sản của Altman's Z-score

(Lợi nhuận từ hoạt động sản xuất / Tổng doanh thu) x 3,3

+

(Doanh thu / Tổng tài sản) x 0,999

+

(Giá trị thị trường của cổ phiếu thông thường + Cổ phiếu ưu đãi) / (Tổng nợ) x 0,6

+

(Vốn lưu động / Tổng tài sản) x 1,2

+

(Lợi nhuận chưa phân phối / Tổng tài sản) x 1,4

Các thước đo cấu trúc vốn và khả năng thanh toán

Tên	Công thức
Hệ số thu nhập trả lãi định kỳ	Giá trị trung bình của dòng tiền mặt Chi phí trả lãi trung bình
Hệ số khả năng trả nợ	Lợi nhuận trước thuế và lãi suất Các khoản thanh toán nợ gốc phải trả Tiền lãi + (1 - Thuế suất)

Chỉ số chất lượng tài sản

$$1 - \frac{\text{Tài sản lưu động trong kỳ 2} + \text{Tài sản cố định ròng trong kỳ 2}}{\text{Tổng tài sản trong kỳ 2)}} \\ 1 - \frac{\text{Tài sản lưu động trong kỳ 1} + \text{Tài sản cố định ròng trong kỳ 1}}{\text{Tổng tài sản trong kỳ 1)}}$$

Hệ số chi phí trích trước trên tài sản

$$\frac{\text{Thay đổi của vốn lưu động} - \text{Thay đổi của tiền mặt} - \text{Thay đổi của khấu hao}}{\text{Thay đổi của tổng tài sản}}$$

Hệ số thu nhập cổ tức ưu đãi định kỳ

$$\frac{\text{Lãi ròng}}{\text{Cổ tức ưu đãi}}$$

Hệ số nợ trên vốn

$$\frac{\text{Nợ}}{\text{Vốn}}$$

Hệ số huy động vốn

$$\frac{\text{Vốn cổ phần} + \text{Nợ dài hạn}}{\text{Tài sản cố định}}$$

Lợi nhuận chưa phân phối trên vốn cổ phần

$$\frac{\text{Lợi nhuận chưa phân phối}}{\text{Trên vốn cổ phần}}$$

Cổ phiếu ưu đãi trên tổng vốn cổ phần

$$\frac{\text{Cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn cổ phần}}$$

Cổ phiếu đã phát hành trên tổng số cổ phiếu được phép phát hành

$$\frac{\text{Tổng số cổ phiếu đã phát hành}}{\text{Tổng số cổ phiếu được phép phát hành}}$$

Các thước đo suất sinh lời trên đầu tư

Tên

Công thức

Giá trị tài sản ròng

$$\frac{\text{Tổng tài sản} - \text{Tổng nợ} - \text{Cổ
tức từ cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Tổng số cổ phiếu thường đang
lưu hành}}$$

Giá trị sổ sách của mỗi cổ phiếu

$$\frac{\text{Tổng vốn} - \text{Chi phí thanh
khoản cổ phiếu ưu đãi}}{\text{Tổng số cổ phiếu thường đang
lưu hành}}$$

Giá trị sổ sách hữu hình

Giá trị sổ sách - (Lợi thế
thương mại + Các tài sản vô
hình khác)

Suất sinh lời trên tài sản sử dụng

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng tài sản}}$$

Suất sinh lời trên cơ sở hạ tầng sử
dụng

$$\frac{\text{Lợi nhuận trước thuế}}{\text{Chi phí cho hoạt động công
nghệ thông tin}}$$

Suất sinh lời trên tài sản đang hoạt
động

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tài sản sử dụng để tạo ra
doanh thu}}$$

Tỷ suất sinh lời trên vốn cổ phần

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng}}{\text{Tổng vốn}}$$

Suất sinh lời của cổ phiếu thường

$$\frac{\text{Lợi nhuận ròng} - \text{Cổ tức cổ
phiếu ưu đãi}}{\text{Vốn góp của cổ đông thường}}$$

Chỉ số đòn bẩy tài chính

Suất sinh lời trên vốn
chủ sở hữu

Suất sinh lời trên tài sản

Tỷ lệ tăng trưởng vốn cổ phần

Lợi nhuận ròng - Cổ tức cổ
phiếu thường - Cổ tức cổ
phiếu ưu đãi

Vốn góp ban đầu của cổ đông
thường

Thu nhập trên một cổ phiếu

Lợi nhuận ròng - Cổ tức trên
cổ phiếu ưu đãi

Lượng cổ phiếu thường đang
lưu hành + Các khoản tương
ương cổ phiếu thường)

Tỷ lệ thay đổi của thu nhập trên mỗi
cổ phiếu

Giá trị gia tăng của thu nhập
trên một cổ phiếu

Thu nhập trên một cổ phiếu
của kỳ trước đó

Giá trị kinh tế gia tăng

(Đầu tư ròng) x (Suất sinh lời
trên đầu tư thực - Tỷ suất chi
phí vốn)

Giá trị tăng trưởng tương quan

Dòng tiền mặt bền vững

Chi phí vốn bình quân gia
quyền) - (Tỷ lệ tăng trưởng dự
kiến của vốn đầu tư) - (1%)

(Doanh thu hiện tại) x 1% x
(1 - % Thuế suất)

(Chi phí vốn bình quân gia
quyền) - (Tỷ lệ tăng trưởng dự
kiến của vốn đầu tư)

Hệ số chi trả cổ tức	$\frac{\text{Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{\text{Thu nhập trên mỗi cổ phiếu}}$
Tỷ suất cổ tức	$\frac{\text{Cổ tức mỗi cổ phiếu}}{\text{Giá thị trường mỗi cổ phiếu}}$
<i>Các thước đo tình hình thị trường</i>	
<i>Tên</i>	<i>Công thức</i>
Hệ số mua bán cổ phiếu của nhân viên	$\frac{\text{Số lượng giao dịch bán cổ phiếu của nhân viên}}{\text{Số lượng giao dịch mua cổ phiếu của nhân viên}}$
Giá trị thị trường gia tăng	$(\text{Số cổ phiếu thường đang lưu hành} \times \text{Giá cổ phiếu}) + (\text{Số cổ phiếu ưu đãi đang lưu hành} \times \text{Giá cổ phiếu}) - (\text{Giá trị sổ sách của vốn đầu tư})$
Hệ số giá trị/thu nhập doanh nghiệp	$\frac{(\text{Tổng số cổ phiếu} \times \text{Giá}) + \text{Nợ} - \text{Tiền mặt} - \text{Cổ phiếu thanh khoản cao trong ngắn hạn}}{\text{Thu nhập ròng} - \text{Chi phí lãi}}$
Hệ số quyền chọn cổ phiếu trên cổ phiếu thường	$\frac{\text{Tổng số quyền chọn cổ phiếu}}{\text{Tổng cổ phiếu thường đang lưu hành}}$ $\frac{\text{Tổng số quyền mua chọn cổ phiếu đã được trao}}{\text{Tổng cổ phiếu thường đang lưu hành}}$

Hệ số quyền chọn cổ phiếu trên cổ phiếu thường (*tiếp theo*)

Tổng quyền chọn đã được chuyển thành tiền

Tổng cổ phiếu thường đang lưu hành

Chi phí vốn

Chi phí lãi x (1 - Thuế suất)

Lương - Lệ phí gộp nợ + Tiền lãi + Chiết khấu nợ

+

Chi phí lãi suất

Số lượng cổ phiếu ưu đãi

+

Suất sinh lời phi rủi ro +
(Beta x (Tỷ suất sinh lời trung bình của cổ phiếu - Suất sinh lời phi rủi ro))

Hệ số doanh thu trên giá cổ phiếu

Doanh thu trong năm

Giá trung bình của cổ phiếu thường

Hệ số giá/thu nhập

Giá trung bình của cổ phiếu thường

Lợi nhuận ròng mỗi cổ phiếu

Tỷ lệ vốn hóa

Thu nhập mỗi cổ phiếu

Giá thị trường mỗi cổ phiếu

Các thước đo dành cho bộ phận Tài
chính/ Kế toán

Tên	Công thức
Chiết khấu mua hàng trên tổng giá trị chiết khấu	$\frac{\text{Tổng các chiết khấu mua hàng}}{\text{Tổng các chiết khấu có giá trị kinh tế hiện có}}$
Tỷ lệ chiết khấu thanh toán được bỏ sót	$\frac{\text{Tổng số chiết khấu thanh toán bị bỏ sót}}{\text{Tổng số chiết khấu thanh toán khả thi hiện có}}$
Số giao dịch được thực hiện bởi mỗi nhân viên	$\frac{\text{Tổng số giao dịch được thực hiện}}{\text{Tổng số nhân viên toàn thời gian cần có để hoàn thành các giao dịch}}$
Tỷ lệ giao dịch lỗi	$\frac{\text{Số giao dịch lỗi}}{\text{Tổng số giao dịch được xử lý}}$
Thời gian xuất hóa đơn trung bình	$\frac{\text{Tổng số ngày của hóa đơn}}{\text{Số hóa đơn được xuất}}$
Thời gian trung bình để làm báo cáo chi phí nhân công	$\frac{\text{(Ngày thanh toán cho nhân viên) - (Ngày nhận báo cáo chi phí)}}{\text{Số báo cáo chi phí}}$
Chi phí giao dịch bằng lương trên mỗi nhân viên	$\frac{\text{Tổng chi phí dịch vụ xử lý bằng lương}}{\text{Tổng số nhân viên cần trả lương}}$

Thời gian lập báo cáo tài chính

Ngày xuất báo cáo tài chính -
Ngày đầu tiên của tháng

Tỷ lệ số ngày trễ hạn khai thuế

Tổng số tờ khai báo thuế bị
trễ hạn

Tổng số tờ khai báo thuế

Tỷ lệ sản phẩm được định phí trước
khi được tung ra thị trường

Số sản phẩm được định phí
trước khi được tung ra

Tổng số sản phẩm đã được
tung ra

Tỷ lệ tiết kiệm chi phí của kiểm toán
nội bộ

Tổng lượng tiết kiệm được bộ
phận kiểm toán nội bộ đề xuất

Tổng chi phí kiểm toán

Hiệu suất kiểm toán nội bộ

Số nhiệm vụ kiểm toán nội bộ
hoàn tất

Số nhiệm vụ kiểm toán bộ
trong kế hoạch

Tỷ lệ nợ khó đòi

Tổng số tiền nợ khó đòi được
ghi nhận

Tổng các khoản phải
thu quá hạn

Tổng số tiền nợ khó đòi được
ghi nhận

Tổng doanh thu trả chậm

Tỷ lệ các khoản phải thu quá xx
ngày

Tổng số tiền các khoản phải
thu quá hạn > XX ngày

Tổng số tiền của các khoản
phải thu quá hạn

Tỷ lệ chi phí môi giới	$\frac{\text{Phí giao dịch của nhà môi giới/ngân hàng}}{\text{Tổng số tiền đầu tư}}$
	$\frac{\text{Phí giao dịch của nhà môi giới/ngân hàng}}{\text{Tổng số giao dịch mà ngân hàng/người môi giới xử lý}}$
Tỷ lệ sử dụng hạn mức tín dụng	$\frac{\text{Lượng nợ quá hạn}}{(\text{Các khoản phải thu} \times \text{Tỷ lệ hạn mức tín dụng}) + (\text{Hàng tồn kho} \times \text{Tỷ lệ hạn mức tín dụng})}$
Các thước đo cho bộ phận kỹ thuật	
Tên	Công thức
Độ chính xác của danh mục nguyên vật liệu	$\frac{\text{Số bộ phận cụ thể được liệt kê trong danh mục nguyên vật liệu}}{\text{Tổng số bộ phận được liệt kê trong danh mục nguyên vật liệu}}$
Độ chính xác của quy trình sản xuất	$\frac{\text{Số thời gian vận hành máy và mã máy}}{\text{Tổng số hạng mục dây chuyền trong quy trình}}$
Tỷ lệ giới thiệu sản phẩm mới	$\frac{\text{Số sản phẩm mới được giới thiệu trong kỳ}}{\text{Tổng số sản phẩm mới có sẵn ở đầu kỳ}}$

Tỷ lệ doanh thu từ các sản phẩm mới	$\frac{\text{Doanh thu từ sản phẩm mới}}{\text{Tổng doanh thu}}$
Tỷ lệ các bộ phận mới được sử dụng trong sản phẩm mới	$\frac{\text{Số lượng bộ phận mới trong danh mục nguyên vật liệu}}{\text{Tổng số bộ phận trong bản kê nguyên vật liệu}}$
Tỷ lệ các bộ phận hiện tại được tái sử dụng trong sản phẩm mới	$\frac{\text{Số bộ phận đã được chấp thuận trong danh mục nguyên vật liệu}}{\text{Tổng số bộ phận trong danh mục nguyên vật liệu}}$
Con số trung bình sản phẩm riêng biệt trên mỗi mô hình thiết kế	$\frac{\text{Tổng số sản phẩm riêng biệt}}{\text{Tổng số mô hình thiết kế}}$
Tỷ lệ sản phẩm chiếm lĩnh thị trường trước khi bị cạnh tranh	$\frac{\text{Tổng số sản phẩm được tung ra thị trường trước khi bị cạnh tranh}}{\text{Tổng số sản phẩm được tung ra thị trường}}$
	$\frac{\text{Số sản phẩm được tung ra thị trường theo kế hoạch}}{\text{Tổng số sản phẩm được tung ra thị trường}}$
Chỉ số vô hình	$\frac{\text{Tổng chi phí nghiên cứu và phát triển hàng năm}}{\text{Tổng chi phí đầu tư thường niên}}$

Chỉ số liên kết khoa học

Tổng số các tài liệu nguyên
cứu khoa học được dẫn chiếu
trong các bằng sáng chế đã
được phát hành

Số bằng sáng chế đã phát
hành

Tỷ lệ chi phí thực tế trên chi phí mục
tiêu

Tổng chi phí sản xuất thực tế

Tổng chi phí mục tiêu

Tỷ lệ khiếu nại bảo hành

Tổng số khiếu nại bảo hành
nhận được

Tổng sản phẩm đã bán

Thời gian từ lúc bắt đầu thiết kế đến
giai đoạn sản xuất

Ngày hoàn thành thiết kế -
Ngày bắt đầu thiết kế

Tỷ lệ sử dụng mặt bằng

Tổng diện tích sử dụng cho
các thiết bị máy móc, các
hoạt động và việc di chuyển
vật liệu

Tổng diện tích đất nền

***Các thước đo dành cho phòng quản lý
nhân sự***

Tên

Công thức

Tỷ lệ nghỉ việc

Số nhân viên FTE xin
thôi việc

(Tổng số nhân viên FTE đầu
kỳ + Tổng số nhân viên FTE
cuối kỳ)/2

Tỷ lệ nghỉ việc

Số nhân viên FTE xin
thôi việc

$$\frac{(\text{Tổng số nhân viên FTE đầu kỳ} + \text{Tổng số nhân viên FTE cuối kỳ})/2}{\text{Số vị trí đã tuyển dụng được}}$$

Thời gian tuyển dụng trung bình

Tổng (ngày chấp nhận làm việc - ngày bắt đầu tuyển dụng) của số vị trí đã tuyển dụng được

$$\frac{\text{Số vị trí đã tuyển dụng được}}{\text{Số lượng yêu cầu tuyển dụng chưa hoàn thành sau xxx ngày quy định}}$$

Hệ số yêu cầu bị trì hoãn

Số lượng yêu cầu tuyển dụng chưa hoàn thành sau xxx ngày quy định

$$\frac{\text{Tổng số yêu cầu tuyển dụng trong vòng 3 tháng qua}}{\text{Số nhân viên hỗ trợ FTE đầu kỳ} + \text{Số nhân viên hỗ trợ FTE cuối kỳ}}/2$$

Hệ số nhân viên hỗ trợ trên tổng số nhân viên

$$\frac{(\text{Số nhân viên hỗ trợ FTE đầu kỳ} + \text{Số nhân viên hỗ trợ FTE cuối kỳ})/2}{(\text{Tổng số nhân viên FTE đầu kỳ} + \text{Tổng số nhân viên FTE cuối kỳ})/2}$$

Các thước đo dành cho bộ phận hậu cần

Tên

Công thức

Độ chính xác của lịch trình sản xuất

Số công việc trong lịch trình đã hoàn thành

$$\frac{\text{Số công việc trong lịch trình đã hoàn thành}}{\text{Số công việc trong lịch trình cần hoàn thành}}$$

Khối lượng đặt hàng kinh tế	$\frac{\sqrt{2 \times (\text{Tổng số thành phần đang sử dụng}) \times (\text{Chi phí đặt hàng})}}{(\text{Chi phí bảo quản hàng lưu kho})}$
Số đơn đặt hàng trong một kỳ	$\frac{\text{Tổng số đơn vị sản phẩm sử dụng}}{\text{EOQ}}$
Khối lượng sản xuất kinh tế	$\sqrt{\frac{2 \times (\text{Tổng số lượng nhu cầu} \times \text{chi phí lắp đặt})}{(\text{Chi phí bảo quản hàng lưu kho mỗi đơn vị sản phẩm})}}$
Số vòng quay tồn kho nguyên vật liệu	$\frac{(\text{Giá trị của số nguyên vật liệu đã sử dụng} / \text{Giá trị của lượng tồn kho nguyên vật liệu hiện có}) \times 12}{1}$
Lượng nguyên vật liệu	$\frac{\text{Giá trị của số nguyên vật liệu đã bán ra}}{\text{Doanh thu}}$
Số vòng quay tồn kho thành phẩm	$\frac{(\text{Giá trị tiền mặt của các thành phẩm đã tiêu thụ} / \text{giá trị tiền mặt của lượng tồn kho thành phẩm hiện có}) \times 12}{1}$
Tỷ lệ hàng tồn kho lỗi thời	$\frac{\text{Chi phí các hạng mục tồn kho lỗi thời}}{\text{Tổng giá trị hàng tồn kho}}$
Tỷ lệ lượng tồn kho > XX ngày	$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho > xx ngày}}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của lượng tồn kho}}$

Tỷ lệ hàng tồn kho có thể hoàn trả	$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho có thể hoàn trả}}{\text{Tổng giá trị tiền mặt của lượng tồn kho}}$
Mức độ tồn kho chính xác	$\frac{\text{Số hạng mục mẫu đã kiểm tra độ chính xác}}{\text{Tổng số hạng mục mẫu}}$
Tỷ lệ các nhà cung cấp được chứng nhận	$\frac{\text{Số nhà cung cấp sản xuất đã được chứng nhận}}{\text{Tổng số nhà cung cấp sản xuất}}$
Tỷ lệ các nhà cung cấp sử dụng hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử	$\frac{\text{Số nhà cung cấp sử dụng hệ thống EDI}}{\text{Tổng số nhà cung cấp}}$
Số vòng quay phân phối	$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của các khoản mua cho sản xuất cả năm}}{\text{Giá trị tiền mặt của lượng tồn kho hiện tại}}$
Tỷ lệ giao hàng từng phần đúng hạn	$\frac{\text{Ngày nhận hàng thực tế} - \text{Ngày nhận hàng đã yêu cầu}}{\text{Tổng số thành phần bị lỗi}}$
Tỷ lệ thành phần lỗi trong sản phẩm đã mua	$\frac{\text{Tổng số thành phần đã nhận được}}{\text{Tổng số thành phần đã nhận được}}$
Tỷ lệ hàng nhập về đúng số lượng	$\frac{\text{Tổng số lượng của các đơn đặt hàng giao đúng số lượng}}{\text{Tổng số lượng của các đơn hàng đã được giao}}$

Tỷ lệ chênh lệch giữa các khoản
thanh toán thực tế và giá đặt hàng

Tổng số tiền vượt quá số chi
phí trên đơn đặt hàng

Tổng chi phí của tất cả các
đơn hàng

Tỷ lệ các đơn hàng đã gửi dưới mức
tiền mặt tối thiểu

Số đơn đặt hàng đã gửi đi có
giá trị tiền mặt dưới mức tối
thiểu

Tổng số đơn đặt hàng đã
được gửi đi

Tỷ lệ sử dụng thẻ tín dụng doanh
nghiệp

Số giao dịch mua hàng tiền
hành thông qua thẻ tín dụng

Tổng số giao dịch mua hàng

Tỷ lệ các đơn hàng được phê duyệt
đã tiếp nhận

Số hạng mục trên dòng tiếp
nhận đã được phê duyệt của
các đơn đặt mua hàng mở

Tổng số hạng mục trên dòng
tiếp nhận

Hệ số thu hồi kiểm toán vận chuyển

Tổng số tiền thu hồi được từ
hóa đơn vận chuyển

Tổng giá trị các hóa đơn vận
chuyển

Mức độ chọn lọc chính xác các sản
phẩm lắp ráp

Số lỗi về số lượng
+ Số lỗi về bộ phận
 $100\% - \frac{\text{Tổng số bộ sản phẩm mẫu}}$

Tỷ lệ hoàn tất đơn hàng	Số đơn hàng của khách hàng đã được hoàn thành đúng ngày giao hàng như đã cam kết
	Số đơn hàng của khách hàng có hạn giao hàng nằm trong thời kỳ tiến hành thước đo
Thời gian giao hàng trung bình	Ngày giao hàng thực tế - Ngày đơn hàng được chuyển tới bộ phận giao hàng
Tỷ lệ giao hàng đúng hạn	Ngày giao hàng yêu cầu - Ngày giao hàng thực tế
Tỷ lệ sản phẩm bị hư hỏng trong quá trình vận chuyển	Những phản nàn của khách hàng về các hư hỏng Số đơn hàng đã giao
Tỷ lệ doanh thu từ nhà phân phối	Tổng giá trị tiền mặt của doanh thu từ các nhà phân phối Tổng giá trị tiền mặt của doanh thu
<i>Các thước đo dành cho bộ sản xuất</i>	
<i>Tên</i>	<i>Công thức</i>
Năng suất tại khâu ngưng trệ	Số đơn vị sản phẩm được sản xuất mỗi giờ Số giờ đã vận hành

Tiền độ sản xuất bất nhịp nhu cầu khách hàng

$$\frac{\text{Thời gian hoạt động}}{\text{Số lượng sản phẩm phải sản xuất trong ngày}}$$

Tỷ lệ gia công lại

$$\frac{\text{Số giờ gia công lại tại nút thắt cổ chai}}{\text{Tổng số giờ hoạt động tại nút thắt cổ chai}}$$

Mức độ hoàn thành kế hoạch ở nút thắt cổ chai

$$\frac{\text{Số giờ sản xuất thực sự}}{\text{Số giờ sản xuất theo kế hoạch}}$$

Độ khả dụng ở nút thắt cổ chai

$$\frac{\text{Số giờ hoạt động thực sự tại nút thắt cổ chai}}{\text{Tổng số giờ có thể hoạt động tại nút thắt cổ chai}}$$

Độ mất cân bằng

$$\frac{\text{Năng suất tối đa của công đoạn thắt nút cổ chai}}{\text{Năng suất tối đa điểm hạn chế tiếp theo trong tổ chức sản xuất}}$$

Hiệu quả tốc độ sản xuất dây chuyền

$$\frac{\text{Doanh thu gộp - Biến phí}}{\text{Chi phí công đoạn sản xuất}}$$

Thời gian cần thiết để tạo ra đơn vị sản phẩm đầu tiên và đưa đến tay khách hàng

(Ngày và thời gian nhận đơn hàng) - (Ngày và thời gian giao hàng cho khách hàng)

Hiệu quả sản xuất

$$\frac{\text{Thời gian chu kỳ hiện hành}}{\text{Thời gian tạo ra giá trị}}$$

Công suất hòa vốn của nhà máy	$\frac{\text{Độ sử dụng hiện tại} \times \text{Tổng chi phí cố định}}{\text{Doanh thu} - \text{Biến phí}}$
Hiệu quả sản xuất	$\frac{\text{Số giờ tạo ra sản lượng đã được giao}}{\text{Số giờ được sử dụng tại nút thắt cổ chai}}$
Chỉ số năng suất	$\frac{\text{Tổng thay đổi trong số lượng đầu ra}}{\text{Tổng thay đổi của số lượng đầu vào}}$
Số đơn vị đầu ra trên mỗi giờ lao động trực tiếp	$\frac{\text{Tổng số đơn vị sản phẩm đã hoàn thành} + \text{Tổng số tương đương đơn vị sản phẩm} - \text{Tổng số tương đương đơn vị sản phẩm tồn cuối kỳ}}{\text{Tổng số giờ lao động trực tiếp}}$
Thời gian trung bình để cài đặt thiết bị	$\frac{\text{Thời điểm bắt đầu giai đoạn sản xuất mới} - \text{Thời điểm dừng máy của giai đoạn sản xuất cũ}}{1}$
Tỷ lệ thời gian dừng máy không nằm trong kế hoạch	$\frac{\text{Tổng số phút dừng máy không nằm trong kế hoạch}}{\text{Tổng số phút của thời gian hoạt động máy}}$
Thời gian trung bình giữa các sự cố	$\frac{\text{Tổng của (thời điểm dừng - thời điểm bắt đầu)}}{\text{Tổng số giai đoạn sản xuất được đo}}$

Tỷ lệ hoàn thành sản phẩm chấp nhận được	$\frac{\text{(Số sản phẩm trong giai đoạn sản xuất - Số sản phẩm bị từ chối)}}{\text{Số sản phẩm trong giai đoạn sản xuất}}$
Vòng quay bán thành phẩm	$\frac{\text{Giá vốn hàng bán hàng năm}}{\text{Tổng số bán thành phẩm}}$
Tỷ lệ phế liệu	$\frac{\text{Giá vốn hàng bán thực tế - Giá vốn hàng bán tiêu chuẩn}}{\text{Giá vốn hàng bán tiêu chuẩn}}$
Tỷ lệ khiếu nại bảo hành	$\frac{\text{Tổng số khiếu nại bảo hành nhận được}}{\text{Tổng số sản phẩm đã bán ra}}$
Hệ số chi phí bảo trì trên tài sản cố định	$\frac{\text{Chi phí bảo trì và sửa chữa}}{\text{Tổng giá trị ròng của tài sản cố định}}$
Chỉ số chi phí gián tiếp	$\frac{\text{Chi phí gián tiếp trong kỳ thứ hai / số đơn vị sản xuất được trong kỳ thứ hai}}{\text{Chi phí sản xuất gián tiếp trong kỳ thứ nhất / số đơn vị sản xuất được trong kỳ thứ nhất}}$
Điểm tái đặt hàng	$\text{(Trung bình số lần sử dụng mỗi kỳ x thời gian chờ)} + \text{Tồn kho}$
Hệ số giao hàng đúng hạn	$\frac{\text{Số lượng đơn hàng được giao đúng hạn}}{\text{Tổng số đơn đặt hàng đã giao}}$

Các thước đo dành cho bộ bán hàng và Marketing

Tên

Công thức

Thị phần

**Khối lượng tiền mặt các đợt
giao hàng của công ty**

**Khối lượng tiền mặt của các
đợt giao hàng trong ngành**

Tỷ lệ thay thế khách hàng

**Tổng số khách hàng - Số
khách hàng nhận hóa đơn**
Tổng số khách hàng

Chỉ số trung thành

**Số khách hàng cho mức điểm
từ 9-10 trên thang điểm 10**

**Số khách hàng cho mức điểm
từ 1-6 trên thang điểm 10**

**Hệ số khách hàng chuyển đổi từ
duyet web sang mua hàng**

Số khách mua hàng
Số khách truy cập

**Hệ số hiệu quả của phương thức gửi
thư trực tiếp**

Số khách hàng có được
Tổng số thư trực tiếp đã gửi

**Doanh số bán hàng thông qua
thư trực tiếp**

**Tổng chi phí cho việc gửi thư
trực tiếp**

**Hệ số giữ lại khách hàng từ các cuộc
gọi nhận được từ khách hàng**

**Số đợt hủy đơn hàng đã được
đổi lại**

**Số lượng các yêu cầu hủy
đơn hàng ban đầu của khách
hàng**

Tỷ lệ doanh thu hoàn chỉnh trên tỷ lệ truy cập trang chủ

$$\frac{\text{Tổng số giao dịch được thực hiện thông qua trang web}}{(\text{Tổng số lượt truy cập vào trang chủ}) - (\text{Số lượt truy cập từ công cụ tìm kiếm})}$$

Hệ số báo giá trên số hợp đồng được ký kết

$$\frac{\text{Giá trị tiền mặt của các đơn hàng nhận được}}{\text{Giá trị tiền mặt của các đơn hàng đã báo giá}}$$

Tỷ lệ thuyết phục khách hàng

$$\frac{\text{Số khách hàng đặt hàng}}{\text{Số khách hàng được liên lạc lần đầu tiên}}$$

Doanh thu của mỗi nhân viên kinh doanh

$$\frac{\text{Doanh thu không tuần hoàn}}{\text{Số nhân viên kinh doanh FTE}}$$

Năng suất doanh thu

$$\frac{\text{Doanh thu gộp từ các hoạt động không thường xuyên} - \text{Biến phí bán hàng}}{\text{Chi phí bán hàng}}$$

Hiệu quả doanh thu

$$\frac{\text{Doanh thu gộp} - \text{Biến phí của giá vốn hàng bán}}{\text{Thời gian hoạt động tại nút thắt cổ chai}}$$

Tỷ lệ xu hướng doanh thu trên mỗi dòng sản phẩm

$$\frac{(\text{Tổng doanh thu giai đoạn hiện tại}) - (\text{Tổng doanh thu giai đoạn trước})}{\text{Tổng doanh thu giai đoạn trước}}$$

Độ co giãn nhu cầu sản phẩm

Tỷ lệ thay đổi của số lượng

Tỷ lệ thay đổi của giá

Thời gian tồn đọng đơn hàng

Khối lượng tiền mặt của

doanh thu tồn đọng

Doanh thu trung bình trong
năm / 365

GIẢI THÍCH THUẬT NGỮ

Accounts Payable: Là khoản phải trả trong bảng cân đối kế toán, được gọi là nợ ngắn hạn của doanh nghiệp đối với các nhà cung cấp.

Accounts Receivable: Tài sản ngắn hạn trên bảng cân đối kế toán, thể hiện khoản phải thu từ khách hàng.

Accrual Accounting: Hình thức kế toán dồn tích khi mọi giao dịch kinh tế liên quan đến tài sản, nợ phải trả, nguồn vốn chủ sở hữu, doanh thu và chi phí được ghi nhận tại thời điểm phát sinh giao dịch, bất chấp thời điểm thực tế thu hoặc chi tiền.

Accumulated Depreciation: Lũy kế khấu hao hay còn là tổng giá trị hao mòn của tài sản cố định tính đến thời điểm báo cáo.

Additional Paid-in-Capital (APIC): Là khoản vốn góp bổ sung của các nhà đầu tư.

Allowance for Bad Debts: Khoản dự phòng nợ phải thu khó đòi trong tổng công nợ phải thu.

Asset: Nguồn lực được ghi chép thông qua các giao dịch và được mong đợi là sẽ tạo ra lợi ích cho doanh nghiệp.

Average Inventory: Lượng tồn kho trung bình, được tính bằng tổng lượng tồn kho đầu kỳ cộng với số tồn kho cuối kỳ chia 2.

Bad Debt: Là khoản phải thu nhưng khó đòi.

Balance Sheet: Báo cáo tổng hợp tất cả tài sản, nợ và vốn chủ sở hữu của doanh nghiệp cho một giai đoạn cụ thể.

Bill of Materials: Việc ghi thành món các thành phần/bộ phận cần thiết cho việc tạo ra sản phẩm, thường bao gồm tỷ lệ phế liệu phát sinh trong quá trình sản xuất.

Book Inventory: Khoản tiền đầu tư vào hàng tồn kho, bao gồm tổng tồn kho đầu kỳ cộng với giá bất cứ hóa đơn nào trừ đi tồn kho phế liệu.

Book Value: Là giá trị ban đầu của tài sản trừ đi khấu hao nếu có trong quá trình hoạt động sản xuất.

Bottleneck: Là hoạt động giữa quy trình sản xuất hoặc dịch vụ, trong đó mức độ sản xuất cần thiết vượt quá năng suất thực tế.

Break-even Point: Là mức doanh thu mà tại đó doanh thu cân bằng chi phí (lợi nhuận chính xác là bằng 0); công thức này được tính bằng việc chia tất cả chi phí cố định cho tỷ lệ biên lợi nhuận gộp trung bình.

Capital: Khoản đầu tư của chủ doanh nghiệp cho việc kinh doanh cộng với tác động của bất cứ khoản doanh thu hay thua lỗ tích lũy.

Capital Asset: Là tài sản cố định, đôi khi được kỳ vọng cho việc sử dụng dài hạn trong phạm vi doanh nghiệp và có thể vượt quá mức ngân sách tối thiểu (được biết đến như là giới hạn vốn hóa hay giới hạn vốn).

Capital Lease: Là khoản cho thuê mà trong đó bên đi thuê giành được quyền sở hữu đối với tài sản liên quan trong giao dịch, dẫn đến việc ghi nhận tài sản này như là tài sản của doanh nghiệp trong sổ cái.

Capitalize: Là khoản mua bán được ghi nhận trong sổ sách kế toán của doanh nghiệp như là một tài sản. Cơ sở cho việc vốn hóa một hạng mục bao gồm giá mua bán với mức cao hơn so với giới hạn tối thiểu (được biết đến như là giới hạn vốn hóa) và vòng đời ước tính cho những hạng mục có kỳ hạn sử dụng trên một năm;

Contribution Margin: Số dư đảm phí hay còn được gọi là giá trị đóng góp. Đây là mức chênh lệch giữa tổng doanh thu và tổng chi phí khả biến.

Số dư đảm phí này sẽ hữu ích nhất cho việc ra quyết định về định giá tăng sản nơi doanh nghiệp phải trang trải các biến phí, mặc dù có thể không phải là tất cả các chi phí cố định.

Cost: Là chi phí phát sinh nhằm tạo ra hoặc tiêu thụ một sản phẩm hoặc dịch vụ. Nếu không tiêu thụ được, sản phẩm sẽ được ghi nhận như là một tài sản, ngược lại, việc tiêu thụ một sản phẩm hoặc dịch vụ sẽ dẫn đến nghiệp vụ ghi nhận kế toán về tất cả các chi phí liên quan như là khoản chi phí.

Cost of Capital: Chi phí sử dụng vốn của một doanh nghiệp (hoặc dự án), được định nghĩa là chi phí sử dụng các nguồn vốn của doanh nghiệp (hoặc dự án) đó. Nó còn được gọi là tỷ suất sinh lợi đòi hỏi, vì nó định rõ tỷ suất sinh lợi tối thiểu cần thiết mà các nhà đầu tư của doanh nghiệp đòi hỏi. Như vậy, theo ý nghĩa này thì chi phí sử dụng vốn là cơ sở để chọn lựa trong số nhiều các dự án đầu tư vốn khác nhau.

Cost of Goods Sold: Tổng tất cả các chi phí cần thiết để tạo ra sản phẩm hoặc dịch vụ. Các chi phí này hoặc được đưa vào nhóm nhân lực trực tiếp, hoặc vật liệu và chi phí chung.

Current Asset: Tài sản lưu động, chẳng hạn tiền mặt, các khoản phải thu và các khoản tồn kho trên bảng cân đối kế toán, hoặc bất cứ tài sản nào được kỳ vọng có tính thanh khoản trong phạm vi một khoảng thời gian ngắn.

Current Cost: Là chi phí có thể được ứng dụng cho việc thiết kế một sản phẩm mới nếu không có các bước bổ sung nào được thực hiện nhằm giảm chi phí như chi phí kaizen. Theo khái niệm chi phí truyền thống, đây là chi phí để sản xuất ra sản phẩm với các phương pháp vận hành, nguyên vật liệu cùng các tính năng được áp dụng.

Current Liability: Là tài khoản phải trả trong ngắn hạn và là tài khoản chi phí dồn tích trong bảng cân đối kế toán, hoặc các khoản nợ khác sẽ được thanh khoản trong ngắn hạn.

Debt: Là khoản vay từ một cá nhân hay tổ chức.

Deficit: Tình trạng chi tiêu vượt quá thu nhập, trong một bối cảnh hiện hữu nào đó, hoặc khoản nợ vượt quá tài sản tại một thời điểm nào đó.

Depreciation: Sự giảm giá trị tài sản nói chung phát sinh từ sự hao mòn hay hư hỏng.

Direct Cost: Chi phí trực tiếp có thể song hành cùng các hoạt động hay sản phẩm cụ thể

Direct Labor: Nguồn nhân lực trực tiếp tham gia vào quá trình tạo ra sản phẩm.

Direct Materials Cost: Chi phí của tất cả các nguyên vật liệu sử dụng để tạo ra sản phẩm.

Dividend: Khoản chi trả cho các cổ đông tương ứng với số cổ phiếu mà họ nắm giữ.

Equity: Trên bảng cân đối kế toán, đây là lượng chênh lệch giữa tổng của tất cả các tài sản được ghi nhận và các khoản phải trả.

Expenditure: Khoản chi trả hoặc cam kết chi trả của doanh nghiệp.

Expense: Phép rút gọn trong giá trị tài sản vì đây thường được sử dụng cho các hoạt động hiện hành của doanh nghiệp.

Extraordinary Item: Giao dịch hiếm khi xảy ra và bất thường, chẳng hạn như khoản sung công tài sản của một doanh nghiệp được thực hiện bởi một chính phủ nước ngoài. Khoản này được ghi nhận như là hạng mục riêng biệt trong báo cáo thu nhập.

Factory Overhead: Tất cả các chi phí phát sinh trong quá trình sản xuất trừ đi chi phí lao động trực tiếp và chi phí nguyên vật liệu.

Fair Market Value: Giá trị thực sự mà người mua sẵn sàng, nhưng không bị bắt buộc phải mua, sẽ trả và giá thấp nhất mà người bán sẵn sàng nhưng không bắt buộc phải bán chấp nhận.

Finished Goods Inventory: Sản phẩm đã hoàn chỉnh từ quá trình sản xuất hoặc được mua ở dạng thành phẩm nhưng chưa được bán đến tay người

tiêu dùng.

Fixed Asset: Hạng mục tài sản có tuổi thọ trên một năm và vượt ra ngoài giới hạn vốn hóa tối thiểu của doanh nghiệp. Tài sản này không được mua với mục đích bán lại ngay lập tức sau đó mà thường là để sử dụng trong nội bộ doanh nghiệp.

Fixed Cost: Chi phí không biến đổi trong ngắn hạn.

Fixed Overhead: Phần cố định về quy mô trong tổng chi phí chung, bất chấp sự thay đổi trong hoạt động ở một chừng mực nhất định nào đó.

Gain: Lợi nhuận từ doanh thu, được tính bằng việc lấy lợi nhuận từ doanh thu trừ đi giá trị sổ sách.

Goodwill: Những gì nằm ngoài mức giá được chi trả để mua một doanh nghiệp khác so với giá trị sổ sách của tài sản doanh nghiệp đó và sự gia tăng trong chi phí của tài sản cố định so với giá trị thực của thị trường.

Gross Margin: Lợi nhuận trừ đi chi phí hàng bán.

Gross Sales: Tổng doanh thu gộp được ghi nhận trước chiết khấu và lợi nhuận.

Income: Thu nhập thuần sau khi tất cả chi phí trong kỳ kế toán được tách ra từ tổng lợi nhuận được công nhận trong kỳ kế toán đó.

Income Statement: Báo cáo tài chính tổng hợp doanh thu, chi phí hàng bán, lợi nhuận gộp, các chi phí khác, thu nhập, và nghĩa vụ đóng thuế của một doanh nghiệp.

Income Tax: Khoản thuế của chính phủ đánh vào mức thu nhập của cá nhân hoặc doanh nghiệp.

Indirect Cost: Chi phí gián tiếp, không song hành trực tiếp với một hoạt động hay sự kiện riêng lẻ. Những chi phí như thế này thường được tính vào chi phí chung và được phân bổ cho các hoạt động khác nhau dựa trên phương pháp phân bổ - phương pháp có mối kết nối thực tế giữa chi phí gián tiếp và hoạt động.

Indirect Labor: Chi phí của bất cứ nguồn lao động nào đóng vai trò hỗ trợ quá trình sản xuất nhưng không được tính đến trực tiếp trong việc quy đổi nguyên vật liệu thành sản phẩm thành phẩm.

Intangible Asset: Là tài sản vô hình với tuổi thọ trên một năm. Ví dụ: lợi thế thương mại, bằng sáng chế, nhãn hiệu thương mại, bản quyền.

Leasehold Improvement: Bất cứ khoản sửa chữa, nâng cấp nào đối với tài sản đi thuê do bên đi thuê thực hiện có khả năng sử dụng trên một năm và vượt quá giới hạn vốn hóa của bên đi thuê. Khoản này được ghi nhận như là tài sản cố định và được khấu hao với thời hạn không quá tuổi thọ của tài sản được thuê.

Liability: Khoản nợ phải trả cho thực thể kinh doanh khác.

Long-Term Debt: Khoản nợ dài hạn mà việc thanh toán khoản nợ đó sẽ kéo từ một năm trở lên.

Loss: Khoản bội chi so với thu của một giao dịch riêng lẻ hoặc liên quan đến tổng tất cả các giao dịch trong một kỳ kế toán.

Market Value: Giá mà tại đó, một sản phẩm hay dịch vụ có thể được bán trên thị trường mở.

Marketable Security: Khoản đầu tư khả mại, chẳng hạn như tín phiếu - loại tín phiếu được ghi nhận như là tài sản ngắn hạn, do tính dễ thanh khoản của nó.

Negative Goodwill: Tình huống phát sinh từ việc sáp nhập doanh nghiệp, khiến cho giá trị thực sự của tất cả các tài sản cao hơn giá mua vào ban đầu.

Net Income: Khoản thu nhập vượt trội so với chi phí, bao gồm cả tác động của thuế thu nhập.

Net Realizeable Value: Giá trị thuần có thể được thực hiện từ việc tiêu thụ hạng mục/dịch vụ trừ đi chi phí giao dịch.

Net Sales: Tổng doanh thu trừ đi chi phí hàng bán trả lại, chi phí chiết khấu.

Obsolescence: Sự biến đổi về tính hữu dụng của hạng mục hàng tồn kho hoặc tài sản cố định. Nếu đó là hàng tồn kho thì vật dự trữ sẽ được tạo ra để làm giảm giá trị hàng tồn kho thông qua một lượng dự kiến hàng lỗi thời. Nếu đó là tài sản cố định thì phương pháp và thời hạn khấu hao sẽ được lập ra để gắn tỷ lệ khấu hao với số lượng hàng lỗi thời.

Operating Expense: Bất cứ khoản chi phí nào song hành với hoạt động của các bộ phận tổng hợp, bán hàng, hành chính của doanh nghiệp.

Operating Income: Thu nhập thuần của doanh nghiệp trừ đi tác động của bất cứ hoạt động tài chính nào như chi phí lãi suất hoặc thu nhập đầu tư, các khoản thuế và các hạng mục bất thường.

Other Assets: Nhóm tài khoản kế toán được liệt kê sau tài sản cố định trên bảng cân đối kế toán và bao gồm các tài sản nhỏ.

Owners' Equity: Tổng tất cả các khoản đóng góp bằng vốn và thu nhập giữ lại trên bảng cân đối kế toán.

Paid-in Capital: Bất cứ khoản chi trả nào nhận được từ nhà đầu tư cho lượng cổ phiếu của họ và khoản chi trả này cao hơn giá trị danh nghĩa của cổ phiếu đó.

Par Value: Giá trị được tuyên bố của cổ phiếu được ghi nhận trong tài khoản vốn cổ phần. Các khoản đóng góp vốn chủ sở hữu không thể đánh tụt giá trị của cổ phiếu xuống dưới mức tối thiểu.

Prefered Stock: Một hình thức cổ phiếu thường chi trả cổ tức cố định trước khi diễn ra bất cứ việc phân bổ cổ tức nào đến chủ nhân nắm giữ cổ phiếu phổ thông. Trong trường hợp phá sản, cổ tức của loại cổ phiếu này phải được chi trả trước khi chi trả cổ tức của cổ phiếu phổ thông. Chủ nhân nắm giữ cổ phiếu này có thể có quyền biểu quyết, dù điều này hiếm khi xảy ra.

Prepaid Expense: Khoản chi trả cho một kỳ kế toán nhưng không được sử dụng hết trong tương lai. Kết quả là nó được ghi nhận trên bảng cân đối kế toán như là tài sản cho đến khi được đưa vào sử dụng.

Product Cost: Tổng tất cả các chi phí phân bổ cho sản phẩm, thường bao gồm lao động trực tiếp, nguyên vật liệu và chi phí chung.

Property, Plan, and Equipment: Bao gồm tất cả các hình thức tài sản cố định được ghi nhận trên bảng cân đối kế toán với mục đích chỉ ra tổng giá trị của tất cả các tài sản hữu hình dài hạn được sử dụng nhằm thực hiện công việc kinh doanh.

Quick Asset: Bất cứ tài sản nào có thể được chuyển đổi thành tiền mặt. Đây là một tập hợp con của tài sản ngắn hạn bởi nó không bao gồm hàng tồn kho. Các thành tố chính của loại tài sản này thường là tiền mặt, chứng khoán khả nhượng và khoản phải thu.

Raw Materials Inventory: Tổng chi phí của tất cả các vật liệu hiện có và chưa từng được sử dụng trong quá trình sản xuất.

Retained Earnings: Khoản thu nhập tích lũy của doanh nghiệp kể từ khi doanh nghiệp bắt đầu hoạt động, trừ đi chi phí phân bổ tới cổ đông.

Revenue: Dòng tiền vào, khoản phải thu hoặc khoản trao đổi từ khách hàng nhằm đổi lấy việc cung cấp dịch vụ hay sản phẩm cho khách hàng này.

Rework: Sản phẩm không đáp ứng chuẩn mực tối thiểu về chất lượng của doanh nghiệp và thường phải thực hiện lại để có thể đáp ứng được các chuẩn mực này.

Sales Allowance: Sự biến đổi về giá sản phẩm hoặc dịch vụ do bên bán đề xuất nhằm đổi lấy khoản thanh toán sớm của người mua.

Salvage Value: Lợi nhuận dự kiến sẽ được thu hồi từ bán hàng của tài sản cố định ở giai đoạn cuối cùng trong vòng đời tài sản.

Scrap: Lượng nguyên vật liệu vô dụng sau khi sản phẩm đã được sản xuất.

Share: Đơn vị tối thiểu thể hiện quyền chủ sở hữu trong doanh nghiệp.

Statement of Cash Flows: Một phần của báo cáo tài chính tổng hợp dòng tiền vào và ra trong mối tương quan với các hoạt động tài chính, sản xuất và đầu tư.

Statement of Retained Earnings: Khoản được bổ sung vào bảng cân đối kế toán, cung cấp thông tin cụ thể về ngày bắt đầu, sự thay đổi và ngày kết thúc lập bảng cân đối kế toán trong tài khoản thu nhập giữ lại của kỳ kế toán được báo cáo.

Stock Option: Quyền mua một lượng cổ phiếu cụ thể tối đa với giá nhất định trong một khoảng thời gian nhất định.

Stockholder: Cá nhân hoặc thực thể kinh doanh nắm giữ cổ phần trong một doanh nghiệp.

Transfer Price: Giá mà tại đó một bộ phận của doanh nghiệp bán sản phẩm hoặc dịch vụ cho bộ phận khác của cùng doanh nghiệp đó.

Variable Cost: Chi phí biến đổi về số lượng trong mối liên quan với sự thay đổi hoạt động tương quan.

Working Capital: Lượng tài sản ngắn hạn của doanh nghiệp trừ đi nợ ngắn hạn.

Work-in-Process Inventory: Hàng tồn kho một phần được chuyển đổi thông qua quá trình sản xuất nhưng công việc bổ sung cho nó phải được hoàn thiện trước khi nó được ghi nhận như là tồn kho thành phẩm.

CÁC CÔNG THỨC VÀ HỆ SỐ KINH DOANH

STEVEN M. BRAGG

Người dịch: Mai Ngọc

CHỊU TRÁCH NHIỆM XUẤT BẢN

Nguyễn Thị Thanh Hương

Biên tập

Hoài Nam

Sửa bản in

Tinh Văn Media

Thiết kế bìa

Mai Quế Vũ

NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP TP.HỒ CHÍ MINH

62 Nguyễn Thị Minh Khai, Q.1, TP.HCM

Tel: 84.8 38 225 340 - 38 296 764 - Fax: 84.8 38 222 726

Email: tonghop@nxbhcm.com.vn

Website: www.nxbhcm.com.vn

Liên kết xuất bản

CÔNG TY CỔ PHẦN TINH VĂN

19² Nguyễn Hữu Cánh, P. 19, Q. Bình Thạnh, TP. Hồ Chí Minh

Tel: (+84.8) 38 407 837 - 38 407 847 - Fax: (+84.8) 38 409 693

Email: info@tinhvanmedia.com.vn

Website: www.bwportal.com.vn

In 2.000 cuốn, khổ 16cm x 24cm. In tại Công ty TNHH In TM-DV Bình Nguyên Phát, 366/19 Gò Dầu, P. Tân Quý, Q. Tân Phú, TP. Hồ Chí Minh. Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 114-11/CXB/34-10/THT-
PHCM. Theo quyết định số: 665/QĐ-THTPHCM-2011 do NXB.Tổng Hợp TP.Hồ Chí Minh cấp ngày
20/05/2011. In xong và nộp lưu chiểu tháng 7 năm 2011.

"Trong số hàng ngàn công cụ đo lường sẵn có cho các nhà quản lý doanh nghiệp, cuốn sách này sẽ chọn lọc ra những thước đo phù hợp dựa trên mức độ hữu dụng và loại hình kinh doanh cụ thể. Quan trọng hơn, các ví dụ hữu ích cùng những cảnh báo khi sử dụng cho thấy kinh nghiệm thực tiễn của Steven trong việc ứng dụng các công cụ như vậy."

- **Richard B. Lanza,**

CPA-CITP, CFE, PMP, Cash Recovery Partners, LLC

"Voi việc tiến thêm một bước nữa trong lĩnh vực phân tích kinh doanh, Bragg đã cho ra đời một tài liệu tham khảo vô giá cho các chuyên gia tài chính và phi tài chính. Độc giả sẽ ấn tượng với cách trình bày các chương theo một bố cục chặt chẽ, cho phép người đọc di chuyển độc lập giữa các chương và đơn giản hóa quá trình kiểm soát hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp."

- **Jodi Nefzger,**

CPP, Giám đốc tài chính, Masonic Home of Missouri

"Cuốn sách của Steven là một tài liệu toàn diện về các công cụ đo lường để đánh giá và quản lý mọi hoạt động kinh doanh, bao gồm cả thông số tài chính lẫn phi tài chính và ở nhiều cấp độ khác nhau. Điểm đặc biệt có giá trị là sự độc đáo trong cách giải thích các phép đo, trình bày các công thức, đưa ra những ví dụ khá toàn diện, dễ hiểu, đồng thời bổ sung nhiều cảnh báo về cách sử dụng. Đây là cuốn sách không thể thiếu đối với những ai quan tâm đến việc tối đa hóa và kiểm soát hiệu quả kinh doanh của mình."

- **Robert C. Johnson,**

CPA, Greeneville, Tennessee



CÔNG TY CỔ PHẦN TINH VĂN
www.bwportal.com.vn

CÁC CÔNG THỨC VÀ HỆ SỐ KINH DOANH - Cẩm nang hướng dẫn toàn diện

Bản quyền tiếng Việt © 2011 Công ty Cổ phần Tinh Văn
192 Nguyễn Hữu Cánh, Phường 19, Quận Bình Thạnh, TP.HCM
Tel: (+84.8) 3840 7837 - 3840 7847 - Fax: (+84.8) 3840 9693
E-mail: info@tinhvanmedia.com.vn; - Website: www.bwportal.com.vn
Cuốn sách được xuất bản theo hợp đồng chuyển nhượng bản quyền giữa
Công ty Cổ phần Tinh Văn và John Wiley & Sons, Inc.
Công ty Cổ phần Tinh Văn hoàn toàn giữ bản quyền.

BUSINESS RATIOS AND FORMULAS - A Comprehensive Guide

Copyright © by Steven M. Bragg
The translation was published by arrangement with John Wiley & Sons, Inc.
All Rights Reserved.



Phát hành tại: **NHA SÁCH LỘC**

136 Nguyễn Đình Chiểu, P.6, Q.3, TP.HCM

Tel/Fax: (+84.8) 3827 4172 - 0903 9842

Email: nhasachloc@yahoo.com



Giá: 129.000 đ