

**CHƯƠNG TRÌNH QUỐC GIA “NÂNG CAO NĂNG SUẤT VÀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM,
HÀNG HÓA CỦA DOANH NGHIỆP VIỆT NAM ĐẾN NĂM 2020”**

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN (TOTAL QUALITY MANAGEMENT – TQM)

NỘI DUNG CƠ BẢN VÀ HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG

NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỨC

LỜI MỞ ĐẦU

Triết lý về chất lượng toàn diện và quản lý toàn diện chất lượng được bắt đầu tại Mỹ vào những năm 50 của thế kỷ trước. Hơn chục năm sau, phương thức quản lý này được triển khai ở Nhật Bản, được hoàn thiện, phát triển sáng tạo và áp dụng hiệu quả, thành công ở nhiều tổ chức/doanh nghiệp của đất nước này. Các nước phương Tây coi đây là phương pháp quản lý chất lượng toàn diện theo cách Nhật Bản (Total Quality Management by Japanese Style).

Quản lý chất lượng toàn diện (Total Quality Management - TQM) được xem như chiếc gậy “thần” trong quản lý, đã góp phần đưa nước Nhật trở thành cường quốc về chất lượng và kinh tế. Học theo cách Nhật Bản, nhiều quốc gia trên thế giới đã và đang triển khai TQM vào các tổ chức/doanh nghiệp (sau đây gọi là doanh nghiệp).

Quản lý chất lượng toàn diện TQM là một phương pháp quản lý tổng hợp/đồng bộ vì sự cải tiến không ngừng đối với chất lượng sản phẩm, hàng hóa và dịch vụ, với sự tham gia của mọi cấp, mọi khâu, mọi người trong doanh nghiệp nhằm đáp ứng tốt nhất các nhu cầu và mong đợi của khách hàng. Hiện nay, trên thế giới có rất nhiều doanh nghiệp triển khai áp dụng TQM, và đã có hàng nghìn doanh nghiệp thực hiện thành công TQM.

ASEAN đã khuyến cáo mọi thành viên của tổ chức nên áp dụng TQM để đẩy mạnh tiến trình tự do hóa bởi vì TQM là một giải pháp quản lý nhằm đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu của khách hàng và làm cho việc quản lý doanh nghiệp có hiệu quả hơn.

Ở Việt Nam, cách đây khoảng hơn hai mươi năm có một vài doanh nghiệp đầu tiên triển khai khi áp dụng TQM với sự hỗ trợ của chuyên gia TQM Nhật Bản. Đến nay, cũng chỉ có hơn năm mươi doanh nghiệp đã áp dụng TQM thông qua chương trình hỗ trợ của TP. Hà Nội và đề tài của Bộ Khoa học và công nghệ. Sự hạn hẹp này là do công tác thông tin, phổ biến và điều kiện hỗ trợ doanh nghiệp chưa đáp ứng.

Cuốn sách Quản lý chất lượng toàn diện (Total Quality Management - TQM) là ấn phẩm của chương trình quốc gia về “Nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm, hàng hóa của doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020”. Cuốn sách được biên soạn trên cơ sở tham khảo nội dung TQM từ một số tài liệu khác nhau về cách tiếp cận và trình bày, tham khảo cẩm nang hướng dẫn gồm nhiều yếu tố cấu thành như các môđun nội dung triển khai TQM. Cuốn sách tập trung vào nội dung cơ bản, hướng dẫn doanh nghiệp Việt nam thực hành triển khai các nội dung và môđun thiết thực, chủ yếu để đẩy mạnh áp dụng TQM hiệu quả.

Hy vọng rằng, cuốn sách đáp ứng được yêu cầu về cung cấp kiến thức, nội dung cơ bản và cách thức áp dụng TQM cho các doanh nghiệp và bạn đọc quan tâm, tham khảo.

Do hạn chế về thông tin và kinh nghiệm áp dụng thực tế, chúng tôi xin chân thành cảm ơn và mong nhận được các ý kiến đóng góp cho nội dung cuốn sách để được tiếp tục hoàn thiện cuốn sách trong những lần tái bản./.

Nhóm biên tập

CÁC TỪ VIẾT TẮT

FMEA	: Phân tích tác động và hình thức sai lỗi
ISO	: Tổ chức Tiêu chuẩn hóa quốc tế
JIT	: Sản xuất đúng lúc/ Đúng thời điểm
JSA	: Hiệp hội Tiêu chuẩn Nhật Bản
JUSE	: Liên hiệp các nhà khoa học và kỹ sư Nhật Bản
MITI	: Bộ Công nghiệp và Thương mại quốc tế Nhật Bản
MBP	: Quản lý theo quá trình
PM	: Bảo dưỡng phòng ngừa
OECD	: Tổ chức Hợp tác Kinh tế và Phát triển
PDCA	: Lập kế hoạch - Thực hiện kiểm tra - hành động
PDPC	: Biểu đồ quá trình ra quyết định
QA	: Đảm bảo chất lượng
QC	: Kiểm soát chất lượng / Quản lý chất lượng
QCC	: Nhóm kiểm soát chất lượng / Nhóm chất lượng
QIT	: Đội cải tiến chất lượng
R&D	: Nghiên cứu và phát triển
SMEDEC	: Trung tâm hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ
SQC	: Kiểm soát chất lượng bằng thống kê
SPC	: Kiểm soát quá trình bằng thống kê
TCVN	: Tiêu chuẩn Quốc gia (Việt Nam)
TPM	: Duy trì hiệu suất thiết bị tổng thể

- TQC : Kiểm soát Chất lượng toàn diện
- TQM : Quản lý Chất lượng toàn diện
- VPC : Trung tâm Năng suất Việt Nam (nay là viện Năng suất Việt Nam VNPI)

MỤC LỤC

	Trang
Lời mở đầu.....	3
Các từ viết tắt.....	5
PHẦN 1. NỘI DUNG CƠ BẢN VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN (TQM).....	9
Chương 1. Tiếp cận với TQM.....	9
1.1. Khái niệm về chất lượng và quản lý chất lượng.....	9
1.2. Sự hình thành TQM.....	25
Chương 2. Nội dung cơ bản về TQM.....	28
2.1. Khái quát chung về TQM.....	28
2.2. Các bước để đi tới TQM.....	34
2.3. Mô hình quan hệ TQM với ISO 9000, SPC và các luận điểm của Deming, Juran, Crosby.....	35
PHẦN 2. HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG TQM VÀO DOANH NGHIỆP.....	44
Chương 3. Thực hiện một số nội dung TQM tại doanh nghiệp....	44
3.1. Tạo dựng nhận thức.....	44
3.2. Cam kết và chính sách.....	45
3.3. Tổ chức.....	45
3.4. Đo lường chi phí chất lượng.....	47
3.5. Hoạch định chất lượng.....	50
3.6. Thiết kế chất lượng.....	53
3.7. Sự hợp tác đội, nhóm vì chất lượng.....	57
3.8. Thiết lập hệ thống trao đổi thông tin nội bộ về chất lượng.....	58
3.9. Chu kỳ đào tạo và huấn luyện về chất lượng.....	59

Chương 4. Triển khai áp dụng TQM vào doanh nghiệp	63
4.1. Đào tạo về chất lượng và TQM	65
4.2. Xây dựng nhóm kiểm soát chất lượng (QCC) và thúc đẩy hoạt động	72
4.3. Quản lý chéo - chức năng	88
4.4. Quá trình cải tiến chất lượng liên tục trong doanh nghiệp	92
Chương 5. Kỹ thuật, công cụ và phương pháp sử dụng khi triển khai TQM	107
5.1. Kỹ thuật thống kê kiểm soát chất lượng (Bảy công cụ truyền thống).....	107
5.2. Bảy công cụ mới cho quản lý và cải tiến chất lượng (Bảy công cụ mới).....	125
5.3. Thực hành 5S	146
5.4. Phương pháp và công cụ phối hợp với TQM	155
5.4.1. Phương pháp đúng thời điểm JIT	155
5.4.2. Công cụ “Phân tích tác động và hình thức sai lỗi” FMEA	158
PHẦN 3. THỰC TIỄN ÁP DỤNG	160
Chương 6. Tình hình áp dụng TQM và kết quả	160
6.1. Giai đoạn triển khai với sự hỗ trợ của chuyên gia Nhật Bản.....	160
6.2. Giai đoạn đẩy mạnh áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến (trong đó có TQM) của TP Hà Nội	162
6.3. Thúc đẩy áp dụng TQM trong các doanh nghiệp qua đề tài Bộ Khoa học và công nghệ.....	163
Tài liệu tham khảo	182

Phần một

NỘI DUNG CƠ BẢN VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN (TQM)

Chương 1

TIẾP CẬN VỚI TQM

1.1. Khái niệm về chất lượng và quản lý chất lượng

1.1.1. Khái niệm về chất lượng

Chất lượng là một khái niệm quen thuộc và được sử dụng phổ biến trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người. Tuy nhiên, chất lượng cũng là phạm trù phức tạp, một vấn đề gây nhiều tranh cãi và nhìn nhận không thống nhất. Có nhiều khái niệm, định nghĩa khác nhau, tùy theo đối tượng sử dụng, tùy theo thời gian và cách tiếp cận đối với chất lượng. Chẳng hạn:

- Theo quan điểm của nhà sản xuất: Chất lượng là sự đáp ứng và phù hợp của sản phẩm/dịch vụ với một tập hợp các yêu cầu của tiêu chuẩn, chỉ tiêu thiết kế, quy cách được xác định trước.

- Chất lượng xuất phát từ sản phẩm: Chất lượng sản phẩm được phản ánh bởi các thuộc tính đặc trưng của sản phẩm, để đáp ứng những nhu cầu phù hợp với công dụng của sản phẩm.

- Chất lượng theo hướng thị trường, phân sánh sự đáp ứng các yêu cầu của khách hàng mà người đạt tới. Đó là:

“Phù hợp với mục đích hoặc sự sử dụng” (Juran)¹.

“Tổng hợp các đặc điểm và đặc tính của sản phẩm/dịch vụ có ảnh hưởng đến khả năng của nó thỏa mãn được những yêu cầu được nêu ra hay ngụ ý” (BS 4778:1987, ISO 8402:1886)²;

“Những đặc điểm tổng hợp và phối hợp của sản phẩm/dịch vụ mà

¹ Joseph M. Juran: Người Mỹ, tiến sĩ, bậc thầy về quản lý chất lượng.

² BS. Tiêu chuẩn Anh Quốc, ISO. Tiêu chuẩn quốc tế.

khi sử dụng sẽ làm cho sản phẩm/dịch vụ đáp ứng được điều mong đợi của khách hàng” (Feigenbaum)³:

“Là sự thỏa mãn nhu cầu của thị trường/người tiêu dùng với chi phí thấp nhất” (Ishikawa)⁴.

“Là mức độ của một tập hợp của đặc tính vốn có của một sản phẩm, hệ thống hoặc một quá trình thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng và các bên liên quan”. Yêu cầu là những nhu cầu hay mong đợi đã được công bố, ngầm hiểu chung hay bắt buộc. (theo ISO 9000: 2000).

“Là mức độ của một tập hợp các đặc tính (các đặc trưng để phân biệt; các loại đặc tính như vật lý, cảm quan, hành vi, thời gian, ec-gono-mi, chức năng) vốn có của một đối tượng (có thể vật chất, phi vật chất hoặc được hình dung) đáp ứng các yêu cầu (nhu cầu hoặc mong đợi được tuyên bố, ngầm hiểu chung hoặc bắt buộc) (theo ISO 9000:2015)

Theo nghĩa tổng hợp, ngoài mức độ thỏa mãn yêu cầu chất lượng theo đó còn bao hàm giá cả và thời gian giao hàng đúng hạn.

1.1.2. Đặc điểm của chất lượng

Từ những khái niệm của chất lượng và định nghĩa đã được trình bày trên, chất lượng có những đặc điểm sau:

a. Do chất lượng được đo bằng sự thỏa mãn nhu cầu, do vậy một sản phẩm, vì một lý do nào đó mà không đạt được yêu cầu, bởi vậy không được thị trường chấp nhận, cho dù trình độ công nghệ để chế tạo ra sản phẩm đó có thể rất hiện đại hay giá trị của chỉ tiêu chất lượng có thể rất cao. Đây là một kết luận quan trọng và là cơ sở để các nhà quản lý, sản xuất đưa ra những chính sách, chiến lược kinh doanh của mình.

b. Yêu cầu có thể là nhu cầu, đó là những đặc tính không thể thiếu đối với khách hàng hay các bên liên quan về sản phẩm được cung cấp,

³ Azward V. Feigenbaum, người Mỹ, nhà tư vấn quản lý và tác giả nhiều cuốn sách về chất lượng

⁴ Kaoru Ishikawa, người Nhật, giáo sư, chuyên gia nổi tiếng về cải tiến chất lượng

nhưng cũng có thể là những mong đợi, nếu đáp ứng được sẽ đem lại tính cạnh tranh cao đối với sản phẩm. Có thể phân chia chất lượng thành chất lượng phải có ứng với đáp ứng nhu cầu và chất lượng hấp dẫn ứng với đáp ứng mong đợi.

c. Người kinh doanh không chỉ phải đáp ứng nhu cầu của khách hàng, mà còn muốn tồn tại và phát triển phải lưu ý đến các bên quan tâm khác, ví dụ như yêu cầu về pháp luật hay chế định, tập quán hay văn hóa, sinh hoạt của cộng đồng xã hội.

d. Do chất lượng được đo bằng sự thỏa mãn nhu cầu, mà nhu cầu luôn biến động nên chất lượng cũng luôn biến đổi theo thời gian, không gian và điều kiện sử dụng.

e. Khi đánh giá chất lượng của một sản phẩm, ta phải xét các đặc tính chất lượng, đó là đặc tính của đối tượng có liên quan đến những yêu cầu cụ thể. Ví dụ: Yêu cầu với hàng may mặc sẽ khác nhau theo từng lứa tuổi, tập quán sinh hoạt, khu vực, nghề nghiệp... Các yêu cầu này không chỉ từ phía khách hàng mà còn từ các bên liên quan, ví dụ các yêu cầu mang tính pháp chế, nhu cầu của cộng đồng xã hội.

f. Yêu cầu có thể được công bố rõ ràng dưới dạng các quy định, các tiêu chuẩn nhưng cũng có những yêu cầu không thể mô tả rõ ràng, người sử dụng chỉ có thể cảm nhận chúng, hoặc có khi chỉ phát hiện được trong chúng trong quá trình sử dụng.

g. Chất lượng không phải chỉ là thuộc tính của sản phẩm, hàng hóa, mà có thể áp dụng cho một đối tượng bất kỳ, như hệ thống, như quá trình.

1.1.3. Khái niệm về quản lý chất lượng

Chất lượng sản phẩm, dịch vụ không tự sinh ra, chất lượng không phải là một kết quả ngẫu nhiên, nó là kết quả của sự tác động của hàng loạt yếu tố 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 trong lĩnh vực chất lượng được gọi là quản lý chất lượng. Nó bao gồm các hoạt động nhằm định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng. Quản lý chất lượng đảm bảo cho các doanh

nghiệp làm đúng những việc phải làm. Các doanh nghiệp muốn nâng cao khả năng cạnh tranh trên thị trường quốc tế, phải tìm hiểu và áp dụng có hiệu quả các tư tưởng và công cụ quản lý chất lượng. Trước hết, quản lý chất lượng bắt đầu từ những hoạt động mang tính định hướng, nếu không có định hướng chẳng khác nào đi biển mà không biết hành trình sẽ đi đến đâu. Việc định hướng được thể hiện bằng nhiều hình thức khác nhau như xây dựng nhiệm vụ chiến lược (mission), xây dựng chính sách (policy), xây dựng mục tiêu (goal, objective), xây dựng tầm nhìn (vision). Việc xác định đúng đắn các hoạt động định hướng trên đây là điều cơ bản đối với mọi tổ chức, tuy nhiên nếu chỉ định hướng đúng đắn thôi chưa đủ, mỗi tổ chức cần xác định và áp dụng các công cụ để kiểm soát mọi hoạt động của tổ chức liên quan đến chất lượng, hài hòa và hướng mọi hoạt động này nhằm đáp ứng các mục tiêu, chính sách đã đề ra, thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng và các bên liên quan.

Các hoạt động kiểm soát có thể bao gồm hoạch định chiến lược, kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng, cải tiến chất lượng.

Hoạch định chất lượng là 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.

Kiểm soát chất lượng là tập trung vào thực hiện các yêu cầu chất lượng đã xác định.

Đảm bảo chất lượng là tập trung vào cung cấp lòng tin rằng các yêu cầu chất lượng sẽ được thực hiện.

Cải tiến chất lượng là tập trung vào nâng cao khả năng thực hiện các yêu cầu chất lượng. Một trong những yêu cầu cơ bản của quản lý chất lượng hiện đại là cải tiến liên tục, đó là hoạt động lặp lại để nâng cao khả năng thực hiện các yêu cầu đó.

Cũng như chất lượng, quản lý chất lượng cũng được định nghĩa và hiểu theo nhiều nghĩa khác nhau. Quản lý chất lượng hiện đại và quản lý chất lượng truyền thống có một số khác biệt cơ bản, như ví dụ trình bày ở bảng 1.1.

Bảng 1.1: Bảng so sánh quản lý chất lượng hiện đại và truyền thống

Đặc điểm	QLCL truyền thống	QLCL hiện đại
Tính chất	Chất lượng là vấn đề công nghệ đơn thuần	Chất lượng là vấn đề kinh doanh (tổng hợp kinh tế - kỹ thuật - xã hội) là bộ phận không thể tách rời của quản lý sản xuất, kinh doanh của DN
Phạm vi	Vấn đề tác nghiệp	Vấn đề chiến lược và tác nghiệp
Cấp quản lý	Thực hiện ở cấp phân xưởng trong khâu sản xuất	Thực hiện ở mọi cấp: - Cấp công ty. Quản lý chiến lược chất lượng. - Cấp phân xưởng, phòng, ban: Quản trị tác nghiệp chất lượng. - Tự quản (Người lao động với quản lý chất lượng)
Mục tiêu	Ngắn hạn, lợi nhuận cao nhất	Kết hợp giữa dài hạn và ngắn hạn, thỏa mãn nhu cầu khách hàng ở mức cao nhất
Sản phẩm	Sản phẩm cuối cùng bán ra ngoài công ty	Tất cả sản phẩm và dịch vụ bao gồm tiêu thụ nội bộ và tiêu thụ ra bên ngoài
Khách hàng	Bên ngoài, những người tiêu thụ sản phẩm	Cả bên trong và bên ngoài. Những tổ chức và cá nhân có liên quan trực tiếp đến chất lượng
Chức năng	Kiểm tra, kiểm soát	Hoạch định, kiểm soát và hoàn thiện

Đặc điểm	QLCL truyền thống	QLCL hiện đại
Nhiệm vụ	Của phòng KCS. Vai trò của người quản lý và ra lệnh cưỡng chế bắt phải thực hiện	Tất cả các bộ phận trong đơn vị
Cách xem xét vấn đề	Đi thẳng vào từng vấn đề riêng biệt, tách rời nhau	đặt trong mối quan hệ chặt chẽ với toàn hệ thống
Biện pháp giải quyết	Dùng chế độ thưởng phạt	Tìm hiểu và khắc phục sai sót. Chú ý động viên khuyến khích
Chi phí cho chất lượng	Những chi phí về phế phẩm, trục trặc trong sản xuất.	Tất cả những lãng phí hay tổn thất có thể loại bỏ khi toàn bộ hệ thống công ty hoạt động tốt
Đánh giá chất lượng	Theo những tiêu chí thiết kế	Bằng sự phản ứng của khách hàng

Nguồn: N.Đ. Phan (6)

1.1.4. Các phương thức quản lý chất lượng

Theo tiến trình phát triển tư duy về quản lý chất lượng, có thể chia thành 5 bước phát triển như sau:

1/ Kiểm tra chất lượng (I - Inspection)

Trong thời gian dài, kể từ cuộc cách mạng công nghiệp, lần thứ nhất xem xét chất lượng sản phẩm chủ yếu dựa vào kiểm tra. Đó 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 sản phẩm chỉ là phân loại khi sản phẩm đã được chế tạo, tức là kiểm tra khi sự việc đã rồi (chủ yếu ở khâu cuối cùng của sản phẩm), do vậy rất lãng phí và tổn kém kể cả việc phải xử lý những sản phẩm không đạt chất lượng.

Nhiều doanh nghiệp trong một thời gian dài vẫn xây dựng chiến

lượng chất lượng dựa trên cơ sở kiểm tra, tăng số lượng cán bộ KCS lên, do đó chi phí cho kiểm tra cũng tăng theo, độ tin cậy của hoạt động kiểm tra lại thấp. Ngay cả những sản phẩm phù hợp qui định cũng chưa thỏa mãn nhu cầu thị trường.

Như vậy nếu có nỗ lực tập trung vào kiểm tra trong quá trình sản xuất thì sẽ không thể phát hiện được những sai sót không đáp ứng bắt nguồn từ khâu thiết kế.

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, thông qua kiểm soát 5 yếu tố/điều kiện ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình tạo ra chất lượng. Đó là:

- Kiểm soát con người: Con người phải được đào tạo, đủ kinh nghiệm, hiểu biết rõ về nhiệm vụ và trách nhiệm của mình đối với chất lượng sản phẩm và dịch vụ. Có đầy đủ các tài liệu, hướng dẫn công việc cần thiết và đủ các phương tiện để tiến hành công việc có thể đạt được chất lượng như mong muốn.

- Kiểm soát phương pháp và quá trình: Phải tạo lập được phương pháp và quá trình hợp lý, từ đó đảm bảo chắc chắn sản phẩm và dịch vụ được tạo ra sẽ đạt được chất lượng như mong muốn.

- Kiểm soát người cung ứng: Lựa chọn các bên cung ứng có khả năng đáp ứng mọi điều kiện cần thiết cho sản xuất sản phẩm và dịch vụ thỏa mãn các yêu cầu là một trong những điều kiện tiên quyết đối với các doanh nghiệp.

- Kiểm soát trang thiết bị dùng trong sản xuất và thử nghiệm: Đảm bảo máy móc hoạt động tốt và an toàn đối với công nhân vận hành, không gây ô nhiễm môi trường...

- Kiểm soát thông tin: Mọi thông tin được người có thẩm quyền kiểm duyệt, ban hành; luôn cập nhật những thông tin mới và chuyển đến những vị trí cần thiết để sử dụng.

Như vậy, từ “biện pháp phát hiện” được thay bằng “phòng ngừa”. Tuy nhiên vẫn tiến hành kiểm tra sản phẩm khi thu hóa.

3/ Đảm bảo chất lượng (QA - Quality Assurance)

Đảm bảo chất lượng liên quan đến mối quan hệ giữa khách hàng và người sản xuất, hướng tới sự thỏa mãn của khách hàng. Đó là toàn bộ các hoạt động có kế hoạch và hệ thống được tiến hành trong một hệ thống chất lượng nhằm đảm bảo chất lượng trong nội bộ và với bên ngoài.

Căn cứ để các doanh nghiệp tiến hành các hoạt động về đảm bảo chất lượng là các tiêu chuẩn về mô hình hệ thống quản lý chất lượng như bộ tiêu chuẩn ISO 9000

Hệ thống QLCL theo ISO 9000 là phương thức quản lý tiên tiến, bao gồm các hoạt động quản lý và kỹ thuật được sử dụng để đạt, duy trì và cải tiến chất lượng sản phẩm, qui trình hoặc dịch vụ và để giảm bớt các chi phí ẩn trong sản xuất, kinh doanh, tạo lòng tin đối với khách hàng.

4/ Kiểm soát chất lượng toàn diện (TQC - Total Quality Control)

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” (Armand V. Feigenbaum)

TQC là một hệ thống quản lý nhằm huy động sự nỗ lực hợp tác của các bộ phận khác nhau trong một tổ chức vào các quá trình liên quan đến chất lượng như nghiên cứu thị trường, thiết kế sản phẩm, sản xuất sản phẩm và dịch vụ sau bán hàng làm sao loại bỏ được chi phí không chất lượng và tối ưu chi phí chất lượng.

5/ Quản lý chất lượng toàn diện (TQM - Total Quality Management)

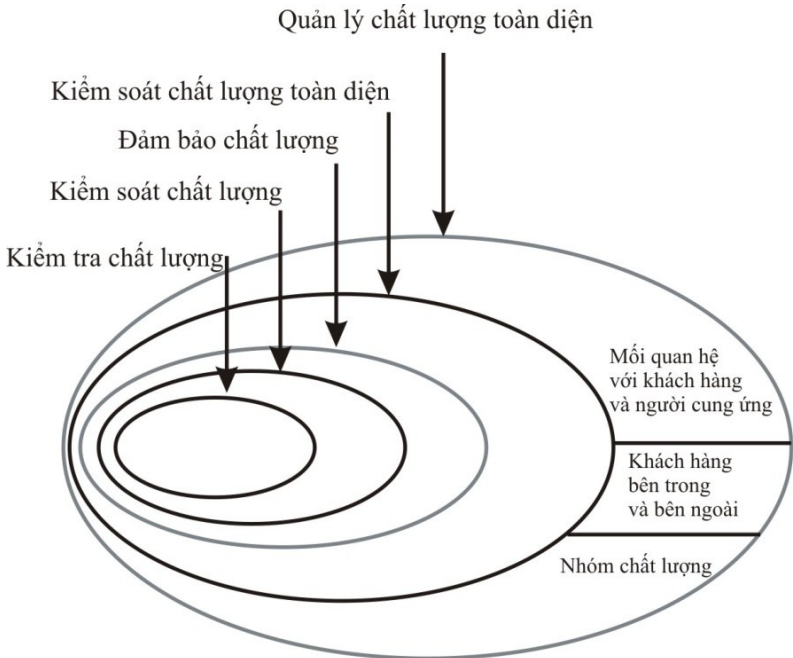
Quản lý chất lượng toàn diện nhằm đạt tới việc quản lý chất lượng trên qui mô tổng thể để thỏa mãn những nhu cầu bên trong và bên ngoài doanh nghiệp.

Các doanh nghiệp muốn đạt được trình độ “Chất lượng toàn diện”

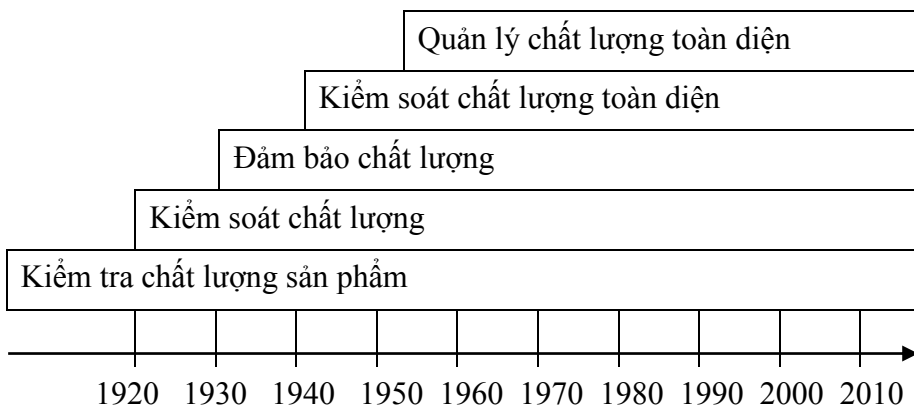
phải tạo ra được mọi điều kiện cần thiết để có được chất lượng trong hệ thống và sản phẩm, dịch vụ, quá trình, chất lượng trong đào tạo, chất lượng trong hành vi thái độ, đào tạo, tổ chức, mối quan hệ nội bộ giữa các phòng ban, chất lượng những phương tiện, công cụ, điều kiện cụ thể để thực hiện công việc. Quản lý chất lượng toàn diện đòi hỏi phải quản lý có hiệu quả mọi giai đoạn công việc, phải sử dụng vòng tròn quản lý P-D-C-A để ngăn ngừa sự lặp lại các khuyết tật ở mọi cấp. Hoạt động của nhóm chất lượng là một phần cấu thành của quản lý chất lượng tổng hợp.

Áp dụng quản lý chất lượng toàn diện được coi là thực hiện "một cuộc cách mạng" trong quản lý của các doanh nghiệp. Nó định hướng cho hoạt động của doanh nghiệp theo mục tiêu: Chất lượng là trên hết, không phải lợi nhuận nhất thời là trên hết.

Sự tiến triển của phương thức quản lý chất lượng có thể biểu diễn qua sơ đồ như sau:



Hình 1.1. Mô tả tiến triển của phương thức quản lý chất lượng



Hình 1.2. Sự phát triển của các phương thức quản lý chất lượng theo thời gian

Bảng 1.2. Năm bước phát triển phương thức quản lý

Bước	Nội dung	Mục đích
1	Kiểm tra chất lượng	Chất lượng sản phẩm đạt chất lượng Loại bỏ sản phẩm kém chất lượng
2	Kiểm soát chất lượng	Kiểm soát 5 yếu tố cơ bản ảnh hưởng trực tiếp tới chất lượng sản phẩm
3	Đảm bảo chất lượng	Xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng nhằm tạo niềm tin cho khách hàng
4	Kiểm soát chất lượng toàn diện	Tính toán chi phí chất lượng Tối ưu hóa chi phí nhằm đem lại hiệu quả cao nhất cho DN
5	Quản lý chất lượng toàn diện (TQM)	Quản lý chất lượng toàn diện các hoạt động có liên quan tới chất lượng nhằm đảm bảo lợi ích cho tất cả các bên có liên quan Con người đóng vai trò chủ đạo trong TQM

1.1.5. Các nguyên tắc quản lý chất lượng

Bảy nguyên tắc cơ bản sau đây là cơ sở để một tổ chức đạt được hiệu năng và luôn luôn cải tiến, giúp các tổ chức đạt được thành công bền vững.

Nguyên tắc 1: Định hướng vào khách hàng

Doanh nghiệp phụ thuộc vào khách hàng của mình và vì thế cần hiểu các nhu cầu hiện tại và tương lai của khách hàng, để không chỉ đáp ứng mà còn phần đầu vượt cao hơn sự mong đợi của họ.

Chất lượng sản phẩm và dịch vụ do khách hàng xem xét quyết định. Các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm và dịch vụ mang lại giá trị cho khách hàng và làm khách hàng thỏa mãn, ưa chuộng, phải là trọng tâm của hệ thống quản lý. Giá trị, sự thỏa mãn và ưa chuộng của khách hàng có thể chịu tác động của nhiều yếu tố trong suốt quá trình mua hàng, sử dụng và dịch vụ sau khi bán. Những yếu tố này bao gồm cả mối quan hệ giữa doanh nghiệp và khách hàng của họ, tạo dựng nên niềm tin tưởng và sự gắn bó, ưa chuộng của khách hàng đối với doanh nghiệp.

Chất lượng được định hướng bởi khách hàng là một yếu tố chiến lược, dẫn tới khả năng chiếm lĩnh thị trường, duy trì và thu hút khách hàng. Nó đòi hỏi phải luôn nhạy cảm đối với những khách hàng mới, những yêu cầu thị trường và đánh giá những yếu tố dẫn tới sự thỏa mãn khách hàng. Nó cũng đòi hỏi ý thức phát triển công nghệ, khả năng đáp ứng mau lẹ và linh hoạt các yêu cầu của thị trường, giảm sai lỗi, khuyết tật và những khiếu nại của khách hàng.

Việc áp dụng nguyên tắc này sẽ có những lợi ích:

- Đối với việc lập kế hoạch: Làm rõ các nhu cầu của khách hàng trong toàn bộ doanh nghiệp;
- Đối với việc thiết lập mục tiêu: Đảm bảo rằng các mục tiêu, chỉ tiêu kinh doanh được liên hệ trực tiếp với các nhu cầu và mong đợi của khách hàng;
- Đối với việc quản lý điều hành: Cải tiến kết quả hoạt động của doanh nghiệp để đáp ứng nhu cầu của khách hàng;

- Đối với việc quản lý nguồn nhân lực: Đảm bảo mọi người trong doanh nghiệp có kiến thức và kỹ năng cần thiết để thỏa mãn khách hàng.

Nguyên tắc 2: Vai trò của lãnh đạo

Lãnh đạo thiết lập sự thống nhất đồng bộ giữa mục đích, đường lối và môi trường nội bộ trong doanh nghiệp. Hoạt động chất lượng sẽ không có kết quả nếu không có sự cam kết triệt để của cấp lãnh đạo và lôi kéo được mọi người cùng tham gia để đạt mục tiêu chung.

Lãnh đạo doanh nghiệp phải có tầm nhìn cao, xây dựng những giá trị rõ ràng, cụ thể và hướng vào khách hàng, cần có sự cam kết và tham gia của từng cá nhân lãnh đạo với tư cách một thành viên của doanh nghiệp. Lãnh đạo phải chỉ đạo và tham gia xây dựng các chiến lược, hệ thống và các biện pháp huy động sự tham gia và tính sáng tạo của mọi nhân viên để xây dựng, nâng cao năng lực của doanh nghiệp và đạt kết quả tốt nhất có thể được. Qua việc tham gia trực tiếp vào các hoạt động như lập kế hoạch, xem xét đánh giá hoạt động của doanh nghiệp, ghi nhận những kết quả đạt được của nhân viên. Người lãnh đạo có vai trò củng cố giá trị và khuyến khích sự sáng tạo, đi đầu ở mọi cấp trong toàn bộ doanh nghiệp.

Việc áp dụng có hiệu quả nguyên tắc sẽ có tác dụng:

- Đối với lập kế hoạch, thiết lập và thông báo viễn cảnh rõ ràng về tương lai của doanh nghiệp;

- Đối với thiết lập mục tiêu, chuyển viễn cảnh của doanh nghiệp thành những chỉ tiêu có thể đo được;

- Đối với quản lý điều hành, trao quyền và lôi cuốn mọi người để đạt được mục tiêu của doanh nghiệp;

- Đối với quản lý nguồn nhân lực: Có được một lực lượng lao động được trao quyền, động viên, được thông tin đầy đủ và ổn định.

Nguyên tắc 3: Cam kết của mọi thành viên

Con người là nguồn nhân lực quan trọng nhất của một doanh nghiệp và sự tham gia đầy đủ với những hiểu biết và kinh nghiệm của

họ có thể được sử dụng cho lợi ích của doanh nghiệp. Thành công trong cải tiến chất lượng công việc phụ thuộc rất nhiều vào kỹ năng, nhiệt tình hăng say trong công việc của lực lượng lao động. Doanh nghiệp cần phải tạo điều kiện để nhân viên học hỏi, nâng cao kiến thức và thực hành những kỹ năng mới.

Doanh nghiệp cần có hệ thống khen thưởng và ghi nhận để tăng cường sự tham gia của mọi thành viên vào mục tiêu chất lượng của doanh nghiệp. Những yếu tố liên quan đến vấn đề an toàn, phúc lợi xã hội của mọi nhân viên cần phải gắn với mục tiêu cải tiến liên tục và các hoạt động của doanh nghiệp.

Áp dụng nguyên tắc này có tác dụng:

- Đối với lập kế hoạch: Mọi người tự nguyện tham gia vào cải tiến kế hoạch và thực hiện thắng lợi kế hoạch đó.

- Đối với thiết lập mục đích: Mọi người tự nguyện gánh vác công việc để đạt mục tiêu.

- Đối với quản lý điều hành: Mọi người tham dự vào các quyết định điều hành và cải tiến quá trình.

- Đối với quản lý nguồn nhân lực: Mọi người thỏa mãn hơn với công việc của mình và tham gia tích cực vào sự phát triển bản thân họ vì lợi ích của doanh nghiệp.

Nguyên tắc 4: Tiếp cận theo quá trình

Kết quả mong muốn sẽ đạt được một cách hiệu quả khi các nguồn và các hoạt động có liên quan được quản lý như một quá trình. Quá trình là tập hợp các hoạt động có liên quan lẫn nhau hoặc tương tác để biến đổi đầu vào thành đầu ra. Lẽ dĩ nhiên, để quá trình có ý nghĩa, giá trị của đầu ra phải hơn đầu vào, có nghĩa là làm gia tăng giá trị phải là một trọng tâm của mọi giá trị. Trong một doanh nghiệp, đầu vào của quá trình này là đầu ra của quá trình trước đó, và toàn bộ các quá trình trong một doanh nghiệp lập thành một mạng lưới quá trình. Quản lý các hoạt động của một doanh nghiệp thực chất là quản lý các quá trình và các mối quan hệ giữa chúng. Quản lý tốt mạng lưới quá trình này,

cùng với sự đảm bảo đầu vào nhận được từ người cung cấp bên ngoài, sẽ đảm bảo chất lượng đầu ra để cung cấp cho khách hàng bên ngoài.

Nguyên tắc này có tác dụng:

- Đối với lập kế hoạch: Việc chấp nhận phương pháp quá trình trong toàn doanh nghiệp sẽ dẫn đến việc sử dụng tốt hơn các nguồn lực;
- Đối với thiết lập mục tiêu: Việc thông hiểu khả năng của các quá trình sẽ giúp doanh nghiệp đưa ra mục tiêu cao hơn nhưng vẫn khả thi;
- Đối với quản lý điều hành: Việc chấp nhận phương pháp quá trình đối với tất cả mọi hoạt động dẫn đến giảm chi phí, ngăn chặn sai lỗi, giảm thời gian quay vòng;
- Đối với quản lý nguồn nhân lực: Việc thiết lập các quá trình sẽ giúp cho việc gắn nguồn nhân lực, như thuê mướn nhân công, giáo dục và đào tạo, với các nhu cầu của doanh nghiệp và tạo ra lực lượng lao động có khả năng hơn.

Nguyên tắc 5: Cải tiến

Cải tiến vừa là mục tiêu, đồng thời cũng là phương pháp của mọi doanh nghiệp. Muốn có được khả năng cạnh tranh và mức độ chất lượng cao nhất, doanh nghiệp phải không ngừng cải tiến. Sự cải tiến có thể thực hiện theo từng bước nhỏ hoặc nhảy vọt. Cách thức cải tiến cần phải “bám chắc” vào công việc của doanh nghiệp.

Để thực hiện nguyên tắc trên doanh nghiệp phải:

- Khiến cho cải tiến liên tục sản phẩm, quá trình và hệ thống là mục tiêu cho từng người trong doanh nghiệp;
- Áp dụng các phương pháp cơ bản cải tiến từng bước và cải tiến lớn;
- Cải tiến liên tục hiệu lực và hiệu quả của tất cả quá trình;
- Giáo dục và đào tạo từng thành viên của doanh nghiệp về các phương pháp và công cụ cải tiến liên tục;
- Thiết lập biện pháp và mục tiêu để hướng dẫn và tìm kiếm các cải tiến;

Áp dụng nguyên tắc này có tác dụng:

- Đối với lập kế hoạch: Tạo ra và đạt được các chiến lược và kế hoạch kinh doanh tích cực hơn thông qua sự hợp nhất việc cải tiến không ngừng với việc lập kế hoạch chiến lược và kế hoạch kinh doanh;
- Đối với thiết lập mục tiêu: Đưa ra mục tiêu cải tiến vừa thực tế vừa có yêu cầu cao và cung cấp các nguồn lực để đạt được các mục tiêu đó;
- Đối với quản lý điều hành: Lôi cuốn cán bộ nhân viên tham gia vào việc cải tiến không ngừng các quá trình;
- Đối với quản lý nguồn nhân lực: Cung cấp cho tất cả cán bộ nhân viên các công cụ, cơ hội và có sự cổ vũ để cải tiến kết quả hoạt động.

Nguyên tắc 6: Quyết định dựa trên dữ liệu, bằng chứng

- Mọi quyết định và hành động của hệ thống quản lý hoạt động kinh doanh muốn có hiệu quả phải được xây dựng dựa trên việc phân tích dữ liệu và thông qua. Việc đánh giá phải bắt nguồn từ chiến lược của doanh nghiệp, các quá trình quan trọng, các yếu tố đầu vào và kết quả của các quá trình đó.

Áp dụng nguyên tắc này có tác dụng:

- Đối với lập kế hoạch: Các kế hoạch dựa trên dữ liệu và thông tin xác đáng thì hiện thực hơn và chắc chắn dễ đạt được hơn;
- Đối với thiết lập mục tiêu: Sử dụng dữ liệu và thông tin có tính so sánh để quyết định mục tiêu hiện thực và mục tiêu để phấn đấu;
- Đối với quản lý điều hành: Dữ liệu và thông tin là cơ sở cho việc hiểu được kết quả của quá trình và của cả hệ thống để hướng dẫn cải tiến và ngăn chặn các vấn đề phát sinh;
- Đối với quản lý nguồn nhân lực: Việc phân tích dữ liệu và thông tin từ các nguồn, như điều tra, lấy ý kiến của cá nhân và nhóm trọng điểm, sẽ định hướng xây dựng chính sách về nguồn nhân lực.

Nguyên tắc 7: Quản lý các mối quan hệ

Các doanh nghiệp cần tạo dựng môi quan hệ hợp tác cả 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 doanh nghiệp 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, nó là những mối quan hệ chiến lược. Chúng có thể giúp một doanh nghiệp thâm nhập vào thị trường mới hoặc thiết kế những sản phẩm và dịch vụ mới.

Áp dụng nguyên tắc này có lợi ích:

- Đối với lập kế hoạch: Tạo lợi thế cạnh tranh thông qua các sự hợp tác chiến lược với các đối tác;
- Đối với thiết lập mục tiêu: Đưa ra những mục tiêu cải tiến có tính phân đầu cho các bên ngay từ đầu;
- Đối với quản lý điều hành: Tạo ra và quản lý các mối quan hệ để đảm bảo sản phẩm được cung cấp đúng thời hạn, có chất lượng;
- Đối với quản lý nguồn nhân lực: Xây dựng mạng lưới cộng tác có hiệu quả thông qua đào tạo, trợ giúp.

Các nguyên tắc trên đây đã được vận dụng triệt để khi xây dựng các hình thức quản lý chất lượng hiện đại và tạo cơ sở cho các tiêu chuẩn về hệ thống quản lý chất lượng trong bộ ISO 9000

1.1.6. Một số thuật ngữ và đặc điểm trong quản lý chất lượng hiện nay

Quản lý chất lượng: Là một hoạt động có chức năng quản lý chung nhằm mục đích đề ra chính sách, mục tiêu, trách nhiệm và thực hiện chúng bằng các biện pháp như hoạch định chất lượng, kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng và cải tiến chất lượng trong khuôn khổ một hệ thống chất lượng.

Chính sách chất lượng: Toàn bộ ý đồ và định hướng về chất lượng do lãnh đạo cao nhất của doanh nghiệp chính thức công bố. Đây là lời

tuyên bố về việc người cung cấp định đáp ứng các nhu cầu của khách hàng, nên tổ chức thế nào và những biện pháp nào để đạt điều này.

Hoạch định chất lượng: Các hoạt động nhằm thiết lập các mục tiêu và yêu cầu đối với chất lượng và để thực hiện các yếu tố của hệ thống chất lượng.

Kiểm soát chất lượng: Các kỹ thuật và các hoạt động tác nghiệp được sử dụng để thực hiện các yêu cầu chất lượng.

Đảm bảo chất lượng: Mọi hoạt động có kế hoạch và có hệ thống chất lượng được khẳng định để đem lại lòng tin thỏa mãn các yêu cầu đối với chất lượng.

Hệ thống chất lượng: Bao gồm cơ cấu tổ chức, thủ tục, quá trình và nguồn lực cần thiết để thực hiện công tác quản lý chất lượng.

Tuy có cách tư duy khác nhau về quản lý chất lượng, song nhìn chung có những điểm tương đồng như sau:

- Mục tiêu trực tiếp của quản lý chất lượng là đảm bảo chất lượng và cải tiến phù hợp với nhu cầu thị trường, với chi phí tối ưu.

- Thực chất của quản lý chất lượng là tổng hợp các hoạt động của chức năng quản lý như: Hoạch định, tổ chức, kiểm soát và điều chỉnh. Nói cách khác, quản lý chất lượng chính là chất lượng của quản lý.

- Quản lý chất lượng là hệ thống các hoạt động, các biện pháp (Hành chính, tổ chức, kinh tế, kỹ thuật, xã hội và tâm lý). Quản lý chất lượng là nhiệm vụ của tất cả mọi người, mọi thành viên trong xã hội, là trách nhiệm của tất cả các cấp, nhưng phải được lãnh đạo cao nhất chỉ đạo.

- Quản lý chất lượng được thực hiện trong suốt chu kỳ sống của sản phẩm từ thiết kế, chế tạo đến sử dụng sản phẩm.

1.2. Sự hình thành TQM

Triết lý “chất lượng toàn diện” (total quality) và phương thức quản lý chất lượng toàn diện được bắt đầu từ Mỹ.

Feigenbaun, một nhà lãnh đạo của hãng "General Electric" chịu trách nhiệm về quản lý chất lượng và nghiệp vụ sản xuất của hãng trong những năm 50 của thế kỷ XX đưa ra khái niệm và định nghĩa kiểm soát chất lượng toàn diện (Total Quality Control - TQC) như một hệ thống có hiệu quả để hợp nhất các nỗ lực về triển khai chất lượng, duy trì chất lượng và cải tiến chất lượng của các bộ phận khác nhau trong một tổ chức sao cho có thể sản xuất, dịch vụ ở mức kinh tế nhất với mục đích thỏa mãn người tiêu dùng.

Nhật Bản là nước đầu tiên đã ứng dụng thành công tư tưởng về quản lý chất lượng toàn diện của Mỹ vào điều kiện của mình, đưa trình độ chất lượng thấp kém ở sau thế chiến lần thứ 2 lên thành cường quốc về chất lượng và kinh tế của thế giới.

Khác với cách quản lý của phương Tây dựa vào chuyên gia là chính, Nhật Bản đã huy động được mọi người trong doanh nghiệp tham gia vào hoạt động chất lượng, tạo nên phong cách riêng của Nhật Bản. Nếu năm 1949 là năm thành lập nhóm nghiên cứu đầu tiên về quản lý chất lượng ở Nhật Bản thì đến năm 1968 Nhật Bản khẳng định được phương thức "kiểm soát chất lượng trong toàn công ty" (CWQC) Phương thức được tiếp tục hoàn thiện về triết lý, về nội dung quản lý và cách thức triển khai khi áp dụng..., mà sau đó các chuyên gia ở phương Tây gọi là "Total Quality Management by Japanese Style"

Theo Kaoru Ishikawa, quá trình phát triển từ quản lý chất lượng sang quản lý chất lượng toàn diện đã diễn ra như sau:

1/ Từ việc tập trung chủ yếu vào chất lượng sản phẩm và việc sản xuất sản phẩm một cách tiết kiệm nhất chuyển sang quản lý chất lượng các dịch vụ, các phương pháp quản lý...

2/ Từ việc nhận trách nhiệm quản lý chất lượng của mọi người trong công ty sang việc bổ sung trách nhiệm đó ở những người thầu phụ, ở hệ thống phân phối, ở các chi nhánh, đại lý, văn phòng...

3/ Từ quản lý chất lượng theo nghĩa hẹp sang quản lý chất lượng theo nghĩa rộng trên 3 mặt cơ bản: Chất lượng, Giá cả (chi phí và lợi nhuận) và số lượng (thời gian cung cấp, giao hàng...);

Các chuyên gia Nhật Bản cho rằng việc áp dụng quản lý chất lượng toàn diện sẽ mang lại các ưu thế sau đây cho các doanh nghiệp:

1/ Đạt sự phồn thịnh và uy tín cao;

2/ Thống nhất nỗ lực của mọi người vào giải quyết các nhiệm vụ đặt ra bằng các hoạt động phối hợp nhịp nhàng;

3/ Thiết lập được hệ bảo đảm chất lượng chiếm được lòng tin của người đặt hàng và người tiêu dùng;

4/ Thúc đẩy được quá trình nghiên cứu triển khai cho sản phẩm có thể đạt độ tin cậy cao, chất lượng cao nhất, hoàn thiện được công nghệ để giành được thắng lợi trong cạnh tranh;

5/ Tạo được hệ quản lý hành chính có thể đảm bảo thu nhập trong những thời kỳ phát triển chậm cũng như đảm bảo giải quyết được những nhiệm vụ phức tạp nhất;

6/ Tạo sự tôn trọng con người, phát huy trình độ và kỹ năng của họ, chuyển giao tốt truyền thống cho thế hệ sau;

7/ Sử dụng tích cực và hợp lý các phương pháp quản lý chất lượng có liên quan;

8/ Quản lý chất lượng có nghĩa là quản lý hiệu quả.

CHƯƠNG II NỘI DUNG CƠ BẢN VỀ TQM

2.1. Khái quát chung về quản lý chất lượng toàn diện (TQM)

2.1.1. TQM là gì?

Có thể tóm lược T, Q, M như sau:

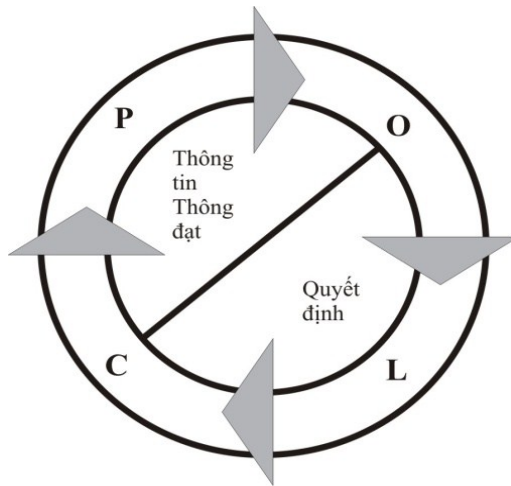
* M (Management): Quản trị/quản lý, gồm 4 loại công việc:

P: Planing (hoạch định, thiết kế)

O: Oraganizing (tổ chức)

L: Leading (Lãnh đạo, ra quyết định, thực hiện)

C: Controlling (kiểm soát công việc)



Hình 2.1. Quá trình hay chức năng của quản trị

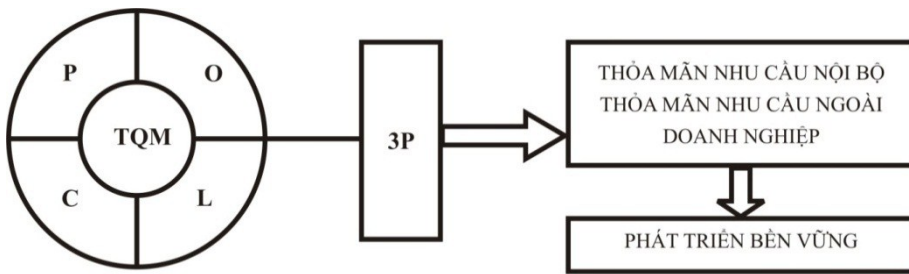
* Q: (Quality): Chất lượng, dựa trên nguyên tắc 3P

P1 (Performance): Hiệu năng phụ thuộc vào chỉ tiêu kỹ thuật.

P2 (Price): Giá gồm giá mua và chi phí sử dụng

P3 (Punctuality): Đúng lúc trong sản xuất và giao hàng

* T (Total): Đồng bộ/toàn diện/tổng hợp



Hình 2.2. Sơ đồ phát triển bền vững của doanh nghiệp theo TQM

2.1.2. Định nghĩa về TQM

Tùy theo cách tiếp cận, có một số định nghĩa của một số chuyên gia hàng đầu về quản lý chất lượng như sau:

1/ Định nghĩa về TQM của Feigenbaum

"TQM là một hệ thống hữu hiệu nhằm hội nhập những nỗ lực về phát triển, duy trì và cải tiến chất lượng của các Tổ, Nhóm trong một Doanh Nghiệp để có thể tiếp thị, áp dụng khoa học kỹ thuật, sản xuất và cung ứng dịch vụ nhằm thỏa mãn hoàn toàn nhu cầu của khách hàng một cách kinh tế nhất". Feigen nhấn mạnh những ý chính sau:

- * TQM là một hệ thống (quản lý chất lượng);
- * Tập hợp lực lượng (đội, nhóm - tức là con người) cho sự duy trì, cải tiến, phát triển chất lượng;
- * Sử dụng các công cụ (khoa học kỹ thuật), các biện pháp (tiếp thị nghiên cứu thị trường) để sản xuất dịch vụ;
- * Thỏa mãn cao nhất nhu cầu của khách hàng.

2/ Định nghĩa của John L.Hradeskey⁵: "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..."

⁵ John L.Hradeskey - Giáo sư Mỹ, chuyên gia về hệ thống chất lượng

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.

Hradeskey đề cập đến các công cụ kỹ thuật và sự kết hợp với chủ định văn hóa hướng tới của tổ chức để phát triển hài hòa nhu cầu nội bộ và khách hàng.

3/ Định nghĩa về TQM của Histoski Kume⁶

Theo ông "TQM là một dụng pháp quản lý đưa đến thành công, tạo thuận lợi cho tăng trưởng bền vững của một tổ chức (doanh nghiệp) thông qua việc huy động hết tâm trí của tất cả các thành viên nhằm tạo ra chất lượng một cách kinh tế nhất theo yêu cầu của khách hàng"

Histoski Kume nhấn mạnh các ý chính sau:

- * TQM là một dụng pháp (hay là phương thức) quản lý chất lượng
- * Tập hợp lực lượng (các thành viên trong một tổ chức - Doanh nghiệp) cho tạo ra chất lượng.

4. Định nghĩa TQM của Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế ISO

"TQM là cách quản lý một tổ chức (doanh nghiệp) tập trung vào chất lượng, dựa vào sự tham gia của các thành viên trong một tổ chức đó, để đạt được sự thành công lâu dài nhờ thỏa mãn khách hàng và đem lại lợi ích cho các thành viên của tổ chức đó và cho xã hội "(Theo ISO 8402:1994).

ISO nhấn mạnh các điểm sau.

- * Là cách (phương thức) quản lý chất lượng;
- * Dựa vào sự tham gia của các thành viên trong một tổ chức (doanh nghiệp) cho chất lượng;
- * Thỏa mãn nhu cầu khách hàng;

⁶ Histoski Kume Giáo sư Nhật Bản, chuyên gia về quản lý chất lượng

* Đem lại lợi ích cho mình (doanh nghiệp - các thành viên) và cho xã hội.

Bốn định nghĩa trên tiêu biểu cho quan điểm của Mỹ và các nước phương Tây nói chung; của Nhật Bản; của Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế ISO vừa có tính tổng hợp, vừa dung hòa các cách tiếp cận khác nhau đang tồn tại. Dù có chỗ khác nhau, nhưng rõ ràng các định nghĩa tiêu biểu nói trên đều qui tụ vào những điểm chính cần nắm vững sau đây:

* TQM là một phương thức Quản lý chất lượng có tính chất tổng hợp (đồng bộ), có tính hệ thống dành cho một tổ chức (doanh nghiệp) sản xuất - kinh doanh - dịch vụ trên những lĩnh vực khác nhau, trước hết là cho các Doanh nghiệp sản xuất công nghiệp;

* Tập hợp và phát huy tốt nhất trí tuệ và óc sáng tạo của tất cả các đơn vị và cá nhân trong một tổ chức (doanh nghiệp) cho mục tiêu không ngừng cải tiến nâng cao chất lượng hàng hóa và dịch vụ thông qua việc đảm bảo chất lượng của cả hệ thống và các quá trình;

* Sử dụng mọi biện pháp và công cụ cần thiết, đặc biệt là biện pháp khoa học kỹ thuật, để tiến hành sản xuất - kinh doanh - dịch vụ;

* Thỏa mãn tới mức cao nhất (và cũng có nghĩa là kinh tế nhất) đòi hỏi của xã hội, của khách hàng;

* Đảm bảo sự phát triển bền vững và lợi ích chính đáng của Doanh nghiệp

2.1.3. Đặc điểm của TQM

1/ Chất lượng là số 1

- Thể hiện trong hoạch định và thiết kế

- Khi có trục trặc về chất lượng có thể ngừng dây chuyền sản xuất, tìm nguyên nhân sai sót để sửa chữa ngay.

- Giảm thiểu đáng kể tỉ lệ phế phẩm và những chi phí sửa chữa hay làm lại.

2/ Định hướng vào người tiêu dùng: Thỏa mãn mọi yêu cầu của người tiêu dùng nội bộ và bên ngoài. Muốn vậy cần:

- Hiểu biết kỹ tâm lý và nhu cầu của mọi người trong doanh nghiệp
- Đẩy mạnh các hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D: Reach & Development) và thiết kế các sản phẩm mới.

3/ Đảm bảo thông tin và kiểm soát quá trình bằng thống kê - SPC (Statistical Process Control) trong đó thông tin nội bộ đóng vai trò quan trọng

4/ Con người - yếu tố số 1 trong quản trị. Có 3 khía cạnh về con người trong quản trị, đó là:

- Khía cạnh 1: Ủy quyền - nâng cao tính tin cậy của các quyết định nhất là khả năng áp dụng các quyết định trong tổ chức của doanh nghiệp;

- Khía cạnh 2: Đào tạo để ủy quyền có hiệu quả;

- Khía cạnh 3: Làm việc theo nhóm.

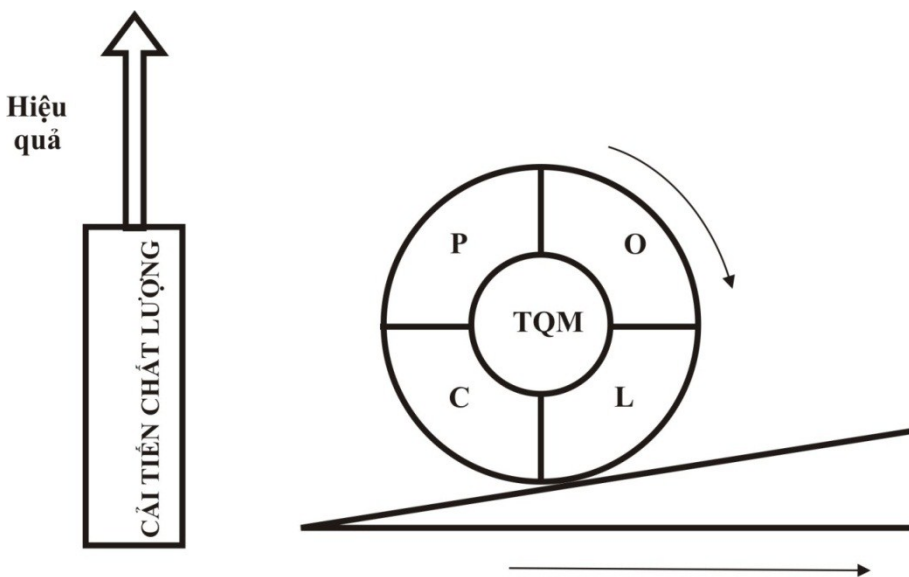
2.1.4. Các nguyên tắc của TQM

1/ Chất lượng - Sự thỏa mãn yêu cầu của mọi khách hàng

2/ Mỗi người trong doanh nghiệp phải thỏa mãn khách hàng nội bộ của mình: Trong quá trình làm việc, nhân viên A là khách của nhân viên B, nhân viên B lại là khách hàng của nhân viên C. Khi bạn báo cáo với lãnh đạo, thì lãnh đạo là khách hàng và bạn là nhà cung ứng. Ngược lại, khi lãnh đạo ủy quyền cho bạn, thì bạn là khách hàng và lãnh đạo là nhà cung ứng. Ngược lại, khi lãnh đạo ủy quyền cho bạn, thì bạn là khách hàng và lãnh đạo là nhà cung ứng.

3/ Liên tục cải tiến công việc bằng áp dụng vòng tròn Deming PDCA. Bao gồm:

- Kế hoạch, thiết kế (Plan): Xây dựng kế hoạch là khâu quan trọng nhất, khi lập kế hoạch phải dự báo được những rủi ro xảy ra để xây dựng các biện pháp phòng ngừa. Nếu kế hoạch ban đầu được soạn thảo tốt thì việc thực hiện dễ dàng đạt hiệu quả cao.



Hình 2.3. Vòng tròn Deming

- Thực hiện (Do): Muốn kế hoạch được thực hiện tốt người thực hiện phải hiểu rõ mục tiêu và sự cần thiết của công việc.

- Kiểm tra (Check): là sự so sánh giữa kế hoạch, thiết kế với thực hiện.

- Hoạt động (Action): là những hoạt động khắc phục và phòng ngừa (corrective and Preventive Action); áp dụng những công cụ, phương pháp để tìm ra nguyên nhân của sự sai lệch.

4/ Sử dụng phân tích thống kê để kiểm soát chất lượng và xác định tổn thất chất lượng dựa trên những sự kiện.

Công cụ thống kê áp dụng trong TQM được gọi là:

- Kiểm soát chất lượng bằng thống kê - SQC (Statistical Quality control)

- Hay kiểm soát quá trình bằng thống kê - SPC (Statistical Process Control)

2.1.5. Những lợi ích của TQM đối với doanh nghiệp

TQM là một dụng pháp quản trị nhằm đáp ứng tốt hơn mọi nhu cầu của khách hàng

TQM làm cho việc quản trị doanh nghiệp hiệu quả hơn dựa trên phương châm hành động như sau:

- Trước hết là chất lượng
- Tiếp đến là khách hàng là của chúng ta
- Thông tin bằng sự kiện, dữ liệu
- Ngăn ngừa sai sót tái diễn
- Kiểm soát ngay từ đầu nguồn, từ hoạch định thiết kế
- Tôn trọng nhân cách con người

Nhờ thực hiện nghiêm túc phương châm trên nên doanh nghiệp thu được những lợi ích sau:

- Hình ảnh doanh nghiệp tốt đẹp hơn
- Thị phần của doanh nghiệp gia tăng
- Khách hàng trong và ngoài doanh nghiệp thỏa mãn nhiều hơn
- Lực lượng lao động cam kết thực hiện đúng chính sách chất lượng của doanh nghiệp
- Giảm chi phí trong sản xuất và tiêu dùng
- Cải tiến dịch vụ phục vụ khách hàng
- Tăng thị phần và lợi nhuận doanh nghiệp.

2.2. Các bước để đi tới TQM

Theo John S. Oakland⁷, TQM được coi là cách quản lý mới trong tương lai. Đó là cách quản lý toàn bộ một công cuộc kinh doanh, hoặc một tổ chức nhằm thỏa mãn đầy đủ yêu cầu của khách hàng ở mọi

⁷ John S. Oakland⁷, giáo sư về quản lý chất lượng của Đại học Bratpho Vương quốc Anh

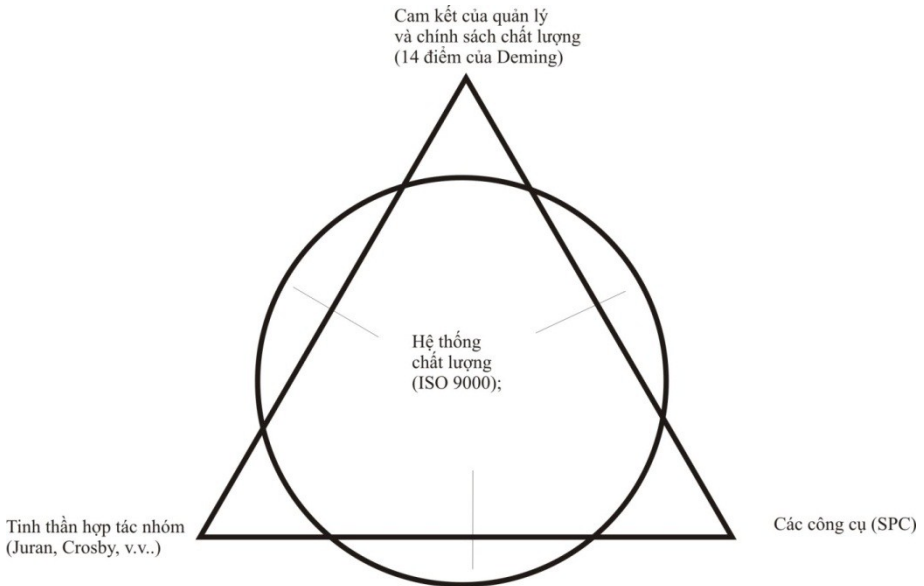
công đoạn, bên trong cũng như bên ngoài. Theo ông, có 12 bước để đi tới TQM; thể hiện ở Hình 2.4.

Thực thi TQM
Đào tạo và huấn luyện
Hợp tác nhóm
Kiểm soát chất lượng
Khả năng đạt chất lượng
Hệ thống chất lượng
Thiết kế chất lượng
Hoạch định chất lượng
Đo lường (chi phí) chất lượng
Công tác tổ chức về chất lượng
Cam kết và chính sách
Am hiểu về chất lượng

Hình 2.4 - 12 bước nội dung đi tới TQM

2.3. Mô hình quan hệ TQM với ISO 9000, SPC và các điểm luận của Deming, Juran, Crosby.

Theo Oakland, có mô hình khái quát quan hệ như hình vẽ 2.5.



Hình 2.5. Mô hình TQM

Nguồn: S.Oakland [1]

Theo mô hình, TQM và ISO 9000 có quan hệ tác động qua lại và hỗ trợ. Cả 2 có chung mục tiêu quan trọng là đem lại lợi ích cho tổ chức, các thành viên, khách hàng, người tiêu dùng và cho cộng đồng, xã hội. Cả hai đều có nguyên tắc giúp tăng trưởng kinh tế, phát triển doanh nghiệp. Nếu ISO nhấn mạnh quan điểm khách hàng từ đó nhấn mạnh chế tạo, sản xuất, còn TQM đảm bảo chất lượng nghiêng về quan điểm của người sản xuất và tìm kiếm việc thiết lập, chiến lược quản lý để đảm bảo chất lượng, bảo đảm sự phù hợp của kế hoạch hóa chất lượng và nhu cầu của khách hàng là những mặt cơ bản của chiến lược quản lý. Việc áp dụng đồng thời, hòa trộn, áp dụng tích hợp... sẽ đem lại hiệu quả nổi trội cho tổ chức/doanh nghiệp.

Theo giáo sư Susumu Satsu⁸, TQM và ISO 9000 cần áp dụng hòa

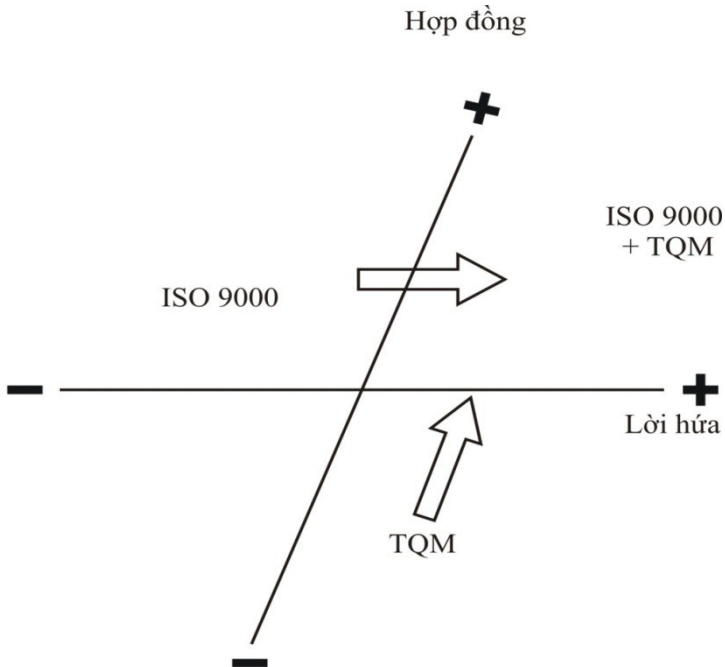
⁸ Susumu Satsu - Giáo sư Đại học Tokyo Nhật Bản

hợp với nhau. Có 2 cách kết hợp đối với doanh nghiệp Nhật Bản (và cả các nước khác) là doanh nghiệp lớn đã áp dụng TQM thì nên hoàn thiện làm động các hoạt động bằng ISO 9000, còn doanh nghiệp nhỏ chưa áp dụng TQM, thì nên áp dụng ISO 9000 và sau đó hoàn thiện và làm sống động bằng TQM.

Áp dụng ISO 9000 được nhiều doanh nghiệp ở nhiều nước trên thế giới quan tâm và vận hành, nhưng không ít doanh nghiệp cho rằng nên nghiên cứu vận dụng của TQM và ISO 9000 và tùy theo mục đích, yêu cầu khả năng, điều kiện của mình mà vận dụng cho thích hợp.

Theo ông Kenzo Fujita, giám đốc hệ sản xuất (APS) của Công ty điện tử ALPS tại Tokyo (Nhật Bản) thì ISO 9000 dùng cho quản lý chất lượng từ trên xuống dựa trên các hợp đồng và các quy tắc đề ra. Còn ALPS và nhiều hãng Nhật Bản thì có những hoạt động tự lập từ dưới lên dựa trên trách nhiệm, lòng tin cậy và sự bảo đảm bằng lời nói, tiêu biểu là hoạt động của các nhóm chất lượng. Với đặc điểm đó, mọi người và mọi đơn vị tiến hành các hoạt động cải tiến hoàn thiện liên được theo TQM.

Có thể tham khảo sự kết hợp TQM và ISO 9000 theo minh họa ở hình 2.6; theo đó trực tung mức độ quan sát được các quy tắc được viết ra trong hợp đồng, trực hoành nêu mức độ quan sát được của lời hứa, của sự đảm bảo;



Hình 2.6. Kết hợp ISO 9000 và TQM (theo Kenzo Fujita)

Nguồn: H.M. Tuấn [7]

Sau đây là bảng so sánh ISO 9001 và TQM về định nghĩa, sự khác nhau, việc áp dụng;

Bảng 2.1 - SO SÁNH ISO 9001 VÀ TQM

VÍ DỤ: ISO 9001: 2000	TQM
<p><u>Định nghĩa:</u> Là mô hình QLCL từ trên xuống dưới dựa trên các hợp đồng và nguyên tắc đề ra</p>	<p>Bao gồm những hoạt động độc lập từ dưới lên trên dựa vào trách nhiệm lòng tin cậy và sự bảo đảm bằng hoạt động của nhóm chất lượng</p>

VÍ DỤ: ISO 9001: 2000	TQM
<p><u>7 điểm khác nhau</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Xuất phát từ yêu cầu của khách hàng - Giảm khiếu nại của khách hàng - Hệ thống nhằm duy trì chất lượng - Đáp ứng các yêu cầu của khách hàng - Không có sản phẩm khuyết tật - Làm cái gì - Phòng thủ (không để mất cái gì đã có) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sự tự nguyện của nhà sản xuất - Tăng cảm tình của khách hàng - Hoạt động nhằm cải tiến chất lượng - Vượt trên sự mong đợi của khách hàng - Tạo ra sản phẩm có chất lượng tốt nhất - Làm như thế nào? - Tấn công (đạt đến những mục tiêu cao hơn)
<p><u>Các bước áp dụng</u></p> <p>1. Phân tích tình hình và hoạch định phương án</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lãnh đạo xác định vai trò, cam kết xây dựng và thực hiện hệ thống QLCL - Thành lập Ban chỉ đạo. - Phổ biến nâng cao nhận thức về ISO 9000 - Quyết định phạm vi áp dụng hệ thống - Khảo sát hệ thống kiểm soát chất lượng hiện có - Lập kế hoạch xây dựng hệ thống 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nhận thức: Hiểu rõ những khái niệm, những nguyên tắc chung, xác định rõ vai trò, vị trí của TQM 2. Cam kết: cam kết của lãnh đạo, các cấp quản lý và toàn thể nhân viên 3. Tổ chức: đặt đúng người vào đúng chỗ, phân định rõ trách nhiệm của từng người 4. Đo lường: đánh giá về mặt định lượng những cải tiến, hoàn thiện chất lượng cũng như chi phí do những hoạt động không chất lượng gây ra

VÍ DỤ: ISO 9001: 2000	TQM
<p>2. Xây dựng hệ thống chất lượng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đào tạo từng cấp về ISO 9000 và xây dựng văn bản - Viết chính sách và mục tiêu chất lượng - Viết các thủ tục và chỉ dẫn công việc - Viết sổ tay chất lượng - Công bố chính sách chất lượng - Thử nghiệm hệ thống mới <p>3. Hoàn chỉnh</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức đánh giá nội bộ để khẳng định sự phù hợp và hiệu lực của hệ thống - Đề xuất và thực hiện các biện pháp khắc phục phòng ngừa <p>4. Xin chứng nhận</p>	<p>5. Hoạch định chất lượng: thiết lập các mục tiêu, yêu cầu về chất lượng</p> <p>6. Thiết kế chất lượng: Thiết kế công việc, sản phẩm và dịch vụ</p> <p>7. Hệ thống quản lý chất lượng: xây dựng chính sách chất lượng, các phương pháp, thủ tục để quản lý các quá trình hoạt động của doanh nghiệp</p> <p>8. Sử dụng các phương pháp thống kê: theo dõi các quá trình và sự vận hành của hệ thống.</p> <p>9. Tổ chức các nhóm chất lượng: để cải tiến và hoàn thiện công việc</p> <p>10. Hợp tác giữa các nhóm</p> <p>11. Đào tạo và tập huấn thường xuyên</p> <p>12. Lập kế hoạch hệ thống thực hiện TQM</p>

Ở hình 2.5, có thể hiện mối liên hệ về triết lý, nguyên tắc của TQM và các quan điểm về quản lý, cải tiến chất lượng của một vài chuyên gia hàng đầu, các học giả về chất lượng. Sau đây, giới thiệu về các quan điểm của Deming, Juran, Crosky và Conway

Theo Deming, 14 điểm các nhà lãnh đạo quản lý phải tuân theo; Đó là:

- ◆ Đề ra mục đích thường xuyên hướng tới cải tiến sản phẩm và dịch vụ;

◆ Chọn một cách nhìn mới. Chúng ta không thể sống mãi với một mục đích chậm trễ kéo dài, nhầm lẫn, sai hỏng tay nghề kém cỏi thông thường vẫn được chấp nhận;

◆ Chấm dứt việc dựa vào hàng loạt các cuộc kiểm tra. Thay vào đó dựa vào dữ liệu thống kê để giữ vững chất lượng;

◆ Chấm dứt cách tặng thưởng trong kinh doanh dựa vào các thẻ ghi giá hàng;

◆ Tìm trực trực. Đây là công việc mà nhà quản lý phải liên tục trực hiện trong hệ thống;

◆ Thẻ chế hóa những phương pháp hiện đại đào tạo trong công việc;

◆ Thẻ chế hóa các phương pháp hiện đại theo dõi kiểm tra các công nhân sản xuất;

◆ Loại bỏ mọi điều sợ hãi, để mỗi người có thể làm việc có hiệu lực cho công ty;

◆ Dỡ bỏ các hàng rào ngăn cách giữa các phòng ban;

◆ Loại trừ việc đưa ra những mục tiêu số lượng, những áp phích, khẩu hiệu yêu cầu lực lượng lao động phấn đấu cho những mức hiệu mới mà không cung cấp các phương pháp cho họ

◆ Loại trừ các tiêu chuẩn công việc quy định theo chỉ tiêu số lượng

◆ Phá bỏ hàng rào ngăn cách giữa những công nhân thuê theo giờ và quyền được tự hào về quy chế lao động của họ

◆ Đặt một chương trình giáo dục và đào tạo mạnh mẽ

Tạo ra tại cơ quan quản lý đầu não một cơ cấu tổ chức hàng ngày thúc đẩy thực hiện 13 điểm ghi ở trên.

Theo Juran 10 bước để cải tiến chất lượng, bao gồm:

◆ Xây dựng nhận thức về sự cần thiết và về cơ hội cải tiến;

◆ Đề ra mục tiêu cải tiến;

◆ Tổ chức để đạt mục tiêu (lập hội đồng chất lượng; nhận dạng các trực trực, chọn các dự án, duyệt các nhóm chất lượng, chỉ định các người hỗ trợ cải tiến);

- ◆ Tổ chức đào tạo;
 - ◆ Triển khai các dự án để giải quyết trực trực;
 - ◆ Báo cáo về các tiến bộ đạt được;
 - ◆ Cấp giấy chứng nhận;
 - ◆ Thông báo kết quả;
 - ◆ Tiếp tục phát huy thắng lợi;
 - ◆ Giữ vững đà tiến bộ bằng cách đạt việc cải tiến hàng năm thành một bộ phận của các hệ thống và quy trình thường xuyên của công ty;
- Theo Crosby⁹, có 14 bước nhằm cải tiến chất lượng. Đó là:
- ◆ Làm rõ quyết tâm của lãnh đạo quản lý đối với chất lượng;
 - ◆ Tổ chức các tổ cải tiến chất lượng hiện có và tiềm tàng nằm ở đâu;
 - ◆ Đo đạc chi phí cho chất lượng và giải thích sử dụng việc làm này như một công cụ quản lý;
 - ◆ Nâng cao ý thức về chất lượng và mối quan tâm cá nhân của tất cả nhân viên;
 - ◆ Hành động giải quyết những trục trặc phát hiện ở các bước trên;
 - ◆ Lập một ban phụ trách "chương trình không có sai hỏng";
 - ◆ Đào tạo những kiểm soát viên để họ thực hiện tích cực phần trách nhiệm của họ trong chương trình cải tiến chất lượng;
 - ◆ Tổ chức một "ngày không sai hỏng" để tất cả nhân viên thấy rõ là đã có sự thay đổi;
 - ◆ Khuyến khích các cá nhân đề ra mục tiêu cải tiến cho bản thân và cho nhóm của mình;
 - ◆ Khuyến khích các nhân viên thông báo cho lãnh đạo quản lý biết trở ngại họ vấp phải khi phấn đấu tạo mục tiêu cải tiến của họ;
 - ◆ Công nhận và hoan nghênh những ai tham gia;

⁹ Philip B.Crosby, chuyên gia Mỹ về kiểm soát chất lượng, tác giả cuốn sách nổi tiếng "Chất lượng là thứ cho không"

- ◆ Tổ chức các hội đồng chất lượng để thường xuyên trao đổi;
- ◆ Lặp lại tất cả các bước trên để nhấn mạnh rằng chương trình cải tiến chất lượng không bao giờ chấm dứt;

William Bill Conway, một chuyên gia chất lượng người Mỹ đưa ra 6 yêu cầu để cải tiến chất lượng. Đó là:

- ◆ Thành thạo trong các quan hệ với con người - Các 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.

- ◆ 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.

- ◆ Các kỹ thuật đơn giản - các lược đồ và biểu đồ rõ ràng sẽ giúp nhận dạng trục trặc, theo dõi các dòng công việc, lượng định các tiến độ, và chỉ ra cách giải quyết;

- ◆ Theo dõi quy trình qua thống kê - sơ đồ hóa thống kê một quy trình, dù trong sản xuất hay ngoài sản xuất, đều góp phần phát hiện và làm giảm những biến thiên;

- ◆ Phương pháp biểu hiện bằng hình vẽ - một quan niệm then chốt giải quyết vấn đề dẫn đến phải làm hiện hình một quy trình, trình tự và hoạt động tác nghiệp, loại trừ và được mọi lãng phí;

- ◆ Kỹ nghệ hóa công nghiệp - xếp đặt các bước kỹ thuật thông thường, giản đơn hóa công việc, phân tích các phương pháp, market nhà máy, xử lý các vật liệu để thực hiện cải tiến;

- ◆ Cách tiếp cận có hệ thống, cơ cấu chặt chẽ thông qua việc sử dụng hài hòa 3 nhân tố: hệ thống chất lượng, kiểm soát quy trình bằng thống kê và tinh thần hợp tác nhóm, sẽ bảo đảm thành công của TQM.

Về SPC khi áp dụng TQM sẽ được trình bày chi tiết ở chương 5 (xem mục 5.1)

Phần hai

HƯỚNG DẪN ÁP DỤNG TQM VÀO DOANH NGHIỆP

Chương 3

THỰC HIỆN MỘT SỐ NỘI DUNG TQM TẠI DOANH NGHIỆP

3.1. Tạo dựng nhận thức

Trước hết phải am hiểu về chất lượng. Phải làm cho mọi người hiểu rõ những khái niệm về chất lượng, nguyên tắc quản lý chung và quản lý chất lượng, xác định rõ vai trò, vị trí TQM trong doanh nghiệp. (Các nội dung này đã được trình bày ở chương 1). Luôn luôn nhấn mạnh “Đáp ứng, thỏa mãn yêu cầu của khách hàng” là mục tiêu của quản lý và hoạt động vì chất lượng.

Ngoài ra, trong nhận thức chú ý hai từ “chất lượng” và “độ tin cậy” theo hướng đồng nghĩa. Độ tin cậy là khả năng duy trì chất lượng, tiếp tục đáp ứng yêu cầu của người tiêu dùng. Độ tin cậy là nhân tố then chốt để họ lựa chọn, mà trong quản lý chất lượng của sản phẩm, dịch vụ nếu có và đã được quan tâm.

Một vấn đề cần bàn nữa là thiết kế và tuân thủ. Để tạo chất lượng sản phẩm dịch vụ ở bất cứ công đoạn nào cần xem xét hai phương diện: chất lượng thiết kế và chất lượng trong việc tuân thủ thiết kế.

- Chất lượng thiết kế: Đặc trưng quan trọng là quy cách, các tính năng, tính khác biệt mà bộ phận marketing cần thu thập được yêu cầu đó.

- Chất lượng tuân thủ thiết kế: Là mức độ đạt được tới chất lượng thiết kế của sản phẩm/dịch vụ. Sự hài lòng của khách hàng cần phải được thiết kế và quán triệt trong toàn hệ thống. Việc kiểm soát chất lượng quản lý chỉ bảo đảm tuân thủ theo dự kiến thiết kế.

3.2. Cam kết và chính sách

Sự cam kết của lãnh đạo, toàn thể nhân viên trong việc quyết tâm thực hiện hệ thống TQM.

Sự cam kết về chất lượng của lãnh đạo cấp cao, cán bộ cấp quản lý và toàn thể công, nhân viên để thúc đẩy mọi người có thái độ nghiêm túc và hành động vì chất lượng.

Ngoài ra phải có một chính sách chất lượng đúng đắn và biện pháp để thực hiện chính sách đó.

Cần chấp nhận sự sai hỏng, phát hiện nó, loại bỏ và ngăn ngừa tiến hành làm tốt ngay từ đầu ở những tình huống công việc để loại bỏ các trục trặc về chất lượng sản phẩm.

Cần nhớ rằng, TQM không phải là giải pháp để giảm chi phí hoặc tăng năng suất, nhưng chương trình TQM đạt được thành công chắc chắn bao gồm các mục tiêu đó.

3.3. Tổ chức: Đặt đúng người, đúng chỗ và phân định rõ trách nhiệm của từng người ở từng bộ phận, đơn vị và toàn doanh nghiệp.

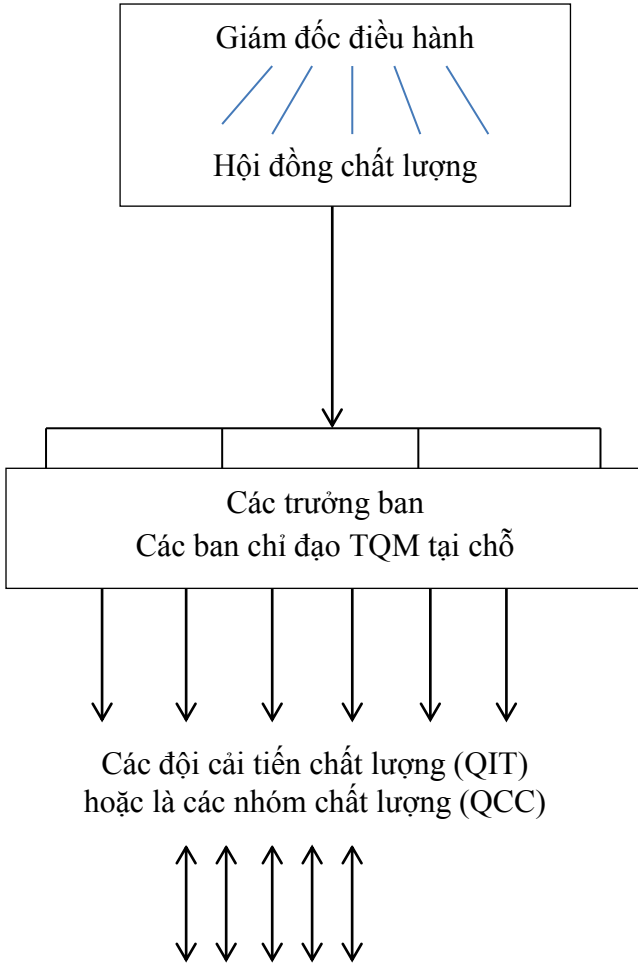
Cần quan tâm đầy đủ đến nhân sự và cơ cấu trong công tác tổ chức chất lượng.

Việc xác định trách nhiệm chỉ rõ ràng khi coi quản lý chất lượng giống như bất kỳ chức năng quản lý chủ yếu nào khác, có tuyến trách nhiệm và người chỉ huy rõ ràng phụ trách ở cấp cao nhất của tổ chức.

Cần phân tích mục đích và chức năng của Phòng, Ban. Có thể sử dụng quy trình DPA (kỹ thuật phân tích mục đích của phòng) để cải tiến, gạt bỏ lãng phí, cải tiến chất lượng sản phẩm.

Trong quá trình này, cần quan tâm đầy đủ đến quy trình quản lý sự hoạt động, bao gồm xác định rõ trách nhiệm, xây dựng các tiêu chí và mục tiêu hoạt động và chuẩn bị của chương trình hành động của các đơn vị, bộ phận.

Ngoài ra, vai trò chức năng chất lượng là làm cho chất lượng trở thành một phương diện không tách rời hoạt động và tránh nhiệm vụ của mỗi cán bộ công nhân viên.



Hình 3.1. Huy động cán bộ nhân viên tham gia cơ cấu TQM

Các loại doanh nghiệp khác nhau cần phải có các điều chỉnh về chi tiết, nhưng các bộ phận cấu thành cơ cấu TQM là những yêu cầu cơ bản. Về tổ chức, TQM thường lập ra một Hội đồng chất lượng và các Ban chỉ đạo tại chỗ (Hình 3.1). Giám đốc điều hành thường là Chủ tịch Hội đồng và phải tham dự mọi cuộc họp của Hội đồng. Hội đồng thường họp mỗi tháng một lần để kiểm điểm công

việc cải tiến chất lượng và thực hiện chiến lược của doanh nghiệp. Các ủy viên Hội đồng bao gồm lãnh đạo của doanh nghiệp và một số Trưởng ban của các Ban chỉ đạo TQM tại chỗ (tùy theo qui mô từng doanh nghiệp).

2.4. Đo lường chi phí chất lượng

Việc đo lường này để đánh giá định lượng những cải tiến nâng cao chất lượng và giảm chi phí do những hoạt động không chất lượng gây ra.

Đo lường chi phí chất lượng thông qua phân tích chi phí chất lượng.

Một sản phẩm dịch vụ có sức cạnh tranh khi có sự cân bằng giữa chất lượng và chi phí: Việc phân tích đúng đắn những chi phí chất lượng sẽ chỉ ra hiệu suất tổng hợp các quản lý chất lượng và xác định khu vực có trực trực cần hành động.

Những chi phí có thể phân chia ra chi phí vì sai hỏng (bao gồm chi phí sai hỏng bên trong và bên ngoài), chi phí thẩm định và chi phí phòng ngừa.

- Chi phí sai hỏng bên trong:

Đó là những chi phí nảy sinh khi kết quả gia công không đạt tiêu chuẩn chất lượng thiết kế, được phát hiện trước khi bàn giao sản phẩm. Sai hỏng bên trong bao gồm:

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

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

Gia công lại hoặc sửa chữa lại các sản phẩm có khuyết tật, 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 quy cách và có thể bán với giá thấp.

Dự trữ quá mức

Phân tích sai hỏng: Hoạt động cần có để xác định nguyên nhân bên trong gây ra sai hỏng của sản phẩm và dịch vụ.

- Chi phí sai hỏng bên ngoài

Những chi phí này xảy ra khi sản phẩm hoặc dịch vụ không đủ tiêu chuẩn chất lượng từ trong quá trình gia công nhưng chỉ được phát hiện sau khi đã giao sản phẩm cho khách. Sai hỏng bên ngoài gồm:

Sửa chữa các 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 của khách.

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: kết quả của việc kiện tụng về trách nhiệm pháp lý đối với sản phẩm và các yêu sách khác, có thể bao gồm cả việc thay đổi hợp đồng.

- Chi phí thẩm định

Những chi phí này gắn liền với việc đánh giá các vật liệu đã mua, các quá trình, các sản phẩm trung gian, các sản phẩm hoặc dịch vụ để đảm bảo là phù hợp với các đặc thù kỹ thuật. Công việc đánh giá bao gồm:

Kiểm tra và thử tính năng các vật liệu nhập về, việc 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.

Thẩm tra chất lượng để kiểm nghiệm cả hệ thống chất lượng.

Thiết bị kiểm tra hàng trong mọi hoạt động kiểm tra

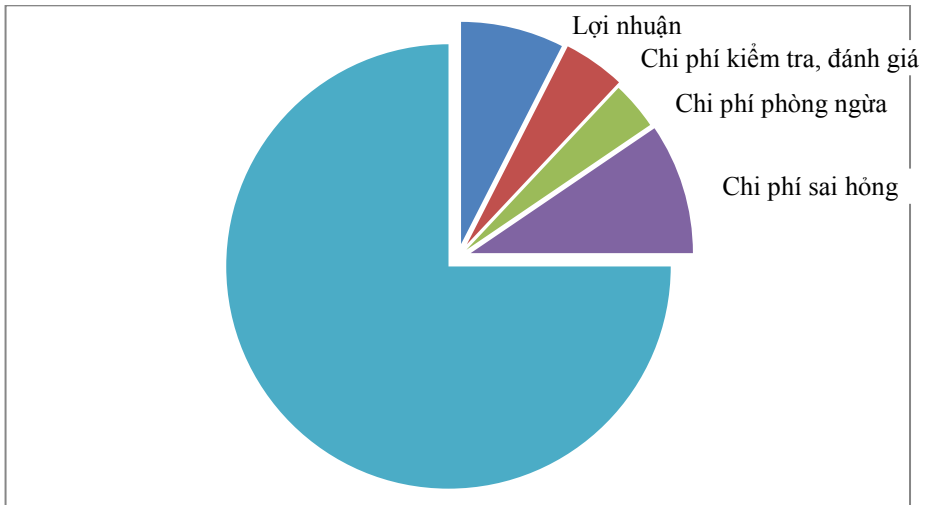
Phân loại cả các cơ sở cung ứng nguyên vật liệu, sản phẩm và dịch vụ cho mình.

- Chi phí phòng ngừa

Những chi phí này gắn liền với việc thiết kế, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng toàn diện. Chi phí phòng ngừa được đưa vào kế hoạch. Công việc phòng ngừa bao gồm:

Xác định những yêu cầu đối với sản phẩm hoặc dịch vụ: Việc xác định các yêu cầu và sắp xếp thành đặc thù cho các vật liệu nhập về, các quá trình sản xuất, các sản phẩm trung gian, các sản phẩm và dịch vụ hoàn chỉnh.

Hoạch định chất lượng: việc đặt ra những kế hoạch về chất lượng, về độ tin cậy, về vận hành, sản xuất, kiểm soát, kiểm tra và các kế hoạch khác để đạt tới mục tiêu chất lượng.

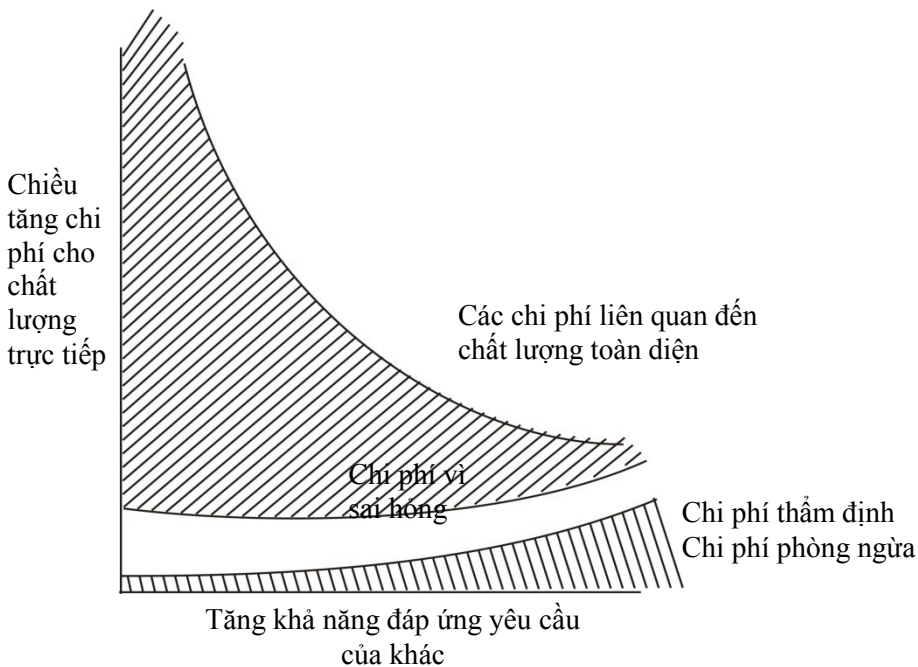


Hình 3.2. Các loại chi phí trong doanh nghiệp

Bảo đảm chất lượng, thiết lập và duy trì hệ thống chất lượng từ đầu đến cuối.

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

Sự phân loại chi phí có thể dùng để thăm dò bất cứ một quá trình thay đổi nào trong nội bộ.



Hình 3.3. Mối quan hệ giữa các chi phí trực tiếp của chất lượng

3.5. Hoạch định chất lượng

Thiết lập các mục tiêu, yêu cầu về chất lượng và chính sách chất lượng, việc lập kế hoạch theo từng phần của TQM để thích nghi dần, từng bước tiếp cận và tiến tới áp dụng đầy đủ toàn bộ theo TQM.

Hoạch định chất lượng một cách có hệ thống là một đòi hỏi cơ bản để quản lý chất lượng hiệu lực trong doanh nghiệp. Khi hoạch định chất lượng, các nội dung thường quan tâm là:

- Sơ đồ lưu trình
- Lập kế hoạch chất lượng
- Hoạch định các hoạt động mua hàng
- Phân tích độ tin cậy

Để có thể cải tiến quy trình, vẽ sơ đồ lưu trình hiện có. Thông qua việc xem xét các khu vực có trục trặc, rồi vẽ lưu trình thứ 2 có thể, rồi so sánh và nêu bật những thay đổi cần thiết.

Cần xây dựng kế hoạch về hệ thống chất lượng toàn diện có tính đa chức năng (hình 3.4). Trong việc lập kế hoạch còn sử dụng các phương thức, kỹ thuật và công cụ như JIT (sản xuất đúng lúc), FMEA (phân tích tác động và hình thức sai lỗi), FMEA (phân tích tác động và hình thức sai lỗi nghiêm trọng), PM (bảo dưỡng phòng ngừa), hệ thống “kéo”...

- Tổng giám đốc điều hành nên công bố một văn bản rõ ràng về chính sách chất lượng

- Các mục tiêu của Quản lý chất lượng nên được nêu tương đối chi tiết.

- Chất lượng phải là trách nhiệm tác nghiệp trực tiếp của ban lãnh đạo. Trưởng phòng chất lượng soạn thảo các đồ thị chỉ rõ những lĩnh vực trách nhiệm quản lý cá nhân chịu trách nhiệm đối với ai.

- Cần phải đáp ứng các đòi hỏi của khách hàng và tổ chức, hệ thống cần phải được xác định rõ về mặt các thủ tục cụ thể, phương pháp và chỉ dẫn công tác và hệ thống đó cần được phổ biến rộng rãi, được mọi người hiểu rõ và vận hành.

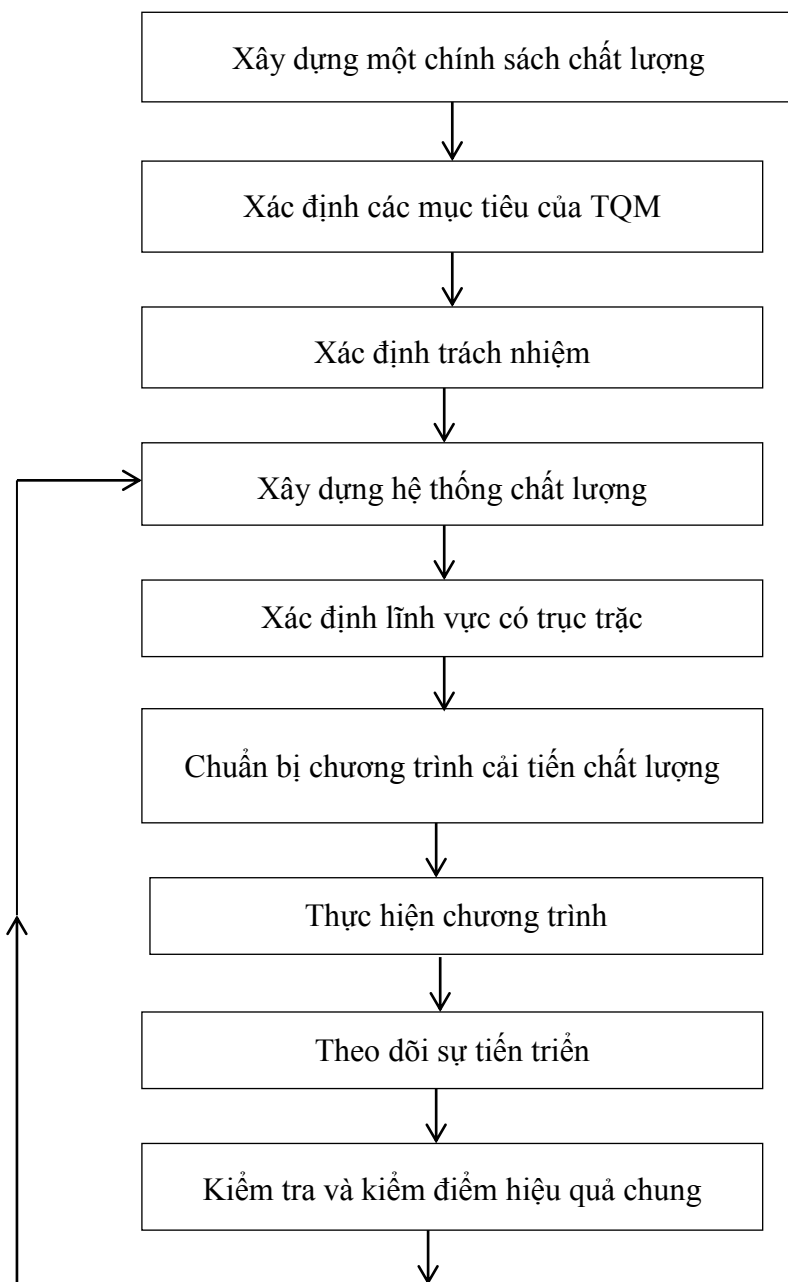
- Thường kỳ kiểm tra các lĩnh vực tác nghiệp để liên tục cập nhật được các trục trặc tiềm ẩn.

- Cần xây dựng một chương trình để đạt được các mục tiêu đã định. Có thể thiết lập một nhóm dự án.

- Việc thực hiện đòi hỏi mọi cán bộ, nhân viên cam kết và tham gia.

- Chương trình cải tiến chất lượng cần được ăn khớp với thời gian biểu đã được thỏa thuận.

- Tính phù hợp của hệ thống chất lượng cần được liên tục so sánh với các mục tiêu. Cần xác định một phương pháp để tiến hành thay đổi kế hoạch.



Hình 3.5. Kế hoạch về một hệ thống chất lượng

3.6. Thiết kế chất lượng

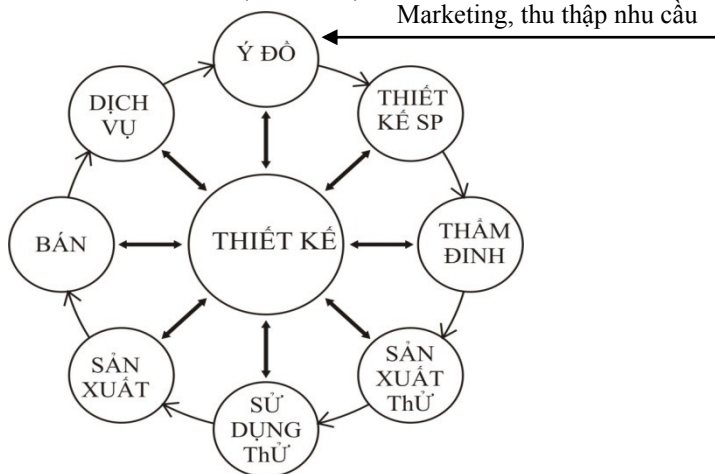
3.6.1. Các yêu cầu

Chất lượng thiết kế có tầm quan trọng hơn nhiều so với thiết kế sản phẩm dịch vụ và khả năng của chúng đáp ứng những yêu cầu của khách hàng. Điều đó cũng tác động đến bản thân các hoạt động thiết kế. Tính phù hợp thành quả hoạt động của mọi tổ chức.

Thiết kế là sự thể hiện những yêu cầu của khách hàng theo một hình thức thích hợp bao gồm cả những việc thiết kế lại để làm dễ dàng tác nghiệp hay thay đổi các đặc trưng. Thiết kế có thể bao gồm cả nghiên cứu và phát triển và đều là những hoạt động sáng tạo.

Thiết kế sản phẩm và dịch vụ nhằm làm vừa lòng khách hàng sẽ góp phần rất lớn vào thành công trong cạnh tranh. Sự phù hợp của chất lượng và tiến trình được thiết kế phải có khả năng thực hiện được theo thiết kế. Không bao giờ chấp nhận thiết kế một sản phẩm, dịch vụ, hệ thống hoặc một quy trình công nghệ mà khách hàng mong muốn nhưng tổ chức lại không có khả năng thực hiện.

Nếu thiết kế chất lượng quan tâm đến mọi khía cạnh nhu cầu của khách hàng bao gồm cả giá thành, sử dụng và bảo dưỡng dễ dàng và an toàn của sản phẩm và dịch vụ, thì công việc thiết kế cần được tiến hành trên mọi khía cạnh như sau (hình 3.5)

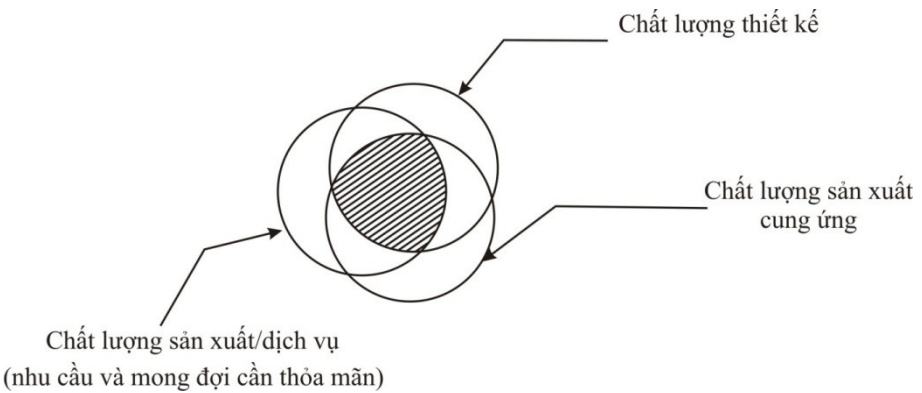


Hình 3.5. Chu trình thiết kế

Chu trình từ nhu cầu - thiết kế - sản xuất - thị trường bao gồm các bước công việc nối tiếp sau đây:

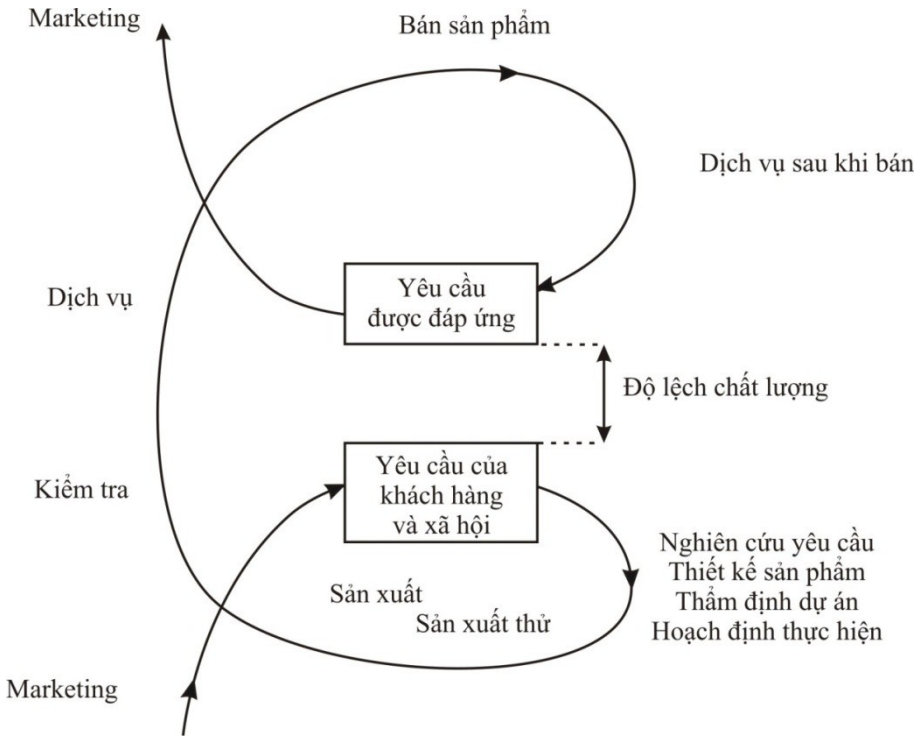
- Sau khi xác định nhu cầu khách hàng, đưa thành những yêu cầu cần đáp ứng.
- Truyền thông cho bộ phận thiết kế;
- Bộ phận kỹ thuật thiết kế sản phẩm bằng một chuỗi thực hiện, thiết kế được yêu cầu khách hàng và chuyển cho bộ phận sản xuất;
- Bộ phận sản xuất hoạch định quá trình sản xuất để đáp ứng thiết kế. Bộ phận thiết kế hoạch định việc kiểm soát đầu vào và người cung ứng;
- Tổ chức các bước thâm nhập và chiếm lĩnh thị trường đối với sản phẩm mới.

Nếu biểu diễn 3 vòng tròn tương ứng với chất lượng thiết kế, chất lượng sản xuất/cung ứng và chất lượng sản phẩm/dịch vụ thì phần các vòng tròn trùng nhau càng lớn càng tốt.



Hình 3.6. Quan hệ chất lượng thiết kế, sản xuất, nhu cầu

Theo Juran, bao giờ cũng có độ lệch giữa yêu cầu đáp ứng và yêu cầu được đáp ứng. Độ lệch chất lượng này càng ít càng tốt.



Hình 3.7. Vòng xoắn Juran về độ lệch chất lượng

Tiến hành thiết kế gồm những công việc từ nhận dạng vấn đề cần giải quyết, (nhu cầu của thị trường, triển khai các quan điểm và mẫu hình thiết kế), cho tới việc xây dựng những bản quy cách chi tiết và các bản hướng dẫn cần thiết để sản xuất ra sản phẩm hoặc cung cấp dịch vụ.

Có thể liệt kê các hoạt động thiết kế như sau:

- Nghiên cứu cơ bản và sáng tạo;
- Quan điểm thiết kế;
- Triển khai mẫu hình;
- Thử nghiệm mẫu hình;
- Thử nghiệm sản phẩm hoặc dịch vụ cuối cùng;
- Dịch vụ và việc khắc phục các trục trặc sau bán hàng;

Các hoạt động trên do những cán bộ nhân viên có tay nghề thực hiện, thành phần của họ phụ thuộc vào nhiều yếu tố, bao gồm sản phẩm và dịch vụ đang triển khai và quy mô kinh doanh.

Không đào tạo họ một cách thích hợp và không thừa nhận những đóng góp của họ trong công việc thiết kế và, sẽ hạn chế thành công của các hoạt động thiết kế.

3.6.2. Trách nhiệm trong thiết kế

Thông thường chức năng thiết kế nằm ở giữa chức năng marketing và chức năng tác nghiệp. Mục đích chủ yếu của nó là tiếp nhận các nhu cầu của thị trường do phòng marketing xác định, rồi thể hiện chúng dưới một hình thức nào đó để chúng có thể được thỏa mãn trong các đơn vị tác nghiệp. Một câu hỏi đặt ra: Nên đặt bộ phận thiết kế ở đâu cho thích hợp?

- Đặt trong phòng marketing, vì phòng marketing là nguồn cung cấp các nhu cầu chi tiết của khách hàng. Điều này đúng với những sản phẩm công nghệ cao và cả với những dịch vụ phụ thuộc vào một thị trường cực kỳ biến động. Điều này càng đúng trong trường hợp những sản phẩm và dịch vụ được thiết kế nhằm vào một quy cách của khách hàng.

- Đặt trong phòng tác nghiệp vì sau khi phòng tiếp thị đã cung cấp bản quy cách chính xác và đầy đủ, điều cốt yếu là nó phải được thể hiện càng nhanh và càng kinh tế càng tốt. Loại tổ chức chức năng này sẽ phù hợp ở những nơi sản phẩm hoặc dịch vụ được tiêu chuẩn hóa, chỉ cần điều chỉnh là có thể được khách hàng chấp nhận chúng.

- Đặt thành một đơn vị độc lập trực tiếp với lãnh đạo cấp cao nhất, như vậy những nhà thiết kế không bị phòng marketing hoặc các phòng tác nghiệp khống chế và do đó có thể đưa ra được một thiết kế có hiệu quả nhất. Ở những doanh nghiệp mà sản phẩm hoặc dịch vụ thực sự đi trước thị trường, tổ chức chức năng thiết kế này phù hợp, thúc đẩy hoạt động marketing tạo thị trường.

3.7. Sự hợp tác đội, nhóm vì chất lượng

3.7.1. Sự cần thiết có sự hợp tác trong quản lý chất lượng

Để giải quyết những vấn đề liên quan đến chất lượng, đến qui trình cần sử dụng cách làm việc hợp tác và có những lợi thế để giải quyết khó khăn như giải quyết được nhiều trục trặc mà cá nhân, phòng ban không vượt qua được, kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm giải quyết tốt hơn và không bị rào cản bởi phòng ban, chức năng và khuyến nghị dễ được chấp nhận thực hiện.

Có 2 loại nhóm liên quan đến quản lý chất lượng. Đó là các đội cải tiến chất lượng QIT (Quality Improvement Teams) và các nhóm chất lượng QCC (Quality Control Circles). Đây là các thực thể riêng biệt cùng hoạt động trong một tổ chức hoặc sử dụng hoàn toàn độc lập.

Đội cải tiến chất lượng là một nhóm người có kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm được tập hợp lại nhằm xử lý và giải quyết một vấn đề đặc biệt trên cơ sở một dự án.

Nhóm chất lượng là một nhóm người làm việc giống nhau, tập hợp lại một cách tự nguyện, đều đặn, dưới sự lãnh đạo của “giám sát viên” của họ để xác minh phân tích và giải quyết những vấn đề liên quan đến công việc và để kiến nghị những giải pháp cho ban lãnh đạo hoặc tự thực hiện các giải pháp.

3.7.2. Thực hiện hợp tác vì chất lượng

Không có một phương pháp luận cố định để khởi đầu chương trình hợp tác, nhưng cần chú ý một số điểm chủ chốt sau đây:

- Cần giành được sự cam kết và ủng hộ của ban quản lý và giám sát viên.

- Dự án cần bắt đầu tiến hành từ từ trên quy mô nhỏ.

- Những người phụ trách đội, nhóm cần được đào tạo cả về kỹ năng quản lý đội, nhóm và nhất là kỹ thuật kiểm soát quy trình bằng thống kê.

- Tìm ra nguyên nhân vấn đề, xác định hành động sửa sai và thực hiện giải pháp càng sớm càng tốt.

- Về sơ đồ dòng chảy của quy trình, tìm và phân tích các trục trặc trong quy trình thông qua phiên họp động não hiến kế.

- Phân loại vấn đề và ưu tiên vấn đề giải quyết.

- Xác định được nguyên nhân, đề nghị giải pháp.

- Nếu kiểm tra chứng tỏ giải pháp thành công thì thực hiện đầy đủ, toàn bộ.

Cách giải quyết vấn đề bằng đội, nhóm có tác dụng tốt, nó phát huy kiến thức, kỹ năng và sáng kiến của mọi người liên quan tới một quy trình cần cải tiến.

3.8. Thiết lập hệ thống trao đổi thông tin nội bộ về chất lượng.

3.8.1. Sự bảo đảm thông tin, dữ liệu tin cậy

Thông tin chính xác, không nghi ngờ gì, có một ý nghĩa quan trọng. Việc xử lý nó cho phép thu được những số liệu chính xác. Ở đây, việc áp dụng các phương pháp thống kê, cho phép phân tích các số liệu thu được, đánh giá chúng, rút ra những kết luận nhất định và sau đó tiến hành những hành động thích hợp, sẽ thu được hiệu quả.

Quản lý chất lượng còn được gọi là quản lý thông tin chính xác, nhưng nhiều doanh nghiệp coi nhẹ công tác này.

Sai lầm cố hữu của nhiều cán bộ kỹ thuật là sử dụng so sánh các số liệu mà không chú ý đến thông tin. Không có kiến thức và tham gia vào quá trình làm việc, họ không thể đánh giá được thông tin thực tế và thực hiện các chức năng của mình một cách đáp ứng yêu cầu.

Những thông tin về số sản phẩm kém chất lượng, có khuyết tật, hỏng hóc, phế phẩm, tổn chi phí sửa lại, chỉnh lại và thời gian sản xuất, hoàn thành công việc không đáp ứng được thu thập, cung cấp nhưng lại là số liệu, dữ liệu sai và không đủ tin cậy, đáng ngờ. Những việc báo cáo sai, cần được chấn chỉnh kịp thời; nhưng trước hết cần xem tại sao chuyện này. Người ta đưa ra con số là trong 100 trường hợp có tới 60÷80 trường hợp phạm phải sai sót, nhưng lãnh đạo và cán bộ có thẩm quyền không phát hiện được. Chỉ có 20÷40 trường hợp

phạm phải sai lầm là do lỗi của người dưới quyền. Tại sao vậy? Họ báo cáo sai để khỏi bị khiển trách, bị xử lý.

Nếu các cán bộ nhân viên phạm sai sót hoặc báo cáo những số liệu không đúng thì người lãnh đạo cấp trung, cấp quản lý không được báo cáo ngay lên lãnh đạo cấp cao hơn hoặc khiển trách người dưới quyền. Cần phải giáo dục cán bộ nhân viên của họ sao cho ngăn ngừa sự xuất hiện vấn đề này. Với cách tiếp cận này, số lượng các số liệu giả sẽ giảm xuống rất nhiều.

3.8.2. Cần có hệ thống thông tin và trao đổi thông tin nội bộ về chất lượng trong toàn doanh nghiệp.

Doanh nghiệp cần có cách thức thu thập thông tin chất lượng, trao đổi thông tin và kết quả công việc.

Các thông tin, dữ liệu về nguyên vật liệu, về chất lượng quá trình và kết quả chất lượng bán thành phẩm và sản phẩm trong sản xuất thường xuyên được cập nhật, được báo cáo lên cấp có thẩm quyền và truyền thông đầy đủ, lập tức tới các bộ phận, người làm việc liên quan. Các thông tin này giúp cho mọi người hoạt động, tác nghiệp, làm việc tốt hơn vì mục đích chung của doanh nghiệp là sản xuất, dịch vụ các sản phẩm bảo đảm và đáp ứng chất lượng người tiêu dùng mong đợi.

Hệ thống thông tin cần được thu thập kịp thời, có độ tin cậy, đáp ứng cho người sử dụng, được tương tác phản hồi từ cá nhân đến lãnh đạo doanh nghiệp và chiều ngược lại.

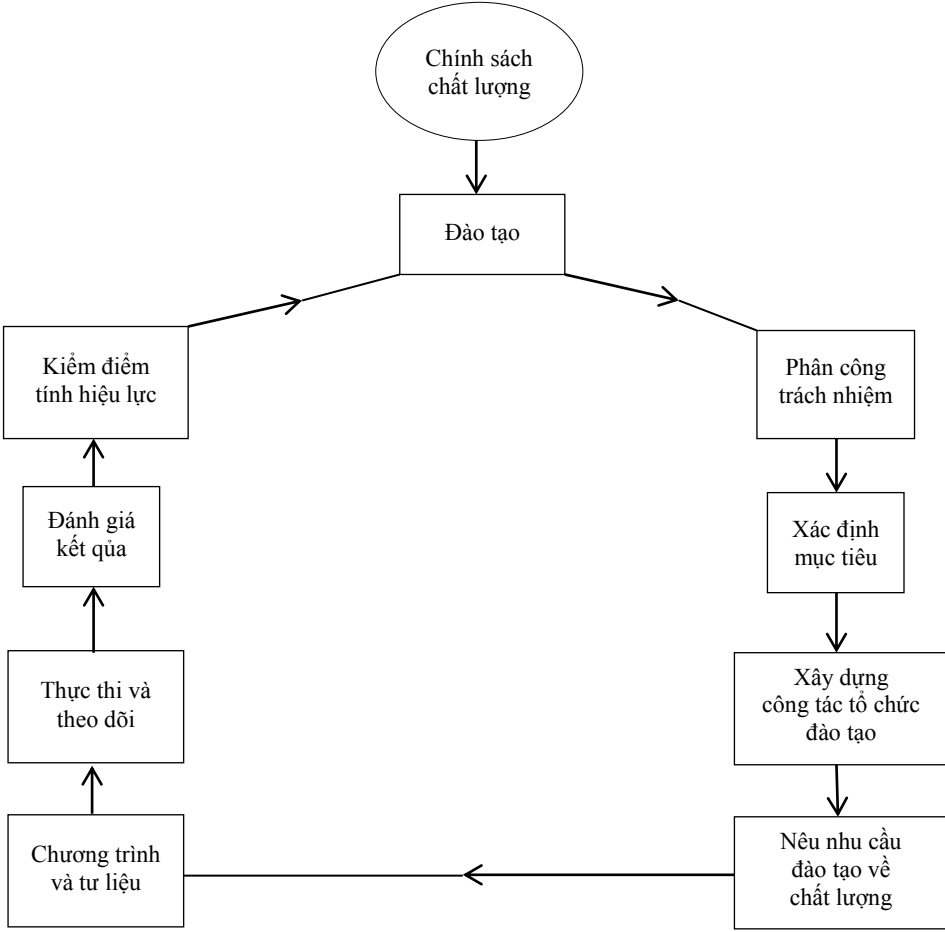
Ngày nay, việc áp dụng quản lý trực quan, công nghệ thông tin và truyền thông và mạng nội bộ hỗ trợ cho hệ thống thông tin và trao đổi thông tin nội bộ về chất lượng trong toàn doanh nghiệp được dễ dàng và hiệu quả. Cần phải hình thành và khai thác hiệu quả hệ thống thông tin nội bộ này phục vụ chức năng chất lượng.

3.9. Chu kỳ đào tạo và huấn luyện về chất lượng

Một khi đã có sự cam kết cải tiến chất lượng thì đào tạo huấn luyện là nhân tố hết sức quan trọng để thực hiện cam kết. Tuy nhiên, muốn có hiệu quả thì việc 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 liên tục tiến hành để đáp ứng không những các thay đổi về công nghệ mà cả những thay đổi về môi trường hoạt động của tổ chức, cơ cấu của tổ chức và một điều hết sức quan trọng tất cả những con người làm việc ở đó.

Có thể xem xét các hoạt động đào tạo huấn luyện về chất lượng dưới hình thức một chu kỳ (Hình 3.8), gồm các nhân tố sau đây:



Hình 3.8. Chu kỳ đào tạo huấn luyện về chất lượng

Nguồn: John S. Oakland [1]

3.9.1. Xác định mục tiêu đào tạo huấn luyện

Việc xác định những mục tiêu đào tạo huấn luyện là bước đầu tiên. Cần chú ý:

Làm thế nào để truyền đạt các yêu cầu của khách hàng cho toàn bộ tổ chức?

Những lĩnh vực nào cần được cải tiến hoạt động?

Cần hoạch định những thay đổi gì cho tương lai?

Cần thảo ra những thủ tục và điều khoản mới nào?

Khi xây dựng các mục tiêu về đào tạo huấn luyện, cần đảm bảo rằng các mục tiêu được xác định rõ ràng và có nêu các ưu tiên và các mục tiêu được xác định có tính hiện thực và có thể thực hiện được.

3.9.2. Nêu các nhu cầu đào tạo huấn luyện về chất lượng

Cần đánh giá và làm sáng tỏ các nhu cầu cụ thể về đào tạo huấn luyện về chất lượng. Cần phải trả lời những câu hỏi sau đây:

Ai cần được đào tạo huấn luyện?

Cần thực hiện đến những mức độ nào và trong bao lâu?

Dự kiến việc đào tạo huấn luyện sẽ đưa lại những lợi ích gì?

Liệu nhu cầu đào tạo huấn luyện có cấp bách không?

Liên quan đến bao nhiêu người?

Cần những gì kèm theo ví dụ, tiền, người, thiết bị, nhà, nguồn lực từ bên ngoài.

3.9.3. Chuẩn bị các chương trình tư liệu đào tạo huấn luyện

Các chương trình đào tạo huấn luyện về chất lượng cần bao gồm:

1/ Các mục tiêu đào tạo huấn luyện được thể hiện qua sự xử sự được mong muốn;

2/ Nội dung đào tạo thật sự;

3/ Phương pháp đào tạo huấn luyện;

4/ Ai chịu trách nhiệm về từng phần khác nhau của chương trình.

3.9.4. Đánh giá kết quả

Để xác định xem liệu có cần đào tạo huấn luyện thêm nữa hay không ban lãnh đạo tuyển đọc cần phải tự mình kiểm điểm lại hoạt động đào tạo huấn luyện khi hoạt động đó được kết thúc. Dù chất lượng đào tạo huấn luyện tốt đến đâu, hiệu ứng của nó sẽ bị hạn chế nghiêm trọng nếu các cán bộ quản lý và giám sát không coi trọng và phát huy nó.

Một số nội dung về đào tạo huấn luyện, về hoạt động nhóm chất lượng QCC và một số công cụ kiểm sát chất lượng sẽ được trình bày chi tiết ở chương 4, (xem mục 4.2) và chương 5 (xem mục 5.1).

Chương 4

TRIỂN KHAI ÁP DỤNG TQM VÀO DOANH NGHIỆP

Quá trình phát triển của hoạt động kiểm soát chất lượng, kiểm soát chất lượng toàn diện thông qua những đúc kết trao đổi kinh nghiệm quản lý chất lượng đã dẫn tới việc hình thành hệ thống quản lý chất lượng toàn diện TQM với những ý tưởng cơ bản sau đây:

- ❖ QLCL là trách nhiệm của mỗi người, mỗi bộ phận trong tổ chức doanh nghiệp.

- ❖ TQM là hoạt động tập thể, đòi hỏi phải có nỗ lực chung của tất cả mọi người.

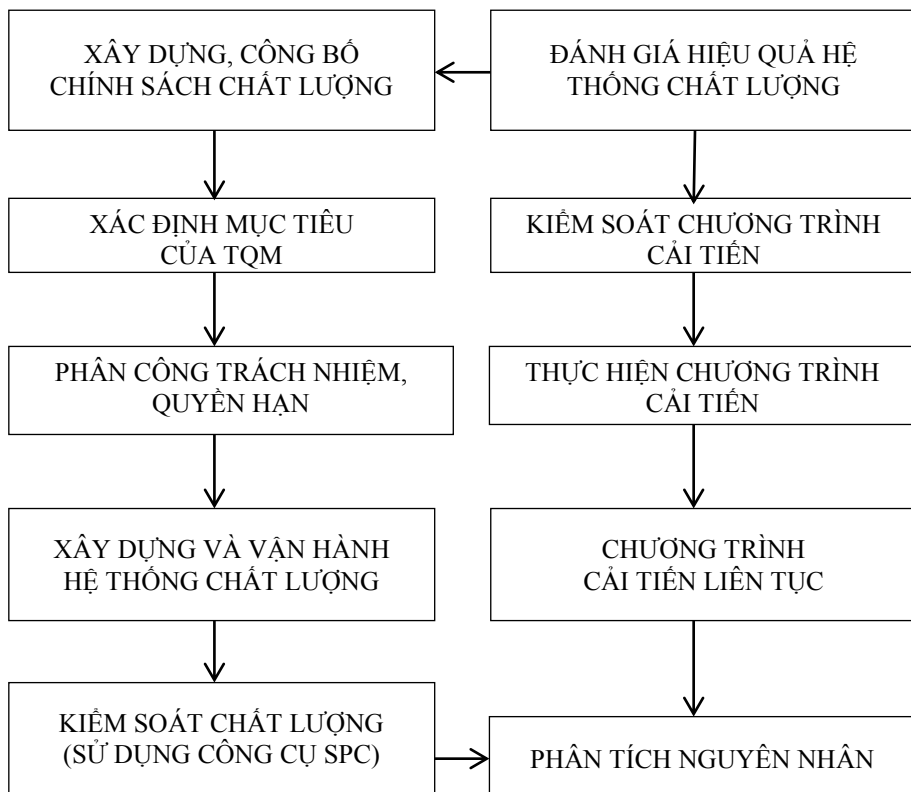
- ❖ Cam kết của lãnh đạo, sự tham gia trách nhiệm của quản lý cấp trung

- ❖ TQM đòi hỏi phải quản lý có hiệu quả mọi giai đoạn của công việc trên cơ sở vòng tròn PDCA (kế hoạch - thực hiện - kiểm tra - hành động) - chu trình DEMING.

- ❖ Cải tiến liên tục trong tổ chức doanh nghiệp ở mọi nơi, mọi hoạt động.

- ❖ Hoạt động của nhóm chất lượng là một phần cấu thành của TQM

Khi áp dụng TQM, doanh nghiệp có thể tham khảo các bước triển khai theo sơ đồ sau đây:



Hình 4.1. Sơ đồ các bước triển khai TQM

Trong quá trình thực hiện các bước nêu trên, doanh nghiệp có thể tiến hành các biện pháp cụ thể sau đây:

- Khảo sát để biết rõ khách hàng về nhu cầu và khả năng đáp ứng nhu cầu hiện tại và tương lai;
- Phân tích đối thủ cạnh tranh;
- Phân tích các chi phí về chất lượng, biết rõ những chi phí không chất lượng (chi phí ẩn);
- Phân tích các chức năng trong doanh nghiệp;
- Lập chương trình giáo dục, đào tạo về TQM;

- Thiết lập hệ thống thông tin;
- Hình thành các nhóm chất lượng, nhóm cải tiến...
- Áp dụng kiểm soát chất lượng bằng kỹ thuật thống kê;
- Tổ chức thực hiện 5S, (sàng lọc, sắp xếp, sạch sẽ, sẵn sàng, sẵn sàng) trong toàn doanh nghiệp;
- Kiểm soát các khía cạnh đảm bảo môi trường;
- Phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và mối đe dọa.

Như vậy, quản lý chất lượng toàn diện là sự kết hợp giữa nghệ thuật làm thay đổi sắc thái văn hóa của doanh nghiệp với các phương pháp và phương tiện kỹ thuật được sử dụng nhằm mục tiêu thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng nội bộ, từ đó thỏa mãn được các yêu cầu của khách hàng bên ngoài.

NHỮNG CÔNG VIỆC CHÍNH KHI ÁP DỤNG TQM

Kinh nghiệm phổ biến của một số nước, đặc biệt của Nhật Bản, việc áp dụng TQM trong các doanh nghiệp thường gồm những công việc chính sau đây:

4.1. Đào tạo về chất lượng và TQM

Giáo sư Kaoru Ishikawa đã nói: “Quản lý chất lượng bắt đầu bằng giáo dục và kết thúc cũng bằng giáo dục”. Cán bộ, nhân viên trong doanh nghiệp cần được đào tạo và đào tạo lại một cách có kế hoạch tương thích với vị trí và nhiệm vụ cụ thể giao cho họ. Cần giáo dục, làm cho cán bộ, nhân viên hiểu và làm việc theo phương châm của TQM làm “Làm việc đúng ngay từ đầu”, phải coi trọng “phòng ngừa” khi chuẩn bị tiến hành bất cứ một việc gì, không theo nếp nghĩ cũ “Mạnh dạn, cứ làm đi, sai đâu sửa đấy” rất mạo hiểm.

Chu kỳ đào tạo huấn luyện đã đề cập ở chương 3. Sau đây, trình bày chương trình đào tạo, nội dung đào tạo và phương pháp đào tạo.

4.1.1. Đào tạo theo đối tượng

Yêu cầu về đào tạo, huấn luyện phải theo yêu cầu của 4 nhóm đối tượng sau đây:

- Cấp lãnh đạo cao nhất, những người thường quyết định chính sách, chiến lược của tổ chức.

- Cấp lãnh đạo điều hành, quản lý trung gian, những người quyết định sách lược, thực thi chính sách (cấp cán bộ trung gian).

- Cấp giám sát, phụ trách các đội cải tiến, độ kiểm soát chất lượng, những người quyết định công việc tại chỗ.

- Mọi nhân viên khác, người thực hiện công việc.

4.1.2. Chương trình đào tạo

Tùy theo đối tượng được đào tạo, chương trình đào tạo thường gồm những vấn đề sau đây:

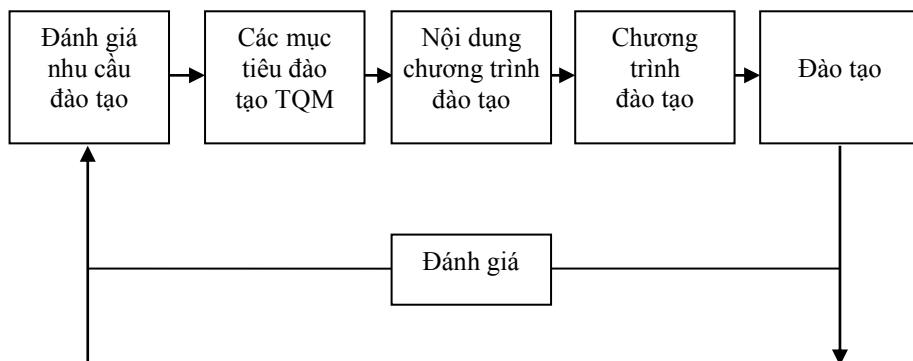
Cho cán bộ lãnh đạo - quản lý cấp cao: các đặc điểm và nguyên tắc của TQM; cơ cấu tổ chức quản lý theo quá trình; điều hành hiệu quả đội cải tiến chất lượng...

Cho cán bộ quản lý trung gian: các đặc điểm và nguyên tắc của TQM; phương pháp quản lý công việc hàng ngày; sử dụng công cụ thống kê kiểm soát chất lượng; hoạt động đội cải tiến chất lượng; nhóm kiểm soát chất lượng...

Cho những người tham gia vào hoạt động kiểm soát chất lượng như kỹ sư, kỹ thuật: những đặc điểm và nguyên tắc của TQM; quản lý theo các quá trình và cơ cấu tổ chức chéo - chức năng; áp dụng chu trình Deming PDCA để cải tiến chất lượng; áp dụng kiểm soát chất lượng bằng thống kê; xác định chi phí không chất lượng...

Cho những người phụ trách đội cải tiến chất lượng nhóm kiểm soát chất lượng ở các bộ phận sản xuất và trưởng các bộ phận hành chính, kinh doanh; cải tiến chất lượng theo chu trình Deming PDCA; kiểm soát chất lượng bằng các công cụ thống kê; cách xây dựng, làm việc và phát triển các nhóm kiểm soát chất lượng...

Để thiết lập một chương trình đào tạo có tính thực tiễn và tính khả thi cao, người đào tạo phải tuân theo các bước cơ bản như trong hình 4.2.



Hình 4.2. Các bước cơ bản xây dựng chương trình đào tạo TQM

4.1.3. Nội dung đào tạo

Nội dung đào tạo cần thiết thực, từ thấp tới cao theo từng đối tượng cụ thể và theo từng mục đích, yêu cầu cụ thể. Yêu cầu chung, cơ bản phải đạt tới cho mọi đối tượng là phải có đủ kiến thức, kỹ năng, tác phong công nghiệp tương ứng với vị trí và công việc được giao. Đào tạo không chỉ là một lần mà phải nhiều lần theo những chu kỳ nhất định (như với mọi người, trừ trường hợp riêng, cứ 3 hoặc 5 năm phải được sát hạch để đào tạo bổ túc, nâng cao lại một lần chẳng hạn). Cần kết hợp giữa lý thuyết, giới thiệu kinh nghiệm với trao đổi, thảo luận, làm bài tập (như trình bày một vấn đề hay công việc với những phân tích, đánh giá cần thiết; xây dựng một phương án phát triển hay một chương trình, biện pháp cải tiến chất lượng; xử lý số liệu thống kê, phân tích tìm các sai lỗi, nguyên nhân và cách khắc phục các sai lỗi về chất lượng...).

a) Đối với lãnh đạo cấp cao

Đào tạo huấn luyện để họ nhận thức rõ nội dung, ý nghĩa của chương trình quản lý chất lượng, để họ cam kết, bắt tay thực sự chương trình. Thông qua hội thảo trao đổi kéo dài từ 8 đến 20 giờ, cung cấp cho họ những nội dung cơ bản sau đây.

Xem xét các vấn đề cơ bản, cần thiết của chương trình TQM, hệ thống kiểm soát có hiệu quả, mối quan hệ giữa tổ chức, doanh nghiệp, chất lượng và chi phí.

Về hệ thống kỹ thuật liên quan đến hệ thống chất lượng;

Vấn đề nhu cầu khách hàng, sự hài lòng với việc kiểm soát các thay đổi, nhân tố liên quan, việc sử dụng các đồ thị để kiểm soát, đánh giá.

b) Đối với cán bộ điều hành, quản lý trung gian

Đào tạo huấn luyện để họ cam kết trực tiếp thực hiện chương trình hệ thống chất lượng. Thông qua hội thảo khoảng 30 giờ, cung cấp cho họ những kiến thức sau đây:

Về chất lượng và quản lý chất lượng toàn diện, về hệ thống chất lượng;

Cách nhận thức kiểm tra, kiểm soát chất lượng, thông qua kỹ thuật, công cụ thống kê... đối với sản phẩm/dịch vụ, các quy trình, các hoạt động... ở bên trong, bên ngoài doanh nghiệp;

Kiểm soát các quy trình của doanh nghiệp, áp dụng các kỹ thuật, dữ kiện;

Thực thi TQM: Các chương trình được đề xuất kiến nghị của các hội thảo tiếp theo, các dự án, kế hoạch hành động, vấn đề khen thưởng, kỷ luật...

Qua toàn bộ chương trình, nên sử dụng các bài tập, băng video v.v... để minh họa việc áp dụng các nguyên tắc, khái niệm và kỹ thuật được giới thiệu trong các buổi hội thảo. Cần dành thời gian thỏa đáng để vận dụng các phương pháp và kỹ thuật vào các quy trình và dữ kiện của bản thân các học viên. Để tranh thủ được lợi ích tối đa qua chương trình học các học viên nên mang đến lớp học những đồ thị lưu trình về tác nghiệp nêu rõ các điểm tập hợp dữ kiện, các dữ kiện điển hình, mô tả các việc lấy mẫu hiện nay, việc thử và thử tục thanh tra.

c) Đối với cấp giám sát, phụ trách các đội cải tiến, nhóm chất lượng.

Cần đào tạo huấn luyện họ về cách tác nghiệp đúng, hiệu quả và an toàn các quy trình, quản lý con người và thiết lập các thủ tục công việc đúng đắn. Họ cần chấp nhận vai trò đối với cấp quản lý họ, các đồng nghiệp về cấp dưới hiểu và tuân thủ các khái niệm, yêu cầu trên. Đối với các quản đốc phân xưởng hoặc tương đương là mất xích then chốt trong việc huấn luyện cho các nhân viên khác. Bản thân họ biết và hướng dẫn họ cách truyền đạt hiểu biết của mình về kiểm soát chất lượng cho công nhân viên. Thời gian đào tạo, hội thảo khoảng 40 giờ.

Các nội dung đào tạo cần tập trung các mô đun sau đây:

Triết lý về chất lượng, các lý thuyết liên quan đến khái niệm, định nghĩa và sự hiểu biết thành thạo về công việc tùy lĩnh vực chất lượng;

Về 7 công cụ truyền thông trong kiểm soát chất lượng về JIT, về FMCA (và FMCEA), các suy luận từ thống kê, hồi quy, độ lệch ...;

Về lãnh đạo đội, nhóm chất lượng cần được bồi dưỡng về kỹ năng và tác phong lãnh đạo;

Cách thức lập đội nhóm mới, tổ chức cuộc họp một cách hiệu quả, quản lý tính năng động của nhóm và lãnh đạo đội, nhóm vượt qua khó khăn.

d) Đối với nhân viên khác

Cần chú ý rằng khó có thể nêu ra chương trình huấn luyện cụ thể theo đối tượng này, nhưng điều quan trọng là quy trình giáo dục chất lượng cần bám sát, liên quan khăng khít với nhiệm vụ, công việc của họ.

Việc huấn luyện, giáo dục lực lượng lao động này nên trải rộng về mặt thời gian, ví dụ trong 6 tuần lễ và ½ ngày cho 1 tuần học, nên xen kẽ buổi học chính thức với dự án, nhiệm vụ nhỏ để lôi kéo họ vào học tập.

Ngoài ra, cần chú ý đến đào tạo cán bộ, nhân viên mới được tuyển dụng và đào tạo linh hoạt thời gian, hình thức đối với công nhân làm ca kíp.

4.1.4. Cách tiếp cận hệ thống trong đào tạo và huấn luyện về chất lượng

Mục tiêu đầu tiên của đào tạo huấn luyện về chất lượng là nhằm làm cho mọi người, từ cấp lãnh đạo cao nhất đến nhân viên mới nhất và thấp nhất, hiểu rõ trách nhiệm cá nhân của mình về đáp ứng yêu cầu của khách hàng. Trách nhiệm đào tạo huấn luyện về chất lượng thuộc về cán bộ lãnh đạo ở các cấp và đặc biệt là người cán bộ được giao phụ trách việc điều phối những cố gắng về chất lượng của tổ chức.

Để việc đào tạo huấn luyện có hệ thống và hiệu lực về chất lượng nên xem xét theo 4 đề mục sau đây:

(1) Ngăn ngừa các sai sót, khuyết tật, trục trặc (sau đây gọi chung là trục trặc)

Nhằm ngăn ngừa các trục trặc xảy ra trong doanh nghiệp, cần đào tạo và huấn luyện hiệu lực, hiệu quả về các điểm:

Chính sách về chất lượng công bố chính thức;

Có hệ thống chất lượng bằng văn bản;

Quy cách về nhiệm vụ công tác có bao gồm những yêu cầu về chất lượng;

Những chuẩn mực có hiệu quả về quản lý công việc.

(2) Báo cáo và phân tích về trục trặc

Cần thiết lập những thủ tục báo cáo cần thiết và làm cho mọi người liên quan đến việc đó được đào tạo huấn luyện kỹ về những thủ tục đó. Tất cả cái sai sót, sản phẩm bị khuyết tật, sai và hỏng, trục trặc, lãng phí v.v... cần được ghi lại, được phân tích và có tính đến những chương trình hành động sửa sai cần được đưa ra vào thời gian phù hợp

(3) Điều tra các sai sót, khuyết tật và trục trặc có thể cung cấp những thông tin quý giá và các thông tin đó có thể được sử dụng để ngăn ngừa các trục trặc. Tham gia vào các cuộc điều tra sẽ tạo thêm cơ hội cho việc đào tạo huấn luyện. Những thông tin điều tra như sau:

- Tính chất của trực trắc;
- Xảy ra ở địa điểm nào và ngày giờ nào;
- Những người có dính líu tham gia;
- Mô tả trực trắc;
- Nguyên nhân và nguyên nhân sâu xa;
- Khuyến nên có hành động gì;
- Hành động được tiến hành để ngăn trực trắc tái phát.

(4) Đánh giá đào tạo huấn luyện về chất lượng

Việc đánh giá kiểm điểm tính hiệu quả của một lớp hoặc chương trình đào tạo huấn luyện về chất lượng phải là một quy trình liên tục. Những đo lường tính hiệu lực của các chương trình đó là một vấn đề phức tạp. Cách kiểm điểm đánh giá nội dung và sự tiếp thu của một lớp hoặc một chương trình đào tạo huấn luyện là theo dõi thái độ và kết quả trong các cuộc kiểm tra chất lượng và so sánh với mục tiêu của chương trình đào tạo huấn luyện về chất lượng.

4.1.5. Phương pháp và hình thức đào tạo

a) Phương pháp đào tạo:

Vì mục đích học tập là để áp dụng ngay trong công việc của doanh nghiệp nên cần tổ chức học một cách linh hoạt. Phải tối thiểu hóa phần lý thuyết, chú ý phần nội dung cơ bản, truyền đạt kỹ lưỡng những kinh nghiệm, bài tập thực tế, tình huống nghiên cứu.

Cần từ từ trao đổi, gợi ý, hướng dẫn để phát huy động não của học viên, cho họ làm bài tập thực tế trên cơ sở vận dụng những gì đã học gắn liền với công việc của học viên đã và đang làm.

b) Hình thức đào tạo: Có thể linh hoạt áp dụng 3 hình thức như sau:

Vừa làm vừa học: Đây là cách đào tạo thường xuyên. Giảng viên có thể lấy ngay trong doanh nghiệp như các Tổ trưởng sản xuất; các Quản đốc phân xưởng; các kỹ sư kỹ thuật.

Tổ chức lớp học tại doanh nghiệp: Có thể đào tạo liên tục, có thể áp dụng theo kiểu tại chức. Kế hoạch và chương trình đào tạo được chuẩn bị hàng năm theo từng đối tượng. Nhìn chung, cách đào tạo này thích hợp và có hiệu quả cao cho số đông cán bộ nhân viên của doanh nghiệp vì qua đó họ có thể vừa nâng cao kiến thức có hệ thống, vừa nhận rõ cái được và cái chưa được trong công việc của mình để tìm những biện pháp khắc phục sai lỗi, tiếp tục cải tiến, hoàn thiện thuận lợi hơn.

Đào tạo theo lớp tập trung tại các trường, các cơ quan đào tạo, cách này học viên có điều kiện tập trung tâm trí cho học tập, tích lũy kiến thức nhiều hơn, có điều kiện tổng kết kinh nghiệm đầy đủ, sâu sắc hơn, suy nghĩ đưa ra những đề nghị, những giải pháp có ý nghĩa lớn cho doanh nghiệp, nhưng số người được doanh nghiệp cử đi là rất hạn chế.

4.2. Xây dựng nhóm kiểm soát chất lượng (QCC) và thúc đẩy hoạt động

4.2.1. Một số quan niệm, định nghĩa và tác dụng của QCC

a/ Quan niệm và định nghĩa

Nhóm kiểm soát chất lượng (QCC), còn được gọi là nhóm chất lượng hay nhóm QC. Đó là:

- Một nhóm nhỏ những người làm việc thuộc cùng bộ phận sản xuất thường gặp gỡ mỗi tuần một giờ để thảo luận các vấn đề liên quan đến chất lượng công việc, lần tìm các nguyên nhân, đề xuất biện pháp giải quyết và tiến hành sửa chữa trong khả năng hiểu biết của họ¹⁰

- Đó không phải là một “cơ chế”, một thứ “mốt 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. Nhóm chất lượng không

¹⁰ IAQC - International Association of Quality Circles: Hiệp hội Quốc tế về Nhóm chất lượng

thay đổi cơ cấu quản lý hay tổ chức mà sẽ thay đổi mối quan hệ giữa người với người trong công việc¹¹.

- Một nhóm nhỏ các công nhân cùng một phân xưởng thực hiện trên cơ sở tự nguyện những vấn đề quản lý chất lượng. Nhóm hoạt động thường xuyên trong khuôn khổ hoạt động chung thuộc lĩnh vực quản lý chất lượng, bảo đảm quá trình các thành viên tự phát triển và giúp nhau phát triển, cải tiến hoạt động ở bộ phận làm việc của mình bằng cách áp dụng khắp nơi các phương pháp quản lý chất lượng¹².

Từ đó có thể tóm tắt định nghĩa QCC là:

- Một nhóm ít người
 - Thuộc cùng một bộ phận đơn vị công tác
 - Tự nguyện tham gia các hoạt động cải tiến chất lượng
- b/ Tác dụng và lợi ích

Nhóm chất lượng có những tác dụng như sau:

Là hình thức tập hợp tự nguyện nhưng như được “ủy quyền” có hiệu quả, giúp cho những người tham gia nhóm thực hiện việc cải tiến chất lượng quản lý và chất lượng hàng hóa - dịch vụ tốt hơn.

Là nơi đào tạo cán bộ nhân viên thông qua các hoạt động thực tiễn về cải tiến chất lượng.

Là cầu nối các đơn vị với nhau, góp phần phá bỏ bức tường ngăn cách giữa các bộ phận chức năng cứng nhắc, tạo bản sắc văn hóa của doanh nghiệp.

Giúp cho việc kiểm soát và cải tiến chất lượng hàng hóa và dịch vụ, giảm phiền hà đối với khách hàng, tăng quan hệ trực tiếp, chặt chẽ giữa doanh nghiệp với khách hàng.

Lợi ích của nhóm chất lượng

- Cải tiến chất lượng

¹¹ Theo hãng General Electric

¹² Theo Kaoru Delkawa

- Giảm lãng phí
- Thay đổi thái độ
- Giảm chi phí
- Cải tiến sự an toàn
- Năng suất cao hơn
- Tăng sự vui thú công việc và tính đồng đội
- Cải tiến kỹ năng

4.2.2. Mục tiêu, triết lý cơ bản và nguyên tắc hoạt động của QCC

a) Mục tiêu:

Đóng góp cho sự cải tiến và phát triển của doanh nghiệp;

Tạo ra môi trường làm việc thoải mái và niềm tin trong công việc trên cơ sở tôn trọng con người;

b) Triết lý cơ bản của QCC:

Tạo điều kiện để khai thác mọi tiềm năng vô tận của các thành viên;

Tạo ra môi trường làm việc thoải mái, làm cho cuộc sống thêm phong phú và có ý nghĩa;

Kích thích mọi người phát huy mọi sáng kiến từ nhỏ đến lớn để cải tiến chất lượng một cách thường xuyên và liên tục.

c) Các nguyên tắc hoạt động của QCC:

- Được hình thành và phát triển tại cơ sở;
- Là hoạt động mang tính tổ, đội, nhóm;
- Vận động mọi người tham gia trên nguyên tắc bình đẳng và tự nguyện;
- Mọi thành viên được học tập để nâng cao nhận thức và hiểu biết về kiểm soát chất lượng;
- Mọi thành viên đều được chia sẻ kinh nghiệm theo khả năng của mình.

4.2.2. Các hoạt động của QCC

1/ Mục đích:

Các hoạt động của nhóm QC nhằm giúp công nhân ở các nơi làm việc khác nhau thấm nhuần ý thức về chất lượng, nhận thức các vấn đề và sẵn sàng cải tiến, hướng cho mọi người trong doanh nghiệp từ giám đốc cho đến người công nhân hiểu rõ về quản lý chất lượng. Ngoài ra, hoạt động nhóm QC cũng góp phần nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng.

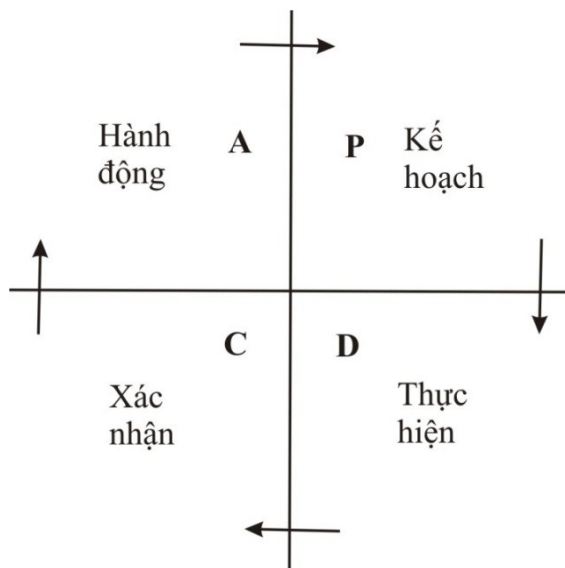
2/ Nội dung các hoạt động của nhóm QC

a) Liên tục quản lý công việc và cải tiến hoạt động

Chất lượng của sản phẩm và dịch vụ được xác định thông qua những người công nhân ở vị trí quan trọng thực sự thực hiện nhiệm vụ được phân công. Trong ngành công nghiệp sản xuất, chất lượng được xác định bởi những người lập kế hoạch, mua nguyên vật liệu, sản xuất ra các phụ kiện và thành phẩm và bán chúng. Trong ngành dịch vụ, chất lượng phụ thuộc vào các nhân viên tham gia vào việc bán hàng và cung cấp dịch vụ cho khách hàng. Ở những phòng gián tiếp, chất lượng được xác định bởi những người ban hành, quyết định các văn bản và cung cấp các dịch vụ cho những công nhân khác. Những công nhân tại vị trí quan trọng cần phải quản lý và cải tiến những nhiệm vụ được phân công theo tiêu chuẩn và chuẩn mực đã được lập từ trước để đáp ứng các nhu cầu của khách hàng. Nói cách khác, họ cần phải thực hiện các nhiệm vụ được phân công một cách thành thạo, chỉ ra nguyên nhân của sai sót và khắc phục chúng. Đó là nhiệm vụ mà họ phải hoàn thành.

b) Vòng quay của chu trình quản lý

Để hoàn thành mục tiêu của mình những công nhân phải loại bỏ các nguyên nhân căn bản của các sai lỗi qua 4 giai đoạn - phác thảo kế hoạch (P), thực hiện (D), xác nhận kết quả (C) và tiến hành các hành động cần thiết (A). Điều này rất quan trọng để “kiểm soát quá trình”, “phòng ngừa sự cố tái diễn” và loại bỏ mầm mống của sai sót.



Hình 4.3. Chu trình quản lý

c) Suy nghĩ dựa trên thực tế

Việc thảo luận trên cơ sở các sự kiện thực tế và số liệu cũng như xem xét, điều chỉnh các hoạt động là rất quan trọng đối với công tác quản lý chất lượng khi tiến hành việc này, cần xem xét các điểm sau đây:

- Số liệu hóa tới mức cao nhất có thể được các sự kiện thực tế;
- Phân biệt nguyên nhân và kết quả;
- Phân tích kết quả bằng cách phân tầng;
- Xem xét các mục ưu tiên;
- Chú ý vào sự phân tán.

d) Sử dụng các phương pháp kiểm soát chất lượng (phương pháp QC)

Nếu chỉ nghiên cứu qua sách chưa đủ, cần phải áp dụng các phương pháp QC vào thực tế thông qua hoạt động của nhóm. Các phương pháp QC bao gồm:

Thủ tục giải quyết vấn đề

Bây công cụ QC cũ

Bây công cụ QC mới

Các phương pháp thống kê khác

Sử dụng các phương pháp này có thể làm cho mọi người dễ hiểu các hoạt động quản lý và cải tiến.

e) Tạo ra môi trường làm việc thích hợp cho công nhân để đạt mục đích

Mọi công nhân đều mong muốn phát triển khả năng tiềm ẩn của họ và bộc lộ khả năng đó để đạt được hiệu quả tốt trong công việc. Nhóm QC đáp ứng được những nhu cầu này của công nhân. Thông qua các hoạt động QCC họ có thể thu nhận kiến thức phân tích vấn đề và đạt được mục đích mong muốn. Việc thảo luận tại nhóm QC giúp chúng ta hiểu biết đồng nghiệp tốt hơn, xây dựng mối quan hệ với họ tốt hơn và tạo ra môi trường làm việc vui vẻ và sôi nổi.

Cơ cấu của nhóm chất lượng và nội dung hoạt động của nhóm QC được giới thiệu ở hình 4.4.

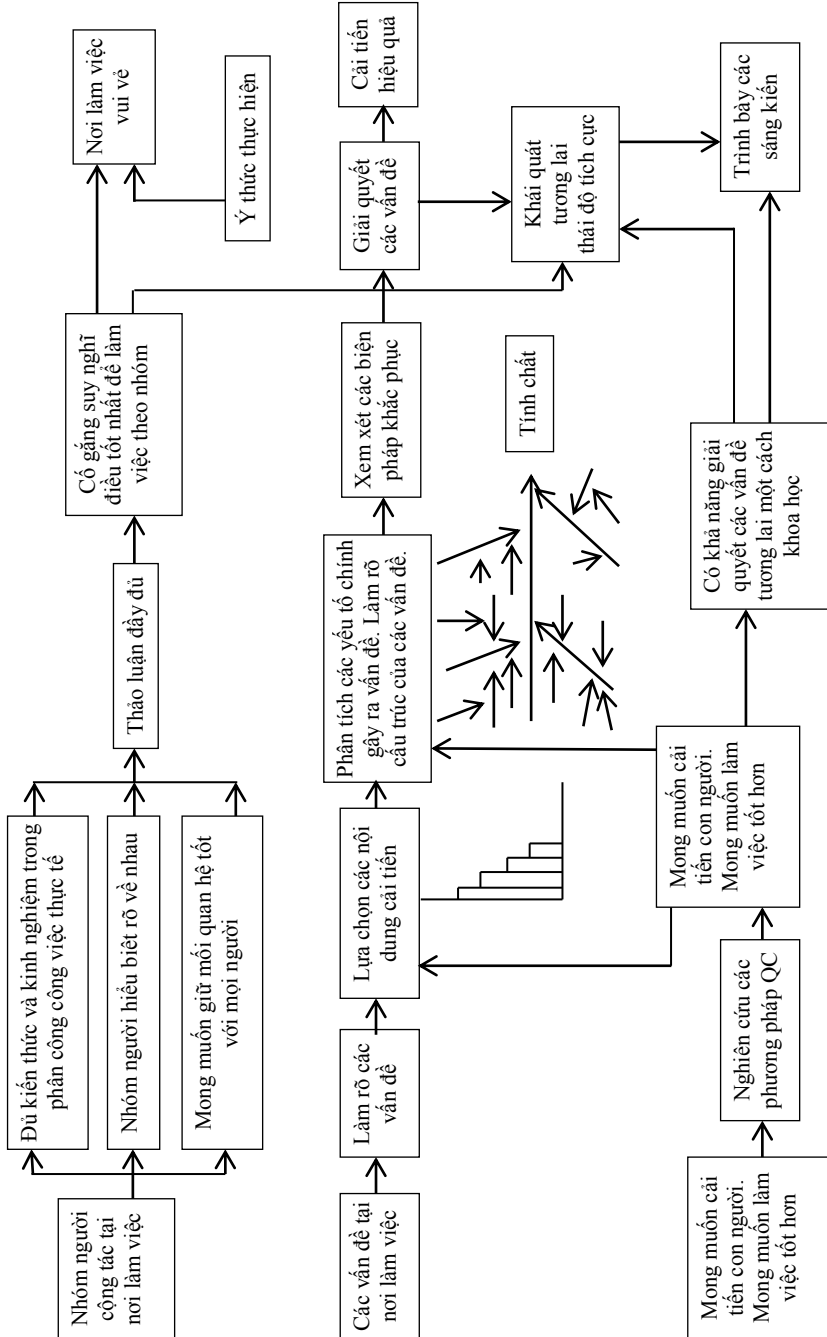
4.2.3. Các ý tưởng cơ bản của QCC

Các ý tưởng cơ bản của nhóm chất lượng là phát hiện, làm việc bộc lộ một cách đầy đủ năng lực của con người và cuối cùng là phát huy tối đa năng lực của họ, tôn trọng con người, xây dựng cuộc sống có ý nghĩa và tạo ra môi trường làm việc vui vẻ để đóng góp vào việc cải tiến và phát triển của doanh nghiệp.

1/ Nhóm QC cho phép mọi người bộc lộ khả năng và phát triển năng lực

Mỗi người đều có khả năng. Khả năng của chúng ta không ngừng phát triển khi liên tục học hỏi và phát triển một cách độc lập cũng như khi kết hợp với các thành viên có cùng ý tưởng thông qua các hoạt động nhóm.

2/ Nhóm QC chú trọng đến tính cách của con người và tạo ra môi trường làm việc vui vẻ để công nhân hướng đến mục đích.



Hình 4.4. Cơ cấu của nhóm chất lượng và nội dung hoạt động

Nhóm QC tôn trọng tính cách con người, tôn trọng sự suy nghĩ cá nhân và cho phép chúng ta bộc lộ khả năng của mình thông qua hoạt động QCC. Khi chúng ta cố gắng hiểu bất kỳ điều gì trên quan điểm của những người khác, chúng ta có thể cải thiện mối quan hệ với họ và tạo ra môi trường làm việc thoải mái để công nhân hướng đến mục đích của mình.

3/ Nhóm QC giúp công ty phát triển và đổi mới

Nhóm QC hoạt động tại vị trí quan trọng. Thực không cường điệu khi nói rằng công ty có thể giao cho nhóm nhiệm vụ xác định mức sản phẩm và dịch vụ mà họ cung cấp cho khách hàng. Nếu công nhân hình dung ra toàn bộ công việc của họ, tạo ra môi trường làm việc thoải mái và bộc lộ hết mọi khả năng của họ thì công ty có thể đạt được sự phát triển và đổi mới.

4.2.4. Phương pháp triển khai hoạt động của QCC

1/ Nguyên tắc triển khai hoạt động của QCC

Đó là:

(1) Lãnh đạo hiểu rõ và nhận thức được vai trò của các hoạt động nhóm

(2) Cán bộ lãnh đạo đảm nhận vai trò lãnh đạo

(3) Giúp các thành viên nhận thức về nhu cầu đối với các hoạt động nhóm và sẵn sàng tham gia vào các hoạt động này.

(4) Tạo ra môi trường để khuyến khích các hoạt động tự giác

(5) Tiến hành các hoạt động theo mục tiêu đã định trước

(6) Nghiên cứu các phương pháp QCC

(7) Triển khai các hoạt động bằng cách tìm ra điểm thích hợp để khởi đầu

(8) Tự đánh giá hoạt động nhóm QC

2/ Quy trình cơ bản đối với hoạt động nhóm QC

Quy trình được tóm tắt trình bày ở bảng 4.1

Bảng 4.1. Quy trình cơ bản đối với các hoạt động nhóm QCC

Số	Thủ tục	Các mục kiểm tra
1	Thành lập nhóm	Theo quy tắc, những người làm việc cùng nơi lập thành nhóm Phụ thuộc vào các vấn đề, những người thuộc bộ phận khác nhau lập các nhóm liên bộ phận Chọn trưởng nhóm Công nhân được phép chia một nhóm thành các nhóm nhỏ và lựa chọn các chủ đề khác nhau của họ
2	Việc đăng ký của nhóm	Các nhóm cần đăng ký với ban thư ký nội bộ
3	Hoạch định	Nêu ra chủ đề Lựa chọn đề tài cải tiến việc thực hiện công việc bằng cách làm cho công việc thực hiện dễ hơn và nhanh hơn. Tổ chức thảo luận với quản đốc phân xưởng để đảm bảo rằng đề tài phù hợp với chính sách và mục tiêu
		Giấy phép và đăng ký đề tài và mục tiêu Sự cho phép của quản đốc và đăng ký đề tài và mục tiêu với ban thư ký
		Chuẩn bị kế hoạch Chỉ rõ vai trò của mỗi thành viên Chuẩn bị kế hoạch để có thể thực hiện vòng PDCA sẽ được hoàn thành trong 4 đến 6 tháng
Thực hiện	Nhóm họp Theo nguyên tắc, các nhóm cần họp ít nhất 2 lần 1 tháng Giới hạn mỗi cuộc họp trong một giờ nếu có thể. Đạt được hiệu quả của các cuộc họp tại nơi làm việc	
	Họp sáng và họp chiều Thiết kế sơ bộ để báo cáo tiến triển hoạt động của nhóm Giải thích và nâng cao nhận thức của nhóm Giới hạn thời gian 5 đến 10 phút, sử dụng các cuộc họp 5 phút vào buổi sáng và các dịp thuận tiện khác	
	Các hoạt động khác ngoài các cuộc họp Thực hiện công tác quản lý cụ thể và hoạt động cải tiến gắn liền với công việc hàng ngày Viết các số liệu bằng cách sử dụng thời gian giải lao Lập kế hoạch và thực hiện các trường hợp có thể xảy ra và họp nghiên cứu nhằm mục đích nâng cao sự đoàn kết giữa các thành viên và tăng cường mối quan hệ nhóm	

	Kiểm tra trung gian	Cán bộ cấp trên kiểm tra tiến triển hoạt động của nhóm giữa các quá trình và đề ra phương pháp tốt hơn cho các thành viên Cán bộ lãnh đạo sát hạch các hoạt động cho bản thân họ
	Kiểm tra Xác nhận kết quả	Xác nhận kết quả và hiệu quả của mỗi và tất cả các phương pháp khắc phục Viết kết quả vô hình và hữu hình. Kết quả hữu hình tức là kết quả đạt được mà có thể chuyển thành số liệu. Kết quả vô hình là sự hoàn thành mà không thể tính được bằng số Thực hiện tiêu chuẩn hóa, làm cho mọi người thấu hiểu và chuẩn bị phiếu kiểm tra như là phương pháp phòng ngừa Cố gắng áp dụng từng biện pháp phòng ngừa đối với mục sản phẩm tương tự và việc thực hiện tương tự
	Hành động	Xem xét các hoạt động và đưa chúng vào kế hoạch hành động tiếp theo Viết báo cáo các hoạt động, kết quả đạt được và các điểm quan trọng để cải tiến trong các... báo cáo và trình bày báo cáo với ban thư ký qua cán bộ cấp trên tại nơi làm việc Lập báo cáo tại hội thảo nội bộ và chuyển số liệu có liên quan đến các nhóm khác

4.2.5. Qui trình giải quyết vấn đề mà nhóm thường gặp

Cần lập một quy trình cơ bản để giải quyết vấn đề một cách chính xác. Qui trình này giúp cho nhóm QC phân chia vai trò cho mọi thành viên và giải quyết hiệu quả các vấn đề khi chúng xảy ra trong quá trình thực hiện 5 yêu cầu chính tại nơi làm việc (Q - chất lượng, C - chi phí, D - thời hạn, số lượng, S - an toàn và M - tinh thần).

Qui trình này để phòng ngừa các sai lầm, sự cố, trục trặc diễn ra lại diễn tại nơi làm việc thông qua các phương pháp phòng ngừa dựa trên việc xác định nguyên nhân của vấn đề và giải quyết các vấn đề thông qua việc sử dụng các phương pháp, giải pháp mới thích hợp.

1/ Qui trình giải quyết vấn đề

Bước 1 - Lựa chọn chủ đề

(1) Phát hiện vấn đề tại nơi làm việc. Đó là việc thường xuyên gặp rắc rối, khó thực hiện, ảnh hưởng đến các yêu cầu tại nơi làm việc.

(2) Lựa chọn đề tài

Thu thập tất cả các vấn đề đang tồn tại lên sơ đồ, đánh giá và lựa chọn đề tài phù hợp nhất.

Bước 2 - Hiểu rõ toàn bộ thực trạng vấn đề và lập mục tiêu

(1) Hiểu rõ tình trạng hiện tại của vấn đề quan tâm

(2) Đề ra mục tiêu

a) Cái gì (mục tiêu), bao nhiêu (giá trị mục tiêu), lúc nào (thời hạn).

b) Tiêu chuẩn cho mục tiêu - so sánh với thực trạng công việc tại cơ sở khác - áp dụng lý thuyết - ý thức về nhu cầu cần đạt được bằng bất cứ giá nào - đề ra mục tiêu ban đầu (giảm khuyết tật, loại bỏ lỗi v.v...) - duy trì các số liệu mục tiêu do quản đốc lập ra tại nơi làm việc - tôn trọng ý kiến lãnh đạo.

Bước 3 - Chuẩn bị kế hoạch hành động

(1) Nhóm QC xác định vai trò của mỗi thành viên, thời gian hoạt động và các nội dung khác. Tất cả các nhân viên xác nhận vai trò, thời gian và nội dung.

(2) Nhóm QC sử dụng hiệu quả biểu đồ Gantt

Bước 4 - Phân tích các yếu tố ảnh hưởng chính

(1) Nhóm QC nghiên cứu thực trạng các vấn đề cần được cải tiến bằng cách sử dụng phương pháp QC và dữ liệu.

(2) Nhóm QC điều tra các vấn đề cho đến khi tìm ra nguyên nhân thực của chúng bằng cách liên tục hỏi các câu hỏi “Tại sao”.

Bước 5 - Kiểm tra và thực hiện biện pháp khắc phục

(1) Kiểm tra biện pháp khắc phục

a) Đưa ra các ý kiến để loại bỏ nguyên nhân thông qua “phương pháp huy động trí não tập thể”

b) Thể hiện những ý kiến này vào kế hoạch cụ thể để thực hiện các hoạt động cải tiến.

c) Kiểm tra cẩn thận những điểm sau: có đạt được kết quả dự kiến không, chi phí có chấp nhận được không (hiệu quả chi phí), kế hoạch có tính khả thi về mặt kỹ thuật không (tính kỹ thuật), nhiệm vụ có được thực hiện đầy đủ không (khả năng thực hiện) và có đảm bảo an toàn không (tính an toàn).

d) Thử nghiệm và xác nhận các nội dung có ảnh hưởng chất lượng và an toàn.

(2) Thực hiện biện pháp khắc phục

Thực hiện các biện pháp khắc phục theo kế hoạch không sai lỗi

Bước 6 - Xác nhận hiệu quả

(1) Xác nhận kết quả của biện pháp khắc phục

(2) So sánh kết quả với mục tiêu bằng cách sử dụng cùng một đơn vị

(3) Nắm được kết quả hữu hình (các kết quả có thể định lượng, không bao gồm các số liệu mục tiêu) và kết quả vô hình (các kết quả không dễ dàng định lượng)

Bước 7 - Ổn định quản lý và tiêu chuẩn hóa

(1) Tiêu chuẩn hóa

a) Lập và soát xét các tiêu chuẩn liên quan theo cách dễ hiểu

b) Xác định biện pháp khắc phục cho các sự cố bất ngờ và lập các phương pháp quản lý định kỳ.

(2) Lập phương pháp quản lý

a) Chỉ rõ các điểm chính trong tiêu chuẩn mới cho mọi người hữu quan biết

b) Đào tạo và huấn luyện những người có trách nhiệm

c) Lập phương pháp quản lý để đảm bảo rằng các nhiệm vụ mới luôn được thực hiện đúng.

Bảng 4.2 trình bày 7 bước giải quyết vấn đề và các mục tiêu thực hiện mà nhóm chất lượng cần thực hiện theo.

Bảng 4.2. Bảy bước để giải quyết vấn đề và các mục tiêu thực hiện

Các bước cơ bản		Các mục tiêu thực hiện
Bước 1	Phát hiện các vấn đề và quyết định đề tài	Chỉ rõ các vấn đề tại nơi làm việc Chính sách của quản đốc tại nơi làm việc đã được hoàn thành chưa? Vấn đề nào mà nhóm QC chưa giải quyết? Đánh giá các vấn đề và lựa chọn đề tài phù hợp (năng lực thực tế tại cơ sở. Sự hợp tác của tất cả các nhân viên, hiệu quả của quá trình giải quyết vấn đề)
Bước 2	Nắm rõ thực trạng và lập ra mục tiêu	Phân tích chi tiết thực trạng của công việc và chỉ rõ các vấn đề sử dụng khái niệm 5W và 1H (Why, What, Where, When, Who và How) Kiểm tra mức độ mong muốn của mỗi đề tài tương ứng. Có định số liệu mục tiêu (cái gì, khi nào đạt và bao nhiêu)/ Đạt được sự chấp thuận của quản đốc tại cơ sở
Bước 3	Phác thảo kế hoạch hành động	Lập tổ chức để phối hợp và phân chia vai trò trong nhóm. Mọi thành viên được giao trách nhiệm thích hợp với khả năng tương ứng của họ. Nhiệm vụ nào mà nhân viên cần thực hiện. Chuẩn bị kế hoạch hành động cho nhóm QC (làm gì, lúc nào, bao nhiêu, ai làm và làm như thế nào)
Bước 4	Phân tích các yếu tố ảnh hưởng chính	Tiêu chuẩn có rõ ràng không? Chúng có được giám sát không? Nguyên nhân các vấn đề xảy ra? Phân tích các yếu tố chính một cách chi tiết. Chỉ rõ yếu tố có tính thuyết phục nhất trong nhiều nguyên nhân. Sử dụng đầy đủ phương pháp QC

Các bước cơ bản	Các mục tiêu thực hiện
<p>Bước 5</p> <p>Chuẩn bị biện pháp phòng ngừa và thực hiện</p>	<p>Chuẩn bị kế hoạch thực hiện cụ thể dựa trên việc phân tích tình trạng hiện tại.</p> <p>Sử dụng hiệu quả các phương pháp khái niệm hóa (phương pháp động não, phương pháp tư vấn Osborne và các phương pháp khác).</p> <p>Đánh giá kế hoạch cải tiến</p> <p>Thực hiện hoạt động cải tiến cụ thể</p> <p>Chỉ đạo kế hoạch không sai lỗi.</p> <p>Thực hiện theo phương pháp khoa học</p> <p>Áp dụng chu trình quản lý (PDCA; kế hoạch, thực hiện, kiểm tra, hành động) khi thực hiện.</p> <p>Sử dụng hiệu quả số liệu và cố gắng đưa ra quyết định dựa vào thực tế.</p> <p>Thực hiện hoạt động. Sai sót có thể đem lại các kinh nghiệm</p>
<p>Bước 6</p> <p>Xác nhận hiệu quả phương pháp</p>	<p>Nắm những kết quả cải tiến theo phương pháp cụ thể (so sánh với mục tiêu sử dụng cùng giá trị đặc trưng)</p>
<p>Bước 7</p> <p>Tiêu chuẩn hóa và lập phương pháp quản lý</p>	<p>Thực hiện biện pháp phòng ngừa và tiêu chuẩn hóa</p> <p>Các sáng kiến phải tuân theo yêu cầu của tiêu chuẩn</p> <p>Phân ánh tất cả các hoạt động cải tiến và chỉ ra trước sự thành công, sai sót và các vấn đề đang tồn tại</p> <p>Chỉ đạo các hoạt động tương lai dựa trên sự phản ánh đó</p> <p>Lập báo cáo tiến triển hoạt động và in ấn</p>

2/ Sử dụng phương pháp QC để giải quyết vấn đề

Khi nhóm QC cố gắng giải quyết vấn đề, họ tiến hành phân tích thực tế dựa trên dữ liệu, đánh giá và thực hiện biện pháp khắc phục cụ thể. Để thực hiện các bước này, nhóm QC cần chỉ rõ điều kiện để thu thập dữ liệu. Điều cần thiết là phải giải thích rõ ràng các điều kiện bằng cách sử dụng khái niệm “5 W và 1H”

Tại sao (Why). Lý do và mục đích để thu thập số liệu

Cái gì (What). Đối tượng dữ liệu chọn, sản phẩm

Lúc nào (When). Ngày và giờ thu thập số liệu

Ở đâu (Where). Địa điểm thu thập dữ liệu, tên cơ sở và tên quá trình sản xuất

Ai (Who). Người thu thập dữ liệu

Như thế nào (How). Phương pháp thu thập số liệu, thiết bị đo lường, phương pháp đo lường.

Cần thiết sử dụng hiệu quả phương pháp QC đơn giản

Việc áp dụng phương pháp QC để mọi người dễ hiểu, dễ chuẩn bị và mọi người đều có thể áp dụng được là rất quan trọng.

Bảy công cụ QC được sử dụng phổ biến để giải quyết vấn đề. Đó là: biểu đồ Pareto, biểu đồ nhân quả, biểu đồ phân vùng, phiếu kiểm tra, biểu đồ phân bố, biểu đồ phân tán, biểu đồ kiểm soát.

4.2.6. Thúc đẩy hoạt động nhóm kiểm soát chất lượng.

1/ Vai trò của trưởng nhóm và các thành viên

a) Trưởng nhóm:

Trưởng nhóm phải bộc lộ vai trò năng động và thể hiện vai trò lãnh đạo để dẫn dắt các hoạt động sôi động và kết quả của nhóm.

Trưởng nhóm cần thực hiện vai trò cụ thể như sau:

Củng cố nhóm:

Xác định vai trò và tạo điều kiện cho các thành viên nhóm nâng cao các hoạt động trên tinh thần tự giác;

Đào tạo thành viên nhóm

Đào tạo người kế cận

Hiểu rõ ý kiến và sự mong muốn của cấp trên tại nơi làm việc

b) Các thành viên trong nhóm:

Các thành viên cần thực hiện tốt nhiệm vụ được phân công và hợp tác với trưởng nhóm. Đó là:

Các thành viên nhóm cần phối hợp, tự giúp trưởng nhóm với thái độ tích cực và củng cố tinh thần làm việc nhóm.

Các thành viên nhóm QC cần tham gia vào các cuộc họp và nhiệt tình trình bày ý kiến của họ dựa trên kinh nghiệm bản thân;

Các thành viên nhóm QC cần thực hiện nhiệm vụ phân công theo đúng tiến độ để hoạt động nhóm QC phát triển một cách thuận lợi. Họ cũng cần đảm nhiệm vai trò thư ký hoặc người trình bày tại các cuộc họp;

Các thành viên nhóm QC cần nghiên cứu kỹ thuật công nghệ, kiểm soát chất lượng và mở rộng phạm vi nhiệm vụ họ có thể thực hiện.

2/ Tổ chức các cuộc họp nhóm hiệu quả

Các cuộc họp nhóm QC đóng một vai trò quan trọng trong việc cải tiến các hoạt động nhóm QC. Khi quản lý kém các cuộc họp nhóm QC, thì các hoạt động nhóm QC sẽ bị đình trệ và các thành viên nhóm QC mất tính sẵn sàng triển khai hoạt động.

Các cuộc họp nhóm QC được tổ chức để kết nối các thành viên nhóm QC và giúp họ làm việc hướng tới cùng một mục tiêu.

a) Cách triển khai các cuộc họp nhóm

Cuộc họp nhóm QC phải được tổ chức theo kế hoạch;

(1) Tất cả các thành viên đều phải tham dự;

(2) Các vai trò cần phải được phân bổ cho các thành viên nhóm QC (đó là người chủ tọa, thư ký và người trình bày...)

- (3) Xác định các mục tiêu của cuộc họp;
 - (4) Thu thập ý kiến thông qua phương pháp động não (brainstorming);
 - (5) Tất cả các thành viên tham gia nên phát biểu ý kiến của họ;
 - (6) Cần lưu hồ sơ về các cuộc họp
- b) Chu kỳ tổ chức các cuộc họp nhóm
- (1) Thời gian mỗi cuộc họp

Nói chung việc ấn định thời gian của cuộc họp nhóm QC rất khó khăn vì nó phụ thuộc vào các yếu tố như điều kiện, địa điểm nơi làm việc, nội dung cuộc họp và tần suất của chúng. Tuy nhiên trung bình thời gian các cuộc họp nhóm QC khoảng 30 đến 60 phút.

- (2) Số lần họp trong một tháng

Số lần các cuộc họp nhóm QC trong một tháng thay đổi tùy theo thời gian tổng thể của chúng và theo yêu cầu công việc. Tuy nhiên nhóm QC cần họp ít nhất 2 lần/tháng. Trước tiên nhóm QC ấn định số lượng cuộc họp sẽ tổ chức trong tháng tới và sau đó theo dõi số lượng ấn định này.

4.3. Quản lý chéo - chức năng

Triển khai TQM là thực hiện mối quan hệ giữa quản lý chất lượng và tổ chức sản xuất, đồng thời đổi mới tổ chức mô hình chức năng trong doanh nghiệp

4.3.1. Đổi mới nhận thức trong lĩnh vực quản lý

Việc áp dụng TQM tạo điều kiện để doanh nghiệp phát triển và hoạt động có hiệu quả vì TQM chính là sự quản lý nhằm vào các sự việc của doanh nghiệp, hướng tất cả các bộ phận vào thực hiện mục tiêu trên cơ sở con người trong hệ thống là trung tâm của mọi hoạt động.

Sự đổi mới nhận thức sẽ hướng hoạt động của doanh nghiệp vào những mục tiêu sau đây:

- 1/ Chất lượng là trước hết chứ không phải là lợi nhuận tức thời;
- 2/ Định hướng vào người tiêu dùng;

3/ Giai đoạn sau của quá trình sản xuất là người tiêu dùng sản phẩm, sẽ khắc phục được sự ngăn cách và tách biệt giữa các giai đoạn của chu kỳ sống của sản phẩm;

4/ Sự đảm bảo thông tin đúng đắn;

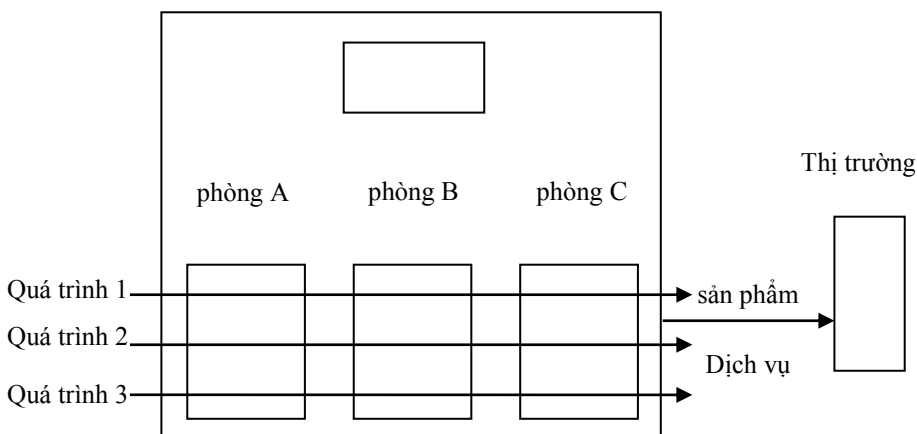
5/ Quản lý theo chức năng.

4.3.2. Quản lý theo chức năng và Hội đồng chức năng

Mỗi doanh nghiệp hàng ngày đang thực nhiều chức năng, như R & D thiết kế, sản xuất, kinh doanh, quản lý hành chính, kế toán... Ở các doanh nghiệp, mỗi chức năng thường giao cho một bộ phận phòng, ban chịu trách nhiệm. Cách quản lý trực tuyến, quản lý dọc này có nhiều nhược điểm là quá nhiều cấp trung gian, mỗi bộ phận gần như một "ốc đảo", rất khó thông suốt thông tin nhanh từ trên xuống dưới. Mặt khác, quan hệ, lè lỏi làm việc phức tạp, công việc thường giải quyết chậm và gây không ít phiền hà cho cả khách hàng nội bộ và khách hàng bên ngoài. Ngược lại, cơ cấu chéo - chức năng (xem hình 4.5) giúp doanh nghiệp vượt ra khỏi các bức tường ngăn cách theo cái gọi là "phòng chức năng", "công đoạn" để thống nhất mọi hoạt động trong doanh nghiệp theo những quá trình nhịp nhàng, đồng bộ với nhau hướng tới thỏa mãn nhu cầu xã hội và người tiêu dùng một cách tốt nhất. Công nghệ thông tin sẽ giúp cho các doanh nghiệp tổ chức cách làm việc có hiệu quả với cơ cấu chéo - chức năng này. Mô hình tổ chức chéo - chức năng (hay còn gọi là tổ chức nằm ngang, tổ chức mỏng, là mô hình tổ chức khác với cơ cấu trực tuyến từ trên xuống dưới (mà còn thấy ở đa số doanh nghiệp Việt Nam)

Một số chức năng quan trọng như chức năng chất lượng (có ảnh hưởng đến mục tiêu doanh nghiệp), cần được tổ chức quản lý như thế nào để từng bộ phận, phòng, ban có liên quan cùng ưu tiên cho việc thực hiện chức năng ngang có liên quan đến đơn vị nhưng vẫn hoàn thành các chức năng dọc đảm nhiệm.

Có thể mô tả quan hệ giữa chức năng dọc và chức năng ngang như hình 4.6.



Hình 4.5. Sơ đồ tổ chức chéo - chức năng theo quá trình công việc

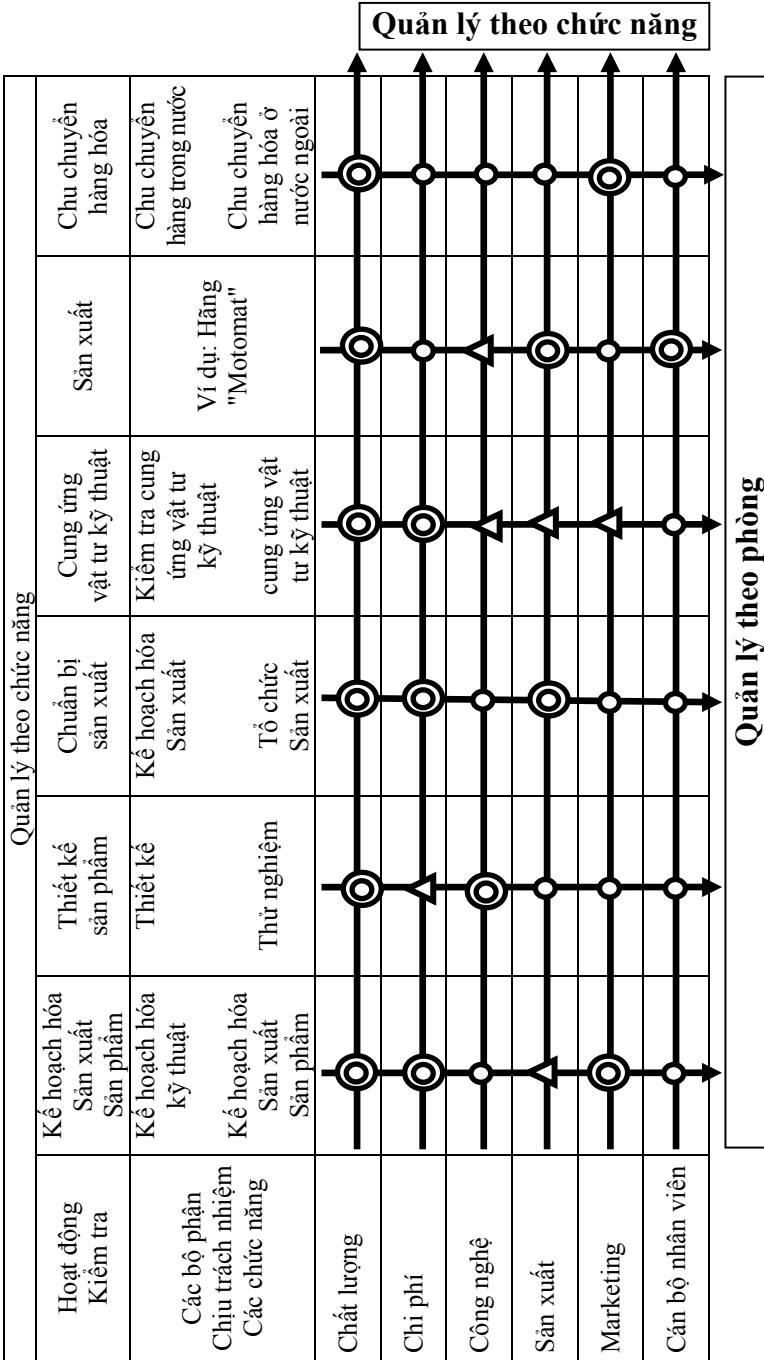
Việc quản lý theo chức năng được thực hiện bởi cơ chế Hội đồng chức năng bảo đảm mỗi quan hệ đan chéo hoạt động của các bộ phận, phòng, ban. Chẳng hạn, khi thành lập hội đồng chức năng trong lĩnh vực quản lý chất lượng thì chủ tịch hội đồng là giám đốc điều hành, một trong các ủy viên hội đồng quản trị, chịu trách nhiệm quản lý và giải quyết các vấn đề đảm bảo chất lượng (xem thêm mục 3.3). Số lượng thành viên hội đồng khoảng 5 người, bao gồm người ở các phòng liên quan nhiều đến đảm bảo chất lượng. Hoạt động của hội đồng cần mềm dẻo và linh hoạt.

Hội đồng xác định quyền hạn và nhiệm vụ của tất cả các phòng có liên quan với phòng bảo đảm chất lượng, nó tạo nên một hệ thống các quan hệ tương hỗ.

Hội đồng không chịu trách nhiệm trực tiếp về vấn đề bảo đảm chất lượng. Nhiệm vụ này do từng phòng trực tiếp giải quyết trong khuôn khổ cơ cấu dọc. Nhiệm vụ của hội đồng là kết hợp cơ cấu dọc và ngang để hoàn thiện hoạt động của toàn bộ tổ chức.

Cần lưu ý một số vấn đề về hội đồng chức năng như sau:

a) Các hội đồng phải được thành lập theo những lĩnh vực có liên quan với nhau và hoạt động thường xuyên. Đối tượng quan tâm của các hội đồng phải là toàn bộ hệ thống sản xuất nói chung nhưng kết quả hoạt động là đưa ra những kiến nghị cụ thể và có hiệu quả. Chỉ với cách tổ chức công việc như vậy công ty mới có một cơ cấu ngang hoạt động có hiệu quả;



Hình 4.6. Quan hệ giữa chức năng và quản lý dọc

Nguồn: Kaoru Ishikawa [2]

(Các ký hiệu sử dụng ở hình 4.6 thể hiện theo mức độ quan hệ)

b) Các hội đồng chức năng và các phòng, ban phải hoạt động song song;

c) Các cán bộ lãnh đạo của các phòng đồng thời là thành viên của các hội đồng chức năng nên không được xem xét hoạt động trên lập trường của phòng mình, phải suy nghĩ trên quy mô của công ty và các triển vọng của nó;

d) Hoạt động hiệu quả của các hội đồng chức năng chỉ bảo đảm được trong điều kiện có đầy đủ thông tin về kết quả hoạt động của công ty và thông tin này thu được từ tất cả các nguồn không trừ nguồn nào.

e) Cách quản lý này tạo điều kiện hoàn thiện mối quan hệ giữa công nhân và cán bộ của các phòng, và việc áp dụng phương pháp quản lý theo chức năng phát triển tính chủ động và cơ sở sáng tạo của những người dưới quyền.

4.4. Quá trình cải tiến chất lượng liên tục trong doanh nghiệp

Như đã trình bày ở các phần trên, nội dung chủ yếu của TQM là cải tiến chất lượng không ngừng để thỏa mãn ngày càng cao đòi hỏi của khách hàng. Quá trình cải tiến không ngừng của TQM gồm 8 bước như sau:

4.4.1. Xác định vấn đề chất lượng cần cải tiến

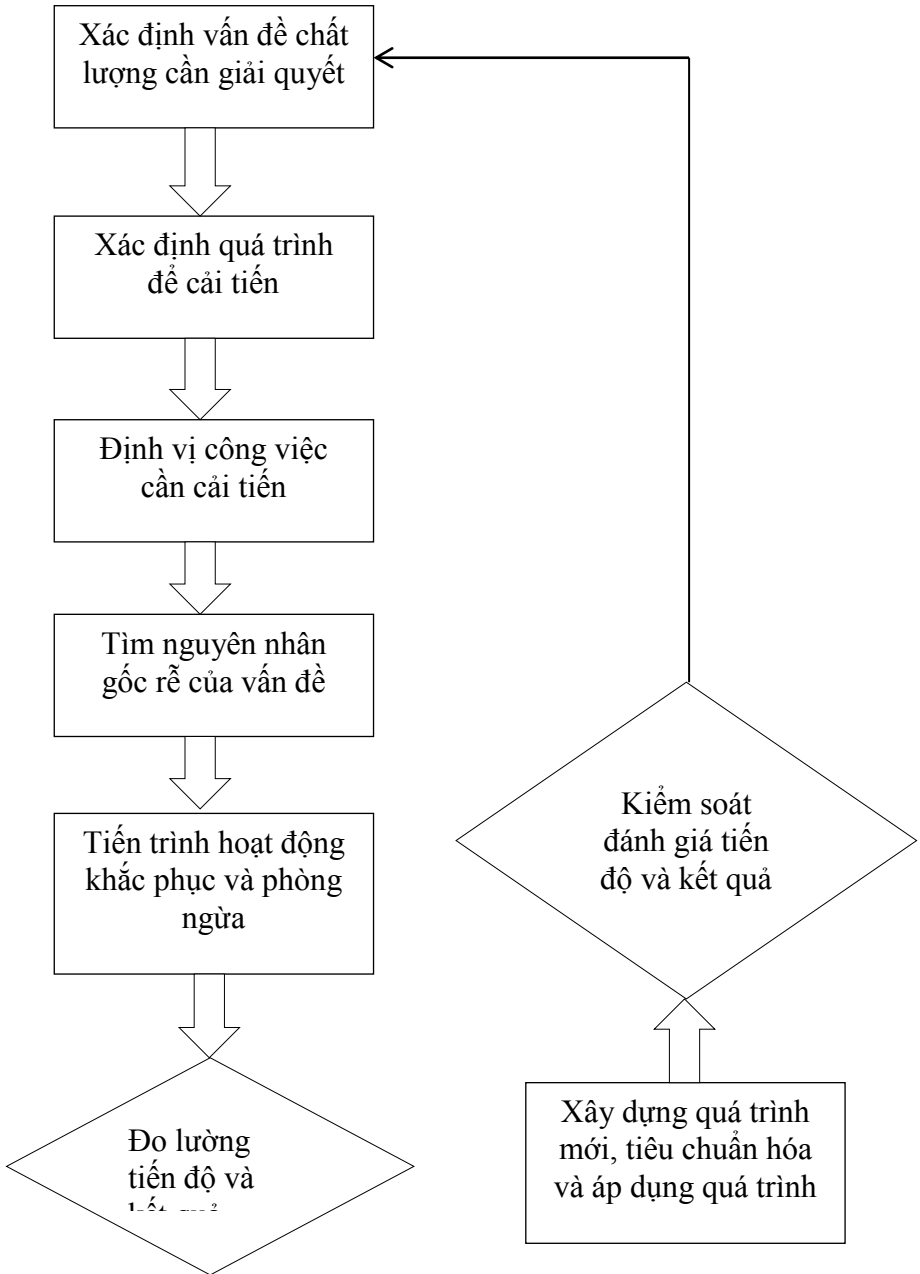
Vấn đề chất lượng cần giải quyết (sai lỗi) trong một doanh nghiệp nói chung cũng như trong từng bộ phận của doanh nghiệp gồm rất nhiều điểm, nó là những vấn đề được chủ động đặt ra ngay từ đầu và xuyên suốt trong cả quá trình sản xuất - kinh doanh - dịch vụ mà ta có thể chủ động (như nghiêm ngặt trong xét duyệt thiết kế và nghiệm thu sản phẩm chế thử; kiểm tra nguyên vật liệu và sản phẩm mua ngoài; kiểm tra nghiệm thu sản phẩm trước khi xuất xưởng...); nhưng nó còn là những vấn đề mà doanh nghiệp không thể chủ động phòng ngừa trước bởi những tác động bên ngoài và những sơ suất do nhiều nguyên

nhân khác nhau trong quá trình tiến hành công việc trong doanh nghiệp (như các sai lỗi trong gia công do công nhân không đủ kỹ năng, do thiếu các thiết bị phân tích kiểm tra để phát hiện kịp thời, chính xác các khuyết tật dấu mặt, việc làm suy giảm chất lượng trong khâu bảo quản - vận chuyển do những tác động của mưa bão, của phương tiện vận tải xấu, đường xá gồ ghề, dằn xóc; việc phục vụ khách hàng không thuận lợi, sự nhiều khô, phiền phức của cơ chế quản lý...

Vi vậy, quá trình cải tiến chất lượng cần được xem xét chuẩn bị trên cơ sở như sau:

a) Nắm vững nhu cầu xã hội mà cụ thể là những đòi hỏi của khách hàng đối với hàng hóa và dịch vụ của mình là gì và khả năng thực tế của doanh nghiệp đã và có thể đáp ứng như thế nào. Những gì là thiếu sót, nhược điểm mà toàn doanh nghiệp phải tập trung sức giải quyết (đây là cơ sở để định hướng nội dung, yêu cầu cải tiến chất lượng)

b) Phân biệt (và nắm trước tới mức nhiều nhất) những sai sót thường xảy ra có tính phổ biến, có tính qui luật và những sai sót độc biến do những nguyên nhân khó kiểm soát. Phân biệt những sai lỗi là nguyên nhân chính dẫn tới làm suy giảm chất lượng và những sai lỗi ảnh hưởng không nhiều tới suy giảm chất lượng.



Hình 4.7. Giải quyết vấn đề cải tiến liên tục trong doanh nghiệp

c) Phân biệt những gì thuộc trách nhiệm của doanh nghiệp và doanh nghiệp có thể chủ động có biện pháp để phòng ngừa và khắc phục; những gì do tác động bên ngoài mà doanh nghiệp không hoàn toàn chủ động, kiểm soát được.

Để có thể lượng hóa được những gì cần cải tiến từ yêu cầu của khách hàng nội bộ và khách hàng bên ngoài, doanh nghiệp nói chung và từng bộ phận, cá nhân cần trả lời những câu hỏi sau đây.

Quá trình ấy sản xuất ra sản phẩm hoặc dịch vụ gì?

Ai là chủ quá trình (chịu trách nhiệm quản lý quá trình)?

Ai là người cung cấp đầu vào của quá trình?

Ai là khách hàng của quá trình?

Nhu cầu và mong đợi của khách hàng là gì?

Nhu cầu mong đợi đó đã được đáp ứng tới đâu?

Bằng cách nào đo được việc đáp ứng nhu cầu?

Làm thế nào để đo được mức độ cải tiến về chất lượng của quá trình?

4.4.2. Xây dựng quá trình để cải tiến

Xây dựng quá trình tức là minh họa các hoạt động của quá trình bằng các lưu đồ (Flow chart). Đây là một trong 7 công cụ của SPC. Lưu đồ phải do chính người thực hiện lập trên cơ sở hiểu biết đầy đủ hoạt động của quá trình với sự giúp đỡ của các nhà quản lý, các chuyên gia có kinh nghiệm. Vấn đề quan trọng là lưu đồ đó phải thực thi và đo được hiệu năng (tức so sánh được giữa đầu ra với đầu vào).

Quá trình có thể tóm lược như sau:

Mục tiêu: Tìm hiểu quá trình, xác định chủ quá trình, định rõ vai trò các thành viên của quá trình, xác định cách đo hiệu quả của quá trình.

Hoạt động chính: Xác định ranh giới quá trình; đầu ra, đầu vào; nhà cung ứng; khách hàng của các hoạt động trong Lưu đồ; xác định

nhu cầu của khách hàng và của nhà cung cấp; xác định các biện pháp nhằm thỏa mãn các nhu cầu đó; xác định các loại dữ liệu cần thiết để kiểm soát quá trình; thiết lập thông tin phản hồi thường xuyên về nhà cung ứng và khách hàng; đo hiệu năng của đầu vào và đầu ra...

Công cụ sử dụng: Kỹ thuật PDCA; các sơ đồ, biểu đồ. Lưu đồ; phân tích đầu vào, đầu ra; tham khảo các tiêu chuẩn và qui định kỹ thuật liên quan; sử dụng công cụ thống kê SPC...

4.4.3. Định vị công việc cần cải tiến:

Phân tích các triệu chứng xảy ra đã làm giảm hiệu năng của quá trình. Sử dụng phương pháp phân tích thống kê để tìm ra khâu yếu nhất cần cải tiến.

Bước này có thể tóm lược như sau:

Mục tiêu: Đánh giá các yêu cầu của khách hàng và nhà cung ứng; tách các nguyên nhân đặc biệt ra khỏi những nguyên nhân thông thường; xác định các thay đổi cần thiết trong quá trình;

Hoạt động chính: Thu thập dữ liệu và rà soát lại để tìm ra các khâu cần cải tiến; xác định và tách các nguyên nhân đặc biệt; qui định các điểm thay đổi trong quá trình...

Công cụ sử dụng biểu đồ kiểm soát; phản hồi của người tiêu dùng và nhà cung ứng; các phương pháp thống kê - SPC...

4.4.4. Tìm nguyên nhân chính của vấn đề

Trong quá trình cải tiến, mục tiêu chủ yếu của TQM là phòng ngừa sai lỗi lặp lại. Để có thể phẩm xuất hiện rồi mới loại bỏ, mới tìm biện pháp ngăn chặn là cách làm tốn phí nhiều. Theo TQM thì cần theo dõi, phân tích, tìm nguyên nhân chính dẫn tới các phế phẩm, các sai lỗi để có biện pháp triệt tận gốc, để ngăn ngừa không cho nó tái xuất hiện trước thì tốn phí rất ít hơn.

Mục tiêu: Phân tích các điểm yếu và cơ hội cải tiến; loại bỏ các

bước không tạo ra giá trị gia tăng; lựa chọn vấn đề ưu tiên cần khắc phục; thiết lập mục tiêu cải tiến...

Hoạt động chính: Thu thập dữ liệu; xác định các tiềm năng cải tiến của quá trình; xác định nguyên nhân gốc rễ; xem xét cơ hội cải tiến bộ lộ qua nguyên nhân; xác định ưu tiên cải tiến để thỏa mãn khách hàng; xác định hiệu ứng công việc cải tiến...

Công cụ sử dụng: Kỹ thuật PDCA; phân tích Lưu đồ, phân tích nhân quả; sơ đồ Pareto; các phương pháp thống kê; phân tích chi phí chất lượng...

4.4.5. Hoạch định và tiến hành các hoạt động khắc phục và phòng ngừa

Dựa trên những nguyên nhân chính gây ra những trục trặc, sai lỗi, áp dụng những nguyên tắc của phương pháp quản lý theo quá trình (MBP), hoạch định các hoạt động nhằm khắc phục sai sót và ngăn ngừa không cho các sai sót đó tái diễn.

Khi hoạch định cần chú ý các khía cạnh sau đây:

Những cải tiến sắp tới có đáp ứng tốt hơn nhu cầu của khách hàng hay không?

Những cải tiến sắp tới có tính khả thi hay không? Có gây những xáo trộn lớn về tổ chức, nhân sự, tài chính hay không?

Hoạt động khắc phục và phòng ngừa gồm các điểm chính như sau:

Tạo điều kiện để mọi người tham gia (phát huy sáng kiến, liều lượng hóa công việc đảm bảo tính khả thi của các cải tiến...);

Xác định nguồn tài chính và các ảnh hưởng tới quan hệ liên kết giữa các đơn vị trong thực thi cải tiến;

Chỉ định và tạo điều kiện để chủ quá trình tổ chức thực hiện các cải tiến;

Cải tiến chất lượng theo TQM, ở bước đầu, nên sử dụng các nhóm chất lượng (QCC) làm nòng cốt

Bước này có thể tóm lược:

Mục tiêu: Lựa chọn và ra quyết định về hoạt động khắc phục và phòng ngừa (nếu cần phải có sự phê chuẩn của cơ quan có thẩm quyền)

Hoạt động chính: Phát huy sáng kiến và lựa chọn hành động; thiết lập các bước thực hiện; phê duyệt tài chính và hoạt động liên đơn vị; thực thi hoạt động khắc phục và phòng ngừa;...

Công cụ sử dụng: Thiết kế thử nghiệm các biện pháp; dự đoán chi phí; phân tích kỹ thuật PDCA.

4.4.6. Đo lường và thử nghiệm thực hiện

Sau khi đã có quyết định những cải tiến (tức có sự thay đổi quá trình), cần được kiểm tra, đo lường những thay đổi đó trong một khoảng thời gian nhất định. Cần thu thập các dữ liệu liên quan, có hệ thống phục vụ cho đo lường hiệu năng các cải tiến đó.

Chọn chỉ tiêu đặc trưng để đo lường hiệu năng cải tiến như giảm chi phí (tính bằng tiền), giảm thời gian (tính bằng giờ, ngày công), giảm nhân lực (tính bằng người)...

Các hoạt động cải tiến dựa theo chu trình Deming PDCA, lặp đi lặp lại sẽ tạo thói quen cho mỗi người trong cải tiến công việc. Người ta tổng kết từ thực tiễn rằng TQM chính là sự cải tiến liên tục dựa vào kỹ thuật PDCA và áp dụng công cụ SPC thông qua hoạt động của các nhóm chất lượng QCC.

Bước này có thể tóm lược:

Mục tiêu: Xác định các hoạt động khắc phục và phòng ngừa có hiệu quả; tạo nề nếp, tập quán cải tiến liên tục.

Hoạt động chính: Thu thập và phân tích dữ liệu; thăm dò khách hàng trong và ngoài doanh nghiệp.

Công cụ sử dụng: Thiết kế và thử nghiệm; các phương pháp thống kê; phỏng vấn; điều tra;

4.4.7. Xây dựng quá trình mới để cải tiến

Các bước từ 1 đến 6 đã phát hiện công việc nào cần cải tiến, nguyên nhân chính của vấn đề và đã có những hoạt động khắc phục. Sau khi theo dõi, kiểm tra, đo lường những hoạt động cải tiến trên ta lại rút ra những nhận xét, đánh giá như: Hiệu quả các hoạt động khắc phục như thế nào, được bao nhiêu phần trăm; các lưu đồ nêu ra đó đã hoàn toàn hợp lý chưa; người tiêu dùng (nội bộ và bên ngoài) được thỏa mãn yêu cầu tới đâu, những gì chưa thỏa mãn; người chủ quá trình đã quản lý quá trình đó ra sao;... Những câu hỏi này chính những người tham gia cải tiến, các nhóm chất lượng phải trả lời trên những gì họ đã "cải tiến".

Một quá trình cải tiến mới lại được hình thành với những điểm sau đây:

Mục tiêu: Xây dựng quá trình mới là làm sao cho quá trình đó trở thành công việc hàng ngày (tập quán); có thể chế hóa bằng các tiêu chuẩn hay qui định kỹ thuật các quá trình đó; và rồi không quên tiếp tục suy nghĩ cải tiến quá trình;

Hoạt động chính: Mô tả đầy đủ các thủ tục để thực hiện các tiêu chuẩn hay qui định kỹ thuật mới; tiến hành các bước cần thiết để đảm bảo sự bền vững của các phương pháp mới; thông báo đầy đủ các thủ tục, phương pháp và tiêu chuẩn mới cho mọi người;...

Công cụ sử dụng: Soạn thảo đầy đủ các thủ tục mới, các tiêu chuẩn mới; tham khảo ý kiến và tiến hành đào tạo để đảm bảo thực hiện đúng như đã qui định.

4.4.8. Đánh giá để cải tiến liên tục:

Với tư tưởng của TQM là cải tiến liên tục nên dù rằng đã có những hoạt động cải tiến mới, đã thành Lưu đồ, thủ tục, tiêu chuẩn... nhưng không vì thế mà thỏa mãn, mà cho rằng mọi việc đã tốt. Dừng lại, tự thỏa mãn với những gì đã có dù là tốt đẹp là biểu hiện của sự suy thoái, là cơ hội để cho các nguy cơ ập tới.

Kiểm tra, đánh giá ở đây là cốt tìm ra những sai lệch giữa thiết kế, hoạch định hoạt động cải tiến so với thực hiện trong thực tế để trên cơ sở đó tiếp tục chương trình cải tiến tốt hơn nữa trên cái đã được cải tiến nhiều lần trước đó. Ai làm thì người đó tự kiểm tra. Đó là các chủ quá trình, các cán bộ - nhân viên tham gia vào quá trình, các nhóm chất lượng với sự hỗ trợ của các chuyên gia đánh giá nội bộ (Internal Auditors).

Bước này có thể tóm lược:

Mục tiêu: Đảm bảo quá trình mới được thực hiện như thiết kế, rà soát lại quá trình nhằm tìm kiếm cơ hội cải tiến.

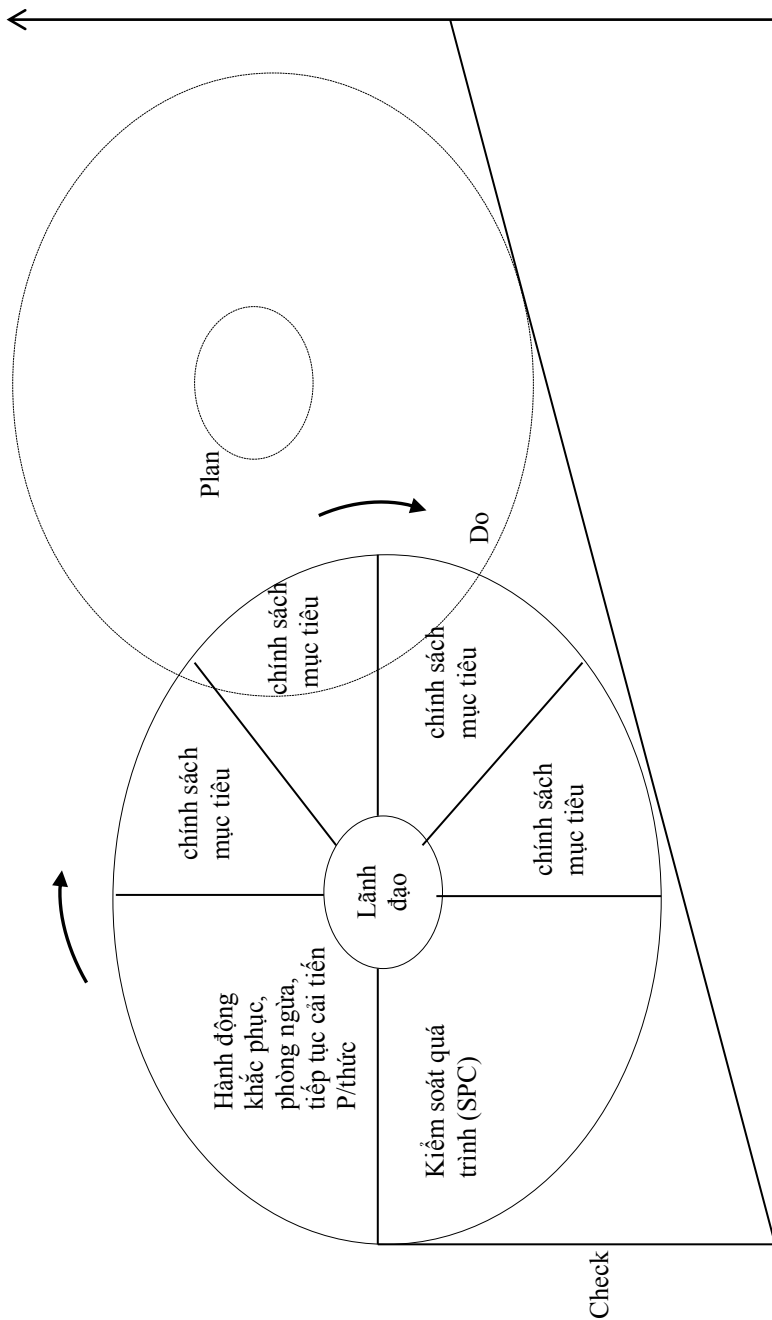
Hoạt động chính: Kiểm tra các hoạt động khắc phục, phòng ngừa; kiểm tra quá trình; xem xét các bản báo cáo để xác định các tồn tại.

Công cụ sử dụng: Kỹ thuật PDCA; kiểm soát quá trình bằng thống kê SPC...

Tóm lại, cải tiến liên tục là nội dung cơ bản của TQM, 8 bước của quá trình cải tiến nói trên là sự phối hợp giữa TQM với PDCA và công cụ thống kê SPC. Những bước nói trên không phải là bắt buộc mà trên cơ sở đó các doanh nghiệp vận dụng theo những mục tiêu, yêu cầu và những điều kiện cụ thể cho phép của mình về con người, về tài chính, về các phương tiện kỹ thuật... Với chu trình 8 bước này, nếu được tuân thủ thì quá trình cải tiến chất lượng sẽ được tiến hành có hệ thống, tiến lên từng bước vững chắc, đạt hiệu quả vững chắc, không ngừng nâng cao, theo kịp với đòi hỏi ngày càng cao, đa dạng, phức tạp hơn của khách hàng.

4.5. Áp dụng chu trình Deming để liên tục cải tiến

Tiền sĩ Deming của Mỹ, người đặt nền móng cho triều đại chất lượng Nhật Bản, đã nêu ra qui tắc PDCA này. Đây chính là thứ tự phải làm khi muốn thực hiện một việc nào đó có hiệu quả.



Hình 4.8: Vòng tròn Deming với liên tục cải tiến

P: (Plan) Kế hoạch, thiết kế

D: (Do) thực hiện

C: (Check) Kiểm tra

A: (Action) Hoạt động

4.5.1. Hoạch định chất lượng (P)

Đây là giai đoạn đầu tiên của quản trị chất lượng. Hoạch định chất lượng chính xác, đầy đủ sẽ giúp định hướng tốt các hoạt động tiếp theo. Hoạch định chất lượng được coi là chức năng cần ưu tiên hàng đầu hiện nay.

Hoạch định chất lượng là hoạt động xác định mục tiêu và các phương tiện nguồn lực và biện pháp nhằm thực hiện mục tiêu chất lượng sản phẩm.

Nội dung chủ yếu của (P) bao gồm:

- a/ Xác lập những mục tiêu hay vấn đề cần giải quyết
- b/ Xác định khách hàng và nhu cầu của khách hàng.
- c) Phát triển quá trình có khả năng tạo ra những đặc điểm của sản phẩm.
- d) Đề xuất các biện pháp để nâng cao chỉ tiêu, chất lượng sản phẩm.
- e) Chuyển giao các kết quả của hoạch định cho bộ phận tác nghiệp.

4.5.2. Tổ chức thực hiện (D)

Sau khi hoàn thành bước hoạch định, sẽ chuyển sang giai đoạn điều hành hay “tổ chức thực hiện” chiến lược đã hoạch định. Thực chất đây là quá trình điều khiển các hoạt động tác nghiệp thông qua các hoạt động, những kỹ thuật, phương tiện, biện pháp cụ thể nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm theo đúng những yêu cầu kế hoạch đã đặt ra. Tổ chức thực hiện có ý nghĩa quyết định đến việc biến các kế hoạch chất lượng thành hiện thực. Để triển khai có kết quả, cần triển khai một số công việc sau đây.

Giải thích cho mọi người biết chính xác những nhiệm vụ kế hoạch chất lượng cụ thể cần thiết phải thực hiện;

Đảm bảo mọi người có trách nhiệm thực hiện các kế hoạch;

Tổ chức những chương trình đào tạo, bồi dưỡng kiến thức, kinh nghiệm cần thiết đối với thực hiện kế hoạch;

Cung cấp đầy đủ các nguồn lực kể cả phương tiện kỹ thuật ở những nơi và những lúc cần thiết.

4.5.3. Kiểm tra chất lượng (C)

Khi thực hiện kiểm tra các kết quả thực hiện kế hoạch cần đánh giá hai vấn đề cơ bản sau đây:

a) Mức độ tuân thủ nghiêm túc kế hoạch đã vạch ra; Đó là:

Quá trình có đảm bảo đúng thủ tục, yêu cầu và kỷ luật không;

Các giai đoạn có tôn trọng hay bỏ sót;

Các tiêu chuẩn có được duy trì và cải tiến không;

Tính khả thi và độ tin cậy trong thực hiện.

b) Tính chính xác, đầy đủ và khả thi của bản thân các kế hoạch.

Nếu mục tiêu không đạt được có nghĩa là một trong hai hoặc cả hai điều kiện trên không được thỏa mãn. Cần thiết phải xác định rõ nguyên nhân để đưa ra những hoạt động điều chỉnh khác nhau cho thích hợp.

Thông thường có các loại kiểm tra là kiểm tra thường kỳ hàng tháng hoặc kiểm tra định kỳ và kiểm tra cuối cùng vào cuối năm kinh doanh.

Kiểm tra định kỳ tạo cơ hội cho điều chỉnh trong quá trình thực hiện khi nảy sinh tình huống không dự kiến trước và hướng dẫn, đề xuất những phương hướng và biện pháp thực hiện kế hoạch sao cho có hiệu quả hơn.

Kiểm tra cuối năm là việc đánh giá tổng quát các hoạt động của năm đã qua. Mục tiêu của nó là:

Xác định những hoạt động nào đảm bảo chất lượng có hiệu quả và xem xét các kết quả của chúng;

Phát hiện những kế hoạch nào không thực hiện tốt, những vấn đề nào còn chưa được giải quyết và những vấn đề mới nào xuất hiện bất ngờ;

Tìm ra những vấn đề, yếu tố cần hoàn thiện trong các chính sách và kế hoạch chất lượng của năm tới.

Trong hoạt động kiểm tra chất lượng, cần tập trung trước tiên vào kiểm tra quá trình. Xác định mức độ biến thiên của quá trình và những nguyên nhân làm chệch hướng các chỉ tiêu chất lượng. Phân tích, phát hiện các nguyên nhân ban đầu, nguyên nhân trực tiếp để xóa bỏ chúng, phòng ngừa sự tái diễn.

4.5.4. Hoạt động điều chỉnh và cải tiến (A)

Hoạt động điều chỉnh nhằm làm cho các hoạt động của hệ thống doanh nghiệp có khả năng thực hiện được những tiêu chuẩn chất lượng đề ra, đồng thời cũng là hoạt động đưa chất lượng sản phẩm thích ứng với tình hình mới 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 độ cao hơn.

Các bước công việc chủ yếu bao gồm:

Xác định những đòi hỏi cụ thể về cải tiến chất lượng từ đó xây dựng các dự án cải tiến chất lượng;

Cung cấp các nguồn lực cần thiết như: Tài chính, kỹ thuật lao động;

Động viên, đào tạo và khuyến khích quá trình thực hiện dự án cải tiến chất lượng.

Khi chỉ tiêu không đạt được, cần phải phân tích tình hình nhằm xác định xem vấn đề thuộc về kế hoạch hay việc thực hiện kế hoạch. Xem xét thận trọng để tìm ra chính xác cái gì sai để tiến hành các hoạt động điều chỉnh. Khi tiến hành các hoạt động điều chỉnh cần thiết phải phân biệt rõ ràng giữa việc loại trừ hậu quả và loại trừ nguyên nhân của hậu quả. Sửa lại những phế phẩm và phát hiện những sai sót trong thực hiện bằng làm việc thêm thời gian để sửa lại sản phẩm hỏng đều là những hoạt động xóa bỏ hậu quả chứ không phải nguyên nhân. cần phòng tránh các phế phẩm ngay từ khi chúng còn đang ở dạng tiềm năng. Chẳng hạn, nếu nguyên nhân là sự trục trặc của thiết bị, thì phải

xem xét lại phương pháp bảo dưỡng thiết bị và tiến hành các bước nhằm tối thiểu hóa tác động của bất kỳ những nguyên nhân nào gây ra chúng. Nếu không đạt mục tiêu do kế hoạch tối thì điều sống còn là cần phát hiện nguyên nhân dẫn đến các kế hoạch không đầy đủ và tiến hành cải tiến chất lượng của hoạt động hoạch định cũng như hoàn thiện bản thân các kế hoạch.

Khi cần thiết có thể điều chỉnh mục tiêu chất lượng. Thực chất đó chính là quá trình cải tiến chất lượng cho phù hợp với điều kiện và môi trường kinh doanh mới của doanh nghiệp. Quá trình cải tiến thực hiện theo các hướng chủ yếu sau đây:

- Thay đổi quá trình giảm khuyết tật;
- Cải tiến, đổi mới sản phẩm, đa dạng hóa sản phẩm;
- Giảm chi phí sản xuất, nâng cao năng suất;
- Phát triển sản phẩm mới.

Yêu cầu đặt ra đối với cải tiến chất lượng là tiến hành cải tiến đặc điểm sản phẩm, đặc điểm quá trình sản xuất và công nghệ nhằm giảm những sai sót trực trực trong thực hiện và giảm tỉ lệ khuyết tật của sản phẩm.

Đây là (A) kết thúc chu trình, và lặp lại (P) ở chu trình mới, đặt ra ở những mục tiêu cao hơn.

Bảng 6.3. Tóm tắt chu trình PDCA

Các bước	Hoạt động	Nội dung
PLAN	1/ Lựa chọn chủ đề	- Chủ đề được lựa chọn một cách thống nhất - Lý do lựa chọn chủ đề phải được giải thích
	2/ Lập kế hoạch	- Lập kế hoạch các hoạt động và ấn định thời gian

Các bước	Hoạt động	Nội dung
	3/ Nhận biết tình hình 4/ Thiết lập mục tiêu 5/ Phân tích và xác định vấn đề, lập kế hoạch hành động khắc phục	- Tập trung các nguồn lực - Thu nhập dữ liệu và xác định tình huống hiện tại - Thu thập dữ liệu để xem mức độ vấn đề đó như thế nào - Thiết lập mục tiêu cho việc cải tiến - Đưa ra các nguyên nhân - Điều tra - Tách biệt các nguyên nhân thực sự - Đưa ra các giải pháp có thể có
DO	Thực hiện kế hoạch	- Chọn giải pháp tốt nhất - Lập hồ sơ các phát hiện - Quan sát kết quả
CHECK	Kiểm tra, đánh giá kết quả	- Thu thập dữ liệu - Đánh giá tính hiệu quả của giải pháp - Nếu không đạt mục tiêu thì trở lại và bắt đầu làm lại
ACTION	Xem xét và tiêu chuẩn hóa Chuẩn bị cho chu trình kế tiếp	- Nếu đạt được mục tiêu thì tiêu chuẩn hóa giải pháp đó và đưa chính thức vào tài liệu - Giám sát tình hình, đảm bảo rằng kết quả được duy trì - Chuẩn bị cho chu trình cải tiến tiếp theo

Chương 5

KỸ THUẬT, CÔNG CỤ VÀ PHƯƠNG PHÁP SỬ DỤNG KHI TRIỂN KHAI TQM

Ứng dụng kỹ thuật thống kê kiểm soát chất lượng với bảy công cụ truyền thống, tiếp cận bảy công cụ mới để quản lý và cải tiến chất lượng và thực hành công cụ 5S thường được sử dụng khá phổ biến khi triển khai TQM vào vào doanh nghiệp. Còn phương pháp quản lý đúng thời điểm JIT (Just In Time), và công cụ phân tích tác động và hình thức sai lỗi FMEA (Failure Mode and Effect Analysis) là phương pháp, công cụ phối hợp triển TQM vào doanh nghiệp.

5.1. Kỹ thuật thống kê kiểm soát chất lượng (Bảy công cụ truyền thống)

5.1.1. Giới thiệu kỹ thuật thống kê

1/ Khái quát về kỹ thuật thống kê để kiểm soát chất lượng

Trong quản lý chất lượng, sử dụng kỹ thuật thống kê như là công cụ phổ biến và hiệu nghiệm để kiểm soát chất lượng sản phẩm, hàng hóa hay quá trình. Kiểm soát chất lượng bằng thống kê chính là sử dụng kỹ thuật thống kê để thu thập phân loại, xử lý và trình bày các dữ liệu thống kê thu được dưới dạng nào đó và qua đó cho phép nhận biết quá trình, tạo cơ sở khoa học và độ tin cậy để ra quyết định. Sự biến thiên là quá trình hoặc chất lượng sản phẩm thường xuyên xảy ra do các yếu tố nguyên nhân liên tục biến động. Sử dụng các công cụ thống kê để biết được quá trình có ổn định hay không, nhận biết được mức độ ổn định, tìm được nguyên nhân, và đề ra cách giải quyết để ổn định hoặc thiết lập sự ổn định mới.

Như vậy, sử dụng các công cụ thiết kê giúp kiểm soát các biến động của chất lượng, của quá trình sẽ có kết luận và đưa ra giải pháp

đáp ứng để đảm bảo chất lượng sản phẩm hoặc đặc tính quá trình theo mong muốn hoặc qui định.

2/ Các khái niệm thống kê

a/ Sự biến động và phân bố

Nếu có thể thu thập dữ liệu từ một quá trình đó tất cả các yếu tố (con người, máy móc, nguyên vật liệu và phương pháp) đều không thay đổi (bất biến), thì tất cả các dữ liệu thu được sẽ có cùng giá trị. Trong thực tế, không thể duy trì tất cả các yếu tố này ở trạng thái bất biến trong mọi lúc. Có một vài yếu tố, chúng ta giả thiết ở trạng thái bất biến nhưng không hoàn toàn. Mặc dù các giá trị thay đổi trong mọi lúc, chúng vẫn được quản lý theo nguyên tắc nhất định, và tình huống này đưa đến việc các dữ liệu được phân bố theo sự phân bố nhất định.

b/ Tổng thể lô và mẫu

* Khi xem xét quá trình, thường gặp khái niệm tổng thể và mẫu

- Tổng thể: ta hiểu là một nhóm thực thể có các đặc tính cần điều tra, nghiên cứu hoặc một nhóm các thực thể là đối tượng của các hành động được thực hiện dựa trên các mẫu.

- Mẫu: Một phần của tổng thể được lấy để nghiên cứu các đặc tính của nó.

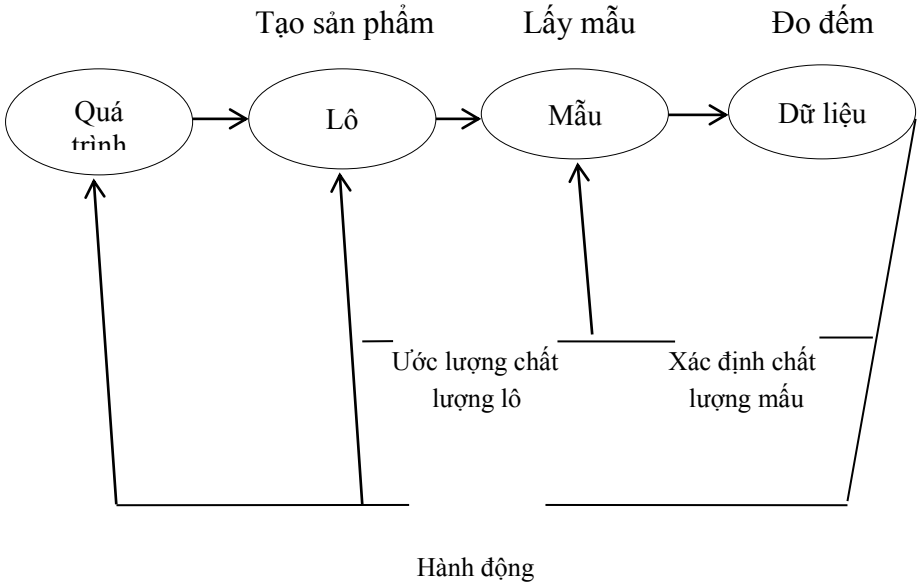
Tổng thể là đối tượng của các hành động cần thực hiện, dựa trên các thông tin, dựa trên các dữ liệu. Luôn luôn nhớ rằng những gì thu được từ các dữ liệu này chỉ giới hạn đối với tổng thể này.

* Khi kiểm tra sản phẩm và kiểm soát chất lượng có khái niệm lô, mẫu và chỉ tiêu

Lô: tập hợp các đối tượng/ sản phẩm có xuất xứ nguồn gốc, cùng điều kiện tạo ra cùng một thời gian và cùng yêu cầu về chúng.

Mẫu: tập hợp các đối tượng/sản phẩm được lấy ngẫu nhiên từ lô để nghiên cứu các đặc tính của nó.

Dữ liệu: bao gồm những số liệu, thông tin cần thiết được đo đếm, ghi chép... để cho việc phân tích đánh giá vấn đề chất lượng. Dữ liệu có hai nhóm: nhóm các giá trị liên tục và nhóm các giá trị rời rạc.



Hình 5.1. Quan hệ mẫu - dữ liệu với lô & quá trình

Cơ sở để ra quyết định trọng kiểm soát chất lượng là dựa trên việc thu thập và xử lý dữ liệu thống kê.

3/ Tính toán các đặc trưng thống kê của mẫu:

Gọi các giá trị đo được là X_1, X_2, \dots, X_n với n là số giá trị đo được. Ký hiệu x_i là giá trị đo được thứ i . Sẽ có:

Giá trị trung bình số học (\bar{x})

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_i + \dots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Độ biến động:

+ Độ rộng (R), thường dùng khi $n \leq 10$

$R = M - S$, trong đó M giá trị lớn nhất, m là giá trị nhỏ nhất của tập hợp dữ liệu.

+ Tổng các bình phương (S)

$$\begin{aligned} S &= (x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_i - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2 \\ &= \sum (x_i - \bar{x})^2 \\ &\simeq \sum x_i^2 - \left(\frac{\sum x_i}{n}\right)^2 \end{aligned}$$

+ Phương sai (v)

$$v = \frac{S}{n-1}, \text{ trong đó } n-1 \text{ gọi là bậc tự do}$$

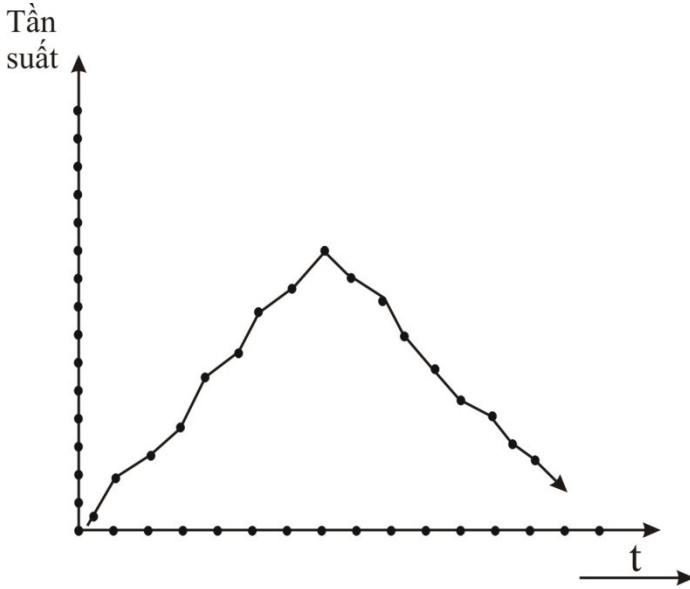
+ Độ lệch chuẩn (s)

$$s = \sqrt{v}$$

4/ Phân bố dữ liệu:

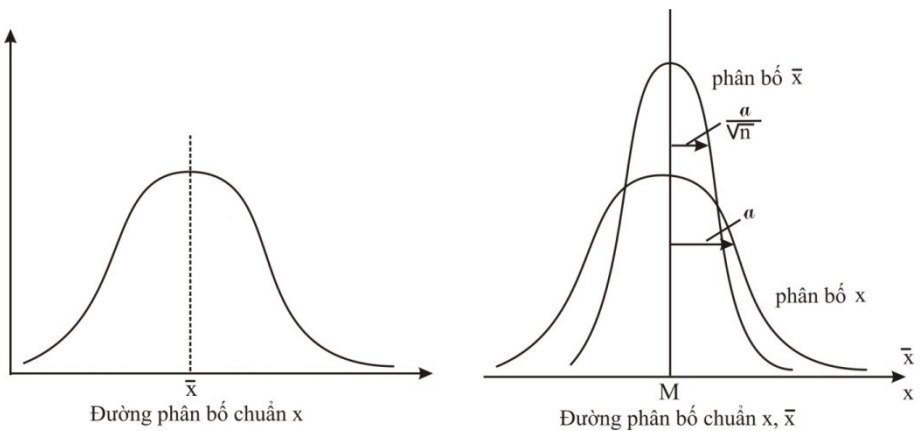
Từ tập hợp số liệu thống kê, ghi lại các con số từ bé nhất đến lớn nhất trong dãy số và đánh dấu lần lượt số lần xuất hiện của các con số

Thể hiện các điểm giá trị trên trục hoành, tương ứng với các điểm biểu thị tần suất trên trục tung, nối các điểm đánh dấu lần lượt lại với nhau được hình dạng biểu đồ phân bố các giá trị trên.



Hình 5.2. Biểu đồ phân bố

Nếu vẽ đường cong liên tục, tức khi tập hợp số liệu tăng, ta có đường cong phân bố chuẩn như sau:



Hình 5.3. Đường phân bố chuẩn x, \bar{x}

5.1.2. Các công cụ kiểm soát chất lượng truyền thống

Bảy công cụ truyền thống dựa trên phân tích số liệu hay còn gọi là 7 công cụ kiểm soát chất lượng (7 QC tools). Các công cụ này đã được áp dụng phổ biến ngay từ thập niên 60 của thế kỷ trước. Cơ sở của các công cụ này là lý thuyết thống kê. Các công cụ bao gồm:

Lưu đồ (Flow chart)

Phiếu kiểm tra (Check sheet)

Biểu đồ Pareto (Pareto chart)

Biểu đồ nhân quả (Cause - Effect diagram)

Biểu đồ phân bố (Histogram)

Biểu đồ kiểm soát (Control chart)

Biểu đồ phân tán (Scatter diagram)

Ở đây không giới thiệu về bảy công cụ, phần này tập trung phân tích trực tiếp diễn biến chất lượng qua việc sử dụng một số biểu đồ:

5.1.2.1. Biểu đồ Pareto

1/ Khái niệm & ý nghĩa

Biểu đồ Pareto dựa trên học thuyết Pareto (tên của một nhà kinh tế học người Ý), đó là các phần chính của tần số khuyết tật hay tổn thất bằng tiền phần lớn gây ra do một số ít hạng mục trong số nhiều hạng mục. Biểu đồ Pareto sử dụng các cột để minh họa các hiện tượng và nguyên nhân, nhóm lại các dạng như là các khuyết tật, tái sản xuất, sửa chữa, khiếu nại, tai nạn và hỏng hóc. Các đường gấp khúc được nối thêm vào để chỉ ra tần suất tích lũy.

Từ biểu đồ Pareto, cho thấy:

- (1) Hạng mục nào quan trọng nhất
- (2) Hiểu được mức độ quan trọng
- (3) Để nhận ra tỉ lệ một số hạng mục trong số các hạng mục
- (4) Tỉ lệ cải tiến có thể thấy được sau khi cải tiến các hạng mục
- (5) Độ lớn của vấn đề dễ dàng thuyết phục khi nhìn thoáng qua

2/ Các bước xây dựng biểu đồ Pareto

Bước 1: Xác định nghiên cứu vấn đề gì và cách thu nhập dữ liệu;

Bước 2: Sắp xếp bảng dữ liệu theo các hạng mục, viết tổng số điểm;

Bước 3: Điền vào bảng tính dữ liệu và tính toán tổng số;

Bước 4: Lập bảng dữ liệu cho biểu đồ Pareto theo các hạng mục, tổng số từng hạng mục, tổng số tích lũy, phần trăm tổng thể và phần trăm tích lũy;

Bước 5: Sắp xếp các hạng mục theo số lượng khuyết tật và điền vào bảng dữ liệu;

Ghi chú: Hạng mục khuyết tật ở dạng khác phải đặt ở cuối dòng mặc dù số lượng khuyết tật lớn.

Bước 6: Vẽ trục tung và trục hoành

(1) Trục tung

a/ Bên trái trục tung: Đánh dấu vào trục, chia từ 0 đến tổng số các khuyết tật

b/ Bên phải trục tung: Đánh dấu vào trục, chia từ 0% đến 100%.

(2) Trục hoành

Chia trục hoành thành các khoảng theo số các loại khuyết tật đã được phân loại.

Bước 7: Xây dựng biểu đồ cột

Bước 8: Vẽ đường tích lũy (đường Pareto)

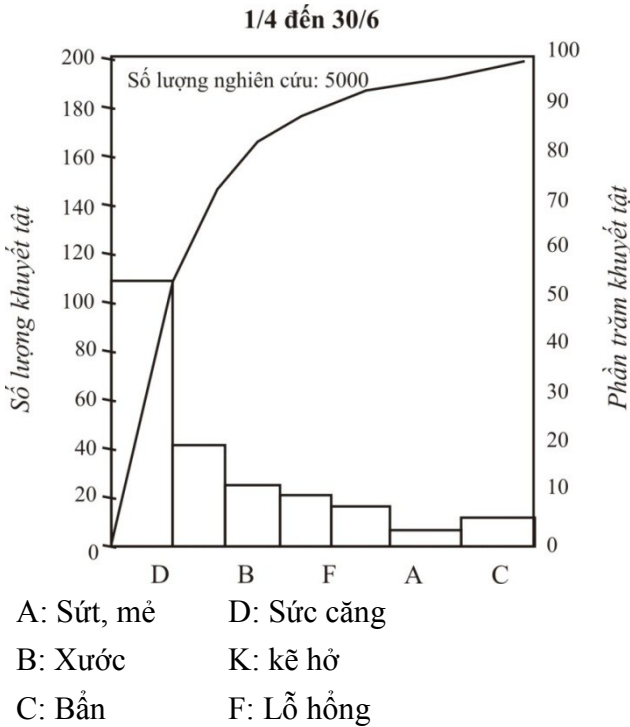
Đánh dấu các giá trị tích lũy (tổng tích lũy hay phần trăm tích lũy) ở phía trên bên phải khoảng cách của mỗi một hạng mục, nối các điểm bằng một đường thẳng.

Bước 9: Viết các chi tiết cần thiết trên biểu đồ

(1) Các chi tiết liên quan tới biểu đồ: Tiêu đề, các con số quan trọng, đơn vị, tên người vẽ biểu đồ.

(2) Các hạng mục liên quan tới dữ liệu: thời gian thu thập dữ liệu, chủ đề và địa điểm nghiên cứu, tổng số dữ liệu.

Hình 5.4 là ví dụ một biểu đồ Pareto cho các hạng mục khuyết tật thời gian thống kê thu thập từ 1/4 đến 30/6.



Hình 5.4. Biểu đồ Pareto cho các hạng mục khuyết tật

3/ Sử dụng biểu đồ Pareto

- (1) Quyết định vấn đề giải quyết,
- (2) Thấy rõ sự khác nhau giữa trước khi cải tiến và sau khi cải tiến,
- (3) Báo cáo hay ghi lại một cách dễ hiểu.

5.1.2.3. Biểu đồ nhân quả

1/ Khái niệm

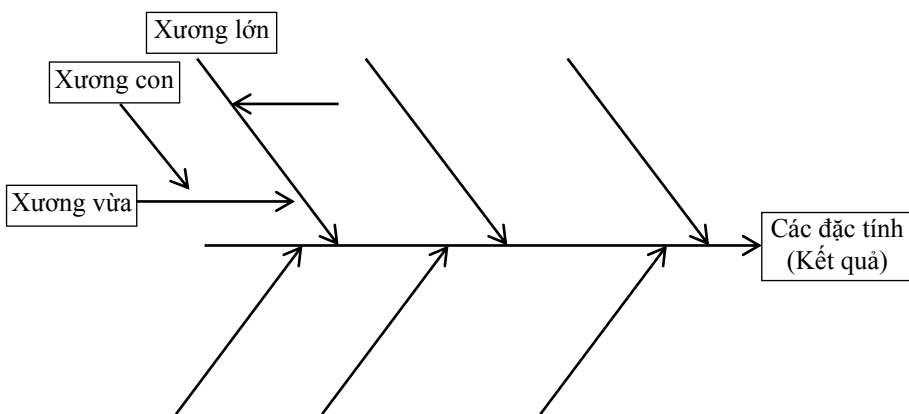
Biểu đồ nguyên nhân và kết quả chỉ mối liên hệ giữa các đặc tính mục tiêu và các yếu tố, những yếu tố dường như có ảnh hưởng đến các

đặc tính, biểu diễn bằng hình vẽ giống xương cá. Biểu đồ nhân quả do những người cùng làm việc thu thập và phân loại bằng kinh nghiệm và kiến thức của họ để phân tích các yếu tố giống như ở biểu đồ Pareto và các biểu đồ khác.

2/ Xây dựng biểu đồ nhân quả (biểu đồ Ishikawa)

Biểu đồ nhân quả được gọi là “biểu đồ xương cá”, bởi vì hình dạng của nó giống hình xương cá. Xương trung tâm là xương sống, sau đó đến xương lớn, xương vừa và xương nhỏ...) được vẽ để nối nguyên nhân và kết quả. Do đó phải sắp xếp các yếu tố liên quan một cách có hệ thống để vẽ biểu đồ nhân quả.

2.1/ Hình dạng của một biểu đồ nhân quả



Hình 5.5. Mô hình xây dựng biểu đồ nhân quả

2.2/ Phương pháp dùng biểu đồ nhân quả để phát hiện các yếu tố

Thông thường các quá trình để phát hiện các yếu tố bao gồm các bước:

Bước 1: Đưa ra các đặc tính để thảo luận. Các đặc tính phải phù hợp với vấn đề cần giải quyết với mục đích rõ ràng.

Bước 2: Thảo luận về các yếu tố, những yếu tố nào có ảnh hưởng đến các đặc tính, và thu nhập các yếu tố này. Thông thường, khoảng

30-40 phút phát huy trí não tập thể có thể đưa ra các yếu tố để mô tả trên giấy hoặc thẻ.

Bước 3: Phân loại các yếu tố, những yếu tố từ 4 đến 8 loại và vẽ xương lớn. Nên tham khảo 4M (Máy móc/ thiết bị, nguyên vật liệu, con người/ Người vận hành và phương pháp) hoặc quá trình sản xuất (ví dụ: chuẩn bị, súc rửa, mạ, kết thúc) để phân loại các yếu tố.

Bước 4: Xác định các xương vừa và nhỏ.

3/ Sử dụng biểu đồ nhân quả

Để đạt được công việc tốt, kết quả tốt, cần thiết là phải lựa chọn những yếu tố nào ảnh hưởng đến các đặc tính và thực hiện các biện pháp đối với các nguyên nhân thực làm hạ thấp giá trị trung bình hoặc sự biến động lớn. Biểu đồ nguyên nhân và kết quả có hiệu quả trong những trường hợp dưới đây:

- Để đạt được các nguyên nhân xảy ra khuyết tật. Biểu đồ nhân quả là công cụ hữu hiệu sắp xếp mối quan hệ giữa nguyên nhân và kết quả, phát hiện ra các nguyên nhân thực để phân tích và phân loại xem vấn đề tồn tại ở đâu. Đồng thời nó có hiệu quả trong việc diễn giải các yếu tố để thiết kế thực nghiệm.

- Để chuẩn bị các biện pháp cải tiến. Nó có hiệu quả trong việc phân loại hiệu quả các biện pháp làm giảm ảnh hưởng của các nhân tố đã được xác định.

5.1.2.3. Biểu đồ kiểm soát

1/ Khái niệm và ý nghĩa

Biểu đồ kiểm soát là đồ thị đường gập khúc biểu diễn giá trị trung bình của các đặc tính, tỷ lệ khuyết tật. Chúng được sử dụng để kiểm tra sự bất thường của quá trình dựa trên sự thay đổi của các đặc tính (đặc tính kiểm soát). Biểu đồ kiểm soát bao gồm 2 loại đường: đường trung tâm và các đường giới hạn kiểm soát, được sử dụng để xác định xem quá trình có bình thường hay không. Trên các đường này vẽ các điểm thể hiện chất lượng hoặc điều kiện quá trình. Nếu các điểm này

nằm ngoài giới hạn kiểm soát hoặc thể hiện xu hướng thì tồn tại một nguyên nhân gốc. Trong trường hợp sau, tìm và loại trừ nguyên nhân.

Biểu đồ kiểm soát được sử dụng để xác nhận rằng quá trình ổn định và để duy trì tính ổn định của quá trình.

2/ Các định nghĩa

a/ Các đường kiểm soát

Các đường kiểm soát bao gồm đường trung tâm (CL), đường giới hạn kiểm soát trên (UCL) và đường giới hạn kiểm soát dưới (LCL) được vẽ trên biểu đồ kiểm soát để kiểm tra xem quá trình có được kiểm soát hay không.

b/ Các đặc tính kiểm soát (các giá trị)

Các đặc tính kiểm soát biểu thị các quá trình, qua đó chúng ta thấy được trạng thái kiểm soát của quá trình

Các đặc tính kiểm soát bao gồm chất lượng, đầu ra, linh kiện gốc, khối lượng tổng số sản phẩm bán ra, tỷ lệ người tham dự, công việc ngoài giờ, số lượng khiếu nại và các giá trị định lượng khác biểu thị kết quả định lượng cuối cùng (các đặc tính) và trạng thái kiểm soát.

c/ Các biến liên tục hay dữ liệu liên tục:

Các biến liên tục hay dữ liệu liên tục bao gồm các con số về độ dài, khối lượng, cường độ, dung lượng, sản lượng, độ nguyên chất và những dữ liệu này có thể đo được.

d/ Các giá trị rời rạc hay dữ liệu đếm được

Các giá trị rời rạc hay dữ liệu có thể đếm được bao gồm các số liệu về số lượng sản phẩm khuyết tật, số lượng khuyết tật, tỷ lệ sản phẩm khuyết tật, số lượng trung bình của khuyết tật và các giá trị khác có thể đếm được.

3/ Các loại biểu đồ kiểm soát:

a/ Biểu đồ kiểm soát đối với giá trị liên tục

(1) Biểu đồ kiểm soát \bar{x} - R

Biểu đồ kiểm soát \bar{x} - R bao gồm một biểu đồ kiểm soát \bar{x} sử

dụng để kiểm tra sự thay đổi của giá trị trung bình và một biểu đồ kiểm soát R để kiểm tra sự thay đổi về độ biến động. Biểu đồ kiểm soát \bar{x} - R trình bày một số lượng lớn các thông tin giữa các loại biểu đồ kiểm soát khác nhau.

(2) Biểu đồ kiểm soát \bar{x}

Biểu đồ kiểm soát này sử dụng các giá trị đo riêng (x_i) thường thiết lập dạng $(\bar{X} - R_s)$. Hình dáng của biểu đồ này tương tự biểu đồ \bar{x} - R

b/ Biểu đồ kiểm soát đối với giá trị rời rạc

(3) Biểu đồ kiểm soát pn

Biểu đồ kiểm soát pn được sử dụng để kiểm soát quá trình theo số sản phẩm khuyết tật (pn) trong toàn bộ mẫu bằng cách đánh giá chất lượng của từng sản phẩm xem nó sẽ được chấp nhận hay loại bỏ. Trong đó n là cỡ mẫu của một lần kiểm tra, và p là tỷ lệ khuyết tật trong mỗi lần kiểm tra. Cỡ mẫu (số lượng sản phẩm) của các nhóm phải bằng nhau. Biểu đồ kiểm soát pn là trường hợp đặc biệt của biểu đồ kiểm soát p trong đó n là hằng số.

(4) Biểu đồ kiểm soát p

Biểu đồ kiểm soát p được sử dụng để kiểm soát quá trình theo tỷ lệ khuyết tật (p). Cỡ mẫu (n) không cần thiết phải như nhau đối với các nhóm khác nhau.

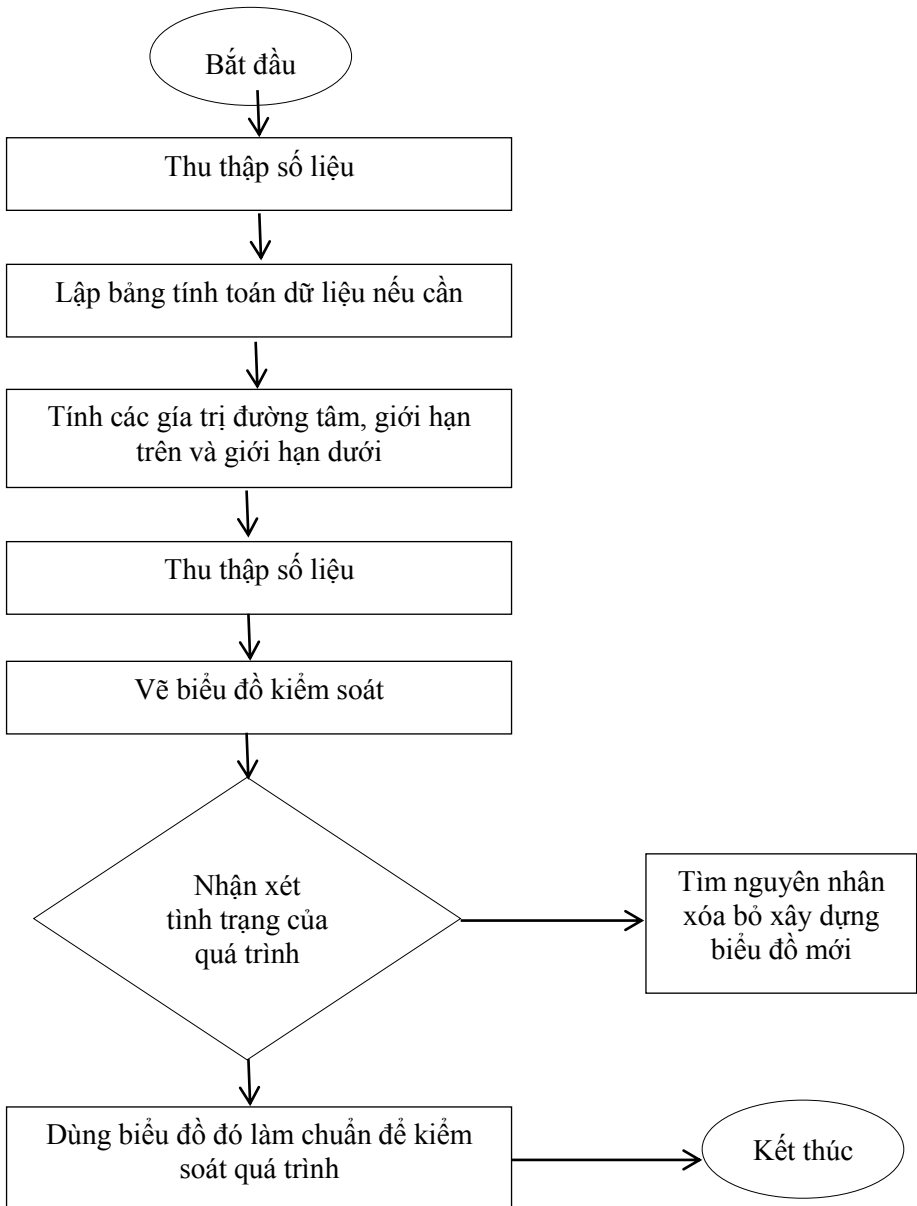
(5) Biểu đồ kiểm soát c

Biểu đồ kiểm soát c được sử dụng để kiểm soát quá trình theo số khuyết tật, tai nạn hoặc sai lỗi trong một đơn vị nhất định hoặc trong một khoảng thời gian nhất định khi kích thước sản phẩm là không đổi

(6) Biểu đồ kiểm soát u

Biểu đồ kiểm soát u được sử dụng để kiểm soát quá trình theo số khuyết tật trong một đơn vị sản phẩm nhất định khi kích thước sản phẩm là thay đổi.

Các bước xây dựng biểu đồ kiểm soát được trình bày ở hình 5.6



Hình 5.6. Các bước xây dựng biểu đồ kiểm soát

Bảng 5.1 - Các công thức tính trung bình và đường giới hạn

Dạng biểu đồ	Công thức tính trung bình	Công thức tính đường giới hạn
\bar{x}	Cỡ mẫu n, số lần lấy mẫu m $\bar{\bar{x}} = (\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n x_{ji}) / (m \times n)$	UCL = $\bar{\bar{x}} + A_2 \bar{R}$; CL = $\bar{\bar{x}}$; LCL = $\bar{\bar{x}} - A_2 \bar{R}$
x	Số mẫu m $\bar{x} = \sum_{i=1}^m x_i / m$	ULC = $\bar{x} + E_2 \bar{R}_s$; CL = \bar{x} ; LCL = $\bar{x} - E_2 \bar{R}_s$
R R _s	$\bar{R} = \sum_{i=1}^m R_i / m$, $R_i = \sum_{j=1}^m R_j / n$ $R_i = x_i - \bar{x}$; $\bar{R}_s = \sum R_i / m$	UCL = $D_4 \bar{R}$; CL = \bar{R} ; LCL = $D_3 \bar{R}$ ULC = $D_4 \bar{R}_s$; LCL không áp dụng
pn	$\bar{pn} = \sum_{i=1}^m (pn)_i / m$	ULC = $\bar{pn} + 3\sqrt{\bar{pn}(1 - \bar{p})}$ CL = \bar{pn} ULC = $\bar{pn} + 3\sqrt{\bar{pn}(1 - \bar{p})}$
p	$\bar{p} = \sum_{i=1}^m (p)_i / m$	ULC = $\bar{pn} + 3\sqrt{\bar{pn}(1 - \bar{p})}$ CL = \bar{p} ULC = $\bar{pn} + 3\sqrt{\bar{pn}(1 - \bar{p})}$
C	$\bar{c} = \sum_{i=1}^m (c)_i / m$	ULC = $\bar{c} + 3\sqrt{\bar{c}}$ CL = \bar{c} LCL = $\bar{c} - 3\sqrt{\bar{c}}$
U	$\bar{u} = \sum_{i=1}^m (u)_i / m$	ULC = $\bar{u} + 3\sqrt{\bar{u}/n}$ UL = \bar{u} ULC = $\bar{u} + 3\sqrt{\bar{u}/n}$

Bảng 5.2. Các hệ số ở các công thức tính đường giới hạn

Cỡ mẫu n	Biểu đồ kiểm soát \bar{x}	Biểu đồ kiểm soát x	Biểu đồ kiểm soát R			
	A ₂	E ₂	d ₂	l/d ₂	D ₃	D ₄
2	1,800	2,659	1,128	0,8862	-	3,267
3	1,023	1,772	1,693	0,5908	-	2,575
4	0,729	1,457	2,059	0,4857	-	2,282
5	0,577	1,290	2,326	0,4299	-	2,115
6	0,483	1,184	2,534	0,3946	-	2,004
7	0,419	1,109	2,704	0,3698	0,076	1,924
8	0,373	1,054	2,847	0,3512	0,136	1,864
9	0,337	1,010	2,870	0,3367	0,184	1,816
10	0,308	0,975	3,078	0,3249	0,223	1,777

7/ Phân tích biểu đồ kiểm soát

Dưới đây là tiêu chí sử dụng để xác định xem quá trình có được kiểm soát hay không hoặc có ổn định hay không. Lý tưởng nhất là trạng thái của quá trình được xác định với 25 phép trở lên.

(1) Một quá trình được coi là được kiểm soát chặt chẽ nếu như các điểm dữ liệu không nằm ngoài các giới hạn kiểm soát hoặc không tạo ra một xu hướng. Khi gặp các trường hợp sau đây: Các điểm cũng chỉ ra quá trình được kiểm soát; Đó là:

25 hoặc lớn hơn các điểm dữ liệu nằm trong giới hạn kiểm soát;

Trong số 35 điểm dữ liệu, chỉ có 1 điểm dữ liệu nằm ngoài đường giới hạn kiểm soát mà điểm này cũng không xác định được có sự bất thường.

Trong số 100 điểm dữ liệu, chỉ có 1 hoặc 2 điểm dữ liệu nằm ngoài giới hạn kiểm soát mà qua điểm này cũng không xác định được có sự bất thường.

(2) Một quá trình được coi là có sự bất thường trong những trường hợp sau:

Các điểm giữ liệu nằm trên hoặc ngoài các đường giới hạn kiểm soát

Mặc dù tất cả các điểm dữ liệu nằm trong các đường giới hạn kiểm soát, nhưng nó chỉ ra một trong những xu hướng như sau:

- 7 điểm dữ liệu liên nhau nằm trên cùng một phía của đường trung tâm (đường trung bình)

- Thậm chí khi ít hơn 7 điểm dữ liệu liên nhau nằm về một phía của đường trung tâm quá trình vẫn không bình thường nếu gặp 1 trong những trường hợp sau:

10 trong số điểm dữ liệu nằm về một phía;

Ít nhất 12 trong số 14 điểm dữ liệu nằm về 1 phía;

Ít nhất 14 trong số 17 điểm dữ liệu nằm về 1 phía;

Ít nhất 16 trong số 20 điểm dữ liệu nằm về 1 phía.

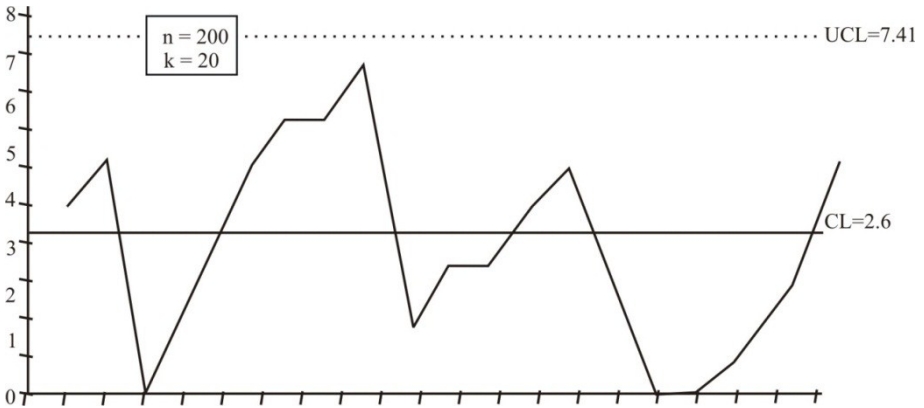
Xét một ví dụ:

Giả sử lô có 200 đơn vị sản phẩm được xử lý bề mặt. Bảng dưới chỉ ra số khuyết tật bề mặt trong từng lô sau kiểm tra. Xác định xem quá trình có ổn định không ($n=200$)

Bảng 5.3

STT	pn	STT	pn	STT	pn	STT	pn
1.	4	6.	3	11.	1	16.	0
2.	5	7.	5	12.	2	17.	0
3.	0	8.	5	13.	2	18.	1
4.	1	9.	6	14.	3	19.	2
5.	2	10.	1	15.	5	20.	4
Tổng số							52

Theo các công thức đã cho ta tính được giá trị các đường $ULC = 7.41$, $CL = 2.6$, $LCL = 0$ và vẽ được biểu đồ sau (Hình 5.7)



Hình 5.7

Từ biểu đồ trên ta thấy từ dữ liệu thứ 3 có xu hướng đi lên với 7 dữ liệu liền nhau. Trong thực tế nếu gặp trường hợp này cần phân tích kỹ hơn để tìm ra nguyên nhân của xu hướng này.

5.1.2.4. Biểu đồ phân tán

1/ Khái niệm:

a/ Biểu đồ phân tán

Biểu đồ phân tán chỉ ra mối quan hệ giữa 2 biến trong phân tích bằng số, để giải quyết các vấn đề và xác định điều kiện tối ưu bằng cách phân tích định lượng mối quan hệ nhân quả giữa các biến số.

b/ Hệ số quan hệ (hệ số hồi quy)

Hệ số quan hệ biểu hiện mức độ quan hệ giữa 2 đặc tính và có giá trị thuộc khoảng từ - 1 đến + 1.

c/ Phương trình hồi quy

Phương trình hồi quy thể hiện mối quan hệ giữa hai đặc tính y và x, trong đó y là biến mục tiêu và x là biến giải thích.

Phương trình hồi quy có các dạng khác nhau phụ thuộc vào biến được sử dụng và số các biến, ở đây nghiên cứu trường hợp trong đó y được sử dụng và số các biến, ở đây nghiên cứu trường hợp trong đó y được biểu diễn bằng phương trình bậc nhất của x như sau:

$$Y = a + bx$$

Trong đó: a là hằng số và b là hệ số hồi quy.

2/ Xây dựng biểu đồ phân tán

Các bước xây dựng biểu đồ

Bước 1:

Thu thập cặp dữ liệu (x,y), x và y là hai đặc tính được giả định là có quan hệ với nhau. Nên có ít nhất 30 cặp dữ liệu

Bước 2:

Xác định giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của x và y, từ đó xác định tỷ lệ đơn vị trên trục tung và trục hoành sao cho chiều dài có số liệu trên hai trục gần bằng nhau.

Bước 3:

Vẽ các điểm tương ứng với từng cặp dữ liệu trên biểu đồ

Bước 4:

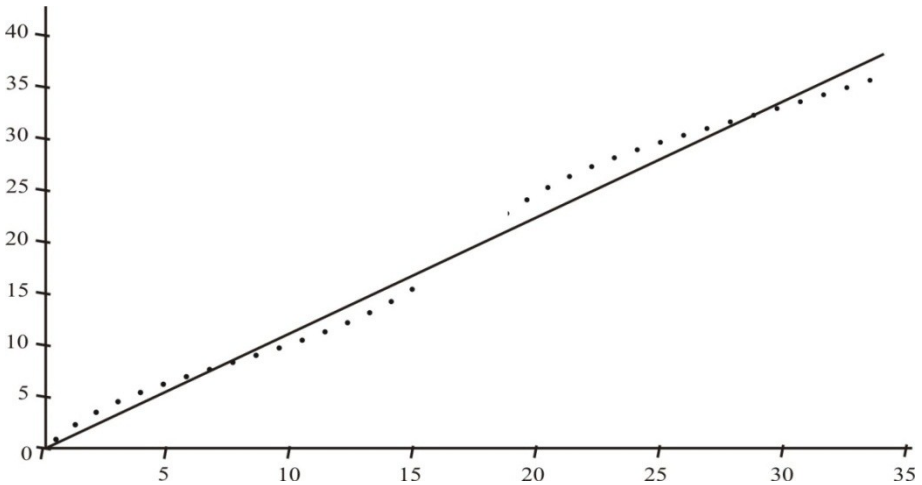
Điền các dữ liệu liên quan, như:

- Tên biểu đồ
- Khoảng thời gian thu thập dữ liệu
- Số cặp dữ liệu
- Tên các trục
- Tên người xây dựng biểu đồ

Bước 5:

Tính hệ số hồi quy, các hệ số của phương trình hồi quy theo công thức và vẽ đường thẳng tương ứng với phương trình hồi quy.

Hình 5.8 - Là một ví dụ và biểu đồ phân tán về mối quan hệ giữa áp suất $p(x)$ và độ bền (y)



Hình 5.8. Quan hệ giữa áp suất (X) và độ bền lực (Y)

3/ Sử dụng biểu đồ phân tán.

Xác định mức độ tương quan dựa trên biểu đồ phân tán

Khi xác định có tồn tại mối quan hệ giữa 2 đặc tính thì chúng có quan hệ với nhau. Khi một đặc tính tăng đặc tính khác cũng tăng, chúng có mối quan hệ thuận. Nếu một đặc tính giảm mà đặc tính khác tăng thì chúng có mối quan hệ nghịch. Khi hai đặc tính có mối quan hệ thuận thì các điểm của dữ liệu nằm trong vùng elip nghiêng về bên trái. Khi hai đặc tính không có mối quan hệ thì các điểm dữ liệu phân tán trong một vòng tròn. Mối quan hệ được thể hiện qua giá trị của hệ số hồi quy R^2 . Giá trị này gần với - 1 thì có mối quan hệ nghịch rất lớn, giá trị gần với + 1 thì có mối quan hệ thuận rất lớn.

5.2. Bầy công cụ mới cho quản lý và cải tiến chất lượng (bầy công cụ mới)

5.2.1. Khái quát về bầy công cụ mới

Ngày nay, hoạt động kiểm soát chất lượng nói riêng và quản lý

chất lượng nói chung đang diễn ra nhiều thay đổi. Quản lý chất lượng toàn diện TQM với những triết lý sâu sắc và nguyên tắc thực tiễn đòi hỏi sự tham gia của mọi người ở tổ chức doanh nghiệp với mọi cấp bậc, phòng ban, khu vực hoạt động sản xuất, kinh doanh dịch vụ. Bảng công cụ mới cần thiết triển khai để đáp ứng nhu cầu quản lý toàn diện trong xu thế hiện tại.

Bảy công cụ mới bao gồm:

- Biểu đồ tương đồng.
- Biểu đồ quan hệ
- Biểu đồ cây.
- Biểu đồ ma trận.
- Biểu đồ mũ tên
- Biểu đồ PDPC.
- Biểu đồ phân tích dữ liệu ma trận

Trong 7 công cụ trên, 6 công cụ sử dụng dữ liệu “bằng lời” và xử lý tổng hợp thành các biểu đồ. Còn công cụ phân tích dữ liệu ma trận là công cụ duy nhất sử dụng dữ liệu số.

5.2.1.1. Biểu đồ tương đồng (Affinity Diagram)

Biểu đồ tương đồng có mục đích chỉ ra vấn đề cần giải quyết trong tình trạng mơ hồ, khó xác định.

a/ Khái niệm

Biểu đồ tương đồng được sử dụng để giải quyết các vấn đề chính yếu là một công cụ hiệu quả để phân tích tìm ra vấn đề cần xem xét thông qua lựa chọn và sắp xếp vấn đề khi tình trạng còn đang rất mơ hồ, khó xác định. Điều này được thực hiện bằng cách thu thập các dữ liệu, các ý kiến, các ý tưởng khác nhau ở dạng dữ liệu mô tả và tổng hợp vào một biểu đồ dựa trên đặc tính tương đồng.

b/ Tác dụng chính

- Phát hiện vấn đề bằng cách thu thập các dữ liệu bằng lời từ tình trạng hỗn độn và xếp thành từng nhóm tương đồng

- Cho phép chỉ rõ bản chất của vấn đề
- Thông qua việc phối hợp ý kiến, suy nghĩ của mọi người trong nhóm, khuyến khích tinh thần hợp tác và kích lệ nhóm hoạt động.

c/ Cách thiết lập

Bước 1: Xác định chủ đề;

Bước 2: Thu thập các dữ liệu bằng lời thể hiện các sự kiện, ý kiến cụ thể liên quan đến chủ đề đã chọn bằng cách huy động tư duy tập thể;

Bước 3: Viết từng thông tin mô tả lên từng thẻ để có thẻ dữ liệu. Số thẻ không quá 100;

Bước 4: Phát hiện từng cặp thẻ có mối liên quan gần gũi, có sự tương đồng bản chất;

Bước 5: Kết hợp hai thẻ đã chọn thành một, viết vào thẻ mới và gọi là thẻ tương đồng;

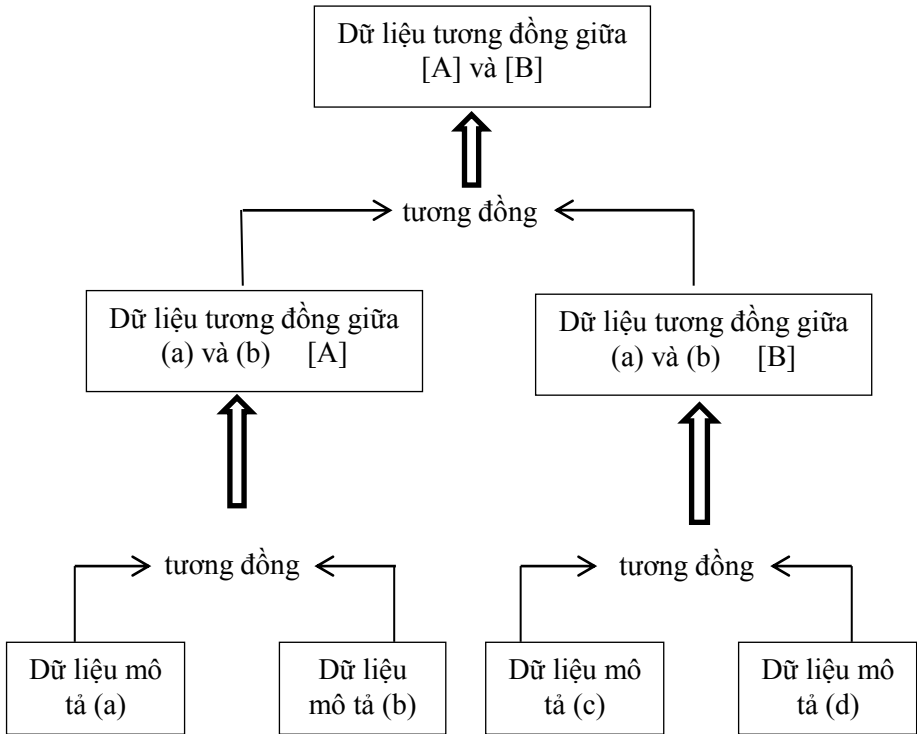
Bước 6: Đặt thẻ tương đồng lên trên hai thẻ gốc, rồi đưa bộ ba vào với các thẻ còn lại;

Bước 7: Tiếp tục xem xét từng đôi thẻ có mối liên quan bằng cách lặp lại bước 4 đến bước 6.

Tiếp tục quy trình đến khi có ít hơn hoặc bằng 5 bó thẻ;

Bước 8: Xếp các bó thẻ lên tờ giấy rộng sao cho thẻ tương đồng cuối cùng dễ đánh giá. Rải các thẻ ra nhưng giữ các mối tương đồng giữa chúng;

Bước 9: Quyết định vị trí các thẻ, dán vào tờ giấy. Hoàn thành các biểu đồ bằng cách vẽ các đường biên giới quanh các nhóm tương đồng và dùng mũi tên chỉ ra mối quan hệ giữa chúng.



Hình 5.9. Ví dụ sơ đồ kết hợp hai thể dữ liệu

5.2.1.2. Biểu đồ quan hệ (Relation Diagram)

Biểu đồ quan hệ chỉ ra các mối quan hệ giữa các nguyên nhân của các vấn đề mà chúng có nguyên nhân liên quan tới nhau.

a/ Khái niệm

Biểu đồ quan hệ là một công cụ để giải quyết các vấn đề phức tạp để chỉ ra nguyên nhân vấn đề bằng cách ghép nhóm các ý kiến, vấn đề theo mối liên quan logic giữa chúng theo từng cặp nguyên nhân và kết quả (hoặc giữa mục tiêu và chiến lược). Khi áp dụng, cần liên tục xây dựng và sửa đổi biểu đồ, từng bước hình thành sự thống nhất.

b/ Tác dụng chính của biểu đồ quan hệ

Vì biểu đồ quan hệ với cách sắp xếp logic các vấn đề có mối quan hệ nhân quả phức tạp nên rất hữu ích để chỉ ra mấu chốt vấn đề, nguyên nhân và mở ra hướng giải quyết

Giúp xác định ưu tiên vấn đề cần giải quyết, nhận rõ được cấu trúc vấn đề thông qua chỉ ra mối quan hệ giữa các nguyên nhân.

Biểu đồ quan hệ được sử dụng làm rõ mối quan hệ phức tạp giữa các nguyên nhân mà đối với biểu đồ nhân quả khó xử lý.

c/ Lập biểu đồ quan hệ để tìm nguyên nhân

Bước 1: Xác định rõ vấn đề cần nghiên cứu. Ghi lại nội dung vào một thẻ vấn đề đặt và trung tâm tờ giấy và khoanh 2 vòng tròn quanh thẻ vấn đề;

Bước 2: Chuẩn bị thẻ nguyên nhân;

Tìm hiểu nguyên nhân gây ra vấn đề, và ghi ý kiến lên thẻ khác nhau, - thẻ nguyên nhân, nhưng không quá 30 thẻ

Bước 3: Ghép nhóm và đặt thẻ nguyên nhân quanh thẻ vấn đề, thẻ quan hệ với thẻ vấn đề sẽ đặt gần nhất và dùng đường mũi tên chỉ mối quan hệ các thẻ;

Bước 4: Chỉ ra nguyên nhân quan trọng 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 quan trọng vào một biểu đồ cây để tiếp tục phân tích.

5.2.1.3. Biểu đồ cây (Tree Chart)

Biểu đồ cây là một công cụ biểu diễn một cách hệ thống các hoạt động, công việc cần thực hiện để đạt được mục tiêu mong muốn.

a/ Khái niệm

Biểu đồ cây là một dạng biểu đồ thể hiện một cách hệ thống các loại 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 mục đích và các yếu tố tạo thành của nó (loại biểu đồ phát triển thành phần).

Dạng biểu đồ cây có thể sử dụng hữu ích để xây dựng biểu đồ nhân quả khi vấn đề có quá nhiều nguyên nhân.

b/ Tác dụng chính của biểu đồ cây

Tạo một cách hệ thống, logic các chiến lược hợp lý để giải quyết vấn đề hoặc các biện pháp để đạt mục tiêu;

Chiến lược giải quyết vấn đề được chỉ ra và trình bày rõ ràng có tính thuyết phục;

Tạo sự nhất trí các thành viên trong nhóm.

c/ Lập biểu đồ cây để tìm ra phương pháp cải tiến

Bước 1: Viết chủ đề của vấn đề cần giải quyết, trình bày rõ mục tiêu cụ thể lên một thẻ - thẻ mục tiêu;

Bước 2: Xác định và liệt kê các trở ngại có ảnh hưởng đến mục tiêu;

Bước 3: Thảo luận các biện pháp tức thời để đạt mục tiêu (khoảng 2 đến 4 biện pháp). Đây là biện pháp cấp đầu tiên, và được ghi thành thẻ biện pháp cấp đầu tiên;

Bước 4: Đặt thẻ mục tiêu vào giữa mép trái của tờ giấy, sắp xếp các thẻ biện pháp cấp đầu tiên bên phải nó. Dùng bút chì vẽ các đường nối mỗi thẻ mục tiêu và thẻ biện pháp cấp đầu tiên;

Bước 5: Xem thẻ biện pháp này là thẻ mục tiêu và tiếp tục tìm biện pháp để đạt mục tiêu này, sẽ có thẻ biện pháp cấp 2;

Tiếp tục, để mở rộng biểu đồ tới cấp 4;

Bước 6: Xem xét các tầng biện pháp theo cả 2 phía. Bổ sung thẻ mới nếu thấy cần thiết;

Bước 7: Dán các thẻ vào tờ giấy, vẽ các đường nối ghi lại chủ đề biểu đồ cây.

5.2.1.4. Biểu đồ ma trận (Matrix Diagram)

Biểu đồ ma trận là một công cụ được sử dụng khá phổ biến để tìm kiếm biện pháp giải quyết vấn đề trong sự xem xét quan hệ giữa các yếu tố.

a/ Khái niệm

Một biểu đồ ma trận bao gồm một ma trận hai chiều hàng và cột, thông qua việc xem xét sự giao nhau đó để xác định vị trí và bản chất của vấn đề và các ý kiến quan trọng để giải quyết. Bằng cách kiểm tra mối quan hệ thể hiện trên các ô của ma trận là một phương pháp hiệu quả đưa ra ý kiến quan trọng để giải quyết vấn đề trong quá trình.

Có năm loại biểu đồ ma trận chính. Đó là biểu đồ dạng L, dạng T, dạng Y, dạng X và dạng C, trong đó dạng L được dùng khá phổ biến.

b/ Tác dụng chính của biểu đồ ma trận

Chúng cho phép các dữ liệu ở dạng ý kiến dựa trên kinh nghiệm được đưa ra một cách nhanh chóng;

Chúng chỉ rõ mối quan hệ giữa các yếu tố khác nhau của trạng thái và xây dựng cấu trúc của vấn đề rõ ràng (mục tiêu - biện pháp khuyết tật nguyên nhân - quá trình,...);

Thông qua việc phối hợp hai trong nhiều loại biểu đồ, có thể xác định vị trí của vấn đề rõ ràng hơn;

Ngoài ra, biểu đồ ma trận có thể được sử dụng để phân tích các biện pháp có được từ biểu đồ cây và để phân công trách nhiệm thực hiện. Biểu đồ ma trận có thể được sử dụng để chỉ rõ mối tương quan giữa các nhóm yếu tố có mối quan hệ với nhau, các nguyên nhân và biện pháp khắc phục.

c/ Cách thiết lập biểu đồ ma trận đơn giản 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 chúng vào các cột và hàng;

Bước 3: Đánh giá mức độ quan hệ giữa hai yếu tố (quan hệ mạnh, trung bình, yếu hoặc không quan hệ) và viết vào vị trí giao nhau giữa cột và hàng;

5.2.1.5. Biểu đồ mũi tên (Arrow Diagram)

Biểu đồ mũi tên sử dụng để vạch kế hoạch thời gian biểu một cách tối ưu và kiểm soát chúng một cách hiệu quả.

a/ Khái niệm

Biểu đồ mũi tên là một loại biểu đồ vạch thời gian biểu được sử dụng trong “kỹ thuật xem xét và đánh giá chương trình” (PERT). Nó bao gồm một mạng mũi tên và các nút chỉ ra mối quan hệ giữa các nhiệm vụ cần thiết để thực hiện kế hoạch. Khi tất cả các thành viên của nhóm cùng xây dựng biểu đồ mũi tên qua việc sử dụng các thẻ, việc kiểm soát tiến độ trở nên hiệu quả hơn nhiều.

b/ Tác dụng chính của biểu đồ mũi tên

Xem xét toàn bộ nhiệm vụ và xác định được các khó khăn tiềm tàng trước khi bắt đầu công việc;

Sử dụng biểu đồ mũi tên để lập kế hoạch hành động thực hiện mục tiêu;

Phát hiện ra những điểm có thể cải tiến mà trước đó chưa chú trọng;

Kiểm soát quá trình thực hiện công việc (khi nào tiến hành và thứ tự nào).

c/ Thiết lập biểu đồ mũi tên

Biểu đồ mũi tên sử dụng các biểu tượng mũi tên chỉ hoạt động, mũi tên đứt chỉ mô hình, vòng tròn biểu thị các điểm nối (nút) giữa các hoạt động được đánh số (thí dụ nốt). Các hoạt động gồm kế tiếp, hoạt động song song. Mô hình để xác định mối quan hệ liên tục song song.

Các bước cơ bản lập biểu đồ mũi tên bao gồm:

Bước 1: Lập hạng mục tất cả công việc cần thực hiện và viết từng công việc lên từng thẻ;

Bước 2: Quyết định thứ tự các công việc. Xếp từ trái qua phải tất cả các thẻ lên một tờ giấy theo thứ tự công việc cần hoàn thành;

Bước 3: Loại bỏ những thẻ công việc không cần thiết, trùng lặp và thêm những thẻ công việc cần thiết bị bỏ sót;

Bước 4: Tìm các đường nối thông qua mạng công việc với số thẻ hoạt động lớn nhất theo chiều dài của nó và sắp xếp theo đường thẳng đi qua trung tâm của tờ giấy và đặt các vòng nút giữa chúng;

Bước 5: Sắp xếp các hoạt động song song tại các vị trí đúng;

Bước 6: Vẽ các mũi tên và đánh số các vòng nút. Khi đã quyết định, vẽ bằng mực các đường mũi tên và vòng nút. Đánh số nút theo thứ tự từ trái qua phải. Ghi thời gian cần thiết để thực hiện công việc ở dưới mũi tên.

5.2.1.6. Biểu đồ PDPC (Process Decision Program Chart)

Biểu đồ quá trình ra quyết định PDPC là công cụ phòng ngừa các biến cố xảy ra không như kế hoạch ban đầu. Sử dụng biểu đồ PDPC để lập kế hoạch đối với những trường hợp bất ngờ.

a/ Khái niệm

Quá trình hiếm khi diễn ra chính xác như kế hoạch ban đầu. Trong hệ thống phức tạp càng dễ xảy ra điều ấy và đôi lúc dẫn đến các biến cố nghiêm trọng. Biểu đồ PDPC là một công cụ phòng ngừa những điều này. Nó sử dụng để lập kế hoạch tính đến các khả năng khác nhau có thể diễn ra, còn được sử dụng để đưa các hoạt động trở lại quỹ đạo một cách nhanh chóng.

b/ Tác dụng chính của biểu đồ PDPC

Sử dụng để dự báo trước các bất ngờ phức tạp và ngăn ngừa các vấn đề tiềm ẩn;

Chỉ rõ vị trí của vấn đề và xác nhận sự ưu tiên và công cụ lập kế hoạch linh hoạt, cho phép cập nhật liên tục các bất ngờ xảy ra và xử lý các trở ngại không lường trước nhờ việc thu thập ý kiến mọi người;

Phát huy được sự hợp tác và trao đổi thông tin

c/ Thiết lập biểu đồ PDPC

Bước 1: Lựa chọn dự án khó thực hiện. Xác định chính xác các công việc cần thiết. Lập mục tiêu cần đạt;

Bước 2: Xác định tình trạng ban đầu và điều kiện ràng buộc;

Bước 3: Lập kế hoạch ban đầu. Tiến hành các việc như đặt nhãn có ký hiệu bắt đầu và nhãn mục tiêu vào vị trí giữa trên cùng và giữa dưới cùng của tờ giấy; Viết các hoạt động cần thiết để đạt mục tiêu và các vấn đề tiềm ẩn với từng hoạt động trên thẻ theo trình tự thời gian; thảo luận về từng bước và các hoạt động. Kiểm tra lại lần nữa rồi dán các nhãn vào tờ giấy và vẽ các mũi tên, viết các chủ đề và ghi chú thông tin cần thiết;

Bước 4: Theo dõi tình trạng. Nếu xảy ra những vấn đề không mong muốn, thay đổi biểu đồ PDPC ban đầu bằng cách thêm các hoạt động phối hợp vào kế hoạch ban đầu. Tô đậm mũi tên cho các hoạt động đã hoàn thành;

Bước 5: Tiếp tục thực hiện kế hoạch cho đến khi hoàn thành mục tiêu;

5.2.1.7. Biểu đồ phân tích số liệu ma trận (Matrix Data Analysis Diagram)

Đây là công cụ duy nhất trong 7 công cụ mới có sử dụng dữ liệu số, nhằm phân tích số liệu và cung cấp kết quả nghiên cứu dưới dạng số.

Ngay lần đầu được đưa ra, biểu đồ phân tích số liệu ma trận đã được xếp vào bảy công cụ mới, các công cụ bổ sung cho bảng công cụ truyền thống để giải quyết việc phân loại số liệu có mối tương quan phức tạp.

Biểu đồ này được dùng nhiều trong khảo sát thị trường, lập kế

hoạch phát triển sản phẩm mới, phân tích quá trình và nghiên cứu sản phẩm

Phân tích số liệu từ ma trận dữ liệu số từ thông tin, chỉ số..., cung cấp và xử lý, sắp xếp chúng sao cho thấy rõ mức độ quan hệ giữa các cặp biến số đã được rút gọn số lượng, dùng các đặc trưng trung bình và xác định hệ số tương quan.

5.2.2. Vai trò của bảy công cụ mới trong triển khai TQM

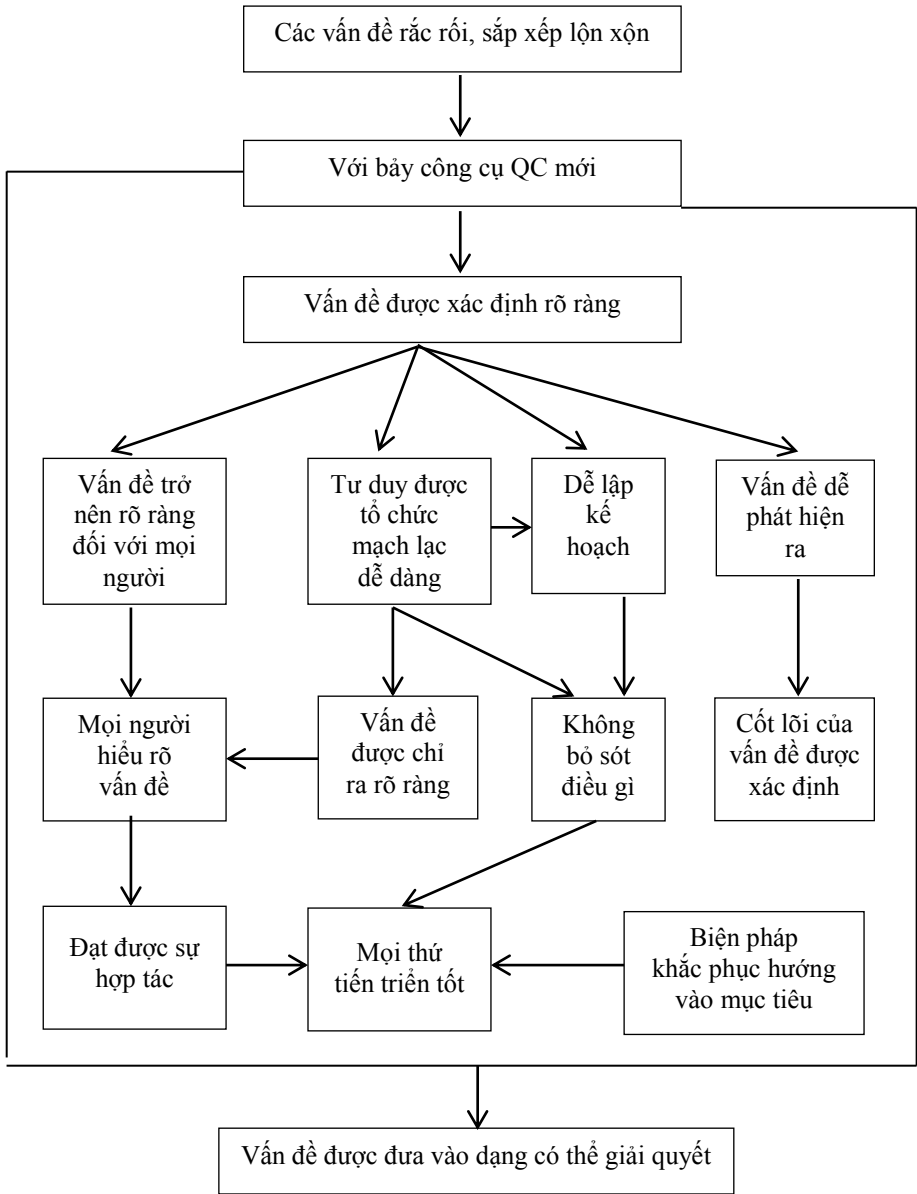
Triển khai áp dụng bảng công cụ mới nhấn bảo đảm các mục tiêu của TQM, thực hiện các nội dung của quản lý chất lượng toàn diện trong doanh nghiệp. Việc triển khai áp dụng nhằm các mục đích sau đây:

5.2.2.1. Đưa vấn đề khó giải quyết về dạng có thể giải quyết

Trong các hoạt động sản xuất, kinh doanh, dịch vụ của doanh nghiệp, từ giai đoạn marketing, thiết kế, tạo sản phẩm dịch vụ..., đến tiêu thụ, quản lý khách hàng thường gặp rất nhiều vấn đề khó giải quyết. Trong những trường hợp này, trước khi tìm giải pháp cần thiết đưa về dạng có thể giải quyết được. Khi trường hợp còn lộn xộn mơ hồ, khó xác định rất cần trợ giúp của bảng công cụ mới nhằm tháo gỡ các mối quan hệ phức tạp giữa các yếu tố khác nhau của vấn đề, chỉ ra tình trạng, xác định trọng tâm vấn đề như Hình 5.10

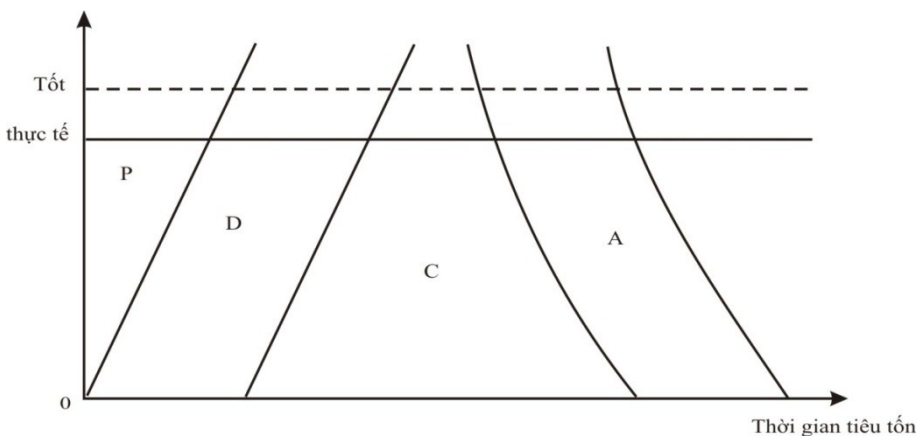
5.2.2.2. Cải tiến quá trình lập kế hoạch

Việc lập kế hoạch giải quyết vấn đề hợp lý là rất cần thiết, nó giúp cho giảm toàn bộ quá trình càng ngắn càng tốt. Bảy công cụ mới là phương pháp sắp xếp các dữ liệu mô tả, khai thác trí tuệ của nhiều người rất hữu ích trong việc cải tiến quá trình lập kế hoạch.



Hình 5.10. Sơ đồ xác định vấn đề và cách đưa về dạng có thể giải quyết
 Nguồn: N.T.B. Hằng [10]

Trong việc giải quyết vấn đề nếu bỏ qua giai đoạn này sẽ mất nhiều thời gian cho việc kiểm tra (C) và khắc phục (A), dẫn đến tiêu tốn nhiều thời gian để thực hiện và hoàn thành.



Hình 5.11. Vai trò của lập kế hoạch (P)

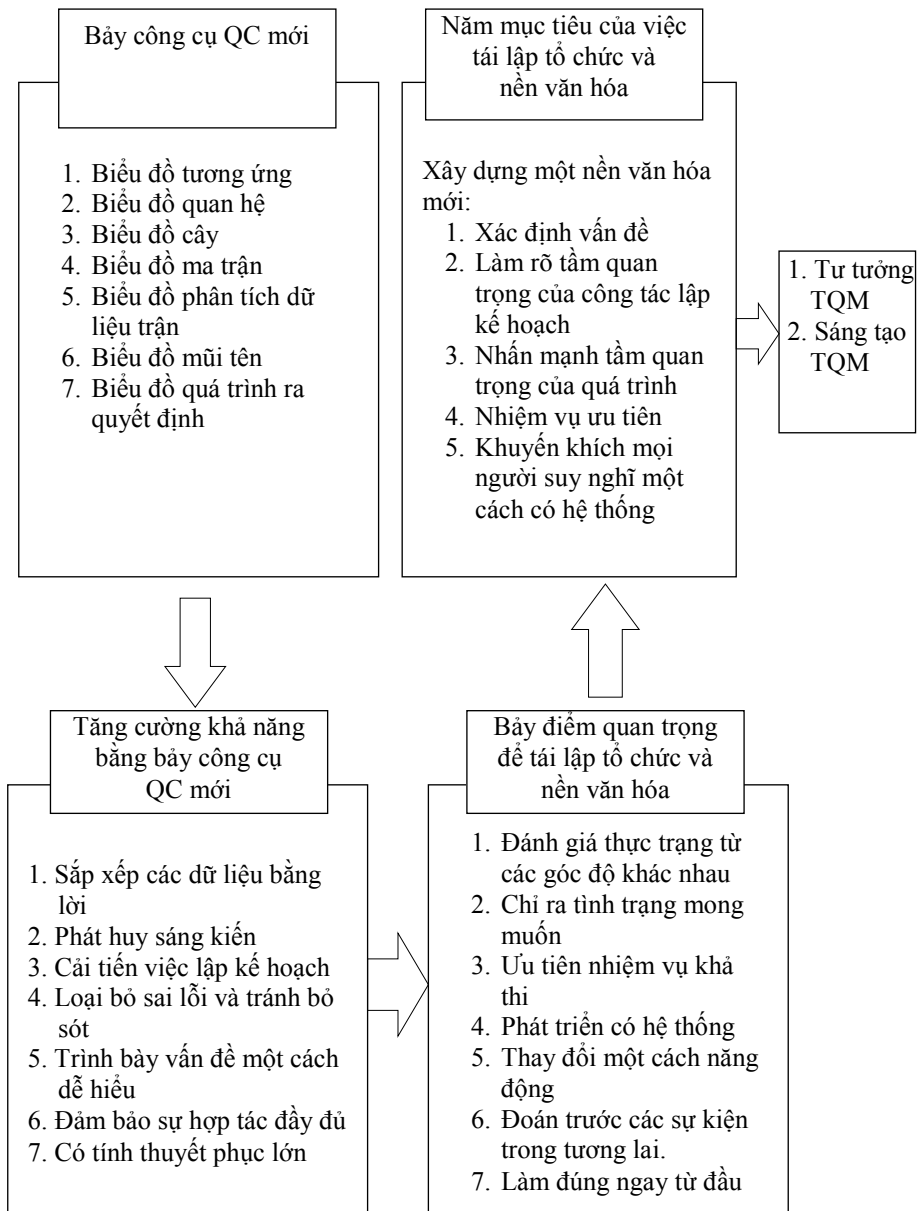
Thực tế thường rơi vào khoảng giữa phạm vi tồi (0) và tốt cần giảm thời gian quá trình thực hiện, hoàn thành (PDCA) càng ngắn càng tốt.

5.2.2.3. Cải tiến tổ chức/doanh nghiệp

Phát triển con người là một mục tiêu của TQM, nhằm tạo ra một tổ chức/ doanh nghiệp với văn hóa mà mọi người luôn luôn suy nghĩ phát huy sáng kiến, cải tiến liên tục công việc, rèn luyện kỹ năng nghiệp vụ trong toàn bộ các hoạt động chất lượng và quản lý chất lượng toàn diện.

Có thể xem xét mối quan hệ giữa 7 công cụ mới với cải tiến tổ chức và văn hóa doanh nghiệp qua Hình 5.12

Theo hình, năm mục tiêu của việc cải tiến tổ chức với bảng yếu tố để đạt mục tiêu tổ chức văn hóa, đồng thời nên mối quan hệ giữa các yếu tố này và các chức năng của 7 công cụ mới. Qua đó, phản ánh hữu ích của 7 công cụ mới trong việc góp phần thay đổi văn hóa doanh nghiệp.



Hình 5.12. Bảy công cụ mới quản lý chất lượng và cải tiến tổ chức thông qua TQM

Nguồn: N.T.B. Hằng [10]

5.2.2.4. *Phát huy tinh thần hợp tác và sáng tạo trong doanh nghiệp*

Quản lý chất lượng không còn chỉ là nhiệm vụ của KCS (Kiểm tra chất lượng sản phẩm) hay phòng QC (Kiểm soát chất lượng) hay phòng QA (Đảm bảo chất lượng) của doanh nghiệp, mà là trách nhiệm của toàn doanh nghiệp, của mọi người

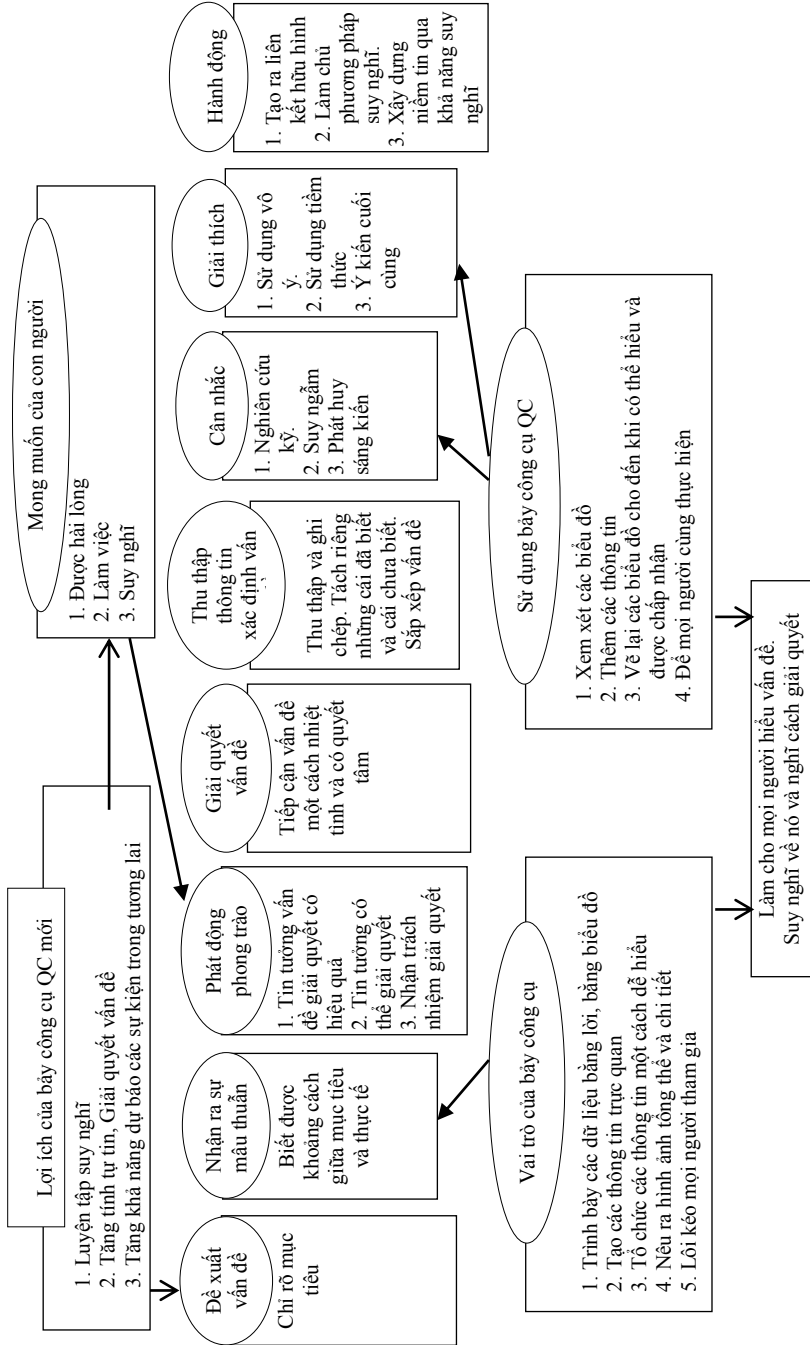
Hiện nay, ở các doanh nghiệp hoạt động sản xuất kinh doanh hiệu quả đều thấy ban lãnh đạo, phòng nghiên cứu phòng kỹ thuật, các bộ phận sản xuất, phòng kinh doanh... đều tham gia vào phong trào quản lý chất lượng toàn diện. Các trưởng phòng và nhân viên của các phòng, các quản đốc và giám sát viên đóng vai trò chính trong các cải tiến, đổi mới và phát triển bền vững của doanh nghiệp.

Doanh nghiệp thường đối mặt với vấn đề phát triển thị trường, hệ thống sản xuất linh hoạt, đổi mới công nghệ phát triển sản phẩm mới nhằm nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả. Để giải quyết các vấn đề này, những người có trách nhiệm cần thu thập thông tin, phân tích và tìm ra giải pháp. Tính sáng tạo và tính độc đáo của phòng nghiên cứu và các phòng khác liên quan với phát triển sản phẩm mới là mấu chốt của sự thành công hay thất bại

Hình 5.13 minh họa tính hữu ích của bảy công cụ QC mới trong việc tăng cường tính hợp tác và sáng tạo xây dựng một môi trường luôn động não để đáp ứng chất lượng toàn diện.

Bí quyết để sử dụng các công cụ là liên tục bổ sung các thông tin vào các biểu đồ cho đến khi mọi người hài lòng với chúng. Phải vẽ đi vẽ lại các biểu đồ cho đến khi mọi người hiểu rõ vấn đề. Mục đích chủ yếu là đảm bảo rằng mọi người trở nên năng động và bị cuốn hút vào việc giải quyết vấn đề, suy nghĩ và tạo ra nhiều ý kiến. Đây là một biện pháp thực hiện rất tốt để tăng cường năng lực cá nhân làm cơ sở cho việc giải quyết vấn đề một cách có hiệu quả theo phương pháp TQM.

Bảy công cụ mới còn tác động đến văn hóa doanh nghiệp, tạo ra ba đặc trưng tính cách con người là khát khao làm vừa lòng người khác, mong muốn được làm việc và thích rèn luyện trí óc (theo tiến sĩ E.Nishibory).



Hình 5.13. Bày công cụ mới với hoạt động, sáng tạo

Nguồn: N.T.B. Hằng [10]

5.2.3. *Mối quan hệ bảy công cụ mới và bảy công cụ truyền thống*

5.2.3.1. *Khái niệm ngắn gọn về các công cụ*

a/ Bảy công cụ mới:

Biểu đồ tương đồng - Để chỉ ra vấn đề cần giải quyết chính trong tình huống nhiều vấn đề hỗn độn. Điều này thực hiện bằng cách thu thập dữ liệu, các ý kiến, các ý tưởng khác nhau ở dạng dữ liệu mô tả và tổng hợp vào một biểu đồ dựa trên đặc tính tương đồng.

Biểu đồ quan hệ - Còn gọi là biểu đồ tương quan, là công cụ để giải quyết vấn đề phức tạp bằng cách tháo gỡ mối liên kết logic giữa từng cặp nguyên nhân và kết quả hoặc giữa mục tiêu và chiến lược.

Biểu đồ cây - Còn gọi biểu đồ hệ thống, là một ứng dụng các phương pháp có nguồn gốc phân tích chức năng trong kỹ thuật giá trị. Phương pháp bắt đầu từ việc đặt mục tiêu (mục tiêu, đích, kết quả) và xây dựng chiến lược để đạt mục tiêu.

Biểu đồ ma trận - Trên cơ sở ma trận (hàng, cột) xem xét sự giao nhau để xác định vị trí và bản chất vấn đề. Khám phá các ý kiến quan trọng thông qua kiểm tra mối quan hệ qua ô ma trận để giải quyết vấn đề trong quá trình.

Biểu đồ mũi tên - Là loại biểu đồ vạch thời gian biểu được sử dụng trong “kỹ thuật xem xét và đánh giá chương trình PERT”. Thông qua mạng mũi tên và các nút chỉ ra quan hệ giữa nhiệm vụ cần thiết để thực hiện kế hoạch hoạt động về quỹ đạo và đạt được mục tiêu.

Biểu đồ phân tích dữ liệu ma trận - Là kỹ thuật phân tích đặc biệt được sử dụng để mô tả các mối quan hệ phức tạp, đây là công cụ duy nhất có sử dụng dữ liệu số.

Các công cụ mới này áp dụng chủ yếu giai đoạn thiết kế, có tác dụng góp phần tăng cường quản lý theo chất lượng toàn diện.

b/ Bảy công cụ truyền thống

Phiếu kiểm tra - Là phương tiện thống kê, ghi chép và lưu trữ đơn giản về dữ liệu, về vấn đề theo dõi để từ đó thu thập, phân tích, xác định vấn đề và thứ tự ưu tiên giải quyết.

Lưu đồ - Là sơ đồ biểu diễn chuỗi các bước cần thiết để thực hiện một hoạt động, quá nhằm truyền đạt các bước công việc cho mọi người và giải thích các điểm cần cải tiến.

Biểu đồ Pareto - Là dạng biểu đồ cột để minh họa tỉ lệ, mức độ những hiện tượng, vấn đề ở giai đoạn kế hoạch giải quyết chất lượng và kết quả sau khắc phục, cải tiến.

Biểu đồ nhân quả: Là công cụ sắp xếp mối quan hệ giữa các nguyên nhân và kết quả thành biểu đồ dạng xương cá, nhằm phát hiện nguyên nhân chính thực để phân tích và xem xét vấn đề ở đâu

Biểu đồ kiểm soát - Là đồ thị đường gập khúc biểu diễn giá trị trung bình và những thay đổi của đặc tính cần kiểm soát. Khi các điểm khảo sát nằm ngoài giới hạn kiểm soát hoặc có xu hướng vượt ra ngoài phản ánh sự bất thường có thể cần theo dõi.

Biểu đồ phân bố - Là dạng phát triển từ biểu đồ cột, theo dõi sự phân bố các thông số của sản phẩm hoặc của quá trình, để phân tích sự phù hợp đại lượng nghiên cứu và năng lực quá trình.

Biểu đồ phân tán - là đồ thị biểu thị mối quan hệ giữa các thông số để tìm mối quan hệ, mức độ phụ thuộc của các thông số nghiên cứu nhằm xác định điều kiện tối ưu để giải quyết vấn đề.

Bảy công cụ kiểm soát chất lượng truyền thống thường chiếm ưu thế giải quyết vấn đề chất lượng cho doanh nghiệp. Nhưng trong thời kỳ càng phát triển về công nghệ và quản lý mới, bảy công cụ mới càng được quan tâm sử dụng trong thiết kế, chất lượng sản phẩm trong lập kế hoạch và quản lý quá trình.

Giới thiệu về vị trí và quan hệ của bảng công cụ mới và bảng công cụ truyền thống được giới thiệu tóm tắt ở hình 5.14.

5.2.3.2. Sử dụng các công cụ mới và truyền thống trong giải quyết vấn đề.

Các công cụ có thể sử dụng hữu hiệu trong các bước của quá trình giải quyết vấn đề và cải tiến chất lượng có thể hệ thống như sau:

(1) Bước phát hiện vấn đề, lựa chọn chủ đề và công cụ sử dụng: Huy động trí não tập thể; xây dựng biểu đồ Pareto; thiết lập biểu đồ ma trận;

(2) Bước đánh giá thực trạng và công cụ sử dụng

- Vấn đề là gì? Biểu đồ Pareto; Biểu đồ tương đồng

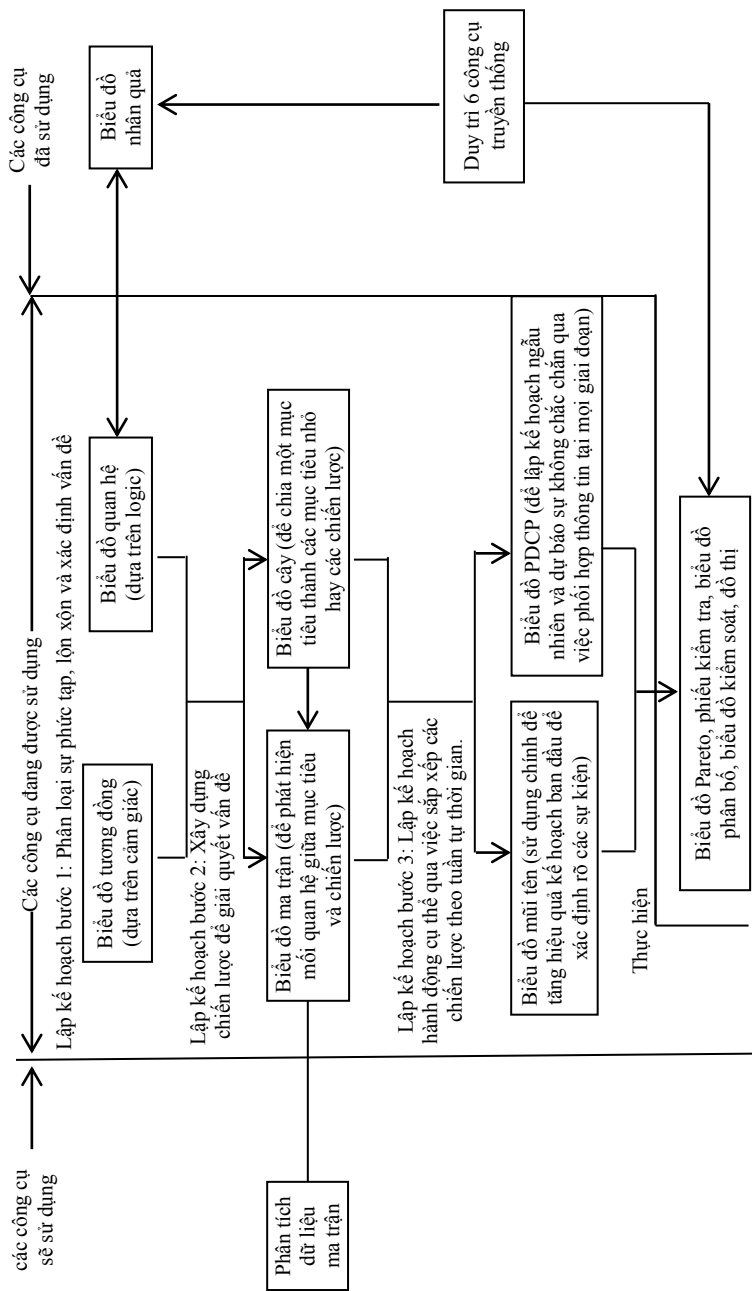
- Thực trạng thế nào? Biểu đồ phân bố, Phiếu kiểm tra; Biểu đồ phân tán; Biểu đồ kiểm soát;

- Quan hệ giữa nguyên nhân và kết quả? Biểu đồ nhân quả; Biểu đồ tương quan; Biểu đồ ma trận; Biểu đồ quan hệ; Biểu đồ PDPC;

(3) Bước phân tích xác nhận nguyên nhân và công cụ sử dụng

- Trợ giúp vùng dữ liệu: Biểu đồ phân bố, Biểu đồ phân tán, Biểu đồ kiểm soát. Bước phân tích xác nhận nguyên nhân và công cụ sử dụng

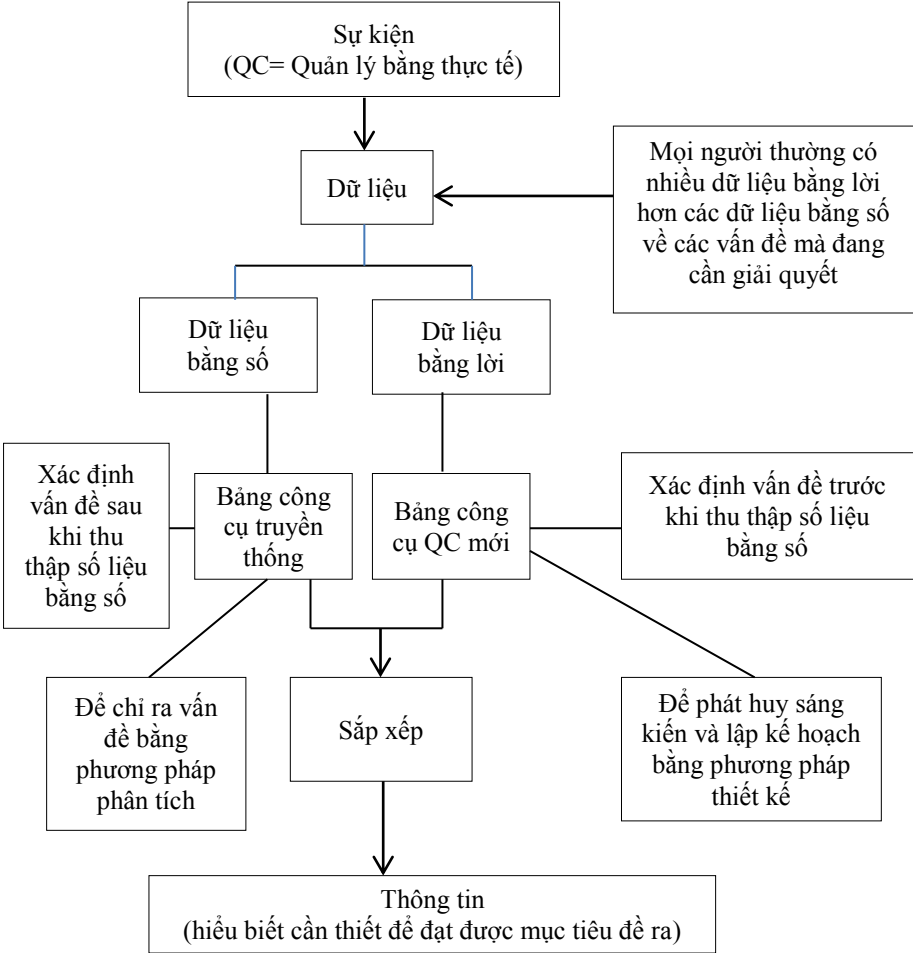
- Các đặc tính quan hệ với nhau như thế nào? Biểu đồ phân tán, Biểu đồ kiểm soát



Hình 5.14. Vị trí của bảy công cụ mới và bảy công cụ truyền thống.

Nguồn: N.T.B. Hàng [10]

Thực tế, các diễn biến và dữ liệu nhận được trong quá trình quản lý chất lượng không chỉ qua các dữ liệu số, mà thường được trình bày đầy đủ hơn bằng các dữ liệu mô tả (bằng lời). Bảy công cụ mới nhằm sắp xếp các dữ liệu này bằng các biểu đồ. Việc nghiên cứu sử dụng phối hợp 2 nhóm công cụ này rất cần thiết. Hình 5.15 trình bày sự phối hợp của 2 nhóm công cụ và thể hiện sự quan hệ giữa chúng.



Hình 5.15. Quan hệ giữa bảy công cụ mới và bảy công cụ truyền thống
 Nguồn: N.T.B Hằng [10]

- Các đặc tính có thay đổi theo thời gian không? Biểu đồ phân bố; Biểu đồ kiểm soát;

(4) Bước lập kế hoạch, thực hiện biện pháp khắc phục, xác nhận kết quả và công cụ sử dụng.

- Lập kế hoạch, thực hiện biện pháp khắc phục: Biểu đồ cây; Biểu đồ mũi tên; Biểu đồ PDPC; Biểu đồ ma trận; Biểu đồ phân tích dữ liệu ma trận;

- Xác nhận kết quả các hành động: Biểu đồ phân bố; Biểu đồ phân tán; Biểu đồ kiểm soát; Biểu đồ Pareto; Biểu đồ mũi tên;

(5) Bước tiêu chuẩn hóa: Biểu đồ phân bố; Biểu đồ kiểm soát; Biểu đồ phân tán;

(6) Bước duy trì và nâng cao hiệu quả: Biểu đồ phân bố; Biểu đồ phân tán; Biểu đồ kiểm soát

(7) Bước các vấn đề còn tồn đọng và các chính sách cho tương lai; Phiếu kiểm tra; Biểu đồ phân bố; Biểu đồ kiểm soát; Biểu đồ PDPC.

5.3. Thực hành 5S

5.3.1. Giới thiệu về 5S

5.3.1.1. Khái niệm 5S

5S là chữ cái đầu của năm từ tiếng Nhật “SERI”, “SEISO”, “SEIKETSU”, và “SHITSUKE”, dịch sang tiếng Việt là “Sàng lọc”, “Sắp xếp”, “Sạch sẽ”, “Săn sóc” và “Sẵn sàng”.

SERI (Sàng lọc)

Là sàng lọc những cái không cần thiết tại nơi làm việc và loại bỏ chúng.

SEIT ON (Sắp xếp)

Là sắp xếp mọi thứ ngăn nắp trật tự đúng chỗ của nó để có thể tiện lợi khi sử dụng.

SEISO (Sạch sẽ)

Là vệ sinh mọi chỗ tại nơi làm việc để không còn rác trên nền nhà, máy móc thiết bị

SEIKETSU (Săn sóc)

Là luôn săn sóc, giữ gìn vệ sinh nơi làm việc bằng cách liên tục thực hiện SERI, SEITON, SEISO.

SHITSUKE (Săn sàng)

Là tạo cho mọi người thói quen tự giác làm việc tốt và luôn tuân thủ nghiêm ngặt các qui định tại nơi làm việc

5S là nền tảng cơ bản để thực hiện các hệ thống đảm bảo chất lượng. Xuất phát từ quan điểm, nếu làm việc trong một môi trường lành mạnh, sạch đẹp, thoáng đãng, tiện lợi thì tinh thần sẽ thoải mái hơn, năng suất lao động sẽ cao hơn và tạo điều kiện cho việc áp dụng một hệ thống quản lý chất lượng đem lại niềm tin cho khách hàng.

5.3.1.2. Ý nghĩa của hoạt động 5S

a/ 5S xuất phát từ các nhu cầu sau đây:

- Đảm bảo sức khỏe của cán bộ công nhân viên
- Dễ dàng, thuận lợi hơn khi làm việc
- Tạo tinh thần làm việc và bầu không khí cởi mở
- Nâng cao chất lượng cuộc sống
- Nâng cao năng suất

b/ Lợi ích do chương trình 5S mang lại

Ngày nay 5S là một chương trình nâng cao năng suất rất phổ biến ở Nhật Bản và dần dần trở nên phổ biến ở nhiều nước khác vì các lợi ích sau:

- (1) Nơi làm việc trở nên sạch sẽ và ngăn nắp hơn
- (2) Mọi người trong cũng như ngoài công ty dễ dàng nhận rõ kết quả

(3) Tăng cường phát huy sáng kiến

(4) Mọi người trở nên có kỷ luật hơn

(5) Chỗ làm việc trở nên thuận tiện và an toàn hơn

(6) Cán bộ công nhân viên tự hào về nơi làm việc sạch sẽ và ngăn nắp của mình.

(7) Kết quả tốt đẹp của doanh nghiệp sẽ đem lại nhiều cơ hội kinh doanh hơn

c/ Ngày càng có nhiều người tham gia thực hiện 5S vì các lý do sau đây:

5S có thể áp dụng đối với mọi loại hình doanh nghiệp (nhỏ, vừa và lớn). Có thể áp dụng đối với các doanh nghiệp ở bất kỳ lĩnh vực nào (sản xuất, thương mại và dịch vụ).

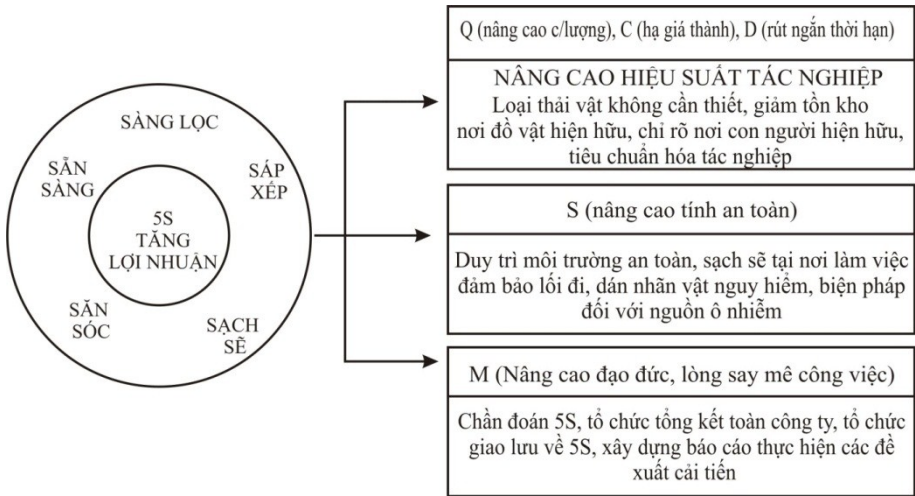
Triết lý của 5S dễ hiểu, không đòi hỏi phải hiểu biết các thuật ngữ khó

Bản chất mọi người đều thích sạch sẽ, thoải mái và sự ngăn nắp tại nơi làm việc

d/ Hiệu quả của 5S:

Thực hiện tốt 5S sẽ góp phần tác động vào những tiêu chí sau đây:

- Nâng cao chất lượng (Q - Quality)
- Giảm chi phí (C - Cost)
- Giao hàng đúng hạn (D - Delivery)
- Đảm bảo an toàn (S - Safety)
- Nâng cao tinh thần (M - Morale)



Hình 5.16. Sơ đồ về hiệu quả của 5S

5.3.2. Các qui tắc hoạt động 5S

Lập ra các qui tắc như các tiêu chuẩn nội bộ nhằm thực hiện trôi chảy hoạt động 5S.

5.3.2.1. Lập ra các qui tắc

Để thực hiện 5S trong toàn doanh nghiệp, lập ra các qui tắc cho các hoạt động 5S. Các qui tắc này bao gồm:

- Hệ thống thực hiện và hệ thống cấp bậc trách nhiệm;
- Các hạng mục ưu tiên cho hoạt động 5S;
- Lập kế hoạch thực thi trong toàn công ty và phương pháp để ghi nhận kết quả hoạt động 5S;
- Phương tiện để lãnh đạo cao nhất kiểm tra và đánh giá;
- Kế hoạch để đào tạo và phổ biến, tiến hành trong thực tế hoạt động và phương pháp để xác nhận kết quả;
- Phương tiện để làm báo cáo hoạt động của mỗi bộ phận;
- Các tiêu chuẩn để đánh giá 5S.

5.3.2.2. Lập kế hoạch hành động

Nói chung, khi kế hoạch năm được lập ra, nó sẽ được phân

thành kế hoạch từng tháng và được coi là nền tảng của kế hoạch: các kế hoạch tháng được phân thành kế hoạch hàng ngày. Kế hoạch này bao gồm:

- Danh sách các hạng mục công việc phải làm, khoảng thời gian để hoàn thành các hạng mục công việc đó và người chịu trách nhiệm;
- Kế hoạch đào tạo và phổ biến, khoảng thời gian hoàn thành cũng như những người cần phải được đào tạo;
- Trong kế hoạch hàng tháng, ghi rõ ngày, thời gian và tên các nhân chịu trách nhiệm.

5.3.2.3. Lập hồ sơ hoạt động

Tập hợp hồ sơ hoạt động của mỗi cá nhân thành báo cáo tuần và nộp báo cáo cho giám sát viên để có thể tiếp tục bước tiếp theo của kế hoạch.

Mỗi cá nhân chịu trách nhiệm tại một cương vị nào đó phải báo cáo diễn biến công việc cho người chịu trách nhiệm tổng hợp các diễn biến công việc có liên quan đến kế hoạch trên cơ sở kế hoạch tháng.

Người chịu trách nhiệm tổng hợp tóm tắt dữ liệu về hiện trạng thực hiện hoạt động 5S và thông tin tới công nhân trong tờ tin tức về hoạt động 5S để thu hút sự chú ý của họ

Cùng lúc đó, các tin tức về kế hoạch sắp tới, cũng như các tài liệu có liên quan đến hoạt động chung khác (khẩu hiệu, các ví dụ về việc cải tiến...) cũng được đăng tải.

5.3.2.4. Kiểm tra một vòng.

Mọi người ở những nơi làm việc khác nhau cần đi tham quan bộ phận khác và quan sát những nơi đó.

Lãnh đạo cấp cao nhất cần phải đi kiểm tra một vòng xung quanh nhà máy ít nhất mỗi tháng một lần. Những nơi hoạt động 5S tốt cần được tuyên dương và những nơi có vấn đề cần được hướng dẫn chi tiết và rõ ràng hơn để có thể làm tốt hơn những chỗ phải cải tiến trước lần kiểm tra tiếp theo.

5.3.3. Phương pháp thực hiện 5S

5.3.3.1. Thực hiện Seiri (Sàng lọc), có nghĩa là loại bỏ những thứ không cần thiết với mục đích là tạo ra không gian hữu dụng và hiệu quả.

Bước 1: Hãy quan sát kỹ nơi làm việc của mình. Hãy phát hiện và xác định những thứ không cần thiết cho công việc;

Sau đó thì hủy bỏ những thứ không cần thiết (sử dụng thông báo hủy bỏ). Đừng giữ lại những thứ không cần thiết cho công việc của bạn.

Bước 2: Nếu không thể quyết định ngay được là một thứ gì đó còn cần hay không cần cho công việc thì hãy 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, hãy kiểm tra lại xem có ai đến vật dụng đó không. Nếu sau 3 tháng và không thấy ai cần đến, tức là những thứ đó không còn cần cho công việc nữa. Nếu bạn không thể tự mình quyết định thì hãy đề ra một thời hạn xử lý.

5.3.3.2. Thực hiện Seiton (Sắp xếp), có nghĩa là đặt mọi thứ đúng chỗ của nó sao cho tiện lợi khi sử dụng.

Với mục đích là giảm tối đa thời gian tìm kiếm, lấy đi, mang đi và mang trở lại

Bước 1: Khẳng định những thứ không cần thiết đã được loại bỏ ra khỏi nơi làm việc của bạn;

Việc còn lại là bạn hãy suy nghĩ xem nên bố trí sắp xếp các vật dụng ở đâu để thuận tiện theo qui trình làm việc, đồng thời đảm bảo thẩm mỹ và an toàn.

Bước 2: Tiếp theo, trao đổi với các đồng nghiệp về cách sắp xếp bố trí trên quan điểm thuận tiện cho thao tác.

Nguyên tắc cần tuân thủ là:

- (1) Vào trước ra trước (FIFO);
- (2) Mỗi đồ vật được bố trí ở vị trí riêng;

(3) Nhận biết các đồ vật và vị trí qua hệ thống nhãn/thẻ nhận biết;
(4) Đặt các đồ vật sao cho dễ nhìn thấy để giảm thiểu thời gian tìm kiếm;

(5) Đặt các đồ vật sao cho dễ lấy hoặc dễ vận chuyển;

(6) Để riêng các đồ vật chuyên dụng với các đồ vật dùng chung;

(7) Các vật dụng dùng thường xuyên được đặt gần người sử dụng.

Bước 3: Đảm bảo các đồng nghiệp đều biết được cái gì, để ở chỗ nào để tự lấy sử dụng mà không cần phải hỏi. Tốt nhất là nên có 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 đó.

Bước 4: Hãy áp dụng nguyên tắc này để chỉ rõ nơi đặt bình cứu hỏa và những chỉ dẫn cần thiết khác.

5.3.3.3. Thực hiện Seiso (Sạch Sẽ), có nghĩa là bạn hãy vệ sinh sạch sẽ nơi làm việc.

Sau đây là một vài gợi ý khi thực hiện Seiso:

- Đừng đợi đến lúc dơ bẩn mới vệ sinh. Hãy quét dọn, vệ sinh nơi làm việc, kể các máy móc thiết bị, dụng cụ, đồ đạc.v.v... một cách thường xuyên làm cho chúng không còn cơ hội để dơ bẩn.

- Giành 5 - 10 phút mỗi ngày để làm SEISO

- Có trách nhiệm với môi trường xung quanh nơi làm việc của mình.

- Nếu muốn làm việc trong một môi trường sạch sẽ và an toàn tốt nhất hãy tạo ra môi trường đó.

- Đừng bao giờ vứt bỏ rác, khạc nhổ bừa bãi.

- Xem việc vệ sinh là điều rất quan trọng đối với các nhà máy, công xưởng.

- Nếu bạn thấy điều này đúng thì hãy bắt đầu từ ngày hôm nay.

5.3.3.4. Thực hiện Seiketsu (Săn sóc), có nghĩa là gìn giữ vệ sinh sạch sẽ nơi làm việc ở mức độ cao.

Để không lãng phí những nỗ lực đã thực hiện bạn không nên dừng lại sau khi đã tiến hành được 3S.

Sau đây là những gợi ý khi thực hiện SEIKETSU:

Tạo ra một hệ thống nhằm duy trì sự sạch sẽ ngăn nắp ở nơi làm việc và cần có lịch làm vệ sinh;

Phong trào thi đua giữa các phòng ban, chỗ làm việc cũng rất quan trọng và có hiệu quả trong việc lôi kéo cuốn hút mọi người tham gia 5S.

5.3.3.5. Thực hiện Shitsuke (Săn sàng), có nghĩa là làm các việc trên một cách tự giác mà không cần ai phải có ai đó nhắc nhở hay ra lệnh.

Cần phải làm cho mọi người thực hiện 4S một cách tự giác như một thói quen.

Không có cách nào thúc ép thực hiện 5S tốt hơn là thường xuyên thực hiện nó cho tới khi mà mọi người cảm thấy yêu 5S.

Cần tạo ra một bầu không khí lành mạnh để mọi người thấy không thể thiếu 5S. Muốn vậy cần phải chú ý:

- Coi nơi làm việc như là ngôi nhà thứ hai của mình;
- Nhận thức được cơ quan, công ty là nơi bạn tạo ra thu nhập cho bạn và gia đình bạn;
- Nếu bạn mong muốn và thường xuyên làm cho ngôi nhà của bạn sạch sẽ, vệ sinh, ngăn nắp thì tại sao bạn lại không cố gắng làm cho nơi làm việc của bạn sạch sẽ thoải mái để chịu như ở nhà.

5.3.3.6. Thực hiện 5S định kỳ

Để thực hiện 5S định kỳ, cần tiến hành các công việc sau đây:

- (1) Định ngày cho người đến thu thập rác thải;
- (2) Phân công người chịu trách nhiệm hủy bỏ;
- (3) Xem xét xung quanh nhà máy và đánh dấu những khu vực cần xử lý;
- (4) Sử dụng màu sắc để nhận biết: Nhãn đỏ (hủy bỏ), nhãn trắng (chuyển đi), nhãn xanh (cần để nguyên ở vị trí cố định), sọc vàng và đen (khu nguy hiểm), nhãn vàng (cần sửa chữa). Với những hạng mục có đánh dấu màu vàng, kiểm tra lại mức độ sai hỏng và lập phiếu đề nghị sửa chữa;

- (5) Lập chu kỳ và thực hiện bảo dưỡng định kỳ thiết bị, nhà xưởng;
- (6) Chuyển tất cả các thứ có đánh dấu đỏ vào một khu vực để loại bỏ nhanh chóng;
- (7) Bắt đầu từ các nơi xa, khó nhìn thấy và khó thực hiện;
- (8) Tiến hành 5S đồng thời ở mọi nơi làm việc;
- (9) Quét từ các góc, dọn rác thải tại cửa để mọi người dễ thấy;
- (10) Sử dụng phương pháp kiểm soát bằng trực quan.

5.3.3.7. Thực hiện 5S hàng ngày

- (1) Tiến hành 5S khoảng 5 phút vào mỗi buổi sáng và mỗi buổi chiều hàng ngày;
- (2) Mọi người thực hiện 5S khoảng 10 phút tại nơi làm việc của mình vào thứ 6 hàng tuần (khu vực cá nhân và khu vực chung);
- (3) Hàng tháng, thực hiện 5S toàn công ty khoảng 30 phút trong giờ làm việc (khu vực chung như văn phòng, phân xưởng, căng tin, nhà vệ sinh.v...);
- (4) Mọi người chia sẻ kinh nghiệm thực hiện;
- (5) Tạo ra nơi làm việc thuận tiện;
- (6) Không ngừng cải tiến môi trường làm việc.

Thực hiện tốt 5S sẽ góp phần vào việc giảm những lãng phí nêu trên. Việc tổ chức các phong trào thi đua giữa các đơn vị đang thực hiện chương trình để chương trình có thể thành công đem lại hiệu quả cao, cần tổ chức đánh giá và hướng dẫn các đơn vị tiến hành tốt chương trình 5S.

5.3.3.8. Bốn yếu tố cơ bản để thực hiện thành công chương trình 5S

1/ Lãnh đạo luôn cam kết và hỗ trợ: Điều kiện tiên quyết cho sự thành công khi thực hiện 5S là sự hiểu biết và ủng hộ của lãnh đạo. Lãnh đạo cần hình thành các nhóm công tác và chỉ đạo thực hiện;

2/ Thực hiện 5S bắt đầu bằng đào tạo và huấn luyện: đào tạo cho mọi người nhận thức được ý nghĩa của các hoạt động 5S, cung cấp

cho họ những phương pháp thực hiện. Khi đã có nhận thức và có phương tiện thì mọi người sẽ tự giác tham gia và chủ động trong các hoạt động 5S;

3/ Mọi người cùng tự nguyện tham gia vào thực hiện 5S: bí quyết thành công khi thực hiện 5S là tạo ra một môi trường thích hợp khuyến khích mọi người tham gia;

4/ Lặp lại vòng 5S với tiêu chuẩn cao hơn: thực hiện chương trình 5S là sự lặp lại không ngừng các hoạt động nhằm đảm bảo duy trì và cải tiến công tác quản lý.

5.4. Phương pháp và công cụ phối hợp với TQM

5.4.1. Phương pháp “Đúng thời điểm” JIT

a) Khái niệm: Đúng thời điểm là triết lý quản lý sản xuất công nghiệp của Nhật bản, là cơ sở để nâng cao hiệu quả sản xuất, kinh doanh, giảm thời gian không tạo ra giá trị, giảm lãng phí và nâng cao năng suất lao động.

b) Mục tiêu: Mục tiêu cơ bản của JIT là sản xuất, tác nghiệp phải đáp ứng chính xác số lượng cần thiết khách hàng yêu cầu (khách hàng nội bộ, bên ngoài) và khớp thời điểm yêu cầu.

c) Nguyên tắc thực hiện JIT

Ba nguyên tắc thực hiện JIT là sản xuất theo dòng chảy, thực hiện sản xuất “kéo” và sản xuất theo nhịp (Take Time)

Sản xuất theo dòng chảy (dòng chảy một sản phẩm) giúp doanh nghiệp loại bỏ các vấn đề chờ đợi và lưu kho, giảm cỡ lô sản xuất sẽ rút ngắn thời gian sản xuất. Sản xuất “kéo” là nguyên tắc quan trọng của JIT, mục đích chỉ sản xuất những sản phẩm yêu cầu và khi được yêu cầu. Mỗi công đoạn được kéo bởi công đoạn tiếp sau, nhờ đó giảm sai lỗi (bị phát hiện ngay và xử lý) và giảm lãng phí. Dùng thẻ “kanban” mang những thông tin để công đoạn trước hoặc bộ phận/ nhà cung cấp hàng hóa biết cần phải sản xuất gì, hay cung cấp loại hàng hóa, vật liệu nào. Còn sản xuất theo nhịp cho biết tần suất

yêu cầu/ nhu cầu hàng hóa, bao nhiêu thời gian phải hoàn thành dựa trên yêu cầu khách hàng đặt ra. Thực hiện sản xuất theo nhịp giúp doanh nghiệp đồng nhịp giữa công đoạn, loại bỏ tồn kho, trên dây chuyền sản xuất và tồn kho, tồn đọng bán thành phẩm.

d) Tổ chức thực hiện JIT gồm 3 nhóm đối tượng:

- Ban lãnh đạo cấp cao: Họp thường kỳ, đơn đốc thực hiện JIT
- Giám đốc điều hành, cán bộ cấp trung: Là chủ lực giải quyết vấn đề xảy ra, tổ chức thực hiện và triển khai khi kế hoạch hoạt động
- Các nhóm thực hiện: Bao gồm giám sát viên, đốc công, công nhân làm việc trực tiếp ở các quá trình sản xuất, thường xuyên theo dõi thông tin, thảo luận vấn đề xảy ra, thực hiện giải pháp.

e/ Một số kỹ thuật trực tiếp với sản xuất JIT

JIT phối hợp chặt chẽ với quản lý toàn diện TQM, nên một số kỹ thuật như là yếu tố cấu thành JIT bao gồm:

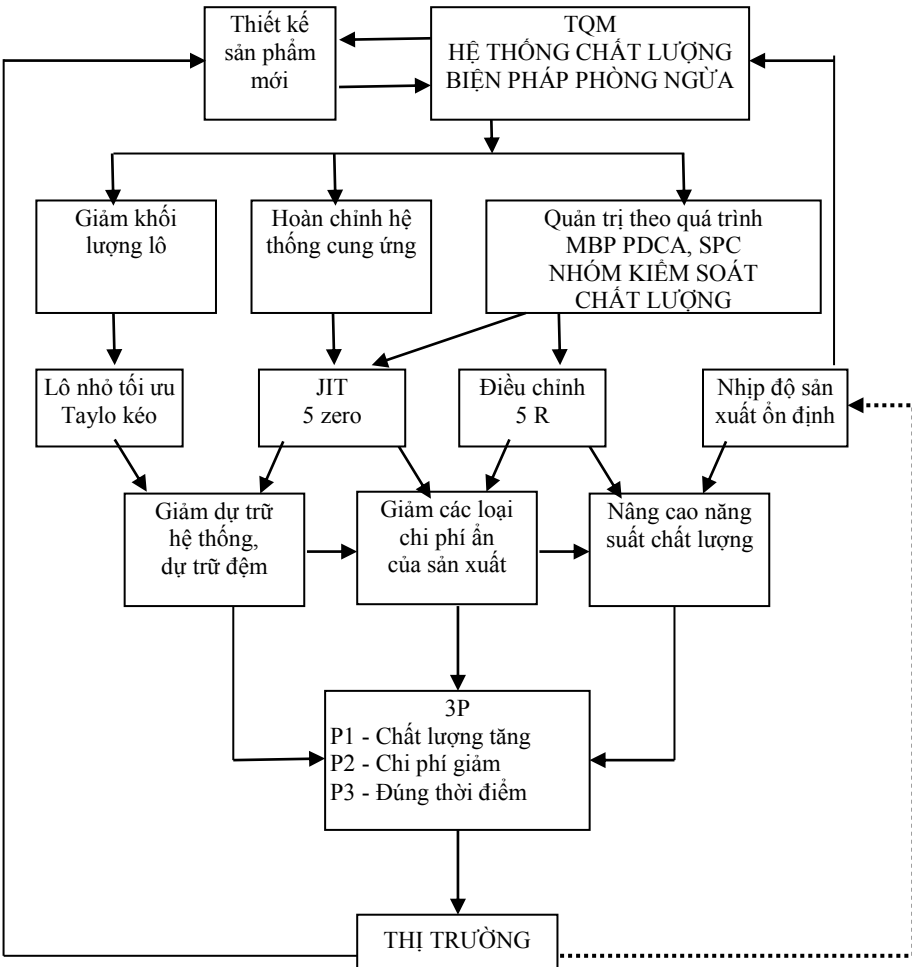
- Tiêu chuẩn hóa công việc;
- Thiết kế rõ ràng
- Bố trí sắp xếp nhà máy và thiết bị
- Giảm số lô hàng sản xuất và kho vật liệu đệm
- Cải tiến quy trình kéo
- Giảm thời gian chuẩn bị (chuyển đổi nhanh)
- Thiết bị hoạt động không hỏng hóc
- Lực lượng lao động linh hoạt và đa năng
- Có sự liên kết chặt chẽ với nhà cung cấp

Việc thiết lập cơ sở cho thực hiện JIT, doanh nghiệp cần tổ chức và quản lý để đạt được các yêu cầu chất lượng, chi phí thấp, chuyển đổi nhanh và độ linh hoạt cao.

f/ Sự phối hợp giữa JIT và TQM

Để có hệ thống quản lý tập trung vào chất lượng, định hướng khách hàng và sản xuất hoạt động tác nghiệp hiệu quả thường sử

dụng phối hợp với TQM. Là một sơ đồ phối hợp TQM và JIT vì lợi ích nâng cao chất lượng, giảm các loại chi phí, giảm khối lượng dự trữ, và nâng cao tinh thần trách nhiệm của mọi thành viên phát triển năng lực và được đào tạo để có cơ hội phát triển năng lực đóng góp cho doanh nghiệp.



Hình 5.17. Phối hợp hài hòa TQM và JIT
 Nguồn: N.Q. Toàn [5]

Chú thích về 5R: Rejects - phế phẩm, phế thải; Rework - sửa chữa, làm lại, tái chế; Returns - làm lại từ đầu; Recall - Thu hồi và Regrets - những hối tiếc.

Chú thích về 5 Zezo: Zezo defects - không lỗi; Zezo storage - không kho; Zezo paper - không giấy tờ; Zezo delay - không chậm trễ; Zezo error - không sai sót.

5.4.2. Công cụ "Phân tích tác động và hình thức sai lỗi" FMEA

a/ Khái niệm

FMEA là công cụ quản lý chất lượng để tìm kiếm nguyên nhân dẫn đến sai lỗi tiềm tàng, tập trung vào kế hoạch ngăn ngừa, giám sát và ứng phó với sai lỗi có nhiều khả năng xảy ra.

b/ Các thành tố cơ bản của FMEA

FMEA bao gồm các thành tố cơ bản sau đây:

- Dạng sai lỗi tiềm tàng: Trạng thái sai hỏng của yếu tố đầu vào nếu không phát hiện hoặc chẩn chính kịp thời sẽ ảnh hưởng đến sản phẩm, dạng sai hỏng này có thể liên quan đến một lỗi nào đó hay một thông số đầu vào nằm ngoài yêu cầu, qui cách;

- Tác động: Sự ảnh hưởng của sản phẩm do các sai lỗi gây ra. Tiêu chí để xem xét sự ảnh hưởng dựa trên yêu cầu khách hàng và cũng có thể là các công đoạn sau của quá trình sản xuất;

- Nguyên nhân: Nguồn gốc của những biến động của quá trình gây ra các dạng sai lỗi tiềm tàng. Việc nhận dạng các nguyên nhân này thường bắt đầu với các dạng sai lỗi tiềm tàng;

- Hệ số rủi ro theo mức độ ưu tiên KPN (Risk Priority Number) là hệ số xếp hạng ưu tiên cần giải quyết đối với các yếu tố được phân tích trong bảng FMEA. Hệ số này được tính như sau:

$$- RPN = S \times O \times D$$

Trong đó: S (Severity) - Mức độ nghiêm trọng do sai lỗi tác động đến sản phẩm liên quan yêu cầu khách hàng. S được tính theo thang điểm 10, tương ứng với từ không đến nghiêm trọng;

O (Occurrence) - Khả năng xuất hiện (tần suất xuất hiện) của các nguyên nhân gây ra sai lỗi, tương ứng điểm từ 1 đến 10, tương ứng với mức không xảy ra đều xảy ra rất cao;

D (Detection) - Năng lực (khả năng) phát hiện của hệ thống hiện tại với việc phát hiện và ngăn chặn nguyên nhân gây ra dạng sai lỗi tiềm tàng. Điểm cho từ 1 đến 10 tương ứng hoàn toàn phát hiện đến không phát hiện được.

c/ Áp dụng

FMEA là công cụ hữu hiệu để thiết kế, cải tiến sản phẩm và quá trình với mục tiêu giảm lỗi, lỗi tiềm năng.

Có hai ứng dụng FMEA: FMEA thiết kế tập trung phân tích tác động sai lỗi đến các chức năng của các yếu tố thiết kế và FMEA quá trình, tập trung vào việc phân tích sai lỗi gây ra khuyết tật sản phẩm.

Theo TQM, nếu kết quả nghiên cứu phân tích được liệt vào loại nghiêm trọng, thì cần thêm “tính nghiêm trọng” vào nội dung, và gọi là FMECA.

Những điểm của bản phân tích đầy đủ bao gồm:

- Loại tình trạng hỏng;
- Tác động của tình trạng hỏng;
- Tính nghiêm trọng của tình trạng hỏng.

Các bước phân tích các mẫu FMEA (FMECA) như sau:

(1) Xác định sản phẩm hoặc các phần của sản phẩm hoặc chức năng của quy trình;

(2) Liệt kê mọi dạng lỗi, hỏng có thể xảy ra đối với mỗi cấu phần;

(3) Ghi ra tác động của mỗi dạng lỗi/ hỏng đối với toàn bộ chức năng của sản phẩm hoặc hệ thống;

(4) Liệt kê các nguyên nhân đối với mỗi dạng lỗi / hỏng;

(5) Đánh giá các dạng lỗi/hỏng theo thang từ 1 đến 10;

(6) Tính RPN;

(7) Nêu những biện pháp sửa chữa, khắc phục, và có thể chỉ ra nơi chịu trách nhiệm và với thời gian hoàn thành.

Phần ba

THỰC TIỄN ÁP DỤNG

Chương 6

TÌNH HÌNH ÁP DỤNG TQM VÀ KẾT QUẢ

Có thể khái lược về tình hình áp dụng TQM của các doanh nghiệp theo 3 giai đoạn

6.1. Giai đoạn triển khai với sự hỗ trợ của chuyên gia Nhật Bản.

Cách đây hơn 20 năm, theo quyết định của Ủy ban tư vấn về tiêu chuẩn và chất lượng của ASEAN (ACCSQ) với sự giúp đỡ của Bộ Công Nghiệp và Thương mại quốc tế Nhật Bản (MITI), TQM được triển khai áp dụng trong các doanh nghiệp các nước ASEAN.

Với mục tiêu đóng góp vào sự phát triển ngành công nghiệp của các nước ASEAN, các hoạt động TQM gồm có:

- Cung cấp các hướng dẫn kỹ thuật và công vụ về TQM cho một số doanh nghiệp được mỗi nước lựa chọn để xây dựng thành các doanh nghiệp điểm nhằm mở rộng việc áp dụng TQM ở nhiều nước. Trên cơ sở đó định hình phương pháp TQM phù hợp với mỗi nước để triển khai nhân rộng ra nhiều DN. Đồng thời, nhiều khóa đào tạo về TQM được thực hiện.

Ở Việt Nam, một số doanh nghiệp (lúc đó thường gọi là nhà máy) được phổ biến, tuyên truyền, đào tạo về TQM. Một số ít doanh nghiệp triển khai áp dụng TQM với sự tư vấn, hỗ trợ của chuyên gia TQM Nhật Bản và sự phối hợp của Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng.

Các tài liệu được sử dụng để học tập, tập huấn và triển khai áp dụng được biên tập, dịch thuật từ hệ thống tài liệu hướng dẫn thực hiện TQM của Bộ Công nghiệp và Thương mại quốc tế Nhật Bản và Hiệp hội tiêu chuẩn Nhật Bản (JSA) biên soạn để thống nhất nội dung

và phương cách chuyển giao kỹ thuật về TQM cho các nước ASEAN. Nhiều chủ đề như các yếu tố cơ bản, các môđun triển khai như sau:

TQM1 - Cán bộ lãnh đạo	TQM 12 - Quản lý phương tiện và chất lượng
TQM2 - Cán bộ quản lý.	TQM 13 - Kiểm soát đo lường
TQM3 - Nhân viên	TQM 14 - Thử nghiệm và kiểm tra
TQM4 - Quản lý chính sách	TQM 15 - Giáo dục và đào tạo
TQM5 - Tiêu chuẩn hóa	TQM 16 - Nhà thầu phụ, Mua hàng
TQM6 - Quản lý hàng ngày	TQM 17 - Kiểm soát sản xuất
TQM7 - Nhóm chất lượng	TQM 18 - Loại bỏ và sắp xếp phù hợp
TQM8 - Giải quyết vấn đề	TQM19 - Vệ sinh - Môi trường sạch sẽ
TQM9 - Phương pháp thống kê	TQM 20 - Phát triển công nghệ và quản lý thiết kế
TQM10 - Kiểm soát an toàn	TQM 21 - Dịch vụ sau bán hàng
TQM11 - Kiểm soát quá trình	...

Một vài doanh nghiệp đã được đào tạo về nội dung cơ bản của TQM, triển khai một số môđun phù hợp với các dự án lựa chọn trong quá trình hoạt động ở các xưởng, phân xưởng để cải tiến chất lượng, hợp lý hóa dây chuyền sản xuất hoặc công đoạn. Đa số doanh nghiệp triển khai với các dự án bao trùm hoạt động của doanh nghiệp, và các môđun được triển khai như TQM 5, TQM 6, TQM 7, TQM 8, TQM 9, TQM 11, TQM 15, TQM 18. Triển khai ở nhà máy nhựa Thiếu niên Tiên phong Hải Phòng là một ví dụ. Kết quả triển khai áp dụng, áp dụng thành công TQM và trở thành mô hình điể để nhiều doanh

ngành / tổ chức đến tham quan, trao đổi và học tập kinh nghiệm áp dụng TQM. Từ một Nhà máy nhựa đến nay là Công ty Cổ phần Nhựa Thiếu niên Tiền phong phát triển với nhiều cơ sở ở 3 miền, có thương hiệu uy tín, có sức cạnh tranh hàng đầu ở Việt Nam. Năm 2017, công ty được tôn vinh là 1 trong 30 doanh nghiệp quản trị theo nguyên tắc OECD tốt nhất. Một trong những nguyên nhân dẫn đến thành công và phát triển bền vững của công ty là có hệ thống quản trị doanh nghiệp tốt và triển khai TQM phối hợp với ISO 9001, và sự duy trì áp dụng cho đến hiện nay. Ngoài ra, công ty còn có chứng nhận ISO 14001, ISO 50001, thực hành 5S, nhiều chứng nhận hợp chuẩn, hợp quy cho nhiều sản phẩm theo TCVN, ISO, DIN, ASTM...

6.2. Giai đoạn đẩy mạnh áp dụng các hệ thống quản lý quốc tế (trong đó có TQM) của TP. Hà Nội.

Từ sau phát động “Thập niên chất lượng 1995 đến năm 2015”, ở nhiều tỉnh/ thành phố trên cả nước tổ chức thực hiện chương trình đẩy mạnh áp dụng các hệ thống quản lý tiên tiến, quốc tế. Hà Nội là thành phố có chương trình này khá thành công. Chủ tịch UBND Thành phố có chỉ thị về đẩy mạnh áp dụng các hệ thống quản lý theo các tiêu chuẩn và quy định quốc tế trên địa bàn giai đoạn 2001 - 2005 và có quyết định thành lập Ban chỉ đạo chương trình của thành phố. Các hệ thống quản lý quốc tế tiên tiến được tập trung chỉ đạo áp dụng là ISO 9001, ISO 14001, TQM, GMP, HACCP và SA 8000. Riêng về quản lý chất lượng toàn diện TQM nhằm nâng cao nhận thức, sự hiểu biết và hướng dẫn áp dụng cho doanh nghiệp đã có nhiều hội nghị tuyên truyền phổ biến, hội thảo chia sẻ kinh nghiệm áp dụng và hơn 30 doanh nghiệp đã triển khai áp dụng. Để triển khai thuận lợi, hơn 30 doanh nghiệp được lựa chọn đều có ISO 9001. Thông qua chương trình, với sự giúp đỡ về nghiệp vụ, chuyên môn của Tổng cục Tiêu chuẩn đo lường chất lượng và nhiều cán bộ của một số đơn vị thuộc Tổng cục, các cán bộ thuộc Ban hỗ trợ doanh nghiệp thuộc Chi cục TC - ĐL - CL Hà Nội đã vào cuộc cùng với các sở, ngành và đặc biệt ở các doanh nghiệp tạo nên một phong trào hoạt động tham gia

chương trình. Khi triển khai TQM, các chủ đề/nội dung cơ bản được tập trung hỗ trợ doanh nghiệp là:

- Nâng cao nhận thức về triết lý, nguyên lý và nội dung, yêu cầu của TQM
- Triển khai nhóm chất lượng (QCC)
- Đẩy mạnh hoạt động 5S
- Lựa chọn áp dụng một vài công cụ cải tiến, công cụ SPC để triển khai 1 - 2 dự án cải tiến cho từng doanh nghiệp tham gia.
- Đánh giá kết quả ban đầu đạt được.

Áp dụng thành công bước đầu đã giúp doanh nghiệp giảm lỗi sản phẩm, nâng tỷ lệ thành phẩm, giảm chi phí đầu vào... và nâng cao chất lượng sản phẩm. Có thể kể một số doanh nghiệp áp dụng tương đối tốt như Công ty cổ phần Thăng Long, Công ty giấy Thượng Đình, công ty dệt 19 - 5, Công ty Đầu tư và Sản xuất Vật liệu Cầu Đuống, Công ty Bê tông và Xây dựng Vĩnh Tuy, Công ty Vật liệu và Xây dựng Phúc Thịnh, Công ty Xuân Hòa, Công ty điện tử Hà Nội (Hanel), Công ty Cơ điện Trần Phú...

Riêng với Công ty Xuân Hòa, nay là Công ty Cổ phần Xuân Hòa Việt Nam, tự đánh giá như sau: Ngoài các nguyên nhân khác, “nhờ việc áp dụng các tiêu chuẩn ISO 9001, ISO 14001 và quản lý chất lượng toàn diện TQM mà hoạt động của Công ty ngày càng hiệu quả hơn và có tốc độ tăng trưởng bền vững”.

6.3. Thúc đẩy áp dụng TQM trong các doanh nghiệp qua đề tài Bộ Khoa học và Công nghệ.

Đề tài khoa học cấp Bộ “*Triển khai áp dụng hệ thống quản lý chất lượng toàn diện TQM (Total Quality Management) trong các doanh nghiệp Việt Nam*” trong 2 năm 2008 - 2009 do Trung tâm hỗ trợ phát triển doanh nghiệp vừa và nhỏ 2 (SMEDE 2) thuộc Tổng cục TC - ĐL - CL chủ trì đã triển khai nhiều nội dung và đạt được một số kết quả đáng khích lệ.

6.3.1. Tổ chức các hội thảo, tập huấn về nội dung, cách thức triển khai TQM

Đã tổ chức hội thảo, tập huấn cập nhật thông tin cho lãnh đạo các doanh nghiệp, cán bộ thuộc Sở KH&CN, Chi cục TC - ĐL - CL tại 5 khu vực kinh tế trọng điểm, ở các địa điểm Đà Nẵng, Hải Phòng, Hà Nội, TP Hồ Chí Minh và TP Cần Thơ. Số người tham gia ở mỗi hội thảo từ 100 đến 200 người.

Hội thảo rất được sự quan tâm của doanh nghiệp, có gần 100 doanh nghiệp tìm hiểu, tự đánh giá và đề nghị tham gia triển khai áp dụng TQM.

6.3.2. Đề xuất bảng đánh giá doanh nghiệp

Để đánh giá hiện trạng (trước triển khai) và sau triển khai áp dụng TQM ở doanh nghiệp đề bài đã đưa ra bảng các tiêu chí đánh giá.

Theo đề tài, 10 tiêu chí đánh giá đưa ra trên cơ sở nội dung cơ bản của TQM bao gồm:

① Sản xuất có chất lượng và có kiểm soát chất lượng quá trình (7 tools)

② Cam kết về chất lượng

③ Sử dụng lao động

④ Làm việc theo đội, nhóm (QCC)

⑤ Trao đổi thông tin nội bộ về chất lượng

⑥ Định hướng vào khách hàng

⑦ Kaizan - cải tiến chất lượng

⑧ Quản lý và lãnh đạo

⑨ Áp dụng 5S

⑩ GHK - Tiết giảm chi phí sản xuất

Với 60 tiêu chí thành phần (đưa ra dưới dạng các câu hỏi) của 10 tiêu chí trên, từ 1 đến 6 thuộc tiêu chí 1, 7 - 12 thuộc tiêu chí 2..., và được lập theo Bảng 6.1 sau đây:

Bảng 6.1. Bảng các tiêu chí đánh giá

STT	Tiêu chí đánh giá	Câu hỏi	Đạt tỷ lệ (%)
1	Sản xuất có chất lượng 7 Tools	1 - 6	
2	Cam kết về chất lượng	7 - 12	
3	Sử dụng lao động	13 - 18	
4	Làm việc theo tổ đội	19 - 24	
5	Trao đổi thông tin nội bộ về chất lượng	25 - 30	
6	Định hướng vào khách hàng	31 - 36	
7	Keizen - Cải tiến chất lượng	37 - 42	
8	Quản lý và lãnh đạo	43 - 48	
9	Áp dụng 5S	49 - 54	
10	GHK - tiết giảm chi phí sản xuất	55 - 60	
	Tổng cộng		

Căn cứ vào tình hình hoạt động quản lý chất lượng của hệ thống và sản phẩm của doanh nghiệp, sẽ được đánh dấu vào những ô vuông tương ứng với 5 mức độ từ 1 (thấp) đến 5 (cao) theo mức như sau:

Mức 1. Không thấy cần thiết phải làm (trình độ quản lý chất lượng còn thấp)

Mức 2. Có thấy cần nhưng chưa làm (trình độ quản lý chất lượng còn yếu)

Mức 3. Chưa dám chắc là tốt (trình độ quản lý chất lượng trung bình)

Mức 4. Doanh nghiệp đang thực hiện tốt (trình độ quản lý chất lượng khá)

Mức 5. Doanh nghiệp đã và đang thực hiện rất tốt nội dung này. (trình độ cao)

**BẢNG ĐÁNH GIÁ DOANH NGHIỆP
(TRƯỚC VÀ SAU KHI TRIỂN KHAI ÁP DỤNG TQM)**

1.	Doanh nghiệp của chúng tôi có chương trình chính thức nhằm bảo đảm sản phẩm và dịch vụ của mình thỏa mãn mọi yêu cầu và mong đợi của khách hàng.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	Các sản phẩm và dịch vụ đều đã có tiêu chuẩn chất lượng	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3.	Mức chất lượng đã được thiết kế và áp dụng cho tất cả các sản phẩm và dịch vụ.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.	Kỹ thuật kiểm tra chất lượng bằng phương pháp thống kê đã được ứng dụng để đảm bảo chất lượng cho nguyên vật liệu và các phụ liệu nhập vào sản xuất.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5.	Kỹ thuật kiểm tra chất lượng bằng thống kê đã được ứng dụng để đảm bảo chất lượng sản phẩm đang trong quá trình sản xuất và dịch vụ đang làm.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6.	Kỹ thuật kiểm tra chất lượng bằng thống kê đã được ứng dụng để đảm bảo chất lượng thành phẩm và dịch vụ.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7.	Thành phẩm và dịch vụ của công ty đáp ứng đầy đủ yêu cầu khách hàng.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8.	Đơn vị sản xuất của chúng tôi thường đạt hay vượt các mục tiêu chất lượng đề ra.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9.	Đơn vị sản xuất của chúng tôi giữ mức phế phẩm, phế liệu và sản phẩm phải tái chế ở mức thấp.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

10.	Công ty chúng tôi đã có tiếng tăm tốt về sản xuất sản phẩm và dịch vụ.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	Mục tiêu chất lượng chung đề ra đã đạt và vượt yêu cầu một cách thường xuyên và vững chắc.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12.	Các công nhân trong đơn vị sản xuất thường xuyên đạt và vượt tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm đặt ra cho mỗi người.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13.	Các công nhân có tham gia điều đặn vào việc giải quyết các vấn đề có liên quan đến chất lượng công việc của họ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14.	Đã có biện pháp hiệu quả để thường xuyên thu thập ý kiến và đề xuất của các công nhân.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
15.	Các công nhân ở những khâu cần thiết đã được đào tạo về các phương pháp và kỹ thuật kiểm tra chất lượng bằng thống kê.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
16.	Các công nhân được ghi nhận là làm việc tốt	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
17.	Có cách để giải quyết khiếu nại và kiến nghị của công nhân trong sản xuất.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
18.	Nói chung, Công ty của chúng tôi đã có chương trình đảm bảo cho công nhân làm việc nghỉ ngơi tốt, chăm lo sức khỏe, an toàn và làm họ thỏa mãn trong lao động.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19.	Công ty có chú trọng xây dựng các đội sản xuất có hiệu quả.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20.	Công nhân trong các đơn vị sản xuất thường xuyên hợp tác để hoàn thành mục tiêu chung.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

21.	Khi có bất hòa hay mâu thuẫn, thường giải quyết theo cách bàn bạc trao đổi.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22.	Hầu hết công nhân đã được đào tạo cách làm việc theo tổ đội sao có hiệu quả nhất trong điều kiện có thể.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23.	Các công nhân trong đơn vị của chúng tôi đồng lòng xây dựng tổ đội vững mạnh.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24.	Hầu hết các công nhân có tham gia tích cực vào các nhóm chất lượng QCC.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25.	Trong công ty đã có một hệ thống chính thức về trao đổi thông tin về chất lượng.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26.	Các thông tin về kết quả chất lượng trong sản xuất thường xuyên được báo cáo lên lãnh đạo và các cấp quản lý trong công ty.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27.	Công ty được cung cấp đầy đủ các thông tin cần thiết để họ làm tốt việc được giao	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28.	Có hệ thống thu thập từ công nhân phản hồi về chất lượng trong sản xuất	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
29.	Các thông tin về chất lượng đã được đưa tới những người cần biết.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
30.	Công ty luôn được tự do nói lên những ý kiến và đề nghị của mình	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
31.	Lãnh đạo công ty đã cam kết đáp ứng các nhu cầu và mong đợi của khách hàng.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
32.	Đã có một phương thức thống nhất để thu nhập các thông tin về ý kiến khách hàng đối với sản phẩm và dịch vụ của công ty.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

33.	Các thông tin về nhu cầu và mong đợi của khách hàng được coi là cơ sở để xây dựng tiêu chuẩn và thiết kế sản phẩm.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
34.	Các thông tin phản hồi từ khách hàng đã được vận dụng để nâng cao chất lượng sản phẩm và dịch vụ.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
35.	Các công nhân trong đơn vị của chúng tôi cam kết đáp ứng mọi yêu cầu và mong đợi của khách hàng.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
36.	Có một phương thức có hiệu quả để giải quyết những khiếu nại hay đề nghị của khách hàng.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
37.	Đã có cố gắng không ngừng nâng cao chất lượng từ khâu thiết kế đến khâu sản xuất sản phẩm và dịch vụ.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
38.	Công ty của chúng tôi đã đề ra mục đích và mục tiêu cụ thể để nâng cao không ngừng chất lượng sản phẩm và dịch vụ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
39.	Trong toàn Công ty, mọi người đã có niềm tin và quyết tâm nâng cao không ngừng chất lượng sản phẩm và dịch vụ	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
40.	Các cán bộ quản lý thường xuyên khuyến khích mọi người phải sáng tạo, dám nghĩ dám làm và không sợ khuyết điểm	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
41.	Công nhân được thường xuyên tổ chức học tập và đào tạo để không ngừng nâng cao tay nghề	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
42.	Đã xây dựng hệ thống đánh giá kết quả công việc theo các chỉ tiêu nâng cao chất lượng của từng người	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

43.	Lãnh đạo công ty đã cam kết thực hiện các yêu cầu về quản lý chất lượng toàn diện ở công ty	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
44.	Lãnh đạo công ty đã đưa ra được đường lối cho các hoạt động nâng cao chất lượng trong công ty	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
45.	Lãnh đạo Công ty đã đưa ra các chế độ về khuyến khích công nhân, và thưởng về các kết quả và nỗ lực nâng cao chất lượng	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
46.	Lãnh đạo đã xóa bỏ được các trở ngại về tổ chức cho việc nâng cao chất lượng không ngừng	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
47.	Các cán bộ quản lý và đốc công trong công ty luôn thể hiện sự lãnh đạo có hiệu quả để cải tiến chất lượng toàn diện trong từng đơn vị của mình	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
48.	Sự tập trung của Công ty hiện tại là nhằm vào kế hoạch dài hạn hơn vào kế hoạch ngắn hạn	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
49.	Doanh nghiệp của chúng tôi đã tuyên truyền 5S cho toàn thể cán bộ nhân viên	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
50.	Đã có quyết định áp dụng 5S trong doanh nghiệp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
51.	Đã đề ra tiêu chí đánh giá 5S trong các phòng ban phân xưởng	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
52.	Đã thành lập các đội đánh giá 5S	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
53.	Đã thực hiện đánh giá 5S định kỳ và đột xuất	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
54.	Phong trào 5S đang được duy trì tốt ở doanh nghiệp	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

55.	Doanh nghiệp thường xuyên tuyên truyền và có các giải pháp cụ thể để tiết giảm chi phí sản xuất, an toàn lao động và thân thiện với môi trường	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
56.	Thường xuyên có các lớp tập huấn cho CBCNV để họ ý thức được và biết cách tiết giảm chi phí sản xuất	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
57.	Phong trào thi đua tiết kiệm điện, nước, nguyên vật liệu, hóa chất... mang lại hiệu quả thiết thực, thân thiện môi trường.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
58.	Nhiều sáng kiến, đề xuất tiết giảm chi phí sản xuất đã được áp dụng vào thực tế	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
59.	Giá thành sản phẩm của chúng tôi vì vậy được giảm thiểu một cách có hệ thống	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
60.	Các đề xuất đều được xem xét, khen thưởng kịp thời	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Ở từng doanh nghiệp, kết quả đánh giá được tính để chuyển đổi thành phần trăm (%) theo từng chỉ tiêu đánh giá và chỉ tiêu tổng, và được biểu hiện, trình bày trực quan theo biểu đồ rada.

6.3.3. Kết quả tư vấn hướng dẫn áp dụng TQM

6.3.3.1. Tư vấn, hướng dẫn áp dụng cho 20 doanh nghiệp

Với sự tư vấn áp dụng TQM cho 20 doanh nghiệp điểm của cán bộ, chuyên gia thuộc trung tâm SMEDEC 2, trung tâm SMEDEC 1, trung tâm năng suất (nay là Viện năng suất Việt Nam), trung tâm Quatest 3 và Viện quản lý toàn cầu Việt Nam (Globe Management Laboratory - GML - VN) của Nhật Bản tại Hà Nội, các môđun chủ yếu đã được áp dụng một cách thiết thực và phù hợp đối với các doanh nghiệp, bao gồm:

- Hoạt động nhóm chất lượng - QCC
- 7 công cụ cải tiến chất lượng - 7 tools
- Cải tiến liên tục chất lượng theo triết lý Kaizen
- Cách giải quyết một vấn đề chất lượng - QC story
- Thực hành 5 “S” tại nơi làm việc
- Tiết giảm chi phí sản xuất theo GHK

Một số kết quả thu được qua triển khai đề tài TQM.

Kết quả, lợi ích do triển khai TQM ở 20 doanh nghiệp điểm tuy có mức độ khác nhau, nhưng tựu chung lại như sau:

(1) Tạo được nhận thức trong các doanh nghiệp về TQM

- Nhiều cán bộ ở các doanh nghiệp đạt chứng chỉ ISO 9000 đã nhận thức được mục tiêu chủ yếu của TQM là không ngừng thỏa mãn khách hàng, nâng cao năng lực cạnh tranh và tạo sự phát triển bền vững cho doanh nghiệp. Trước đây họ luôn nghĩ rằng chỉ cần có ISO 9000 là đủ, không cần áp dụng TQM nữa.

- Nhiều doanh nghiệp nhận thức được sự sống còn của mình chính là nhờ vào sự cải tiến liên tục chất lượng sản phẩm, cải tiến không chỉ là công việc của các cấp quản lý mà trở thành một hoạt động thường xuyên trong sản xuất kinh doanh đối với tất cả các thành viên của doanh nghiệp.

(2) Chất lượng sản phẩm và dịch vụ được cải thiện, tốt hơn và hạ giá thành.

TQM đã giúp các doanh nghiệp liên tục cải tiến, giảm được lỗi sản phẩm.

Chi phí sản xuất từ đầu vào, quá trình hợp lý hơn, tiết kiệm hơn, ít lãng phí hơn... dẫn đến giảm giá thành để đáp ứng tốt hơn yêu cầu của khách hàng.

(3) Doanh nghiệp tiếp nhận và biết áp dụng các công cụ cải tiến thích hợp để giải quyết vấn đề chất lượng phát sinh

- Hầu hết các doanh nghiệp đều nỗ lực thực hiện tốt môđun 5 “S” và có kết quả rõ rệt, so sánh trước và sau khi áp dụng 5S;

- Việc kết hợp môđun tiết giảm chi phí sản xuất với Kaizen đã tạo ra sự hấp dẫn hơn đối với doanh nghiệp trong quá trình cải tiến. Nhiều doanh nghiệp đã tính toán được hiệu quả của các hoạt động một ở cải tiến nhỏ hàng chục triệu đồng;

- Ở một số doanh nghiệp đã biết sử dụng 7 công cụ truyền thống để kiểm soát quá trình sản xuất tuy mới là bước đầu

(4) Hệ thống quản lý chất lượng của doanh nghiệp được duy trì, cải tiến liên tục và phát huy được hiệu quả trong quá trình sản xuất, phát triển doanh nghiệp.

Ngoài ra, đối với đội ngũ cán bộ tư vấn, hướng dẫn... ở nhiều tổ chức tham gia triển khai đề tài, cũng có cơ hội để học tập, kỹ năng và kinh nghiệm triển khai các hệ thống quản lý, công cụ cải tiến vào doanh nghiệp kết quả, hiệu quả hơn. Đồng thời, chuyên gia TQM của Nhật Bản đã khảo sát 3 doanh nghiệp triển khai TQM và có những nhận xét khích lệ Ông Teoru Kawamura đã làm việc với lãnh đạo trung tâm SMEDEC 2 và chủ nhiệm đề tài TQM và tiến hành khảo sát 3 doanh nghiệp điếm áp dụng TQM ở TP Hồ Chí Minh và Hà Nội. Ông được lãnh đạo Tổng cục TC-ĐL-CL tiếp, và đã có báo cáo về đợt khảo sát. Ông đánh giá cao tầm nhìn của Tổng cục TC-ĐL-CL và nỗ lực của SMEDEC 2 và các đơn vị trong và ngoài Tổng cục đưa TQM theo phương cách Nhật Bản vào doanh nghiệp Việt Nam. Ông cũng ủng hộ cách làm của SMEDEC 2 khi triển khai TQM, vào doanh nghiệp, nhất là cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Ông cho rằng kinh nghiệm này có thể áp dụng cho những nước khác.

6.3.3.2. Hai ví dụ điển hình về triển khai áp dụng và kết quả

Triển khai tại Công ty CP Chế biến thực phẩm Kinh Đô Miền Bắc

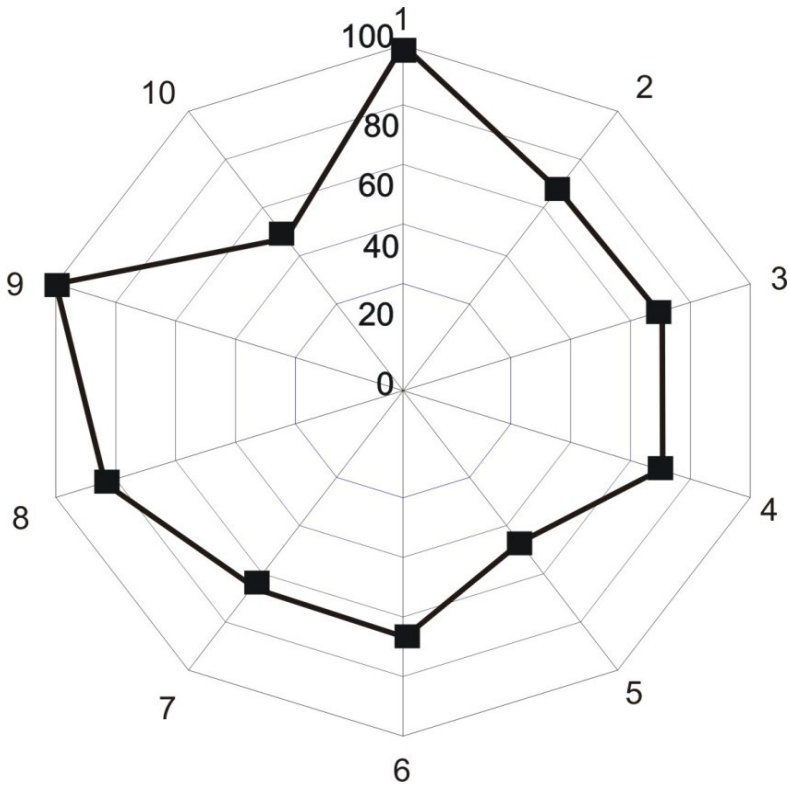
1/ Thực trạng trình độ quản lý chất lượng trước khi áp dụng TQM

Theo 10 tiêu chí đánh giá và 60 câu hỏi (tương ứng với các tiêu chí thành phần) của bản đánh giá tại công ty đã nhận được kết quả đánh giá như bảng 7.1

Bảng 7.1. Tiêu chí đánh giá và kết quả đạt được

	Tiêu chí đánh giá	Câu hỏi	Đạt tỷ lệ (%)
1	Sản xuất có chất lượng, 7 tools	1 - 6	100
2	Cam kết về chất lượng	7 - 12	66,67
3	Sử dụng lao động	13 - 18	66,67
4	Làm việc theo tổ đội (QCC)	19 - 24	66,67
5	Trao đổi thông tin nội bộ về CL	25 - 30	50
6	Định hướng vào khách hàng	31 - 36	66,67
7	Kaizen - cải tiến CL	37 - 42	66,67
8	Quản lý và lãnh đạo	43 - 48	83,33
9	Áp dụng 5S	49 - 54	100
10	GHK - tiết giảm chi phí SX	55 - 60	50
	Tổng bình quân		71,67

Là một công ty đủ lớn, hoạt động sản xuất kinh doanh có hiệu quả và có năng lực cạnh tranh trong ngành chế biến thực phẩm, bánh kẹo có hệ thống chất lượng đủ tin cậy, lãnh đạo và chỉ đạo quản lý về chất lượng tương đối tốt, công ty thực hành và duy trì hoạt động 5S thường xuyên. Tuy nhiên vấn đề thông tin nội bộ về chất lượng, sự giảm chi phí sản xuất và một số tiêu chí còn nhiều cơ hội cải thiện nếu được chỉ đạo và triển khai một số nội dung TQM hiệu quả.



Hình 7.1. Bản đồ radar đánh giá trình độ quản lý chất lượng trước khi triển khai TQM

2/ Một số giải pháp áp dụng

* Về đào tạo: Đào tạo nhận thức, nội dung TQM cho 41 người, đào tạo tiết giảm chi phí sản xuất với công cụ quản lý nội quy Âu Mỹ (GHK) cho 33 người.

* Tiếp tục triển khai 5S: Xây dựng kế hoạch triển khai 5 S tại khu vực kho cân nguyên liệu, khu vực nặn nhào, phân xưởng sản xuất bánh.

* Triển khai công cụ GHK

Trong bảng 7.2 giới thiệu kế hoạch xây dựng thực hiện GHK, triển khai và mức độ phân đầu về kết quả.

Bảng 7.2

STT	Tên bộ phận	Tên biện pháp GHK đã áp dụng	Tên nghiên cứu điển hình (case study)
1	Bánh mì 1	Tác động về kinh tế và môi trường	Giảm điện năng tiêu thụ 30% thất thoát
2	Bánh mì 2	Tác động về kinh tế và môi trường	Giảm chi phí sử dụng túi ni lông đựng rác và bánh quế bằng cách sử dụng túi ni lông chuyên dụng
3	Văn phòng - kho	Tác động về kinh tế và môi trường	Giảm sử dụng điện không tải tại phòng hội trường

Thành lập 3 nhóm chất lượng (QCC) gồm nhóm nghiên cứu và phát triển, kỹ thuật và QA, 2 nhóm sản xuất và QC để cải tiến chất lượng các vấn đề tồn tại ở bộ phận kỹ thuật, ở sản xuất... Sử dụng các công cụ Kaizen, 7 tools và giải quyết vấn đề cải tiến liên tục, QC Story

Thông qua đào tạo và thực hành trong các khóa đào tạo, phân tích sơ đồ dòng nguyên vật liệu, phân tích điểm mạnh, yếu GHK và tác động, thiết lập bảng phân tích chi phí, xây dựng kế hoạch hành động với các dự án cải tiến cụ thể... đã đạt kết quả, hiệu quả kinh tế cho công ty.

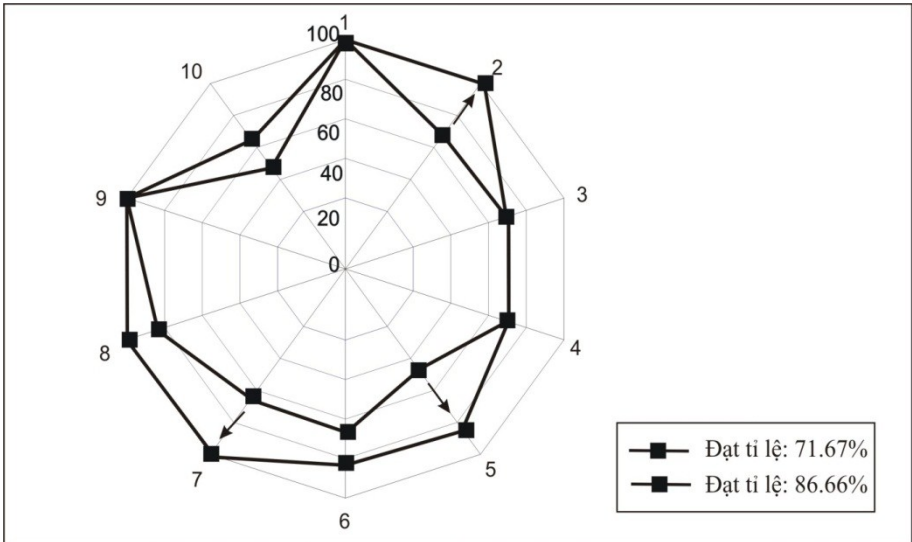
3/ Kết quả áp dụng TQM

Kết quả của hệ thống chất lượng, hoạt động quản lý chất lượng và cải tiến chất lượng đã có nhiều cải thiện. Bảng 7.3 đã chỉ ra sự cải thiện của các tiêu chí đánh giá sau áp dụng, trong đó có 3 tiêu chí tăng đáng kể.

Bảng 7.3. Kết quả về các chỉ tiêu đánh giá sau áp dụng TQM

	Tiêu chí đánh giá	Câu hỏi	Đạt tỷ lệ (%)	Đạt tỷ lệ (%)
1	Sản xuất có chất lượng, 7 tools	1 - 6	100	100
2	Cam kết về chất lượng	7 - 12	66,67	100
3	Sử dụng lao động	13 - 18	66,67	66,67
4	Làm việc theo tổ đội (QCC)	19 - 24	66,67	66,67
5	Trao đổi thông tin nội bộ về CL	25 - 30	50	83,33
6	Định hướng vào khách hàng	31 - 36	66,67	83,33
7	Kaizen - cải tiến CL	37 - 42	66,67	100
8	Quản lý và lãnh đạo	43 - 48	83,33	100
9	Áp dụng 5S	49 - 54	100	100
10	GHK - tiết giảm chi chí SX	55 - 60	50	66,67
	Tổng bình quân		71,67 %	86,66 %

Hình 7.2 là sơ đồ rada về các tiêu chí trước áp dụng (hình rada bên trong) và các tiêu chí đạt được sau khi áp dụng TQM (hình rada bên ngoài)



Hình 7.2. Bản đồ rada trước và sau áp dụng TQM

Các hiệu quả kinh tế, tác động xã hội nhờ áp dụng các nội dung cơ bản của TQM đã được công ty đánh giá cụ thể và tạo nên sự chuyển biến tích cực và hoạt động sản xuất kinh doanh của công ty.

Kết quả triển khai TQM ở Công ty Cổ phần Trường Sơn

Trước khi áp dụng TQM, công ty đã đánh giá hệ thống quản lý và quản lý chất lượng theo 60 câu hỏi của 10 tiêu chí đánh giá. Đây là một doanh nghiệp chưa có nỗ lực gì về chất lượng, sự bố trí sắp xếp trong các bộ phận còn nhiều bất hợp lý, chi phí sản xuất và lãng phí còn nhiều. Kết quả đánh giá theo 10 tiêu chí trước khi áp dụng TQM như sau:

Tiêu chí 1 chỉ đạt 40%

Tiêu chí 2 đạt 66,67%

Tiêu chí 3 đạt 50%

Tiêu chí 4 đạt 33,33%

Tiêu chí 5 đạt 33,33%

Tiêu chí 6 đạt 50%

Tiêu chí 7 đạt 16,67%

Tiêu chí 8 đạt 66,67%

Tiêu chí 9 đạt 16,67 %

Tiêu chí 10 chỉ đạt 33,33%

Đây là công ty có rất nhiều cơ hội, vấn đề cần giải quyết nhưng đòi hỏi sự làm việc tích cực của các chuyên gia tư vấn hỗ trợ và sự nỗ lực học tập và làm việc của công ty trong quá trình triển khai TQM ở công ty.

Với sự tận tâm của các chuyên gia tư vấn hỗ trợ doanh nghiệp và sự cam kết của lãnh đạo và sự phối hợp tốt của công ty và các bộ phận, sau khi hoàn tất tư vấn, kết quả đánh giá độc lập của tổ chức được mời là TÜve Nord của CHLB Đức, đã đưa ra các kết quả đạt được của từng tiêu chí đánh giá như sau:

Tiêu chí 1 đạt 66,67%	Tiêu chí 6 đạt 83,33%
Tiêu chí 2 đạt 100%	Tiêu chí 7 đạt 66,67%
Tiêu chí 3 đạt 83,33%	Tiêu chí 8 đạt 100%
Tiêu chí 4 đạt 66,67%	Tiêu chí 9 đạt 83,33 %
Tiêu chí 5 đạt 66,67%	Tiêu chí 10 chỉ đạt 83,33%.

Như vậy, hệ thống chất lượng, quản lý chất lượng về các hoạt động cải tiến đã tăng từ 40% lên tới 80%. Một kết quả rất đáng khích lệ.

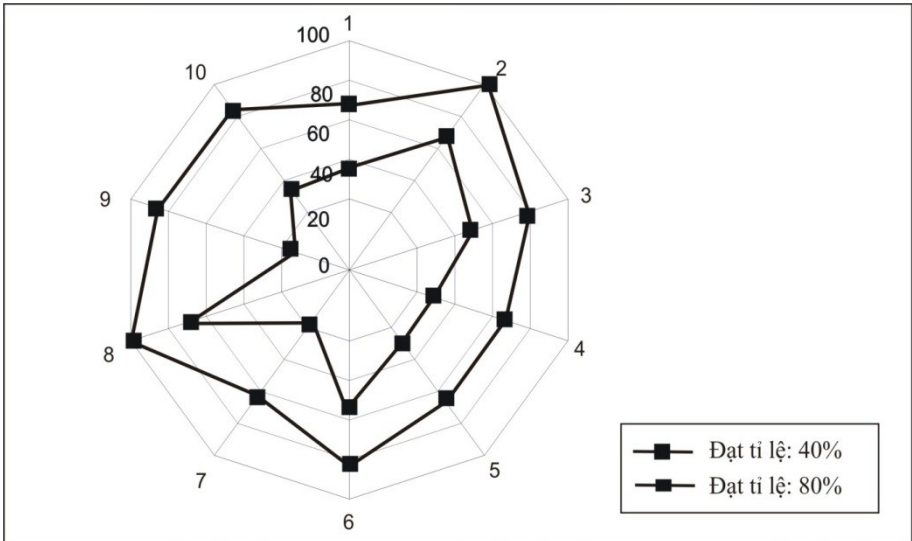
Bảng 7.4 là kết quả đánh giá của từng chỉ tiêu và kết quả tổng bình quân đạt được trước khi áp dụng và sau khi triển khai áp dụng TQM ở Công ty Cổ phần Trường Sơn.

Bảng 7.4. Kết quả trước và sau khi áp dụng TQM

	Tiêu chí đánh giá	Câu hỏi	Trước áp dụng Đạt tỷ lệ (%)	Sau áp dụng Đạt tỷ lệ (%)
1	Sản xuất có chất lượng, 7 tools	1 - 6	33.33	66.67
2	Cam kết về chất lượng	7 - 12	66.67	100.00
3	Sử dụng lao động	13 - 18	50.00	83.33

	Tiêu chí đánh giá	Câu hỏi	Trước áp dụng Đạt tỷ lệ (%)	Sau áp dụng Đạt tỷ lệ (%)
4	Làm việc theo tổ đội (QCC)	19 - 24	33.33	66.67
5	Trao đổi thông tin nội bộ về CL	25 - 30	33.33	66.67
6	Định hướng vào khách hàng	31 - 36	50.00	83,33
7	Kaizen - cải tiến CL	37 - 42	16.67	66.67
8	Quản lý và lãnh đạo	43 - 48	66.67	100
9	Áp dụng 5S	49 - 54	16.67	83.33
10	GHK - tiết giảm chi chí SX	55 - 60	33.33	83.33
	Tổng bình quân		40.00 %	80.00 %

Trên hình 7.3 là biểu đồ rada phản ánh các tiêu chí đánh giá công ty Trường Sơn trước (Biểu đồ rada bên trong) và sau áp dụng TQM (biểu đồ rada bên ngoài).



Hình 7.3. Biểu đồ rada trước và sau áp dụng TQM

THAY CHO LỜI KẾT, Cuốn sách có lời khuyên đối với doanh nghiệp Việt Nam.

Để áp dụng hiệu quả và thành công Hệ thống quản lý chất lượng toàn diện TQM vào doanh nghiệp của mình, cần chú ý các điểm sau đây:

- TQM bắt đầu từ lãnh đạo, với sự cam kết, tạo điều kiện và đồng hành;
 - Phải áp dụng và có tính kiên trì, từng bước từng khu vực đến toàn bộ;
 - Mạnh dạn cải tổ hoặc thay đổi tổ chức ngay sau cam kết triển khai TQM;
 - Biết trao quyền và ủy nhiệm cho cán bộ trung gian, các giám sát viên, các đội, nhóm trưởng và cho người lao động;
 - Cần có thông tin nội bộ, hệ thống thông tin thông suốt về chất lượng, hoạt động chất lượng. Trong thời đại hiện nay, vấn đề và yêu cầu này càng dễ triển khai nhưng các doanh nghiệp Việt Nam còn ít quan tâm;
 - Có chiến lược đào tạo cụ thể và thực hiện hiệu quả;
 - Có sự hợp tác, tham gia của mọi người.
- Chúc các doanh nghiệp thành công.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] John S.Oakland: Quản lý chất lượng đồng bộ (Total Quality management). Nhà xuất bản Hà Nội, 1994.

[2] Kaoro Ishikawa: Quản lý chất lượng theo phương pháp Nhật. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 1990.

[3] JSA: The ASEAN - Japan TQM framework, Japanese Standards Association, 2001.

[4] ISO 9001: 2000, ISO 9008: 2000, ISO 9001: 2015.

[5] Nguyễn Quang Toàn: TQM & ISO 9000. Thiếp lập hệ thống quản lý tập trung vào chất lượng và hướng vào khách hàng. Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP. HCM, 2001.

[6] GS.TS Nguyễn Đình Phan (chủ biên): Giáo trình quản lý chất lượng trong các tổ chức. Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội, 2002.

[7] Hoàng Mạnh Tuấn: Đổi mới quản lý chất lượng sản phẩm trong thời kỳ đổi mới. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 1997.

[8] Phạm Hồng, Trần Mạnh Quán: Quản lý chất lượng toàn diện (total quality Management. TQM). Ban chỉ đạo áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng quốc tế TP. Hà Nội, Hà Nội, 2004 (tài liệu nội bộ)

[9] Tạ Thị Kiều Anh, Ngô Thị Ánh, Nguyễn Văn Hóa, Nguyễn Hoàng Kiệt, Đinh Phương Vương: Quản lý chất lượng trong các tổ chức. Nhà xuất bản Thống kê, 2004

[10] Nguyễn Thị Bích Hằng, Nguyễn Xuân Khôi: Các công cụ mới cho quản lý và cải tiến chất lượng. Bí quyết thành công của doanh nghiệp Nhật Bản. Nhà xuất bản Khoa học và kỹ thuật, Hà Nội, 2000.

[11] Phạm Hồng (chủ biên): Kỳ yếu ISO, Tổ chức doanh nghiệp Hà Nội, Nhà xuất bản Lao động - xã hội, Hà Nội, 2004.

[12] Phó Đức Trù, Phạm Hồng: ISO 9000 - 2000. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội 2002.

[13] SMEDEC 2 (Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng): Báo cáo đề tài Bộ Khoa học và Công nghệ “Triển khai áp dụng hệ thống quản lý chất lượng toàn diện - TQM (Total Quality Management) trong các DN Việt Nam, 2010.

NHÀ XUẤT BẢN HỒNG ĐỨC

Địa chỉ: 65 Tràng Thi - Quận Hoàn Kiếm - Hà Nội

Email: nhaxuatbanhongduc@yahoo.vn

Tel: 024.39260024 Fax: 024.39260031

Chịu trách nhiệm xuất bản:

Giám đốc

BÙI VIỆT BẮC

Chịu trách nhiệm nội dung:

Tổng biên tập:

LÝ BÁ TOÀN

Biên tập: PHAN THỊ NGỌC MINH

Trình bày bìa: BÙI MẠNH CHIẾN

Sửa bản in: HỒNG THÚY

In 1.000 cuốn, khổ 15 cm x 22 cm, tại Công ty Cổ phần In Hà Nội - Lô 6B CN5 Cụm Công nghiệp Ngọc Hồi - Thanh Trì - Hà Nội. Đăng ký kế hoạch xuất bản số 2648-2018/CXBIPH/14-58/HĐ. Quyết định xuất bản số 236/QĐ-NXBHĐ ngày 20/12/2018. In xong và nộp lưu chiểu năm 2018.