

[GIÁO TRÌNH QUẢN TRỊ SẢN XUẤT >](#)

Bài 1: Tổng quan về quản trị sản xuất

BÀI 1: TỔNG QUAN VỀ QUẢN TRỊ SẢN XUẤT



Nội dung

- Khái niệm về quản trị sản xuất.
- Nội dung của quản trị sản xuất.
- Các nhiệm vụ, yêu cầu của nhà quản trị sản xuất.
- Quá trình hình thành và xu hướng phát triển của quản trị sản xuất.
- Các loại quá trình sản xuất.

Mục tiêu

- Hiểu những kiến thức cơ bản có tính chất tổng quan về môn học.
- Hiểu các nội dung chính của toàn bộ chương trình của môn học và nội dung của quản trị sản xuất.
- Nắm rõ vai trò của quản trị sản xuất trong đời sống và sự phát triển của doanh nghiệp sản xuất.

Hướng dẫn học

- Nghiên cứu nội dung của bài giảng.
- Tìm và đọc các tài liệu tham khảo liên quan đến môn học.
- Liên hệ các kiến thức của bài học với thực tiễn.

Thời lượng

- 5 tiết

TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP

Tình huống: Công ty May 10

Công ty cổ phần May 10 (GARCO 10 JSC) đã trải qua hơn nửa thế kỷ hình thành và phát triển. Trong suốt hơn 60 năm qua, lớp lớp các thế hệ công nhân May 10 đã

lao động không biết mệt mỏi để xây dựng May 10 từ những nhà xưởng bằng tre, nứa thành một doanh nghiệp mạnh của ngành dệt may Việt Nam. Với 8000 lao động, mỗi năm sản xuất trên 20 triệu sản phẩm chất lượng cao các loại, 80% sản phẩm được xuất khẩu sang các thị trường Mỹ, Đức, Nhật Bản, Hồng Kông,^{1/4}



Nhiều tên tuổi lớn của ngành may mặc thời trang có uy tín trên thị trường thế giới đã hợp tác sản xuất với Công ty cổ phần May 10 như Pierre Cardin, GuyLaroche, Maxim, Jacques Britt, Seidensticker, Dornbusch, C&A, Camel, Arrow, Công ty có định hướng trở thành một tập đoàn kinh tế mạnh trên cơ sở củng cố và phát triển thương hiệu May 10.

Với hệ thống nhà xưởng khang trang, máy móc thiết bị hiện đại, công nghệ sản xuất tiên tiến, lại có đội ngũ công nhân lành nghề, đội ngũ cán bộ quản lý và chuyên gia luôn được đào tạo và bổ sung, hệ thống quản lý chất lượng ISO 9000, hệ thống quản lý môi trường ISO 14000 và hệ thống trách nhiệm xã hội SA 8000. Công ty May 10 đã luôn khẳng định được mình là một doanh nghiệp có thương hiệu mạnh và được khách hàng trong và ngoài nước tin tưởng sử dụng sản phẩm.

Để được sự thành công như vậy, ngoài sự nỗ lực của toàn thể cán bộ, công nhân viên thì một trong những yếu tố quyết định sự thành công là công tác quản trị sản xuất và điều hành kinh doanh của các cán bộ của công ty.

Câu hỏi

Tại sao nói công ty May 10 đã khẳng định được thương hiệu trên thị trường? Theo bạn, yếu tố nào giúp công ty có được thành công như ngày nay?

Bài này sẽ giới thiệu tổng quan về quản trị sản xuất, làm rõ vai trò, nội dung, sự cần thiết của quản trị sản xuất trong một tổ chức.

1. Khái niệm và vai trò của quản trị sản xuất

1.1 Khái niệm về quản trị sản xuất

Các quan điểm về quản trị sản xuất

Khi nói đến sản xuất, nhiều người thường nghĩ tới những doanh nghiệp chế tạo, sản xuất các sản phẩm vật chất cụ thể như bàn, ghế, tủ,... và gắn liền với hình ảnh của những nhà máy, xí nghiệp, dây chuyền sản xuất.

Trước đây, quản trị sản xuất thường hiểu như là một quá trình sản xuất vật chất, sản phẩm của nó là hữu hình.



o Trong những năm gần đây, phạm vi của việc tổ chức điều hành sản xuất được mở rộng, trong thực tế có những doanh nghiệp vừa sản xuất sản phẩm dưới dạng vật chất thuần túy, lại vừa có những hoạt động khác dưới dạng phi vật chất như vận chuyển sản phẩm đến cho khách hàng, cung cấp những dịch vụ sau bán hàng^{1/4} Sản phẩm do các doanh nghiệp sản xuất ra không chỉ đáp ứng những yêu cầu của người tiêu dùng về mặt giá trị sử dụng vật chất mà cả về những yếu tố tinh thần, văn hóa.

o Hiện nay, khi nói đến sản phẩm người ta không chỉ nghĩ đến những thuộc tính có tính chất hữu hình mà còn cả những yếu tố khác có tính chất vô hình. Sản phẩm được hình thành từ các thuộc tính vật chất hữu hình và vô hình. Thuộc tính hữu hình phản ánh giá trị sử dụng khác nhau như công năng, công dụng, đặc tính kinh tế - kỹ thuật của sản phẩm.

Những thuộc tính vô hình bao gồm các yếu tố như thông tin hay các dịch vụ đi kèm để đáp ứng nhu cầu khách hàng một cách tốt hơn.

Theo quan niệm phổ biến hiện nay thì sản xuất được hiểu là quá trình tạo ra sản

phẩm hoặc dịch vụ. Sản xuất là một trong những phân hệ chính có ý nghĩa quyết định đến việc tạo ra sản phẩm và cung cấp dịch vụ cho xã hội. Quản lý hệ thống sản xuất sản phẩm, dịch vụ là chức năng, nhiệm vụ cơ bản của từng doanh nghiệp. Hình thành, phát triển và tổ chức điều hành tốt hoạt động sản xuất là cơ sở và yêu cầu thiết yếu để mỗi doanh nghiệp có thể đứng vững và phát triển trên thị trường.

• Khái niệm

Quản trị sản xuất chính là tổng hợp quá trình hoạch định, tổ chức triển khai và kiểm tra hệ thống sản xuất của doanh nghiệp, trong đó yếu tố trung tâm là quản trị quá trình biến đổi nhằm chuyển hóa các yếu tố đầu vào thành các yếu tố đầu ra nhằm thực hiện những mục tiêu định trước.

Như vậy, về thực chất sản xuất chính là quá trình chuyển hóa các yếu tố đầu vào biến chúng thành các sản phẩm hoặc dịch vụ ở đầu ra. Quá trình này được thể hiện

qua sơ đồ sau:



Sơ đồ 1.1. Quá trình chuyển hóa các yếu tố đầu vào thành đầu ra

o Yếu tố đầu vào gồm có nguồn nhân lực, nguyên liệu, công nghệ, máy móc thiết bị, thông tin hoặc thậm chí khách hàng chưa được phục vụ^{1/4} Đây là những yếu tố cần thiết cho bất kỳ quá trình sản xuất hoặc dịch vụ nào.

o Quá trình biến đổi là quá trình chế biến, chuyển hoá các yếu tố đầu ra nhằm đạt được mục tiêu mà doanh nghiệp đã xác định trước. Sự chuyển đổi này là hoạt động trọng tâm và phổ biến của hệ thống sản xuất. Kết

quả hoạt động này của doanh nghiệp phụ thuộc rất lớn vào việc thiết kế, hoạch định, tổ chức thực hiện và kiểm tra quá trình biến đổi.

o Đầu ra có thể là sản phẩm dở dang, thành phẩm và khách hàng đã được phục vụ và dịch vụ. Ngoài ra còn có các loại phụ phẩm khác có thể có lợi hoặc không có lợi cho hoạt động sản xuất kinh doanh như phế phẩm, chất thải...

o Thông tin phản hồi là một bộ phận không thể thiếu trong hệ thống sản xuất của doanh nghiệp. Đó là những thông tin ngược cho biết tình hình thực hiện kế hoạch sản xuất trong thực tế của doanh nghiệp.

• **Nhiệm vụ của quản trị sản xuất và dịch vụ:** là thiết kế và tổ chức hệ thống sản xuất nhằm biến đổi đầu vào thành các yếu tố đầu ra sau mỗi quá trình biến đổi, nhưng với một lượng lớn hơn số lượng đầu tư ban đầu. Giá trị gia tăng là yếu tố quan trọng nhất, là động cơ hoạt động của các doanh nghiệp và mọi tổ chức, cá nhân có liên quan trực tiếp đến quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp. Giá trị gia tăng là nguồn gốc tăng của cải và mức sống của toàn xã hội; tạo ra nguồn thu nhập cho tất cả các đối tượng có tham gia đóng góp vào hoạt động của doanh nghiệp như những người lao động, chủ sở hữu, cán bộ quản lý và là nguồn tái đầu tư sản xuất mở rộng, đảm bảo cho sự tồn tại và phát triển lâu dài của doanh nghiệp.

1.2 Nội dung của quản trị sản xuất tác nghiệp

Trong doanh nghiệp, bộ phận tổ chức điều hành sản xuất chịu trách nhiệm sản xuất sản phẩm và dịch vụ. Quá trình này bao gồm việc tiếp nhận nguồn nguyên vật liệu và biến đổi chúng từ đầu vào thành đầu ra. Nội dung của quản trị sản xuất bao gồm:

Dự báo nhu cầu sản xuất sản phẩm;
Thiết kế sản phẩm và dịch vụ;
Hoạch định năng lực sản xuất;
Định vị doanh nghiệp;
Bố trí mặt bằng sản xuất;
Hoạch định tổng hợp các nguồn lực;
Hoạch định nhu cầu nguyên vật liệu;
Điều độ sản xuất;
Quản trị dự trữ;

Quản trị chất lượng;
Kiểm soát hệ thống sản xuất.

1.3 Mục tiêu của quản trị sản xuất tác nghiệp

Các doanh nghiệp tiến hành các hoạt động sản xuất kinh doanh có mục tiêu chung nhất là sinh lời và tối đa hóa lợi nhuận (trừ các doanh nghiệp hoạt động công ích không vì lợi nhuận). Khi đầu tư vào các hoạt động kinh doanh trên thị trường, quản trị sản xuất với tư cách là bộ phận của các chức năng quản trị có nhiệm vụ là tổ chức, quản lý, sử dụng các yếu tố đầu vào sau đó tạo ra các yếu tố đầu ra nhằm đạt mục tiêu đã đề ra của doanh nghiệp.



Nhằm thực hiện mục tiêu chung đó, quản trị sản xuất có các mục tiêu cụ thể sau:

- Tối thiểu hóa chi phí sản xuất để tạo ra một đơn vị đầu ra.
- Rút ngắn thời gian sản xuất.
- Cung ứng đúng thời điểm, đúng địa điểm và đúng khách hàng.
- Bảo đảm chất lượng sản phẩm và dịch vụ theo đúng yêu cầu của khách hàng trên cơ sở sử dụng hiệu quả nhất các nguồn lực của doanh nghiệp.
- Xây dựng hệ thống sản xuất của doanh nghiệp có độ linh hoạt cao.
- Các mục tiêu cụ thể này gắn bó chặt chẽ với nhau tạo ra sức mạnh tổng hợp, nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường.

1.4 Vai trò và mối quan hệ giữa quản trị sản xuất và tác nghiệp với các chức năng khác

Doanh nghiệp là một hệ thống thống nhất thực hiện bốn chức năng cơ bản là tài chính, sản xuất và marketing và quản trị nhân sự. Các chức năng này tồn tại một cách độc lập hoặc có mối quan hệ tác động qua lại lẫn nhau để đạt mục tiêu đã đề ra. Mối quan hệ này vừa thống nhất, tạo điều kiện thuận lợi thúc đẩy nhau cùng phát triển, lại vừa mâu thuẫn nhau.



- **Vai trò của chức năng quản trị**

- o Marketing chịu trách nhiệm tạo ra nhu cầu, cung cấp thông tin về thị trường để làm căn cứ cho bộ phận sản xuất lập kế hoạch sản xuất, chuẩn bị các nguồn lực cần thiết nhằm tạo điều kiện đáp ứng tốt nhất nhu cầu trên thị trường.

- o Chức năng sản xuất; phân tích đánh giá phương án đầu tư mua sắm máy, công nghệ mới; cung cấp các số liệu về chi phí cho hoạt động tác nghiệp.

- o Chức năng sản xuất và tác nghiệp là sử dụng các yếu tố đầu vào như nguồn lao động đảm bảo đầy đủ, kịp thời tài chính cần thiết cho hoạt động, nguyên liệu, nhiên liệu, thông tin^{1/4} để tạo ra các yếu tố đầu ra.

- **Mối quan hệ giữa các chức năng**

Các doanh nghiệp không thể thành công khi không thực hiện đồng bộ các chức năng này. Không quản trị sản xuất tốt thì không có sản phẩm hoặc dịch vụ tốt; không có marketing thì sản phẩm hoặc dịch vụ cung ứng không nhiều; không có quản trị tài chính thì các thất bại về tài chính sẽ diễn ra. Trong các hoạt động trên, sản xuất được coi là khâu quyết định tạo ra sản phẩm hoặc dịch vụ và giá trị gia tăng. Chỉ có hoạt động sản xuất hay dịch vụ mới là nguồn gốc của mọi sản phẩm và dịch vụ được tạo ra trong doanh nghiệp. Sự phát triển sản xuất và dịch vụ là cơ sở làm tăng giá trị gia tăng cho doanh nghiệp, tăng trưởng kinh tế cho nền kinh tế quốc dân tạo cơ sở vật

chất thúc đẩy xã hội phát triển.

Tuy nhiên, giữa các chức năng trên cũng có những mâu thuẫn với nhau. Chẳng hạn, chức năng sản xuất và marketing có những mục tiêu mâu thuẫn với nhau về thời gian, về chất lượng và mức độ đa dạng. Trong khi bộ phận marketing đòi hỏi sản phẩm chất lượng cao, mẫu mã đa dạng và thời gian giao hàng nhanh thì quá trình sản xuất lại có những giới hạn về công nghệ, chu kỳ sản xuất, khả năng tiết kiệm chi phí nhất định. Cũng do những giới hạn trên mà không phải lúc nào sản xuất cũng đảm bảo thực hiện đúng những chỉ tiêu tài chính đặt ra và ngược lại nhiều khi những nhu cầu về đầu tư đổi mới công nghệ hoặc tổ chức thiết kế, sắp xếp lại sản xuất không được bộ phận tài chính cung cấp kịp thời.

Những mâu thuẫn đôi khi là khách quan, song cũng có khi do những yếu tố chủ quan gây ra. Vì vậy, nhiệm vụ cơ bản của quản trị điều hành là phải tạo ra sự phối hợp nhịp nhàng hoạt động của các chức năng trên nhằm đảm bảo thực hiện mục tiêu chung của doanh nghiệp đã đề ra.

1.5. Đặc điểm của nền sản xuất hiện đại

Quản trị sản xuất ngày càng được các nhà quản trị cấp cao



quan tâm, coi đó như là một vũ khí cạnh tranh sắc bén. Sản xuất hiện đại có những đặc điểm:

- Sản xuất hiện đại yêu cầu phải có kế hoạch đúng **đắn**, các kỹ sư giỏi, đội ngũ công nhân được đào tạo tốt và thiết bị hiện đại.

- Quan tâm ngày càng nhiều đến chất lượng. Đây là một tất yếu khách quan khi mà tiến bộ kỹ thuật ngày càng phát triển với mức độ cao và yêu cầu của cuộc sống ngày càng nâng cao.

- Sản xuất hiện đại càng nhận thức rõ con người là tài sản lớn nhất của công ty. Với sự phát triển nhanh của khoa học công nghệ, vai trò năng động của con người trở nên chiếm vị trí quyết định cho sự thành công trong các hệ thống sản xuất. Coi trọng nhân viên, phân công đúng người, đúng việc; có chính sách động viên, khuyến khích kịp thời, hợp lý sẽ phát huy được khả năng sáng tạo và lòng trung thành của họ.

1.6. Vai trò của nhà quản trị sản xuất

1.6.1. Những phẩm chất và kỹ năng cần thiết của nhà quản trị sản xuất

- Những phẩm chất cần thiết của nhà quản trị chức năng sản xuất:

- o Đáng tin cậy: Không để các thành viên thất vọng.

- o Chính trực: Giữ gìn các chuẩn mực đã đề ra.

- o Công bằng: Không thiên vị, luôn vô tư.

- o Nhất quán: Không thay đổi các quy tắc để theo hoàn cảnh.

- o Quan tâm đến mọi người xung quanh một cách chân thành.

- o Luôn sát cánh với tập thể trong những lúc khó khăn.

- o Luôn cung cấp thông tin kịp thời cho đồng nghiệp, cấp trên và nhân viên.

- o Biết lắng nghe: Không áp đặt và lấn lướt nhân viên.

- Kỹ năng làm việc với con người:

- o Khả năng gây ảnh hưởng đến người khác: Khéo léo, ngoại giao tốt.

- o Khả năng khơi dậy niềm tin ở người khác.

- Kỹ năng quản lý:

- o Kỹ năng tổ chức điều phối, giao tiếp tốt và hỗ trợ khuyến khích.
- o Kiên định.

1.6.2. Trách nhiệm và vai trò của nhà quản trị sản xuất

• Nhà quản trị sản xuất có trách nhiệm chính yếu như sau:

- o Đối với công việc: Đạt được mục tiêu chung của doanh nghiệp.

TÓM LƯỢC CUỐI BÀI

Bài này cung cấp cái nhìn tổng quan về môn Quản trị sản xuất. Từ đó, cho thấy sự cần thiết khi học.

- Quản trị sản xuất là quá trình chuyển hóa các yếu tố đầu vào biến chúng thành các sản phẩm, dịch vụ đầu ra. Một nhà quản trị tốt, ngoài những kỹ năng quản lý, giao tiếp còn cần có phẩm chất đặc trưng: Đáng tin cậy, chính trực, công bằng,...
- Các doanh nghiệp cũng cần chú ý, quản trị sản xuất nhằm tổ chức sử dụng các yếu tố đầu vào và cung cấp đầu ra để thỏa mãn nhu cầu thị trường. Nhưng để làm được điều này, phải kết hợp nó và đặt nó trong mối quan hệ với các chức năng quản trị khác.

CÂU HỎI ÔN TẬP

1. Cho biết khái niệm quản trị sản xuất và cho ví dụ minh họa.
2. Trình bày các nội dung cơ bản của quản trị sản xuất.
3. Cho biết quá trình phát triển của quản trị sản xuất và chỉ ra những xu hướng phát triển quản trị sản xuất.
4. Hãy nêu nhiệm vụ của nhà quản trị sản xuất.

5. Hãy phân tích mối quan hệ của quản trị sản xuất với các chức năng quản trị khác.
6. Hãy nêu các đặc điểm cơ bản của quản trị sản xuất hiện đại.
7. Cho biết những mục tiêu cụ thể của quản trị sản xuất.
8. Hãy trình bày ưu và nhược điểm của các loại quá trình sản xuất khác nhau.

Bài 2: Dự báo nhu cầu

BÀI 2: DỰ BÁO NHU CẦU



TÌNH HUỐNG DẪN NHẬP

Tình huống: Disney thành công từ dự báo

Disney là một tên tuổi hàng đầu thế giới trong lĩnh vực công viên và khu nghỉ dưỡng. Disney mở ở nhiều địa điểm trên thế giới bao gồm Disney Land ở Hồng Kông (mở cửa năm 2005), Disney Land ở Pari (1992), và Tokyo Disney Land (1983)... Chỉ tính riêng Disney World ở Florida và Disney Land ở California đã tạo ra lợi nhuận 32 tỷ đô la trong năm 2007 cho tập đoàn này, giúp nó đứng thứ 54 trong tuyển chọn 500 hãng hàng đầu thế giới theo Tạp chí Fortune 500 và thứ 79 trong Financial Times Global 500 (500 hãng có tiềm lực tài chính hàng đầu thế giới).



Ở Disney, dự báo là chìa khóa của thành công, dự báo đã tạo ra lợi thế cạnh tranh của công ty.

Toàn bộ thu nhập ở Disney là phụ thuộc vào số lượng khách đến công viên và vào việc họ sẽ tiêu tiền ở đó như thế nào. Việc dự báo chính xác lượng khách đến căn cứ vào báo cáo hàng ngày từ các công viên (Magic Kingdom, Epcot, Animal Kingdom, MGM Studios, Typhoon Lagoon và Blizzard Beach) trong những ngày hôm trước được Disney thực hiện khá nghiêm túc.

Disney sử dụng nhiều nhà nghiên cứu và phân tích ở 70 lĩnh vực khác nhau để khảo sát một triệu người mỗi năm. Khảo sát này thống kê số khách vào công viên và 20 khách sạn của Disney. Điều này không những giúp dự báo số người vào công viên mà còn dự báo tình trạng của khách hàng ở từng địa điểm (ví dụ khách phải xếp hàng dài bao nhiêu và phải chờ bao lâu). Disney thậm chí khảo sát 3.000 trường học ở trong và ngoài nước Mỹ về lịch trình nghỉ lễ/nghỉ hè. Với tiếp cận này, dự báo 5 năm của Disney chỉ có 5% sai lệch trung bình, dự báo hàng năm sai lệch từ 0% - 3%.

Ngoài những dự báo dài hạn, các nhóm dự báo của Disney còn đưa ra các dự báo hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng năm. Disney sử dụng các phương pháp dự báo như các mô hình bình quân, các phân tích hồi quy, mô hình hiệu chỉnh và các mô hình kinh tế lượng. Dự báo lượng khách đến công viên đã giúp ích rất nhiều vào việc đưa ra các quyết định quản trị.

Ví dụ, lượng khách của một ngày có thể tăng lên bằng cách mở cửa từ 8 giờ sáng thay cho mở cửa lúc 9 giờ như thường lệ, bằng cách mở nhiều nhà trưng bày hay lối đi, bằng cách tặng thêm nhiều điểm bán thực phẩm và giải khát (9 triệu bánh

Hamburgers và 50 triệu ly Coke được bán hàng năm) và bằng cách đưa thêm nhiều nhân viên vào phục vụ.

Câu hỏi

Theo bạn, tại sao Disney có được thành công như trên? Disney đã sử dụng những phương pháp dự báo nào vào hoạt động kinh doanh?

Trong bài này chúng ta nghiên cứu các loại dự báo khác nhau và đưa ra các mô hình dự báo khác nhau. Mục đích của bài là làm thế nào có thể dự báo được nhu cầu một cách chính xác nhất, mức độ sai lệch là nhỏ nhất để từ đó đưa ra những quyết định quản trị phù hợp trong từng thời kỳ.

1. Thực chất và vai trò của dự báo

1.1. Khái niệm dự báo

Trong quá trình điều hành và thực hiện các công việc hàng ngày, nhà quản trị luôn phải đưa ra các quyết định khác nhau mà không thể biết một cách chính xác tương lai sẽ xảy ra như thế nào. Doanh nghiệp cần phải chuẩn bị các nguồn lực như nguyên vật liệu, nhiên liệu, lực lượng lao động, máy móc thiết bị và các nguồn lực khác mà không biết một cách chính xác doanh số bán hàng và nhu cầu khách hàng về sản phẩm sẽ là bao nhiêu. Để có thể đưa ra các quyết định này một cách tương đối chính xác, đòi hỏi doanh nghiệp phải thực hiện tốt công tác dự báo.



Vậy dự báo là gì?

Dự báo là khoa học và nghệ thuật tiên đoán các sự việc có thể sẽ xảy ra trong tương lai. Tính khoa học của dự báo thể hiện ở chỗ khi tiến hành dự báo người ta phải căn cứ trên các dữ liệu phản ánh tình hình thực tế trong quá khứ và hiện tại, căn cứ vào xu thế trên cơ sở khoa học để dự đoán những sự việc có thể sẽ xảy ra trong tương lai. Người ta có thể sử dụng phương pháp định lượng trên cơ sở một số mô hình toán học nào đó để đưa ra những dự báo cho tương lai. Phương pháp định lượng có tính khoa học cao và làm cơ sở cho nhà quản trị đưa ra quyết định về dự báo. Tuy nhiên, nhu cầu về sản phẩm không phải khi nào cũng ổn định, cố định mà nó luôn biến động đòi hỏi các nhà quản trị phải sử dụng kết hợp với phương pháp nghệ thuật.

Nghệ thuật trong dự báo thể hiện ở chỗ nhà quản trị phải sử dụng tài phán đoán, kinh nghiệm trong những điều kiện thiếu thông tin hoặc nhu cầu của khách hàng biến động mạnh. Chính tính nghệ thuật này làm cho dự báo linh hoạt hơn, nhưng cũng làm giảm tính chính xác của nó.

Từ các đặc điểm trên ta thấy dự báo vừa có tính chính xác, vừa có sai lệch và rất khó dự báo chính xác hoàn toàn. Dự báo bao giờ cũng có sai số, chỉ ngẫu nhiên nếu chúng ta dự báo đúng hoàn toàn. Tính chính xác của dự báo càng thấp khi thời gian dự báo càng dài.

Khi nghiên cứu các kỹ thuật dự báo trong bài này sẽ thấy ít có phương pháp nào vượt trội hơn cả. Phương pháp này có thể là tốt đối với doanh nghiệp này dưới những điều kiện nào đó, nhưng cũng có thể là không tốt đối với doanh nghiệp khác hoặc ngay đối với các bộ phận khác nhau trong một doanh nghiệp.

1.2. Vai trò của dự báo

Doanh nghiệp hoạt động trong môi trường kinh doanh luôn thay đổi, nhu cầu về sản phẩm và dịch vụ cũng thay đổi theo từng tháng. Khối lượng sản phẩm sản xuất thực tế của công ty thay đổi xoay quanh nhu cầu. Kết quả của dự báo là cơ sở cho doanh nghiệp lập kế hoạch sản xuất và kế hoạch sử dụng các nguồn lực để chủ động trong sản xuất kinh doanh. Các kết quả của dự báo cũng làm cơ sở cho doanh nghiệp xây dựng chiến lược dài hạn giúp doanh nghiệp chủ động đối phó với những thay đổi của thị trường và dùng làm căn cứ cho các quyết định điều hành hàng ngày. Để hoạt động sản xuất kinh doanh ổn định, các nguồn lực được cung cấp đầy đủ, kịp thời thì đòi hỏi việc dự báo của doanh nghiệp phải tương đối chính xác và phải đảm bảo tính liên tục.

1.3. Phân loại dự báo

Dự báo được phân chia thành nhiều cách khác nhau

- Căn cứ vào nội dung công việc cần dự báo:

- o Dự báo kinh tế: Dự báo kinh tế do các cơ quan nghiên cứu, các bộ phận tư vấn kinh tế nhà nước thực hiện. Những chỉ tiêu này có giá trị lớn trong việc hỗ trợ, tạo tiền đề cho công tác dự báo trung hạn, dài hạn của các doanh nghiệp.

Ví dụ: Dự báo về thất nghiệp, tổng sản phẩm quốc nội, tốc độ tăng trưởng kinh tế...

- o Dự báo kỹ thuật công nghệ: Dự báo này đề cập đến mức độ phát triển khoa học kỹ thuật công nghệ trong tương lai. Loại này rất quan trọng đối với các ngành có hàm lượng kỹ thuật cao như dự báo năng lượng nguyên tử, hàng không vũ trụ, dầu lửa, công nghệ thông tin ¼

- o Dự báo nhu cầu: Thực chất của dự báo nhu cầu là dự kiến, tiên đoán về nhu cầu ở cấp độ vĩ mô và vi mô. Loại dự báo này được các nhà quản trị sản xuất đặc biệt quan tâm vì qua đó các doanh nghiệp sẽ quyết định được quy mô sản xuất, hoạt động của công ty, là cơ sở để dự kiến về tài chính, nhân sự, tiếp thị ¼

- Căn cứ vào thời gian có 3 loại dự báo sau đây:

- o Dự báo ngắn hạn: Khoảng thời gian dự báo ngắn hạn dưới 1 năm. Mục tiêu chủ yếu là phục vụ cho các hoạt động điều hành sản xuất. Ví dụ: kế hoạch mua hàng, phân công, bố trí công việc cho người và máy.

- o Dự báo trung hạn: Khoảng thời gian dự báo trung hạn thường thường từ 1 đến 3 năm. Ví dụ: Có cần làm thêm giờ hay tuyển thêm lao động mới, lập kế hoạch sản xuất, kế hoạch bán hàng, dự thảo ngân sách, kế hoạch tiền mặt,...

- o Dự báo dài hạn: Khoảng thời gian dự báo dài hạn thường kéo dài 3 năm trở lên, đề cập đến vấn đề mang tính định hướng. Ví dụ: Kế hoạch nghiên cứu và ứng dụng công nghệ mới, kế hoạch định vị doanh nghiệp hoặc mở rộng doanh nghiệp, chiến lược cạnh tranh, chiến lược đầu tư, chiến lược về chất lượng.

Dự báo dài hạn và trung hạn thường mang tính định hướng quyết định đến tương lai của doanh nghiệp, chúng sử dụng ít phương pháp và kỹ thuật dự báo, mức độ sai số cao hơn. Trong khi đó dự báo ngắn hạn có sử dụng các mô hình toán học để tiên đoán những việc xảy ra trong thời gian ngắn dựa trên các số liệu trong thời gian trước. Vì vậy dự báo ngắn hạn thường chính xác và cụ thể hơn so với 2 loại dự báo trên.

1.4. Quy trình dự báo

Dự báo tuân theo 7 bước cơ bản, có thể chọn Disney World như là một ví dụ của các bước dự báo:

- Xác định mục đích của dự báo: " Disney dùng các dự báo về lượng khách đến công viên để bố trí nhân lực, thời gian mở cửa, các lối đi đã sẵn sàng và cung cấp thực phẩm".
- Chọn các loại sản phẩm cần được dự báo: Đối với Disney World, có 6 công viên chính. Việc dự báo lượng khách hàng ngày đến công viên này là con số chính để xác định nhân lực, bảo dưỡng và lập lịch trình.
 - Xác định độ dài thời gian của dự báo: Dự báo dài hạn, trung hạn hay ngắn hạn? Disney đã phát triển các dự báo hàng ngày, hàng tuần, hàng tháng, hàng năm và 5 năm.
 - Chọn mô hình dự báo: Disney dùng nhiều mô hình thống kê khác nhau mà chúng tôi sẽ trình bày gồm: Bình quân, san bằng mũ và phân tích hồi qui.
 - Thu thập số liệu cần thiết để tiến hành dự báo: Nhóm dự báo của Disney gồm nhiều nhà nghiên cứu và phân tích trong 70 lĩnh vực khác nhau để khảo sát một triệu người hay doanh nghiệp mỗi năm. Họ cũng nhờ hãng Global Insight để dự báo trong ngành du lịch và thu thập số liệu về tỷ giá hối đoái, số lượng khách vào Mỹ, các hãng hàng không, xu hướng của Phố Wall và lịch trình nghỉ hè của các trường học.
 - Tiến hành dự báo.
 - Kiểm soát dự báo và áp dụng kết quả dự báo: Ở Disney, dự báo được tiến hành hàng ngày ở cấp cao nhất, để đảm bảo chắc chắn rằng các mô hình, các giả thiết và số liệu sẽ được chấp nhận. Đánh giá sai số được áp dụng, tiếp đó các dự báo này được dùng để lập trình tự giảm nhân lực trong khoảng 15 phút.

2. Phương pháp dự báo

Trong dự báo nhu cầu người ta thường sử dụng kết hợp hai nhóm phương pháp dự báo chủ yếu đó là phương pháp định tính và phương pháp định lượng. Trong các nhóm phương pháp này có nhiều các phương pháp khác nhau, mỗi phương pháp có những ưu và nhược điểm riêng, không phương pháp nào có ưu thế tuyệt đối. Phương

pháp này có thể tốt đối với doanh nghiệp này trong một số điều kiện nào đó, nhưng cũng có thể không áp dụng được cho doanh nghiệp khác.

Ngoài ra cần nhận thức là các cách dự báo đều có hạn chế của nó, ít khi nó được hoàn hảo. Để thực hiện và giám sát việc dự báo cần có những chi phí nhất định, trong đó một số phương pháp có thể đòi hỏi chi phí khá cao.

2.1. Phương pháp dự báo định tính

Phân tích định tính dựa vào suy đoán cảm nhận. Phương pháp này phụ thuộc nhiều vào trực giác kinh nghiệm và sự nhạy cảm của nhà quản trị để dự báo. Nhóm này bao gồm các phương pháp sau:

- **Lấy ý kiến của ban lãnh đạo**

Khi tiến hành dự báo, người ta lấy ý kiến của các nhà quản trị cấp cao, những người phụ trách các công việc, các bộ phận quan trọng của doanh nghiệp. Đây là các cán bộ điều hành cao cấp, những người đã có những số liệu tổng hợp về các mặt hoạt động của doanh nghiệp kèm theo các kết quả đánh giá, phân tích. Dựa vào kinh nghiệm, tài phán đoán, số liệu tình hình của doanh nghiệp và thông tin trên thị trường, các cán bộ này sẽ đưa ra những kế hoạch cụ thể. Đây là phương pháp dự báo phổ biến nhất mà các doanh nghiệp thường áp dụng vì nó đơn giản lại cho kết quả nhanh và chi phí thấp.

Nhược điểm của phương pháp này là có tính chủ quan của các thành viên và ý kiến của người có chức vụ cao, có quyền lực thường chi phối ý kiến của những người khác.

- **Lấy ý kiến của lực lượng bán hàng**

Những dự báo về số lượng hàng bán trong tương lai của mỗi khu vực được thu thập từ các nhân viên bán hàng. Những dự báo này được tập hợp lại để hình thành một bản dự báo về số lượng hàng bán trên tất cả các khu vực. Đây là một dự báo phổ biến đối với các công ty có hệ thống liên lạc tốt và có đội ngũ nhân viên trực tiếp bán hàng. Các nhân viên bán hàng là những người trực tiếp tiếp xúc với khách hàng, hơn ai hết, họ sẽ hiểu rõ về nhu cầu của khách hàng, số lượng, chất lượng và chủng loại hàng cần thiết. Nhược điểm của phương pháp này là phụ thuộc vào đánh giá chủ quan của người bán hàng. Một số có khuynh hướng lạc quan đánh giá cao

lượng hàng bán của mình, ngược lại một số khác lại muốn giảm xuống để dễ đạt định mức.

Phương pháp này được nhiều nơi sử dụng như các nhà xuất bản sách giáo khoa, các nhà sản xuất các sản phẩm công nghiệp.

- **Lấy ý kiến của khách hàng**

Những dự báo về số lượng hàng bán trong tương lai được thu thập trực tiếp từ các khách hàng. Những khách hàng này sẽ được hỏi về lượng hàng của công ty mà khách hàng đó có dự định mua tại mỗi khoảng thời gian trong tương lai. Dự báo lượng hàng bán được trong tương lai của công ty được xác định bằng cách tập hợp những ý kiến phản hồi của khách hàng. Phương pháp này thích hợp với những công ty có mối quan hệ với một số ít khách hàng và doanh nghiệp có thể kết hợp với việc điều tra ý kiến của khách hàng về sản phẩm của công ty.

Nhược điểm của phương pháp này là tốn kém về tài chính và thời gian, thêm vào đó tính chính xác của kết quả đòi hỏi khách hàng phải có thái độ tích cực và ý kiến của khách hàng phải có tính chất khách quan.

- **Điều tra thị trường**

Nghiên cứu thị trường: hỏi qua email, phỏng vấn qua điện thoại... trên thị trường của công ty hiện nay.

Điều tra thị trường: điều tra các sản phẩm được bán trên một số thị trường mục tiêu, sau đó suy ra cho toàn bộ thị trường.

Phương pháp này phù hợp đối với các sản phẩm mới hoặc cho các sản phẩm hiện tại được gia nhập vào đoạn thị trường mới.

Nhược điểm của phương pháp này là chi phí thực hiện cao, đôi khi các thông tin lấy được không chính xác, không nhìn thấy thái độ, cảm xúc của người được hỏi.

- **Phương pháp chuyên gia**

Phương pháp này còn gọi là phương pháp Delphi. Đó là phương pháp lấy ý kiến

của các chuyên gia ở những vùng địa lý khác nhau để xây dựng dự báo. Mỗi chuyên gia được phát một số câu hỏi, các phối hợp viên gom những bảng trả lời, sắp xếp, chọn lọc, viết lại và gửi cho các chuyên gia trả lời tiếp. Quá trình lại tiếp tục đến khi thoả mãn những yêu cầu đề ra. Phương

pháp này tránh được mối liên hệ trực tiếp giữa các cá nhân với nhau, không bị ảnh hưởng bởi người có ưu thế trong nhóm. Nhược điểm của phương pháp này là rất tốn kém và đòi hỏi trình độ tổng hợp rất cao của các điều phối viên và người ra quyết định.

2.2. Các phương pháp dự báo định lượng

2.2.1. Bình quân giản đơn

Bình quân giản đơn là phương pháp dự báo trên cơ sở lấy trung bình của các dữ liệu của thời gian đã qua (trong đó nhu cầu của các giai đoạn đều có trọng số như nhau). Công thức tổng quát của phương pháp này như sau:



Trong đó:

F_t là nhu cầu dự báo cho giai đoạn t

A_i là nhu cầu thực của giai đoạn i

n là số giai đoạn quan sát

Ưu điểm: dễ tính, đơn giản

Nhược điểm: khi có sự biến động thì phương pháp này không thích hợp, vì các số liệu

ở giai đoạn càng xa càng phản ánh thiếu chính xác hơn số liệu gần giai đoạn dự báo.

Phương pháp này không tính đến những yếu tố có ảnh hưởng đến kết quả của dự báo

như yếu tố mùa vụ và tính chu kỳ.

Ví dụ 1: Doanh số bán ô tô của Công ty Cửu Long trong 6 tháng đầu năm được cho trong bảng dưới đây:

Tháng	1	2	3	4	5	6
Doanh số (1000 chiếc)	8	10	9	11	10	13

Sử dụng phương pháp bình quân giản đơn để dự báo nhu cầu cho tháng 7.

2.2.2. Bình quân di động giản đơn

Bình quân di động giản đơn là phương pháp bình quân các dữ liệu thu thập từ một vài giai đoạn gần nhất. Công thức tổng quát của phương pháp này như sau:

$$F_{t+n} = A_t$$

BÀI TẬP

Bài 1

Nhu cầu thực tế về sản phẩm giấy thơm của một công ty kinh doanh được cho trong bảng dưới đây:

Đơn vị tính : 1.000

hộp

Tháng	1	2	3	4	5	6
Nhu cầu	20	21	15	14	13	16

a. Hãy sử dụng phương pháp dự báo san bằng số mũ với $\alpha = 0,8$ và $\alpha = 0,5$ để dự báo cho tháng 7 (giả sử nhu cầu dự báo của tháng 1 là 22.000 hộp).

b. Cửa hàng nên sử dụng hệ số α nào để dự báo cho tháng 7?

Bài 2

Từ số liệu được cho trong bảng dưới đây, hãy sử dụng phương pháp san bằng mũ (với hệ số $\alpha = 0,2$) để dự báo nhu cầu cho tháng tiếp theo. Biết rằng nhu cầu dự báo trong tháng 1 là 5 sản phẩm.

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8
Nhu cầu thực tế (sản phẩm)	7	9	8	9	13	14	15	18

Bài 3

Sử dụng số liệu từ bảng dưới đây để dự báo doanh số cho tháng 8 bằng phương pháp hoạch định theo xu hướng:

Tháng	1	2	3	4	5	6	7
Doanh số (sản phẩm)	100	110	122	130	139	152	164

Bài 4

Doanh thu của Công ty Bích Hương trong các năm trước tương ứng với số lần quảng cáo trên vô tuyến truyền hình (TV) được ghi trong bảng sau:

Số lần quảng cáo trên TV	3	5	7	6	8	5
Doanh số (triệu đồng)	340	610	700	520	1000	767

- Xây dựng mô hình hồi quy phản ánh mối quan hệ trên và xác định hệ số tương quan. Hệ số này nói lên điều gì?
- Dự báo doanh thu của Công ty nếu trong năm tới công ty tiến hành 10 lần quảng cáo trên TV?

Bài 5

Cho biết nhu cầu thực tế và nhu cầu dự báo về thuyền du lịch của một công ty du lịch như sau:

Đơn vị: sản

phẩm

Tháng	1	2	3	4	5	6
Nhu cầu dự báo	78	75	83	84	88	85
Nhu cầu thực tế	71	80	101	84	60	73

Hãy tính tín hiệu theo dõi, RSFE và MAD?

Bài 6

Tình hình tiêu thụ điều hòa của một cửa hàng kinh doanh qua 4 năm như sau:

Đơn vị:

Chiếc

Quý	Năm			
	2005	2006	2007	2008
1	200	220	230	230
	850	860	865	865
	630	750	650	630
	430	850	425	435

Giả sử năm thứ 5 cửa hàng dự báo sẽ bán được 2.280 chiếc. Hãy sử dụng phương pháp chỉ số mùa vụ để phân bổ lượng điều hòa dự kiến bán được trong các quý của năm.