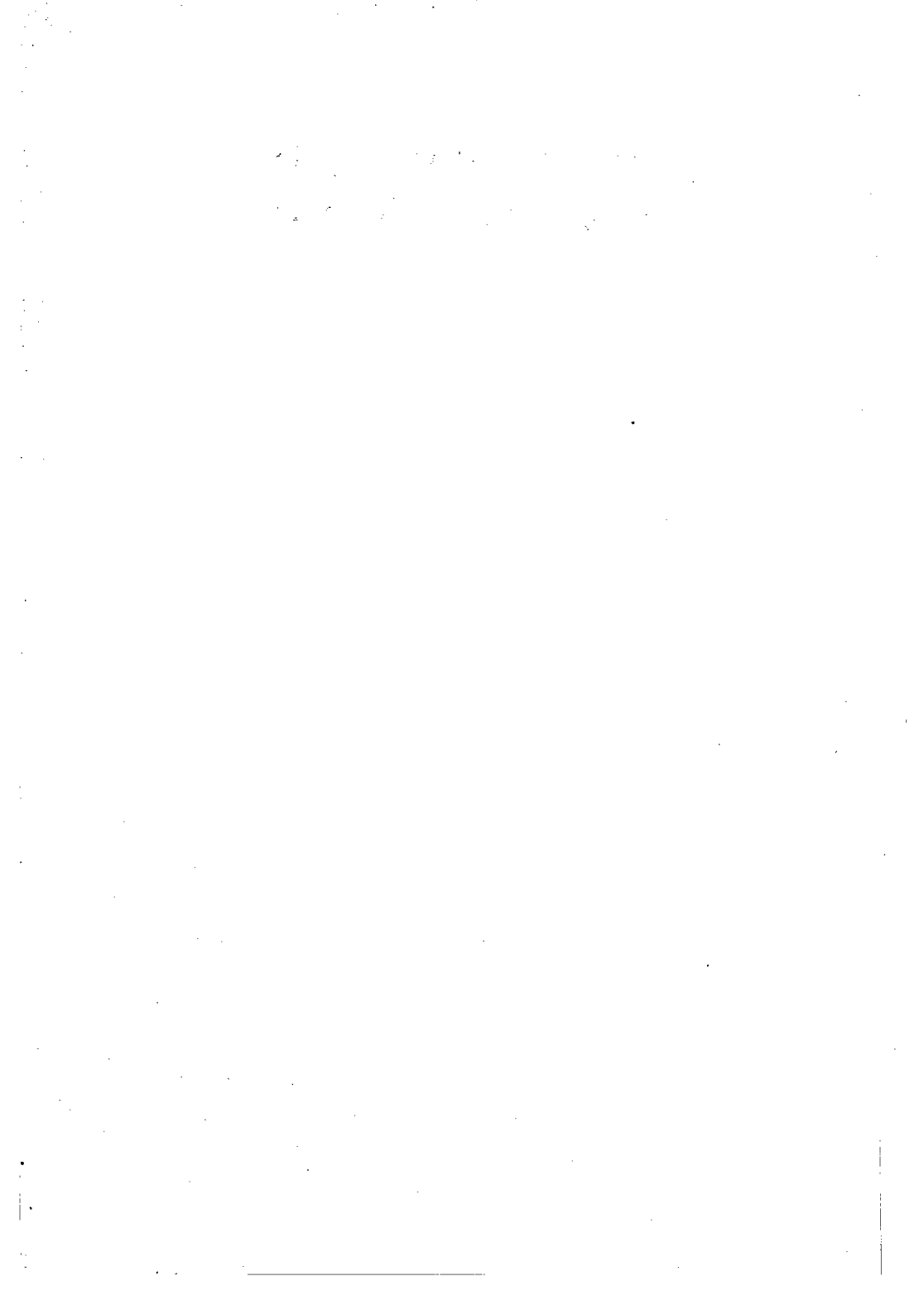


QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TRONG CÁC TỔ CHỨC



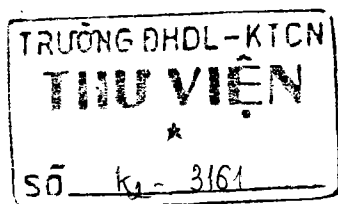
Tạ Thị Kiều An · Ngô Thị Ánh · Nguyễn Văn Hòa
Nguyễn Hoàng Kiệt · Đinh Phương Vương

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

TRONG CÁC TỔ CHỨC

Tái bản lần thứ ba

Có chỉnh sửa và cập nhật thông tin



Nhà xuất bản Thống Kê

Tháng 9 năm 2004

“Chất lượng có nghĩa là chất lượng trong công việc, chất lượng trong dịch vụ, chất lượng thông tin, chất lượng của quá trình, chất lượng của các bộ phận, chất lượng con người, kể cả công nhân, kỹ sư, giám đốc và viên chức điều hành, chất lượng của công ty, chất lượng của các mục tiêu”

Kaoru Ishikawa

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, trong xu thế khu vực hóa, toàn cầu hóa về kinh tế, chất lượng sản phẩm hàng hóa và dịch vụ có một vai trò hết sức quan trọng và đang trở thành một thách thức to lớn đối với mọi quốc gia.

Trong quá trình hội nhập, thị trường thế giới đã không ngừng mở rộng và trở nên tự do hơn. Nhưng đồng thời với quá trình đó là sự hình thành các qui tắc, trật tự mới trong thương mại quốc tế. Khi các hàng rào thuế quan được dần gỡ bỏ, những khó khăn do những đòi hỏi của hàng rào kỹ thuật đối với thương mại – TBT (Technical Barriers to Trade) lại xuất hiện. Muốn vượt qua được hàng rào TBT, hàng hóa phải có chất lượng cao, giá cả phù hợp và thỏa mãn được các yêu cầu về an toàn cho người tiêu dùng và môi trường.

Nền kinh tế Việt Nam và thế giới đang có những biến đổi sâu sắc. Việt Nam đã gia nhập ASEAN, APEC và sắp tới là WTO, do vậy các doanh nghiệp Việt Nam cần phải trang bị cho mình các yếu tố cần thiết để cạnh tranh và hòa nhập vào thị trường. Sự cạnh tranh này không những chỉ diễn ra giữa các doanh nghiệp ở trong nước với nhau

mà còn với các doanh nghiệp nước ngoài và càng trở nên quyết liệt hơn khi hàng rào thuế quan được gỡ bỏ.

Sự thắng bại trong cuộc cạnh tranh trên thị trường phụ thuộc chủ yếu vào mức độ thích hợp của chất lượng hàng hóa và dịch vụ, sự hợp lý về giá cả và điều kiện mua bán, giao nhận. Muốn cạnh tranh hữu hiệu trên thị trường quốc tế và trong nước, muốn thỏa mãn yêu cầu của khách hàng cũng như mong đạt lợi nhuận cao, cần phải thiết lập hệ thống quản lý chất lượng trong bất cứ tổ chức nào. Việc cần làm trước hết là phải trang bị những kiến thức về chất lượng cho đội ngũ các nhà doanh nghiệp, mặt khác phải hình thành một tâm lý hướng về chất lượng, một đạo đức về việc cung ứng các sản phẩm, dịch vụ có chất lượng cho thị trường. Tất nhiên, đó là quá trình lâu dài, nhưng nó phải được bắt đầu và phải tiến hành một cách liên tục, bền bỉ.

Quản lý chất lượng (Quality Management) là môn khoa học ứng dụng liên ngành còn mới mẻ đối với Việt Nam, có vai trò quan trọng trong sản xuất kinh doanh. Quản lý chất lượng đề cập đến toàn bộ các yếu tố ảnh hưởng đến sự hình thành chất lượng sản phẩm trong tất cả các giai đoạn từ thiết kế, sản xuất đến tiêu dùng; trong đó yếu tố cơ bản nhất là chất lượng con người (lãnh đạo, cán bộ, công nhân...) - Chủ nhân của các quá trình công nghệ, các quá trình quản lý.

Quyển sách này giới thiệu những vấn đề cơ bản nhất của quản lý chất lượng trong các tổ chức. Sách được trình bày dưới dạng giáo trình phục vụ chủ yếu cho sinh viên các ngành kinh tế, kỹ thuật và có thể làm tài liệu tham khảo cho cán bộ kinh tế, quản lý cũng như các bạn đọc quan tâm đến quản lý chất lượng.

Giáo trình ra đời với sự đóng góp công sức của tập thể giáo viên Bộ môn Quản trị Chất lượng và Quản trị Công nghệ, Trường Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh và các ý kiến đóng góp quý báu của nhiều người, đặc biệt là Thạc sĩ Trần Thanh Lâm, Trưởng Bộ môn; Thạc sĩ Đoàn Thanh Hải, Giảng viên Bộ môn Quản trị Chất lượng và Quản trị Công nghệ.

Rất mong nhận được sự góp ý của các nhà khoa học, các nhà kinh tế, các doanh gia, các sinh viên và bạn đọc để giáo trình ngày càng được bổ sung hoàn chỉnh.

Trân trọng cảm ơn.

TP HCM, ngày 05 tháng 09 năm 2004

CÁC TÁC GIẢ

**BỘ MÔN QT CHẤT LƯỢNG VÀ QT CÔNG NGHỆ
KHOA QUẢN TRỊ KINH DOANH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP HCM.**

Chương 1

DẪN NHẬP

1.1. VỊ TRÍ CỦA CHẤT LƯỢNG TRONG XU THẾ CẠNH TRANH TOÀN CẦU.

Các tổ chức trên toàn thế giới hiện nay đều đang phải đối đầu với thách thức “chất lượng”. Quá trình toàn cầu hóa, tính cạnh tranh và nhu cầu ngày càng tăng đã và đang làm thay đổi qui luật của “cuộc chơi” trên thị trường. Chất lượng không còn là một vấn đề kỹ thuật đơn thuần nữa mà nó đã trở thành một vấn đề mang tính chiến lược hàng đầu, liên quan đến sự sống còn của tất cả các tổ chức khác nhau.

Vấn đề chất lượng được các quốc gia và các tổ chức trên toàn thế giới ngày càng quan tâm nhiều hơn từ sau chiến tranh thế giới lần thứ hai đến nay. Giữa những năm 1970, các doanh nghiệp Nhật bản đã trở thành những người đi tiên phong trong lĩnh vực chất lượng thuộc các ngành công nghiệp công nghệ cao. Sản phẩm của các doanh nghiệp hàng đầu của Nhật bản đã được khách hàng trên mọi châu lục tiếp nhận và đánh giá cao vì chất lượng tốt, giá hạ. Các doanh nghiệp thuộc mọi quốc gia trên thế giới không có sự lựa chọn nào khác, họ phải chấp nhận cuộc cạnh

tranh. Muốn tồn tại và phát triển, các tổ chức phải giải quyết nhiều yếu tố, trong đó chất lượng là một yếu tố then chốt.

Những thay đổi gần đây trên toàn thế giới đã tạo ra những thách thức mới trong kinh doanh khiến cho các tổ chức càng nhận thức được tầm quan trọng của chất lượng. Khách hàng ngày càng đòi hỏi cao về chất lượng và đảm bảo chất lượng, yêu cầu tổ chức phải cung cấp những sản phẩm có chất lượng đáp ứng và vượt sự mong muốn của họ. Để thu hút khách hàng, các tổ chức cần phải đưa chất lượng vào nội dung quản lý hệ thống hoạt động của mình.

Trong những năm trước đây, các quốc gia còn có thể dựa vào các hàng rào thuế quan, hàng rào kỹ thuật để bảo vệ nền sản xuất trong nước. Ngày nay với xu thế khu vực hóa, toàn cầu hóa mạnh mẽ về kinh tế, với sự ra đời của Tổ chức Thương mại Thế giới - WTO (The World Trade Organization) và Hiệp định về Hàng rào Kỹ thuật đối với Thương mại - ATBT (Agreement on Technical Barriers to Trade), mọi nguồn lực và sản phẩm ngày càng tự do vượt biên giới quốc gia.

Sự phát triển mang tính toàn cầu có thể đặc trưng bởi các điểm sau đây:

- Hình thành thị trường tự do ở cấp khu vực và quốc tế.
- Phát triển mạnh mẽ các phương tiện chuyên chở với giá rẻ, đáp ứng nhanh.
- Các tổ chức và các nhà quản lý năng động hơn.
- Hệ thống thông tin đồng thời và rộng khắp.
- Sự bão hòa của nhiều thị trường chủ yếu.

- Đòi hỏi chất lượng cao khi sự suy thoái kinh tế là phổ biến.
- Phân hóa khách hàng lẻ và khách hàng công nghiệp.

Các đặc điểm trên đã khiến chất lượng trở thành một yếu tố cạnh tranh. Các tổ chức đã chuyển vốn và sản xuất vào những quốc gia có khả năng đem lại lợi nhuận cao hơn. Sản phẩm có thể được thiết kế tại một quốc gia này, sản xuất tại một quốc gia khác và thị trường là toàn cầu. Các nhà sản xuất, phân phối và khách hàng ngày nay có quyền lựa chọn sản phẩm có chất lượng với giá cả phù hợp từ mọi nơi trên thế giới. Động lực đối với các tổ chức thực sự mang tính toàn cầu.

Các cuộc khảo sát tại các nước công nghiệp phát triển cho thấy những tổ chức thành công trên thương trường đều là những tổ chức đã nhận thức được và giải quyết thành công vấn đề chất lượng. Cuộc cạnh tranh toàn cầu đã và sẽ trở nên mạnh mẽ với qui mô và phạm vi ngày càng rộng. Sự phát triển của khoa học, công nghệ hôm nay đã cho phép các nhà sản xuất nhạy bén có khả năng đáp ứng ngày càng cao nhu cầu của khách hàng, tạo ra lợi thế cạnh tranh. Các nhà sản xuất cố gắng tận dụng lợi thế riêng của mình trong xã hội công nghiệp mang tính toàn cầu hóa để cung cấp sản phẩm có chất lượng cao.

Hiện nay, đối với các nước công nghiệp và các nước đang phát triển, những nguồn lực tự nhiên không còn là chìa khóa để đem lại sự phồn vinh. Thông tin, kiến thức, một khối lượng đông đảo nhân viên có kỹ năng, có văn hóa và tác phong làm việc công nghiệp mới là những nguồn lực thực sự đem lại sức cạnh tranh. Con người càng được thông tin đầy đủ hơn sẽ càng biết rõ những gì đang diễn ra trên thế giới và muốn vươn tới những gì làm cuộc sống con người dễ chịu, tiện nghi hơn. Con người đã

học được bài học đơn giản này từ thực tế phát triển kinh tế của các quốc gia. Nhiều quốc gia không có nguồn tài nguyên dồi dào đã bù đắp lại bằng lực lượng lao động có trình độ cao, được đào tạo huấn luyện kỹ càng. Lịch sử hiện đại đã chứng tỏ một quốc gia không có lợi thế về tài nguyên có thể trở thành quốc gia hàng đầu về chất lượng và quản lý chất lượng. Nhật bản và Đức là những quốc gia tiêu biểu cho vấn đề này. Cả hai đều đã bại trận trong đại chiến thế giới thứ hai nhưng họ đã trở thành những đối thủ cạnh tranh đầy sức mạnh. Một trong những yếu tố đem lại sự thành công này là cả hai đều quan tâm và giải quyết thành công vấn đề chất lượng, vận dụng có sáng tạo các tư tưởng và các mô hình được hình thành tại các quốc gia khác, thường là ở Mỹ. Cả hai quốc gia đều có hệ thống giáo dục tốt, có hệ thống dạy nghề rộng khắp và đào tạo tại chỗ, có những quan điểm riêng trong điều hành quản lý công việc, đều tập trung nỗ lực để có được hàng hóa và dịch vụ chất lượng cao.

Thực tế đã chỉ rõ rằng, chất lượng là yếu tố quan trọng quyết định khả năng sinh lợi của hoạt động sản xuất kinh doanh. Do đó, các tổ chức sản xuất và cung cấp các sản phẩm, dịch vụ có chất lượng cao sẽ đạt mức lợi nhuận cao hơn so với các tổ chức sản xuất và cung cấp các loại sản phẩm, dịch vụ có chất lượng kém. Những tổ chức có vị thế hàng đầu về chất lượng đã thiết lập giá ở mức cao hơn 8% so với đối thủ cạnh tranh có vị thế thấp hơn về chất lượng. Họ cũng đạt mức trung bình về thu hồi vốn cho đầu tư là 30% so với mức 20% của những tổ chức ở thang bậc thấp hơn về chất lượng.

Những thiết kế sơ sài không còn đáp ứng được các nhu cầu của người tiêu dùng trước sự cạnh tranh ngày càng quyết liệt. Cộng thêm vào đó, những thất bại trên thương trường cùng với

chi phí tốn kém thêm do chất lượng thấp gây ra đã tác động đến lợi nhuận của tổ chức. Những gì thường được xem là vấn đề kỹ thuật hay tiếp thị, thực chất lại là những hệ quả khó tránh khỏi do hệ thống chất lượng yếu kém mang lại. Khách hàng không còn muốn gánh chịu hậu quả do chi phí cao và sự bất tín liên quan đến những vấn đề này nữa. Họ sẽ quay sang những nơi có thể cung cấp cho họ sản phẩm, dịch vụ có chất lượng cao hơn và giá bán thấp hơn. Chất lượng không còn là sự lựa chọn nữa mà là yếu tố quyết định sự sống còn của các tổ chức.

Chất lượng và cạnh tranh là những vấn đề phải được đặc biệt chú ý trong thế kỷ 21 – **Thế kỷ Chất lượng**, như J.M. Juran, một chuyên gia nổi tiếng của Mỹ đã dự báo. Trong những thập niên tới, các nhà quản lý tổ chức sẽ tham gia nhiều hơn vào các vấn đề chất lượng và sự hòa nhập của chất lượng vào mọi hoạt động của tổ chức, từ quản lý đến tác nghiệp, sẽ là điều phổ biến.

1.2. TÌNH TRẠNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TẠI CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN.

Mong muốn mở rộng các mối quan hệ kinh tế đối ngoại, thúc đẩy đầu tư nước ngoài trực tiếp và tham gia vào thị trường toàn cầu đã đặt các nước đang phát triển và các nền kinh tế đang trong giai đoạn chuyển đổi sang kinh tế thị trường vào thế phải đối đầu với hàng loạt những thời cơ và thách thức. Trong số những đòi hỏi cấp thiết và nổi bật phải kể đến vấn đề chất lượng. Đối với các nước đang phát triển, chất lượng vừa là một thách thức vừa là một cơ hội. Là một cơ hội, vì người tiêu dùng ngày nay trên mọi quốc gia ngày càng quan tâm đến chất lượng hàng hóa và dịch vụ mà họ mua; hệ thống thông tin lại mang tính chất toàn cầu nên các tổ chức có điều kiện thuận lợi trong việc học hỏi kinh nghiệm, rút

ngắn quãng đường đi mà những người đi trước đã trải qua. Là một thách thức, vì các tổ chức trong các quốc gia phát triển đã tiến rất xa trong việc cung cấp sản phẩm và dịch vụ có chất lượng tốt. Lấp được khoảng cách là một công việc khó khăn, nó đòi hỏi các tổ chức phải thay đổi cách suy nghĩ, thay đổi cung cách quản lý đã hình thành lâu đời.

Nhận thức của người tiêu dùng về chất lượng sản phẩm tại các quốc gia đang phát triển cũng chưa đầy đủ. Việc lựa chọn hàng hóa để mua thường chủ yếu dựa trên việc xem xét giá cả. Các tổ chức người tiêu dùng chưa có ảnh hưởng mạnh để hướng người tiêu dùng yêu cầu hàng hóa phải phù hợp tiêu chuẩn. Trong tình hình này, nhiều nhà sản xuất, đặc biệt các tổ chức vừa và nhỏ, có xu hướng sử dụng nguyên vật liệu rẻ tiền với chất lượng thấp.

Sau đại chiến thế giới lần thứ hai, hầu hết các quốc gia độc lập đều áp dụng chính sách tự lực. Để đẩy nhanh tốc độ công nghiệp hóa, các tổ chức thuộc sở hữu nhà nước được thành lập. Nhằm bảo vệ nền công nghiệp non trẻ, hầu hết các chính phủ áp dụng chính sách bảo hộ, như hạn chế nhập khẩu và lập hàng rào thuế quan cao. Xét về lâu dài, sự thiếu cạnh tranh quốc tế đã tạo ra sự tự mãn, kém hiệu quả và ảnh hưởng đến việc xây dựng, phát triển nền văn hóa chất lượng.

Một đặc điểm của các tổ chức trong các nước đang phát triển, đặc biệt là tại tổ chức vừa và nhỏ, là thành công của các hoạt động tác nghiệp quan trọng lại phụ thuộc vào kỹ năng, kiến thức của một số ít người. Những kỹ năng này thường không được chia sẻ và không đủ những người có kiến thức để theo dõi, giám sát mọi hoạt động vào mọi thời điểm để kiểm soát những biến động, hỗn tạp về chất lượng sản phẩm. Các tổ chức này lại thiếu một nề

nếp quản lý công nghiệp, không có các hệ thống sản xuất được tiêu chuẩn hóa. Ngay cả những tổ chức lớn, có sự tham gia của các tổ chức đa quốc gia, mặc dù được cung cấp các qui định, bản vẽ, hướng dẫn thao tác, khi kiểm tra cũng không tuân thủ chặt chẽ các qui định này.

Các tổ chức tại các nước đang phát triển còn gặp nhiều khó khăn khác nhau như thiếu phương tiện thông tin, năng lượng, vận tải, lại bị các yêu cầu về số lượng thúc bách. Tất cả những yếu tố trên đã góp phần làm cho chất lượng sản phẩm kể cả sản phẩm xuất khẩu không đáp ứng nhu cầu thị trường. Do chất lượng hàng nội địa thấp, nên hàng nhập được đánh giá cao, đặc biệt là đối với những người có thu nhập cao. Ngoài ra, các chiến dịch quảng cáo tốn kém của các công ty đa quốc gia cũng tạo nên sự tin tưởng quá mức đối với sản phẩm của các công ty này.

Các nhà kinh doanh công nghiệp cũng bị ảnh hưởng bởi quan niệm này, nguyên vật liệu và chi tiết nhập từ bên ngoài được coi là có chất lượng tốt, việc kiểm tra chỉ mang tính chất chiếu lệ. Lợi dụng điều đó và lợi dụng việc thiếu phương tiện kiểm tra, thử nghiệm thích hợp cũng như hệ thống qui định nhập khẩu không hoàn thiện, một số tổ chức nước ngoài đã trút vào các quốc gia đang phát triển những hàng hóa, nguyên vật liệu có chất lượng thấp. Các nguyên vật liệu này khi sử dụng để sản xuất sẽ ảnh hưởng xấu đến chất lượng thành phẩm.

Tình trạng của các quốc gia đang phát triển còn bị tệ hại hơn do thiếu vốn, nguồn nguyên vật liệu không ổn định, cộng với khó khăn khi thương thuyết để trả lại nguồn nguyên vật liệu không đạt, lại bị chèn ép về giá cả. Tất cả những yếu tố trên đã khiến cho họ trở thành những miếng mồi cho những tổ chức kém đạo đức kinh doanh nước ngoài.

Trong tình hình toàn cầu hóa thị trường hiện nay, các quốc gia đang phát triển đã có biện pháp để cải thiện tình hình, trong đó có sự chấp nhận cạnh tranh. Tuy nhiên, sự yếu kém về cơ sở hạ tầng, hệ thống quản lý lỗi thời, việc chưa thiết lập được nền văn hóa công nghiệp cộng với những điều kiện kinh tế nghèo nàn đã và đang đào sâu thêm hố ngăn cách giữa các nước này với những nước công nghiệp phát triển. Các nước đang phát triển đứng trước nguy cơ phải gánh chịu sự thu hẹp thị phần trên thị trường quốc tế do không đáp ứng những đòi hỏi ngày càng cao về vấn đề chất lượng. Để giải quyết vấn đề này, các nước đang phát triển phải thay đổi nhận thức của mình về chất lượng cũng như phải học được cung cách quản lý mới.

1.3. TÌNH HÌNH QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TẠI VIỆT NAM.

Hội nhập quốc tế và toàn cầu hóa đang là xu hướng tất yếu của mọi nền kinh tế, trong đó có Việt nam. Hội nhập với khu vực và thế giới sẽ tạo ra những cơ hội to lớn giúp các tổ chức Việt nam mở rộng được thị trường tiêu thụ sản phẩm, có cơ hội tiếp thu công nghệ và kỹ năng quản lý mới... nhưng kèm theo đó cũng là những thách thức. Thách thức lớn nhất trong quá trình hội nhập chính là vấn đề năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của các tổ chức Việt nam còn ở mức thấp so với các nước trong khu vực. Năng lực cạnh tranh được thể hiện thông qua ưu thế về năng suất và chất lượng sản phẩm.

Chất lượng sản phẩm vốn là điểm yếu kém kéo dài nhiều năm ở nước ta. Trong nền kinh tế kế hoạch tập trung trước đây, vấn đề chất lượng đã từng được đề cao và được coi là một mục tiêu quan trọng để phát triển kinh tế, nhưng kết quả mang lại

chưa được là bao do cơ chế tập trung quan liêu bao cấp đã phủ định nó trong những hoạt động cụ thể.

Trong nền kinh tế hàng hóa nhiều thành phần hiện nay, cùng với quá trình mở cửa, sự cạnh tranh trên thị trường ngày càng gay gắt, quyết liệt. Sức ép của hàng nhập, của người tiêu dùng trong và ngoài nước buộc các nhà kinh doanh cũng như các nhà quản lý phải hết sức coi trọng vấn đề đảm bảo và nâng cao chất lượng. Chất lượng ngày nay đang trở thành một nhân tố cơ bản để quyết định sự thắng bại trong cạnh tranh, quyết định sự tồn tại, hưng vong của từng tổ chức nói riêng cũng như sự thành công hay tụt hậu của nền kinh tế đất nước nói chung.

Trong thập niên cuối của thế kỷ 20, Việt nam thực sự bước vào thời kỳ đổi mới, chuyển sang giai đoạn xây dựng nền kinh tế thị trường có sự quản lý của Nhà nước theo định hướng XHCN. Tình hình mới đòi hỏi phải kịp thời thay đổi nội dung và phương thức tiến hành quản lý chất lượng. Nhà nước đã ban hành hàng loạt các văn bản pháp luật trực tiếp liên quan đến quản lý chất lượng. Các cơ quan quản lý nhà nước về chất lượng thuộc các bộ, ngành, các địa phương đều ra các văn bản hướng dẫn thi hành.

Đầu những năm 1990, các cơ quan nhà nước cũng như các cơ sở sản xuất kinh doanh đã thực hiện những cải tiến bước đầu về quản lý chất lượng nhằm cải thiện tình hình yếu kém về chất lượng. Tuy nhiên, do nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan tác động, việc cải thiện tình hình diễn ra chậm chạp, không vững chắc. Cơ sở vật chất - kỹ thuật thiếu thốn, nghèo nàn, sự kìm hãm của cơ chế hành chính quan liêu, sự yếu kém về quản lý nói chung và quản lý chất lượng nói riêng, sự hổng hụt về kinh nghiệm, kiến thức, hiểu biết khi bước vào cơ chế thị trường... khiến cho hoạt động quản lý chất lượng tiến hành ở nước ta gặp

nhiều khó khăn, trở ngại. Các hoạt động quản lý chất lượng trong thời kỳ này còn mang tính phong trào, chưa tiếp cận nội dung quản lý chất lượng một cách hệ thống, bấp bần nên chưa có kết quả cụ thể và hiệu quả chưa cao.

Từ giữa những năm 1990, khi các tổ chức Việt nam phải đối mặt với cuộc cạnh tranh gay gắt từ nhiều phía, đặc biệt từ sau Hội nghị Chất lượng Việt nam lần thứ nhất được tổ chức vào năm 1995, hoạt động quản lý chất lượng tại các tổ chức đã chuyển sang giai đoạn mới. Trong xu thế mới, các tổ chức Việt nam đã quan tâm hơn đến việc nghiên cứu, áp dụng các mô hình quản lý được thừa nhận trên phạm vi rộng rãi mang tính quốc tế, như áp dụng bộ tiêu chuẩn ISO 9000, quản lý chất lượng toàn diện (TQM), các hệ thống quản lý an toàn thực phẩm (GMP, HACCP), bộ tiêu chuẩn ISO 14000...

Mấy năm qua, tình hình quản lý chất lượng ở nước ta đã có những khởi sắc mới, tiến bộ mới. Các tổ chức đã chú trọng nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng Việt nam bước đầu đã chiếm lĩnh được thị trường, được người tiêu dùng chấp nhận. Nhưng nhìn về tổng quan thì năng suất, chất lượng sản phẩm cũng như năng lực cạnh tranh của chúng ta còn yếu.

Với xu thế tự do thương mại trên thế giới và việc dỡ bỏ những hàng rào bảo hộ thuế quan, bài toán để tồn tại và phát triển của các tổ chức Việt nam chỉ có một lời giải duy nhất, đó là cải tiến, nâng cao năng suất, chất lượng. Để giải quyết vấn đề này một cách cơ bản và vững chắc, cần có sự đổi mới một cách sâu sắc trong nhận thức và trong hành động của từng người cũng như toàn xã hội, của từng cơ quan quản lý nhà nước cũng như mọi cơ sở sản xuất kinh doanh thuộc mọi thành phần kinh tế.

Chương 2

MỘT SỐ KHÁI NIỆM CHẤT LƯỢNG

2.1. CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM.

2.1.1. Sản phẩm.

2.1.1.1. Khái niệm sản phẩm.

Theo Marx: “*Sản phẩm là kết tinh của lao động*”. Theo tiêu chuẩn của hệ thống quản lý chất lượng về cơ sở và từ vựng ISO 9000: 2000, sản phẩm được định nghĩa là “*kết quả của các hoạt động hay các quá trình*”. Như vậy, sản phẩm được tạo ra từ tất cả mọi hoạt động bao gồm từ những hoạt động sản xuất ra vật phẩm vật chất cụ thể và các dịch vụ. Tất cả các tổ chức hoạt động trong mọi lĩnh vực của nền kinh tế quốc dân đều tạo ra và cung cấp “sản phẩm” của mình cho xã hội. Hơn nữa, bất kỳ một yếu tố vật chất hoặc một hoạt động nào do tổ chức tạo ra nhằm đáp ứng các yêu cầu bên trong và bên ngoài tổ chức đều được gọi là sản phẩm. Quan niệm này đã phát triển khái niệm sản phẩm đến phạm vi rộng lớn hơn, bao trùm mọi kết quả từ hoạt động của các tổ chức, không kể được tiêu dùng nội bộ hay bên ngoài tổ chức.

Trong tiêu chuẩn ISO 9001: 2000, phần thuật ngữ lưu ý: “*Sản phẩm cũng có nghĩa là dịch vụ*”. Quan niệm các dịch vụ cũng là những sản phẩm đã tương đối thông dụng đối với giới kinh doanh

ở các nước công nghiệp phát triển nhưng vẫn còn nhiều ngõ ngách, xa lạ đối với một số nước có nền kinh tế chậm phát triển.

2.1.1.2. Phân loại sản phẩm.

Để tạo điều kiện dễ dàng trong công tác quản lý và tổ chức sản xuất kinh doanh trên thị trường, người ta phân loại sản phẩm thành những nhóm khác nhau. Trong một nền kinh tế có thể phân chia thành hai nhóm lớn là sản phẩm vật chất và sản phẩm dịch vụ.

Đối với tổ chức, mỗi cách phân loại nhằm những mục đích riêng, tạo cơ sở cho việc xây dựng hệ thống tiêu chuẩn kinh tế - kỹ thuật cho công tác quản lý, bảo quản, vận chuyển và các hoạt động dịch vụ kèm theo thích hợp. Ở phạm vi nền kinh tế quốc dân, việc phân loại sản phẩm giúp các cơ quan quản lý nhà nước dễ quản lý và có cơ sở để định hướng chính sách phát triển cơ cấu sản phẩm hợp lý trong từng thời kỳ.

Có nhiều căn cứ khác nhau để phân loại sản phẩm, như phân loại theo chức năng, công dụng của sản phẩm, theo đặc điểm công nghệ sản xuất, theo nguyên liệu sử dụng, theo thành phần hóa học... Dưới góc độ của quản lý chất lượng, người ta chủ yếu xem xét cách phân loại căn cứ vào công dụng chức năng của sản phẩm. Trong số những sản phẩm có cùng công dụng, người ta lại có thể chia thành các nhóm sản phẩm dựa theo mục đích, lĩnh vực, đối tượng, điều kiện và thời gian sử dụng... Sản phẩm được phân loại thành những nhóm nhỏ với những đòi hỏi cụ thể riêng biệt về giá trị sử dụng, yêu cầu bảo quản, quản lý... Mỗi tổ chức phải có những giải pháp trọng tâm khác nhau để đảm bảo cho sản phẩm sản xuất ra phù hợp với mục đích và yêu cầu của người sử dụng.

Những sản phẩm có cùng chức năng công dụng đáp ứng một mục đích tiêu dùng nhất định lại do các tổ chức khác nhau sản xuất và cung cấp. Để phục vụ công tác quản lý, phân biệt các loại sản phẩm có nguồn gốc sản xuất từ những đơn vị khác nhau, thông thường các cơ quan quản lý nhà nước về chất lượng yêu cầu mỗi tổ chức phải sử dụng nhãn hiệu sản phẩm riêng biệt. Trên nhãn hiệu có ghi những thông tin cần thiết về chất lượng, số đăng ký, tiêu chuẩn, các qui định về điều kiện và phạm vi sử dụng, thời hạn sử dụng, thời hạn bảo hành... nhằm bảo vệ người sản xuất cũng như người tiêu dùng. Các tổ chức dùng nhãn hiệu hàng hóa là để cung cấp những thông tin cần thiết về sản phẩm và khẳng định chất lượng sản phẩm của mình trước người tiêu dùng trên thị trường.

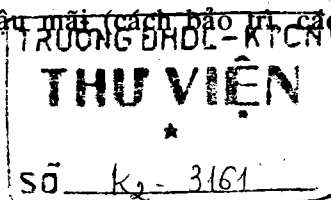
2.1.1.3. Cấp sản phẩm.

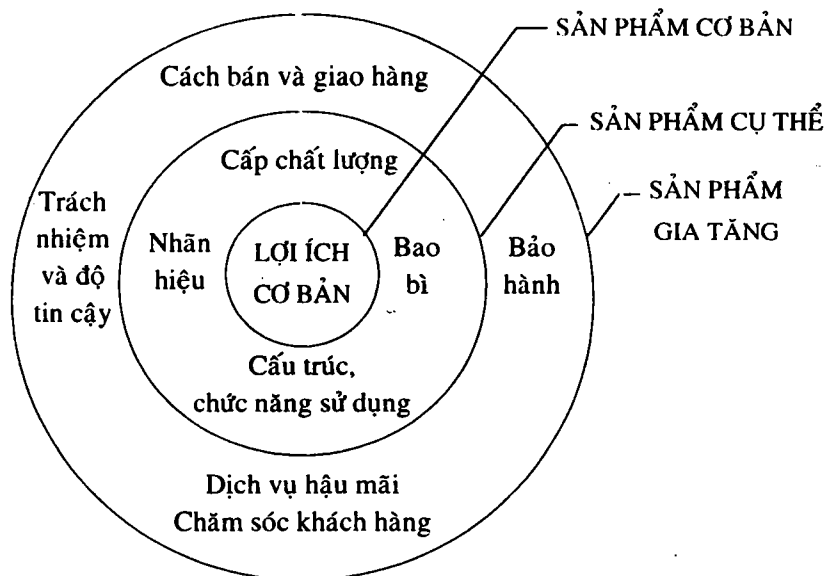
Căn cứ vào các thành phần hợp thành của sản phẩm, có thể chia ra 3 cấp sản phẩm như hình 2.1.

Cấp 1 – *Sản phẩm cơ bản* là những sản phẩm có các đặc tính kỹ thuật cơ bản mà khách hàng mong đợi khi mua để thỏa mãn các yêu cầu của họ.

Cấp 2 – *Sản phẩm thực* hay *sản phẩm cụ thể* là những sản phẩm, ngoài những đặc tính kỹ thuật cơ bản, còn có những thông tin khác về nhãn hiệu, mẫu mã, bao bì, cấp chất lượng, thời hạn sử dụng...

Cấp 3 – *Sản phẩm gia tăng* bao gồm thêm những thông tin và dịch vụ chuyên biệt khác, như: cách bán và giao hàng, cách lắp đặt, cam kết dịch vụ hậu mãi (cách bảo trì, cách liên hệ với khách hàng...).





HÌNH 2.1. CÁC CẤP SẢN PHẨM

2.1.2. Chất lượng sản phẩm.

2.1.2.1. Khái niệm chất lượng sản phẩm.

Chất lượng sản phẩm là một khái niệm đã xuất hiện từ lâu và được sử dụng rất phổ biến trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người. Tuy nhiên, hiểu như thế nào là chất lượng sản phẩm lại là vấn đề không đơn giản. Đây là một phạm trù rất rộng và phức tạp, phản ánh tổng hợp các nội dung kỹ thuật, kinh tế và xã hội. Đứng ở những góc độ khác nhau và tùy theo mục tiêu, nhiệm vụ sản xuất kinh doanh có thể đưa ra những quan niệm về chất lượng xuất phát từ sản phẩm, từ người sản xuất hay từ đòi hỏi của thị trường.

Quan niệm siêu việt cho rằng chất lượng là sự tuyệt vời và hoàn hảo nhất của sản phẩm. Quan niệm này mang tính trừu tượng, chất lượng sản phẩm không thể xác định một cách chính xác.

Quan niệm xuất phát từ sản phẩm cho rằng chất lượng sản phẩm được phản ánh bởi các thuộc tính đặc trưng của sản phẩm đó. Chẳng hạn, theo tiêu chuẩn của nhà nước Liên Xô (ГОСТ 15467:70): “Chất lượng sản phẩm là tổng thể những thuộc tính của nó qui định tính thích dụng của sản phẩm để thỏa mãn những nhu cầu phù hợp với công dụng của nó”, hoặc một định nghĩa khác: “Chất lượng là một hệ thống đặc trưng nội tại của sản phẩm được xác định bằng những thông số có thể đo được hoặc so sánh được, những thông số này lấy ngay trong sản phẩm đó hoặc giá trị sử dụng của nó”.

Theo quan niệm của các nhà sản xuất thì chất lượng là sự hoàn hảo và phù hợp của một sản phẩm/ dịch vụ với một tập hợp các yêu cầu hoặc tiêu chuẩn, qui cách đã được xác định trước, chẳng hạn: “Chất lượng là tổng hợp những tính chất đặc trưng của sản phẩm thể hiện mức độ thỏa mãn các yêu cầu định trước cho nó trong điều kiện kinh tế, xã hội nhất định”.

Trong nền kinh tế thị trường, đã có hàng trăm định nghĩa về chất lượng sản phẩm được đưa ra bởi các tác giả khác nhau. Những khái niệm chất lượng này xuất phát và gắn bó chặt chẽ với các yếu tố cơ bản của thị trường như nhu cầu, cạnh tranh, giá cả... Có thể xếp chúng trong một nhóm chung là “quan niệm chất lượng hướng theo thị trường”. Đại diện cho nhóm này là một số định nghĩa sau:

Tổ chức kiểm tra chất lượng châu Âu (European Organization for Quality Control) cho rằng: *"Chất lượng là mức phù hợp của sản phẩm đối với yêu cầu của người tiêu dùng"*.

Theo W.E. Deming: *"Chất lượng là mức độ dự đoán trước về tính đồng đều và có thể tin cậy được, tại mức chi phí thấp và được thị trường chấp nhận"*.

Theo J.M. Juran: *"Chất lượng là sự phù hợp với mục đích hoặc sự sử dụng"*, khác với định nghĩa thường dùng là *"phù hợp với qui cách đề ra"*.

Philip B. Crosby trong quyển *"Chất lượng là thứ cho không"* đã diễn tả: *"Chất lượng là sự phù hợp với yêu cầu"*.

Theo A. Feigenbaum: *"Chất lượng là những đặc điểm tổng hợp của sản phẩm, dịch vụ mà khi sử dụng sẽ làm cho sản phẩm, dịch vụ đáp ứng được mong đợi của khách hàng"*.

Những năm gần đây, một khái niệm chất lượng được thống nhất sử dụng khá rộng rãi là định nghĩa trong tiêu chuẩn quốc tế ISO 8402: 1994 do Tổ chức Quốc tế về Tiêu chuẩn hóa (ISO) đưa ra, đã được đồng ý của các quốc gia chấp nhận (Việt nam ban hành thành tiêu chuẩn TCVN ISO 8402:1999): *"Chất lượng là tập hợp các đặc tính của một thực thể (đối tượng) tạo cho thực thể (đối tượng) đó khả năng thỏa mãn những nhu cầu đã nêu ra hoặc tiềm ẩn"*.

"Thuật ngữ "thực thể" "đối tượng" bao gồm cả thuật ngữ sản phẩm theo nghĩa rộng, một hoạt động, một quá trình, một tổ chức hay cá nhân".

Thỏa mãn nhu cầu là điều quan trọng nhất trong việc đánh giá chất lượng của bất cứ sản phẩm hoặc dịch vụ nào và chất lượng là phương diện quan trọng nhất của sức cạnh tranh.

Theo ISO 9000: 2000: *“Chất lượng là mức độ của một tập hợp các đặc tính vốn có của một sản phẩm, hệ thống hoặc quá trình thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng và các bên có liên quan”*. *“Yêu cầu là những nhu cầu hay mong đợi đã được công bố, ngầm hiểu chung hay bắt buộc”*. Các bên có liên quan bao gồm khách hàng nội bộ - cán bộ nhân viên của tổ chức, những người thường xuyên cộng tác với tổ chức, những người cung ứng nguyên vật liệu, luật pháp...

2.1.2.2. Các thuộc tính chất lượng sản phẩm.

Mỗi sản phẩm đều được cấu thành bởi rất nhiều các thuộc tính có giá trị sử dụng khác nhau nhằm đáp ứng nhu cầu của con người. Mỗi thuộc tính chất lượng của sản phẩm thể hiện thông qua một tập hợp các thông số kinh tế - kỹ thuật phản ánh khả năng đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng. Các thuộc tính này có quan hệ chặt chẽ với nhau tạo ra một mức chất lượng nhất định của sản phẩm. Những thuộc tính chung nhất phản ánh chất lượng sản phẩm bao gồm:

- *Các thuộc tính kỹ thuật* phản ánh công dụng, chức năng của sản phẩm được qui định bởi các chỉ tiêu kết cấu vật chất, thành phần cấu tạo và các đặc tính về cơ, lý, hóa của sản phẩm.

- *Các yếu tố thẩm mỹ* đặc trưng cho sự truyền cảm, sự hợp lý về hình thức, dáng vẻ, kết cấu, kích thước, tính cân đối, màu sắc, trang trí, tính thời trang.

- *Tuổi thọ của sản phẩm* là yếu tố đặc trưng cho tính chất của sản phẩm giữ được khả năng làm việc bình thường theo đúng tiêu chuẩn thiết kế trong một thời gian nhất định trên cơ sở đảm bảo đúng các yêu cầu về mục đích, điều kiện sử dụng và chế độ bảo dưỡng qui định.

- *Độ tin cậy của sản phẩm* được coi là một trong những yếu tố quan trọng nhất phản ánh chất lượng của một sản phẩm và đảm bảo cho tổ chức có khả năng duy trì và phát triển thị trường của mình.

- *Độ an toàn của sản phẩm* trong sử dụng, vận hành sản phẩm, an toàn sức khỏe đối với người tiêu dùng và môi trường là yếu tố tất yếu, bắt buộc phải có đối với mỗi sản phẩm trong điều kiện tiêu dùng hiện nay.

- *Mức độ gây ô nhiễm của sản phẩm* được coi là một yêu cầu bắt buộc các nhà sản xuất phải xem xét khi đưa sản phẩm của mình vào thị trường

- *Tính tiện dụng* phản ánh những đòi hỏi về tính sẵn có, tính dễ vận chuyển, bảo quản, dễ sử dụng của sản phẩm và khả năng thay thế khi có những bộ phận bị hỏng.

- *Tính kinh tế của sản phẩm* là yếu tố quan trọng của sản phẩm khi sử dụng có tiêu hao nguyên liệu, năng lượng. Tiết kiệm nguyên liệu, năng lượng trong sử dụng trở thành một trong những yếu tố quan trọng phản ánh chất lượng và khả năng cạnh tranh của các sản phẩm trên thị trường.

Ngoài những thuộc tính hữu hình có thể đánh giá cụ thể mức chất lượng sản phẩm, còn có những thuộc tính vô hình khác không biểu hiện cụ thể dưới dạng vật chất nhưng lại có ý nghĩa

rất quan trọng với khách hàng khi đánh giá chất lượng của một sản phẩm, chẳng hạn tên, nhãn hiệu, danh tiếng của sản phẩm.

Hoặc một cách khác, dưới góc độ kinh doanh có thể phân loại thành hai nhóm thuộc tính sau:

- *Thuộc tính công dụng – **phần cứng*** (giá trị vật chất) – nói lên công dụng đích thực của sản phẩm. Các thuộc tính nhóm này phụ thuộc vào bản chất, cấu tạo của sản phẩm, các yếu tố tự nhiên, kỹ thuật và công nghệ. Phần này chiếm khoảng 10 – 40% giá trị sản phẩm.

- *Thuộc tính được cảm thụ bởi người tiêu dùng – **phần mềm*** (giá trị tinh thần) – xuất hiện khi có sự tiếp xúc, tiêu dùng sản phẩm và phụ thuộc vào quan hệ cung cầu, uy tín của sản phẩm, xu hướng, thói quen tiêu dùng, đặc biệt là các dịch vụ trước và sau khi bán. Phần này chiếm khoảng 60 – 80% giá trị sản phẩm, thậm chí có thể lên tới 90% giá trị sản phẩm.

2.1.2.3. Các đặc điểm của chất lượng sản phẩm.

Chất lượng sản phẩm có những đặc điểm cơ bản như sau:

- Chất lượng phải là một tập hợp các đặc tính của sản phẩm thể hiện khả năng thỏa mãn nhu cầu.

- Chất lượng là sự phù hợp với nhu cầu. Đây là một vấn đề mang tính then chốt và là cơ sở để các nhà quản lý định ra chính sách, chiến lược kinh doanh của mình.

Cần phân biệt giữa chất lượng và cấp chất lượng. *Cấp chất lượng là chủng loại hay thứ hạng của các yêu cầu chất lượng khác nhau đối với sản phẩm, quá trình hay hệ thống có cùng chức năng sử dụng.*

- Chất lượng sản phẩm được xác định theo mục đích sử dụng, trong những điều kiện cụ thể. Sản phẩm có chất lượng với một đối tượng tiêu dùng và được sử dụng vào một mục đích nhất định.

- Chất lượng phải được gắn liền với điều kiện cụ thể của nhu cầu, của thị trường về các mặt kinh tế, kỹ thuật, xã hội, phong tục, tập quán.

- Chất lượng cần được đánh giá trên cả hai mặt chủ quan và khách quan. Tính chủ quan của chất lượng thể hiện thông qua chất lượng thiết kế. Đó là mức độ phù hợp của sản phẩm thiết kế đối với nhu cầu của khách hàng. Tính khách quan thể hiện thông qua các thuộc tính vốn có trong từng sản phẩm. Nhờ tính khách quan này chất lượng có thể đo lường đánh giá thông qua các tiêu chuẩn, chỉ tiêu cụ thể. Tính khách quan của chất lượng thể hiện thông qua chất lượng tuân thủ thiết kế.

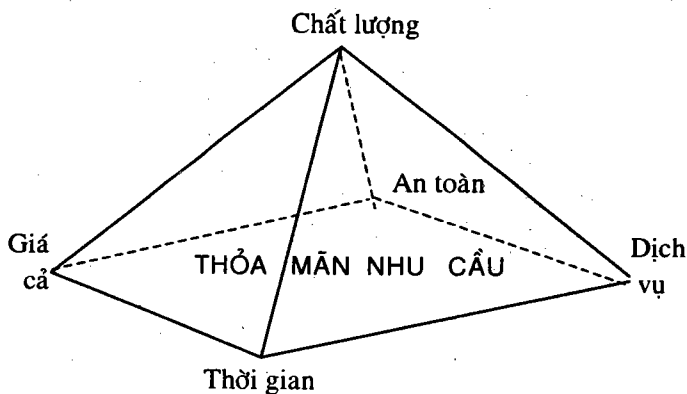
- Chất lượng được đo bởi sự thỏa mãn nhu cầu và là vấn đề tổng hợp. Sản phẩm muốn đáp ứng được các yêu cầu sử dụng thì phải có các tính chất về công dụng phù hợp. Để tạo ra những tính chất đó cần có những giải pháp kỹ thuật thích hợp. Nhưng chất lượng không chỉ là vấn đề kỹ thuật mà còn là vấn đề kinh tế. Mặt kinh tế của chất lượng thể hiện ở chỗ: sự thỏa mãn của người tiêu dùng không phải chỉ bằng những tính chất công dụng của sản phẩm, mà còn bằng chi phí phải bỏ ra để có được sản phẩm và sử dụng nó.

Bên cạnh đó, chất lượng trong thực tế còn được thể hiện ở khía cạnh thời điểm được đáp ứng yêu cầu. Giao hàng đúng lúc, đúng thời hạn là một yếu tố vô cùng quan trọng trong "thỏa mãn nhu cầu" hiện nay. Cũng cần quan tâm đến các yếu tố khác như, thái độ của người làm các dịch vụ tiếp xúc với khách hàng, cảnh

quan, môi trường làm việc của tổ chức, những dịch vụ kỹ thuật sau khi bán, tính an toàn đối với người sử dụng và đối với môi trường...

Từ những phân tích trên đây, có thể hình thành khái niệm chất lượng tổng hợp - chất lượng chính là sự thỏa mãn yêu cầu trên tất cả các mặt sau đây :

- Tính năng kỹ thuật.
- Tính kinh tế.
- Thời điểm, điều kiện giao nhận.
- Các dịch vụ liên quan.
- Tính an toàn.



HÌNH 2.2. CÁC YẾU TỐ CỦA CHẤT LƯỢNG TỔNG HỢP.

Có thể tóm lược các yếu tố của chất lượng tổng hợp qua các qui tắc sau:

Qui tắc 3P:

- Performance, Perfectibility - Hiệu năng, khả năng hoàn thiện.
- Price - Giá thỏa mãn nhu cầu.
- Punctuality - Thời điểm cung cấp.

Qui tắc QCDS:

- Quality – Chất lượng.
- Cost – Chi phí.
- Delivery Timing – Đúng thời hạn.
- Service – Dịch vụ.
- Safety – An toàn.

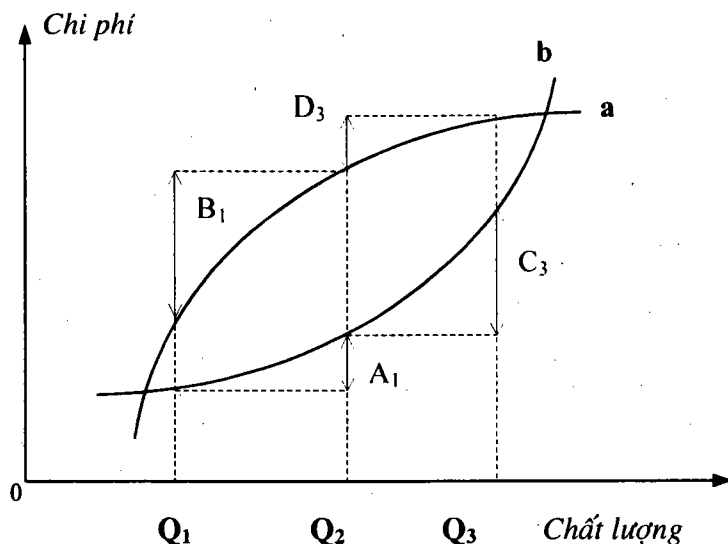
• Chất lượng không phải chỉ là thuộc tính của sản phẩm mà ta vẫn hiểu hàng ngày. Chất lượng có thể được áp dụng cho một đối tượng bất kỳ, đó có thể là sản phẩm, hoạt động, quá trình, hệ thống; một tổ chức hay một con người. Chất lượng sản phẩm do chất lượng của hệ thống, của các quá trình tạo ra sản phẩm đó làm nên. Vì vậy, quan niệm về chất lượng bao gồm cả chất lượng hệ thống, chất lượng quá trình liên quan đến sản phẩm.

2.1.3. Chất lượng tối ưu.

Chất lượng tối ưu biểu thị khả năng thỏa mãn toàn diện nhu cầu của thị trường trong những điều kiện xác định với chi phí thỏa mãn nhu cầu thấp nhất. Hay nói cách khác, đó là sự liên quan giữa chất lượng kết cấu của sản phẩm và chi phí để tạo thành hoặc nâng cao chất lượng kết cấu đó.

Khi cải tiến nâng cao chất lượng sản phẩm thì giá thành có thể tăng lên. Vậy, nên cải tiến chất lượng sản phẩm đến mức nào

để thỏa mãn được nhu cầu nhưng vẫn đảm bảo doanh lợi cho tổ chức.



a : đường cong giá bán sản phẩm.

b : đường cong giá thành (hay giá mua) sản phẩm.

HÌNH 2.3. SƠ ĐỒ CHẤT LƯỢNG TỐI ƯU CỦA SACATÒ SIRO.

Theo sơ đồ Sacato Siro, chất lượng tối ưu được xác định theo nguyên tắc:

(a – b) cực đại hoặc (a : b) cực đại.

Nguyên tắc này xuất phát từ quan niệm: Sản xuất có hiệu quả nếu lợi nhuận đạt được do nâng cao chất lượng lớn hơn sự tăng chi phí cần thiết để đạt mức chất lượng đó.

Theo sơ đồ trên, nếu nâng cao chất lượng ở mức Q_1 lên tới Q_2 thì chi phí tăng thêm một khoảng A_1 , lợi nhuận tăng thêm một khoảng B_1 , mà $B_1 > A_1$.

Trường hợp chất lượng tăng từ Q_2 đến Q_3 ứng với chi phí tăng thêm C_3 thì lợi nhuận tăng thêm D_3 nhưng $D_3 < C_3$.

Tuy nhiên cần nhấn mạnh rằng, các mức chất lượng Q_1 , Q_2 , Q_3 vẫn nằm trong phạm vi cho phép trên thị trường có cạnh tranh lớn. Ở các mức chất lượng này, nhà sản xuất kinh doanh đều đạt những hiệu quả nhất định; Q_1 , Q_2 , Q_3 đều là chất lượng tối ưu của một loại sản phẩm ứng với những điều kiện xác định của thị trường.

Vậy, quan niệm chất lượng tối ưu mang tính tương đối, tùy thuộc vào đặc điểm tiêu dùng cụ thể của từng nước, từng vùng, từng kênh phân phối khác nhau.

2.2. QUÁ TRÌNH HÌNH THÀNH CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM.

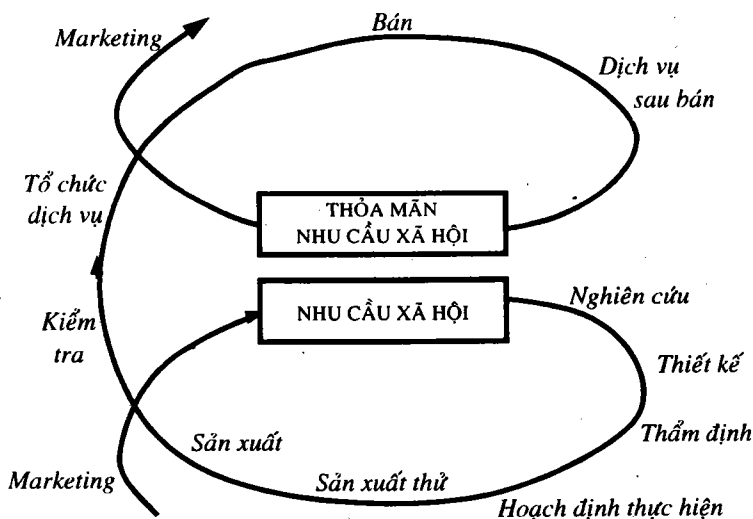
Chất lượng là vấn đề tổng hợp, nó được hình thành qua nhiều giai đoạn và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác nhau. Chất lượng được tạo ra ở tất cả các giai đoạn trong chu trình sản phẩm.

Chu trình sản phẩm là tập hợp các quá trình tồn tại của sản phẩm theo thời gian, từ khi nảy sinh nhu cầu và ý đồ sản xuất ra sản phẩm cho đến khi kết thúc sử dụng sản phẩm. Chu trình sản phẩm được thể hiện qua vòng xoắn Juran (hình 2.4).

Chu trình sản phẩm có thể được chia thành các giai đoạn chính: thiết kế, sản xuất, lưu thông và sử dụng sản phẩm. Các giai đoạn trong chu trình sản phẩm đều có ý nghĩa đối với sự hình thành chất lượng:

❖ **Giai đoạn nghiên cứu, thiết kế** - là giai đoạn giải quyết về mặt lý thuyết phương án thỏa mãn nhu cầu. Chất lượng thiết kế giữ vai trò quyết định đối với chất lượng sản phẩm. Chất lượng

của thiết kế phụ thuộc vào kết quả nghiên cứu thị trường, nghiên cứu các yêu cầu của người tiêu dùng.



HÌNH 2.4. VÒNG XOẮN JURAN.

❖ **Giai đoạn sản xuất** - là giai đoạn thể hiện các ý đồ, yêu cầu của thiết kế, tiêu chuẩn lên sản phẩm. Chất lượng ở khâu sản xuất kém sẽ ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng sản phẩm. Do đó, cần phải tổ chức kiểm tra, kiểm soát chặt chẽ khâu sản xuất theo định hướng phòng ngừa sai sót.

❖ **Giai đoạn lưu thông và sử dụng sản phẩm** - Quá trình này cũng có ảnh hưởng lớn đến chất lượng. Sự ảnh hưởng đó biểu thị ở các mặt sau đây:

- **Tổ chức lưu thông** tốt sẽ giúp cho tiêu thụ sản phẩm nhanh chóng, giảm thời gian lưu giữ, giúp cho người tiêu dùng lựa chọn

được sản phẩm phù hợp và nhận được các dịch vụ kỹ thuật phục vụ việc khai thác, sử dụng sản phẩm tốt hơn.

▪ **Sử dụng** là giai đoạn đánh giá được một cách đầy đủ, chính xác chất lượng sản phẩm. Để đảm bảo chất lượng một cách thật sự trong tay người tiêu dùng đòi hỏi tổ chức phải có những hoạt động bảo hành, hướng dẫn sử dụng, sửa chữa, cung cấp phụ tùng thay thế... đồng thời phải nghiên cứu sản phẩm trong sử dụng, tích cực thu thập những thông tin từ người tiêu dùng, trên cơ sở đó điều chỉnh, cải tiến chất lượng sản phẩm của mình.

Như vậy chất lượng được tạo ra ở tất cả các giai đoạn trong chu trình sản phẩm. Để có được sản phẩm chất lượng cao, để đảm bảo chất lượng đầu ra cần thực hiện việc quản lý trong tất cả các giai đoạn của chu trình sản phẩm, đặc biệt là từ giai đoạn nghiên cứu, thiết kế.

2.3. CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM.

Có nhiều yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng. Có thể chia thành hai nhóm yếu tố chủ yếu, đó là nhóm yếu tố bên ngoài và nhóm yếu tố bên trong tổ chức.

2.3.1. Nhóm yếu tố bên ngoài tổ chức.

• Nhu cầu của nền kinh tế.

Ở bất cứ trình độ nào, với mục đích sử dụng gì, chất lượng sản phẩm bao giờ cũng bị chi phối, bị ràng buộc bởi hoàn cảnh, điều kiện và nhu cầu nhất định của nền kinh tế được thể hiện ở các mặt: nhu cầu của thị trường, trình độ kinh tế, trình độ sản xuất, chính sách kinh tế của Nhà nước...

- **Nhu cầu của thị trường:** Có thể khẳng định nhu cầu của thị trường là xuất phát điểm của quá trình quản lý chất lượng. Trước khi tiến hành thiết kế, sản xuất sản phẩm, cần phải tiến hành nghiêm túc, thận trọng công tác điều tra nghiên cứu nhu cầu thị trường, phân tích môi trường kinh tế – xã hội, nắm bắt chính xác những yêu cầu chất lượng cụ thể của khách hàng cũng như những thói quen tiêu dùng, phong tục tập quán, văn hóa, lối sống, khả năng thanh toán của khách hàng... để có đối sách đúng đắn.

- **Trình độ kinh tế, trình độ sản xuất:** Đó là khả năng kinh tế (tài nguyên, tích lũy, đầu tư...) và trình độ kỹ thuật (chủ yếu là trang thiết bị công nghệ và kỹ năng). Đảm bảo chất lượng luôn là vấn đề nội tại của bản thân nền sản xuất xã hội, nhưng việc nâng cao chất lượng không thể vượt ra ngoài khả năng cho phép của nền kinh tế. Cho nên, muốn sản phẩm đầu ra có chất lượng thì phải trên cơ sở phát triển sản xuất, nâng cao trình độ sản xuất, trình độ kinh tế.

- **Chính sách kinh tế:** Hướng đầu tư, hướng phát triển loại sản phẩm nào đó cũng như mức thỏa mãn các loại nhu cầu được thể hiện trong các chính sách kinh tế có tầm quan trọng đặc biệt ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm.

• **Sự phát triển của khoa học – kỹ thuật.**

Trong thời đại ngày nay, cùng với đặc điểm là khoa học kỹ thuật trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp thì trình độ chất lượng của bất cứ sản phẩm nào cũng gắn liền và bị chi phối bởi sự phát triển của khoa học – kỹ thuật, đặc biệt là sự ứng dụng những thành tựu khoa học kỹ thuật vào sản xuất. Hướng chính của việc áp dụng các kỹ thuật tiến bộ hiện nay là:

- **Sáng tạo ra vật liệu mới hay vật liệu thay thế:** Bằng nghiên cứu, ứng dụng những thành tựu khoa học kỹ thuật xác lập các loại vật liệu mới có thể (đặc biệt là từ các nguồn nguyên liệu có sẵn, chủ động) hoặc tạo nên những tính chất đặc trưng mới cho sản phẩm tạo thành, hoặc thay thế cho sản phẩm cũ nhưng duy trì được tính chất cơ bản của sản phẩm.

- **Cải tiến hay đổi mới công nghệ:** Với sản phẩm đã xác định, một công nghệ nào đó chỉ cho phép đạt tới một mức chất lượng tối đa ứng với nó. Công nghệ chế tạo càng tiến bộ, càng có khả năng tạo ra sản phẩm có chất lượng cao hơn.

- **Cải tiến sản phẩm cũ và chế thử sản phẩm mới:** Bằng cách áp dụng những kỹ thuật tiến bộ, cải tiến, nâng cao tính năng kỹ thuật hay giá trị sử dụng của các sản phẩm hiện có, làm cho nó thỏa mãn mục đích và yêu cầu sử dụng một cách tốt hơn. Tùy từng sản phẩm mà có nội dung cải tiến khác nhau, nhưng hướng chung là cải tiến nhằm ổn định và nâng cao những chỉ tiêu cơ bản để đáp ứng những nhu cầu mới xuất hiện hoặc thỏa mãn những nhu cầu cao hơn.

• **Hiệu lực của cơ chế quản lý.**

Có thể nói rằng khả năng cải tiến, nâng cao chất lượng sản phẩm của mỗi tổ chức phụ thuộc rất nhiều vào cơ chế quản lý của mỗi nước.

Trong nền kinh tế thị trường có sự điều tiết, quản lý của Nhà nước, thông qua những biện pháp kinh tế, kỹ thuật, hành chính, xã hội được cụ thể hóa bằng nhiều chính sách như chính sách đầu tư, chính sách giá, chính sách thuế, tài chính, chính sách hỗ trợ, khuyến khích phát triển đối với một số tổ chức, cách thức tổ chức quản lý của Nhà nước về chất lượng... Nhà nước có thể tạo điều

kiện cho các tổ chức ổn định sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm...

Hiệu lực của cơ chế quản lý là đòn bẩy quan trọng trong việc quản lý chất lượng sản phẩm, đảm bảo cho sự phát triển ổn định của sản xuất, đảm bảo uy tín và quyền lợi của nhà sản xuất và người tiêu dùng. Mặt khác, hiệu lực của cơ chế quản lý còn góp phần tạo tính độc lập, tự chủ, sáng tạo trong cải tiến chất lượng sản phẩm của các tổ chức; hình thành môi trường thuận lợi cho việc huy động các nguồn lực, các công nghệ mới, tiếp thu, ứng dụng những phương pháp quản lý chất lượng hiện đại. Bên cạnh đó, hiệu lực của cơ chế quản lý còn đảm bảo sự bình đẳng trong sản xuất kinh doanh của các tổ chức trong nước, tạo sự cạnh tranh, xóa bỏ sức ỳ, xóa bỏ tâm lý ỷ lại, không ngừng phát huy sáng kiến cải tiến hoàn thiện sản phẩm.

2.3.2. Nhóm yếu tố bên trong tổ chức.

Trong phạm vi một tổ chức, chúng ta đặc biệt chú ý đến 4 yếu tố cơ bản ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm (được biểu thị bằng qui tắc 4M), đó là:

- **Men** (Con người): lực lượng lao động trong tổ chức (bao gồm tất cả thành viên trong tổ chức, từ cán bộ lãnh đạo đến nhân viên thừa hành). Năng lực, phẩm chất của mỗi thành viên và mối liên kết giữa các thành viên có ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng.

- **Methods** (Phương pháp): phương pháp công nghệ, trình độ tổ chức quản lý và tổ chức sản xuất của tổ chức. Với phương pháp công nghệ thích hợp, với trình độ tổ chức quản lý và tổ chức sản xuất tốt sẽ tạo điều kiện cho tổ chức có thể khai thác tốt nhất các nguồn lực hiện có, góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm.

- **Machines** (Máy móc thiết bị): khả năng về công nghệ, máy móc thiết bị của tổ chức. Trình độ công nghệ, máy móc thiết bị có tác động rất lớn trong việc nâng cao những tính năng kỹ thuật của sản phẩm và nâng cao năng suất lao động.

- **Materials** (Nguyên, vật liệu): vật tư, nguyên nhiên liệu và hệ thống tổ chức đảm bảo vật tư, nguyên nhiên liệu của tổ chức. Nguồn vật tư, nguyên nhiên liệu được đảm bảo những yêu cầu chất lượng và được cung cấp đúng số lượng, đúng thời hạn sẽ tạo điều kiện đảm bảo và nâng cao chất lượng sản phẩm.

Ngoài 4 yếu tố cơ bản trên, chất lượng còn chịu ảnh hưởng bởi các yếu tố khác như Information (thông tin), Environment (môi trường), Measurement (đo lường), System (hệ thống)...

2.4. CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG.

2.4.1. Khái niệm chi phí chất lượng - COQ (Cost of Quality).

Chế tạo một sản phẩm có chất lượng, cung cấp một dịch vụ có chất lượng hoặc một công việc phù hợp cao độ với mục đích vẫn là chưa đủ. Một sản phẩm hoặc dịch vụ có sức cạnh tranh khi dựa trên sự cân bằng giữa hai yếu tố: chất lượng và chi phí để đạt được chất lượng đó. Chi phí để đạt được chất lượng phải được quản lý cẩn thận để đảm bảo hiệu quả lâu dài. Những chi phí đó chính là thước đo chính xác sự cố gắng về chất lượng.

Tất cả các chi phí có liên quan đến việc đảm bảo chất lượng cho các sản phẩm/ dịch vụ đều được coi là chi phí chất lượng. Các nhà quản lý cho rằng các chi phí liên quan đến chất lượng phong phú hơn nhiều các loại chi phí ghi trong sổ sách kế toán và lớn hơn chi phí sản phẩm theo báo cáo.

Khái niệm COQ truyền thống: Chi phí chất lượng là tất cả các chi phí có liên quan đến việc đảm bảo rằng các sản phẩm được sản xuất ra hoặc các dịch vụ được cung ứng phù hợp với các tiêu chuẩn qui cách đã được xác định trước và các chi phí liên quan đến các sản phẩm/ dịch vụ không phù hợp với các tiêu chuẩn đã được xác định trước.

Khái niệm COQ mới: Chi phí chất lượng là tất cả các chi phí có liên quan đến việc đảm bảo rằng các sản phẩm được sản xuất ra hoặc các dịch vụ được cung ứng phù hợp với nhu cầu của người tiêu dùng và các chi phí liên quan đến các sản phẩm/ dịch vụ không phù hợp với nhu cầu của người tiêu dùng.

Theo TCVN ISO 8402:1999: “Chi phí liên quan đến chất lượng là các chi phí nảy sinh để tin chắc và đảm bảo chất lượng thỏa mãn cũng như những thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn” (Điều 4.2).

Chi phí chất lượng cũng giống các chi phí khác ở chỗ chúng cũng có thể được dự toán, đo lường và phân tích.

2.4.2. Phân loại chi phí chất lượng.

Chi phí chất lượng có thể được phân chia theo nhiều tiêu thức khác nhau. Có nhiều cách phân loại.

- Căn cứ vào hình thức biểu hiện người ta chia ra làm hai loại là chi phí hữu hình và chi phí vô hình.

- Căn cứ vào đối tượng, phạm vi ảnh hưởng có chi phí của người sản xuất, chi phí của người tiêu dùng và chi phí của xã hội.

- Căn cứ vào các giai đoạn tạo ra và sử dụng sản phẩm có chi phí trong thiết kế, chi phí trong sản xuất và chi phí trong sử dụng sản phẩm.

- Căn cứ vào sự cần thiết có những chi phí cần thiết và những chi phí không cần thiết.

- Căn cứ vào tính chất của chi phí chúng ta có thể phân chia chi phí chất lượng thành 3 nhóm: chi phí phòng ngừa, chi phí kiểm tra, đánh giá và chi phí sai hỏng, thất bại.

2.4.2.1. Chi phí phòng ngừa - P (Prevention costs).

Chi phí phòng ngừa là những chi phí liên quan đến các hoạt động nhằm ngăn ngừa sự không phù hợp có thể xảy ra hoặc làm giảm thiểu các rủi ro của sự không phù hợp đó. Những chi phí này gắn liền với việc nghiên cứu, thiết kế, thực hiện và duy trì một hệ thống quản lý chất lượng. Chi phí phòng ngừa được đưa vào kế hoạch và phải gánh chịu trước khi đi vào sản xuất thực sự. Công việc phòng ngừa bao gồm:

- Xác định các yêu cầu và sắp xếp theo đặc thù của các vật liệu nhập về, các quá trình sản xuất, các sản phẩm trung gian, các sản phẩm và dịch vụ hoàn chỉnh.

- Đặt ra những kế hoạch về chất lượng, về độ tin cậy, về vận hành, sản xuất, giám sát, kiểm tra và thử nghiệm trước khi sản xuất để đạt tới mục tiêu chất lượng.

- Thiết lập và duy trì hệ thống quản lý chất lượng từ khâu đầu đến khâu cuối.

- Thiết kế, triển khai và mua sắm thiết bị dùng trong công tác kiểm tra.

- Soạn thảo và chuẩn bị các chương trình đào tạo cho người thao tác, giám sát viên, nhân viên và cán bộ quản lý.

- Các hoạt động khác, như văn thư, chào hàng, cung ứng, chuyên chở, thông tin liên lạc và các hoạt động quản lý ở văn phòng nói chung có liên quan đến chất lượng.

2.4.2.2. Chi phí kiểm tra, đánh giá - A (Appraisal costs) .

Chi phí kiểm tra, đánh giá là những chi phí liên quan đến các hoạt động đánh giá việc đạt được các yêu cầu chất lượng. Công việc đánh giá bao gồm:

- Kiểm tra và thử tính năng của các nguyên vật liệu nhập về, quá trình chuẩn bị sản xuất, các sản phẩm loạt đầu, các quá trình vận hành, các sản phẩm trung gian và các sản phẩm, dịch vụ cuối cùng.

- Kiểm nghiệm cả hệ thống quản lý chất lượng xem có vận hành như ý không?

- Kiểm định và bảo dưỡng các thiết bị dùng trong mọi hoạt động kiểm tra.

- Phân loại người bán. Nhận định và đánh giá tất cả cơ sở cung ứng sản phẩm và dịch vụ cho mình.

2.4.2.3. Chi phí sai hỏng, thất bại - F (Failure costs).

Đây là những chi phí/ thiệt hại gắn liền với việc xử lý, khắc phục, loại bỏ những trục trặc, hỏng hóc, nhầm lẫn trong suốt quá trình sản xuất kinh doanh. Chi phí sai hỏng, thất bại có thể được phân tích thành hai loại chi phí:

• **Chi phí sai hỏng bên trong tổ chức - IF (Internal failure costs)** là chi phí nảy sinh trong tổ chức do có sự không phù hợp hoặc sai hỏng ở một giai đoạn nào đó trong chu trình chất lượng. Chi phí sai hỏng bên trong tổ chức có thể bao gồm:

- Lãng phí: Phải tiến hành những việc làm không cần thiết do nhầm lẫn, tổ chức tồi, chọn vật liệu sai...

- Phế phẩm: Sản phẩm có khuyết tật không thể sửa, dùng hoặc bán được.

- Gia công lại hoặc sửa chữa lại các vật liệu có khuyết tật hoặc các chỗ sai sót để đáp ứng yêu cầu.

- Kiểm tra lại các sản phẩm sau khi đã sửa chữa lại.

- Thứ phẩm: Sản phẩm còn dùng được nhưng không đạt các yêu cầu chất lượng và phải bán với giá thấp hơn.

- Dự trữ quá mức để đối phó với sai sót.

- Phân tích sai hỏng: Hoạt động cần có để xác định nguyên nhân bên trong gây ra sai hỏng.

• **Chi phí sai hỏng bên ngoài tổ chức - EF (External failure costs)** là chi phí cho những sai sót hay sự không phù hợp được phát hiện sau khi sản phẩm đã được phân phối hoặc dịch vụ đã được thực hiện. Chi phí sai hỏng bên ngoài tổ chức có thể bao gồm:

- Sửa chữa sản phẩm đã bị trả lại hoặc còn nằm ở hiện trường.

- Các khiếu nại bảo hành về những sản phẩm sai hỏng được thay thế khi còn bảo hành.

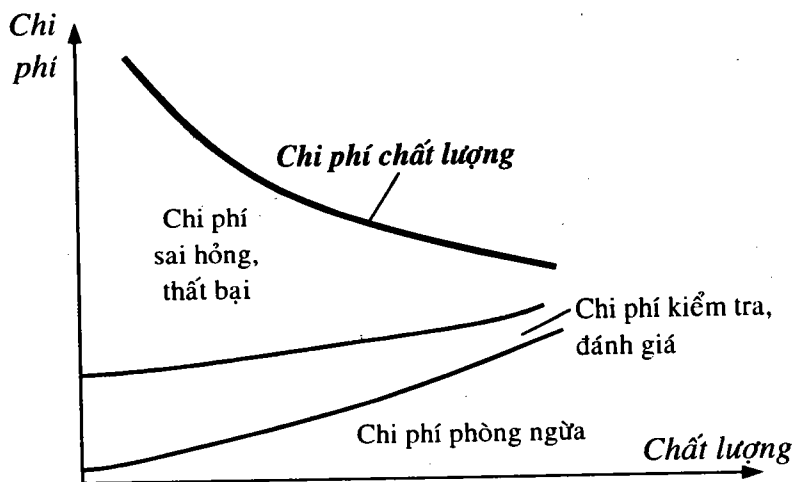
- Khiếu nại mọi công việc và chi phí do phải xử lý và phục vụ các khiếu nại khách hàng.

- Hàng bị trả lại: Chi phí để xử lý và điều tra nghiên cứu các sản phẩm bị bác bỏ hoặc phải thu về bao gồm cả chi phí chuyên chở.

- Trách nhiệm pháp lý: Chi phí liên quan đến việc kiện tụng về trách nhiệm pháp lý đối với sản phẩm và các yếu sách khác, có thể bao gồm cả việc thay đổi hợp đồng.

- Chi phí xã hội hay chi phí môi trường: đó là cái giá mà xã hội đã, đang và sẽ phải trả do con người trong quá trình hoạt động đã tác động xấu đến môi trường.

Mối liên hệ giữa chi phí phòng ngừa, chi phí kiểm tra, đánh giá và chi phí sai hỏng, thất bại với khả năng tổ chức đáp ứng những nhu cầu của khách hàng được biểu thị như hình 2.6.



HÌNH 2.6. MỐI QUAN HỆ GIỮA CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG VÀ KHẢ NĂNG ĐÁP ỨNG NHU CẦU.

Ngoài cách phân chia trên, chi phí chất lượng có thể được chia làm 2 nhóm: chi phí phù hợp và chi phí không phù hợp.

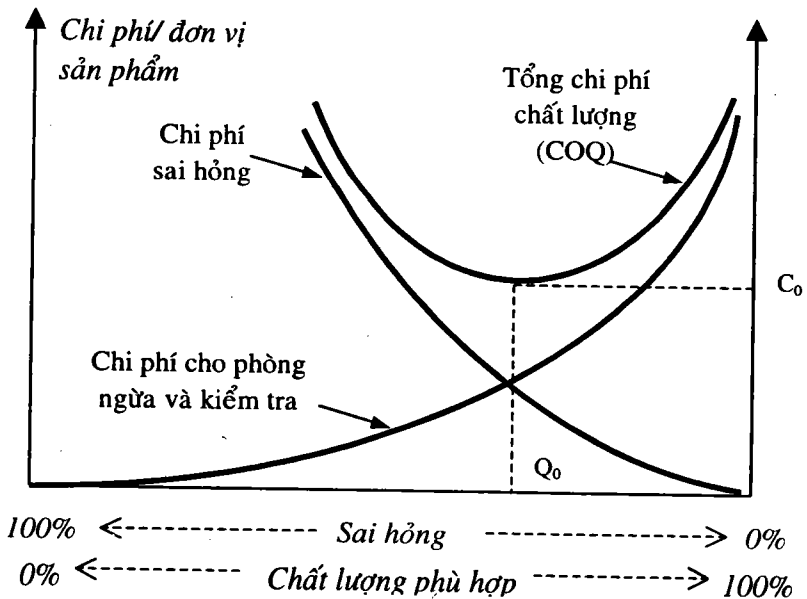
- **Chi phí phù hợp - COC (Cost of conformance)** được xem là những chi phí cần thiết cho việc làm đúng ngay từ đầu.

• Chi phí không phù hợp - CONC (Cost of Non-conformance) còn được gọi là chi phí không chất lượng hay chi phí ẩn - SCP (Shadow Costs of Production) là “Các thiệt hại về chất lượng (Quality losses) do không sử dụng hợp lý các tiềm năng của các nguồn lực trong các quá trình và các hoạt động” (TCVN ISO 8402: 1999). Đây chính là những thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn. Tùy thuộc hình thức biểu hiện cụ thể, còn có thể chia ra chi phí ẩn hữu hình và chi phí ẩn vô hình

2.4.3. Mô hình chi phí chất lượng.

2.4.3.1. Mô hình chi phí chất lượng truyền thống.

Mô hình chi phí chất lượng truyền thống được thể hiện ở hình 2.7.



HÌNH.2.7. MÔ HÌNH CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG TRUYỀN THỐNG.

Theo mô hình truyền thống, khi 100% sản phẩm bị lỗi thì chi phí phòng ngừa và chi phí kiểm tra, đánh giá bằng 0. Nếu muốn giảm tỉ lệ sản phẩm bị lỗi xuống thì cần tăng những chi phí trên lên. Ngược lại chi phí sai hỏng sẽ tăng lên khi số lỗi tăng lên. Mô hình lý thuyết này chỉ ra rằng tổng chi phí chất lượng cao hơn khi chất lượng của sản phẩm/ dịch vụ thấp và chi phí này giảm xuống khi chất lượng được cải thiện.

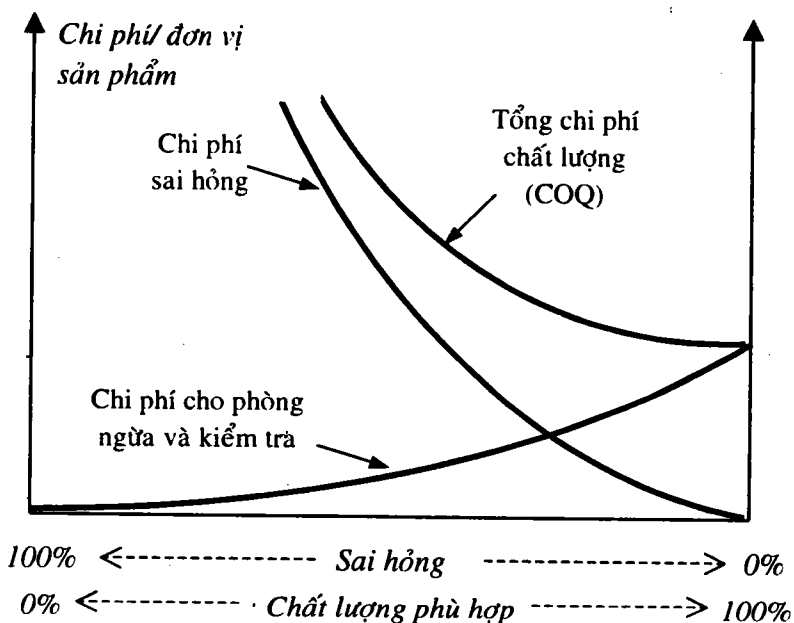
Mô hình này cũng chỉ ra rằng, tồn tại một mức chất lượng mà tại đó tổng chi phí chất lượng đạt giá trị nhỏ nhất. Khi vượt qua mức chất lượng này, chi phí phòng ngừa và chi phí kiểm tra, đánh giá lại tăng lên nhanh chóng và làm cho tổng chi phí chất lượng tăng lên khi chi phí sai hỏng giảm dần về 0. Trường hợp này được các nhà kinh tế gọi là *qui luật đánh đổi*.

Mô hình chi phí chất lượng truyền thống là một mô hình mang tính lý thuyết, nó được xây dựng với giả thiết là môi trường sản xuất cố định và quá trình sản xuất không thay đổi theo thời gian. Nhưng trong thực tế, quá trình sản xuất không ngừng thay đổi theo thời gian bởi những công nghệ mới thêm vào, việc cải tiến các qui trình, sự tiến bộ của lực lượng sản xuất. Vì vậy, mối quan hệ giữa chi phí phù hợp và chi phí không phù hợp luôn có tính động, đặc biệt là trong thời đại tri thức và công nghiệp hiện đại đối với những tổ chức sử dụng công nghệ và kiến thức để cải tiến chất lượng.

2.4.3.2. Mô hình chi phí chất lượng hiện đại.

Mô hình chi phí chất lượng hiện đại (hình 2.8) ra đời trên cơ sở khắc phục sự hạn chế của mô hình chi phí chất lượng truyền thống và trên cơ sở những thay đổi trong qui trình và công nghệ sản xuất. Theo quan niệm mới, chi phí phòng ngừa và chi phí

kiểm tra, đánh giá đã được chú trọng nhiều hơn. Chi phí phòng ngừa là một cơ sở quan trọng để hình thành tư duy chất lượng.



HÌNH 2.8. MÔ HÌNH CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG HIỆN ĐẠI.

Mô hình chi phí chất lượng hiện đại cho rằng, tổng chi phí chất lượng bao gồm cả những chi phí vô hình. Chi phí này không thể giảm tới mức thấp nhất ở những điểm mức phù hợp nhỏ hơn 100%. Do hiệu ứng cấp số nhân, một khi khách hàng đã cảm nhận rằng chất lượng sản phẩm của tổ chức là kém, chi phí sai hỏng vô hình có thể tiếp tục kéo dài mặc dù những sai sót thực tế đã chấm dứt.

Công nghệ mới đã làm giảm được chi phí chất lượng thông qua việc giảm tỉ lệ sai sót của vật liệu và chi phí lao động trực

tiếp kết tinh trong sản phẩm. Tự động hóa qui trình và kiểm tra đã làm thay đổi hình dạng đường cong của COQ. Mô hình này thể hiện những chi phí không phù hợp trước tiên giảm rất nhanh với việc tăng chất lượng và sau đó giảm chậm dần. Tổng chi phí chất lượng không có dạng đường cong chữ “U” mà có dạng đường cong giảm dần khi chất lượng tăng lên. Mô hình mới này xem xét chi phí chất lượng một cách tổng hợp; không quan tâm đến việc đánh đổi giữa các nhóm chi phí chất lượng mà quan tâm đến sự thay đổi của từng loại chi phí chất lượng theo thời gian.

2.5. CHẤT LƯỢNG KINH TẾ QUỐC DÂN CỦA SẢN PHẨM.

“Chất lượng kinh tế quốc dân của sản phẩm là sự phù hợp của cơ cấu mặt hàng và tính đa dạng của mặt hàng sản phẩm đối với nhu cầu tiêu dùng với chi phí xã hội thấp nhất”.

Mặt hàng sản phẩm là sự đa dạng của sản phẩm có cùng một công dụng, mục đích nhưng khác nhau ở mức độ thích nghi đối với việc thỏa mãn nhu cầu của thị trường trong những điều kiện sử dụng thích ứng.

Trong một nền kinh tế, các tổ chức cần phải điều chỉnh thường xuyên để tạo ra mặt hàng sản phẩm tối ưu, đảm bảo hiệu quả kinh tế tối đa của xã hội. Tuy nhiên, nhu cầu của thị trường được đáp ứng hay không còn do cơ cấu mặt hàng quyết định. Cơ cấu mặt hàng biểu hiện tổ chức nội tại của mặt hàng, gồm số lượng chủng loại có trong mặt hàng và tương quan tỉ lệ giữa các chủng loại đó. Chỉ khi nào cơ cấu mặt hàng tiệm cận với cơ cấu nhu cầu thì hiệu quả kinh tế của xã hội là cao nhất.

Như vậy, cơ cấu mặt hàng và tính đa dạng của mặt hàng sản phẩm nói lên chất lượng kinh tế quốc dân của sản phẩm.

Để nâng cao chất lượng kinh tế quốc dân của sản phẩm, hay nói cách khác, nâng cao chất lượng sản phẩm ở bình diện tổng thể nền kinh tế xã hội, cần tiến hành các biện pháp sau:

1. Hoàn thiện danh mục sản phẩm cho phép thỏa mãn những nhu cầu đa dạng, kể cả những nhu cầu mới phát sinh và dự đoán sẽ nảy sinh trong tương lai của nền kinh tế quốc dân.
2. Tối ưu hóa cơ cấu mặt hàng sản phẩm theo từng vị trí trong danh mục.
3. Tối ưu hóa mặt hàng sản phẩm cho phép đạt tới tính đa dạng hợp lý, tiết kiệm nhất.
4. Hoàn thiện sản phẩm cho phù hợp với yêu cầu tiêu dùng. Biết chọn đúng điểm dừng, ngưng sản xuất các sản phẩm có dấu hiệu lỗi thời để chuyển sang sản xuất các sản phẩm phù hợp hơn với nhu cầu tiêu dùng với chi phí hợp lý.

Chương 3

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

3.1. QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN VÀ NHỮNG BÀI HỌC KINH NGHIỆM CỦA QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG (QLCL).

3.1.1. Quá trình phát triển của quản lý chất lượng.

Ở các giai đoạn đầu của cuộc cách mạng khoa học kỹ thuật cổ điển, hàng hóa được tạo ra bởi các cá nhân riêng lẻ, thường trong phạm vi một gia đình. Người thợ thủ công tìm hiểu yêu cầu của người tiêu dùng, lên kế hoạch sản xuất, tiêu thụ... để thỏa mãn yêu cầu đó và thu lợi nhuận.

Đầu thế kỷ 20, công nghiệp phát triển, các vấn đề kỹ thuật và tổ chức ngày càng phức tạp. Vai trò của chất lượng cũng được nâng cao. Phương pháp phổ biến để đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với yêu cầu, qui định là kiểm tra sản phẩm nhằm sàng lọc, loại bỏ những sản phẩm không phù hợp. Lúc này, ra đời một số người chuyên trách về quản lý kế hoạch, kiểm tra chất lượng sản phẩm. Họ là những người đề ra các tiêu chuẩn chất lượng và các phương sách quan trọng để thực hiện.

Sự xuất hiện các tổ chức lớn đã làm nảy sinh một loại nhân viên mới – chuyên viên kỹ thuật – giải quyết các trục trặc về kỹ thuật. Nhưng vẫn không khắc phục được những sai phạm trong

quản lý kỹ thuật và chất lượng sản phẩm vẫn là mối lo ngại cho tổ chức. Các tổ chức bắt đầu chú trọng đến việc đảm bảo chất lượng sản phẩm, khắc phục thiếu sót trong quá trình chế tạo hơn là đợi đến khâu cuối cùng mới kiểm tra, sàng lọc. Phương thức kiểm soát chất lượng ra đời. Trong các tổ chức xuất hiện một loại nhân viên mới, nghiệp vụ cơ bản của họ là đảm nhận việc tìm ra nguyên nhân hạ thấp chất lượng sản phẩm.

Những năm 1930, các tổ chức hình thành phòng kiểm tra lo việc tiêu chuẩn hóa, dự báo chất lượng sản phẩm chế tạo và phân tích nguyên nhân hàng hóa bị trả lại. Phương pháp thống kê được áp dụng trong kiểm soát chất lượng sản phẩm. Phương thức kiểm soát chất lượng bằng thống kê - SQC (Statistical Quality Control) được hình thành bằng việc áp dụng các phiếu kiểm tra trong công nghiệp do tiến sĩ W.A. Shewhart - cán bộ của hãng Belt phát minh ra.

Cuộc chiến tranh thế giới thứ hai đã đẩy mạnh việc áp dụng các phiếu kiểm tra trong những ngành công nghiệp khác nhau của Mỹ. Việc áp dụng kiểm soát chất lượng bằng thống kê đã giúp thỏa mãn những yêu cầu cao về số lượng, chất lượng sản phẩm cung cấp cho quân đội với chi phí sản xuất thấp.

Nước Anh đã triển khai các cơ sở của quản lý chất lượng cách đây tương đối lâu. Anh là nước khai sinh ra ngành thống kê hiện đại, mà việc áp dụng đã được chứng tỏ qua các tiêu chuẩn Anh xê-ri 600 được áp dụng vào năm 1935, dựa trên sự phân tích thống kê của E.S. Picson.

Trong những năm trước chiến tranh, các chuyên gia Nhật đã làm quen với các tiêu chuẩn Anh. Nhiều nhà khoa học Nhật cũng đã nghiên cứu nghiêm túc môn thống kê hiện đại, song họ đã sử

dụng một ngôn ngữ toán học khó hiểu và vì vậy công trình của họ không được thừa nhận rộng rãi.

Trong tổ chức sản xuất, lúc đó Nhật sử dụng phương pháp Taylor. Phương pháp Taylor đòi hỏi công nhân thực hiện những chỉ thị do các chuyên gia đưa ra và ở giai đoạn đó nó được coi là tiến bộ. Quản lý chất lượng dựa hoàn toàn vào kiểm tra, nhưng không phải mọi sản phẩm đều được kiểm tra một cách đầy đủ. Vào thời đó, Nhật vẫn còn suy nghĩ theo phạm trù giá cả – giá trị, chứ không phải theo phạm trù chất lượng. Đó là thời kỳ sản phẩm “rẻ và xấu”.

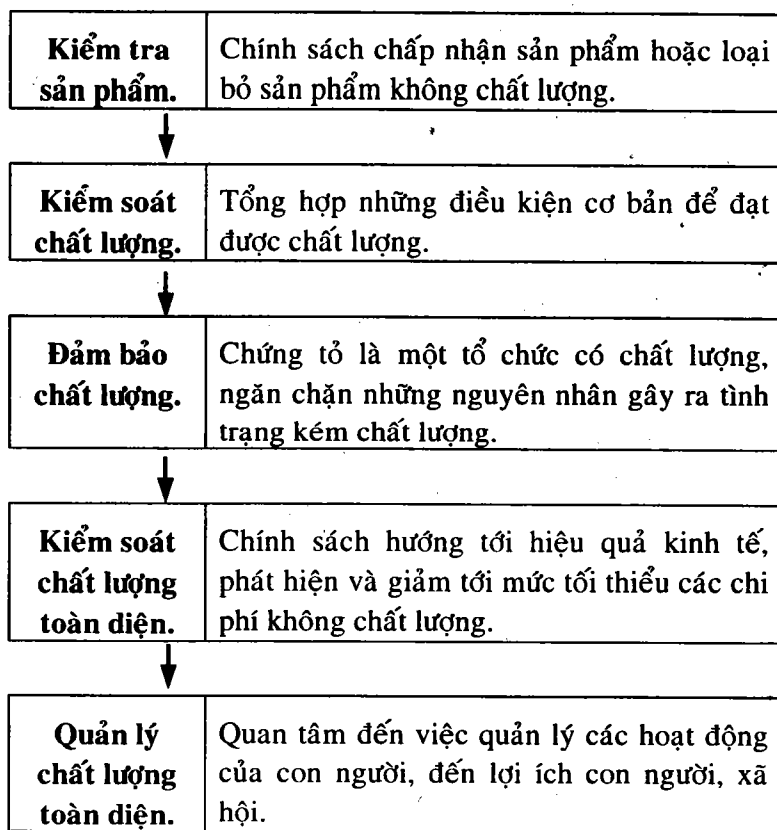
Năm 1946 bắt đầu có kiểm soát chất lượng bằng thống kê ở Nhật, do người Mỹ áp dụng trong ngành phương tiện liên lạc tầm xa.

Tháng 7 năm 1950, Liên hiệp các nhà khoa học và kỹ sư Nhật - JUSE (Union of Japanese Scientists and Engineers) mời tiến sĩ W. E. Deming tới giảng về kiểm soát chất lượng bằng thống kê. Chính W. E. Deming đã đưa vào Nhật “chu trình Deming”, một trong những công cụ quan trọng cần thiết cho công cuộc cải tiến liên tục ở Nhật, và có công làm cho Nhật quen với Quản lý chất lượng hiện đại.

Tháng 7 năm 1954, tiến sĩ J. M. Juran được mời sang Nhật để tham dự một số hội thảo về quản lý chất lượng do JUSE tổ chức. Tại đây, ông đã trình bày những ý tưởng cơ bản của kiểm soát chất lượng. Đây là lần đầu tiên vấn đề chất lượng được đề cập từ góc độ quản lý toàn diện. Kiểm soát chất lượng không còn bị thu hẹp trong khu vực sản xuất và kiểm tra mà đã mở rộng đến hầu hết khu vực hoạt động của tổ chức.

Đầu những năm 1960, phong trào chất lượng ở Nhật phát triển mạnh mẽ. Hoạt động nhóm chất lượng hình thành và phát triển. Nhóm chất lượng đóng một vai trò quan trọng trong công cuộc cải tiến chất lượng sản phẩm và nâng cao năng suất ở Nhật.

Những năm 1970, các tổ chức sản xuất kinh doanh áp dụng mạnh mẽ kiểm soát chất lượng toàn diện với công cụ hỗ trợ là SQC trong thiết kế, sản xuất và tiêu dùng.



HÌNH 3.1. CÁC BƯỚC PHÁT TRIỂN CỦA QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

Từ những năm 1980 đến nay, xu thế cạnh tranh toàn cầu đã làm chất lượng sản phẩm trở thành vấn đề sống còn của nhiều nước trên thế giới. Giải quyết vấn đề này phải có sự hợp lực của nhiều tổ chức, cơ quan chức năng khác nhau, trong đó cần phải tiệm cận có hệ thống đối với các vấn đề QLCL, làm cho QLCL trở thành một bộ phận hữu cơ của quản lý kinh tế. Ở nhiều nước XHCN trước đây, hệ thống QLCL được xây dựng trên cơ sở hoàn thiện việc tiêu chuẩn hóa và sử dụng những đòn bẩy kinh tế. Còn ở những nước kinh tế thị trường, các công ty có một hệ thống tổ chức khá tinh tế, áp dụng QLCL từ các đơn vị sản xuất nhỏ nhất, từ từng người thừa hành công việc.

Quá trình hình thành và phát triển của QLCL được phân thành những giai đoạn phát triển khác nhau tùy theo quan điểm của các chuyên gia. Có nhóm chuyên gia phân thành 3 giai đoạn, có nhóm phân thành 5,6 hay 7 giai đoạn. Nhưng về cơ bản, tất cả các nhóm đều nhất quán về hướng đi của nó như hình 3.1.

3.1.2. Những bài học kinh nghiệm.

Trở ngại lớn nhất để nâng cao chất lượng tại các nước đang phát triển là nhận thức chưa đầy đủ về lợi ích do chất lượng mang lại. Chất lượng chưa trở thành một mục tiêu chiến lược của tổ chức. Đây là hậu quả của một số nhận thức sai lầm được đúc kết dưới dạng những bài học kinh nghiệm dưới đây:

BÀI HỌC THỨ NHẤT

Quan niệm về chất lượng.

Philip B. Crosby, phó chủ tịch hãng điện thoại và điện tín quốc tế - ITT (International Telephone and Telegraph), người có nhiều thành công trong quản lý chất lượng đã viết:

“Vấn đề của chất lượng không phải ở chỗ mọi người không biết đến nó, mà chính là ở chỗ họ cứ tưởng là họ đã biết”.

Quan niệm thế nào là một sản phẩm đạt chất lượng?

Có nhiều ý kiến khác nhau. Có những ý kiến cho rằng: đó là cái gì tốt nhất, sang trọng nhất, hào nhoáng nhất. Có ý kiến cho rằng đó là cái gì đạt trình độ thế giới hoặc đạt trình độ chất lượng cao nhất trong điều kiện nhất định. Để đánh giá chất lượng sản phẩm, trong nền kinh tế bao cấp người ta thường xem xét nặng về phần cứng của sản phẩm. Trong nền kinh tế thị trường, người ta quan niệm “chất lượng là sự phù hợp với nhu cầu” (K. Ishikawa, P. B. Crosby).

Quan niệm thế nào là một công việc có chất lượng cũng có thể khác nhau. Có ý kiến xem xét đánh giá chủ yếu căn cứ vào kết quả mà công việc đó đạt được. Nhưng cũng có ý kiến cho rằng: một công việc được coi là có chất lượng, cái cơ bản, là công việc đó phải được bắt đầu đúng.

Khi bàn về chất lượng, chúng ta đứng trước một vấn đề thuộc về con người. Toàn bộ khái niệm về chất lượng và quản lý chất lượng dựa trên quan niệm về con người.

Chính con người lãnh đạo các tổ chức, dù là một khách sạn hay một phân xưởng đúc, mỗi người thi hành một nhiệm vụ cá nhân do ban lãnh đạo tổ chức xác định, vạch ra và phân công. Nếu nhiệm vụ được quan niệm và thực hiện đúng thì dù tổ chức sẽ thành đạt. Điều đó đúng trong bất kỳ lĩnh vực hoạt động nào, dù là lĩnh vực công nghiệp hay dịch vụ.

Sự chính xác về tư duy là hoàn toàn cần thiết trong mọi công việc. Nên trình bày các quan niệm về chất lượng một cách rõ ràng, cụ thể để không dẫn đến những lầm lẫn đáng tiếc nhất.

BÀI HỌC THỨ HAI

Chất lượng không đo được, không nắm bắt được.

Nhận thức sai lầm này đã làm cho nhiều giám đốc công ty tự nhận là bất lực trước vấn đề chất lượng. Họ xem chất lượng là một cái gì đó tốt nhất, cao siêu và mất thời gian vào các cuộc thảo luận mà quên đi những biện pháp cụ thể, đơn giản và hết sức logic để đạt chất lượng.

Trong thực tế, có thể đo chất lượng thông qua mức độ phù hợp của sản phẩm so với yêu cầu. Chất lượng cũng có thể được đo bằng chi phí không chất lượng - chi phí ẩn của sản xuất. Chi phí không chất lượng là toàn bộ các chi phí nảy sinh do sử dụng không hợp lý các nguồn lực của tổ chức, cũng như những thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn.

Theo tổng kết của nhiều nước, chi phí không chất lượng có thể chiếm 15-40% doanh số hoặc cao hơn nữa.

BÀI HỌC THỨ BA

Chất lượng cao đòi hỏi chi phí lớn.

Đây là quan niệm sai lầm phổ biến nhất. Nhiều người, nhất là các nhà lãnh đạo, giám đốc... cho rằng: muốn nâng cao chất lượng sản phẩm phải đầu tư chiều sâu, đổi mới công nghệ, đổi mới trang thiết bị... Trong hoàn cảnh Việt Nam, suy nghĩ này không phải sai, nhưng chưa hoàn toàn đúng vì chất lượng sản phẩm không chỉ gắn liền với thiết bị, máy móc mà quan trọng hơn nhiều là phương pháp dịch vụ, cách tổ chức sản xuất, cách

làm marketing, cách hướng dẫn tiêu dùng... Những yếu tố này nhiều khi ảnh hưởng rất lớn (có thể đến 70-80%) đến sự hình thành chất lượng sản phẩm.

Theo kinh nghiệm của nhiều nước: “Làm đúng, làm tốt công việc ngay từ đầu - DRFT (Do right the first time) bao giờ cũng ít tốn kém nhất”. Mọi công việc, dù nhỏ dù lớn đều cần phải nghiên cứu kỹ càng, tỉ mỉ trước khi làm. Thiết kế một dự án càng hoàn chỉnh bao nhiêu thì hiệu quả khi sản xuất, sử dụng càng lớn.

Chất lượng được hình thành trong suốt vòng đời của sản phẩm. Việc đầu tư nguồn lực vào giai đoạn nghiên cứu, triển khai và cải tiến các quá trình sẽ nâng cao được chất lượng và giảm đáng kể các chi phí.

Đầu tư quan trọng nhất cho chất lượng là đầu tư cho giáo dục. Đây là loại hình đầu tư hiệu quả nhất trong các loại hình đầu tư. Đầu tư thỏa đáng cho giáo dục sẽ tạo nên một thế hệ con người mới có chất lượng cao.

Ngân sách dành cho giáo dục tùy thuộc chiến lược của mỗi nước. Các công ty ở các nước kinh tế thị trường có nhiệm vụ đóng góp vào ngân sách giáo dục của nhà nước.

BÀI HỌC THỨ TƯ

Quy lỗi về chất lượng kém cho người lao động.

Sai lầm thứ tư cho rằng chính công nhân, đặc biệt là những công nhân gắn liền với sản xuất là người chịu trách nhiệm về mọi vấn đề của chất lượng.

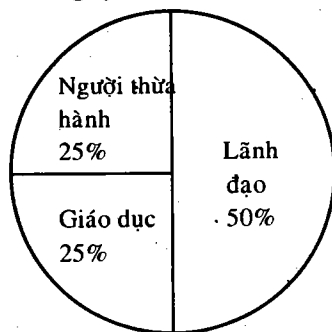
Chúng ta cũng thường nghe thấy những câu: “Chất lượng là lương tâm, trách nhiệm của người thợ”, “Chất lượng là nhiệm vụ của KCS”.

Công nhân và KCS (Kiểm tra Chất lượng Sản phẩm) chỉ chịu trách nhiệm về chất lượng trong khâu sản xuất trực tiếp. Những người làm công tác KCS chỉ có quyền loại bỏ những khuyết tật (không thể nào loại hết được) mà bất lực trước những sai sót về thiết kế, thẩm định, kế toán, nghiên cứu thị trường...

Ngay cả các chuyên gia chất lượng cũng cho rằng chất lượng bắt nguồn từ bộ phận phụ trách chất lượng. Định kiến này ăn sâu vào nhận thức của nhiều người. Bộ phận chất lượng có vai trò của nó. Nó phải đi đầu trong những cố gắng nhằm gợi lên thái độ tích cực đối với việc cải tiến chất lượng. Nhưng bộ phận chất lượng không thể làm thay công việc của tất cả mọi người, của tất cả các đơn vị chức năng trong tổ chức.

Nhiều nước chỉ ra rằng: “Những vấn đề chất lượng tồn kém nhất thường bắt nguồn từ đầu dây điện thoại”. Kết quả phân tích cho thấy hơn 80% sai hỏng xét cho cùng là do lỗi của các nhà quản lý.

Các nhà kinh tế Pháp phân định trách nhiệm trước những tổn thất do chất lượng kém gây ra như hình 3.2.



HÌNH 3.2. TRÁCH NHIỆM TRƯỚC NHỮNG TỔN THẤT DO CHẤT LƯỢNG KÉM.

Các nhà kinh tế Mỹ có ý kiến về trách nhiệm đối với chất lượng kém như sau: 15-20% do lỗi công nhân trực tiếp sản xuất, 80-85% do lỗi của hệ thống quản lý không hoàn hảo. Muốn giải quyết, cần có sự điều chỉnh mục tiêu, chứ không thể dùng các biện pháp chữa cháy hay các biện pháp tình thế.

Theo các nhà kinh tế Nhật, khi một đơn vị sản xuất một sản phẩm khuyết tật hoặc không giải quyết được nhiệm vụ của mình thì những người thừa hành chỉ có lỗi 20%; lỗi chính là ở cán bộ lãnh đạo hoặc những người có chức trách.

QLCL là trách nhiệm của mỗi thành viên trong tổ chức, trong đó lãnh đạo giữ vai trò quyết định.

BÀI HỌC THỨ NĂM

Chất lượng được đảm bảo nhờ kiểm tra.

Đây là một quan niệm sai lầm. Vì chất lượng không được tạo dựng qua kiểm tra. Kiểm tra chỉ nhằm phân loại, sàng lọc sản phẩm. Bản thân hoạt động kiểm tra không thể cải tiến được chất lượng. Chất lượng cần được nhập thân vào sản phẩm ngay từ giai đoạn nghiên cứu, thiết kế. Các nghiên cứu cho thấy có 60-70% các khuyết tật được phát hiện tại xưởng sản xuất là có liên quan trực tiếp hoặc gián tiếp đến những thiếu sót trong quá trình thiết kế, chuẩn bị sản xuất, cung ứng.

3.2. CÁC PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

3.2.1. Khái niệm quản lý chất lượng.

Chất lượng không tự sinh ra, chất lượng cũng không phải là một kết quả ngẫu nhiên. Nó là kết quả tác động của hàng loạt các yếu tố có liên quan chặt chẽ với nhau. Muốn đạt được chất lượng

mong muốn, cần phải quản lý một cách đúng đắn các yếu tố này. Hoạt động quản lý định hướng vào chất lượng được gọi là quản lý chất lượng.

Quản lý chất lượng là một khái niệm được phát triển và hoàn thiện liên tục, thể hiện ngày càng đầy đủ hơn bản chất tổng hợp, phức tạp của vấn đề chất lượng và phản ánh sự thích ứng với điều kiện và môi trường kinh doanh mới.

Ngày nay, QLCL đã mở rộng tới tất cả hoạt động, từ sản xuất đến quản lý, dịch vụ và trong toàn bộ chu trình sản phẩm. Điều này được thể hiện qua một số định nghĩa như sau:

“QLCL là xây dựng, bảo đảm và duy trì mức chất lượng tất yếu của sản phẩm khi thiết kế, chế tạo, lưu thông và tiêu dùng. Điều này được thực hiện bằng cách kiểm tra chất lượng một cách hệ thống, cũng như những tác động hướng đích tới các nhân tố và điều kiện ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm” (ГОСТ 15467:1970).

“QLCL là ứng dụng các phương pháp, thủ tục và kiến thức khoa học kỹ thuật bảo đảm cho các sản phẩm sẽ hoặc đang sản xuất phù hợp với thiết kế, với yêu cầu trong hợp đồng bằng con đường hiệu quả nhất” (A. Robertson - Anh).

“Đó là một hệ thống hoạt động thống nhất có hiệu quả của những bộ phận khác nhau trong một tổ chức, chịu trách nhiệm triển khai những tham số chất lượng, duy trì và nâng cao nó để đảm bảo sản xuất và tiêu dùng một cách kinh tế nhất, thỏa mãn nhu cầu của tiêu dùng” (A. Feigenbaum - Mỹ).

“QLCL là hệ thống các biện pháp tạo điều kiện sản xuất kinh tế nhất những sản phẩm hoặc những dịch vụ có chất lượng thỏa mãn yêu cầu của người tiêu dùng” (Kaoru Ishikawa - Nhật).

“QLCL là một phương tiện có tính chất hệ thống đảm bảo việc tôn trọng tổng thể tất cả các thành phần của một kế hoạch hành động” (P. Crosby - Mỹ).

Theo ISO 8402:1999: *“Quản lý chất lượng là những hoạt động của chức năng quản lý chung nhằm xác định chính sách chất lượng và thực hiện thông qua các biện pháp như lập kế hoạch chất lượng, kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng và cải tiến chất lượng trong hệ thống chất lượng”.*

Theo ISO 9000:2000: *“Quản lý chất lượng là các hoạt động phối hợp với nhau để điều hành và kiểm soát một tổ chức về mặt chất lượng”.*

3.2.2. Các phương thức quản lý chất lượng.

3.2.2.1. Kiểm tra chất lượng - I (Inspection).

Là hoạt động như đo, xem xét, thử nghiệm hoặc định cỡ một hay nhiều đặc tính của đối tượng và so sánh kết quả với yêu cầu qui định nhằm xác định sự phù hợp của mỗi đặc tính.

Như vậy, kiểm tra chỉ là phân loại sản phẩm đã được chế tạo, một cách xử lý chuyện đã rồi. Ngoài ra, sản phẩm phù hợp qui định cũng chưa chắc thỏa mãn nhu cầu thị trường, nếu như các qui định không phản ánh đúng nhu cầu.

3.2.2.2. Kiểm soát chất lượng - QC (Quality Control).

Là những hoạt động và kỹ thuật có tính tác nghiệp, được sử dụng nhằm đáp ứng các yêu cầu chất lượng.

Kiểm soát chất lượng là kiểm soát mọi yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình tạo ra chất lượng, bao gồm:

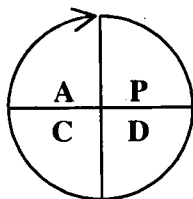
- *Kiểm soát con người thực hiện.* Người thực hiện phải được đào tạo để có đủ kiến thức, kỹ năng thực hiện công việc. Họ phải được thông tin đầy đủ về công việc cần thực hiện và kết quả cần đạt được. Họ phải được trang bị đầy đủ phương tiện để làm việc.

- *Kiểm soát phương pháp và quá trình sản xuất.* Các phương pháp và quá trình sản xuất phải được thiết lập phù hợp với điều kiện sản xuất và phải được theo dõi, kiểm soát thường xuyên nhằm phát hiện kịp thời những biến động của quá trình.

- *Kiểm soát nguyên vật liệu đầu vào.* Nguồn cung cấp nguyên vật liệu phải được lựa chọn. Nguyên vật liệu phải được kiểm tra chặt chẽ khi nhập vào và trong quá trình bảo quản.

- *Kiểm soát, bảo dưỡng thiết bị.* Thiết bị phải được kiểm tra thường xuyên, định kỳ và được bảo dưỡng, sửa chữa theo đúng qui định.

- *Kiểm tra môi trường làm việc,* ánh sáng, nhiệt độ, điều kiện làm việc...



Plan : Hoạch định
Do : Thực hiện
Check : Kiểm tra
Act : Điều chỉnh

HÌNH 3.3. CHU TRÌNH PDCA.

Việc kiểm soát chất lượng nhằm chủ yếu vào quá trình sản xuất để khắc phục những sai sót ngay trong quá trình thực hiện. Để quá trình kiểm soát chất lượng đạt hiệu quả, tổ chức cần xây dựng một cơ cấu tổ chức hợp lý, phân công trách nhiệm rõ ràng

giữa các bộ phận. Hoạt động kiểm soát chất lượng được tiến hành theo chu trình PDCA do Tiến sĩ Deming đưa ra như hình 3.3.

3.2.2.3. Đảm bảo chất lượng - QA (Quality Assurance).

Là toàn bộ các hoạt động có kế hoạch, có hệ thống được tiến hành trong hệ thống quản lý chất lượng và được chứng minh là đủ mức cần thiết để tạo sự tin tưởng thỏa đáng rằng thực thể sẽ thỏa mãn đầy đủ các yêu cầu chất lượng.

Theo định nghĩa, đảm bảo chất lượng nhằm 2 mục đích: đảm bảo chất lượng nội bộ (trong một tổ chức) nhằm tạo lòng tin cho lãnh đạo và các thành viên trong tổ chức, đảm bảo chất lượng với bên ngoài nhằm tạo lòng tin cho khách hàng và những người có liên quan khác rằng yêu cầu chất lượng được thỏa mãn. Nếu những yêu cầu về chất lượng không phản ánh đầy đủ những nhu cầu của người tiêu dùng thì việc đảm bảo chất lượng có thể không tạo được lòng tin thỏa đáng.

Để đảm bảo chất lượng hiệu quả, lãnh đạo cấp cao của tổ chức phải xác định được chính sách chất lượng đúng đắn, phải xây dựng được hệ thống chất lượng có hiệu lực và hiệu quả kiểm soát được các quá trình ảnh hưởng đến chất lượng, ngăn ngừa những nguyên nhân gây chất lượng kém. Đồng thời, tổ chức phải đưa ra được những bằng chứng chứng minh khả năng kiểm soát chất lượng của mình nhằm tạo lòng tin đối với khách hàng. Như vậy, một số hoạt động kiểm soát chất lượng và đảm bảo chất lượng có liên quan với nhau, đảm bảo chất lượng là kết quả của hoạt động kiểm soát chất lượng.

Quan điểm đảm bảo chất lượng được áp dụng đầu tiên trong những ngành công nghiệp đòi hỏi độ tin cậy cao, sau đó phát triển sang các ngành khác. Ngày nay bao gồm cả lĩnh vực cung

cấp dịch vụ, như: tài chính, ngân hàng... Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế (ISO) đã xây dựng và ban hành bộ tiêu chuẩn ISO 9000 để giúp các tổ chức có được một mô hình chung về đảm bảo chất lượng.

3.2.2.4. Kiểm soát chất lượng toàn diện - TQC (Total Quality Control).

Armand V. Feigenbaum trong cuốn sách Total Quality Control (TQC) đã định nghĩa: “Kiểm soát chất lượng toàn diện là một hệ thống có hiệu quả để nhất thể hóa các nỗ lực phát triển chất lượng, duy trì chất lượng và cải tiến chất lượng của các nhóm khác nhau trong một tổ chức sao cho các hoạt động marketing, kỹ thuật, sản xuất và dịch vụ có thể tiến hành một cách kinh tế nhất, cho phép thỏa mãn hoàn toàn khách hàng”.

TQC là một hệ thống quản lý nhằm huy động sự nỗ lực hợp tác giữa các bộ phận khác nhau trong một tổ chức vào các quá trình có liên quan đến chất lượng từ nghiên cứu thị trường, thiết kế sản phẩm đến dịch vụ sau bán nhằm thỏa mãn nhu cầu khách hàng một cách tiết kiệm nhất bằng cách phát hiện và giảm chi phí không chất lượng, tối ưu hóa cơ cấu chi phí chất lượng.

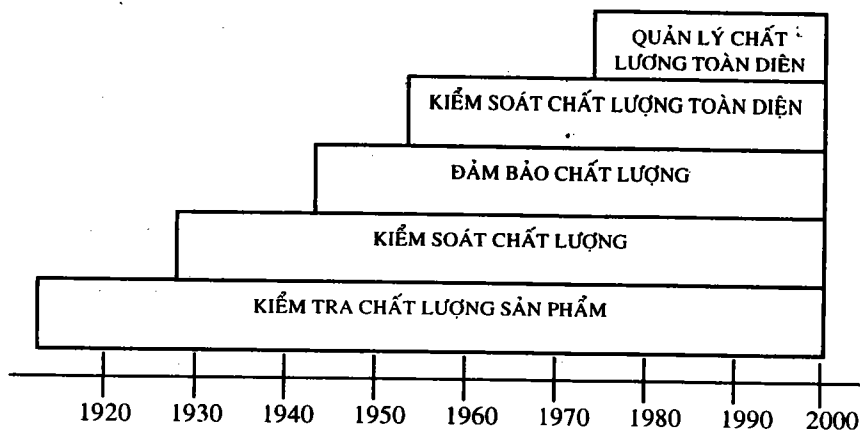
Khái niệm TQC được du nhập vào Nhật bản vào những năm 1950, được áp dụng và có những khác biệt nhất định đối với TQC ở Mỹ. Sự khác nhau chủ yếu là ở Nhật bản có sự tham gia của mọi thành viên trong tổ chức. Bởi vậy, ở Nhật nó còn có tên gọi là Kiểm Soát Chất Lượng Toàn Công ty - CWQC (Company Wide Quality Control).

3.2.2.5. Quản lý chất lượng toàn diện - TQM (Total Quality Management).

TQM là cách quản lý một tổ chức, quản lý toàn bộ công cuộc sản xuất kinh doanh nhằm thỏa mãn đầy đủ nhu cầu của khách hàng ở mọi công đoạn, bên trong cũng như bên ngoài.

Quản lý chất lượng toàn diện là một sự cải biến và đẩy mạnh hơn hoạt động CWQC của Nhật tại các nước phương Tây, chủ yếu là Mỹ. Đặc điểm nổi bật của TQM so với các phương thức quản lý chất lượng trước đây là nó cung cấp một hệ thống toàn diện cho công tác quản lý và cải tiến mọi khía cạnh liên quan đến chất lượng và huy động con người nhằm đạt mục tiêu chung của tổ chức.

Sự tiến triển của các phương thức quản lý chất lượng được biểu diễn ở hình 3.4.



HÌNH 3.4. SỰ TIẾN TRIỂN CỦA CÁC PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

3.3. HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG (HTQLCL).

3.3.1. Khái niệm hệ thống quản lý chất lượng.

Để cạnh tranh trong điều kiện hiện nay, các tổ chức phải đạt và duy trì được chất lượng với hiệu quả kinh tế cao, đem lại lòng tin trong nội bộ cũng như cho khách hàng và các bên có liên quan về hệ thống hoạt động của mình. Muốn vậy tổ chức phải có chiến lược, mục tiêu đúng; từ đó có một chính sách hợp lý, một cơ cấu tổ chức và nguồn lực phù hợp để xây dựng một hệ thống quản lý có hiệu quả và hiệu lực. Hệ thống này phải giúp cho tổ chức liên tục cải tiến chất lượng, thỏa mãn khách hàng và các bên có liên quan.

Theo ISO 9000:2000: “*Hệ thống quản lý chất lượng là một hệ thống quản lý để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng*”.

- *Hệ thống quản lý là một hệ thống để thiết lập chính sách và mục tiêu và để đạt được các mục tiêu đó.*
- *Hệ thống là tập hợp các yếu tố có liên quan, vận hành tương tác với nhau để thực hiện một mục tiêu chung.*
- *Chính sách chất lượng là ý đồ và định hướng chung của một tổ chức về chất lượng do lãnh đạo cao nhất chính thức đề ra.*
- *Mục tiêu chất lượng là những điều mong muốn đạt được hoặc mục tiêu hướng tới, liên quan đến chất lượng.*

Theo nguyên tắc của quản lý chất lượng, toàn bộ hoạt động của tổ chức được thực hiện thông qua các quá trình. *Quá trình là tập hợp các nguồn lực và hoạt động có liên quan với nhau để biến đổi đầu vào thành đầu ra (kết quả của quá trình).*

Mọi quá trình đều có khách hàng, người cung ứng. Trong mối quan hệ giữa người cung ứng, tổ chức và khách hàng hình thành một chuỗi quan hệ với các dòng thông tin phản hồi.

3.3.2. Mục tiêu, nhiệm vụ và các biện pháp của HTQLCL.

3.3.2.1. Mục tiêu của HTQLCL.

Hệ thống quản lý chất lượng có hai mục tiêu liên quan với nhau là thói quen cải tiến và kỳ vọng hoàn thiện chất lượng.

Mục tiêu chủ yếu là kỳ vọng hoàn thiện để thỏa mãn tốt nhất nhu cầu. Mục tiêu này được giải quyết nhờ việc giáo dục, tạo ra thói quen không ngừng cải tiến trong tất cả các thành viên của tổ chức. Thói quen cải tiến là nhằm đạt đến sự hoàn thiện.

Khi thực hiện quản lý chất lượng, sự chú ý chủ yếu được dành riêng cho việc quản lý chất lượng, nhưng đồng thời cần phải phát triển quản lý các chi phí (điều chỉnh thu nhập và giá cả), điều chỉnh số lượng (khối lượng sản phẩm làm ra, bán được, dự trữ) và điều chỉnh thời hạn giao hàng. Cách tiếp cận đó được xây dựng trên nguyên lý nền tảng của quản lý chất lượng, theo đó nhà sản xuất phải nghiên cứu, sản xuất và bán những hàng hóa thỏa mãn nhu cầu của người tiêu dùng.

Khi thực hiện quản lý chất lượng mà không biết chi phí, thì không thể lập kế hoạch và thiết kế chất lượng. Khi quản lý chặt chẽ các chi phí, có thể xác định được mức thu nhập có thể đạt được (hiệu quả kinh tế) trong trường hợp loại bỏ một số chỗ yếu trong thiết kế. Như vậy, xác định những kết quả dự kiến (hậu quả) của hoạt động quản lý chất lượng cũng sẽ dễ dàng.

Về số lượng sản phẩm, nếu không biết những khối lượng chính xác, không thể xác định được tỷ lệ sản phẩm khuyết tật cũng như mức độ phải làm lại, không thể đạt được tiến bộ trong quản lý chất lượng. Mặt khác, nếu không tích cực khuyến khích phát triển các phương pháp quản lý chất lượng, không xác định

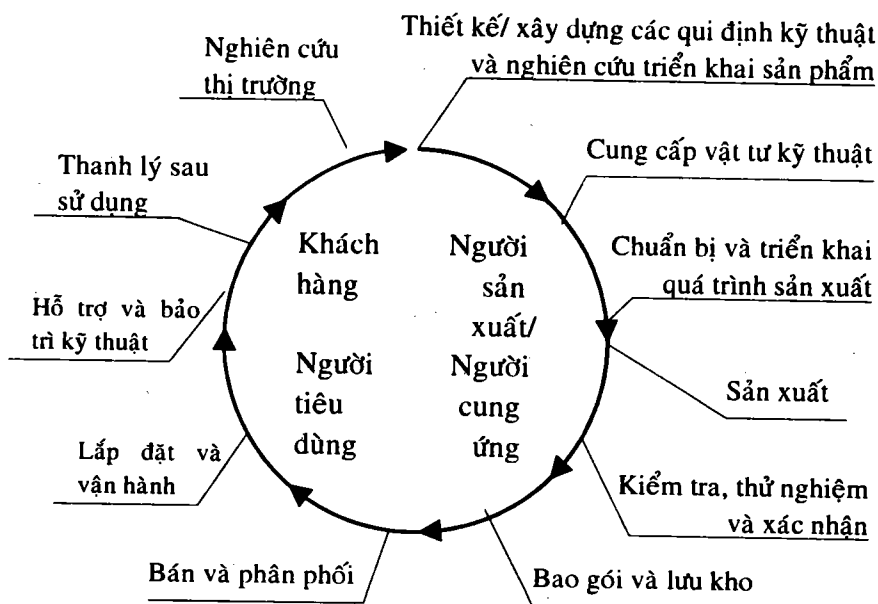
được các phương pháp tiêu chuẩn hóa, định mức sản xuất, định mức sử dụng các năng lực sản xuất và định mức lao động thì không thể qui định được các định mức chi phí sản xuất và do đó không thể thực hiện được công tác quản lý chi phí. Tương tự như vậy, nếu tỷ lệ sản phẩm khuyết tật có độ phân tán quá lớn và nhiều lô sản phẩm bị loại bỏ thì không thể thực hiện quản lý sản xuất tốt cũng như điều chỉnh thời hạn giao hàng. Tóm lại, quản lý chất lượng phải toàn diện. Quản lý chất lượng, quản lý chi phí (điều chỉnh thu nhập) và điều chỉnh số lượng (thời hạn giao hàng) - tất cả những hoạt động đó phải liên quan với nhau. Quản lý chất lượng toàn diện là cơ sở của toàn bộ hoạt động đó. Cách tiếp cận tổng hợp, hoặc toàn diện, phải có ở bất kỳ bộ phận nào (thiết kế, thu mua, sản xuất và kinh doanh).

3.3.2.2. Nhiệm vụ của HTQLCL.

Chất lượng được hình thành trong suốt chu trình sản phẩm. Vì vậy, nhiệm vụ của HTQLCL là phải thực hiện công tác quản lý trong toàn bộ chu trình chất lượng (vòng chất lượng - Quality loop), đặc biệt chú trọng đến giai đoạn nghiên cứu, thiết kế. Vòng chất lượng được thể hiện ở hình 3.5.

Chu trình chất lượng có thể phân thành 3 giai đoạn (phân hệ) là: giai đoạn đề xuất và thiết kế sản phẩm; giai đoạn sản xuất hàng loạt; giai đoạn lưu thông, phân phối và sử dụng. Nhiệm vụ của HTQLCL trong từng giai đoạn được xác định như sau:

*** Giai đoạn đề xuất và thiết kế sản phẩm:** Do tính biến động của thị trường, nhu cầu xã hội thay đổi và ngày càng tăng lên, do đó việc thiết kế sản phẩm mới là điều tất yếu phải đặt ra.



HÌNH 3.5. VÒNG CHẤT LƯỢNG (QUALITY LOOP).

Nhiệm vụ cơ bản của HTQLCL trong giai đoạn thiết kế là căn cứ vào những thông tin thu thập được từ thị trường, phán đoán xu thế tiêu dùng của mỗi vùng, mỗi nước để đề xuất, thiết kế sản phẩm và các phương án sản xuất thử, hiệu chỉnh, sản xuất hàng loạt những sản phẩm có hàm lượng khoa học và chất lượng cao phù hợp với nhu cầu trong tương lai. Nếu thiết kế ra sản phẩm vượt quá tiêu chuẩn phù hợp sẽ làm cạn kiệt tài nguyên của tổ chức và xói mòn lợi nhuận, còn nếu thiết kế ra sản phẩm kém chất lượng sẽ không đáp ứng được nhu cầu của khách hàng. Theo Taguchi, chuyên gia chất lượng của Nhật bản, sản phẩm được thiết kế kém có thể là nguyên nhân gây ra hơn 40% tỷ lệ sản phẩm kém chất lượng sau này. Do đó, cần chú trọng đến giai đoạn này.

*** Giai đoạn sản xuất:** Nhiệm vụ cơ bản của phân hệ này là:

+ Khai thác một cách hiệu quả nhất các thiết bị và qui trình công nghệ đã lựa chọn để sản xuất những sản phẩm phù hợp với yêu cầu của thị trường.

+ Tổ chức hệ thống ngăn ngừa và kiểm tra chất lượng từ những khâu đơn giản nhất đến khâu cuối cùng của sản xuất, tìm ra những nguyên nhân gây khuyết tật, phế phẩm và điều chỉnh kịp thời để đạt tới tình trạng không khuyết tật.

*** Ở giai đoạn sử dụng:** Nhiệm vụ cơ bản của giai đoạn này là khai thác tối đa giá trị sử dụng của sản phẩm để thỏa mãn nhu cầu thị trường với chi phí thỏa mãn nhu cầu thấp nhất.

Trách nhiệm của tổ chức đối với chất lượng không dừng lại sau khi đã bán được hàng, mà họ còn có trách nhiệm theo dõi chất lượng và bảo dưỡng hàng hóa trong lưu thông, sử dụng; cung cấp cho khách hàng các hướng dẫn về lắp đặt, sử dụng, các thiết bị, phụ tùng thay thế; cũng như thỏa mãn các khiếu nại của khách hàng khi sản phẩm có trục trặc nhằm đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng, giữ vững uy tín của nhà sản xuất.

3.3.2.3. Các biện pháp được sử dụng trong HTQLCL.

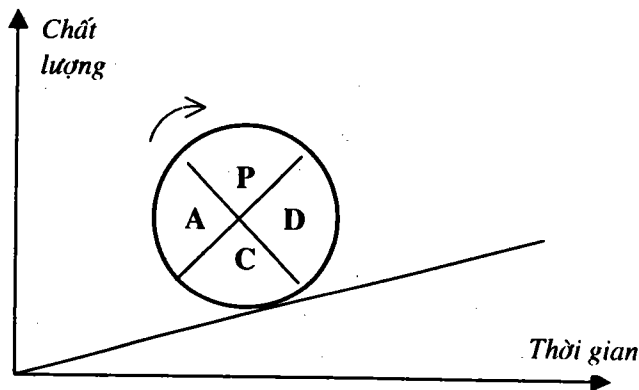
HTQLCL sử dụng một hệ thống các biện pháp, bao gồm các biện pháp hành chính, xã hội, kinh tế, kỹ thuật và các qui định cụ thể. Các biện pháp này phải định hướng trước hết vào chất lượng, phòng ngừa sai sót và tạo điều kiện cho tất cả mọi người cùng tham gia.

3.3.3. Chu trình quản lý trong HTQLCL.

Nhiệm vụ trọng tâm của HTQLCL là chuyển dịch toàn bộ hình thái kiểm tra, từ kiểm tra sau sản xuất sang việc kế hoạch

hóa một cách toàn diện và phân tích trước khi sản xuất để ngăn ngừa kịp thời những bất hợp lý của mẫu thiết kế, của các nhiệm vụ cụ thể trong các công đoạn công nghệ nhằm loại trừ các nguyên nhân tạo ra phế phẩm, khuyết tật có thể nảy sinh trong chu trình sản phẩm. Việc tìm ra và loại trừ các nguyên nhân gây ra phế phẩm, khuyết tật là biện pháp hoàn toàn chủ động, hữu hiệu và kinh tế nhất.

Xuất phát từ nhiệm vụ trọng tâm đó, toàn bộ quá trình quản lý trong HTQLCL được thể hiện bằng vòng tròn chất lượng Deming (chu trình Deming) PDCA (xem hình 3.6).



HÌNH 3.6. CHU TRÌNH QUẢN LÝ TRONG HTQLCL

Năm 1950, Tiến sĩ Deming đã giới thiệu cho người Nhật chu trình PDCA: Lập kế hoạch - Thực hiện - Kiểm tra - Điều chỉnh (Plan - Do - Check - Act). Deming thì gọi đó là “chu trình Shewhart” để tưởng nhớ đến Tiến sĩ Walter A. Shewhart - người đã đi tiên phong trong phong trào kiểm tra chất lượng bằng phương pháp thống kê ở Mỹ từ những năm 1930, nhưng người

Nhật lại quen gọi đó là “chu trình Deming”. Về tổng thể, có thể tóm tắt nội dung của chu trình này như sau:

P (Plan) : Lập kế hoạch.

D (Do) : Đưa kế hoạch đã lập vào thực hiện.

C (Check) : Dựa theo kế hoạch để kiểm tra kết quả thực hiện.

A (Act) : Thông qua các kết quả thu được để đề ra những tác động điều chỉnh thích hợp nhằm bắt đầu lại chu trình với những thông tin đầu vào mới.

Bánh xe Deming được quay tròn theo hướng nhận thức trước hết phải lo cho chất lượng và trước hết phải có trách nhiệm đối với chất lượng. Chu trình sau bắt đầu trên cơ sở kinh nghiệm thu được trong chu trình trước. Đồng thời, diễn ra sự nâng cao không ngừng chất lượng hoạch định, thiết kế và hoàn thiện liên tục nó.

Thực ra, trước đó chính Taylor đã đưa ra những nội dung cơ bản của chu trình quản lý là: Lập kế hoạch - Làm việc - Xem xét dưới hình thức diễn biến hình xoắn ốc. Thế nhưng, người Mỹ lại có thói quen xét sự việc diễn ra theo kiểu tuyến tính với một điểm khởi đầu, kết thúc rõ ràng và sự tiếp diễn nối liền của công việc. Tạo ra nhưng lại không dung nạp được, vì thế trong một thời gian dài, người Mỹ đã đánh mất “bản thân mình”.

Với hình ảnh một đường tròn lăn trên mặt phẳng nghiêng (theo chiều kim đồng hồ), chu trình PDCA cho thấy thực chất của quá trình quản lý là sự cải tiến liên tục và không bao giờ ngừng. Cải tiến ở đây phải hiểu theo nghĩa rộng. Nó không chỉ đơn thuần liên quan đến giải quyết vấn đề vì giải quyết được vấn đề nhiều khi có thể không giải quyết được quá trình; giải quyết vấn đề của phòng ban, bộ phận này đôi khi lại gây ra thiệt hại cho nơi khác.

Cải tiến quá trình lại không như vậy, nó cũng giống như điều trị bệnh, điều quan trọng là phải chữa cho toàn bộ cơ thể bệnh nhân chứ không phải cục bộ cho một bộ phận hoặc một nhóm bộ phận (triệu chứng) nào đó. Hiện nay, người ta thường sử dụng biểu đồ nhân quả dạng xương cá để giải thích các vấn đề liên quan đến quá trình.

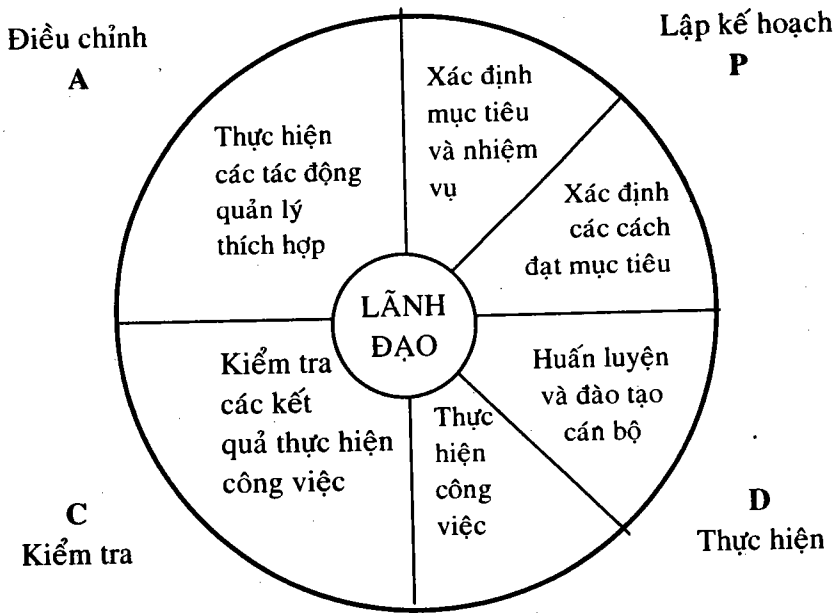
Chu trình PDCA lúc đầu được đưa ra như là các bước công việc tuần tự cần tiến hành của việc quản lý nhằm duy trì chất lượng hiện có. Nhưng do hiệu quả mà nó đem lại, ngày nay nó được sử dụng như một công cụ nhằm cải tiến không ngừng và nâng cao chất lượng.

Trong thực tế, chu trình PDCA đề cập đến công việc theo tiến trình vận động (gồm các quá trình) của nó chứ không phải đề cập đến những vấn đề cụ thể tại các thời điểm cụ thể. Các quá trình cụ thể, về mặt bản chất, có thể không bao giờ được giải quyết mà chỉ được cải tiến. Để cải tiến dĩ nhiên là phải giải quyết một số vấn đề.

Ishikawa, một chuyên gia quản lý chất lượng hàng đầu của Nhật Bản, sau nhiều năm nghiên cứu ứng dụng chu trình Deming trong nhiều ngành công nghiệp khác nhau đã phát biểu: “Về cơ bản, các phương pháp quản lý chất lượng ở mọi nơi đều giống nhau, có những nguyên lý như nhau và có thể được áp dụng ở các ngành công nghiệp khác nhau. Các hệ thống chất lượng không những đều nằm trong tầm với của mọi người mà còn có thể áp dụng trong các môi trường kỹ thuật thấp.”

Tùy hoàn cảnh mà vận dụng chu trình PDCA cho hợp lý. Nói chung, có thể chia chu trình này thành 6 khu vực với 6 tổ hợp

biện pháp tương ứng đã được kiểm nghiệm trong thực tế (xem hình 3.7).



HÌNH 3.7. CHU TRÌNH DEMING CHIA THÀNH 6 KHU VỰC CHÍNH.

Vai trò của lãnh đạo được đặt ở vị trí trung tâm để nói lên tầm quan trọng của lãnh đạo trong việc thực hiện chu trình này. Không có sự tham gia của lãnh đạo, khó có được sự chuyển biến theo hướng cải tiến. Deming chủ trương quá trình cải tiến đi từ trên xuống thay vì từ dưới lên. Lãnh đạo chính là động lực để thúc đẩy chu trình tiến triển đi lên theo hình xoắn ốc. Tương tự như qui luật “phủ định của phủ định” trong triết học duy vật biện chứng, quá trình diễn ra trong chu trình PDCA có sự lặp lại nhưng mỗi lúc một đi lên cấp độ cao hơn.

1. Xác định các mục tiêu và nhiệm vụ.

Các mục tiêu và nhiệm vụ được xác định trên cơ sở chiến lược của tổ chức. Không xác định chiến lược của tổ chức, không thể xác định được những nhiệm vụ của nó.

Chiến lược hay chính sách của tổ chức được ban lãnh đạo cấp cao nhất xác định trên cơ sở những thông tin cần thiết, chính xác bên trong, bên ngoài, và những luận chứng logic. Các cán bộ của bộ máy phải tiến hành thu thập các số liệu, phân tích chúng và tạo điều kiện cần thiết để thực hiện chiến lược.

Sau khi xác định được chiến lược, các nhiệm vụ cũng trở nên rõ ràng. Các nhiệm vụ phải được lượng hóa (khối lượng tiêu chuẩn, thời hạn hoàn thành...) bằng các con số và chỉ tiêu cụ thể. Muốn vậy, cần phải có luận chứng logic. Các nhiệm vụ đề ra cần phải nhằm vào mục tiêu nhất định, rõ ràng đối với mọi người.

Cần xác định các nhiệm vụ trên cơ sở những vấn đề đang được đặt ra cho tổ chức. Nhiệm vụ phải được đề ra sao cho đảm bảo hoạt động chung của tất cả các bộ phận.

Các chính sách và nhiệm vụ phải được thông tin, hướng dẫn thực hiện cho đúng đối tượng. Càng ở cấp thấp, càng cần được thông tin một cách rõ ràng, cụ thể hơn. Quá trình này được gọi là quá trình triển khai chính sách và nhiệm vụ.

2. Xác định các phương pháp đạt mục tiêu.

Sau khi đã xác định được mục tiêu và nhiệm vụ, cần phải xác định, lựa chọn phương pháp, cách thức để đạt mục tiêu đó một cách tốt nhất.

Xác định phương pháp có thể xem ngang với tiêu chuẩn hoá. Tức là, khi xác định một phương pháp ta phải tiêu chuẩn hóa nó, sau đó áp dụng phương pháp đó trong lý luận và thực tiễn.

Trong HTQLCL không thể chỉ đơn thuần đề ra các mục tiêu, nhiệm vụ và đòi hỏi thực hiện một cách vô điều kiện. Cần phải hiểu rõ quá trình để làm chủ nó, đồng thời xây dựng những phương pháp giải quyết vấn đề một cách tốt hơn. Trong HTQLCL thường sử dụng các công cụ như biểu đồ nhân quả, biểu đồ Pareto để tìm các yếu tố nguyên nhân, phân tích, lựa chọn các nguyên nhân chính và đề ra các biện pháp giải quyết thích hợp nhằm nâng cao chất lượng công việc, chất lượng sản phẩm.

3. Huấn luyện và đào tạo cán bộ.

Các cán bộ lãnh đạo chịu trách nhiệm về việc đào tạo và giáo dục cấp dưới của mình.

Trên cơ sở những định mức, tiêu chuẩn đã xác định, người thừa hành phải được hướng dẫn sử dụng chúng một cách cụ thể. Được đào tạo, huấn luyện, con người có đủ nhận thức và trình độ tự đảm đương được công việc của mình. Việc đào tạo và huấn luyện cán bộ sẽ tạo điều kiện hình thành những con người đáng tin cậy, có thể trao quyền cho họ.

Quản lý trên tinh thần nhân văn dựa trên niềm tin vào con người và những phẩm chất tốt đẹp của họ. Hệ thống quản lý lý tưởng là một hệ thống trong đó tất cả mọi người đều được đào tạo tốt, có thể tin vào mọi người và không cần phải kiểm tra một cách thái quá.

4. Thực hiện công việc.

Sau khi đã xác định nhiệm vụ và tiêu chuẩn hóa các phương pháp để hoàn thành nhiệm vụ đó, người ta tổ chức bước thực hiện công việc. Tuy nhiên, trong thực tế các tiêu chuẩn, qui chế luôn luôn không hoàn hảo và điều kiện thực hiện công việc lại luôn thay đổi. Do đó, nếu tuân theo các tiêu chuẩn, qui chế một cách máy móc, các khuyết tật, hư hỏng vẫn luôn xuất hiện. Cần phải luôn đổi mới, cập nhật các tiêu chuẩn, qui chế và chỉ có kinh nghiệm, trình độ, ý thức của người thực hiện mới có thể bù trừ được sự thiếu hoàn hảo của các tiêu chuẩn, qui chế.

Chính vì vậy, trong quá trình thực hiện công việc cần chú ý đến tính tự nguyện và tính sáng tạo của mỗi thành viên để không ngừng cải tiến, nâng cao hiệu quả công việc của từng bộ phận và của toàn hệ thống.

5. Kiểm tra kết quả thực hiện công việc.

Không thể tiến hành công việc nếu thiếu sự kiểm tra. Mục tiêu của kiểm tra là phát hiện những sai lệch trong quá trình thực hiện nhiệm vụ để có thể điều chỉnh kịp thời và ngăn ngừa sự sai lệch đó.

Trước hết, cần kiểm tra các nguyên nhân, nghĩa là cần kiểm tra từng quá trình thiết kế, cung ứng vật tư, sản xuất và cần chỉ rõ các nguyên nhân không phù hợp với các yêu cầu đã đặt ra. Việc kiểm tra này được thực hiện bởi những cán bộ cấp thấp.

Một cách khác là kiểm tra quá trình hay công việc theo các kết quả. Nếu thiếu các kết quả hoặc các kết quả bị sai lệch, nghĩa là trong quá trình đã xảy ra một cái gì đó bất thường và đang có những khó khăn nhất định.

Trong QLCL việc kiểm tra được tiến hành nhờ phương pháp thống kê.

6. Thực hiện những tác động quản lý thích hợp.

Khi thực hiện những tác động điều chỉnh, điều quan trọng là phải áp dụng những biện pháp để tránh lặp lại những sai lệch đã phát hiện. Cần phải loại bỏ được các nguyên nhân đã gây nên những sai lệch. Sửa chữa và ngăn ngừa những sai lệch lặp lại là hai hành động khác hẳn nhau, kể cả đối với những biện pháp áp dụng. Khi loại bỏ những nguyên nhân sai lệch, cần phải đi đến cội nguồn của vấn đề và áp dụng những biện pháp ngăn ngừa chúng lặp lại. Ngăn ngừa sự lặp lại các sai lệch là khái niệm quan trọng trong HTQLCL.

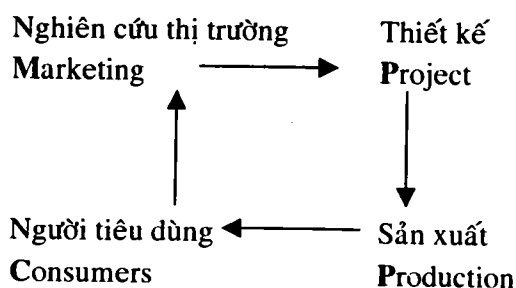
3.3.4. Các nguyên tắc của HTQLCL.

3.3.4.1. Định hướng vào khách hàng.

Chất lượng tạo giá trị cho khách hàng và do khách hàng đánh giá. Do đó, tổ chức phải biết rõ khách hàng của mình là ai, nhu cầu hiện tại và tương lai của họ, đặc biệt là các kỳ vọng không rõ ràng hoặc không được nói ra để phát triển và thiết kế những sản phẩm hữu dụng, đáng tin cậy, không chỉ đáp ứng mà còn cố gắng đáp ứng tốt hơn những đòi hỏi của khách hàng, tạo ưu thế so với sản phẩm của đối thủ cạnh tranh. Định hướng vào khách hàng, vì vậy là một khái niệm chiến lược. Nguyên tắc này đòi hỏi phải mở rộng phạm vi thỏa mãn khách hàng, không chỉ giới hạn ở phạm vi sản phẩm và dịch vụ mà còn ở thái độ phục vụ, mối quan hệ giữa tổ chức với khách hàng. Nó cũng đòi hỏi sự cải tiến liên tục trong quản lý và kỹ thuật. Thông qua những cải tiến chất lượng này, hệ thống sản xuất sẽ được phát triển và quản lý một cách kinh tế nhất.

Trong thực tế có nhiều cách định hướng vào người tiêu dùng. Ví dụ: Hãng trò chơi Mỹ Carte đã mời cô gái 15 tuổi - Mary Rodas, làm phó tổng giám đốc phụ trách về marketing với mức lương 200.000 USD/ năm.

Giáo sư Mỹ Deming từ những năm 1950 khi giảng dạy cho người Nhật đã hết sức nhấn mạnh chu trình MPPC (hình 3.8).



HÌNH 3.8. CHU TRÌNH MPPC

Cũng chính vì định hướng vào người tiêu dùng, cho nên trong HTQLCL các doanh gia cần quan tâm đầy đủ đến chi phí trong quá trình sử dụng sản phẩm.

Định hướng vào khách hàng có thể được coi là một nguyên tắc cơ bản nhất của HTQLCL. Đó chính là lý do vì sao hoạt động QLCL đã chuyển từ sự nhấn mạnh việc giữ vững chất lượng trong suốt quá trình sản xuất sang việc xây dựng chất lượng cho sản phẩm bằng cách phát triển, thiết kế và tạo ra những sản phẩm mới đáp ứng những đòi hỏi của khách hàng.

Do tầm quan trọng của nguyên tắc này nên trong các giải thưởng chất lượng, số điểm dành cho tiêu chí “thỏa mãn khách hàng” thường chiếm 25-30% tổng số điểm.

3.3.4.2. Sự lãnh đạo.

Để thực hiện thành công HTQLCL, lãnh đạo cần đi đầu trong mọi nỗ lực về chất lượng. Lãnh đạo phải tin tưởng tuyệt đối vào triết lý của QLCL, phải cam kết thực hiện HTQLCL. Sự cam kết này sẽ tạo ra mối quan hệ mật thiết giữa chiến lược kinh doanh của tổ chức và chiến lược QLCL. Điều này tạo ra cơ sở thực tế và sự ưu tiên hàng đầu đối với các hoạt động QLCL. Hoạt động QLCL sẽ không đạt hiệu quả nếu không có sự cam kết triệt để của lãnh đạo. Nguyên tắc này đã được các chuyên gia về chất lượng nêu ra từ những năm 1960 và ngày càng được các nhà quản lý thừa nhận rộng rãi.

Lãnh đạo có trách nhiệm xác định mục tiêu, chính sách chất lượng. Để thực hiện được các mục tiêu, lãnh đạo cũng phải có trách nhiệm trong việc xây dựng các chiến lược phát triển, thiết lập sự thống nhất giữa mục tiêu, chính sách chất lượng, chiến lược và môi trường nội bộ của tổ chức.

Lãnh đạo phải biết tổ chức và điều hành một cách linh hoạt, phải tạo ra một hệ thống làm việc mang tính phòng ngừa nhằm loại bỏ vấn đề trước khi nó xảy ra và quản lý rủi ro nhằm tối thiểu hóa những ảnh hưởng xấu cho khách hàng đối với những vấn đề không thể tránh khỏi.

Lãnh đạo phải tổ chức hệ thống thông tin hữu hiệu, bảo đảm mọi người được tự do trao đổi ý kiến, thông hiểu và thực hiện hiệu quả mục tiêu của tổ chức.

3.3.4.3. Sự tham gia của mọi thành viên.

Chất lượng được hình thành trong suốt vòng đời của sản phẩm, nó không tự nhiên sinh ra, mà cần phải được quản lý.

Trong mọi tổ chức và vượt ra ngoài tổ chức, đều có một dây chuyền về chất lượng. Dây chuyền này có thể bị phá vỡ ở bất cứ điểm nào. Nói cách khác, chất lượng liên quan đến mọi bộ phận, mọi thành viên trong tổ chức. Mặt khác, con người là nguồn lực quan trọng nhất của mọi tổ chức và là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến quá trình hình thành chất lượng. Do đó, trong quản lý cần áp dụng các phương pháp và biện pháp thích hợp để huy động hết tài năng của con người ở mọi cấp, mọi ngành vào việc giải quyết vấn đề ổn định và nâng cao chất lượng.

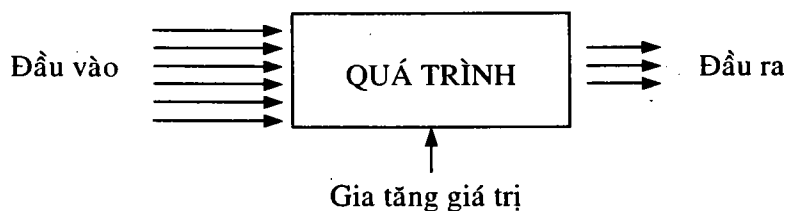
Để huy động sự tham gia của các thành viên, tổ chức cần tạo môi trường làm việc thuận lợi, xây dựng chính sách đánh giá thành tích và động viên khen thưởng thỏa đáng. Hệ thống khen thưởng nên định hướng theo các mục tiêu của tổ chức.

Sự tham gia đầy đủ với những hiểu biết và kinh nghiệm của các thành viên sẽ đem lại lợi ích cho tổ chức. Thành công trong cải tiến chất lượng công việc phụ thuộc rất nhiều vào kiến thức, kỹ năng, nhiệt tình hăng say trong công việc của các thành viên. Vì vậy, tổ chức cần tạo điều kiện để nhân viên học hỏi, nâng cao kiến thức và thực hành những kỹ năng mới.

3.3.4.4. Chú trọng quản lý theo quá trình.

“Quá trình là tập hợp các nguồn lực và các hoạt động có liên quan với nhau để biến đổi đầu vào thành đầu ra”. Để quá trình có ý nghĩa, giá trị của đầu ra phải lớn hơn đầu vào, nghĩa là quá trình phải làm gia tăng giá trị. Mỗi quá trình có thể được phân tích bằng việc xem xét các đầu vào và đầu ra. Rõ ràng muốn sản xuất đầu ra đáp ứng yêu cầu của khách hàng, cần phải xác định, theo dõi, kiểm soát các đầu vào của quá trình. Có nhiều quá trình diễn ra trong mọi lĩnh vực hoặc chức năng của một tổ chức.

Những quá trình này có liên quan với nhau, đầu vào của quá trình này là đầu ra của quá trình trước đó. Toàn bộ quá trình trong một tổ chức sẽ tạo thành một hệ thống. Quản lý các hoạt động của tổ chức thực chất là quản lý các quá trình và các mối quan hệ giữa chúng. Việc quản lý các nguồn lực và các hoạt động có liên quan như một quá trình sẽ giúp nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức.



HÌNH 3.9. QUẢN LÝ THEO QUÁ TRÌNH.

3.3.4.5. Tính hệ thống.

Không thể giải quyết bài toán chất lượng theo từng yếu tố tác động đến chất lượng một cách riêng lẻ mà phải xem xét toàn bộ các yếu tố một cách có hệ thống, đồng bộ và toàn diện, phối hợp hài hòa các yếu tố này và cần xem xét chúng dựa trên quan điểm của khách hàng. Việc xác định, nhận thức và quản lý một cách hệ thống các yếu tố và quá trình có liên quan sẽ làm tăng tính nhất quán của hệ thống, nâng cao hiệu lực và hiệu quả hoạt động của mỗi tổ chức (thỏa mãn mọi nhân viên, thỏa mãn khách hàng, đồng thời tạo ra lợi nhuận, giúp tổ chức phát triển và tăng cường khả năng cạnh tranh).

Phương pháp hệ thống là cách huy động, phối hợp toàn bộ các nguồn lực để thực hiện mục tiêu chung của tổ chức.

3.3.4.6. Nguyên tắc kiểm tra.

Kiểm tra là khâu rất quan trọng của bất kỳ hệ thống quản lý nào. Nếu làm việc mà không kiểm tra sẽ không biết được công việc tiến hành đến đâu, kết quả ra sao. Không có kiểm tra thì không có hoàn thiện, không có đi lên. Trong quản lý chất lượng cũng vậy, kiểm tra nhằm mục đích phát hiện và điều chỉnh kịp thời các sai lệch trong quá trình, tìm nguyên nhân của sai lệch, đưa ra biện pháp khắc phục và phòng ngừa để đưa chất lượng sản phẩm ngày một hoàn thiện hơn, đáp ứng tối đa nhu cầu của thị trường. QLCL lấy phòng ngừa làm phương châm chính trong quản lý. Vì vậy cũng cần kiểm tra chính bản thân kế hoạch có chính xác không? Các biện pháp phòng ngừa ở khâu kế hoạch đã đủ chưa?

3.3.4.7. Quyết định dựa trên sự kiện, dữ liệu thực tế.

Mọi quyết định và hành động của hệ thống quản lý hoạt động kinh doanh phải được xây dựng dựa trên việc phân tích dữ liệu và thông tin. Khả năng thu thập, phân tích và sử dụng thông tin có thể nói lên sự thành công hay thất bại của tổ chức.

QLCL thường được gọi là quản lý thông tin chính xác, kịp thời. Nhưng nhiều khi người ta lại coi nhẹ công tác này, mà chỉ dựa vào kinh nghiệm cá nhân và trực giác. Việc thu nhận được thông tin chính xác là một điều không dễ làm. Ở nhiều nước việc sử dụng số liệu giả trong quản lý là một hiện tượng khá phổ biến.

Muốn thực hiện QLCL hiệu quả, thông tin phải chính xác, kịp thời và có khả năng lượng hóa được. Việc đánh giá thông tin phải bắt nguồn từ chiến lược của tổ chức, từ các quá trình quan trọng, các yếu tố đầu vào và các kết quả của các quá trình đó.

Trong QLCL, người ta thường áp dụng phương pháp kiểm soát chất lượng bằng thống kê - SPC (Statistical Process Control)

hoặc SQC (Statistical Quality Control) để phân tích các số liệu thu được, đánh giá chúng, rút ra các kết luận nhất định và sau đó tiến hành những hành động thích hợp để mang lại hiệu quả cao. SPQ dựa trên cơ sở toán xác suất thống kê. Thế nhưng phần lớn các nhà quản lý lại thường hết sức e ngại khi nói đến toán học và xem SPC như một quả núi cao khó vượt qua. Để giúp cho các nhà quản lý vượt qua được sự e ngại này, vào đầu những năm 1960, ở Nhật bản, các nhà toán học và kỹ thuật đã cụ thể hóa SPC thành 7 công cụ đơn giản, dễ áp dụng. Đó là:

1. Biểu đồ tiến trình (biểu đồ lưu chuyển, lưu đồ).
2. Biểu đồ nhân quả (biểu đồ xương cá, biểu đồ Ishikawa)
3. Biểu đồ kiểm soát.
4. Biểu đồ phân bố mật độ (biểu đồ cột).
5. Phiếu kiểm tra.
6. Biểu đồ Pareto.
7. Biểu đồ phân tán (biểu đồ tán xạ).

Đây là những phương tiện giản đơn nhưng rất hữu hiệu để tìm ra sai sót, bảo đảm nâng cao chất lượng, giảm chi phí xã hội. Nếu người lãnh đạo không sử dụng các phương pháp thống kê mà chỉ dựa vào kinh nghiệm bản thân và trực giác, thì đó là bằng chứng về sự thiếu trình độ công nghệ cao.

3.3.4.8. Cải tiến liên tục.

Cải tiến liên tục là mục tiêu, đồng thời cũng là phương pháp của tất cả các tổ chức. Muốn gia tăng khả năng cạnh tranh và đạt chất lượng cao nhất, ban lãnh đạo phải có một cam kết cho việc cải tiến liên tục quá trình kinh doanh. Quá trình kinh doanh phải

gắn liền với tôn chỉ và hình ảnh của tổ chức. Vì vậy, ban lãnh đạo phải có trách nhiệm đảm bảo rằng mọi người đều thông hiểu cách tiếp cận chung để cải tiến. Sự cải tiến có thể là từng bước nhỏ hoặc nhảy vọt. Cách thức cải tiến cần phải “bám chắc” vào công việc của tổ chức.

Các bước phát triển của cải tiến:

Bước thứ nhất: *Chữa trị*.

Sửa sai ngay lập tức những vấn đề được tìm thấy ở đầu ra hiện tại (sản phẩm và dịch vụ)

Bước thứ hai: *Ngăn ngừa tái diễn*.

Cải tiến qui trình có vấn đề được đề cập ở bước thứ nhất, phát triển những phương thức nhằm ngăn ngừa tái diễn.

Bước thứ ba: *Phòng ngừa*.

Cải tiến bản thân quá trình quản lý tạo ra sai sót trong qui trình được đề cập đến ở bước thứ hai.

Công cụ cải tiến liên tục là chu trình Deming PDCA. Để thực hiện cải tiến liên tục, tổ chức cần:

P: Xác định vấn đề, quá trình và công việc cần cải tiến.

Tìm nguyên nhân gốc rễ và xây dựng giải pháp.

Hoạch định kế hoạch hành động.

D: Tiến hành hành động khắc phục và phòng ngừa.

C: Đo lường kết quả thực hiện.

A: Xây dựng quá trình mới. Triển khai áp dụng và theo dõi, đánh giá hiệu quả của quá trình mới.

3.3.4.9. Phát triển quan hệ hợp tác cùng có lợi.

Các tổ chức cần tạo dựng mối quan hệ hợp tác trong nội bộ và với bên ngoài để đạt được mục tiêu chung.

Các mối quan hệ nội bộ có thể bao gồm các quan hệ thúc đẩy sự hợp tác giữa lãnh đạo và người lao động, tạo lập các mối quan hệ mạng lưới giữa các bộ phận trong tổ chức để tăng cường sự linh hoạt, khả năng đáp ứng nhanh.

Các mối quan hệ bên ngoài là những mối quan hệ với bạn hàng, người cung cấp, các đối thủ cạnh tranh, các tổ chức đào tạo... Những mối quan hệ bên ngoài ngày càng quan trọng, đó là những mối quan hệ chiến lược. Chúng có thể giúp một tổ chức thâm nhập thị trường mới hoặc thiết kế những sản phẩm và dịch vụ mới.

Sự liên kết để bổ sung cho nhau giữa các đối tác là mối quan hệ được xây dựng trên cơ sở hợp tác cùng có lợi, trong đó mỗi bên tự xây dựng mảng chất lượng của mình. Việc thiết lập mối quan hệ với các nhà cung cấp nhằm đảm bảo nguyên vật liệu, sản phẩm luôn được cung ứng đúng lúc, đồng thời giảm tổn thất cho cả hai bên. Muốn vậy, tổ chức phải lựa chọn được đối tác đáng tin cậy, thiết lập các mối quan hệ và chia sẻ thông tin liên quan cho đối tác. Để hợp tác thành công, mỗi bên phải đóng góp những hoạt động cụ thể, như: nghiên cứu cơ bản, khả năng phát triển sản phẩm, khả năng sản xuất, phân phối...

3.3.4.10. Nguyên tắc pháp lý.

Nguyên tắc này đòi hỏi hoạt động quản lý chất lượng trong các tổ chức phải tuân thủ theo đúng các văn bản pháp lý của nhà nước về quản lý chất lượng và chất lượng sản phẩm. Các văn bản

pháp lý của nhà nước là “kim chỉ nam” cho mọi tổ chức hướng hoạt động của mình vào mục tiêu “năng suất”, “chất lượng” và “hiệu quả”.

3.3.5. Các hoạt động của HTQLCL.

Hệ thống quản lý chất lượng có các hoạt động chính là hoạch định chất lượng, kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng và cải tiến chất lượng.

3.3.5.1. Hoạch định chất lượng.

Hoạch định chất lượng là một phần của QLCL, tập trung vào việc lập mục tiêu chất lượng và qui định các quá trình tác nghiệp cần thiết và các nguồn lực có liên quan để thực hiện các mục tiêu chất lượng (ISO 9000: 2000).

Hoạch định chất lượng cho phép:

- Định hướng phát triển chất lượng chung cho toàn tổ chức theo một hướng thống nhất.
- Khai thác, sử dụng hiệu quả hơn các nguồn lực và tiềm năng trong dài hạn, góp phần giảm chi phí cho chất lượng.
- Giúp các tổ chức chủ động thâm nhập và mở rộng thị trường.
- Tạo điều kiện nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường, đặc biệt là thị trường thế giới.
- Tạo ra văn hóa mới, một sự chuyển biến căn bản về phương pháp quản lý chất lượng của các tổ chức.

Nội dung chủ yếu của hoạch định chất lượng:

- + Xác lập chính sách chất lượng và những mục tiêu chất lượng tổng quát.
- + Xác định khách hàng.
- + Xác định nhu cầu và đặc điểm nhu cầu của khách hàng.
- + Hoạch định các đặc tính của sản phẩm thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.
- + Hoạch định quá trình có khả năng tạo ra những đặc tính của sản phẩm.
- + Chuyển giao kết quả hoạch định cho bộ phận tác nghiệp.

Khi hoạch định chất lượng tổ chức cần trả lời những câu hỏi sau:

- Thứ nhất, ai là khách hàng? Họ mong đợi điều gì khi mua sản phẩm?
- Thứ hai, liệu điều đó có đúng với họ mong đợi không?
- Thứ ba, nó có còn tiếp tục là điều họ mong đợi không?
- Thứ tư, họ phải trả bao nhiêu tiền cho sản phẩm?
- Thứ năm, họ cần mua bao nhiêu và bao giờ có?

3.3.5.2. Kiểm soát chất lượng.

Kiểm soát chất lượng là một phần của QLCL tập trung vào việc thực hiện các yêu cầu chất lượng (ISO 9000: 2000); là quá trình điều khiển các hoạt động tác nghiệp thông qua những kỹ thuật, phương tiện, phương pháp và hoạt động nhằm đảm bảo chất lượng theo đúng những yêu cầu đã đặt ra.

Những nhiệm vụ chủ yếu của kiểm soát chất lượng là:

- Tổ chức các hoạt động nhằm tạo ra sản phẩm có chất lượng như yêu cầu.
- Đánh giá việc thực hiện chất lượng trong thực tế của tổ chức.
- So sánh chất lượng thực tế với kế hoạch để phát hiện những sai lệch.
- Tiến hành các hoạt động cần thiết nhằm khắc phục những sai lệch, đảm bảo thực hiện đúng những yêu cầu.

3.3.5.3. Đảm bảo chất lượng.

Khái niệm đảm bảo chất lượng (ĐBCL):

ĐBCL có nghĩa là đảm bảo một mức chất lượng của sản phẩm cho phép người tiêu dùng tin tưởng mua và sử dụng nó trong một thời gian dài, hơn nữa sản phẩm phải thỏa mãn hoàn toàn những yêu cầu của người tiêu dùng (K.Ishikawa).

Đảm bảo chất lượng là một phần của QLCL tập trung vào việc cung cấp lòng tin rằng các yêu cầu chất lượng sẽ được thực hiện (ISO 9000: 2000).

ĐBCL được thực hiện dưới các hình thức sau:

- ĐBCL dựa trên sự kiểm tra.
- ĐBCL dựa trên quản trị quá trình sản xuất.
- ĐBCL trong suốt chu trình sản phẩm.

Các biện pháp ĐBCL đối với người tiêu dùng trong quá trình sử dụng:

- + Thu thập thông tin về sự không thỏa mãn nhu cầu.

- + Thỏa mãn các khiếu nại khi cung cấp sản phẩm, dịch vụ kém chất lượng:
- + Ấn định thời hạn bảo hành.
- + Tổ chức mạng lưới bảo dưỡng, sửa chữa thường kỳ và cung cấp phụ tùng thay thế trong một thời gian dài.
- + Cung cấp tài liệu hướng dẫn sử dụng.

3.3.5.4. Cải tiến chất lượng.

Khái niệm cải tiến chất lượng:

“Cải tiến chất lượng là một phần của QLCL tập trung vào nâng cao khả năng thực hiện các yêu cầu” (ISO 9000: 2000).

“Cải tiến chất lượng có nghĩa là nỗ lực không ngừng nhằm không những duy trì mà còn nâng cao hơn nữa chất lượng” (Masaaki Imai).

Cải tiến chất lượng là toàn bộ những hoạt động để đưa chất lượng lên mức cao hơn trước, nhằm giảm dần khoảng cách giữa những mong muốn của khách hàng và thực tế chất lượng đạt được, thỏa mãn nhu cầu của khách hàng ở mức cao hơn.

Cải tiến chất lượng được tiến hành theo các hướng:

- Phát triển sản phẩm mới, đa dạng hóa sản phẩm.
- Áp dụng công nghệ mới.
- Thay đổi quá trình nhằm giảm khuyết tật.

Các bước công việc chủ yếu để hoàn thành việc này:

- + Thiết lập cơ sở hạ tầng cần thiết để cải tiến chất lượng SP.

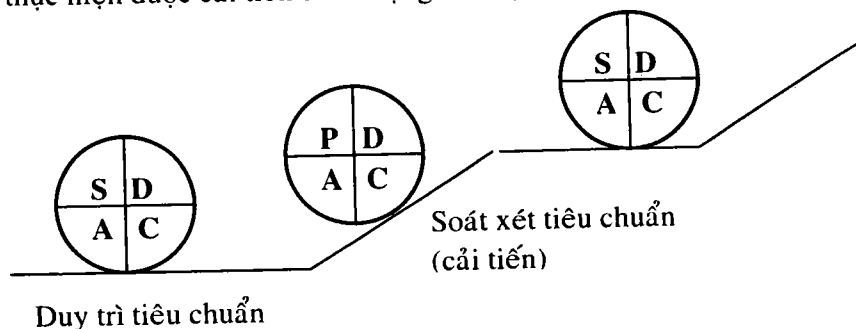
- + Xác định những nhu cầu đặc trưng về cải tiến chất lượng. Đề ra dự án hoàn thiện.
- + Thành lập tổ công tác có đủ khả năng thực hiện thành công dự án.
- + Cung cấp các nguồn lực cần thiết (tài chính, kỹ thuật, lao động).
- + Động viên, đào tạo và khuyến khích quá trình thực hiện dự án cải tiến chất lượng.

Cải tiến theo kiểu của người Nhật thường gọi là Kaizen – chủ yếu là những cải tiến nhỏ. Điểm khởi đầu của Kaizen là nhìn nhận sự cần thiết phải có cải tiến. Kaizen nhấn mạnh đến việc ý thức được vấn đề và đưa ra chìa khóa để giải quyết những vấn đề đó. Sau khi đã được nhận biết, vấn đề phải được giải quyết. Do đó, Kaizen cũng là một quá trình giải quyết vấn đề. Sự thật, Kaizen đòi hỏi phải sử dụng nhiều công cụ khác nhau để giải quyết vấn đề.

Cải tiến đạt đến tầm cao mỗi khi vấn đề được giải quyết. Tuy nhiên, để duy trì mức độ mới, cải tiến cần phải được tiêu chuẩn hóa. Như vậy, Kaizen cũng đòi hỏi phải được tiêu chuẩn hóa.

Một trong những công cụ quan trọng nhất của cải tiến chất lượng liên tục là chu trình phối hợp SDCA và PDCA. PDCA được hiểu là một quá trình, qua đó những tiêu chuẩn cũ đã được tạo ra sẽ được xem xét và thay thế bằng những tiêu chuẩn mới, tốt hơn. Tuy nhiên, trước khi áp dụng PDCA, cần phải ổn định các tiêu chuẩn sẵn có. Quá trình ổn định tiêu chuẩn thường được gọi là chu trình SDCA (Standardize - Do - Check - Act: tiêu chuẩn hóa - thực hiện - kiểm tra - hành động). Bất cứ công việc nào cũng có

những lệch lạc lúc khởi đầu, vì thế cần phải cố gắng ổn định quá trình làm việc. Điều này có thể thực hiện được với chu trình SDCA. Chỉ khi nào chu trình SDCA hoạt động chúng ta mới có thể tiến xa hơn để nâng cao các tiêu chuẩn sẵn có thông qua chu trình PDCA. Việc phối hợp chu trình PDCA và SDCA sẽ giúp thực hiện được cải tiến chất lượng liên tục.



HÌNH 3.10. PHỐI HỢP CHU TRÌNH PDCA VÀ SDCA

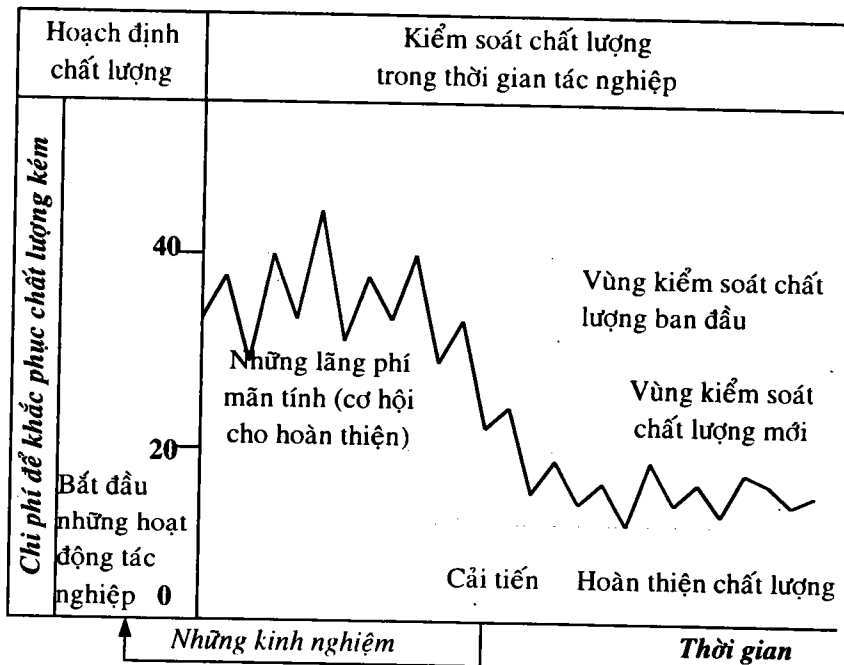
Các hoạt động trong hệ thống quản lý chất lượng có liên quan chặt chẽ với nhau, thực hiện kế tiếp nhau, liên tục nâng cao chất lượng, được thể hiện qua *sơ đồ quản lý chất lượng của Juran*.

3.3.6. Các đặc điểm của HTQLCL.

3.3.6.1. Coi trọng phòng ngừa, làm đúng ngay từ đầu.

Đặc điểm lớn nhất của HTQLCL là đổi mới nhận thức trong quản lý sản xuất, kinh doanh. Ý tưởng chiến lược của HTQLCL là “không sai lỗi” (ZD - Zero Defect). Để thực hiện được ý tưởng này cần coi trọng công tác phòng ngừa khuyết tật sai sót xảy ra hơn là sửa chữa chúng; chiến thuật để thực hiện chiến lược ZD là PPM, tức là: đảm bảo chất lượng dựa trên việc lập kế hoạch (Planning), tìm ra các biện pháp phòng ngừa (Preventing) và

kiểm tra, giám sát chặt chẽ (Monitoring). Tuân thủ nghiêm ngặt phương châm quản lý PPM sẽ thực hiện được “làm đúng ngay từ đầu”. HTQLCL không chấp nhận triết lý “cứ làm, sai đâu sửa đó”.



HÌNH 3.11. SƠ ĐỒ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CỦA JURAN.

3.3.6.2. HTQLCL liên quan đến chất lượng con người.

Nói đến “chất lượng” người ta thường có xu hướng nghĩ trước hết đến chất lượng sản phẩm. Nhưng chính chất lượng của con người mới là mối quan tâm hàng đầu của HTQLCL. Làm cho chất lượng gắn vào con người mới chính là điều cơ bản của HTQLCL. Một tổ chức có khả năng xây dựng chất lượng cho

công nhân thì coi như đã đi được nửa con đường để làm ra hàng hóa có chất lượng.

Ba khối xây dựng chính trong kinh doanh là phần cứng, phần mềm và “con người”. HTQLCL khởi đầu với phần con người. Chỉ khi phần con người được đặt ra rõ ràng thì phần cứng và phần mềm trong kinh doanh mới được xét đến.

Làm cho con người có chất lượng nghĩa là giúp họ có được nhận thức đúng đắn về công việc. Sau đó họ phải được đào tạo, huấn luyện để có khả năng giải quyết những vấn đề họ đã nhận ra. Có đủ nhận thức và trình độ, từng người có thể hoàn thành được nhiệm vụ của mình mà không cần phải thúc giục, ra lệnh và kiểm tra thái quá. Sự quản lý dựa trên tinh thần nhân văn cho phép phát hiện toàn diện nhất khả năng của con người, phát triển tinh thần sáng tạo và đổi mới. Chỉ khi nào con người được đào tạo và có trách nhiệm với chính mình và trước cộng đồng, họ mới phát huy hết tiềm năng của mình.

3.3.6.3. Chất lượng là trước hết, không phải lợi nhuận trước hết.

Đặc điểm này có lẽ phản ánh rõ ràng nhất bản chất của HTQLCL, bởi vì nó phản ánh niềm tin vào chất lượng và lợi ích của chất lượng. Chất lượng là con đường an toàn nhất để tăng cường tính cạnh tranh toàn diện của tổ chức. Nếu quan tâm đến chất lượng, bản thân lợi nhuận sẽ đến.

Một tổ chức chỉ có thể phát đạt khi sản phẩm và dịch vụ của tổ chức đó làm hài lòng khách hàng. Khách hàng có hài lòng hay không là tùy theo chất lượng sản phẩm và dịch vụ. Nói cách khác, chất lượng là điều duy nhất mà tổ chức có thể cố gắng

cho khách hàng. Tất cả những yếu tố khác chỉ liên quan đến công tác quản lý nội bộ của tổ chức.

Nâng cao chất lượng kết cấu đòi hỏi tạm thời phải tăng chi phí. Tuy nhiên tổ chức sẽ có khả năng thỏa mãn được các yêu cầu của khách hàng và đương đầu với sự cạnh tranh trên thị trường thế giới. Bên cạnh đó, khi chất lượng tăng lên thì chi phí ẩn sẽ giảm xuống rất nhiều. Khi định hướng vào việc đảm bảo và nâng cao chất lượng, việc tiêu thụ sản phẩm tốt hơn, lợi nhuận thu được cao hơn và giảm chi phí.

Để thực hiện phương châm “chất lượng là trước hết”, người lãnh đạo đóng vai trò rất quan trọng. Việc đánh giá hoạt động của người lãnh đạo phụ thuộc vào cương vị mà người đó phụ trách. Cương vị càng cao đòi hỏi thời gian đánh giá càng dài, trung bình 3-5 năm là hợp lý nhất.

3.3.6.4. Quản lý ngược dòng.

Do HTQLCL chú trọng tới các dữ kiện và quá trình nhiều hơn là tới kết quả, nên HTQLCL đã khuyến khích đi ngược trở lại công đoạn đã qua trong quá trình để tìm ra nguyên nhân của các vấn đề. Người ta yêu cầu những người làm công tác giải quyết vấn đề phải đặt ra câu hỏi “tại sao” không phải một lần mà năm lần. Câu trả lời đầu tiên cho vấn đề thường không phải là nguyên nhân cội rễ. Đặt câu hỏi nhiều lần sẽ đào ra nhiều nguyên nhân của vấn đề, mà một trong những nguyên nhân đó thường là nguyên nhân chính.

Ông Taiichi Ohno, nguyên phó chủ tịch tổ chức Toyota, có lần đã đưa ra ví dụ sau đây để hướng dẫn cách tìm ra nguyên nhân thực sự đưa đến tình trạng máy ngừng chạy.

Câu hỏi 1: Tại sao máy ngừng?

Trả lời 1: Vì cầu chì nổ do quá tải.

Câu hỏi 2: Tại sao có sự quá tải đó?

Trả lời 2: Vì vòng bi không đủ nhớt.

Câu hỏi 3: Vì sao không đủ nhớt?

Trả lời 3: Vì máy bơm nhớt hoạt động không tốt.

Câu hỏi 4: Tại sao máy bơm nhớt không hoạt động tốt?

Trả lời 4: Vì trục bơm bị hỏng.

Câu hỏi 5: Vì sao nó hỏng?

Trả lời 5: Vì cần dầu động lại nhiều.

Bằng cách lặp lại câu hỏi tại sao 5 lần, chúng ta có thể nhận biết được nguyên nhân thật sự, do đó có thể giải quyết được vấn đề: gắn 1 cái lọc vào máy bơm nhớt. Nếu không lặp đi lặp lại nhiều lần câu hỏi như vậy, có thể sẽ giải quyết sự việc bằng biện pháp tức thì: thay cầu chì.

3.3.6.5. Tiến trình tiếp theo chính là khách hàng.

Năm 1950 chuyên gia người Nhật Kaoru Ishikawa đã đưa ra câu nói nổi tiếng: “Giai đoạn sản xuất kế tiếp chính là khách hàng”. Quan niệm này đã khiến kỹ sư và công nhân ở các phân xưởng ý thức được rằng: khách hàng không phải chỉ là người mua sản phẩm ngoài thị trường mà còn là những kỹ sư, công nhân làm việc trong giai đoạn sản xuất kế tiếp, tiếp tục công việc của họ. Từ đó, có sự cam kết không bao giờ chuyển những chi tiết kém phẩm chất đến những người làm việc ở giai đoạn sau. Sự đòi hỏi đối xử với công nhân ở giai đoạn sản xuất kế tiếp như khách hàng

đã buộc người công nhân phải thẳng thắn nhận vấn đề thuộc phân xưởng của họ và làm hết sức mình để giải quyết các vấn đề đó. Ngày nay, khái niệm này cũng được áp dụng cả trong công tác văn phòng.

Toàn bộ khái niệm về đảm bảo chất lượng như vậy nằm trong tiền đề đảm bảo chất lượng cho từng khách hàng ở mỗi giai đoạn sẽ đảm bảo chất lượng thành phẩm. Đây cũng là sự cụ thể hóa quan điểm quản lý theo quá trình – MBP (Management By Process).

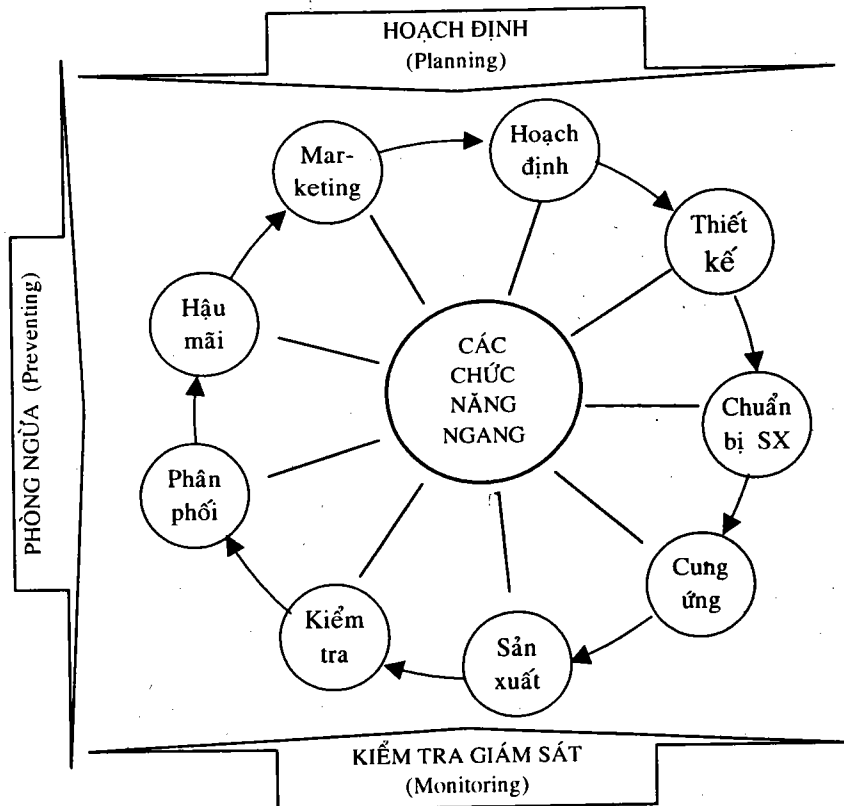
3.3.6.6. Quản lý chức năng ngang (chéo).

Quản lý chức năng ngang được hình thành ở Nhật vào năm 1962 và Toyota là tổ chức đầu tiên áp dụng phương thức này. Quản lý chức năng ngang liên quan đến sự phối hợp hoạt động của nhiều bộ phận khác nhau để thực hiện mục tiêu của TQM.

Mỗi tổ chức đều cần thực hiện khá nhiều chức năng, như: nghiên cứu và phát triển, sản xuất, thiết kế, kinh doanh, kế toán, quản lý hành chính. Mỗi chức năng này có thể giao cho một bộ phận, phòng ban hoàn toàn chịu trách nhiệm. Cách quản lý này được gọi là quản lý theo chiều dọc - có những hạn chế nhất định. Các nhà quản lý cấp phòng ban dĩ nhiên có xu hướng dành ưu tiên cho những chức năng thuộc phòng ban của họ bất kể điều này có tác động thế nào đến mục tiêu của toàn bộ tổ chức.

Mặt khác, một số chức năng quan trọng lại trải khắp tổ chức. Chính những chức năng này mới có quan hệ trực tiếp đến mục tiêu của tổ chức. Vấn đề đặt ra là phải tổ chức quản lý như thế nào để từng đơn vị có những ưu tiên thích đáng cho việc thực hiện các chức năng ngang có liên quan đến đơn vị mình, đồng thời vẫn hoàn thành các chức năng dọc. Muốn vậy, phải qui định

rõ các hoạt động và chức năng, nhiệm vụ của mỗi bộ phận này để đạt được mục tiêu chung đó. Như vậy, quản lý chức năng ngang giúp các nhà quản lý giữ được sự cân bằng trong công việc với ý thức luôn nghĩ đến mục tiêu tối hậu của toàn bộ tổ chức.

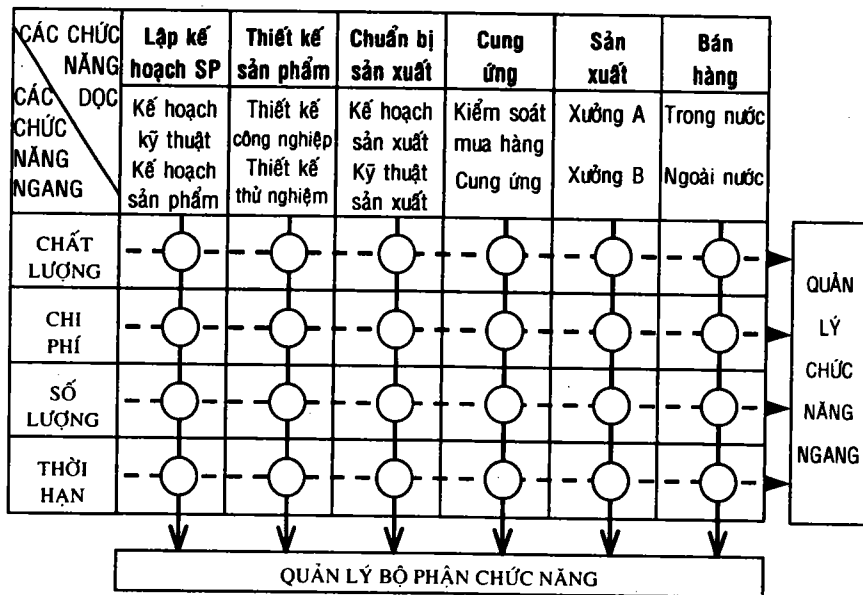


HÌNH 3.12. QUẢN LÝ CHỨC NĂNG NGANG.

Mục tiêu cuối cùng của tổ chức là lợi nhuận. Muốn đạt được lợi nhuận, phải thực hiện được các mục tiêu chức năng là chất lượng (Quality - Q), chi phí (Cost - C) và tiến độ (số lượng và thời

- gian giao hàng - Scheduling - S). Bởi vậy, phải xem mọi chức năng quản lý khác hiện có là để phục vụ cho các mục tiêu QCDSS (xem 2.1.2.3). Các chức năng quản lý hỗ trợ để đạt được QCDSS bao gồm: lập kế hoạch sản phẩm, thiết kế, sản xuất, cung ứng, makerting. Các mục tiêu chức năng này sẽ được xác định sau khi ban lãnh đạo cấp cao của tổ chức đã xác định các mục tiêu chức năng ngang và bộ phận thực hiện chúng. Hình 3.12 mô tả mối quan hệ giữa các chức năng ngang và các chức năng khác.

Để đạt các mục tiêu của tổ chức, đòi hỏi phải có sự nỗ lực xuyên suốt các phòng ban, cắt ngang toàn bộ hệ thống tổ chức. Có thể mô tả rõ hơn quan hệ giữa chức năng dọc và chức năng ngang bằng hình 3.13.



HÌNH 3.13. QUAN HỆ GIỮA CHỨC NĂNG DỌC VÀ CHỨC NĂNG NGANG.

Quản lý chức năng ngang đã trở thành phần không thể tách rời của HTQLCL. Lễ sống của quản lý chức năng ngang là luôn tìm cách cải tiến, hoàn thiện hoạt động của tổ chức cả chiều ngang lẫn chiều dọc.

3.3.6.7. Đảm bảo thông tin và áp dụng thống kê chất lượng.

Trong quản lý, thông tin cần chính xác, kịp thời. Nhưng nhiều khi người ta lại coi nhẹ công tác này mà chỉ dựa vào kinh nghiệm cá nhân và trực giác. Việc thu nhận được thông tin chính xác là một điều không dễ làm. Ở nhiều nước, việc sử dụng số liệu giả trong quản lý là một hiện tượng khá phổ biến.

Muốn thực hiện HTQLCL có hiệu quả thì thông tin phải chính xác, kịp thời và có khả năng lượng hóa được. Nếu không sẽ hết sức khó khăn trong quản lý.

Trong HTQLCL người ta thường áp dụng những kỹ thuật thống kê để thu thập các số liệu, phân tích đánh giá chúng, rút ra các kết luận nhất định và sau đó tiến hành những hành động thích hợp để mang lại hiệu quả cao.

Chương 4

ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG

4.1. MỘT SỐ VẤN ĐỀ CHUNG.

Thời gian gần đây, nhờ tiến bộ khoa học kỹ thuật, sản phẩm sản xuất ra ngày càng phức tạp và thời hạn đổi mới sản phẩm rút ngắn đáng kể. Do vậy, nhu cầu về đánh giá chất lượng không phải sau khi sản xuất và đưa sản phẩm vào sử dụng, mà ngay sau khi nghiên cứu, thiết kế, chế thử.

Kiểm tra, đo lường và đánh giá chất lượng là một môn khoa học trong đó sử dụng nhiều kiến thức các môn khoa học khác như Toán kinh tế, Marketing... nhằm xác định về mặt định lượng chất lượng sản phẩm, chất lượng của các quá trình.

Mục đích của việc đánh giá chất lượng nhằm xác định về mặt định lượng các chỉ tiêu chất lượng và tổ hợp những chỉ tiêu ấy theo những nguyên tắc xác định để biểu thị chất lượng sản phẩm, chất lượng của các quá trình. Trên cơ sở đó có thể đưa ra một quyết định về sản phẩm, về chiến lược sản phẩm, để giải quyết tốt những vấn đề về dự báo, lập kế hoạch, tối ưu hóa và phê chuẩn chất lượng.

4.1.1. Những nguyên tắc cơ bản về đánh giá chất lượng.

Nguyên tắc 1: Chất lượng được xem như một tập hợp các tính chất, đặc biệt các tính chất mà người tiêu thụ quan tâm - thể hiện bằng một hệ thống các chỉ tiêu.

Các tính chất chất lượng được hình thành theo một nguyên tắc nhất định: nguyên tắc phân cấp và phân nhánh; phân cấp theo mức độ tổng hợp, phân nhánh thành những tính chất thành phần.

Nguyên tắc 2: Mỗi tính chất trong tập hợp tính chất tạo thành chất lượng được đặc trưng không chỉ bằng giá trị chỉ tiêu chất lượng c_i , mà còn bởi một hệ số trọng lượng v_i , thể hiện mức độ quan trọng của tính chất đó. Người ta gọi v_i là trọng số của chỉ tiêu chất lượng thứ i . Có thể có trường hợp v_i như nhau với mọi tính chất nhưng rất hiếm.

Hệ số trọng lượng được xác định khi cần đánh giá tổng hợp chất lượng sản phẩm, quá trình, hệ thống. Độ chính xác của chỉ tiêu chất lượng tổng hợp phụ thuộc rất nhiều vào giá trị của các hệ số trọng lượng. Trong thực tế có những sản phẩm, hệ thống được đánh giá với những chỉ tiêu chất lượng tổng hợp cao, nhưng thực tế chất lượng lại thấp, không thỏa mãn các yêu cầu đề ra. Nguyên nhân quan trọng nhất là người ta đã xác định không hợp lý các v_i thể hiện quan hệ giữa các chỉ tiêu chất lượng và mức độ ảnh hưởng của nó tới chất lượng sản phẩm, chất lượng hệ thống.

Người ta đã nghiên cứu nhiều phương pháp xác định hệ số trọng lượng. Trong quản lý chất lượng thường sử dụng phương pháp chuyên gia.

Nguyên tắc 3: Cần phân biệt hai khái niệm: đo và đánh giá.

Đo một tính chất nào đó là quá trình tìm trị số của một chỉ tiêu c_i , biểu thị giá trị tuyệt đối của tính chất đó theo đơn vị đo lường thích hợp.

Đánh giá một tính chất nào đó là sự so sánh giá trị c_i với giá trị c_{0i} được chọn làm chuẩn. Kết quả của sự so sánh này là chỉ tiêu tương đối không có thứ nguyên.

Không có chuẩn không thể nói đến đánh giá chất lượng. Đó là cơ sở để đối chiếu, kiểm tra, đánh giá chất lượng. Chuẩn có thể là các tiêu chuẩn quốc tế, tiêu chuẩn quốc gia, tiêu chuẩn ngành, tiêu chuẩn xí nghiệp, là các yêu cầu cụ thể của các hợp đồng, sự thỏa thuận giữa người sản xuất và bên đặt hàng, các chỉ tiêu được duyệt, v.v... Và quan trọng hơn cả là chuẩn thực tế - đó chính là nhu cầu, đòi hỏi của người tiêu dùng, của xã hội. Đây là một dạng chuẩn khắt khe, khách quan và chính xác nhất.

Có thể ứng dụng những nguyên tắc chung để xây dựng các phương pháp đánh giá chất lượng đối với những sản phẩm, những quá trình cụ thể.

Quá trình đánh giá chất lượng cần được thực hiện từ phân hệ thiết kế (thẩm định, lựa chọn...), phân hệ sản xuất (kiểm tra các chỉ tiêu chất lượng ngay trên dây chuyền sản xuất như độ tin cậy, các chỉ tiêu kỹ thuật, tính ổn định của các thiết bị, công nghệ...) và trong phân hệ sử dụng (độ tin cậy, hệ số sẵn sàng...).

4.1.2. Các phương pháp đánh giá chất lượng.

Tùy đặc điểm của đối tượng và tính chất của các chỉ tiêu, người ta sử dụng nhiều phương pháp khác nhau để xác định giá trị bằng số của các chỉ tiêu đó. Thông thường các phương pháp này được qui định trong các tiêu chuẩn.

Các phương pháp có thể phân loại như sau:

♦ **Phương pháp phòng thí nghiệm.**

Phương pháp này được sử dụng trong trường hợp các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật cơ bản cũng đồng thời cũng là các thông số về chất lượng tiêu dùng của sản phẩm (công suất động cơ, tốc độ quạt gió, hàm lượng các chất, độ mài mòn...) hoặc khi trình độ chất lượng được đánh giá gián tiếp thông qua các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật.

Phương pháp này được tiến hành trong các phòng thí nghiệm với những thiết bị, máy móc chuyên dùng và kết quả thu được là những số liệu dưới dạng những quan hệ về số lượng rõ ràng, khách quan.

Phương pháp này đòi hỏi nhiều chi phí và không phải ai cũng thực hiện được. Mặt khác, đối với một số các chỉ tiêu về tình trạng sản phẩm, tính thẩm mỹ, tính ergonomic, mùi, vị (đối với các sản phẩm thực phẩm), sự thích thú... phương pháp này không phản ánh được.

Căn cứ vào tính chất riêng của các chỉ tiêu chất lượng, phương pháp phòng thí nghiệm được thực hiện bằng các cách khác nhau:

- **Phương pháp đo** là phương pháp dựa trên những thông tin thu được nhờ sử dụng các phương tiện đo. Phương pháp này xác định trực tiếp các chỉ tiêu như khối lượng, cường độ dòng điện, số vòng quay, tốc độ ô tô...
- **Phương pháp phân tích hóa lý.** Phương pháp này xác định thành phần hóa học, hàm lượng các chất, tạp chất, một số tính chất lý học, sự co giãn, kéo dài... của sản phẩm.

♦ **Phương pháp ghi chép.**

Là phương pháp dựa trên việc sử dụng các thông tin thu được bằng cách đếm các biến số nhất định, các vật thể, các chi phí. Ví dụ: số hư hỏng khi thử nghiệm sản phẩm, chi phí cho chế tạo, sử dụng sản phẩm, số bộ phận tiêu chuẩn hóa, thống nhất hóa, số bộ phận được cấp bằng phát minh...

♦ **Phương pháp tính toán.**

Là phương pháp dựa trên việc sử dụng các thông tin nhận được nhờ các mối quan hệ lý thuyết hay nội suy.

Phương pháp này sử dụng chủ yếu để xác định một số chỉ tiêu ở giai đoạn thiết kế. Ví dụ các chỉ tiêu năng suất. Tuổi thọ, tính bảo toàn, tính dễ sửa chữa... được xác định bằng phương pháp tính toán. Khi cần thiết để tính toán các chỉ tiêu, có thể sử dụng các số liệu được tính bằng các phương pháp khác.

♦ **Phương pháp cảm quan.**

Là phương pháp dựa trên việc sử dụng các thông tin thu được nhờ phân tích các cảm giác của các cơ quan thụ cảm: thị giác, thính giác, xúc giác, khứu giác, vị giác.

Các cơ quan thụ cảm đóng vai trò thu nhận cảm giác. Giá trị của các chỉ tiêu chất lượng được xác định bằng cách phân tích các cảm giác đó trên cơ sở kinh nghiệm đã tích lũy và được biểu thị bằng một hệ thống điểm.

Phương pháp này được dùng phổ biến để xác định giá trị các chỉ tiêu chất lượng thực phẩm và một số chỉ tiêu thẩm mỹ, như mùi, vị, mode, trang trí...

Phương pháp cảm quan phụ thuộc rất nhiều vào:

- Trình độ, kinh nghiệm, thói quen và khả năng của các chuyên viên giám định.
- Mang tính chủ quan, phụ thuộc vào trạng thái tinh thần của chuyên viên.

Chính vì vậy kết quả ít chính xác so với phương pháp thí nghiệm nhưng lại đơn giản, ít tốn kém, nhanh. Trong thực tế người ta kết hợp một số phương tiện, máy móc để nâng cao sự cảm nhận của các giác quan của con người.

Tùy trình độ kỹ thuật của mỗi nước và mục đích, yêu cầu của công tác kiểm tra, đánh giá chất lượng người ta tính đến hệ số quan trọng của phương pháp cảm quan và thông tin.

Ở các nước có trình độ công nghệ cao, sản xuất ổn định, thiết bị hiện đại, nói chung các chỉ tiêu hóa lý, vệ sinh đảm bảo đạt các tiêu chuẩn qui định nên người ta cố gắng phấn đấu thỏa mãn các yêu cầu về cảm quan. Do đó, kết quả của phương pháp cảm quan có thể chiếm 80-90% trong quyết định về mức CLSP.

Ở những nước trình độ công nghệ kém, thiết bị không hiện đại người ta chú ý nhiều đến việc đảm bảo các chỉ tiêu hóa lý. Việc kiểm tra, đánh giá chủ yếu dựa vào việc phân tích các chỉ tiêu kỹ thuật, các chỉ tiêu về cảm quan đóng vai trò thứ yếu, thường chiếm 30-40% toàn bộ kết quả đánh giá.

Hiện nay, một số vấn đề cấp thiết được đặt ra, làm sao biểu thị được mối quan hệ tương hỗ của các chỉ tiêu chất lượng thành phần trong cấu thành chất lượng tổng hợp của sản phẩm, để có thể lượng hóa được chất lượng tổng hợp của sản phẩm này với sản phẩm khác thông qua sự đương lượng hóa bằng hệ số chất lượng. Để giải quyết những vấn đề trên, trong những năm 60 của

thế kỷ XX người ta đã phát triển phương pháp cảm quan thành phương pháp chuyên gia.

♦ **Phương pháp xã hội học.**

Xác định bằng cách đánh giá chất lượng thông qua sự thu thập thông tin và xử lý ý kiến của khách hàng.

Để thu thập thông tin, người ta có thể dùng các phương pháp trưng cầu ý kiến của khách hàng, thông qua các phiếu trưng cầu ý kiến của khách hàng tại các hội chợ, các cuộc triển lãm, hội nghị khách hàng... Sau đó tiến hành thống kê, xử lý thông tin, kết luận.

♦ **Phương pháp chuyên gia.**

Cơ sở khoa học của phương pháp này là dựa trên các kết quả của các phương pháp thí nghiệm, phương pháp cảm quan, tổng hợp, xử lý và phân tích ý kiến giám định của các chuyên gia rồi tiến hành cho điểm. Đánh giá chất lượng bằng phương pháp chuyên gia được chú ý trong thương mại của nhiều nước trên thế giới

4.1.3. Phương pháp chuyên gia (PPCG).

4.1.3.1. Tính tất yếu và sự cần thiết của PPCG.

Kinh nghiệm nhiều năm áp dụng PPCG trong quản lý ở nhiều nước trên thế giới đã chứng tỏ phương pháp này có độ tin cậy khá cao và càng ngày phạm vi áp dụng phương pháp chuyên gia càng được mở rộng. Phạm vi áp dụng PPCG càng được mở rộng do có những đặc điểm phân biệt tư duy của con người (nhất là tư duy của chuyên gia) trong khi giải quyết những nhiệm vụ khác nhau một cách trực giác, theo kinh nghiệm bản thân so với quá trình giải quyết chính những nhiệm vụ đó, nhưng bằng các phương pháp tính toán (kể cả bằng máy tính điện tử).

Bằng máy tính người ta có thể thu nhận, xử lý một khối lượng rất lớn các số liệu mà con người không thể xử lý, tính toán đồng thời trong một thời gian và kết quả thu được bằng các thiết bị thường là chính xác. Tuy nhiên, đối với một số bài toán khác, bộ óc con người lại thực hiện hiệu quả hơn nhiều so với bất kỳ máy tính điện tử nào khác.

Bằng phương pháp cảm quan, kinh nghiệm con người có thể giải quyết nhanh và rất chính xác bài toán về nhận biết mẫu (trực giác, thính giác, vị giác...). Trong nhiều bài toán về trò chơi (cờ tướng, cờ quốc tế...) con người thường tìm được lời giải tối ưu, hiệu quả hơn so với những máy tính điện tử hiện đại nhất.

Mặt khác để sử dụng được máy tính thì số liệu nguyên thủy đưa vào phải thật chính xác thì mới có thể tìm được lời giải chính xác. Nhưng trong thực tế, trong khoa học dự báo, quản lý chất lượng, marketing... có nhiều trường hợp không thể có số liệu chính xác do tính bất định của tình huống và tính sắc xuất của nó. Do đó, những giải pháp rút ra từ kinh nghiệm của chuyên gia, của nhóm - thường đúng hơn so với kết quả của các thiết bị hiện đại tìm được bằng cách tính toán theo công thức toán học.

Nói cách khác, không giống máy móc, bộ óc của con người, bộ óc của chuyên gia có khả năng giải quyết những bài toán khác nhau trong điều kiện bất định (trường hợp thiếu thông tin).

Vì vậy, PPCG được sử dụng trong nhiều trường hợp, khi mà không thể sử dụng các phương pháp khác khách quan hơn hoặc nếu dùng thì không kinh tế, không có đầy đủ số liệu. Đại đa số các trường hợp đó là trong các lĩnh vực: dự báo khoa học - kỹ thuật; nghiên cứu các thuật toán, các phương pháp; áp dụng các giải pháp quản lý, các giải pháp kinh tế; giám định chất lượng.

• **Dự báo khoa học kỹ thuật** là một quá trình xác suất xảy ra trong điều kiện thiếu thông tin. Đó là lý do chủ yếu giải thích vì sao PPCG được áp dụng rộng rãi để dự báo khoa học kỹ thuật.

• **Nghiên cứu thuật toán.** Các bài toán nghiên cứu được chia thành hai loại: bài toán có cấu trúc tốt và bài toán có cấu trúc kém. Loại thứ nhất có đề toán và lời giải rõ ràng. Loại thứ hai thường gặp hơn, không có đề toán và lời giải rõ ràng. Để giải quyết những bài toán có cấu trúc kém người ta sử dụng PPCG.

• **Áp dụng những giải pháp quản lý và các giải pháp kinh tế.** Các phương pháp toán học không phải là công cụ vạn năng để giải quyết tất cả các bài toán xuất hiện trong lĩnh vực quản lý SXKD. Các phương pháp dựa vào trực giác và kết quả thí nghiệm chắc chắn vẫn giữ nguyên giá trị cả trong tương lai.

• **Giám định chất lượng.** Nền kinh tế phát triển ngày càng nhanh, tất yếu phải sử dụng rộng rãi việc giám định (đo lường, đánh giá) chất lượng. Trong lĩnh vực này, PPCG được dùng để thực hiện những việc như:

- Xác định danh mục các chỉ tiêu chất lượng (hệ thống chỉ tiêu và sơ đồ cấu trúc, thứ bậc của các chỉ tiêu).
- Xác định trọng số của các chỉ tiêu chất lượng.
- Đo các chỉ tiêu chất lượng bằng phương pháp cảm quan, cho điểm.
- Giám định chỉ tiêu chất lượng đã được xác định bằng thực nghiệm hoặc tính toán.
- Xác định chỉ tiêu tổng hợp của chất lượng.

Tuy nhiên, PPCG mang tính chủ quan, kết quả đánh giá phụ thuộc vào phản ứng tự nhiên, kinh nghiệm và tâm lý của chuyên gia. Để hạn chế những thiếu sót này, người ta luôn tìm cách cải tiến tổ chức các hình thức giám định và xử lý thông tin.

4.1.3.2. Những biến thể chủ yếu của PPCG.

Có hai PPCG nổi tiếng nhất trong những năm gần đây là DELPHI và PATTERN. Các phương pháp còn lại là biến thể của hai phương pháp này.

♦ Phương pháp DELPHI.

Phương pháp này xuất phát từ Mỹ, được bảo mật vào những năm 1950, công bố lần đầu vào những năm 1960.

Phương pháp này các chuyên gia làm việc độc lập, không có sự tiếp xúc, không trao đổi trực tiếp nhằm tránh những ảnh hưởng bên ngoài đến quyết định của chuyên gia, như ảnh hưởng của những yếu tố tâm lý, các gợi ý hoặc thích ứng dần với ý kiến của đa số chuyên gia. Các chuyên gia bày tỏ ý kiến của mình trong các bản nhận xét có giải thích tỉ mỉ. Để thu nhận thêm thông tin, người ta sẽ tạo điều kiện cho chuyên gia tìm hiểu các bản nhận xét của chuyên gia khác. Do đó trong các vòng sau của cuộc trưng cầu ý kiến họ có quyền thay đổi quan điểm của mình.

Nhược điểm cơ bản của phương pháp này là phức tạp, mất nhiều thời gian.

♦ Phương pháp PATTERN.

Phương pháp này được đề xuất năm 1962-1964 tại Mỹ. Các chuyên gia được tiếp xúc, trao đổi với nhau. Các chuyên gia đưa ra ý kiến của mình sau khi thảo luận công khai trong tổ chuyên

gia. Ý kiến của từng chuyên gia là cơ sở cấu thành ý kiến chung của cả nhóm.

Cách trưng cầu ý kiến theo thể thức này dựa trên cơ sở của khoa tâm lý thực nghiệm: Khi thảo luận công khai một vấn đề nào đó không chỉ gây ra hiện tượng tiêu cực (ảnh hưởng tuân thủ) mà còn có ảnh hưởng tích cực giữa các chuyên gia với nhau.

Phương pháp PATTERN có ưu việt nhất định so với phương pháp DELPHI (việc trưng cầu ý kiến các chuyên gia tiến hành khá đơn giản). Tuy nhiên vẫn có những nhược điểm nhất định là mất nhiều thời gian.

4.1.3.3. Tổng quát quá trình đánh giá chất lượng theo PPCG.

Với mục đích đánh giá chất lượng, PPCG có thể thực hiện theo quá trình tổng quát dưới đây:

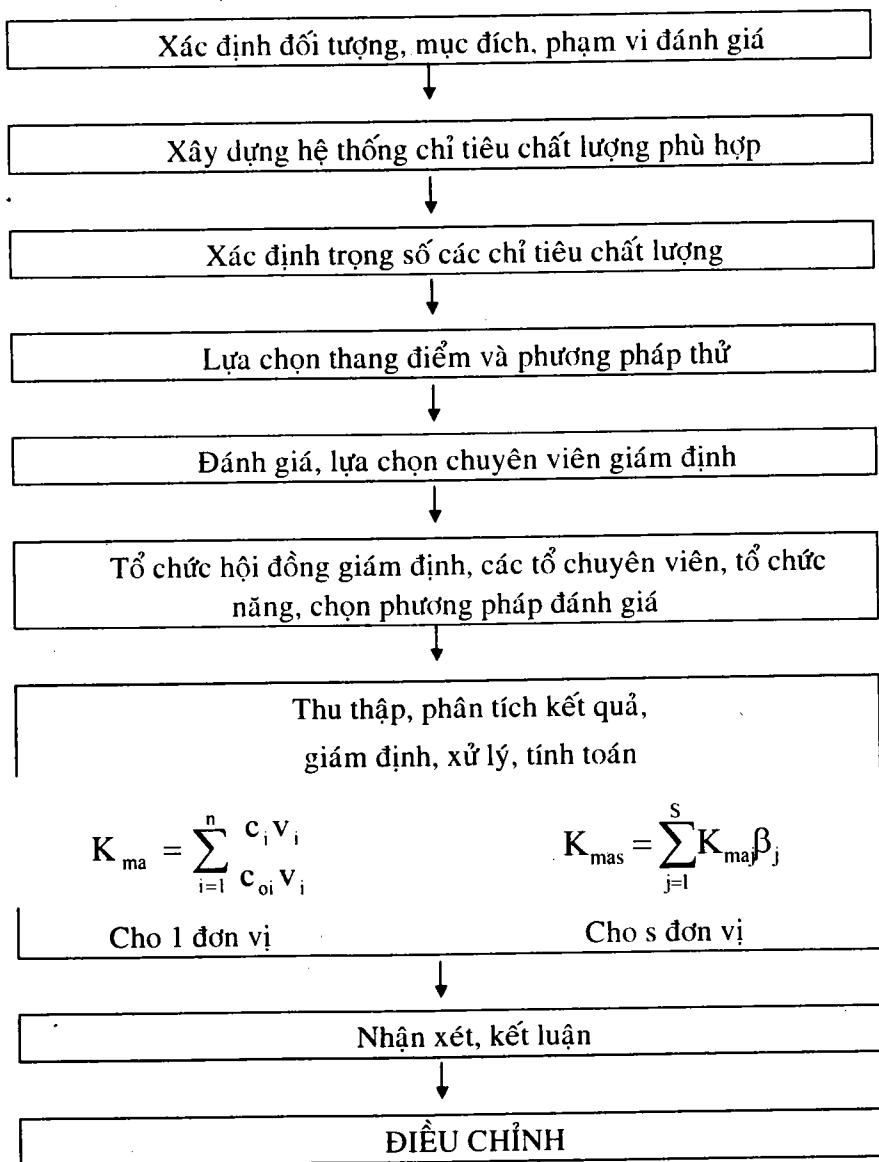
1. Giai đoạn chuẩn bị

- Lập tổ công tác.
- Lập tổ chuyên gia.
- Phân loại đối tượng và người tiêu dùng.
- Lập sơ đồ cấu trúc các chỉ tiêu chất lượng.

2. Giai đoạn thu nhận ý kiến giám định của từng chuyên gia

- Lựa chọn phương thức giám định cho các chuyên gia.
- Lựa chọn phương pháp thu nhận thông tin của các chuyên gia và chuẩn bị mọi tài liệu, giấy tờ cần thiết cho cuộc trưng cầu ý kiến.
- Tiến hành trưng cầu ý kiến các chuyên gia.

BẢNG 4.1. XÁC ĐỊNH CHẤT LƯỢNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHUYÊN GIA



3. Giai đoạn thu nhận ý kiến của tập thể chuyên gia

- Tổng hợp các ý kiến của các chuyên gia.
- Xác định mức trùng hợp các ý kiến.
- Xác định mức độ khách quan của ý kiến tập thể.

Dựa vào quá trình tổng quát trên, các nhà khoa học đã vạch ra các nhiệm vụ cần giải quyết nhằm nâng cao hiệu quả của PPCG.

Hoặc có thể tóm tắt trình tự xác định chất lượng theo phương pháp chuyên gia như ở bảng 4.1

4.2. KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

4.2.1. Kiểm tra, đánh giá hệ thống quản lý chất lượng.

Khi thực hiện công tác quản lý chất lượng, một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất là điều tiết quá trình này và phát hiện ra những chỗ yếu. Kết quả của việc kiểm tra công tác quản lý chất lượng là hệ thống quản lý chất lượng phải được đánh giá một cách đích đáng và đề ra được những kiến nghị khắc phục các thiếu sót.

Việc kiểm tra, đánh giá chất lượng và việc kiểm tra công tác quản lý chất lượng có sự khác nhau.

Việc kiểm tra chất lượng đòi hỏi phải phân tích chất lượng của một sản phẩm nhất định bằng cách lấy mẫu trực tiếp ở tổ chức hay chỗ bán hàng. Chất lượng sản phẩm được kiểm tra tương ứng với các yêu cầu của người tiêu dùng. Kết quả của việc

kiểm tra là khắc phục được những thiếu sót nếu phát hiện ra và nâng cao tính hấp dẫn của sản phẩm.

Khác với kiểm tra chất lượng, việc kiểm tra công tác quản lý chất lượng đòi hỏi phải tiến hành phân tích hoạt động của hệ thống quản lý chất lượng, các phương pháp đảm bảo chất lượng ở tổ chức, quản lý việc thực hiện công tác cung ứng nguyên vật liệu, các phương pháp xem xét khiếu nại của khách hàng và việc đảm bảo chất lượng ở từng giai đoạn sản xuất, bắt đầu từ việc nghiên cứu sản phẩm mới. Nói tóm lại, việc kiểm tra này đòi hỏi phải xác định hiệu quả của hệ thống quản lý chất lượng. Nhờ việc tiến hành công tác này, tổ chức có thể đề ra các biện pháp thích hợp, loại trừ việc lặp lại các sai sót nghiêm trọng. Nếu có thể được, nên tiến hành song song cả việc kiểm tra công tác quản lý chất lượng lẫn kiểm tra chất lượng.

Bốn loại kiểm tra quản lý chất lượng:

1. Việc kiểm tra của người đặt hàng đối với hệ thống quản lý chất lượng ở tổ chức của người cung cấp hàng.
2. Kiểm tra công tác quản lý chất lượng với mục đích cấp giấy chứng nhận.
3. Kiểm tra công tác quản lý chất lượng theo đúng tiêu chuẩn qui định để tặng giải thưởng về các thành tích lao động và huy chương về thành tích quản lý chất lượng.
4. Cố vấn kiểm tra công tác quản lý chất lượng.

Dưới đây là các tiêu chuẩn qui định để kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng.

1. Đường lối và nhiệm vụ.

- Đường lối trong lĩnh vực quản lý, chất lượng và QLCL.
- Các phương pháp xác định đường lối và nhiệm vụ.
- Sự phù hợp và tính nhất quán của nhiệm vụ.
- Kiểm tra việc thực hiện chúng.
- Sự gắn bó với công tác kế hoạch hóa dài hạn và ngắn hạn.

2. Tổ chức và hoạt động của nó .

- Sự xác định rõ ràng quyền hạn và nhiệm vụ.
- Tính chất hợp lý của việc xác định quyền hạn và nhiệm vụ.
- Sự hợp tác giữa các phòng.
- Hoạt động của các ban.
- Việc sử dụng nhân viên.
- Việc sử dụng kết quả hoạt động của các nhóm chất lượng.
- Kiểm tra hệ thống quản lý chất lượng.

3. Đào tạo và mức độ phổ biến của nó.

- Chương trình đào tạo và kết quả thực tế.
- Sự nhận thức ý nghĩa của chất lượng, kiểm tra và QLCL.
- Đào tạo phương pháp thống kê và mức độ phổ biến của chúng.
- Nhận thức vai trò và ý nghĩa của việc đào tạo.
- Đào tạo các cơ sở cung ứng nguyên vật liệu và tổ chức khác.
- Hoạt động của các nhóm chất lượng.

- Phương pháp đề xuất các kiến nghị.

4. Thu thập thông tin, phổ biến và áp dụng chúng.

- Thu thập thông tin từ các nguồn khác.
- Phổ biến thông tin giữa các phòng.
- Tốc độ phổ biến thông tin (áp dụng máy tính điện tử).
- Phân tích thống kê thông tin và việc áp dụng nó.

5. Phân tích.

- Chọn những vấn đề và đề tài quan trọng.
- Tính hợp lý của phương pháp phân tích.
- Áp dụng các phương pháp thống kê.
- Sự kết hợp với các kỹ thuật riêng của mình.
- Phân tích chất lượng, phân tích các quá trình công nghệ.
- Sử dụng các kết quả phân tích.
- Hiệu quả của các kiến nghị đã đề xuất.

6. Tiêu chuẩn hóa.

- Hệ thống các tiêu chuẩn.
- Các phương pháp nghiên cứu, xét lại, thay thế các tiêu chuẩn.
- Nội dung các tiêu chuẩn.
- Thu thập các tiêu chuẩn.
- Áp dụng các tiêu chuẩn.

7. Kiểm tra.

- Hệ thống kiểm tra chất lượng, kiểm tra các chi phí cho chất lượng và các phương pháp thống kê.
- Các điểm kiểm tra và các đối tượng được kiểm tra.
- Áp dụng các phương pháp thống kê, như: biểu đồ kiểm tra và các phương pháp thống kê khác được thừa nhận rộng rãi.
- Kết quả hoạt động của các nhóm chất lượng.
- Các điều kiện thực tế đảm bảo cho việc tiến hành kiểm tra.
- Các điều kiện thực tế của hệ thống kiểm tra.

8. Đảm bảo chất lượng.

- Các phương pháp nghiên cứu sản phẩm mới.
- Cải tiến chất lượng và phân tích chất lượng, độ tin cậy và sự xét lại kết cấu.
- Kỹ thuật an toàn, trách nhiệm pháp lý đối với CLSP.
- Kiểm tra quá trình công nghệ và cải tiến quá trình.
- Các khả năng của quá trình công nghệ.
- Đo lường và kiểm tra.
- Kiểm tra sản xuất (thiết bị, sự thực hiện công việc cung ứng nguyên vật liệu, vật tư - kỹ thuật, bảo dưỡng...).
- Hệ thống đảm bảo chất lượng và việc kiểm tra hệ thống.
- Áp dụng các phương pháp thống kê.
- Đánh giá và kiểm tra chất lượng.
- Các điều kiện thực tế để đảm bảo chất lượng.

9. Kết quả.

- Các kết quả đo lường.
- Các kết quả thực tế, như: chất lượng, hiệu quả sửa chữa, thời hạn giao hàng, giá cả, lợi nhuận, an toàn, môi trường...
- Các kết quả dự kiến.
- Sự phù hợp giữa các ảnh hưởng dự kiến và kết quả thực tế.

10. Các kế hoạch.

- Nhận thức tình hình hiện tại.
- Chiến lược khắc phục các thiếu sót.
- Các kế hoạch triển vọng.
- Sự gắn bó với công tác lập kế hoạch dài hạn của tổ chức.

4.2.2. Một số chuẩn mực kiểm tra đánh giá.

Để kiểm tra, đánh giá hệ thống quản lý chất lượng có thể sử dụng nhiều chuẩn mực, như: bảng chuẩn quản lý chất lượng, các mô hình giải thưởng chất lượng quốc gia, các hệ thống chất lượng theo tiêu chuẩn... Trong phần này chỉ trình bày 2 chuẩn mực đánh giá: bảng chuẩn quản lý chất lượng và mô hình giải thưởng chất lượng Việt Nam.

4.2.2.1. Bảng chuẩn quản lý chất lượng.

Philip B. Crosby - phó chủ tịch hãng điện tín điện thoại quốc tế (International Telephone and Telegraph - ITT) bằng những kinh nghiệm thực tiễn đã lập ra bảng chuẩn quản lý chất lượng cho phép các nhà quản lý có thể xác định được tình hình quản lý chất lượng ở đơn vị mình, đối chiếu với giai đoạn tiếp theo trong bảng để biết xem cần phải làm gì để đạt được một cải tiến. Bảng gồm 5 giai đoạn chuẩn (xem bảng 4.2).

BẢNG 4.2. BẢNG CHUẨN QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CỦA P.B. CROSBY

Kiểu đo	Giai đoạn 1 LƯỜNG LỰ	Giai đoạn 2 THỨC TỈNH
Nhận thức và thái độ của ban giám đốc	Chất lượng không được thừa nhận. Đồ lỗi chất lượng cho bộ phận quản lý chất lượng.	Công nhận lợi ích của chất lượng, nhưng chưa đầu tư cho nó.
Qui chế của chất lượng trong xí nghiệp.	Chất lượng được ngụy trang ở các khu vực sản xuất, không có qui chế thích hợp về kiểm tra chất lượng, chú trọng đánh giá và chọn SP.	Cử các cán bộ có bản lĩnh làm quản lý chất lượng. Mọi quan tâm vẫn là đảm bảo liên tục sản xuất.
Cách đặt vấn đề.	Vấn đề được nêu lên để giải quyết ngay từ khi mới xuất hiện, nhưng không có cách giải quyết nào.	Thành lập những nhóm giải quyết các vấn đề lớn. Không có giải pháp lâu dài.
Hoạt động tiến hành để cải tiến chất lượng.	Không có hoạt động nào, không hiểu gì về hoạt động chất lượng.	Ý đồ rõ ràng, có những cố gắng thúc đẩy ngắn hạn.
Chi phí cho chất lượng theo % doanh số.	Chính thức: không nắm được. Thực tế: 20%	Chính thức: 3% Thực tế: 18%
Tóm tắt tình hình xí nghiệp về mặt chất lượng.	“ Chúng tôi không biết tại sao phải đặt ra vấn đề chất lượng”.	Tại sao nhất thiết chất lượng lại phải đặt thành vấn đề.

GIAI ĐOẠN 3 NHẬN THỨC	GIAI ĐOẠN 4 KHÔN NGOAN	GIAI ĐOẠN 5 CHẮC CHẮN
Làm quen với chương trình cải tiến chất lượng. Khích lệ các vấn đề nâng cao chất lượng.	Hiểu giá trị tuyệt đối của quản lý chất lượng. Có những tác động tích cực hơn.	Cho quản lý chất lượng là thành phần chủ yếu của quản lý doanh nghiệp.
Quan tâm nhiều đến QLCL. Có những báo cáo toàn diện về chất lượng sản phẩm.	Cán bộ QLCL có trong ban giám đốc, chú trọng đề phòng các khuyết tật. Coi trọng “người tiêu dùng” hơn.	Quan tâm chính là đề phòng, ưu tiên số 1 là chất lượng.
Công khai đương đầu với vấn đề và giải quyết có phương pháp vấn đề đó.	Các vấn đề được nhận ra rất sớm trong giai đoạn phát triển. Lắng nghe ý kiến và tiếp thu quá trình cải tiến.	Trừ một số trường hợp, phòng ngừa trên mọi mặt.
Vận dụng chương trình QLCL và bước đầu tôn trọng các giai đoạn của chương trình.	Chương trình QLCL dài hơn. Tiếp tục nêu chương trình “Đảm bảo chắc chắn về CL”.	Cải tiến chất lượng là hoạt động bình thường liên tục của doanh nghiệp.
Chính thức : 8% Thực tế : 12%	Chính thức : 6,5% Thực tế : 8%	Chính thức : 2,5% Thực tế : 2,5%
Với sự tham gia của Ban giám đốc, chúng tôi phát hiện và giải quyết các vấn đề về chất lượng.	Phòng ngừa các sai sót là một qui trình quen thuộc của chúng tôi.	Chúng tôi biết vì sao chúng tôi không có vấn đề về chất lượng.

4.2.2.2. Mô hình giải thưởng chất lượng Việt Nam.

Nhằm khuyến khích các tổ chức sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, các cơ quan nghiên cứu, triển khai khoa học công nghệ trong nước nâng cao chất lượng và tạo thêm nhiều sản phẩm “chế tạo tại Việt Nam” có chất lượng cao Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường đã quyết định thành lập “Giải thưởng chất lượng Việt Nam” (GTCLVN) để xét tặng hàng năm cho các tổ chức, cơ quan có thành tích nổi bật về chất lượng.

Giải thưởng chất lượng Việt Nam được xem xét trên 7 tiêu chí (xem bảng 4.3).

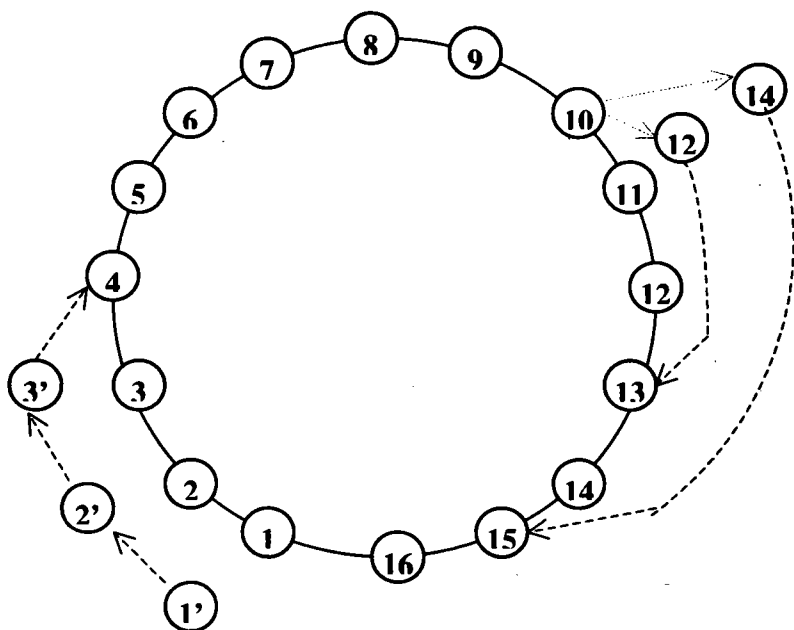
4.2.3. Đánh giá HTQLCL dựa vào sự biến động của quá trình.

Quản lý chất lượng là một quá trình thực hiện toàn bộ các biện pháp xã hội, hành chính, kinh tế, kỹ thuật dựa trên những thành tựu hiện đại của khoa học tạo điều kiện sử dụng tối ưu các tiềm năng nguyên vật liệu, sức lao động, khả năng kỹ thuật để phát triển sản xuất kinh doanh, mở rộng mặt hàng nhằm mục đích đảm bảo và nâng cao dần CLSP, thỏa mãn tối đa nhu cầu xã hội với chi phí xã hội thấp nhất.

Nói chung, đối với hầu hết các loại sản phẩm, quá trình quản lý chất lượng tuân theo một sơ đồ chung như hình 6.1

BẢNG 4.3. 7 TIÊU CHÍ CỦA GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM

TT	CÁC TIÊU CHÍ VÀ CÁC HẠNG MỤC	ĐIỂM
1	Vai trò lãnh đạo	120
1.1	Lãnh đạo tổ chức	80
1.2	Trách nhiệm cộng đồng và nghĩa vụ đối với xã hội	40
2	Hoạch định chiến lược	85
2.1	Xây dựng chiến lược	40
2.2	Triển khai chiến lược	45
3	Định hướng khách hàng và thị trường	85
3.1	Hiểu biết khách hàng và thị trường	40
3.2	Quan hệ với khách hàng & sự thỏa mãn khách hàng	45
4	Thông tin và phân tích	90
4.1	Xác định và phân tích hoạt động của tổ chức	50
4.2	Quản lý thông tin	40
5	Phát triển nguồn nhân lực	85
5.1	Hệ thống làm việc	35
5.2	Giáo dục, đào tạo và phát triển người lao động	25
5.3	Sự thỏa mãn của người lao động	25
6	Quản lý các quá trình hoạt động	85
6.1	Quá trình sản xuất SP và dịch vụ	45
6.2	Quá trình kinh doanh	25
6.3	Quá trình hỗ trợ	15
7	Kết quả kinh doanh	450
7.1	Kết quả tập trung vào khách hàng	125
7.2	Kết quả về thị trường và tài chính	125
7.3	Kết quả về nguồn nhân lực	80
7.4	Kết quả về hiệu quả chung của tổ chức	120
	TỔNG CỘNG	1000



HÌNH 6.1. QUÁ TRÌNH QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

- 1, 1'... Quá trình hình thành mẫu chất lượng (thiết kế mẫu).
- 2, 2'... Quá trình đề xuất kỹ thuật công nghệ phục vụ việc sản xuất sản phẩm có mẫu chất lượng thiết kế.
- 3, 3'... Quá trình thiết kế dây chuyền công nghệ.
4. Quá trình đầu tư xây dựng cơ bản.
5. Quá trình thi công, lắp ráp, chạy thử.
6. Quá trình sản xuất thử.
7. Quá trình chuẩn bị sản xuất.
8. Quá trình sản xuất.

9. Quá trình kiểm tra CLSP, phân hạng SP.

10. Quá trình bao gói, dán nhãn.

11. Quá trình dự trữ, bảo quản.

12. Quá trình lưu thông, phân phối.

13. Quá trình sử dụng, khai thác.

14. Bảo hành và phục vụ kỹ thuật.

15. Thu thập ý kiến khách hàng.

16. Dự đoán nhu cầu về chất lượng.

Trong sơ đồ trên, mỗi một quá trình nhỏ (1, 2, ..., 16) được gọi là quá trình kỹ thuật đơn. Tổng hợp toàn bộ các quá trình kỹ thuật đơn (từ 1 đến 16) ta có quá trình toàn bộ hay còn gọi là chu trình quản lý. Khái quát có thể nói quá trình quản lý chất lượng bao gồm m (16) quá trình kỹ thuật đơn.

Từng quá trình kỹ thuật đơn có chất lượng riêng của nó và chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố khác nhau. Ký hiệu chất lượng của quá trình kỹ thuật đơn là $q_1, q_2, \dots, q_m$ (q_i). Những quá trình kỹ thuật đơn có liên quan tương hỗ với nhau, quá trình kỹ thuật đơn này có thể làm thay đổi chất lượng của quá trình kỹ thuật đơn khác. Hoặc nói khác đi, chất lượng của quá trình toàn bộ - Q_T , phụ thuộc chặt chẽ vào chất lượng của các quá trình kỹ thuật đơn. Vì vậy, ta có thể biểu thị chất lượng của quá trình toàn bộ bằng một hàm số như sau:

$$Q_T = f(q_1, q_2, \dots, q_m).$$

Hàm số Q_T xác định một cách tổng quát chất lượng của quá trình quản lý chất lượng.

Dù khoa học kỹ thuật phát triển tới trình độ nào đi nữa mức CLSP vẫn có những sai lệch cho phép. Sự sai lệch này do nhiều nguyên nhân, như: nguyên vật liệu không hoàn toàn giống nhau, mức hao mòn của thiết bị, trình độ thạo nghề, trách nhiệm lao động của công nhân ở mọi thời điểm, cách tổ chức sản xuất... Do đó, việc xác định chất lượng của quá trình quản lý chất lượng là điều cần thiết. Mục đích của việc này là để so sánh tìm ra những thời điểm trục trặc của quản lý chất lượng, hay để đánh giá tính hữu hiệu của hệ thống quản lý chất lượng của các đơn vị sản xuất, dịch vụ khác nhau.

Nếu ta biểu thị chất lượng không phải bằng những hàm số, mà thay vào đó là những hệ số của hàm - hệ số chất lượng - và nếu mỗi quá trình toàn bộ có m quá trình kỹ thuật đơn, ta sẽ có:

$k_{11} k_{12} \dots k_{1m}$ đối với quá trình toàn bộ thứ nhất.

$k_{21} k_{22} \dots k_{2m}$ đối với quá trình toàn bộ thứ 2.

.....

$k_{n1} k_{n2} \dots k_{nm}$ đối với quá trình toàn bộ thứ n .

Hệ số chất lượng của mỗi quá trình toàn bộ là:

$$K_{Q_i} = \sum_{j=1}^m k_{ij}$$

Hệ số chất lượng trung bình ($\overline{K}_{Q_i}$) cho mỗi quá trình toàn bộ đối với một khối lượng xác định sản phẩm sẽ là:

$$\overline{K}_{Q_i} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m k_{ij}$$

Phương sai của quá trình quản lý chất lượng sẽ là:

$$\delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (K_{Q_i} - \overline{K}_{Q_i})^2}{n}$$

Xác định phương sai để biết mức đồng nhất hay tính ổn định của quá trình quản lý chất lượng. Phương sai càng lớn, mức độ biến động của quá trình quản lý chất lượng càng cao.

4.3. MỘT SỐ CHỈ TIÊU CỤ THỂ.

4.3.1. Hệ số chất lượng và Hệ số mức chất lượng.

4.3.1.1. Hệ số chất lượng.

“Chất lượng là mức độ của một tập hợp các đặc tính vốn có của một sản phẩm, hệ thống hoặc quá trình (thực thể) thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng và các bên có liên quan” (ISO 9000:2000).

Như vậy, chất lượng là tổng thể những chỉ tiêu, những đặc trưng của *thực thể*, thể hiện được sự thỏa mãn nhu cầu trong những điều kiện tiêu dùng xác định.

Thống nhất với khái niệm về chất lượng đã nêu, theo phương pháp hạn định các biến số bất định, có thể biểu diễn chất lượng bằng các hàm số hay vectơ chất lượng.

Chất lượng *thực thể* được hình thành từ các chỉ tiêu, các đặc trưng. Mỗi chỉ tiêu lại có vai trò và tầm quan trọng khác nhau đối với sự hình thành chất lượng. Người ta biểu thị tầm quan trọng này bằng khái niệm “hệ số trọng lượng” hay “trọng số”.

BẢNG 4.4. HỆ SỐ CHẤT LƯỢNG.

Phương pháp Xác định	Trường hợp $\sum_{i=1}^n v_i = x$
Trung bình số học	$K_a = \frac{c_1 v_1 + c_2 v_2 + \dots + c_n v_n}{v_1 + v_2 + \dots + v_n}$ $= \frac{\sum_{i=1}^n c_i v_i}{\sum_{i=1}^n v_i}$
Trung bình hình học	$K_g = \sqrt[n]{c_1^{v_1} \cdot c_2^{v_2} \cdot \dots \cdot c_n^{v_n}}$ $= \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n c_i^{v_i}}$
Trung bình hỗn hợp	$K_h = \frac{v_1 + v_2 + \dots + v_n}{\frac{v_1}{c_1} + \frac{v_2}{c_2} + \dots + \frac{v_n}{c_n}}$ $= \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{\sum_{i=1}^n \frac{v_i}{c_i}}$
Trung bình bình phương	$K_b = \sqrt{\frac{v_1 c_1^2 + v_2 c_2^2 + \dots + v_n c_n^2}{v_1 + v_2 + \dots + v_n}}$ $= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n v_i c_i^2}{\sum_{i=1}^n v_i}}$

Trường hợp $\sum_{i=1}^n v_i = 1$	Trường hợp $v_1 = v_2 = \dots = v_n$
$K_a = c_1 v_1 + c_2 v_2 + \dots + c_n v_n$ $= \sum_{i=1}^n c_i v_i$	$K_a = \frac{c_1 + c_2 + \dots + c_n}{n}$ $= \frac{\sum_{i=1}^n c_i}{n}$
$K_g = c_1^{v_1} \cdot c_2^{v_2} \cdot \dots \cdot c_n^{v_n}$ $= \prod_{i=1}^n c_i^{v_i}$	$K_g = \sqrt[n]{c_1 \cdot c_2 \cdot \dots \cdot c_n}$ $= \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n c_i}$
$K_h = \frac{1}{\frac{v_1}{c_1} + \frac{v_2}{c_2} + \dots + \frac{v_n}{c_n}}$ $= \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{v_i}{c_i}}$	$K_h = \frac{n}{\frac{1}{c_1} + \frac{1}{c_2} + \dots + \frac{1}{c_n}}$ $= \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{c_i}}$
$K_b = \sqrt{v_1 c_1^2 + v_2 c_2^2 + \dots + v_n c_n^2}$ $= \sqrt{\sum_{i=1}^n v_i c_i^2}$	$K_h = \sqrt{\frac{c_1^2 + c_2^2 + \dots + c_n^2}{n}}$ $= \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n c_i^2}{n}}$

Nếu gọi: c_i là giá trị của chỉ tiêu, đặc trưng thứ i của *thực thể*.

c_{0i} là giá trị của chỉ tiêu đặc trưng thứ i của mẫu chuẩn.

v_i là trọng số của chỉ tiêu, đặc trưng thứ i của *thực thể*.

Chất lượng của *thực thể* (Q_S) sẽ là:

$$Q_S = f(c_i, v_i)$$

Cũng có tác giả cho rằng, Q_S có thể biểu thị bằng một vectơ. Vì v_i đã được định sẵn cho một chỉ tiêu chất lượng nên trường hợp đơn giản nhất là sự so sánh giữa hai vectơ: vectơ chất lượng của *thực thể* và vectơ chất lượng nhu cầu (Q_0).

Trong thực tế, rất khó xác định trực tiếp Q_S . Có thể đo chất lượng bằng chỉ tiêu tổng hợp gián tiếp là Hệ số chất lượng (K).

HỆ SỐ CHẤT LƯỢNG được xác định theo nhiều phương pháp khác nhau (xem bảng 4.4).

Thông thường nhất hệ số chất lượng được tính theo phương pháp trung bình học số học có trọng số.

Nếu gọi K_a là hệ số chất lượng theo phương pháp trung bình số học có trọng số, ta sẽ có:

$$K_a = \frac{\sum_{i=1}^n c_i v_i}{\sum_{i=1}^n v_i}$$

Trong đó:

$i = 1 \div n$: các chỉ tiêu chất lượng của *thực thể*.

c_i : giá trị của chỉ tiêu chất lượng thứ i của *thực thể* đó được đương lượng hoá về cùng một thang đo xác định.

v_i : hệ số trọng lượng – biểu thị tầm quan trọng của chỉ tiêu chất lượng thứ i trong cấu thành chất lượng của *thực thể*.

Trong thực tế v_i được xác định theo phương pháp chuyên gia. Có các trường hợp sau:

Trường hợp 1:

$$\sum_{i=1}^n v_i = 1$$

$$K_a = \sum_{i=1}^n c_i v_i$$

Trường hợp 2:

$$\sum_{i=1}^n v_i = x$$

$$K_a = \frac{\sum_{i=1}^n c_i v_i}{x}$$

Trường hợp 3:

$$v_1 = v_2 = \dots = v_n$$

$$K_a = \frac{\sum_{i=1}^n c_i}{n}$$

Trường hợp tính cho nhiều loại sản phẩm, nhiều tổ chức:

$$K_{a_s} = \sum_{j=1}^s K_{aj} \beta_j$$

$$\beta = \frac{G_j}{\sum_{j=1}^s G_j}$$

Trong đó:

$j = 1:s$: số loại sản phẩm, số đơn vị

β_j : trọng số của sản phẩm loại j , đơn vị thứ j

G_j : giá trị của sản phẩm loại j , đơn vị thứ j

4.3.1.2. Mức chất lượng.

Mức chất lượng là đặc tính tương đối của chất lượng *thực thể*, dựa trên sự so sánh một hoặc tổng thể các chỉ tiêu chất lượng của *thực thể* với mẫu chuẩn (tiêu chuẩn, thiết kế, nhu cầu thị trường...)

$$M_Q = \frac{\text{Chất lượng thực thể}}{\text{Chất lượng chuẩn}}$$

Có hai phương pháp đánh giá mức chất lượng:

+ *Phương pháp vi phân*: là phương pháp đánh giá mức chất lượng dựa trên việc sử dụng chỉ tiêu riêng lẻ (đơn).

$$q_i = \frac{c_i}{c_{oi}}$$

+ *Phương pháp tổng hợp*: là phương pháp đánh giá mức chất lượng dựa trên việc sử dụng chỉ tiêu chất lượng tổng hợp, được biểu thị gián tiếp thông qua hệ số mức chất lượng (K_m).

$$K_m = \frac{K}{K_o}$$

Với K : hệ số chất lượng của thực thể.

K_o : hệ số chất lượng của nhu cầu, mẫu chuẩn.

HỆ SỐ MỨC CHẤT LƯỢNG tính theo phương pháp trung bình số học có trọng số (K_{ma}) như sau:

$$K_{ma} = \frac{K_a}{K_{oa}} = \frac{\sum_{i=1}^n c_i v_i}{\sum_{i=1}^n c_{oi} v_i}$$

Trong đó: c_{oi} là giá trị chuẩn của chỉ tiêu chất lượng thứ i , thường là số điểm cao nhất trong thang điểm.

K_{oa} : hệ số chất lượng của chuẩn.

Trường hợp tính cho nhiều loại sản phẩm, nhiều đơn vị:

$$K_{mas} = \sum_{j=1}^s K_{maj} \beta_j$$

4.3.2. Hệ số hiệu quả sử dụng.

Cần phải nghiên cứu chất lượng sản phẩm theo quan điểm tổng hợp kinh tế - kỹ thuật. Trước kia, người ta có xu thế nghiên cứu chủ yếu tính kỹ thuật của sản phẩm mà có phần coi nhẹ tính kinh tế xã hội của nó.

Trong nền kinh tế thị trường, nếu coi thường mặt kinh tế - xã hội của sản phẩm thì đã thất bại một nửa trong sản xuất kinh doanh. Người sản xuất phải có nhiệm vụ và phải quan tâm đến lợi ích của người tiêu dùng. Người sản xuất phải chịu trách nhiệm về sản phẩm của mình sản xuất ra trong quá trình sử dụng cả về mặt lượng nhu cầu được thỏa mãn và cả về mặt giá nhu cầu được thỏa mãn.

Để miêu tả sự liên quan giữa hai mặt lượng và giá nhu cầu được thỏa mãn, các nhà khoa học đã đưa ra khái niệm trình độ chất lượng (T_C) và chất lượng toàn phần (Q_T).

4.3.2.1. Trình độ chất lượng (T_c).

Trình độ chất lượng của sản phẩm là khả năng thỏa mãn số lượng nhu cầu xác định, trong những điều kiện quan sát tính cho một đồng chi phí để sản xuất và sử dụng sản phẩm đó.

$$T_c = \frac{L_{nc}}{G_{nc}}$$

Trong đó:

L_{nc} : lượng nhu cầu, lượng công việc có khả năng được thỏa mãn (l_{nc}).

G_{nc} : chi phí dự kiến để thỏa mãn nhu cầu (đồng).

L_{nc} có thể được tính bằng các danh số hoặc các hư số (trong những trường hợp chưa có phương tiện đo). Còn G_{nc} bao gồm chi phí sản xuất (biểu thị bằng giá mua) và chi phí sử dụng.

Như vậy, thực chất T_c là đặc tính kinh tế - kỹ thuật phản ánh khả năng tiềm tàng của sản phẩm. Khả năng này chỉ có thể thực hiện được nếu chất lượng sản phẩm phù hợp với chất lượng của nhu cầu.

Một vấn đề đặt ra, là cần phải có một khái niệm mới có khả năng hiện thực hóa trình độ chất lượng. Đó là khái niệm chất lượng toàn phần (Q_T). Chất lượng toàn phần phản ánh bản chất của quan hệ giữa lượng và giá nhu cầu được thỏa mãn.

4.3.2.2. Chất lượng toàn phần (Q_T).

Chất lượng toàn phần của sản phẩm là mối tương quan giữa hiệu quả có ích do sử dụng sản phẩm với tổng chi phí để sản xuất và sử dụng sản phẩm đó.

$$Q_T = \frac{H_S}{G_{\text{nett}}}$$

Trong đó:

H_S : hiệu quả có ích do sử dụng sản phẩm. Cũng có thể tính H_S bằng lượng nhu cầu thực tế được thỏa mãn (L_{nett}).

G_{nett} : chi phí thỏa mãn nhu cầu thực tế.

Trong sản xuất kinh doanh, khi mà chất lượng sản phẩm trở thành sự sống còn của các đơn vị kinh tế, thì chất lượng toàn phần (Q_T) có tư cách là đại lượng cuối cùng quyết định chất lượng sản phẩm. Mục tiêu của quản lý chất lượng là đạt tới giá trị cực đại của chất lượng toàn phần.

4.3.2.3. Hệ số hiệu quả sử dụng (η).

Hệ số hiệu quả sử dụng của sản phẩm có thể tính như sau:

$$\eta = \frac{Q_T}{T_c}$$

η càng tiệm cận 1, hiệu quả sử dụng sản phẩm càng tốt. Điều đó có nghĩa là, chất lượng của sản phẩm phù hợp với chất lượng của nhu cầu.

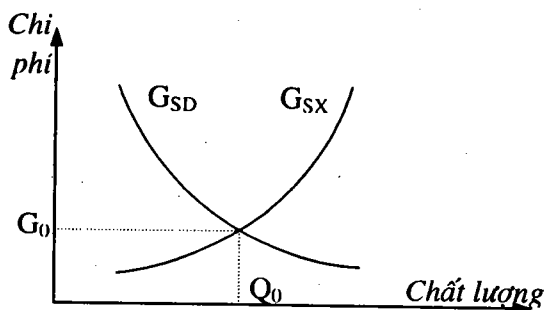
Q_T và T_c là sự phối hợp hài hòa giữa chất lượng, giá trị sử dụng và giá trị.

Bất kỳ nhà kinh doanh nào tham gia thị trường cũng đều quan tâm đến vấn đề cạnh tranh giá cả hay cạnh tranh chất lượng là chủ yếu. Nhiều hãng trên thế giới đã nâng cao tính cạnh tranh của sản phẩm bằng chất lượng của nó. Tuy nhiên, nhìn chung giá

cả vẫn là một chỉ tiêu quan trọng trong cạnh tranh dù chất lượng có hoàn hảo bao nhiêu.

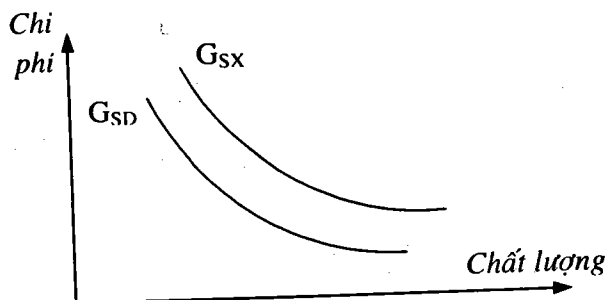
Ngày nay, các nhà kinh doanh không những chỉ quan tâm đến giá bán, giá mua một sản phẩm, mà còn phải quan tâm rất nhiều đến những chi phí trong quá trình sử dụng chúng.

Trước đây, tùy tính chất, đặc trưng và điều kiện sử dụng, tức phụ thuộc vào thị trường cụ thể mà tìm ra một giá trị tối ưu cho G_{nc} đối với mỗi loại sản phẩm. Về nguyên tắc, muốn hạ thấp G_{nc} cần đảm bảo quan hệ tối ưu giữa G_{SX} và G_{SD} .



Đối với các thiết bị có tuổi thọ cao, G_{SD} thường lớn hơn nhiều so với G_{SX} . Do đó để cạnh tranh, các nhà sản xuất kinh doanh thường cố gắng cải tiến kỹ thuật để nâng cao tính ổn định và giảm dần chi phí sử dụng sản phẩm.

Với những thành tựu mới về khoa học kỹ thuật, về công nghệ quản lý, các nhà sản xuất kinh doanh muốn đạt tới những điều tưởng chừng như “ngịch lý”: chi phí sản xuất (G_{SX}) và chi phí tiêu dùng (G_{SD}) đều giảm xuống khi chất lượng sản phẩm tăng lên.



Các nhà sản xuất kinh doanh Nhật Bản là người đi tiên phong trong việc thực hiện “nghịch lý” trên. Các nhà sản xuất kinh doanh Mỹ và Tây Âu chậm chạp hơn.

Các chuyên gia kỹ thuật của hãng General Motors (Mỹ) đã khẳng định rằng: “Trình độ chất lượng và chất lượng toàn phần của sản phẩm là thước đo cơ bản và đúng đắn trình độ công nghệ và kỹ thuật của thiết bị”.

4.3.3. Hệ số hữu dụng tương đối .

Để tăng tính cạnh tranh của sản phẩm, dịch vụ trong kinh doanh, các nhà sản xuất kinh doanh luôn cố gắng thỏa mãn tối đa yêu cầu của người tiêu dùng bằng cách tối đa hóa giá trị sử dụng với chi phí tối thiểu.

Thực tế cho đến nay, người ta vẫn chưa đo được lượng giá trị sử dụng của các sản phẩm, dịch vụ trong nền kinh tế quốc dân. Tuy nhiên, để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu của người tiêu dùng về mặt giá trị sử dụng của một loại sản phẩm nào đó, ta có thể sử dụng chỉ tiêu Hệ số hữu dụng tương đối của sản phẩm/ dịch vụ hay Hệ số hữu ích tương đối của sản phẩm/ dịch vụ.

HỆ SỐ HỮU DỤNG TƯƠNG ĐỐI ký hiệu là ω , chính là mối tương quan giữa lợi ích đã khai thác được trong thực tế và khả năng cung cấp lợi ích đó của mỗi một sản phẩm/ dịch vụ.

$$\omega = \frac{G_S}{T_G}$$

Trong đó:

G_S là tổng lợi ích mà sản phẩm đã cung ứng.

T_G là tổng lợi ích mà sản phẩm có khả năng cung ứng được.

Giá trị của ω biến đổi từ 0 đến 1, phụ thuộc vào 3 yếu tố chính sau đây:

Yếu tố 1 – HỆ SỐ TƯƠNG QUAN (ω_1): Phản ánh mặt lượng những lợi ích mà sản phẩm thỏa mãn nhu cầu theo các thiết kế hoặc dự báo trước.

$$\omega_1 = \frac{N_G}{L_G} (0 \leq \omega_1 \leq 1)$$

Trong đó:

N_G : Lượng nhu cầu thực tế về lợi ích của sản phẩm.

L_G : Tổng lượng lợi ích theo thiết kế.

Yếu tố 2 – HỆ SỐ SỬ DỤNG KỸ THUẬT (ω_2): Phản ánh mặt chất những lợi ích mà sản phẩm thỏa mãn nhu cầu, thông qua sự so sánh những thông số kỹ thuật được khai thác trong thực tế với các thông số kỹ thuật khi thiết kế.

Tùy loại thông số kỹ thuật, có thể tính theo 2 cách:

$$\omega_2 = \frac{P_S}{P_T} (0 \leq \omega_2 \leq 1)$$

Trong đó:

P_S : Các thông số kỹ thuật của sản phẩm đã được khai thác.

P_T : Các thông số kỹ thuật của sản phẩm khi thiết kế.

Hoặc: $\omega_2 = 1 - \varphi$

Trong đó: φ là tỉ lệ hao hụt, tổn thất

$$\varphi = \left| \frac{P_T - P_S}{P_T} \right|$$

Yếu tố 3 – HỆ SỐ HAO MÒN CỦA SẢN PHẨM (α) biểu thị những tổn thất vô hình và hữu hình của sản phẩm trong suốt chu

$$\alpha = \frac{G_0(1+R)^T - G_t}{G_0(1+R)^T}$$

kỳ sống của nó.

Hoặc:

Trong đó:

G_0 : Giá của sản phẩm ban đầu.

$$\alpha = 1 - \frac{G_t}{G_0(1+R)^T}$$

G_t : Giá của sản phẩm ở thời điểm t .

T : Số thời đoạn sử dụng (ngày, tháng, năm).

R : Suất chiết khấu (lãi suất, trượt giá, hệ số hiệu quả vốn...)

Hệ số hữu dụng tương đối là một đại lượng quan trọng, phản ánh tương đối đầy đủ hiệu quả kinh tế của một sản phẩm trong quá trình sử dụng.

$$\omega = \omega_1 \omega_2 (1 - \alpha)$$

4.3.4. Hệ số phân hạng (K_{ph}).

Trong các đơn vị sản xuất kinh doanh sản phẩm vật chất hay dịch vụ, nếu có sự phân hạng sản phẩm/ dịch vụ theo mức chất lượng chấp nhận, thì có thể xác định chất lượng quá trình quản lý kinh doanh thông qua hệ số phân hạng.

Hệ số phân hạng được xác định bởi tỉ số giữa tổng lượng giá trị sản phẩm sản xuất ra trong một thời kỳ và tổng giá trị của chúng qui về hạng chất lượng cao nhất hoặc so với kế hoạch.

n_1, n_2, n_3 : số lượng sản phẩm hạng 1, hạng 2, hạng 3 được sản xuất ra trong một thời gian xác định.

g_1, g_2, g_3 : đơn giá của sản phẩm hạng 1, hạng 2, hạng 3.

Hệ số phân hạng được tính như sau:

$$K_{ph} = \frac{n_1 g_1 + n_2 g_2 + n_3 g_3}{(n_1 + n_2 + n_3) g_1} = \frac{G_1}{G_2}$$

Nếu có tỉ lệ phế phẩm là x , ta tính được hệ số phân hạng thực tế bằng công thức:

$$K_{tt} = K_{ph} (1 - x)$$

Trường hợp tính hệ số phân hạng cho nhiều (s) loại sản phẩm, ta có thể tính như sau:

$$K_{ph_s} = \sum_{j=1}^s K_{phj} \beta_j$$

$$K_{tt_s} = \sum_{j=1}^s K_{ttj} \beta_j$$

4.3.5. Chi phí ẩn của sản xuất kinh doanh.

Chi phí không phù hợp - CONC (Cost of Non-conformance) còn được gọi là chi phí không chất lượng hay chi phí ẩn của sản xuất kinh doanh - SCP (Shadow Costs of Production) là *“Các thiệt hại về chất lượng (Quality losses) do không sử dụng các tiềm năng của các nguồn lực trong các quá trình và các hoạt động”* (TCVN ISO 8402: 1999). Đây chính là những thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn. Có thể tham khảo phương pháp gián tiếp tính chi phí này như sau:

$$\text{SỰ PHÙ HỢP} + \text{SỰ KHÔNG PHÙ HỢP} = 1 \text{ (hay 100\%)}$$

(Mức phù hợp : X)

(SCP)

$$\text{Vậy : } SCP = (1 - X) 100 \quad \text{Tính bằng \%}$$

$$SCP = (1 - X) D \quad \text{Tính bằng tiền}$$

Trong đó:

X : Các chỉ tiêu chất lượng (K_{ma} , η , ω , $K_{ph...}$)

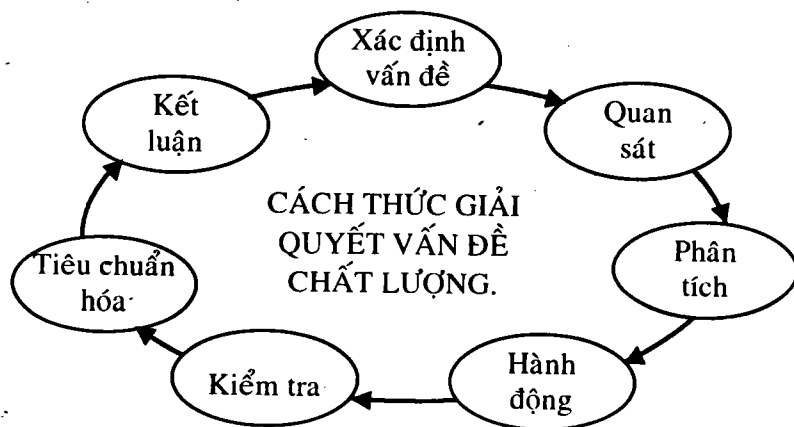
D : Doanh số, Giá trị.

Chương 5

CÁC PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT VÀ CÔNG CỤ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

5.1. CÁCH THỨC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ CHẤT LƯỢNG – PS (Problem Solving).

Trong thực tế không có hoạt động nào là hoàn hảo cho dù nó được quản lý tốt đến đâu đi nữa. Bất cứ lúc nào cũng có thể xảy ra những vấn đề cần giải quyết. Nói chung khi một vấn đề phát sinh cần giải quyết theo 7 bước sau đây:



HÌNH 5.1. CÁC BƯỚC GIẢI QUYẾT VẤN ĐỀ.

◆ Xác định vấn đề.

Vấn đề phải được xác định một cách rõ ràng. Cụ thể cần xác định:

- Tính cấp thiết của vấn đề cần đưa ra giải quyết.
- Bối cảnh và diễn biến của vấn đề.
- Những thiệt hại do vấn đề đó gây ra.
- Chủ đề và mục tiêu.
- Người chịu trách nhiệm chính giải quyết vấn đề. Khi cần cử một nhóm thì phải xác định nhóm trưởng.
- Kinh phí để tiến hành cải tiến.
- Kế hoạch chương trình cải tiến.

◆ Quan sát.

Xem xét những tính chất đặc thù của vấn đề từ nhiều khía cạnh, quan điểm khác nhau.

- Kiểm tra 4 điểm (thời gian, địa điểm, dạng vấn đề, triệu chứng).
- Quan sát dưới nhiều góc độ khác nhau để tìm ra các biến đổi trong các kết quả và tìm nguyên nhân.
- Đến hiện trường thu thập số liệu cần thiết.

◆ Phân tích.

Mục đích nhằm tìm ra những nguyên nhân chính.

- Nêu ra những giả thuyết, đề xuất những nguyên nhân chủ yếu.

- Vẽ biểu đồ nhân quả, nêu ra những nguyên nhân có thể liên quan đến vấn đề. Thu thập thông tin về những nguyên nhân chính.

- Sử dụng thông tin thu được qua điều tra và loại bỏ những thông tin thấy rõ là không liên quan đến vấn đề.

- Đánh dấu trên biểu đồ những nguyên nhân có thể là nguyên nhân chính.

- Xem xét, thử nghiệm giả thuyết để tìm nguyên nhân chính.

- Đi sâu tìm hiểu, điều tra thêm qua thử nghiệm những nguyên nhân có thể là nguyên nhân chính.

- Đối chiếu các thông tin điều tra để quyết định nguyên nhân nào là nguyên nhân chính.

◆ **Hành động.**

Tiến hành biện pháp để loại bỏ những nguyên nhân chính.

- Cần phân biệt giữa hành động khắc phục và hành động phòng ngừa.

- Phải đảm bảo hành động khắc phục không làm nảy sinh những vấn đề khác. Nếu có, phải có biện pháp, hành động khắc phục các vấn đề này.

- Đề xuất các phương án hành động. Xác định những thuận lợi và những bất lợi cho mỗi phương án, lựa chọn phương án hợp lý và triển khai thực hiện.

◆ **Kiểm tra.**

Đảm bảo vấn đề được ngăn ngừa không tái diễn bằng cách:

- So sánh các biểu đồ trước và sau khi cải tiến.
- Chuyển đổi kết quả thu được thành tiền và so sánh với mục tiêu.

- Ghi lại tất cả kết quả dù tốt hay xấu.

◆ **Tiêu chuẩn hóa.** *Đảm bảo các bộ phận hoạt động tốt nhất*

Mục đích nhằm loại trừ vĩnh viễn nguyên nhân gây ra sự cố.

- Phải luôn sử dụng quy tắc 5W + 1H để nhận dạng vấn đề một cách rõ ràng.
- Cần chú trọng đào tạo và huấn luyện.
- Phân công trách nhiệm rõ ràng.

◆ **Kết luận.**

Xem xét lại cách thức giải quyết vấn đề và lập kế hoạch cho công việc trong tương lai.

- Tổng kết lại những vấn đề còn tồn tại.
- Lập kế hoạch những gì cần làm trong tương lai để khắc phục những vấn đề còn tồn tại.

Nếu công việc được thực hiện theo đúng 7 bước như trên thì hoạt động cải tiến sẽ được thực hiện một cách nhất quán, đạt hiệu quả vững chắc.

5.2. NHÓM CHẤT LƯỢNG – QC (Quality Circle).

5.2.1 . Nhóm chất lượng là gì?

5.2.1.1. Sự cần thiết phải có hợp tác trong quản lý chất lượng.

Tính chất phức tạp của hầu hết các qui trình được vận hành trong sản xuất, kinh doanh và dịch vụ làm cho chúng vượt quá tầm kiểm soát của bất kỳ cá nhân nào. Cách duy nhất để giải quyết những vấn đề liên quan đến các qui trình là sử dụng một kiểu hợp tác. Việc dùng hình thức hợp tác để giải quyết vấn đề có nhiều lợi thế hơn là để cho cá nhân giải quyết khó khăn một cách riêng biệt. Cụ thể:

- Có thể giải quyết được nhiều loại trục trặc hơn, điều này vượt quá khả năng của bất kỳ cá nhân nào, thậm chí bất kỳ một phòng ban nào.
- Trục trặc được trình bày cho nhiều người đa dạng hơn về kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm.
- Cách tiếp cận làm cho tổ viên hài lòng hơn và nâng cao tinh thần của họ.
- Những vấn đề vượt quá phạm vi phòng ban hoặc các giới hạn chức năng có thể được xử lý dễ hơn.
- Các kiến nghị dễ được thực hiện hơn là những gợi ý cá nhân.

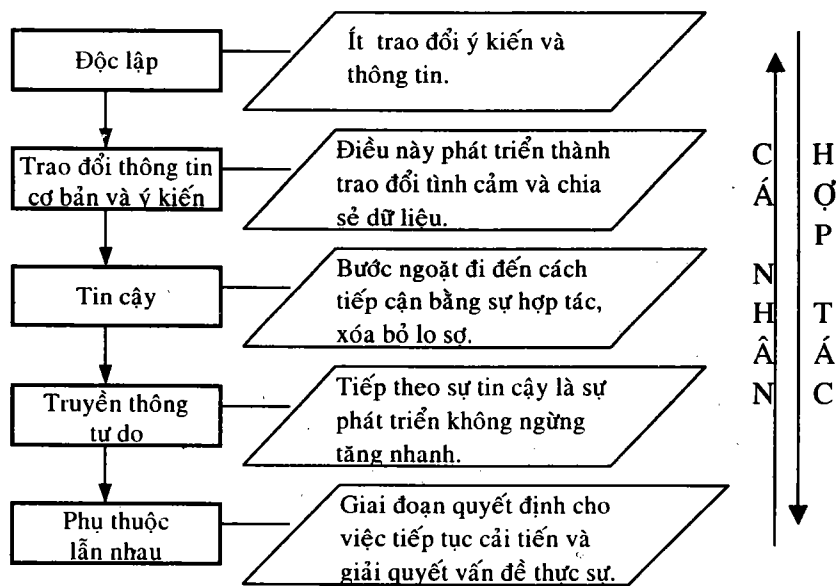
Phần lớn những điều này dựa vào tiền đề là mỗi người sẽ quan tâm và tự hào hơn về công việc của mình nếu họ được tham gia trong việc đưa ra các quyết định về cách tiến hành công việc.

Khi được quản lý tốt, các tổ cải tiến quá trình giải quyết các trục trặc, mang lại kết quả một cách nhanh chóng và tiết kiệm. Tinh thần hợp tác thấm nhuần rộng rãi trong mọi tổ chức là một bộ phận thiết yếu để thực hiện QLCL vì nó mang lại sự tin cậy, cải tiến truyền thông và phát triển sự phụ thuộc lẫn nhau. Việc sử dụng phương pháp truyền thông tác động qua lại, mặt đối mặt,

cùng chung một mục đích, theo thời gian sẽ phát triển ý thức phụ thuộc lẫn nhau. Điều này tạo thành một bộ phận chủ chốt của mọi quá trình cải tiến chất lượng và mang lại cho nhân viên một phương pháp luận để họ thừa nhận và tham gia thông qua sự động viên tích cực trong các hoạt động nhóm.

Cần lưu ý rằng nhân viên sẽ không được động viên để luôn cải tiến công việc nếu không có:

- Sự cam kết của ban lãnh đạo ở cấp cao nhất về cải tiến chất lượng.
- “Bầu không khí” chất lượng của tổ chức.
- Một cách đề cập các vấn đề chất lượng bằng sự hợp tác.



HÌNH 5.2. TỪ ĐỘC LẬP ĐẾN PHỤ THUỘC LẦN NHAU THÔNG QUA SỰ HỢP TÁC.

Tất cả những vấn đề này chủ yếu nhằm làm cho người ta cảm thấy, chấp nhận và hoàn thành trách nhiệm. Có nhiều tổ chức đã coi điều này là một bộ phận của chiến lược chất lượng của họ - “cho người ta có quyền hành động”. Nếu người ta nghe được nhân viên nói như sau: “Chúng tôi biết đây không phải là cách tốt nhất để làm việc này, nhưng nếu đó là cách mà lãnh đạo muốn chúng tôi làm thì đó là cách chúng tôi sẽ làm”, rõ ràng là tài năng chuyên môn vào thời điểm hoạt động đã không được khai thác và người ta không cảm thấy phải chịu trách nhiệm về kết quả hành động của mình.

Nói trao quyền hành động thì rất dễ, nhưng về phần mình tất cả các người quản lý và giám sát cần phải có cố gắng thực sự và cam kết biến nó thành hiện thực. Cách mở đầu tốt là thừa nhận những ý kiến hay hoặc những cố gắng tốt dù chỉ đem lại phần nào kết quả, phải hoan nghênh chứ không phê phán. Việc động viên những ý kiến gợi ý của lực lượng lao động, đặc biệt là thông qua sự tham gia của họ vào những hoạt động của tổ hoặc nhóm đòi hỏi phải có đầu tư lâu dài mà phần thưởng sau này là sự tham gia hoàn toàn của họ ở cả trong lẫn ở ngoài tổ chức.

Chủ yếu có hai loại nhóm liên quan đến quản lý chất lượng:

- Các tổ cải tiến chất lượng.
- Các nhóm chất lượng.

Đó là những thực thể hoàn toàn riêng biệt, có thể cùng hoạt động có hiệu quả trong một tổ chức hoặc có thể được sử dụng một cách hoàn toàn độc lập. Trong phần này chúng ta sẽ nghiên cứu các nhóm chất lượng - một công cụ quan trọng để thực hiện quản lý chất lượng.

5.2.1.2. Định nghĩa nhóm chất lượng (NCL).

Năm 1962 NCL hình thành tại Nhật bản với mục đích truyền đạt thông tin nhanh hơn tới các quản đốc, đồng thời hướng tới xây dựng một môi trường làm việc hoàn hảo, trong đó mọi người cùng hợp tác và tìm cách sử dụng hữu ích chất xám của mình. NCL cũng chính là câu trả lời đúng đắn cho một đòi hỏi hiển nhiên, đó là cần có sự phê phán để đạt được chất lượng tốt hơn.

Một số định nghĩa NCL:

- *“Đó là một nhóm nhỏ những người làm cùng một công việc, gặp gỡ để cùng nhận dạng, phân tích và giải quyết các vấn đề về chất lượng sản phẩm”.*

Các cuộc gặp gỡ thường kéo dài từ 30 phút đến 1 giờ mỗi tuần ở một địa điểm gần nơi làm việc. Nhóm hoạt động mang tính tự nguyện nhưng có tổ chức, bất cứ ai muốn gia nhập nhóm đều được đón nhận. Đồng thời, mọi người có quyền từ chối tham gia vào nhóm. Một nhóm năng động sẽ thu hút được nhiều thành viên và hoạt động lâu dài hơn các nhóm khác.

- *“Đó là một nhóm công nhân thuộc cùng bộ phận sản xuất thường gặp gỡ mỗi tuần một giờ để thảo luận các vấn đề liên quan đến công việc, lần tìm các nguyên nhân, đề xuất biện pháp giải quyết và tiến hành sửa chữa trong khả năng hiểu biết của họ”. (Định nghĩa của IAQC).*
- *“Đó không phải là một cơ chế, một thứ mới nhất thời hay một chương trình, mà là một cách làm việc, một sự thay đổi thói quen bảo thủ trong suy nghĩ của con người. NCL không thay đổi cơ cấu quản lý hay tổ chức mà sẽ thay đổi mỗi*

quan hệ giữa người với người trong công việc". (Định nghĩa của hãng General Electric).

Mặc dù định nghĩa cho rằng thành viên các NCL là những người thuộc một bộ phận sản xuất, nhưng một số nhóm thành công lại đang hoạt động với các nhóm viên thuộc nhiều bộ phận khác nhau. Tại một số tổ chức, NCL gồm các giám sát viên từ nhiều bộ phận lập nên. Ở những tổ chức khác, chúng lại được thành lập từ các phòng kinh doanh hay phòng kế hoạch.

Vậy NCL là gì? Một cách đơn giản, NCL là một hệ thống quản lý mang tính tập thể. Đó là một nhóm nhỏ những người làm các công việc tương tự hoặc có liên quan, tập hợp lại một cách tự nguyện, thường xuyên gặp gỡ nhau để thảo luận và giải quyết một chủ đề có ảnh hưởng đến công việc hoặc nơi làm việc của họ.

Thường các thành viên của nhóm họp mỗi tuần một lần vào những thời điểm đã thỏa thuận trước. Tuy vậy, thời gian có thể thay đổi sao cho phù hợp với hoàn cảnh của mỗi tổ chức. Điều chủ yếu là:

- Nhóm viên phải gặp gỡ thường xuyên vào những thời gian cố định.
- Tư cách nhóm viên là tự nguyện.
- Mỗi vấn đề không những được phát hiện mà còn phải được điều tra và giải quyết.

5.2.2. Mục tiêu của NCL.

Việc đề ra mục tiêu là vô cùng quan trọng để chương trình NCL được thành công. Các mục tiêu được xác định đúng đắn sẽ giúp quản lý trực tiếp những hoạt động và nỗ lực khác nhau, cũng

như giúp dự kiến nhân sự và trù liệu sự tăng trưởng trong tương lai. Mục tiêu có thể bao gồm nhiều loại, chủ yếu và thứ yếu, ngắn hạn và dài hạn. Các mục tiêu này cần được liên tục xét lại và cập nhật cho thích ứng với những điều kiện hiện hành tại tổ chức và để mọi người biết đầy đủ về chương trình đang thực thi.

NCL có thể thực hiện một số mục tiêu như sau:

◆ **Tạo môi trường làm việc thân thiện thông qua việc:**

• ***Cải thiện hành vi giao tiếp.***

NCL giúp cải thiện sự giao tiếp thông qua các hoạt động trao đổi diễn ra thường xuyên, nhờ đó mọi người cũng được mở mang trí tuệ hơn. Ở một số tổ chức, ngay cả khi giải lao hoặc giờ ăn trưa mọi người cũng có thể bàn luận. Đến một lúc nào đó ta có thể cảm nhận được một sự thay đổi trong bầu không khí làm việc của tổ chức, mọi người đều có thái độ đầy thiện chí với nhau.

• ***Xây dựng tinh thần đồng đội và hỗ trợ nhau cùng phát triển.***

Tại nơi làm việc, các NCL được hình thành sau khi đã hoàn tất việc huấn luyện cơ bản. Khi nhóm bắt đầu hoạt động, tinh thần đồng đội từng bước bắt đầu được tạo ra một cách vững chắc. Sau khi biết nhau, họ bắt đầu thích gặp gỡ, nói chuyện về công việc cũng như các vấn đề khác, tiến tới giúp đỡ nhau. Khi chọn được dự án, nỗ lực của toàn nhóm có tính chất quyết định; nếu thiếu sự hợp tác và hiểu biết lẫn nhau, dự án không thể hoàn thành được.

Trong NCL, bạn sẽ học được cách làm việc với người khác, cách đương đầu với những khác biệt về cá tính, cách hiểu những quan điểm khác nhau và cách hợp tác làm việc vì mục đích

chung. Sự hợp tác và hiểu biết lẫn nhau không những giúp giải quyết những vấn đề của tổ chức mà còn có thể ứng dụng trong các lĩnh vực khác, như: tôn giáo, xã hội.

- **Mở rộng hợp tác và liên kết tất cả các cấp của tổ chức.**

Mở rộng hợp tác tạo sự tập trung thống nhất trong tổ chức, giúp loại trừ khái niệm “chúng ta” và “họ” tồn tại phổ biến giữa ban lãnh đạo và công nhân. NCL là một trong những cách kết nối tất cả mọi người trong tổ chức không phân biệt chức vụ, cấp bậc. Tôn chỉ hoạt động của NCL cho phép mời gọi mọi người trong tổ chức tham dự các cuộc họp NCL, cùng nhóm giải quyết một số phần cụ thể trong vấn đề đang được bàn đến. Điều này còn giúp người ở bộ phận này biết được người thuộc bộ phận khác, cũng như chức năng của bộ phận đó và do đó gián tiếp giúp mọi người xích lại gần nhau. Khi một vấn đề nào đó được giải quyết xong, những phần thưởng tuyên dương do ban lãnh đạo trao tặng cho nhóm cũng là một cách giúp một số người làm việc ở bộ phận khác trong tổ chức biết đến nhóm. Khi ta bắt tay với mọi người, bức tường vững chắc ngăn cách bấy lâu giờ được phá toang và mọi người cùng hòa nhập lại. Đây là một trong những thước đo thành công của chương trình.

- ◆ **Huy động nguồn nhân lực thông qua:**

- **Thu hút mọi người vào công việc.**

Kinh nghiệm cho thấy sau một quãng thời gian nhất định đi làm chỉ với mục đích kiếm sống, người ta cảm thấy công việc đã trở nên nhàm chán, đơn điệu. Nhiều tổ chức thống kê thấy rằng những ai tham gia các hoạt động NCL sẽ quan tâm hơn đến công việc. Họ đi làm trong tâm trạng hưng phấn, họ chờ đón các hoạt

động của nhóm và những lúc họp nhóm họ cảm thấy tâm trí mình bị thu hút hơn bao giờ hết.

• ***Nâng cao tinh thần làm việc, phát triển ý thức về chất lượng và cải tiến.***

Mọi người cảm thấy sung sướng, phấn khởi tự hào với công việc khi họ được tạo cơ hội để sử dụng chất xám của chính mình. NCL giúp phát huy nhiều hơn sự hài lòng với công việc và thỏa mãn nhu cầu “tự khẳng định” của nhân viên. Đồng thời, hoạt động của NCL giúp tạo nếp nghĩ liên tục cải tiến chất lượng, giảm sai sót.

• ***Tạo cơ hội cho các thành viên phát huy tài năng của mình.***

Chương trình NCL tạo ra cơ hội tuyệt vời để giải quyết nhiều vấn đề hằng ngày. Mọi người được dịp tập hợp, cùng suy nghĩ rồi đưa chính những ý kiến của mình vào việc giải quyết khó khăn. Trong quá trình sử dụng sức lao động, máy móc, nguyên liệu để sản xuất sản phẩm những bất trắc sẽ luôn xuất hiện. Khi đó, việc vận dụng chất xám là phương thức tối ưu nhất để khắc phục những bất trắc ấy.

Nói chung, NCL tạo cơ hội vô hạn cho nhóm viên giải quyết khó khăn, đồng thời khiến họ cảm thấy mình là một phần hữu cơ của tổ chức.

◆ ***Nâng cao trình độ làm việc của nhân viên thông qua:***

• ***Đào tạo các phương pháp giải quyết vấn đề.***

Công tác đào tạo, huấn luyện là một trong những nhân tố then chốt của chương trình NCL. Mỗi thành viên gia nhập nhóm đều được dành 8 đến 10 giờ huấn luyện nhằm nâng cao hiểu biết, kỹ

năng để họ có khả năng tìm ra lời giải cho những vấn đề nảy sinh trong công việc của họ, giúp họ hiểu rõ các đòi hỏi của tổ chức khi đào tạo họ. Những kiến thức thông qua quá trình huấn luyện sẽ giúp họ phát huy được sự thành công trong các lĩnh vực khác của gia đình cũng như trong xã hội. Các kỹ thuật giải quyết khó khăn như: biểu đồ Pareto, biểu đồ nhân quả, phiếu kiểm tra, quá đơn giản đến nỗi chúng ta có thể sử dụng ở mọi nơi nhằm phân tích, giải quyết các bài toán đặt ra. Suy rộng hơn, NCL giúp con người trau dồi khả năng và tự thân phát triển đến tầm mức lớn nhất.

- *Thảo luận nhóm, kích thích sáng tạo của mọi người.*

Tư tưởng NCL là tạo ra một khung cảnh kích thích sự sáng tạo của con người. Người ta sẽ không mạnh dạn nêu ra ý kiến riêng của mình nếu cảm thấy ý kiến đó bị cự tuyệt, hay bị chế nhạo. Thường các giải pháp khả thi lại xuất phát từ những ý tưởng có vẻ lộn xộn lúc ban đầu.

◆ **Nâng cao hiệu quả hoạt động của toàn tổ chức thông qua:**

- *Cải tiến chất lượng sản phẩm và dịch vụ, giảm phiền hà cho khách hàng.*

Cải tiến chất lượng là một việc làm thường xuyên, không ngừng. Khách hàng luôn đòi hỏi chất lượng tốt hơn và một tổ chức nếu muốn đứng vững được trên thương trường, phải luôn cố làm cho khách hàng hài lòng. NCL liên kết tất cả mọi người để giải quyết nhiều vấn đề trong sản xuất nhằm tránh được phiền hà của khách hàng về chất lượng sản phẩm. Một trong các lý do mà khách hàng hiện nay thích mua xe hơi hiệu Honda, Toyota và các loại xe hơi cỡ nhỏ khác của Nhật là vì chất lượng máy móc và vì

được thỏa mãn với đồng tiền họ bỏ ra. Hầu hết không có lời than phiền nào về việc phục vụ của các hãng xe hơi này. Vào những năm 1970, khi hãng Detroit của Mỹ bị tai tiếng do hàng triệu xe hơi của hãng gặp sự cố kỹ thuật thì Toyota tuyệt nhiên không có chuyện đó. NCL ra đời ở Nhật năm 1962 nhằm giải quyết các vấn đề chất lượng và đến nay chỉ còn trên 20% hoạt động của nhóm liên quan đến lĩnh vực truyền thống này (80% kia đã chuyển sang giải quyết các vấn đề khác). Chẳng nào chúng ta còn tiếp xúc với con người, máy móc, nguyên vật liệu, công nghệ, chẳng đó vẫn còn những sai lệch về chất lượng trong sản xuất. NCL là một trong những câu trả lời tối ưu nhất để giải quyết các khó khăn và cải thiện hình ảnh về chất lượng.

- ***Giảm lãng phí, nâng cao năng suất lao động.***

Sự lãng phí có thể thấy được ở khắp nơi. Chất lượng chỉ có khi giảm lãng phí về nguyên vật liệu, thời gian. Nhiều người thường thêm vào các thao tác thừa nhằm giải quyết các vấn đề tức thời mà không để ý đến hậu quả sau này của nó. Tương tự, có nhiều nguyên liệu bị lãng phí do không ai quan tâm đến giá thành. Tuy nhiên, nếu chúng ta quyết định hợp tác làm việc và giúp đỡ lẫn nhau, những lãng phí này có thể tránh được. Đồng thời, chương trình NCL tạo sự hứng thú với công việc và giảm thiểu sự vắng mặt của nhóm viên. Điều này giúp nâng cao năng suất lao động, tăng lợi nhuận của tổ chức và tăng thu nhập của nhân viên.

5.2.3. Các ý tưởng cơ bản của hoạt động NCL.

Mọi người đều mong muốn được phát triển năng lực cá nhân của mình. NCL tạo ra môi trường làm việc, trong đó con người được tôn trọng, được tạo điều kiện nâng cao khả năng của mỗi

thành viên trong tổ chức để đạt được mục tiêu. Vì vậy, hoạt động này cũng mang lại lợi nhuận cho tổ chức.

Ý tưởng cơ bản của hoạt động NCL thể hiện ở ba điểm sau:

- NCL cho phép thể hiện và bộc lộ đầy đủ các khả năng của con người và khai thác được những khả năng vô hạn của họ.
- NCL phản ánh đầy đủ sự quan tâm đến vai trò con người và tạo lập môi trường làm việc vui vẻ, lành mạnh trên cơ sở tôn trọng con người.
- NCL đóng góp cho sự cải tiến và phát triển của tổ chức.

Hoạt động của các NCL luôn nhằm mục đích cải tiến việc làm tại nơi làm việc. Do đó, các nhóm này cần được các nhà quản lý quan tâm, hỗ trợ.

theo hướng tư duy của học nhân, đó là tự nhận xét phản

5.2.4. Tổ chức hoạt động của NCL.

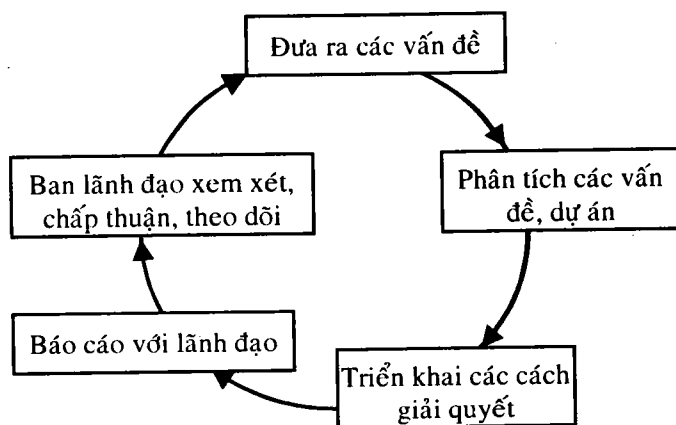
5.2.4.1. Hoạt động của NCL.

Hoạt động của NCL bắt đầu sau khi các thành viên học xong khóa huấn luyện dành cho NCL do tổ chức tiến hành. Một nhóm nên gồm các thành viên làm cùng một phòng ban, cùng một lĩnh vực, nhưng đó không phải là điều trọng yếu. Điều chính yếu trong việc thành lập nhóm là hãy để các thành viên tự quyết định tham gia nhóm nào.

Sơ đồ hình 5.3 là bức tranh tổng thể về hoạt động của nhóm.

Quá trình hoạt động của NCL bao gồm những bước sau:

- **Bước 1. Đưa ra các vấn đề.**



HÌNH 5.3. VÒNG HOẠT ĐỘNG CỦA NHÓM CHẤT LƯỢNG

Ở cuộc họp đầu tiên, mỗi nhóm cần chọn một tên gọi, một nhóm trưởng và một thư ký. Khi đã hoàn tất những thủ tục này, nhóm quyết định chuẩn bị một loạt các vấn đề mà các thành viên muốn tìm cách giải quyết. Khi chuẩn bị danh sách các vấn đề này, cần phải nghĩ ra một phương pháp để đánh giá, dự kiến hết những khó khăn của nó.

Bước tiếp theo là phân công cho các thành viên thu thập dữ liệu. Các phương pháp thống kê như bảng điều tra, các đồ thị rất cần để sử dụng cho hoạt động của nhóm. Trong thời gian này, việc thu thập dữ liệu mới rất quan trọng, bởi vì có một vài vấn đề có thể đã được giải quyết hoặc một số vấn đề đang được giải quyết. Thu thập dữ liệu giúp ta loại bỏ những vấn đề không cần thiết. Mặc dù các dữ liệu thu thập được còn ở dạng thô và chỉ là dữ liệu của một thời gian ngắn nào đó, nhưng nó có thể giúp chúng ta xây dựng biểu đồ Pareto. Biểu đồ Pareto nói chung sẽ cho ta thấy những dữ liệu nào quan trọng và ngược lại. Dựa trên phương pháp này, các thành viên cũng có thể quyết định nên giải

quyết vấn đề nào. Mặc dù việc áp dụng các phương pháp mang tính dân chủ, nhưng qua quá trình sử dụng Pareto, vấn đề sẽ trở nên rõ ràng hơn, qua đó mọi người có thể cùng đồng ý phải giải quyết vấn đề một hay vấn đề hai.

- **Bước 2: Phân tích các vấn đề hay các dự án.**

Khi vấn đề đã được chọn, nhóm có thể bắt đầu phân tích với sự giúp đỡ của hai công cụ thống kê quan trọng là tấn công não và biểu đồ nhân quả. Kỹ thuật tấn công não giúp lôi cuốn tất cả thành viên tham gia để có thể có danh sách các nguyên nhân khác nhau. Các trưởng nhóm lập danh sách các nguyên nhân thu thập được trên giấy. Với sự đồng ý của nhóm, chọn ra nhiều nguyên nhân chính để phân tích và một loạt các dữ liệu khác được thu thập để thẩm tra nguyên nhân. Nếu chứng minh được rằng nhóm đã chọn đúng nguyên nhân chính, nhóm có thể tiến xa hơn: tìm cách giải quyết. Tuy nhiên, nếu dữ liệu không đủ bằng chứng thì nhóm phải tìm nguyên nhân khác và thu thập các thông tin mới để thẩm tra. Có khi phải tiến hành 2 hoặc 3 lần mới tìm ra đúng nguyên nhân. Khi nguyên nhân chính được tìm thấy, nhóm tiến hành triển khai cách giải quyết.

- **Bước 3: Triển khai cách giải quyết.**

Khi nguyên nhân đã được xác minh, các thành viên của nhóm phải cùng nhau dành hết tâm trí để làm việc và đề xuất cách giải quyết. Một thành viên nào đó có thể nghĩ cần thay đổi máy móc thiết bị, một thành viên khác đề nghị thay đổi nguyên vật liệu và tương tự, một thành viên khác của nhóm có thể đề nghị cách khác để loại trừ nguyên nhân. Hầu hết các thành viên đều phải đương đầu với những vấn đề này hàng ngày nên các đề xuất cách giải

quyết có thể tin cậy được. Mỗi cách giải quyết đều có ưu điểm của nó.

Khi nhóm đã tìm được một trình tự sắp xếp các vấn đề khó khăn cần giải quyết, nên chuẩn bị kế hoạch để thực hiện.

Đây là giai đoạn quan trọng. Nó có thể kéo dài từ 2 đến 3 tuần hoặc từ 2 đến 3 tháng, không nên khẳng định rằng nhóm có thể hoàn thành dự án trong một khoảng thời gian nhất định nào đó. Dưới áp lực kiểu như vậy, chỉ làm nản chí hoạt động của nhóm mà không đạt được kết quả gì. Để duy trì hiệu quả hoạt động của nhóm, có ý kiến cho rằng nên tổ chức các cuộc họp hàng tuần từ 30 - 45 phút tùy theo tình hình. Điều này giúp duy trì mối quan hệ, tạo ra những cách giải quyết mới và giữ được sự hài hòa trong nhóm. Ngoài ra, cần nghĩ đến một hệ thống phòng ngừa tốt để đúc kết những vấn đề còn lại cần được giải quyết trong tương lai. Không có một kế hoạch phòng ngừa tốt, cách giải quyết chỉ có hiệu quả trong một khoảng thời gian ngắn. Các thành viên NCL cũng nên xem xét tất cả các khía cạnh của vấn đề và xem xét có thể áp dụng cách giải quyết nào ở phạm vi, khu vực nào cho có kết quả. Làm như vậy sẽ tránh hao tổn năng lực và loại trừ các hao phí khác. Sau một thời gian nhất định, khi nhóm đạt đến cách giải quyết có hiệu quả, cần phải sắp xếp thực hiện bước kế tiếp - trình lên ban quản lý kết quả hoạt động.

- **Bước 4: Báo cáo với ban lãnh đạo.**

Báo cáo với lãnh đạo là hình thức quan trọng để công nhận nhóm. Sự nỗ lực hết mình của các thành viên NCL cần được ban lãnh đạo công nhận để giữ vững nhuệ khí của các thành viên NCL. Điều quan trọng nhất là tổ chức sắp xếp trình dự án với ban lãnh đạo như thế nào để đạt được thành công. Việc này giúp cả

hai bên: các thành viên của nhóm cảm thấy công việc của họ không vô ích và ban lãnh đạo có thể nghe được mọi khía cạnh của vấn đề mà trước đây họ đã xao lãng.

- **Bước 5: Xem xét và theo dõi của ban lãnh đạo.**

Sau khi các thành viên NCL đã trình bày cách giải quyết với ban lãnh đạo, nhiệm vụ của ban lãnh đạo là xem xét kỹ các đề nghị và các cách giải quyết. NCL cần hỏi ý kiến mọi người từ các phòng ban kỹ thuật, quản lý chất lượng, kỹ thuật sản xuất để đánh giá về kế hoạch, về các cách giải quyết. Đồng thời, NCL đề nghị sự hỗ trợ của ban lãnh đạo về nhiều mặt, như: tài chính, nhân sự... Qua đó, ban lãnh đạo cần nhận thấy trách nhiệm của mình đối với chương trình hoạt động của nhóm.

Sau khi báo cáo, một cuộc thảo luận về những lời kiến nghị sẽ được tổ chức, ban lãnh đạo đồng ý hoặc không đồng ý với các đề xuất và chuẩn bị kế hoạch theo dõi trong tương lai. Sau khi có quyết định của ban lãnh đạo, nhóm nên thông báo những quyết định trên để các thành viên nắm được thông tin một cách đầy đủ và biết được những cố gắng của họ có đạt kết quả không, có được quan tâm không? Bên cạnh đó, ban lãnh đạo nắm được chương trình hoạt động cho tương lai.

5.2.4.2. Đánh giá hoạt động NCL.

Do tính chất phức tạp của chương trình NCL, thật khó mà nói rằng chương trình có phát triển hay không. Vì chương trình NCL bao gồm nhiều khía cạnh, cho nên cần phải có nhiều cách hơn để ước lượng sự phát triển của chương trình.

Không chỉ có những con số thuần túy hay khía cạnh tài chính mà cả nhân tố con người cũng cần được xem xét tới. Những thay

đổi trong con người do các NCL mang đến đã tạo ảnh hưởng trong bất kỳ tổ chức nào. Sau khi thi hành một chương trình của nhóm, một tổ chức đã cho biết rằng suốt thời gian nghỉ – thay vì nói chuyện chính trị hay bóng đá – ngày càng có nhiều người bắt đầu nói chuyện về chương trình, dự án mà các nhóm tiến hành. Những giám sát viên chú ý rằng sự bất mãn và không hài lòng dần dần biến mất ở những nơi mà nhóm đã hoạt động khoảng từ 6 - 8 tháng.

Làm cách nào có thể đo lường và ước tính dễ dàng sự thay đổi và phát triển của tổ chức do nhóm đem lại?

Các tổ chức đang dùng một hay nhiều hơn những cách sau đây để ước tính mức độ ảnh hưởng của nhóm đến tổ chức. Những phương pháp này có thể được mở rộng theo thời gian do có những nhu cầu mới phát sinh để ước tính sự phát triển.

1. Cải tiến chất lượng.
2. Sự tham gia.
3. Giảm chi phí.
4. Sử dụng máy móc.
5. An toàn.
6. Năng suất.
7. Bảo dưỡng máy móc.
8. Thông tin.
9. Cải tiến sản phẩm
10. Thái độ.
11. Sự bất bình, phàn nàn.

12. Sự thỏa mãn của khách hàng.

13. Sự hài lòng về công việc.

14. Vắng mặt không lý do.

Kết quả cuối cùng thể hiện bằng đồng tiền. Các kết quả thể hiện bằng đồng tiền không đáng tin. Bởi vì ở những bộ phận làm việc khác nhau, chúng có thể khác nhau. Chẳng hạn, ở chỗ làm việc của ngành sản xuất hàng loạt, một sáng kiến nhỏ có thể mang lại hiệu quả kinh tế hàng triệu USD, trong khi việc hợp lý hóa hệ thống thanh toán chỉ có hiệu quả cỡ chục ngàn USD hoặc xấp xỉ như vậy. Không hiếm trường hợp, khi có chương trình quản lý chất lượng, hoạt động của các nhóm chất lượng tiết kiệm cho tổ chức hàng triệu đồng. Trong khi đó, sự hoàn thiện, bình ổn hệ thống quản lý trong nhiều năm có thể không đem lại hiệu quả đáng kể về tiền bạc.

Vì vậy, việc đánh giá phải bao gồm các phương pháp công tác của các nhóm chất lượng, thái độ giải quyết các vấn đề, mức độ khó nhọc và mức độ phối hợp công tác. Dưới đây nêu một ví dụ minh họa phương pháp đánh giá có tính cân nhắc (điểm):

Chọn đề tài	20
Công tác phối hợp	20
Hiểu các điều kiện và phương pháp phân tích	30
Các kết quả	10
Tiêu chuẩn hóa và đề phòng sự lặp lại các sai sót	10
Phân tích lặp các tình huống	10
Tổng cộng	100

Từ ví dụ này ta thấy rằng, sự đánh giá kết quả chỉ có 10 điểm.

5.2.5. Hoạt động NCL ở các nước và những bài học kinh nghiệm.

5.2.5.1. Hoạt động NCL ở các nước.

Từ những năm 1940, ý tưởng về việc công nhân cùng đóng góp trách nhiệm vào hoạt động của tổ chức đã được nhiều ông chủ ở nước Mỹ ứng dụng có hiệu quả. Walt Disney là một trong số đó, ông luôn khuyến khích công nhân tham gia vào hoạt động của tổ chức. Mỗi khi có vấn đề mới nảy sinh, ông thường tập hợp công nhân lại và đề nghị họ nêu hướng giải quyết. Vì vậy, Walt Disney đã duy trì được gần như hoàn hảo chất lượng công việc. Nhiều doanh gia lớn cũng đã sử dụng kỹ thuật này.

Từ cuối những năm 1940, hãng IBM đã sử dụng các nhóm để giải quyết vấn đề kỹ thuật. Lúc bấy giờ khi một trong những máy điện toán đầu tiên còn đang hình thành, nhu cầu về nó đã lớn đến nỗi người ta phải bắt tay vào sản xuất trước cả lúc công tác kỹ thuật được hoàn chỉnh. Những chi tiết máy cuối cùng được thực hiện ngay tại xưởng sản xuất với sự cộng tác của kỹ sư và công nhân. Kết quả là đã tạo ra một mẫu thiết kế hoàn thiện hơn, kỹ thuật sản xuất tốt, rẻ và nhanh hơn một cách đầy ý nghĩa. Cũng nhờ tham gia vào công tác kỹ thuật mà mỗi công nhân đã tiến bộ nhiều hơn.

Sau thế chiến II, các tổ chức phát triển với tốc độ nhanh hơn và sản lượng lớn hơn đã gây ra rất nhiều vấn đề liên quan đến công nhân và hệ thống quản lý. Điều đáng tiếc là những mối dây giao tiếp, gắn bó giữa lãnh đạo và công nhân đã mất đi.

Cuối những năm 1950, Sidney Rubenstein khởi sự một chương trình với tên gọi “Hệ thống Quản lý Đồng hành” – PMS (Participative Management System). Ý tưởng này cơ bản giống như NCL.

“Hệ thống Quản lý Đồng hành” chỉ dẫn một cách gián tiếp các kỹ thuật tương tự như ở NCL. Trong chương trình này, triết lý cho rằng công nhân là những người am tường hơn ai hết về công việc của họ và có những hiểu biết cần thiết để cải tiến chất lượng đã được sử dụng có hiệu quả. Việc lập kế hoạch và thực hiện PMS tương tự như NCL.

Mặc dù ý tưởng ban đầu về NCL bắt nguồn từ Mỹ, nhưng sự kết hợp đúng đắn các yếu tố để dẫn đến thành công lại chỉ tồn tại ở Nhật. NCL ở Nhật được bắt đầu từ những lớp huấn luyện hữu ích của Deming và Juran. Tháng 5 năm 1962, NCL đầu tiên đăng ký tại JUSE. Số lượng nhóm chất lượng đăng ký hàng năm tiếp tục tăng.

Trong một khoảng thời gian dài, hoạt động nhóm chất lượng được coi là hiện tượng duy nhất của Nhật, nhưng ngày nay sự quan tâm đến chương trình NCL ngày càng gia tăng ở các nước khác trên thế giới (xem bảng 5.1)

5.2.5.2. Những bài học kinh nghiệm.

Khi chứng kiến thành công to lớn thu được từ hoạt động NCL, ta tự hỏi về những lý do sâu xa đằng sau mô hình quản lý mang tính tập thể này. Dưới đây là 3 bài học kinh nghiệm bao trùm dẫn đến hầu hết các thành công, đó là:

BẢNG 5.1. TÌNH HÌNH ÁP DỤNG NHÓM CHẤT LƯỢNG TẠI MỘT SỐ NƯỚC CHÂU Á - THÁI BÌNH DƯƠNG.

NƯỚC	NĂM BẮT ĐẦU	SỐ NCL ĐÃ ĐĂNG KÝ
Nhật bản	1960	398.497
Đài loan	1967	18.500
Hàn quốc	1970	117.406
Thái lan	1974	Hàng ngàn nhóm
Trung quốc	1978	1.520.000
Indonesia	1980	Hàng ngàn nhóm
Philippines	1980	156 tổ chức có NCL
Malaysia	1981	2.524
Singapore	1981	139.500
Ấn độ	1982	Hàng ngàn nhóm
Srilanca	1985	400

- Sử dụng phương pháp thống kê.
- Động cơ thúc đẩy của nhóm tác động lên các nhóm viên.
- Sự an tâm với công việc.

Trong NCL, khi các vấn đề được đưa ra thảo luận, các giải pháp hoặc kiến nghị không hề dựa trên trí tưởng tượng đơn thuần. Thông thường, các nhóm sử dụng kỹ thuật thống kê, chẳng hạn như: biểu đồ nhân quả, biểu đồ Pareto, mẫu thu thập dữ liệu... Kỹ thuật này giúp thu thập dữ liệu mới và phân tích vấn đề một cách logic và có hệ thống. Công nhân ưa chuộng kỹ thuật này và ban

lãnh đạo cũng tán thành nó bởi lẽ các sự kiện được thu thập và các kiến nghị đều dựa trên cơ sở những thống kê có uy tín.

Cùng tập hợp làm việc trong một nhóm cũng giúp cho việc ra quyết định được tốt hơn và xây dựng được một tinh thần hợp tác. Việc giao tiếp được cải thiện và kết quả mọi thành viên đều suy nghĩ hướng về một mục đích chung. Các vấn đề nhân sự được giảm thiểu và một động lực cạnh tranh lành mạnh được tạo ra trong nội bộ tổ chức. Mọi người giúp đỡ lẫn nhau, số lượng phế phẩm giảm, việc tự giám sát được tự động thực thi nghiêm chỉnh trong tổ chức.

Việc hài lòng, yên tâm với công việc cũng được nhân rộng trong hoạt động NCL. Mọi người cảm thấy mình là một phần gắn liền với tổ chức bởi vì những kiến nghị, phản ánh của họ được lắng nghe và được thực hiện, hầu hết họ đều cảm thấy vui thích với công việc. Họ mong chờ giờ phút được có mặt ở nơi làm việc để giải quyết các vấn đề của tổ chức. Họ hài lòng với việc được tự chủ trong công việc và được ủy quyền ở một mức độ nhất định.

Nói tóm lại, thành công của NCL chính ở chỗ sử dụng có hiệu quả nguyên tắc động viên thúc đẩy đã được Herberg, Arpyris, Mayo và Mc Eregor bàn tới.

5.3. TẤN CÔNG NÃO (Brainstorming).

5.3.1. Khái niệm.

Tấn công não là một công cụ thường được sử dụng trong sinh hoạt NCL. Nó là một kỹ thuật để làm bật ra những suy nghĩ sáng tạo của mọi người, nhằm tạo ra và làm sáng tỏ một danh mục các ý kiến, vấn đề. Kỹ thuật này được Alex F. Osborne nêu ra tại Mỹ năm 1939.

5.3.2. Tác dụng.

Tấn công não được sử dụng để:

- Lựa chọn chủ đề với sự tham gia và nhất trí của các thành viên.
- Xác định nguyên nhân có thể của vấn đề.
- Xác định những giải pháp phù hợp cho vấn đề và các cơ hội tiềm tàng để cải tiến chất lượng.

5.3.3. Các bước cơ bản để thực hiện tấn công não.

Các bước thông thường để thực hiện tấn công não được nêu dưới đây, nhưng tùy tình hình người phụ trách có thể thay đổi trình tự của chúng.

◆ Thông báo chủ đề cho các thành viên.

Trước cuộc họp ít nhất một ngày, người phụ trách NCL phải thông báo cho tất cả các thành viên về chủ đề của cuộc họp để họ có đủ thời gian suy nghĩ về chủ đề và đảm bảo sự khởi đầu trôi chảy. Chủ đề phải tập trung, đơn giản, rõ ràng.

Chủ đề của cuộc thảo luận được viết rõ ràng vào một tờ giấy lớn hoặc trên bảng để mọi người có thể đọc.

◆ Thu thập các ý kiến.

Người phụ trách cố gắng tạo ra một không khí nhẹ nhàng và khuyến khích tất cả mọi người đưa ra ý kiến.

Một thành viên được chỉ định là thư ký để ghi lại mọi ý kiến. Thu thập được càng nhiều ý kiến càng tốt.

◆ Đánh giá các ý kiến và tìm ra giải pháp cho vấn đề.

Tấn công nào kết thúc khi không còn ý kiến nào đưa ra. Nhóm sẽ đánh giá mọi ý kiến để lựa chọn được một ý kiến tốt nhất hoặc một vài ý kiến thích hợp. Thông thường, việc đánh giá được thực hiện bằng cách bỏ phiếu. Các thành viên bỏ phiếu cho từng ý kiến, người phụ trách và thư ký ghi lại số phiếu cho từng ý kiến.

5.3.4. Nguyên tắc tấn công nào.

Để tiến hành tấn công nào có hiệu quả, cần lưu ý một số nguyên tắc sau:

- *Cho mọi người cơ hội được nói.*

Để tạo cơ hội bình đẳng cho mọi người tham gia và ngăn chặn một số thành viên chi phối, mỗi thành viên mỗi lần chỉ được nêu ra một ý kiến. Điều này tạo cho họ có nhiều thời gian suy nghĩ thêm ý kiến mới.

Nếu có thể, các thành viên của nhóm nên nêu ý kiến dựa trên ý kiến của người khác.

- *Không phê bình chỉ trích các ý kiến.*

Việc chỉ trích sẽ cản trở các thành viên đưa ra ý kiến và điều này làm ảnh hưởng đến sự sôi động của nhóm.

5.4. KIỂM SOÁT QUÁ TRÌNH BẰNG THỐNG KÊ - SPC (STATISTICAL PROCESS CONTROL) HAY SQC (STATISTICAL QUALITY CONTROL).

5.4.1. Khái niệm.

SPC là việc áp dụng phương pháp thống kê để thu thập, trình bày, phân tích các dữ liệu một cách đúng đắn, chính xác và kịp

thời nhằm theo dõi, kiểm soát, cải tiến quá trình hoạt động của một đơn vị, một tổ chức bằng cách giảm tính biến động của nó.

Kiểm soát quá trình là cần thiết vì không có một quá trình hoạt động nào có thể cho ra những sản phẩm giống hệt nhau. Sự biến động này do nhiều nguyên nhân khác nhau. Có thể phân ra làm hai loại nguyên nhân.

- **Loại thứ nhất:** do biến đổi ngẫu nhiên vốn có của quá trình, chúng phụ thuộc vào máy móc, thiết bị, công nghệ và cách đo. Biến đổi do những nguyên nhân này là điều tự nhiên, bình thường, không cần phải điều chỉnh, sửa sai.
- **Loại thứ hai:** do những nguyên nhân không ngẫu nhiên, những nguyên nhân đặc biệt, dị thường mà nhà quản lý có thể nhận dạng và cần phải tìm ra để sửa chữa nhằm ngăn ngừa những sai sót tiếp tục phát sinh. Nguyên nhân loại này có thể do thiết bị điều chỉnh không đúng, nguyên vật liệu có sai sót, máy móc bị hư, công nhân thao tác không đúng...

Việc áp dụng SPC giúp chúng ta giải quyết được nhiều vấn đề, như:

- Tập hợp số liệu dễ dàng.
- Xác định được vấn đề.
- Phỏng đoán và nhận biết các nguyên nhân.
- Loại bỏ nguyên nhân.
- Ngăn ngừa các sai lỗi.
- Xác định hiệu quả của cải tiến.

Trong xu thế hiện nay, việc nghiên cứu, ứng dụng các công cụ SPC là điều kiện cần thiết giúp các doanh nghiệp Việt nam nhanh chóng hòa nhập thị trường thế giới.

5.4.2. Các công cụ thống kê đơn giản.

Có 2 phương pháp khác nhau để giải quyết vấn đề. Cách thứ nhất được sử dụng khi có sẵn các số liệu và cách thứ hai khi không có đủ các số liệu.

Đối với cách thứ nhất, công việc cần phải làm là phân tích các số liệu để tìm ra giải pháp cho một vấn đề cụ thể nào đó. Hầu hết các vấn đề xảy ra trong các lĩnh vực có liên quan đến sản xuất đều thuộc loại này và trong trường hợp này chỉ cần sử dụng các công cụ thống kê đơn giản. Sau đây là một vài công cụ thống kê đơn giản.

5.4.2.1. Phiếu kiểm tra (Check Sheet).

a. Khái niệm.

Phiếu kiểm tra là một dạng biểu mẫu dùng thu thập và ghi chép dữ liệu một cách trực quan, nhất quán và tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích.

b. Tác dụng.

Phiếu kiểm tra được sử dụng để thu thập dữ liệu một cách có hệ thống nhằm có được bức tranh rõ ràng về thực tế.

Có thể sử dụng phiếu kiểm tra để:

- Kiểm tra lý do sản phẩm bị trả lại.
- Kiểm tra vị trí các khuyết tật.
- Tìm nguyên nhân gây ra khuyết tật.

- Kiểm tra sự phân bố của dây chuyền sản xuất.
- Phúc tra công việc kiểm tra cuối cùng (kiểm tra xác nhận).
- Bảng kê để trưng cầu ý kiến khách hàng.

c. Các bước cơ bản để sử dụng phiếu kiểm tra.

- ***Bước 1:*** Xác định dạng phiếu. Xây dựng biểu mẫu để ghi chép dữ liệu, cung cấp các thông tin về:

Người kiểm tra.

Địa điểm, thời gian và cách thức kiểm tra.

Lưu ý:

- + Hình thức phiếu phải đơn giản để các nhân viên có thể sử dụng một cách như nhau.
 - + Cách kiểm tra và mã số phải đồng nhất.
 - + Cách bố trí phải phản ánh trình tự quá trình và tuần tự công việc.
- ***Bước 2:*** Thử nghiệm trước biểu mẫu này bằng việc thu thập và lưu trữ một số dữ liệu.
- ***Bước 3:*** Xem xét lại và sửa đổi biểu mẫu nếu thấy cần thiết.

d. Một vài ví dụ về phiếu kiểm tra.

Tên đơn vị sản xuất:	Ngày, tháng:
Tên sản phẩm:	Tên phân xưởng:
Giai đoạn sản xuất: kiểm tra cuối	Ca sản xuất:
Loại khuyết tật: rỗ, nứt, không	Tên kiểm tra viên:
hoàn chỉnh, sai hình dạng...	Lô số:
Tổng số sản phẩm kiểm tra: 2.500	Lệnh sản xuất:
Ghi chú: Kiểm tra 100%	

BẢNG 5.2. PHIẾU KIỂM TRA CÁC DẠNG KHUYẾT TẬT.

Loại khuyết tật	Dấu hiệu kiểm nhận	Tần số
Rỗ bề mặt	I	21
Nứt		14
Không hoàn chỉnh	II	12
Sai hình dạng	II	7
Khuyết tật khác		3
Số sản phẩm sai hỏng	 II	57

BẢNG 5.3. MẪU THU THẬP DỮ LIỆU NGUYÊN NHÂN GÂY HỎNG SẢN PHẨM

Thiết bị	Công nhân	Thứ hai		Thứ ba		Thứ tư		Thứ năm		Thứ sáu		Thứ bảy	
		S	C	S	C	S	C	S	C	S	C	S	C
Máy 1	A	OOOXX	OOX	OOO	OXX	OOOX	OOO	XXO	OOX	●XO●	OXX	O●X	
	B	OOO	O●	OX	OO	O	OX	O	X	OO	●OX	●X	OX
Máy 2	C	O▲OO	OX	O●X	OXO	OX	●O	XOO	O	O▲	OX	▲O	OO
	D	OO	O▲	O●	OO	O	OX	OO	XO	O	X	O▲	OX

Người thu thập dữ liệu:

Thời gian thu thập: từ ngày đến ngày:.....

Địa điểm:

Cách thu thập:

Ký hiệu dùng trong mẫu:

O : vết xước bề mặt.

X : các vết nứt rạn.

▲ : chưa hoàn chỉnh

● : sai hình dáng.

□ : các khuyết tật khác.

S : sáng. C : chiều.

BẢNG 5.4. PHIẾU KIỂM TRA SỐ LƯỢNG SAI LỖI KHI SAO CHỤP CỦA MỖI LOẠI SAI LỖI ỨNG VỚI NGUYÊN NHÂN.

Nguyên nhân sai lỗi	Loại sai lỗi				
	Mất trang	Bản chụp bị mờ	Mất hình	Không xếp theo thứ tự	Tổng số
Kẹt máy					
Độ ẩm					
Bộ phận điều chỉnh đậm nhạt					
Tình trạng bản gốc					
Nguyên nhân khác					
Tổng số					
Người kiểm tra: Ngày: Địa điểm: Cách kiểm tra:					

BẢNG 5.5. PHIẾU KIỂM TRA XÁC NHẬN VỀ CÁC LOẠI ĐÈN TRÊN XE DU LỊCH ĐẠT HAY KHÔNG ĐẠT TIÊU CHUẨN

Kiểm tra đèn ngoài	Bên trái		Bên phải	
	Đạt	Không đạt	Đạt	Không đạt
Đèn trước	X			X
Đèn đầu (trước)	X		X	
Đèn báo hiệu (trước)	X		X	
Đèn de	X		X	
Đèn thắng	X		X	
Đèn đầu (sau)	X		X	
Đèn sau		X		X
Đèn báo hiệu (sau)	X		X	

5.4.2.2. Biểu đồ Pareto (Pareto Diagram).

a. Khái niệm .

Biểu đồ Pareto là một dạng biểu đồ hình cột được sắp xếp từ cao xuống thấp. Mỗi cột đại diện cho một cá thể (một dạng trục trực hoặc một nguyên nhân gây trục trực...), chiều cao mỗi cột biểu thị mức đóng góp tương đối của mỗi cá thể vào kết quả chung. Mức đóng góp này có thể dựa trên số lần xảy ra, chi phí liên quan đến mỗi cá thể hoặc các phép đo khác về kết quả. Đường tần số tích lũy được sử dụng để biểu thị sự đóng góp tích lũy của các cá thể.

b. Tác dụng.

- Cho thấy sự đóng góp của mỗi cá thể đến hiệu quả chung theo thứ tự quan trọng, giúp phát hiện cá thể quan trọng nhất.

- Xác định thứ tự ưu tiên cho việc cải tiến.

Bằng sự phân biệt ra những cá thể quan trọng nhất với những cá thể ít quan trọng hơn, ta có thể thu được sự cải tiến lớn nhất với chi phí ít nhất.

c. Các bước cơ bản để sử dụng biểu đồ Pareto.

- ***Bước 1:*** Xác định cách phân loại và thu thập dữ liệu (đơn vị đo, thời gian thu thập).

- ***Bước 2:*** Thu thập dữ liệu.

- ***Bước 3:*** Sắp xếp dữ liệu theo số lượng từ lớn nhất đến nhỏ nhất.

- ***Bước 4:*** Tính tần số tích lũy.

- ***Bước 5:*** Vẽ biểu đồ Pareto.

Kẻ hai trục tung, một ở đầu và một ở cuối trục hoành. Thang bên trái được định cỡ theo đơn vị đo, chiều cao của nó phải bằng tổng số độ lớn của tất cả các cá thể. Thang bên phải có cùng chiều cao và được định cỡ từ 0 đến 100%. Trên mỗi cá thể vẽ một cột có chiều cao biểu thị lượng đơn vị đo cho cá thể đó. Lập đường tần số tích lũy.

- ***Bước 6:*** Xác định các cá thể quan trọng nhất để cải tiến chất lượng.

d. Ví dụ.

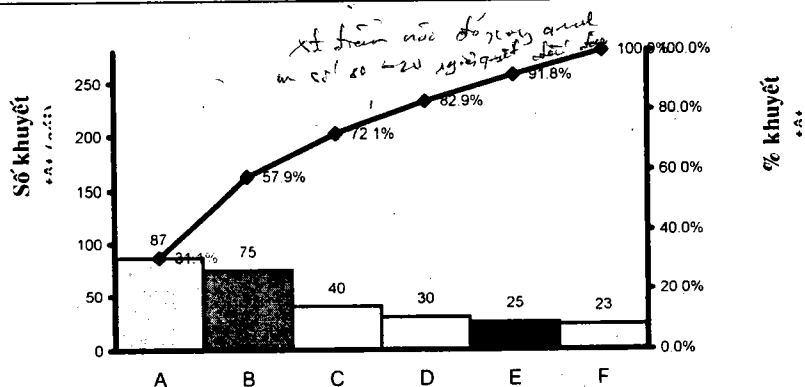
Từ số liệu của phiếu kiểm tra dạng khuyết tật (bảng 5.6) sẽ vẽ được biểu đồ Pareto (hình 5.4).

BẢNG 5.6. PHIẾU KIỂM TRA DẠNG KHUYẾT TẬT.

Thời gian từ 01/01/2003 đến 31/05/2003.

Số sản phẩm kiểm tra: 10.000 cái.

Ký hiệu khuyết tật	Khuyết tật ở bộ phận	Số sản phẩm bị khuyết tật (cái)	Tần số tích lũy SP khuyết tật (cái)	Tỉ lệ khuyết tật (%)	Tần số tích lũy khuyết tật (%)
A	Vào cổ	87	87	31,1	31,1
B	Vào vai	75	162	26,8	57,9
C	Lên lai	40	202	14,3	72,1
D	Làm khuỷu	30	232	10,7	82,9
E	Làm túi	25	257	8,9	91,8
F	Cắt	23	280	8,2	100
Tổng cộng		280		100	



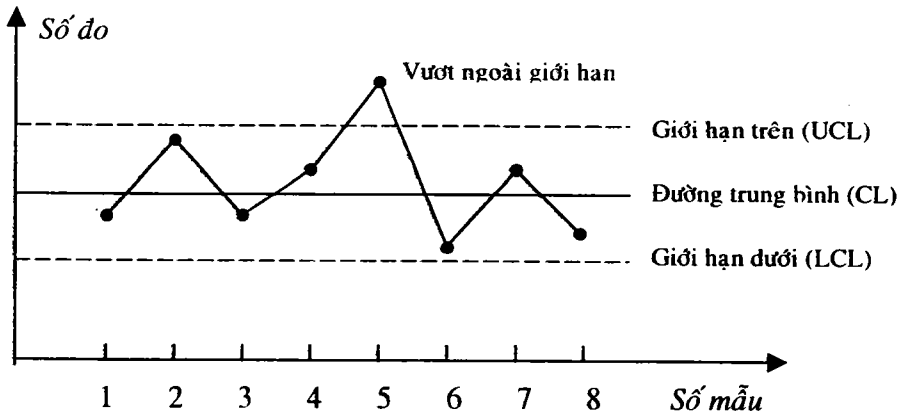
HÌNH 5.4. BIỂU ĐỒ PARETO.

Biểu đồ hình 5.4 cho thấy vào cổ, vào tay, lên lai gây ra 72,1% khuyết tật. Đây là những khuyết tật cần tập trung giải quyết.

5.4.2.3. Biểu đồ kiểm soát (Control Chart).

a. Khái niệm.

Biểu đồ kiểm soát là biểu đồ có một đường tâm để chỉ giá trị trung bình của quá trình và hai đường song song trên và dưới đường tâm biểu hiện giới hạn kiểm soát trên và giới hạn kiểm soát dưới của quá trình được xác định theo thống kê. Biểu đồ kiểm soát là công cụ để phân biệt các biến động do các nguyên nhân đặc biệt cần được nhận biết, điều tra và kiểm soát gây ra với những thay đổi ngẫu nhiên vốn có của quá trình.



HÌNH 5.5. BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT.

b. Tác dụng.

Biểu đồ kiểm soát cho thấy sự biến động của quá trình sản xuất hoặc tác nghiệp trong suốt một chu kỳ thời gian nhất định. Do đó, nó được sử dụng để:

- Dự đoán, đánh giá sự ổn định của quá trình.
- Kiểm soát, xác định khi nào cần điều chỉnh quá trình.

- Xác định sự cải tiến của một quá trình.

c. Phân loại.

Có hai loại biểu đồ kiểm soát, một loại được dùng cho các giá trị liên tục (biểu đồ kiểm soát dạng thuộc tính) và loại kia dùng cho các giá trị rời rạc (biểu đồ kiểm soát dạng biến số).

BẢNG 5.7. PHÂN LOẠI BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT.

Đặc tính giá trị	Tên gọi
Giá trị liên tục (đo được)	Biểu đồ $\bar{X} - R$ (giá trị trung bình và khoảng sai biệt). Biểu đồ $\bar{X} - s$ (giá trị trung bình và độ lệch chuẩn) Biểu đồ X (giá trị đã đo)
Giá trị rời rạc (đếm được)	Biểu đồ pn (số sản phẩm sai sót). Sử dụng khi cỡ mẫu cố định. Biểu đồ p (tỷ lệ sản phẩm sai sót). Biểu đồ c (số sai sót). Sử dụng khi vùng cơ hội có kích cỡ cố định. Biểu đồ u (số sai sót trên một đơn vị).

Công thức tính toán các đường trung bình – CL (Central Line), đường giới hạn trên – UCL (Upper Control Limit), đường giới hạn dưới – LCL (Lower Control Limit) cho trong bảng 5.8. Trong công thức tính toán thường $Z = 3$ (biểu đồ có giới hạn 3σ) tương ứng với xác suất chuẩn bằng 99,74%.

BẢNG 5.8. CÔNG THỨC TÍNH TOÁN.

Loại biểu đồ kiểm soát	Đường trung bình (CL: Central Line), đường giới hạn trên (UCL – Upper Control Limit), đường giới hạn dưới (LCL – Lower Control Limit)
$\bar{X}$ R	$CL = \bar{\bar{x}}$ $UCL = \bar{\bar{x}} + A_2 \bar{R}$ $LCL = \bar{\bar{x}} - A_2 \bar{R}$
	$CL = \bar{R}$ $UCL = D_4 \bar{R}$ $LCL = D_3 \bar{R}$
$\bar{\bar{X}}$ s	$CL = \bar{\bar{x}}$ $UCL = \bar{\bar{x}} + A_3 \bar{s}$ $LCL = \bar{\bar{x}} - A_3 \bar{s}$
	$CL = \bar{s}$ $UCL = B_4 \bar{s}$ $LCL = B_3 \bar{s}$
X	$CL = \bar{X}$ $UCL = \bar{X} + 2,66 \bar{R}_s$ $LCL = \bar{X} - 2,66 \bar{R}_s$

pn	$CL = \bar{p}n$ $UCL = \bar{p}n + Z\sqrt{\bar{p}n(1-\bar{p})}$ $LCL = \bar{p}n - Z\sqrt{\bar{p}n(1-\bar{p})}$
p	$CL = \bar{p}$ $UCL = \bar{p} + Z\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$ $LCL = \bar{p} - Z\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n}}$
c	$CL = \bar{c}$ $UCL = \bar{c} + Z\sqrt{\bar{c}}$ $LCL = \bar{c} - Z\sqrt{\bar{c}}$
u	$CL = \bar{u}$ $UCL_i = \bar{u} + Z\sqrt{\frac{\bar{u}}{n_i}}$ $LCL_i = \bar{u} - Z\sqrt{\frac{\bar{u}}{n_i}}$

Các hệ số A_3 , D_3 , D_4 được xác định trong bảng 5.9.

$$A_2 = \frac{3}{d_2\sqrt{n}}; \quad D_4 = 1 + 3\frac{d_3}{d_2}; \quad D_3 = 1 - 3\frac{d_3}{d_2}$$

$$B_4 = 1 + 3 \frac{\sqrt{1-c_4^2}}{c_4}; \quad B_3 = 1 - 3 \frac{\sqrt{1-c_4^2}}{c_4}; \quad A_3 = \frac{3}{c_4 \sqrt{n}}$$

BẢNG 5.9. CÁC HỆ SỐ THỐNG KÊ A_2, D_3, D_4 .

n	A_2	A_3	A_4	B_3	B_4	c_4	D_3	D_4	d_2	d_3
2	1,88	2,65		0	2,80	0,80	0	3,27	1.13	0.85
3	1,02	1,95	1,18	0	2,54	0,89	0	2,58	1.69	0.89
4	0,73	1,63	0,80	0	2,27	0,92	0	2,28	2.06	0.89
5	0,58	1,43	0,70	0	2,10	0,94	0	2,11	2.33	0.86
6	0,48	1,29	0,55	0,03	1,97	0,95	0	2,00	2.53	0.85
7	0,42	1,18	0,51	0,12	1,88	0,96	0,08	1,92	2.70	0.83
8	0,37	1,10	0,43	0,19	1,81	0,96	0,14	1,86	2.85	0.82
9	0,34	1,03	0,42	0,24	1,76	0,97	0,18	1,82	2.97	0,81
10	0,31	0,98	0,36	0,28	1,72	0,97	0,22	1,78	3,08	0,80

d. Các bước cơ bản để sử dụng biểu đồ kiểm soát.

- **Bước 1:** Lựa chọn đặc tính để áp dụng biểu đồ kiểm soát.
- **Bước 2:** Lựa chọn loại biểu đồ kiểm soát thích hợp.
- **Bước 3:** Quyết định cỡ mẫu và tần số lấy mẫu.
- **Bước 4:** Thu thập và ghi chép dữ liệu trên ít nhất là 20 mẫu hoặc sử dụng các dữ liệu lưu trữ trước đây.
- **Bước 5:** Tính các giá trị thống kê đặc trưng cho mỗi mẫu.
- **Bước 6:** Tính giá trị đường tâm, các đường giới hạn kiểm tra dựa trên các giá trị thống kê tính từ các mẫu.

- **Bước 7:** Xây dựng biểu đồ và đánh dấu trên biểu đồ các giá trị thống kê mẫu.
- **Bước 8:** Kiểm tra trên biểu đồ đối với các điểm ở ngoài giới hạn kiểm soát và đối với kiểu dáng chỉ ra sự hiện diện của các nguyên nhân có thể nêu tên (cụ thể, đặc biệt).
- **Bước 9:** Quyết định về tương lai. Cụ thể:

- Nếu không có số liệu nào nằm ngoài giới hạn kiểm soát thì biểu đồ kiểm soát với đường trung tâm và các đường kiểm soát đã xây dựng ở trên sẽ trở thành chuẩn để kiểm soát quá trình trong tương lai.

- Nếu có số liệu nằm ngoài giới hạn kiểm soát ta cần phải tìm ra nguyên nhân đặc biệt gây ra tình trạng này. Sau đó các điểm nằm ngoài giới hạn kiểm soát sẽ được loại bỏ. Tính lại đường trung tâm, giới hạn trên và dưới từ những điểm nằm trong giới hạn kiểm soát. Xây dựng biểu đồ mới. Thực hiện lại bước 8, 9 cho đến khi xây dựng được biểu đồ chuẩn.

e. Cách đọc biểu đồ kiểm soát.

Điều quan trọng nhất trong kiểm soát quá trình là nhìn vào biểu đồ kiểm soát ta có thể đọc được sự biến động của quá trình một cách chính xác và có hành động khắc phục kịp thời khi phát hiện được điều bất thường trong quá trình.

◆ *Quá trình sản xuất ở trạng thái ổn định* khi:

- Toàn bộ các điểm trên biểu đồ đều nằm trong hai đường giới hạn kiểm soát của biểu đồ.
- Các điểm liên tiếp trên biểu đồ có sự biến động nhỏ.

◆ *Quá trình sản xuất ở trạng thái không ổn định* khi:

- Một số điểm vượt ra ngoài các đường giới hạn của biểu đồ kiểm soát.

- Các điểm trên biểu đồ có những dấu hiệu bất thường, mặc dù chúng đều nằm trong đường giới hạn kiểm soát.

Các dấu hiệu bất thường biểu hiện ở các dạng sau:

- Dạng 1 bên đường tâm: khi trên biểu đồ xuất hiện 7 điểm liên tiếp (hoặc hơn) chỉ ở một bên đường tâm.

- Dạng xu thế: khi 7 điểm liên tiếp (hoặc hơn) trên biểu đồ có xu hướng tăng hoặc giảm một cách liên tục.

- Dạng chu kỳ: khi các điểm trên biểu đồ cho thấy cùng kiểu loại thay đổi qua các khoảng thời gian bằng nhau.

- Dạng kề cận với đường giới hạn kiểm soát: khi có 2 trong số 3 điểm liên tiếp rơi vào vùng A (cách đường tâm $\geq 2\sigma$) ở cùng một phía của đường tâm. 4 trong 5 điểm liên tiếp rơi vào vùng B ($1\sigma \leq B \leq 2\sigma$) ở cùng một phía với đường tâm.

f. Ví dụ: Xây dựng biểu đồ kiểm soát $\bar{X}$ - R

Phiếu kiểm soát $\bar{X}$ - R chỉ tiêu trọng lượng (xem bảng 5.10).

- Cỡ nhóm: $n = 5$; số nhóm: $k = 25$.
- Giá trị trung bình của mỗi nhóm con:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_{ji}}{n}$$

với X_{ji} : Giá trị đo mẫu i của nhóm j

BẢNG 5.10. PHIẾU KIỂM SOÁT CHỈ TIÊU TRỌNG LƯỢNG.

Số nhóm con	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	Σ	$\bar{x}$	R
1	47	32	44	35	20	178	35,6	27
2	19	37	31	25	34	146	29,2	18
3	19	11	16	11	44	101	20,0	33
4	29	29	42	59	38	197	39,4	30
5	28	12	45	36	25	146	29,2	33
6	40	35	11	38	33	157	31,4	29
7	15	30	12	33	26	116	23,2	21
8	35	44	32	11	38	160	32,0	33
9	27	37	26	20	35	145	29,0	17
10	23	45	26	37	32	163	32,6	22
11	28	44	40	31	18	161	32,2	26
12	31	25	24	32	22	134	26,8	10
13	22	37	19	47	14	139	27,8	33
14	27	32	12	38	30	149	29,8	26
15	25	40	24	50	19	158	31,6	31
16	7	31	23	18	32	111	22,2	25
17	38	0	41	40	37	156	31,2	41
18	35	12	29	48	20	144	28,8	36
19	31	20	35	24	47	157	31,4	27
20	12	27	38	40	31	148	29,6	28
21	52	42	52	24	25	195	39,0	28
22	20	31	15	3	28	97	19,4	28
23	29	47	41	32	22	171	34,2	25
24	28	27	22	32	54	163	32,6	32
25	42	34	15	29	21	141	28,2	27
Tổng số							746,6	686
Trung bình							$\bar{X} = 29,86$ $\bar{R} = 27,44$	

- R : độ rộng (khoảng sai biệt) của mỗi nhóm con.

$$R_j = X_{\max j} - X_{\min j}$$

$X_{\max j}$, $X_{\min j}$: Giá trị lớn nhất và nhỏ nhất trong các giá trị đo của nhóm j .

- Giá trị trung bình của $\bar{X}$ ($\bar{\bar{X}}$).

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{j=1}^k X_j}{k}$$

- Giá trị trung bình của R ($\bar{R}$)

$$\bar{R} = \frac{\sum_{j=1}^k R_j}{k}$$

◆ Biểu đồ kiểm soát $\bar{X}$

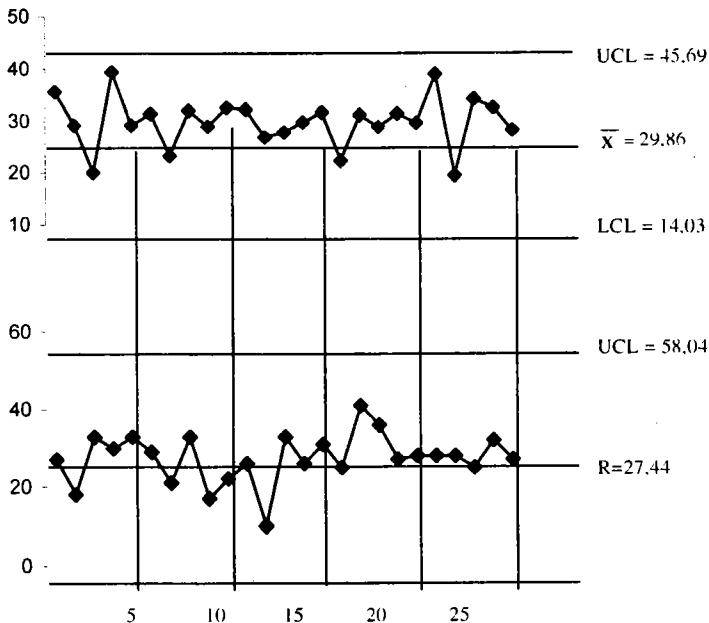
- Đường tâm: $\bar{\bar{X}} = 29,86$
- Giới hạn trên: $UCL = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R}$
 $= 29,86 + 0,577 \times 27,44 = 45,69$
- Giới hạn dưới: $LCL = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R}$
 $= 29,86 - 0,577 \times 27,44 = 14,03$

◆ Biểu đồ kiểm soát R

- Đường tâm: $\bar{R} = 27,44$
- Giới hạn trên: $UCL = D_4 \bar{R} = 2,115 \times 27,44 = 58,04$

- Giới hạn dưới: $LCL = D_3 \bar{R}$ (không cần xác định vì $D_3 < 0$)

Biểu đồ kiểm soát $\bar{X} - R$ được biểu diễn trên hình 5.6



HÌNH 5.6. BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT $\bar{X} - R$.

5.4.2.4. Biểu đồ phân bố tần số (Histogram).

a. Khái niệm.

Biểu đồ phân bố tần số dùng để đo tần số xuất hiện một vấn đề nào đó, cho ta thấy rõ hình ảnh sự thay đổi, biến động của một tập dữ liệu.

Biểu đồ phân bố tần số có dạng tổng quát ở hình 5.7.

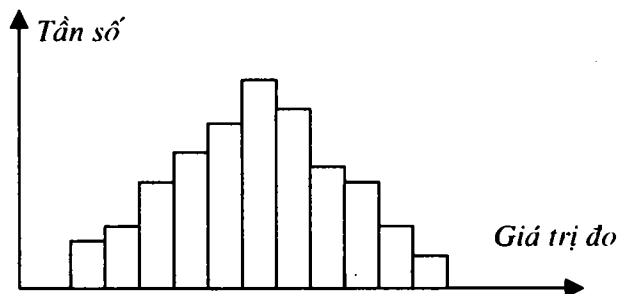
Trục hoành biểu thị các giá trị đo.

Trục tung biểu thị số lượng các chi tiết hay số lần xuất hiện.

Bề rộng của mỗi cột bằng khoảng phân lớp.

Chiều cao của mỗi cột nói lên số lượng chi tiết (tần số) tương ứng với mỗi phân lớp.

Ba đặc trưng quan trọng của biểu đồ cột: tâm điểm, độ rộng, độ dốc.



HÌNH 5.7. BIỂU ĐỒ PHÂN BỐ TẦN SỐ.

b. Tác dụng.

- Trình bày kiểu biến động.
- Thông tin trực quan về cách thức diễn biến của quá trình. Tạo hình dạng đặc trưng “nhìn thấy được” từ những con số tưởng chừng vô nghĩa, giúp hiểu rõ sự biến động cố hữu của quá trình.

- Kiểm tra và đánh giá khả năng của các yếu tố đầu vào.
- Kiểm soát quá trình, phát hiện sai sót.

c. Các bước cơ bản để sử dụng biểu đồ phân bố.

- ◆ *Bước 1:* thu thập giá trị các số liệu. Đếm lượng số liệu (n), n phải lớn hơn 50 mới tốt.

◆ **Bước 2:** Tính toán các đặc trưng thống kê.

- Xác định độ rộng của toàn bộ số liệu:

$$R = X_{\max} - X_{\min}$$

$X_{\max}$, $X_{\min}$: giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của tập hợp số liệu.

- Xác định số lớp (k) và độ rộng (h) của một lớp.

- Số lớp (số khoảng) là một số nguyên, thường được xác định bằng công thức sau: $k \approx \sqrt{n}$. Tuy nhiên k không nên nhỏ hơn 5 hoặc lớn hơn 20.

Giả sử hơn có thể xác định k dựa vào bảng 5.11

BẢNG 5.11. TƯƠNG QUAN GIỮA LƯỢNG SỐ LIỆU VÀ SỐ LỚP.

Số lượng số liệu	Số lớp
< 50	5 - 7
50 - 100	6 - 10
100 - 250	7 - 12
> 250	10 - 20

- Độ rộng của một lớp (h) $h = \frac{R}{k-1}$

h thường được làm tròn số (tăng lên) để thuận tiện cho việc tính toán và khi đó số lớp cũng sẽ thay đổi theo.

- Xác định biên độ trên (BDT) và biên độ dưới (BDD) của các lớp.
- Lớp đầu tiên:

$$BDD = x_{\min} - \frac{h}{2}$$

$$BDT = x_{\min} + \frac{h}{2}$$

- Lớp thứ hai:

$$BDD = x_{\min} + \frac{h}{2}$$

$$BDT = BDD \text{ lớp 2} + h$$

- Tiếp tục như thế cho những lớp tiếp theo cho tới lớp cuối cùng có chứa giá trị đo lớn nhất.

• Lập bảng tần suất.

- Tính giá trị trung tâm của từng lớp.

$$X_{oi} = \frac{BDD_i + BDT_i}{2}$$

- Đếm số dữ liệu xuất hiện trong mỗi lớp.

◆ **Bước 3:** Vẽ biểu đồ phân bố tần số.

Dùng giấy kẻ ly vẽ biểu đồ cột. Đánh dấu trục hoành theo thang giá trị số liệu, trục tung theo thang tần số (số lần hoặc phần trăm số lần giá trị xuất hiện). Vẽ các cột tương ứng với các giới hạn của lớp, chiều cao của cột tương ứng với tần số của lớp.

d. Cách đọc biểu đồ phân bố.

Có hai phương pháp cơ bản về cách đọc biểu đồ phân bố.

◆ **Cách thứ nhất :** dựa vào dạng phân bố.

• Phân bố đối xứng hay không đối xứng?

- Có một hay nhiều đỉnh?
- Có cột nào bị cô lập không?
- Phân bố ngang hay phân tán?

Từ đó đưa ra các điều chỉnh, cải tiến cụ thể cho quá trình đó.

♦ **Cách thứ hai** : so sánh các giá trị tiêu chuẩn với phân bố của biểu đồ. Ta đưa ra các so sánh:

- Tỷ lệ phế phẩm so với tiêu chuẩn.
- Giá trị trung bình có trùng với đường tâm của hai giới hạn tiêu chuẩn không? Lệch qua phải hay qua trái? Từ đó đưa ra quyết định làm giảm sự phân tán hay xét lại tiêu chuẩn.

e. Ví dụ.

Kiểm tra bề dày của 100 khối kim loại, kết quả kiểm tra được cho trong bảng 5.12

- $n = 100$; $x_{\max} = 3,68$; $X_{\min} = 3,30$.
- Số lớp $k = \sqrt{n} = \sqrt{100} = 10$.
- Độ rộng của lớp $h = \frac{R}{k-1} = \frac{3,68 - 3,30}{10 - 1} = 0,042$

Để tiện việc tính toán ta chọn $h = 0,05$.

- Lớp đầu tiên: $BDD = 3,30 - \frac{0,05}{2} = 3,275$;

$$BDT = 3,275 + 0,05 = 3,325$$

$$x_{0_1} = \frac{3,275 + 3,325}{2} = 3,30$$

BẢNG 5.12. PHIẾU KIỂM TRA BỀ DÀY CỦA KHỐI KIM LOẠI (mm)

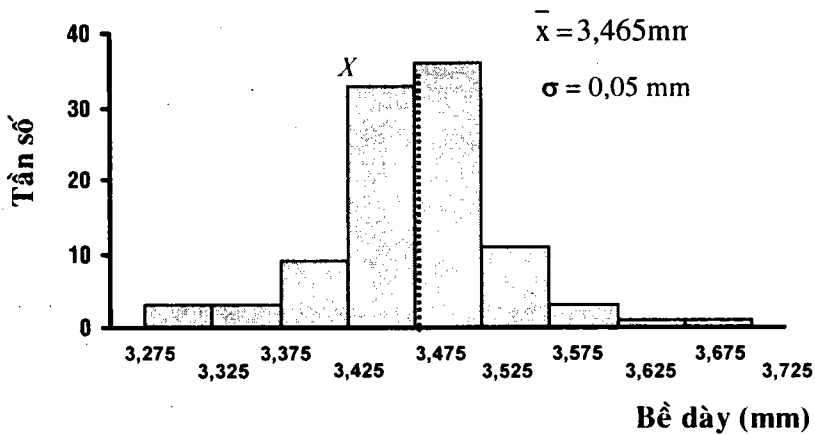
DỮ KIỆN									
3,56	3,46	3,48	3,50	3,42	3,43	3,52	3,49	3,44	3,56
3,48	3,56	3,50	3,52	3,47	3,48	3,46	3,50	3,56	3,38
3,42	3,37	3,47	3,49	3,45	3,44	3,50	3,48	3,46	3,46
3,55	3,52	3,44	3,50	3,45	3,44	3,48	3,46	3,52	3,46
3,48	3,48	3,32	3,40	3,52	3,34	3,46	3,43	3,30	3,46
3,59	3,63	3,59	3,47	3,38	3,52	3,45	3,48	3,31	3,46
3,40	3,54	3,46	3,51	3,48	3,50	3,68	3,60	3,46	3,52
3,48	3,50	3,56	3,50	3,52	3,46	3,48	3,46	3,52	3,56
3,52	3,48	3,46	3,45	3,46	3,54	3,54	3,48	3,49	3,41
3,41	3,45	3,34	3,44	3,47	3,47	3,41	3,48	3,54	3,47

Tính tương tự cho các lớp còn lại và lập bảng phân bố tần số (bảng 5.13)

Biểu đồ tần số được biểu diễn trên hình 5.8

BẢNG 5.13. BẢNG PHÂN BỐ TẦN SỐ.

STT lớp	Giới hạn khoảng	Trung tâm khoảng	Dấu hiệu tần số	Tần số (f)
1	3,275 - 3,325	3,30	III	3
2	3,325 - 3,375	3,35	III	3
3	3,375 - 3,425	3,40	IIII III	8
4	3,425 - 3,475	3,45	IIII IIII IIII IIII IIII IIII II	32
5	3,475 - 3,525	3,50	IIII IIII IIII IIII IIII IIII IIII III	38
6	3,525 - 3,575	3,55	IIII IIII	10
7	3,575 - 3,625	3,60	III	3
8	3,625 - 3,675	3,65	I	1
9	3,675 - 3,725	3,70	I	1



HÌNH 5.8. BIỂU ĐỒ TẦN SỐ

5.4.2.5. Biểu đồ nhân quả (Cause and Effect Diagram).

a. Khái niệm.

Biểu đồ nhân quả là một công cụ được sử dụng để suy nghĩ và trình bày mối quan hệ giữa một kết quả (ví dụ sự biến động của một đặc trưng chất lượng) với các nguyên nhân tiềm tàng có thể ghép lại thành nguyên nhân chính và nguyên nhân phụ để trình bày giống như một xương cá. Vì vậy, công cụ này còn được gọi là biểu đồ xương cá.

Đây là một công cụ hữu hiệu giúp liệt kê các nguyên nhân gây nên biến động chất lượng, là một kỹ thuật để công khai nêu ý kiến, có thể dùng trong nhiều tình huống khác nhau.

b. Tác dụng.

- Liệt kê và phân tích các mối liên hệ nhân quả, đặc biệt là những nguyên nhân làm quá trình quản lý biến động vượt ra ngoài giới hạn qui định trong tiêu chuẩn hoặc qui trình.

- Tạo điều kiện thuận lợi để giải quyết vấn đề từ triệu chứng, nguyên nhân tới giải pháp. Định rõ những nguyên nhân cần xử lý trước và thứ tự công việc cần xử lý nhằm duy trì sự ổn định của quá trình, cải tiến quá trình.

- Có tác dụng tích cực trong việc đào tạo, huấn luyện các cán bộ kỹ thuật và kiểm tra.

- Nâng cao sự hiểu biết, tư duy logic và sự gắn bó giữa các thành viên.

c. Cách sử dụng.

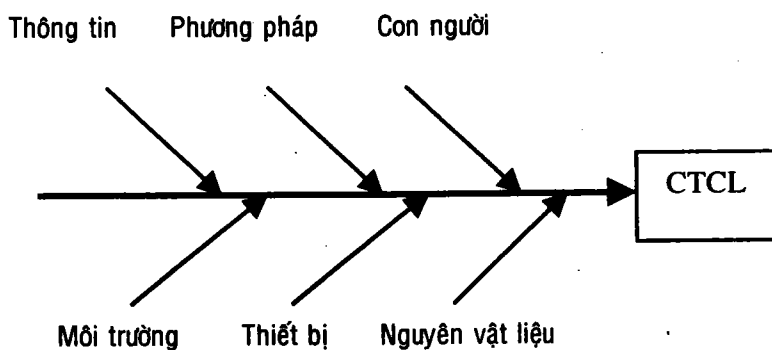
- **Bước 1:** Xác định rõ và ngắn gọn chỉ tiêu chất lượng (CTCL) cần phân tích. Viết CTCL đó bên phải và vẽ mũi tên từ trái sang phải.



- **Bước 2:** Xác định những nguyên nhân chính (nguyên nhân cấp 1).

Thông thường, người ta chia thành 4 nguyên nhân chính (con người, thiết bị, nguyên vật liệu, phương pháp), cũng có thể kể thêm những nguyên nhân sau: hệ thống thông tin, dữ liệu, môi trường, các phép đo. Người ta cũng có thể chọn các bước chính của một quá trình sản xuất làm các nguyên nhân chính.

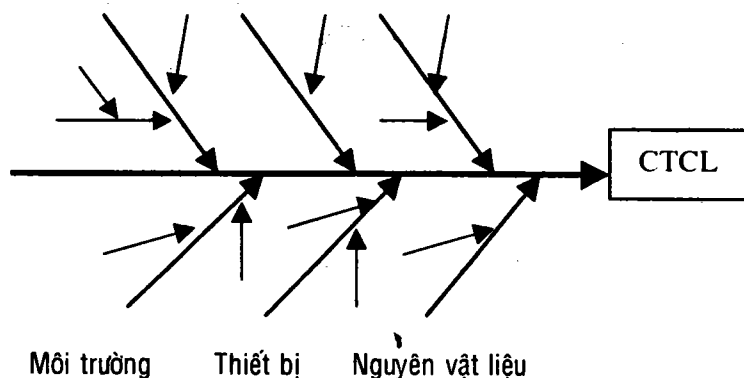
Biểu diễn những nguyên nhân chính lên biểu đồ.



- **Bước 3:** Phát triển biểu đồ bằng cách liệt kê những nguyên nhân ở cấp tiếp theo (nguyên nhân phụ) xung quanh một nguyên nhân chính và biểu thị chúng bằng những mũi tên (nhánh con)

nối liền với nguyên nhân chính. Tiếp tục thủ tục này cho đến các cấp thấp hơn.

Thông tin Phương pháp Con người



- **Bước 4:** Sau khi phác thảo xong biểu đồ nhân quả, cần hội thảo với những người có liên quan, nhất là những người trực tiếp sản xuất để tìm ra một cách đầy đủ nhất các nguyên nhân gây nên những trục trặc, ảnh hưởng tới chỉ tiêu chất lượng cần phân tích.

- **Bước 5:** Điều chỉnh các yếu tố và thiết lập biểu đồ nhân quả để xử lý.

- **Bước 6:** Lựa chọn và xác định một số lượng nhỏ (3 đến 5) nguyên nhân chính có thể ảnh hưởng lớn nhất đến CTCL cần phân tích. Sau đó cần có thêm những hoạt động, như thu thập số liệu, nỗ lực kiểm soát... các nguyên nhân đó.

Lưu ý:

- + Một phương pháp khác để thiết lập biểu đồ nhân quả là tấn công não về tất cả nguyên nhân có thể có rồi ghép chúng

thành nguyên nhân chính và nguyên nhân phụ, có thể sử dụng biểu đồ quan hệ.

- + Trong một số trường hợp, việc coi danh mục các bước chính của một quá trình như là những nguyên nhân chính có thể là có lợi. Ví dụ: khi một quá trình được xét để cải tiến. Lập biểu đồ tiến trình thường có lợi trong trường hợp này.
- + Khi đã xây dựng xong, biểu đồ này có thể trở thành một “công cụ sống” với những chi tiết tinh hơn được đưa vào như là kiến thức kinh nghiệm mới đã đạt được.
- + Một biểu đồ được xây dựng tốt thường có ba hoặc nhiều cấp hơn.

d. Ví dụ: Biểu đồ nhân quả về việc photocopy kém được biểu diễn trên hình 5.9

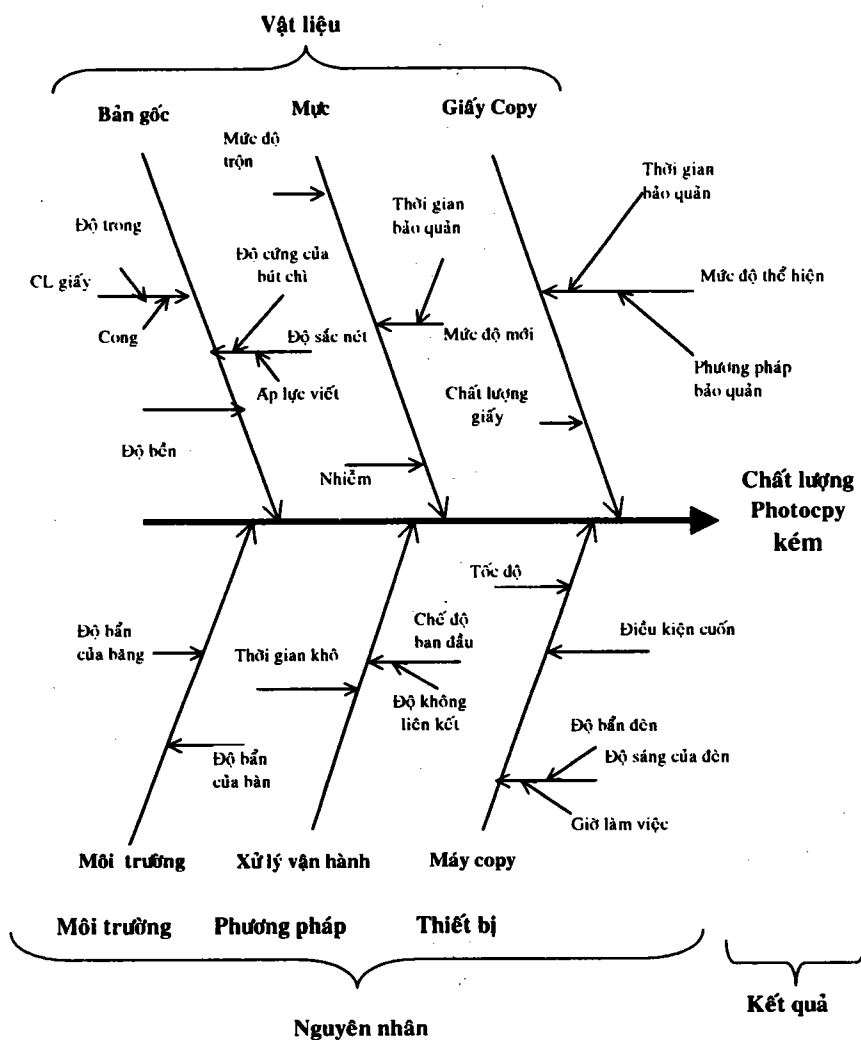
5.4.2.6. Biểu đồ phân tán (Scatter Diagram).

a. Khái niệm.

Biểu đồ phân tán (biểu đồ tán xạ) là một kỹ thuật đồ thị để nghiên cứu mối quan hệ giữa hai bộ số liệu liên hệ xảy ra theo cặp [ví dụ (x,y), mỗi số lấy từ một bộ]. Biểu đồ phân tán trình bày các cặp như là một đám mây điểm. Mối quan hệ giữa các bộ số liệu liên hệ được suy ra từ hình dạng của các đám mây đó.

Trong biểu đồ phân tán trục tung thường được biểu thị cho những đặc trưng chúng ta muốn khảo cứu (y). Trục hoành biểu thị biến số mà chúng ta đang xét (x).

b. Tác dụng.



HÌNH 5.9. BIỂU ĐỒ NHÂN QUẢ VỀ CHẤT LƯỢNG PHOTOCOPY KÉM.

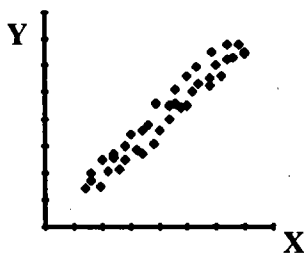
Phát hiện và trình bày các mối quan hệ giữa hai bộ số liệu có liên hệ và xác nhận các mối quan hệ đoán trước giữa hai bộ số liệu có liên hệ.

c. Cách sử dụng.

- Chọn mẫu, mẫu nên có khoảng 30 quan sát [cặp số liệu (x,y)] trở lên.
- Vẽ biểu đồ.
- Kiểm tra hình dạng của đám mây để phát hiện ra loại và mức độ của các mối quan hệ đó.

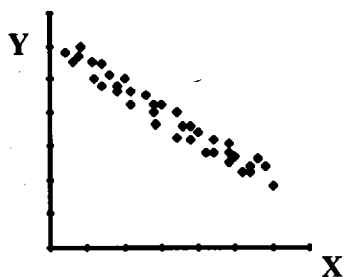
d. Cách đọc biểu đồ.

Năm dạng hay xảy ra nhất của đám mây được trình bày trong các hình 5.10, 5.11, 5.12, 5.13 và 5.14. Bằng việc kiểm tra các hình dạng của đám mây, người ta có thể đi sâu vào mối quan hệ giữa các bộ số liệu này.



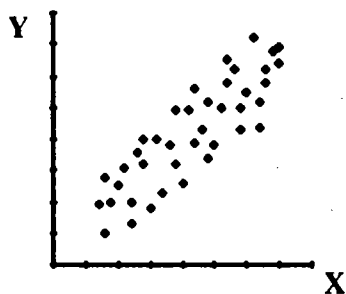
H 5.10. QUAN HỆ THUẬN MẠNH

X tăng thì Y tăng một cách tỉ lệ thuận. Nếu kiểm soát được X thì tất nhiên kiểm soát được Y.



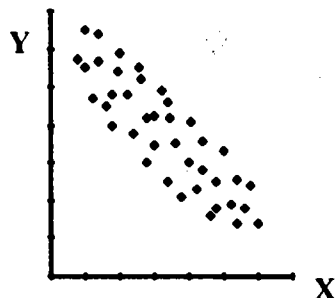
H 5.11. QUAN HỆ NGHỊCH MẠNH

Tăng X sẽ làm giảm Y một cách tỉ lệ nghịch. Vì vậy nếu kiểm soát được X thì cũng kiểm soát được Y



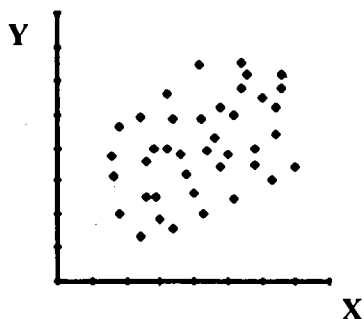
H 5.12. QUAN HỆ THUẬN YẾU

X tăng thì Y tăng nhưng hình như Y còn phụ thuộc các nguyên nhân khác.



H 5.13. QUAN HỆ NGHỊCH YẾU

Tăng X sẽ làm giảm Y nhưng hình như Y còn phụ thuộc các nguyên nhân khác.



H 5.14. KHÔNG CÓ QUAN HỆ

Không có mối quan hệ giữa X và Y

Lưu ý: Trong một số trường hợp, do nhiều nguyên nhân thoát nhìn ta tưởng hai biến số dường như có quan hệ nhưng thực ra chúng không liên quan gì với nhau.

5.4.2.7. Biểu đồ tiến trình (Lưu đồ).

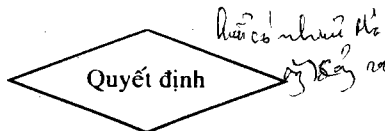
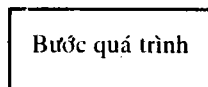
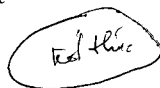
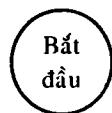
a. Khái niệm.

Biểu đồ tiến trình là một dạng biểu đồ mô tả một quá trình bằng cách sử dụng những hình ảnh hoặc những ký hiệu kỹ thuật... nhằm cung cấp sự hiểu biết đầy đủ về các đầu ra và dòng chảy của quá trình. Tạo điều kiện cho việc điều tra các cơ hội cải tiến bằng việc có được hiểu biết chi tiết về quá trình làm việc của nó. Bằng cách xem xét từng bước trong quá trình có liên quan đến các bước khác nhau thế nào, người ta có thể khám phá ra nguồn gốc tiềm tàng của những trục trặc. Biểu đồ tiến trình có thể áp dụng cho tất cả các khía cạnh của mọi quá trình, từ tiến trình nhập nguyên vật liệu cho đến các bước trong việc bán và làm dịch vụ cho một sản phẩm.

Biểu đồ tiến trình được xây dựng với các ký hiệu dễ nhận ra. Những ký hiệu thường sử dụng:

Nhóm 1.

- Điểm xuất phát, kết thúc.
- Mỗi bước quá trình (nguyên công) mô tả hoạt động hữu quan.
- Mỗi điểm mà quá trình chia nhiều nhánh do một quyết định.
- Đường vẽ của mũi tên nối liền các ký hiệu, thể hiện chiều hướng tiến trình.



- Các bước quá trình (hình chữ nhật) và quyết định (hình thoi) cần được nối liền bằng những con đường dẫn đến vòng tròn xuất phát hoặc điểm kết thúc.

Nhóm 2: Sử dụng những ký hiệu tiêu chuẩn đại diện cho hoạt động hoặc diễn biến khác nhau trong một quá trình biểu diễn biểu đồ tiến trình chi tiết.



Nguyên công: thể hiện những bước chủ yếu trong một quá trình (thao tác)



Thanh tra: thể hiện một sự kiểm tra về chất lượng hoặc số lượng.

điểm kết thúc



Vận chuyển: thể hiện sự chuyển động của người, vật liệu, giấy tờ, thông tin...



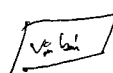
Chậm trễ, trì hoãn: thể hiện một sự lưu kho tạm thời do chậm trễ, trì hoãn, sự tạm ngừng giữa các nguyên công nối tiếp nhau.

hộp lưu kho

Có Hộp kiểm



Lưu kho: thể hiện một sự lưu kho có kiểm soát như là xếp hồ sơ (điều đó không phải là chậm trễ).



Kết thúc

b. Tác dụng.

- Mô tả quá trình hiện hành. Giúp người tham gia hiểu rõ quá trình. Qua đó, xác định công việc cần sửa đổi, cải tiến để hoàn thiện, thiết kế lại quá trình.
- Giúp cải tiến thông tin đối với mọi bước của quá trình.
- Thiết kế quá trình mới.

c. Các bước thực hiện biểu đồ tiến trình.

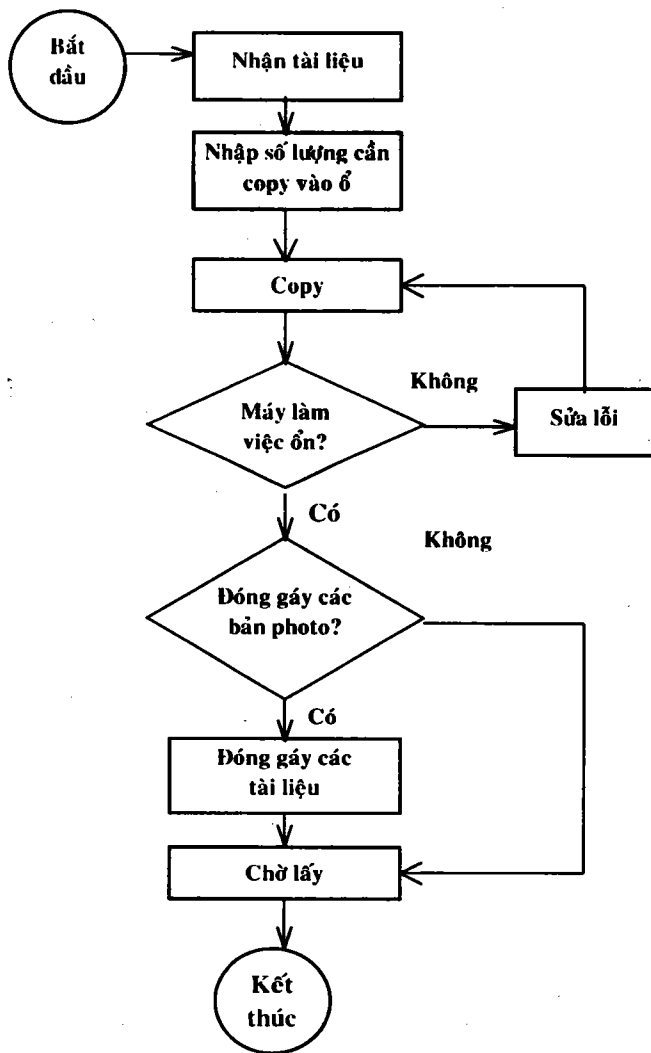
- *Bước 1:* Xác định sự bắt đầu và kết thúc của quá trình đó.
- *Bước 2:* Xác định các bước trong quá trình đó (hoạt động, quyết định, đầu vào, đầu ra).
- *Bước 3:* Thiết lập một dự thảo biểu đồ tiến trình để trình bày quá trình đó.
- *Bước 4:* Xem xét lại dự thảo biểu đồ tiến trình cùng với những người liên quan đến quá trình đó.
- *Bước 5:* Thẩm tra, cải tiến biểu đồ tiến trình dựa trên sự xem xét lại.
- *Bước 6:* Đề ngày lập biểu đồ tiến trình để tham khảo và sử dụng trong tương lai (như một hồ sơ về quá trình hoạt động thực sự như thế nào và cũng có thể được sử dụng để xác định cơ hội cho việc cải tiến).

d. Ví dụ. Biểu đồ tiến trình của quá trình photocopy tài liệu (hình 5.15).

5.4.3. Các công cụ mới.

Trong nhiều tình huống quản lý, không phải mọi số liệu cần thiết đều luôn luôn sẵn có. Với những dữ liệu dưới dạng lời nói, cần sắp xếp bố trí lại dưới một hình thức có ý nghĩa nhất, sao cho từ đó có thể đưa ra các quyết định.

Thành công trong việc không ngừng cải tiến chất lượng đòi hỏi có một cách tiếp cận “hội nhập rộng rãi toàn tổ chức” và mọi bộ phận trong tổ chức phải cộng tác với nhau để sản xuất một cách kinh tế nhất các sản phẩm, dịch vụ thỏa mãn đầy đủ nhu cầu của



HÌNH 5.15. BIỂU ĐỒ TIẾN TRÌNH PHOTOCOPY MỘT TÀI LIỆU.

khách hàng. Để cải tiến và thiết kế một sản phẩm hay một dịch vụ, cần sử dụng “7 công cụ mới”.

“Bảy công cụ mới” không thay thế cho 7 công cụ cơ bản được mô tả ở phần trên và cũng không phải là sự phát triển của các công cụ đó. 7 công cụ mới là các hệ thống và phương pháp thu thập dữ liệu để cải tiến chất lượng, giảm chi phí, phát triển sản phẩm mới và triển khai chính sách. Chúng đặc biệt hữu ích trong việc xác định khoảng cách giữa mục tiêu và thực tế; làm sáng tỏ và chỉ rõ những vấn đề cần được giải quyết. 7 công cụ này, mỗi công cụ đòi hỏi một qui trình riêng và được lựa chọn áp dụng để giải quyết những vấn đề khác nhau. 7 công cụ mới bao gồm:

- Biểu đồ tương đồng.
- Biểu đồ quan hệ.
- Biểu đồ cây.
- Biểu đồ ma trận.
- Biểu đồ mũi tên.
- Biểu đồ PDPC.
- Biểu đồ phân tích dữ liệu ma trận

5.4.3.1. Biểu đồ tương đồng (Affinity Diagram) .

a. Khái niệm.

Biểu đồ tương đồng là một phần của quá trình sáng tạo, thường được sử dụng cho các vấn đề thuộc các lĩnh vực đang ít được hiểu biết, ít kinh nghiệm, hoặc sẽ diễn ra trong tương lai. Đây là một kỹ thuật được dùng để làm nảy sinh những ý kiến, sắp

xếp chúng thành nhóm trên cơ sở **mối quan hệ cảm tính** giữa các dữ liệu để sau này có thể sử dụng những công cụ chặt chẽ hơn về mặt logic để xử lý chúng.

b. Tác dụng.

- Phát hiện vấn đề bằng cách thu thập các dữ liệu bằng lời và sắp xếp chúng thành từng nhóm tương đồng.
- Trình bày rõ ràng các vấn đề bằng cách tóm tắt dữ liệu mô tả và phân loại cấu trúc của vấn đề.
- Tạo sự nhất trí, tăng cường tinh thần hợp tác làm việc theo nhóm và giúp các thành viên hiểu rõ tình trạng chung.

c. Các bước thực hiện biểu đồ tương đồng.

- *Bước 1:* Xác định vấn đề cần giải quyết.
- *Bước 2:* Chuẩn bị thẻ dữ liệu (Viết ra những ý kiến đã suy nghĩ).

Thu thập những dữ liệu mô tả chủ đề dưới những khía cạnh khác nhau và viết ra thẻ. Mỗi thẻ bao gồm một dữ liệu mô tả. Số thẻ tối đa là 100.

- *Bước 3:* Lập thẻ tương đồng.
 - Trộn lẫn các thẻ, trải ngẫu nhiên lên một cái bàn rộng.
 - Tập hợp 2 thẻ được xem là tương tự (cùng bản chất) cho vào từng nhóm. Thẻ nào không thể ghép nhóm thì để riêng.

Lưu ý : Việc tập hợp thẻ phải dựa theo cảm tính chứ không theo tính logic.

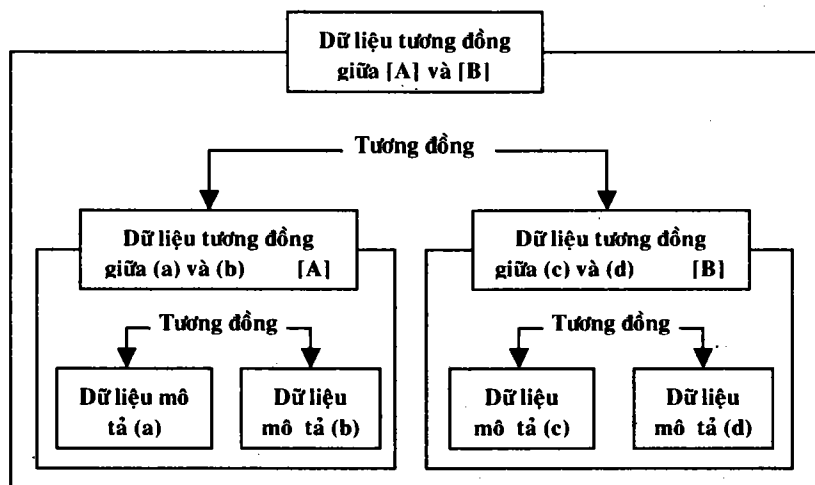
- Lập thẻ mới - thẻ tương đồng - tóm tắt ý kiến của các thẻ đã tập hợp.

- **Bước 4:** Lập thẻ tương đồng mới.

Thực hiện lại bước 3 (lập thẻ tương đồng mới từ 2 thẻ tương đồng được xem là tương tự)

Tiếp tục qui trình này cho đến khi có ít hơn hoặc bằng 5 nhóm thẻ. Sắp xếp các thẻ tương đồng mới vừa lập, vẽ các mũi tên để chỉ mối quan hệ giữa các thẻ.

Ghi lại tên của các thành viên tham gia, ngày và địa điểm họp.



HÌNH 5.16. KHÁI NIỆM HỆ THỐNG CỦA BIỂU ĐỒ TƯƠNG ĐỒNG

5.4.3.2. Biểu đồ quan hệ (Relation Diagram).

a. Khái niệm.

Biểu đồ quan hệ là một công cụ dùng để ghép nhóm và phân tuyến các ý kiến, quan điểm hoặc vấn đề theo **mối quan hệ logic** của chúng nhằm làm sáng tỏ các mối quan hệ giữa từng cặp

nguyên nhân và kết quả hoặc giữa mục tiêu và chiến lược trong tình huống phức tạp có nhiều yếu tố liên quan lẫn nhau.

Biểu đồ quan hệ giúp ta giải quyết các vấn đề phức tạp bằng cách tháo gỡ mối liên kết logic giữa các yếu tố.

b. Tác dụng.

Giống như biểu đồ tương đồng, biểu đồ quan hệ làm nổi rõ những ý kiến và mối quan hệ trước đây chưa từng dự kiến, đồng thời giúp chúng ta dễ dàng có được sự nhất trí của các thành viên trong nhóm. Vì vậy phương pháp này giúp ta:

- Phát hiện những nguyên nhân có thể (loại điều tra nguyên nhân).

Khi vấn đề chịu ảnh hưởng bởi nhiều nguyên nhân đan xen phức tạp, sử dụng biểu đồ quan hệ ta có thể xác định những nguyên nhân dẫn đến sự cố cần được điều tra và mối quan hệ giữa chúng.

Ví dụ: Điều tra nguyên nhân doanh số bị sụt giảm.

- Làm rõ cấu trúc của vấn đề. Giúp ta nắm được bối cảnh chung.

Ví dụ: Sử dụng biểu đồ quan hệ để trả lời câu hỏi “Thế nào là một thương hiệu mạnh?”.

- Triển khai biện pháp.

Tác dụng này thể hiện rõ rệt trong trường hợp một phương pháp riêng lẻ có thể đạt được 2 mục đích trở lên.

c. Các bước cơ bản để sử dụng biểu đồ quan hệ.

Biểu đồ quan hệ có thể được sử dụng riêng rẽ, hoặc dùng tiếp sau biểu đồ tương đồng, dùng những dữ kiện đã đạt được trong biểu đồ này làm đầu vào của mình. Có nhiều loại biểu đồ quan hệ khác nhau. Sau đây xin trình bày phương pháp lập biểu đồ quan hệ để điều tra nguyên nhân.

- *Bước 1:* Xác định rõ vấn đề cần nghiên cứu.

Vấn đề nên trình bày dưới dạng chỉ ra kết quả mong muốn nhưng chưa đạt được. Ghi nội dung đó vào một thẻ. Đặt thẻ vào vị trí trung tâm của tờ giấy, khoanh 2 vòng tròn xung quanh thẻ.

- *Bước 2:* Chuẩn bị thẻ nguyên nhân.

+ Thảo luận vấn đề, tập trung suy nghĩ tìm kiếm nguyên nhân gây ra vấn đề.

+ Ghi mỗi ý kiến lên một tấm thẻ khác nhau, gọi là thẻ nguyên nhân. Số lượng thẻ chuẩn bị ban đầu không được vượt quá 30 thẻ.

- *Bước 3:* Ghép nhóm và đặt các thẻ nguyên nhân xung quanh thẻ vấn đề.

+ Tìm mối quan hệ có thể có giữa các thẻ. Nhóm các thẻ có nội dung tương tự.

+ Đặt các thẻ vào vị trí xung quanh thẻ vấn đề. Thẻ có quan hệ gần nhất với vấn đề sẽ được đặt gần thẻ vấn đề nhất.

+ Dùng đường mũi tên để chỉ ra thẻ nào liên quan đến thẻ nào.

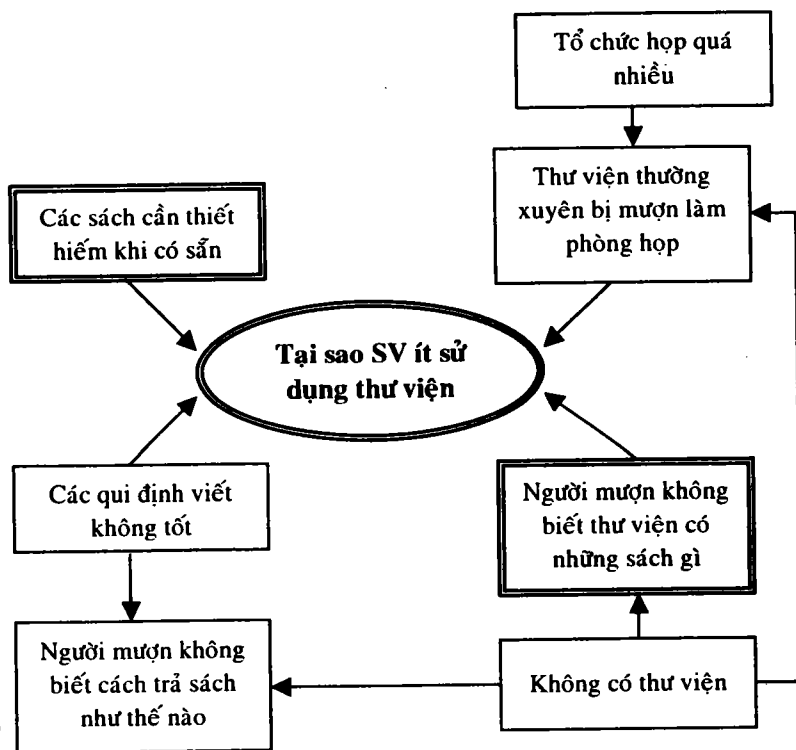
- *Bước 4:* Chỉ ra nguyên nhân quan trọng.

Điều tra mối quan hệ nhân quả giữa các nguyên nhân. Chỉ ra những nguyên nhân quan trọng có ảnh hưởng lớn và lâu dài đến vấn đề. Đánh dấu những nguyên nhân này bằng 2 vòng khung.

- *Bước 5:* Đưa những nguyên nhân then chốt vào một lược đồ cây để tiếp tục phân tích.

d. Ví dụ.

Biểu đồ quan hệ thể hiện lý do sinh viên ít sử dụng thư viện.



HÌNH 5.17. BIỂU ĐỒ QUAN HỆ

5.4.3.3. Biểu đồ cây (Tree Chart).

a. Khái niệm.

Biểu đồ cây là một dạng biểu đồ thể hiện một cách hệ thống các hoạt động cần thực hiện để đạt được mục tiêu mong muốn (loại biểu đồ xây dựng chiến lược), hoặc thể hiện mối quan hệ giữa chủ đề và các yếu tố tạo thành của nó (loại biểu đồ phát triển thành phần).

Các ý kiến phát sinh từ tấn công não được vẽ thành đồ thị hoặc được tập hợp lại thành biểu đồ quan hệ có thể được biến đổi thành biểu đồ cây để chỉ các mắt xích liên tiếp và logic.

b. Tác dụng.

Công cụ này có thể được sử dụng trong việc lập kế hoạch và giải quyết vấn đề. Cụ thể:

- Tìm kiếm một cách có hệ thống các chiến lược tối ưu để đạt được mục tiêu. Xác định phương pháp cụ thể và đường lối để giải quyết vấn đề.

- Dùng để phân tích các chức năng, các thành phần của đối tượng thành các biện pháp hướng vào mục tiêu liên quan.

- Trình bày vấn đề một cách rõ ràng, có tính thuyết phục cao.

Trong trường hợp vấn đề có quá nhiều nguyên nhân, việc thể hiện biểu đồ nhân quả theo dạng biểu đồ cây sẽ rất hữu ích.

c. Các bước cơ bản để xây dựng biểu đồ cây.

- *Bước 1:* Công bố rõ ràng và đơn giản đề tài sẽ nghiên cứu dưới dạng một mục tiêu chính cụ thể.

- *Bước 2:* Xác định các hạng mục chính/ biện pháp cấp 1 để thực hiện mục tiêu.

- *Bước 3:* Thiết lập biểu đồ bằng việc đặt chủ đề trong một cái ô bên trái. Bên dưới ghi rõ những trở ngại có thể ảnh hưởng đến việc thực hiện mục tiêu. Phân nhánh hạng mục chính ở bên phải.

- *Bước 4:* Đối với những hạng mục chính, xác định các yếu tố tạo thành/ biện pháp cấp 2 và các yếu tố con/ biện pháp cấp 3, cấp 4...

Xem mỗi hạng mục chính như một mục tiêu và tiếp tục tìm các biện pháp để đạt mục tiêu này – biện pháp cấp 2. Tiếp tục mở rộng biểu đồ đến mức 3, mức 4...

- *Bước 5:* Phân nhánh về bên phải các yếu tố chính và các yếu tố con tạo thành cho mỗi hạng mục chính.

- *Bước 6:* Xem xét lại biểu đồ theo cả hai phía từ mục tiêu tới biện pháp và từ biện pháp tới mục tiêu để đảm bảo không có lỗ hổng trong tiến trình.

d. Ví dụ.

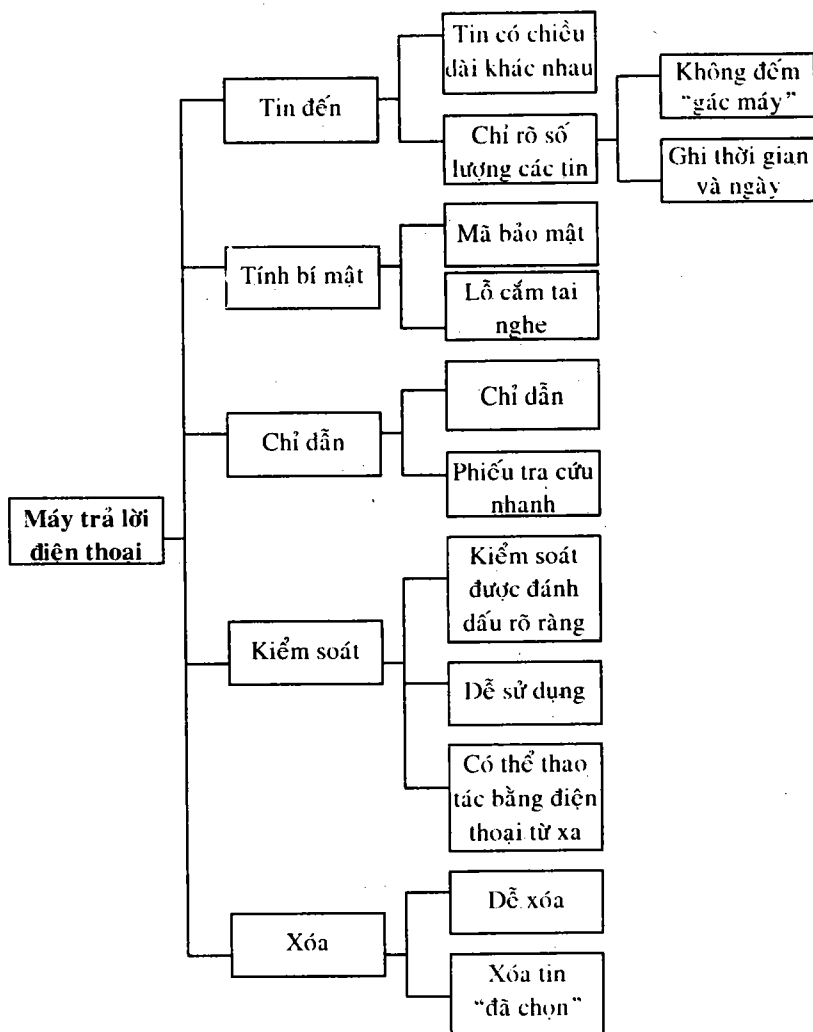
Biểu đồ cây cho máy trả lời điện thoại (hình 5.18).

5.4.3.4. Biểu đồ ma trận (Matrix Diagram).

a. Khái niệm.

Biểu đồ ma trận là trọng tâm của 7 công cụ mới. Biểu đồ ma trận có dạng một ma trận gồm các hàng và các cột. Đây là một kỹ thuật để tìm ra hướng giải quyết vấn đề thông qua việc xem xét vấn đề trong sự kết hợp với các yếu tố. Mục đích của biểu đồ

[Chủ đề] [Yếu tố chính] [Yếu tố thành phần] [Yếu tố con]



HÌNH 5.18. BIỂU ĐỒ CÂY CHO MÁY TRẢ LỜI ĐIỆN THOẠI

ma trận là vạch ra mối quan hệ tương hỗ giữa những nhiệm vụ, chức năng hay đặc tính và nêu rõ tầm quan trọng tương đối trong sự so sánh giữa chúng.

b. Tác dụng.

Biểu đồ ma trận rất hữu ích trong việc tìm ra các vấn đề cần ưu tiên, các biện pháp để giải quyết vấn đề.

Biểu đồ này thường được sử dụng khi triển khai các yêu cầu chất lượng thành các đặc trưng kỹ thuật rồi chuyển thành các yêu cầu sản xuất.

Biểu đồ ma trận có thể được sử dụng để phân tích, đánh giá các biện pháp có được từ biểu đồ cây và để phân công trách nhiệm cụ thể.

c. Các bước cơ bản để thiết lập biểu đồ ma trận.

Có nhiều loại biểu đồ ma trận, theo hình dáng người ta phân thành biểu đồ ma trận kiểu L, kiểu T, kiểu Y, kiểu X và các loại khác. Trong đó biểu đồ ma trận kiểu L (còn được gọi là bảng chất lượng) là loại biểu đồ cơ sở cho các loại biểu đồ khác. Nó được sử dụng để chỉ ra mối quan hệ giữa 2 nhóm đề mục liên quan nhau.

Cách thiết lập biểu đồ ma trận kiểu L.

- *Bước 1:* Xác định vấn đề cần đánh giá.
- *Bước 2:* Lập danh mục các yếu tố liên quan đến vấn đề. Viết các yếu tố vào các cột và các hàng.
- *Bước 3:* Đánh giá các yếu tố này trong mối quan hệ giữa chúng. Viết mức độ quan hệ giữa hai yếu tố vào vị trí giao nhau giữa cột và hàng.

Ký hiệu thường sử dụng:

- ◎ : có quan hệ mạnh
- : quan hệ trung bình
- △ : quan hệ yếu

Để trống : không có quan hệ

d. Ví dụ.

Biểu đồ ma trận kiểu L thể hiện mối quan hệ tương hỗ giữa yêu cầu khách hàng và các đặc tính kỹ thuật của xe hơi (hình 5.19)

5.4.3.5. Biểu đồ mũi tên (Arrow Diagram).

a. Khái niệm.

Biểu đồ mũi tên là một kỹ thuật để tối ưu hóa thời gian biểu và kiểm soát tiến trình một cách hiệu quả bằng cách sử dụng mũi tên và các nút chỉ ra mối quan hệ giữa các nhiệm vụ cần thiết để thực hiện kế hoạch.

b. Tác dụng.

Biểu đồ này thường được sử dụng trong “kỹ thuật xem xét và đánh giá chương trình” (PERT) và phương pháp tối hạn để lập kế hoạch và trình bày các bước thực hiện kế hoạch. Cụ thể:

- Giúp xem xét toàn bộ nhiệm vụ và xác định những khó khăn tiềm tàng trước khi thực hiện công việc.
- Sắp xếp những biện pháp đã lựa chọn để hoàn thành mục tiêu.

		Đặc tính kỹ thuật				
		Năng lượng để mở cửa	Lực giữ trên mặt đất bằng	Lực giữ trên độ dốc 10°c	Độ bịt kín của xe	Giảm tiếng ồn trên đường phố
Yêu cầu của khách hàng	Dễ đóng cửa từ phía ngoài	⊙			⊙	
	Cửa giữ vị trí mở khi xe trên đồi		⊙	⊙		
	Không rò rỉ lúc mưa				⊙	
	Không nghe tiếng ồn trên đường				○	⊙
	...					

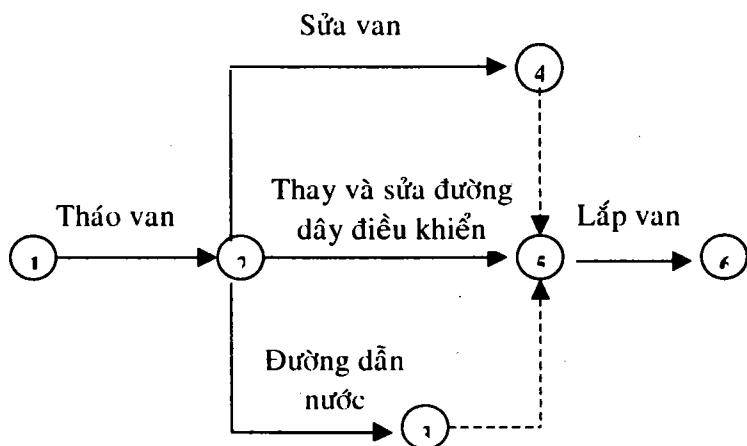
HÌNH 5.19. MA TRẬN HÌNH CHỮ L.

- Lập thời biểu thực hiện các biện pháp.
- Kiểm soát tiến trình thực hiện.

Công cụ này chủ yếu giống một sơ đồ Gantt nêu ở hình 5.20 nhưng nó hiệu quả hơn nhờ chỉ rõ mối quan hệ giữa những hoạt động khác nhau (hình 5.21).

Công việc	Ngày	1	2	3	4
Tháo van điều tiết		→			
Sửa van			→	→	
Đường dẫn nước			→		
Thay & sửa đường dây			→	→	
Lắp van.					→

HÌNH 5.20. SƠ ĐỒ GANTT



- : Nút thể hiện điểm bắt đầu hoặc kết thúc một sự kiện
 → : Việc làm / hoạt động đòi hỏi thời gian
 - - -> : Không đòi hỏi thời gian và chỉ biểu thị thứ tự công việc

HÌNH 5.21. BIỂU ĐỒ MŨI TÊN.

c. Các bước lập biểu đồ mũi tên.

- *Bước 1:* Lập danh mục tất cả các công việc cần thực hiện và viết từng công việc lên từng thẻ.

- *Bước 2:* Quyết định thứ tự các công việc.

Xếp tất cả các thẻ lên một tờ giấy lớn từ trái qua phải theo thứ tự các công việc cần hoàn thành (trước – sau hoặc song song).

Loại bỏ những công việc không cần thiết hoặc bị trùng lặp, thêm vào những công việc cần thiết.

- *Bước 3:* Đánh số các vòng nút và vẽ các mũi tên.

Đánh số các nút theo thời gian kết thúc công việc và nối chúng với nhau bằng các mũi tên không cắt nhau.

- *Bước 4:* Ước tính thời gian cần thiết để thực hiện các công việc. Ghi thời gian cần thiết cho công việc bên dưới mũi tên tương ứng, thời điểm bắt đầu sớm nhất và kết thúc muộn nhất cho mỗi công việc bên trên mũi tên (nếu cần).

5.4.3.6. Biểu đồ chương trình quyết định quá trình – PDPC (Process Decision Program Chart).

a. Khái niệm.

Biểu đồ PDPC được ông Jiro Kondo đưa ra vào cuối năm 1968, là một công cụ rất hữu hiệu để hoạch định các dự án nghiên cứu và phát triển, loại bỏ các khuyết tật mãn tính, thực hiện việc đàm phán trong kinh doanh và các hoạt động tương tự.

Biểu đồ PDPC dùng để dự kiến trước những tình huống trục trặc và lập các kế hoạch xử lý (bao gồm cả những biện pháp giải quyết các bước đi lệch) nhằm đạt được mục tiêu đã đề ra. Vì các

chương trình để đạt mục tiêu cụ thể không phải luôn luôn theo đúng kế hoạch và sự phát triển không mong muốn có thể đem lại những hậu quả nghiêm trọng nên phương pháp này được sử dụng không chỉ để mang lại kết luận tối ưu mà còn để tránh những điều bất ngờ.

b. Tác dụng.

Biểu đồ PDPC rất có ích cho việc kiểm soát sự tiến triển của những dự án phức tạp có những yếu tố thiếu chắc chắn và không mong muốn trong chương trình ban đầu. Tác dụng chính của biểu đồ PDPC:

- Dự báo những bất ngờ, phức tạp và ngăn ngừa những vấn đề tiềm ẩn.
- Chỉ rõ vấn đề và xác định thứ tự ưu tiên
- Giúp tăng cường hợp tác và trao đổi thông tin.

c. Các bước lập biểu đồ PDPC.

- *Bước 1:* Xác định khởi điểm và mục tiêu cần đạt.

Khởi điểm có thể là một dự án khó thực hiện hoặc một dự án lặp lại các thử nghiệm và những sai lỗi.

Xác định chính xác chính sách cơ bản, các điều kiện ràng buộc (giới hạn) và những công việc cần làm.

- *Bước 2:* Lập kế hoạch ban đầu.

- Đặt nhãn có ký hiệu bắt đầu vào vị trí trên cùng ở giữa tờ giấy và nhãn mục tiêu vào vị trí dưới cùng ở giữa tờ giấy.
- Viết các hoạt động cần thiết để đạt mục tiêu, trình bày vắn tắt những vấn đề tiềm ẩn với từng hoạt động trên những thẻ

riêng bằng mực đen, sắp xếp chúng trên tờ giấy theo trình tự thời gian và nối lại bằng bút chì.

- Thảo luận về biểu đồ và viết thêm các nhãn bổ sung cho những hoạt động hoặc những vấn đề còn sót. Hoàn thành quá trình từ lúc bắt đầu đến lúc kết thúc.

- Xem xét lại từng bước và thảo luận lại những hành động cần thiết nếu bước này chưa đạt được.

- Sau khi kiểm tra, dán các nhãn vào tờ giấy và vẽ các mũi tên bằng mực, viết các chủ đề và những thông tin cần thiết khác.

- *Bước 4:* Theo dõi tình trạng. Nếu xảy ra những sự kiện không mong muốn, thay đổi biểu đồ PDPC ban đầu bằng cách thêm các hoạt động phối hợp vào kế hoạch ban đầu còn chưa đầy đủ. Thay mũi tên mờ bằng mũi tên đậm cho từng hoạt động đã được hoàn thành.

- *Bước 5:* Tiếp tục xây dựng và thực hiện kế hoạch cho đến khi đạt được mục tiêu.

◆ Các điểm kiểm tra khi thực hiện biểu đồ PDPC:

- Mục tiêu, chính sách sách cơ bản và giới hạn: phải được trình bày rõ ràng, cụ thể.
- Mũi tên: phải tránh bỏ sót mũi tên.

d. Ví dụ.

Biểu đồ PDPC về việc giành đơn hàng kinh doanh (hình 5.22)

Chủ đề: Giành được đơn đặt hàng kinh doanh

Chính sách cơ bản: Tham gia vào mỗi đơn đặt hàng một cách cẩn thận.

Giới hạn: Lập sổ tay cho cán bộ kinh doanh mới.

5.4.3.5. Biểu đồ phân tích số liệu ma trận (Matrix Data Analysis Diagram).

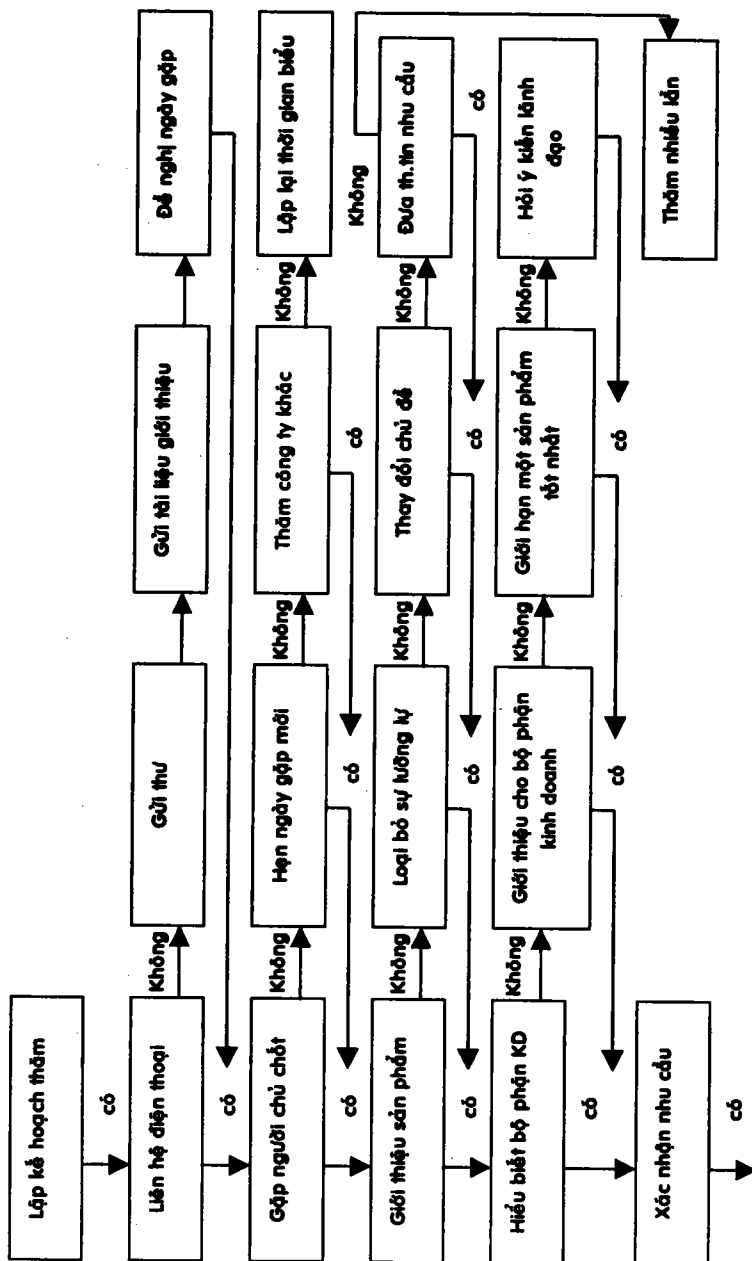
Biểu đồ này được sử dụng khi biểu đồ ma trận không cung cấp thông tin đủ chi tiết. Nó thường được dùng nhiều nhất trong việc tiếp thị và nghiên cứu sản phẩm.

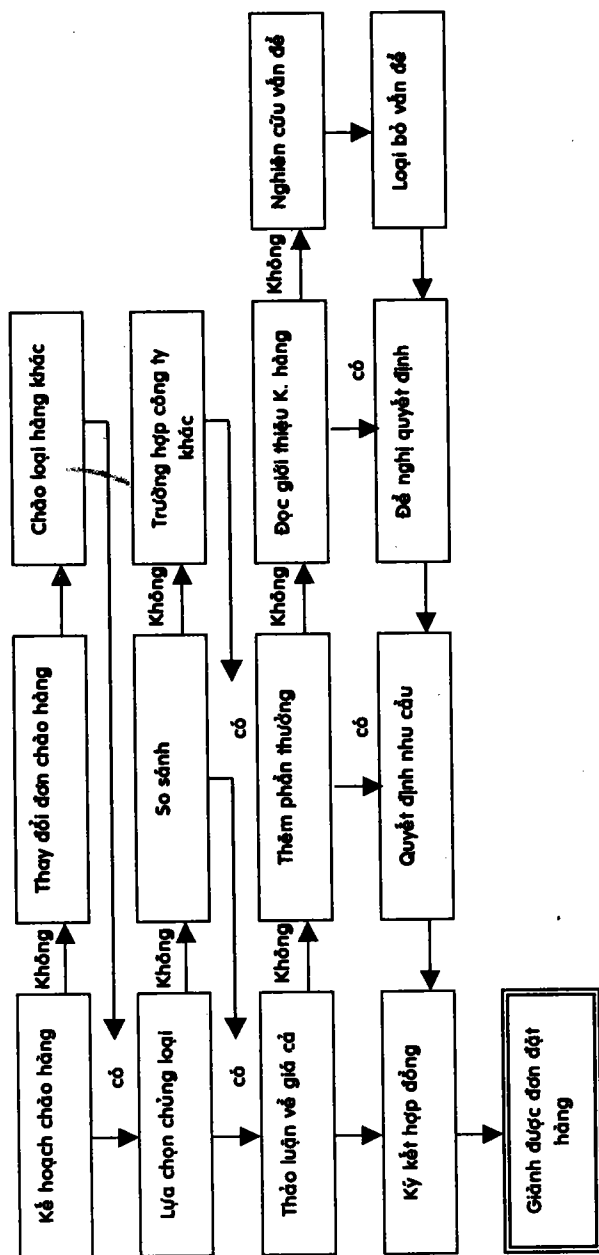
Phân tích ma trận số liệu là lấy các dữ liệu do một biểu đồ ma trận cung cấp và sắp xếp chúng sao cho thấy rõ được cường độ quan hệ giữa các biến số.

Đây là công cụ duy nhất trong 7 công cụ mới có sử dụng phân tích số liệu và cung cấp các kết quả dưới dạng số.

Ví dụ một ma trận phân tích dữ liệu (hình 5.23)

Ta có thể có được một ý kiến rõ ràng về các khả năng sử dụng và giá trị của việc xây dựng ma trận phân tích dữ liệu trong một ví dụ giản đơn trong hình 5.23, so sánh các loại thuốc giảm đau dựa theo hai tiêu chuẩn là tính dịu, không công phạt và tính hiệu quả. Thông tin này có thể sử dụng kết hợp với một mô hình phân tích dân số để triển khai một kế hoạch tiếp thị. Dựa theo thông tin, việc quảng cáo và giới thiệu sản phẩm cần khớp với từng khu vực riêng biệt. Triển khai những sản phẩm mới cũng cần tấn công vào những góc ngách có lợi nhất của thị trường.



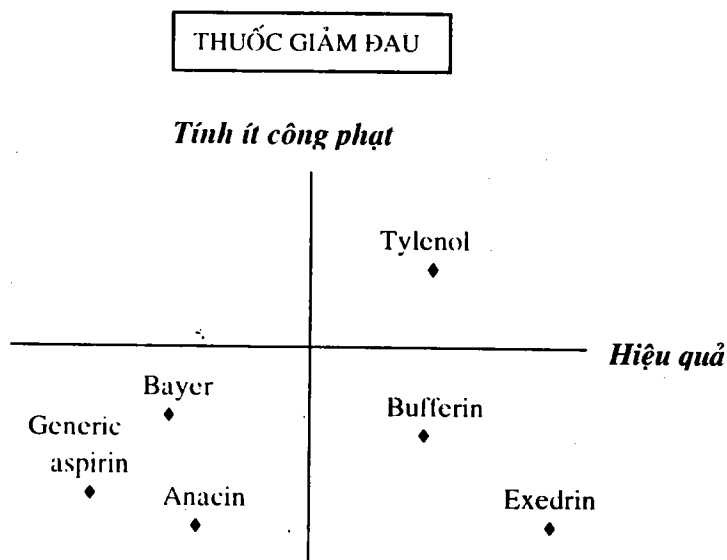


Ngày:

Thành viên:

Địa điểm:

HÌNH 5.22. BIỂU ĐỒ PDPC VỀ CHỦ ĐỀ “GIÀNH ĐƠN HÀNG KINH DOANH”



HÌNH 5.23. BIỂU ĐỒ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU MA TRẬN.

Ta có thể có được một ý kiến rõ ràng về các khả năng sử dụng và giá trị của việc xây dựng ma trận phân tích dữ liệu trong một ví dụ giản đơn trong hình 5.23, so sánh các loại thuốc giảm đau dựa theo hai tiêu chuẩn là tính dịu, không công phạt và tính hiệu quả. Thông tin này có thể sử dụng kết hợp với một mô hình phân tích dân số để triển khai một kế hoạch tiếp thị. Dựa theo thông tin, việc quảng cáo và giới thiệu sản phẩm cần khớp với từng khu vực riêng biệt. Triển khai những sản phẩm mới cũng cần tấn công vào những góc ngách có lợi nhất của thị trường.

Ta có thể có được một ý kiến rõ ràng về các khả năng sử dụng và giá trị của việc xây dựng ma trận phân tích dữ liệu trong một ví dụ giản đơn trong hình 5.23, so sánh các loại thuốc giảm đau dựa theo hai tiêu chuẩn là tính dịu, không công phạt và tính

hiệu quả. Thông tin này có thể sử dụng kết hợp với một mô hình phân tích dân số để triển khai một kế hoạch tiếp thị. Dựa theo thông tin, việc quảng cáo và giới thiệu sản phẩm cần khớp với từng khu vực riêng biệt. Triển khai những sản phẩm mới cũng cần tấn công vào những góc ngách có lợi nhất của thị trường.

5.5. SO SÁNH THEO CHUẨN MỨC (LẬP CHUẨN ĐỐI SÁNH - BENCHMARKING).

5.5.1. Khái niệm.

Khái niệm Benchmarking được khởi đầu từ giải thưởng chất lượng quốc gia Malcolm Baldrige (Mỹ). Benchmarking đã phát triển từ Benchmarking cạnh tranh tới Benchmarking qui trình và cuối cùng là Benchmarking chiến lược. Khái niệm Benchmarking cũng đã thay đổi so với ý nghĩa ban đầu của nó. Đầu tiên Benchmarking mang ý nghĩa nghiên cứu những đối tượng thành công lâu dài để học hỏi, phấn đấu. Thuật ngữ Benchmarking ngày nay mang ý nghĩa một tiêu chuẩn tham khảo mà các đối tượng khác có thể so sánh được. Có nhiều khái niệm Benchmarking khác nhau.

“Benchmarking là một quá trình mang tính hệ thống và liên tục để đo lường các sản phẩm, dịch vụ và các hoạt động của mình so với các đối tác bên ngoài nhằm đạt được sự cải tiến như mong muốn” (Ashok Rao).

“Benchmarking là một quá trình liên tục đánh giá, đo lường những sản phẩm, dịch vụ so với đối thủ cạnh tranh mạnh nhất hoặc những tổ chức dẫn đầu trong ngành” (David Kearns – chủ tịch tập đoàn Xerox).

“Benchmarking là quá trình tìm hiểu liên tục và áp dụng những kinh nghiệm thực tiễn tốt hơn nhằm đạt khả năng cạnh tranh cao hơn” (Westinghouse).

Tóm lại: Benchmarking là tiến hành so sánh các quá trình, sản phẩm với các quá trình, sản phẩm dẫn đầu đã được công nhận.

Benchmarking là cách thức cải tiến chất lượng một cách có hệ thống, có trọng điểm bằng cách tìm hiểu xem người khác làm điều đó như thế nào mà đạt kết quả tốt hơn mình, sau đó áp dụng vào tổ chức của mình.

5.5.2. Tác dụng.

- Phân tích vị thế cạnh tranh của chính mình so với đối thủ.
- Xác định các mục tiêu và thiết lập thứ tự ưu tiên cho việc chuẩn bị các kế hoạch nhằm đạt lợi thế cạnh tranh trên thị trường.
- Thông qua việc so sánh quá trình với những quá trình dẫn đầu đã được công nhận, tổ chức có thể học hỏi kinh nghiệm của đối thủ, tìm cơ hội cải tiến chất lượng.

5.5.3. Các dạng Benchmarking.

Tùy theo đối tượng so sánh hoặc mục tiêu so sánh có thể phân chia thành nhiều dạng Benchmarking.

- *Benchmarking cạnh tranh* là một dạng so sánh với bên ngoài bao gồm cả so sánh về quá trình, sản phẩm, chi phí với các đối thủ cạnh tranh.
- *Benchmarking các đặc tính của sản phẩm* nhằm xác định những đặc tính tạo lợi thế cạnh tranh đối với đối thủ và xác định

xem tổ chức cần làm gì đối với công tác thiết kế để tạo ra những đặc tính này.

- *Benchmarking chi phí* nhằm xác định và loại trừ chi phí sản xuất không hợp lý. Đây là một trong những loại Benchmarking khó khăn hơn cả.

- *Benchmarking chức năng* là sự so sánh về chức năng trong các ngành khác nhau.

- *Benchmarking quá trình* nhằm xác định các quá trình có hiệu quả nhất từ nhiều tổ chức có quá trình tương tự. So sánh theo quá trình có thể dẫn đến việc thiết kế lại các quá trình.

- *Benchmarking kết quả hoạt động* giúp tổ chức đánh giá vị trí cạnh tranh của mình thông qua so sánh sản phẩm, bao gồm cả dịch vụ.

- *Benchmarking chiến lược* nhằm xem xét cách thức cạnh tranh của các tổ chức, qua đó xây dựng chiến lược đem lại thành công của tổ chức trên thị trường.

- *Benchmarking tổng quát* là cách so sánh toàn diện hoạt động của tổ chức. Đây là một hình thức so sánh có hiệu quả nhất, nhưng công phu và không phải lúc nào cũng có điều kiện thực hiện.

- *Benchmarking nội bộ* là sự so sánh trong cùng một tổ chức.

- *Benchmarking với bên ngoài* là sự so sánh với các tổ chức khác tương tự.

5.5.4. Các bước cơ bản thực hiện Benchmarking.

Để có thể tiến hành Benchmarking, cần hiểu đúng mình, lựa chọn đúng tiêu chí, chọn đúng chuẩn, cử đúng người, nghiên cứu

có phương pháp, áp dụng có hiệu quả vào tổ chức của mình. Nói chung, không có một quá trình cố định về cách tiến hành Benchmarking. Điều này hoàn toàn tùy thuộc vào hoàn cảnh của tổ chức. Tuy nhiên, có thể nêu một số bước sau đây trong quá trình Benchmarking.

◆ *Chuẩn bị.*

- Xác định nhu cầu, có sự cam kết của lãnh đạo.
- Xác định các mục để Benchmarking: ưu tiên xem xét vấn đề nào, quyết định phạm vi so sánh.

Dự án Benchmarking nên chú trọng vào nhiệm vụ quan trọng của tổ chức. Bước đầu tiên phải xác định được khách hàng, các yêu cầu cơ bản của khách hàng, sản phẩm được sản xuất, dịch vụ cung cấp. Sau đó cần xác định các yếu tố thành công cơ bản. Thời gian kết thúc dự án nên ngắn hơn 1 năm, đối với dự án đầu tiên là khoảng 6 tháng.

- Thành lập đội Benchmarking, tiến hành đào tạo.

Tùy theo tầm quan trọng của dự án mà lựa chọn các thành viên tham gia đội Benchmarking. Thường đội Benchmarking có từ 4 đến 8 thành viên và nên bao gồm những thành viên có kiến thức và kinh nghiệm về Benchmarking, về quá trình Benchmarking, về yêu cầu của khách hàng và những người được trao quyền để thực hiện sự thay đổi. Nếu quy mô dự án quá lớn có thể sử dụng thêm những thành viên thời vụ.

- Xác định tổ chức để so chuẩn.

Việc lựa chọn tổ chức để so chuẩn bắt đầu bằng việc xác định rõ cái gì cần được Benchmarking. Sau đó cần phải xây dựng một

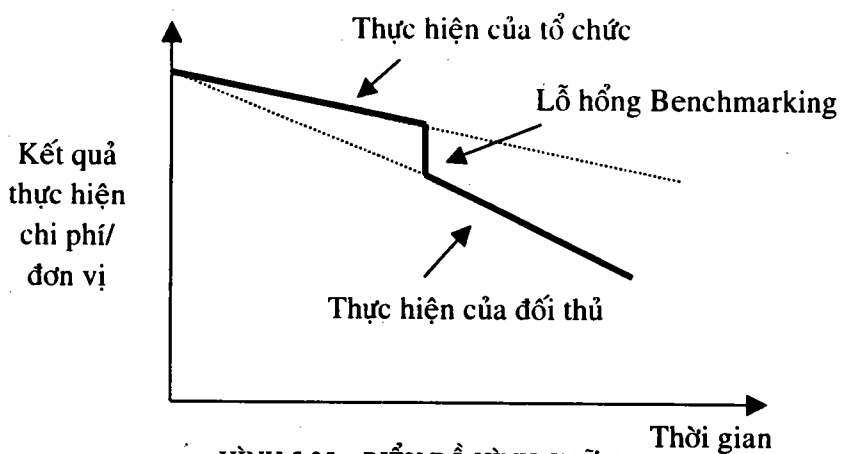
bộ tiêu thức gồm loại hình tổ chức, các đặc điểm sản phẩm, quá trình, kênh phân phối, nguồn lực của tổ chức.

- Thu thập và phân tích thông tin về quá trình của tổ chức, về nhu cầu của khách hàng. Xác định cơ hội để cải tiến chất lượng dựa trên nhu cầu của khách hàng và trình độ chất lượng của đối thủ và không phải là đối thủ. Lập kế hoạch thực hiện.

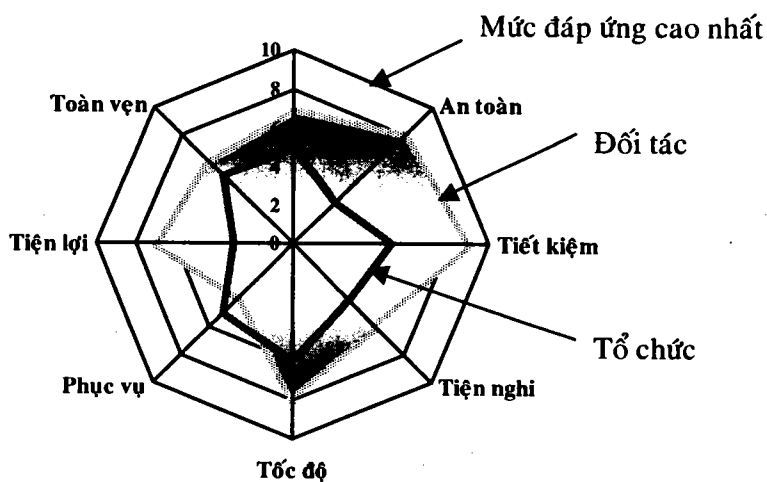
Để xác định cơ hội cải tiến cần thiết lập ma trận Benchmarking và sử dụng các biểu đồ hỗ trợ để chỉ rõ những yếu tố cần phải tiến hành Benchmarking.

	Đầu ra, kết quả, các yếu tố thành công		
Tổ chức	Yếu tố nào quan trọng? Phương pháp đo lường? Vị trí của tổ chức?	Ai là người tốt nhất? Họ tốt đến mức nào?	Đối tượng
	Thu thập và phân tích dữ liệu		
	Các quá trình nào được Benchmarking ?	Các quá trình của họ tốt như thế nào?	
	Các quá trình thực tiễn, phương pháp		

HÌNH 5.24. MA TRẬN BENCHMARKING



HÌNH 5.25. BIỂU ĐỒ HÌNH CHỮ Z



HÌNH 5.26. BIỂU ĐỒ RADAR (BIỂU ĐỒ MẠNG NHỆN)

◆ **Thực hiện.**

Thực hiện kế hoạch, báo cáo tiến độ thực hiện đến người phụ trách; kiểm soát tiến trình thực hiện.

◆ **Hoàn thiện.**

Đánh giá các kết quả đạt được, tiếp tục quá trình so sánh chuẩn, cập nhật các phương pháp tốt nhất để không ngừng cải tiến công việc.

Benchmarking là một hoạt động không ngừng, đòi hỏi những nỗ lực thường xuyên để bắt kịp với những thay đổi không ngừng của môi trường kinh doanh.

5.5.5. Một vài tổ chức Benchmarking thành công.

◆ **Xerox.**

Năm 1970, tổ chức Canon Inc. của Nhật đã giới thiệu loại máy photocopy cỡ trung, giá thấp hơn máy photocopy cùng loại của hãng Xerox làm thị phần của Xerox tại Mỹ giảm xuống. Xerox quyết định thay đổi chính sách của mình, thực hiện benchmark giống như quá trình của Canon với mục tiêu đặt ra là giảm chi phí.

Từ năm 1980 đến 1985, Xerox đã thích nghi với kỹ thuật của Nhật để bắt chước cắt giảm chi phí sản xuất 50% và giảm chi phí tồn kho hơn 60%. Kể từ đó, thị phần của Xerox ở thị trường Mỹ từ 18% tăng lên 80%.

Các yếu tố benchmarking của Xerox ngày càng tăng. Trong năm 1984, 14 yếu tố và hiện nay là 240 yếu tố được Benchmark.

Khi Xerox đang suy nghĩ về cải tiến kho thì Robert Camp, giám đốc về Benchmarking, đọc được một bài báo về quản lý

kho của Bean. Xerox đã học tập Bean dù lĩnh vực kinh doanh của Bean hoàn toàn khác. Ngoài ra, việc so sánh với các tổ chức không phải đối thủ có thể dễ dàng và thuận lợi hơn. Xerox đã cử một đoàn đến Maine để học tập cách thiết kế kho hàng tốt hơn mà không cần kỹ thuật cao. Công nhân coi kho của Bean có thể lấy hàng nhanh gấp 3 lần so với của Xerox. Lý do vì hàng của Bean được sắp xếp theo tốc độ sử dụng chứ không theo chủng loại. Hàng bán nhiều sẽ được để gần bàn của người nhận giấy giao hàng.

Mọi việc Xerox làm là tập trung vào thỏa mãn hơn nữa khách hàng. Để đo lường mức thỏa mãn khách hàng, hàng năm Xerox thăm dò ý kiến của 200.000 khách hàng. Nhờ benchmarking đúng đắn, mà mức thỏa mãn khách hàng của Xerox đã tăng 38%.

◆ **Ford.**

Tổ chức Ford đã sử dụng so sánh chuẩn để lập dây chuyền sản xuất xe hơi Taurus và Sable. Sau khi phỏng vấn các khách hàng về 400 đặc tính của xe hơi, Ford đã xem xét một cách hệ thống các giải pháp tốt nhất đối với 400 đặc tính đó trên các xe khác và bắt chước hay cải tiến. Trong mẫu đầu tiên của năm sau, Ford đã thành công đối với 320 đặc tính trong số 400 đặc tính nói trên và tiếp tục cải tiến thêm. Khi Ford cấp 700 triệu USD vốn để cải tiến dây chuyền Taurus sản xuất mẫu xe hơi năm 1992, quá trình Benchmarking vẫn tiếp tục.

5.6. PHÂN TÍCH KIỂU SAI HỒNG VÀ TÁC ĐỘNG – FMEA (Failure Mode and Effects Analysis)

5.6.1. Khái niệm.

FMEA được áp dụng đầu tiên tại cơ quan Hàng không và vũ trụ quốc gia Mỹ (NASA), ngày nay nó đã được sửa đổi, cải tiến và có thể dễ dàng áp dụng để giải quyết các vấn đề khác nhau. FMEA là một kỹ thuật được sử dụng trong khâu thiết kế sản phẩm và các quá trình sản xuất để phân tích các kiểu sai hỏng tiềm năng và tác động của chúng, xác định thứ tự ưu tiên, lập và thực hiện các phương án loại trừ các nguyên nhân gây ra các kiểu sai hỏng trọng yếu, phòng ngừa không cho các khuyết tật xuất hiện, cải thiện tính an toàn của sản phẩm.

5.6.2. Tác dụng.

Nhờ tập trung vào việc dự đoán những dạng sai hỏng tiềm năng, đề ra những biện pháp phòng ngừa tích cực ngay từ khâu thiết kế nên FMEA có tác dụng:

- Giảm thiểu chi phí thất bại, sai hỏng, tăng khả năng phù hợp của sản phẩm.

- Rút ngắn thời gian triển khai thiết kế hoặc thay đổi công nghệ mới, làm tăng khả năng cạnh tranh của sản phẩm.

- Nâng cao kỹ năng nhận dạng, dự đoán và phòng ngừa sai hỏng của các kỹ sư và nhân viên của tổ chức.

5.6.3. Các bước thực hiện FMEA.

- *Bước 1:* Xác định quá trình hoặc sản phẩm.

- *Bước 2:* Liệt kê tất cả những kiểu sai hỏng có thể nhận biết được.

Khái niệm kiểu sai hỏng là nền tảng của FMEA. Kiểu sai hỏng không phải là một sai hỏng, cũng không phải là nguyên nhân cụ thể của một sai hỏng. Nó là một loại hiện tượng, là một tình trạng trung gian giữa sai hỏng và nguyên nhân của nó.

Nguyên nhân -----> Kiểu sai hỏng ----> Sai hỏng

Ví dụ hiện tượng đứt dây (kiểu sai hỏng) có thể xảy ra như là hậu quả của sự tác động một lực rất mạnh từ bên ngoài trong quá trình lắp đặt, vận chuyển, bảo dưỡng... Nó cũng có thể là hậu quả của sự rung động trong quá trình sử dụng hoặc nó có thể xảy ra như là kết quả của sự mài mòn hay oxy hóa. Tuy nhiên, sự đứt dây dẫn tự nó không phải là một sai hỏng. Các sai hỏng là các sự kiện, chẳng hạn đèn bị tắt, hệ thống không thể khởi động...

Một vài kiểu sai hỏng điển hình:

Bị nứt rạn	Bị tắc nghẽn	Bị mài mòn
Bị ăn mòn	Bị gãy	Bị oxy hóa
Bị rung động	Bị nhiễu	Bị trầy xước
Đứt dây	Chập mạch	Biến dạng

- *Bước 3:* Xem xét các tác động có thể tạo ra nếu một trong những kiểu sai hỏng này xuất hiện. Các tác động hoặc ảnh hưởng cần phải được xem xét trong mối quan hệ với nhiều cấp độ khác nhau của hệ thống. Ví dụ việc thiếu một chi tiết có thể làm máy bị rung, kết quả là hoạt động của toàn bộ hệ thống bị gián đoạn. Sự gián đoạn trong hoạt động của hệ thống có thể làm năng suất của nó bị giảm, cuối cùng là việc mất uy tín đối với khách hàng.

- *Bước 4:* Tìm nguyên nhân có thể dẫn đến những kiểu sai hỏng đã liệt kê ở bước 1, đây là cơ sở cho việc thực hiện những biện pháp xử lý.

- *Bước 5:* Đánh giá tính nghiêm trọng (S – Severity) của các tác động ; khả năng xuất hiện (O – Occurrence) kiểu sai hỏng và khả năng có thể phát hiện (D – Detection) theo thang điểm từ 1 đến 10.

S, O: 1 – thấp, 10 – cao.

D : 1 – dễ phát hiện, 10 – không thể phát hiện

Tiêu chuẩn đánh giá FMEA được cho trong bảng 5.14 và 5.15

- *Bước 6:* Tính hệ số rủi ro theo thứ tự ưu tiên – RPN (Risk Priority Number).

$$RPN = S.O.D$$

- *Bước 7:* Đề xuất các biện pháp cải tiến đối với những kiểu sai hỏng có RPN cao và đưa ra những khuyến cáo đối với những kiểu sai hỏng có S cao bất chấp giá trị của PRN là bao nhiêu.

- *Bước 8:* Lập kế hoạch nguồn lực, thời gian và phân công trách nhiệm cụ thể.

- *Bước 9:* Đánh giá lại.

5.7. TRIỂN KHAI CHỨC NĂNG CHẤT LƯỢNG – QFD (Quality Function Deployment).

5.7.1. Khái niệm.

Cuối những năm 1960 những khái niệm cơ bản về QFD bắt đầu thâm nhập vào nền công nghiệp Nhật bản, nhưng mãi đến năm 1972 mới được qui cách hóa tại xưởng đóng tàu Kobe của hãng Mitsubishi. Năm 1980 Nhật tiến hành trao giải thưởng Deming giành cho sản phẩm ứng dụng QFD. Năm 1984 qua hãng Ford và 3M, QFD thâm nhập vào Mỹ. Hiện nay rất nhiều hãng trên thế giới ứng dụng QFD như Digital Equipement, Toyota, Xerox, Hewlett – Packard, AT&T, Ford, GM, Texas Instrument...

QFD là một kỹ thuật nhằm xây dựng cấu trúc và tổ chức quá trình phát triển và sản xuất ra sản phẩm.

BẢNG 5.14. TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ FMEA HỆ THỐNG CHO SẢN PHẨM

Mức độ nghiêm trọng (S)		Khả năng xuất hiện (O)		Tỷ lệ sai hồng, phần triệu	Khả năng phát hiện (D)		Hiệu lực của qui trình kiểm tra
10	Rất cao	10	Rất cao	5.000.000	10	Rất thấp	90%
9	Rủi ro về an toàn, không phù hợp với yêu cầu pháp lý, không đáng tin cậy	9	Tần suất xảy ra rất cao, cấu trúc thiết kế không phù hợp	1.000.000	9	Rất khó phát hiện ra sai hồng, qui trình xác nhận không chắc chắn.	
8	Cao	8	Cao	50.000	8	Thấp	98%
7	Vận hành thiết bị rất hạn chế, cần được sửa ngay	7	Sai hồng thường xuyên, cấu trúc sản phẩm không tốt	10.000	7	Ít có khả năng phát hiện sai hồng, qui trình xác nhận không chắc chắn	
6	Trung bình	6	Trung bình	5.000	6	Trung bình	99,9%
5	Vận hành thiết bị bị hạn chế	5	Sai hồng thỉnh thoảng mới xảy ra	1.000	5	Có khả năng phát hiện được sai hồng, qui trình xác nhận tương đối chắc chắn	
4		4		500	4		99,9%
3	Thấp	3	Thấp.	100	3	Cao	
2	Vận hành bị cản trở nhỏ, cần bảo dưỡng định kỳ	2	Tần số xảy ra thấp	50	2	Khả năng phát hiện cao, có thể xác định bởi 1 số qui trình xác nhận độc lập	99,9%
1	Rất thấp	1	Rất thấp	1	1	Sai hồng rất dễ thấy	

BẢNG 5.15. TIÊU CHUẨN ĐÁNH GIÁ FMEA HỆ THỐNG CHO QUÁ TRÌNH

Mức độ nghiêm trọng (S)		Khả năng xuất hiện (O)		Tỷ lệ sai hỏng, phần triệu	Khả năng phát hiện (D)		Hiệu lực của qui trình kiểm tra
10	Rất cao.	10	Rất cao.	100.000	10	Rất thấp.	90%
9	Rủi ro về an toàn, không phù hợp với yêu cầu pháp lý, không đáng tin cậy.	9	Tần suất xảy ra rất cao, cấu trúc thiết kế không phù hợp.	50.000	9	Không thể phát hiện ra sai hỏng, không thể chứng minh được.	
8	Cao.	8	Cao.	20.000	8	Thấp.	98%
7	Vận hành thiết bị rất hạn chế, cần được sửa ngay.	7	Sai hỏng thường xuyên, cấu trúc sản phẩm không tốt.	10.000	7	Có ích khả năng phát hiện sai hỏng, không thể chứng minh được.	
6	Trung bình.	6	Trung bình.	5.000	6	Trung bình.	99,7%
5	Vận hành thiết bị bị hạn chế.	5	Sai hỏng thỉnh thoảng mới xảy ra.	1.000	5	Có khả năng phát hiện được sai hỏng, phép thử tương đối bảo đảm.	
4		4		500	4		99,9%
3	Thấp.	3	Thấp.	100	3	Cao.	
2	Vận hành bị cản trở nhỏ, cần bảo dưỡng định kỳ.	2	Tần số xảy ra thấp, thiết kế đã được chứng minh.	50	2	Khả năng phát hiện cao, phép thử bảo đảm.	99,99%
1	Rất thấp	1	Rất thấp.	1	1	Sai hỏng rất dễ thấy.	

QFD là quá trình nắm bắt nhu cầu khách hàng và chuyển đổi nó thành những đặc tính kỹ thuật ở mọi giai đoạn thiết kế và chế tạo nhằm mang lại cho khách hàng những gì mà họ mong muốn.

5.7.2. Tác dụng.

QFD thể hiện quan điểm định hướng vào khách hàng. Các tổ chức ứng dụng QFD để:

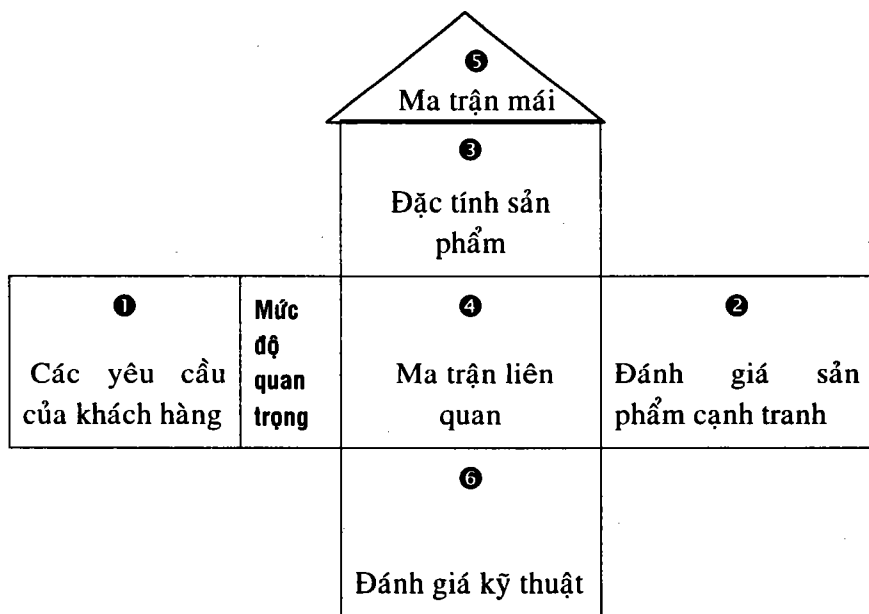
- Giảm chi phí phát triển sản phẩm, rút ngắn thời gian thiết kế.
- Giảm thiểu các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình phát triển sản phẩm mới.
- Tăng cường sự hợp tác của các bộ phận trong tổ chức.
- Cải tiến, nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ hiện tại.
- Thiết lập cơ sở cho việc phát triển những sản phẩm và dịch vụ tương lai.

5.7.3. Các bước thực hiện QFD.

QFD bao gồm 4 ma trận chính. Ma trận đầu tiên – bảng chất lượng – còn gọi là “ngôi nhà chất lượng” được sử dụng để chuyển đổi các yêu cầu của khách hàng thành những đặc tính thiết kế của sản phẩm. Ma trận thứ hai chuyển đổi các đặc tính cơ bản của sản phẩm thành các đặc tính cơ phận (hoạch định sản phẩm). Ma trận thứ ba dùng chuyển đổi các đặc tính cơ phận thành các thông số của quá trình (hoạch định quá trình). Ma trận thứ tư dùng chuyển đổi các thông số quá trình thành các bảng hướng dẫn tác nghiệp dùng cho thợ hoặc cho máy (hoạch định việc thực hiện). Quá trình QFD vẫn đang tiếp tục phát triển và ngày càng có nhiều ma trận mới được bổ sung. Hiện nay có khoảng hơn hai mươi ma trận đã được thiết lập nhằm theo dõi, điều khiển mọi

hoạt động thiết kế. Tuy nhiên, ma trận đầu tiên “ngôi nhà chất lượng” được sử dụng phổ biến nhất hiện nay.

“Ngôi nhà chất lượng” được sử dụng để trình bày rõ nhu cầu, mong đợi của khách hàng và các đặc tính kỹ thuật để thỏa mãn chúng, gồm 6 nội dung chính (hình 5.27)



HÌNH 5.27. NGÔI NHÀ CHẤT LƯỢNG

5.7.3.1. Lắng nghe tiếng nói của khách hàng.

- Xác định khách hàng của tổ chức là ai?

- Liệt kê các yêu cầu về chất lượng của khách hàng theo ngôn ngữ của họ. Thể hiện các yêu cầu này ở phần bên trái của ngôi nhà chất lượng (ô số **1**).

- Xác định tầm quan trọng (trọng số) của các yêu cầu chất lượng theo quan điểm của khách hàng và ghi vào cột bên phải.

- Các yêu cầu (thuộc tính) của khách hàng có thể dài dòng nên chúng ta có thể gộp chúng lại thành nhóm (ví dụ: tốt, dễ sử dụng, an toàn...)

5.7.3.2. Đánh giá tính cạnh tranh của sản phẩm.

Bên phải ngôi nhà (ô số ②) thể hiện sự đánh giá của khách hàng về sản phẩm của tổ chức và của các đối thủ cạnh tranh theo từng yêu cầu của khách hàng. Thông tin này cho thấy khả năng cạnh tranh của tổ chức so với các đối thủ, đồng thời giúp tổ chức xác định yêu cầu nào của khách hàng sẽ đem lại lợi thế cạnh tranh mà tổ chức cần theo đuổi. Thang đo 5 cấp độ thường được sử dụng trong trường hợp này.

5.7.3.3. Lựa chọn đặc tính kỹ thuật.

Đưa ra danh sách các đặc tính kỹ thuật quyết định sự đáp ứng các yêu cầu của khách hàng. Ghi những đặc tính này vào phần mái của ngôi nhà (ô số ③). Cần lưu ý là những đặc tính này phải có ảnh hưởng trực tiếp đến sự cảm nhận của khách hàng.

5.7.3.4. Xây dựng ma trận tương quan.

Xác định quan hệ tương quan giữa các yêu cầu của khách hàng với các đặc tính kỹ thuật của sản phẩm. Đánh giá cường độ của từng mối quan hệ này và ghi vào ô số ④.

Có thể sử dụng nhiều cách thể hiện khác nhau.

Ký hiệu thường sử dụng:

Nếu mức độ quan hệ thuận cao thì ghi số 9 hoặc ghi ký hiệu ◎

Nếu mức độ quan hệ thuận trung bình thì ghi số 3 hoặc ghi ký hiệu O

Nếu mức độ quan hệ thuận yếu thì ghi số 1 hoặc ghi ký hiệu Δ

Nếu không có mối quan hệ thì ghi số 0 hoặc ghi ký hiệu # (hoặc để trống)

Nếu mức độ quan hệ nghịch cao thì ghi số - 9 hoặc ghi ký hiệu X

Nếu mức độ quan hệ nghịch trung bình thì ghi số - 3 hoặc ghi ký hiệu X

Nếu mức độ quan hệ nghịch yếu thì ghi số -1 hoặc ghi ký hiệu $\square$

5.7.3.5. Xác định mối quan hệ tương tác giữa các đặc tính của sản phẩm.

Phần ma trận mái nhà (ô số ⑤) là nơi thể hiện rõ những mối quan hệ giữa các đặc tính kỹ thuật. Mối quan hệ này có thể là thuận (dương) hoặc nghịch (âm). Các ký hiệu được sử dụng như qui ước trong phần 5.7.3.4

5.7.3.6. Xác định mức độ quan trọng của mỗi đặc tính kỹ thuật.

Mức độ quan trọng của mỗi đặc tính kỹ thuật được tính bằng cách lấy giá trị cường độ quan hệ của đặc tính đang xem xét với một yêu cầu của khách hàng (ô số ④) nhân với trọng số của yêu cầu đó, sau đó tính tổng theo cột dọc và ghi kết quả vào ô số ⑥.

Cần lưu ý: Khi xác định chiến lược kinh doanh của tổ chức thì yếu tố trọng số sử dụng để tính toán mức độ quan trọng của mỗi

đặc tính kỹ thuật là trọng số chung (đã được quy đổi) của từng yêu cầu.

$\text{Trọng số chung} = \text{Trọng số} * \text{Điểm bán chiến lược} * \text{Tỷ lệ cải tiến}$

Trong đó: Điểm bán chiến lược thay đổi tùy thuộc quan điểm của tổ chức về tầm quan trọng của yêu cầu đó.

Tỷ lệ cải tiến được tính bằng tỷ số giữa mức yêu cầu và mức đáp ứng hiện tại của tổ chức đối với từng yêu cầu của khách hàng.

5.7.3.7. Đánh giá kỹ thuật.

Chọn đơn vị đo phù hợp cho từng đặc tính kỹ thuật. Đo lường giá trị các đặc tính kỹ thuật của sản phẩm cạnh tranh và sản phẩm do tổ chức sản xuất. Ghi giá trị này vào ô số ⑥.

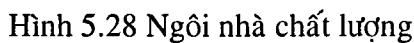
Những kết quả đánh giá kỹ thuật phải phù hợp với kết quả nhận thức của khách hàng ở ô số ②.

5.7.3.8. Thiết lập mục tiêu chất lượng.

Xác định giá trị mục tiêu cho từng đặc tính kỹ thuật ở lần thiết kế mới. Đánh giá mức độ khó và tính khả thi về mặt kỹ thuật. Thường dùng thang đo 3 cấp hoặc 5 cấp.

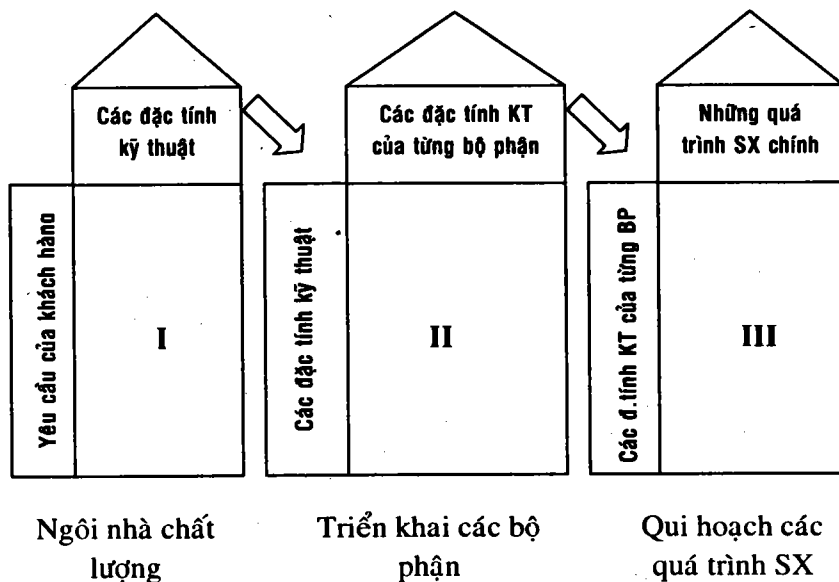
- | | |
|---|---|
| - Công nghệ sẵn có: | 5 |
| - Công nghệ sẵn có nhưng cần cải tiến một ít: | 3 |
| - Rất khó thực hiện: | 1 |

Một ví dụ về ngôi nhà chất lượng được thể hiện ở hình 5.28



5.7.3.9. Triển khai.

Sau khi xây dựng xong, các đặc tính kỹ thuật và mục tiêu đã xác định từ ngôi nhà chất lượng sẽ trở thành đầu vào cho ma trận tiếp theo - ma trận các đặc tính bộ phận (hình 5.29).



HÌNH 5.29. CÁC QUÁ TRÌNH CHÍNH CỦA QFD

Sản phẩm được phân tích thành các thuộc tính hay đặc tính kỹ thuật của bộ phận. Những tiêu chuẩn của các thuộc tính này được xác định từ những tiêu chuẩn được đề ra cho các đặc tính kỹ thuật của sản phẩm.

5.8 PHƯƠNG PHÁP 5S.

5.8.1. 5S là gì?

Nếu như phương pháp quản lý Tây Âu thiên về kiểm soát thời gian và chế độ làm việc của công nhân một cách cơ học rất chặt chẽ, người Nhật lại chú ý giải quyết vấn đề tâm lý, cải thiện điều kiện lao động và không khí làm việc trong tập thể, hoàn thiện môi trường làm việc. Đó cũng chính là những ý tưởng của 5S - phương pháp được các tổ chức Nhật bản hết sức ưa chuộng. Đây là một phương pháp đơn giản nhưng rất hiệu quả để huy động con người, nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả.

Phương pháp này có thể áp dụng đối với mọi loại hình tổ chức, ở bất kỳ lĩnh vực nào.

Nội dung 5S bao gồm:

- Seiri (Sàng lọc): Sàng lọc và loại bỏ những thứ không cần thiết tại nơi làm việc.
- Seiton (Sắp xếp): Sắp xếp mọi thứ ngăn nắp, trật tự để dễ tìm, dễ sử dụng.
- Seiso (Sạch sẽ): Vệ sinh nơi làm việc và giữ nó luôn sạch sẽ.
- Seiketsu (Săn sóc): Săn sóc, giữ gìn vệ sinh nơi làm việc bằng cách liên tục thực hiện Seiri, Seiton, Seiso.
- Shitsuke (Sẵn sàng): Tạo thói quen tự giác làm việc theo phương pháp đúng.

5S tập trung vào việc giữ gìn sạch sẽ và ngăn nắp nơi làm việc. 5S xuất phát từ nhu cầu đảm bảo sức khỏe, tăng sự tiện lợi, nâng cao năng suất.

5.8.2. Mục tiêu và tác dụng của 5S.

5.8.2.1. Mục tiêu chính của chương trình 5S.

- Xây dựng ý thức cải tiến (Kaizen) cho mọi người tại nơi làm việc.
- Xây dựng tinh thần đồng đội của mọi người thông qua chương trình 5S.
- Phát triển vai trò lãnh đạo của cán bộ lãnh đạo và cán bộ quản lý thông qua các hoạt động thực tế.
- Xây dựng cơ sở để giới thiệu các kỹ thuật cải tiến.

5.8.2.2. Tác dụng.

Đây là phương pháp rất hiệu quả để:

- Huy động con người, lôi cuốn sự tham gia của toàn thể cán bộ công nhân viên trong tổ chức.
- Cải tiến môi trường làm việc. Khi thực hiện 5S thành công chỗ làm việc trở nên thuận tiện và an toàn hơn, tất cả những gì không cần thiết sẽ bị loại bỏ khỏi nơi làm việc, những gì cần thiết được xếp đặt ở những vị trí thuận tiện, dễ sử dụng. Do đó, đảm bảo an toàn cho người lao động.
- Nâng cao năng suất, giảm chi phí và giao hàng đúng hẹn.

5.8.3. Các bước áp dụng 5S.

5.8.3.1. Seiri - Sàng lọc.

◆ *Bước 1:* Quan sát kỹ nơi làm việc của mình. Phát hiện và loại bỏ những thứ không cần thiết cho công việc.

◆ *Bước 2:* Nếu không thể quyết định ngay một thứ gì đó có còn cần hay không cần cho công việc, đánh dấu “sẽ hủy” kèm theo ngày tháng sẽ hủy và để riêng ra một nơi.

◆ **Bước 3:** Sau một thời gian, ví dụ 3 tháng, kiểm tra lại xem có ai cần đến cái đó không, nếu không - tức là cái đó không còn cần cho công việc nữa - hãy loại bỏ. Nếu không thể tự mình quyết định, hãy đề ra một thời hạn để xử lý.

Lưu ý:

- Khi sàng lọc không được quên những gì để trong ngăn kéo, tủ và trong phòng.
- Việc hủy những cái không cần thiết có thể bằng những cách sau đây:
 - Bán đồng nát.
 - Giao cho các đơn vị khác nếu họ cần.
 - Vứt bỏ.
- Khi hủy những thứ thuộc tài sản cơ quan, nên báo cáo cho có người thẩm quyền được biết.
- Nên thông báo cho những nơi đã cung cấp những nguyên vật liệu, tài liệu thừa đó.
- Khi quan sát xung quanh để tìm ra những thứ không cần thiết ở nơi làm việc, hãy tìm mọi nơi - mọi góc ngách.

5.8.3.2. Seiton - Sắp xếp.

◆ **Bước 1** Khẳng định mọi thứ không cần thiết đã được loại bỏ khỏi nơi làm việc. Việc còn lại là suy nghĩ xem để cái gì ở đâu là thuận tiện cho qui trình làm việc, đồng thời phải đảm bảo thẩm mỹ và an toàn.

◆ **Bước 2:** Trao đổi với các đồng nghiệp về cách sắp xếp bố trí trên quan điểm thuận tiện cho thao tác. Một nguyên tắc cần

chú ý là cái gì thường xuyên sử dụng phải đặt ở gần người sử dụng để đỡ phải đi lại. Phác thảo cách bố trí và trao đổi với đồng nghiệp, sau đó thực hiện.

◆ **Bước 3:** Làm sao cho các đồng nghiệp của mình đều biết được là cái gì để ở chỗ nào để tự họ sử dụng mà không phải hỏi ai. Tốt nhất nên lập một danh mục các vật dụng và nơi lưu giữ. Hãy ghi chú trên từng ngăn kéo, ngăn tủ, cặp tài liệu để mọi người biết cái gì được lưu giữ ở đâu.

◆ **Bước 4:** Áp dụng nguyên tắc này để chỉ rõ nơi đặt bình cứu hỏa và những chỉ dẫn cần thiết khác.

Lưu ý:

- Mục đích của Seiton - Sắp xếp là làm cho nơi làm việc được an toàn, hiệu quả khi làm việc. Vì vậy, những vật như rèm, màn che để giấu những vật dụng ở phía sau là không cần thiết.

- Nếu có được tiêu chuẩn qui định mức tối thiểu và tối đa lưu giữ vật liệu, tài liệu càng tốt.

5.8.3.3. Seiso - Sạch sẽ.

Có một quan hệ rất mật thiết giữa chất lượng sản phẩm và sự sạch sẽ ở nơi làm việc, nơi chế tạo ra sản phẩm. Như vậy, Seiso (Sạch sẽ) phải được thực hiện hàng ngày, đôi khi là trong suốt cả ngày. Sau đây là một vài gợi ý về Seiso:

◆ Đừng đợi đến lúc dơ bẩn mới làm vệ sinh. Hãy quét dọn, vệ sinh nơi làm việc, kể cả máy móc thiết bị, dụng cụ, đồ đạc,... một cách thường xuyên làm cho những thứ trên đây không còn cơ hội để dơ bẩn.

◆ Dành 3 phút mỗi ngày để làm vệ sinh.

◆ Mọi người có trách nhiệm đối với môi trường xung quanh nơi làm việc. Những người làm vệ sinh chuyên nghiệp chỉ chịu trách nhiệm ở những nơi công cộng. Nếu muốn làm việc trong một môi trường sạch sẽ và an toàn, tốt nhất hãy tạo ra môi trường đó.

◆ Đừng bao giờ tạo thói quen vứt rác bừa bãi.

Lưu ý:

Ngoài 3 phút hàng ngày cho Seiso nên có thời gian làm Seiso trong tuần, trong tháng. Cái lợi do Seiso đem lại sẽ lớn hơn nhiều lần so với thời gian bỏ ra.

5.8.3.4. Seiketsu - Săn sóc.

Để không lãng phí những nỗ lực đã bỏ ra, không nên dừng lại sau khi đã thực hiện 3S. Sau đây là những gợi ý cho Seiketsu:

◆ Tạo ra một hệ thống nhằm duy trì sự sạch sẽ ngăn nắp ở nơi làm việc, cần có lịch làm vệ sinh.

◆ Phong trào thi đua giữa các phòng ban, phân xưởng cũng rất quan trọng và có hiệu quả trong việc lôi kéo, cuốn hút mọi người tham gia 5S.

Lưu ý:

- Cần nêu rõ tên người chịu trách nhiệm về nơi làm việc hay máy móc.

- Việc kiểm tra và đánh giá thường xuyên sẽ do thành viên tổ 5S của đơn vị thực hiện.

- Đừng chỉ tìm chỗ xấu, kém để phê bình mà phải chú ý tìm ra cái hay, cái tốt để khen thưởng, động viên.

5.8.3.5. Shitsuke - Sẵn sàng.

Cần phải làm cho mọi người thực hiện 4S nói trên một cách tự giác như một thói quen hay lẽ sống. Không có cách nào thúc ép thực hiện 5S tốt hơn là thường xuyên thực hành nó cho tới khi mọi người đều yêu 5S.

Cần phải tạo ra một bầu không khí lành mạnh để mọi người thấy không thể thiếu 5S, muốn vậy cần phải lưu ý:

- Xem nơi làm việc như là ngôi nhà thứ hai của mình.
- Nếu ta mong muốn và thường xuyên làm cho ngôi nhà của mình sạch sẽ, vệ sinh, ngăn nắp, tại sao lại không cố gắng làm cho nơi làm việc sạch sẽ, thoải mái, dễ chịu như ở nhà.

◆ 4 yếu tố cơ bản để thực hiện thành công chương trình 5S:

- Ban lãnh đạo luôn cam kết và hỗ trợ.
- Thực hiện 5S bắt đầu bằng đào tạo và huấn luyện.
- Mọi người cùng tự nguyện tham gia thực hiện 5S.
- Lập lại vòng 5S với tiêu chuẩn cao hơn.

5.9. PHƯƠNG PHÁP 6 SIGMA.

5.9.1. Khái niệm.

Sigma là một thuật ngữ thống kê dùng đo lường sự chênh lệch của một qui trình hiện hữu so với mức hoàn thiện.

Theo Bob Galvin – Giám đốc điều hành của hãng Motorola: *“6 sigma là một phương pháp khoa học tập trung vào việc thực hiện một cách phù hợp và có hiệu quả các kỹ thuật và các nguyên tắc quản lý chất lượng đã được thừa nhận. Tổng hợp các yếu tố có*

ảnh hưởng đến kết quả công việc, 6 sigma tập trung vào việc làm thế nào để thực hiện công việc mà không (hay gần như không) có sai lỗi hay khuyết tật”.

Hiểu một cách đơn giản, 6 sigma là một phương pháp cung cấp những công cụ cụ thể để loại trừ tối đa những sai sót và khả năng gây ra những sai sót trong quá trình sản xuất kinh doanh.

Thuật ngữ 6 Sigma cũng được sử dụng như là một triết lý, một mục tiêu, một phương pháp nhằm giảm thiểu sự lãng phí, cải tiến chất lượng, giảm chi phí, thời gian và nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức dựa trên việc cải tiến qui trình

5.9.2. Tác dụng.

6 sigma có thể áp dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau, như: thương mại điện tử và các dịch vụ; thiết kế, sản xuất, gia công, chế tạo; hoạch định tài nguyên và nguồn lực của tổ chức; quản lý mối quan hệ với khách hàng...

Thông qua việc áp dụng 6 sigma tổ chức có thể:

- Xác định và đánh giá mức độ dao động trong các qui trình sản xuất. Tìm nguyên nhân của vấn đề. Cải tiến qui trình để loại trừ những biến động.

- Giảm chi phí sản xuất và chi phí quản lý.

Nhờ giảm tỷ lệ khuyết tật, tổ chức có thể loại bỏ những lãng phí về nguyên vật liệu, nhân công, thời gian kiểm tra, tái chế. Từ đó giảm được giá thành, tăng lợi nhuận.

- Gia tăng sự hài lòng của khách hàng.

Với việc giảm tỷ lệ phế phẩm, rút ngắn thời gian sản xuất tổ chức có thể cung cấp đúng hạn những sản phẩm đáp ứng đầy đủ

những yêu cầu của khách hàng, gia tăng sự hài lòng của khách hàng, duy trì được đơn hàng.

- Mở rộng quy mô sản xuất kinh doanh, phát triển thêm những sản phẩm và dịch vụ mới.

- Thay đổi văn hóa của tổ chức. Hình thành thái độ tích cực, chủ động trong việc phòng ngừa khả năng xuất hiện sai hỏng hơn là chờ đợi, đối phó khi nó xảy ra.

5.9.3. Phương thức cải tiến qui trình DMAIC và các công cụ của 6 sigma

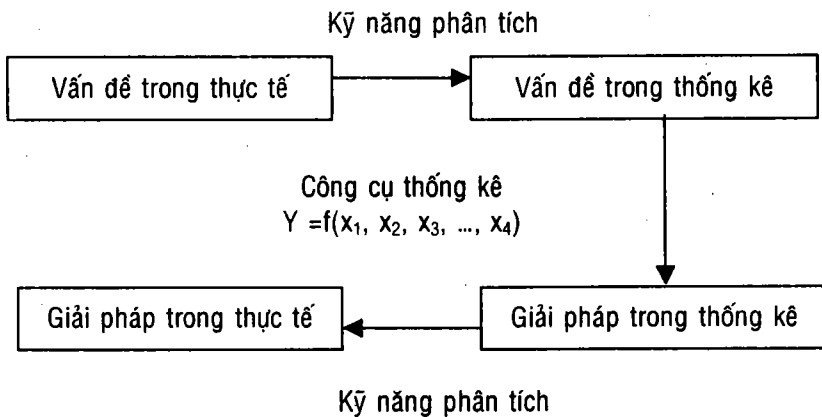
Thực tế cho thấy các tổ chức triển khai 6 sigma thường không giống nhau về phạm vi, thời gian, lĩnh vực lựa chọn để cải tiến... và kết quả đạt được cũng khác nhau. Tuy nhiên, có một điểm chung giữa các doanh nghiệp trong quá trình triển khai – đó là việc áp dụng phương pháp cải tiến qui trình DMAIC. DMAIC là phương pháp xác định, đo lường, phân tích, cải tiến và kiểm soát được sử dụng thường xuyên để cải tiến qui trình trong các dự án 6 sigma. Trong qui trình này các công cụ chuyên biệt sẽ được vận dụng để chuyển một vấn đề thực tế sang dạng thức thống kê, xây dựng giải pháp trên mô hình thống kê, sau đó chuyển đổi nó sang thực tế (hình 5.30)

Nội dung phương pháp DMAIC có thể được mô tả tổng quát như sau:

◆ Bước 1: Define (Xác định)

Đây là giai đoạn khởi đầu của quá trình cải tiến. Mục tiêu của bước xác định là làm rõ vấn đề cần giải quyết, yêu cầu và mục tiêu của dự án. Cụ thể:

- Xác định đề tài tiềm năng.



HÌNH 5.30. CÁCH TIẾP CẬN TỔNG QUÁT

- Đánh giá, lựa chọn đề tài.
- Nhiệm vụ dành cho đề tài đó là gì?
- Lựa chọn và triển khai đội/nhóm tiến hành.

Ba yếu tố cơ bản cần xác định:

- Khách hàng của chúng ta là ai, họ cần gì ở chúng ta?
 Các yêu cầu cơ bản của khách hàng có liên quan đến dự án cải tiến (các đặc tính chất lượng thiết yếu) là gì?

- Sơ đồ hoạt động của chúng ta như thế nào?

- Chúng ta muốn cải tiến các chỉ số năng suất, chất lượng thêm bao nhiêu phần trăm, phạm vi của dự án liên quan đến những bộ phận hay quá trình nào? Các nguồn lực cần có là gì?

Các công cụ chủ yếu được sử dụng trong bước này gồm có: bảng tóm lược dự án (Project Charter) , biểu đồ xu hướng (Trend

Chart), biểu đồ Pareto (Pareto Chart), lưu đồ dòng quá trình (Process Flow Diagram).

◆ Bước 2: Measure (Đo lường)

Đây là giai đoạn đánh giá trên cơ sở lượng hóa năng lực hoạt động của quá trình. Trên cơ sở thu thập và phân tích các dữ liệu hoạt động, chúng ta sẽ đánh giá được năng lực của tổ chức như thế nào hay nói một cách khác chúng ta biết được tổ chức đang hoạt động ở mức độ nào của Sigma. Trong toàn bộ dây chuyền sản xuất, năng lực của từng khâu như thế nào? Trong quá trình đo lường này chúng ta cần nhận dạng và tính toán các giá trị trung bình của chỉ tiêu chất lượng và các biến động có thể tác động vào quá trình hoạt động. Cụ thể cần:

- Xác lập đặc tính quá trình.
- Thu thập thông tin, dữ liệu.
- Thực thi hệ thống đo lường.
- Đo lường năng lực của quá trình.

Các công cụ có thể ứng dụng trong bước này bao gồm biểu đồ nhân quả (Cause & Effect Diagram), bản đồ quá trình (Process Mapping), phân tích kiểu sai hỏng và tác động – FMEA, kiểm soát quá trình bằng thống kê – SPC, đánh giá độ tin cậy của hệ thống đo lường và các công cụ khác.

◆ Bước 3: Analyse (Phân tích)

Đây là bước đánh giá các nguyên nhân chủ yếu tác động vào quá trình, tìm ra các khu vực trọng yếu để cải tiến.

- Thu thập và phân tích dữ liệu
- Phát triển và kiểm tra các giả thuyết .

- Xác nhận, đưa ra các báo cáo định lượng về hoạt động của các quá trình

Trong giai đoạn phân tích, các thông số thu thập được trong bước đo lường sẽ được phân tích. Những giả thuyết dựa trên những mối quan hệ nhân quả có thể có sẽ được đưa ra và được kiểm tra. Chính ở bước này những vấn đề thực tế sẽ được chuyển sang các vấn đề thống kê.

Các công cụ và kỹ thuật thống kê thích hợp được áp dụng trong giai đoạn này thường là: biểu đồ cột (Histogram), biểu đồ khối Box Plot), phân tích đa biến (Multivariate), phân tích tương quan và hồi quy (Correlation & Regression Analyse), kiểm định giả thuyết - Hypothesis Testing (T- test, F- test), phân tích phương sai (Anova), đánh giá đặc tính phân bố (Descriptive Statistics), đồ thị tác nhân chính (Main Effect Plot), FMEA.

Với cách thức này, nhóm thực hiện dự án sẽ đưa ra được những nhận định mang tính định lượng cao.

◆ Bước 4: Improve (Cải tiến)

Bước cải tiến tập trung phát triển các ý tưởng thành các giải pháp nhằm loại bỏ biến động chủ yếu tại các khu vực trọng yếu (đã được xác định trong bước 3) và căn nguyên của những biến động này. Kiểm chứng và chuẩn hóa các giải pháp.

Các công cụ sử dụng trong bước này: Kiểm định giả thuyết (T- test, F- test), phân tích năng lực qui trình (C_{pk}), thiết kế thực nghiệm – DOE (Design of Experiment) và các công cụ khác.

◆ Bước 5: Control (Kiểm soát)

Mục tiêu của bước cải tiến là thiết lập các thông số qui trình chuẩn để duy trì kết quả.

- Thiết kế các quá trình kiểm soát và văn bản hóa việc cải tiến quá trình. Xây dựng các thao tác vận hành chuẩn (SOP- Standard Operating Procedure)

- Áp dụng hệ thống đo lường.
- Thiết lập năng lực của các quá trình.
- Ứng dụng và kiểm soát.

Các công cụ trong bước này gồm có: bảng tóm lược kế hoạch kiểm soát (Control Plan Summary), lưu đồ dòng quá trình (Process Flow Diagram), các biểu đồ kiểm soát (Control Chart), các phiếu kiểm tra (Check Sheet) và các công cụ khác.

5.9.4. Triển khai 6 sigma.

Theo kinh nghiệm từ các tổ chức đi trước thì việc triển khai 6 Sigma được thực hiện theo các bước sau đây:

5.9.4.1. Giai đoạn chuẩn bị.

Đây là giai đoạn chúng ta dành thời gian nghiên cứu về 6 Sigma, xem xét tính cần thiết của 6 Sigma đối với tổ chức. Cần dự kiến các nhân lực tham gia vào dự án cải tiến, phân công người phụ trách, các thành viên dự án.

Bộ máy điều hành chương trình 6 sigma bao gồm: Ban chỉ đạo 6 sigma; các nhà tài trợ còn gọi là nhà vô địch (Champion); giám đốc 6 sigma hay thủ lĩnh thực hiện 6 sigma (Implementation Leader); huấn luyện viên 6 sigma (The 6 sigma Coach); trưởng nhóm cải tiến hay chủ nhiệm của dự án; các thành viên của nhóm như chương môn đai đen – MBB (Master Black Belt), đai đen – BB (Black Belt), đai xanh – GB (Green Belt).

MBB là người thường trực chỉ đạo chương trình 6 sigma, có nhiệm vụ chỉ đạo, điều hành trực tiếp về mặt kỹ thuật, đào tạo các BB dưới quyền.

BB là chuyên viên trong việc dẫn dắt thực hiện các dự án với kinh nghiệm thích hợp trong một số lĩnh vực cụ thể; được huấn luyện chuyên sâu và có kiến thức tốt về phân tích, thống kê; áp dụng có hiệu quả các công cụ, phương pháp, kỹ năng phân tích, quản lý dự án và xây dựng nhóm. BB chịu trách nhiệm đối với từng quá trình cụ thể và hướng dẫn các GB hoàn thành các dự án được giao. BB cũng chịu trách nhiệm huấn luyện, đào tạo các đai xanh – GB (Green Belt). Năng lực của BB quyết định sự thành công của chương trình 6 sigma.

GB là người phụ trách công việc hiện tại có liên quan đến vấn đề cần được giải quyết trong dự án 6 sigma, đồng thời vẫn phụ trách công việc thường ngày của mình; GB cần có khả năng tốt về tính toán đặc biệt các công cụ thống kê và được đào tạo ít chuyên sâu hơn các BB.

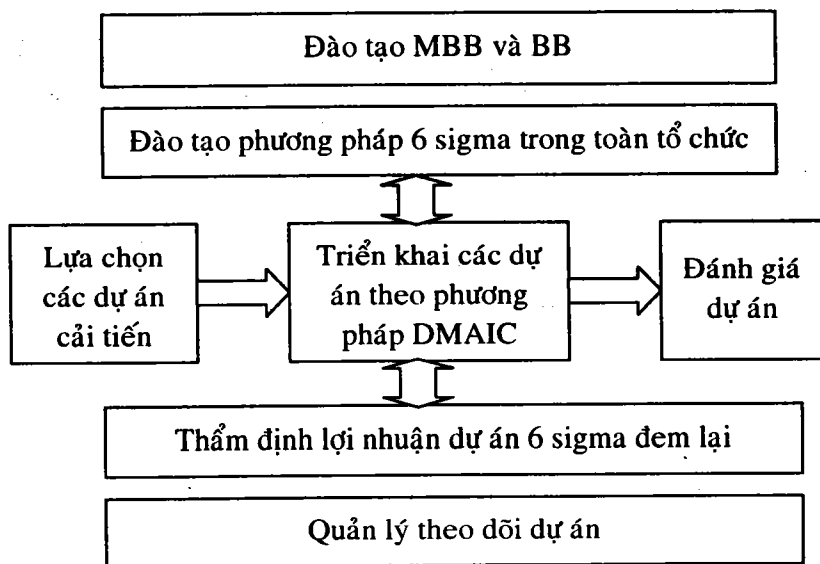
5.9.4.2. Giai đoạn triển khai.

Trong giai đoạn này chúng ta sẽ áp dụng nguyên tắc DMAIC để thực hành cải tiến.

- **Đánh giá thực trạng:** xem xét toàn bộ hệ thống kinh doanh sản xuất xem có đáp ứng được các yêu cầu của khách hàng không? Cần xác định chính xác các yêu cầu đối với sản phẩm là gì? Mức độ chất lượng cho từng quá trình và sản phẩm như thế nào (mấy Sigma)? Từ đây chúng ta sẽ lựa chọn các khu vực trọng điểm để bắt đầu triển khai các nỗ lực.

- **Phân tích** tìm ra các nguyên nhân gốc rễ gây ra sự bất hợp lý, bất ổn định trong quá trình.

- Xây dựng các giải pháp để khắc phục các vấn đề. Các giải pháp này phải được kiểm nghiệm chặt chẽ để không gây ra các hiệu quả tiêu cực.
- Triển khai các giải pháp để khắc phục các lỗi chất lượng hay các điểm bất hợp lý. Trong quá trình áp dụng thử nghiệm các giải pháp này phải được kiểm tra theo dõi chặt chẽ và nếu cần thì phải có những bổ sung mới.
- Tiêu chuẩn hóa các giải pháp, biến thành các qui trình hướng dẫn của hệ thống quản lý. Hướng dẫn phương pháp mới đối với những người vận hành và theo dõi kiểm tra để đảm bảo tính hiệu lực của hệ thống.



HÌNH 5.31. TỔNG QUAN VỀ GIAI ĐOẠN TRIỂN KHAI 6 SIGMA

Chương 6

HỆ THỐNG QUẢN LÝ THEO TIÊU CHUẨN.

6.1. HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

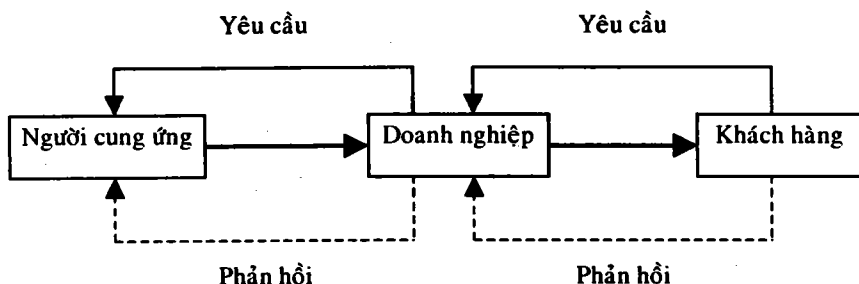
Hệ thống quản lý chất lượng (Quality Management System) bao gồm cơ cấu tổ chức, thủ tục, quá trình và nguồn lực cần thiết để thực hiện việc quản lý chất lượng.

Hệ thống quản lý chất lượng nhằm đảm bảo rằng khách hàng sẽ nhận được những gì mà doanh nghiệp và khách hàng đã thỏa thuận. Do đó, hệ thống quản lý chất lượng phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Xác định rõ sản phẩm và dịch vụ cùng với các qui định kỹ thuật cho các sản phẩm đó, các qui định này phải đảm bảo thỏa mãn yêu cầu của khách hàng.

- Các yếu tố kỹ thuật, quản lý và con người ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm phải được thực hiện theo kế hoạch đã định; hướng về giảm, loại trừ và quan trọng nhất là ngăn ngừa sự không phù hợp.

Theo nguyên tắc của quản lý chất lượng hiện đại, toàn bộ hoạt động của doanh nghiệp được thực hiện thông qua các quá trình.



HÌNH 6.1 - QUAN HỆ GIỮA NGƯỜI CUNG ỨNG, DOANH NGHIỆP VÀ KHÁCH HÀNG.

Mọi quá trình đều có khách hàng, người cung ứng. Trong mối quan hệ giữa người cung ứng, doanh nghiệp và khách hàng hình thành một chuỗi quan hệ với các dòng thông tin phản hồi.

Để xem xét tính hiệu lực và hiệu quả của hệ thống quản lý chất lượng, người ta thường đặt ra các câu hỏi đối với mỗi quá trình thuộc hệ thống đó, chẳng hạn như :

- Các quá trình có được xác định và có các thủ tục dạng văn bản để điều hành, quản lý các quá trình đó không?
- Các quá trình có được triển khai đầy đủ và được thực hiện như đã nêu trong văn bản không?
- Các quá trình này có mang lại kết quả như mong đợi không?

Việc xây dựng và áp dụng hệ thống văn bản là một hoạt động gia tăng giá trị. Hệ thống văn bản là bằng chứng khách quan cho thấy:

- Quá trình đã được xác định.
- Các thủ tục đã được phê duyệt và kiểm soát.

Hệ thống văn bản hỗ trợ cho cải tiến chất lượng theo nghĩa giúp người quản lý hiểu được mọi việc tiến hành như thế nào và xác định được chất lượng của việc thực hiện. Chỉ khi đó, ta mới xác định được hiệu quả của những thay đổi, cải tiến. Nếu xét thấy việc cải tiến là có hiệu quả thực sự thì bước tiếp theo là phải tiêu chuẩn hóa chúng thành các qui định. Điều này sẽ giúp doanh nghiệp duy trì được những cải tiến đã đề ra.

Một hệ thống văn bản thích hợp sẽ giúp doanh nghiệp:

- Đạt chất lượng sản phẩm theo yêu cầu.
- Đánh giá hệ thống quản lý chất lượng.
- Cải tiến chất lượng.
- Duy trì sự cải tiến.

Khi xây dựng hệ thống văn bản, cần có sự cân đối giữa mức độ văn bản hóa và trình độ, kỹ năng của nhân viên. Thông thường, nếu trình độ, kỹ năng của người thao tác càng cao thì càng cần ít văn bản hướng dẫn. Nếu không lưu ý đến điểm này, doanh nghiệp có thể rơi vào một trong hai tình huống: hoặc quá nhiều văn bản dẫn tới quan liêu giấy tờ, hoặc không đủ văn bản hướng dẫn, áp dụng dẫn đến tình trạng lộn xộn, tùy tiện, thiếu thống nhất.

Các yêu cầu đặt ra đối với một hệ thống quản lý chất lượng là:

- Viết ra những gì đang được làm, sẽ được làm và làm đúng theo những gì đã được viết.
- Văn bản hóa mọi qui định trong doanh nghiệp.
- Dễ hiểu, dễ áp dụng.
- Luôn luôn được cập nhật.

6.2. HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 9000.

6.2.1. Tổ chức ISO.

ISO là một tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa, có tên đầy đủ là The International Organization for Standardization. Thành viên của ISO là các tổ chức tiêu chuẩn quốc gia của khoảng 150 nước trên thế giới.

ISO là một tổ chức phi chính phủ, ra đời và hoạt động từ 23/2/1947. Nhiệm vụ của ISO là thúc đẩy sự phát triển của vấn đề tiêu chuẩn hóa và những hoạt động có liên quan nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi hàng hóa, dịch vụ quốc tế và sự hợp tác phát triển trong các lĩnh vực trí tuệ, khoa học, kỹ thuật và mọi hoạt động kinh tế khác.

Trụ sở chính của ISO đặt tại Genève – Thụy Sĩ. Ngôn ngữ sử dụng là tiếng Anh, Pháp, Tây Ban Nha.

Kết quả hoạt động của ISO là việc ban hành các tiêu chuẩn quốc tế trong các lĩnh vực sản xuất, kinh doanh và dịch vụ. Đến nay đã có trên 14.000 tiêu chuẩn được ban hành. Mạng lưới thông

tin của ISO được đặt ở nhiều quốc gia để cung cấp thông tin về vấn đề tiêu chuẩn, các qui chế kỹ thuật, vấn đề kiểm tra và cấp giấy chứng nhận chất lượng ở khắp nơi trên thế giới. Ngoài ra, ISO còn làm nhiệm vụ tư vấn, hội thảo... về việc áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng đã qui định, giúp đỡ về kỹ thuật, về vấn đề tiêu chuẩn hóa chất lượng cho các nước thành viên.

Trong lĩnh vực kinh tế, ISO có rất nhiều văn bản hướng dẫn, qui định về những hệ thống quản lý hữu hiệu cho các tổ chức kinh tế. Các quốc gia thành viên của ISO cần phải tuân thủ các điều lệ của ISO trong việc áp dụng các tiêu chuẩn, những qui định về việc chứng nhận hệ thống đảm bảo chất lượng và chứng nhận công nhận lẫn nhau trong các chính sách mua bán, trao đổi thương mại quốc tế để đảm bảo quyền lợi của cả hai bên và của người tiêu dùng, tạo ra một hệ thống bán hàng tin cậy.

Việt nam gia nhập vào ISO vào năm 1977 và là thành viên thứ 72 của ISO. Năm 1996, lần đầu tiên Việt nam được bầu vào ban chấp hành của ISO với nhiệm kỳ 2 năm.

6.2.2. Giới thiệu về ISO 9000.

6.2.2.1. ISO 9000 là gì?

ISO 9000 là bộ tiêu chuẩn do Tổ chức quốc tế về Tiêu chuẩn hóa (ISO) ban hành nhằm đưa ra các chuẩn mực cho hệ thống quản lý chất lượng và có thể áp dụng rộng rãi trong các lĩnh vực sản xuất, kinh doanh và dịch vụ.

ISO 9000 đề cập đến các lĩnh vực chủ yếu trong quản lý chất lượng: Chính sách và chỉ đạo về chất lượng, nghiên cứu thị trường, thiết kế và triển khai sản phẩm, cung ứng, kiểm soát quá

trình, bao gói, phân phối, dịch vụ sau khi bán, xem xét đánh giá nội bộ, kiểm soát tài liệu, đào tạo...

ISO 9000 là tập hợp các kinh nghiệm quản lý chất lượng tốt nhất đã được thực thi ở nhiều quốc gia và khu vực, đồng thời được chấp nhận thành tiêu chuẩn quốc gia của nhiều nước.

Hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000 dựa trên mô hình quản lý theo quá trình, lấy phòng ngừa làm phương châm chủ yếu trong chu trình sản phẩm.

Các tiêu chuẩn trong bộ tiêu chuẩn ISO 9000 chỉ mô tả các yếu tố mà một hệ thống quản lý chất lượng nên có chứ không mô tả cách thức mà một tổ chức cụ thể thực hiện các yếu tố này. Bên cạnh đó, các tiêu chuẩn này không có mục đích đồng nhất hóa các hệ thống quản lý chất lượng của các tổ chức khác nhau với nhau. Bởi vì, nhu cầu của mỗi tổ chức là rất khác nhau, việc xây dựng và thực hiện một hệ thống quản lý chất lượng cần thiết phải chịu sự chi phối của mục đích cụ thể, sản phẩm, quá trình cũng như thực tiễn cụ thể của tổ chức đó.

Thế giới có xu hướng thỏa mãn ngày càng cao đối với những yêu cầu của khách hàng về chất lượng sản phẩm và dịch vụ. Do đó, bản thân những tiêu chuẩn kỹ thuật chưa đủ để đảm bảo sự phù hợp với những đòi hỏi của khách hàng. Hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000 sẽ góp phần bổ sung thêm cho những tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm nhằm thỏa mãn tốt hơn những yêu cầu của khách hàng.

6.2.2.2. Lược sử hình thành ISO 9000.

Trong những năm 1970, nhìn chung giữa các ngành công nghiệp và các nước trên thế giới có những nhận thức khác nhau

về “chất lượng”. Do đó, Viện tiêu chuẩn Anh quốc (British Standard Institute – BSI), một thành viên của ISO, đã chính thức đề nghị ISO thành lập một ủy ban kỹ thuật để phát triển các tiêu chuẩn quốc tế về kỹ thuật và thực hành đảm bảo chất lượng, nhằm tiêu chuẩn hóa việc quản lý chất lượng trên toàn thế giới. Ủy ban kỹ thuật 176 (TC 176 – Technical Committee 176) ra đời gồm đa số là thành viên của cộng đồng Châu Âu đã giới thiệu một mô hình về hệ thống quản lý chất lượng dựa trên các tiêu chuẩn sẵn có của Anh quốc là BS – 5750. Mục đích của nhóm TC 176 là thiết lập một tiêu chuẩn duy nhất sao cho có thể áp dụng được vào nhiều lĩnh vực: sản xuất, kinh doanh và dịch vụ. Bản thảo đầu tiên xuất bản vào năm 1985, được công bố chính thức vào năm 1987 với tên gọi ISO 9000 và sau đó được tu chỉnh và ban hành phiên bản 2 vào năm 1994. Đến năm 2000, ISO 9000 được soát xét, sửa đổi lần thứ hai và phiên bản 3 của ISO 9000 được chính thức ban hành vào ngày 15/12/2000.

Có thể sơ lược quá trình hình thành ISO 9000 như sau:

- Năm 1959, Bộ Quốc phòng Mỹ thiết lập hệ thống MIL – Q9858, nó được thiết kế như là một chương trình quản lý chất lượng.
- Năm 1963, MIL – Q9858 được sửa đổi và nâng cao.
- Năm 1968, NATO chấp nhận MIL – Q9858 vào việc thừa nhận hệ thống đảm bảo chất lượng của những người thầu phụ thuộc các thành viên NATO (Allied Quality Assurance Publication 1 – AQAP 1).
- Năm 1970, Bộ Quốc phòng Liên hiệp Anh chấp nhận những điều khoản của AQAP – 1 trong chương trình quản lý tiêu chuẩn quốc phòng DEF/STAN 05 – 8.

- Năm 1979, Viện Tiêu chuẩn Anh quốc đã phát triển DEF/STAN 05 – 8 thành BS 5750 – Hệ thống tiêu chuẩn chất lượng quản lý đầu tiên trong thương mại.

- Năm 1987, Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa (ISO) chấp nhận hầu hết các tiêu chuẩn BS 5750 thành ISO 9000 (phiên bản 1). Sau này, BS 5750 và ISO 9000 được xem là những tài liệu tương đương như nhau trong việc áp dụng các tiêu chuẩn chất lượng quản lý.

- Năm 1994, ISO 9000 được soát xét, chỉnh lý, bổ sung (phiên bản 2).

- Năm 2000, ban hành ISO 9000 phiên bản năm 2000 (phiên bản 3).

Các thành viên của Ủy ban châu Âu (EC) và Tổ chức mậu dịch tự do châu Âu (EFTA) đã thừa nhận tiêu chuẩn ISO 9000 và buộc các thành viên của cộng đồng châu Âu phải thực hiện theo các tiêu chuẩn này trong cung cấp hàng hóa và dịch vụ.

Tại Việt nam, Tổng cục Tiêu chuẩn – Đo lường – Chất lượng chấp nhận tiêu chuẩn ISO 9000 và ban hành thành tiêu chuẩn Việt nam với ký hiệu TCVN ISO 9000.

6.2.2.3. Trường hợp áp dụng và lợi ích của việc áp dụng ISO 9000.

ISO 9000 được áp dụng trong các trường hợp sau:

- *Hướng dẫn để quản lý chất lượng trong các tổ chức:* Doanh nghiệp áp dụng ISO 9000 để nâng cao khả năng cạnh tranh của mình, thực hiện các yêu cầu đối với chất lượng sản phẩm một cách tiết kiệm nhất.

- Theo hợp đồng giữa doanh nghiệp (bên thứ nhất) và khách hàng (bên thứ hai): Khách hàng đòi hỏi doanh nghiệp phải áp dụng ISO 9000 để có thể đảm bảo cung cấp sản phẩm đáp ứng yêu cầu.

- *Đánh giá và thừa nhận của bên thứ hai*: Khách hàng đánh giá hệ thống quản lý chất lượng của doanh nghiệp.

- *Chứng nhận của Tổ chức chứng nhận (bên thứ ba)*: Hệ thống quản lý chất lượng của doanh nghiệp được một Tổ chức chứng nhận đánh giá và cấp chứng chỉ phù hợp với yêu cầu của tiêu chuẩn.

Một khi doanh nghiệp áp dụng thành công ISO 9000, điều đó không chỉ mang lại lợi ích cho chính doanh nghiệp mà còn mang lại nhiều lợi ích cho các bên liên quan.

Chứng nhận phù hợp với ISO 9000 sẽ làm giảm hoặc tránh được những chi phí ẩn và những sự chậm trễ do việc nghiên cứu, tìm hiểu người cung ứng, thẩm định chất lượng các thủ tục, đánh giá chất lượng người cung ứng, kiểm tra nguồn lực và những giám sát đảm bảo chất lượng khác.

Theo các nhà lãnh đạo công nghiệp Mỹ, cải tiến hệ thống và hoạt động quản lý chất lượng là yếu tố cần thiết cho cạnh tranh trong một nền kinh tế năng động ngày nay, cũng như cần thiết cho yêu cầu chất lượng, giá cả, dịch vụ, môi trường kinh doanh. ISO 9000 là một mô hình rất tốt cho đảm bảo chất lượng của một tổ chức, một mô hình lý tưởng cho một tổ chức đạt hiệu quả cao cũng như liên tục cải tiến và nâng cao vị thế cạnh tranh trên thị trường, dù cho khách hàng có đòi hỏi tổ chức được chứng nhận ISO 9000 hay không.

Một hệ thống quản lý chất lượng đúng đắn và đầy đủ như ISO 9000 có thể được coi là cơ sở cho việc bắt đầu thực hiện TQM và đạt những giải thưởng chất lượng có uy tín.

Việc thực hiện hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000 sẽ ảnh hưởng một cách sâu sắc đến tổ chức và phong cách làm việc trong tất cả các bộ phận. Tinh kỷ luật cao kết hợp với sự phát triển, ghi chép thành tài liệu các thủ tục cho mỗi một hoạt động có ảnh hưởng đến chất lượng sẽ làm cho mọi người nhận thức được tầm quan trọng của mỗi công việc và họ biết chính xác phải làm như thế nào để đảm bảo chất lượng. “Làm đúng ngay từ đầu” (Do right the first time) được áp dụng đối với tất cả các qui trình quản lý, chứ không phải chỉ dùng trong sản xuất và tác nghiệp. Một khi nhân viên của tổ chức biết rõ qui trình công việc của mình hơn bất cứ ai khác, chấp nhận qui trình thì họ sẽ hăng diện thực hiện qui trình một cách kiên định và hiệu quả. Từ đó, kiểm soát, đo lường và cải tiến liên tục qui trình trở thành một cách sống, một nét văn hóa trong tổ chức.

Hiện nay trên khắp thế giới, ISO 9000 đã nhanh chóng trở thành tiêu chuẩn quản lý chất lượng quốc tế trong thực tiễn hoạt động của thương mại, công nghiệp và ngay cả trong lĩnh vực quốc phòng. Các hợp đồng đòi hỏi những tổ chức cung cấp sản phẩm phải đăng ký và được chứng nhận phù hợp với ISO 9000 ngày càng nhiều hơn ở nhiều nước trên thế giới. Và như vậy, sự tiêu chuẩn hóa hệ thống quản lý chất lượng trên toàn thế giới đã và đang cung cấp cơ hội cạnh tranh cho những nhà cung cấp từ mọi quốc gia.

Việc áp dụng ISO 9000 sẽ làm thuận tiện hơn trong trao đổi thương mại toàn cầu và mở cửa những thị trường mới, làm giảm

bớt những khó khăn của rào cản kỹ thuật trong thương mại và những liên minh khu vực.

Theo yêu cầu và hướng dẫn của ISO 9000, tổ chức phải thể hiện trách nhiệm pháp lý trong sản xuất, an toàn, sức khỏe và tương hợp với môi trường, các điều kiện, thủ tục đóng gói, vận chuyển trong thương mại quốc tế. Điều này sẽ giúp cho các vấn đề sức khỏe và an toàn xã hội được cải thiện, giảm những tác động xấu đến môi trường, việc thực hiện các yêu cầu chế định và luật pháp tốt hơn...

Các khách hàng hiện có thường thích những tổ chức đang thực hiện hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000 và có kế hoạch đăng ký chứng nhận phù hợp với ISO 9000. Bởi vì đối với những tổ chức này, họ có thể tin tưởng rằng họ sẽ nhận được những sản phẩm phù hợp với yêu cầu.

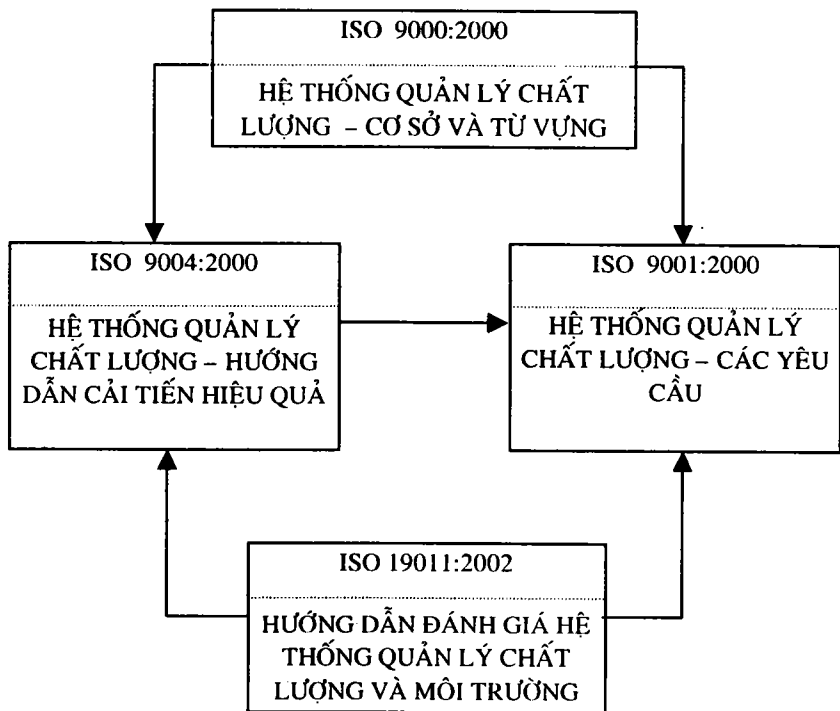
Các nhà cung cấp cũng bị ảnh hưởng rất nhiều bởi khách hàng của họ nếu khách hàng đó hướng đến hệ thống ISO 9000. Thông thường các nhà cung cấp được khuyến khích hoặc bị đòi hỏi phải có chứng nhận ISO 9000 trong trường hợp phải giữ vững nguồn cung ứng đạt chất lượng.

Nói chung, việc tổ chức áp dụng ISO 9000 sẽ mang lại nhiều lợi ích cho các bên liên quan:

- + Nhân viên trong tổ chức có điều kiện làm việc tốt hơn, thỏa mãn hơn với công việc, cải thiện điều kiện an toàn và sức khỏe, công việc ổn định hơn, tinh thần được cải thiện...
- + Kết quả hoạt động của tổ chức được cải thiện, quay vòng vốn nhanh, thị phần được nâng lên, lợi nhuận cao hơn...

- + Khách hàng và người sử dụng có thể tin tưởng rằng họ sẽ nhận được những sản phẩm phù hợp với yêu cầu.
- + Quan hệ với người cung cấp và đối tác chặt chẽ hơn, hiểu nhau hơn, tạo điều kiện cho người cung cấp và đối tác ổn định và tăng trưởng...
- + Trong xã hội, sức khỏe và an toàn được cải thiện, giảm những tác động xấu đến môi trường, an ninh tốt hơn, việc thực hiện các yêu cầu chế định và luật pháp tốt hơn...

6.2.2.4. Cấu trúc của bộ tiêu chuẩn ISO 9000:2000.



HÌNH 6.2. CẤU TRÚC CỦA BỘ TIÊU CHUẨN ISO 9000:2000.

Bộ tiêu chuẩn ISO 9000:2000 gồm các tiêu chuẩn như sau:

ISO 9000 : Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng.

ISO 9001 : Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu.

ISO 9004 : Hệ thống quản lý chất lượng – Hướng dẫn cải tiến hiệu quả.

ISO 19011: Hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý chất lượng/ môi trường.

Cấu trúc của bộ tiêu chuẩn ISO 9000:2000 được thể hiện trên hình 6.2

Trong bộ tiêu chuẩn ISO 9000:2000, chỉ có tiêu chuẩn ISO 9001 là mô hình được dùng để chứng minh năng lực quản lý chất lượng đối với khách hàng bên ngoài trong điều kiện có hợp đồng mà các tổ chức có thể xây dựng và xin chứng nhận.

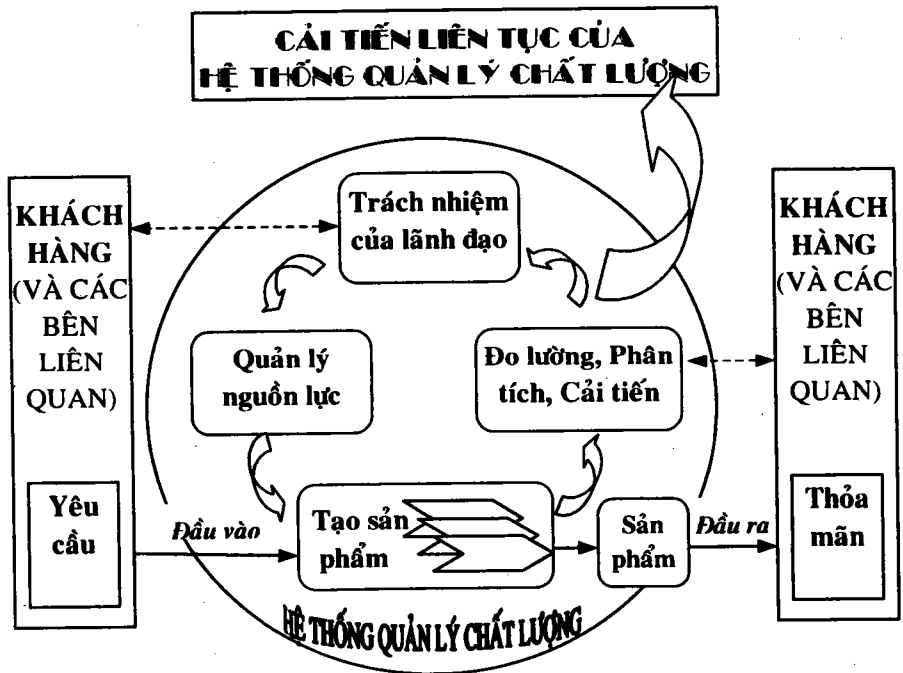
6.2.3. Các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001:2000.

Trong bộ tiêu chuẩn ISO 9000:2000, khái niệm quản lý theo quá trình được cụ thể hóa và chính thức đưa vào trong bản thân tiêu chuẩn. Hơn thế nữa, quản lý theo quá trình còn được phân chia thành hai quá trình vòng lặp, tạo thành cấu trúc một cặp đồng nhất, quyện vào nhau và cùng chuyển động theo nguyên tắc của chu trình Deming PDCA - phát triển vòng xoắn đi lên như trong hình 6.3.

Vòng lặp 1 là vòng lặp của các quá trình bên trong của tổ chức. Nó thể hiện bởi “Trách nhiệm lãnh đạo”(điều khoản 5) và “Quản lý nguồn lực”(điều khoản 6) cùng tác động vào việc “Tạo sản phẩm” (điều khoản 7).

Vòng lặp 2 là vòng lặp của các quá trình kết hợp giữa bên trong và bên ngoài của tổ chức. Nó thể hiện bởi “đầu vào” và “đầu ra” của quá trình cộng với sự phối hợp tích cực của khách hàng kể cả những người liên quan. Nhấn mạnh vào sự thỏa mãn khách hàng là một thay đổi đáng kể trong lần soát xét này.

Cả hai vòng đều cùng cần thiết phải được “Đo lường, phân tích, cải tiến” (điều khoản 8) và đó cũng chính là cơ sở cho việc cải tiến liên tục.



HÌNH 6.3. MÔ HÌNH QUẢN LÝ THEO QUÁ TRÌNH CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG ISO 9000:2000

Với cách tiếp cận như trên, cấu trúc của tiêu chuẩn ISO 9001 được phân chia thành 8 điều khoản, trong đó vận hành chủ yếu bởi 5 điều khoản bao gồm các yêu cầu liên quan tới:

- Hệ thống quản lý chất lượng (điều khoản 4).
- Trách nhiệm của lãnh đạo (điều khoản 5).
- Quản lý nguồn lực (điều khoản 6).
- Tạo sản phẩm (điều khoản 7).
- Đo lường, phân tích và cải tiến (điều khoản 8).

Nội dung các yêu cầu của ISO 9001:2000 được tóm lược như sau:

Điều khoản 4: Hệ thống quản lý chất lượng.

a. Yêu cầu chung.

Tổ chức phải xây dựng, lập văn bản, thực hiện, duy trì hệ thống quản lý chất lượng và thường xuyên nâng cao hiệu lực của hệ thống. Tổ chức phải nhận biết được các quá trình cần thiết trong hệ thống quản lý, xác định trình tự và mối tương tác của các quá trình này. Bên cạnh đó, tổ chức phải đề ra các chuẩn mực, phương pháp để thực hiện và kiểm soát quá trình; đảm bảo sự sẵn có của các nguồn lực và thông tin cần thiết. Cuối cùng, tổ chức phải tiến hành các hoạt động đo lường, theo dõi, phân tích và cải tiến các quá trình.

b. Yêu cầu về hệ thống tài liệu.

Tài liệu của hệ thống quản lý chất lượng phải bao gồm: chính sách chất lượng và mục tiêu chất lượng; sổ tay chất lượng; các thủ tục dạng văn bản; tài liệu cần có của tổ chức; hồ sơ chất lượng.

- **Sổ tay chất lượng:** Sổ tay chất lượng bao gồm các nội dung chủ yếu sau: phạm vi của hệ thống quản lý chất lượng; các thủ tục dạng văn bản và mối tương tác giữa các quá trình trong hệ thống quản lý chất lượng.

- **Kiểm soát tài liệu:** Tổ chức phải lập một thủ tục dạng văn bản để kiểm soát tài liệu. Thủ tục này nhằm đảm bảo tài liệu được phê duyệt trước khi ban hành và luôn được xem xét, cập nhật. Tài liệu phải luôn sẵn có và phải có dấu hiệu để nhận biết nguồn gốc, nhận biết sự thay đổi và tình trạng hiện hành nhằm ngăn ngừa việc sử dụng tài liệu lỗi thời.

- **Kiểm soát hồ sơ:** Tổ chức phải lập một thủ tục dạng văn bản để kiểm soát hồ sơ. Thủ tục này nhằm đảm bảo hồ sơ chất lượng rõ ràng, dễ nhận biết, dễ sử dụng và xác định cách thức bảo quản, bảo vệ, sử dụng, thời gian lưu giữ, hủy bỏ.

Điều khoản 5: Trách nhiệm của lãnh đạo.

a. Cam kết của lãnh đạo.

Lãnh đạo phải đảm bảo truyền đạt cho tổ chức về tầm quan trọng của việc đáp ứng yêu cầu của khách hàng, yêu cầu của pháp luật, chế định; thiết lập chính sách chất lượng; xác định mục tiêu chất lượng; thực hiện việc xem xét của lãnh đạo và luôn đáp ứng các nguồn lực cần thiết để thực hiện quá trình.

b. Hướng vào khách hàng.

Lãnh đạo phải đảm bảo yêu cầu của khách hàng được xác định và luôn thực hiện các hành động cần thiết để nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng.

c. Chính sách chất lượng

Lãnh đạo phải thiết lập chính sách chất lượng phù hợp với mục đích của tổ chức; cam kết đáp ứng các yêu cầu và cải tiến thường xuyên; cung cấp cơ sở cho việc thiết lập và xem xét các mục tiêu chất lượng; được truyền đạt và thấu hiểu đến mọi cá nhân trong tổ chức và được xem xét để luôn thích hợp.

c. Hoạch định.

- Mục tiêu chất lượng phải đảm bảo được thiết lập tại mọi cấp và từng bộ phận chức năng, đo được và nhất quán với chính sách chất lượng.

- Hệ thống quản lý chất lượng phải được hoạch định và đảm bảo tính nhất quán.

d. Trách nhiệm, quyền hạn và trao đổi thông tin.

- Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo các trách nhiệm, quyền hạn và mối quan hệ của chúng được xác định và thông báo trong tổ chức.

- Lãnh đạo cao nhất phải đề cử đại diện lãnh đạo nhằm đảm bảo các quá trình cần thiết của hệ thống quản lý chất lượng được thiết lập, thực hiện, duy trì; báo cáo cho lãnh đạo cao nhất về kết quả hoạt động của hệ thống quản lý chất lượng và mọi nhu cầu cải tiến, đảm bảo thúc đẩy toàn bộ tổ chức nhận thức được các yêu cầu của khách hàng.

e. Trao đổi thông tin nội bộ.

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo thiết lập các quá trình trao đổi thông tin thích hợp trong tổ chức và có sự trao đổi thông tin về hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng.

f. Xem xét của lãnh đạo.

- Lãnh đạo cao nhất phải định kỳ xem xét hệ thống quản lý chất lượng và việc xem xét này phải đánh giá được cơ hội cải tiến, nhu cầu thay đổi đối với hệ thống quản lý chất lượng.

- Hồ sơ xem xét của lãnh đạo phải được duy trì.

- Báo cáo phục vụ cho các cuộc xem xét của lãnh đạo phải bao gồm: kết quả của các cuộc đánh giá; phản hồi của khách hàng; việc thực hiện các quá trình và sự phù hợp của sản phẩm; tình trạng của các hành động khắc phục và phòng ngừa; các hành động tiếp theo từ các cuộc xem xét của lãnh đạo lần trước; những thay đổi có thể ảnh hưởng đến hệ thống quản lý chất lượng và các khuyến nghị về cải tiến.

- Báo cáo xem xét của lãnh đạo phải bao gồm các nội dung về nâng cao tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng và cải tiến các quá trình của hệ thống, cải tiến các sản phẩm liên quan đến yêu cầu của khách hàng và nhu cầu về nguồn lực.

Điều khoản 6: Quản lý nguồn lực.

a. Tổ chức phải xác định và cung cấp các nguồn lực cần thiết để thực hiện các quá trình.

b. Nguồn nhân lực.

- Nguồn nhân lực phải có năng lực dựa trên cơ sở được giáo dục, đào tạo, có kỹ năng và kinh nghiệm thích hợp.

- Tổ chức phải xác định năng lực của nhân viên, tiến hành đào tạo, đánh giá hiệu lực của các hành động được thực hiện, đảm bảo người lao động nhận thức mối liên quan và tầm quan trọng của các hoạt động của họ và họ đóng góp như thế nào đối với việc đạt được mục tiêu chất lượng, và duy trì hồ sơ thích hợp về giáo dục, đào tạo, kỹ năng và kinh nghiệm chuyên môn.

c. Cơ sở hạ tầng.

Tổ chức phải xác định, cung cấp và duy trì cơ sở hạ tầng cần thiết để đạt được sự phù hợp đối với các yêu cầu về sản phẩm.

d. Môi trường làm việc.

Tổ chức phải xác định và quản lý môi trường làm việc cần thiết để đạt được sự phù hợp đối với các yêu cầu của sản phẩm.

Điều khoản 7: Tạo sản phẩm.

a. Tổ chức phải tiến hành hoạch định việc tạo sản phẩm:

- Thiết lập các mục tiêu chất lượng và các yêu cầu đối với sản phẩm.

- Xây dựng các quá trình, tài liệu và việc cung cấp các nguồn lực cụ thể đối với sản phẩm.

- Tiến hành các hoạt động kiểm tra xác nhận, xác nhận giá trị sử dụng, các hoạt động theo dõi, kiểm tra, thử nghiệm, các chuẩn mực chấp nhận sản phẩm.

- Lưu giữ hồ sơ chứng minh quá trình thực hiện và sản phẩm tạo thành đáp ứng các yêu cầu.

b. Các quá trình liên quan đến khách hàng.

- Tổ chức phải xác định các yêu cầu liên quan đến sản phẩm do khách hàng đưa ra, yêu cầu không được khách hàng công bố nhưng cần thiết cho việc sử dụng cụ thể hoặc sử dụng dự kiến, yêu cầu chế định và pháp luật liên quan đến sản phẩm và các yêu cầu khác.

- Tổ chức phải đảm bảo các yêu cầu về sản phẩm được định rõ, các yêu cầu trong hợp đồng hoặc đơn đặt hàng khác với

những gì đã nêu trước đó phải được giải quyết và có khả năng đáp ứng các yêu cầu đã định.

- Tổ chức phải trao đổi thông tin với khách hàng về sản phẩm, xử lý các yêu cầu, hợp đồng hoặc đơn đặt hàng và các phản hồi của khách hàng.

c. Thiết kế và phát triển.

- Tổ chức phải xác định các giai đoạn của thiết kế và phát triển; tiến hành xem xét, kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng thích hợp cho mỗi giai đoạn thiết kế và phát triển; trách nhiệm và quyền hạn đối với các hoạt động thiết kế và phát triển.

- Tổ chức phải xác định các yêu cầu của đầu vào về chức năng và công dụng, chế định và luật pháp, thông tin có thể áp dụng nhận được từ các thiết kế tương tự trước đó và các yêu cầu khác.

- Tổ chức phải đảm bảo đầu ra của thiết kế và phát triển đáp ứng các yêu cầu đầu vào của thiết kế và phát triển, cung cấp các thông tin thích hợp cho việc mua hàng, sản xuất và cung cấp dịch vụ, bao gồm hoặc viện dẫn tới các chuẩn mực chấp nhận của sản phẩm và xác định các đặc tính cốt yếu cho an toàn và sử dụng đúng của sản phẩm.

- Tổ chức phải tiến hành xem xét thiết kế và phát triển nhằm đánh giá khả năng đáp ứng các yêu cầu của các kết quả thiết kế, phát triển và nhận biết mọi vấn đề trực tiếp, đề xuất các hành động cần thiết.

- Tổ chức phải kiểm tra xác nhận thiết kế và phát triển nhằm đảm bảo đầu ra thiết kế và phát triển đáp ứng các yêu cầu đầu vào của thiết kế và phát triển.

- Tổ chức phải xác nhận giá trị sử dụng của thiết kế và phát triển nhằm đảm bảo sản phẩm tạo ra có khả năng đáp ứng các yêu cầu sử dụng dự kiến hay các ứng dụng qui định khi đã biết.

- Tổ chức phải kiểm soát sự thay đổi thiết kế và phát triển. Việc xem xét này phải bao gồm việc đánh giá tác động của sự thay đổi lên các bộ phận cấu thành và sản phẩm đã được chuyển giao.

d. Mua hàng.

- Tổ chức phải đảm bảo sản phẩm mua vào phù hợp với các yêu cầu mua sản phẩm đã qui định, đánh giá và lựa chọn người cung ứng, xác định các chuẩn mực lựa chọn, đánh giá và đánh giá lại.

- Tổ chức phải xác định các yêu cầu về phê duyệt sản phẩm, các thủ tục, quá trình và thiết bị, trình độ con người và hệ thống quản lý chất lượng.

- Khi tổ chức hoặc khách hàng có ý định thực hiện các hoạt động kiểm tra xác nhận tại cơ sở của nhà cung ứng, tổ chức phải công bố việc sắp xếp kiểm tra xác nhận dự kiến và phương pháp thông qua sản phẩm trong các thông tin mua hàng.

e. Sản xuất và cung cấp dịch vụ.

- Tổ chức phải kiểm soát sản xuất và cung cấp dịch vụ dựa trên các điều kiện bao gồm: sự sẵn có các thông tin mô tả các đặc tính của sản phẩm, các hướng dẫn công việc khi cần, việc sử dụng các thiết bị thích hợp, các phương tiện theo dõi và đo lường, thực hiện việc đo lường và theo dõi, các hoạt động thông qua, giao hàng và các hoạt động sau giao hàng.

- Tổ chức phải sắp xếp những điều sau: các chuẩn mực đã định để xem xét và phê duyệt các quá trình, phê duyệt thiết bị và trình độ con người, sử dụng các phương pháp và thủ tục cụ thể, các yêu cầu về hồ sơ và tái xác nhận giá trị sử dụng.

- Tổ chức phải nhận biết được trạng thái của sản phẩm tương ứng với các yêu cầu theo dõi và đo lường, kiểm soát và lưu hồ sơ việc nhận biết duy nhất sản phẩm.

- Tổ chức phải nhận biết, kiểm tra xác nhận, bảo vệ tài sản do khách hàng cung cấp. Phải thông báo ngay cho khách hàng biết khi có bất kỳ tài sản nào của khách hàng bị mất mát, hư hỏng hoặc được phát hiện không phù hợp cho việc sử dụng.

- Tổ chức phải nhận biết, xếp dỡ (di chuyển), bao gói, lưu giữ, bảo quản sản phẩm.

f. Các thiết bị đo lường phải được hiệu chuẩn hoặc kiểm tra xác nhận định kỳ, hiệu chỉnh hoặc hiệu chỉnh lại, được nhận biết để xác định trạng thái hiệu chuẩn, được giữ gìn tránh bị hiệu chỉnh là mất tính đúng đắn của các kết quả đo và được bảo vệ để tránh hư hỏng hoặc suy giảm chất lượng trong khi di chuyển, bảo dưỡng, lưu giữ.

Điều khoản 8: Đo lường, phân tích và cải tiến.

a. Tổ chức phải hoạch định, triển khai các quá trình theo dõi, đo lường, phân tích và cải tiến cần thiết để chứng tỏ sự phù hợp của sản phẩm, đảm bảo sự phù hợp của hệ thống quản lý chất lượng và thường xuyên nâng cao tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng.

b. Tổ chức phải theo dõi các thông tin về sự chấp nhận của khách hàng về việc tổ chức có đáp ứng yêu cầu của khách hàng hay

không, coi đó như một trong những thước đo mức độ thực hiện của hệ thống quản lý chất lượng. Phải xác định các phương pháp để thu thập và sử dụng các thông tin này.

c. Tổ chức tiến hành đánh giá nội bộ để xác định xem hệ thống quản lý chất lượng có phù hợp với các bố trí sắp xếp được hoạch định và có được áp dụng một cách hiệu lực và được duy trì.

Tổ chức phải:

- Hoạch định chương trình đánh giá.
- Xác định chuẩn mực, phạm vi, tần suất và phương pháp đánh giá.
- Lựa chọn chuyên gia đánh giá và tiến hành đánh giá phải đảm bảo được tính khách quan và vô tư.

d. Tổ chức phải tiến hành các hoạt động theo dõi và đo lường các quá trình. Các phương pháp theo dõi và đo lường các quá trình phải chứng tỏ khả năng của các quá trình để đạt được các kết quả đã hoạch định. Khi không đạt được các kết quả theo hoạch định, phải tiến hành việc khắc phục và hành động khắc phục một cách thích hợp để đảm bảo sự phù hợp của sản phẩm.

e. Tổ chức phải theo dõi và đo lường sản phẩm. Việc theo dõi và đo lường sản phẩm phải được tiến hành tại những giai đoạn thích hợp của quá trình tạo sản phẩm theo các sắp xếp hoạch định. Tổ chức chỉ thông qua sản phẩm và chuyển giao dịch vụ khi đã hoàn thành thỏa đáng các hoạt động theo hoạch định, nếu không, phải được sự phê duyệt của người có thẩm quyền, nếu có thể, của khách hàng.

f. Tổ chức phải lập một thủ tục dạng văn bản cho việc kiểm soát, xác lập các trách nhiệm và quyền hạn có liên quan đối với sản

phẩm không phù hợp. Tổ chức phải xử lý sản phẩm không phù hợp bằng một hoặc một số cách sau: tiến hành loại bỏ sự không phù hợp được phát hiện, cho phép sử dụng, thông qua hoặc chấp nhận có nhân nhượng bởi người có thẩm quyền và, khi có thể, bởi khách hàng, tiến hành loại bỏ khỏi việc sử dụng hoặc áp dụng dự kiến ban đầu.

g. Tổ chức phải tiến hành phân tích dữ liệu. Việc phân tích dữ liệu phải cung cấp thông tin về sự thỏa mãn khách hàng, sự phù hợp với các yêu cầu về sản phẩm, đặc tính và xu hướng của các quá trình sản phẩm, kể cả các cơ hội cho hành động phòng ngừa và người cung ứng.

h. Tổ chức phải thường xuyên nâng cao tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng thông qua việc sử dụng chính sách chất lượng, mục tiêu chất lượng, kết quả đánh giá, việc phân tích dữ liệu, hành động khắc phục và phòng ngừa và sự xem xét của lãnh đạo.

i. Tổ chức phải lập một thủ tục dạng văn bản để xác định các yêu cầu về việc xem xét sự không phù hợp, xác định nguyên nhân của sự không phù hợp, các đánh giá cần có cho các hành động để đảm bảo rằng sự không phù hợp không tái diễn; xác định và thực hiện các hành động cần thiết, lưu hồ sơ các kết quả của hành động được thực hiện và xem xét các hành động khắc phục đã thực hiện.

j. Tổ chức phải lập một thủ tục dạng văn bản để đưa ra các yêu cầu cho việc xác định sự không phù hợp tiềm ẩn và các nguyên nhân của chúng; đánh giá nhu cầu thực hiện các hành động để phòng ngừa việc xuất hiện sự không phù hợp; xác định và thực hiện các hành động cần thiết, lưu hồ sơ các kết quả của hành

động được thực hiện và xem xét các hành động phòng ngừa được thực hiện.

6.2.4. Xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001:2000.

Việc xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001:2000 cũng tương tự như tiến hành một dự án. Đây là một quá trình phức tạp, đòi hỏi sự quyết tâm và nỗ lực của toàn thể các thành viên trong tổ chức mà trước hết là sự quan tâm và cam kết của lãnh đạo.

Quá trình xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000:2000 có thể phân thành ba giai đoạn với một số bước cơ bản như sau:

Giai đoạn 1: Chuẩn bị – phân tích tình hình và hoạch định.

1- Cam kết của lãnh đạo.

Lãnh đạo của tổ chức cần có sự cam kết theo đuổi lâu dài mục tiêu chất lượng và quyết định phạm vi áp dụng ISO 9001 tại tổ chức trên cơ sở phân tích tình hình quản lý hiện tại và định hướng hoạt động của tổ chức trong tương lai cũng như xu thế phát triển chung của thị trường.

2- Thành lập Ban chỉ đạo, Nhóm công tác và chỉ định người Đại diện lãnh đạo.

Lãnh đạo của tổ chức lập kế hoạch về nguồn lực (tài chính, nhân lực, thời gian...), thành lập Ban chỉ đạo, Nhóm công tác và chỉ định người Đại diện lãnh đạo.

Thành phần Ban chỉ đạo gồm lãnh đạo cấp cao tổ chức và trưởng các bộ phận. Ban chỉ đạo có nhiệm vụ:

- Lập chính sách chất lượng.
- Lựa chọn, bổ nhiệm người đại diện lãnh đạo chịu trách nhiệm về chất lượng – Giám đốc chất lượng hay Phụ trách chất lượng.
- Lập kế hoạch tổng thể của dự án.
- Lựa chọn tổ chức tư vấn.
- Phân bổ nguồn lực.
- Điều phối, phân công công việc của dự án cho các đơn vị.
- Theo dõi và kiểm tra dự án.

Nhóm công tác gồm các đại diện của đơn vị chức năng, có hiểu biết sâu về công việc của đơn vị, có nhiệt tình xây dựng hệ thống quản lý chất lượng.

Đại diện lãnh đạo là người nhiệt tâm, uy tín, có hiểu biết về ISO 9001:2000, được phân công tổ chức triển khai áp dụng ISO 9001:2000. Đại diện lãnh đạo có nhiệm vụ:

- Thường trực chỉ đạo việc triển khai dự án.
- Xác định, thu thập và phân phối các nguồn lực cần thiết để triển khai dự án.
- Tổ chức các hoạt động đánh giá chất lượng nội bộ.
- Làm công tác đối ngoại về các vấn đề liên quan đến chất lượng.
- Là cầu nối giữa lãnh đạo, Ban chỉ đạo và nhân viên trong tổ chức nhằm thông tin về tình hình áp dụng cũng như có điều kiện giải quyết kịp thời những vướng mắc, khó khăn trong quá trình triển khai dự án.

3- Chọn tổ chức tư vấn (nếu cần).

Về nguyên tắc, các tổ chức có thể tự tiến hành xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001. Tuy nhiên, các yêu cầu trong tiêu chuẩn ISO 9001 chỉ cho biết tổ chức cần phải làm gì, chứ không cho biết tổ chức cần phải làm như thế nào để đạt được các yêu cầu của tiêu chuẩn. Chính vì vậy, với sự trợ giúp của các chuyên gia tư vấn, việc xây dựng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000 có thể rút ngắn được thời gian, tiết kiệm được các nguồn lực cũng như nhanh chóng khai thác được những lợi ích do hệ thống này mang lại.

4- Đào tạo về nhận thức và cách xây dựng văn bản theo ISO 9001.

Đây là công việc rất quan trọng, việc đào tạo nhằm làm cho mọi người trở nên có đủ năng lực và trình độ để xây dựng thành công hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001. Cần tổ chức các chương trình đào tạo ở các mức độ khác nhau cho cán bộ lãnh đạo của tổ chức, các thành viên trong ban chỉ đạo, nhóm công tác và cán bộ nhân viên để hiểu rõ các vấn đề liên quan đến ISO 9001, hiểu rõ lợi ích của việc áp dụng ISO 9001 và biết cách xây dựng hệ thống văn bản theo ISO 9001.

5- Khảo sát hệ thống hiện có và lập kế hoạch thực hiện.

Việc khảo sát hệ thống hiện có nhằm xem xét trình độ hiện tại của quá trình hiện có, thu thập các chính sách chất lượng, thủ tục hiện hành, từ đó phân tích, so sánh với các yêu cầu của tiêu chuẩn áp dụng để tìm ra những "lỗ hổng" cần bổ sung. Sau đó, lập kế hoạch cụ thể để xây dựng các thủ tục, tài liệu cần thiết. Nhóm công tác sẽ xác định trách nhiệm của các đơn vị và các cá nhân có liên quan và tiến độ thực hiện.

Giai đoạn 2: Xây dựng và thực hiện hệ thống quản lý chất lượng. Quy tắc qđ lý 15. 3000 PDCA

6- Viết các tài liệu của hệ thống quản lý chất lượng.

Đây là hoạt động quan trọng nhất trong quá trình thực hiện. Nó thiết lập một cấu hình cơ bản cho phép kiểm soát các hoạt động chủ yếu có ảnh hưởng đến chất lượng của tổ chức. Một bộ tài liệu tốt sẽ là tiền đề cho việc xây dựng thành công hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001.

Tài liệu về hệ thống quản lý chất lượng gồm nhiều nấc, mỗi nấc xác định một mức độ chi tiết về phương pháp, hoạt động của tổ chức. Thông thường một bộ tài liệu về hệ thống quản lý chất lượng bao gồm 4 nấc được sắp xếp theo trật tự từ trên xuống dưới như sau:

Nấc 1: Sổ tay chất lượng.

Nấc 2: Các qui trình/ thủ tục.

Nấc 3: Các hướng dẫn công việc.

Nấc 4: Các dạng biểu mẫu, biên bản, hồ sơ, báo cáo...

Mục đích của việc viết sổ tay chất lượng là để chứng tỏ sự cam kết đối với chất lượng, kiểm soát hệ thống quản lý chất lượng, đảm bảo tính nhất quán, cung cấp nguồn thông tin quý giá cho công tác quản lý, tập huấn cho cán bộ công nhân viên. Ngoài ra, sổ tay chất lượng còn là một tài liệu dùng để marketing, giới thiệu với khách hàng về hệ thống đảm bảo chất lượng của doanh nghiệp mình nhằm tạo ra niềm tin đối với khách hàng.

Mục đích của việc viết các qui trình/ thủ tục là để mô tả các bước thực hiện để đảm bảo chất lượng sản phẩm, nâng cao năng lực của công tác quản lý, công tác tổ chức sản xuất của tổ chức.

Việc lập các hướng dẫn công việc là để chi tiết hóa các bước thực hiện giúp cho mọi người dễ dàng thực hiện đúng công việc được giao.

Các hồ sơ lưu trữ về chất lượng là bằng chứng khách quan về các công việc đã được thực hiện của hệ thống.

7- Thực hiện hệ thống quản lý chất lượng.

Sau khi hoàn tất việc xây dựng văn bản của hệ thống quản lý chất lượng, tổ chức công bố chỉ thị về việc thực hiện, quyết định ngày tháng áp dụng hệ thống mới và gửi hướng dẫn thực hiện.

Khi đưa hệ thống văn bản vào hoạt động, nhóm công tác chịu trách nhiệm điều hành quá trình hoạt động, đồng thời tiếp thu ý kiến của những người trực tiếp thực hiện công việc đó để có những sửa đổi phù hợp, làm cho quá trình hoạt động có hiệu quả nhất.

8- Đánh giá chất lượng nội bộ.

Sau khi hệ thống quản lý chất lượng đã được triển khai một thời gian, cần phải tổ chức đánh giá chất lượng nội bộ để xem xét sự phù hợp và hiệu lực của hệ thống. Một số cán bộ của tổ chức cần được đào tạo để có thể tiến hành đánh giá chất lượng nội bộ. Cần đề xuất và tiến hành thực hiện các hành động khắc phục đối với bất kỳ sai sót nào trên cơ sở các kết quả đánh giá.

9- Cải tiến hệ thống văn bản và/hoặc cải tiến các hoạt động.

Dựa vào kết quả đánh giá chất lượng nội bộ, nếu xét thấy còn những điểm chưa phù hợp với các yêu cầu của ISO 9001 thì tổ chức sẽ tiến hành hiệu chỉnh, cải tiến hệ thống văn bản và/ hoặc cải tiến các hoạt động trong quá trình thực hiện hệ thống.

Giai đoạn 3: Chứng nhận.

10- Đánh giá trước chứng nhận.

Sau khi nhận thấy hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức không còn thiếu sót nữa thì tổ chức sẽ tiến hành lựa chọn tổ chức chứng nhận (TCCN - bên thứ 3) và đăng ký chứng nhận. TCCN sẽ tiến hành đánh giá toàn bộ hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức theo yêu cầu của ISO 9001. Mọi sự không phù hợp hay những điều cần lưu ý được phát hiện trong quá trình đánh giá sẽ được thông báo cho tổ chức.

11- Hành động khắc phục.

Trên cơ sở kết quả đánh giá của TCCN, tổ chức sẽ tiến hành các hoạt động khắc phục những thiếu sót trong văn bản và/ hoặc trong việc áp dụng văn bản, đồng thời thiết lập các biện pháp phòng ngừa sai sót.

12- Chứng nhận.

Sau khi xét thấy tổ chức chứng tỏ đã thực hiện các hành động khắc phục và thỏa mãn các yêu cầu đã quy định, TCCN sẽ ra quyết định chứng nhận. Giấy chứng nhận chỉ có giá trị trong phạm vi đã ghi trong giấy, tại một địa bàn cụ thể, với hệ thống quản lý chất lượng đã được đánh giá phù hợp với tiêu chuẩn được áp dụng. Mặt khác, giấy chứng nhận này chỉ có hiệu lực trong 3 năm với điều kiện tổ chức tuân thủ các yêu cầu của TCCN.

13- Giám sát sau chứng nhận và đánh giá lại.

Trong thời hạn giấy chứng nhận có hiệu lực, TCCN sẽ tiến hành đánh giá giám sát theo định kỳ (thường là 2 lần/ năm) hoặc đánh giá đột xuất đối với tổ chức được chứng nhận để đảm bảo rằng hệ thống quản lý chất lượng này vẫn tiếp tục hoạt động có hiệu quả, phù hợp với những yêu cầu của tiêu chuẩn được áp dụng. Sau 3 năm, nếu tổ chức có yêu cầu, TCCN sẽ tiến hành đánh giá lại toàn bộ hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức để cấp lại giấy chứng nhận.

14- Duy trì, cải tiến, đổi mới hệ thống quản lý chất lượng.

Việc nhận giấy chứng nhận ISO 9001 chỉ được coi là khởi đầu sự vận hành của hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức. Do đó, sau khi được cấp giấy chứng nhận ISO 9001 tổ chức cần tích cực duy trì, cải tiến và đôi khi phải đổi mới hệ thống để duy trì và nâng cao hiệu năng của hệ thống.

6.2.5. Soạn thảo hệ thống văn bản.

Tiêu chuẩn ISO 9000 đòi hỏi tổ chức phải xây dựng hệ thống quản lý chất lượng dưới dạng văn bản và thực hiện theo hệ thống văn bản đó.

Hệ thống văn bản thích hợp sẽ giúp doanh nghiệp:

- Đạt được sự phù hợp với yêu cầu của khách hàng và cải tiến chất lượng.
- Cung cấp tài liệu phục vụ cho việc đào tạo thích hợp.
- Lập lại quá trình và xác định nguồn gốc của sự không phù hợp.
- Đánh giá tính hiệu lực và sự luôn thích hợp của hệ thống quản lý chất lượng.

Hệ thống văn bản là bằng chứng khách quan chứng minh:

- Quá trình đã được xác định.
- Các thủ tục đã được phê duyệt.
- Các thủ tục đã được kiểm soát.
- Các hoạt động đã được thực hiện.

Hệ thống văn bản hỗ trợ cho cải tiến chất lượng được thể hiện ở những điểm sau:

- Giúp người quản lý hiểu được những gì đang xảy ra và chất lượng của chúng.
- Duy trì những cải tiến nhận thức được nhờ các thủ tục đã qui chuẩn.

6.2.5.1. Cấu trúc của hệ thống tài liệu chất lượng

a. Các văn bản công bố về chính sách chất lượng và mục tiêu chất lượng.

Chính sách chất lượng: Ý đồ và định hướng chung về chất lượng của một tổ chức và được lãnh đạo cao nhất công bố.

Mục tiêu chất lượng: Những mục tiêu được tổ chức đề ra trong thời gian ngắn (6 tháng hay 1 năm) và định lượng được.

b. Sổ tay chất lượng.

Đây là tài liệu cung cấp những thông tin nhất quán, cả cho nội bộ và bên ngoài, về hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức.

◆ Mục đích:

- Truyền đạt chính sách, các qui trình và các yêu cầu chất lượng của tổ chức.

- Mô tả và thực hiện một hệ thống quản lý chất lượng.
- Giới thiệu cơ cấu tổ chức.
- Cải tiến việc kiểm soát các thực hành và hỗ trợ các hoạt động đảm bảo chất lượng.
- Cung cấp cơ sở văn bản cho việc đánh giá hệ thống quản lý chất lượng.
- Duy trì sự liên tục của hệ thống trong tình huống thay đổi.
- Đào tạo nhân viên về các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng và cách thức tuân thủ.
- Trình bày hệ thống quản lý chất lượng cho mục đích đối ngoại, chứng nhận, hợp đồng.

◆ **Tiến hành soạn thảo sổ tay chất lượng:**

- Xác lập và liệt kê các chính sách, mục tiêu, thủ tục, văn bản chất lượng mà doanh nghiệp hiện có.
- Quyết định các yếu tố nào của hệ thống quản lý chất lượng áp dụng theo tiêu chuẩn đã chọn.
- Quyết định hình thức và cấu trúc của sổ tay chất lượng.
- Phân loại các tài liệu hiện có cho phù hợp với hình thức và cấu trúc của sổ tay chất lượng.

c. Các thủ tục (qui trình) dạng văn bản theo yêu cầu của tiêu chuẩn.

◆ **Khái niệm.**

Qui trình là tài liệu mô tả các hoạt động của các đơn vị chức năng cần thiết cho việc tiến hành các yếu tố của hệ thống. Qui trình qui định các phương pháp hay phương cách cần được thực hiện để đạt một mục đích. Trong việc xây dựng hệ thống quản lý chất lượng, việc xây dựng các qui trình là điều rất quan trọng, nó cho phép:

- CBNV có thể thực hiện các nhiệm vụ được xác định, trong những điều kiện đã biết nhằm tránh các sai lầm về kỹ thuật cũng như pháp lý, đồng thời thực hiện công việc một cách có bài bản và có chất lượng.
- Có thể dự kiến được mức độ kiểm tra cần thiết tùy theo sự quan trọng của công việc (việc kiểm tra có thể do thành viên trong đơn vị hay do một tổ chức bên ngoài thực hiện).
- Sẵn sàng trong việc trình bày với khách hàng việc tổ chức chặt chẽ nhằm đảm bảo chất lượng của sản phẩm hay dịch vụ của đơn vị.

◆ **Phân loại:**

Qui trình có thể được chia thành 2 dạng:

- *Qui trình hệ thống quản lý chất lượng*: là những qui trình cần soạn thảo dưới dạng văn bản theo yêu cầu của tiêu chuẩn và theo thực tiễn hoạt động của tổ chức. Qui trình hệ thống quản lý chất lượng phải được sử dụng để mô tả quá trình hay hoạt động tác động trên hiệu quả và hiệu suất của hệ thống quản lý chất lượng. Các qui trình hệ thống có thể được dùng mô tả cách vận hành hệ thống quản lý chất lượng. Phạm vi và chi tiết của các qui trình hệ thống phải tùy thuộc vào loại và mức độ phức tạp của

công việc, các phương pháp được dùng, sự tinh xảo và việc đào tạo cho nhân viên thực hiện công việc.

Các qui trình hệ thống quản lý chất lượng như:

- Kiểm soát tài liệu.
- Kiểm soát sản phẩm không phù hợp.
- Xem xét của lãnh đạo.
- Đánh giá chất lượng nội bộ.
- Kiểm soát sự không phù hợp.
- Hành động khắc phục và phòng ngừa...

• *Qui trình kỹ thuật*: là phương pháp được xác định một cách chi tiết các điều kiện và phương thức để hoàn tất một công việc đã được lập thành văn bản.

- *Cách thức trình bày qui trình kỹ thuật*:

+ Cách mô tả phải rõ ràng, chính xác.
+ Công thức trình bày rõ, không nên dùng cách hành văn “nếu” hay “sẽ”.

+ Nếu được, nên vẽ các lưu đồ tóm tắt các bước chính trong qui trình.

- *Các yếu tố cơ bản của qui trình*:

+ Cái gì (What): chúng ta muốn làm gì? Vấn đề gì cần phải quan tâm?

+ Tại sao (Why): tại sao chúng ta phải làm việc đó?

+ Ai (Who): ai làm gì trong qui trình này? Ai liên quan?

+ **Ở đâu (Where):** Tại nơi nào, trên máy nào, tại bộ phận nào/phòng nào mà quy trình sẽ được thực hiện.

+ **Khi nào (When):** Khi nào thì quá trình được thực hiện?

+ **Như thế nào (How):** Chúng ta cần phải thực hiện như thế nào để đạt được kết quả tốt nhất?

a. Các tài liệu cần có của tổ chức.

Phần này bao gồm các hướng dẫn công việc, các văn bản liên quan đến việc sản xuất, vận hành lắp đặt máy móc, việc đào tạo nhân viên... để đảm bảo việc hoạch định, tác nghiệp và kiểm soát có hiệu lực các quá trình của tổ chức.

b. Các hồ sơ theo yêu cầu của tiêu chuẩn.

Đây là tài liệu cung cấp những bằng chứng khách quan về các hoạt động đã được thực hiện hay kết quả đạt được.

6.2.5.2. Quá trình lập văn bản của hệ thống quản lý chất lượng

Việc lập văn bản của hệ thống quản lý chất lượng có thể được tiến hành qua các bước sau:

♦ **Bước 1:**

- Chỉ định người chịu trách nhiệm chính trong việc xây dựng hệ thống tài liệu.

- Nghiên cứu và diễn giải các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001:2000.

♦ **Bước 2:**

Xác định và phân tích khái quát các giai đoạn hoạt động hay quá trình kinh doanh cần có để đảm bảo công việc được trôi chảy

chảy và có hiệu quả từ lúc nhận hợp đồng đến lúc giao sản phẩm cho khách hàng.

- Xem xét khái quát từng quá trình dựa trên những yêu cầu của ISO 9001:2000 để qua đó quyết định yêu cầu nào của tiêu chuẩn là có thể áp dụng, đồng thời nhận biết những quá trình mới nào cần phải tiến hành để thỏa mãn mọi yêu cầu cần thiết của tiêu chuẩn.

◆ Bước 3:

Phân tích chi tiết từng quá trình để đánh giá trình độ hiện tại của quá trình, xác định những điểm cần phải thay đổi cho phù hợp với tiêu chuẩn. Nội dung công việc cần làm trong bước này là:

- Xem xét cách thức tiến hành hiện hành của quá trình: mục đích, phạm vi và trách nhiệm các công việc cấu tạo nên quá trình, trình tự và các kết quả đầu ra của chúng.

- So sánh với các yêu cầu của tiêu chuẩn để tìm ra các lỗ hổng, trên cơ sở đó lập kế hoạch xây dựng hệ thống quản lý chất lượng cho tổ chức.

◆ Bước 4:

Viết hệ thống tài liệu bao gồm cả việc xem xét, thử nghiệm, phê duyệt và ban hành. Tổ chức cần lập danh mục các tài liệu cần viết, phân công người viết và lập tiến độ cụ thể.

6.2.6. Đánh giá nội bộ.

6.2.6.1. Khái niệm.

Đánh giá: là một quá trình có hệ thống, độc lập và được lập thành văn bản để nhận được bằng chứng đánh giá và xem xét

chúng một cách khách quan để xác định mức độ thực hiện các chuẩn mực đã thỏa thuận.

Đánh giá nội bộ (đánh giá của bên thứ nhất): là cuộc đánh giá được tổ chức (hoặc mang danh tổ chức) tự tiến hành đối với các mục đích nội bộ và có thể làm cơ sở cho việc tự công bố sự phù hợp của tổ chức so với tiêu chuẩn.

Đánh giá bên ngoài: bao gồm đánh giá của “bên thứ hai” hoặc “bên thứ ba”:

- **Đánh giá của bên thứ hai:** là cuộc đánh giá được các bên quan tâm như khách hàng hoặc đại diện của khách hàng tiến hành.

- **Đánh giá của bên thứ ba:** là cuộc đánh giá do tổ chức độc lập bên ngoài tiến hành và cung cấp giấy chứng nhận hoặc đăng ký sự phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001:2000.

Điểm không phù hợp (lỗi nặng): là những lỗi do không thực hiện một trong những điều khoản hay yêu cầu đã qui định trong tiêu chuẩn.

Điểm nhắc nhở (lỗi nhẹ): là những lỗi do không thực hiện đầy đủ theo yêu cầu của tiêu chuẩn. Các điểm nhắc nhở này nếu lặp đi lặp lại nhiều lần sẽ trở thành một điểm không phù hợp.

6.2.6.2. Quá trình đánh giá nội bộ.

◆ **Bước 1:** Lập kế hoạch đánh giá.

Định kỳ hàng năm, doanh nghiệp sẽ phải lập kế hoạch đánh giá nội bộ tại các bộ phận. Nội dung của kế hoạch tập trung vào các vấn đề: thời gian đánh giá, nội dung đánh giá, thành viên của Ban đánh giá nội bộ...

◆ **Bước 2:** Thực hiện việc đánh giá.

Đánh giá nội bộ có thể áp dụng các kỹ thuật cơ bản sau:

- Phỏng vấn các thành viên trong tổ chức để thu thập chứng cứ khách quan xem hệ thống quản lý chất lượng có được thực thi đúng như theo tiêu chuẩn và các qui định do tổ chức đề ra hay không.

- Quan sát: tài liệu, sản phẩm, thiết bị, dụng cụ, máy móc, dữ liệu, vật tư...

- Xem xét tài liệu: sổ tay chất lượng, qui trình, hướng dẫn công việc, tài liệu bên ngoài, hồ sơ ghi nhận các quá trình hoạt động trong thực tế...

◆ **Bước 3:** Ghi nhận hồ sơ về cuộc đánh giá.

Trong suốt quá trình đánh giá, đánh giá viên nội bộ cần phải ghi nhận lại các vấn đề phát sinh trong buổi đánh giá (lưu ý ghi nhận cả những điểm không phù hợp, những điểm nhắc nhở và cả những điểm phù hợp). Sau buổi đánh giá, bên được đánh giá và đánh giá viên nội bộ phải cùng thống nhất và ký nhận vào biên bản, thống nhất với nhau về thời hạn sẽ hoàn tất việc thực hiện hành động khắc phục.

◆ **Bước 4:** Bộ phận được đánh giá tiến hành hành động khắc phục kịp thời.

◆ **Bước 5:** Kiểm tra việc thực hiện và hiệu quả của hành động khắc phục.

6.2.6.3. Đánh giá viên nội bộ.

◆ **Trách nhiệm và quyền hạn của đánh giá viên nội bộ.**

- Trách nhiệm:
 - Chuẩn bị tài liệu làm việc.
 - Thực hiện kế hoạch đánh giá.
 - Thực thi quá trình đánh giá.
 - Xác định các yếu tố về sự phù hợp và tính hiệu quả của hệ thống.
 - Lập văn bản những quan trắc.
 - Xác định những vấn đề cần có hành động.
 - Lập báo cáo kết quả đánh giá.
 - Thẩm định lại tính hiệu quả của hành động khắc phục.
- Quyền hạn:
 - Phỏng vấn mọi người để thu thập thông tin.
 - Quan sát bất cứ quá trình nào thuộc phạm vi đánh giá.
 - Đòi hỏi được cung cấp các hồ sơ cần thiết.
 - Quyết định xem quá trình đánh giá cần được tiến hành như thế nào.
 - Đề xuất và kết luận về các yêu cầu hành động khắc phục.
- ◆ *Tư chất của một đánh giá viên nội bộ tốt.*
 - Đầu óc cởi mở, vô tư.
 - Chính chắn và thân tình.
 - Óc xét đoán chính xác, tính quả quyết.

- Thực tế và khách quan.
- Có đầu óc phân tích.
- Kiên trì, vững tâm.
- Hiểu biết những hoạt động phức tạp bằng cách tập trung vào những nguyên lý chính.
- Có kỹ năng giao tiếp.
- Kỹ năng lập kế hoạch và kiểm soát.
- Khả năng lãnh đạo.
- Tính độc lập, chủ động.
- Linh hoạt, thích nghi.

6.3. MỘT SỐ HỆ THỐNG QUẢN LÝ THEO TIÊU CHUẨN KHÁC.

6.3.1. Hệ thống thực hành sản xuất tốt – GMP (Good Manufacturing Practices).

GMP là một hệ thống đảm bảo chất lượng, vệ sinh, an toàn được áp dụng đối với các cơ sở sản xuất, chế biến thực phẩm và dược phẩm.

GMP đưa ra các yêu cầu nhằm kiểm soát tất cả các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình hình thành chất lượng từ thiết kế, xây lắp nhà xưởng, thiết bị, dụng cụ chế biến, bao gói, bảo quản và con người điều khiển các hoạt động chế biến. Cụ thể, GMP đưa ra các yêu cầu sau:

- **Nhà xưởng:** Khi thiết kế hoặc sử dụng những nhà xưởng đã có, phải chú ý đến các yêu cầu về vị trí, diện tích, độ thoáng,

vật liệu xây dựng, thiết kế... để đảm bảo không gây nhiễm bẩn vào sản phẩm.

- **Phương tiện chế biến:** Bao gồm các yêu cầu đối với phương tiện vệ sinh, phương tiện chiếu sáng, phương tiện thông gió, hệ thống máy móc, thiết bị, dụng cụ dùng cho sản xuất, hệ thống thiết bị đảm bảo an toàn.

- **Yêu cầu về sức khỏe người lao động:** Có chế độ khám sức khỏe thường xuyên để phát hiện, điều trị và cách ly những công nhân mắc bệnh truyền nhiễm hoặc lây lan. Có chế độ vệ sinh cụ thể đối với công nhân để đảm bảo không bị nhiễm bẩn sản phẩm.

- **Vệ sinh:** Bao gồm các yêu cầu về xử lý chất thải, bảo quản hóa chất độc hại, kiểm soát sinh vật gây hại, đồ dùng cá nhân.

- **Quá trình sản xuất (chế biến):** Bao gồm các yêu cầu về kiểm soát nguyên vật liệu và kiểm soát các hoạt động sản xuất (chế biến).

- **Bảo quản và phân phối:** Bao gồm các yêu cầu về kiểm soát các điều kiện, phương tiện bảo quản, phân phối.

Nói chung, GMP đưa ra những yêu cầu chung, cơ bản và đó là những điều kiện tiên quyết để đảm bảo vệ sinh và an toàn đối với thực phẩm, dược phẩm.

Đối với các nước phát triển, các yêu cầu về GMP đã được qui định trong luật thực phẩm của các nước đó. Vì vậy, hầu hết các cơ sở sản xuất thực phẩm tại các nước phát triển đều đáp ứng được những yêu cầu về GMP. Cho đến nay, các thị trường lớn như Mỹ, EU, Nhật bản, Úc, New Zealand đều yêu cầu các sản

phẩm thực phẩm nhập khẩu vào nước họ phải được công nhận là đã áp dụng GMP hoặc HACCP.

Ở Việt nam, để từng bước hội nhập vào nền kinh tế khu vực và thế giới, Bộ Y tế qui định đến năm 2005 nếu doanh nghiệp được phẩm nào không đạt GMP của ASEAN thì sẽ không được cấp số đăng ký sản xuất thuốc.

Cùng với GMP còn một qui định khác nữa, đó là Thủ tục tác nghiệp vệ sinh chuẩn – SSOP (Sanitation Standard Operating Procedure).

SSOP đề cập đến các vấn đề về vệ sinh liên quan đến an toàn thực phẩm và vệ sinh môi trường như:

- An toàn nguồn nước và hệ thống sản xuất nước.
- Các bề mặt tiếp xúc trực tiếp sản phẩm.
- Bố trí dây chuyền sản xuất ngăn ngừa sự nhiễm chéo.
- Khử trùng tay và vệ sinh cá nhân.
- Bảo quản sản phẩm, bao bì.
- Bảo quản và sử dụng hóa chất có tính độc hại.
- Kiểm soát và tiêu diệt sinh vật gây hại.
- Kiểm soát tình trạng sức khỏe công nhân viên.

Một khi SSOP được thực hiện tốt sẽ giúp cho việc thiết lập hệ thống quản lý GMP được dễ dàng hơn.

6.3.2. Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn – HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point).

Từ năm 1960, do yêu cầu của cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) – tất cả các sản phẩm, thực phẩm sử dụng trong không gian phải đảm bảo tuyệt đối an toàn – người ta đã thiết kế một hệ thống đảm bảo chất lượng nhằm kiểm soát tất cả các mối nguy hại có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng của thực phẩm, và hệ thống HACCP bắt đầu được hình thành. Cho đến nay, HACCP đã trở thành một hệ thống đảm bảo chất lượng thực phẩm được thừa nhận và phổ biến trên thế giới. EU (từ tháng 4/1997), Mỹ (từ tháng 12/1997), Canada, Úc, Nhật... qui định bắt buộc áp dụng HACCP cho sản phẩm thực phẩm vào thị trường của họ. Ở Việt nam, Bộ Thủy sản qui định các doanh nghiệp chế biến hàng thủy hải sản phải áp dụng HACCP trong năm 2000.

HACCP là công cụ để đánh giá các mối nguy và lập các hệ thống tập trung vào các biện pháp phòng ngừa thay cho việc chỉ thử nghiệm thành phẩm. Giá trị của HACCP là có thể được áp dụng trong suốt dây chuyền chế biến thực phẩm, từ người sản xuất ban đầu đến người sử dụng cuối cùng. Ngoài việc nâng cao tính an toàn của thực phẩm, HACCP còn tạo điều kiện sử dụng các nguồn lực hiệu quả hơn và đáp ứng các yêu cầu kịp thời hơn, đồng thời hỗ trợ cho hoạt động kiểm tra và chứng nhận của các cơ quan có thẩm quyền.

Theo hướng dẫn chung của Tổ chức Nông nghiệp và Lương thực thế giới (FAO), HACCP bao gồm 7 nguyên tắc cơ bản sau:

1. **Phân tích mối nguy hại – HA (Hazard Analysis):** Nhằm xác định mối nguy hại tiềm ẩn ở mọi giai đoạn có thể ảnh hưởng tới an toàn thực phẩm. Từ đó, đánh giá khả năng xuất hiện và đề ra các biện pháp kiểm soát chúng.

2. **Xác định các điểm kiểm soát tới hạn – CCP (Critical Control Point):** Nhằm xác định các điểm cần phải được kiểm soát tại các công đoạn chế biến để loại bỏ hoặc hạn chế khả năng xuất hiện của các mối nguy hại.
3. **Xác lập các ngưỡng tới hạn:** Nhằm xây dựng các ngưỡng mà quá trình sản xuất không vượt quá để đảm bảo không chế có hiệu quả các điểm kiểm soát tới hạn.
4. **Thiết lập hệ thống giám sát các điểm kiểm soát tới hạn:** Nhằm xây dựng một hệ thống các chương trình thử nghiệm, quan sát để giám sát các điểm kiểm soát tới hạn.
5. **Xác định các hoạt động khắc phục:** Nhằm xác định các hoạt động khắc phục cần phải tiến hành khi hệ thống giám sát cho thấy có một điểm tới hạn nào đó không được kiểm soát đầy đủ.
6. **Xác lập các thủ tục thẩm định:** Nhằm khẳng định rằng hệ thống HACCP đang hoạt động có hiệu quả.
7. **Thiết lập hệ thống hồ sơ tài liệu:** Nhằm thiết lập một hệ thống tài liệu liên quan đến mọi thủ tục, hoạt động của chương trình HACCP.

Dựa theo 7 nguyên tắc trên đây, người ta đã xây dựng nên các bước áp dụng cụ thể, từ việc thành lập nhóm công tác chịu trách nhiệm chính trong việc áp dụng hệ thống HACCP tại cơ sở, đến việc thiết lập các thủ tục thẩm định, thiết lập hệ thống hồ sơ, tài liệu. Có thể thấy rằng, các điều kiện đảm bảo an toàn của HACCP là rất khắt khe. Tuy nhiên, phần lớn các yêu cầu về vệ sinh, an toàn cơ bản đã được kiểm soát bằng hệ thống thực hành

sản xuất tốt GMP. Vì vậy, nếu thực hiện tốt SSOP, GMP thì việc áp dụng HACCP sẽ thuận lợi hơn nhiều.

6.3.3. Hệ thống quản lý chất lượng an toàn thực phẩm – SQF 2000 (Safety Quality Food)

Trong bối cảnh khách hàng liên tục được trao đổi kiến thức và được thông tin nhiều hơn về vệ sinh thực phẩm và những nguy hại cho sức khỏe, vấn đề an toàn – chất lượng thực phẩm đã trở thành yếu tố quan trọng cho tất cả các doanh nghiệp thực phẩm, bất kỳ thông tin tiêu cực nào cũng có thể gây ra hậu quả to lớn cho tổ chức và gây rủi ro trong kinh doanh. SQF 2000 đang giữ vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ các doanh nghiệp thực phẩm thực hiện các chương trình chất lượng và an toàn thực phẩm trên toàn thế giới.

SQF 2000 là qui tắc chất lượng HACCP được thiết kế cụ thể cho ngành công nghiệp thực phẩm và nông nghiệp. SQF 2000 là tiêu chuẩn về quản lý chất lượng và an toàn thực phẩm bằng việc đảm bảo rằng các quá trình hiện tại của tổ chức là an toàn.

Bộ tiêu chuẩn này tương đồng với Bộ luật Hướng dẫn của Ủy ban Lương thực quốc tế về việc áp dụng HACCP và tương thích với ISO 9000.

So với HACCP, nếu HACCP là một kỹ thuật được dùng để nhận dạng những mối nguy hại về an toàn thực phẩm thì SQF 2000 được thiết kế để quản lý và thực hiện một cách có hiệu quả các nguyên tắc HACCP.

So với ISO 9000, SQF 2000 giống ISO 9000 ở nhiều phương diện, tuy nhiên SQF 2000 chú trọng đến việc cung cấp sự an

toàn, chất lượng thực phẩm, bao gồm những nguyên tắc của HACCP.

Những lợi ích của SQF 2000 rất cơ bản và có thể được tóm tắt như sau:

- Kết hợp giải quyết những vấn đề về chất lượng và những vấn đề về an toàn thực phẩm.
- Được sử dụng nhãn hiệu SQF 2000 trên sản phẩm.
- Tiết kiệm chi phí trong thời gian dài.
- Tăng khả năng cạnh tranh, khả năng thâm nhập vào thị trường và làm tăng danh tiếng trong việc sản xuất thực phẩm an toàn và chất lượng.

Nội dung yêu cầu của tiêu chuẩn SQF 2000 được thể hiện ở các điều khoản sau:

- Sự cam kết (4.1).
 - Chính sách chất lượng.
 - Tổ chức.
 - Huấn luyện.
- Các nhà cung cấp (4.2).
 - Mua hàng.
 - Kiểm tra nguyên vật liệu thô.
- Kiểm soát sản xuất (4.3).
 - Kiểm soát quá trình.
 - Hành động khắc phục.

- Vận chuyển, lưu trữ, đóng gói và giao hàng.
- An toàn thực phẩm (những yêu cầu luật lệ tối thiểu)
- Kiểm tra và thử nghiệm (4.4).
 - Kiểm tra, đo lường và thử nghiệm thiết bị.
 - Tình trạng kiểm tra và thử nghiệm.
 - Đánh giá nội bộ.
- Kiểm soát tài liệu và hồ sơ chất lượng (4.5).
 - Kiểm soát tài liệu.
 - Hồ sơ chất lượng.
- Nhận dạng và truy tìm sản phẩm (4.6).

6.3.4. Hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14000 – EMS (Environmental Management Systems).

Trước những năm 1960, hầu như không có quốc gia nào chú ý nhiều đến vấn đề môi trường. Sau đó, sự phát triển nhanh chóng của công nghiệp cùng với sự bành trướng đô thị trong những năm 1960 ngày càng tác động xấu đến thiên nhiên. Các hồ ao, sông ngòi là nơi nhận các chất thải của nền công nghiệp tiên tiến, làm ô nhiễm nguồn nước, làm chết hàng loạt cá và làm ảnh hưởng lớn đến môi sinh của rất nhiều sinh vật. Qua các tai họa này, nhiều tổ chức nhận ra rằng con người ngày càng phải trả giá đắt cho việc lạm dụng và buông thả môi trường. Từ đó, dẫn đến việc thành lập các tổ chức “Xanh” đấu tranh và làm áp lực cho việc bảo vệ môi trường.

Đến những năm 1970, tổ chức người tiêu dùng tại các nước tiên tiến bắt đầu kêu gọi tẩy chay không mua hàng của các đơn vị

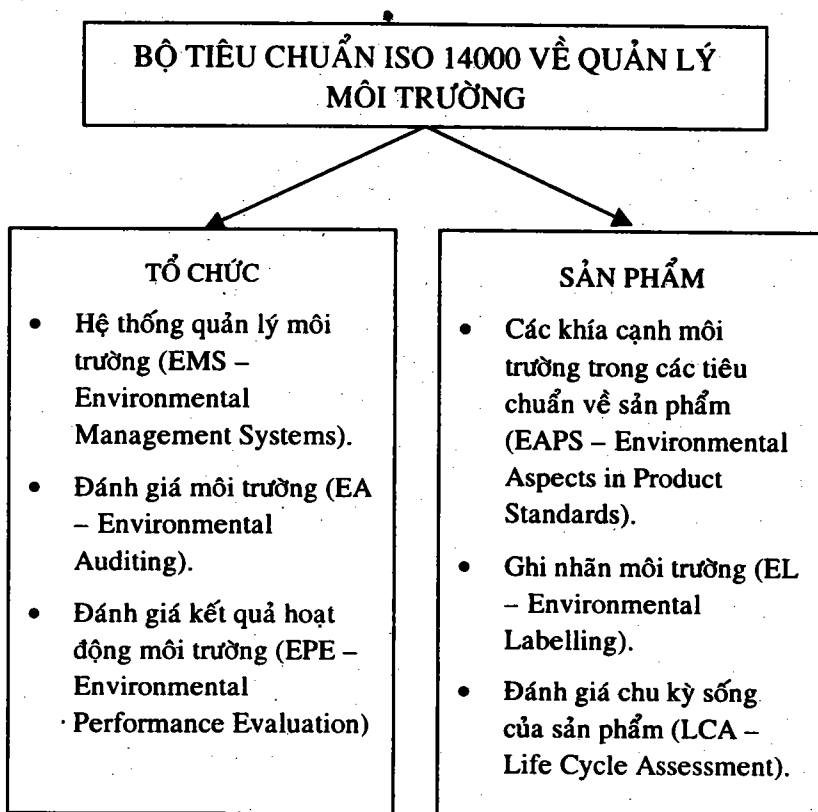
hay các quốc gia có sự sản xuất không tôn trọng và bảo vệ môi trường. Do áp lực nặng nề của các tổ chức người tiêu dùng, chính phủ các quốc gia đã đặt vấn đề môi trường là một trong các việc phải ưu tiên giải quyết.

Những năm gần đây vấn đề môi trường ngày càng được người tiêu dùng, các tổ chức quốc gia và quốc tế quan tâm. Như vậy, một sản phẩm nếu gây ảnh hưởng đến môi trường rõ ràng sẽ ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh. Hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14000 là một cách tiếp cận mới để bảo vệ môi trường, qua đó các tổ chức có điều kiện thực thi việc quản lý tốt hơn các nguồn lực của mình để cải thiện môi trường và đạt được sự phát triển bền vững trong mỗi tổ chức.

Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 được Tổ chức Quốc tế về Tiêu chuẩn hóa ban hành vào năm 1996. Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho mọi loại hình hoạt động và tầm cỡ của các tổ chức, có thể thích ứng về hoàn cảnh địa dư, văn hóa và xã hội đa dạng. Sự thành công của hệ thống quản lý môi trường gắn liền với sự cam kết của toàn thể các cấp bậc và thành viên của tổ chức và nhất là sự cam kết của lãnh đạo cấp cao.

Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 đề cập đến hai lĩnh vực: xem xét khía cạnh môi trường của tổ chức và của sản phẩm. Mỗi lĩnh vực được chia thành những nhóm vấn đề, mỗi nhóm gồm các tiêu chuẩn cụ thể. Cấu trúc chung của bộ ISO 14000 có thể được mô tả như hình 6.4.

Khi áp dụng ISO 14000, tổ chức có thể thu được những lợi ích cơ bản sau:



HÌNH 6.4. CẤU TRÚC CHUNG CỦA ISO 14000

- Giúp bảo vệ sức khỏe con người và môi trường khỏi các tác động tiềm ẩn của những hoạt động, sản phẩm và dịch vụ của mình và nhằm giúp cho việc duy trì và cải thiện chất lượng môi trường.

- Tạo được lòng tin với các bên hữu quan (khách hàng, cộng đồng, nhà đầu tư, nhà cung cấp, bảo hiểm, chính phủ...).

- Tạo ra một cơ cấu nhằm cân bằng và hợp nhất các lợi ích kinh tế và môi trường, từ đó có thể đạt được một lợi thế cạnh tranh đáng kể.

- Tạo cơ hội để gắn các mục đích và chỉ tiêu về môi trường với các chi phí tài chính cụ thể.

- Cải tiến việc kiểm soát chi phí.

- Sử dụng tốt hơn các nguồn lực.

- Hạn chế các rắc rối về pháp lý.

- Nâng cao uy tín và thị phần.

Các yêu cầu của tiêu chuẩn này được thiết lập trên cơ sở tiếp cận hệ thống. Mục đích toàn diện của tiêu chuẩn này là đảm bảo một cách cân đối giữa việc bảo vệ môi trường và ngăn ngừa ô nhiễm với các nhu cầu kinh tế – xã hội.

Nội dung các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 14001:1996 được thể hiện ở các điều khoản sau:

- Các yêu cầu chung (4.1)
- Chính sách môi trường (4.2)
- Lập kế hoạch (4.3)
 - Khía cạnh môi trường.
 - Yêu cầu về pháp luật và yêu cầu khác.
 - Mục tiêu và chỉ tiêu.
 - Chương trình quản lý môi trường.
- Thực hiện và điều hành (4.4)
 - Cơ cấu và trách nhiệm.

- Đào tạo, nhận thức và năng lực.
- Thông tin liên lạc.
- Tư liệu của hệ thống quản lý môi trường.
- Kiểm soát tài liệu.
- Kiểm soát điều hành.
- Sự chuẩn bị sẵn sàng và đáp ứng với tình trạng khẩn cấp.
- Kiểm tra và hành động khắc phục (4.5)
 - Giám sát và đo.
 - Sự không phù hợp và hành động khắc phục, phòng ngừa.
 - Hồ sơ.
 - Đánh giá hệ thống quản lý môi trường.
- Xem xét lại của ban lãnh đạo (4.6)

6.3.5. Tiêu chuẩn trách nhiệm xã hội – SA 8000 (Social Accountability)

Bên cạnh khía cạnh về môi trường tự nhiên, còn có những quan tâm về môi trường xã hội – tuân thủ theo luật pháp quốc gia và công bằng xã hội, không phân biệt đối xử, bảo vệ trẻ em. Vì vậy, năm 1997 tiêu chuẩn Trách nhiệm xã hội SA 8000 được ban hành với mong muốn ngày càng cải thiện điều kiện làm việc của người lao động trên toàn cầu. SA 8000 là một tiêu chuẩn quốc tế dựa trên ý tưởng của bộ tiêu chuẩn ISO 9000 và nội dung của một số công ước quốc tế của tổ chức Lao động Quốc tế (ILO), của công ước Liên hiệp quốc về Quyền của Trẻ em và Tuyên ngôn Nhân quyền của Con người.

Phạm vi và mục đích của tiêu chuẩn này nêu rõ các yêu cầu về trách nhiệm để doanh nghiệp có khả năng phát triển, duy trì và củng cố các chính sách và các thủ tục để quản lý các vấn đề mà doanh nghiệp có thể kiểm soát hoặc có thể chịu ảnh hưởng. Bên cạnh đó, chứng minh với các bên quan tâm rằng chính sách, thủ tục và các phương cách hoạt động của doanh nghiệp trên thực tế phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Các yêu cầu đối với trách nhiệm xã hội thể hiện ở những qui định cụ thể về các vấn đề:

- Lao động trẻ em.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Không thuê mướn hoặc ủng hộ lao động trẻ em.
- Cung cấp sự hỗ trợ thỏa đáng để trẻ em có thể đến trường.
- Thúc đẩy việc giáo dục trẻ em thông qua các biện pháp nhằm đảm bảo không sử dụng lao động trẻ em hoặc chưa thành niên trong giờ lên lớp.
- Không bố trí lao động trẻ em hoặc chưa thành niên vào những nơi làm việc độc hại, không an toàn.

- Lao động cưỡng bức.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Không thuê mướn hoặc ủng hộ việc sử dụng lao động cưỡng bức.
- Không yêu cầu người lao động đóng tiền thế chân hoặc nộp giấy tờ tùy thân khi được tuyển vào làm việc.

- Sức khỏe và an toàn.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Cung cấp một môi trường làm việc an toàn và đảm bảo sức khỏe cho nhân viên.

- Có hoạt động thích hợp để phòng ngừa tai nạn và tổn hại đến sức khỏe có thể nảy sinh bằng cách giảm thiểu các nguyên nhân của các mối nguy hại tiềm ẩn trong môi trường làm việc.

- Chỉ định một đại diện của ban lãnh đạo chịu trách nhiệm về sức khỏe và an toàn của mọi nhân viên.

- Huấn luyện định kỳ về sức khỏe và an toàn cho tất cả nhân viên và lưu giữ hồ sơ huấn luyện.

- Thiết lập các hệ thống để phát hiện, phòng chống hoặc đối phó với các mối đe dọa tiềm ẩn đối với sức khỏe và an toàn của mọi nhân viên.

- Cung cấp các tiện nghi đảm bảo sạch sẽ, an toàn cho nhân viên: nước uống, nơi nghỉ, nhà vệ sinh..

- Tự do nghiệp đoàn và thương lượng tập thể.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Tôn trọng quyền của nhân viên trong việc thành lập và tham gia các nghiệp đoàn.

- Tạo thuận lợi cho nhân viên được quyền tự do và thương lượng.

- Đảm bảo những người đại diện cho người lao động không bị phân biệt đối xử và họ có quyền tiếp cận các thành viên của mình ở nơi làm việc.

- Phân biệt đối xử.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Không dính líu hoặc ủng hộ sự phân biệt đối xử trong thuê mướn, trả lương, huấn luyện, đề bạt, kết thúc hợp đồng hoặc nghỉ hưu dựa trên chủng tộc, đẳng cấp xã hội, quốc tịch, tôn giáo, tật nguyền, giới tính, tuổi tác, thành viên nghiệp đoàn hoặc đảng phái chính trị.

- Không can thiệp vào quyền của nhân viên đối với việc tuân thủ những đức tin hay tập tục nhằm đáp ứng các nhu cầu liên quan đến chủng tộc, đẳng cấp xã hội, quốc tịch, tôn giáo, tật nguyền, giới tính, thành viên nghiệp đoàn hay đảng phái chính trị.

- Không cho phép có các cư xử như ép buộc, đe dọa, lạm dụng hoặc khai thác tình dục.

- Thi hành kỷ luật.

Doanh nghiệp có trách nhiệm không dính líu hoặc ủng hộ việc dùng nhục hình, ép buộc thể xác hay tinh thần và lạm dụng lời nói.

- Thời gian làm việc.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Tuân thủ luật và các tiêu chuẩn công nghiệp về giờ làm việc (không quá 48 giờ/tuần, có tối thiểu 1 ngày nghỉ/tuần).

- Mọi công việc làm thêm giờ để đáp ứng sự đòi hỏi của công việc kinh doanh ngắn hạn phải trên cơ sở tự nguyện và thỏa ước lao động tập thể.

- Việc làm thêm giờ phải được trả ở mức thù lao cao hơn bình thường. Số giờ làm thêm của mỗi người không quá 12 giờ/tuần.

- Tiền lương.

Doanh nghiệp có trách nhiệm:

- Đảm bảo tiền lương được trả luôn đáp ứng ở các mức tiêu chuẩn tối thiểu theo pháp luật hoặc ngành công nghiệp và luôn đủ để đáp ứng các nhu cầu cơ bản của nhân viên.

- Không thực hiện việc trừ lương vì mục đích kỷ luật.

- Đảm bảo cơ cấu lương và phúc lợi cho người lao động được tính toán chi tiết rõ ràng và đều đặn.

- Đảm bảo tiền lương và phúc lợi được chi trả phù hợp đầy đủ theo luật và theo cách thuận tiện cho người lao động.

- Đảm bảo không lợi dụng việc hợp đồng lao động hay chế độ học nghề để trốn tránh việc hoàn thành nghĩa vụ của mình đối với nhân viên.

- Hệ thống quản lý.

Doanh nghiệp có trách nhiệm trong các vấn đề:

Chính sách: Xác định chính sách của doanh nghiệp nhằm đảm bảo trách nhiệm xã hội và các điều kiện lao động.

Xem xét của lãnh đạo: Định kỳ xem xét sự thỏa đáng, thích hợp và luôn hiệu lực của chính sách, thủ tục và kết quả hoạt động của doanh nghiệp so với các yêu cầu trách nhiệm xã hội. Thực hiện việc sửa đổi và cải tiến hệ thống một cách thích hợp.

Dại diện của tổ chức:

- Chỉ định một đại diện của ban lãnh đạo nhằm đảm bảo đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn.

- Tạo điều kiện cho nhân viên không thuộc diện người quản lý chọn một đại diện của họ để thông đạt với ban lãnh đạo về các vấn đề liên quan đến tiêu chuẩn.

Hoạch định và thực hiện: Đảm bảo các yêu cầu của tiêu chuẩn được thấu hiểu và thực hiện ở mọi cấp trong tổ chức.

Kiểm soát nhà cung cấp và nhà cung cấp phụ:

Nhà cung cấp: một thực thể kinh doanh cung cấp hàng hóa, dịch vụ được doanh nghiệp sử dụng để tạo ra sản phẩm, dịch vụ của doanh nghiệp.

Nhà cung cấp phụ: Một thực thể kinh doanh trong chuỗi cung ứng, cung cấp trực tiếp hay gián tiếp sản phẩm, dịch vụ cho nhà cung cấp và được doanh nghiệp sử dụng để tạo ra sản phẩm, dịch vụ của doanh nghiệp.

- Đánh giá và chọn các nhà cung cấp và nhà cung cấp phụ dựa trên khả năng của họ trong việc đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn.

- Duy trì các hồ sơ cam kết thích hợp của nhà cung cấp đối với trách nhiệm xã hội.

- Duy trì bằng chứng hợp lý để chứng tỏ rằng các nhà cung cấp và nhà cung cấp phụ đang đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn.

- Đảm bảo người lao động tại nhà (nhà cung cấp, nhà cung cấp phụ) phải thực hiện mức độ bảo vệ tương tự với nhân viên được thuê mướn trực tiếp đáp ứng các yêu cầu của tiêu chuẩn.

Xử lý các mối quan tâm và hành động khắc phục:

- Điều tra, xử lý và đáp ứng các mối quan tâm của nhân viên và các bên hữu quan đối với sự phù hợp/ không phù hợp.
- Không kỷ luật, sa thải hoặc có bất kỳ sự phân biệt đối xử nào đối với nhân viên cung cấp thông tin liên quan đến việc tuân thủ tiêu chuẩn.
- Thực hiện hành động sửa chữa, khắc phục và bố trí các nguồn lực thích hợp tương xứng với tính chất và mức độ nghiêm trọng của sự không phù hợp.

Thông tin bên ngoài: Thông tin đều đặn đến các bên hữu quan về các hoạt động dựa trên yêu cầu của tiêu chuẩn (các hoạt động xem xét của lãnh đạo, các hoạt động theo dõi...).

Tiếp cận để kiểm tra: Cung cấp thông tin hợp lý và để cho các bên hữu quan tiếp cận kiểm tra xác nhận sự phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn.

Hồ sơ: Duy trì các hồ sơ thích hợp để chứng minh sự phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn.

Việc chứng nhận hệ thống trên sẽ rất có ý nghĩa, đôi khi chứng chỉ là giấy thông hành khi hàng hóa của doanh nghiệp muốn thâm nhập các thị trường khó tính hoặc muốn chứng tỏ mình ở các khu vực có vấn đề thực sự về nhân quyền, phân biệt chủng tộc và lạm dụng lao động trẻ em...

6.3.6. Tiêu chuẩn an toàn sức khỏe nghề nghiệp - OHSAS 18000 (Occupational Health and Safety Assessment Series).

Trong thời đại nền kinh tế tri thức, yếu tố con người trở nên quan trọng trong việc phát triển và thành đạt của các tổ chức.

Làm thế nào để đảm bảo người lao động làm việc trong các điều kiện và môi trường làm việc an toàn, giảm thiểu các bệnh nghề nghiệp, tạo sức khỏe tốt cho người lao động là một thách thức cho các nhà quản lý.

Để thực hiện việc quản lý an toàn và sức khỏe, điều quan trọng là phải duy trì và cải tiến điều kiện và môi trường làm việc một cách có hiệu quả và mang tính phòng ngừa tích cực. Đó là việc áp dụng hệ thống quản lý sức khỏe và an toàn theo tiêu chuẩn OHSAS 18000 trong các tổ chức.

OHSAS 18000 do Viện tiêu chuẩn Anh quốc – BSI (British Standard Institute) ban hành vào năm 1999 với sự đóng góp của 10 tổ chức chứng nhận hàng đầu.

Khi áp dụng OHSAS 18000, tổ chức có thể đạt được những lợi ích sau:

- Tiết kiệm và giảm được các chi phí về sức khỏe cá nhân và tai nạn.
- Cải thiện văn hóa và đạo đức của tổ chức.
- Tạo ra một cơ chế kiểm soát và đo lường khả năng thực hiện về an toàn và sức khỏe nghề nghiệp.
- Giúp đỡ các tổ chức thực hiện phù hợp với các yêu cầu của luật pháp và bảo vệ uy tín của tổ chức.
- Cung cấp các bằng chứng trong việc quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp và giảm thiểu các chi phí.
- Cải thiện cảm nhận của khách hàng và hình ảnh của tổ chức.

Với tiêu chuẩn này, tổ chức không chỉ cải thiện mối quan hệ với cộng đồng và các bên hữu quan mà còn quan tâm trực tiếp đến an toàn và sức khỏe của người lao động, tạo cho họ yên tâm, tự hào và ngày càng gắn bó với nghề nghiệp. Vì vậy, ngoài những lợi ích về thị trường như các tiêu chuẩn quản lý khác, tiêu chuẩn này còn giúp cho tổ chức phát huy sáng kiến, tăng cường tâm huyết của nhân viên đồng thời thu hút nhân tài. Đây chính là yếu tố có thể dẫn đến nhiều lợi ích vật chất và tinh thần cho mỗi người và cho cả tập thể.

Các yêu cầu của tiêu chuẩn OHSAS 18000:1999, được thiết kế tương thích với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 14000:1996 và ISO 9000:2000, đề cập đến các vấn đề:

- Chính sách an toàn – sức khỏe nghề nghiệp.
- Hoạch định.
- Áp dụng và điều hành.
- Khắc phục và phòng ngừa.
- Xem xét của lãnh đạo.

6.3.7. Hệ thống quản lý sự phù hợp và chuỗi cung ứng – CSM 2000 (Compliance & Supply Chain Management)

Xu hướng hiện nay, những nhu cầu và mong đợi của xã hội và thị trường liên quan đến chất lượng, môi trường, trách nhiệm xã hội, an toàn và sức khỏe ngày càng trở nên khắt khe trên toàn cầu.

Do bị cạnh tranh gay gắt, tổ chức không thể coi nhẹ các rủi ro trong kinh doanh. Một trong những rủi ro đó là không tuân thủ các lĩnh vực phù hợp của pháp luật hay của các bên khác áp dụng

cho tổ chức. Sự không phù hợp có thể dưới hình thức không bảo vệ được môi trường, không chăm lo được đầy đủ đến sự an toàn và sức khỏe của người lao động hoặc khách hàng, không đáp ứng được nhu cầu hay mong đợi của khách hàng về chất lượng hay không tuân thủ các qui định pháp luật.

Để giảm rủi ro trong kinh doanh, hiện đã có một số tiêu chuẩn đề cập đến từng lĩnh vực phù hợp cụ thể, như: tiêu chuẩn về quản lý chất lượng – ISO 9000, tiêu chuẩn về quản lý môi trường – ISO 14000, tiêu chuẩn trách nhiệm xã hội – SA 8000... Tuy nhiên, việc áp dụng riêng lẻ các tiêu chuẩn này trong tổ chức sẽ không hiệu quả bằng việc áp dụng tích hợp các tiêu chuẩn đó. Chính vì vậy, những nỗ lực lớn để tích hợp các hệ thống quản lý chất lượng, môi trường, trách nhiệm xã hội, an toàn và sức khỏe vào một hệ thống đảm bảo hiệu quả làm việc tích hợp là rất cần thiết.

Việc tích hợp các lĩnh vực phù hợp vào hoạt động quản lý của tổ chức là một lợi thế vì càng ngày người ta càng chú trọng đến các vấn đề về chất lượng, môi trường, trách nhiệm xã hội, an toàn và sức khỏe. Thực tế cho thấy, việc thực hiện tốt các lĩnh vực phù hợp này là một yếu tố mang lại thành công cũng như các lợi ích về tài chính cho tổ chức. Đây chính là lý do cơ bản để tổ chức Eco – tex xây dựng hệ thống quản lý sự phù hợp CSM 2000 dựa trên hiệu quả tích hợp trong suốt chuỗi cung ứng và sản xuất.

Hệ thống CSM 2000 là một hệ thống quản lý sự phù hợp mang tính mô – đun dựa trên các nguyên tắc quản lý hiệu quả lâu bền. Hệ thống này cung cấp cho tổ chức các công cụ cần thiết để cải tiến hiệu quả hoạt động của mình liên quan đến các yêu cầu phù hợp được xác định là thích hợp đối với tổ chức.

Hệ thống CSM 2000 là một hệ thống tích hợp bao gồm 3 mô – đun phù hợp sau:

- Chất lượng.
- Môi trường.
- Trách nhiệm xã hội bền vững (gồm trách nhiệm xã hội, sức khỏe và an toàn)

Những yêu cầu tối thiểu trong hệ thống CSM 2000 chỉ là bước khởi đầu đối với hệ thống CSM 2000 của mỗi tổ chức. Khi cần thiết, chúng có thể được bổ sung bởi các yêu cầu khác.

Mục đích của hệ thống CSM 2000 là cải tiến lâu dài các quá trình kinh doanh của tổ chức thông qua những cải tiến về chất lượng, môi trường, trách nhiệm xã hội, an toàn và sức khỏe nhằm thỏa mãn các tiêu chí của cộng đồng, khách hàng và luật pháp được đề ra.

CSM 2000 đưa ra một hệ thống quản lý mang tính toàn cầu, có thể được áp dụng cho mọi ngành, mọi thành phần kinh tế khác nhau, mọi qui mô và loại hình hoạt động.

Việc áp dụng hệ thống CSM 2000 sẽ mang lại cho tổ chức và các bên liên quan các lợi ích cơ bản sau:

- Xác định một cách rõ ràng và chính xác các lĩnh vực phù hợp dựa trên nhu cầu của tổ chức và khách hàng.
- Cung cấp một cơ chế liên tục giám sát và cải tiến hiệu quả công việc.
- Linh hoạt trong việc điều chỉnh so với các yêu cầu mới được cập nhật của luật pháp, khách hàng, cộng đồng cũng như của chính tổ chức.

- Đơn giản hóa việc lựa chọn nhà cung ứng.
- Cải thiện quan hệ đối tác với các nhà cung ứng và khách hàng.
- Đảm bảo sự phù hợp về pháp lý.
- Giảm chi phí bảo hiểm kinh doanh.
- Ngăn chặn rủi ro chi phí lớn.
- Giảm kết quả đầu ra không phải là sản phẩm.
- Cải thiện quan hệ hợp tác giữa tổ chức với nhân viên, nhà cung ứng, bên bán lẻ, người tiêu dùng, cơ quan nhà nước và các tổ chức phi chính phủ.
- Đảm bảo sản phẩm được chế tạo trong các điều kiện phù hợp về luật pháp, đạo đức và nhân văn.
- Cải thiện hình ảnh của tổ chức trong công chúng.
- Tiết kiệm chi phí về lâu dài kết hợp với sự phù hợp giúp tăng lợi nhuận lâu dài cho tổ chức.

Chương 7

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN

– TQM (Total Quality Management)

7.1. TỔNG QUAN VỀ TQM.

7.1.1. Khái niệm TQM.

Tùy theo cách tiếp cận khác nhau, có nhiều định nghĩa khác nhau về TQM.

Cách thứ nhất, mô tả nguyên tắc chung cho mọi chiến lược, kế hoạch và hoạt động xoay quanh nó. Nguyên tắc đó là tất cả vì khách hàng như định nghĩa của Giáo sư Nhật bản Histoshi Kume: *“Quản lý chất lượng toàn diện – TQM là một dụng pháp quản lý đưa đến thành công, tạo thuận lợi cho tăng trưởng bền vững của một tổ chức thông qua việc huy động hết tâm trí của tất cả các thành viên nhằm tạo ra chất lượng một cách kinh tế theo yêu cầu của khách hàng.”*

Cách thứ hai, mô tả những mục tiêu mà một tổ chức thực hiện TQM phấn đấu để vươn tới, kết quả các hoạt động của tổ chức. Kết quả đó nằm trong 4 phạm trù sau:

- Sự gắn bó của khách hàng với sản phẩm hoặc dịch vụ của tổ chức.

- Chi phí và thời gian giải quyết vấn đề đáp ứng các nhu cầu...
- Không khí làm việc tạo điều kiện thuận lợi cho tinh thần hợp tác, giúp nhân viên hài lòng hơn và thấy có ý nghĩa hơn trong công việc của mình.
- Có phương pháp cải tiến liên tục sao cho nhân viên có thể hiểu được.

Cách thứ ba, đề cập đến các công cụ kỹ thuật và các nhân tố khác tạo nên các thành quả, hay nói cách khác, đề cập đến các bộ phận của chương trình TQM.

Theo các cách này, có thể tham khảo một số định nghĩa về TQM như sau:

John L. Hradesky: “ *TQM là một triết lý, là một hệ thống các công cụ và là một quá trình mà sản phẩm đầu ra của nó phải thỏa mãn khách hàng và cải tiến không ngừng. Triết lý và quá trình này khác với các triết lý và quá trình cổ điển ở chỗ là mỗi thành viên trong tổ chức đều có thể và phải thực hiện nó...* ”

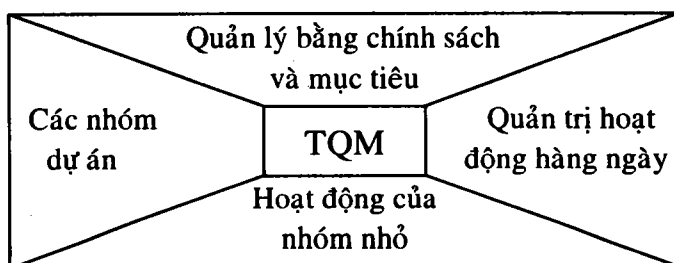
TQM là sự kết hợp giữa các chiến thuật làm thay đổi sắc thái văn hóa của tổ chức với các phương tiện kỹ thuật được sử dụng nhằm mục tiêu là thỏa mãn các nhu cầu nội bộ, và từ đó thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng bên ngoài”.

ISO 8402:1994: “ *Quản lý chất lượng toàn diện – TQM là cách quản lý một tổ chức tập trung vào chất lượng, dựa trên sự tham gia của tất cả các thành viên nhằm đạt được sự thành công lâu dài nhờ việc thỏa mãn khách hàng và đem lại lợi ích cho các thành viên của tổ chức đó và cho xã hội”.* ”

Như vậy, TQM là hoạt động mang tính khoa học, hệ thống, được thực hiện trong toàn bộ tổ chức, đòi hỏi sự tham gia của tất cả các thành viên, các bộ phận từ thiết kế, sản xuất đến tiêu dùng... Nó dựa vào sự phát triển, phân tích, truy tìm nguồn gốc của những nguyên nhân gây ra sai sót trong toàn bộ quá trình hoạt động của tổ chức, để rồi từ đó đề ra các giải pháp nhằm đảm bảo, cải tiến chất lượng.

7.1.2. Các yếu tố cấu thành TQM.

TQM được cấu thành từ 4 yếu tố (hình 7.1).



HÌNH 7.1 - CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH TQM.

7.1.2.1. Quản lý bằng chính sách và các mục tiêu.

Đây là một qui trình biến chính sách của giới lãnh đạo cấp cao thành các mục tiêu quản lý của mỗi một bộ phận và thành hoạt động của toàn thể nhân viên. Những người quản lý bộ phận gánh trách nhiệm thực hiện mục tiêu của bộ phận mình. Theo cách này, chính sách của giới lãnh đạo được mọi tầng lớp trong tổ chức hiểu và thực thi.

7.1.2.2. Hoạt động của nhóm chất lượng.

Quản lý bằng chính sách và các mục tiêu là phương pháp “từ trên xuống”, còn nhóm chất lượng (NCL) là phương pháp “từ dưới lên”.

Thông qua NCL, những vấn đề liên quan được giải quyết và đề xuất cải tiến được chuyển lên cấp cao nhất. Một số lợi ích của TQM đạt được thông qua NCL.

7.1.2.3. Nhóm dự án.

Một nhóm dự án được thành lập để giải quyết một vấn đề cụ thể. Nó khác với NCL ở những điểm sau:

- Những thành viên của nhóm dự án thường được rút ra từ những bộ phận khác nhau, trong khi thành viên của NCL thường thuộc về cùng một bộ phận.
- Thành viên trong nhóm dự án do người quản lý chỉ định.
- Thành viên nhóm dự án thường xuất thân từ cấp bậc cao hơn.
- Nhóm dự án được giải thể khi nhiệm vụ của nhóm hoàn thành.

7.1.2.4. Hoạt động hàng ngày.

Phần này đề cập đến các hệ thống và thủ tục thông thường để thực hiện công việc hàng ngày. Mọi nhân viên của tổ chức ít nhiều đều có ý thức về chất lượng. Người ta liên tục nỗ lực để cải tiến hệ thống hoạt động hàng ngày. Mỗi lần cải tiến, phương pháp mới lại được chứng minh và duy trì.

7.1.3. Triết lý của TQM.

TQM nhấn mạnh phải “Làm đúng ngay từ đầu” – DRFT (Do Right the First Time), chú trọng ngăn ngừa phế phẩm để không phải tiến hành kiểm tra quá nhiều. Người chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm chính là những người làm ra sản phẩm, người đứng máy, tổ trưởng sản xuất, khâu giao nhận hàng, cung ứng... tùy từng trường hợp cụ thể. Phải gán trách nhiệm đảm bảo chất lượng với tất cả các quá trình hoạt động chứ không phải giao phó cho phòng quản lý chất lượng.

7.2. THỰC HIỆN TQM TRONG TỔ CHỨC

7.2.1. Lãnh đạo đảm nhận vai trò, trách nhiệm về chất lượng.

TQM chủ yếu là một cách tổ chức và liên kết toàn bộ tổ chức lại: mọi phòng ban, mọi hoạt động, mọi cá nhân ở mọi cấp. Muốn một tổ chức thực sự có hiệu quả, mọi bộ phận của tổ chức đó cần phải kết hợp tốt trong công việc và lãnh đạo của tổ chức đó luôn đóng vai trò chủ chốt trong việc cải tiến liên tục hiệu quả hoạt động của tổ chức.

7.2.1.1. Nhận thức và cam kết của lãnh đạo về chất lượng.

Để tiến hành TQM, cần có sự thay đổi cơ bản về thái độ trong mọi bộ phận của tổ chức và ở mọi cấp, từ cấp cao nhất. Nếu lãnh đạo cấp cao nhất của tổ chức không công nhận và không chịu trách nhiệm về việc khởi xướng và vận dụng TQM, thì những thay đổi cần thiết sẽ không xảy ra. Các biện pháp kiểm soát và kỹ thuật là quan trọng đối với TQM, nhưng đó không phải là những yêu cầu hàng đầu. Yêu cầu cao hơn là một thái độ tự hào về công việc của mình và đòi hỏi phải có sự cam kết toàn bộ, từ cấp cao nhất và tiếp đó là mọi cán bộ công nhân viên ở mọi cấp và trong mọi phòng ban cần phải thấm nhuần cam kết đó. Các

cán bộ quản lý cấp cao cần phải có sự cam kết thực lòng, không phải chỉ để cho xong việc. Đó không phải là một sự cam kết trong tích tắc mà là một sự mong muốn lâu dài để cho tổ chức hoạt động tốt nhất. Sự cam kết đó chỉ có được khi các nhà lãnh đạo có “niềm tin của những người thực sự tin tưởng” (Juran) và phải kiên trì theo đuổi chân lý của mình.

7.2.1.2. Quản lý chính sách chất lượng.

Nếu một tổ chức bắt tay thực hiện TQM thì điều đòi hỏi cơ bản là phải có một chính sách chất lượng đúng đắn, có một tổ chức và những phương tiện để thực thi. Việc thực hiện TQM không chỉ đảm bảo rằng tổ chức cố gắng hoàn thành những mục tiêu đặt ra, mà quan trọng hơn nhiều là cải tiến mọi hoạt động để nâng cao liên tục vị thế cạnh tranh của tổ chức trên thương trường, thích ứng với mọi biến động của yêu cầu tiêu dùng. Do đó, việc quản lý chính sách chất lượng là nhằm đạt tới sự cải tiến có hệ thống và liên tục trong tổ chức bằng cách áp dụng chu trình Deming PDCA.

7.2.1.3. Xác định trách nhiệm của tổ chức đối với cộng đồng.

Trách nhiệm của tổ chức liên quan đến những kỳ vọng cơ bản của người dân, chẳng hạn như kinh doanh có đạo đức, bảo vệ sức khỏe, đảm bảo an toàn và gìn giữ môi trường sống cho cộng đồng. Xác định trách nhiệm của tổ chức đối với cộng đồng có nghĩa là định hướng và hỗ trợ cho những mục tiêu quan trọng có tính cộng đồng, như hỗ trợ cho giáo dục, phục vụ cho cộng đồng, hỗ trợ cho công tác từ thiện...

Các nhà quản lý cấp cao của tổ chức phải có vai trò lãnh đạo trong mối quan hệ cộng đồng và trách nhiệm của họ đối với xã hội. Cần thể hiện trách nhiệm đối với cộng đồng:

- Quan tâm tới tác động của các sản phẩm, dịch vụ và hoạt động của tổ chức đối với xã hội. Các hoạt động, các biện pháp, các mục tiêu chủ yếu cần được thực hiện để đáp ứng các yêu cầu, các qui định của pháp luật?

- Dự đoán trước các mối quan tâm của cộng đồng đối với các sản phẩm, dịch vụ, các hoạt động hiện tại và tương lai của tổ chức? Sự chủ động chuẩn bị đối với những mối quan tâm này như thế nào?

- Đảm bảo sự đúng đắn của các hoạt động kinh doanh trong mọi công việc và quan hệ tương tác với các bên liên quan như thế nào?

Những người lãnh đạo cấp cao và nhân viên của tổ chức cần hỗ trợ tích cực và tăng cường sức mạnh cho các tập thể gắn bó mật thiết với tổ chức.

Xác định trách nhiệm của tổ chức đối với cộng đồng một cách tích cực sẽ tạo nên chiến lược kinh doanh tốt đẹp.

7.2.2. Xây dựng nhận thức mới cho mọi tầng lớp trong tổ chức

Để thu được thắng lợi trong việc nâng cao tính hiệu quả và hiệu lực, TQM cần phải được thực sự vận dụng trong toàn bộ tổ chức. Trong giai đoạn đầu, cần làm cho mọi người trong tổ chức xem xét lại nhận thức của mình đối với chất lượng. Liệu họ có muốn cải tiến hoạt động của mình, nâng cao triển vọng phát triển của tổ chức hay không? Cần nhấn mạnh rằng, để đạt được thành

công, TQM cần thu hút được sự tham gia của mọi người trong mọi bộ phận.

“Giai đoạn nhận thức” là tên gọi của những chương trình nhằm giúp các thành viên trong tổ chức nhận thức sâu sắc hơn về TQM và cách thực hiện TQM thành công. Các chương trình này cung cấp một cái nhìn tổng thể về TQM và những thành quả do TQM đem lại.

7.2.3. Công tác tổ chức.

7.2.3.1. Cải tiến cơ cấu tổ chức.

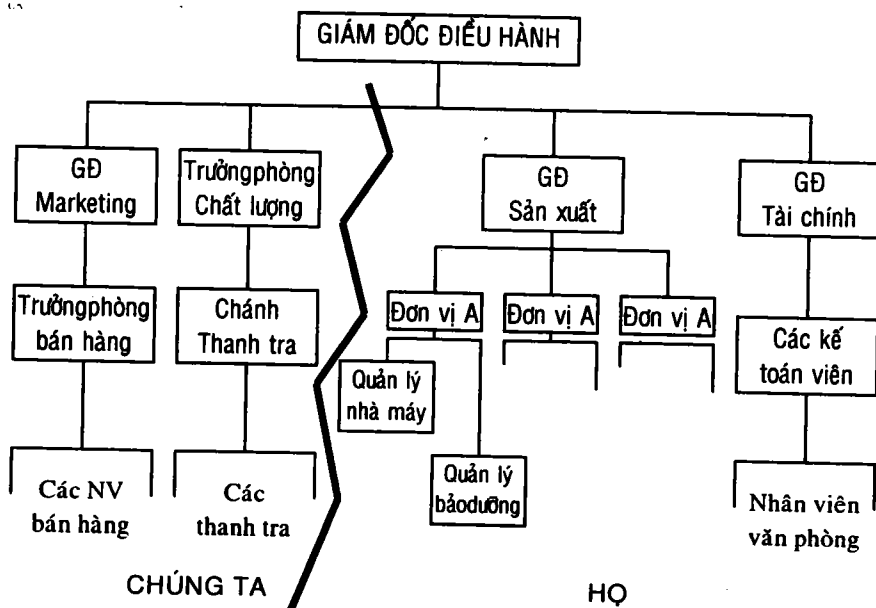
Cơ cấu tổ chức của các tổ chức thường được xây dựng như ở hình 7.2. Vết rạn nứt lớn ở giữa hình vẽ không có trong sơ đồ cơ cấu tổ chức nhưng xuất hiện trong thực tế.

Trách nhiệm đối với chất lượng thuộc về từng bộ phận hoặc từng người đã thực sự làm công việc đó. Để đảm bảo rằng trách nhiệm của ai thuộc về người đó hay bộ phận đó, điều đầu tiên cần phải làm là đặt con người vào đúng vai trò của nó trong sơ đồ cơ cấu tổ chức.

Trong một tổ chức, không một cá nhân hoặc một phòng nào có thể quản lý chất lượng được. Người lãnh đạo chủ yếu của tổ chức phải chịu trách nhiệm chung về chất lượng và sơ đồ tổ chức theo cơ cấu quản lý chức năng ngang (xem 3.3.6.6). Trách nhiệm đối với chất lượng thuộc về từng bộ phận hoặc từng người đã thực sự làm công việc đó. Để đảm bảo rằng trách nhiệm của ai thuộc về người đó hay bộ phận đó, điều đầu tiên cần phải làm là đặt con người vào đúng vai trò của nó trong sơ đồ cơ cấu tổ chức.

Trong một tổ chức, không một cá nhân hoặc một phòng nào có thể quản lý chất lượng được. Người lãnh đạo chủ yếu của tổ

chức phải chịu trách nhiệm chung về chất lượng và sơ đồ tổ chức theo cơ cấu quản lý chức năng ngang (xem 3.3.6.6).



HÌNH 7.2. TỔ CHỨC CHẤT LƯỢNG THEO KIỂU CHÚNG TA VÀ HỌ

7.2.3.2. Xác định trách nhiệm.

Cần có sự phân công trách nhiệm rõ ràng trong cơ cấu ban lãnh đạo. Có hai vị trí lãnh đạo cần được lưu ý:

- *Điều hành cấp cao* phụ trách chung về chất lượng. Cần phải coi chất lượng như một chức năng quản lý chủ yếu, có một tuyến trách nhiệm và chỉ huy rõ ràng lên đến tận một nhân vật phụ trách ở cấp cao nhất của tổ chức.

• **Cấp giám sát tuyến thứ nhất** (giám sát tại chỗ) - là người có điều kiện nắm vững các giao diện giữa bên cung ứng và khách hàng trên thực tế có hoạt động tốt hay không và người đó có thể có ảnh hưởng quan trọng. Cấp giám sát đầu tiên về chất lượng có trách nhiệm:

- + Hướng dẫn cấp dưới những phương pháp, thủ tục phù hợp.
- + Thông báo cho họ biết những nguyên nhân có thể gây ra sai hỏng và những phương pháp cần thiết để ngăn chặn điều đó.
- + Giám sát việc đưa ra các phương pháp và hướng dẫn đó vào hệ thống quản lý chất lượng.
- + Khởi xướng các biện pháp cần thiết để cải tiến phương pháp, thiết bị, vật tư... trong lĩnh vực mà người đó chịu trách nhiệm.

Không thể đạt được tiến bộ thực sự về chất lượng nếu không có sự hợp tác và cam kết đủ của toàn thể cán bộ nhân viên. Cần bồi dưỡng tinh thần trách nhiệm cho cán bộ nhân viên để họ:

- Theo dõi các thủ tục đã được thỏa thuận và viết thành văn bản.
- Sử dụng vật tư, thiết bị một cách đúng đắn và như đã chỉ dẫn.
- Nhận biết những vấn đề chất lượng hiện có hoặc tiềm năng và báo cáo về các sai sót, hư hỏng, lãng phí.
- Đề xuất biện pháp để có thể giảm bớt các khả năng sai sót.
- Giúp huấn luyện nhân viên mới, đặc biệt là nêu gương tốt.

Lãnh đạo chỉ kiểm soát được quá trình hoạt động khi họ đã tạo ra được một hệ thống và không khí trong đó cấp dưới có thể tự kiểm soát được; có thể tạo ra được những cơ chế để cung cấp những tiêu chuẩn hoạt động rõ ràng trên mọi lĩnh vực, được hỗ trợ bằng những bản mô tả phù hợp về nội dung công việc và sự đào tạo huấn luyện phù hợp để đảm bảo đạt được những chuẩn mực đó. Như vậy qui trình quản lý các hoạt động bao gồm:

♦ **Xác định rõ trách nhiệm.**

Các bản mô tả công việc của tổ chức là điểm xuất phát để xác định vai trò của từng cá nhân. Các bản mô tả công việc đó cần phải được cập nhật và xem xét lại đối với từng nhân viên cấp dưới để đảm bảo tính phù hợp của chúng. Khuôn mẫu của các bản mô tả công việc cần được tiêu chuẩn hóa cho từng tổ chức. Các bản mô tả công việc cần chứa đựng một số thông tin về: mục đích tổng quát, mối quan hệ báo cáo công việc, trách nhiệm và các ưu tiên.

Để khắc phục những nhân tố cản trở hoạt động trôi chảy trong tổ chức, cần phải xây dựng một ma trận trách nhiệm cho tổ chức. Biểu 7.1 là một ví dụ, trong đó nêu rõ các cấp quyền lực, trách nhiệm và mối quan hệ qua lại.

1. Tổng giám đốc điều hành.
2. Trưởng phòng marketing và bán hàng.
3. Trưởng phòng bán hàng dã ngoại.
4. Trưởng phòng dịch vụ bán hàng.
5. Trưởng phòng sản xuất.
6. Phụ trách giám sát và kiểm tra sản xuất.

BIỂU 7.1. BIỂU ĐỒ VỀ TRÁCH NHIỆM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Quản lý tổ chức để thu lợi nhuận và đạt các mục tiêu đã nêu ra	W										
2. Xây dựng và thực thi các chính sách hoạt động chung của tổ chức	W	C			C				C	C	
3. Xây dựng các mục tiêu chung của tổ chức về tài chính, bán hàng và sản xuất	W	C			C				C	C	
4. Chuẩn bị các báo cáo hoạt động từng quý	N								W		N
5. Thúc đẩy việc tăng doanh số theo đúng chính sách của c.ty và khả năng thu lợi nhuận	S	W	D								
7. Giám sát nhân viên hoạt động bên ngoài		S	W	C							
7. Thuê các nhân viên cấp dưới trực tiếp	W	W			W			W	W	W	
8. Vận hành nhà máy để làm ra các SP có chất lượng với chi phí tối thiểu và đúng thời hạn	S				W						
9. Duy trì mức sản lượng đã được hoạch định					W						
10. Quyết định mức dự trữ	N		C		A	W			C		
11. Mua thiết bị cơ bản sau khi có giấy yêu cầu mua	A				C			C	W	C	

7. Giám đốc nhà máy.
8. Trưởng phòng mua hàng.
9. Phụ trách văn phòng và tài vụ.
10. Trưởng phòng nhân sự.
11. Kế toán giá thành.

W: Thực thi công việc, bao gồm cả việc ra những quyết định cần thiết để tiến hành công việc và sử dụng các kỹ thuật phù hợp.

A: Phải chấp nhận hành động và quyết định đã được tiến hành.

C: Phải được tham khảo trước khi có hành động hoặc quyết định. Cho lời khuyên quan trọng nhưng không có tính bắt buộc.

D: Có quyết định về những vấn đề được đệ trình cho mình.

N: Cần được thông báo trực tiếp về những hành động hay quyết định của W.

S: Giám sát công việc nhưng không tiến hành công việc đó. Hoạch định, tổ chức và phối hợp công việc; đào tạo và hướng dẫn cán bộ nhân viên.

♦ **Xây dựng các tiêu chí và mục tiêu hoạt động.**

Trách nhiệm đã cho thấy rõ mọi người phải làm gì, nhưng trách nhiệm chưa xác định rõ là phải hoàn thành nhiệm vụ tốt như thế nào. Do đó, các tiêu chí hoạt động là phương tiện để đánh giá hoạt động. Để có tác dụng, các tiêu chí hoạt động phải:

+ *Đo lường được*: có thể định lượng được và rõ ràng, ghi lại được, kiểm tra được và quan sát được. Ví dụ: số lượng và chất lượng sản phẩm, thời gian biểu, chi phí, tỉ lệ phần trăm...

+ *Có liên quan*: các tiêu chí phải là một dây liên hệ giữa các lĩnh vực cụ thể về trách nhiệm và các mục tiêu hoạt động của từng cá nhân, phải mô tả được vai trò mà người ta mong đợi về một chức vụ nào đó.

+ *Quan trọng*: Không cần xác định tiêu chí cho mọi lĩnh vực trách nhiệm mà nên xây dựng tiêu chí cho những hoạt động có tác động quan trọng đến kết quả của từng cá nhân, bộ phận và toàn bộ tổ chức.

Việc xây dựng các mục tiêu hoạt động sẽ định hướng và cung cấp thông tin rõ ràng về các mức tiêu thụ dự kiến. Đây là một qui trình hỗn hợp, một sự tác động qua lại giữa trưởng bộ phận và cán bộ nhân viên cấp dưới của mình. Để có được sự cam kết đầy đủ của cả hai bên, cần có sự thỏa thuận về các mục tiêu và quyết định các kết quả cụ thể nên đạt được. Mức độ tham gia càng lớn thì nhiệt tình để thành đạt càng cao. Do đó, các mục tiêu về hoạt động cần chứa đựng các nhân tố sau đây:

- *Các mục tiêu hoạt động cần được tập thể tham gia xây dựng*, có sự cam kết, có ý thức trách nhiệm cá nhân, nhiệt tình thành đạt cao hơn.

- *Có tính thách thức nhưng có thể thực hiện được*. Một mục tiêu đúng là mục tiêu có thể thực hiện nhưng cần được nâng lên.

- *Nêu rõ những kỳ vọng về hoạt động một cách khách quan và được ràng buộc với một khuôn khổ thời gian cụ thể*.

- *Nằm trong phạm vi kiểm soát của từng cá nhân.* Trách nhiệm phải nằm trong những giới hạn của quyền hạn đã được giao, không thể đòi hỏi một cá nhân phải chịu trách nhiệm về những hoạt động mà người đó không thể trực tiếp kiểm soát hay ảnh hưởng.

♦ ***Chuẩn bị các chương trình hành động.***

Cần có một hình thức kế hoạch hành động nào đó, có thể dưới hình thức một biểu đồ cột hoặc biểu đồ Gantt, để đạt được các mục tiêu. Các kế hoạch cần qui định hành động của các cá nhân hữu quan và cần được định kỳ kiểm điểm lại căn cứ vào những tiêu chuẩn đã được đặt ra. Những cải tiến liên quan đến những tiêu chuẩn đã được xác định chỉ có thể diễn ra khi chính những cải tiến sẽ trở thành những tiêu chuẩn mới.

7.2.3.3. Vai trò của chức năng chất lượng và phòng chất lượng.

Chức năng chất lượng phải là tiêu điểm của tổ chức và cần được trang bị để xác định những mong đợi của khách hàng bên trong và bên ngoài cũng như mức độ thỏa mãn của họ. Cần xác định những thiếu sót về chất lượng trong mọi chức năng hoạt động của tổ chức và thúc đẩy việc cải tiến.

Vai trò của chức năng chất lượng là làm cho chất lượng trở thành một phương diện không thể tách rời khỏi hoạt động và trách nhiệm của mỗi cán bộ công nhân viên. Trong các tổ chức, bộ phận chất lượng cần từng bước từ bỏ các hoạt động theo tuyến, các hoạt động này cần được phân bổ cho các bộ phận tác nghiệp phù hợp. Điều này sẽ cho phép bộ phận chất lượng có thể trở thành một phòng “tham mưu” ở cấp cao, có nhiệm vụ xử lý các vấn đề sau đây trong toàn bộ tổ chức:

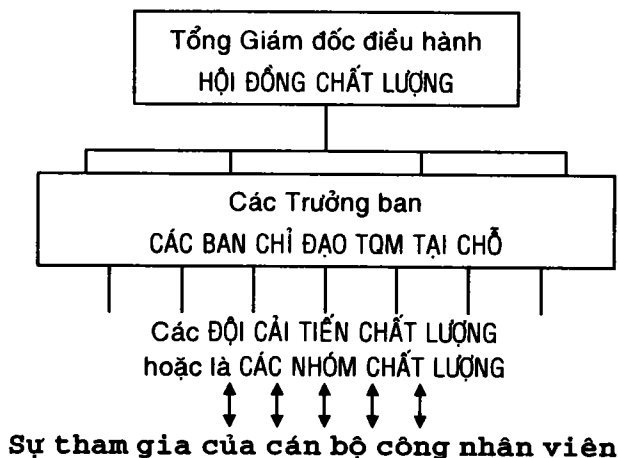
- Khuyến khích và trợ giúp việc cải tiến chất lượng.
- Theo dõi và đánh giá những tiến bộ về cải tiến chất lượng.
- Thúc đẩy mọi quan hệ “bạn hàng” về chất lượng, trong quan hệ với các khách hàng và các bên cung ứng.
- Hoạch định, quản lý, kiểm soát hệ thống chất lượng.
- Hoạch định, đào tạo và huấn luyện về chất lượng.
- Góp ý cho ban lãnh đạo tổ chức về:
 - Thiết lập các hệ thống chất lượng và kiểm tra qui trình.
 - Những yêu cầu pháp qui liên quan đến chất lượng.
 - Những chương trình cần thiết về cải tiến chất lượng.
 - Đưa các nhân tố chất lượng vào mọi chỉ dẫn và thao tác.

Tuy nhiên, nhiệm vụ đầu tiên của những người quản lý chất lượng là giúp các nhà lãnh đạo - những người nắm các phương tiện thực hiện khái niệm này - thực sự hiểu rằng chất lượng cần phải trở thành một bộ phận cấu thành trong sự vận hành của toàn bộ tổ chức. Chất lượng phải trở thành một chức năng chiến lược về quản lý các hoạt động và giúp các tổ chức thay đổi nếp suy nghĩ của mình. Để thực hiện được điều đó, các chuyên gia chất lượng cần mở rộng việc áp dụng các khái niệm và kỹ thuật về chất lượng vào mọi qui trình và chức năng hoạt động, xây dựng những hình thức mới về đảm bảo chất lượng tại mọi giao diện giữa bên cung ứng và khách hàng.

7.2.3.3. Thành lập các hội đồng, ban và tổ đội.

Việc xây dựng, thực hiện chương trình TQM phải ở tầm cỡ một dự án của lãnh đạo cấp cao. Lãnh đạo cấp cao của tổ chức

cần dành nhiều thời gian, công sức cho công việc này. Một cách để cập nhật về tổ chức TQM là thành lập một Hội đồng Chất lượng và các Ban chỉ đạo tại chỗ (hình 7.3).



HÌNH 7.3. HUY ĐỘNG CÁN BỘ NHÂN VIÊN THAM GIA TQM

Hội đồng Chất lượng phải họp mỗi tháng một lần để xem xét chiến lược, qui trình thực hiện và công việc cải tiến. Tổng giám đốc điều hành phải là Chủ tịch của Hội đồng và Chủ tịch phải dự mọi cuộc họp. Các ủy viên Hội đồng cần bao gồm ban lãnh đạo cấp cao của tổ chức và trưởng một số ban chỉ đạo TQM tại chỗ, tùy theo qui mô của tổ chức. Các mục tiêu của Hội đồng là:

- Định hướng chiến lược chung về TQM cho tổ chức.
- Xây dựng các kế hoạch TQM ở mọi địa điểm.
- Xem xét lại các kế hoạch về chất lượng sẽ được thực hiện.

Các ban chỉ đạo TQM cũng cần họp mỗi tháng một lần, trước khi Hội đồng họp. Mọi cán bộ quản lý các bộ phận đều phải là

thành viên của một ban chỉ đạo. Hệ thống đó cung cấp một sự hỗ trợ từ trên xuống dưới cho việc lôi kéo các cán bộ nhân viên tham gia vấn đề chất lượng thông qua một đội cải tiến chất lượng hoặc một chương trình của nhóm chất lượng. Hệ thống đó cũng đảm bảo rằng cam kết của lãnh đạo cấp cao đối với TQM được truyền đạt một cách có hiệu quả đến toàn bộ tổ chức.

Cách đề cập hai cấp - Hội đồng và các ban chỉ đạo - cho phép Hội đồng có thể tập trung vào chiến lược chất lượng chứ không trở thành một nhóm cao cấp giải quyết vấn đề. Tuy nhiên, vẫn có thể nắm vững được các vấn đề bằng cách yêu cầu các Trưởng ban chỉ đạo tại chỗ báo cáo tình hình tại mỗi cuộc họp.

Trong các tổ chức lớn có thể cần phải bổ nhiệm một người quản lý dự án TQM và một cố vấn quản lý chất lượng.

Người quản lý dự án TQM sẽ phụ trách hoạch định và thi hành TQM. Chức vụ này có thể là kiêm nhiệm hay toàn phần nhưng người đó phải báo cáo công việc trực tiếp với Tổng giám đốc điều hành.

Cố vấn quản lý chất lượng là một chuyên gia về quản lý chất lượng có nhiệm vụ cố vấn về những mặt “kỹ thuật” của việc hoạch định và thực hiện TQM. Người này đóng vai trò tư vấn, có thể được chọn trong hoặc ngoài tổ chức, có thể làm việc toàn phần hay một phần thời gian.

7.2.4. Hoạch định chiến lược.

Hoạch định chiến lược trong mô hình quản lý mới có nhiệm vụ liên kết tất cả các nỗ lực của tổ chức vào việc thỏa mãn khách hàng, chất lượng và các mục tiêu kinh doanh. Nếu được triển khai hoàn toàn thì một quá trình hoạch định tốt có thể giúp cho

tất cả nhân viên liên kết công việc của họ vào những mục tiêu cụ thể của tổ chức và dẫn dắt toàn bộ quá trình cải tiến. Hoạch định chiến lược bao gồm việc xây dựng các mục tiêu chiến lược, các kế hoạch hành động và các kế hoạch phát triển nguồn nhân lực có liên quan, xem xét việc triển khai kế hoạch này và kiểm soát các hoạt động như thế nào.

7.2.4.1. Xây dựng chiến lược.

Xây dựng chiến lược của tổ chức nhằm tăng cường hoạt động và vị thế cạnh tranh của tổ chức.

• Quá trình xây dựng chiến lược.

Cần xác định các bước chính và các thành viên chính tham gia vào quá trình xây dựng chiến lược.

Trong quá trình xây dựng chiến lược cần xem xét các nhân tố chính nêu dưới đây, bao gồm việc thu thập và phân tích dữ liệu, thông tin có liên quan:

- Nhu cầu hay mong muốn của khách hàng và thị trường, kể cả những thời cơ cho sản phẩm và dịch vụ mới.
- Môi trường cạnh tranh và năng lực của tổ chức, kể cả việc sử dụng công nghệ mới.
- Các rủi ro về tài chính, xã hội và các rủi ro tiềm năng khác.
- Các nhu cầu và năng lực của tổ chức về nguồn nhân lực.
- Các nhu cầu và năng lực hoạt động của tổ chức, kể cả các nguồn lực sẵn có.
- Các nhu cầu và năng lực của các nhà cung ứng và đối tác của tổ chức.

- **Mục tiêu chiến lược.**

Cần xác định được các mục tiêu chiến lược chủ yếu của tổ chức và các mốc thời gian để hoàn thành. Các mục tiêu được xây dựng phải thích ứng với các nhân tố chính đã nêu trên.

7.2.4.2. Triển khai chiến lược.

Sau khi xây dựng chiến lược, cần có kế hoạch hành động và các biện pháp để triển khai chiến lược của tổ chức. Lập đề án thực hiện các biện pháp chủ yếu này trong tương lai.

- **Xây dựng và triển khai kế hoạch hành động.**

- Xây dựng các kế hoạch hành động thể hiện các mục tiêu chiến lược chính. Các kế hoạch hành động chính ngắn hạn và dài hạn, bao gồm các thay đổi cơ bản (nếu có) trong sản phẩm, dịch vụ hoặc là thị trường và khách hàng của tổ chức.

- Đưa ra các yêu cầu và kế hoạch về nguồn nhân lực chính căn cứ vào các mục tiêu chiến lược và kế hoạch hành động của tổ chức.

- Phân bổ các nguồn lực để đảm bảo hoàn thành kế hoạch hành động tổng thể.

- Có các biện pháp và chỉ tiêu hành động chính trong tiến trình thực hiện kế hoạch hành động của tổ chức.

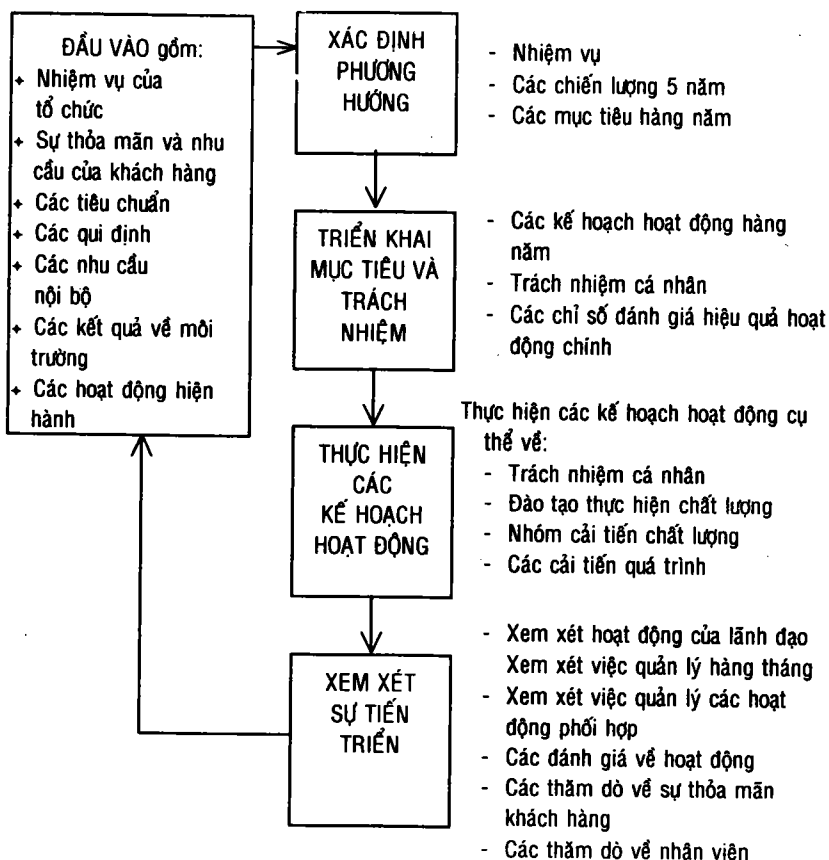
- Truyền đạt và triển khai các mục tiêu chiến lược, kế hoạch hành động và các biện pháp, các chỉ tiêu hoạt động để đạt được sự đồng bộ trong hoạt động của toàn tổ chức.

- **Xây dựng các đề án hoạt động.**

- Xây dựng các đề án 2 đến 5 năm về các biện pháp hay các chỉ tiêu hoạt động chính.

- Xác định các hoạt động chính so với các đối thủ cạnh tranh hay các chuẩn so sánh chính và so với những hoạt động trước đây như thế nào.

Có thể tham khảo quá trình hoạch định, xem xét chất lượng của tổ chức vận tải Southern Pacific như hình 7.4.



HÌNH 7.4. QUÁ TRÌNH HOẠCH ĐỊNH, XEM XÉT CHẤT LƯỢNG CỦA SOUTHERN PACIFIC

7.2.5. Hướng tới khách hàng và quan hệ với khách hàng.

Mô hình quản lý mới là hướng tới khách hàng. Trước kia, việc làm thỏa mãn khách hàng đã từng là yếu tố *ảnh hưởng* đến cách thức thực hiện công việc của tổ chức, còn bây giờ nó lại *điều khiển* công việc. Những hoạt động được thực hiện trong tổ chức phải là kết quả của những nhu cầu được xác định bởi sự thỏa mãn của khách hàng hay những gì liên quan đến sự thỏa mãn của họ. Sự đòi hỏi và thỏa mãn của khách hàng tác động đến những hoạt động và hướng đi của tổ chức. Hệ thống các yếu tố làm thỏa mãn khách hàng có thể trở thành nền tảng cho quá trình cải tiến liên tục của tổ chức.

7.2.5.1. Xác định khách hàng và những đòi hỏi của khách hàng

Các tổ chức xây dựng hệ thống của họ dựa trên sự thỏa mãn khách hàng phải đảm bảo nền tảng này là an toàn. Điều này đòi hỏi phải có một kiến thức chính xác và xuyên suốt về những đòi hỏi của khách hàng.

Các tổ chức cần xác định và hiểu biết khách hàng và thị trường của mình; phải xác định được các yêu cầu, các mong muốn và thị hiếu của khách hàng và thị trường (ngắn và dài hạn) như thế nào để đảm bảo sự thích ứng của sản phẩm, dịch vụ hiện tại và để phát triển những cơ hội mới trong tương lai. Cần lưu ý:

- Xác định mục tiêu hướng vào khách hàng, các nhóm khách hàng hay các phần của thị trường. Xem xét khách hàng của các đối thủ cạnh tranh và khách hàng hay thị trường tiềm năng khác.

- Lắng nghe và tìm hiểu các khách hàng hiện tại, trước đây và khách hàng tiềm năng để xác định các yêu cầu và các động lực chính đã dẫn đến quyết định mua hàng của họ.

- Xác định hoặc dự kiến các đặc điểm chính về sản phẩm, dịch vụ và tầm quan trọng của chúng đối với khách hàng như thế nào để phục vụ cho mục đích tiếp thị hiện tại và tương lai, lập kế hoạch sản phẩm và phát triển kinh doanh của tổ chức.

- Duy trì phương pháp lắng nghe và tìm hiểu gắn với nhu cầu và định hướng kinh doanh của tổ chức.

7.2.5.2. Quan hệ với khách hàng và sự thỏa mãn khách hàng.

♦ Quan hệ với khách hàng.

Những tổ chức thành công đang cố gắng hết sức để thu hút khách hàng. Họ tổ chức tổ chức của mình để:

- Tập trung vào khách hàng, không phải là tập trung vào chức năng.
- Hướng tới những đòi hỏi của khách hàng, không phải là đòi hỏi của tổ chức.
- Dựa vào các mối quan hệ, không phải dựa vào sản phẩm hay dịch vụ

Một số nguyên tắc chính để đạt được mục tiêu chất lượng:

- Phải quan tâm đúng mức đến ý kiến khách hàng.
- Nhấn mạnh vào việc gây thiện cảm đối với khách hàng bằng cách tạo những sản phẩm, dịch vụ có khả năng thu hút cảm tình của khách hàng.
- Phải quan tâm đến mọi thứ có thể ảnh hưởng tới khách hàng.

Những nguyên tắc trên đều là những vấn đề liên quan đến các mối quan hệ với khách hàng. Tổ chức cần thiết lập các quan hệ với khách hàng để duy trì công việc hiện tại và phát triển các cơ hội kinh doanh mới. Trong quan hệ với khách hàng cần phải:

- Xác định những cơ chế chủ yếu để tạo điều kiện cho khách hàng tiến hành việc mua hàng, tìm kiếm thông tin và sự trợ giúp cũng như việc thực hiện các khiếu nại.

- Xác định những yêu cầu chính để tiếp xúc khách hàng và triển khai các yêu cầu này đến mọi nhân viên liên quan.

- Thực hiện quá trình quản lý để đảm bảo các khiếu nại được giải quyết kịp thời và có hiệu quả, mọi khiếu nại nhận được được tổng kết và phân tích trong quá trình cải tiến tổ chức.

- Thiết lập các mối quan hệ tốt với khách hàng.

- Duy trì các biện pháp tiếp cận và các mối quan hệ với khách hàng xuất phát từ các nhu cầu và định hướng kinh doanh của tổ chức.

♦ ***Cải tiến mối quan hệ với khách hàng.***

Các tổ chức thành công đều rất xem trọng mối quan hệ với khách hàng. Nhân viên của các tổ chức này đều được huấn luyện và khuyến khích lắng nghe và giúp đỡ khách hàng. Việc lắng nghe khách hàng sẽ giúp ban quản lý tổ chức trở nên gần gũi hơn với những nhu cầu luôn thay đổi của khách hàng.

Dựa trên các nghiên cứu thực tế, Tổ chức Bảo hiểm Nhân mạng MetLife kết luận rằng, khách hàng quan tâm đến hai việc: được phục vụ như thế nào và sản phẩm, dịch vụ họ nhận được sẽ ra sao. Họ có những kỳ vọng từ hai khía cạnh này đối với một dịch vụ: *quá trình* được sử dụng để thực hiện dịch vụ và *kết quả*

của dịch vụ đó. Chất lượng quá trình chính là cái tạo nên sự khác biệt giữa một tổ chức so với những tổ chức khác, bởi vì khách hàng trực tiếp nhận biết được những kỹ năng phục vụ của nhân viên thông qua quá trình này.

Vì vậy, MetLife đã xây dựng một chương trình huấn luyện “Đạt Chất lượng Cá nhân” nhằm nhắm đến khía cạnh của các cá nhân trong việc cải tiến các mối quan hệ với khách hàng, nâng cao chất lượng dịch vụ cho khách hàng. Nền tảng của chương trình là sáu đặc tính về chất lượng cá nhân để chỉ cho nhân viên biết nên phân phối sản phẩm, dịch vụ có chất lượng đến khách hàng như thế nào:

- Đối xử với khách hàng như bạn muốn được đối xử khi bạn là khách hàng.
- Có trách nhiệm xem xét nhu cầu của khách hàng đã được đáp ứng hay chưa.
- Thường xuyên tìm cách cải tiến bằng cách học hỏi càng nhiều càng tốt về công việc để dịch vụ khách hàng hiệu quả hơn.
- Chia sẻ kiến thức, kỹ năng và thời gian với người khác, giúp đỡ khách hàng và đồng nghiệp.
- Có cách nhìn tích cực và luôn tìm cách đáp ứng kỳ vọng của khách hàng.
- Trao đổi thông tin với khách hàng và đồng sự một cách có hiệu quả.

♦ Thông tin với khách hàng

Mối quan hệ tốt đòi hỏi sự thông tin thường xuyên và điều quan trọng chính là việc lắng nghe tích cực. Mối quan hệ tốt cũng đòi hỏi phải có một sự tiếp xúc thân mật. Các tổ chức cần khuyến khích nhân viên tận dụng những cuộc tiếp xúc để lắng nghe và giúp đỡ khách hàng. Những cuộc tiếp xúc trực tiếp với khách hàng sẽ giúp hai phía hiểu nhau hơn và giúp tổ chức cải tiến được sản phẩm, dịch vụ của mình thông qua ý kiến của khách hàng.

Để nắm bắt phản hồi từ khách hàng cần dựa vào các cuộc thăm dò về mức độ thỏa mãn của khách hàng. Việc truyền đạt thông tin là chìa khóa để thực hiện các cuộc thăm dò khách hàng. Trong mô hình quản lý mới, các tổ chức nỗ lực rất nhiều trong việc thu hút khách hàng vào trong tổ chức của mình. Họ đã học hỏi được kinh nghiệm rằng việc thông tin thường xuyên sẽ làm các mối quan hệ với khách hàng trở nên bền vững và việc thông tin như vậy sẽ dễ dàng hơn nhiều khi:

- Quan hệ với khách hàng liên tục.
- Càng nhiều nhân viên tham gia càng tốt.
- Sử dụng các phương tiện truyền đạt thông tin khác nhau.
- Thiết lập các quá trình chính thức để lắng nghe và đáp lại các vấn đề quan tâm của khách hàng.

♦ Xác định sự thỏa mãn khách hàng.

Việc xác định sự thỏa mãn hay không thỏa mãn của khách hàng có thể bao hàm các công việc: điều tra khảo sát, thu thập dữ liệu phản hồi chính thức hay không chính thức từ khách hàng, sử dụng các dữ liệu của khách hàng và thông qua các khiếu nại. Để xác định sự thỏa mãn của khách hàng các tổ chức cần phải:

- Thiết lập và sử dụng các quá trình, các phương pháp đo, các dữ liệu để xác định sự thỏa mãn của khách hàng, bao gồm các phép đo để nắm các thông tin hữu ích phản ánh hoạt động và tiềm năng tương lai của khách hàng để có những khuyến cáo tích cực.
- Có biện pháp theo dõi thái độ của khách hàng đối với sản phẩm, dịch vụ của tổ chức, các thông tin gần đây để có sự thay đổi kịp thời và hữu ích.
- Có biện pháp tiếp nhận và sử dụng các thông tin về sự thỏa mãn khách hàng có liên quan tới các đối thủ cạnh tranh và các chuẩn so sánh.
- Duy trì các biện pháp xác định sự thỏa mãn của khách hàng xuất phát từ yêu cầu và định hướng kinh doanh của tổ chức.

7.2.6. Thiết kế sản phẩm và dịch vụ.

Việc thiết kế sản phẩm và dịch vụ là hoạt động hướng vào khách hàng rõ ràng nhất mà tổ chức có thể thực hiện. Đây là khâu giúp chuyển đổi những đòi hỏi bên ngoài thành những đòi hỏi bên trong, là nơi mà khách hàng có tác dụng thúc đẩy hoạt động kinh doanh của tổ chức. Quá trình thiết kế buộc các tổ chức thật sự hướng vào khách hàng phải đánh giá lại những đòi hỏi của khách hàng cũng như khả năng đáp ứng của mình đối với những đòi hỏi đó. Nó là một tập hợp các ý kiến và ý tưởng được đưa ra và thực hiện bởi khách hàng, các nhà cung ứng và tất cả nhân viên của tổ chức.

Trong TQM, quá trình thiết kế sản phẩm và dịch vụ sử dụng “kỹ thuật phối hợp” - có nghĩa là khuyến khích mọi người cùng tham gia vào quá trình, trong đó bao gồm những nhà thiết kế, kỹ

sư, khách hàng và nhà cung cấp, để cùng nhau đóng góp như là một nhóm làm việc. Nó thay thế phương pháp truyền thống là chuyển sản phẩm từ nhóm này sang nhóm khác theo kiểu qui trình. Những tổ chức sử dụng *kỹ thuật phối hợp* nhận thấy rằng nó đã làm giảm thời gian từ lúc đưa ra quan điểm đến lúc áp dụng vào sản xuất xuống còn một nửa, giảm thiểu chi phí và cải tiến chất lượng.

Mặc dù giai đoạn thiết kế chỉ chiếm khoảng 5%-8% chi phí tạo ra sản phẩm nhưng những quyết định của giai đoạn này có thể ảnh hưởng tới 60% đến 80% tổng chi phí. Một sự thay đổi trong thiết kế ngay từ ban đầu chỉ tốn khoảng vài ngàn đôla nhưng nó có thể tốn đến cả triệu đôla khi đã đưa vào sản xuất.

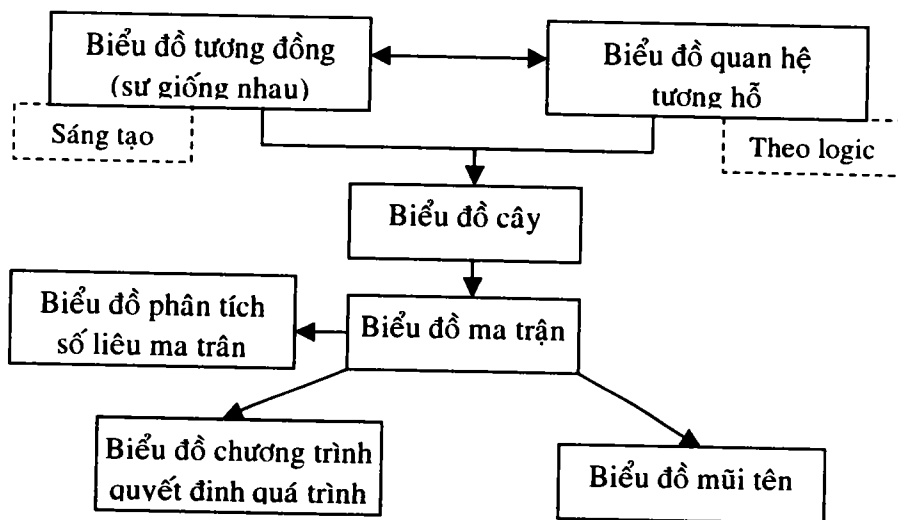
Kỹ thuật phối hợp cải tiến chất lượng bằng cách xây dựng chất lượng từ những bước phát triển ban đầu. Quá trình thiết kế tác động vào việc sản xuất các sản phẩm và phân phối các dịch vụ để dự đoán những vấn đề về chất lượng. Phương pháp phòng ngừa chủ động ban đầu đã tỏ ra có hiệu quả hơn nhiều trong việc cải tiến chất lượng so với việc giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện.

Quá trình thiết kế sản phẩm và dịch vụ phải giải quyết được những vấn đề:

- Chuyển đổi được những đòi hỏi của khách hàng thành những đòi hỏi trong việc thiết kế sản phẩm và dịch vụ.
- Đảm bảo chất lượng của việc thiết kế.
- Rút ngắn thời gian từ khi thiết kế đến khi áp dụng vào sản xuất.

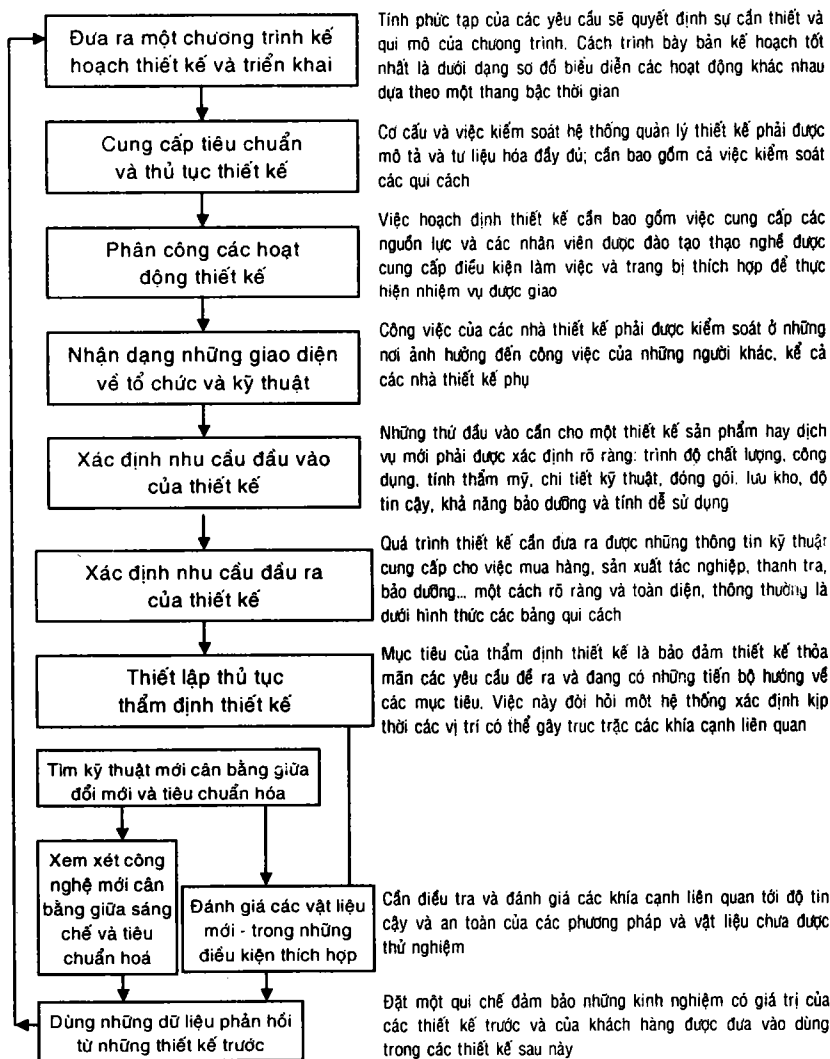
- Cải tiến quá trình thiết kế để đáp ứng tốt hơn những đòi hỏi của khách hàng.

Để cải tiến thiết kế một sản phẩm hay dịch vụ, “7 công cụ mới” có thể được dùng để xét đến nhiều khía cạnh khác nhau của quá trình thiết kế. Những công cụ này là các hệ thống và phương pháp thu thập dữ liệu để thiết kế thành công bằng cách nhận dạng các mục tiêu và xác định các bước công việc đến từng chi tiết nhỏ nhất.



HÌNH 7.5. 7 CÔNG CỤ MỚI ĐỂ THIẾT KẾ CHẤT LƯỢNG

Cũng như những hoạt động khác, công việc thiết kế cần được quản lý cẩn thận. Sơ đồ chỉ ra các giai đoạn khác nhau và các quá trình khác nhau của quá trình thiết kế được trình bày như ở hình 7.6.



HÌNH 7.6. QUÁ TRÌNH THIẾT KẾ.

Cách trình bày quá trình thiết kế như ở hình 7.6 cho phép:

- Theo dõi các giai đoạn khác nhau.
- Kiểm tra xem chúng đã được hoàn thành chưa.
- Quyết định xem bộ phận chức năng nào phải tham gia vào giai đoạn nào.
- Dự tính mức những nguồn lực cần đến.

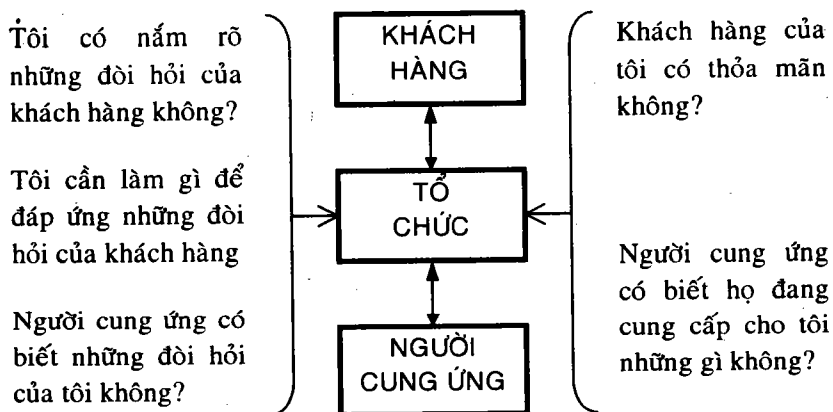
7.2.7. Quản lý các quá trình.

Một tổ chức hướng về khách hàng phải nhìn vào chính bản thân mình từ quan điểm của khách hàng, sau đó tái tổ chức để cải tiến các quá trình hoạt động của mình nhằm thỏa mãn nhu cầu khách hàng. Việc quản lý và cải tiến các quá trình là nền tảng của các quá trình cải tiến chất lượng. Để thành công về chất lượng, tổ chức phải xác định đâu là những quá trình hoạt động cốt lõi có thể giúp tổ chức thực hiện tốt việc thỏa mãn khách hàng; đồng thời tổ chức phải cải tiến hiệu quả hoạt động của mình. Việc quản lý quá trình tác động đến mọi người trong tổ chức và mọi nhiệm vụ được triển khai thực hiện.

7.2.7.1. Nhận dạng quá trình.

Một quá trình là một nhóm các công việc liên quan với nhau, sản xuất ra một sản phẩm hay tạo ra một dịch vụ nhằm thỏa mãn khách hàng.

Có thể thể hiện quá trình theo sơ đồ như hình 7.7. Nhiều tổ chức đã khuyến khích tất cả nhân viên áp dụng mô hình này vào công việc của họ.



HÌNH 7.7. QUÁ TRÌNH KHÁCH HÀNG – NGƯỜI CUNG ỨNG.

Có thể chia mô hình quá trình thành chín yếu tố chính:

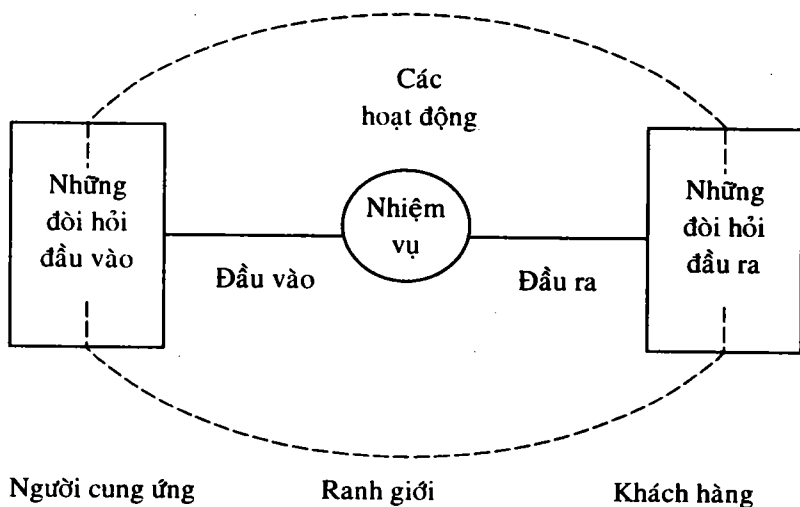
1. **Khách hàng:** là những người nhận sản phẩm hay dịch vụ của bạn (bên trong và/hoặc bên ngoài tổ chức).
2. **Những đòi hỏi về đầu ra:** là những tiêu chuẩn thỏa thuận với khách hàng về sản phẩm/ dịch vụ mà khách hàng cần.
3. **Đầu ra:** là sản phẩm hay dịch vụ bạn cung cấp nhằm thỏa mãn những đòi hỏi về đầu ra.
4. **Hoạt động:** là công việc mà bạn thực hiện trong một quá trình đã được đưa ra.
5. **Các nhiệm vụ:** là một hành động hay một chuỗi các hành động có thứ tự đã được xác định để làm tăng giá trị.
6. **Những đòi hỏi về đầu vào:** những tiêu chuẩn thỏa thuận với nhà cung cấp về sản phẩm/ dịch vụ mà bạn cần họ cung cấp.

7. *Đầu vào*: những sản phẩm hay dịch vụ mà nhà cung cấp trao cho bạn nhằm thỏa mãn những đòi hỏi về đầu vào.

8. *Người cung ứng*: người hoặc tổ chức cung cấp cho bạn một sản phẩm/ dịch vụ.

9. *Ranh giới*: vùng trách nhiệm của người chủ quá trình, được xác định bằng mối quan hệ khách hàng/ nhà cung cấp.

Có thể trình bày chín yếu tố này bằng mô hình quản lý quá trình như hình 7.8.



HÌNH 7.8. MÔ HÌNH QUẢN LÝ QUÁ TRÌNH

Việc quản lý quá trình sẽ làm hài lòng khách hàng bằng sự quản lý và cải tiến các quá trình. Việc quản lý quá trình như là “Một phương pháp trao quyền cho nhân viên để họ nhận trách nhiệm về những hoạt động trong công việc của mình. Mỗi người sẽ được quyền xác định, đánh giá, kiểm soát và cải tiến những quá trình mà họ có trách nhiệm”. Mục tiêu của việc quản lý quá

trình là cung cấp những sản phẩm, dịch vụ tốt hơn hoặc là đạt được sự xuất sắc trong điều hành hoạt động.

7.2.7.2. Quản lý và cải tiến các quá trình.

Năm tiêu chuẩn về quản lý quá trình là:

1. *Sự làm chủ*: người có trách nhiệm và quyền hạn quản lý một quá trình.
2. *Sự xác định*: việc xác định và công bố 9 yếu tố của quá trình.
3. *Sự đánh giá*: việc thu thập những dữ liệu thích hợp và hữu ích, giúp kiểm soát và cải tiến quá trình.
4. *Sự kiểm soát*: thông qua việc phân tích các dữ liệu, phải đảm bảo rằng một quá trình liên tục thích ứng với các đòi hỏi.
5. *Sự cải tiến*: việc điều chỉnh một quá trình để tăng hiệu suất và hiệu quả của nó.

Khi quyết định thực hiện quản lý và cải tiến các quá trình, cần tiến hành đào tạo nhân viên. Công cụ cơ bản được dùng trong những khóa đào tạo này là một sổ tay hướng dẫn dễ hiểu, dẫn dắt người học đi vào 5 tiêu chuẩn trên. Sự làm chủ là một trong những điểm quan trọng được nhấn mạnh. Cần phải thiết lập sự làm chủ để trách nhiệm được rõ ràng và để quá trình nằm trong sự kiểm soát. Người chủ quá trình phải có trách nhiệm:

- Xác định khách hàng và nhà cung cấp.
- Hoạch định và quản lý các hoạt động.
- Xác định, hạn chế các nguyên nhân chính gây ra các khó khăn cho quá trình.
- Cung cấp sự cải tiến liên tục.

- Hợp lý hóa các nguồn lực.
- Giảm thiểu các chi phí hoạt động
- Đưa ra những thay đổi cần thiết cho quá trình.

Tổ chức phải xác định được các quá trình chính trong hoạt động của mình:

- Các quá trình chính trong thiết kế, sản xuất và phân phối các sản phẩm và dịch vụ của tổ chức là gì?

- Hoạt động hàng ngày của các quá trình để đảm bảo các yêu cầu hoạt động chủ yếu của chúng như thế nào?

- Các biện pháp và chỉ số hoạt động được sử dụng để kiểm soát và cải tiến các quá trình này là gì? Việc tìm kiếm các thông tin đầu vào của khách hàng hiện nay như thế nào?

- Có thể cải tiến các quá trình chính này như thế nào để hoạt động của các quá trình được tốt hơn và có các cải tiến đối với sản phẩm, dịch vụ của tổ chức? Các cải tiến được chia sẻ với các đơn vị tổ chức khác và các quá trình khác như thế nào?

Bên cạnh đó, tổ chức cũng phải quan tâm đến các quá trình hỗ trợ - là các hoạt động hỗ trợ cho các quá trình chính và cho các hoạt động kinh doanh của tổ chức. Đối với nhiều tổ chức, nó có thể bao gồm việc quản lý kiến thức và thông tin, tài chính và kế toán, quản lý trang thiết bị, hành chính và kinh doanh tiếp thị.

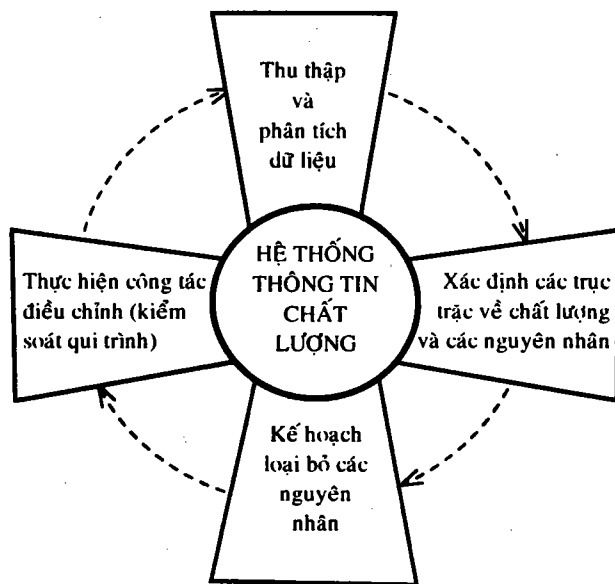
Mô hình quản lý theo quá trình buộc các tổ chức phải biết được những quá trình của mình là gì để hiểu được những đòi hỏi của khách hàng, trao đổi thông tin với khách hàng và truyền đạt những đòi hỏi về chất lượng đến toàn bộ tổ chức, xác định và theo dõi những đánh giá chính, hoạch định chiến lược, lôi kéo sự

tham gia của nhân viên, quản lý quá trình, đánh giá và cải tiến sự thỏa mãn của khách hàng và tất cả những yếu tố quan trọng khác đối với hoạt động của tổ chức.

Nhân viên trong tổ chức cần được đào tạo về mô hình mới này. Họ cần được học những kỹ năng về cách làm việc theo nhóm và những kỹ năng giải quyết vấn đề để quản lý và cải tiến quá trình. Các nhà lãnh đạo phải trao quyền cho nhân viên để họ áp dụng những kỹ năng mới của họ, đồng thời phải có những chương trình công nhận và khen thưởng để ủng hộ những nỗ lực của họ. Các nhà lãnh đạo cũng phải định hướng những nỗ lực của mình, dựa vào định hướng phát triển của tổ chức trong tương lai để ưu tiên cho những sáng kiến về cải tiến quá trình.

7.2.8. Thu thập thông tin và phân tích dữ liệu.

Cách hiểu phổ biến về chất lượng là “*sự hài lòng của khách hàng*” và nó đã được xem là nền tảng của tổ chức từ bản phác thảo kế hoạch kinh doanh đầu tiên. Do đó, điều quan trọng nhất trong việc kinh doanh là quan niệm về việc lắng nghe khách hàng, thực sự lắng nghe họ muốn gì. Một điều nữa là khi chúng ta lắng nghe khách hàng, làm thế nào chúng ta đánh giá được điều đó? Để chắc chắn thỏa mãn được những đòi hỏi của khách hàng và tiếp tục thỏa mãn chúng, cần phải tạo ra một hệ thống thông tin chất lượng có hiệu quả. Hiện nay đã có những phần mềm ứng dụng nhằm phục vụ những hệ thống thông tin chất lượng. Những đòi hỏi cơ bản của các phần mềm như thế là động lực thúc đẩy mô hình quản lý theo kiểu phòng ngừa của quản lý chất lượng hiện đại (hình 7.9).



HÌNH 7.9. HỆ THỐNG THÔNG TIN THúc ĐẨY
QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG PHÒNG NGŨA

Mô hình này phải bao gồm các kỹ thuật thống kê cần thiết để thực hiện kiểm soát quá trình và khi xuất hiện trục trặc thì thực hiện một thủ tục như bậc thang để:

- Xác định trục trặc.
- Nhận biết những nguyên nhân gây ra trục trặc.
- Loại bỏ những nguyên nhân gây ra trục trặc.
- Liên tục theo dõi quá trình xem trục trặc có tái diễn không.

Dương nhiên, những quyết định về quản lý của con người phải đan xen vào với phần mềm trong thủ tục đó, đặc biệt trong giai đoạn chọn lọc thông tin, nhưng việc sử dụng có hiệu quả thế

mạnh của dữ liệu thông tin thuộc loại đó là vô giá trong nhiều tình huống quản lý phức tạp.

Hệ thống thông tin trong quản lý chất lượng phải cho phép đưa thông tin về quá trình vào một cơ sở dữ liệu. Từ đó có thể rút ra những dữ kiện với các tiêu chuẩn nghiên cứu, phân tích và báo cáo, tốt nhất là bằng các đồ thị, biểu đồ. Hệ thống này phải cung cấp những dữ liệu rõ ràng, toàn diện, có cơ sở để tạo điều kiện thuận lợi cho những người sử dụng chúng để cải tiến.

Những tổ chức hoạt động có hiệu quả cao đều xác nhận rằng, họ chỉ có thể quản lý được những gì họ có thể đánh giá được. Điều này hoàn toàn đúng cho mọi lĩnh vực hoạt động. Cần thiết phải sử dụng những hệ thống đánh giá thật hoàn hảo trong việc thu thập thông tin, sau đó sử dụng để:

- Chuyển những đòi hỏi của khách hàng thành những tiêu chuẩn đánh giá các quá trình bên trong (những tham số của quá trình).
- Kiểm soát những quá trình quan trọng.
- Xác định những vấn đề phát sinh.
- Phân tích xu hướng.
- Quan sát tác động của việc cải tiến.
- Làm hài lòng khách hàng.

“Khi chúng ta thiết lập một hệ thống đánh giá - chúng ta có ngôn ngữ hay hay đúng hơn là một thước đo chung. Vì vậy chúng ta có thể sử dụng ngôn ngữ này để hỗ trợ cho mỗi bước công việc của mình” (J.M. Juran).

Từ kinh nghiệm của một số tổ chức tiêu biểu, có thể xác định các bước thiết lập một hệ thống đánh giá có hiệu quả như sau:

♦ *Xác định những thông tin và dữ liệu cần thu thập.*

Hệ thống đánh giá của một tổ chức cũng như toàn bộ hệ thống chất lượng phải được định hướng bởi khách hàng. Sau khi xác định những đòi hỏi của khách hàng và quyết định sẽ đáp ứng những đòi hỏi đó ra sao, chúng ta phải xây dựng một hệ thống đánh giá liên kết tất cả các hoạt động với việc cải tiến sự thỏa mãn tiêu chuẩn con cấp hai của khách hàng.

Khởi đầu hoạt động từ khách hàng, tổ chức cần lập được một danh sách các yếu tố thỏa mãn khách hàng. Trên cơ sở những yếu tố này, những nhóm chuyên trách tạo ra một mô hình những gì làm hài lòng khách hàng.

Sử dụng sơ đồ cây, các yếu tố thỏa mãn khách hàng là những nhánh chính. Mỗi nhánh có những tiêu chuẩn con cấp hai và mỗi tiêu chuẩn cấp hai này có những tiêu chuẩn con cấp ba. Ví dụ, “dịch vụ khách hàng” là một yếu tố chính, nó có những yếu tố con cấp hai: khả năng tiếp cận, khả năng chuyên môn... và những yếu tố con cấp ba: thái độ lịch thiệp, thu xếp thời gian để giúp đỡ khách hàng, giải quyết những yêu cầu trong lần gọi đầu tiên, nhanh chóng trả lời những cuộc gọi... Những tiêu chuẩn cấp ba là những hoạt động bên trong nhưng ảnh hưởng rất lớn đến sự thỏa mãn khách hàng. Những yếu tố bên trong gắn liền với những yếu tố của khách hàng bên ngoài.

Dựa trên những yếu tố này, tổ chức đưa ra các tiêu chuẩn đánh giá quá trình nội bộ. Ví dụ, quan tâm đến những đòi hỏi trong lần gọi đầu tiên là quan trọng, nên hai tiêu chuẩn nội bộ

của các quá trình đóng góp cho yếu tố này là hệ thống máy tính luôn sẵn sàng và cập nhật ngay thông tin trong ngày hôm đó.

Thông qua hệ thống đánh giá, tổ chức đã gắn tất cả các hoạt động của mình với những yếu tố thỏa mãn của khách hàng. Một số tổ chức tiêu biểu sử dụng khoảng hơn 100 chỉ số đánh giá hiệu quả hoạt động chính, xuyên suốt tất cả các bộ phận trong tổ chức. Họ đã sử dụng hệ thống đánh giá để sắp xếp tất cả những nỗ lực của tổ chức nhằm thỏa mãn khách hàng.

♦ **Bảo đảm thông tin và dữ liệu chính xác, tin cậy, hữu dụng.**

Khi đã có những hệ thống thu thập và phân tích việc đánh giá về hiệu quả hoạt động và chất lượng thì bước kế đến là truyền đạt những đánh giá này đến những người có thể sử dụng chúng. Hệ thống đo các thông số của hoạt động được thiết lập và cần đảm bảo tất cả mọi cấp, mọi bộ phận của tổ chức đều thông hiểu, thống nhất cách sử dụng và phục vụ cho việc cải tiến các hoạt động của tổ chức.

♦ **Sử dụng những thông tin và dữ liệu này để cải tiến.**

Chìa khóa cho việc cải tiến liên tục là giữ cho mục tiêu luôn rõ ràng, nó giải thích những gì đang sau những con số và giúp cho nhân viên hiểu họ có thể ảnh hưởng đến những thay đổi ra sao. Các tổ chức cần tập hợp và phân tích một số lượng lớn dữ liệu khác nhau nếu như họ muốn ra các quyết định sáng suốt và giúp cho việc cải tiến.

♦ **Đánh giá, cải tiến việc thu thập và phân tích dữ liệu.**

Cần có những biện pháp đánh giá, cải tiến việc thu thập và phân tích dữ liệu. Phải đảm bảo tính toàn vẹn, tính chính xác và đúng lúc của dữ liệu; độ tin cậy và hữu dụng của bất kỳ một phân

tích nào được thực hiện; mức độ hiệu quả của việc trao đổi thông tin và kết quả cuối cùng - những thông tin và dữ liệu đóng góp cho những quyết định sáng suốt như thế nào.

7.2.9. Cải tiến liên tục.

7.2.9.1. Thực hiện chương trình cải tiến liên tục.

Chương trình cải tiến chất lượng liên tục có thể thực hiện qua các bước:

- Xác định vấn đề chất lượng cần cải tiến.
- Tìm nguyên nhân và xây dựng giải pháp.
- Hoạch định và tiến hành các hành động khắc phục và phòng ngừa.
- Đo lường và thử nghiệm việc thực hiện.
- Xây dựng quá trình mới để cải tiến.
- Đánh giá để cải tiến liên tục.

7.2.9.2. Chu trình cải tiến chất lượng 14 giai đoạn của P. Crosby.

Có thể tham khảo chu trình cải tiến chất lượng 14 giai đoạn của P. Crosby như hình 7.10.

Giai đoạn 1: Nhận thức và cam kết của lãnh đạo.

Giai đoạn 2: Nhóm cải tiến chất lượng.

Giai đoạn 3: Đo lường chất lượng.

Giai đoạn 4: Đánh giá chi phí chất lượng.

Giai đoạn 5: Nhận thức về chất lượng.

Giai đoạn 6: Hành động sửa chữa.

Giai đoạn 7: Thành lập ban đặc trách cho chương trình “Không sai lỗi”.

Giai đoạn 8: Đào tạo, huấn luyện.

Giai đoạn 9: Ngày “Không sai lỗi”.

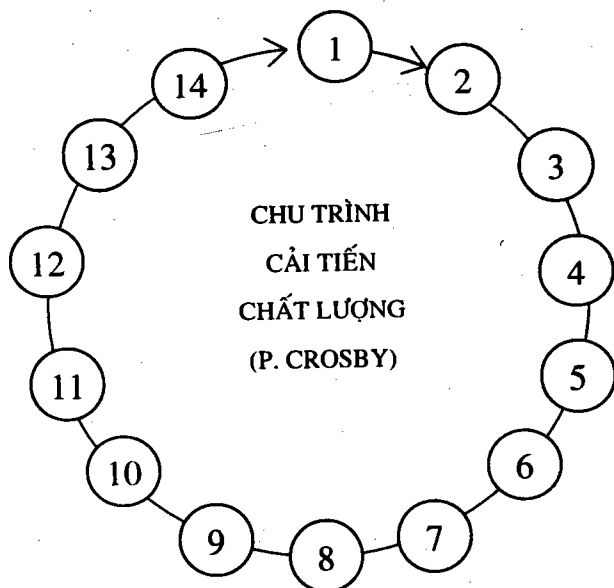
Giai đoạn 10: Định ra các mục tiêu.

Giai đoạn 11: Loại bỏ nguyên nhân sai lỗi.

Giai đoạn 12: Sự công nhận công lao.

Giai đoạn 13: Những hội đồng chất lượng.

Giai đoạn 14: Trở lại điểm xuất phát.



HÌNH 7.11. CHU TRÌNH CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG CỦA P. CROSBY

7.2.10. Huy động nguồn lực con người trong TQM.

7.2.10.1. Sự tham gia của nhân viên.

Sự tham gia của nhân viên là quá trình cam kết lâu dài đồng thời là một cách hoạt động kinh doanh mới và đó chính là một sự thay đổi cơ bản trong môi trường văn hóa của tổ chức. Những nhân viên đã được huấn luyện, được trao quyền và thành quả của họ được công nhận thì có thể xem xét công việc và tổ chức họ với quan điểm khác hẳn. Họ làm chủ tổ chức và cảm thấy cá nhân mình có trách nhiệm đối với mọi hoạt động của tổ chức.

Để huy động sự tham gia của các thành viên, tổ chức cần tạo môi trường làm việc thuận lợi, xây dựng chính sách đánh giá thành tích và động viên khen thưởng thỏa đáng. Hệ thống khen thưởng nên định hướng theo các mục tiêu của tổ chức. Sự tham gia đầy đủ với những hiểu biết và kinh nghiệm của các thành viên sẽ đem lại lợi ích cho tổ chức. Thành công trong cải tiến chất lượng công việc phụ thuộc rất nhiều vào kiến thức, kỹ năng, nhiệt tình hăng say trong công việc của các thành viên. Vì vậy, tổ chức cần tạo điều kiện để nhân viên học hỏi, nâng cao kiến thức và thực hành những kỹ năng mới.

7.2.10.2. Huấn luyện và đào tạo.

Một khi đã có sự cam kết về chất lượng thì đào tạo huấn luyện là việc làm hết sức quan trọng để thực hiện cải tiến chất lượng. Muốn có hiệu quả, việc đào tạo huấn luyện cần được hoạch định một cách có hệ thống và khách quan. Việc đào tạo và huấn luyện về chất lượng phải được tiến hành một cách liên tục, để đáp ứng những thay đổi về công nghệ, về môi trường hoạt động của tổ chức, cơ cấu của tổ chức và tất cả những con người làm việc ở đó.

7.2.10.3. Khen thưởng và công nhận.

Việc công nhận và khen thưởng nhân viên như: đánh giá hiệu quả hoạt động, chính sách lương bổng, chương trình công nhận và thăng tiến... có vai trò hỗ trợ việc đạt các mục tiêu của tổ chức. Công tác công nhận và khen thưởng là công việc cần được tiến hành lâu dài nhất.

7.2.10.4. Hướng vào nhân viên.

Nhân viên chính là những người làm cho hệ thống hoạt động. Họ tiếp xúc với khách hàng, đáp ứng những đòi hỏi của khách hàng thông qua sản phẩm và dịch vụ, quản lý và cải tiến các quá trình, làm việc với các nhà cung cấp, xác định và sử dụng các tiêu chuẩn đánh giá, so sánh các quá trình của họ với các quá trình khác, đóng góp cho cộng đồng và thực hiện tất cả các nghĩa vụ khác làm cho tổ chức thành công. Sự thành công hay thất bại của một tổ chức thực sự phụ thuộc vào yếu tố con người vì vậy tổ chức phải luôn coi nhân viên là tài sản quan trọng nhất của mình. Các nhà quản lý phải phục vụ lực lượng lao động; điều đó có nghĩa là họ phải giúp nhân viên học tập, phát triển, đóng góp và hoàn thiện.

7.2.10.5. Xây dựng hoạt động nhóm.

Tính chất phức tạp của hầu hết các qui trình được vận hành trong công nghiệp, thương nghiệp và dịch vụ làm cho chúng vượt quá tầm kiểm soát của bất kỳ cá nhân nào. Cách duy nhất để giải quyết những vấn đề liên quan đến các qui trình là sử dụng một kiểu hợp tác. Việc dùng hình thức hợp tác để giải quyết vấn đề có nhiều lợi thế hơn là để cho cá nhân giải quyết khó khăn một cách riêng biệt. Hoạt động nhóm dựa trên tiền đề là mỗi người sẽ

quan tâm và tự hào hơn về công việc của mình nếu họ được tham gia trong việc đưa ra các quyết định về cách tiến hành công việc.

7.3. MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP PHỐI HỢP VỚI TQM.

7.3.1. Phương pháp “Đúng thời hạn” - JIT (Just In Time).

7.3.1.1. Khái niệm.

Xuất hiện vào những năm 50, đến nay JIT được xem là một trong những chìa khóa dẫn đến thành công trong chế tạo của Nhật Bản. Quan điểm đúng thời hạn rõ ràng là hệ thống quản lý sản xuất công nghiệp cốt lõi của Nhật Bản và là cơ sở để nâng cao hiệu quả sản xuất. Hệ thống này được thiết kế để phục vụ cho yêu cầu tồn kho tối thiểu. Tuy nhiên, đây không chỉ là hệ thống kiểm soát tồn kho mà còn liên quan đến việc thiết kế quá trình, xử lý kho tàng và hoạch định thời gian nhằm mục đích giảm thời gian không hiệu quả và không sản xuất trong quá trình sản xuất; giảm lãng phí; nâng cao năng suất lao động.

Ý tưởng cơ bản của hệ thống “đúng thời hạn” đó là “sản xuất những gì cần thiết, đúng lúc, đúng số lượng”. Cụ thể:

- Sản xuất và cung ứng các thành phẩm đúng thời điểm chúng được đem bán.
- Sản xuất và cung ứng các cụm phụ tùng chi tiết đúng thời điểm chúng được lắp ráp thành các thành phẩm hoàn chỉnh.
- Sản xuất và cung ứng các chi tiết riêng lẻ đúng thời điểm lắp ghép chúng thành các cụm chi tiết.
- Cung ứng nguyên liệu đúng thời điểm cần chế tạo các chi tiết.

Hệ thống này còn được biết đến dưới nhiều tên gọi khác:

- Tồn kho bằng không (Hewlett Packard).
- Sản xuất không dự trữ (Harley Davidson).
- Kamban (Toyota).

7.3.1.2. Các yếu tố cấu thành hệ thống JIT.

Hệ thống JIT được thiết kế để sản xuất và phục vụ theo yêu cầu sử dụng tồn kho tối thiểu. JIT là một quan niệm triết lý có mục đích giảm thời gian không hiệu quả và không sản xuất trong quá trình sản xuất.

Các yếu tố của hệ thống JIT bao gồm:

- *Phương pháp bố trí dòng vật liệu.* Có 2 phương pháp bố trí dòng vật liệu chính là phương pháp “kéo” và phương pháp “đẩy”. JIT sử dụng phương pháp “kéo”

- *Kích thước lô hàng nhỏ.* Người sử dụng JIT giữ từng lô tồn kho càng ít càng tốt bởi các lý do:

- Lô hàng nhỏ làm giảm chu kỳ tồn kho.
- Thời gian giao hàng được rút ngắn.
- Giúp bố trí công việc được điều hòa hơn.

- *Thời gian chuẩn bị ít.* Giảm kích cỡ lô hàng mang lại bất lợi là làm tăng tần số chuẩn bị khi thay mặt hàng. Như vậy, dù lô nhỏ có nhiều ưu điểm nhưng sẽ không phát huy được lợi ích của nó nếu không giảm được thời gian chuẩn bị khi chuyển đổi mặt hàng.

- *Kế hoạch sản xuất chính đồng bộ.* Hệ thống JIT hoạt động thuận lợi nhất nếu công việc cho từng bộ phận đồng nhất theo

từng ngày. Bố trí công việc đồng nhất có thể thực hiện bằng cách tập hợp cùng số lượng và cùng kiểu công việc hàng ngày, tạo ra nhu cầu đồng nhất hàng ngày cho tất cả các bộ phận sản xuất.

- *Tiêu chuẩn hóa các cấu kiện và phương pháp làm việc.* Tiêu chuẩn hóa các cấu kiện và phương pháp làm việc rất quan trọng cho mục tiêu năng suất cao, tồn kho thấp của hệ thống JIT.

- *Chất lượng cao và ổn định.* Hệ thống JIT kiểm soát chất lượng từ đầu với người thợ cũng đồng thời là người kiểm tra chất lượng. Mọi kỹ thuật của TQM đều phù hợp với hệ thống JIT. Sản phẩm không đạt sẽ được đưa ngay về cho người thợ chịu trách nhiệm. Công nhân được khuyến khích ngưng toàn bộ dây chuyền nếu có vấn đề chất lượng nảy sinh.

- *Sự ràng buộc chặt chẽ với nhà cung cấp.* Vì hệ thống JIT hoạt động với mức tồn kho rất thấp, việc cung ứng hàng từ nhà cung cấp càng nhiều hơn và phải kịp thời. Các nhà cung ứng phải giao hàng với chất lượng cao và đúng hạn. Các tổ chức còn tạo điều kiện để nhà cung ứng tham gia ngay từ lúc còn đang thiết kế sản phẩm để tránh các vấn đề về cung ứng vật tư có thể xảy ra khi đưa vào sản xuất.

- *Lực lượng lao động đa năng.* Lực lượng lao động đa năng có thể giúp xí nghiệp ổn định sản xuất mà không cần nhiều tồn kho dự phòng - đây là một yếu tố cần thiết của hệ thống JIT. Công nhân có thể được chuyển qua lại để giải quyết những khâu bị ách tắc có thể có hay cũng có thể thay thế người vắng mặt.

- *Hướng vào sản phẩm.* Hướng vào sản phẩm có thể làm giảm tần số chuẩn bị máy. Nếu số lượng đủ lớn, thiết bị có thể được tổ chức thành khu máy chuyên môn để có thể loại hẳn thời gian chuẩn bị máy.

- *Bảo trì dự phòng.* Vì tự động hóa là một yếu tố lớn trong hệ thống JIT, bảo trì dự phòng rất quan trọng. Bất kỳ thời gian máy hỏng không dự tính trước nào sẽ rất tai hại vì JIT chú trọng chủ trương vật liệu tính toán kỹ, và có ít bán nguyên liệu dự phòng giữa các công đoạn sản xuất. Bảo trì dự phòng có thể làm giảm thời gian máy hỏng.

- *Cải tiến liên tục.* Các tổ chức luôn luôn tìm cách đạt kết quả tốt hơn. Hệ thống JIT đề ra những lĩnh vực cần cải tiến.

7.3.1.3. Sự kết hợp giữa JIT và TQM.

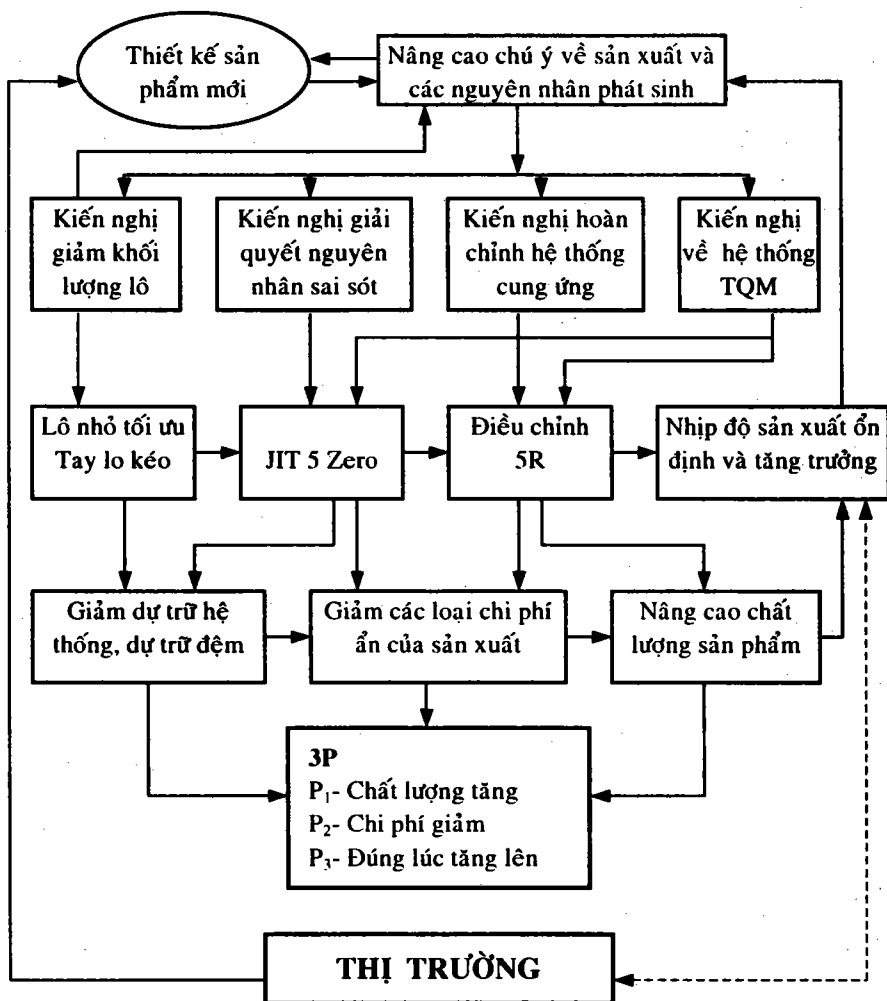
Để phát huy hiệu quả, JIT thường được sử dụng phối hợp với TQM. Việc kết hợp hài hòa giữa JIT và TQM mang lại rất nhiều lợi ích, thể hiện qua sơ đồ hình 7.11.

Lợi ích trực tiếp đầu tiên thu được là giảm khối lượng dự trữ sản xuất. Tuy nhiên, lợi ích quan trọng hơn chính là nâng cao chất lượng, giảm chi phí ẩn của sản xuất. Đồng thời việc kết hợp này còn giúp nâng cao tinh thần trách nhiệm, phát triển kỹ năng, khuyến khích sự sáng tạo của mọi thành viên trong tổ chức.

7.3.2. Phương pháp “Bảo dưỡng dự phòng toàn diện”- TPM (Total Preventive Maintenance).

7.3.2.1. Khái niệm.

Bảo dưỡng dự phòng toàn diện – TPM là bảo trì, cải tiến thiết bị, máy móc nhằm tăng hiệu suất tối đa của thiết bị với hệ thống bảo trì tuổi thọ hoàn chỉnh.



HÌNH 7.11. PHỐI HỢP TQM VÀ JIT

5R : Rejects, Rework, Return, Recall, Regrets.

5 Zero: Zero defects, Zero storage, Zero paper, Zero delay, Zero error.

TPM là một lý thuyết quản trị mới trong sản xuất. Các vấn đề sản xuất, chất lượng, lao động, kiểm soát chi phí, phân phối... đều phụ thuộc vào tình trạng thiết bị và yếu tố con người vận hành thiết bị. Nếu thiết bị máy móc sản xuất bị hư hỏng thì sản xuất bị ngưng trệ. Bên cạnh đó, nếu không muốn tăng lao động bằng cách tăng tự động hóa thì cũng chỉ quá trình vận hành được tự động hóa còn việc bảo trì, bảo dưỡng vẫn phụ thuộc rất lớn vào yếu tố con người để giữ cho các thiết bị tự động hóa hoạt động có hiệu quả.

Phần lớn các nhà máy trước đây vận hành chỉ với một mục đích cho ra nhiều sản phẩm càng nhanh càng tốt. Cách thức vận hành nhà máy như thế vất kiệt thiết bị cho đến khi nó hư hỏng, sau đó cố gắng sửa chữa càng nhanh càng tốt và tiếp tục vận hành thiết bị cho đến khi nó lại hư hỏng. Phương pháp vận hành này hoàn toàn không có hiệu quả và không có phương cách nào thích hợp để làm cho những thiết bị này có thể hoạt động với hiệu suất cao nhất và tuổi thọ cao nhất. Và với phương pháp này, chúng ta cũng sẽ không biết được chính xác tốc độ tối ưu cao nhất mà thiết bị có thể được vận hành, tuổi thọ lớn nhất của thiết bị và cả phần trăm đảm bảo chất lượng của sản phẩm được sản xuất ra.

TPM là biện pháp tích cực để quản lý sản phẩm và sản xuất ra những sản phẩm tin cậy ở mọi lúc. Mục tiêu chính của TPM là giảm đến zero các hỏng hóc của thiết bị và giảm đến zero các sản phẩm bị khuyết tật. Áp dụng TPM đem lại nhiều lợi ích, trong đó có thể kể ra một số lợi ích có thể đo lường được như chi phí bảo trì thiết bị có thể hoạch định trước và hoàn toàn kiểm soát được, tăng hiệu suất vận hành thiết bị, giảm chi phí, tăng năng suất lao động, tăng tỉ lệ sản phẩm đạt chất lượng... và rất

nhiều các lợi ích tiềm ẩn khác như kỹ năng, tay nghề của công nhân vận hành máy được nâng cao, tăng khả năng linh hoạt của tổ chức, đáp ứng kịp thời nhu cầu của khách hàng...

7.3.2.2. Triết lý cơ bản và nội dung của TPM.

♦ *Triết lý cơ bản của TPM* là toàn thể nhân viên, công nhân đều tham gia vào quá trình quản trị năng suất, nâng cao hiệu suất của thiết bị một cách toàn diện và xây dựng một hệ thống bảo trì một cách toàn diện. Trong đó, ý tưởng đằng sau TPM là làm cho các công nhân vận hành máy nhận lấy trách nhiệm bảo dưỡng, bảo trì thường xuyên thiết bị và nơi làm việc của họ; Thay đổi từ nhận thức “tôi vận hành máy, người khác sẽ sửa máy” đến nhận thức “tôi chịu trách nhiệm cho chính máy của tôi”. Nếu có thể, công nhân vận hành máy sẽ chịu trách nhiệm sửa chữa những hư hỏng thông thường và tham gia nhiều hơn vào quá trình bảo trì, sửa chữa máy.

♦ *Nội dung của TPM* gồm có:

- *Bảo dưỡng dự phòng thường xuyên.*

Máy móc hoạt động sau một thời gian sẽ bị hư hỏng. Người ta phải tiến hành sửa chữa khi máy bị hỏng nhằm hồi phục lại trạng thái hoạt động bình thường ban đầu của máy. Còn bảo dưỡng là cứ sau một khoảng thời gian, ngay khi máy đang hoạt động bình thường cũng tiến hành sửa chữa để phòng ngừa máy bị hỏng. Máy hỏng thường hay xảy ra đúng lúc ta rất cần đến nó và người sửa chữa thì không phải lúc nào cũng sẵn sàng. Máy hỏng thì công nhân ngồi không và cả đường dây sản xuất phải ngừng lại; đơn đặt hàng sẽ không được thực hiện đúng hạn, doanh số bán sẽ bị giảm và mất khách. Việc giảm sản lượng, giảm chất lượng và không đúng thời hạn do máy làm việc kém và bị hư hỏng có thể

làm tăng chi phí một cách đáng kể. Thêm vào đó, chi phí sửa chữa thường lớn hơn chi phí bảo dưỡng nhiều. Vì vậy, nếu chỉ dựa vào sửa chữa máy không thôi thì hiệu quả hoạt động sẽ kém. Vấn đề đặt ra là cần bảo dưỡng đến mức nào và khi nào thì tiến hành. Bảo dưỡng không thể loại hoàn toàn việc máy bị hư hỏng, nó vẫn có thể xảy ra nhưng xảy ra ít hơn. Mặc dù không thể biết trước chắc chắn là máy sẽ hỏng vào lúc nào, nhưng nếu ghi chép lại thời gian hoạt động và bảo dưỡng máy, chúng ta có thể xây dựng lý lịch máy trong đó có ghi thời gian giữa hai lần hỏng máy và tần số xảy ra. Dựa vào thông tin trên cùng với chi phí ước tính khi máy hỏng và chi phí bảo dưỡng dự phòng, chúng ta có thể lập một kế hoạch bảo dưỡng hợp lý.

▪ *Thay thế định kỳ hoặc đại tu.*

Nhiệm vụ của chuyên viên bảo dưỡng là qui định đến khi nào phải thay thế phụ tùng hoặc thay cả máy và trong bao lâu thì thay một lần. Dù là máy móc thiết bị hư hỏng cần phải sửa chữa hoặc thay thế thì việc phân tích trên căn bản là giống nhau, trong cả hai trường hợp ta cần hiểu biết các kiểu hư hỏng.

▪ *Không được để máy hỏng.*

Nhiều khi máy hỏng sẽ gây thiệt hại rất lớn nên người ta phải sắm nguồn dự phòng. Sắm nguồn dự phòng thì phải tốn một số tiền, nhưng đó là cách chọn lựa trong trường hợp bảo dưỡng phức tạp và nhằm giảm khả năng hư hỏng máy.

Tiến hành tốt TPM sẽ giúp ta chủ động trong kế hoạch, nâng cao năng suất, chất lượng và giảm chi phí tác nghiệp; ngoài ra còn đảm bảo được sức khỏe và an toàn cho công nhân.

Thực hiện được TPM là thắng lợi của tinh thần đồng đội trong tổ chức, vì nó bắt nguồn từ sự cố gắng của toàn thể nhân viên trong tổ chức.

7.3.2.3. Các thông số đánh giá độ bảo dưỡng.

Có sự liên quan giữa bảo dưỡng và chất lượng, vì thiết bị có được bảo dưỡng tốt thì sản phẩm do thiết bị đó làm ra mới bảo đảm đạt được chất lượng thiết kế. Có các thông số để đánh giá độ bảo dưỡng như:

- + *Độ dễ bảo trì* nói lên mức độ dễ dàng trong việc thực hiện bảo trì.
- + *Thời gian trung bình giữa các lần hỏng* là thời gian trung bình giữa các lần sai hỏng của chi tiết sửa chữa được hoặc thời gian trung bình cho đến khi hư hỏng lần đầu đối với chi tiết không sửa chữa được.
- + *Thời gian sửa chữa trung bình* là thời gian cần có trung bình dùng để sửa chữa hoặc thay thế các bộ phận.
- + *Độ sử dụng* là phần thời gian sẵn có sẵn sàng để sử dụng.
- + *Tốc độ sai hỏng* là nghịch đảo của thời gian trung bình giữa các lần hỏng.
- + *Độ tin cậy* là xác suất mà một chi tiết có thể phục vụ trong suốt một chu kỳ thời gian qui định.

Chương 8

QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG.

8.1. VAI TRÒ CỦA NHÀ NƯỚC ĐỐI VỚI HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.

8.1.1. Sự hỗ trợ của Nhà nước đối với hoạt động quản lý chất lượng.

Mỗi quốc gia có một cách thức khác nhau trong việc đẩy mạnh hoạt động quản lý chất lượng tùy theo mức độ quản lý của Chính phủ Trung ương đối với các doanh nghiệp. Nhìn chung, trong nền kinh tế thị trường, Chính phủ đóng vai trò hỗ trợ cho các hoạt động quản lý chất lượng độc lập tại các doanh nghiệp. Trong xu thế cạnh tranh toàn cầu ngày càng gay gắt, sự tham gia của Nhà nước vào quản lý chất lượng trong các doanh nghiệp tư nhân càng tăng. Kinh nghiệm thực tiễn trên thế giới đã cho thấy, ở nước nào mà Nhà nước quan tâm đầy đủ và đúng mức tới công tác này thì nền kinh tế phát triển nhanh và vững chắc, nền ngoại thương nước đó phát triển mạnh, năng lực cạnh tranh cao, năng suất lao động tăng và đời sống nhân dân ổn định.

Chính phủ hỗ trợ doanh nghiệp tư nhân và quản lý chất lượng của họ theo nhiều cách. Ở Nhật Bản, Bộ Công Thương (MITI) đóng vai trò chủ chốt trong việc thúc đẩy và triển khai hoạt động quản lý chất lượng toàn diện trong các doanh nghiệp công nghiệp. Các nhân viên chính phủ được đào tạo kỹ càng về quản lý chất lượng và được các nhà thực hành quản lý chất lượng tại các doanh nghiệp coi trọng. Chính phủ đã có những tác động mạnh thông qua việc ban hành tiêu chuẩn bắt buộc và dấu hợp chuẩn cho các lĩnh vực công nghiệp xuất khẩu nhạy cảm. Các tiêu chuẩn này đòi hỏi các phương pháp kiểm soát chất lượng trong quá trình và chịu sự kiểm tra của nhà nước. Tuy nhiên, trong nền kinh tế thị trường, Chính phủ không can thiệp quá sâu vào hoạt động quản lý chất lượng của doanh nghiệp mà chỉ thông qua các chính sách. Những biện pháp cụ thể, nếu có, cũng chỉ bắt buộc đối với các hợp đồng của các cơ quan nhà nước và đối với các chính sách quản lý tài chính và quản lý công cộng.

Ở Mỹ và Canada, cũng như tại nhiều quốc gia, luật bảo vệ người tiêu dùng rất coi trọng đảm bảo chất lượng. Đây là một cách thức truyền thống của đảm bảo chất lượng do Chính phủ áp đặt và phù hợp với lợi ích công cộng. Trong những lĩnh vực không có tính bắt buộc, Chính phủ có vai trò hỗ trợ. Chính phủ thúc đẩy quản lý chất lượng chủ yếu qua các giải thưởng, các chiến dịch vận động mang tính quốc gia, các chương trình hỗ trợ về tài chính, công tác đào tạo, thiết lập tiêu chuẩn và cung ứng cho các cơ quan nhà nước. Trong các hoạt động này có sự tương tác giữa Chính phủ, các doanh nghiệp, trường đại học, các tổ chức nghiên cứu và các cơ quan công ích. Các lễ trao giải thưởng chất lượng được các chính phủ sử dụng để trình bày chính sách của Chính phủ và những thành tựu đạt được. Giải thưởng

Malcolm Baldrige đã được chính tay Tổng thống Mỹ trao tặng cho doanh nghiệp hàng năm. Điều này làm tăng uy tín của giải thưởng và tạo tiếng vang lớn.

Tại nhiều quốc gia, Chính phủ đã hỗ trợ về tài chính cho các doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ. Năm 1982, Bộ Thương mại Anh đã trình Nghị viện một “điệp văn trắng” với nhan đề “Tiêu chuẩn chất lượng và cạnh tranh quốc tế”. Trong điệp văn, Chính phủ yêu cầu phải có sự cộng tác đối với các cơ quan đã có những hoạt động tích cực trong lĩnh vực này để đẩy mạnh cuộc vận động nhận thức về chất lượng, trong đó nhấn mạnh hoạt động đào tạo và huấn luyện. Chính phủ đã đăng ký và công bố các doanh nghiệp phù hợp với tiêu chuẩn về hệ thống chất lượng đã ban hành vào thời gian đó. Năm 1984, Trung tâm thông tin chất lượng quốc gia được thành lập, là kết quả của cuộc vận động chất lượng quốc gia và do Viện đảm bảo chất lượng điều hành. Trung tâm này công bố hàng năm một bản danh mục các lớp huấn luyện và đào tạo về đảm bảo chất lượng.

Một ví dụ khác về sự hỗ trợ của Chính phủ đối với quản lý chất lượng là hoạt động của Bộ Công nghiệp Đan Mạch. Năm 1987, Bộ đã tuyên bố lĩnh vực quản lý chất lượng là một “Khu vực sáng kiến” với mục tiêu là tăng cường khả năng cạnh tranh của các công ty Đan Mạch. Kế hoạch hành động bao gồm:

- Tổ chức một cuộc vận động để thu hút sự quan tâm.
- Cung cấp tư vấn hỗ trợ.
- Xây dựng hệ thống chứng nhận (theo ISO 9000).
- Xây dựng các chương trình đào tạo về quản lý chất lượng.

Ở châu Á, chính phủ Malaysia cũng tích cực trong việc đề xuất một cuộc vận động quốc gia nhằm cải tiến nhận thức về chất lượng. Cùng với cuộc vận động này, nhiều tổ chức có liên quan đến chất lượng đã tăng cường kiểm soát chất lượng trong các khu vực công cộng bao gồm cả đào tạo về chất lượng. Hoạt động hợp tác quốc tế chủ yếu tập trung vào đào tạo các hướng dẫn viên và cung cấp tài liệu hướng dẫn đào tạo. Trong giai đoạn đầu của kế hoạch phát triển kiểm soát chất lượng, Chính phủ tiến hành chứng nhận và đăng ký chuyên gia, tổ chức các hoạt động chuyên đề, in ấn sách báo tạp chí. Trong giai đoạn hai, tiến hành đào tạo kiểm soát chất lượng trong quảng đại quần chúng, phổ biến tiêu chuẩn áp dụng trong kiểm soát chất lượng tại các doanh nghiệp. Cuối cùng sẽ đào tạo chất lượng trong các trường đại học, chuyên nghiệp và sau đại học. Thủ tướng Malaysia yêu cầu đến hết năm 2000, các cơ quan chính quyền các cấp thuộc Chính phủ (hơn 800 đơn vị) phải áp dụng ISO 9000.

Tại Singapore, Bộ Quốc phòng đòi hỏi các nhà cung ứng phải có hệ thống chất lượng được chứng nhận. Chính phủ cũng thu thập thông tin phản hồi từ khách hàng của các Bộ thuộc Chính phủ dựa trên sáu tiêu chí, bao gồm: lịch sự văn minh, nhã nhặn, năng lực, quan tâm, sẵn sàng giúp đỡ, sự hài lòng.

Vai trò của các hiệp hội cũng rất đáng kể đối với công tác quản lý chất lượng. Tại các quốc gia đều hình thành các tổ chức chuyên nghiệp về đảm bảo và quản lý chất lượng; các bộ thuộc chính phủ đóng vai trò phối hợp. Các hiệp hội như JUSE của Nhật, ASQC (American Society for Quality Control) của Mỹ đóng vai trò chủ chốt trong việc tuyên truyền, huấn luyện, đào tạo các công cụ quản lý chất lượng và có quan hệ chặt chẽ với các tổ chức quản lý chất lượng của các quốc gia và khu vực khác

như EOQC (European Organization for Quality Control) của châu Âu.

Hội nghị Chất lượng Quốc tế quan trọng đầu tiên do JUSE chủ trì được tổ chức năm 1969. Tại hội nghị này, các nhà chuyên môn về quản lý chất lượng của JUSE, ASQC và EOQC đã thành lập Viện Hàn lâm Chất lượng Quốc tế – IAQ (International Academy for Quality). Viện tổ chức các hội nghị chất lượng thế giới 3 năm một lần do các tổ chức chất lượng quốc gia của Mỹ, châu Âu và Nhật lần lượt đăng cai.

Các tổ chức tiêu chuẩn hóa đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý chất lượng ở cấp quốc gia và gần đây là ở cấp quốc tế. Các mối quan hệ hợp đồng giữa người mua và người cung ứng, các yêu cầu đảm bảo chất lượng chung trong các lĩnh vực quân sự và năng lượng hạt nhân đã được đưa vào tiêu chuẩn hệ thống chất lượng.

8.1.2. Hoạt động quản lý chất lượng tại các tổ chức nhà nước.

Ngoài việc hỗ trợ cho các doanh nghiệp, bản thân việc thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng tại các tổ chức nhà nước cũng là một tấm gương để các tổ chức khác làm theo.

Tại Mỹ, năm 1988, Tổng thống Regan đã ra lệnh phải xây dựng chương trình cải tiến chất lượng, rút ngắn thời gian và tăng hiệu quả của các dịch vụ tại Chính quyền Liên bang. Chính quyền Liên bang Mỹ đã thực hiện quản lý chất lượng hiện đại từ giữa những năm 1980 và đã thúc đẩy TQM trong nội bộ. Đến năm 1990, ở Mỹ đã có 235 sáng kiến về chất lượng và năng suất.

Tại Canada, nhân viên chính phủ đã nhận định: “Toàn cầu hóa đã làm tăng cường độ cạnh tranh và khiến mọi tổ chức phải

ngiên cứu cải tiến sản phẩm, dịch vụ. Mỗi liên hệ ngày càng mạnh giữa các doanh nghiệp, lực lượng lao động và chính phủ trong các quốc gia khác đã cho thấy Canada cần có những mối liên hệ tương tự và cần cung cấp dịch vụ công cộng hướng về khách hàng có hiệu quả. Dịch vụ công cộng mới này phải tạo cơ hội để Canada trở thành quốc gia hàng đầu về quản lý nhà nước đối với các doanh nghiệp trong lĩnh vực chất lượng". Tại nước này, đã có các kiến nghị liên quan đến sự lãnh đạo của các cơ quan đầu ngành, tư vấn giúp đỡ các cơ quan nhà nước về quản lý con người, theo dõi việc cung cấp dịch vụ, công nghệ thông tin và làm sao cho các công việc này được thực hiện. Trong các cơ quan chính phủ, đã có những chương trình quản lý chất lượng tập trung vào các dịch vụ phục vụ khách hàng.

Bộ Quốc phòng Mỹ và Canada đã đẩy mạnh việc áp dụng TQM. Tổng giám đốc cơ quan đảm bảo chất lượng của Bộ Quốc phòng Canada đã chỉ đạo áp dụng TQM trong Ban tư vấn đảm bảo chất lượng để trao đổi thông tin, thảo luận các khó khăn và tìm giải pháp cho các vấn đề đảm bảo chất lượng: "Chúng tôi đã chọn lựa và áp dụng TQM để có sự giao lưu tiếp xúc tốt hơn với các ngành công nghiệp, đặc biệt là các ngành công nghiệp đang có những nỗ lực áp dụng TQM ... Chúng tôi dự định tìm hiểu trao đổi với Bộ Quốc phòng Mỹ về vấn đề này và đưa ra một chính sách kịp thời. Chúng tôi tin vào những lợi ích tiềm tàng và có ý nghĩa đáng kể nếu áp dụng TQM. Chúng tôi khuyến khích và chuẩn bị để hỗ trợ sử dụng TQM trong Bộ Quốc phòng, các Bộ khác và các ngành công nghiệp".

Trong những năm gần đây, các tổ chức công cộng như bệnh viện đã có những biểu hiện tích cực trong quản lý chất lượng. Các tổ chức chứng nhận bệnh viện tại Mỹ và Canada đã đánh giá

hoạt động đảm bảo chất lượng theo những tiêu chuẩn cụ thể. Quan điểm trọng tâm: “Người quan trọng nhất trong bệnh viện là bệnh nhân”. Khoảng 100 tổ chức y tế tại Mỹ đang thực hiện khoa học quản lý chất lượng. Các nhân viên y tế có sự cam kết triệt để đối với cải tiến chất lượng liên tục. Các bệnh nhân, những người phải trả tiền, đòi hỏi cải tiến chất lượng một cách hệ thống và quản lý chặt chẽ chi phí. Ngành y tế là một ví dụ điển hình về sự hợp tác chặt chẽ giữa các hội, ví dụ như các hội y tế với Hội kiểm soát chất lượng Mỹ (ASQC).

8.2. ĐỊNH HƯỚNG HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC TẠI VIỆT NAM VỀ CHẤT LƯỢNG HÀNG HÓA VÀ DỊCH VỤ.

8.2.1. Khái quát.

Trong nền kinh tế thị trường, việc đảm bảo cho hàng hóa, dịch vụ có chất lượng và luôn được cải tiến, nâng cao theo đòi hỏi của nhu cầu xã hội, của người tiêu dùng là trách nhiệm và lợi ích thiết thân của bản thân các doanh nghiệp. Các doanh nghiệp phải nghiên cứu thị trường, chọn phương án sản phẩm, phương án công nghệ, phương thức tổ chức và quản lý sản xuất kinh doanh thích hợp nhằm đạt hiệu quả cao nhất cho mình. Sự chi phối của qui luật giá trị biểu thị bằng tính cạnh tranh gay gắt giữa những hàng hóa, dịch vụ cùng loại trên thị trường buộc các doanh nghiệp luôn tìm mọi cách giành lợi thế so sánh tương đối để tồn tại và phát triển. Đó là các bài toán không ai có thể tìm lời giải thay cho các doanh nghiệp. Tuy nhiên, ở nước nào cũng vậy, sự thuận lợi hay khó khăn, thắng hay bại trong hoạt động sản xuất kinh doanh còn phụ thuộc không ít vào cơ chế quản lý vĩ mô của

Nhà nước mà trực tiếp là những tác động của các chính sách và biện pháp mà Chính phủ và các cơ quan chức năng quản lý nhà nước áp dụng. Tác động này đặc biệt nhạy cảm với các vấn đề mang tính tổng hợp về kinh tế – kỹ thuật – xã hội, liên quan trực tiếp tới mọi người như chất lượng hàng hóa và dịch vụ.

8.2.2. Mục đích chính của quản lý nhà nước đối với chất lượng hàng hóa và dịch vụ.

Mục đích chính của quản lý nhà nước về chất lượng là tạo môi trường pháp lý, kinh tế và xã hội thuận lợi, để các doanh nghiệp chủ động, sáng tạo vươn lên, đạt hiệu quả ngày càng cao, tồn tại và phát triển ngày càng vững chắc. Đồng thời, Nhà nước thực hiện quyền kiểm soát về chất lượng của mình đối với quá trình hoạt động của các doanh nghiệp bằng các biện pháp cần thiết nhằm ngăn ngừa và điều chỉnh những sai sót; buộc các doanh nghiệp phải tuân thủ các định hướng phát triển chung về kinh tế xã hội, tuân thủ luật pháp và các chính sách đã ban hành, giữ uy tín cho quốc gia, thực hiện đúng nghĩa vụ đối với nhà nước và phân phối lợi ích công bằng giữa các doanh nghiệp, người lao động và người tiêu dùng. Trong quản lý nhà nước về chất lượng, kiểm soát và thúc đẩy là hai mặt gắn chặt với nhau, trong đó, về lâu về dài thúc đẩy là mặt chủ yếu. Trong cơ chế thị trường, kiểm soát rất cần nhưng không được lạm dụng, vì cùng với mặt tích cực nó cũng phát sinh tiêu cực, gây trở ngại cho các hoạt động bình thường của các doanh nghiệp. Kiểm soát chất lượng thường bao gồm những biện pháp tác động trực tiếp, thể hiện nhiều hơn mặt pháp lý của vấn đề, như: đăng ký, thanh tra, kiểm tra, đánh giá, xử lý (về hành chính hay thậm chí truy tố trước pháp luật). Thúc đẩy thường bao gồm các biện pháp gián tiếp như: áp dụng các

chế độ, chính sách đào tạo nâng cao kiến thức và kỹ năng cho người lao động, đổi mới công nghệ, sáng tạo và áp dụng các kỹ thuật tiến bộ, đổi mới phương thức quản lý vĩ mô và cơ cấu lại các ngành kinh tế và hàng hóa, dịch vụ... với mục tiêu nâng cao năng suất và chất lượng. Thúc đẩy còn thể hiện ở việc hướng dẫn, giúp đỡ các doanh nghiệp xây dựng, thực hiện các chương trình đảm bảo và nâng cao chất lượng hàng hóa và dịch vụ, như: xây dựng các hệ thống đảm bảo chất lượng, đảm bảo môi trường, hoạt động chứng nhận và công nhận...

8.2.3. Chiến lược và chính sách chất lượng của Nhà nước.

Những văn bản pháp qui về quản lý chất lượng của Đảng và Nhà nước đã thể hiện rõ những điểm chính về quan điểm và chiến lược, chính sách đối với việc đảm bảo và không ngừng nâng cao chất lượng hàng hóa, dịch vụ.

Đảng và Nhà nước coi hiệu quả của sự tăng trưởng kinh tế xã hội, trước hết thể hiện ở chất lượng hàng hóa, dịch vụ là mục tiêu và là yêu cầu có ý nghĩa chiến lược, là nguồn gốc làm tăng năng suất (theo nghĩa rộng là hiệu quả tổng hợp) để từng doanh nghiệp, từng ngành kinh tế và cả nền kinh tế quốc dân tăng nhanh giá trị gia tăng, tạo điều kiện nâng cao mức sống của nhân dân. Muốn phát triển kinh tế với tốc độ nhanh và bền vững, không có cách nào tốt hơn là phát triển theo chiều sâu, coi trọng yếu tố chất lượng (chất lượng của các yếu tố và quá trình, cuối cùng thể hiện bằng chất lượng hàng hóa, dịch vụ). Vì chỉ có như vậy mới tránh được những tổn thất và hậu quả tai hại như lãng phí tài nguyên, gây ô nhiễm môi trường. Đó không chỉ là bài học đắt giá của các nước đi trước mà đang là cảnh báo nghiêm khắc với nước ta. Hơn nữa, với Việt Nam, đi theo con đường xã hội

chủ nghĩa, chất lượng của công việc, của hàng hóa và dịch vụ còn là đòi hỏi, là biểu hiện của lương tâm và đạo đức của các tập thể và cá nhân. Thấm nhuần quan điểm này, ngay từ những năm 1950 – 1960, Đảng và Nhà nước đã nêu ra mục tiêu “ Năng suất – Chất lượng – Hiệu quả ” trong phát triển kinh tế xã hội.

Chiến lược chất lượng của Đảng và Nhà nước được thể hiện rõ trong mục tiêu và yêu cầu của quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa để tới năm 2020 nước ta về cơ bản trở thành nước công nghiệp. Đó là đòi hỏi nâng cấp chất lượng của các yếu tố cơ bản, như: nhanh chóng nâng cao trình độ công nghệ, nâng cao kiến thức và kỹ năng cho đội ngũ lao động, cơ cấu lại các ngành kinh tế, đổi mới cơ chế và chính sách quản lý,... tạo điều kiện tăng năng suất và chất lượng hàng hóa, dịch vụ. Đó là đòi hỏi phải nhanh chóng khắc phục tình trạng chất lượng của phần lớn hàng hóa và dịch vụ còn thấp kém, thiếu sức cạnh tranh bằng tập trung chỉ đạo và đầu tư để nâng mặt bằng chất lượng lên, tạo ưu thế về chất lượng cho những mặt hàng xuất khẩu có giá trị kinh tế cao và đảm bảo chất lượng với sự cạnh tranh thắng thế trên thị trường nội địa với những hàng hóa và dịch vụ có nhu cầu lớn, có sẵn nguồn nguyên vật liệu trong nước, tạo đà để thời kỳ sau 2005 có bước nhảy vọt về chất lượng. Khi đó mặt bằng chất lượng của Việt Nam đối với hàng hóa xuất khẩu và các hàng hóa, dịch vụ quan trọng phục vụ nhu cầu trong nước phải ngang bằng mức của các nước trong khu vực. Tư tưởng chiến lược về chất lượng đặc biệt được thể hiện trong chính sách “Đẩy mạnh xuất khẩu” bằng nhanh chóng hình thành những mặt hàng có khối lượng lớn và chất lượng cao, giá bán cao; không dừng ở những thị trường dễ tính mà phải thâm nhập vào những thị trường khó tính như Tây Âu, Bắc Mỹ (ở đó rất nghiêm ngặt về chất lượng nhưng cũng

chấp nhận giá mua cao). Khắc phục sự thiếu đa dạng và sức cạnh tranh yếu kém về chất lượng – chi phí – phân phối – thời gian là tư tưởng chỉ đạo mang tính chiến lược của Đảng và Nhà nước trong quá trình công nghiệp hóa và hiện đại hóa để nâng cao chất lượng hàng hóa, dịch vụ.

Chính sách chất lượng của Đảng và Nhà nước ta thể hiện ở những điểm chính sau đây:

- Cụ thể hóa chiến lược chất lượng thành những mục tiêu, yêu cầu cho từng thời kỳ phát triển kinh tế xã hội (1996 – 2000, 2000 – 2010, 2010 - 2020) và đưa ra các định hướng về trình độ chất lượng cho những loại hàng hóa, dịch vụ quan trọng. Nội dung này của chính sách chất lượng thể hiện trong từng nội dung của các kế hoạch phát triển chung về kinh tế xã hội và của từng ngành kinh tế và từng lĩnh vực sản xuất kinh doanh.
- Thể hiện trong các văn bản pháp qui của Nhà nước từ luật tới văn bản dưới luật; các nghị định, quyết định, chỉ thị của Chính phủ; các thông tư, qui định của các cơ quan chức năng quản lý nhà nước... Trong các văn bản gọi chung là pháp qui này thường nêu các điểm chính như: mục đích và yêu cầu quản lý chất lượng, nội dung của quản lý chất lượng, các biện pháp quản lý chất lượng, cơ quan chức năng quản lý chung và các cơ quan được phân công tham gia quản lý nhà nước về chất lượng,...
- Thể hiện trong các qui định của Nhà nước về các cơ chế và chính sách cụ thể trực tiếp hay gián tiếp tác động tới hàng hóa, dịch vụ. Trong các loại chính sách thì dạng phổ biến và cơ bản là chính sách chung đối với phát triển kinh tế xã hội, đối với các hoạt động sản xuất kinh doanh trong đó thể hiện rõ quan điểm khuyến khích đảm bảo và nâng cao chất lượng: chính sách

ưu đãi tín dụng và ưu tiên trong sử dụng các nguồn vốn để đầu tư đổi mới công nghệ, mở rộng sản xuất kinh doanh; chính sách miễn, giảm thuế đối với hàng xuất khẩu và đối với chế thử, sản xuất sản phẩm mới có chất lượng cao; chính sách cơ cấu lại các ngành kinh tế và các loại hàng hóa dịch vụ từ các lĩnh vực sử dụng kỹ năng thấp, hiệu quả kém sang các lĩnh vực sử dụng lao động có kỹ năng cao, hiệu quả cao hơn; chính sách đẩy mạnh giáo dục và đào tạo nhằm nâng cao kiến thức và kỹ năng cho đội ngũ lao động để đảm bảo chất lượng của các quá trình và chất lượng hàng hóa, dịch vụ do họ tạo ra; chính sách khuyến khích hoạt động nghiên cứu & triển khai (R & D) nhằm sáng tạo và áp dụng các kỹ thuật tiên bộ, tạo ra những hàng hóa, dịch vụ có tính năng mới và có chất lượng cao hơn...

- Thể hiện ở sự cam kết ủng hộ và tạo điều kiện về tinh thần và vật chất nhằm thúc đẩy các phong trào có tính quần chúng trong phấn đấu cho mục tiêu chất lượng. Việc này rất quan trọng, có ý nghĩa chiến lược trong tập hợp và phát huy mọi lực lượng với tinh thần trách nhiệm, chủ động, sáng tạo nhằm tạo ra hàng hóa, dịch vụ có chất lượng cao.

8.3. CÁC BIỆN PHÁP QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG.

Các biện pháp chính của quản lý nhà nước đối với chất lượng hàng hóa, dịch vụ đã và đang áp dụng tại nước ta là :

8.3.1. Xây dựng, công bố các văn bản pháp qui về quản lý chất lượng.

Nội dung các văn bản pháp qui này bao gồm: qui định về mục tiêu, yêu cầu; về nội dung và phương thức, phương pháp; về hệ thống tổ chức và chức năng, nhiệm vụ, quan hệ, lễ lối làm việc; về trách nhiệm và quyền hạn của hệ thống tổ chức đó. Vì là hoạt động quản lý nhà nước cụ thể về kinh tế – kỹ thuật, nên cơ quan chức năng chuyên trách (hiện nay là hệ thống tổ chức của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thuộc Bộ Khoa học Công nghệ Môi trường và các cơ quan chuyên trách thuộc các Bộ quản lý nhà nước ngành kinh tế, các Ủy ban Nhân dân Tỉnh – Thành phố trực thuộc Trung ương được Chính phủ giao trách nhiệm tham gia quản lý nhà nước về chất lượng) có quyền ban hành các qui định và hướng dẫn mang tính nghiệp vụ và kỹ thuật như: các phương pháp xây dựng tiêu chuẩn, các biện pháp điều chỉnh, xử lý đối với các sai phạm về chất lượng; cách tiến hành đánh giá, chứng nhận phù hợp tiêu chuẩn nhà nước (TCVN); chứng nhận hệ thống đảm bảo chất lượng; đánh giá công nhận phòng thí nghiệm và công nhận các tổ chức chứng nhận và giám định chất lượng,... Các văn bản pháp qui đã ban hành của Nhà nước (luật, pháp lệnh của Quốc hội và Chủ tịch nước, các nghị định của Chính phủ, các qui định của Bộ Khoa học Công nghệ Môi trường và của các Bộ được phân công quản lý nhà nước về chất lượng...) là cơ sở pháp lý cần được tuân thủ. Những mắc mứu xuất hiện trong quá trình thực hiện liên quan tới các luật và các văn bản pháp qui do Nhà nước ban hành thuộc các lĩnh vực khác nhau cần được xem xét, xử lý thận trọng theo sự chỉ dẫn và quyết định của các cơ quan có thẩm quyền.

8.3.2. Kiện toàn và phát huy vai trò quản lý nhà nước của hệ thống các cơ quan chức năng.

8.3.2.1. Hệ thống của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng thuộc Bộ Khoa học Công nghệ Môi trường.

Đây là trục chính trong mạng lưới tổ chức quản lý chất lượng trong cả nước; trực tiếp giúp Nhà nước thực thi việc-chỉ đạo, hướng dẫn, tổ chức các hoạt động có liên quan tới quản lý chất lượng đối với nền kinh tế; là nơi hội tụ mọi tổ chức và cá nhân có liên quan (cả trong và ngoài nước) trong sự phân công trách nhiệm và phối hợp chặt chẽ với nhau nhằm thực hiện tốt nhất các kế hoạch, chương trình đảm bảo chất lượng hàng hóa, dịch vụ theo nhiệm vụ và quyền hạn Nhà nước giao cho. Cơ cấu tổ chức của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng gồm cơ quan chỉ đạo ở Trung ương (Lãnh đạo Tổng cục và các bộ phận chức năng giúp việc để điều hành chung công việc); các trung tâm kỹ thuật đặt tại các khu vực để tiến hành các hoạt động nghiệp vụ và kỹ thuật phục vụ cho quản lý chất lượng; các cơ quan chuyên sâu về nghiệp vụ và kỹ thuật, như các ngành: Đo lường, Tiêu chuẩn, Thông tin, Đào tạo, Năng suất, Chứng nhận và Công nhận.

8.3.2.2. Hệ thống các cơ quan Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Tỉnh – Thành phố trực thuộc Trung ương (nay là các Chi cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng).

Đây là hệ thống tổ chức do chính quyền Tỉnh – Thành phố trực thuộc Trung ương quản lý toàn diện nhưng chịu sự chỉ đạo, hướng dẫn của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng về nội dung hoạt động và về nghiệp vụ, kỹ thuật.

Tại các cơ quan chức năng giúp các Bộ quản lý ngành kinh tế về quản lý chất lượng, tùy theo đặc điểm và yêu cầu cụ thể mà ở mỗi Bộ có những hình thức tổ chức thích hợp khác nhau. Với các Bộ quản lý ngành sản xuất thì chức năng quản lý chất lượng

thường được giao cho Vụ Khoa học Kỹ thuật hay Viện Quản lý Công nghệ sản xuất và chất lượng sản phẩm. Ở một số Bộ được Nhà nước phân công trực tiếp quản lý chất lượng đối với một số hàng hóa, công trình, dịch vụ (Y tế, Xây dựng, Giao thông vận tải, Thủy sản, Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Thương mại...) thì ngoài cơ quan chức năng theo dõi, điều phối chung còn có những cơ quan thực hiện những công việc cụ thể về nghiệp vụ và kỹ thuật trong quản lý chất lượng theo những nhiệm vụ và quyền hạn nhất định do Bộ quản lý ngành kinh tế qui định trên cơ sở thỏa thuận với Bộ Khoa học Công nghệ Môi trường (Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng). Giữa Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng và các cơ quan này có quan hệ thường xuyên để phối hợp thực hiện các nhiệm vụ có liên quan với nhau.

Tại các đơn vị cơ sở (gọi chung là doanh nghiệp) có những tổ chức giúp giám đốc doanh nghiệp thực thi những nhiệm vụ cụ thể về quản lý chất lượng như xây dựng các tiêu chuẩn và định mức, hiệu chuẩn và sửa chữa các phương tiện đo lường, theo dõi và kiểm tra chất lượng, nghiệm thu sản phẩm. Đây là các tổ chức chức năng quản lý chất lượng của bản thân các doanh nghiệp, chịu sự chỉ đạo và quản lý toàn diện của giám đốc doanh nghiệp. Các tổ chức này có quan hệ trực tiếp với hệ thống của Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng và hệ thống chức năng của các Bộ hay Tỉnh, Thành phố trong việc trao đổi thông tin, đào tạo cán bộ và các vấn đề cụ thể về nghiệp vụ và kỹ thuật.

8.3.3. Tiến hành các hoạt động tiêu chuẩn hóa, quản lý đo lường, kiểm tra, thanh tra giám sát chất lượng.

Đây là các mặt hoạt động trực tiếp tác động tới hoạt động sản xuất kinh doanh nhằm mục tiêu quan trọng nhất là đảm bảo và nâng cao chất lượng cho hàng hóa, dịch vụ.

8.3.3.1. Tiêu chuẩn hóa.

Tổ chức xây dựng các Tiêu chuẩn Nhà nước (TCVN), tham gia xây dựng các Tiêu chuẩn Quốc tế (ISO, IEC,...) và hướng dẫn xây dựng các tiêu chuẩn cơ sở (TC- chủ yếu là tiêu chuẩn của các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh). Theo xu hướng chung của các nước, Việt Nam sẽ sắp xếp lại để chỉ còn tồn tại hai cấp tiêu chuẩn là TCVN và TC. Việc xây dựng các TCVN được thực hiện thông qua các Ban kỹ thuật gồm các chuyên gia có kiến thức và kinh nghiệm theo từng chuyên ngành. Các TCVN được xây dựng trên cơ sở lựa chọn tiếp thu tối đa các tiêu chuẩn quốc tế và tiêu chuẩn quốc gia của một số nước tiêu biểu theo ba mức độ: chấp nhận toàn phần, chấp nhận một phần, chỉ tham khảo. Đại bộ phận TCVN ban hành để khuyến khích áp dụng, chỉ bắt buộc áp dụng đối với một số ít TCVN về các vấn đề cần được kiểm soát chặt chẽ như an toàn, vệ sinh, môi trường... Đồng thời với xây dựng các tiêu chuẩn mới phải thường xuyên soát xét, sửa đổi, bổ sung hoặc hủy bỏ các tiêu chuẩn đã ban hành nhưng không còn thích hợp. Phổ biến rộng rãi các TCVN đã ban hành; hướng dẫn, khuyến khích các bên liên quan sử dụng TCVN làm cơ sở để ký kết và thực hiện các hợp đồng kinh tế và thương mại. TCVN là một trong những cơ sở quan trọng nhất để Việt nam tham gia tích cực vào quá trình hòa nhập với thế giới và khu vực trong khuôn khổ các hiệp định của WTO, AFTA, ASEAN... mà Việt nam đã và sẽ tham gia.

8.3.3.2. Quản lý đo lường.

Mục tiêu cơ bản của quản lý đo lường là đảm bảo tính thống nhất và đúng đắn về đo lường trong mọi lĩnh vực hoạt động kinh tế - kỹ thuật - xã hội, đặc biệt là đo lường có khối lượng trao đổi lớn hoặc có đòi hỏi về an toàn trong quan hệ kinh tế - thương mại. Để đạt được điều đó, cần phải: thiết lập hệ thống chuẩn quốc gia và hệ thống chuẩn đo lường trong phạm vi cả nước, đảm bảo việc tổ chức dẫn xuất chuẩn, tiến hành việc hiệu chuẩn và kiểm định đối với các phương tiện đo lường nằm trong danh mục, phát huy hoạt động đo lường pháp quyền, xét duyệt mẫu và cho phép sản xuất các phương tiện đo cũng như xét, cho phép nhập khẩu các phương tiện đo từ nước ngoài vào Việt Nam. Đồng thời hướng dẫn, giúp đỡ các hoạt động sản xuất và dịch vụ đo lường thuộc mọi thành phần kinh tế nhằm đảm bảo hoạt động bình thường cho mọi tổ chức và cá nhân có liên quan. Lưu ý rằng, trong quản lý đo lường, Nhà nước không ngăn cấm việc sử dụng những phương tiện đo và phương pháp đo không hợp pháp. Nhưng trên thỏa thuận bằng văn bản pháp lý và nhất là trong trường hợp có tranh chấp thì buộc phải xem xét, xử lý trên cơ sở sử dụng các phương tiện đo hợp pháp và các phương pháp đo với độ chính xác nhất định do cơ quan quản lý nhà nước về đo lường qui định.

8.3.3.3. Kiểm tra giám sát chất lượng:

Ngoài tác động của hoạt động tiêu chuẩn hóa của quản lý đo lường như nói trên, cần tiến hành thường xuyên việc thanh tra, kiểm tra, giám sát, xử lý các sai phạm về chất lượng theo các yêu cầu của quản lý chất lượng. Kiểm tra, thanh tra, giám sát, xử lý sai phạm chủ yếu là để kiểm soát tình hình, buộc các tổ chức và cá nhân tuân thủ pháp luật và các chế độ, chính sách chứ không ngăn trở, càng không can thiệp vào công việc cụ thể của họ. Do

đó cần lựa chọn phương thức và phương pháp tiến hành thích hợp, tiết kiệm nhất. Trong nền kinh tế thị trường ở thời kỳ chuyển tiếp này (chuyển sang cơ chế quản lý mới và bước đầu tiến hành công nghiệp hóa, hiện đại hóa), trọng tâm của kiểm soát chất lượng là chống hàng giả và hàng kém chất lượng, hàng nhiễm chất độc hại hoặc không đảm bảo an toàn lưu thông trên thị trường; là ngăn chặn không cho nhập khẩu những thiết bị công nghệ (chủ yếu là các dây chuyền đồng bộ và những thiết bị lẻ có giá trị lớn) lạc hậu không theo đúng những phương án đầu tư và những đơn hàng đã được cơ quan có thẩm quyền xét duyệt. Đồng thời, cần tiến hành sâu rộng các hoạt động giúp đỡ, thúc đẩy các doanh nghiệp vươn lên bằng chính sự tự giác, tự nguyện của họ để tồn tại và phát triển như: đánh giá, chứng nhận phù hợp TCVN, chứng nhận hệ thống đảm bảo chất lượng và đảm bảo chất lượng môi trường, công nhận phòng thử nghiệm và công nhận các tổ chức giám định chất lượng, xét trao Giải thưởng Chất lượng Quốc gia hàng năm...

8.3.4. Thúc đẩy phong trào nâng cao năng suất và chất lượng.

Đây là vấn đề có ý nghĩa chiến lược lâu dài mà các nước rất chú trọng và kiên trì tiến hành trong nhiều năm. Ở Nhật, Mỹ, các nước Tây Âu, Nga, nhiều nước châu Á như Trung quốc, Hàn quốc, Malaysia... đều đã xây dựng được phong trào năng suất chất lượng với hàng triệu người tham gia dưới nhiều hình thức thích hợp. Với chất lượng, yếu tố con người có tính quyết định. Nếu đông đảo người lao động không đủ kiến thức, kinh nghiệm, kỹ năng, thờ ơ với chất lượng công việc mình được giao thì chẳng bao giờ có được năng suất cao và chất lượng tốt cho chính hàng hóa và dịch vụ do họ làm ra, kể cả trường hợp có đủ vốn và công

nghệ tiên tiến. Phong trào năng suất và chất lượng phải bắt đầu từ các doanh nghiệp trong các lĩnh vực. Hướng dẫn, giúp đỡ, tạo mọi điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp tồn tại và phát triển với hiệu quả ngày càng cao trên cơ sở cam kết của lãnh đạo, ý thức trách nhiệm và quyết tâm của đông đảo cán bộ, công nhân là nhiệm vụ có ý nghĩa chiến lược của quản lý nhà nước về chất lượng.

Việt nam đã có những khởi đầu của phong trào chất lượng đáng trân trọng. Việc phát động “Thập niên Chất lượng” tại Hội nghị chất lượng toàn quốc lần thứ nhất (1995) và xét trao “Giải thưởng chất lượng quốc gia” hàng năm, bắt đầu từ năm 1996 và nhiều hoạt động khác đang được triển khai, là những hình thức có tác dụng thiết thực của phong trào chất lượng.

Phụ lục 1

**CÁC CHUYÊN GIA LỚN
VỀ CHẤT LƯỢNG TRÊN
THẾ GIỚI VỚI QUAN ĐIỂM
CHẤT LƯỢNG CỦA HỌ.**

Trên thế giới có một số chuyên gia lớn về chất lượng. Sẽ có lợi nếu nghiên cứu cách tiếp cận của họ, các điểm giống nhau và khác nhau của họ. Những chuyên gia kỳ cựu của Mỹ là W.E. Deming, J.M. Juran, P.B. Crosby, W.B. Conway, A.V. Feigenbaum,... của Nhật là K. Ishikawa, G. Taguchi,... Tất cả đều sử dụng những quan điểm tư tưởng và phương pháp của họ để hình thành những hoạt động kinh doanh theo kiểu tư vấn.

Họ có những quan điểm chung là đều thừa nhận không có con đường tắt nào dẫn tới chất lượng, không có mẹo vặt nào có thể đạt được kết quả. Để cải tiến chất lượng, phải có sự quyết tâm và sự hỗ trợ hoàn toàn của cơ quan đứng đầu, phải mở rộng đào tạo và thu hút tất cả các nhân viên tham gia. Những tư tưởng và cách tiếp cận của họ được trình bày dưới đây:

1. WILLIAM EDWARDS DEMING.

W. E. Deming là nhân vật hàng đầu trong số những người được suy tôn là “những bậc thầy về chất lượng”. Cuộc đời của ông đã trải suốt thế kỷ 20, rất gắn bó và có ảnh hưởng sâu rộng đối với thành công của nhiều nước ở nhiều khu vực trên thế giới. Ông được coi là bậc thiên tài đã làm hồi sinh nền công nghiệp Nhật Bản và một lần nữa đã làm cho nhãn hiệu “Made in America” (Chế tạo tại Mỹ) trở thành dấu hiệu đảm bảo chất lượng bằng hệ thống quan điểm không theo chính thống của mình. Tên tuổi ông đã trở nên bất tử do được gắn với một giải thưởng chất lượng quốc gia có uy tín cao trên thế giới - giải thưởng chất lượng mang tên Deming của Nhật Bản.

Deming sinh ngày 14 tháng 10 năm 1900 tại Wyoming. Năm 17 tuổi, ông học Đại học Wyoming và đã trải qua nhiều công việc nặng nhọc, vất vả để kiếm tiền ăn học như: gác cổng, xúc tuyết, cắt cỏ... Sau khi tốt nghiệp, năm 1921, ông nghiên cứu thêm một năm về toán, tham gia giảng dạy vật lý tại Colorado và lấy thêm bằng thạc sĩ về toán và vật lý ở đại học này. Ông lập gia đình vào năm 23 tuổi và sau đó một năm lại đỗ tiến sĩ vật lý. Từ năm 27 tuổi ông bắt đầu làm cho sở nông nghiệp với nhiệm vụ chuyên nghiên cứu Nitrogen và phân tích tác dụng của nó trên ruộng. Tại đây ông đã làm quen với tiến sĩ Walter A. Shewhart, một chuyên gia của hãng “Bell”, người đã phát triển những kỹ thuật thống kê đưa vào quá trình sản xuất được gọi là “kiểm soát chất lượng bằng thống kê”. Shewhart xác định giới hạn của những sự thay đổi ngẫu nhiên trong bất kỳ công việc nào của một công nhân, xác định những ngưỡng cao và thấp có thể chấp nhận

được sao cho có thể xác định được bất kỳ điểm nào nằm ngoài giới hạn này và xem xét nguyên nhân. Các công nhân được huấn luyện để tự lập biểu đồ và được phép tự điều chỉnh, cũng như kiểm tra được nhiều hơn về công việc của họ. Shewhart có tài dự đoán khi nào cần phải tác động, khi nào không. Sau nhiều năm cùng nhau nghiên cứu, lý thuyết về kiểm soát chất lượng của Shewhart đã trở thành nền tảng cho công việc của Deming sau này.

Vào năm 1940, người ta tiến hành một cuộc điều tra dân số và những cuộc tranh luận về những kỹ thuật mới để chọn mẫu liên tục diễn ra. Được sự ủy nhiệm của văn phòng điều tra dân số, Deming đã phát triển các kỹ thuật lấy mẫu và chúng được sử dụng lần đầu tiên trong cuộc kiểm tra này. Ông đã chứng tỏ rằng kiểm soát thống kê có thể sử dụng được trong các tác vụ ở văn phòng cũng như trong công nghiệp.

Năm 1941, theo lời mời của trường đại học Stanford, cùng với cộng sự của mình là Ralph Wareham và Charles Mummery, ông đã tổ chức những khóa giảng về phương pháp kiểm soát chất lượng bằng thống kê của Shewhart cho các kỹ sư, các nhân viên kiểm tra và những người khác ở doanh nghiệp có tham gia trong quá trình sản xuất và phục vụ chiến tranh thế giới thứ hai. Các khóa giảng của họ về vấn đề chất lượng được liên tục tổ chức và đã nhận được sự quan tâm nhiệt tình của cả nước. Phương pháp này thực sự đã góp phần làm cho hệ thống sản xuất của Mỹ thỏa mãn những yêu cầu cao về số lượng, chất lượng và tính kinh tế. Tháng 2/1946, Hội Kiểm soát Chất lượng Mỹ- ASQC (American Society for Quality Control) đã được thành lập và Deming đã

trở thành thành viên đặc biệt. Đến năm 1956, tổ chức này đã trao cho ông giải thưởng Shewhart. Sau chiến tranh thế giới thứ hai, nền công nghiệp Mỹ đã trở lại sản xuất hàng tiêu dùng của thời bình với lợi thế không có sự cạnh tranh và mức cầu trong xã hội vượt mức cung rất nhiều. Không trực tiếp chịu đựng những thiệt hại do chiến tranh gây ra, Mỹ gần như giành ưu thế tuyệt đối trong các ngành công nghiệp. Các doanh nghiệp Mỹ luôn có “cảm giác an toàn” trong hành lang ưu đãi của mình. Hầu hết các doanh nghiệp Mỹ vẫn áp dụng phương pháp “quản lý khoa học” kiểu Taylor đã hình thành ba thập niên trước đó.

Trong những năm hậu chiến, do đặc điểm thị trường nêu trên mà vấn đề chất lượng bị đẩy lùi sau sản lượng. Sản lượng là chỉ tiêu cao nhất của nền sản xuất, lợi nhuận trước mắt là mục tiêu hàng đầu. Chất lượng được xem là hoạt động của các nhà kiểm tra, mà công việc của họ giờ đây chỉ đơn thuần là kiểm tra công đoạn cuối cùng của dây chuyền sản xuất để loại ra các sản phẩm kém chất lượng. Nếu có khuyết tật và phải tái chế thì lợi tức vẫn đủ để bù đắp cho điều đó. Trong một vài ngành công nghiệp quốc phòng, một số biểu đồ kiểm soát mà phần lớn các kỹ thuật là do Deming và các cộng sự của ông đã khởi xướng vẫn còn được sử dụng. Nhưng đến năm 1949, chính Deming phải buồn rầu mà thốt lên: “Không còn gì nữa, thậm chí không còn chút hương khói!”. Các phương pháp này được xem là không cần thiết và phí phạm thời gian, bị lơ là dần và thậm chí quên hẳn.

Có lẽ cũng hơi muộn nhưng Deming cũng kịp nhận ra: thất bại của mình có phần không nhỏ của những con người không có chuyên môn đã tham gia vào việc kiểm soát chất

lượng bằng thống kê và phía các cấp quản lý về chất lượng đã không có những áp lực cần thiết để tạo ra những chuyển biến tích cực trong quá trình cải tiến này. Đây cũng chính là điều tâm sự đầu tiên khi ông đến với người Nhật.

Sau chiến tranh thế giới thứ hai, Nhật Bản không những bị thiệt hại nặng về cơ sở vật chất mà còn bị suy sụp tinh thần. Năm 1947, Deming được Bộ chỉ huy các lực lượng chiếm đóng- SCAP (Supreme Command for the Allied Powers) mời sang làm chuyên gia tư vấn cho một cuộc điều tra dân số của Nhật sau hai năm bị quân đồng minh chiếm đóng.

Để hỗ trợ cho công cuộc tái thiết đất nước, Liên hiệp các nhà khoa học và kỹ sư Nhật (JUSE) đã được thành lập với số thành viên chưa đầy một tá với sự phê chuẩn của tướng Douglas Mac Arthur chỉ huy lực lượng Mỹ và quân đồng minh chiếm đóng tại Nhật. Lúc đó, Nhật không thể sản xuất đủ lương thực, thực phẩm cho nhu cầu trong nước. Xuất khẩu hàng hóa là phương thức tối ưu để đổi lấy lương thực, thực phẩm cho nhu cầu trong nước. Thế nhưng lúc này nhãn hiệu "Made in Japan" (Chế tạo tại Nhật Bản) trên hàng hóa trở thành dấu hiệu cho thứ đồ vô dụng cả trong và ngoài nước. Chất lượng thực sự là chướng ngại cao nhất sau chiến tranh mà các doanh nghiệp Nhật phải đối đầu trong các nỗ lực của họ để bán được hàng hóa trên thị trường thế giới. Điều này không có nghĩa là nền công nghiệp Nhật Bản quá yếu kém, mà vì đó không phải là mục tiêu của họ trong chiến tranh. Trước và trong thời gian chiến tranh, Nhật Bản đã coi việc sản xuất các mặt hàng tiêu dùng và xuất khẩu là mục tiêu thứ yếu và dồn mọi nhân lực, vật lực vào công cuộc xây dựng đế chế, chế tạo vũ khí chiến tranh chất lượng cao. Thực tế,

họ cũng đã chứng tỏ cho thế giới thấy điều đó: những dàn phóng ngư lôi thượng hạng và máy bay tiêm kích có tính năng chiến đấu cao trong quân sự, những mặt hàng thủ công cổ truyền có chất lượng cao như kiếm, giấy, đồ sơn mài, đồ đồng và các bản in khắc gỗ.

Thông qua những người Mỹ tốt bụng trong tổ chức SCAP, JUSE đã làm quen với những kỹ thuật kiểm soát chất lượng bằng thống kê mà các doanh nghiệp Mỹ đã sử dụng trong chiến tranh, chủ yếu là kỹ thuật từ công ty “Bell” với nền tảng là các ý tưởng của Shewhart. Qua các tác phẩm của Shewhart, người Nhật biết đến một Deming khác ngoài con người thân thiện, dễ gần gửi trong cuộc viếng thăm lần đầu tiên của ông đến nước này. Tháng 3 năm 1950, Kenichi Koyanagi, Giám đốc điều hành của JUSE đã viết thư mời Deming sang Nhật thực hiện một khóa diễn thuyết 8 ngày cho các kỹ sư, giám đốc nhà máy về các phương pháp kiểm soát chất lượng và Deming đã nhận lời mời. Lúc này, nước Nhật đã tương đối tiến bộ so với ba năm trước đó. Nhu cầu cao đến nỗi lớp học phải hạn chế người đến dự với con số khoảng 500 người. Điều ngạc nhiên của Deming không phải là số lượng mà là thành phần tham dự. Khác hẳn với Mỹ, nơi mà thính giả chủ yếu là các kỹ sư và những người phụ trách về kiểm tra chất lượng, ở đây, hầu hết là những nhà lãnh đạo doanh nghiệp, các nhà quản lý cấp cao. Tuy nhiên, với những kinh nghiệm đúc kết được sau những thất bại tại quê nhà, ông đã ý thức được rằng, nhiệt tình và kỹ thuật thống kê sẽ bị tiêu tan ở Nhật nếu ông không có những tác động tích cực đến những người có trách nhiệm. Vì vậy, ngoài việc trình bày với lớp học về cách vận dụng chu trình Lập kế hoạch – Thực hiện – Kiểm tra – Điều chỉnh (Plan – Do – Check –

Act **PDCA**) để nâng cao chất lượng, tầm quan trọng của việc nhận thức đúng đắn về sự tản mạn số liệu trong thống kê, phương thức quản lý một quá trình công nghệ nhờ các phiếu kiểm tra và những qui tắc sử dụng chúng; ông còn tìm cách tiếp xúc với các nhà điều hành hàng đầu của Nhật Bản ở Liên đoàn các tổ chức kinh tế Nhật (Keidàuren) tại Hokeno nhằm mục đích làm cho các ý tưởng quản lý chất lượng thấm vào giới lãnh đạo cao cấp. Deming nói rằng, họ sẽ nắm bắt thị trường thế giới trong vòng năm năm; Và họ đã tấn công vào dự đoán đó. Nắm lấy học thuyết của ông qua một loạt bài giảng xuất sắc về quản lý chất lượng, họ đã tập trung mọi sức lực để biến Nhật Bản từ một kẻ thù quân sự trở thành một đối thủ kinh tế hùng mạnh của Mỹ chỉ trong vòng 4 năm. Người tiêu dùng trên khắp thế giới đã nhìn nhận nhãn hiệu “Made in Japan” đồng nghĩa với dấu hiệu của sản phẩm có chất lượng cao, ổn định và nhu cầu đối với chúng ngày một gia tăng.

JUSE không ngừng mở những khóa đào tạo. Trong vòng 10 năm, họ đã đào tạo gần 20.000 kỹ sư về các phương pháp thống kê cơ sở và dĩ nhiên, đối tượng của họ còn mở rộng cho cả công nhân và các cấp lao động, quản lý khác.

Để bày tỏ lòng ngưỡng mộ ông, năm 1951, Nhật đã thành lập giải thưởng Deming dành cho các cá nhân thực hiện tốt lý thuyết thống kê và cho các doanh nghiệp ứng dụng xuất sắc lý thuyết thống kê. Trong khi đó ở Mỹ, mọi người chỉ biết công việc của ông ở Nhật như là một nhà thống kê đặc biệt. Người làm thức tỉnh nước Mỹ là Clare CrowFard-Mason, một nhà làm phim vô tuyến. Đó là “thời điểm lịch sử” – 9 giờ 30 phút ngày 24 tháng 6 năm 1980, trong một

chương trình truyền hình: “Nếu Nhật Bản có thể ... tại sao chúng ta không?”. Trong chương trình này, W. B. Conway – chủ tịch Nashua Corporation ở Nashua đã cho biết: doanh nghiệp mình tiết kiệm được hàng triệu đôla và tăng năng suất lao động một cách đáng kể dưới sự hướng dẫn của tiến sĩ Deming. Chương trình đã thu hút sự quan tâm đặc biệt vì đây là thời điểm mà nền công nghiệp Mỹ có dấu hiệu suy thoái và đang đương đầu với sự đe dọa về kinh tế của Nhật.

Ngay ngày hôm sau, những cú điện thoại từ các nơi liên tục đổ về phòng làm việc của Deming. Ở tuổi 80, ông đành trở lại thương trường như một vị “cứu tinh” cho hàng loạt công ty đang ngấp nghé bên bờ phá sản. Rất nhiều công ty của Mỹ đã tìm đến Deming, nhưng ông chỉ đồng ý tư vấn cho những công ty theo lời đề nghị của chính những nhà lãnh đạo cấp cao nhất. Theo ông, không thể hy vọng gì ở những công ty mà ở đó người lãnh đạo cấp cao không tôn trọng vai trò của tư vấn. Tất cả những công ty ông tư vấn đều có những thành công đáng kể.

Người Mỹ thực dụng đã bắt đầu ý thức được rằng, việc tăng năng suất không phải chỉ là mọi người làm việc chăm chỉ mà là làm việc thông minh hơn, đó là lợi nhuận tổng và nó sẽ tăng lên gấp nhiều lần. Trước kia, họ đã biết đến các phương pháp thống kê và các phương pháp quản lý chất lượng nhưng họ không quyết tâm làm việc đó, không biết điều gì cần phải làm và làm không có mục tiêu, họ thực sự không hiểu được căn nguyên tại sao phải cải tiến chất lượng. Vào những năm 1950, trong khi Nhật Bản đang mày mò tìm lối đi thì các sản phẩm của Mỹ hoàn toàn có thể cạnh tranh được với hàng hóa của Tây Âu và vượt xa chúng về chất

lượng. Thay vì tiếp tục cố gắng nâng cao và cải tiến chất lượng để chiếm giữ và bành trướng thị trường, Mỹ đã thực hiện cuộc “cách mạng bàn giấy” nhằm cạnh tranh với giá cả. Họ hạ thấp chi phí công nhân thông qua việc chuyển cơ sở sản xuất đến những nơi có giá công nhân rẻ mạt như Mêhicô, Puectô Ricô hoặc Viễn Đông. Họ còn yêu cầu Chính phủ thông qua các biện pháp thuế quan, hạn ngạch và luật chống phá giá. Họ kêu gọi tinh thần ái quốc của người tiêu dùng bằng khẩu hiệu “chỉ mua hàng Mỹ...”. Trong khi đó, chính chất lượng hàng hóa Nhật Bản ngày một nâng cao đã đẩy họ ra khỏi vũ đài.

W.E. DEMING - NHỮNG PHƯƠNG PHÁP MỚI VỀ QUẢN LÝ KINH DOANH. Nhìn chung, ông Deming quan niệm rằng chính những nhà quản lý – những người giám sát công việc của công nhân, là những người chịu trách nhiệm hơn ai hết về các vấn đề sản xuất chứ không phải là những người công nhân. Deming nói rằng, những nhà quản lý có hiệu quả nên dành phần lớn thời gian vào việc đề ra các mục tiêu của doanh nghiệp, nên tăng cường giao tiếp với công nhân của họ và chính sự hợp tác là một điều rất quan trọng đối với bất kỳ doanh nghiệp nào. Deming bác bỏ quan điểm sử dụng những người kiểm tra để đánh giá công việc của nhân viên trong doanh nghiệp. Ông đã lên án việc doanh nghiệp định ra mức sản xuất cho công nhân. Ông còn chỉ trích hệ thống thưởng bằng tiền. Ông Deming cho rằng bí quyết để sản xuất ra hàng hóa tốt là tùy thuộc vào những người công nhân có làm đúng công việc được giao ngay từ lần đầu không. Ông thường nói, mọi người có quyền làm việc và họ kiểm soát được việc làm của họ. Ông tin tưởng rằng, mọi người sẽ thực

hiện tốt công việc một khi họ được khuyến khích sử dụng trí óc và kỹ năng trong công việc.

Ông Deming cho rằng, một mục tiêu quan trọng khác đối với bất kỳ doanh nghiệp nào là việc làm sao giảm được các lãng phí trong sản xuất. Theo ông, nếu những thao tác mà người công nhân thực hiện không làm tăng thêm giá trị của sản phẩm thì được xem là những thao tác thừa. Tương tự như vậy, nguồn dự trữ của doanh nghiệp mà để lâu không sử dụng cũng là một sự lãng phí.

QUAN ĐIỂM VỀ CHẤT LƯỢNG CỦA DEMING. Deming định nghĩa chất lượng là “trình độ dự kiến được trước về độ đồng đều và độ tin cậy, với chi phí thấp và phù hợp thị trường”. Ông thừa nhận rằng chất lượng của mọi dịch vụ hoặc sản phẩm đều có nhiều thang bậc, một sản phẩm có thể ở mức thấp theo một thang bậc, nhưng lại ở mức cao trong một thang bậc khác. Điều này rõ ràng phù hợp với quan điểm cho rằng chất lượng là những gì khách hàng cần đến hoặc yêu cầu. Do khẩu vị và yêu cầu của khách hàng luôn luôn thay đổi nên một phần quan trọng công sức bỏ ra cho chất lượng cần dành cho nghiên cứu thị trường.

Triết lý cơ bản của Deming: chất lượng và hiệu suất tăng thì độ biến động giảm và vì mọi hoạt động đều biến động, nên cần sử dụng các phương pháp thống kê để kiểm soát chất lượng. Ông cho rằng, nên dùng thống kê để định lượng thành quả trong tất cả các khâu, chứ không phải chỉ riêng thành quả đạt được trong qui cách sản xuất hay dịch vụ. Hơn nữa, ông chỉ ra rằng, đạt được qui cách vẫn chưa đủ, còn phải cố gắng giảm được biến động sau này của qui trình.

Deming là một người bênh vực sự tham gia của nhân viên vào việc ra quyết định. Ông cho rằng, lãnh đạo chịu trách nhiệm 94% về các vấn đề chất lượng xảy ra và việc đầu tiên họ phải làm là phá vỡ những hàng rào ngăn cản nhân viên làm tốt công việc bằng cách khuyến khích họ làm việc lành lẹ, khéo léo hơn chứ không phải làm hùng hục, khó nhọc hơn. Ông cũng đánh giá được tầm quan trọng của các chương trình động viên, thúc đẩy, kể cả chương trình không có sai hỏng.

Theo Deming, kiểm tra hàng hóa dù là ở đâu vào hay ở đâu ra đều là quá chậm, không hiệu quả và tốn kém. Việc này chẳng đảm bảo mà cũng không cải tiến được chất lượng, vì nó thường được thiết kế cho phép một số lượng nhất định sai hỏng lọt vào hệ thống qua áp dụng các mức chất lượng có thể chấp nhận được. Ông nói, để đánh giá được chất lượng cần phải qua “sự thể hiện rõ ràng trên thống kê” và những doanh nghiệp làm việc với các nhà cung ứng của mình qua theo dõi bằng thống kê sẽ có thể bỏ được cuộc kiểm tra. Sự thể hiện này có được từ các biểu đồ theo dõi gửi kèm các sản phẩm sẽ cho những thông tin về các dạng phân phối của các thông số và chúng sẽ diễn biến thế nào trong tương lai. Điều này dẫn đến khả năng dự báo, lượng định việc cải tiến và tạo ra một cuộc đối thoại “theo ngôn ngữ thống kê” giữa khách hàng và người cung ứng. Việc đơn thuần kiểm tra vật tư dựa theo các qui cách là không đủ, người cung ứng phải hiểu vật tư này sẽ dùng vào làm gì. Deming đánh giá cao tầm quan trọng của hệ thống phân hạng người bán.

Deming đã đưa ra CHƯƠNG TRÌNH HÀNH ĐỘNG 14 ĐIỂM:

1. Kiên định với mục tiêu cải tiến sản phẩm và dịch vụ.
2. Chấp nhận cái mới.
3. Chấm dứt ngay sự lệ thuộc vào việc kiểm tra mang tính phong trào.
4. Ngừng ngay việc lựa chọn các bên cung ứng trên cơ sở giá hời.
5. Thường xuyên và liên tục cải tiến hệ thống sản xuất, dịch vụ.
6. Thực hành đào tạo về nghề nghiệp.
7. Khẳng định vai trò của lãnh đạo cấp cao.
8. Không e ngại trong việc bày tỏ ý kiến, quan điểm.
9. Tháo gỡ các hàng rào ngăn cách giữa các bộ phận.
10. Hạn chế các khẩu hiệu, lời hứa suông, tránh thúc đẩy công nhân làm việc mà không cung cấp các phương pháp cho họ.
11. Hạn chế các định mức công việc theo chỉ tiêu số lượng.
12. Xoá bỏ sự cách biệt để người công nhân có quyền tự hào về công việc.
13. Thực hiện một chương trình rộng rãi về đào tạo và sự hoàn thiện.
14. Mọi người trong doanh nghiệp phải luôn luôn phấn đấu để theo kịp các biến đổi.

Chương trình hành động 14 điểm này có thể coi như cẩm nang về quản lý chất lượng cho mọi người. Deming còn đưa

ra 7 CĂN BỆNH HIỂM NGHÈO mà các doanh nghiệp cần tránh, đó là:

1. Mục đích không cố định.
2. Chú trọng vào lợi nhuận trước mắt.
3. Đánh giá theo thành tích, tỉ lệ hay báo cáo công việc hàng năm.
4. Thuyên chuyển thường xuyên đối với các cấp quản lý.
5. Điều hành trên cơ sở những con số hình thức.
6. Chi phí quá lớn cho y tế.
7. Chi phí quá nhiều cho bảo hiểm, luật sư.

Deming đã qua đời nhưng học thuyết của ông ngày càng có ảnh hưởng ở nước Mỹ và các nước khác nhau trên thế giới. Ông được coi là người cha của lý thuyết quản lý chất lượng hiện đại.

2. JOSEPH M. JURAN

Cũng như Deming, tiến sĩ Juran là một tên tuổi nổi bật trong số những bậc thầy chất lượng. Là người Mỹ sinh ra tại vùng Ban-căng, kỹ sư Joseph Juran đã bắt đầu sự nghiệp của mình vào năm 1924. Ông đã tích lũy được nhiều kinh nghiệm khi làm thanh tra trong Công ty Điện lực miền Tây (Western Electric Company) và là giáo sư Trường Đại học New York. Cùng với Deming, Juran đã được tín nhiệm do có đóng góp vào những thành công của các công ty Nhật. Ông cũng giảng dạy ở Nhật những năm 50, là tác giả của nhiều cuốn sách về kiểm soát và quản lý chất lượng và là Tổng biên tập cuốn số

tay kiểm soát chất lượng (Quality Control Handbook). Ông sáng lập Viện Juran để tổ chức lớp đào tạo ngắn hạn và xuất bản những sách huấn luyện về chất lượng. Sự nghiệp của Juran trong lĩnh vực quản lý vô cùng đa dạng. Các vấn đề được ông quan tâm và đề cập đến rất rộng chứ không chỉ trong lĩnh vực chất lượng.

Juran tiếp cận vấn đề chất lượng dưới nhiều góc độ. Điều cốt lõi nhất trong quan niệm của Juran chính là niềm tin của ông về việc ***“chất lượng không phải là kết quả ngẫu nhiên mà nó phải được kế hoạch hóa”***. Juran nhìn nhận việc kế hoạch hóa chất lượng như là một thành phần của “Tam đoạn luận chất lượng”, bao gồm: kế hoạch hóa chất lượng, kiểm soát chất lượng, cải tiến chất lượng.

Juran là người đầu tiên đưa ra từ “phù hợp với yêu cầu sử dụng và mục đích”, phân biệt định nghĩa này với định nghĩa thường dùng là “phù hợp với qui cách đề ra”. Ông chỉ ra rằng một sản phẩm nguy hiểm có thể phù hợp với mọi qui cách, nhưng lại không phù hợp để sử dụng. Juran là người đầu tiên đề cập tới các vấn đề rộng lớn về quản lý chất lượng, điều này khiến ông khác với những người nghiêng về những kỹ thuật riêng biệt. Trong những năm 40, ông tuyên bố: “các khía cạnh kỹ thuật của kiểm tra chất lượng đã được giải quyết tốt rồi, nhưng các doanh nghiệp vẫn chưa biết quản lý như thế nào để đạt được chất lượng”. Ông phát hiện những loại vấn đề như:

- Tổ chức.
- Truyền thông.
- Điều phối đa chức năng.

Nói cách khác, đó là nhân tố con người. Ông đề xuất “một sự hiểu biết tình hình liên quan đến con người kết hợp với công việc sẽ giúp nhiều cho việc giải quyết những vấn đề kỹ thuật, trong thực tế thì một sự hiểu biết như vậy phải là tiền đề cho một giải pháp”.

Theo ông, dưới 20% trục trặc chất lượng là do công nhân gây ra, còn lại đều là do quản lý yếu kém (so sánh với con số 94% Deming đưa ra). Juran coi việc đào tạo huấn luyện thường xuyên về nâng cao chất lượng phải được bắt đầu từ cấp lãnh đạo cao nhất. Tất cả những người quản lý phải được đào tạo huấn luyện về chất lượng để có khả năng quản lý và tham gia vào các dự án cải tiến chất lượng. Juran rất cứng rắn đòi lãnh đạo cao nhất phải tham gia vì “tất cả những vấn đề lớn về chất lượng đều có tính chất liên ngành”, việc theo đuổi mục tiêu của riêng một bộ phận có thể coi nhẹ nhiệm vụ về chất lượng chung của toàn doanh nghiệp. Khi đề cập đến vấn đề cải tiến chất lượng, Juran cho rằng, cách tiếp cận theo dự án là hết sức quan trọng. Bất cứ cải tiến chất lượng nào cũng đi theo từng dự án một, không có cách nào khác.

Giống như Deming, Juran cho rằng các doanh nghiệp nên tránh những chiến dịch động viên công nhân giải quyết vấn đề chất lượng, vì cách tiếp cận chỉ đơn thuần dựa vào động viên không thể đề ra mục tiêu cụ thể, đặt ra những kế hoạch cụ thể hoặc cung cấp những nguồn lực cần thiết. Ông ủng hộ việc lập ra các câu lạc bộ chất lượng vì chúng cải thiện mối quan hệ trao đổi giữa lãnh đạo quản lý và công nhân viên. Ông cũng khuyên nên sử dụng kỹ thuật thống kê, nhưng cảnh cáo việc này có thể dẫn tới xu hướng quá thiên về công cụ.

Juran đưa ra 10 BƯỚC để CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG:

1. Xây dựng nhận thức về sự cần thiết và về cơ hội cải tiến.
2. Đề ra mục tiêu cải tiến.
3. Tổ chức để đạt mục tiêu (lập hội đồng chất lượng, nhận dạng các trục trặc, chọn các dự án, duyệt các nhóm chất lượng, chỉ định các người hỗ trợ cải tiến).
4. Tổ chức đào tạo.
5. Triển khai các dự án để giải quyết trục trặc.
6. Báo cáo về các tiến bộ đạt được.
7. Cấp giấy chứng nhận.
8. Thông báo kết quả.
9. Tiếp tục phát huy thắng lợi.
10. Giữ vững đà tiến bộ bằng cách đặt việc cải tiến hàng năm thành một bộ phận của các hệ thống và qui trình thường xuyên của doanh nghiệp.

Juran có một định nghĩa rất độc đáo về chi phí cho chất lượng như sau: “Đó là một mỏ vàng”. Điều đó có nghĩa: chi phí cho chất lượng là khía cạnh rất quan trọng mà mọi doanh nghiệp cần lưu ý.

Giống như các chuyên gia khác, Juran công nhận tầm quan trọng của việc mua hàng đối với việc cải tiến chất lượng. Juran không thiên về quan điểm chỉ có một nguồn trong vụ mùa màng quan trọng. Ông khuyến nên có nhiều nguồn cung ứng, đơn độc một nguồn dễ dẫn tới lơ là mài sắc vũ khí cạnh tranh trên chất lượng, giá thành và dịch vụ. Juran có vẻ không tin tưởng lắm vào các hệ thống tổ chức, các thủ tục giấy tờ, các cuốn sổ tay, các cuộc kiểm toán và thích cách tiếp cận của người Nhật về các khả năng của qui trình,

việc kiểm soát các qui trình, mối quan hệ hợp tác trong các nhóm, đào tạo quản lý và chất lượng của các vụ giao hàng. Tinh thần hợp tác phải được mở rộng tới các nhà cung ứng.

3. PHILIP B. CROSBY

P. Crosby tốt nghiệp Đại học Tổng hợp Western Reserve. Từ những năm 50, sau khi phục vụ trong binh chủng hải quân, ông gắn bó đời mình với các hoạt động kiểm soát chất lượng cho đến nay. Crosby nổi tiếng vì đưa ra quan niệm “không có sai hỏng” phát triển vào đầu những năm 60, khi ông phụ trách vấn đề chất lượng của chương trình chế tạo tên lửa Pershing và sau này với cương vị giám đốc chất lượng của công ty bưu tín điện thoại quốc tế- ITT (International Telephone and Telegraph). Năm 1979, ông thành lập Tổ hợp Crosby, một tổ chức tư vấn lớn. Ông đã viết một số sách, nổi tiếng nhất là quyển “Chất lượng là thứ cho không” được bán ra trên một triệu bản.

Crosby định nghĩa chất lượng là tính phù hợp với các yêu cầu. Theo ông thì tính phù hợp này chỉ có thể lượng định được bằng những tổn phí do việc không phù hợp gây ra. Ông thích người ta nói tính phù hợp và tính không phù hợp hơn là nói chất lượng thấp và chất lượng cao. Điều này dẫn đến chỉ tồn tại một tiêu chuẩn về trình độ kết quả – đó là “không có sai hỏng”. Crosby rút gọn quản lý chất lượng vào một từ – phòng ngừa, nó thay thế cách nhìn qui ước cho rằng chất lượng được thực hiện thông qua thanh tra, thử nghiệm và kiểm soát. Theo Crosby, phòng ngừa là hệ thống duy nhất có thể sử dụng, và nó có nghĩa là đạt được sự “hoàn hảo”. Trong triết lý của ông không có chỗ cho những cấp chất lượng chấp nhận được theo thống kê, vì nó đưa đến tư tưởng

cho rằng sai lầm là khó tránh khỏi và chúng đã được dự kiến trong kế hoạch.

Crosby cho rằng, các doanh nghiệp nên dùng “vắc xin chất lượng” để ngăn chặn tình trạng không phù hợp với yêu cầu. Theo ông, “vắc xin” phòng chủng này gồm 3 phần:

- Quyết tâm.
- Giáo dục.
- Thực hiện.

Giống như mọi chuyên gia, Crosby rất cứng rắn đối với những người có trách nhiệm quản lý chất lượng và khuyến khích họ quan tâm đến chất lượng giống như họ quan tâm đến lợi nhuận. Ông quan sát thấy một ban quản lý quyết tâm có thể giảm rất nhanh tới 40% tỷ lệ sai hỏng của lực lượng lao động được giao nhiệm vụ. Cần thêm một ít công nữa là có thể loại trừ phần sai hỏng còn lại. Crosby thấy nhiều doanh nghiệp xử lý những vấn đề chất lượng bằng cách “đấu” nhân viên và làm họ mất hứng thú với công việc do cách đối xử không ân cần, không quan tâm đến họ.

Cách nhìn của Crosby đối với các vật tư mua vào là “ít nhất là một nửa những trục trặc chất lượng liên quan đến các vật tư này là do những yêu cầu không được vạch ra rõ ràng”. Ở đây lại có thể dùng mô hình Nhật Bản nhấn mạnh các người cung ứng là một phần mở rộng của hoạt động kinh doanh.

Crosby có 4 điều khẳng định tuyệt đối trong chất lượng:

- Định nghĩa – phù hợp với yêu cầu.
- Hệ thống – phòng ngừa.

- Tiêu chuẩn – không có sai hỏng.
- Thước đo – giá phải trả cho công việc không phù hợp.

Ông đưa ra 14 BƯỚC nhằm CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG:

1. Làm rõ quyết tâm của lãnh đạo quản lý đối với chất lượng.
2. Tổ chức các tổ cải tiến chất lượng có đại biểu của mỗi phòng ban tham gia.
3. Xác định các trục trặc chất lượng hiện có và tiềm tàng nằm ở đâu.
4. Đo đạc chi phí cho chất lượng và sử dụng việc làm này như một công cụ quản lý.
5. Nâng cao ý thức về chất lượng và mối quan tâm cá nhân của tất cả nhân viên.
6. Hành động giải quyết những trục trặc phát hiện ở các bước trên.
7. Lập một ban phụ trách “chương trình không sai hỏng”.
8. Đào tạo những kiểm soát viên để họ thực hiện tích cực phần trách nhiệm của họ trong chương trình cải tiến chất lượng.
9. Tổ chức “một ngày không sai hỏng” để tất cả nhân viên thấy rõ là đã có sự thay đổi.
10. Khuyến khích các cá nhân đề ra mục tiêu cải tiến cho cá nhân và cho nhóm của mình.
11. Khuyến khích các nhân viên thông báo cho lãnh đạo quản lý biết rõ trở ngại họ vấp phải khi phấn đấu đạt mục tiêu cải tiến của họ.

12. Công nhận và hoan nghênh những ai tham gia.
13. Tổ chức các hội đồng chất lượng để thường xuyên trao đổi.
14. Lập lại tất cả các bước trên để nhấn mạnh rằng chương trình cải tiến chất lượng không bao giờ chấm dứt.

4. WILLIAM BILL CONWAY.

Conway là chuyên gia chất lượng người Mỹ ít được biết đến hơn cả. Ông phục vụ vài năm tại học viện Mỹ trước khi bắt đầu sự nghiệp của mình, nó dẫn ông tới chức vụ giám đốc và chủ tịch công ty Nashua. Năm 1979, ông mời ông Deming tới Nashua để giúp cải tiến chất lượng. Sau này ông lập tổ chức tư vấn riêng của mình.

Conway không tự có một định nghĩa riêng về chất lượng nhưng ông đã đưa nó vào trong các bản mô tả phổ biến của ông về quản lý chất lượng, triển khai, chế tạo và phân phối các sản phẩm, dịch vụ mà khách hàng muốn hoặc cần theo một giá thấp kiên định. Ông cũng tin rằng cải tiến thường xuyên ở các khâu tác nghiệp, bao gồm cả những người cung ứng và người phân phối sẽ loại trừ lãng phí vật liệu, vốn và thời gian. Ông cho rằng lãng phí thời gian là lãng phí lớn nhất xảy ra trong phần lớn các tổ chức. Một loại lãng phí khác, theo Conway, là dự trữ tồn kho quá mức dẫn tới chiếm dụng không gian. 60% không gian này thực sự không sử dụng nhưng vẫn phải trả tiền thuê và bảo trì.

Conway có khuynh hướng ít nói đến chất lượng mà nói nhiều đến “cách quản lý đúng hoặc mới”. Ông chia sẻ quan điểm của các chuyên gia khác cho rằng, lãnh đạo quản lý

cấp cao nhất thường thiếu tin tưởng rằng chất lượng sẽ nâng cao hiệu quả sản xuất và giảm giá thành. Ông đi đến kết luận “chỗ nút thắt lại nằm ngay trên đỉnh cái chai”. Conway nói đến một “Hệ thống quản lý mới” trong đó nhiệm vụ hàng đầu là liên tục cải tiến ở tất cả các khâu. Ông nghĩ đây là thay đổi quan trọng nhất cần có, vì nó thay đổi tất cả những qui chế không viết ra của doanh nghiệp và tăng cường tính tích cực của mọi người.

Conway ủng hộ mạnh mẽ việc dùng các phương pháp thống kê để giảm lãng phí, trên cơ sở tìm cách cải tiến chất lượng và hiệu suất sản xuất. Ở đây, những phương pháp mơ hồ chung chung luôn luôn thất bại. Sử dụng thống kê là cách thức theo lệ thường để đi vào cái cụ thể. Nhưng ông nói thêm rằng, riêng các buổi thống kê không giải quyết được vấn đề, vì chúng chỉ đơn thuần tìm xem vấn đề nằm ở chỗ nào và vạch hướng giải quyết cho những nhà quản lý và nhân viên. Ông phân biệt những kỹ thuật thống kê đơn giản và phức tạp. Các phương pháp đơn giản có thể dùng để giải quyết 85% trục trặc của doanh nghiệp.

Conway vạch ra 6 “CÔNG CỤ” để CẢI TIẾN CHẤT LƯỢNG:

1. Thành thạo trong các quan hệ với con người – Những người có trách nhiệm quản lý cần tạo ra ở mỗi cấp và giữa các nhân viên một không khí hứng thú với công việc và một trình độ đào tạo để thực hiện những cải tiến cần thiết trong tổ chức.
2. Các bản thống kê tổng quan – Thu thập số liệu về khách hàng (bên trong cũng như bên ngoài), nhân viên, công nghệ, thiết bị để định lượng các tiến bộ

- tương lai, và xác định xem cần phải làm những việc gì.
3. Các kỹ thuật đơn giản – Các lược đồ và biểu đồ rõ ràng sẽ giúp nhận dạng trực trực, theo dõi các dòng công việc, lượng định tiến độ và chỉ ra cách giải quyết.
 4. Theo dõi qui trình qua thống kê – Sơ đồ hóa thống kê một qui trình, dù trong sản xuất hay ngoài sản xuất, đều góp phần phát hiện và làm giảm những biến thiên.
 5. Phương pháp biểu hiện bằng hình vẽ – Một quan niệm then chốt cho rằng muốn giải quyết vấn đề cần phải làm hiện hình được qui trình, trình tự và hoạt động tác nghiệp để loại trừ được mọi lãng phí.
 6. Kỹ nghệ hóa công nghiệp – Xếp đặt các bước kỹ thuật thông thường, giản đơn hóa công việc, phân tích các phương pháp, maquette nhà máy, xử lý các vật liệu để thực hiện cải tiến.

Giống như các chuyên gia khác, Conway kêu gọi thường xuyên cải tiến trong tất cả các khâu tác nghiệp là có ý bao gồm cả những người cung ứng. Ông cũng chỉ trích việc đề ra các qui cách quá mức, coi như một hình thức lãng phí khác và cảnh cáo rằng, xây dựng những qui cách giống như xây dựng các tiêu chuẩn, nhiều khi lại “chặn đứng” các cải tiến.

5. ARMAND V. FEIGENBAUM.

Fegenbaum là một nhà tư vấn quản lý và tác giả của nhiều cuốn sách về chất lượng. Ông đã làm việc cho công ty General Electric trong nhiều năm trên lĩnh vực chất lượng.

Ông đã giới thiệu khái niệm về “Kiểm soát chất lượng toàn diện”- TQC (Total Quality Control) trong một cuốn sách mang tựa đề như vậy. Ông ủng hộ việc quản lý chất lượng toàn diện rộng khắp trong toàn doanh nghiệp, trong đó, mọi người trên các lĩnh vực của tổ chức đều tham gia vào việc cải tiến sản phẩm. Đặc biệt các công ty Nhật Bản tiếp thu rất nhanh quan niệm về TQC.

Khi áp dụng TQC trong các công ty Nhật Bản, người ta đòi hỏi mọi bộ phận, mọi phòng ban, không riêng gì sản xuất, phải lấy cải tiến chất lượng làm mục tiêu cao nhất của mình. Đặc biệt, các đốc công và công nhân là các cá nhân chịu trách nhiệm hàng đầu trong việc cải tiến chất lượng. Kiểm soát chất lượng toàn diện (TQC) tập trung vào “nguồn gốc của chất lượng”, nhằm phát hiện các vấn đề xảy ra trong quá trình sản xuất càng sớm càng tốt. Khi phát hiện thấy có vấn đề về chất lượng, công nhân và đốc công có thể ngưng đường dây lắp ráp lại.

Feigenbaum khẳng định rằng, các phương pháp thống kê cần được sử dụng trong toàn bộ chương trình kiểm soát chất lượng và mang lại những lợi ích rất thiết thực. Thế nhưng, những phương pháp này chỉ là một phần của TQC mà thôi. Kiểm soát chất lượng hiện đại được Feigenbaum coi là công việc tạo ra và khuyến khích, động viên mọi người có trách nhiệm và quan tâm đến chất lượng với sự ủng hộ hoàn toàn của lãnh đạo cấp cao nhất. Feigenbaum khẳng định rằng, chương trình chất lượng tự nó phải liên tục phát triển và mở rộng trong phạm vi doanh nghiệp.

6. KAORU ISHIKAWA.

Giáo sư Kaoru Ishikawa là một chuyên gia cải tiến chất lượng nổi tiếng của Nhật Bản và thế giới. Ông đã tham gia trực tiếp vào việc hoạch định và áp dụng trong thực tiễn các phương pháp cải tiến và quản lý chất lượng sản phẩm trong suốt thời kỳ phục hồi và phát triển kinh tế của Nhật Bản sau chiến tranh thế giới lần thứ hai.

Kaoru Ishikawa sinh năm 1915. Sau khi tốt nghiệp hóa học ứng dụng của Trường Đại học Tổng hợp Tokyo vào tháng 3 năm 1939, K. Ishikawa được nhận vào làm việc tại công ty hóa lỏng than. Từ tháng 5/1939 đến tháng 5/1941, ông trở thành sĩ quan kỹ thuật trong hải quân Nhật Bản chuyên nghiên cứu về thuốc nổ. Sau 2 năm phục vụ trong quân ngũ, ông được xuất ngũ và ngay sau đó được giao nhiệm vụ chỉ huy việc xây dựng một nhà máy rồi quản lý nhà máy này. Năm 1947, K. Ishikawa trở lại làm việc tại một phòng thí nghiệm của Trường Đại học Tổng hợp Tokyo. Năm 1960, ông bảo vệ thành công luận án tiến sĩ và trở thành giáo sư của trường này.

Trong thời gian làm việc ở phòng thí nghiệm, ông nhận thấy rằng do các số liệu có độ phân tán rất cao nên việc rút ra được những kết luận chính xác là cực kỳ khó khăn. Chính vì vậy, ngay từ năm 1948, Ishikawa đã bắt đầu chuyên tâm nghiên cứu về các phương pháp thống kê. Năm 1949, khi biết rằng ở Hội các nhà khoa học và kỹ sư Nhật Bản (JUSE) có nhiều tài liệu về phương pháp thống kê, ông đã đề nghị tổ chức này cho ông được phép tiếp cận chúng. Tổng giám đốc điều hành JUSE đã đồng ý cho K. Ishikawa sử dụng những tài liệu này với một điều kiện là K. Ishikawa phải tham gia vào nhóm nghiên cứu về quản lý chất lượng và trở thành một

giảng viên về vấn đề này. Khi biết được những điều kiện đưa ra, K. Ishikawa cảm thấy rất bất khoan. Vì ông cho rằng, đây là một lĩnh vực hoàn toàn xa lạ đối với mình, mà còn phải đi giảng dạy cho những người khác nữa. Nhưng được sự động viên chí tình và “bắt buộc” của ngài Tổng giám đốc JUUSE, K. Ishikawa đã vượt qua được những ngại ban đầu để rồi từ đó say mê với phương pháp thống kê và phương pháp quản lý chất lượng. Một trong những động lực đã giúp ông vượt qua trở ngại, như sau này ông đã thú nhận, đó chính là những công cụ hữu hiệu góp phần phục hồi nền kinh tế của Nhật Bản đã vô cùng rệu rã sau chiến tranh. Một sự phiêu lưu cộng với lý tưởng cao cả đã góp phần tạo ra một chuyên gia chất lượng nổi tiếng thế giới.

Những việc đầu tiên ông thực hiện là:

1. K. Ishikawa cho rằng, các kỹ sư cần phải biết đến “nằm lòng” các phương pháp thống kê thì mới có thể rút ra kết luận từ những dữ liệu thử nghiệm. Vì vậy, ông đã nêu ra vấn đề cần phải đưa chương trình giảng dạy về sử dụng các dữ liệu thử nghiệm vào năm học cuối của khoa thiết kế công nghiệp của Trường Đại học Tokyo.

2. Nhật Bản là một nước nghèo tài nguyên thiên nhiên nên phải nhập khẩu rất nhiều nguyên liệu và thực phẩm từ bên ngoài. Muốn thế thì phải tăng cường khả năng xuất khẩu để cân bằng cán cân thương mại. Đã qua rồi (xin lưu ý đến thời điểm mà K. Ishikawa đề cập đến) thời kỳ có thể xuất khẩu hàng hóa có chất lượng tồi mặc dù có giá thành hạ. Để tăng cường chất lượng sản phẩm trong khi vẫn duy trì được tính cạnh tranh về giá thành, K. Ishikawa cho rằng cần đặc

biệt lưu ý đến việc quản lý chất lượng và kiểm soát chất lượng bằng các phương pháp thống kê.

3. Đúc rút kinh nghiệm của tám năm làm việc trong các ngành công nghiệp trước đó, K. Ishikawa đã khẳng định chỉ có đổi mới tư duy và nhận thức của các cấp lãnh đạo công ty, mới có thể tạo ra bước ngoặt trong quản lý chất lượng ở Nhật Bản.

Từ những nhận thức và định hướng đúng đắn ban đầu như vậy, K. Ishikawa đã xác định con đường mà mình cần phải đi. K. Ishikawa đã có những hoạt động và những đóng góp chính như sau:

- **KHỞI XƯỞNG CÁC HỘI NGHỊ HÀNG NĂM VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.** Từ năm 1962 ở Nhật, hội nghị hàng năm về quản lý chất lượng cho các đốc công/ thợ cả, hội nghị hàng năm về chất lượng cho người tiêu dùng và từ năm 1963, hội nghị hàng năm về quản lý chất lượng cho lãnh đạo cấp cao được định kỳ tổ chức. Không một nước nào trên thế giới lại tổ chức nhiều loại hội nghị về quản lý chất lượng như vậy. Có lẽ đây cũng là một yếu tố tạo nên sự đột phá của Nhật Bản trong lĩnh vực quản lý chất lượng. Không thể không nhắc đến người khởi xướng cho phong trào này là giáo sư K. Ishikawa.

- **KHỞI XƯỞNG THÁNG CHẤT LƯỢNG VÀ DẤU CHẤT LƯỢNG.** K. Ishikawa là một trong những người khởi xướng “Tháng chất lượng” được tổ chức vào tháng 11 hàng năm ở Nhật Bản. Ông cũng là người tham gia duyệt dấu chất lượng JIS (Japanese Industrial Standards) nổi tiếng.

- **CỘNG TÁC VỚI CÁC TẠP CHÍ CHẤT LƯỢNG.** Là cộng tác viên lâu dài của những tạp chí nổi tiếng của Nhật Bản về chất lượng như “Kiểm soát chất lượng bằng thống kê” (Hishisu Kanri) và “Quản lý chất lượng cho các đốc công” (Gemba- to- QC), K. Ishikawa đã có nhiều bài đăng trên các tạp chí này, góp phần truyền bá những kiến thức về quản lý chất lượng nói chung cũng như về quản lý chất lượng toàn diện (TQM), những ý tưởng về đổi mới mối quan hệ giữa các cấp quản lý và công nhân trong doanh nghiệp.

- **HOẠT ĐỘNG CỦA CÁC NHÓM CHẤT LƯỢNG.** Vào đầu thập niên 1950, K. Ishikawa là một trong những người tham gia vào chương trình đào tạo huấn luyện cho các quản đốc xưởng có tên gọi dài dòng là “các nhóm nghiên cứu về phương pháp quản lý chất lượng cấp xưởng”. Tháng 4/1962, Hội đồng biên tập của tạp chí “Quản lý chất lượng cho các đốc công” (Gemba- to- QC) đã đặt cho các nhóm này một tên gọi mới ngắn gọn hơn là “Nhóm chất lượng”- QC (Quality Circles). Từ lúc này trở đi, hoạt động của các nhóm chất lượng đã được phổ biến nhanh chóng và rộng rãi ở khắp nước Nhật Bản, không chỉ trong các ngành công nghiệp mà còn trong lĩnh vực dịch vụ.

- **ĐỐI VỚI GIẢI THƯỞNG DEMING.** Giải thưởng Deming được thiết lập ở Nhật Bản từ thập niên 1950. K. Ishikawa luôn luôn khuyên các doanh nghiệp, đang áp dụng các phương pháp thống kê trong kiểm soát chất lượng và TQM, nên đăng ký tham gia đề nghị xét thưởng, vì ông cho rằng điều này chỉ mang lại lợi ích mà thôi. Nhận được giải thưởng là rất tốt, nhưng nếu không được trao giải thì chỉ việc kiểm tra, đánh giá hệ thống quản lý chất lượng của doanh

ngành tham gia cũng có ý nghĩa vô cùng to lớn, dẫn đến việc phát hiện ra những điểm yếu để hoàn thiện cơ cấu tổ chức của chính doanh nghiệp này.

▪ **QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TRONG CÁC NGÀNH CÔNG NGHIỆP KHÁC NHAU.** Trong cuộc đời hoạt động phong phú và sôi nổi của mình, K. Ishikawa đã làm việc trong nhiều ngành công nghiệp. K. Ishikawa cho rằng, về cơ bản, các phương pháp quản lý chất lượng là giống nhau ở mọi nơi và những nguyên tắc giống nhau được áp dụng cho các ngành công nghiệp khác nhau. Nhiều khi các doanh nghiệp biện hộ rằng, cơ sở của họ có những đặc thù riêng biệt nên không thể áp dụng TQM được. Câu trả lời của Ishikawa cho mọi trường hợp: “Quản lý chất lượng toàn diện có nghĩa là làm những gì cần phải làm”.

▪ **HOẠT ĐỘNG VÀ NGHIÊN CỨU VỀ KIỂM TRA XÁC SUẤT.** Theo K. Ishikawa, cơ sở của quản lý không phải là dữ liệu thông tin. Cần phải nhìn nhận quản lý chất lượng từ góc độ khoa học, nhận biết giá trị của những sai lầm không tránh khỏi và vận dụng đúng đắn những bài học, kinh nghiệm và kiến thức đã tích lũy được.

▪ **THAM GIA VÀO VIỆC XÂY DỰNG JIS VÀ CÁC HOẠT ĐỘNG CỦA ISO.** Sự tham gia của K. Ishikawa trong việc xây dựng JIS không chỉ bó hẹp trong phạm vi quản lý chất lượng mà cả trong các lĩnh vực chuyên ngành khác.

K. Ishikawa đã đưa ra một nguyên tắc làm việc: quản lý chất lượng không song hành với việc áp dụng một cách mù quáng các tiêu chuẩn quốc gia cũng như tiêu chuẩn quốc tế. Các tiêu chuẩn là rất cần thiết, nhưng hệ thống quản lý chất lượng phải vượt ra ngoài khuôn khổ các tiêu chuẩn này để

hướng tới mục tiêu quan trọng hơn có liên quan đến việc đáp ứng những yêu cầu của người tiêu dùng và đạt được mức chất lượng mà họ đòi hỏi.

K. Ishikawa bắt đầu tham gia các hoạt động của ISO từ năm 1960. Năm 1977, ông trở thành Chủ tịch của Ủy ban quốc gia trong các hoạt động ISO của Nhật Bản. Từ năm 1981, ông trở thành Ủy viên Ban chấp hành của ISO và đã tham gia nhiều khóa họp của Đại Hội đồng ISO. Ishikawa được thừa nhận là một chuyên gia lớn, có nhiều kinh nghiệm trong hoạt động tiêu chuẩn hóa quốc tế.

7. GENICHI TAGUCHI.

Genichi Taguchi sinh năm 1924. Ông đã phục vụ trong quân đội, làm việc tại Bộ Y tế, sau đó tại Viện toán thống kê của Bộ Giáo dục. Chính những kiến thức tích lũy được trong thời gian này đã đem lại thành công cho Taguchi khi ông thực hiện những hoạt động tư vấn cho hãng dược phẩm Morinaga Pharmaceuticals. Năm 1950, Taguchi chuyển sang làm việc cho hãng Nippon Telephone and Telegraph với nhiệm vụ đào tạo các phương pháp làm việc tiên tiến cho các kỹ sư, nhằm thúc đẩy việc nâng cao hiệu quả của công việc thiết kế- thử nghiệm. Ông đã làm việc 12 năm tại đó. Trong thời gian này ông bắt đầu tạo lập ra những phương pháp riêng của mình, đồng thời tích cực hoạt động tư vấn cho các doanh nghiệp công nghiệp. Các công ty Nhật Bản, trong đó có Toyota, từ những năm 50 đã bắt đầu áp dụng rộng rãi các phương pháp Taguchi.

Tiến sĩ Taguchi phát triển một phương pháp mang tên mình, đó là cách tiếp cận về thiết kế sản phẩm và thiết kế

quá trình, nhằm tìm cách nâng cao chất lượng và giảm chi phí. Theo cách tiếp cận của Taguchi, thực hiện chất lượng dựa vào tính đồng dạng của sản phẩm, số liệu thực tế phải bao quanh và phù hợp với số liệu mục tiêu về đặc tính chất lượng. Taguchi đề xuất là nếu sản phẩm có chất lượng ổn định, tức là gần với trị số mục tiêu, thì sẽ có hệ số chi phí tốt hơn là lúc nào cũng nằm vừa đúng bên trong các đặc tính thiết kế. Lập luận cơ bản của Taguchi là “Hàm tổn thất về chất lượng”, tức là số đo của chi phí do chất lượng xấu (là chi phí bảo hiểm, dịch vụ, sửa chữa hậu mãi, phế phẩm, làm lại, v.v...). Tập thể thợ và đốc công cần hợp lực nhau nhận dạng cho được các yếu tố chính yếu làm giảm chất lượng, rồi dùng các phương pháp thống kê để thu thập số liệu, xác định xem yếu tố nào là quan trọng nhất ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Việc điều chỉnh các quá trình sản xuất căn bản dựa vào các kết quả điều tra cũng như các số liệu thực tế do thống kê mang lại, nhằm giảm thiểu biến thiên làm ảnh hưởng đến tính đồng dạng sản phẩm. Phương pháp Taguchi đã được áp dụng có kết quả ở Nhật và Mỹ và bây giờ nhiều nước khác cũng đang nghiên cứu áp dụng, trong đó có các nước ASEAN.

8. SIGEO SINGO.

Nếu đặt cạnh các tên tuổi lẫy lừng của những bậc thầy chất lượng khác như Deming, Juran, Ishikawa, v.v. thì tên tuổi của Sigeo Singo (sinh năm 1909) dường như được ít người biết đến hơn. Mặc dù là người Nhật, nhưng ông lại rất nổi tiếng ở phương Tây, có những đóng góp to lớn cho sự phát triển công nghiệp và thương mại ở khu vực này.

Cách tiếp cận của Singo chủ yếu dựa vào các hoạt động trong quá trình sản xuất chứ không phải vào các hoạt động quản lý. Một trong những phương châm của Singo là “Những người đã hài lòng với mọi chuyện thì sẽ không làm được điều gì tốt đẹp hơn nữa”. Ông tin tưởng vào sự suy xét thấu đáo của mọi người khi đề ra các giải pháp, vào niềm tin sắt đá của những người quyết chí đạt được những mục tiêu đã định, vào tính tất yếu và sự kiên định thực hiện các giải pháp đã đề ra.

Trong lĩnh vực chất lượng, đóng góp to lớn của Singo được thể hiện thông qua lý luận của ông về “**làm việc không sai lỗi**” hay còn gọi là “**triệt tiêu sai lỗi**”. Luận điểm cơ bản của Singo là: trong diễn tiến của quá trình sản xuất, mỗi khi khuyết tật xuất hiện, cần phải phát hiện nguyên nhân gây ra nó và ngăn chặn sự tái diễn của nó. Việc làm trên được thực hiện ở mỗi công đoạn của quá trình sản xuất bằng cách cảnh báo các tiềm năng gây ra sai lỗi. Như vậy, các khuyết tật được xác định và được hiệu chỉnh ngay từ khi mới phát hiện ra nguồn gốc gây ra chúng chứ không phải ở các công đoạn sau đó. Rõ ràng, chỉ có thể thực hiện được quá trình này thông qua việc sử dụng những công cụ và cơ chế liên hệ ngược tức thời. Singo khẳng định rằng có thể đạt được mục tiêu “không khuyết tật” bằng cách sử dụng biện pháp kiểm soát đối với những nguồn gốc gây ra chúng và hệ thống “Poka-Yoke” (Phòng ngừa sai lỗi). Đó chính là quan điểm cốt lõi của lý luận “Kiểm soát chất lượng Zero” của Singo.

Theo Singo, muốn đạt được mục tiêu “không khuyết tật” thì phải thực hiện các bước chuẩn bị sản xuất và nghiên cứu sản xuất cho thật tốt, chứ không thể dựa vào các khẩu hiệu

và lời hô hào. Ông khẳng định rằng, việc công bố những con số thống kê về khuyết tật chỉ dẫn đến sự rối trí. Việc cần làm chính là tìm ra những nhân tố gây ra khuyết tật trong quá trình sản xuất.

9. CLAUS MULLER.

Trong đội ngũ các chuyên gia kiệt xuất về chất lượng, Klaus Muller có một vị trí đặc biệt. Trước hết, ông là một trong những người còn tương đối trẻ đã được cộng đồng chất lượng quốc tế sớm thừa nhận. Sau nữa, cách tiếp cận về chất lượng của ông có những điểm độc đáo, đã được kiểm nghiệm trong thực tiễn hoạt động của lĩnh vực tưởng chừng không gắn bó lắm với quản lý chất lượng. Thực ra, mọi người biết nhiều đến phương pháp mà ông đề xuất hơn là tên tuổi và việc làm của chính ông.

Klaus Muller là một nhà kinh tế học người Đan Mạch, đã tốt nghiệp Trường Đại học Copenhagen. Trong kinh doanh, ông được xem là một nhà doanh nghiệp có trái tim nhân hậu. Ông là người đã đưa ra phương pháp mới về kế hoạch hóa hoạt động quản lý rất nổi tiếng dưới tên gọi “Hệ thống Quản lý Thời gian”. Những quan điểm về quản lý chất lượng của ông được trình bày trong công trình “Con người là trên hết” đã được đưa vào áp dụng ở nhiều hãng hàng không từ đầu thập niên 80.

Hệ thống Quản lý Thời gian (Time Management System) được Klaus Muller đưa ra nhằm giúp mọi người tránh được các trạng thái dẫn đến những sự căng thẳng hoặc thất bại. Trong hệ thống này, ông đề xuất rằng, mỗi người cần có 10% thời gian không kế hoạch hóa, mà ông gọi là “thời gian dự

trữ”, để có thể sử dụng cho việc ra các quyết định, giải pháp linh hoạt.

Triết lý đào tạo của Klaus Muller về quản lý chất lượng trong Hệ thống Quản lý Thời gian được ông đúc kết thành 10 điểm như sau:

- Đào tạo phải hướng đến những thay đổi.
- Đào tạo là một quá trình.
- Đào tạo là một phần cấu thành chiến lược của mỗi doanh nghiệp, tổ chức.
- Đào tạo đòi hỏi tính quyết đoán từ phía lãnh đạo.
- Đào tạo phải có tính gợi mở.
- Đào tạo cho tất cả mọi người.
- Đào tạo phải tiến hành sao cho mọi người dễ tiếp thu.
- Đào tạo phải bao gồm cả những “công cụ” (phương pháp) và giáo trình.
- Đào tạo phải phù hợp với các đối tượng được đào tạo.
- Đào tạo phải hướng đích.

Theo Klaus Muller, hoạt động chất lượng được bắt đầu từ phẩm chất cá nhân của mỗi người trong doanh nghiệp, tổ chức và bao quát các khía cạnh chất lượng khác. Sự hiểu biết lẫn nhau giữa mọi người trong doanh nghiệp, tổ chức, cuối cùng sẽ được người tiêu dùng/khách hàng nhận thấy vì họ thường đánh giá về chất lượng sản phẩm thông qua những người làm ra sản phẩm. Chính vì vậy, sự phát triển nhân lực và sự phát triển tổ chức có liên quan mật thiết với nhau.

Phụ lục 2

CÁC GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG

Trong các thập kỷ gần đây, chất lượng đã trở thành yếu tố vô cùng quan trọng đối với các doanh nghiệp trong việc nâng cao khả năng cạnh tranh, thâm nhập và chiếm lĩnh thị trường. Khái niệm về chất lượng không chỉ bó hẹp trong phạm vi sản xuất và phân phối sản phẩm mà đã đi vào mọi hoạt động của tổ chức, với sự tham gia của mọi thành viên ở mọi cấp, khơi dậy ở mỗi người niềm tự hào về công việc, ý thức không ngừng vươn lên hoàn thành tốt nhiệm vụ của mình, thông qua nhóm chất lượng, tăng cường sự đoàn kết nhất trí giữa các bộ phận. Sự tham gia của mọi thành viên trong việc giải quyết vấn đề và ra quyết định, tập trung vào sự quan tâm tới khách hàng và cải tiến công việc là những điểm cơ bản nhất trong quản lý chất lượng.

Ở nhiều nước trên thế giới, kinh nghiệm của các doanh nghiệp đã thành công đều chứng tỏ rằng muốn tồn tại được, muốn có khả năng cạnh tranh cao cần phải chuyển mục tiêu chú ý từ lợi nhuận thuần túy sang lĩnh vực chất lượng, cần quan tâm đến thị trường, đến khách hàng và hiệu quả, quan tâm đến các nhân viên và sự lãnh đạo. Do đó trong chính sách quốc gia của mình, chính phủ nhiều nước đã khuyến

khích các doanh nghiệp chú ý tới chất lượng và coi đó là động lực thúc đẩy nền kinh tế phát triển. Sự ra đời của giải thưởng chất lượng tại nhiều nước là chứng minh cụ thể của các chính sách đó. Năm 1951, giải thưởng Deming ra đời ở Nhật Bản. Năm 1987 Quốc hội Mỹ cho phép lập giải thưởng chất lượng quốc gia lấy tên Malcolm Baldrige, giải thưởng kinh doanh xuất sắc ở Canada, giải thưởng Châu Âu, giải thưởng chất lượng Quốc gia New Zealand năm 1993,...

1. GIẢI THƯỞNG DEMING (The Deming Prize).

Giải thưởng Deming do Hiệp hội các nhà khoa học và kỹ thuật Nhật Bản (JUSE) sáng lập vào năm 1951. Giải thưởng này mang tên William Edwards Deming, nhà thống kê học người Mỹ được coi là cha đẻ của lý thuyết quản lý chất lượng hiện đại. Giải này được xét trao hàng năm cho ba loại đối tượng: giải thưởng Deming cho cá nhân, giải thưởng Deming về ứng dụng và giải thưởng Deming về kiểm soát chất lượng cho doanh nghiệp. Giải thưởng Deming về ứng dụng được trao cho tổ chức nhà nước hoặc tư nhân và được trao cho các doanh nghiệp chi nhánh, các công ty con của các tập đoàn lớn và các doanh nghiệp nước ngoài.

Mục tiêu của giải thưởng Deming là thúc đẩy các doanh nghiệp phấn đấu để đạt được kết quả tốt đẹp trong sản xuất, kinh doanh, dịch vụ thông qua việc thực thi hữu hiệu các hoạt động kiểm soát chất lượng và kỹ thuật, như phân tích quá trình, các phương pháp thống kê và các nhóm chất lượng. Việc xét thưởng được tiến hành trên cơ sở mười chuẩn mực sau đây:

1. Chính sách và lập kế hoạch của doanh nghiệp.

2. Tổ chức và quản lý.
3. Huấn luyện, phổ biến kiến thức về kiểm soát chất lượng.
4. Thu nhập và phổ biến các thông tin về chất lượng.
5. Phân tích.
6. Tiêu chuẩn hóa.
7. Kiểm soát.
8. Đảm bảo chất lượng.
9. Kết quả.
10. Các kế hoạch cho tương lai.

Trong một vài năm trước đây, một số nghiên cứu đã được tiến hành để so sánh các đặc tính của giải thưởng Deming với giải thưởng Baldrige. Điểm khác biệt rõ giữa hai giải thưởng này thể hiện ngay ở mục đích của giải thưởng Deming, đó là "trao giải thưởng cho các doanh nghiệp được thừa nhận là đã có những thành tựu tốt đẹp trong việc áp dụng kiểm soát chất lượng trong toàn doanh nghiệp trên cơ sở kiểm soát chất lượng thống kê, cũng như khả năng giữ vững được việc áp dụng này trong tương lai". Do đó, phần lớn các chuẩn mực của giải thưởng Deming là đề cập đến việc áp dụng kỹ thuật thống kê. Ngay cả các chuẩn mực 1, 9 hoặc 10, là những chuẩn mực được xem xét trong một khung cảnh rộng rãi ở các giải thưởng Baldrige và EQA, trước hết cũng xoay quanh các hoạt động đảm bảo chất lượng và kết quả về chất lượng, đặc biệt trong việc hạn chế các khuyết tật. Trong khi đó, việc phát triển nguồn nhân lực, thỏa mãn yêu cầu của khách hàng, tác động đối với xã hội và kết quả kinh doanh lại là những chuẩn mực nằm ngoài phạm vi bao

quát của giải thưởng Deming. Khi cân nhắc để xét thưởng Deming, các khía cạnh sau đây cũng được xem xét đến: chi phí, năng suất, cung ứng, an toàn và môi trường. Nhưng những thông số này không được chú ý một cách rõ rệt như ở giải thưởng Baldrige và EQA.

Giải thưởng Deming rất nổi tiếng ở Nhật Bản và cũng giống như giải Baldrige, nhiều doanh nghiệp rất mong muốn và cố gắng đạt cho được, kể cả các doanh nghiệp nước ngoài.

2. GIẢI THƯỞNG BALDRIGE (The Baldrige Award).

Giải thưởng chất lượng (GTCL) quốc gia Malcolm Baldrige được thiết lập năm 1987 tại Mỹ. Đây là một GTCL có uy tín rất lớn, là một trong ba mô hình GTCL kiểu mẫu trên thế giới, bên cạnh các GTCL Deming và GTCL Châu Âu. Theo thống kê, hiện nay có khoảng 40% các quốc gia xây dựng mô hình GTCL quốc gia của mình dựa vào GTCL Malcolm Baldrige, 50% - theo GTCL Châu Âu và 5% - theo GTCL Deming. Tổ chức năng suất Châu Á (APO) có 18 nước thành viên thì có tới 13 nước, trong đó có Việt Nam, đã xây dựng hệ thống GTCL quốc gia của mình theo kiểu mẫu Malcolm Baldrige. Các tiêu chí của GTCL Malcolm Baldrige mang tính toàn cầu.

Malcolm Baldrige là tên của một Bộ trưởng Bộ Thương mại Mỹ. Ông đã có những ý tưởng rất độc đáo về hoạt động chất lượng ở Mỹ vào đầu những năm 80. Đặc biệt, ông cho rằng, cần phải có một đạo luật về chất lượng được Quốc hội phê chuẩn. Ông đã cho nghiên cứu để có thể sớm cho ra đời đạo luật này. Chẳng may, ông bị tai nạn và từ trần. Khi luật về GTCL của Mỹ được phê chuẩn, người ta đã lấy tên của

ông đặt cho giải thưởng này để tưởng nhớ công của người đã khởi xướng phong trào chất lượng tại Mỹ. Giải thưởng này được thiết lập nhằm mục đích:

1. Kích thích các doanh nghiệp ở Mỹ nâng cao chất lượng.
2. Thiết lập các tiêu chuẩn để đánh giá thành tích cải tiến chất lượng của các doanh nghiệp.
3. Đưa ra các doanh nghiệp điển hình đạt thành tích tốt trong cải tiến chất lượng.
4. Giúp đỡ các tổ chức khác học tập kinh nghiệm quản lý chất lượng của các doanh nghiệp đã đoạt được giải.

Hàng năm GTCL Malcolm Baldrige được xét trao cho tối đa hai doanh nghiệp thuộc mỗi loại hình: doanh nghiệp sản xuất, doanh nghiệp dịch vụ, doanh nghiệp vừa và nhỏ (doanh nghiệp có dưới 500 nhân viên cơ hữu). Hiện nay, GTCL Malcolm Baldrige không còn bị bó hẹp trong phạm vi các đơn vị sản xuất kinh doanh, mà đã được mở rộng để thu hút sự tham gia của các loại hình tổ chức khác như trường học, bệnh viện, cơ sở dịch vụ, các cơ quan phi chính phủ...

Tiêu chuẩn của giải thưởng tập trung vào tính hợp lý của phương pháp cải tiến chất lượng, chương trình quản lý chất lượng áp dụng trong tổ chức và sự hài lòng của khách hàng. Bảy tiêu chuẩn chính để đánh giá hoạt động của các doanh nghiệp là:

1. Vai trò của lãnh đạo – 125 điểm.
2. Thông tin và phân tích – 85 điểm.
3. Hoạch định chiến lược – 85 điểm.
4. Phát triển và quản lý nguồn nhân lực – 85 điểm.

5. Quản lý chất lượng của quá trình – 85 điểm.
6. Chất lượng và kết quả kinh doanh – 450 điểm.
7. Hướng vào thị trường và thỏa mãn khách hàng – 85 điểm.

Bảy chuẩn mực này được chia thành 28 hạng mục cần xem xét với 91 vấn đề. Tâm điểm của cả 7 chuẩn mực này là vai trò của người lãnh đạo cấp cao nhất - người dẫn dắt và điều hành để doanh nghiệp tiến tới mục tiêu chất lượng đề ra. Các chuẩn mực 2, 3, 5 sẽ là những tiêu chí nỗ lực của toàn doanh nghiệp dẫn tới sự tiến bộ thông qua chuẩn mực 6 và tác động đến chuẩn mực 7. Khách hàng luôn là người phán xét sau cùng đối với hoạt động của doanh nghiệp. Nhất thiết phải có hệ thống đánh giá yêu cầu, sự mong đợi của khách hàng. Kết quả cao nhất là làm hài lòng khách hàng, tức là đáp ứng sự mong đợi của họ.

GTCL có ảnh hưởng lớn đến các doanh nghiệp trong việc cổ vũ sự cần thiết phải nâng cao chất lượng. Hàng ngàn doanh nghiệp Mỹ đệ đơn đăng ký với chính phủ hàng năm, đầu tiên là để có được một bản sao hướng dẫn về các chỉ tiêu đạt giải nhằm để dùng trong nội bộ khi lập chương trình quản lý chất lượng. Nhiều doanh nghiệp đã sử dụng các tiêu chuẩn của giải thưởng để đặt ra tiêu chuẩn chất lượng cho bản thân mình. Nhiều doanh nghiệp còn đòi hỏi người cung cấp hàng phải cho xem đơn xin xét giải thưởng Baldrige.

Giải thưởng Baldrige có tính đua tranh rất cao. Kể từ khi giải thưởng này được thiết lập, hàng loạt các tiêu chuẩn và luận điểm đã được đề ra đề cập đến việc quản lý các hoạt động kiểm soát chất lượng. Trên thực tế các tiêu chuẩn này cũng là sự thể hiện của việc coi trọng các nguyên tắc về

quản lý chất lượng. Do vậy, lần đầu tiên, Mỹ đã có hệ thống các nguyên tắc có quan hệ khăng khít và hội tụ đầy đủ các yêu cầu mà các nhà chất lượng có thể căn cứ vào đó xây dựng nên lý thuyết khung về quản lý chất lượng toàn diện (TQM). Theo các nguyên tắc này, vai trò của thu thập và phân tích các dữ liệu chất lượng đối với các giải pháp về quản lý là cực kỳ quan trọng. Hơn nữa, các nỗ lực không những chỉ được tập trung vào việc loại bỏ các khuyết tật mà còn bao gồm cả các hoạt động sáng tạo nhằm thỏa mãn đòi hỏi của khách hàng - một yêu cầu không kém phần quan trọng đối với chất lượng.

Theo khảo sát của Hội kiểm soát chất lượng Mỹ (ASQC), các doanh nghiệp đã nhận GTCL Malcolm Baldrige, sau 10 năm lợi nhuận thường tăng lên hơn 300%. Các doanh nghiệp tham gia GTCL Malcolm Baldrige nhưng không được giải, lợi nhuận cũng tăng lên gấp 2 lần. Nếu ISO 9000 hướng vào mục tiêu hỗ trợ cho thương mại, xác định những bất cập và yếu kém thì GTCL Malcolm Baldrige lại quan tâm đến việc thực thi các hoạt động cải tiến và khích lệ việc cải tiến, đề cao việc lắng nghe ý kiến khách hàng và nắm bắt các yêu cầu của khách hàng, từ đó hoạch định chiến lược chất lượng đúng đắn. Hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000:2000 có các tiêu chí giống với tiêu chí của GTCL Malcolm Baldrige (trong 1000 điểm đánh giá của GTCL Malcolm Baldrige thì ISO 9000 có 550 điểm tương đương, còn 450 điểm của GTCL Malcolm Baldrige là về đánh giá kết quả kinh doanh). Khác với ISO 9000:2000, GTCL Malcolm Baldrige không bắt buộc doanh nghiệp nhỏ phải có hệ thống tài liệu. Doanh nghiệp lớn nhất thiết phải có hệ thống tài liệu

để đảm bảo hệ thống có tính chất lặp lại. Một vấn đề nữa là GTCL Malcolm Baldrige có giá trị trong thời hạn 5 năm.

3. GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG CHÂU ÂU (The European Quality Award- EQA).

Năm 1988, trước kết quả nhanh chóng và khả quan mà giải thưởng Baldrige của Mỹ thu được, 14 doanh nghiệp xuyên quốc gia của Châu Âu đã thành lập diễn đàn quản lý chất lượng Châu Âu- EFQM (European Foundation for Quality Management) để xúc tiến các nguyên tắc TQM ở các nước Tây Âu. Năm 1991, với sự hỗ trợ của Tổ chức Chất lượng Châu Âu- EOQ (European Organization for Quality) và Ủy ban Châu Âu- EC (European Commission), EFQM đã lập ra hai loại giải thưởng cho các doanh nghiệp: EQP (The European Quality Prize) cho các doanh nghiệp đáp ứng được toàn bộ các chuẩn mực xét thưởng và EQA (The European Quality Award) với mục đích khuyến khích.

Tất cả các doanh nghiệp, dù là nhà nước hoặc tư nhân, lớn hoặc nhỏ, sản xuất hay dịch vụ cũng đều có thể đề nghị được xét thưởng. Cũng giống như ở các giải thưởng khác, các cơ quan chính phủ, các tổ chức phi doanh lợi, các hiệp hội thương mại và nghề nghiệp đều không được tham gia xét thưởng.

9 chuẩn mực xét thưởng của EQA là:

1. Vai trò của lãnh đạo – 100 điểm.
2. Chính sách và chiến lược – 80 điểm.
3. Hướng đến công nhân viên – 90 điểm.
4. Nguồn nhân lực và tài lực – 90 điểm.

5. Quá trình – 140 điểm.
6. Thỏa mãn yêu cầu khách hàng – 200 điểm.
7. Thỏa mãn yêu cầu nội bộ – 90 điểm.
8. Trách nhiệm và uy tín đối với xã hội – 60 điểm.
9. Kết quả kinh doanh – 150 điểm.

Trong 9 nội dung trên, hài lòng của khách hàng là quan trọng nhất, được cho tới 200 điểm. Vai trò của công nhân viên cũng rất quan trọng: trong 9 nội dung có tới 3 nội dung đề cập tới công nhân viên. Tâm điểm của EQA là các chuẩn mực 6 và 8. Các chuẩn mực này sẽ đạt được thông qua người lãnh đạo - người hoạch định chính sách và chiến lược, quản lý các nguồn lực và các quá trình để dẫn đến kết quả tốt trong kinh doanh.

Một số các chuẩn mực đánh giá của EQA đòi hỏi sự nghiên cứu thêm nữa về các yếu tố cấu thành của quản lý chất lượng. Ngoài các chuẩn mực tương tự các chuẩn mực của giải thưởng Baldrige như vai trò của lãnh đạo, quản lý nhân sự, chính sách và chiến lược, nguồn lực, quá trình và thỏa mãn yêu cầu của khách hàng; ba chuẩn mực sau của EQA là: thỏa mãn yêu cầu của công nhân viên của doanh nghiệp, tác động đối với xã hội và kết quả kinh doanh là những yếu tố mới cần lưu ý.

Thỏa mãn yêu cầu nội bộ có nghĩa là công nhân viên của doanh nghiệp nghĩ về doanh nghiệp như thế nào về các vấn đề: môi trường làm việc, nhận thức về phong cách quản lý, sự thăng tiến trong công việc và độ an toàn về công việc.

Tác động đối với xã hội thể hiện ở sự đánh giá của cộng đồng đối với doanh nghiệp về chất lượng cuộc sống, về sự tiếp cận với môi trường và nguồn lực toàn cầu. Ngoài ra còn các khía cạnh khác như: nhân đạo, giáo dục, thể thao, giải trí, bảo vệ sinh thái... mà hai giải thưởng ở trên không đề cập tới.

Kết quả kinh doanh đề cập đến kết quả về tài chính, khả năng cạnh tranh và chia sẻ thị trường của doanh nghiệp. Ngoài ra cũng còn các khía cạnh phi tài chính khác nữa như: lịch trình công việc, thời gian cần thiết cho việc thiết kế sản phẩm mới...

EQA gắn gũi hơn với khái niệm chất lượng toàn diện. Trên thực tế, các chuẩn mực của EQA dường như mở rộng TQM theo hướng gắn liền với các thuộc tính chung của một doanh nghiệp, bao gồm cả thuộc tính về xã hội và môi trường sinh thái.

4. GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG VIỆT NAM (VIETNAM QUALITY AWARD).

Giải thưởng chất lượng Việt Nam (GTCLVN) được thành lập theo quyết định số 1352/QĐ-TĐC ngày 05/08/1995 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ, nhằm khuyến khích các tổ chức sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, các cơ quan nghiên cứu, triển khai khoa học công nghệ trong nước nâng cao chất lượng hoạt động, tăng cường khả năng cạnh tranh trên thị trường trong nước và thế giới. GTCLVN được công bố lần đầu tiên tại Hội nghị chất lượng Việt Nam lần thứ nhất tại Hà Nội vào tháng 8/1995 và được xét trao cho các tổ chức từ năm 1996.

MỘT SỐ GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG

	Giải thưởng Deming (1951)	Giải thưởng Baldrige (1987)	EQA (1991)
Tiếp cận tổng thể	Quản lý chất lượng	Quản lý chất lượng	Chất lượng cho mọi người
Định nghĩa	Chất lượng là phù hợp với các qui định kỹ thuật	Chất lượng theo yêu cầu của khách hàng	Đòi hỏi của khách hàng, mọi người, cộng đồng
Mục tiêu	Thúc đẩy đảm bảo chất lượng thông qua kỹ thuật kiểm tra CL thống kê	Thúc đẩy sự cạnh tranh thông qua quản lý chất lượng toàn diện	Thúc đẩy cộng đồng hóa Châu Âu thông qua quản lý toàn diện
Phạm vi	Chủ yếu trong nước (Nhật Bản)	Trong nước (Mỹ)	Khu vực (Tây Âu)
Đối tượng	Chủ yếu là các doanh nghiệp sản xuất, nhà nước hoặc tư nhân	Sản xuất, dịch vụ và doanh nghiệp vừa & nhỏ	Chủ yếu là các doanh nghiệp sản xuất lớn, nhà nước, tư nhân
Đóng góp chủ yếu	Truyền bá trong toàn DN về kiểm soát chất lượng toàn diện, cải tiến liên tục, quan hệ với bên cung ứng	Thỏa mãn yêu cầu khách hàng, nâng cao khả năng cạnh tranh, mô hình tự đánh giá	Quan hệ với cộng đồng, thỏa mãn yêu cầu công nhân viên, các kết quả tài chính và phi tài chính

❖ Giới thiệu chung.

Giải thưởng Chất lượng Việt Nam (GTCLVN) được xét tặng hàng năm cho các tổ chức có thành tích xuất sắc về chất lượng, có ảnh hưởng tích cực đến xã hội và đạt kết quả kinh doanh cao.

GTCLVN được xây dựng trên cơ sở nghiên cứu, tìm hiểu các giải thưởng chất lượng quốc gia trên thế giới và điều kiện áp dụng của Việt Nam.

GTCLVN nhằm khích lệ các tổ chức hoàn thiện hệ thống quản lý chất lượng của mình để nâng cao chất lượng và lợi thế cạnh tranh của sản phẩm, dịch vụ của mình trên thị trường trong nước và quốc tế.

GTCLVN được xét tặng mỗi năm một lần, chia thành hai cấp là “Giải Bạc” và “Giải Vàng”. Đối tượng tuyển chọn và trao giải thưởng gồm có:

*** Khối sản xuất kinh doanh:**

- + Doanh nghiệp lớn của Việt Nam.
- + Doanh nghiệp vừa và nhỏ của Việt Nam.
- + Doanh nghiệp liên doanh hoặc 100% vốn nước ngoài.

*** Khối dịch vụ:**

- + Tổ chức hoạt động dịch vụ của Việt Nam.
- + Tổ chức dịch vụ liên doanh hoặc 100% vốn nước ngoài.

Đối với mọi tổ chức, việc tham dự giải thưởng là một quá trình học hỏi, cải tiến. Trong quá trình làm hồ sơ tự đánh giá, các tổ chức tiến hành xem xét lại hệ thống chất lượng của

mình và các lĩnh vực cần cải tiến một cách khách quan. Việc tham dự giúp các tổ chức điều chỉnh các hệ thống chất lượng và nâng cao văn hóa chất lượng của họ. Tất cả những tổ chức tham dự sẽ nhận được báo cáo phản hồi, trong đó có nêu rõ những lĩnh vực cần cải tiến. Bản báo cáo này là hướng dẫn hữu ích cho những doanh nghiệp đang bắt đầu các chương trình cải tiến chất lượng

Tiêu chuẩn giải thưởng được đặt ra dưới dạng mà các tổ chức có thể sử dụng để tự đánh giá. Sự đánh giá, xem xét đối chiếu với các tiêu chuẩn là một trong những hoạt động quản lý quan trọng của bất cứ một hệ thống chất lượng nào.

❖ Khái quát về tiêu chuẩn giải thưởng.

➤ **Mục đích của tiêu chuẩn giải thưởng.** Tiêu chuẩn giải thưởng chất lượng là cơ sở để đánh giá, tuyển chọn các tổ chức tham dự, có vai trò quan trọng trong việc tăng cường khả năng cạnh tranh của tổ chức.

- Tăng cường sự chia sẻ kinh nghiệm giữa các tổ chức dựa vào quan niệm chung về chất lượng và những yêu cầu đối với hoạt động của mình.
- Nhấn mạnh những yêu cầu chủ yếu đối với tổ chức để nâng cao chất lượng.
- Có vai trò như một hệ thống chỉ dẫn để xây dựng kế hoạch, đào tạo, tự đánh giá và cải tiến chất lượng.

➤ **Những tiêu chí cơ bản.** Tiêu chuẩn giải thưởng chất lượng được xây dựng dựa trên những tiêu chí cơ bản sau đây:

- Chất lượng do khách hàng quyết định.
- Vai trò của lãnh đạo cần đi đầu ở mọi cấp quản lý.

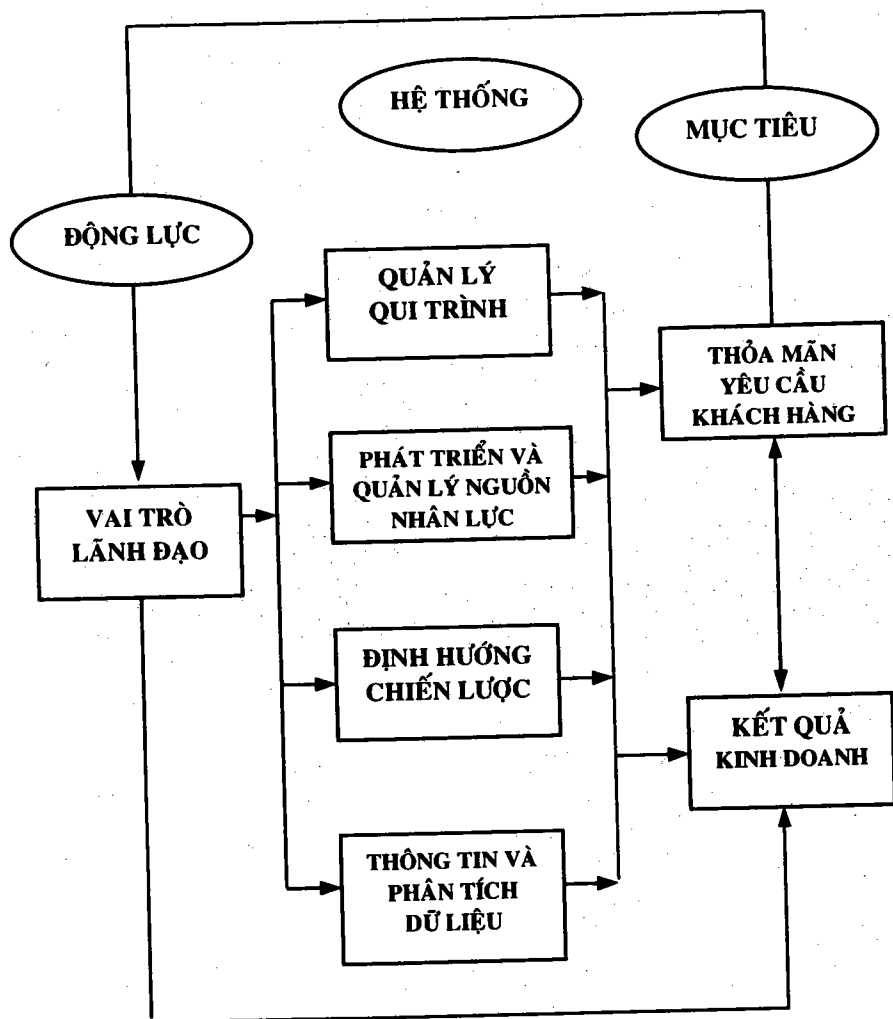
- Cải tiến chất lượng và đổi mới liên tục.
- Sự tham gia của mọi nhân viên trong tổ chức.
- Khả năng đáp ứng nhanh nhu cầu.
- Tập trung vào chất lượng thiết kế và tăng cường các biện pháp phòng ngừa.
- Sự cam kết với những mục tiêu triển vọng lâu dài.
- Quản lý bằng các dữ kiện, dựa vào thông tin, dữ liệu tin cậy.
- Phát triển mối quan hệ cả bên trong và bên ngoài tổ chức.
- Trách nhiệm đối với xã hội về vấn đề an toàn, môi trường, sức khỏe,...
- Tập trung vào kết quả, đảm bảo hài hòa các lợi ích.

➤ **Các yếu tố cơ bản.** Hệ thống các tiêu chuẩn giải thưởng gồm 3 yếu tố cơ bản:

- **Động lực:** Lãnh đạo định hướng, tạo ra các giá trị, mục tiêu, hệ thống và hướng dẫn quá trình cải tiến hoạt động của tổ chức nhằm thỏa mãn khách hàng.

- **Hệ thống:** Hệ thống bao gồm các qui trình được xác định và thiết kế rõ ràng nhằm đáp ứng yêu cầu của khách hàng và hoạt động của tổ chức.

- **Kết quả:** là cơ sở để điều phối các hoạt động nhằm thỏa mãn khách hàng, tăng cường năng lực của tổ chức và thành công trên thị trường.



➤ **Đặc điểm chính của tiêu chuẩn giải thưởng:**

- Nhằm cải tiến các kết quả của hoạt động kinh doanh.
- Không đặt ra các qui tắc cụ thể.
- Có tính toàn diện.
- Bao gồm các chu kỳ cải tiến có liên quan đến nhau.
- Nhấn mạnh tính hài hòa thông qua các biện pháp.
- Là một phần trong hệ thống dự báo.

❖ **Các tiêu chuẩn của Giải thưởng Chất lượng Việt Nam.**

1. Vai trò lãnh đạo	120 điểm
2. Hoạch định chiến lược	85 điểm
3. Định hướng khách hàng và thị trường	85 điểm
4. Thông tin và phân tích	90 điểm
5. Phát triển nguồn nhân lực	85 điểm
6. Quản lý các quá trình hoạt động	85 điểm
7. Kết quả kinh doanh	450 điểm

NHỮNG CHUẨN MỰC CỦA CÁC GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG DEMING, BALDRIGE, EQA VÀ GTCLVN

GIẢI THƯỞNG DEMING	GIẢI THƯỞNG BALDRIGE	EQA	GTCLVN
1. Chính sách và kế hoạch của công ty	1. Vai trò của lãnh đạo	1. Vai trò của lãnh đạo	1. Vai trò của lãnh đạo
2. Tổ chức và quản lý	2. Thông tin và phân tích	2. Chính sách và chiến lược	2. Thông tin và phân tích dữ liệu
3. Đào tạo, phổ biến kiến thức về kiểm soát C.lượng	3. Lập kế hoạch chiến lược về chất lượng	3. Hướng tới công nhân viên	3. Định hướng chiến lược
4. Thu thập, phổ biến các thông tin về chất lượng	4. Phát triển và quản lý nhân lực	4. Nguồn nhân lực và tài lực	4. Phát triển và quản lý nhân lực
5. Phân tích	5. Quản lý chất lượng quá trình	5. Các quá trình	5. Quản lý chất lượng quá trình
6. Tiêu chuẩn hóa	6. Chất lượng và kết quả hoạt động	6. Thỏa mãn yêu cầu khách hàng	6. Kết quả hoạt động kinh doanh
7. Kiểm soát	7. Định hướng và thỏa mãn yêu cầu của khách hàng	7. Thỏa mãn yêu cầu của công nhân viên	7. Thỏa mãn yêu cầu của khách hàng
8. Đảm bảo chất lượng		8. Trách nhiệm đối với xã hội	
9. Hiệu quả		9. Kết quả kinh doanh	
10. Kế hoạch ương lai			

Phụ lục 3

TCVN ISO 9001: 2000 (ISO 9001:2000) HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG - CÁC YÊU CẦU

Lời giới thiệu

0.1 Khái quát

Việc chấp nhận một hệ thống quản lý chất lượng cần là một quyết định chiến lược của tổ chức. Việc thiết kế và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng của một tổ chức phụ thuộc vào các nhu cầu khác nhau, các mục tiêu riêng biệt, các sản phẩm cung cấp, các quá trình được sử dụng, quy mô và cấu trúc của tổ chức. Mục đích của tiêu chuẩn này không nhằm dẫn đến sự đồng nhất về cấu trúc của các hệ thống quản lý chất lượng hoặc sự đồng nhất của hệ thống tài liệu.

Các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng quy định trong tiêu chuẩn này bổ sung cho các yêu cầu đối với sản phẩm. Thông tin ở “Chú thích” là để hướng dẫn hiểu đúng hoặc làm rõ các yêu cầu cần chú thích.

Tiêu chuẩn này có thể được sử dụng cho nội bộ và bên ngoài tổ chức, kể cả các tổ chức chứng nhận, để đánh giá khả năng đáp ứng các yêu cầu của khách hàng và các yêu cầu chế định và yêu cầu riêng của một tổ chức.

Các nguyên tắc quản lý chất lượng nêu trong TCVN ISO 9000 và TCVN ISO 9004 đã được xem xét khi xây dựng tiêu chuẩn này.

0.2 Cách tiếp cận theo quá trình

Tiêu chuẩn này khuyến khích việc chấp nhận cách tiếp cận theo quá trình khi xây dựng, thực hiện và nâng cao hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng, nhằm thỏa mãn khách hàng qua việc đáp ứng yêu cầu của họ.

Để vận hành một cách có hiệu lực, tổ chức phải xác định và quản lý nhiều hoạt động có liên hệ mật thiết với nhau. Bất cứ hoạt động nào tiếp nhận các đầu vào và chuyển thành các đầu ra có thể được coi như một quá trình. Thông thường đầu ra của quá trình này sẽ là đầu vào của quá trình tiếp theo.

Việc áp dụng một hệ thống các quá trình trong tổ chức, cùng với sự nhận biết và các tương tác giữa các quá trình như vậy, và sự quản lý chúng, có thể được coi như “cách tiếp cận theo quá trình”.

Ưu thế của cách tiếp cận theo quá trình là sự kiểm soát công việc đang diễn ra, việc kiểm soát này bao trùm sự kết nối các quá trình đơn lẻ trong hệ thống các quá trình, cũng như bao trùm cả sự kết hợp và tương tác giữa các quá trình đó.

Khi được sử dụng trong hệ thống quản lý chất lượng, cách tiếp cận trên nhấn mạnh tầm quan trọng của:

- a. việc hiểu và đáp ứng các yêu cầu,
- b. nhu cầu xem xét quá trình trong vấn đề giá trị gia tăng,
- c. có được kết quả về tính hiệu lực và hiệu quả của quá trình, và
- d. cải tiến liên tục quá trình trên cơ sở đo lường đối tượng.

Mô hình hệ thống quản lý chất lượng dựa trên quá trình nêu ở sơ đồ 1 minh họa sự kết nối của quá trình được trình bày trong điều 4 đến điều 8. Mô hình này thừa nhận rằng khách hàng đóng một vai trò quan trọng trong việc xác định các yêu cầu như đầu vào. Việc theo dõi sự thỏa mãn của khách hàng đòi hỏi có sự đánh giá các thông tin liên quan đến sự chấp nhận của khách hàng, chẳng hạn như liệu các yêu cầu của khách hàng có được đáp ứng không. Mô hình nêu ở hình 1 không phản ánh các quá trình ở mức chi tiết, nhưng bao quát tất cả các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Chú thích: Ngoài ra, phương pháp luận quen thuộc “Lập kế hoạch – Thực hiện – Kiểm tra – Hành động” (PDCA) có thể áp dụng cho mọi quá trình. Có thể mô tả tóm tắt PDCA như sau:

- **Lập kế hoạch:** Thiết lập mục tiêu và các quá trình cần thiết để giao các kết quả phù hợp với các yêu cầu của khách hàng và chính sách của tổ chức.
- **Thực hiện:** Thực hiện các quá trình

- **Kiểm tra:** Theo dõi và đo các quá trình và sản phẩm theo các chính sách, mục tiêu và các yêu cầu đối với sản phẩm và báo cáo các kết quả.
- **Hành động:** Có các hành động để cải tiến liên tục kết quả hoạt động của quá trình.

0.3 Mối quan hệ với TCVN/ISO 9004

Ấn bản này của TCVN ISO 9001 và TCVN ISO 9004 được xây dựng như là một cặp thống nhất các tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng. Hai tiêu chuẩn này được thiết kế để sử dụng đồng thời, nhưng cũng có thể được sử dụng một cách độc lập. Mặc dù hai tiêu chuẩn này có phạm vi khác nhau, nhưng chúng có cấu trúc tương tự để thuận tiện cho việc sử dụng như một cặp thống nhất.

TCVN ISO 9001 quy định các yêu cầu đối với một hệ thống quản lý chất lượng, có thể được sử dụng trong nội bộ tổ chức sử dụng, cho việc chứng nhận hoặc cho các mục đích hợp đồng. Tiêu chuẩn tập trung vào hiệu quả của hệ thống quản lý chất lượng trong việc thỏa mãn yêu cầu khách hàng.

0.4 Sự tương thích với các hệ thống quản lý khác

Tiêu chuẩn này được liên kết với TCVN ISO 14001:1996 nhằm tăng độ tương thích của hai tiêu chuẩn đối với lợi ích của cộng đồng người sử dụng.

Tiêu chuẩn này không bao gồm các yêu cầu cụ thể cho các hệ thống quản lý khác, như các hệ thống quản lý môi trường, quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, quản lý tài chính và rủi ro. Tuy nhiên, tiêu chuẩn này giúp tổ chức hòa hợp và hợp nhất hệ thống quản lý của mình với các yêu cầu

của các hệ thống quản lý có liên quan. Điều này làm cho tổ chức có thể điều chỉnh hệ thống quản lý hiện hành của mình nhằm mục đích thiết lập một hệ thống quản lý chất lượng phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu

1. Phạm vi

1.1 Khái quát

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu đối với hệ thống quản lý chất lượng khi một tổ chức.

- a. cần chứng tỏ khả năng cung cấp một cách ổn định sản phẩm đáp ứng các yêu cầu của khách hàng và các yêu cầu chế định thích hợp,
- b. nhằm nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng thông qua việc áp dụng có hiệu lực hệ thống này, bao gồm cả các quá trình để cải tiến liên tục hệ thống và đảm bảo sự phù hợp với các yêu cầu của khách hàng và yêu cầu chế định được áp dụng.

Chú thích: Trong tiêu chuẩn này, thuật ngữ “sản phẩm” chỉ áp dụng cho sản phẩm nhằm cho khách hàng hoặc khách hàng yêu cầu.

1.2 Áp dụng

Các yêu cầu trong tiêu chuẩn này mang tính tổng quát và nhằm để áp dụng cho mọi tổ chức, không phân biệt loại hình, quy mô và sản phẩm cung cấp.

Khi có yêu cầu nào đó của tiêu chuẩn này không thể áp dụng được do bản chất của tổ chức và sản phẩm của mình, có thể xem xét yêu cầu này như một ngoại lệ.

Khi có ngoại lệ, việc được công bố phù hợp với tiêu chuẩn này không được chấp nhận trừ phi các ngoại lệ này được giới hạn trong phạm vi điều 7, và các ngoại lệ này không ảnh hưởng đến khả năng hay trách nhiệm của tổ chức trong việc cung cấp các sản phẩm đáp ứng các yêu cầu của khách hàng và các yêu cầu thích hợp.

2. Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN ISO 9000:2000, Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng.

3. Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này sử dụng các thuật ngữ và định nghĩa trong TCVN ISO 9000:2000

Các thuật ngữ sau, được sử dụng trong ấn bản này của TCVN ISO 9001 để mô tả chuỗi cung cấp, đã được thay đổi để phản ánh từ vựng được sử dụng hiện hành:

Người cung ứng → tổ chức → khách hàng

Thuật ngữ “tổ chức” thay thế cho thuật ngữ “người cung ứng” được sử dụng trước đây trong TCVN 9001:1996 (ISO 9001:1994) để chỉ đơn vị áp dụng tiêu chuẩn này. Thuật ngữ “người cung ứng” lúc này được sử dụng thay cho thuật ngữ “người thầu phụ”.

Trong tiêu chuẩn này, thuật ngữ “sản phẩm” cũng có nghĩa “dịch vụ”.

4. Hệ thống quản lý chất lượng

4.1 Yêu cầu chung

Tổ chức phải xây dựng, lập văn bản, thực hiện, duy trì hệ thống quản lý chất lượng và thường xuyên nâng cao hiệu lực của hệ thống theo các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Tổ chức phải

- a. nhận biết các quá trình cần thiết trong hệ thống quản lý chất lượng và áp dụng chúng trong toàn bộ tổ chức (xem 1.2),
- b. xác định trình tự và mối tương tác của các quá trình này,
- c. xác định các chuẩn mực và phương pháp cần thiết để đảm bảo việc tác nghiệp và kiểm soát các quá trình này có hiệu lực.
- d. đảm bảo sự sẵn có của các nguồn lực và thông tin cần thiết để hỗ trợ hoạt động tác nghiệp và theo dõi các quá trình này,
- e. đo lường, theo dõi và phân tích các quá trình này, và
- f. thực hiện các hành động cần thiết để đạt được kết quả dự định và cải tiến liên tục các quá trình này.

Tổ chức phải quản lý các quá trình tuân thủ theo các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Khi tổ chức chọn nguồn bên ngoài cho bất kỳ quá trình nào ảnh hưởng đến sự phù hợp của sản phẩm với các yêu cầu, tổ chức phải đảm bảo kiểm soát được những quá trình

đó. Việc kiểm soát những quá trình do nguồn bên ngoài phải được nhận biết trong hệ thống quản lý chất lượng.

Chú thích: Các quá trình cần thiết đối với hệ thống quản lý chất lượng nêu ở trên cần bao gồm cả các quá trình về các hoạt động quản lý, cung cấp nguồn lực, tạo sản phẩm và đo lường.

4.2 Yêu cầu về hệ thống tài liệu

4.2.1 Khái quát

Các tài liệu của hệ thống quản lý chất lượng phải bao gồm:

- a. các văn bản công bố về chính sách chất lượng và mục tiêu chất lượng,
- b. sổ tay chất lượng,
- c. các thủ tục dạng văn bản theo yêu cầu của tiêu chuẩn này,
- d. các tài liệu cần có của tổ chức để đảm bảo việc hoạch định, tác nghiệp và kiểm soát có hiệu lực các quá trình của tổ chức đó, và
- e. các hồ sơ theo yêu cầu của tiêu chuẩn này (xem 4.2.4)

Chú thích 1: Khi thuật ngữ “thủ tục dạng văn bản” xuất hiện trong tiêu chuẩn này, thì thủ tục đó phải được xây dựng, lập thành văn bản, thực hiện và duy trì.

Chú thích 2: Mức độ văn bản hóa hệ thống quản lý chất lượng của mỗi tổ chức có thể khác nhau tùy thuộc vào:

- a. quy mô của tổ chức và loại hình hoạt động,
- b. sự phức tạp và sự tương tác giữa các quá trình, và
- c. năng lực của con người.

Chú thích 3: Hệ thống tài liệu có thể ở bất kỳ dạng hoặc loại phương tiện truyền thông nào.

4.2.2 Sổ tay chất lượng

Tổ chức phải lập và duy trì sổ tay chất lượng trong đó bao gồm:

- a. phạm vi của hệ thống quản lý chất lượng, bao gồm cả các nội dung chi tiết và lý giải về bất cứ ngoại lệ nào (xem 1.2),
- b. các thủ tục dạng văn bản được thiết lập cho hệ thống quản lý chất lượng hoặc viện dẫn đến chúng, và
- c. mô tả sự tương tác giữa các quá trình trong hệ thống quản lý chất lượng.

4.2.3 Kiểm soát tài liệu

Các tài liệu theo yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng phải được kiểm soát. Hồ sơ chất lượng là một loại tài liệu đặc biệt và phải được kiểm soát theo các yêu cầu nêu trong 4.2.4

Phải lập một thủ tục dạng văn bản để xác định việc kiểm soát cần thiết nhằm:

- a. phê duyệt tài liệu về sự thỏa đáng trước khi ban hành,
- b. xem xét, cập nhật khi cần và phê duyệt lại tài liệu,

- c. đảm bảo nhận biết được các thay đổi và tình trạng sửa đổi hiện hành của tài liệu,
- d. đảm bảo các bản của các tài liệu thích hợp sẵn có ở nơi sử dụng,
- e. đảm bảo tài liệu luôn rõ ràng, dễ nhận biết,
- f. đảm bảo các tài liệu có nguồn gốc bên ngoài được nhận biết và việc phân phối chúng được kiểm soát, và
- g. ngăn ngừa việc sử dụng vô tình các tài liệu lỗi thời và áp dụng các dấu hiệu nhận biết thích hợp nếu chúng được giữ lại vì mục đích nào đó.

4.2.4 Kiểm soát hồ sơ

Phải lập và duy trì các hồ sơ để cung cấp bằng chứng về sự phù hợp với các yêu cầu và hoạt động tác nghiệp có hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng. Các hồ sơ chất lượng phải rõ ràng, dễ nhận biết và dễ sử dụng. Phải lập một thủ tục bằng văn bản để xác định việc kiểm soát cần, thiết đối với việc nhận biết, bảo quản, bảo vệ, sử dụng, xác định thời gian lưu giữ và hủy bỏ các hồ sơ chất lượng.

5. Trách nhiệm của lãnh đạo

5.1 Cam kết của lãnh đạo

Lãnh đạo cao nhất phải cung cấp bằng chứng về sự cam kết của mình đối với việc xây dựng và thực hiện hệ thống quản lý chất lượng và cải tiến thường xuyên hiệu lực của hệ thống đó bằng cách:

- a. truyền đạt cho tổ chức về tầm quan trọng của việc đáp ứng khách hàng cũng như các yêu cầu của pháp luật và chế định,
- b. thiết lập chính sách chất lượng,
- c. đảm bảo việc thiết lập các mục tiêu chất lượng
- d. tiến hành việc xem xét của lãnh đạo, và
- e. đảm bảo sẵn có các nguồn lực.

5.2 Hướng vào khách hàng

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo rằng các yêu cầu của khách hàng được xác định và đáp ứng nhằm nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng (xem 7.2.1 và 8.2.1)

5.3 Chính sách chất lượng

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo rằng chính sách chất lượng

- a. phù hợp với mục đích của tổ chức,
- b. bao gồm việc cam kết đáp ứng các yêu cầu và cải tiến thường xuyên hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng,
- c. cung cấp cơ sở cho việc thiết lập và xem xét các mục tiêu chất lượng,
- d. được truyền đạt và thấu hiểu trong tổ chức, và
- e. được xem xét để luôn thích hợp.

5.4 Hoạch định

5.4.1 Mục tiêu chất lượng

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo rằng mục tiêu chất lượng, bao gồm cả những điều cần thiết để đáp ứng các yêu cầu của sản phẩm (xem 7.1.a), được thiết lập tại mọi cấp và từng bộ phận chức năng thích hợp trong tổ chức. Mục tiêu chất lượng phải đo được và nhất quán với chính sách chất lượng.

5.4.2 Hoạch định hệ thống quản lý chất lượng

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo

- a. tiến hành hoạch định hệ thống quản lý chất lượng để đáp ứng các yêu cầu nêu trong 4.1 cũng như các mục tiêu chất lượng, và
- b. tính nhất quán của hệ thống quản lý chất lượng được duy trì khi các thay đổi đối với hệ thống quản lý chất lượng được hoạch định và thực hiện.

5.5 Trách nhiệm, quyền hạn và trao đổi thông tin

5.5.1 Trách nhiệm và quyền hạn

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo các trách nhiệm, quyền hạn và mối quan hệ của chúng được xác định và thông báo trong tổ chức.

5.5.2 Đại diện của lãnh đạo

Lãnh đạo cao nhất phải chỉ định một thành viên trong ban lãnh đạo, ngoài các trách nhiệm khác, cố trách nhiệm và quyền hạn bao gồm:

- a. đảm bảo các quá trình cần thiết của hệ thống quản lý chất lượng được thiết lập, thực hiện và duy trì,

- b. báo cáo cho lãnh đạo cao nhất về kết quả hoạt động của hệ thống quản lý chất lượng và về mọi nhu cầu cải tiến, và
- c. đảm bảo thúc đẩy toàn bộ tổ chức nhận thức được các yêu cầu của khách hàng.

Chú thích: Trách nhiệm của đại diện lãnh đạo về chất lượng có thể bao gồm cả quan hệ với bên ngoài về các vấn đề có liên quan đến hệ thống quản lý chất lượng.

5.5.3 Trao đổi thông tin nội bộ

Lãnh đạo cao nhất phải đảm bảo thiết lập các quá trình trao đổi thông tin thích hợp trong tổ chức và có sự trao đổi thông tin về hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng.

5.6 Xem xét của lãnh đạo

5.6.1 Khái quát

Lãnh đạo cao nhất phải định kỳ xem xét hệ thống quản lý chất lượng, để đảm bảo nó luôn thích hợp, thỏa đáng, và có hiệu lực. Việc xem xét này phải đánh giá được cơ hội cải tiến và nhu cầu thay đổi đối với hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức, kể cả chính sách chất lượng và các mục tiêu chất lượng.

Hồ sơ xem xét của lãnh đạo phải được duy trì (xem 4.2.4)

5.6.2 Đầu vào của việc xem xét

Đầu vào của việc xem xét của lãnh đạo phải bao gồm thông tin về

- a. kết quả của các cuộc đánh giá,

- b. phản hồi của khách hàng,
- c. việc thực hiện các quá trình và sự phù hợp của sản phẩm,
- d. tình trạng của các hành động khắc phục và phòng ngừa,
- e. các hành động tiếp theo từ các cuộc xem xét của lãnh đạo lần trước,
- f. những thay đổi có thể ảnh hưởng đến hệ thống quản lý chất lượng, và
- g. các khuyến nghị về cải tiến.

5.6.3 Đầu ra của việc xem xét

Đầu ra của việc xem xét của lãnh đạo phải bao gồm mọi quyết định và hành động liên quan đến

- a. việc nâng cao tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng và cải tiến các quá trình của hệ thống,
- b. việc cải tiến các sản phẩm liên quan đến yêu cầu của khách hàng, và
- c. nhu cầu về nguồn lực.

6. Quản lý nguồn lực

6.1 Cung cấp nguồn lực

Tổ chức phải xác định và cung cấp các nguồn lực cần thiết để

- a. thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng và thường xuyên nâng cao hiệu lực của hệ thống đó, và

- b. tăng sự thỏa mãn khách hàng bằng cách đáp ứng các yêu cầu của khách hàng.

6.2 Nguồn nhân lực

6.2.1 Khái quát

Những người thực hiện các công việc ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm phải có năng lực trên cơ sở được giáo dục, đào tạo, có kỹ năng và kinh nghiệm thích hợp.

6.2.2 Năng lực, nhận thức và đào tạo

Tổ chức phải

- a. xác định năng lực cần thiết của những người thực hiện các công việc ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm,
- b. tiến hành đào tạo hay những hành động khác để đáp ứng các nhu cầu này,
- c. đánh giá hiệu lực của các hành động được thực hiện,
- d. đảm bảo rằng người lao động nhận thức được mối liên quan và tầm quan trọng của các hoạt động của họ và họ đóng góp như thế nào đối với việc đạt được mục tiêu chất lượng, và
- e. duy trì hồ sơ thích hợp về giáo dục, đào tạo, kỹ năng và kinh nghiệm chuyên môn (xem 4.2.4)

6.3 Cơ sở hạ tầng

Tổ chức phải xác định, cung cấp và duy trì cơ sở hạ tầng cần thiết để đạt được sự phù hợp đối với các yêu cầu về sản phẩm. Cơ sở hạ tầng bao gồm ví dụ như:

- a. nhà cửa, không gian làm việc và các phương tiện kèm theo,
- b. trang thiết bị (cả phần cứng và phần mềm) và
- c. dịch vụ hỗ trợ (như vận chuyển hoặc trao đổi thông tin).

6.4 Môi trường làm việc

Tổ chức phải xác định và quản lý môi trường làm việc cần thiết để đạt được sự phù hợp đối với các yêu cầu của sản phẩm.

7. Tạo sản phẩm

7.1 Hoạch định việc tạo sản phẩm

Tổ chức phải lập kế hoạch và triển khai các quá trình cần thiết đối với việc tạo sản phẩm. Hoạch định việc tạo sản phẩm phải nhất quán với các yêu cầu của các quá trình khác của hệ thống quản lý chất lượng (xem 4.1)

Trong quá trình hoạch định việc tạo sản phẩm, khi thích hợp tổ chức phải xác định những điều sau đây:

- a. các mục tiêu chất lượng và các yêu cầu đối với sản phẩm,
- b. nhu cầu thiết lập các quá trình, tài liệu và việc cung cấp các nguồn lực cụ thể đối với sản phẩm,
- c. các hoạt động kiểm tra xác nhận, xác nhận giá trị sử dụng, các hoạt động theo dõi, kiểm tra và thử nghiệm cụ thể cần thiết đối với sản phẩm và các chuẩn mực chấp nhận sản phẩm,

- d. các hồ sơ cần thiết để cung cấp bằng chứng rằng các quá trình thực hiện và sản phẩm tạo thành đáp ứng các yêu cầu (xem 4.2.4).

Đầu ra của việc hoạch định phải được thể hiện phù hợp với phương pháp tác nghiệp của tổ chức.

Chú thích 1: Tài liệu quy định các quá trình của hệ thống quản lý chất lượng (bao gồm cả các quá trình tạo sản phẩm) và các nguồn lực được sử dụng đối với một sản phẩm, dự án hay hợp đồng cụ thể có thể được coi như một kế hoạch chất lượng.

Chú thích 2: Tổ chức phải áp dụng các yêu cầu nêu trong 7.3 để triển khai quá trình tạo sản phẩm.

7.2 Các quá trình liên quan đến khách hàng

7.2.1 Xác định các yêu cầu liên quan đến sản phẩm

Tổ chức phải xác định

- a. yêu cầu do khách hàng đưa ra, gồm cả các yêu cầu về các hoạt động giao hàng và sau giao hàng,
- b. yêu cầu không được khách hàng công bố nhưng cần thiết cho việc sử dụng cụ thể hoặc sử dụng dự kiến khi đã biết,
- c. yêu cầu chế định và pháp luật liên quan đến sản phẩm, và
- d. mọi yêu cầu bổ sung do tổ chức xác định

7.2.2 Xem xét các yêu cầu liên quan đến sản phẩm

Tổ chức phải xem xét các yêu cầu liên quan đến sản phẩm. Việc xem xét này phải được tiến hành trước khi tổ chức cam kết cung cấp sản phẩm cho khách hàng (ví dụ như nộp đơn dự thầu, chấp nhận hợp đồng hay đơn đặt hàng, chấp nhận sự thay đổi trong hợp đồng hay đơn đặt hàng) và phải đảm bảo rằng

- a. yêu cầu về sản phẩm được định rõ,
- b. các yêu cầu trong hợp đồng hoặc đơn đặt hàng khác với những gì đã nêu trước đó phải được giải quyết, và
- c. tổ chức có khả năng đáp ứng các yêu cầu đã định.

Phải duy trì hồ sơ các kết quả của việc xem xét và các hành động nảy sinh từ việc xem xét (xem 4.2.4).

Khi khách hàng đưa ra các yêu cầu không bằng văn bản, các yêu cầu của khách hàng phải được tổ chức đó khẳng định trước khi chấp nhận.

Khi yêu cầu về sản phẩm thay đổi, tổ chức phải đảm bảo rằng các văn bản tương ứng được sửa đổi và các cá nhân liên quan nhận thức được các yêu cầu thay đổi đó.

Chú thích: Trong một số tình huống, ví dụ như trong bán hàng qua internet, với mỗi lần đặt hàng, việc xem xét một cách chính thức là không thực tế. Thay vào đó, việc xem xét có thể được thực hiện đối với các thông tin thích hợp về sản phẩm như danh mục chào hàng hay tài liệu quảng cáo.

7.2.3 Trao đổi thông tin với khách hàng

Tổ chức phải xác định và sắp xếp có hiệu quả việc trao đổi thông tin với khách hàng có liên quan tới

- a. thông tin về sản phẩm,
- b. xử lý các yêu cầu, hợp đồng hoặc đơn đặt hàng, kể các các sửa đổi, và
- c. phản hồi của khách hàng, kể cả các khiếu nại.

7.3 Thiết kế và phát triển

7.3.1 Hoạch định thiết kế và phát triển

Tổ chức phải lập kế hoạch và kiểm soát việc thiết kế và phát triển sản phẩm.

Trong quá trình hoạch định thiết kế và phát triển tổ chức phải xác định

- a. các giai đoạn của thiết kế và phát triển,
- b. việc xem xét, kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng thích hợp cho mỗi giai đoạn thiết kế và phát triển, và
- c. trách nhiệm và quyền hạn đối với các hoạt động thiết kế và phát triển.

Tổ chức phải quản lý sự tương giao giữa các nhóm khác nhau tham dự vào việc thiết kế và phát triển nhằm đảm bảo sự trao đổi thông tin có hiệu quả và phân công trách nhiệm rõ ràng.

Kết quả hoạch định phải được cập nhật một cách thích hợp trong quá trình thiết kế và phát triển.

7.3.2 Đầu vào của thiết kế và phát triển

Đầu vào liên quan đến các yêu cầu đối với sản phẩm được xác định và duy trì hồ sơ (xem 4.2.4). Đầu vào phải bao gồm

- a. yêu cầu về chức năng và công dụng,
- b. yêu cầu chế định và luật pháp thích hợp,
- c. thông tin có thể áp dụng nhận được từ các thiết kế tương tự trước đó, và
- d. các yêu cầu khác cốt yếu cho thiết kế và phát triển.

Những đầu vào này phải được xem xét về sự thích đáng. Những yêu cầu này phải đầy đủ, không mơ hồ và không mâu thuẫn với nhau.

7.3.3 Đầu ra của thiết kế và phát triển

Đầu ra của thiết kế và phát triển phải ở dạng sao có thể kiểm tra xác nhận theo đầu vào của thiết kế và phát triển và phải được phê duyệt trước khi ban hành.

Đầu ra của thiết kế và phát triển phải

- a. đáp ứng các yêu cầu đầu vào của thiết kế và phát triển,
- b. cung cấp các thông tin thích hợp cho việc mua hàng, sản xuất và cung cấp dịch vụ,
- c. bao gồm hoặc viện dẫn tới các chuẩn mực chấp nhận của sản phẩm, và
- d. xác định các đặc tính cốt yếu cho an toàn và sử dụng đúng của sản phẩm.

7.3.4 Xem xét thiết kế và phát triển

Tại những giai đoạn thích hợp, việc xem xét thiết kế và phát triển một cách có hệ thống phải được thực hiện theo hoạch định để

- a. đánh giá khả năng đáp ứng các yêu cầu của các kết quả thiết kế và phát triển, và
- b. nhận biết mọi vấn đề trực tiếp và đề xuất các hành động cần thiết.

Những người tham dự vào việc xem xét phải bao gồm đại diện của tất cả các bộ phận chức năng liên quan tới các giai đoạn thiết kế và phát triển đang được xem xét. Phải duy trì hồ sơ về các kết quả xem xét và mọi hành động cần thiết (xem 4.2.4).

7.3.5 Kiểm tra xác nhận thiết kế và phát triển

Việc kiểm tra xác nhận phải được thực hiện theo các bố trí đã hoạch định (xem 7.3.1) để đảm bảo rằng đầu ra thiết kế và phát triển đáp ứng các yêu cầu đầu vào của thiết kế và phát triển. Phải duy trì hồ sơ các kết quả kiểm tra xác nhận và duy trì mọi hoạt động cần thiết (xem 4.2.4)

7.3.6 Xác nhận giá trị sử dụng của thiết kế và phát triển

Xác nhận giá trị sử dụng của thiết kế và phát triển phải được tiến hành theo các bố trí đã hoạch định (xem 7.3.1) để đảm bảo rằng sản phẩm tạo ra có khả năng đáp ứng các yêu cầu sử dụng dự kiến hay các ứng dụng quy định khi đã biết. Khi có thể, phải tiến hành xác nhận giá trị sử dụng trước khi chuyển giao hay sử dụng sản phẩm. Phải duy trì hồ sơ các

kết quả của việc xác nhận giá trị sử dụng và mọi hành động cần thiết (xem 4.2.4).

7.3.7 Kiểm soát thay đổi thiết kế và phát triển

Những thay đổi của thiết kế và phát triển phải được nhận biết và duy trì hồ sơ. Những thay đổi này phải được xem xét, kiểm tra xác nhận và xác nhận giá trị sử dụng một cách thích hợp và được phê duyệt trước khi thực hiện. Việc xem xét các thay đổi thiết kế và phát triển phải bao gồm việc đánh giá tác động của sự thay đổi lên các bộ phận cấu thành và sản phẩm đã được chuyển giao.

Phải duy trì hồ sơ các kết quả của việc xem xét các thay đổi và hành động cần thiết. (xem 4.2.4)

7.4 Mua hàng

7.4.1 Quá trình mua hàng

Tổ chức phải đảm bảo sản phẩm mua vào phù hợp với các yêu cầu mua sản phẩm đã quy định. Cách thức và mức độ kiểm soát áp dụng cho người cung ứng và sản phẩm mua vào phụ thuộc vào sự tác động của sản phẩm mua vào đối với việc tạo ra sản phẩm tiếp theo hay thành phẩm.

Tổ chức phải đánh giá và lựa chọn người cung ứng dựa trên khả năng cung cấp sản phẩm phù hợp với các yêu cầu của tổ chức. Phải xác định các chuẩn mực lựa chọn, đánh giá và đánh giá lại. Phải duy trì hồ sơ các kết quả của việc đánh giá và mọi hành động cần thiết nảy sinh từ việc đánh giá (xem 4.2.4).

7.4.2 Thông tin mua hàng

Thông tin mua hàng phải miêu tả sản phẩm được mua, nếu thích hợp có thể bao gồm

- a. yêu cầu về phê duyệt sản phẩm, các thủ tục, quá trình, và thiết bị,
- b. yêu cầu về trình độ con người, và
- c. yêu cầu về hệ thống quản lý chất lượng.

Tổ chức phải đảm bảo sự thỏa đáng của các yêu cầu mua hàng đã quy định trước khi thông báo cho người cung ứng.

7.4.3 Kiểm tra xác nhận sản phẩm mua vào

Tổ chức phải lập và thực hiện các hoạt động kiểm tra hoặc các hoạt động khác cần thiết để đảm bảo rằng sản phẩm mua vào đáp ứng các yêu cầu mua hàng đã quy định.

Khi tổ chức hoặc khách hàng có ý định thực hiện các hoạt động kiểm tra xác nhận tại cơ sở của nhà cung ứng, tổ chức phải công bố việc sắp xếp kiểm tra xác nhận dự kiến và phương pháp thông qua sản phẩm trong các thông tin mua hàng.

7.5 Sản xuất và cung cấp dịch vụ

7.5.1 Kiểm soát sản xuất và cung cấp dịch vụ

Tổ chức phải lập kế hoạch, tiến hành sản xuất và cung cấp dịch vụ trong điều kiện được kiểm soát. Khi có thể, các điều kiện được kiểm soát phải bao gồm:

- a. sự sẵn có các thông tin mô tả các đặc tính của sản phẩm,
- b. sự sẵn có các hướng dẫn công việc khi cần,

- c. việc sử dụng các thiết bị thích hợp,
- d. sự sẵn có và việc sử dụng các phương tiện theo dõi và đo lường,
- e. thực hiện việc đo lường và theo dõi, và
- f. thực hiện các hoạt động thông qua giao hàng và các hoạt động sau giao hàng.

7.5.2 Xác nhận giá trị sử dụng của các quá trình sản xuất và cung cấp dịch vụ

Tổ chức phải xác nhận giá trị sử dụng đối với của mọi quá trình sản xuất và cung cấp dịch vụ có kết quả đầu ra không thể kiểm tra xác nhận bằng cách theo dõi hoặc đo lường sau đó. Điều này bao gồm mọi quá trình mà sự sai sót chỉ có thể trở nên rõ ràng sau khi sản phẩm được sử dụng hoặc dịch vụ được chuyển giao.

Việc xác nhận giá trị sử dụng phải chứng tỏ khả năng của các quá trình để đạt được kết quả đã hoạch định.

Đối với các quá trình đó, khi có thể, tổ chức phải sắp xếp những điều sau:

- a. các chuẩn mực đã hoạch định để xem xét và phê duyệt các quá trình,
- b. phê duyệt thiết bị và trình độ con người,
- c. sử dụng các phương pháp và thủ tục cụ thể,
- d. các yêu cầu về hồ sơ (xem 4.2.4); và
- e. tái xác nhận giá trị sử dụng.

7.5.3 Nhận biết và xác định nguồn gốc

Khi cần thiết, tổ chức phải nhận biết sản phẩm bằng các biện pháp thích hợp trong suốt quá trình tạo sản phẩm.

Tổ chức phải nhận biết được trạng thái của sản phẩm tương ứng với các yêu cầu theo dõi và đo lường.

Tổ chức phải kiểm soát và lưu hồ sơ việc nhận biết duy nhất sản phẩm khi việc xác định nguồn gốc là một yêu cầu (xem 4.2.4).

Chú thích: Trong một số lĩnh vực công nghiệp, quản lý cấu hình là phương pháp để duy trì việc nhận biết và xác định nguồn gốc.

7.5.4 Tài sản của khách hàng

Tổ chức phải gìn giữ tài sản của khách hàng khi chúng thuộc sự kiểm soát của tổ chức hay được tổ chức sử dụng. Tổ chức phải nhận biết, kiểm tra xác nhận, bảo vệ tài sản do khách hàng cung cấp để sử dụng hoặc để hợp thành sản phẩm. Bất kỳ tài sản nào của khách hàng bị mất mát, hư hỏng hoặc được phát hiện không phù hợp cho việc sử dụng đều phải được thông báo cho khách hàng và các hồ sơ phải được duy trì (xem 4.2.4).

Chú thích: Tài sản của khách hàng có thể bao gồm cả sở hữu trí tuệ.

7.5.5 Bảo toàn sản phẩm

Tổ chức phải bảo toàn sự phù hợp của sản phẩm trong suốt các quá trình nội bộ và giao hàng đến vị trí đã định. Việc bảo toàn này phải bao gồm nhận biết, xếp dỡ (di chuyển), bao gói, lưu trữ, bảo quản. Việc bảo toàn cũng phải áp dụng với các bộ phận cấu thành của sản phẩm.

7.6 Kiểm soát phương tiện theo dõi và đo lường

Tổ chức phải xác định việc theo dõi và đo lường cần thực hiện và các phương tiện theo dõi và đo lường cần thiết để cung cấp bằng chứng về sự phù hợp của sản phẩm với các yêu cầu đã xác định (xem 7.2.1).

Tổ chức phải thiết lập các quá trình để đảm bảo rằng việc theo dõi và đo lường có thể tiến hành và được tiến hành một cách nhất quán với các yêu cầu theo dõi và đo lường.

Khi cần thiết để đảm bảo kết quả đúng, thiết bị đo lường phải

- a. được hiệu chuẩn hoặc kiểm tra xác nhận định kỳ, hoặc trước khi sử dụng, dựa trên các chuẩn đo lường có liên kết được với chuẩn đo lường quốc gia hay quốc tế; khi không có các chuẩn này thì cần cứ được sử dụng để hiệu chuẩn hoặc kiểm tra xác nhận phải được lưu hồ sơ,
- b. được hiệu chỉnh hoặc hiệu chỉnh lại khi cần thiết,
- c. được nhận biết để giúp xác định trạng thái hiệu chuẩn,
- d. được giữ gìn tránh bị hiệu chỉnh làm mất tính đúng đắn của các kết quả đo,
- e. được bảo vệ để tránh hư hỏng hoặc suy giảm chất lượng trong khi di chuyển, bảo dưỡng và lưu giữ.

Ngoài ra, tổ chức phải đánh giá và ghi nhận giá trị hiệu lực của các kết quả đo lường trước đó khi thiết bị được phát hiện không phù hợp với yêu cầu. Tổ chức phải tiến hành các hành động thích hợp đối với thiết bị đó và bất kỳ sản phẩm

nào bị ảnh hưởng. Phải duy trì hồ sơ (xem 4.2.4) của kết quả hiệu chuẩn và kiểm tra xác nhận.

Khi sử dụng phần mềm máy tính để theo dõi và đo lường các yêu cầu đã quy định, phải khẳng định khả năng thỏa mãn việc áp dụng nhằm tới của chúng. Việc này phải được tiến hành trước lần sử dụng đầu tiên và được xác nhận lại khi cần thiết.

Chú thích: Xem hướng dẫn trong ISO 10012-1 và ISO 10012-2.

8. Đo lường, phân tích và cải tiến

8.1 Khái quát

Tổ chức phải hoạch định, triển khai các quá trình theo dõi, đo lường, phân tích và cải tiến cần thiết để

- a. chứng tỏ sự phù hợp của sản phẩm,
- b. đảm bảo sự phù hợp của hệ thống quản lý chất lượng, và
- c. thường xuyên nâng cao tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng.

Điều này phải bao gồm việc xác định các phương pháp có thể áp dụng, kể cả các kỹ thuật thống kê, và mức độ sử dụng chúng.

8.2 Theo dõi và đo lường

8.2.1 Sự thỏa mãn của khách hàng

Tổ chức phải theo dõi các thông tin về sự chấp nhận của khách hàng về việc tổ chức có đáp ứng yêu cầu của

khách hàng hay không, coi đó như một trong những thước đo mức độ thực hiện của hệ thống quản lý chất lượng. Phải xác định các phương pháp để thu thập và sử dụng các thông tin này.

8.2.2 Đánh giá nội bộ

Tổ chức phải tiến hành đánh giá nội bộ định kỳ theo kế hoạch để xác định xem hệ thống quản lý chất lượng:

- a. có phù hợp với các bố trí sắp xếp được hoạch định (xem 7.1) đối với các yêu cầu của tiêu chuẩn này và với các yêu cầu của hệ thống chất lượng được tổ chức thiết lập, và
- b. có được áp dụng một cách hiệu lực và được duy trì.

Tổ chức phải hoạch định chương trình đánh giá, có chú ý đến tình trạng và tầm quan trọng của các quá trình và các khu vực được đánh giá, cũng như kết quả của các cuộc đánh giá trước. Chuẩn mực, phạm vi, tần suất và phương pháp đánh giá phải được xác định. Việc lựa chọn các chuyên gia đánh giá và tiến hành đánh giá phải đảm bảo được tính khách quan và vô tư của quá trình đánh giá. Các chuyên gia đánh giá không được đánh giá công việc của mình.

Trách nhiệm và các yêu cầu về hoạch định và tiến hành các đánh giá, về việc báo cáo kết quả và duy trì hồ sơ (xem 4.2.4) phải được xác định trong một thủ tục dạng văn bản.

Lãnh đạo chịu trách nhiệm về khu vực được đánh giá phải đảm bảo tiến hành không chậm trễ các hành động để loại bỏ sự không phù hợp được phát hiện trong khi đánh giá và nguyên nhân của chúng. Các hành động tiếp theo phải

bao gồm việc kiểm tra xác nhận các hành động được tiến hành và báo cáo kết quả kiểm tra xác nhận (xem 8.5.2).

Chú thích: Xem hướng dẫn trong ISO 10011-1, ISO 10011-2 và ISO 10011-3

8.2.3 Theo dõi và đo lường các quá trình

Tổ chức phải áp dụng các phương pháp thích hợp cho việc theo dõi và, khi có thể, đo lường các quá trình của hệ thống quản lý chất lượng. Các phương pháp này phải chứng tỏ khả năng của các quá trình để đạt được các kết quả theo hoạch định, phải tiến hành việc khắc phục và hành động khắc phục một cách thích hợp để đảm bảo sự phù hợp của sản phẩm.

8.2.4 Theo dõi và đo lường sản phẩm

Tổ chức phải theo dõi và đo lường các đặc tính của sản phẩm để kiểm tra xác nhận rằng các yêu cầu về sản phẩm được đáp ứng. Việc này phải được tiến hành tại những giai đoạn thích hợp của quá trình tạo sản phẩm theo các sắp xếp hoạch định (xem 7.1)

Bằng chứng của sự phù hợp với các chuẩn mực chấp nhận phải được duy trì. Hồ sơ phải chỉ ra người có quyền hạn trong việc thông qua sản phẩm (xem 4.2.4)

Chỉ được thông qua sản phẩm và chuyển giao dịch vụ khi đã hoàn thành thỏa đáng các hoạt động theo hoạch định (xem 7.1), nếu không phải được sự phê duyệt của người có thẩm quyền và, nếu có thể, của khách hàng.

8.3 Kiểm soát sản phẩm không phù hợp.

Tổ chức phải đảm bảo rằng sản phẩm không phù hợp với các yêu cầu được nhận biết và kiểm soát để phòng ngừa việc sử dụng hoặc chuyển giao vô tình. Phải xác định trong một thủ tục dạng văn bản việc kiểm soát, các trách nhiệm và quyền hạn có liên quan đối với sản phẩm không phù hợp.

Tổ chức phải xử lý sản phẩm không phù hợp bằng một hoặc một số cách sau:

- a. tiến hành loại bỏ sự không phù hợp được phát hiện,
- b. cho phép sử dụng, thông qua hoặc chấp nhận có nhân nhượng bởi người có thẩm quyền và, khi có thể, bởi khách hàng,
- c. tiến hành loại bỏ việc sử dụng hoặc áp dụng dự kiến ban đầu.

Phải duy trì hồ sơ (xem 4.2.4) về bản chất các sự không phù hợp và bất kỳ hành động tiếp theo nào được tiến hành, kể cả các nhân nhượng có được.

Khi sản phẩm không phù hợp được khắc phục, chúng phải được kiểm tra xác nhận lại để chứng tỏ sự phù hợp với các yêu cầu.

Khi sản phẩm không phù hợp được phát hiện sau khi chuyển giao hoặc đã bắt đầu sử dụng, tổ chức phải có các hành động thích hợp đối với các tác động hoặc hậu quả tiềm ẩn của sự không phù hợp.

8.4 Phân tích dữ liệu

Tổ chức phải xác định, thu thập và phân tích các dữ liệu tương ứng để chứng tỏ sự thích hợp và tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng và đánh giá xem sự cải tiến thường

xuyên hiệu lực của hệ thống chất lượng có thể tiến hành ở đâu. Điều này bao gồm cả các dữ liệu được tạo ra do kết quả của việc theo dõi, đo lường và từ các nguồn thích hợp khác.

Việc phân tích dữ liệu phải cung cấp thông tin về:

- a. sự thỏa mãn khách hàng (xem 8.2.1),
- b. sự phù hợp với các yêu cầu về sản phẩm (xem 7.2.1),
- c. đặc tính và xu hướng của các quá trình và sản phẩm, kể cả các cơ hội cho hành động phòng ngừa, và
- d. người cung ứng.

8.5 Cải tiến

8.5.1 Cải tiến thường xuyên

Tổ chức phải thường xuyên nâng cao tính hiệu lực của hệ thống quản lý chất lượng thông qua việc sử dụng chính sách chất lượng, mục tiêu chất lượng, kết quả đánh giá, việc phân tích dữ liệu, hành động khắc phục và phòng ngừa và sự xem xét của lãnh đạo.

8.5.2 Hành động khắc phục

Tổ chức phải thực hiện hành động nhằm loại bỏ nguyên nhân của sự không phù hợp để ngăn ngừa sự tái diễn. Hành động khắc phục phải tương ứng với tác động của sự không phù hợp gặp phải.

Phải lập một thủ tục dạng văn bản để xác định các yêu cầu về

- a. việc xem xét sự không phù hợp (kể cả các khiếu nại của khách hàng),

- b. việc xác định nguyên nhân của sự không phù hợp,
- c. việc đánh giá cần có các hành động để đảm bảo rằng sự không phù hợp không tái diễn,
- d. việc xác định và thực hiện các hành động cần thiết,
- e. việc lưu hồ sơ các kết quả của hành động được thực hiện (xem 4.2.4), và
- f. việc xem xét các hành động khắc phục đã thực hiện.

8.5.3 Hành động phòng ngừa

Tổ chức phải xác định các hành động nhằm loại bỏ nguyên nhân của sự không phù hợp tiềm ẩn để ngăn chặn sự xuất hiện của chúng. Các hành động phòng ngừa được tiến hành phải tương ứng với tác động của các vấn đề tiềm ẩn.

Phải lập một thủ tục dạng văn bản để xác định các yêu cầu đối với

- a. việc xác định sự không phù hợp tiềm ẩn và các nguyên nhân của chúng,
- b. việc đánh giá nhu cầu thực hiện các hành động để phòng ngừa việc xuất hiện sự không phù hợp,
- c. việc xác định và thực hiện các hành động cần thiết,
- d. hồ sơ các kết quả của hành động được thực hiện (xem 4.2.4), và
- e. việc xem xét các hành động phòng ngừa được thực hiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. TẠ THỊ KIỀU AN, NGÔ THỊ ÁNH, ĐÌNH PHƯỢNG VƯƠNG. *Quản trị chất lượng*. Đại học Kinh tế TP HCM, 1995.
2. TẠ THỊ KIỀU AN, NGÔ THỊ ÁNH, NGUYỄN HOÀNG KIẾT, ĐÌNH PHƯỢNG VƯƠNG. *Quản trị chất lượng*. NXB Giáo Dục, TP HCM, 1998.
3. TẠ THỊ KIỀU AN, NGÔ THỊ ÁNH, NGUYỄN HOÀNG KIẾT, ĐÌNH PHƯỢNG VƯƠNG. *Quản lý chất lượng toàn diện*. NXB Thống Kê, TP HCM, 2000.
4. PHAN CHÍ ANH (Chủ biên), NGUYỄN XUÂN KHÔI, NGUYỄN KHẮC KIM. *6 sigma - Phương pháp tiếp cận mới về quản lý*. Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2002.
5. DẶNG ĐÌNH CUNG. *Bảy công cụ quản lý chất lượng*. NXB Trẻ, TP HCM, 2002.
6. PHẠM BÁ CỨU, NGUYỄN VĂN CHIÊN. *Quản lý chất lượng toàn diện*. Trung tâm SMEDEC HCMC, 1997.
7. PHẠM BÁ CỨU. *Hướng dẫn soạn thảo hệ thống văn bản và áp dụng ISO 9000*. Trung tâm SMEDEC HCMC, 1999.

8. PHILIP B. CROSBY. *Chất lượng là thứ cho không*. Biên tập: Mai Huy Tân, Nguyễn Bình Giang. NXB Khoa học Xã hội, Licosaxuba, Hà Nội, 1989.
9. PGS.TS. NGUYỄN THỊ LIÊN DIỆP. *Quản trị học*. NXB Thống Kê, TPHCM, 1999.
10. NGUYỄN MINH ĐÌNH, NGUYỄN TRUNG TÍN, PHẠM PHƯƠNG HOA. *Quản lý có hiệu quả theo phương pháp Deming*. NXB Thống Kê, TPHCM, 1996.
11. MICHAEL HAMMER, JAMES CHAMPY. *Tái lập doanh nghiệp*. Vũ Tiến Phúc dịch. NXB TPHCM, 1996.
12. NGUYỄN THỊ BÍCH HẰNG (Chủ biên). *Các công cụ mới cho quản lý và cải tiến chất lượng*. NXB khoa học và kỹ thuật, Hà nội, 2000.
13. BÙI NGUYỄN HÙNG. *Quản lý chất lượng toàn diện*. NXB Trẻ, TP HCM, 1997.
14. VŨ QUẾ HƯƠNG. *Quản lý chất lượng toàn diện*. Trung tâm thông tin KHKH hóa chất, Hà nội, 1999.
15. MASAOKI IMAI. *KAIZEN - Chìa khóa của sự thành công về quản lý của Nhật Bản*. Biên soạn: Nguyễn Khắc Thìn, Trịnh Thị Ninh. NXB TP Hồ Chí Minh, 1992.
16. SUD INGLE. *Hướng dẫn thực hành nhóm chất lượng*. Biên dịch: Tập thể sinh viên Quản trị kinh doanh K16 Đại học Kinh tế TPHCM. NXB Thế giới, Hà nội, 1994.
17. KAORU ISHIKAWA. *Quản lý chất lượng theo phương pháp Nhật*. Người dịch: Nguyễn Như Thịnh, Trịnh Trung Thành. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1990.

18. HAROLD KOONTZ, CYRIL O'DONNELL, HEINZ WEIHRICH. *Những vấn đề cốt yếu của quản lý*. Người dịch: Vũ Thiều, Nguyễn Mạnh Quân, Nguyễn Đăng Dâu. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 1998.
19. JOHN S. OAKLAND. *Quản lý chất lượng đồng bộ*. NXB Thống kê, Đại học kinh tế quốc dân Hà Nội, 1994.
20. TRẦN THANH LÂM, ĐOÀN THANH HẢI. *Quản trị công nghệ*. Đại học Kinh tế TP HCM, 1999.
21. GS. TS. NGUYỄN ĐÌNH PHAN (chủ biên). *Quản lý chất lượng trong các tổ chức*. NXB Giáo Dục, Hà nội, 2002.
22. TS. NGUYỄN CÔNG PHÚ. *Chương nhận hệ thống đảm bảo chất lượng theo ISO 9000*. Apace Lyonnaise, Hà nội, 1997.
23. RICHARD J. SCHONBERGER. *Người Nhật quản lý sản xuất như thế nào*. Người dịch: Chu Tiến Anh, Bùi Biên Hòa, Ngô Thế Phúc, Phạm Văn Huân. NXB Khoa học Xã hội, Hà Nội, 1989.
24. TS. NGUYỄN HỮU THIÊN (Chủ biên). *Kỹ thuật kiểm tra chất lượng sản phẩm*. Trung tâm Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Khu vực III, TP HCM, 1988.
25. PGS. TS. NGUYỄN QUANG TOẢN. *Một số vấn đề cơ bản của QCS*. Đại học Kinh tế TP HCM, 1990.
26. PGS. TS. NGUYỄN QUANG TOẢN. *ISO 9000 & TQM - Thiết lập hệ thống quản lý tập trung vào chất lượng và hướng vào khách hàng*. NXB ĐH Quốc gia TP HCM, 2001.

27. PGS. TS. NGUYỄN QUANG TOẢN. *Phương pháp chuyên gia. Biên dịch theo tài liệu nước ngoài*. Đại học Mở - Bán công, TP HCM, 1995.
28. NGUYỄN QUANG TOẢN, NGUYỄN HOÀNG KIẾT, TẠ THỊ KIỀU AN, ĐÌNH PHƯỢNG VƯƠNG, NGÔ THỊ ÁNH. *Quản trị chất lượng, Bài tập - Tài liệu tham khảo - Câu hỏi ôn tập*. Viện đào tạo mở rộng TP HCM, 1992.
29. NGUYỄN QUANG TOẢN, NGUYỄN HOÀNG KIẾT, TẠ THỊ KIỀU AN, ĐÌNH PHƯỢNG VƯƠNG, NGÔ THỊ ÁNH. *Quản trị chất lượng, Bài tập áp dụng - Câu hỏi ôn tập*. Đại học Kinh tế TP HCM, 1995.
30. ĐẶNG MINH TRANG. *Quản lý chất lượng trong doanh nghiệp*. NXB Giáo Dục, TP HCM, 1997.
31. PHÓ ĐỨC TRÙ, PHẠM HỒNG. *ISO 9000: 2000*. NXB khoa học và kỹ thuật, Hà nội, 2002.
32. HOÀNG MẠNH TUẤN. *Đổi mới quản lý chất lượng sản phẩm trong thời kỳ mới*. NXB khoa học và kỹ thuật, Hà nội, 1997.
33. TRẦN QUANG TUỆ. *Quản lý chất lượng là gì?* NXB Lao động, Hà nội, 1999.
34. TẬP THỂ GIÁO VIÊN BỘ MÔN QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG VÀ CÔNG NGHỆ. *Quản trị chất lượng - Bài tập áp dụng, câu hỏi ôn tập*. Khoa Quản trị Kinh doanh, Đại học Kinh tế TP HCM, 1997-1998.
35. TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG. *Quản lý chất lượng - Những vấn đề cơ bản*. Hà nội, 1999.

36. TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG. *Cơ hội giao thương*. Hà nội, 1999.
37. TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG. *Chất lượng – cạnh tranh và hội nhập*. Hà nội, 2003.
38. TCVN ISO 9000:2000 *Hệ thống quản lý chất lượng – Cơ sở và từ vựng*.
39. TCVN ISO 9001:2000 *Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu*.
40. TCVN ISO 9004:2000 *Hệ thống quản lý chất lượng – Các hướng dẫn cải tiến*.
41. ASHOK RAO. *Total Quality Management: A cross functional perspective*. John Wiley & Sons, 1996.
42. *Black Belt Training*. Juran Institute, 2000.
43. SUNG H. PARK. *Six Sigma: For quality and productivity promotion*. 2003.
44. THOMAS PYZDEK. *The Six Sigma project planner*. 2003.
45. YOSHIO KONDO. *Companywide quality control*. 1995.
46. KENNETH L. ARNOLD, MICHAEL HOLLER. *Quality Assurance*. 1996.
47. JERRY BANKS. *Principles of Quality control*. 1989.
48. JIJU ANTONY, DAVID PREECE. *Understanding, managing and implementing quality*. 1995.

MỤC LỤC

	Trang
LỜI NÓI ĐẦU	5
<u>Chương 1. DẪN NHẬP</u>	9
1.1. Vị trí của chất lượng trong xu thế cạnh tranh toàn cầu	9
1.2. Tình trạng quản lý chất lượng tại các nước đang phát triển	13
1.3. Tình hình quản lý chất lượng tại Việt nam	16
<u>Chương 2. MỘT SỐ KHÁI NIỆM CHẤT LƯỢNG</u>	19
2.1. Chất lượng sản phẩm	19
2.1.1. Sản phẩm	19
2.1.2. Chất lượng sản phẩm	22
2.1.3. Chất lượng tối ưu	30
2.2. Quá trình hình thành chất lượng	32
2.3. Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm	34
2.3.1. Nhóm yếu tố bên ngoài tổ chức	34
2.3.1. Nhóm yếu tố bên trong tổ chức	37
2.4. Chi phí chất lượng	38
2.4.1. Khái niệm chi phí chất lượng	38

2.4.2. Phân loại chi phí chất lượng	39
2.4.3. Mô hình chi phí chất lượng	44
2.5. Chất lượng kinh tế quốc dân của sản phẩm	47
Chương 3. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG (QLCL)	49
3.1. Quá trình phát triển và những bài học kinh nghiệm của QLCL	49
3.1.1. Quá trình phát triển của QLCL	49
3.1.2. Những bài học kinh nghiệm của QLCL	53
3.2. Các phương thức quản lý chất lượng	58
3.2.1. Khái niệm quản lý chất lượng	58
3.2.2. Các phương thức quản lý chất lượng	60
3.3. Hệ thống quản lý chất lượng (HTQLCL)	64
3.3.1. Khái niệm HTQLCL	64
3.3.2. Mục tiêu, nhiệm vụ và các biện pháp của HTQLCL	66
3.3.3. Chu trình quản lý trong HTQLCL	69
3.3.4. Các nguyên tắc của HTQLCL	77
3.3.5. Các hoạt động của HTQLCL	86
3.3.6. Các đặc điểm của HTQLCL	91
Chương 4. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG.	100
4.1. Một số vấn đề chung	100
4.1.1. Những nguyên tắc cơ bản về đánh giá chất lượng	100
4.1.2. Các phương pháp đánh giá chất lượng	102
4.1.3. Phương pháp chuyên gia	106

4.2. Kiểm tra, đánh giá hệ thống quản lý chất lượng	112
4.2.1. Kiểm tra, đánh giá hệ thống quản lý chất lượng	112
4.2.2. Một số chuẩn mực kiểm tra, đánh giá	117
4.2.3. Đánh giá HTQLCL dựa vào sự biến động của quá trình	120
4.3. Một số chỉ tiêu cụ thể	125
4.3. 1. Hệ số chất lượng và hệ số mức chất lượng	125
4.3.2. Hệ số hiệu quả sử dụng	131
4.3. 3. Hệ số hữu dụng tương đối	135
4.3. 4. Hệ số phân hạng	138
4.3. 5. Chi phí ẩn của sản xuất kinh doanh	139
Chương 5. CÁC PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT VÀ CÔNG CỤ QLCL	140
5.1. Cách thức giải quyết vấn đề chất lượng	140
5.2. Nhóm chất lượng (NCL)	143
5.2.3. Nhóm chất lượng là gì?	143
5.2.2. Mục tiêu của NCL	148
5.2.3. Các ý tưởng cơ bản của hoạt động NCL	153
5.2.4. Tổ chức hoạt động của NCL	154
5.2.5. Hoạt động NCL ở các nước và những bài học kinh nghiệm	161
5.3. Tấn công não	164
5.3.1. Khái niệm	164
5.3.2. Tác dụng	165
5.3.3. Các bước cơ bản để thực hiện tấn công não	165

5.4. Kiểm soát quá trình bằng thống kê – SPC	166
5.4.1. Khái niệm	166
5.4.2 Các công cụ thống kê đơn giản	168
5.4.3. Các công cụ mới	201
5.5. So sánh theo chuẩn mực - Benchmarking	223
5.5.1. Khái niệm	223
5.5.2. Tác dụng	224
5.5.3. Các dạng Benchmarking	224
5.5.4. Các bước cơ bản thực hiện Benchmarking	225
5.5.5. Một vài tổ chức Benchmarking thành công	229
5.6. Phân tích kiểu sai hỏng và tác động của nó – FMEA	230
5.6.1. Khái niệm	230
5.6.2. Tác dụng	231
5.6.3. Các bước thực hiện FMEA	231
5.7. Triển khai các chức năng chất lượng – QFD	233
5.7.1. Khái niệm	233
5.7.2. Tác dụng	236
5.7.3. Các bước thực hiện QFD	236
5.8. Phương pháp 5S	242
5.8.1. 5S là gì?	242
5.8.2. Mục tiêu và tác dụng của 5S	243
5.8.3. Các bước áp dụng 5S	244
5.9. Phương pháp 6 sigma	248

5.9.1. Khái niệm	248
5.9.2. Tác dụng	249
5.9.3. Phương thức cải tiến qui trình DMAIC và các công cụ của 6 sigma	250
5.9.4. Triển khai 6 sigma	254
Chương 6. HỆ THỐNG QUẢN LÝ THEO TIÊU CHUẨN	257
6.1. Hệ thống quản lý chất lượng	257
6.2. Hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9000	260
6.2.1. Tổ chức ISO	260
6.2.2. Giới thiệu về ISO 9000	261
6.2.3. Các yêu cầu của hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn ISO 9001: 2000	269
6.2.4. Xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9001: 2000	281
6.2.5. Soạn thảo hệ thống văn bản	287
6.2.6. Đánh giá nội bộ	293
6.3. Một số hệ thống quản lý theo tiêu chuẩn khác	297
6.3.1. Hệ thống thực hành sản xuất tốt – GMP	297
6.3.2. Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát tới hạn – HACCP	299
6.3.3. Hệ thống quản lý chất lượng an toàn thực phẩm – SQF 2000	302
6.3.4. Hệ thống quản lý môi trường theo ISO 14000 – EMS	304
6.3.5. Tiêu chuẩn trách nhiệm xã hội – SA 8000	308

6.3.6. Tiêu chuẩn an toàn sức khỏe nghề nghiệp – OHSAS 18000	314
6.3.7. Hệ thống quản lý sự phù hợp và chuỗi cung ứng – CSM 2000	316
<u>Chương 7. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN – TQM</u>	320
7.1. Tổng quan về TQM	320
7.1.1. Khái niệm TQM	320
7.1.2. Các yếu tố cấu thành TQM	322
7.1.3. Triết lý của TQM	323
7.2. Thực hiện TQM trong tổ chức	324
7.2. 1. Lãnh đạo đảm nhận vai trò, trách nhiệm về chất lượng	324
7.2.2. Xây dựng nhận thức mới cho mọi tầng lớp trong tổ chức	326
7.2.3. Công tác tổ chức	327
7.2.4. Hoạch định chiến lược	337
7.2.5. Hướng tới khách hàng và quan hệ với khách hàng	341
7.2.6. Thiết kế sản phẩm và dịch vụ	346
7.2.7. Quản lý các quá trình	350
7.2.8. Thu thập thông tin và phân tích dữ liệu	355
7.2.9. Cải tiến liên tục	360
7.2.10. Huy động nguồn lực con người trong TQM	362
7.3. Một số phương pháp phối hợp với TQM	364
7.3.1. Phương pháp “Đúng thời hạn” - JIT	364
7.3.2. Phương pháp “Bảo dưỡng dự phòng toàn diện”- TPM	367

Chương 8. QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ CHẤT LƯỢNG	373
8.1. Vai trò Nhà nước đối với hoạt động quản lý chất lượng	373
8.2. Định hướng hoạt động quản lý nhà nước tại Việt Nam về chất lượng hàng hóa và dịch vụ	379
8.3. Các biện pháp quản lý nhà nước về chất lượng	384
PHỤ LỤC 1. Các chuyên gia chất lượng	392
PHỤ LỤC 2. Các giải thưởng chất lượng	425
PHỤ LỤC 3. ISO 9001: 2000 Hệ thống quản lý chất lượng – Các yêu cầu	442
TÀI LIỆU THAM KHẢO	474

NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

Chịu trách nhiệm xuất bản :

CÁT VĂN THÀNH

Biên tập nội dung : **TẠ THỊ KIỀU AN**

Trình bày : **ĐÌNH PHƯƠNG VƯƠNG**

Bìa : **NGUYỄN VĂN HÓA**

Sửa bản in : **ĐÌNH PHƯƠNG VƯƠNG**

In 1.000 cuốn, khổ 14,5 x 20,5 tại XN in số 5. Số đăng ký KHXB:
221-133/XB-QLXB Cục Xuất bản duyệt ngày 13-02-2004.-
Nhà XB Thống Kê cấp ngày 21-9-2004. In xong và nộp lưu
chiếu tháng 9 năm 2004.