

Mục đích việc quản lý nguồn nhân lực là làm thế nào để có thể sử dụng một cách hiệu quả nhất nguồn nhân lực cho công ty. Để có thể đáp ứng được mục tiêu này, cần tập trung vào việc lên kế hoạch đáp ứng những yêu cầu của nhân viên, phát triển các tiềm năng của nhân công một cách đầy đủ, và điều khiển các chính sách đối với con người. Những chính sách đối với nhân viên càng được cân nhắc đầy đủ bao nhiêu thì càng hỗ trợ cho doanh nghiệp bấy nhiêu.

5.1. Lập kế hoạch nhân lực

Hệ thống thông tin lên báo cáo, theo dõi nguồn nhân lực trong một công ty để có thể sử dụng nó một cách hiệu quả ở mức cao nhất. Những thay đổi trong việc giao nhiệm vụ và đền bù, hoặc thuê và hoàn thiện, là những minh chứng cho việc cập nhật dữ liệu về nhân lực. Hệ thống lưu trữ kỹ năng nhân viên lưu trữ những kỹ năng mà mỗi nhân viên có được, để sử dụng khi có những yêu cầu đặc biệt về một nhiệm vụ hay một dự án nào đó. Một chức năng khác của hệ quản lý là dự đoán nhu cầu về nhân lực để đảm bảo cho doanh nghiệp luôn được cung cấp một lượng nhân viên có chất lượng cao. Các mô hình toán học có thể sử dụng để đưa ra những dự báo chính xác nhất về số lượng nhân viên cần sử dụng trong mỗi công việc cụ thể nào đó.

5.2. Đào tạo và phát triển

Hệ thống thông tin có thể giúp lập kế hoạch quản lý nguồn nhân lực và điều khiển việc tuyển mộ nhân công, đào tạo và lên các kế hoạch phát triển nhờ việc phân tích những thành công đã đạt được trong quá khứ và phân tích khả năng phát triển của mỗi nhân viên để sử dụng các phương pháp phát triển nguồn nhân lực khác nhau như các chương trình đào tạo và đánh giá thực hiện định kỳ. Các chương trình đào tạo và đánh giá công việc thực hiện của mỗi nhân viên nhằm hỗ trợ việc quản lý nhân lực.

5.3. Phân tích quỹ lương

Hệ thống tin cũng có thể sử dụng để phân tích việc thưởng phạt cho nhân viên (tiền lương, các khoản thưởng năng suất, và phụ cấp ngoài) trong một công ty và so sánh nó với các công ty tương tự hoặc các chỉ số kinh tế thống kê ngành. Thông tin này rất có ích cho việc lên kế hoạch thay đổi các khoản lương thưởng, đặc biệt là khi phải điều chỉnh với các tổ chức công đoàn. Nó giúp cho công ty có khả năng trả lương thích hợp và đảm bảo được khả năng kiểm soát tổng quỹ lương.

6. Hệ thống thông tin kế toán và tài chính

6.1. Hệ thống thông tin kế toán

Hệ thống tin kế toán là một trong số những hệ thống tin lâu đời nhất và đã được sử dụng rộng rãi nhất trong doanh nghiệp. Chúng ghi lại các chứng từ, lập các báo cáo về các giao dịch của doanh nghiệp, và các sự kiện kinh tế khác. Hệ thống tin kế toán dựa trên khái niệm bút toán kép, một khái niệm đã được thành lập từ hàng trăm năm nay và những khái niệm kế toán mới đây như kế toán lợi nhuận và kế toán công việc. Hệ thống tin kế toán máy ghi lại và lập báo cáo cho dòng vốn trong một tổ chức và tạo ra các báo cáo tài chính quan trọng như bảng cân đối kế toán, và bảng báo cáo tình trạng lãi lỗ. Những hệ thống như thế cũng có thể tạo ra những dự báo về tình trạng trong tương lai như tình trạng tài chính và ngân quỹ tài chính.

Hệ thống kế toán hoạt động nhấn mạnh vào việc lưu trữ những báo cáo có hệ thống sẵn có và những báo cáo có tính pháp lý. Hệ thống này xử lý các giao dịch như quá trình đặt hàng, kiểm soát hàng tồn kho, các khoản phải thu của khách, các khoản phải trả, bảng lương, và các hệ thống sổ cái chung. Hệ thống kế toán quản lý tập trung vào việc lập kế hoạch và kiểm soát các hoạt động của doanh nghiệp. Chúng chủ yếu tập trung vào hệ thống báo cáo kế toán chi phí, phát triển ngân sách tài chính và tình trạng tài chính, và phân tích các báo cáo so sánh thực tế với dự báo.

Hệ thống xử lý đơn đặt hàng

Là một hệ thống xử lý các giao dịch quan trọng, xử lý đơn đặt hàng và các hoá đơn thanh toán cho khách hàng. Trong nhiều doanh nghiệp, nó cũng lưu trữ tình trạng của các đơn đặt hàng cho đến khi hàng hoá được đưa tới tay người mua. Các hệ thống tin xử lý đơn đặt hàng nhờ hệ máy tính cho phép ghi chép các chứng từ một cách nhanh chóng, chính xác và hiệu quả. Chúng cũng cho phép lưu trữ những thông tin về hàng tồn kho cho phép chấp nhận một đơn hàng nào đó hay không; vì vậy, chúng thường phải được điền đầy đủ thông tin một cách nhanh nhất có thể.

Kiểm soát hàng tồn kho

Hệ thống kiểm soát hàng tồn kho phản ánh những thay đổi về các loại hàng trong kho. Khi dữ liệu về đơn đặt hàng của khách tới nơi, các chứng từ của hệ thống tin kiểm soát hàng tồn kho sẽ thay đổi mức tồn kho và chuẩn bị những giấy tờ chuyển hàng thích hợp. Sau đó, chúng sẽ lưu ý người quản lý về những loại hàng hóa cần tiếp tục lưu trữ và cung cấp những báo cáo tình trạng tồn kho của nhiều loại hàng đa dạng khác nhau. Hệ kiểm soát hàng tồn

kho có thể giúp doanh nghiệp cung cấp dịch vụ cho khách với khoảng đầu tư thời gian cho kho hàng ngắn nhất có thể và giảm được chi phí chuyên chở hàng tồn kho.

Các khoản phải thu của khách hàng

Từ các cuộc mua bán với khách hàng, hệ thống sẽ lưu lại những dữ liệu cần thiết. Sau đó, chúng tạo thành các báo cáo về tình trạng mỗi khách hàng hàng tháng, và các báo cáo về các khoản chưa được thanh toán cho những người quản lý trực tiếp. Hệ thống tin các khoản phải thu của khách sẽ thay thế những khoản chi trả của khách bởi các hoá đơn thanh toán theo thời gian và được chuẩn bị khá chính xác. Chúng cung cấp phương tiện cho phép các nhà quản lý kiểm soát số lượng khoản phải thu gia tăng và số lượng tiền đã thu lại được. Hoạt động này nhằm cực đại hóa lợi nhuận từ việc bán hàng thanh toán chậm và giảm những mất mát do có những khoản nợ khó đòi.

Các khoản phải trả

Hệ thống kiểm soát các khoản phải trả lưu những dữ liệu liên quan tới việc mua hàng hóa và việc trả tiền cho nhà cung cấp. Chúng chuẩn bị giấy tờ cho các hóa đơn thanh toán và chuẩn bị báo cáo cho những người quản lý về tiền mặt. Hệ thống kiểm soát các khoản phải trả trên máy tính đảm bảo được tính chính xác và kịp thời để giữ các mối quan hệ tốt đẹp với các nhà cung cấp, đảm bảo được tình trạng mua chịu tốt nhất cho hàng hóa mà đồng thời cũng nhận được các khoản khấu trừ cho các khoản phải trả trong khoảng thời gian cho phép. Chúng cung cấp khả năng kiểm soát tình hình ngân quỹ tiền mặt của doanh nghiệp. Chúng cũng cung cấp những thông tin cần thiết cho việc phân tích việc chi trả, cho các chi phí, việc mua bán, các tài khoản chi phí cho nhân viên, và yêu cầu đối với ngân sách tiền mặt.

Bảng lương

Hệ thống bảng lương nhận và lưu trữ những dữ liệu từ các thẻ làm việc của người lao động, và các báo cáo làm việc khác. Sau đó, chúng tạo ra những khoản phải trả, và các tài liệu khác như báo cáo tình trạng lợi nhuận, bảng lương, và các báo cáo phân tích lao động. Các báo cáo khác cung cấp cho nhà quản lý và chính quyền cũng có thể được lập ở đây. Hệ thống kiểm soát bảng lương trên máy tính giúp cho các doanh nghiệp trả lương đúng thời gian và chính xác cho nhân công của nó, cũng như giúp thành lập các báo cáo về người lao động, và quá trình quản lý. Qua hệ thống này, người quản lý cũng có thêm cơ hội để phân tích chi phí nhân công và năng suất lao động.

Sổ cái

Sổ cái liên kết các dữ liệu nhận được từ các tài khoản khác như tài khoản các khoản phải trả, các khoản phải thu của khách, bảng lương, và các hệ thống thông tin kế toán khác. Vào cuối mỗi kỳ kế toán, người ta tổng kết các tài khoản và tạo bảng cân đối kế toán, bảng báo cáo kết quả sản xuất kinh doanh, bảng cân đối kế toán của doanh nghiệp, và bảng báo cáo về các chi phí và các thu nhập dành cho việc quản lý. Hệ thống tin tạo sổ cái giúp doanh nghiệp thực hiện nhiệm vụ kế toán này một cách chính xác và đúng thời điểm. Chúng hỗ trợ kiểm soát tài chính và báo cáo quản lý mà không tốn nhiều nhân lực và chi phí thấp hơn so với những hệ thống sổ cái làm tay.

6.2. Hệ thống thông tin tài chính

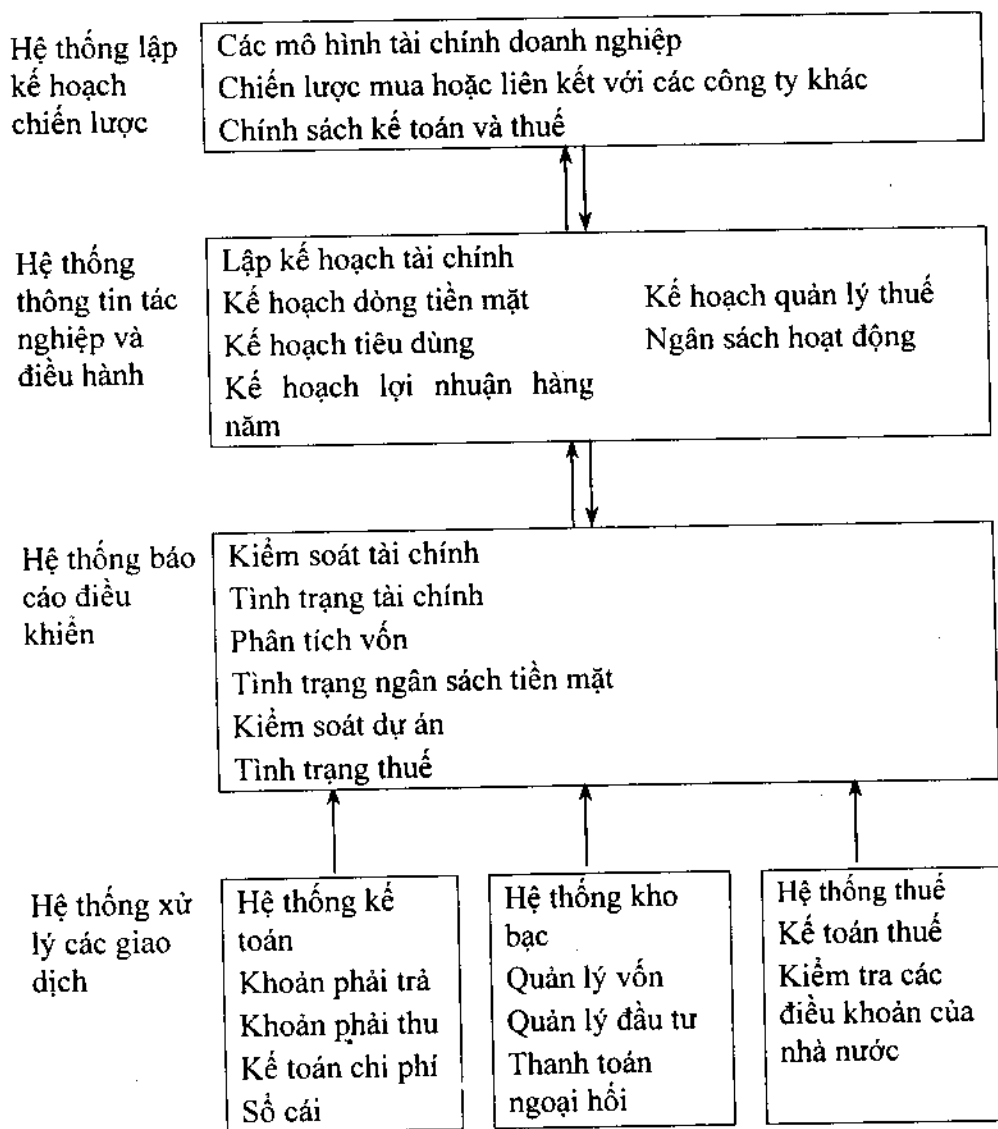
Hệ thống thông tin tài chính hỗ trợ nhà quản lý ra các quyết định liên quan tới (1) tình trạng tài chính của doanh nghiệp, (2) phân phối và kiểm soát các nguồn tài chính trong doanh nghiệp. Một hệ thống tin tài chính thông thường bao gồm cả việc quản lý dòng tiền mặt, lập ngân sách tiền mặt, dự báo tình hình tài chính, và lập kế hoạch tài chính. Hệ thống tin kế toán cần phải thích hợp với các hệ thống tin tài chính. Hình 5.6 mô tả một hệ thống tin tài chính và cách thức mà các nhà quản lý tài chính có thể lấy thông tin tài chính theo các báo cáo.

Quản lý tiền mặt và cổ phiếu

Hệ thống tin thu thập tất cả các thông tin về các khoản tiền mặt nhận được và phải chi trong một doanh nghiệp theo một thời điểm và một khoảng thời gian nào đó. Thông tin đó cho phép các doanh nghiệp đầu tư một khoản tiền nào đó một cách nhanh chóng nhất, và do đó, tăng lợi nhuận cho doanh nghiệp. Hệ thống dạng này có thể cung cấp những dự báo về các khoản tiền mặt nhận được và phải chi tiêu trong thời gian hàng tháng, hàng tuần, và thậm chí có thể hàng ngày. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể dự báo lượng tiền mặt ở mỗi thời điểm là dư hay thiếu. Các mô hình toán kinh tế thường được sử dụng để tối ưu hóa các chương trình thu tiền và xác định các chiến lược đầu tư và các chiến lược tài chính liên quan tới việc dự báo lượng tiền tệ là dư thừa hay thiếu hụt.

Nhiều doanh nghiệp lựa chọn cách đầu tư khoản tiền dư của họ cho các chứng khoán ngắn hạn sao cho lợi nhuận của việc đầu tư có thể thu được trước khi cần tới khoản tiền đó cho một thời điểm khác. Danh mục đầu tư những chứng khoán dạng này có thể quản lý bằng phần mềm quản lý danh mục đầu tư. Điều này cho phép các nhà quản lý tài chính có thể ra các quyết

định mua, bán hoặc giữ lại mỗi một dạng chứng khoán sao cho toàn bộ số chứng khoán đầu tư có rủi ro thấp nhất và có lãi nhất.



Hình 5.6. Hệ thống thông tin xử lý giao dịch, lập báo cáo, và lên kế hoạch tài chính.

Lập ngân sách vốn

Quá trình lập ngân sách vốn bao gồm việc đánh giá lợi nhuận và ảnh hưởng tài chính của các chỉ tiêu nguồn vốn. Các kiến nghị tiêu dùng lâu dài

cho việc xây dựng nhà xưởng hoặc mua máy móc, thiết bị có thể được phân tích qua nhiều công cụ phân tích giá trị hiện tại của dòng tiền mặt kỳ vọng và phân tích rủi ro. Những ứng dụng này sử dụng những mô hình bảng tính được thiết kế trong việc lập kế hoạch tài chính công ty.

6.3. Dự báo tài chính

Một doanh nghiệp cần phải dự đoán tài chính và một số vấn đề khác nữa cho các xu hướng kinh tế. Các dự đoán thống kê đa dạng cung cấp các kỹ thuật phân tích tạo ra các dự báo kinh tế hoặc dự báo tài chính theo các tình trạng kinh tế địa phương hoặc của cả một quốc gia. Mức độ dự đoán phụ thuộc vào độ chính xác của dữ liệu về các môi trường bên ngoài và vào mô hình dự đoán được sử dụng.

Lập kế hoạch tài chính

Hệ thống lập kế hoạch tài chính sử dụng mô hình lập kế hoạch để đánh giá các hoạt động tài chính dự báo và hiện tại của một doanh nghiệp. Chúng hỗ trợ việc xác định nhu cầu về tài chính của một doanh nghiệp và phân tích các phương pháp cung cấp tài chính khác nhau của doanh nghiệp. Thông tin về tình hình kinh tế, hoạt động của doanh nghiệp, dạng nguồn cung cấp tài chính, mức lãi suất, và giá cổ phiếu, chứng khoán, được dùng để lập kế hoạch tài chính tối ưu cho doanh nghiệp.

Câu hỏi ôn tập và thảo luận

1. Hãy trình bày những dạng hệ thống thông tin tự động hóa hoạt động văn phòng.
2. Thế nào là hệ thống thông tin cung cấp tri thức trong doanh nghiệp. Hệ thống thông tin đó cần phải thỏa mãn những yêu cầu nào?
3. Ngày nay, người khai thác tri thức thường có vai trò khác với những nhân viên khác trong doanh nghiệp. Hãy xác định các khía cạnh ngoài kỹ thuật chứng minh cho sự khác biệt này. Anh/chị có cho rằng những khác biệt đó là đáng kể không?
4. Thế nào là hệ thống thông tin marketing? Cho ví dụ.
5. Thế nào là hệ thống thông tin sản xuất? Cho ví dụ.
6. Thế nào là hệ thống thông tin nhân lực? Cho ví dụ.
7. Thế nào là hệ thống thông tin quản lý tài chính, kế toán? Cho ví dụ.
8. Một trong những thách thức mà các nhà quản lý doanh nghiệp ngày nay phải đối mặt là tìm cách để tiếp cận với sự bùng nổ thông tin. Một doanh nghiệp có công nghệ cao và hỗ trợ thông tin tốt có thể gặp những khó khăn gì khi đối phó với thách thức đó? Chiến lược lâu dài mà công ty có thể theo đuổi để giải quyết những khó khăn đó là gì? Anh/chị hãy tranh luận về những chiến lược đó, về chi phí, và về hiệu quả tiềm năng của những chiến lược đó.

Chương 6

HỆ THỐNG THÔNG TIN HỖ TRỢ RA QUYẾT ĐỊNH

Mục đích: Chương này cung cấp kiến thức có liên quan tới các hệ thống thông tin hỗ trợ quyết định.

Nội dung chính: Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định, và hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm, các thành phần của HTTT hỗ trợ quyết định và HTTT hỗ trợ quyết định theo nhóm, sử dụng một số công cụ của Excel để hỗ trợ quá trình ra quyết định.

A. Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định và hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm

1. Sử dụng hệ thống thông tin hỗ trợ cho công việc của nhà quản lý

1.1. Nhà quản lý họ làm gì trong các doanh nghiệp

Đừng bao giờ nhầm lẫn sự dịch chuyển với hành động.

Ernest Hemingway

Chỉ có rất ít các nhà quản lý cấp cao thực sự biết cách sử dụng thời gian của họ. Họ có thể tự nói với mình hoặc với ai đó khác rằng họ sử dụng thời gian mỗi ngày để đánh giá lại các chiến lược kinh doanh, phát triển những người lãnh đạo trong tương lai cho doanh nghiệp, tạo lập những kỹ thuật tổ chức mới, hay đưa ra phương thức để tiết kiệm chi phí trên toàn bộ hệ thống. Họ thậm chí có thể tin rằng họ đã hiến dâng đủ thời gian cho những gì trong thời gian lâu dài có thể tăng thêm giá trị cho doanh nghiệp. Nhưng trong thực tế, những gì mà họ đã thực hiện và kết quả của những hành động đó hoàn toàn khác hẳn. Nhóm Booz-Allen & Hamilton đã tiến hành một nghiên cứu chính thức về việc sử dụng thời gian của các nhà quản lý cấp cao.

Hẳn chúng ta đều rất lấy làm ngạc nhiên rằng trên 1/4 thời gian mà các nhà quản lý sử dụng là dành cho các chuyến đi. Đó là khoảng thời gian mà họ ngồi trên máy bay hoặc các phương tiện chuyên chở khác để đi từ nơi này qua nơi khác.

Các nhà quản lý thường khẳng định rằng phần lớn các chuyến đi của họ là để làm việc với khách hàng và để tìm hiểu về thị trường mới. Nhưng những nghiên cứu của nhóm Booz-Allen & Hamilton đã chỉ ra điều khác hẳn. Phần lớn các chuyến đi của các nhà quản lý cấp cao là dành cho việc giám sát các hoạt động và kiểm tra trang thiết bị của các cơ sở chính của công ty nằm ở những nơi khác nhau trên thế giới. Thời gian mà nhà quản lý này thực sự sử dụng cho mục đích tìm hiểu khách hàng chỉ chiếm khoảng 13% tổng quỹ thời gian trong các chuyến công cán của họ mà thôi.

Trong những công ty đa quốc gia, hoặc công ty xuyên lục địa, việc đi lại từ nơi này qua nơi khác cho mục đích điều hành công việc và tìm hiểu khách hàng là kẻ ăn cắp thời gian chủ yếu của các nhà quản lý cấp cao. Hơn thế nữa, việc thường xuyên phải đi lại từ nơi này qua nơi khác còn phá huỷ cả sức lực và do đó, cả khả năng làm việc của các nhà quản lý cấp cao.

Nhu cầu về thời gian đang gia tăng đối với các nhà quản lý cấp cao trong các doanh nghiệp đặc biệt là đối với những doanh nghiệp đang mở rộng kinh doanh, thiết lập các cấu trúc tổ chức mới, thiết kế những công việc tiếp cận để hiểu biết về người cung cấp và khách hàng, hay có xu hướng ra các quyết định phi tập trung.

Để có thể đáp ứng được nhu cầu này, những nhà quản lý cấp cao có khá nhiều cách thức khác nhau. Trước hết, họ có thể thuê thêm nhân viên hỗ trợ ở những nơi họ cần. Việc phân chia công việc, và tạo lập một mạng lưới tương hỗ giữa các chức năng khác nhau, cho phép ra các quyết định ở các cấp có trách nhiệm tương ứng (xu hướng phân quyền) cũng là một trong những phương pháp giúp cho các nhà quản lý cấp cao có thêm một lực lượng hỗ trợ cần thiết và do đó có thể có thêm thời gian cho những việc khác.

Đặc biệt hơn cả, việc sử dụng những công nghệ hiện đại để trợ giúp cho tiến độ công việc, như sử dụng các phương tiện điện tử (video, dữ liệu, điện thoại) cho mục đích truyền thông trong công ty sẽ có khả năng trợ giúp cho các doanh nhân nhiều nhất. Họ có thể loại bỏ phần lớn lượng thời gian di chuyển từ nơi này qua nơi khác, và làm thay đổi lại biểu đồ thời gian của họ. Một hệ thống thông tin tốt không thể là một cái gì đó đặt ở trên "giá", mà phải được xây dựng trên những công việc thực sự của doanh nghiệp.

1.2. Vai trò của nhà quản lý

Trách nhiệm của các nhà quản lý có thể thay đổi từ việc tạo quyết định, đến việc sắp xếp các cuộc gặp gỡ, viết báo cáo, và tham dự vào các cuộc

hợp. Dựa trên những hoạt động thực sự các nhà quản lý đang thực hiện, một số các nhà khoa học đã mô tả những hoạt động của các nhà quản lý mang ít tính hệ thống hơn, nhiều thông tin hơn, ít ảnh hưởng, nhiều phản ứng, ít có tính tổ chức, và có vẻ đa dạng hơn cái mà các nhà quản lý về hệ thống thông tin thường hình dung.

Vai trò của nhà quản lý là những kỳ vọng của các hoạt động mà các nhà quản lý thường thực hiện trong một tổ chức. Các hoạt động quản lý được phân loại theo 10 vai trò và chia thành ba nhóm: ảnh hưởng giữa các cá nhân với nhau, ảnh hưởng có tính thông tin, và những ảnh hưởng có tính quyết định.

Vai trò ảnh hưởng cá nhân: Các nhà quản lý thường hành động như những người đại diện cho một tổ chức khi họ đại diện cho công ty của họ ở thế giới bên ngoài và thực hiện những nhiệm vụ như trao giải thưởng cho nhân viên của họ. Các nhà quản lý là những người lãnh đạo có vai trò khuyến khích, chỉ bảo, và hỗ trợ cho những người làm việc dưới quyền. Cuối cùng, các nhà quản lý có thể đóng vai trò như một người liên lạc giữa các thành viên trong hội đồng quản trị. Các nhà quản lý cung cấp thời gian, thông tin, và những ân huệ mà họ mong sẽ được đền bù lại.

Vai trò thông tin: Các nhà quản lý đóng vai trò là trung tâm đầu não của tổ chức, nhận những thông tin chính xác và mới nhất, và phân phối những thông tin đó cho những người cần phải biết về nó. Do đó, các nhà quản lý là những người phổ biến và những người phát ngôn cho tổ chức của họ.

Vai trò quyết định: Các nhà quản lý thường ra các quyết định. Họ hành động như những chủ doanh nghiệp thiết lập một số các dạng mới của các hành động. Họ xử lý các vụ lộn xộn trong tổ chức của họ, họ phân phối các nguồn lực tới cho từng thành viên, những người cần tới các nguồn lực đó. Họ đàm phán và hoà giải những vụ tranh chấp xảy ra trong tổ chức của họ.

Bảng 6.1 cho chúng ta thấy các hệ thống thông tin có thể giúp các nhà quản lý thực hiện công việc ở điểm nào và có những lĩnh vực nào mà nó không thể hỗ trợ các nhà quản lý. HTTT không có khả năng tham gia vào mọi lĩnh vực của các hoạt động quản lý. Đó là những lĩnh vực hứa hẹn những cơ hội cho việc phát triển các hệ thống trong tương lai và cho các nhà thiết kế hệ thống.

Bảng 6.1. Vai trò của các nhà quản lý và khả năng hỗ trợ của các hệ thống thông tin

Vai trò	Nhóm vai trò	Hệ thống hỗ trợ
VAI TRÒ CÁ NHÂN		
Người đại diện-----		→ Không tồn tại
Người lãnh đạo-----	Cá nhân -----	→ Không tồn tại
Người liên lạc -----		→ HTTT truyền thông điện tử (e-mail, họp qua video, gặp gỡ qua mạng máy tính)
VAI TRÒ THÔNG TIN		
Trung tâm đầu não -----		→ HTTT phục vụ quản lý
Người phổ biến -----	Xử lý thông tin---	→ HTTT tự động hóa văn phòng, thư tín
Người phát ngôn -----		→ Hệ thống văn phòng và hệ chuyên gia (TPS, MIS, EIS, OIS)
VAI TRÒ QUYẾT ĐỊNH		
Chủ doanh nghiệp-----		→ Không tồn tại
Người xử lý sự nhiễu loạn----	Tạo quyết định----	→ Không tồn tại
Người phân phối các nguồn lực-----		→ HTTT hỗ trợ ra quyết định (DSS, GDSS, EIS, AI/ES)
Người đàm phán -----		→ Không tồn tại

(Nguồn: Mintzberg et al., 1971).

Trong lĩnh vực vai trò ảnh hưởng của các cá nhân, HTTT chỉ có thể tham gia một cách hạn chế và tham gia một cách gián tiếp. Các hệ thống đóng vai trò hỗ trợ cho việc truyền thông tin bằng một số các ứng dụng hướng truyền thông và tự động hoá các công việc văn phòng. Những hệ thống này tham gia tích cực hơn vào lĩnh vực các hoạt động quản lý có vai trò thông tin như việc giới thiệu các thông tin mới của nhà quản lý được hỗ trợ bởi một hệ thống thông tin quản lý hùng hậu, các hệ thống văn phòng, và các chương trình chuyên gia. Trong lĩnh vực vai trò ra quyết định, HTTT hỗ trợ quyết định và hệ thống dựa trên máy vi tính đóng một vai trò khá quan trọng.

Các nhà lý thuyết quản lý cũ thường nhìn nhận việc ra quyết định như

một hoạt động trung tâm của các hoạt động quản lý. Mặc dù điều đó không hoàn toàn đúng, nhưng việc tạo quyết định phần nào vẫn là một trong số những hoạt động mang tính thách thức lớn nhất đối với những người quản lý.

2. Quá trình ra quyết định trong doanh nghiệp

2.1. Các mức độ ra quyết định

Sự khác biệt trong quá trình ra quyết định có thể được phân theo các cấp quản lý như sau:

- **Tạo các quyết định chiến lược:** xác định các mục tiêu, các nguồn lực, và các chính sách của một tổ chức trong một tương lai lâu dài. Vấn đề cơ bản là làm thế nào để dự đoán được tương lai của một tổ chức và môi trường mà nó đang hoạt động trong đó, và làm cho những đặc tính của tổ chức phù hợp với môi trường. Quá trình này thường được một nhóm nhỏ các nhà quản lý cấp cao quan tâm tới.
- **Kiểm soát quản lý:** việc ra các quyết định cho quá trình điều khiển việc quản lý chủ yếu là xét theo cách làm thế nào mà các nguồn lực có thể hoạt động có hiệu quả và có kết quả và làm thế nào để các đơn vị của tổ chức thực hiện nhiệm vụ của nó một cách tốt nhất. Việc điều khiển quá trình quản lý đòi hỏi có một mối liên hệ chặt chẽ với những người thực hiện một nhiệm vụ cụ thể nào đó trong một tổ chức. Nó xảy ra trong khuôn khổ các chính sách và mục tiêu chung được thiết lập bởi quá trình tạo quyết định.
- **Tạo các quyết định ở cấp kiến thức:** có liên quan tới việc đánh giá các sáng kiến về dịch vụ và sản phẩm mới, cách để truyền kiến thức mới, và cách để phân phối thông tin trong một tổ chức.
- **Kiểm soát hoạt động:** Tạo quyết định liên quan tới các hoạt động cụ thể là nhằm xác định làm thế nào để đưa ra những nhiệm vụ cụ thể từ các quyết định của các nhà quản lý và các nhà tạo chiến lược. Nó bao gồm cả việc quyết định bộ phận nào sẽ thực hiện nhiệm vụ, đưa ra các tiêu chuẩn cho việc sử dụng các nguồn lực và đánh giá các kết quả đạt được.

2.2. Các dạng quyết định: có cấu trúc và không có cấu trúc

Trong mỗi cấp tạo quyết định khác nhau, các quyết định còn được phân loại theo dạng những loại có thể lập trình được và những loại không thể lập trình được (hay những loại có cấu trúc hay không có cấu trúc).

Các quyết định không có cấu trúc là những cái mà trong đó các nhà ra quyết định phải đánh giá, và hiểu rõ các vấn đề được đặt ra. Những quyết định này thường quan trọng, mới lạ, và không theo nguyên tắc, và không có một quá trình nào có thể tạo ra chúng. Ví dụ quyết định bổ nhiệm một vị trí lãnh đạo, chọn kiểu dáng cho sản phẩm mới, ...

Các quyết định có cấu trúc ngược lại, có tính lặp lại và theo thông lệ, và bao gồm một loạt các thủ tục thực hiện được xác định trước. Ví dụ như quyết định thường theo doanh số bán hàng của nhân viên bán hàng, ...

Tuy nhiên, có một số quyết định có dạng nửa cấu trúc; trong trường hợp đó, chỉ phần nào có câu trả lời rõ ràng mới có những thủ tục chấp nhận được tương ứng. Ví dụ quyết định mua nguyên vật liệu vào mỗi kỳ sản xuất kinh doanh.

2.3. Quá trình ra quyết định

Nhìn chung, ta thấy rằng quá trình ra quyết định được tiến hành qua bốn bước như sau:

- **Thu thập tin tức:** Tìm kiếm thông tin về môi trường, các sự kiện xác định, và các điều kiện để thực hiện một công việc hoặc một nhiệm vụ nào đó. Tại bước này, HTTT sẽ cung cấp những thông tin bên trong và bên ngoài có thể cần thiết cho quá trình ra quyết định của mỗi người lãnh đạo cụ thể. HTTT sẽ rà soát lại toàn bộ các hoạt động đã diễn ra trong quá khứ của doanh nghiệp và các hoạt động đang diễn ra trong môi trường bên ngoài để xác định tình trạng ra quyết định có tiềm năng. Những kết quả cung cấp của hệ thống thông tin sẽ giúp cho người quản lý nhận thức được liệu là một vấn đề hay một cơ hội đang xuất hiện đối với doanh nghiệp của họ.
- **Hoạt động thiết kế:** Phát triển và đánh giá các hoạt động khác nhau. Một trong những điều cần quan tâm nhất ở bước này đó là liệu các quyết định được ra là các quyết định có cấu trúc hay là quyết định không có cấu trúc. Quyết định có cấu trúc là các quyết định mà theo đó các bước thực hiện một quyết định nào đó cần phải được xác định từ trước cùng đồng thời với phương án được đưa ra. Chẳng hạn như quyết định về việc đặt hàng trước của một doanh nghiệp nào đó thường là một quyết định có cấu trúc. Quyết định không có cấu trúc là các quyết định trong đó phần lớn các bước thực hiện tiếp theo việc lựa chọn một hành động nào đó là khó xác định trước. Các quyết định thiết lập một dây chuyền sản xuất mới, hoặc thay đổi chế độ khen thưởng cho công nhân viên trong một doanh nghiệp thường là các quyết định không có cấu trúc. Các quyết định có cấu trúc thường

để dàng để lập trình còn các quyết định không có cấu trúc rất khó lập trình.

- **Lựa chọn:** Lựa chọn một nhóm các hành động cụ thể. Hệ thống thông tin để có thể giúp cho người quản lý lựa chọn một quyết định nào đó thường phải thu thập đủ thông tin về vấn đề cần giải quyết và phải có một tập sẵn có các quyết định cùng các cân nhắc phải lựa chọn. Trong thực tế, các nhà quản lý thường lựa chọn các quyết định trong một trạng thái được gọi là trạng thái *sự hợp lý có giới hạn*¹ nghĩa là họ thường quyết định dựa trên một số lượng thông tin gần đủ và dựa trên một số giới hạn các lựa chọn khi mà nó đạt được một số các cân nhắc mang tính khách quan của họ và khi mà nó có thể tạo ra một số các kết quả ở mức chấp nhận được nào đó. Nói chung, hệ thống thông tin thường giúp các nhà quản lý bằng cách đưa ra một số các nhận xét nào đó, trong đó nhấn mạnh những điểm cần cân nhắc chủ yếu với mỗi một phương án.
- **Thực hiện:** Thực hiện các quyết định và điều hành chúng để có được thành công. Ở bước này, hệ thống thông tin giúp các nhà quản lý bằng cách cung cấp các báo cáo điều hành chịu ảnh hưởng bởi quyết định đã được đưa ra. Việc này giúp các nhà quản lý có khả năng đánh giá lại việc thực hiện quyết định và xác định liệu có tiếp tục thực hiện các quyết định đó nữa hay không.

3. Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định

Kể từ năm 1970, một số các công ty đã bắt đầu phát triển các hệ thống thông tin thực sự rất khác biệt với các hệ thống thông tin quản lý theo truyền thống. Những hệ thống thông tin mới này có vẻ nhỏ hơn (xét về số lượng nhân lực, và chi phí). Chúng có thể tác động qua lại (không phải cùng một thời điểm) và được thiết kế để có khả năng giúp đỡ người sử dụng khai thác dữ liệu và các mô hình hỗ trợ việc tranh luận và giải quyết các vấn đề không có cấu trúc hoặc nửa cấu trúc. Vào cuối những năm 1980, những hệ thống dạng này đã nhanh chóng được phát triển và nâng lên mức hỗ trợ được cho việc tạo quyết định của các cá nhân, các nhóm, và thậm chí toàn bộ doanh nghiệp.

3.1. Thế nào là hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định

Các hệ thống máy tính ở cấp quản lý của một tổ chức cho phép tổng

¹ Simon

hợp dữ liệu và phân tích dữ liệu qua các mô hình phức tạp để hỗ trợ cho những quyết định dạng không có cấu trúc và nửa cấu trúc được gọi là hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định.

Phần lớn các hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định trước đây đều nhằm giúp đỡ các nhà quản lý cấp cao. Ngày nay, hệ thống thông tin hỗ trợ quyết định đã bắt đầu nhằm vào đối tượng là các nhà quản lý cấp trung gian là chính. Kinh nghiệm cho thấy rằng một hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định được tổ chức tốt có khả năng sử dụng ở nhiều cấp quản lý khác nhau trong một tổ chức. Các nhà quản lý cấp cao có thể sử dụng hệ thống thông tin hỗ trợ quyết định tài chính để dự đoán khả năng trợ giúp tài chính của doanh nghiệp để đầu tư cho một phòng ban nào đó. Các nhà quản lý trung gian ở các phòng ban này có thể sử dụng những ước tính này với cùng một hệ thống, cùng một dữ liệu để tạo các quyết định về việc phân phối khoản tiền đó cho các dự án của phòng như thế nào. Các nhà quản lý dự án trong phòng đó đến lượt lại sử dụng hệ thống này để bắt đầu dự án của họ, báo cáo lại cho hệ thống trên cơ sở thống nhất về bao nhiêu tiền sẽ được sử dụng.

Sẽ là sai lầm nếu cho rằng các quyết định chỉ được tạo ra bởi một cá nhân trong một tổ chức lớn. Trong thực tế, nhiều quyết định được tạo ra nhờ việc thu thập các quyết định nhỏ hơn của tổ chức. Thông thường, các quyết định phải được điều khiển bởi một vài nhóm trước khi được thông qua. Trong các tổ chức lớn, việc tạo quyết định vốn đã là một quá trình làm theo nhóm và hệ thống thông tin có thể được thiết kế để có thể trợ giúp cho những quyết định theo nhóm này.

Hệ thống thông tin có thể cung cấp việc điều khiển từng phần cho người sử dụng. Điều đó có nghĩa là người sử dụng có khả năng tìm những dữ liệu thích hợp, lựa chọn và sử dụng các mô hình thích hợp, và điều khiển quá trình thực hiện nhờ những phương tiện can thiệp có tính chuyên nghiệp. Những hệ thống chuyên nghiệp như vậy, tất nhiên, cần phải có một cơ sở dữ liệu, các mô hình cơ bản, và một ngôn ngữ điều khiển. Các hệ thống chuyên gia như vậy có khả năng đào tạo, tra cứu, và hỗ trợ, nhưng các phần việc thì được điều khiển bởi chính người sử dụng.

3.2. Các yếu tố cấu thành của hệ thống thông tin hỗ trợ quyết định

Hệ thống thông tin hỗ trợ quyết định có ba yếu tố cấu thành là cơ sở dữ liệu, cơ sở mô hình, và một hệ thống phần mềm hỗ trợ quyết định.

Cơ sở dữ liệu hỗ trợ quyết định là những dữ liệu hiện tại hoặc trong quá khứ được tập hợp từ một số các ứng dụng hoặc các nhóm, được tổ chức để

dàng truy cập từ nhiều ứng dụng khác nhau. Hệ quản lý cơ sở dữ liệu hỗ trợ quyết định bảo đảm tính toàn vẹn của dữ liệu. Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định không tạo ra hoặc cập nhật dữ liệu, nó tổ chức các dữ liệu lại theo cách mà từng cá nhân hoặc từng nhóm có thể tạo các quyết định dựa trên tình trạng thực tiễn.

Phần lớn hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định không trực tiếp truy cập dữ liệu có tổ chức do hai nguyên nhân chính sau đây. Trước hết là do mỗi tổ chức đều muốn bảo vệ dữ liệu chống sự phá hoại của những thay đổi đột ngột hoặc không thích hợp. Hơn nữa, nếu hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định phải tự rà soát qua những cơ sở dữ liệu lớn của một tổng công ty thì đó sẽ là một quá trình chậm chạp và khá tốn kém. Quá trình đó không những làm ảnh hưởng tới tốc độ thực hiện của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định mà còn tới cả các hệ thống khác đang sử dụng cơ sở dữ liệu đó. Do đó, thông thường các dữ liệu từ các cơ sở dữ liệu có liên quan sẽ được lấy ra và lưu trữ đặc biệt cho mục đích sử dụng riêng của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định.

Cơ sở mô hình là một tập hợp các mô hình phân tích và toán học mà người sử dụng có thể truy cập để sử dụng dễ dàng. Mỗi mô hình là một sự mô tả cho các yếu tố hoặc các mối quan hệ của một hiện tượng nào đó. Mỗi mô hình có thể là một mô hình vật lý, một mô hình toán học, hoặc một mô hình ngôn ngữ. Mỗi hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định được xây dựng cho một tập các mục đích khác nhau và sẽ tạo ra một tập hợp các mô hình phụ thuộc theo những mục đích mà nó hướng tới.

Yếu tố thứ ba của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định là một hệ thống phần mềm hỗ trợ quyết định. Hệ thống phần mềm hỗ trợ quyết định này cho phép người sử dụng có thể can thiệp vào cơ sở dữ liệu và cơ sở mô hình của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định một cách dễ dàng. Hệ thống phần mềm của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định quản lý việc thiết lập, lưu trữ, và khôi phục lại các mô hình trong cơ sở mô hình và liên kết chúng với nhau cùng với các dữ liệu của hệ cơ sở dữ liệu của hệ thống hỗ trợ quyết định. Hệ phần mềm hỗ trợ ra quyết định cũng cung cấp các biểu đồ dễ sử dụng và những giao diện linh hoạt hỗ trợ cho việc trao đổi giữa người sử dụng và hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định. Người sử dụng hệ phần mềm hỗ trợ ra quyết định bao gồm các nhà quản lý hoặc nhà điều hành cấp cao, những người được ưu đãi trong cách làm việc. Thông thường, họ không có hoặc có rất ít những kinh nghiệm về làm việc với máy tính và không quan tâm tới việc học cách sử dụng những công cụ phức tạp, vì vậy, các giao diện

buộc phải gắn với trực giác. Thêm vào đó, các công việc mà một người làm người khác có thể không phải đúng tới. Nhiều nhà điều hành cấp cao khi được cung cấp chỉ một cách làm việc (một cách mà họ không thích) đã đơn giản phản ứng lại bằng cách là họ không sử dụng hệ thống đó nữa. Để có thể bắt chước cách làm việc quen thuộc, một giao diện tốt buộc phải có khả năng cho phép các nhà quản lý rà đi rà lại các ý kiến mà họ lập ra.

3.3. Xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định

Xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định là một công việc có đặc thù riêng của nó. Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định thông thường chỉ sử dụng một số lượng nhỏ dữ liệu, không cần việc trao đổi các dữ liệu một cách trực tiếp, bao gồm một số người sử dụng quan trọng, và có xu hướng sử dụng những mô hình phân tích phức tạp hơn các hệ thống khác. Do hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định được tạo ra để phục vụ cho nhu cầu đặc biệt của người sử dụng và chuyên dùng cho một lớp các quyết định đặc biệt nào đó nên chúng đòi hỏi phải có khả năng sử dụng sự tham gia của người sử dụng ở mức cao nhất.

Phân tích

Mục đích của việc phân tích các hệ thống trong hệ thống thông tin quản lý là để phân phối một hệ thống đáp ứng được một tập nhu cầu thông tin đặc biệt nào đó. Mục đích của việc phân tích hệ thống trong việc xây dựng hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định là để nhằm xác định các vấn đề và các khả năng mà người dùng có thể cho là hữu ích trong việc dẫn dắt tới những kết luận có liên quan tới vấn đề đó. Để có thể thực hiện việc phân tích này tốt nhất, cần phải tiến hành theo những bước sau:

- Các vấn đề cần phải được xác định bởi chính người sử dụng
- Phải có một cơ sở dữ liệu nền tảng để làm việc và phân tích nó.
- Các vấn đề buộc phải là một vấn đề mà không có một công thức đơn giản nào có thể đưa ra được lời giải đáp.
- Phải có một số các cách suy nghĩ có hệ thống về vấn đề cần giải quyết (có sự tham gia của các biểu đồ, các danh sách liệt kê, các đồ thị, các phép toán, ...) mà hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định có thể tự động thực hiện.
- Các vấn đề giải quyết phải là các vấn đề quan trọng mà các nhóm quản lý sẵn sàng bỏ thời gian và công sức để thực hiện nó.

Thiết kế

Không giống như một chu trình thiết kế hệ thống truyền thông (phân tích trong Chương 2), hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định không có một danh sách các thông tin cần thiết và người sử dụng cũng không hề có một khái niệm nào về hình dạng cuối cùng của hệ thống sẽ như thế nào. Tất cả các đặc điểm cơ bản của hệ thống là những cái được quyết định từ phương pháp chu kỳ hệ thống truyền thông sẽ được quyết định vào cuối quá trình thiết kế hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định. Do đó, hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định buộc phải sử dụng một phương pháp thay đổi và luôn tiến hoá đó là phương pháp thiết kế theo các bước lặp có sử dụng những mẫu thử nghiệm. Nghĩa là người ta thiết kế hệ thống, đưa vào dùng thử, phát hiện sai sót, sửa chữa sai sót,... cứ thế tiếp tục lặp đi lặp lại mãi cho tới khi có được một sản phẩm đáp ứng được hầu hết các yêu cầu đặt ra.

Thực hiện

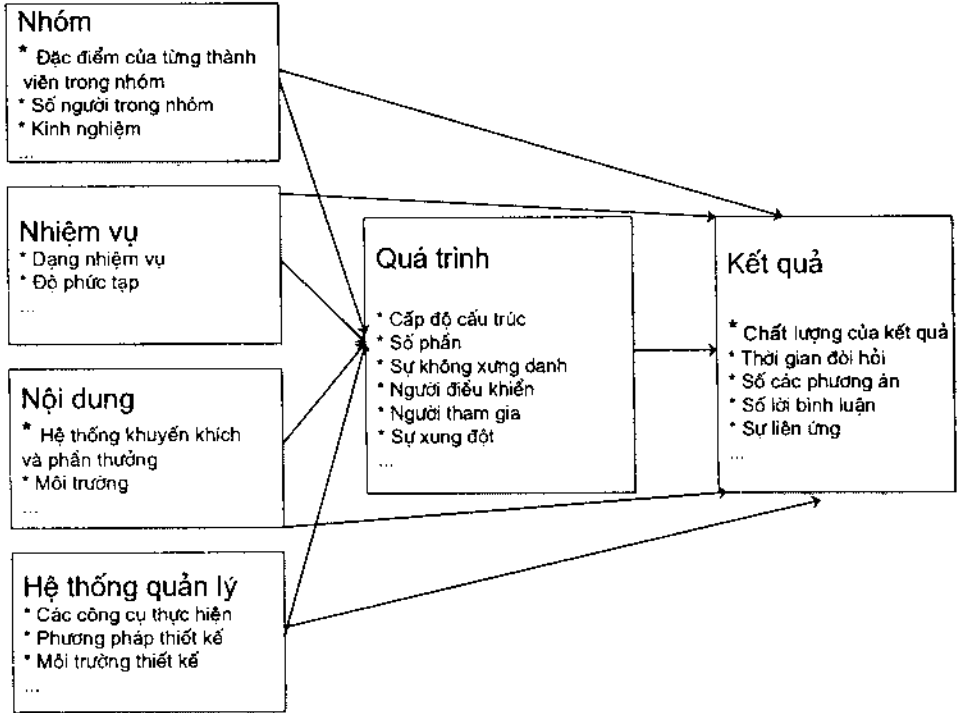
Không giống như các hệ thống thông tin quản lý khác, việc thiết kế hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định không bao gồm bước thực hiện một cách riêng rẽ. Việc phát triển hệ thống là liên tục. Những nhà phát triển hệ thống cần phải thiết kế cho các ứng dụng đảm bảo được tính bảo toàn, tính dễ truyền tải, và sự độc lập của người sử dụng. Phần lớn người sử dụng là những người không có kiến thức về máy tính, vì vậy, họ cần được đào tạo về các câu lệnh, cách điều khiển, và thực hiện. Qua đó, người sử dụng cũng được đào tạo về vai trò của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định và tìm kiếm những ứng dụng cho hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định mới. Việc thực hiện hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định còn bao gồm cả quá trình đánh giá hệ thống và nhờ đó liên tục phát triển hệ thống cho phù hợp với mỗi doanh nghiệp.

4. Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm

Ban đầu, hệ thống thông tin được thiết kế để có thể hỗ trợ việc ra quyết định của từng cá nhân. Nhưng do cách làm việc theo nhóm ngày càng gia tăng trong các tổ chức nên vào cuối những năm 1980, những người phát triển hệ thống đã bắt đầu quan tâm tới việc phát triển các hệ thống thông tin có khả năng hỗ trợ việc tạo quyết định theo nhóm.

Việc ra các quyết định theo nhóm có những đặc thù riêng của nó, hoàn toàn khác so với những hoạt động ra quyết định của mỗi cá nhân. Sự thành công của việc ra các quyết định theo nhóm phụ thuộc vào những yếu tố sau:

(1) các đặc tính của mỗi nhóm, (2) các đặc tính của nhiệm vụ mà nhóm phải triển khai, (3) tổ chức mà nhóm đang làm việc, (4) việc sử dụng các công nghệ thông tin như hệ thống gặp mặt điện tử, và hệ thống tạo quyết định theo nhóm, và (5) quá trình liên hệ và tạo quyết định mà nhóm đang sử dụng (xem hình 6.1).



Hình 6.1. Mô hình nghiên cứu cho một cuộc họp điện tử.

Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm được phát triển để đáp ứng sự phát triển của các vấn đề không có cấu trúc cần được giải quyết và được sử dụng để hỗ trợ cho chất lượng và hiệu quả của những cuộc gặp theo nhóm. Những vấn đề ẩn đằng sau hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm thường là sự bùng nổ các cuộc gặp gỡ của các nhà ra quyết định, sự kéo dài thời gian gặp gỡ, và sự gia tăng số lượng những người tham gia.

Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm có khả năng giúp giải quyết những vấn đề hiện tồn đọng đó của các cuộc họp bằng cách như sau:

- **Phát triển các kế hoạch định trước** để tạo cho cuộc gặp gỡ có hiệu quả hơn và có kết quả hơn. Các bảng câu hỏi tự động, một số các phần mềm trên máy PC, có khả năng cấu trúc lại các kế hoạch và do đó, phát triển những kế hoạch này. Khả năng lập kế hoạch thông tin cho các cuộc họp nhằm phục vụ để tăng cường chất lượng của các buổi họp. Các chuyên gia sẽ có cảm giác rằng những công cụ này có thể nhấn mạnh và đặc biệt hoá các kế hoạch định trước cho các cuộc họp.
- **Tăng khả năng tham gia.** Hệ thống này khiến cho tất cả các thành viên đều có khả năng tham gia đầy đủ thậm chí ngay cả khi số thành viên là rất lớn. Như những quan sát trước đây, người ta nhận thấy rằng không có sự hỗ trợ của HTTT hỗ trợ quyết định theo nhóm, các cuộc họp thường chỉ có kích cỡ tối ưu là từ 3 tới 5 thành viên. Việc tham gia của HTTT hỗ trợ quyết định theo nhóm đã làm tăng số người tham gia các cuộc họp đồng thời chất lượng cũng tăng lên. Lý do là bởi các thành viên có thể tham gia đồng thời hơn cùng một thời điểm và do đó tạo hiệu quả cho cuộc gặp gỡ. Việc một số thành viên chỉ có mặt mà không tham gia vào cuộc bàn bạc cũng giảm đi có thể là do một hoặc hai cá nhân những người không thực sự làm việc sẽ đứng ngoài trong khi những người khác trong phòng sẽ thực sự bận rộn với cuộc hội thảo.
- **Tạo một không khí cởi mở, và hợp tác** trong cuộc họp trong đó các thành viên ở các cấp quản lý khác nhau cảm thấy hoàn toàn tự do tham gia vào cuộc họp. Những thành viên ở các cấp lãnh đạo thấp có thể tham gia vào cuộc họp mà không cảm thấy có sự chỉ trích của cấp trên. Những thành viên ở cấp lãnh đạo cao có thể tham gia vào cuộc họp mà không chịu cảm giác rằng sự có mặt của họ sẽ điều khiển các luồng suy nghĩ trong cuộc họp và có những kết quả không mong đợi. Sự đồng nhất cũng bị giảm đi hoặc loại bỏ hoàn toàn khi các cá nhân thực sự tham gia vào hội thảo với trách nhiệm cao hơn. Những người tham gia cảm nhận rằng với sự trợ giúp của hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm, việc đóng góp ý kiến trở nên tự do hơn và cởi mở hơn.
- **Tạo sự tự do chỉ trích các ý kiến:** cho phép các thành viên có thể tự do phản đối các ý kiến mà không ngại cảm giác chỉ trích từng cá nhân.

- **Nhằm mục tiêu đánh giá:** Tình trạng đầu tên trong các hội thảo sẽ chống lại sự chỉ trích nguồn của ý tưởng nghĩa là sự chỉ trích một cá nhân độc lập nào đó, và do đó tạo ra một bầu không khí mà trong đó, người ta tập trung vào đánh giá chính các ý kiến được đưa ra. Bản thân những người đưa ra ý kiến cũng sẽ có cơ hội tách biệt bản thân họ với ý kiến của họ để có một cái nhìn khách quan hơn. Thực tế đã chứng minh rằng việc đánh giá trong bầu không khí không xưng danh như vậy làm tăng các ý kiến phản hồi một cách chính xác.
- **Tổ chức và đánh giá các ý kiến:** Các công cụ được sử dụng cho hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm được sử dụng cho mục đích này đều được cấu trúc và dựa trên một phương pháp cụ thể. Chúng cho phép các cá nhân tự tổ chức và sau đó nộp những kết quả theo nhóm (vẫn hoàn toàn không xưng danh). Sau đó từng nhóm sẽ tổ hợp lại và phải triển các ý kiến đã được tổ chức này cho tới khi hoàn chỉnh được các tài liệu.
- **Thiết lập thứ tự ưu tiên và tạo các quyết định:** Việc không xưng danh cho phép các thành viên ở cấp quản lý thấp có một vị trí của họ trong việc đánh giá và những ý kiến do họ đề xuất sẽ cùng một thứ tự ưu tiên như của những người lãnh đạo cấp cao.
- **Tạo tài liệu của cuộc gặp:** Thực tế cho thấy rằng, các thành viên có thể sử dụng dữ liệu để tiếp tục tranh luận sau cuộc họp với những ai không tham dự cuộc họp và thậm chí có thể tạo các bản trình bày nhờ các dữ liệu đó. Một số công cụ của hệ thống thông tin dạng này cho phép người sử dụng có thể đi sâu vào chi tiết của từng vấn đề một cách cặn kẽ hơn và đầy đủ thông tin hơn.
- **Truy cập các thông tin bên ngoài:** Phần lớn các cuộc họp thông thường không đi tới một kết quả nào cả và kết thúc bằng một sự không nhất trí chung. Nhiều kinh nghiệm cho thấy làm việc với hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm đã giảm được sự không nhất trí này.
- **Sự bảo toàn “những ghi nhớ của tổ chức”:** Những công cụ đặc biệt sẽ cho phép cập nhật dữ liệu được tạo ra trong cuộc họp và cho phép những người không tham gia buổi họp có cơ hội để tìm những thông tin cần thiết sau cuộc họp. Những tài liệu dùng trong một nhóm, có thể sử dụng lại làm các tài liệu khởi đầu cho một cuộc họp khác của một nhóm khác trên cùng một đề tài.

Kinh nghiệm cho thấy, các cuộc họp sử dụng hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm này có thể rất có hiệu quả, tận dụng được hầu hết thời gian, và tạo ra nhiều kết quả đáng mong ước trong một số các cuộc họp khác. Một vấn đề tồn tại đối với các cuộc họp dạng này là nó khá phức tạp. Một hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định theo nhóm có thể được tạo ra theo vô số cách hoàn toàn khác nhau. Thêm vào đó, tính hiệu quả của các công cụ được sử dụng sẽ phụ thuộc phần nào vào hiệu quả của các thiết bị, chất lượng của các kế hoạch, sự hợp tác của các thành viên, và sự phù hợp của các dạng họp khác nhau. Những hệ thống hỗ trợ dạng này thường khá đắt và do đó, việc đưa những hệ thống này vào ứng dụng còn bị trì hoãn lại.

B. Sử dụng một số công cụ của Excel trong hỗ trợ ra quyết định

5. Phân tích độ nhạy và phân tích hồi quy

5.1. Phân tích độ nhạy một chiều

Trong thực tế, các yếu tố đầu vào thường xuyên thay đổi, làm ảnh hưởng đến kết quả đầu ra và rất có thể làm cho kết quả bài toán trở nên rất xấu. Chính vì vậy chúng ta cần phân tích bài toán với mô hình động, nghĩa là xem xét bài toán trong điều kiện các yếu tố đầu vào thay đổi. **Phân tích độ nhạy** chính là lập bảng xem xét sự thay đổi của kết quả đầu ra khi **một** hoặc **hai** yếu tố đầu vào thay đổi.

Trong trường hợp phân tích bài toán với một biến đầu vào thay đổi ta gọi là phân tích độ nhạy một chiều.

Trong trường hợp phân tích bài toán với hai biến đầu vào thay đổi ta gọi là phân tích độ nhạy hai chiều.

Ví dụ:

Một người kinh doanh một mặt hàng A với giá mua: 8, giá bán: 10

$$\Rightarrow \text{tiền lời} = 10 - 8 = 2$$

Hãy tính tiền lời khi hoặc giá mua thay đổi hoặc giá bán thay đổi.

Cách làm:

B1: Gõ vào ô A6 dòng “Phân tích độ nhạy với giá bán thay đổi”.

B2: Đưa vào các giá trị của giá bán từ ô B9:B12.

B3: Đánh dấu = vào ô C8.

B4: Nhấp chuột vào ô C4 (giá trị của tiền lời), rồi gõ phím **Enter**.

B5: Đánh dấu khối toàn bộ bảng từ ô B8:C12.

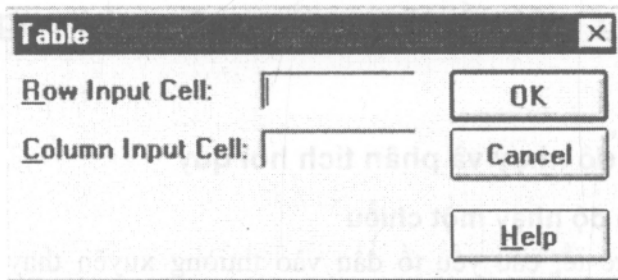
B6: Đưa chuột lên thanh Thực đơn và nhấp chuột vào chữ **Data**.

B7: Nhấp chuột vào chữ **Table....** trên màn hình sẽ hiện lên như trên hình 6.2.

B8: Gõ vào phím **Tab** để con trỏ nhảy sang hộp thoại **Column Input Cell**.

B9: Nhấp chuột vào ô C3 (giá trị của giá bán).

B10: Nhấp chuột vào chữ OK, để hoàn tất lập bảng độ nhảy một chiều.



Hình 6.2. Hộp thoại Table.

5.2. Phân tích độ nhảy hai chiều

Thao tác để lập bảng phân tích độ nhảy hai chiều với giá bán và giá mua

B1: Gõ vào ô A16 dòng “Bảng phân tích độ nhảy hai chiều”

B2: Đưa vào các giá trị của giá bán từ ô B19:B22.

B3: Đưa vào các giá trị của giá mua từ ô C18:F18.

B4: Đánh dấu = vào ô B18.

B5: Nhấp chuột vào ô C4 (giá trị của tiền lời).

B6: Đánh khối toàn bộ bảng từ ô B18:F22.

B7: Đưa chuột lên thanh Thực đơn và nhấp chuột vào chữ **Data**

B8: Nhấp chuột vào chữ **Table...**

B9: Nhấp chuột vào ô C2 (giá trị của giá mua).

B10: Gõ phím Tab để con trỏ nhảy sang hộp thoại **Column Input Cell**.

B11: Nhấp chuột vào ô C3.

B12: Nhấp chuột vào nút OK.