

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐÀ LẠT



GIÁO TRÌNH

# QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG

TRƯƠNG THỊ NGỌC THUYỀN

2002

## MỤC LỤC

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| MỤC LỤC.....                                                                  | 2  |
| LỜI MỞ ĐẦU .....                                                              | 6  |
| CHƯƠNG I NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ.....                                           | 8  |
| CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM .....                                                     | 8  |
| I. VAI TRÒ CỦA CHẤT LƯỢNG TRONG MÔI TRƯỜNG CẠNH TRANH TOÀN CẦU .....          | 8  |
| II. SỰ CẦN THIẾT PHẢI QUAN TÂM ĐẾN CHẤT LƯỢNG .....                           | 11 |
| 1. Nâng cao hiệu quả quản lý kinh tế :.....                                   | 11 |
| 2. Do yếu tố cạnh tranh: .....                                                | 12 |
| 3. Do nhu cầu của người tiêu dùng: .....                                      | 12 |
| 4. Do sự tăng trưởng kích thước và sự phức tạp của sản phẩm.....              | 13 |
| 5. Mong muốn của nhân viên: .....                                             | 13 |
| 6. Đòi hỏi về sự cân bằng giữa chất lượng và bảo vệ môi trường .....          | 13 |
| 7. Yêu cầu tiết kiệm .....                                                    | 14 |
| III. CẠNH TRANH CHẤT LƯỢNG SAU ĐẠI CHIẾN THẾ GIỚI II .....                    | 15 |
| IV. TÌNH TRẠNG CỦA CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN .....                             | 19 |
| V. TÌNH HÌNH QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TẠI VIỆT NAM .....                            | 20 |
| TÓM TẮT .....                                                                 | 24 |
| CHƯƠNG II MỘT SỐ KHÁI NIỆM CHẤT LƯỢNG .....                                   | 25 |
| I. QUAN NIỆM MỚI VỀ SẢN PHẨM DƯỚI GÓC ĐỘ KINH DOANH .....                     | 25 |
| 1. Khái niệm sản phẩm:.....                                                   | 25 |
| 2. Phần cứng và phần mềm sản phẩm trong kinh doanh.....                       | 25 |
| II. CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM: .....                                                | 27 |
| 1. Chất lượng .....                                                           | 27 |
| 2. Đặc điểm của chất lượng:.....                                              | 28 |
| 3. Chất lượng tổng hợp: .....                                                 | 28 |
| 4. Các yếu tố ảnh hưởng:.....                                                 | 29 |
| a) Nhóm yếu tố bên ngoài: .....                                               | 29 |
| b) Nhóm yếu tố bên trong: .....                                               | 31 |
| 3. Chi phí ẩn của sản xuất kinh doanh (SCP -shadow costs of production) ..... | 31 |
| a) Chi phí phòng ngừa: .....                                                  | 32 |
| b) Chi phí thẩm định, đánh giá, kiểm tra:.....                                | 33 |
| c) Chi phí sai hỏng :.....                                                    | 33 |
| TÓM TẮT: .....                                                                | 36 |
| CHƯƠNG III QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN –TQM (Total Quality Management).....  | 38 |
| I. QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN CỦA QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG .....                         | 38 |
| 1. Lược sử hình thành: .....                                                  | 38 |
| 2. Một số nhận thức sai lầm về chất lượng:.....                               | 39 |
| a) Sai lầm 1: Quan niệm sai về chất lượng.....                                | 39 |
| b) Sai lầm 2: Quan niệm chất lượng cao đòi hỏi chi phí lớn. ....              | 40 |
| c) Sai lầm 3 : Nhấn mạnh vào chất lượng sẽ làm giảm năng suất.....            | 40 |
| d) Sai lầm 4: Quy lỗi chất lượng kém cho người lao động .....                 | 41 |
| e) Sai lầm 5: Chất lượng được đảm bảo do kiểm tra chặt chẽ.....               | 41 |
| II. CÁC PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG: .....                                 | 42 |
| 1. Kiểm tra chất lượng (Quality Verification Strategy): .....                 | 42 |
| 2. Kiểm soát chất lượng (QC –Quality Control) .....                           | 43 |
| 3. Đảm bảo chất lượng (Quality Assurance) .....                               | 45 |
| 4. Kiểm soát chất lượng toàn diện (Total quality control): .....              | 46 |
| 5. Quản lý chất lượng toàn diện (Total Quality Management TQM) .....          | 47 |
| III. NHẬN THỨC VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN (TQM) TRONG DOANH NGHIỆP ..... | 48 |

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| IV. CÁC NGUYÊN TẮC CỦA TQM .....                                    | 50 |
| 1. Định hướng vào khách hàng .....                                  | 50 |
| 2. Sự lãnh đạo: .....                                               | 51 |
| 3. Sự tham gia của mọi thành viên: .....                            | 51 |
| 4. Tính hệ thống: .....                                             | 51 |
| 5. Chú trọng quản lý theo quá trình: .....                          | 52 |
| 6. Nguyên tắc kiểm tra: .....                                       | 53 |
| 7. Quyết định dựa trên sự kiện: .....                               | 53 |
| 8. Cải tiến liên tục: .....                                         | 53 |
| 9. Phát triển quan hệ hợp tác cùng có lợi : .....                   | 54 |
| 10. Quản trị chất lượng phải dựa trên cơ sở pháp lý: .....          | 54 |
| V. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA TQM: .....                                      | 54 |
| 1. Làm đúng ngay từ đầu. ....                                       | 54 |
| 2. Chất lượng là trước hết, không phải lợi nhuận là tức thời: ..... | 55 |
| 3. Con người, yếu tố cơ bản số 1 trong TQM: .....                   | 55 |
| 4. Quản trị ngược dòng: .....                                       | 55 |
| 5. Tiến trình tiếp theo chính là khách hàng: .....                  | 56 |
| VI. CÁC ƯU THẾ CỦA TQM .....                                        | 57 |
| TÓM TẮT .....                                                       | 59 |
| CHƯƠNG IV CÁC PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG.....         | 61 |
| I. CHU TRÌNH DEMING .....                                           | 61 |
| II. QUẢN LÝ CHỨC NĂNG NGANG .....                                   | 64 |
| III. NHÓM CHẤT LƯỢNG .....                                          | 67 |
| IV. PHƯƠNG PHÁP 5S .....                                            | 69 |
| 1) Nội dung .....                                                   | 69 |
| 2) Các bước áp dụng 5S.....                                         | 70 |
| V. TẤN CÔNG NÃO .....                                               | 72 |
| 1) Khái niệm.....                                                   | 72 |
| 2) Các bước cơ bản để thực hiện Tấn công não. ....                  | 73 |
| 3) Các điều kiện để thực hiện Tấn công não có hiệu quả.....         | 73 |
| 4) Brainstorming có thể được sử dụng để: .....                      | 74 |
| VI. KIỂM SOÁT QUÁ TRÌNH BẰNG THỐNG KÊ.....                          | 75 |
| 1.) Biểu đồ tiến trình (Lưu đồ) .....                               | 75 |
| a) Khái niệm: .....                                                 | 75 |
| b) Cách thực hiện:.....                                             | 76 |
| c) Ví dụ: .....                                                     | 77 |
| d) Tác dụng:.....                                                   | 78 |
| 2) Phiếu kiểm tra: .....                                            | 78 |
| a. Khái niệm: .....                                                 | 78 |
| b. Tác dụng: .....                                                  | 78 |
| c. Các bước cơ bản để sử dụng phiếu kiểm tra: .....                 | 78 |
| d. Một vài ví dụ về phiếu kiểm tra: .....                           | 78 |
| 3) Biểu đồ nhân quả. ....                                           | 80 |
| a) Khái niệm: .....                                                 | 80 |
| b) Tác dụng:.....                                                   | 80 |
| c) Cách sử dụng: .....                                              | 81 |
| d) Ví dụ: .....                                                     | 82 |
| 4) Biểu đồ kiểm soát. ....                                          | 82 |
| a) Khái niệm: .....                                                 | 82 |
| b) Tác dụng:.....                                                   | 83 |
| c) Phân loại: .....                                                 | 83 |
| d) Các bước cơ bản để sử dụng biểu đồ kiểm soát: .....              | 84 |
| e) Cách đọc biểu đồ kiểm soát: .....                                | 84 |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| f) Ví dụ: .....                                                       | 85  |
| 5. Biểu đồ cột (Biểu đồ phân bố tần số).....                          | 87  |
| a) Khái niệm:.....                                                    | 87  |
| b) Tác dụng:.....                                                     | 88  |
| c) Cách sử dụng: .....                                                | 88  |
| d) Cách đọc biểu đồ cột:.....                                         | 88  |
| 6. Biểu đồ Pareto.....                                                | 90  |
| a) Khái niệm:.....                                                    | 90  |
| b) Tác dụng:.....                                                     | 91  |
| c) Cách sử dụng: .....                                                | 91  |
| d) Ví dụ:.....                                                        | 91  |
| 7. Biểu đồ tán xạ. ....                                               | 92  |
| a) Khái niệm:.....                                                    | 92  |
| b) Tác dụng:.....                                                     | 93  |
| c) Cách sử dụng: .....                                                | 93  |
| d) Cách đọc biểu đồ:.....                                             | 93  |
| VII. SO SÁNH VỚI MÔ HÌNH CHUẨN.....                                   | 95  |
| VIII. KAIZEN .....                                                    | 96  |
| IX. PHƯƠNG PHÁP ĐÚNG THỜI HẠN (JIT : JUST IN TIME).....               | 99  |
| TÓM TẮT .....                                                         | 100 |
| CHƯƠNG V LƯỢNG HÓA - ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG .....                        | 101 |
| I. CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ NHỮNG NGUYÊN TẮC CƠ BẢN VỀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG.  | 101 |
| II.CÁC PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH CHẤT LƯỢNG .....                          | 103 |
| 1. Phương pháp phòng thí nghiệm .....                                 | 104 |
| 2. Phương pháp cảm quan.....                                          | 105 |
| 3.Phương pháp xã hội học. ....                                        | 106 |
| 4. Phương pháp chuyên viên. ....                                      | 106 |
| III. LƯỢNG HÓA MỘT SỐ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG:.....                       | 108 |
| 1. Hệ số chất lượng -Hệ số mức chất lượng.....                        | 108 |
| 2. Mức chất lượng:.....                                               | 109 |
| VI. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG QUẢN TRỊ KINH DOANH.....                      | 110 |
| 1. Xác định hệ số chất lượng quản trị kinh doanh: .....               | 110 |
| 2. Xác định hệ số phân hạng (Kph).....                                | 111 |
| CHƯƠNG VI HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 9000 .....  | 113 |
| I. HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG .....                                          | 113 |
| 1. Khái niệm:.....                                                    | 113 |
| 2 Vai trò của hệ thống văn bản: .....                                 | 114 |
| II. GIỚI THIỆU VỀ BỘ TIÊU CHUẨN ISO 9000 .....                        | 115 |
| 1) Khái quát:.....                                                    | 115 |
| 2) Lược sử hình thành: .....                                          | 115 |
| 3. Trường hợp áp dụng và lợi ích của việc áp dụng ISO 9000 : .....    | 116 |
| a) ISO 9000 được áp dụng trong các trường hợp sau:.....               | 116 |
| b) Lợi ích: .....                                                     | 118 |
| III. BỘ ISO 9000:2000 .....                                           | 118 |
| 1) Các tiêu chuẩn của bộ ISO 9000: 2000 .....                         | 118 |
| 2) Những thay đổi chính giữa ISO 9000: 1994 và ISO 9000:2000 .....    | 119 |
| IV. XÂY DỰNG VÀ ÁP DỤNG HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG.....                      | 119 |
| 1) Giai đoạn 1: Phân tích tình hình và hoạch định .....               | 120 |
| a) Sự cam kết của lãnh đạo .....                                      | 120 |
| b) Lập kế hoạch thực hiện, thành lập ban chỉ đạo, nhóm công tác ..... | 120 |
| c) Chọn tư vấn bên ngoài nếu thấy cần thiết.....                      | 121 |
| d) Xây dựng nhận thức về ISO 9000 trong công ty .....                 | 121 |

|                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------|-----|
| e) Đào tạo .....                                                | 121 |
| f) Khảo sát hệ thống hiện có .....                              | 122 |
| g) Lập kế hoạch thực hiện .....                                 | 122 |
| 2) Giai đoạn 2: Viết các tài liệu của hệ thống chất lượng ..... | 122 |
| a) Viết tài liệu .....                                          | 122 |
| b) Phổ biến .....                                               | 122 |
| 3) Giai đoạn 3: Thực hiện và cải tiến .....                     | 122 |
| a) Công bố áp dụng .....                                        | 122 |
| b) Đánh giá chất lượng nội bộ .....                             | 122 |
| c) Xem xét của lãnh đạo .....                                   | 123 |
| d) Đánh giá trước chứng nhận .....                              | 123 |
| 4) Giai đoạn 4: Chứng nhận .....                                | 123 |
| a) Đánh giá sơ bộ .....                                         | 123 |
| b) Đánh giá chính thức .....                                    | 123 |
| c) Quyết định chứng nhận .....                                  | 124 |
| d) Giám sát sau chứng nhận và đánh giá lại .....                | 124 |
| V. ISO 9000 VÀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN(TQM) .....          | 124 |
| VI. MỘT SỐ HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG KHÁC .....                       | 126 |
| 1) Hệ thống Q.base .....                                        | 126 |
| 2) Hệ thống QS-9000 .....                                       | 127 |
| 3) Các hệ thống đảm bảo an toàn thực phẩm .....                 | 128 |
| TÓM TẮT .....                                                   | 132 |
| CÂU HỎI ÔN TẬP .....                                            | 133 |
| PHẦN I. ....                                                    | 133 |
| PHẦN II .....                                                   | 134 |
| PHẦN III .....                                                  | 135 |
| BÀI TẬP ÁP DỤNG .....                                           | 140 |
| BÀI 1 .....                                                     | 140 |
| Bài 2 .....                                                     | 140 |
| Bài 3 .....                                                     | 141 |
| Bài 4 .....                                                     | 142 |
| Bài 5: .....                                                    | 142 |
| Bài 6: .....                                                    | 143 |
| Bài 7 .....                                                     | 145 |
| Bài 8 .....                                                     | 146 |
| Bài 9 .....                                                     | 147 |
| Bài 10 .....                                                    | 147 |
| Bài 11 .....                                                    | 148 |
| Bài 12 .....                                                    | 148 |
| Bài 13 .....                                                    | 149 |
| Bài 14 .....                                                    | 150 |
| Bài 15 .....                                                    | 150 |
| Bài 16 .....                                                    | 151 |
| Bài 17 .....                                                    | 152 |
| Bài 18 .....                                                    | 153 |
| Bài 19 .....                                                    | 153 |
| Bài 20 .....                                                    | 153 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO .....                                        | 154 |

## LỜI MỞ ĐẦU

Chúng ta đang sống trong một thế giới đầy rẫy những sự biến động. Sự cạnh tranh gay gắt trên quy mô toàn cầu đã tạo ra những thách thức mới trong kinh doanh, trở thành sự sống còn của mỗi doanh nghiệp. Trong đó chất lượng hàng hóa giữ vai trò quan trọng để nâng cao vị thế cạnh tranh. Joseph M. Jura, chuyên gia chất lượng nổi tiếng của Mỹ đã nhận định: “Thế kỷ XXI sắp tới sẽ là thế kỷ của chất lượng”.

Hiện nay xu thế chung của thế giới là tăng nhanh quá trình toàn cầu hóa và khu vực hóa. Trong xu thế chung đó, nền kinh tế nước ta cũng ngày càng tham gia một cách tích cực vào các quá trình trên. Chính trong điều kiện này chúng ta càng phải quan tâm đến việc học hỏi các phương pháp quản lý tiên tiến và vận dụng một cách sáng tạo vào điều kiện, hoàn cảnh cụ thể để đưa nền kinh tế nước ta phát triển nhanh, bắt kịp với sự phát triển chung của thế giới.

Một trong những lý do lớn nhất khiến hàng hóa Việt Nam bị nước ngoài lấn át trên thị trường là do chất lượng hàng hóa của chúng ta còn thấp. Sức ép này sẽ còn tăng lên trước Khu vực mậu dịch tự do của các nước Đông Nam Á (AFTA). Vì vậy việc nâng cao chất lượng hàng hóa là một nhu cầu cấp bách và đó thực sự là một bài toán nan giải đối với các doanh nghiệp hiện nay. Thủ tướng Phan Văn Khải đã phát biểu: " Bước vào thời kỳ mới, trước những yêu cầu mới không thể làm ăn như cũ mà nền kinh tế phải chuyển động toàn diện, đồng bộ, đi vào chiều sâu chất lượng ... Nhà nước tạo điều kiện hết mức như vậy nhằm phát huy tối đa nguồn lực trong nước (vốn liếng, lao động... ), đầu tư phát triển kinh tế xã hội để đất nước đi vào một thời kỳ làm ăn mới. Nâng tầm chất lượng hàng hóa Việt Nam cũng chính là nâng cao vị thế Việt Nam". (\*)

Kinh nghiệm của Nhật Bản và các nước công nghiệp mới ở Châu Á đã chứng tỏ điều đó. Sau chiến tranh thế giới thứ II, nền kinh tế của Nhật bị kiệt quệ. Song chỉ hai - ba thập niên năm sau, nước Nhật trở thành một trong các cường quốc kinh tế. Một trong các bí quyết thành công đó là việc tiếp thu áp dụng sáng tạo quản trị chất lượng (QTCL). Những năm 60, hàng hóa “sản xuất tại Nhật” được coi là rẻ và xấu. Đã có nhiều phương pháp quản lý du nhập vào Nhật nhưng chỉ có QTCL và bám rễ chắc và áp dụng rộng rãi hơn cả. Những tư tưởng về QTCL của W.E.Deming và J.M.Juran đã được truyền bá rộng rãi cùng với những nỗ lực nghiên cứu và truyền bá tri thức trong QTCL của các nhà khoa học trong Liên hiệp các nhà khoa học và kỹ sư Nhật, đã tạo nên một phong trào chất lượng ở Nhật, được tất cả các cấp quản lý tham gia. Nhờ vậy mà mức chất lượng sản phẩm của Nhật Bản trở nên cao nhất thế giới và có khả năng cạnh tranh ở hầu hết các nước. Nhật Bản đã trở

thành nước dẫn đầu trong ngành công nghiệp đóng tàu, chế tạo ô tô, sản xuất rôbot, các loại thép cao cấp, điện tử, tài chính ngân hàng... QTCL được xem là một trong những nhân tố chính tạo nên "hiện tượng thần kỳ Nhật Bản".

Quản trị chất lượng là một môn khoa học ứng dụng liên ngành còn mới mẻ đối với Việt Nam mặc dù đã được chấp nhận rộng rãi ở các nước công nghiệp phát triển. QTCL không chỉ nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm mà còn có ý nghĩa hơn nhiều -đó là cách quản lý toàn bộ một công cuộc kinh doanh hoặc một tổ chức nhằm thỏa mãn đầy đủ khách hàng ở mọi công đoạn, bên trong cũng như bên ngoài, giảm thiểu lãng phí bằng cách lôi kéo mọi người tham gia vào quá trình cải tiến liên tục. Những phương pháp và kỹ thuật của QTCL có thể được áp dụng trong toàn bộ tổ chức. Những phương pháp và kỹ thuật đó đều có ích cho công tác tài vụ, bán hàng, marketing, cung ứng vật tư, nghiên cứu phát triển, quan hệ công cộng, nhân sự, có ích cho mọi hoạt động của công ty và trở thành một nét văn hóa, một lối sống trong nhiều tổ chức.

Cuốn sách này được biên soạn như là một tài liệu tham khảo để giúp các bạn sinh viên dễ dàng hơn trong việc học tập, nghiên cứu và theo dõi bài giảng ở lớp. Cùng với các môn học khác môn học QTCL sẽ cung cấp thêm cho các bạn những vấn đề cơ bản nhất liên quan đến chất lượng và quản trị chất lượng trong lĩnh vực công nghiệp, thương mại, dịch vụ, đồng thời cũng trang bị thêm một số phương pháp và kỹ thuật được áp dụng trong thực tiễn sản xuất kinh doanh.

Tài liệu này, chắc chắn vẫn còn nhiều thiếu sót. Chân thành mong nhận được sự góp ý của các nhà khoa học, nhà quản lý và các bạn sinh viên để ngày càng hoàn chỉnh hơn.

Trân trọng cảm ơn.

Đà Lạt tháng 8 năm 2002

Người biên soạn

# CHƯƠNG I

## NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

### I. VAI TRÒ CỦA CHẤT LƯỢNG TRONG MÔI TRƯỜNG CẠNH TRANH TOÀN CẦU

Các thay đổi gần đây trên toàn thế giới đã tạo ra những thách thức mới trong kinh doanh khiến các doanh nghiệp nhận thức được tầm quan trọng của chất lượng. Khách hàng ngày càng đòi hỏi cao về chất lượng và đảm bảo chất lượng. Để thu hút khách hàng, các công ty phải đưa chất lượng vào nội dung quản lý. Ngày nay, hầu hết các khách hàng, đặc biệt là các công ty lớn đều mong mỗi người cung ứng cung cấp những sản phẩm có chất lượng thỏa mãn và vượt sự mong muốn của họ. Các chính sách bảo hành hay sẵn sàng đổi lại những sản phẩm không đạt yêu cầu, từng được coi là chuẩn mực một thời, nay cũng không đáp ứng yêu cầu, vì điều kiện này có nghĩa là chất lượng không được ổn định. Sản phẩm vẫn chưa có sự đảm bảo về chất lượng, mới chỉ có được sự đảm bảo sẽ được sửa chữa, nếu có vấn đề xảy ra.

Nếu như trong những năm trước đây, các quốc gia còn dựa vào các hàng rào thuế quan, hàng rào kỹ thuật để bảo vệ nền sản xuất trong nước thì ngày nay, trong bối cảnh quốc tế hóa mạnh mẽ của thời đại hậu công nghiệp, với sự ra đời của Tổ chức Thương mại quốc tế (WTO) và thỏa ước về Hàng rào kỹ thuật đối với Thương mại (TBT), mọi nguồn lực và sản phẩm ngày càng tự do vượt biên giới quốc gia.

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

- Hình thành các thị trường tự do ở cấp khu vực và phạm vi quốc tế;
- Phát triển mạnh mẽ các phương tiện chuyên chở với giá rẻ, đáp ứng nhanh;
- Các công ty và các nhà quản lý năng động hơn;
- Hệ thống thông tin đồng thời và rộng khắp;
- Sự bão hòa của nhiều thị trường chủ yếu;
- Đòi hỏi chất lượng cao trong khi suy thoái là phổ biến;
- Phân hóa khách hàng lẻ và khách hàng công nghiệp

◆ *Những mặt tích cực của toàn cầu hóa*

- Tạo điều kiện cho các quốc gia có khả năng khai thác các nguồn lực phát triển của nhau, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế.

- Tạo điều kiện truyền bá, chuyển giao công nghệ, vốn, kinh nghiệm tổ chức quản lý sản xuất của các quốc gia. Nhất là giữa các nước phát triển. Tạo khả năng mở rộng thị trường và thu hút đầu tư nước ngoài.
- Tạo môi trường cạnh tranh khốc liệt, đòi hỏi các nền kinh tế phải có cải cách sâu rộng để thích ứng, nâng cao sức cạnh tranh, mở rộng thị trường, thúc đẩy nền kinh tế phát triển.
- Mở rộng giao lưu, tăng cường quan hệ cả về kinh tế, chính trị và xã hội giữa các dân tộc, các quốc gia hiểu biết nhau hơn.

◆ *Những mặt tiêu cực của toàn cầu hóa:*

- Không phải quốc gia nào cũng khai thác, tận dụng được các mặt tích cực của toàn cầu hóa mà chỉ có các nước phát triển mới thụ hưởng được những lợi thế đó. Toàn cầu hóa đã khoét sâu thêm hố ngăn cách giàu nghèo, làm trầm trọng thêm sự bất công xã hội trong từng nước và giữa các nước với nhau.
- Toàn cầu hóa tạo cơ hội mở rộng thị trường, tạo ra sự cạnh tranh gay gắt song là cuộc chạy đua không cân sức giữa các nước giàu, các tập đoàn tư bản khổng lồ với các nước kém phát triển. Trong cuộc chạy đua đó, chắc chắn các nước đang và kém phát triển sẽ bị thua thiệt.
- Toàn cầu hóa cũng tạo ra nguy cơ làm biến dạng hoặc mất đi bản sắc dân tộc, mất độc lập tự chủ của các quốc gia, đồng thời nó cũng tạo ra khả năng quốc tế hóa các hiện tượng tiêu cực và tệ nạn xã hội.

Toàn cầu hóa kinh tế, mặt dù đến nay vẫn có những quan điểm trái ngược nhau, nhưng rõ ràng là một xu thế phát triển của thời đại không thể khác được. Chỉ những quốc gia nào bắt kịp xu thế này, biết tận dụng cơ hội, vượt qua thách thức mới có thể đứng vững và phát triển. Cự tuyệt hay khước từ toàn cầu hóa kinh tế tức là tự gạt mình ra ngoài lề của sự phát triển.

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

Các cuộc khảo sát trong các nước công nghiệp chủ yếu cho thấy những công ty thành công trên thương trường là những công ty đã nhận thức được và giải quyết thành công bài toán chất lượng. Họ đã thỏa mãn khách hàng trong nước và quốc tế... Sự phát triển của khoa học, công nghệ hôm nay đã cho phép các nhà sản xuất nhạy bén có khả năng đáp ứng nhu cầu của khách hàng, tạo ra lợi thế cạnh tranh.

Hiện nay, các nguồn lực tự nhiên không còn là chìa khóa để đem lại sự phồn vinh. Thông tin, kiến thức, khối lượng đông đảo nhân viên có kỹ năng, nền văn hóa công nghiệp mới thực sự đem lại sức cạnh tranh. Con người ngày càng được thông tin đầy đủ hơn sẽ càng biết rõ hơn những gì đang diễn ra trên thế giới và muốn vươn tới những gì làm cuộc sống con người dễ chịu, tiện nghi hơn. Con người đã học được những bài học đơn giản này từ thực tế phát triển kinh tế của các quốc gia khác.

Nhiều quốc gia không có tài nguyên dồi dào đã bù đắp lại bằng lực lượng lao động có trình độ cao, đào tạo, huấn luyện kỹ càng. Lịch sử hiện đại đã chứng tỏ một quốc gia không có lợi thế về tài nguyên có thể trở thành quốc gia hàng đầu về chất lượng và quản lý chất lượng.

Chất lượng không còn là sự lựa chọn nữa mà là yếu tố quyết định sự sống còn của doanh nghiệp. Trong các thập kỷ tới, các nhà quản lý doanh nghiệp sẽ tham gia nhiều hơn vào các vấn đề chất lượng và sự hòa nhập của chất lượng vào mọi hoạt động của doanh nghiệp, từ quản lý đến tác nghiệp, sẽ là điều phổ biến.

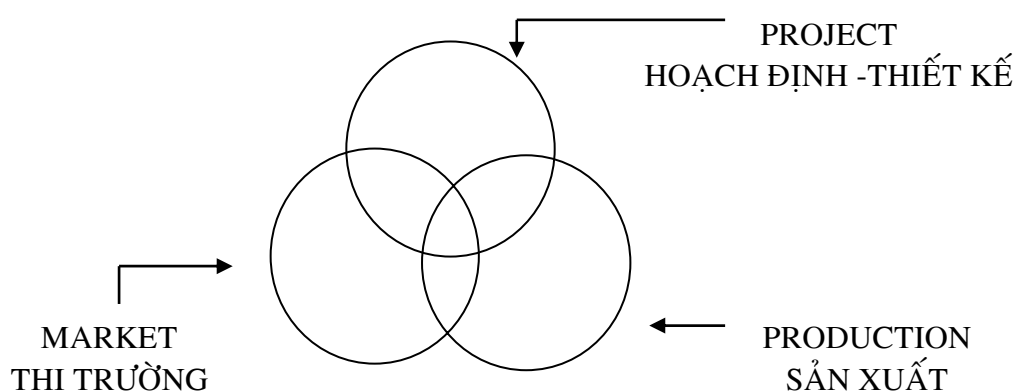
## II. SỰ CẦN THIẾT PHẢI QUAN TÂM ĐẾN CHẤT LƯỢNG

### 1. Nâng cao hiệu quả quản lý kinh tế :

Quản lý chất lượng liên quan đến mọi công đoạn trong suốt quá trình hoạt động của hệ thống, liên quan đến con người. Chính vì vậy, quản lý chất lượng phải là một bộ phận hữu cơ của hệ thống quản lý chung. Chất lượng của công tác quản lý sẽ quyết định chất lượng sản phẩm và hiệu quả kinh tế của toàn đơn vị.

Doanh nghiệp không thể sản xuất ra được những sản phẩm, dịch vụ có chất lượng tốt, nếu chất lượng của công tác quản trị, điều hành và tổ chức của chính qui trình sản xuất ra sản phẩm đó kém chất lượng. Vì vậy, để đạt được một mức chất lượng cần thiết một cách kinh tế nhất, cần phải quản lý chặt chẽ và kiểm soát được mọi yếu tố của qui trình cũng như phối hợp đồng bộ các hoạt động trong tổ chức. Đó chính là mục tiêu lớn nhất của công tác Quản lý chất lượng.

Thực tế cho thấy rằng, mọi hoạt động của doanh nghiệp, mặc dù đã được hoạch định, chuẩn bị tốt mấy đi chăng nữa nhưng trong quá trình thực hiện vẫn có nhiều biến động do những yếu tố chủ quan và khách quan tác động tới. Vì thế giữa những kết quả đạt được so với các mục tiêu đã đề ra bao giờ cũng tồn tại một khoảng cách. Khoảng cách này được gọi là độ lệch chất lượng. Độ lệch chất lượng liên quan đến khả năng cạnh tranh của sản phẩm và vị thế chung của doanh nghiệp.



Hình 1.1: ĐỘ LỆCH CHẤT LƯỢNG

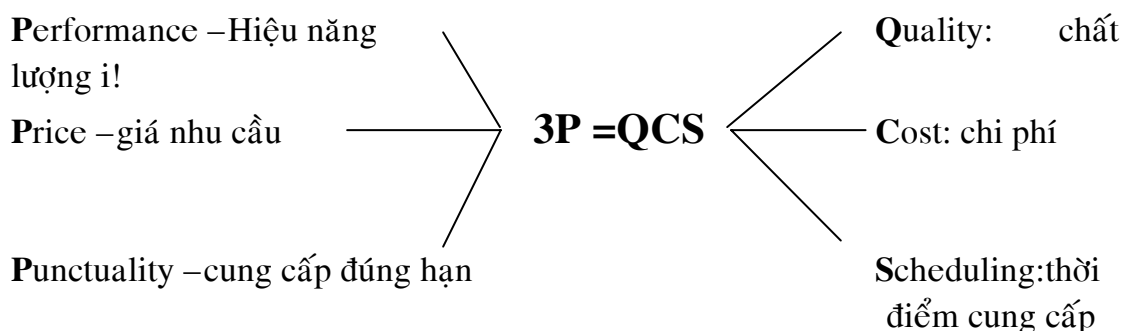
Quản lý chất lượng dựa trên sự theo dõi, kiểm soát bằng các công cụ thống kê giúp các doanh nghiệp dự báo và giới hạn được các biến động trong và ngoài doanh nghiệp.

## **2. Do yếu tố cạnh tranh:**

Hội nhập vào nền kinh tế thị trường thế giới, nghĩa là chấp nhận cạnh tranh, chịu tác động của qui luật cạnh tranh. Do nhu cầu xã hội ngày càng tăng cả về mặt lượng và mặt chất, dẫn đến sự thay đổi to lớn trong phân công lao động xã hội. Với chính sách mở cửa, tự do thương mại, các nhà sản xuất kinh doanh muốn tồn tại và phát triển thì sản phẩm, dịch vụ của phải có tính cạnh tranh cao.

Cạnh tranh không phải là một thực tế đơn giản, mà là kết quả tổng hợp của toàn bộ các nỗ lực trong suốt quá trình hoạt động của mỗi doanh nghiệp, của mỗi tổ chức.

Khi đánh giá khả năng cạnh tranh của doanh nghiệp, người ta thường xem xét đến khả năng đáp ứng được 3 tiêu chuẩn hàng đầu là: chất lượng, giá cả và giao hàng, được tóm tắt ở **Quy tắc 3P**:



Hình 1.2: QUY TẮC 3P

Quan tâm đến chất lượng chính là một trong những phương thức tiếp cận và tìm cách đạt được những thắng lợi trong sự cạnh tranh gay gắt trên thương trường, nhằm duy trì sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp.

## **3. Do nhu cầu của người tiêu dùng:**

Đây là một yêu cầu quan trọng bậc nhất trong nền kinh tế thị trường. Khoa học kỹ thuật, thông tin phát triển, thúc đẩy sản xuất ra nhiều của cải vật chất cho xã hội. Người tiêu dùng có thu nhập cao hơn, do đó họ có những yêu cầu ngày càng cao, càng khắt khe hơn đối với sản phẩm. Những đòi hỏi đó ngày càng đa dạng phong phú:

- Sản phẩm phải có khả năng cung ứng nhiều hơn công dụng chính của chúng (Sự phù hợp về kiểu dáng, hiệu năng cao khi sử dụng, giá cả, sự an toàn, vệ sinh môi trường, dịch vụ sau khi bán hàng...)
- Do có chính sách mở cửa, người tiêu dùng có thể lựa chọn nhiều sản phẩm của nhiều hãng, nhiều quốc gia cùng một lúc.

- Buôn bán quốc tế ngày càng mở rộng, sản phẩm hàng hóa phải tuân thủ những qui định, luật lệ quốc tế thống nhất về yêu cầu chất lượng và bảo đảm chất lượng.

Nhiều nước đã có luật bảo vệ người tiêu dùng, nhằm đấu tranh cho chất lượng và bảo đảm chất lượng sản phẩm, bảo đảm thông tin kịp thời, kiểm tra nghiêm ngặt về an toàn, vệ sinh môi trường.

Để tạo lòng tin cho người tiêu dùng, đảm bảo vị thế cạnh tranh của mình, nhà sản xuất phải có những biện pháp quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa, dịch vụ của mình một cách hữu hiệu nhất và phù hợp với luật lệ quốc tế.

#### **4. Do sự tăng trưởng kích thước và sự phức tạp của sản phẩm**

Do sự phát triển của khoa học kỹ thuật, các qui trình công nghệ ngày càng trở nên phức tạp, sản phẩm có qui mô ngày càng lớn (độ lớn của các tòa nhà, độ dài của các cây cầu, qui mô khổng lồ của các hệ thống thông tin) dẫn đến một thực tế là: sự rủi ro trong các trường hợp sản phẩm không đạt yêu cầu sẽ liên quan đến nhiều người, nhiều lĩnh vực kinh tế – xã hội. Do vậy chất lượng sản phẩm không chỉ phụ thuộc vào chất lượng của các quá trình nghiên cứu, thiết kế, tổ chức hoạt động đối với từng bộ phận của qui trình, nhằm đảm bảo tính đồng bộ, an toàn về chất lượng đối với sản phẩm cuối cùng.

#### **5. Mong muốn của nhân viên:**

Đây là một yêu cầu nội tại của doanh nghiệp. Xã hội phát triển, sự hiểu biết và trình độ của từng cá nhân không ngừng được nâng cao. Trong doanh nghiệp, nhân viên có trình độ và nhận thức cao hơn, cho nên họ có nhu cầu tham gia vào các quá trình ra quyết định ở chỗ làm việc, có mong muốn được tham dự vào các hoạt động sáng tạo, cải tiến chất lượng công việc của mình. Họ không dễ dàng chịu sự quản lý và kiểm tra của một hệ thống quản lý không hiệu quả, áp đặt.

Chất lượng sản phẩm, dịch vụ phụ thuộc rất nhiều vào chất lượng của con người trong hệ thống (kỹ năng, kỹ xảo, tinh thần trách nhiệm, sự tích cực). Chính vì vậy, để không ngừng nâng cao chất lượng cần thiết phải kích thích, lôi kéo sự tham gia của toàn thể nhân viên vào hoạt động chất lượng. Một hệ thống quản lý trên tinh thần nhân văn sẽ dẫn đến năng suất – chất lượng và hiệu quả cao trong doanh nghiệp.

#### **6. Đòi hỏi về sự cân bằng giữa chất lượng và bảo vệ môi trường**

Bảo vệ môi trường là vấn đề bức xúc hiện nay. Việc mở rộng sản xuất, lựa chọn công nghệ và một mức chất lượng sản phẩm cần phải được xem xét, tính toán đến những ảnh hưởng của chúng đến môi trường sinh thái. Quản lý chất lượng phải được xây dựng dựa trên một cơ sở của sự cân bằng giữa phát

triển kinh tế và bảo đảm an toàn cho môi trường của con người. Xem việc bảo vệ môi trường là một yêu cầu đặt ra đối với toàn bộ hệ thống, từ khâu lập kế hoạch, tổ chức, kiểm soát chất lượng, cho tới quá trình khai thác và thải bỏ sản phẩm.

### **7. Yêu cầu tiết kiệm**

Qua thực tiễn về phát triển kinh tế ở một số quốc gia trên thế giới người ta thấy rằng: hiệu quả kinh tế – sự phồn thịnh của một công ty, một quốc gia không chỉ phụ thuộc vào sự phát triển của nền sản xuất có năng suất cao, hùng hậu của lực lượng lao động mà còn phụ thuộc rất nhiều vào sự tiết kiệm (cả ở tầm vĩ mô và vi mô), đặc biệt là tiết kiệm tài nguyên, nguyên vật liệu, thiết bị máy móc và lao động trong quá trình sản xuất và tránh lãng phí trong tiêu dùng. Đối với bất kỳ nước nào, lãng phí cũng gây nên hậu quả xấu về mặt kinh tế.

Lãng phí thể hiện ở chỗ quản lý kém, sử dụng sai lệch mọi nguồn tài nguyên (máy móc không chạy hết công suất, tiêu thụ nhiều năng lượng...). Các chuyên gia kinh tế của Trung Quốc cho rằng "Vấn đề không phải là tỉ lệ tăng trưởng GDP hàng năm là bao nhiêu mà là những lợi ích kinh tế thực sự của sự tăng trưởng đó. Vì nếu tăng GDP do tồn kho không bán được thì thà đừng tăng trưởng với tỉ lệ cao đó, để tài nguyên đầu tư cho sự sản xuất đó đừng bị lãng phí. Xã hội có lẽ được nhờ hơn nếu những sản phẩm đó đừng bao giờ được sản xuất".

Tiết kiệm trong kinh tế là tìm các giải pháp sản xuất – kinh doanh tối ưu, cho phép tiết kiệm tối đa trên giá thành mà vẫn đảm bảo chất lượng, đủ sức cạnh tranh giá cả với sản phẩm nước ngoài; là tìm các giải pháp sử dụng nguyên vật liệu, là sáng tạo, sản xuất ra nhiều mặt hàng có nhiều giá trị gia tăng hơn nữa.

### **III. CẠNH TRANH CHẤT LƯỢNG SAU ĐẠI CHIẾN THẾ GIỚI II**

Để có thể hình dung về các phương pháp quản lý chất lượng ở các nước phương Tây và Nhật Bản. Ta hãy điểm lại vài nét về cuộc chạy đua giữa các quốc gia này:

Khoảng thời gian hai thập kỷ sau Đại chiến thế giới II có thể đặc trưng bởi cuộc cạnh tranh êm ả mang tính nội bộ. Nhu cầu trong thời kỳ hậu chiến đó cũng rất đơn giản: lượng cung không đủ cầu, thị trường chấp nhận sản phẩm với chất lượng bất kỳ. Các nhà sản xuất Mỹ không hề bận tâm đến cuộc cạnh tranh với các công ty nước ngoài, họ có nguồn lao động, tài chính và nguyên vật liệu dồi dào, dư thừa với toàn bộ lợi thế về điều kiện, phương tiện và con người. Hệ thống sản xuất của Nhật Bản và Tây Âu bị phá hủy nghiêm trọng. Nhật Bản lại còn bị thêm hai điều bất lợi: hàng hóa Nhật Bản trên thị trường Mỹ vẫn được coi là chất lượng kém và người Nhật hiểu biết rất ít về văn hóa Mỹ và thị hiếu, nhu cầu của người tiêu dùng Mỹ.

Vào giữa những năm 1960, vũ đài đã bắt đầu di chuyển vượt qua biên giới quốc gia. Hãng Volkswagen đã có mặt trên thị trường Mỹ với loại xe hơi giá hạ, chi phí sử dụng thấp, chất lượng tốt. Ý định đặt chân lên thị trường Mỹ của hãng Toyota vào năm 1957 đã thất bại. Chất lượng kém của xe hơi Toyota đã không hấp dẫn được người tiêu dùng Mỹ, nhưng vào giữa những năm 60, Toyota đã quay lại của với hãng Nissan và áp dụng chiến lược của Volkswagen. Kết quả là Toyota và Nissan đã xây dựng được nền móng trên thị trường xe hơi loại nhỏ của Mỹ. Đặc điểm chung của xe hơi Mỹ là lớn, nặng và đắt hơn xe hơi của các hãng cạnh tranh nước ngoài.

Ngoài thị trường xe hơi, các hãng Nhật đã bắt đầu thâm nhập vào các thị trường khác, Canon, Minolta, Ricoh, Sharp bắt đầu xuất hiện trên thị trường máy sao chụp. Honda bước vào thị trường xe máy vào năm 1960 với loại xe nhỏ, nhẹ. Sản phẩm xe gắn máy 4 thì, động cơ 5 mã lực, khởi động bằng điện, hình dạng khung dùng cho phụ nữ với giá bằng 3/4 xe gắn máy tương đương của Anh và Mỹ đã dần chiếm ưu thế. Bắt đầu từ giữa những năm 1960, tốc độ tăng trưởng sản xuất của Mỹ bắt đầu chậm lại, từ 3% trong những năm 50 xuống còn 2% vào đầu những năm 60, trong khi tại các nước đối thủ, tình hình khả quan hơn nhiều. Con số tăng trưởng trong những năm 1960 – 1978 cho thấy tình trạng nói trên:

|         |      |
|---------|------|
| Mỹ      | 2,8% |
| Tây Đức | 5,4% |
| Pháp    | 5,5% |
| Nhật    | 8,2% |

Có nhiều yếu tố gây nên tình trạng này, nhưng yếu tố hàng đầu là sự thỏa mãn của nền công nghiệp Mỹ, do con số lợi nhuận mạnh mẽ trong

những năm 1960. Thậm chí sau khi có những thất thiệt, các công ty Mỹ vẫn chưa tập trung nghiên cứu cải tiến chất lượng, phát triển công nghệ sản phẩm và quá trình mang tính chiến lược, dài hạn, mà chỉ nhấn mạnh đến kiểm soát tài chính.

Ngược lại, nhu cầu kinh tế đã thôi thúc và chấp cánh cho sự thần kỳ công nghiệp hậu chiến của Nhật. Nền công nghiệp Nhật, với thị trường nội địa hạn chế và phụ thuộc rất lớn vào nguyên vật liệu nhập khẩu, đã buộc phát triển mạnh mẽ thị trường quốc tế thông qua việc xuất khẩu và đặt cơ sở ở nước ngoài. Nhật đã thực hiện được chiến lược này, với sự trợ giúp của nền công nghệ sẵn có của các nước công nghiệp tiên tiến khác, chủ yếu là Mỹ, được đưa vào Nhật bằng nhiều con đường khác nhau, với đội ngũ cán bộ quản lý và công nhân có kỷ luật, được động viên cao độ và đường lối hợp tác giữa Chính phủ và các ngành công nghiệp.

Vào giữa những năm 1970, vũ đài đã mở rộng và các nhà cạnh tranh nước ngoài đã thách thức vị trí của các hãng Mỹ trong một số ngành. Ngành công nghiệp điện tử là một ví dụ điển hình. Nhật Bản đã chiếm lĩnh được thị trường máy truyền hình, thu thanh. Các nhãn hiệu Sony và Panasonic trở thành đồng nghĩa với chất lượng và độ tin cậy. Nhiều nhà chế tạo điện tử dân dụng lâu đời bao gồm cả Sylvania, Warwick, Admiral, Motorola và Philco đã được các nhà sản xuất Nhật Bản hay Châu Âu tiếp quản hoặc buộc phải tránh sang một bên đường đua. Vào đầu những năm 1980, các hãng Nhật đã ngự trị trong công nghiệp truyền hình màu.

Ngành công nghiệp xe hơi là nạn nhân đáng nói nhất của cuộc cạnh tranh toàn cầu trong thời kỳ này. Trong những năm 1970, nhu cầu xe hơi ở Mỹ tăng 30%, trong đó nhu cầu xe hơi của dân Mỹ đối với xe sản xuất ở Nhật tăng 500%. Năm 1980, Nhật tình nguyện hạn chế xuất khẩu xe hơi sang Mỹ, sau đó thay đổi chiến lược, họ chuyển sang đầu tư trực tiếp. Các nhà máy xe hơi Nhật Bản mọc lên ở Ohio, Kentucky, Tennessee, Illinois, Indiana và Michigan. Trong năm 1990, sản lượng các nhà máy này đã đạt tới 2 triệu chiếc. Ngoài ra các nhà sản xuất xe hơi Hàn Quốc cũng bắt đầu củng cố vị trí của mình tại bằng cách đi theo chiến lược của Nhật bản: chất lượng tốt, giá hạ.

Cuộc tấn công của Honda, Suzuki, Kawasaki và Yamaha vào thị trường xe gắn máy của Mỹ, đặc biệt là tấn công vào hãng Harley – Davidson, cũng gia tăng cường độ vào giữa những năm 1970. Chiến lược này thành công đến mức hãng Harley – Davidson đã phải thỉnh cầu Ủy ban Thương mại Quốc tế Mỹ can thiệp vào năm 1983 bằng cách tăng thuế nhập khẩu xe phân khối lớn. Chính phủ đáp ứng bằng cách áp dụng biểu thuế 5 năm, bắt đầu từ 1983 với mức thuế tăng 45%, và rút dần tới 10% năm 1998.

Xerox, một hãng khổng lồ, đã phải chứng kiến sự mất đất của mình trên thị trường máy sao chụp, từ con số 82% xuống còn 41% trong khoảng thời gian từ 1976 tới 1982, trong khi tỷ trọng của các hãng Nhật Bản lại tăng dần. Hàng của Nhật có chất lượng cao hơn mà giá cả lại hợp lý hơn của Xerox. Ricoh, hãng được Giải thưởng Deming về chất lượng năm 1975, đã chào hàng tại Mỹ với máy in chụp đạt chất lượng trung bình 17000 bản mỗi có hỏng hóc, trong khi Xerox, con số này là từ 6000 đến 10000.

Cuộc tấn công đột ba trên đất Mỹ, đặc biệt là của Nhật Bản, đã làm các ngành công nghiệp của Mỹ lần lượt suy sụp. Các nhà chế tạo Mỹ đã từ bỏ cả lò vi sóng, một phát minh của Mỹ mà tiếng tăm đã nổi như cồn trong những năm 1980. Máy công cụ, máy nâng hạ, xén cỏ, máy ảnh, động cơ điện, lốp xe hơi, máy bay thương mại và nhiều sản phẩm công nghiệp cũng như tiêu dùng khác cũng chịu chung số phận.

Các hãng Nhật đã dựa vào “Know – how” của Mỹ để tạo dựng nên vị trí dẫn đầu về chất lượng và năng suất của họ. Đầu những năm 50, hai chuyên gia chất lượng hàng đầu là Deming và Juran đã sang Nhật hướng dẫn họ cách làm chất lượng, sau khi không tìm được nhà điều hành nào tại Mỹ quan tâm đến chất lượng và giải quyết các vấn đề chất lượng. 30 năm sau, các hãng Mỹ, tuyệt vọng trong việc tìm kiếm giải pháp, mới bắt đầu quay lại tìm sự giúp đỡ của các chuyên gia này.

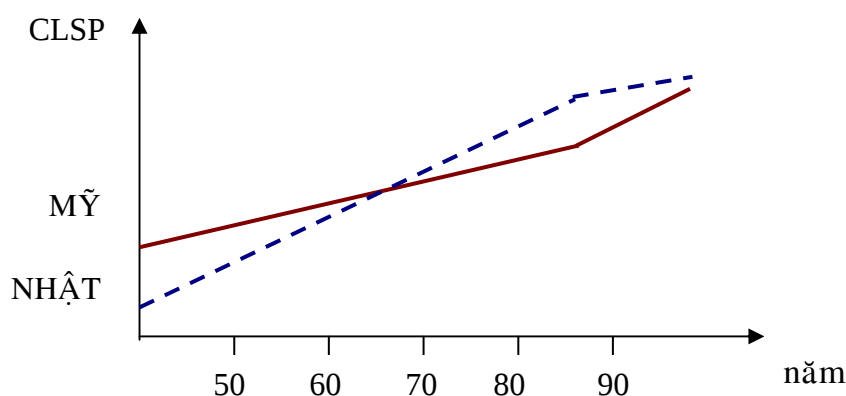
Frederic Stratton, Tổng giám đốc Tổ hợp Briggs & Stratton đã nêu ra hình ảnh của nền công nghiệp Mỹ như sau: “Tôi nghĩ rằng, cú “sốc” cạnh tranh đầu những năm 1980 là vụ Trân Châu Cảng thứ hai và buộc chàng “khổng lồ” (Mỹ) mê ngủ phải thức giấc”. Có nhiều các hãng Mỹ đã từng choáng váng vì những cú đòn của các hãng cạnh tranh nhưng đã hồi tỉnh lại và phản ứng lại.

Xerox, chẳng hạn, phải mất 10 năm mới nhận thức được sự kiện là họ đang phải đối mặt với cuộc cạnh tranh chưa từng thấy. Tới năm 1980, tình trạng thị trường máy sao chụp đã đạt tới tỉ lệ khủng hoảng và Xerox cuối cùng cũng nhận ra được tài ba của đối thủ cạnh tranh Nhật Bản và phản ứng lại. Năm 1981, Xerox bắt đầu thực hiện cải cách bằng việc phân tích sản phẩm và công nghệ chế tạo của Nhật, nghiên cứu các lý thuyết và phương pháp về chất lượng và sản xuất. Xerox đã đưa ra chương trình “So sánh với mô hình chuẩn” (benchmarking) với các nhà cạnh tranh mạnh nhất hay các công ty được coi là hàng đầu. Trong khoảng thời gian từ 1980 đến 1986, công ty đã giảm số khuyết tật trong 100 máy từ 91 xuống còn 12, và đặt kế hoạch xuống còn 4 khi tiếp tục áp dụng phương pháp so sánh mới. Đến cuối năm 1985, công ty bán được 750000 máy mới, bằng 38% số máy của Xerox đang được dùng trên toàn thế giới. Mẫu máy 1075, chế tạo ở Webster, New York, là máy sao chụp đầu tiên của Xerox được làm tại Mỹ và xuất sang

Nhật. Bộ công thương Nhật Bản đã tặng giải thưởng lớn (Grand Price) cho mẫu này về thiết kế tốt. Do những nỗ lực của mình, Xerox đã không chỉ duy trì được vị trí trên thị trường toàn cầu mà còn giành lại được một phần thị phần.

Công ty Ford Motor cũng đã đổi phó thành công với môi trường cạnh tranh. Sau khi lỗ 3 triệu đô la vào năm 1980, Ford đã cải tổ lại về căn bản, nhấn mạnh đến làm việc theo đồng đội (team work) và chất lượng. Vào năm 1987, Ford là công ty xe hơi có lợi nhuận cao nhất thế giới, đã nâng tỉ lệ thị phần Mỹ từ 17% lên 20%, chiếm hàng đầu về chất lượng trong các nhà chế tạo xe hơi Mỹ. Donald Peterson, Tổng giám đốc của Ford đã giải thích “Nguyên tắc sống còn của chúng tôi là “khi chúng tôi làm được điều gì tốt, chúng tôi phải nghĩ xem làm thế nào để có thể làm tốt hơn”. Nhật Bản mô tả tư tưởng này bằng lý thuyết “KAIZEN”. Các hãng khác như Motorola, Hewlett Packard, Timken, 3M, Deere, Park –Hannifin, Omark, Davidsons Instruments, Johnson Control, Sheller Globe, cũng đã có những thành công tương tự.

Như vậy có thể nói, hơn bao giờ hết và hầu hết các công ty trong mọi quốc gia thuộc mọi loại hình đều quan tâm đến chất lượng và đều có những nhận thức mới đúng đắn về chất lượng. Cuộc chạy đua đang sôi nổi hơn bao giờ hết. Sự thắng bại trong cuộc chạy đua đường dài vì chất lượng đang còn ở phía trước. Phần thắng chắc chắn thuộc về những quốc gia và công ty có một chiến lược kinh doanh đúng, trong đó có chiến lược vì chất lượng. Cũng có thể khẳng định là thắng bại chỉ mang tính tạm thời. Diễn biến về chất lượng giữa Nhật và các nước phương Tây, bao gồm cả Mỹ, được mô tả như sau:



Hình 1.3: Sức cạnh tranh của Mỹ và Nhật

#### IV. TÌNH TRẠNG CỦA CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN

Đối với các nước đang phát triển, chất lượng vừa là bài toán vừa là một cơ hội. Là một cơ hội, vì người tiêu dùng ngày nay quan tâm đến chất lượng hàng hóa và dịch vụ mà họ mua; hệ thống thông tin lại mang tính chất toàn cầu nên các công ty có điều kiện thuận lợi trong việc học hỏi kinh nghiệm, rút ngắn quãng đường đi mà các nước đi trước đã trải qua. Là một bài toán, vì các công ty trong các quốc gia phát triển đã tiến rất xa trong việc cung cấp sản phẩm và dịch vụ có chất lượng tốt. Lấp được khoảng cách là công việc khó khăn vì nó đòi hỏi các công ty phải thay đổi cách nghĩ, cung cách quản lý đã hình thành lâu đời.

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

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

Một đặc điểm của các công ty trong các nước đang phát triển, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ, là sự thành công của các hoạt động tác nghiệp

quan trọng lại phụ thuộc vào kỹ năng và trình độ của một số ít người. Những kỹ năng này không được chia sẻ, và không đủ những người có đủ kiến thức để theo dõi, giám sát mọi hoạt động, vào mọi thời điểm để kiểm soát sự biến động, hỗn tạp về chất lượng sản phẩm. Các xí nghiệp này lại thiếu một nề nếp quản lý công nghiệp, không có các hệ thống sản xuất tiêu chuẩn hóa.

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

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

Hơn thế nữa, tình trạng thiếu vốn, nguồn nguyên vật liệu không ổn định cộng với những khó khăn khi thương thuyết để trả lại nguyên vật liệu không đạt, trình độ quản lý yếu kém đã làm chồng chất khó khăn thêm khó khăn.

Trong tình hình toàn cầu hóa hôm nay, các quốc gia đang phát triển đã có biện pháp để cải thiện tình hình, trong đó có sự chấp nhận cạnh tranh. Tuy nhiên, có nhiều yếu tố liên quan đến bản thân doanh nghiệp, trong đó doanh nghiệp cần có công cụ quản lý hữu hiệu và định phương pháp phát triển bền vững trên quan điểm lợi ích lâu dài.

## **V. TÌNH HÌNH QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TẠI VIỆT NAM**

Hội nhập quốc tế và toàn cầu hóa đang là xu hướng tất yếu của mọi nền kinh tế, trong đó có Việt Nam. Hội nhập với thế giới và khu vực sẽ tạo ra cơ hội to lớn để các doanh nghiệp Việt Nam mở rộng được thị trường tiêu thụ sản phẩm, có cơ hội tiếp thu công nghệ và kỹ năng quản lý mới... Nhưng kèm theo đó cũng là những thách thức. *Thách thức lớn nhất trong quá trình hội nhập chính là vấn đề năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp Việt Nam còn thấp so với các nước trong khu vực.*

Việt Nam vốn là một thị trường đông dân lại có nguồn tài nguyên phong phú. Sau hơn 10 năm đổi mới, kinh tế Việt Nam đã gặt hái được nhiều thành

công. Với đường lối đối ngoại mềm dẻo, với chiến lược mở rộng quan hệ hợp tác về kinh tế, thương mại và đầu tư với tất cả các quốc gia trên thế giới, Việt Nam đã trở thành thành viên ASEAN năm 1995, tham gia AFTA năm 1996, được kết nạp vào APEC năm 1998, ký Hiệp định thương mại với Mỹ năm 2000 và đang tích cực đàm phán để gia nhập WTO. Đó là những kết quả trong lĩnh vực hợp tác kinh tế quốc tế của Việt Nam, có thể coi đó là một trong những nguyên nhân quan trọng giúp Việt Nam thành công trong phát triển kinh tế những năm qua. Tuy nhiên, nói hội nhập kinh tế toàn cầu, gia nhập thị trường thế giới thì dễ những là sao cho sản phẩm của mình được chấp nhận lại là một vấn đề nan giải.

Là một nước đang phát triển, tham gia hội nhập kinh tế quốc tế chúng ta sẽ có thêm nhiều cơ hội mới để phát triển:

- Tạo cơ hội mở rộng thị trường ra nước ngoài trên cơ sở các hiệp định thương mại được ký kết. Nếu thực hiện đầy đủ các cam kết trong AFTA thì đến năm 2006, hàng công nghiệp chế biến có xuất xứ từ nước ta sẽ được tiêu thụ trên tất cả thị trường các nước ASEAN với dân số trên 500 triệu người và GDP trên 7 tỷ USD. Nếu nước ta gia nhập vào WTO thì sẽ được hưởng những ưu đãi cho các nước đang phát triển theo chế độ tối huệ quốc trong quan hệ với các thành viên của tổ chức này, do vậy hàng hóa của ta xuất khẩu vào các nước đó sẽ dễ dàng hơn.
- Có cơ hội mở rộng, thu hút đầu tư nước ngoài: họ sẽ mang vốn, công nghệ vào nước ta, sử dụng lao động, tài nguyên vốn có ở nước ta. Đây cũng là cơ hội để các doanh nghiệp trong nước huy động và sử dụng vốn có hiệu quả hơn.
- Tranh thủ được kỹ thuật, công nghệ tiên tiến của các nước đi trước để đẩy mạnh tiến trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, tạo cơ sở vật chất kỹ thuật cho công cuộc xây dựng Chủ nghĩa xã hội.
- Tạo cơ hội mở rộng giao lưu quốc tế: nguồn nhân lực được khai thông.

Song bên cạnh những cơ hội trên, hội nhập kinh tế quốc tế cũng đặt nước ta trước những khó khăn, thách thức như:

- Tham gia vào các tổ chức kinh tế quốc tế để đi đến tự do hóa thương mại tức là chấp nhận tư cách cạnh tranh ngang bằng với các nước khác. Nhưng hiện nay nước ta còn tụt hậu khá xa về kinh tế (nhất là trình độ công nghệ và thu nhập bình quân đầu người).
- Thiết bị máy móc, công nghệ thuộc tất cả các ngành, các lĩnh vực của nước ta còn thấp hơn mức trung bình của thế giới từ 1-3 thế hệ công nghệ nên ảnh hưởng rất lớn đến năng suất lao động và chất lượng sản phẩm. Nên việc tiếp cận, chiếm lĩnh thị trường trong nước, khu vực và thế giới còn rất hạn chế, cộng với khả năng quản lý kém nên hàng hóa thiếu sức cạnh tranh

với hàng nhập khẩu ngay tại thị trường trong nước. Đây là thách thức lớn nhất đối với nước ta.

Ví dụ : Bảng 1.4- So sánh giá cả của một số mặt hàng của Việt Nam so với giá nhập khẩu từ các nước trong khu vực năm 1999

| Mặt hàng | Giá xuất xưởng   | Giá nhập khẩu     |
|----------|------------------|-------------------|
| Đường RS | 340 -400 USD/tấn | Thấp hơn 20 -30 % |
| Thép     | 300 USD/tấn      | 285 USD/tấn       |
| Xi măng  | 840 000đồng/tấn  | 630 000 đồng/tấn  |

(theo Thời báo kinh tế Sài Gòn)

Các mặt hàng này hàng hóa nhập khẩu đã bị đánh thuế nhập khẩu.

- Xuất khẩu chủ yếu là nguyên liệu thô và sản phẩm sơ chế, giá cả bấp bênh.
- Tham gia toàn cầu hóa kinh tế là chấp nhận những chấn động có thể xảy ra trong hệ thống kinh tế toàn cầu. Trong trường hợp đó, nếu năng lực quản lý vĩ mô kém, hệ thống tài chính ngân hàng lạc hậu, tệ quan liêu tham nhũng hoành hành, không phòng vệ tích cực thì khó tránh khỏi đổ vỡ, khủng hoảng.

Trước mắt theo CEPT - Hiệp định thuế quan ưu đãi có hiệu lực chung - trong khuôn khổ của AFTA, đến năm 2003, hàng rào thuế quan trong khu vực sẽ được dỡ bỏ, thuế quan chỉ còn từ 0 - 5% (Việt Nam được gia hạn đến năm 2006), nhiều doanh nghiệp Việt Nam sẽ không tránh khỏi tình trạng phá sản nếu không nâng cao được năng lực cạnh tranh.

Chất lượng sản phẩm vốn là điểm yếu kém kéo dài nhiều năm ở nước ta. Trong nền kinh tế hàng hóa nhiều thành phần hiện nay, cùng với quá trình mở cửa, sự cạnh tranh trên thị trường ngày càng gay gắt, quyết liệt. Sức ép của hàng ngoại nhập, của người tiêu dùng trong và ngoài nước buộc các nhà kinh doanh cũng như các nhà quản lý phải hết sức coi trọng vấn đề đảm bảo và nâng cao chất lượng. Chất lượng ngày nay đang trở thành một nhân tố cơ bản quyết định sự tồn tại, hưng vong của từng doanh nghiệp nói riêng cũng như sự thành công hay tụt hậu của một quốc gia nói chung.

Vào những năm 1990, các cơ quan nhà nước cũng như các cơ sở sản xuất kinh doanh đã thực hiện những cải tiến bước đầu về quản lý chất lượng nhằm cải thiện tình hình yếu kém về chất lượng nhưng tiến trình này diễn ra một cách chậm chạp, không vững chắc. Các hoạt động quản lý chất lượng thời kỳ này mang tính phong trào, chưa tiếp cận nội dung quản lý chất lượng một cách có hệ thống, bài bản nên chưa có kết quả cụ thể và hiệu quả chưa cao.

Từ giữa những năm 90, khi các doanh nghiệp Việt Nam phải đối mặt với cuộc cạnh tranh gay gắt từ nhiều phía, đặc biệt là từ sau Hội nghị chất lượng

Việt Nam lần I, các doanh nghiệp Việt Nam đã quan tâm hơn đến việc nghiên cứu, áp dụng các mô hình quản lý chất lượng đã được thừa nhận trên phạm vi rộng rãi mang tính quốc tế như: TQM, ISO 9000, GMP, HACCP, ISM-Code ... Một số hàng hóa Việt Nam bước đầu đã chiếm lĩnh được thị trường nhưng nhìn về tổng quan thì năng suất, chất lượng cũng như năng lực cạnh tranh của ta còn yếu.

Khi lộ trình hội nhập ngày càng đến gần và cùng với nó là tự do thương mại, việc dỡ bỏ hàng rào bảo hộ thuế quan thì việc cải tiến nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm thực sự là một vấn đề cấp bách cần được quan tâm đúng mức.

| Nước                  | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | Tăng/giảm |
|-----------------------|------|------|------|------|-----------|
| Singapore             | 1    | 1    | 1    | 2    | -1        |
| Hông kông             | 2    | 2    | 3    | 8    | -6        |
| Malaysia              | 9    | 17   | 16   | 25   | -16       |
| Thái Lan              | 18   | 21   | 30   | 31   | -13       |
| Philippin             | 34   | 33   | 33   | 37   | -3        |
| Trung quốc            | 29   | 28   | 32   | 41   | -12       |
| Indonesia             | 15   | 31   | 37   | 44   | -29       |
| Ấn độ                 | 45   | 50   | 52   | 49   | -4        |
| Việt nam              | 49   | 39   | 48   | 53   | -4        |
| Số nước được xếp hạng |      |      | 59   | 58   |           |

(theo Diễn đàn kinh tế thế giới 1997 -2000)

Bảng 1.5 - SỨC CẠNH TRANH TOÀN CẦU

## **TÓM TẮT**

Vấn đề chất lượng và quản lý chất lượng đã trở thành một nhân tố chủ yếu trong chính sách kinh tế của nhiều quốc gia. Quá trình toàn cầu hóa, tính cạnh tranh và nhu cầu ngày càng tăng đã đặt các doanh nghiệp trước những cơ hội cũng như những thách thức to lớn. Bên cạnh những cơ hội như mở rộng thị trường, thu hút đầu tư nước ngoài, quá trình chuyển giao công nghệ, kỹ thuật mới... là những thách thức cạnh tranh hết sức gay gắt. Trong quá trình đó, chỉ những doanh nghiệp nào có đủ khả năng cạnh tranh thì mới có thể tồn tại và phát triển. Sự cạnh tranh đó thể hiện ở 3 mặt (3P): chất lượng, giá cả và giao hàng. Do vậy, việc nâng cao chất lượng là một bài toán nan giải nhưng cấp bách đối với nhiều doanh nghiệp.

Những yêu cầu của việc nâng cao chất lượng sản phẩm bắt nguồn từ những lý do sau:

- ◆ Nâng cao hiệu quả quản lý kinh tế
- ◆ Do yếu tố cạnh tranh
- ◆ Do nhu cầu ngày càng cao của người tiêu dùng
- ◆ Do sự tăng trưởng kích thước và tính phức tạp của sản phẩm
- ◆ Mong muốn sáng tạo của nhân viên
- ◆ Đòi hỏi về sự cân bằng giữa chất lượng và bảo vệ môi trường
- ◆ Yêu cầu tiết kiệm

Doanh nghiệp không thể sản xuất ra được những sản phẩm, dịch vụ có chất lượng tốt, nếu chất lượng của công tác quản trị, điều hành và tổ chức của chính qui trình sản xuất ra sản phẩm đó kém chất lượng. Vì vậy, để đạt được một mức chất lượng cần thiết một cách kinh tế nhất, cần phải quản lý chặt chẽ và kiểm soát được mọi yếu tố của qui trình cũng như phối hợp đồng bộ các hoạt động trong tổ chức. Đó chính là mục tiêu lớn nhất của công tác Quản lý chất lượng trong doanh nghiệp ở bất kỳ qui mô nào.

Chất lượng sản phẩm là điểm yếu kém của Việt Nam trong nhiều năm qua. Để thành công trong quá trình hội nhập vào nền kinh tế thế giới thì việc nâng cao sức cạnh tranh của hàng hóa là một yêu cầu mang tính sống còn. Trước mắt, theo CEPT, đến năm 2006, khi hàng rào thuế quan gần như được dỡ bỏ (chỉ còn từ 0 -5%), nếu không có sự chuẩn bị ngay từ bây giờ, sẽ có bao nhiêu doanh nghiệp Việt Nam sẽ bị phá sản?

## CHƯƠNG II

### MỘT SỐ KHÁI NIỆM CHẤT LƯỢNG

#### I. QUAN NIỆM MỚI VỀ SẢN PHẨM DƯỚI GÓC ĐỘ KINH DOANH

##### 1. Khái niệm sản phẩm:

**Định nghĩa:** "Sản phẩm là kết quả của một quá trình"

Nói đến thuật ngữ sản phẩm, ngoài việc mặc nhiên công nhận những luận cứ của Mác và các nhà kinh tế khác, ngày nay cùng với sự phát triển ngày càng cao hơn, phức tạp hơn của xã hội, từ thực tế cạnh tranh trên thị trường, người ta quan niệm về sản phẩm rộng rãi hơn, không chỉ là những sản phẩm cụ thể thuần vật chất (net material) mà còn bao gồm các dịch vụ, các quá trình nữa.

Dịch vụ ngày nay phát triển mạnh mẽ, đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế một nước. Người ta gọi đây là nền kinh tế mềm (softomica).

Kinh tế xã hội càng phát triển thì cơ cấu giá trị sản phẩm vật chất và sản phẩm dịch vụ trong giá trị tổng sản phẩm xã hội thay đổi theo hướng giá trị thu nhập từ các sản phẩm dịch vụ ngày càng tăng, từ đó dẫn đến nhiều thay đổi của nền kinh tế như thay đổi về đầu tư, phân công lao động .v.v.

Bảng 2.1 - Sự chuyển dịch cơ cấu GDP thế giới

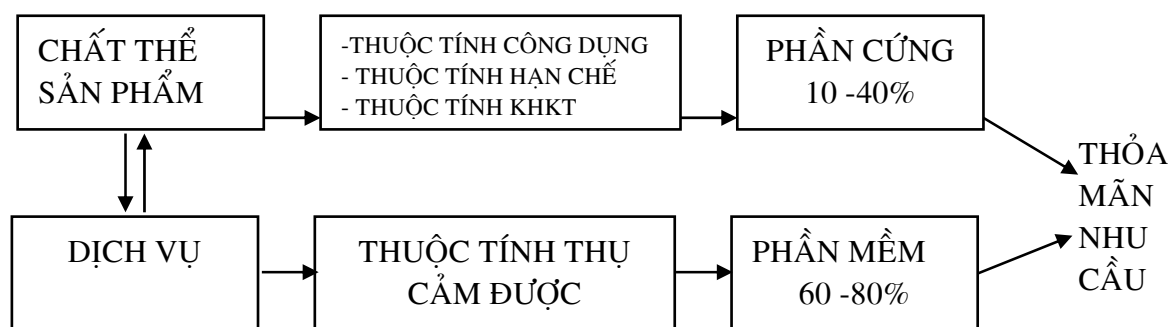
|             | 1980 | 1998 |
|-------------|------|------|
| NÔNG NGHIỆP | 7%   | 5%   |
| CÔNG NGHIỆP | 37%  | 34%  |
| DỊCH VỤ     | 56%  | 61%  |

##### 2. Phần cứng và phần mềm sản phẩm trong kinh doanh

Sản phẩm thỏa mãn nhu cầu người tiêu dùng thông qua thuộc tính của nó. Có thể phân loại thành 2 nhóm lớn sau đây:

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

Hình 2.2 - CÁC THUỘC TÍNH CỦA SẢN PHẨM



• **Nhóm thuộc tính thụ cảm (phần mềm – giá trị tinh thần):** là những thuộc tính được thụ cảm bởi người tiêu dùng. Các thuộc tính này chỉ xuất hiện khi có sự tiếp xúc, tiêu dùng sản phẩm, tùy thuộc quan hệ cung cầu, uy tín của sản phẩm, xu hướng, thói quen tiêu dùng, đặc biệt là dịch vụ trước, trong và sau khi bán hàng.

Nhóm thuộc tính thụ cảm – phần mềm – rất khó lượng hóa và ngày càng trở nên quan trọng trong việc làm cho sản phẩm hấp dẫn người tiêu dùng hơn. Nhiều khi người tiêu dùng mua sản phẩm không phải vì những tính chất và khả năng phục vụ của bản thân sản phẩm mà vì nó làm cho người mua có một cảm giác thích thú, thỏa mãn, cảm giác hợp thời, sang trọng, mạnh mẽ ... nào đó. Hiện nay, theo ước tính, phần mềm sản phẩm thường chiếm khoảng 60 – 80% giá trị sản phẩm, thậm chí có thể lên đến 90% đối với một số loại sản phẩm như mỹ phẩm. Do vậy, việc khai thác, nâng cao những thuộc tính thụ cảm – phần mềm của sản phẩm thông qua phát triển nhãn hiệu, bao bì, các hoạt động quảng cáo, hướng dẫn sử dụng, dịch vụ trước và sau khi bán hàng, chế độ bảo hành, phương thức bán, thủ tục thanh toán...) sẽ làm tăng đáng kể tính cạnh tranh của sản phẩm, là một yếu tố không thể thiếu trong kinh doanh hiện đại.

Ông chủ hãng NIKE nói: “90% khách hàng mua giày thể thao (SPORT) cho những mục đích phi thể thao” (không phải để chơi thể thao mà vì thời trang, tiện dụng .v.v.) Như vậy chỉ có 10% khách hàng sử dụng phần cứng, còn 90% khách hàng sử dụng phần mềm. Đặc biệt các sản phẩm thuộc về thời trang thì tính bền không còn quan trọng nữa.

Bảng 2.3 - QUAN NIỆM VỀ SẢN PHẨM TRONG KINH DOANH

| KHÔNG BÁN | MÀ BÁN                   |
|-----------|--------------------------|
| PHẦN CỨNG | PHẦN MỀM                 |
| Đồ gỗ     | Tiện nghi, sự sang trọng |
| Bố hoa    | Thanh lịch, niềm hi vọng |

|                       |                                        |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Vé xổ số              | Một vận may                            |
| Thiết bị công nghệ    | Ham muốn tăng năng suất và chất lượng  |
| Máy giặt, máy hút bụi | Thời gian và giải phóng khỏi nhọc nhằn |
| Thức ăn nhanh         | Thời gian, sự tiện lợi                 |
| Giày thể thao         | Model, tính thời trang                 |
| Sách báo              | Hiểu biết, tri thức                    |
| Mỹ phẩm               | Cái đẹp, ước mơ, hy vọng               |
| Điện thoại di động    | Tiện nghi, siêu thời gian, không gian  |

## **II. CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM:**

### **1. Chất lượng**

Quan niệm thế nào là một sản phẩm có chất lượng có thể có nhiều ý kiến khác nhau. Chất lượng sản phẩm là một phạm trù phức tạp mà con người hay gặp trong các lĩnh vực hoạt động của mình. Có nhiều các định nghĩa khác nhau tùy thuộc góc độ của người quan sát.

VD: Thế nào là một cái đồng hồ có chất lượng: có người cho rằng miễn chính xác là đủ; có người cho rằng phải model nữa mới là chất lượng; người khác thì nói rằng nó phải thật bền, chịu va chạm, chịu nước; người lại thích đồng hồ sang trọng, đắt tiền hoặc đồng hồ đạt tiêu chuẩn quốc tế ...

Quan niệm thế nào là công việc có chất lượng cũng rất khác nhau. Có ý kiến xem xét chủ yếu vào kết quả mà công việc đó đạt được. Cũng có ý kiến cho rằng: cái cơ bản là công việc phải được bắt đầu đúng.

Chúng ta thường nghe nói tới từ " chất lượng cao". Thực ra bất kỳ ai cũng đều mong muốn sản phẩm mà họ sử dụng có chất lượng cao, cho nên chất lượng cao hay thấp tùy thuộc vào điều kiện sống, vào phong tục tập quán của từng địa phương, thay đổi theo từng thời gian. Mọi người trên thế giới đều nói đến chất lượng, nhưng đó là cái mà chúng ta nghe thấy nhưng không nhìn thấy. Tùy theo đối tượng sử dụng, từ "chất lượng" có ý nghĩa khác nhau. Người sản xuất coi chất lượng là điều họ phải làm để đáp ứng các qui định và yêu cầu do khách hàng đề ra. Chất lượng được so sánh với chất lượng của đối thủ và đi kèm theo các chi phí, giá cả.

Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5814 –1994 phù hợp với ISO/DIS 8402: **“Chất lượng là tập hợp những đặc tính của 1 thực thể tạo cho thực thể đó khả năng thỏa mãn những nhu cầu đã nêu ra và nhu cầu tiềm ẩn”**

Các nhu cầu thường được chuyển thành các đặc tính với chuẩn cứ qui định. VD: Nhu cầu có thể bao gồm các khía cạnh về tính năng sử dụng, tính

dễ sử dụng, tính tin cậy (tính sẵn sàng, độ tin cậy, tính thuận tiện bảo dưỡng), an toàn, môi trường, kinh tế, thẩm mỹ.

Trong nền kinh tế thị trường, các doanh nghiệp sản xuất hoặc mua sản phẩm là để bán cho người tiêu dùng. Chính vì vậy, cần thiết phải nhìn nhận chất lượng sản phẩm dưới quan điểm của người tiêu dùng.

Philip Crosby: "*Chất lượng là sự phù hợp với nhu cầu*"

## **2. Đặc điểm của chất lượng:**

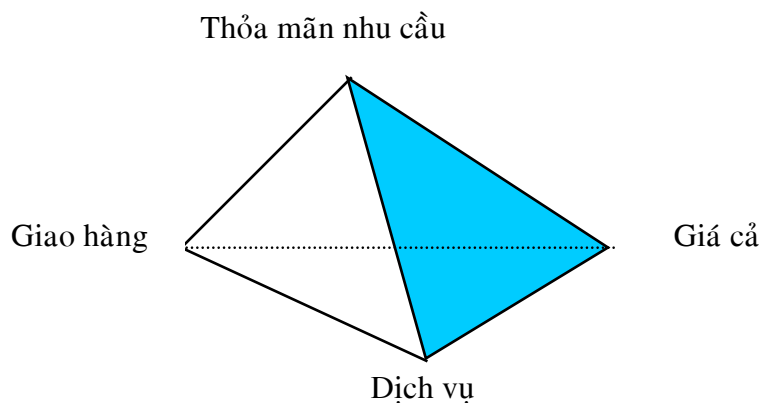
Từ định nghĩa trên cho thấy chất lượng có các đặc điểm sau:

- Chất lượng được đo bởi sự thỏa mãn nhu cầu. Nếu một sản phẩm nào đó không đáp ứng được nhu cầu, không được thị trường chấp nhận thì phải bị coi là chất lượng kém, cho dù trình độ công nghệ để chế tạo ra sản phẩm đó có thể rất hiện đại.
- Chất lượng được đo bởi sự thỏa mãn nhu cầu, mà nhu cầu luôn luôn biến động theo thời gian, nên chất lượng cũng luôn biến động theo thời gian, không gian, điều kiện sử dụng. Chất lượng phụ thuộc người tiêu dùng. Chất lượng phải được gắn liền với điều kiện cụ thể của nhu cầu, của thị trường về các mặt kinh tế, kỹ thuật, xã hội, phong tục tập quán. Định kỳ phải xem xét lại các yêu cầu chất lượng.
- Chất lượng có thể áp dụng cho mọi thực thể, đó có thể là sản phẩm, một hoạt động, một quá trình, một tổ chức hay một cá nhân.
- Khi đánh giá chất lượng của một thực thể ta phải xét đến mọi đặc tính của đối tượng có liên quan đến việc thỏa mãn những nhu cầu cụ thể. Trong tình huống hợp đồng hay định chế, ví dụ như trong lĩnh vực an toàn, thường thì các nhu cầu đã quy định, trong các tình huống khác, nhu cầu tiềm ẩn cần phải được tìm ra và xác định.
- Cần phân biệt giữa chất lượng và cấp chất lượng. Cấp chất lượng là phẩm cấp hay thứ hạng định cho các đối tượng có cùng chức năng sử dụng nhưng khác nhau về yêu cầu chất lượng. Ví dụ; khách sạn 1 sao, 2 sao...

## **3. Chất lượng tổng hợp:**

Khái niệm chất lượng trên đây được hiểu theo nghĩa hẹp. Rõ ràng, trong thực tiễn kinh doanh, khi nói đến chất lượng chúng ta không thể bỏ qua các yếu tố giá cả và dịch vụ trong và sau khi bán. Đó là yếu tố mà khách hàng nào cũng quan tâm sau khi thấy sản phẩm mà họ định mua thỏa mãn nhu cầu của họ. Ngoài ra, vấn đề giao hàng đúng lúc, đúng thời hạn cũng là yếu tố vô cùng quan trọng trong sản xuất hiện đại. Để thỏa mãn nhu cầu cũng cần quan tâm đến các yếu tố khác như: dịch vụ tiếp xúc với khách hàng, cảnh quan, môi trường là việc của công ty. Trong những năm gần đây, khái niệm chất lượng còn được mở rộng đến đạo đức cộng đồng trong sản phẩm dịch vụ.

Khi nói đến chất lượng, người ta thường có xu hướng nghĩ đến chất lượng sản phẩm, nhưng trong quản lý chất lượng, chất lượng công việc mới là mối quan tâm hàng đầu. Từ những phân tích trên đây người ta đã hình thành khái niệm chất lượng tổng hợp (Total quality) được mô tả như sau:



Hình 2.4 - CÁC YẾU TỐ CỦA CHẤT LƯỢNG TỔNG HỢP

#### **4. Các yếu tố ảnh hưởng:**

##### ***a) Nhóm yếu tố bên ngoài:***

Bất kỳ ở trình độ sản xuất nào, chất lượng sản phẩm bao giờ cũng bị ràng buộc chi phối bởi hoàn cảnh, điều kiện và nhu cầu nhất định của nền kinh tế.

##### **• Đòi hỏi của thị trường:**

- Nhu cầu của thị trường của sản phẩm đó (cỡ loại, số lượng, cho ai sử dụng...). Thị trường trong nước hay thị trường nước ngoài. Trên từng thị trường lại có những yêu cầu khác nhau về đối tượng sử dụng. Sản phẩm cũng cần phải thích ứng với sự biến đổi của thị trường. Nghiên cứu nhận biết, nhạy cảm thường xuyên với thị trường để định hướng cho các chính sách chất lượng trong hiện tại và tương lai là một nhiệm vụ quan trọng khi xây dựng chiến lược phát triển sản xuất hướng về thị trường. Trước khi tiến hành thiết kế, sản xuất sản phẩm, cần phải tiến hành nghiên cứu thị trường một cách thận trọng và nghiêm túc để có đối sách đúng đắn.

- Trình độ phát triển của nền kinh tế, nền sản xuất:

Đó là khả năng kinh tế (tài nguyên, tích lũy, đầu tư...) và trình độ kỹ thuật công nghệ (trang thiết bị, bí quyết, con người), trên cơ sở đó cho phép lựa chọn mức chất lượng phù hợp với sự phát triển chung của xã hội.

Đảm bảo chất lượng luôn là vấn đề nội tại của bản thân nền sản xuất xã hội nhưng việc nâng cao chất lượng không thể vượt ra ngoài khả năng cho phép của nền kinh tế... Như vậy muốn nâng cao chất lượng phải nâng cao trình độ sản xuất, trình độ kinh tế.

- Các chính sách kinh tế: có tầm quan trọng đặc biệt ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm. Chẳng hạn như hướng đầu tư, hướng phát triển các loại sản phẩm và mức thỏa mãn các loại nhu cầu, chính sách thuế khóa, qui định xuất nhập khẩu, chính sách hợp tác kinh tế .v.v., tạo ra điều kiện thuận lợi hay không thuận lợi cho sự phát triển của chất lượng sản phẩm.

• **Sự phát triển của khoa học kỹ thuật:**

Với sự phát triển nhanh và mạnh mẽ, ngày nay, khoa học kỹ thuật đã và đang trở thành một lực lượng sản xuất trực tiếp, do đó, chất lượng của bất kỳ sản phẩm nào cũng bị chi phối bởi sự phát triển của khoa học kỹ thuật, đặc biệt là việc ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật vào sản xuất.

Các hướng chính của việc áp dụng khoa học kỹ thuật hiện nay là:

- Sáng tạo ra vật liệu mới hay vật liệu thay thế.
- Cải tiến đổi mới công nghệ.
- Cải tiến sản phẩm cũ và chế thử sản phẩm mới.

Ở nước ta, nói chung trình độ trang bị công nghệ chưa cao, còn nhiều bất hợp lý, tiềm năng chưa khai thác hết nên đồng thời với việc thiết lập hệ thống công nghệ hiện đại cần tập trung cải tiến, đổi mới công nghệ từng phần, sắp xếp dây chuyền sản xuất hợp lý để đem lại hiệu quả nhanh chóng, tiết kiệm cho nền kinh tế.

Bảng 2.5 -TÁC ĐỘNG CỦA CÁC YẾU TỐ ĐỐI VỚI TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ

| Tốc độ tăng trưởng kinh tế | Đóng góp của các nhân tố |           |         |
|----------------------------|--------------------------|-----------|---------|
|                            | VỐN                      | LAO ĐỘNG  | KH&CN   |
| 6,2 -7,5%                  | 2 -2,6%                  | 1,4 -1,6% | 2.5 -3% |
| 6.8 -8,5%                  | 2,2 -3%                  | 1.6 -2%   | 3 -3,5% |

• **Hiệu lực của cơ chế quản lý:**

Trong nền kinh tế thị trường có sự điều tiết, quản lý của nhà nước, thông qua các biện pháp kinh tế, kỹ thuật, hành chính, xã hội, được cụ thể hóa bằng nhiều chính sách như chính sách đầu tư, chính sách giá, chính sách thuế, tài chính, chính sách hỗ trợ, khuyến khích phát triển đối với một số doanh nghiệp, cách thức quản lý nhà nước về pháp luật... Nhà nước có thể tạo điều kiện cho các doanh nghiệp ổn định sản xuất, nâng cao chất lượng sản phẩm.

**b) Nhóm yếu tố bên trong:****Quy tắc 4M:**

- **Men** : con người, lực lượng lao động trong doanh nghiệp. Bao gồm tất cả các thành viên trong doanh nghiệp, từ những người lãnh đạo cấp cao nhất cho đến nhân viên thừa hành. Năng lực, phẩm chất của mỗi thành viên và mối liên kết giữa các thành viên có ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng.
- **Methods**: phương pháp quản trị, công nghệ, trình độ tổ chức quản lý và tổ chức sản xuất của doanh nghiệp. Với phương pháp công nghệ thích hợp, với trình độ tổ chức quản lý sản xuất tốt sẽ tạo điều kiện cho doanh nghiệp có thể khai thác tốt nhất các nguồn lực hiện có, góp phần nâng cao chất lượng sản phẩm.
- **Machines**: khả năng về công nghệ, máy móc thiết bị doanh nghiệp. Có tác động rất lớn trong việc nâng cao những tính năng kỹ thuật của sản phẩm và nâng cao năng suất lao động.
- **Materials**: vật tư, nguyên vật liệu, hệ thống tổ chức đảm bảo vật tư, nguyên vật liệu của doanh nghiệp. Nguồn vật tư, nguyên nhiên liệu được cung cấp đúng số lượng, đúng thời hạn sẽ tạo điều kiện nâng cao chất lượng sản phẩm.

Trong 4 yếu tố trên, yếu tố con người được xem là quan trọng nhất. Ngoài những yếu tố cơ bản trên, chất lượng còn chịu tác động của nhiều yếu tố khác như thông tin (Information), môi trường (Environment), đo lường (Measure), hệ thống (System) ..

**3. Chi phí ẩn của sản xuất kinh doanh (SCP -shadow costs of production)**

Thường có một sai lầm cho rằng chất lượng là không đo được, nắm bắt được. Nhận thức này đã làm cho nhiều doanh nghiệp tự nhận là bất lực trước vấn đề chất lượng. Trong thực tế chất lượng đo bằng giá của chính nó, bằng sự tổn kém do là cầu thủ công việc đưa đến những tổn thất về nhiều mặt như uy tín của doanh nghiệp, tác hại đến tiêu dùng xã hội, thất thoát lợi nhuận doanh nghiệp.

Chế tạo một sản phẩm có chất lượng hoặc công việc phù hợp với mục đích vẫn là chưa đủ. Một sản phẩm hoặc dịch vụ có sức cạnh tranh khi dựa trên sự cân bằng giữa hai yếu tố: chất lượng và chi phí. Để đạt được hiệu quả kinh doanh phải quản lý cả chất lượng và chi phí để tạo thành chất lượng đó.

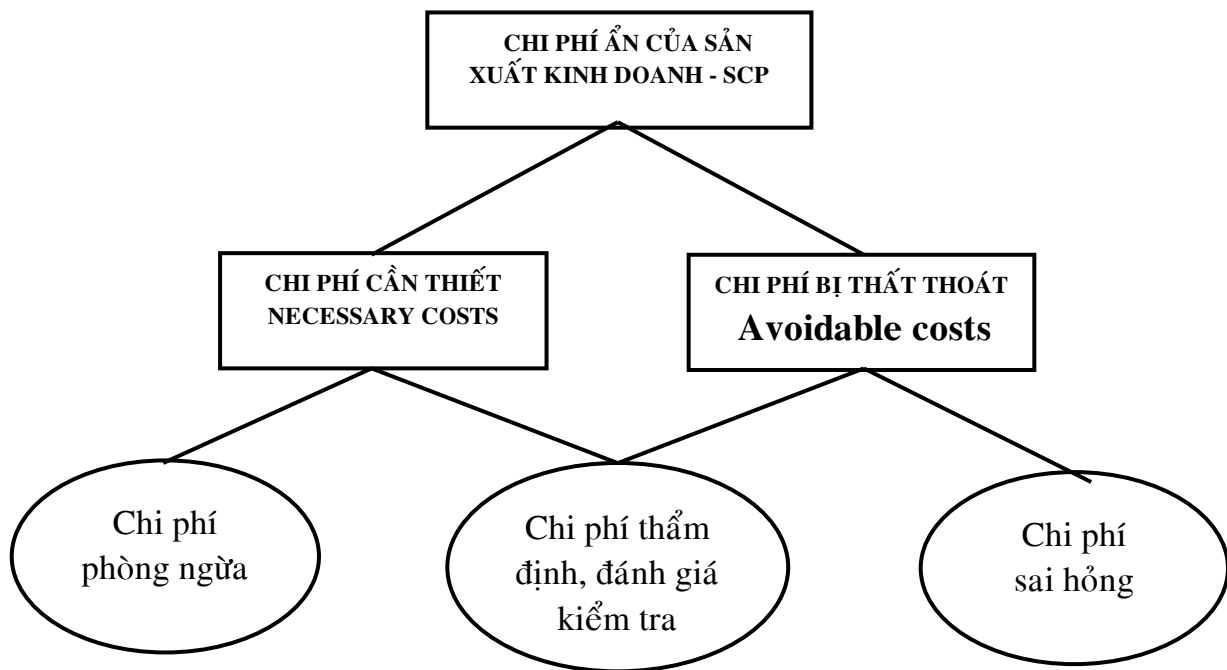
Chi phí ẩn SCP bao gồm chủ yếu:

+ *Chi phí liên quan đến chất lượng*: là toàn bộ chi phí nảy sinh để tin chắc và đảm bảo rằng chất lượng sẽ thỏa mãn nhu cầu cũng như thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn được nhu cầu.

+ *Thiệt hại về chất lượng*: các thiệt hại do sử dụng không hợp lý các nguồn lực của doanh nghiệp.

SCP không tạo ra hoặc suy giảm giá trị gia tăng.

Xu thế hiện nay trong thế giới cạnh tranh là NGỊCH LÝ: NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG – HẠ GIÁ THÀNH SẢN PHẨM. Tấn công vào SCP là biện pháp hiệu quả nhất để thực hiện nghịch lý trên, biến nghịch lý thành hiện thực.



Hình 2.6 -PHÂN LOẠI CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG

**a) Chi phí phòng ngừa:**

Gắn liền với việc thiết kế, thực hiện và duy trì hệ thống quản lý chất lượng tổng hợp . Công việc phòng ngừa bao gồm:

- Xác định những yêu cầu đối với sản phẩm hoặc dịch vụ: từ nguyên vật liệu nhập về, các quá trình sản xuất, các sản phẩm trung gian, sản phẩm và dịch vụ hoàn chỉnh.
- Hoạch định chất lượng: đặt ra những kế hoạch về chất lượng, độ tin cậy, vận hành, sản xuất, giám sát, kiểm tra, thử nghiệm... để đạt tới mục tiêu chất lượng.
- Đảm bảo chất lượng: thiết lập và duy trì hệ thống chất lượng
- Thiết bị kiểm tra: thiết kế, triển khai, mua sắm thiết bị kiểm tra, thử nghiệm.
- Đào tạo: soạn thảo và chuẩn bị các chương trình đào tạo, hướng dẫn công việc...

- Các hoạt động văn phòng nói chung có liên quan đến chất lượng: văn thư, chào hàng, thông tin liên lạc.

**b) Chi phí thẩm định, đánh giá, kiểm tra:**

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

**c) Chi phí sai hỏng :**

- Chi phí sai hỏng bên trong

- Lãng phí: tiến hành những việc làm không cần thiết do nhầm lẫn, tổ chức tồi, chọn vật liệu sai.
- Phế phẩm: sản phẩm có khuyết tật, không thể sửa chữa, dùng hoặc bán được.
- Tái chế: sản phẩm có khuyết tật được sửa chữa để đáp ứng yêu cầu.
- Kiểm tra lại: kiểm tra các sản phẩm sau khi đã sửa chữa .
- Thứ phẩm: sản phẩm còn dùng được nhưng không đạt qui cách và bán với giá thấp.
- Tồn kho chậm luân chuyển và bất động.
- Phân tích sai hỏng: xác định nguyên nhân gây ra sai hỏng.

- Chi phí sai hỏng bên ngoài:

Là những sai hỏng được phát hiện ra sau khi đã giao cho khách. Gồm:

- Sửa chữa các sản phẩm bị trả lại hoặc còn nằm ở hiện trường.
- Các khiếu nại bảo hành về những sản phẩm được thay thế khi còn bảo hành
- Khiếu nại, trách nhiệm pháp lý
- Hàng bị trả lại
- Chi phí xã hội hay chi phí môi trường

Các loại chi phí chất lượng kể trên hoàn toàn có thể tính được bằng tiền, có thể xem đó là những loại chi phí hữu hình. Ngoài ra còn có **chi phí ẩn vô hình**. Những loại chi phí này khó có thể xác định được cụ thể nhưng cũng là những thiệt hại, thất thoát của doanh nghiệp. Việc nhận thức về các loại chi phí này cũng giúp nâng cao được chất lượng công việc và hiệu quả hoạt động. Đó là:

- Thái độ làm việc thụ động
- Quản trị kém, đưa tới quyết định sai trong kinh doanh
- Thông tin nội bộ không chính xác kịp thời
- Thiếu thông tin bên ngoài
- Điều kiện làm việc không tốt
- Mâu thuẫn nội bộ
- Không công bằng dân chủ

- Khách hàng mất lòng tin vào doanh nghiệp
- Những tổn thất của người tiêu dùng khi sử dụng sản phẩm
- Những hối tiếc trong kinh doanh

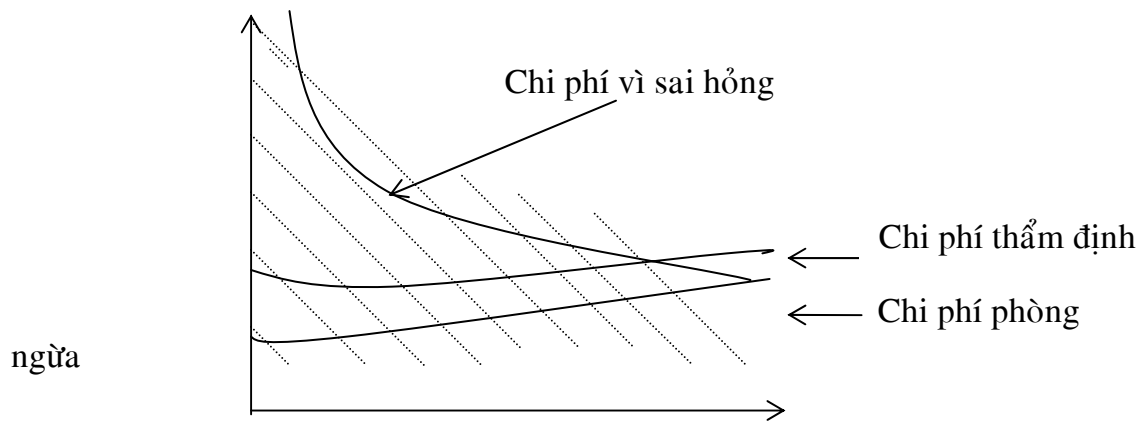
-

Bảng 2.7 - CHI PHÍ ẨN TRONG SẢN XUẤT KINH DOANH Ở MỘT SỐ NƯỚC

| NƯỚC, KHỐI                  | SCP<br>(tính theo doanh số hoặc giá trị thực tế)       |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------|
| PHÁP                        | 200 USD/ người/năm<br>hãng Renault: 300 triệu USD/ năm |
| ANH                         | 15 tỷ USD/ năm                                         |
| EU                          | 20 -25%                                                |
| MỸ -HÀ LAN                  | 25 -30%                                                |
| NHẬT                        | 5% (đến năm 2000: 2.5 %)                               |
| CÁC NƯỚC<br>ĐANG PHÁT TRIỂN | $\geq 40\%$                                            |

Trong một doanh nghiệp thì phần lớn SCP bắt nguồn chủ yếu từ khu vực phi sản xuất (bộ phận marketing, người ra quyết định, người làm hành chính, hệ thống thông tin nội bộ và thông tin bên ngoài...). Có thể nói SCP là chi phí do quản lý kém gây ra.

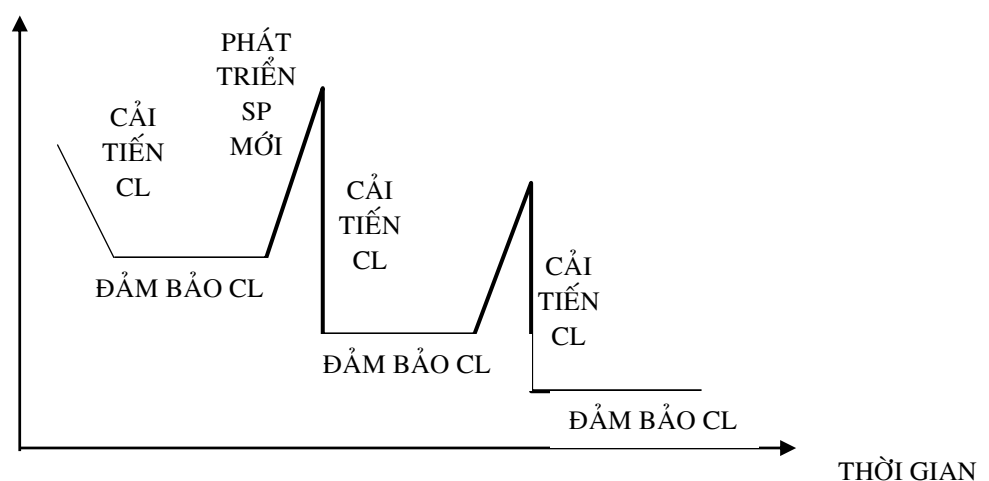
Ở Mỹ, mức chất lượng chấp nhận đối với linh kiện điện tử từ 500 – 50 đơn vị khuyết tật trên một triệu linh kiện điện tử. Còn ở Nhật chỉ tiêu này không vượt quá 10. Trong những năm 1981 – 1982, quá trình sản xuất máy điều hòa ở Nhật gây ra một số lượng khuyết tật ít hơn 70 lần so với hàng Mỹ. Các xí nghiệp Nhật Bản đã thực hiện được một điều tưởng chừng như nghịch lý: những xí nghiệp Nhật Bản chế tạo ra những sản phẩm chất lượng cao hơn thì nói chung chi phí sản xuất thấp hơn và năng suất lao động lại cao hơn.



Hình 2.8 - MỐI QUAN HỆ GIỮA CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG

Chi phí phòng ngừa tăng lên thì sẽ làm giảm chi phí thẩm định, kiểm tra, đặc biệt là chi phí sai hỏng sẽ giảm đi đáng kể, do đó SCP sẽ giảm. Kinh nghiệm của nhiều doanh nghiệp, trong quá trình áp dụng các hệ thống chất lượng đã chứng thực cho điều này. Công ty Sony Việt Nam sau khi áp dụng ISO 9000 đã giảm tỉ lệ hư hỏng từ 3% xuống còn 1%. Với doanh số hàng năm 500 - 600 tỷ đồng, qua 1 năm, công ty đã tiết kiệm được 10 tỷ đồng. Phó giám đốc công ty đã nói: "chi một đồng cho phòng ngừa giúp tiết kiệm được cả chục ngàn đồng cho việc sửa chữa hư hỏng".

Philip Crosby nói rằng “*Chất lượng là thứ cho không*”(quality is free). Vì rằng khi ta đầu tư để nâng cao chất lượng thì ta phải tạm thời tăng chi phí kết cấu, nhưng chi phí đầu tư cho chất lượng hoàn toàn có thể được bù đắp bằng hiệu quả kinh tế do một hệ thống chất lượng hữu hiệu đem lại và giảm thiểu những tổn thất kinh tế do chất lượng kém gây ra (giảm SPC). Ngoài ra doanh nghiệp còn được lợi là uy tín đối với khách hàng. Ngày nay, uy tín cũng là một nguồn vốn vô hình to lớn của doanh nghiệp.



Hình 2.9 - DIỄN BIẾN SPC TRONG QUÁ TRÌNH ÁP DỤNG TQM

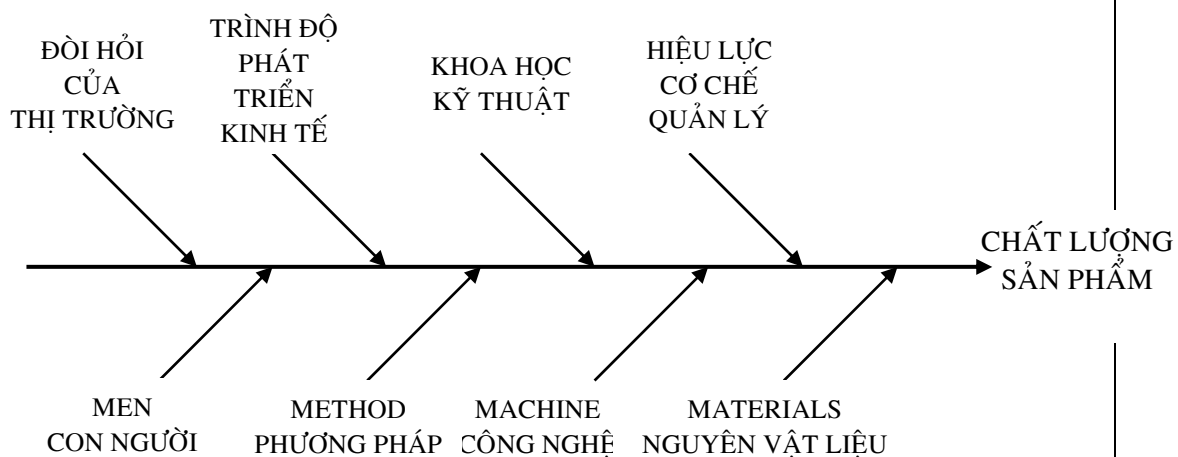
## TÓM TẮT:

- Ngày nay người ta quan niệm sản phẩm không chỉ là những sản phẩm cụ thể thuần vật chất mà còn là dịch vụ và quá trình.
- Sản phẩm thỏa mãn nhu cầu của người tiêu dùng thông qua các thuộc tính của nó. Bao gồm 2 nhóm lớn:
  - Thuộc tính vật chất (phần cứng): phụ thuộc vào bản chất, cấu tạo của sản phẩm. Chiếm từ 10 -40% giá trị sản phẩm.
  - Thuộc tính thụ cảm bởi người tiêu dùng (phần mềm): tùy thuộc quan hệ cung cầu, uy tín của sản phẩm, xu hướng, thói quen tiêu dùng, dịch vụ trước, trong và sau khi bán hàng... chiếm từ 60 -80% giá trị sản phẩm.

Phần mềm ngày càng trở nên quan trọng để làm cho sản phẩm hấp dẫn người tiêu dùng. Nâng cao phần mềm sẽ làm tăng đáng kể tính cạnh tranh của sản phẩm.

- Chất lượng là sự phù hợp với nhu cầu của người tiêu dùng. Chất lượng phụ thuộc vào từng điều kiện tiêu dùng cụ thể, đặc điểm thời gian, không gian, phong tục tập quán của từng địa phương. Do đó, cần phải xem xét lại các yêu cầu chất lượng cho phù hợp với thị trường.
- Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng

### CÁC YẾU TỐ VĨ MÔ



### CÁC YẾU TỐ VI MÔ

- Chi phí ẩn hay chi phí không chất lượng là toàn bộ các chi phí nảy sinh do sử dụng không hợp lý các nguồn tài nguyên của doanh nghiệp cũng như thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn. Tấn công làm giảm chi phí ẩn là một biện pháp hữu hiệu để các doanh nghiệp có thể nâng cao khả năng cạnh tranh, thực hiện nghịch lý

"CHẤT LƯỢNG TĂNG, GIÁ THÀNH HẠ".

- Chất lượng được đo bằng chi phí không chất lượng –chi phí ẩn của sản xuất. Bằng nhiều phương pháp người ta có thể tính ra chi phí ẩn trong các doanh nghiệp. Chi phí ẩn cao hay thấp tùy thuộc vào trình độ quản lý chất

lượng trong từng doanh nghiệp. Khi xây dựng các hệ thống chất lượng đòi hỏi phải tạm thời tăng chi phí, nhưng khi chất lượng tăng, chi phí ắt giảm, sẽ có những lợi thế cạnh tranh, tiền đầu tư được bù lại rất nhanh.

## CHƯƠNG III

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

#### I. QUÁ TRÌNH PHÁT TRIỂN CỦA QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG

##### 1. Lược sử hình thành:

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

Công nghiệp phát triển, các vấn đề kỹ thuật và tổ chức ngày càng trở nên phức tạp. Vai trò của chất lượng cũng được nâng cao, lúc này ra đời một số người chuyên trách về quản trị, kế hoạch, kiểm tra chất lượng sản phẩm ... Họ là những người đề ra các tiêu chuẩn chất lượng và các phương sách quan trọng để thực hiện.

Kiểm tra thống kê chất lượng (Statistical Quality Control SQC) đã hình thành trong những năm 30 nhân việc áp dụng trong công nghiệp các phiếu kiểm tra do Tiến sĩ U.A. Shewhart, cán bộ hãng Bell phát minh ra.

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

Nước Anh đã áp dụng các cơ sở của QLCL vào những năm 1930.

Năm 1946 đã bắt đầu kiểm tra thống kê chất lượng ở Nhật do người Mỹ áp dụng trong ngành công nghiệp phương tiện liên lạc tầm xa.

Tháng 7/1950, liên hiệp các nhà khoa học và kỹ sư Nhật (JUSE) đã mời T.S U.E.Deming tới giảng về kiểm tra thống kê chất lượng. Chính U.E.Deming đã đưa vào Nhật “chu trình Deming”, một trong những công cụ quan trọng cần thiết cho công cuộc cải tiến liên tục ở Nhật và có công làm cho Nhật quen với QLCL hiện đại.

7/1954, TS M.Juran được mời sang Nhật để hướng dẫn một số hội thảo về chất lượng do JUSE tổ chức. Lần đầu tiên, vấn đề chất lượng được đề cập một cách toàn diện.

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

Ngày nay, chất lượng sản phẩm là vấn đề sống còn của nhiều nước trên thế giới.

## **2. Một số nhận thức sai lầm về chất lượng:**

Trở ngại lớn nhất để nâng cao chất lượng trong các ngành công nghiệp thuộc các nước đang phát triển là nhận thức chưa đầy đủ của người sản xuất về lợi ích do chất lượng đem lại. Chất lượng được xem là mục tiêu mong muốn mang tính xã hội, còn sự đóng góp của yếu tố chất lượng vào lợi nhuận của công ty được xem là không đáng kể. Nói cách khác, chất lượng chưa trở thành mục tiêu chiến lược của công ty. Điều này xuất phát từ một số nhận thức sai lầm chủ yếu. Sau nhiều năm áp dụng Quản lý chất lượng, các nước kinh tế thị trường đã rút ra nhiều bài học kinh nghiệm có tính nguyên tắc. Thực chất đây là những sai lầm mà nhiều nước mắc phải.

### ***a) Sai lầm 1: Quan niệm sai về chất lượng***

“Vấn đề chất lượng không phải ở chỗ mọi người không biết đến nó mà chính là ở chỗ họ cứ tưởng họ đã biết” (Philip B.Crosby)

Quan niệm thế nào là một sản phẩm có chất lượng có thể có nhiều ý kiến khác nhau. Nhiều người cho rằng chất lượng là tốt nhất, hoàn hảo nhất hay đạt mức chất lượng quốc tế. Hoặc có quan điểm rằng chất lượng không thể nắm bắt được. Quan niệm này khiến người ta thấy rằng không thể có chất lượng nên không phát huy hết những tiềm năng hiện có của mình.

Ngày nay: “Chất lượng là sự phù hợp với nhu cầu”

Quan niệm thế nào là công việc có chất lượng cũng rất khác nhau. Có ý kiến xem xét chủ yếu vào kết quả mà công việc đó đạt được. Cũng có ý kiến cho rằng: cái cơ bản là công việc phải được bắt đầu đúng.

Khi bàn đến vấn đề chất lượng chúng ta đứng trước một vấn đề thuộc về con người. Nếu nhiệm vụ được quan niệm đúng thì doanh nghiệp sẽ dứt khoát được thành đạt. Sự chính xác về tư duy là hoàn toàn cần thiết trong mọi công việc. Sở dĩ Nhật Bản vươn tới trình độ cao về chất lượng là nhờ có một thái độ khác đối với việc xem xét lại thứ tự ưu tiên của các mục tiêu trong hoạt động sản xuất kinh doanh. “Chất lượng là trên hết” không phải là một khẩu hiệu mà chính là một chiến lược tổ chức sản xuất.

Quan niệm về người cung ứng và người tiêu dùng không chỉ là người mua và người bán sản phẩm ngoài thị trường mà cần phải hiểu các bộ phận trong một tổ chức, các giai đoạn trong quá trình sản xuất cũng là người những cung ứng và người tiêu dùng.

VD: Phòng thiết kế là người cung ứng mẫu thiết kế cho bộ phận sản xuất và là người tiêu thụ thông tin từ phòng tiếp thị. Chính vì vậy khái niệm chất lượng có thể xuyên suốt trong toàn bộ hoạt động của tổ chức, nó phải là thành quả chung của sự nỗ lực của mọi thành viên trong tổ chức.

Khi bàn đến chất lượng người ta có khuynh hướng nghĩ đến chất lượng sản phẩm nhưng trong Quản lý chất lượng, chính con người mới là mối quan tâm hàng đầu.

***b) Sai lầm 2: Quan niệm chất lượng cao đòi hỏi chi phí lớn.***

Trong thực tế thường có một sai lầm cho rằng muốn làm chất lượng đòi hỏi phải tốn kém, phải có nhiều tiền. Nhiều người, nhất là lãnh đạo tin rằng muốn nâng cao chất lượng phải đổi mới công nghệ, đổi mới trang thiết bị, đầu tư chiều sâu... Trong hoàn cảnh Việt Nam suy nghĩ này không phải là sai nhưng chưa hoàn toàn đúng. Bởi vì chất lượng không chỉ gắn liền với máy móc, mà quan trọng là phương pháp dịch vụ, cách thức tổ chức sản xuất, cách làm marketing, cách hướng dẫn tiêu dùng... Những yếu tố này nhiều khi ảnh hưởng rất lớn (đến 70 – 80%) đến sự hình thành chất lượng sản phẩm. Người ta thường quên nghĩ đến một điều là nếu có vốn và công nghệ thì làm thế nào để tạo ra các sản phẩm có chất lượng, cạnh tranh và kinh doanh hiệu quả nhất, thậm chí ngay cả trong điều kiện hiện tại chúng ta đã làm những gì để nâng cao chất lượng kinh doanh.

Trên thực tế, nhà xưởng, máy móc chỉ là một phần. Bản thân chúng không thể đảm bảo chất lượng cao. Nhiều công ty có trang thiết bị không kém những công ty Châu Âu hay Bắc Mỹ nhưng chất lượng vẫn thấp. Trong hầu hết mọi trường hợp, chất lượng có thể được cải tiến đáng kể nhờ tạo ra nhận thức trong cán bộ công nhân viên về đáp ứng nhu cầu của khách hàng, nhờ tiêu chuẩn hóa các quá trình, nhờ đào tạo, củng cố kỷ luật lao động, kỹ thuật. Điều này không đòi hỏi đầu tư lớn, mà chỉ cần có nề nếp quản lý tốt, sự quyết tâm và cam kết đối với chất lượng trong hàng ngũ lãnh đạo.

Theo kinh nghiệm của nhiều nước thì “*làm đúng, làm tốt ngay từ đầu sẽ ít tốn kém nhất*”. Trước hết chất lượng được hình thành trong giai đoạn thiết kế, dựa trên nhu cầu thị trường, sau đó các kết quả thiết kế được chuyển thành sản phẩm thực sự thông qua các quá trình sản xuất. Việc đầu tư nguồn lực vào giai đoạn nghiên cứu, triển khai sẽ đem lại những cải tiến đáng kể về chất lượng sản phẩm. Trong mọi công việc đều phải nghiên cứu kỹ càng, tỉ mỉ trước khi làm. Thiết kế một dự án càng hoàn chỉnh bao nhiêu thì hiệu quả sản xuất, sử dụng càng lớn bấy nhiêu. Mặt khác nếu ta đầu tư nâng cao chất lượng thì SCP sẽ giảm (giảm tái chế, hạ thấp phế phẩm, ít sai lỗi, không chậm trễ, hiệu suất sử dụng máy móc tăng), tiền đầu tư sẽ được bù lại rất nhanh. Các sản phẩm điện, điện tử, hàng dân dụng là một ví dụ, trong mấy thập kỷ qua, chất lượng sản phẩm ngày càng cao, trong khi chi phí sản xuất ngày càng giảm.

***c) Sai lầm 3 : Nhấn mạnh vào chất lượng sẽ làm giảm năng suất***

Quan điểm này là di sản của thời kỳ mà kiểm tra chất lượng sản phẩm cuối cùng được coi là biện pháp duy nhất của kiểm soát chất lượng. Trong

tình trạng như vậy, yêu cầu kiểm ra gay gắt sẽ dẫn đến lượng sản phẩm bị thải loại càng nhiều. Ngày nay, kiểm soát chất lượng chủ yếu là phòng ngừa trong giai đoạn thiết kế và chế tạo với phương châm là đúng ngay từ đầu, việc nâng cao chất lượng và sản lượng bổ sung cho nhau. Vả lại, ngày nay năng suất không chỉ là số lượng mà là giá trị gia tăng khách hàng nhận được. Bởi vậy, các cải tiến về chất lượng nói chung sẽ đem lại năng suất cao hơn. Ví dụ cải tiến quản lý chất lượng thiết kế sẽ giúp kết quả thiết kế đáp ứng đúng nhu cầu của khách hàng và thích hợp với năng lực sản xuất của công ty, và công ty có thể chế tạo sản phẩm với quá trình sản xuất tiết kiệm nhất.

***d) Sai lầm 4: Quy lỗi chất lượng kém cho người lao động***

Sai lầm này cũng là nguồn gốc của vấn đề: đó là cho rằng chính công nhân trực tiếp sản xuất là người chịu trách nhiệm về tất cả mọi vấn đề của chất lượng hoặc là KCS. Thực ra họ chỉ chịu trách nhiệm trong khâu sản xuất trực tiếp. Những người làm công tác chất lượng (KCS – Kiểm tra chất lượng sản phẩm) chỉ có quyền loại bỏ các khuyết tật (mà không thể nào loại hết được) mà bất lực trước những sai sót về thiết kế, thẩm định, kế toán, nghiên cứu thị trường.

Định kiến này ăn sâu vào tiềm thức của nhiều người. Ngành chất lượng có vai trò của nó: khơi dậy thái độ tích cực đối với việc cải tiến chất lượng. Nhưng ngành chất lượng không thể làm thay công việc của tất cả mọi người, các bộ phận chức năng trong doanh nghiệp. Nhiều nước chỉ ra rằng: “*những tổn thất lớn về chất lượng thường bắt đầu từ đầu bút chì và đầu dây điện thoại*”; hoặc “*chất lượng được sinh ra từ phòng giám đốc và cũng thường chết tại đó*”.

- Các nhà kinh tế Pháp phân định trách nhiệm trước những tổn thất do chất lượng kém:
  - 50% do lãnh đạo
  - 25% do người thừa hành
  - 25% do giáo dục
- Các nhà kinh tế Mỹ: 85% do lỗi hệ thống không hoàn hảo (người lãnh đạo)
  - 15% do lỗi trực tiếp sản xuất (người lao động)
- Theo Deming:
  - 94% thuộc về hệ thống
  - 6% thuộc người lao động

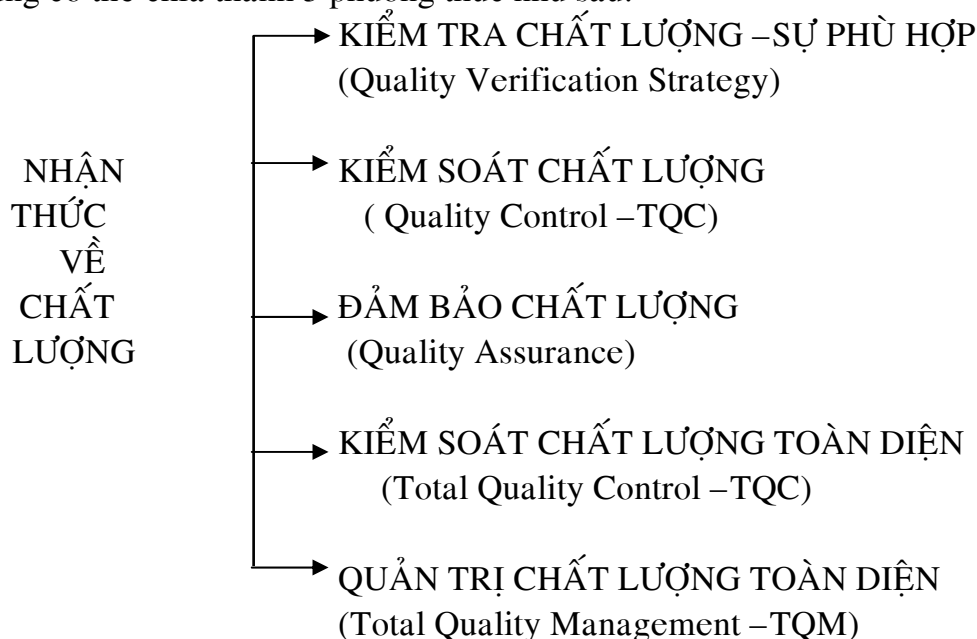
***e) Sai lầm 5: Chất lượng được đảm bảo do kiểm tra chặt chẽ***

Đầu thế kỷ XX, kiểm tra là hình thức kiểm soát chất lượng đầu tiên, khi đó hầu hết các nhà sản xuất tin tưởng rằng chất lượng có thể cải tiến do kiểm tra chặt chẽ. *Thực ra kiểm tra chỉ có thể phân loại, sàng lọc sản phẩm phù hợp quy định và sản phẩm không phù hợp.* Bản thân hoạt động kiểm tra không thể cải tiến được chất lượng sản phẩm. Nói cách khác, chất lượng không được tạo dựng qua kiểm tra. Ngoài ra, các nghiên cứu cho thấy 60 -

70% các khuyết tật được phát hiện tại xưởng sản xuất là có liên quan trực tiếp hay gián tiếp đến những thiếu sót trong các quá trình thiết kế, chuẩn bị sản xuất, cung ứng. Trong khi đó, trên thực tế, hầu hết các hoạt động kiểm tra chất lượng lại chỉ được thực hiện tại xưởng sản xuất. Chất lượng cần nhập thân vào sản phẩm ngay từ giai đoạn nghiên cứu, thiết kế đầu tiên.

## **II. CÁC PHƯƠNG THỨC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG:**

Có nhiều quan điểm về các phương thức quản lý chất lượng, nhưng nhìn chung có thể chia thành 5 phương thức như sau:



Hình 3.1- CÁC GIAI ĐOẠN PHÁT TRIỂN CỦA QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

### **1. Kiểm tra chất lượng (Quality Verification Strategy):**

Một phương pháp để đảm bảo chất lượng sản phẩm với quy định là bằng cách kiểm tra các sản phẩm và chi tiết bộ phận nhằm sàng lọc và loại ra bất cứ một bộ phận này không đảm bảo tiêu chuẩn hay quy cách kỹ thuật. Chủ yếu dựa vào việc kiểm tra sản xuất, kiểm tra khâu cuối cùng của sản xuất. Trên thực tế trong thời kỳ này, các chức năng kiểm tra và sản xuất được tách riêng, các nhân viên kiểm tra được chỉ định và đào tạo, với mục tiêu là nhằm đảm bảo chất lượng sản phẩm xuất xưởng phù hợp qui định. Như vậy, kiểm tra chất lượng là hình thức quản lý chất lượng sớm nhất.

*Kiểm tra chất lượng là hoạt động như đo, xem xét, thử nghiệm, định cỡ một hay nhiều đặc tính của đối tượng và so sánh kết quả với yêu cầu nhằm xác định sự phù hợp của mỗi đặc tính.*

Sau khi hệ thống Taylo và hệ thống Ford được áp dụng và việc sản xuất với khối lượng lớn đã trở nên phát triển rộng rãi, khách hàng bắt đầu yêu cầu ngày càng cao về mức chất lượng và sự cạnh tranh giữa các cơ sở sản xuất thông qua chất lượng ngày càng mãnh liệt. Các nhà công nghiệp dần dần nhận ra rằng kiểm tra 100% sản phẩm không phải là cách đảm bảo chất lượng tốt nhất. Như vậy kiểm tra chỉ là một sự *phân loại sản phẩm đã được chế tạo*, một cách xử lý “chuyện đã rồi”. Ngoài ra, để đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp quy định một cách hiệu quả bằng cách kiểm tra sàng lọc 100% sản phẩm cũng không phải dễ dàng thực hiện ngay cả với công nghiệp hiện nay.

Vì những lý do này, vào những năm 1920, khoảng 20 năm sau khi hệ thống Taylo được giới thiệu, người ta đã bắt đầu chú trọng đến việc đảm bảo ổn định chất lượng trong những khâu trước đó, hơn là đợi đến khâu cuối cùng mới tiến hành sàng lọc 100% sản phẩm. Theo quan điểm này, việc khắc phục những sai sót ngay trong quá trình chế tạo đã được sử dụng một cách rộng rãi. Khái niệm kiểm soát chất lượng ra đời.

## **2. Kiểm soát chất lượng (QC – Quality Control)**

Trong những năm 1920, nhận thấy việc khắc phục những điểm sai sót ngay trong quá trình chế tạo là điều quan trọng, người ta đã lập các tiêu chuẩn chất lượng, các quy định kỹ thuật và các hướng dẫn thao tác để hy vọng đem lại sự ổn định cho chất lượng. Tuy nhiên các nhà quản lý thấy rằng, ngay cả khi mọi yếu tố trên có đầy đủ và đã được tiêu chuẩn hóa cao độ, vẫn còn rất nhiều yếu tố vượt ra ngoài sự kiểm soát của con người, chẳng hạn như yếu tố thời tiết, điều kiện môi trường. Các yếu tố này ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, gây nên sự biến động về chất lượng mà trên thực tế không thể loại bỏ được. Vì lý do này, các tiêu chuẩn chất lượng của sản phẩm được sản xuất thực sự không bao giờ hoàn toàn đồng nhất, mà luôn luôn phân tán quanh giá trị mục tiêu.

Walter A. Shewhart, một kỹ sư thuộc phòng thí nghiệm Bell Telephone tại Princeton, New Jersey, đã rất quan tâm nghiên cứu quy luật phân tán của các dữ liệu và cố gắng áp dụng nó vào việc quản lý các quá trình sản xuất công nghiệp bằng cách xử lý các dữ liệu này và coi chúng là ước lượng thống kê của các biến ngẫu nhiên. Ông là người đầu tiên đề xuất việc sử dụng các biểu đồ kiểm soát vào mục đích này. Điều này đã được nói đến trong cuốn sách nổi tiếng của ông: “Kiểm soát chất lượng sản phẩm sản xuất một cách kinh tế” xuất bản năm 1931. Lý thuyết biểu đồ kiểm soát của Shewhart được coi là cột mốc ra đời của hệ thống kiểm soát chất lượng hiện đại.

Phải mất 10 năm, hệ thống kiểm soát chất lượng hiện đại được Shewhart đề xuất mới được nhiều công ty hưởng ứng rộng rãi.

Theo định nghĩa, *Kiểm soát chất lượng là các hoạt động và kỹ thuật mang tính tác nghiệp được sử dụng để đáp ứng các yêu cầu chất lượng.*

Để kiểm soát chất lượng, công ty phải kiểm soát mọi yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình tạo ra chất lượng. Trong thời kỳ mới ra đời, việc kiểm soát này nhằm chủ yếu vào quá trình sản xuất. Xét cho cùng, kiểm soát chất lượng là kiểm soát các yếu tố sau đây:

- Kiểm soát con người:  
Người thao tác phải:
  - Được đào tạo
  - Có kỹ năng thực hiện
  - Được thông tin về nhiệm vụ được giao
  - Có đủ tài liệu, hướng dẫn cần thiết.
  - Có đủ điều kiện, phương tiện làm việc
- Kiểm soát phương pháp và quá trình, bao gồm
  - Lập qui trình sản xuất, phương pháp thao tác, vận hành;
  - Theo dõi và kiểm soát quá trình
- Kiểm soát đầu vào:
  - Người cung cấp phải được lựa chọn
  - Dữ liệu mua hàng đầy đủ
  - Sản phẩm nhập vào phải được kiểm soát
- Kiểm soát thiết bị Thiết bị phải
  - Phù hợp với yêu cầu
  - Được bảo dưỡng
- Kiểm soát môi trường
  - Môi trường thao tác (ánh sáng, nhiệt độ)
  - Điều kiện an toàn

Kiểm soát chất lượng ra đời tại Mỹ, nhưng rất đáng tiếc là các phương pháp này chỉ được áp dụng mạnh mẽ trong lĩnh vực quân sự và không được các công ty Mỹ phát huy sau chiến tranh. Trái lại, chính ở Nhật Bản, kiểm soát chất lượng mới được áp dụng và phát triển, đã được hấp thụ vào chính nền văn hóa của họ. Nhật Bản trở thành “quê hương” thứ hai của kiểm soát chất lượng.

Nhà thống kê học người Mỹ, W. Edwards Deming đến Nhật Bản vào năm 1950 theo lời của JUSE để đào tạo khóa học 8 ngày về QC. Các khóa học đã được nhiệt tình hưởng ứng và các bài giảng của Deming đã giúp cho các thành viên tham dự hiểu được tầm quan trọng của QC trong sản xuất.

Năm 1954, Joseph Juran đến Nhật Bản, cũng theo lời mời của JUSE để tổ chức các khóa đào tạo QC cho những nhà quản lý trung và cao cấp. Những khóa này có ảnh hưởng rất sâu rộng với QC của Nhật Bản. QC không còn bị thu hẹp trong khu vực sản xuất và kiểm tra mà đã mở rộng đến mọi khu vực

hoạt động của công ty và xác định rõ ràng vị trí của QC là một công cụ quản lý chung.

Bộ Công thương (nay là Bộ Công thương quốc tế MITI) đã ban bố luật tiêu chuẩn hóa trong ông nghiệp vào năm 1949 với mục đích cải tiến chất lượng trong các sản phẩm công nghiệp của Nhật Bản. Theo luật này các hãng muốn được ghi nhãn hiệu Tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản (JIS) lên sản phẩm của họ phải qua một cuộc kiểm tra của chính phủ về hệ thống QC.

Như vậy, ngay sau chiến tranh, QC đã được đưa vào nền công nghiệp Nhật Bản và phát triển nhanh chóng, mạnh mẽ. Điều này không những chỉ vì phương pháp thống kê – công cụ chủ yếu trong QC – rất phù hợp với người Nhật, người luôn luôn thích cái mới, mà vì họ đã rất thành công trong việc cải tiến chất lượng, giảm giá thành, nâng cao năng suất, giảm phế phẩm và lượng hàng phải tái chế. QC đã đóng góp những điểm chủ yếu trong việc khôi phục và xây dựng lại nền công nghiệp Nhật Bản gần như bị hủy diệt trong thời gian chiến tranh. Tại Nhật, nó đã được cải biến cho phù hợp với nền văn hóa truyền thống của Nhật Bản và đã trở thành một công cụ thiết yếu trong việc duy trì chất lượng sản phẩm.

### **3. Đảm bảo chất lượng (Quality Assurance)**

Như đã trình bày ở phần trước, các yêu cầu của khách hàng thường được thể hiện dưới dạng các quy định kỹ thuật hay tiêu chuẩn cho sản phẩm. Tuy nhiên, bản thân các quy định này không đảm bảo các yêu cầu của khách hàng luôn luôn được đáp ứng nếu như chúng không phản ánh đúng nhu cầu của khách hàng, và trong hệ thống cung cấp và hỗ trợ cho sản phẩm của doanh nghiệp cũng có những sai sót. Bởi vậy, bên cạnh các tiêu chuẩn về sản phẩm cần xây dựng các tiêu chuẩn về cách thức tiến hành và cơ cấu thực hiện các hoạt động liên quan đến chất lượng.

Khi đề cập đến các nguyên tắc quản lý chất lượng, các nhà quản lý đều thống nhất rằng chất lượng phải hướng tới sự thỏa mãn khách hàng, đó là nguyên tắc chiến lược của nhà sản xuất, nhằm thu hút nhiều hợp đồng mua bán của khách hàng. Tuy nhiên cũng phải đến sau đại chiến thế giới lần II, trước hết là do nhu cầu quân sự, sau đó là do yếu tố cạnh tranh ngày càng tăng, vị trí của khách hàng mới được quan tâm. Việc nghiên cứu mối quan hệ giữa khách hàng với nhà cung cấp được đẩy mạnh.

Nói chung, khách hàng đến với doanh nghiệp để xây dựng hợp đồng mua bán là dựa trên hai yếu tố: giá cả (bao gồm giá mua, chi phí sử dụng, giá bán lại sau khi sử dụng ...) và sự tín nhiệm đối với người cung cấp. Sự tín nhiệm hay niềm tin, có được là từ nhiều yếu tố: năng lực cung cấp sản phẩm đúng thời hạn và có chất lượng thỏa mãn nhu cầu đã thỏa thuận, sự ổn định về tài chính, xã hội... vấn đề đặt ra là làm thế nào khẳng định được sản phẩm làm ra sẽ đáp ứng được mọi yêu cầu đề ra? Để đạt được điều đó, doanh nghiệp

phải xây dựng được một hệ thống chất lượng có hiệu lực và hiệu quả, đồng thời phải làm thế nào để chứng tỏ cho khách hàng biết điều đó, tức là phải thỏa mãn hai điều kiện sau đây:

- Chứng minh việc kiểm soát chất lượng
- Bằng chứng việc kiểm soát chất lượng

Quan điểm đảm bảo chất lượng được áp dụng đầu tiên trong những ngành công nghiệp đòi hỏi độ tin cậy cao, sau đó phát triển rộng sang ngành sản xuất bình thường, và ngày nay bao gồm cả các lĩnh vực cung cấp dịch vụ và hành chính công.

Những năm gần đây, để có một chuẩn mực chung, được quốc tế chấp nhận cho hệ thống đảm bảo chất lượng, Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc tế ISO đã xây dựng và ban hành bộ tiêu chuẩn ISO 9000 để giúp cho các nhà cung cấp có được một mô hình chung về đảm bảo chất lượng, đồng thời cũng là một tiêu chuẩn chung để khách hàng hay một tổ chức trung gian tiến hành xem xét đánh giá. Có thể nói chỉ đến khi ra đời bộ tiêu chuẩn này mới có cơ sở để tạo ra “niềm tin khách quan” đối với chất lượng sản phẩm.

#### **4. Kiểm soát chất lượng toàn diện (Total quality control):**

Sau khi lý luận và kỹ thuật QC được đưa vào Nhật Bản, chỉ riêng các phương pháp thống kê đã đạt được những kết quả kỳ diệu trong việc xác định và loại bỏ các nguyên nhân gây ra những biến động trong quá trình sản xuất, chỉ rõ mối quan hệ nhân quả giữa điều kiện sản xuất và chất lượng sản phẩm, cải thiện hiệu quả và độ chuẩn xác của hoạt động kiểm tra bằng cách đưa vào áp dụng kiểm tra lấy mẫu thay cho việc kiểm tra 100%.

Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu chính của quản lý chất lượng là thỏa mãn người tiêu dùng, thì đó chưa phải là điều kiện đủ. Nó đòi hỏi không chỉ áp dụng các phương pháp này vào các quá trình xảy ra trước quá trình sản xuất và kiểm tra như khảo sát thị trường, nghiên cứu, lập kế hoạch, phát triển, thiết kế, mua hàng mà còn phải áp dụng cho các quá trình xảy ra sau đó như đóng gói, lưu kho, vận chuyển, phân phối, bán hàng và các dịch vụ sau khi bán hàng. Vào giữa những năm 1950, khi xu thế mở rộng tự do mậu dịch đã rõ ràng, ngày càng có nhiều người đã bắt đầu nhận ra ý nghĩa của vấn đề này.

Thuật ngữ *Kiểm soát chất lượng toàn diện* do Armand V. Feigenbaum đưa ra trong lần xuất bản cuốn sách *Total quality control (TQC)* của ông năm 1951. Trong lần tái bản cuốn sách này lần thứ 3 năm 1981, Feigenbaum định nghĩa TQC như sau:

*“Kiểm soát chất lượng là một hệ thống có hiệu quả để nhất thể hóa các nỗ lực phát triển chất lượng của các nhóm khác nhau vào 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”.*

Khái niệm TQC được du nhập vào Nhật Bản năm 1958. Các điều kiện thịnh hành lúc bấy giờ tại Nhật rất thuận lợi để khiến TQC được thúc đẩy, đó là việc tuyển dụng suốt đời, các thái độ tích cực đối với công việc, và việc sử dụng công nghệ hiện đại trong sản xuất.

Tuy nhiên, Ishikawa nói TQC ở Nhật khác với TQC được định nghĩa bởi Feigenbaum. Sự khác nhau chủ yếu là ở Nhật có sự tham gia của mọi thành viên trong công ty. Bởi vậy ở Nhật còn có tên gọi là Kiểm soát chất lượng toàn công ty (Companywide Quality Control –CWQC).

Theo định nghĩa của Ủy ban giải thưởng Deming của Nhật, CWQC là *“Hoạt động thiết kế, sản xuất và cung cấp các sản phẩm, dịch vụ có chất lượng theo yêu cầu của khách hàng một cách kinh tế, dựa trên nguyên tắc định hướng vào khách hàng và có xem xét đầy đủ đến phúc lợi xã hội. Nó đạt được mục tiêu của công ty thông qua việc lặp lại một cách hiệu quả chu trình PDCA, bao gồm lập kế hoạch –thực hiện –kiểm tra và hành động điều chỉnh. Điều đó đã được thực hiện bằng cách làm cho toàn thể nhân viên thông hiểu và áp dụng tư tưởng và phương pháp thống kê đối với mọi hoạt động nhằm đảm bảo chất lượng. Các hoạt động này là một chuỗi công việc, bao gồm khảo sát, nghiên cứu, phát triển, thiết kế, thu mua, sản xuất, kiểm tra và marketing cùng với tất cả các hoạt động khác cả bên trong và bên ngoài công ty”*.

TQC là một loạt công cụ thường xuyên, không phải mang tính nhất thời. Chúng được xem xét đánh giá thường xuyên để đảm bảo các yêu cầu đã định bằng cách đưa các yêu cầu của hệ thống chất lượng vào quá trình lập kế hoạch, các kết quả đánh giá hệ thống được lãnh đạo xem xét tìm cơ hội cải tiến.

TQC không chỉ là một chiến dịch với những khẩu hiệu áp phích để động viên mà là một phương pháp lâu dài và một nền văn hóa mới trong công ty. Đó là một tư duy mới về quản lý, nhưng tiêu điểm không chỉ ở quản lý mà còn ở khách hàng.

Để ghi nhớ sự đóng góp và tình hữu nghị của Deming đối với Nhật Bản, với sự gợi ý của JUSE nhằm khuyến khích phát triển QC tại Nhật Bản, Giải thưởng Deming đã được thành lập năm 1951 trao tặng cho các công ty hoặc cá nhân đạt kết quả xuất sắc trong việc áp dụng kiểm soát chất lượng trong toàn công ty (CWQC).

### **5. Quản lý chất lượng toàn diện (Total Quality Management TQM)**

Trong những năm gần đây, sự ra đời của nhiều kỹ thuật quản lý mới, góp phần nâng cao hoạt động quản lý chất lượng, như hệ thống “vừa đúng lúc” (just in time), đã là cơ sở cho lý thuyết Quản lý chất lượng toàn diện –TQM. Quản lý chất lượng toàn diện nảy sinh từ các nước phương Tây với tên tuổi của Deming, Juran, Crosby. Nhiều tư tưởng của TQM đã được áp dụng trước hết trong ngành sản xuất xe hơi Mỹ. Giữa những năm 80, một số công ty Mỹ

(Ford, Xerox, Johnson & Johnson, Corning, Hoechst Celanese, Florida Power & Light, Westinghouse) bắt đầu áp dụng chương trình cải tiến liên tục, mà ngày nay được gọi là TQM.

Cũng có thể nói, quản lý chất lượng toàn diện là một sự cải biến và đẩy mạnh hơn nữa hoạt động CWQC của Nhật tại các nước phương Tây chủ yếu là Mỹ, trong đó nhấn mạnh đến các yếu tố sau:

- Mối quan hệ với khách hàng và người cung ứng
- Khách hàng bên trong và bên ngoài
- Nhóm chất lượng

(Vấn đề này sẽ được trình bày rõ hơn ở phần sau)

### **III. NHẬN THỨC VỀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN (TQM) TRONG DOANH NGHIỆP**

Xuất phát từ nhận thức **“Chất lượng không chỉ là công việc của một số ít những người quản lý mà còn là nhiệm vụ của tất cả mọi thành viên trong tổ chức”**. Vì vậy để quản lý chất lượng cần phải có những phương pháp, những tác động hữu hiệu nhằm huy động năng lực và nhiệt tình của mọi thành viên, cùng giải quyết các vấn đề chất lượng của toàn công ty. Đó chính là cơ sở của phương pháp quản trị chất lượng đồng bộ (TQM).

TQM không phải là một khoa học riêng rẽ hoặc là một lý thuyết độc đáo về kiểm tra chất lượng mà là một cách tiếp cận chiến lược, thúc đẩy sự quan tâm đến chất lượng tổng hợp, thông qua trách nhiệm cá nhân và từng phòng ban. Nó được hiểu như là một hệ thống quản trị dựa trên nguyên lý là: kế hoạch hóa, thống nhất hoạt động của các bộ phận khác nhau trong doanh nghiệp từ khâu nghiên cứu, cung ứng, sản xuất... đến các dịch vụ hậu mãi, nghĩa là nó tác động lên toàn bộ quá trình hình thành nên chất lượng sản phẩm... nhằm thỏa mãn tối đa nhu cầu khách hàng bên trong và bên ngoài doanh nghiệp, nâng cao hiệu quả hoạt động cũng như uy tín, chất lượng của doanh nghiệp trên thương trường

***Định nghĩa* (TCVN 5814 – 1994): “TQM – Quản lý chất lượng đồng bộ là cách quản lý một tổ chức, tập trung vào chất lượng, dựa vào sự tham gia của tất cả các thành viên của nó nhằm đạt được sự thành công lâu dài nhờ thỏa mãn khách hàng và đem lại lợi ích cho các thành viên tổ chức đó và cho xã hội”.**

*Trong định nghĩa trên ta cần hiểu;*

- Thành viên là mọi nhân viên trong đơn vị thuộc mọi cấp, mọi bộ phận chức năng trong cơ cấu tổ chức.

- Vai trò lãnh đạo của cấp quản lý cao nhất và sự đào tạo, huấn luyện cho mọi thành viên trong đơn vị là điều cốt yếu cho sự thành công của phương pháp này.
- Trong TQM, khái niệm chất lượng liên quan đến việc đạt được mọi mục tiêu quản lý.
- Khái niệm “lợi ích xã hội” có nghĩa là thực hiện các yêu cầu mà xã hội đặt ra.

Mục tiêu của TQM là cải tiến chất lượng sản phẩm và thỏa mãn mọi khách hàng ở mức tốt nhất cho phép.

TQM đòi hỏi sự tham gia của tất cả các bộ phận từ thiết kế, sản xuất, tiêu thụ... dựa vào việc phát hiện, phân tích, truy tìm tận gốc nguyên nhân sai sót trong quá trình hoạt động của công ty. TQM là sự kết hợp tính chuyên nghiệp cao và khả năng quản trị, tổ chức một cách đúng đắn.

Thực chất TQM là sự kết hợp đồng bộ giữa quản trị chất lượng và quản trị năng suất để thực hiện mục tiêu là đạt đến sự hoàn thiện “sản phẩm không sai lỗi” và “làm đúng ngay từ đầu”.

Chữ toàn diện (total) ở đây có nghĩa là:

- Huy động toàn diện các nhân viên. Mọi người đều là tác nhân chất lượng và chất lượng là trách nhiệm của mọi người.
- Lập kế hoạch chất lượng và kiểm soát tất cả các nhiệm vụ của doanh nghiệp, quản lý tất cả các quá trình, các công đoạn của doanh nghiệp từ khâu thiết kế tới mỗi giai đoạn sản xuất
- Mỗi một nhiệm vụ được thiết lập trong suốt vòng đời sản phẩm từ giai đoạn quan niệm đến dịch vụ sau khi bán. Chất lượng bao gồm cả các dịch vụ đối với khách hàng. Mỗi đơn vị đều chịu trách nhiệm cho đến khi thỏa mãn hoàn toàn nhu cầu của người tiêu dùng.
- Thỏa mãn mọi nhu cầu của khách hàng. Khách hàng không chỉ là những người mua hàng ngoài thị trường mà còn là những người làm việc ở giai đoạn tiếp theo (khách hàng nội bộ).
- Liên tục cải tiến chất lượng trong mọi công việc. Triệt để phòng ngừa các rủi ro, mọi nguyên nhân gây sai lỗi không chấp nhận sai lỗi. TQM đòi hỏi sự tham gia của tất cả các bộ phận từ thiết kế, sản xuất, tiêu thụ... dựa vào việc phát hiện, phân tích, truy tìm tận gốc nguyên nhân sai sót trong quá trình hoạt động của công ty. TQM là sự kết hợp tính chuyên nghiệp cao và khả năng quản trị, tổ chức một cách đúng đắn.

Thực chất TQM là sự kết hợp đồng bộ giữa quản trị chất lượng và quản trị năng suất để thực hiện mục tiêu là đạt đến sự hoàn thiện “sản phẩm không sai lỗi” và “làm đúng ngay từ đầu”

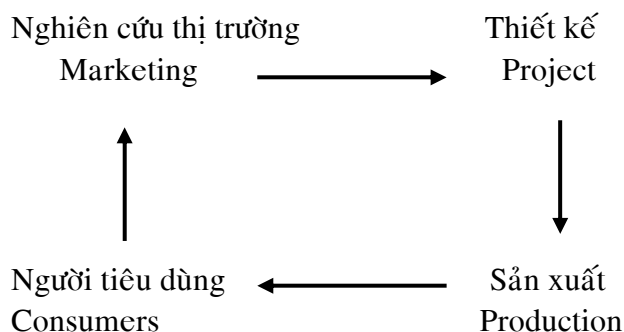
## IV. CÁC NGUYÊN TẮC CỦA TQM

### 1. Định hướng vào khách hàng

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

TQM hướng tới khách hàng, không phải hướng về người sản xuất: quản lý chất lượng xuyên suốt tất cả các giai đoạn sản xuất và cuối cùng đến với khách hàng, người mua thành phẩm. Vì thế TQM được coi là hướng tới khách hàng.

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



Hình 3.2 - CHU TRÌNH MPPC

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

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

vào sản xuất. Xu hướng này chỉ thích hợp cho thị trường độc quyền, thị trường khép kín hay có đầu vào hạn chế.

## **2. Sự lãnh đạo:**

Để giải quyết vấn đề chất lượng cần có hoạt động đồng bộ, phối hợp chặt chẽ giữa các bộ phận trong đơn vị. Nhưng trong đó lãnh đạo có vai trò quan trọng hơn cả. Để thực hiện thành công TQM, lãnh đạo cần đi đầu trong mọi nỗ lực về chất lượng. Lãnh đạo phải tin tưởng tuyệt đối vào triết lý của TQM, phải cam kết thực hiện TQM. Sự cam kết này sẽ tạo ra mối quan hệ mật thiết giữa chiến lược kinh doanh của công ty và chiến lược TQM. Điều này tạo ra cơ sở thực tế và sự ưu tiên hàng đầu đối với các hoạt động TQM. Hoạt động TQM sẽ không đạt hiệu quả nếu không có sự cam kết triệt để của lãnh đạo. Nguyên tắc này đã được các chuyên gia về chất lượng nêu ra từ những năm 60 và ngày càng được các nhà quản lý thừa nhận rộng rãi.

Lãnh đạo phải có trách nhiệm xác định mục tiêu, chính sách chất lượng. Để thực hiện được các mục tiêu, lãnh đạo phải biết tổ chức, điều hành một cách linh hoạt, phải tạo ra một hệ thống làm việc mang tính phòng ngừa, tổ chức hệ thống thông tin hữu hiệu, đảm bảo mọi người được tự do trao đổi ý kiến, thông hiểu và thực hiện hiệu quả mục tiêu của doanh nghiệp.

## **3. Sự tham gia của mọi thành viên:**

*Chất lượng được hình thành trong suốt vòng đời sản phẩm, nó không tự nhiên sinh ra, mà cần phải được quản lý.* Khi giải quyết vấn đề chất lượng một sản phẩm nào đó phải giải quyết đầy đủ các mặt, mọi khâu, mọi lúc, mọi nơi của quá trình tạo thành chất lượng. Từ việc điều tra nhu cầu, định ra các chỉ tiêu chất lượng đến thiết kế, sản xuất, kiểm tra, đánh giá. Nói cách khác, chất lượng liên quan đến mọi bộ phận, mọi thành viên trong doanh nghiệp. Con người là nguồn lực quan trọng nhất của mọi doanh nghiệp và là yếu tố quan trọng nhất ảnh hưởng đến dự hình thành chất lượng. Do đó, trong quản lý cần phải áp dụng các phương pháp là biện pháp thích hợp để huy động hết tài năng của con người ở mọi cấp, mọi ngành vào việc giải quyết vấn đề ổn định và nâng cao chất lượng.

Để huy động sự tham gia của các thành viên, doanh nghiệp cần tạo môi trường làm việc thuận lợi, xây dựng chính sách đánh giá thành tích, động viên khen thưởng thỏa đáng, tạo điều kiện để nhân viên học hỏi, nâng cao kiến thức và thực hành những kỹ năng mới.

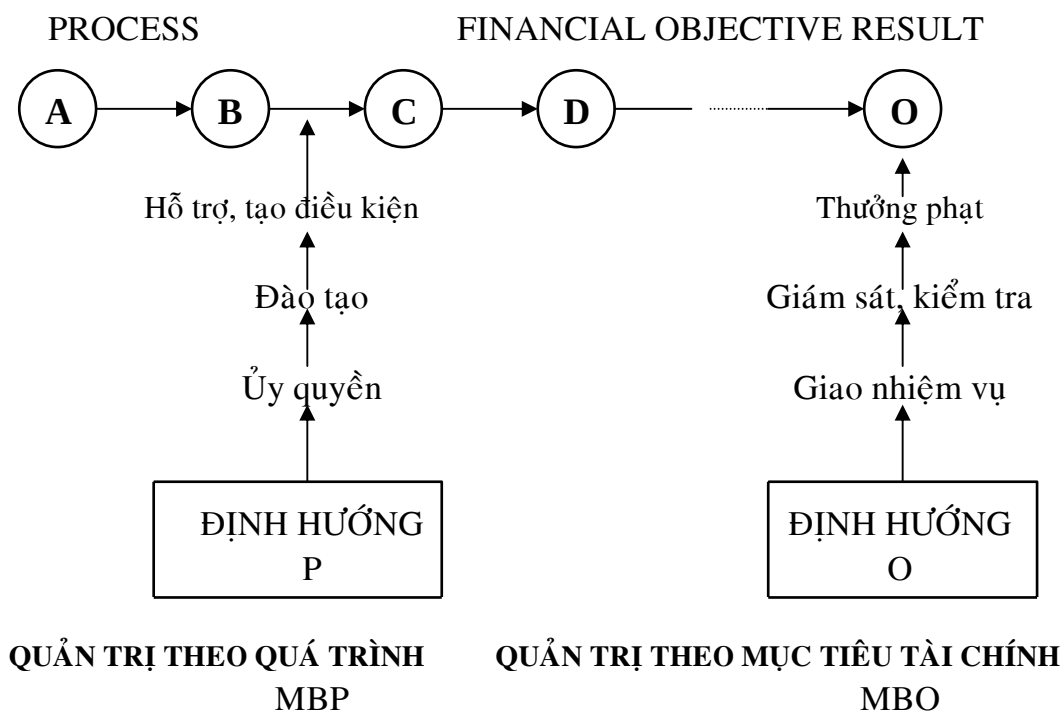
## **4. Tính hệ thống:**

Không thể giải quyết bài toán chất lượng theo từng yếu tố tác động đến chất lượng một cách riêng lẻ mà phải xem xét toàn bộ các yếu tố một cách có hệ thống, đồng bộ và toàn diện. *Phương pháp hệ thống là cách thức quản*

lý mọi bộ phận của tổ chức sao cho toàn bộ tổ chức cùng hướng về một mục tiêu chung.

Việc xác định, nhận thức và quản lý một cách có hệ thống, nâng cao hiệu lực và hiệu quả hoạt động của mỗi tổ chức (thỏa mãn mọi nhân viên, thỏa mãn khách hàng, đồng thời tạo ra lợi nhuận, giúp tổ chức phát triển và tăng cường khả năng cạnh tranh).

### **5. Chú trọng quản lý theo quá trình:**



Hình 3.3: -HAI QUAN ĐIỂM QUẢN TRỊ MBO VÀ MBP

"Quá trình là tập hợp các nguồn lực và các hoạt động có liên quan với nhau để biến đổi đầu vào thành đầu ra". Để quá trình có ý nghĩa, giá trị của đầu ra phải lớn hơn đầu vào, nghĩa là quá trình phải làm gia tăng giá trị. Rõ ràng muốn sản xuất ra sản phẩm phù hợp với yêu cầu của khách hàng, cần phải xác định, theo dõi, kiểm soát các đầu vào của quá trình. Toàn bộ quá trình trong doanh nghiệp sẽ tạo thành một hệ thống. Quản lý các hoạt động trong doanh nghiệp thực chất là quản lý các quá trình và mối quan hệ giữa chúng.

**MBP** chú trọng đến việc phát triển những tiêu chuẩn hướng tới quá trình tiến hành công việc. Tôn trọng con người, coi trọng sáng tạo, mọi người hiểu rõ kế hoạch và được ủy quyền. Tiêu chuẩn P đòi hỏi một cách nhìn lâu dài vì những tiêu chuẩn này hướng tới các nỗ lực của con người và luôn luôn đòi hỏi những thay đổi về cung cách làm việc

MBO chỉ quan tâm đến kết quả công việc, chú trọng đến những tiêu chuẩn hướng về kết quả. Coi trọng mệnh lệnh, kế hoạch do cấp trên đặt ra. Tiêu chuẩn R trực tiếp hơn, ngắn hạn hơn.

#### **6. Nguyên tắc kiểm tra:**

Nếu làm việc mà không kiểm tra sẽ không biết được công việc tiến hành đến đâu, kết quả ra sao, tốt hay xấu. Không có kiểm tra sẽ không có hoàn thiện đi lên. Trong quản trị chất lượng cũng vậy kiểm tra nhằm mục đích hạn chế, ngăn chặn những sai sót, tìm biện pháp khắc phục những khâu yếu, phát huy cái mạnh để đưa chất lượng sản phẩm và hàng hóa ngày một hoàn thiện hơn.

#### **7. Quyết định dựa trên sự kiện:**

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

TQM thường được gọi là quản lý thông tin chính xác và kịp thời. Nhưng nhiều khi người ta lại coi nhẹ công tác này, mà chỉ dựa vào kinh nghiệm cá nhân và trực giác. Muốn thực hiện TQM hiệu quả, thông tin phải chính xác, kịp thời và có khả năng lượng hóa được. Việc đánh giá thông tin bắt nguồn từ chiến lược của doanh nghiệp, từ các quá trình quan trọng, các yếu tố đầu vào và kết quả của các quá trình đó.

Trong TQM, người ta thường áp dụng phương pháp kiểm soát chất lượng bằng thống kê (SPC hay SQC) để phân tích các số liệu thu được, đánh giá chúng, rút ra các kết luận nhất định và sau đó tiến hành những hoạt động thích hợp mang lại hiệu quả cao. Đây là những phương tiện giản đơn nhưng hữu hiệu để tìm ra sai sót, đảm bảo nâng cao chất lượng, giảm chi phí xã hội. Việc sử dụng công cụ này không đòi hỏi bất cứ thứ đầu tư nào về thiết bị, về tiền bạc mà chỉ đòi hỏi một thứ đầu tư đó là nâng cao trình độ của công nhân (người làm ra sản phẩm) và lãnh đạo dám đối mặt với những sai sót ngấm đang xảy ra.

#### **8. Cải tiến liên tục:**

Cải tiến liên tục là mục tiêu, đồng thời cũng là phương pháp của tất cả các tổ chức. Muốn gia tăng khả năng cạnh tranh và đạt chất lượng cao nhất, ban lãnh đạo phải có một cam kết cho việc cải tiến liên tục quá trình kinh doanh. Quá trình kinh doanh gắn liền với tôn chỉ và hình ảnh của tổ chức. Vì vậy ban lãnh đạo phải đảm bảo mọi người đều thông hiểu cách tiếp cận chung để cải tiến. Sự cải tiến có thể là từng bước nhỏ hoặc nhảy vọt. Công cụ cải tiến liên tục là chu trình Deming (PDCA)

### **9. Phát triển quan hệ hợp tác cùng có lợi :**

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

Việc thiết lập các mối quan hệ với nhà cung cấp nhằm đảm bảo nguyên vật liệu, sản phẩm luôn được cung ứng đúng lúc, đồng thời làm giảm tổn thất cho cả hai bên. Muốn vậy, doanh nghiệp phải lựa chọn được đối tác đáng tin cậy, thiết lập các mối quan hệ và chia sẻ thông tin liên quan cho đối tác

### **10. Quản trị chất lượng phải dựa trên cơ sở pháp lý:**

Các hoạt động quản lý chất lượng trong các doanh nghiệp phải tuân thủ theo đúng các văn bản pháp lý của nhà nước về quản lý chất lượng và chất lượng sản phẩm.

Nhà nước cần đầu tư đúng mức tới công tác quản trị chất lượng, sản phẩm và hàng hóa, chất lượng dịch vụ, chất lượng lao động của mọi công dân, trên cơ sở đó ban hành các chủ trương chính sách để điều hành, phối hợp tốt mọi mặt của công tác quản trị chất lượng.

Hệ thống tiêu chuẩn hóa cần phải hoàn thiện và không ngừng đổi mới. Các tiêu chuẩn (nhất là tiêu chuẩn hàng xuất khẩu) phải mang tính hiện đại, phù hợp với đòi hỏi của thị trường trong và ngoài nước.

## **V. CÁC ĐẶC ĐIỂM CỦA TQM:**

### **1. Làm đúng ngay từ đầu.**

Đặc điểm lớn nhất của TQM là đổi mới nhận thức trong quản lý sản xuất kinh doanh. Ý tưởng chiến lược của TQM là "không sai lỗi" ( ZD -Zero Defect). Để thực hiện được ý tưởng này cần coi trọng công tác phòng ngừa khuyết tật, sai sót xảy ra hơn là sửa chữa chúng. Lập kế hoạch chậm để thực hiện nhanh, đừng lập kế hoạch nhanh để thực hiện chậm, không chấp nhận triết lý "cứ làm, sai đâu sửa đó".

Để thực hiện chiến lược ZD cần tuân thủ nghiêm ngặt phương châm quản lý PPM: Planning (lập kế hoạch), Preventing (tìm ra các biện pháp phòng ngừa), và Monitoring (kiểm tra giám sát chặt chẽ).

## **2. Chất lượng là trước hết, không phải lợi nhuận là tức thời:**

Điều này phản ánh niềm tin vào chất lượng và lợi ích của chất lượng. Chất lượng là con đường an toàn nhất để tăng cường tính cạnh tranh toàn diện của doanh nghiệp. Công ty nào định hướng vào chất lượng sẽ có lợi nhuận cao. Công ty nào hướng vào việc thu lợi nhuận tức thời sẽ dần dần bị đào thải.

Một doanh nghiệp chỉ có thể phát đạt khi sản phẩm và dịch vụ của doanh nghiệp đó làm hài lòng khách hàng.

Tăng chất lượng kết cấu đòi hỏi tạm thời tăng chi phí. Nhưng thay vào đó công ty sẽ có thể đương đầu với cạnh tranh và tồn tại lâu dài.

Mặt khác tăng chất lượng sẽ làm giảm chi phí ẩn của sản xuất:

- Số khuyết tật giảm, tỷ lệ phế phẩm được chấp nhận tăng.
- Tỷ lệ phế phẩm giảm.
- Chi phí cho sửa chữa, bảo dưỡng giảm.
- Giảm chi phí kiểm tra.

Suy cho cùng chi phí bỏ ra nhỏ hơn so với việc giảm chi phí ẩn. Cái lợi mà doanh nghiệp thu được còn là uy tín của doanh nghiệp tăng lên.

Để thực hiện phương châm chất lượng là trước hết thì người lãnh đạo có vai trò rất quan trọng. Để đánh giá người lãnh đạo cần xét tới cương vị người đó phụ trách: cương vị càng cao đòi hỏi thời gian đánh giá càng dài.

## **3. Con người, yếu tố cơ bản số 1 trong TQM:**

Nói đến chất lượng, người ta thường có xu hướng nghĩ trước hết đến chất lượng sản phẩm. Nhưng chính chất lượng con người mới là mối quan tâm hàng đầu của TQM, điều cơ bản của TQM là làm cho chất lượng gắn với con người. Một doanh nghiệp có khả năng xây dựng chất lượng cho công nhân thì coi như đã đi được nửa đoạn đường để làm ra hàng hóa có chất lượng.

Làm cho con người có chất lượng nghĩa là giúp cho họ có nhận thức đúng đắn về công việc. Sau đó họ phải được đào tạo, huấn luyện để có khả năng giải quyết những vấn đề họ đã nhận ra, hoàn thành nhiệm vụ mà không cần thúc giục, ra lệnh.

## **4. Quản trị ngược dòng:**

Do TQM chú trọng tới các dữ kiện và quá trình nhiều hơn là tới kết quả nên TQM khuyến khích đi ngược trở lại các công đoạn đã qua trong quá trình để tìm ra nguyên nhân quả các vấn đề. Người ta yêu cầu những người làm công tác giải quyết các vấn đề đặt ra câu hỏi tại sao không chỉ một lần mà là

5 lần. Đặt câu hỏi nhiều lần sẽ đào ra nguyên nhân của vấn đề mà 1 trong các nguyên nhân đó là nguyên nhân chính.

VD: Ông Taichi Ohno, nguyên phó chủ tịch Công ty ô tô Toyota đã có lần đưa ra thí dụ sau để hướng dẫn cách tìm ra nguyên nhân thực sự đưa đến tình trạng máy ngừng chạy.

Câu hỏi 1: Tại sao máy ngừng?

Trả lời 1: Vì cầu chì nổ do quá tải.

Câu hỏi 2: Tại sao có sự quá tải đó?

Trả lời 2: Vì vòng bi không đủ nhớt.

Câu hỏi 3: Tại sao không đủ nhớt?

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

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

Trả lời 4: Vì trục bơm hỏng.

Câu hỏi 5: Tại sao nó hỏng?

Trả lời 5: Vì cặn dầu đọng lại nhiều.

Bằng cách lặp đi lặp lại câu hỏi 5 như vậy, người ta có thể nhận ra nguyên nhân thực sự và giải pháp là gắn một cái lọc vào máy bơm dầu nhớt. Không lặp lại thì người ta sẽ giải quyết vấn đề bằng một biện pháp tức thì là thay cầu chì.

### **5. Tiến trình tiếp theo chính là khách hàng:**

Cần nhận thức đầy đủ rằng “*Giai đoạn sản xuất kế tiếp chính là khách hàng*”. Quan niệm này khiến các kỹ sư và công nhân ở phân xưởng ý thức được rằng khách hàng không chỉ là người mua sản phẩm ngoài thị trường mà còn là những người làm việc ở trong các giai đoạn kế tiếp, tiếp tục công việc của họ. Từ đó có sự cam kết không bao giờ chuyển những chi tiết kém phẩm chất tới những người làm việc ở giai đoạn sau và thẳng thắn nhận vấn đề thuộc phân xưởng của họ và làm hết sức giải quyết các vấn đề đó. Đảm bảo chất lượng cho từng khách hàng ở mỗi giai đoạn sẽ đảm bảo chất lượng thành phẩm.

Bảng 3.4 -SO SÁNH TQM VỚI KCS

| TQM                                                                                | KCS                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| MỤC ĐÍCH –CHỨC NĂNG                                                                |                                   |
| 1. Quan tâm đến tác nhân ảnh hưởng tới chất lượng thiết kế,sản xuất đến tiêu dùng. | 1. Chỉ quan tâm đến sản phẩm.     |
| 2. Tác động lên con người bằng giáo dục.                                           | 2. Phân hạng chất lượng sản phẩm. |
| 3. Không chấp nhận có phế phẩm.                                                    | 3. Chấp nhận phế phẩm.            |

|                                                                             |                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 4. Bài toán chủ yếu là ZD.                                                  | 4. Kiểm tra sau sản xuất                                       |
| <b>CƠ SỞ</b>                                                                |                                                                |
| 1. Các qui luật của hiện tượng .                                            | 1. Hoàn thiện tiêu chuẩn. Coi tiêu chuẩn hóa là đòn bẩy.       |
| 2. Sử dụng hệ thống kinh tế, áp dụng QC từ công việc nhỏ đối với mọi người. | 2. Tiêu chuẩn hóa thao tác. Tiêu chuẩn là pháp lệnh            |
| <b>VỊ TRÍ TRONG DÂY CHUYỀN SẢN XUẤT</b>                                     |                                                                |
| 1. Nhập thân vào dây chuyền sản xuất.                                       | 1. Nằm ngoài dây chuyền sản xuất.                              |
| 2. 100% chi tiết/sản phẩm được kiểm tra.                                    | 2. Kiểm tra sản phẩm cuối cùng.                                |
| <b>NHÂN LỰC</b>                                                             |                                                                |
| 1. Toàn bộ thành viên tham gia. Trách nhiệm chính là lãnh đạo.              | 1. Chuyên gia KCS thực thi và chịu trách nhiệm về chất lượng.  |
| 2. Tổ chức các nhóm chất lượng.                                             | 2. Các đơn vị có nhân viên KCS.                                |
| <b>KẾT QUẢ</b>                                                              |                                                                |
| 1. Nâng cao chất lượng, hạ giá thành, tăng khả năng cạnh tranh.             | 1. Lãng phí người và nguyên vật liệu, khả năng cạnh tranh kém. |
| 2. Lợi nhuận tăng, tạo kỳ vọng cải tiến                                     | 2. Không tính được nguyên nhân sai phạm.                       |

## VI. CÁC ƯU THẾ CỦA TQM

1. Tôn trọng hoàn toàn nhân cách của các thành viên
2. Thống nhất nỗ lực của mọi thành viên, tạo hệ thống nhịp nhàng trong mọi hoạt động.
3. Kích thích ước vọng mọi thành viên đạt tới mức chất lượng cao nhất bằng nghiên cứu, triển khai sản phẩm mới, từ đó họ say mê học tập để sáng tạo.
4. SQC giúp mọi thành viên tìm ra nguyên nhân của sai sót để đưa ra những quyết định hiệu quả nhằm tránh các sai sót lặp lại.
5. Xác định đúng vai trò của quản trị hành chính, tổ chức hợp lý bộ máy hành chính để đảm bảo thông tin thông suốt và chống quan liêu tham nhũng.
6. Nâng cao sự phồn thịnh, uy tín (goodwill) của doanh nghiệp, nâng cao lợi nhuận và thu nhập của thành viên.

Khi nghiên cứu về hiện tượng thần kỳ Nhật Bản, các nhà khoa học đã chú ý đến việc tại sao tại Nhật Bản, việc quản trị chất lượng lại có những thành công như vậy mà không phải tại nước đã sản sinh ra nó như là nước Mỹ. Phải chăng yếu tố văn hóa là điều kiện tiên quyết cho việc áp dụng quản trị chất lượng sản phẩm. Các nghiên cứu cho thấy rằng tại Nhật Bản, quản trị chất lượng đã có những điều kiện để phát triển mạnh như: yếu tố tài

nguyên hiêm hoi buột người ta tìm cách tiết kiệm và sử dụng một cách hiệu quả nhất, các xí nghiệp ở gần nhau giúp thực hiện tốt JIT –Đúng thời hạn... Nhưng QLCL có thể được áp dụng có hiệu quả ở tất cả các nước khác và các nền kinh tế khác

Sự khác biệt văn hóa qua điều tra của Ngân hàng thế giới được kết quả như sau:

|    | <b>HOA KỲ</b><br>(Tiêu biểu cho phương Tây)                     | <b>NHẬT BẢN</b><br>(Tiêu biểu cho các quốc gia châu Á)         |
|----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1  | Theo chủ nghĩa cá nhân                                          | Theo chủ nghĩa tập thể                                         |
| 2  | Có quan điểm độc lập                                            | Có quan điểm phụ thuộc                                         |
| 3  | Có quyền đề ra quyết định độc lập                               | Có quyền tham gia vào việc ra quyết định                       |
| 4  | Đề cao tinh thần cạnh tranh                                     | Đề cao tinh thần hợp tác                                       |
| 5  | Phong cách: đấu tranh, đối đầu                                  | Phong cách: thỏa hiệp, hòa hoãn                                |
| 6  | Quyết định nhanh, thực hiện chậm                                | Quyết định chậm, thực hiện nhanh                               |
| 7  | Quan hệ cá nhân: trực tiếp                                      | Quan hệ cá nhân: gián tiếp                                     |
| 8  | Quan điểm toàn cầu, ngắn hạn                                    | Quan điểm toàn cầu, dài hạn                                    |
| 9  | Giao tiếp theo đường chính thống, bí mật                        | Mở rộng giao tiếp nội bộ, kể cả phi chính thức                 |
| 10 | Nhấn mạnh vào hiệu quả cuối cùng                                | Nhấn mạnh vào hiệu quả công việc                               |
| 11 | Chức năng chính của quản trị là điều hành, ra lệnh              | Chức năng chính của quản trị là phục vụ khách hàng             |
| 12 | Thường xuyên di chuyển nơi làm việc, không gắn bó nhiều với cty | Làm việc lâu dài, trung thành với công ty                      |
| 13 | Bất tài là một tai họa                                          | Xấu hổ, thiếu tự trọng là một tai họa                          |
| 14 | Xã hội phức tạp, nhiều chủng tộc                                | Xã hội thuần nhất                                              |
| 15 | Thái độ của cá nhân: thoải mái, tự do                           | Thái độ của cá nhân: nghiêm túc, thi hành                      |
| 16 | Đề cao giỏi một nghề, chuyên sâu                                | Đề cao giỏi nhiều nghề và kiến thức tổng hợp                   |
| 17 | Tự do & bình đẳng là giá trị cao của cá nhân và tổ chức         | Trật tự, kỷ cương và ủy quyền quản trị là những giá trị cao cả |

Bảng 3.5 - SỰ KHÁC BIỆT VĂN HÓA GIỮA NHẬT BẢN VÀ HOA KỲ

## TÓM TẮT

▪ Trở ngại lớn nhất trong việc nâng cao chất lượng thuộc các nước đang phát triển là chưa nhận thức đầy đủ về lợi ích do quản lý chất lượng đem lại. Điều đó là do những nhận thức sai lầm chủ yếu sau:

- Sai lầm 1: Quan niệm sai về chất lượng
- Sai lầm 2: Quan niệm chất lượng cao đòi hỏi chi phí lớn
- Sai lầm 3: Nhấn mạnh vào chất lượng sẽ là giảm năng suất
- Sai lầm 4: Quy lỗi chất lượng kém cho người lao động
- Sai lầm 5: Chất lượng được đảm bảo do kiểm tra chặt chẽ

Quan niệm đúng về chất lượng, nhất là của lãnh đạo cấp cao, là yếu tố tiên quyết cho sự thành công trong quản lý chất lượng.

▪ Trong lịch sử phát triển của quản lý chất lượng có thể chia thành những phương thức quản lý cốt yếu như sau:

- Kiểm tra chất lượng (QI): chủ yếu là việc kiểm tra sản phẩm sau và trong khi sản xuất. Thực chất là việc, kiểm tra loại bỏ các sản phẩm không phù hợp, phân loại các sản phẩm đã chế tạo.
- Kiểm soát chất lượng (QC): kiểm soát mọi yếu tố ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình tạo ra chất lượng (kiểm soát con người, các phương pháp và quá trình, nguyên vật liệu đầu vào, kiểm soát thiết bị, kiểm soát môi trường)
- Đảm bảo chất lượng (QA): bên cạnh các tiêu chuẩn về sản phẩm cần xây dựng các tiêu chuẩn về cách thức tiến hành và cơ cấu thực hiện các hoạt động liên quan đến chất lượng, hướng đến thỏa mãn khách hàng. Doanh nghiệp phải xây dựng một hệ thống chất lượng có hiệu lực và hiệu quả.

Bộ tiêu chuẩn ISO 9000 giúp cho các nhà sản xuất có một mô hình chung về đảm bảo chất lượng, đồng thời cũng là một tiêu chuẩn chung để đánh giá.

- Kiểm soát chất lượng toàn diện (TQC): "là hệ thống có hiệu quả để nhất thể hóa các nỗ lực phát triển của các nhóm khác nhau vào 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.
- Quản lý chất lượng toàn diện (TQM): "là cách quản lý một tổ chức, tập trung vào chất lượng, dựa vào sự tham gia của mọi thành viên của nó nhằm 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".

▪ Các nguyên tắc then chốt của TQM:

- Định hướng vào khách hàng: chất lượng là sự thỏa mãn mọi yêu cầu của khách hàng.
- Sự tham gia của mọi thành viên: mọi người phải thỏa mãn khách hàng nội bộ của mình.
- Cải tiến liên tục: bằng cách áp dụng chu trình PDCA

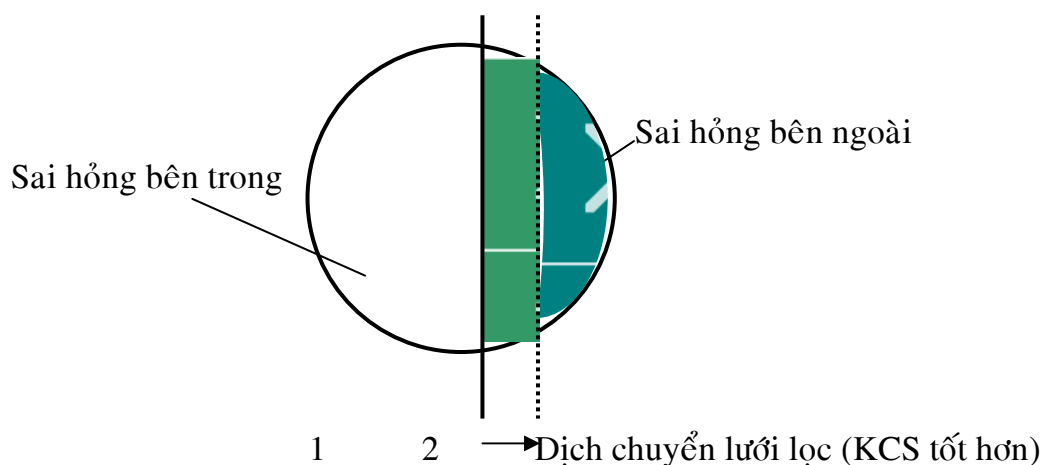
- Quyết định dựa trên sự kiện: ra quyết định dựa trên việc phân tích dữ liệu và thông tin, sử dụng thống kê để xác định những tổn thất chất lượng.

## CHƯƠNG IV

### CÁC PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

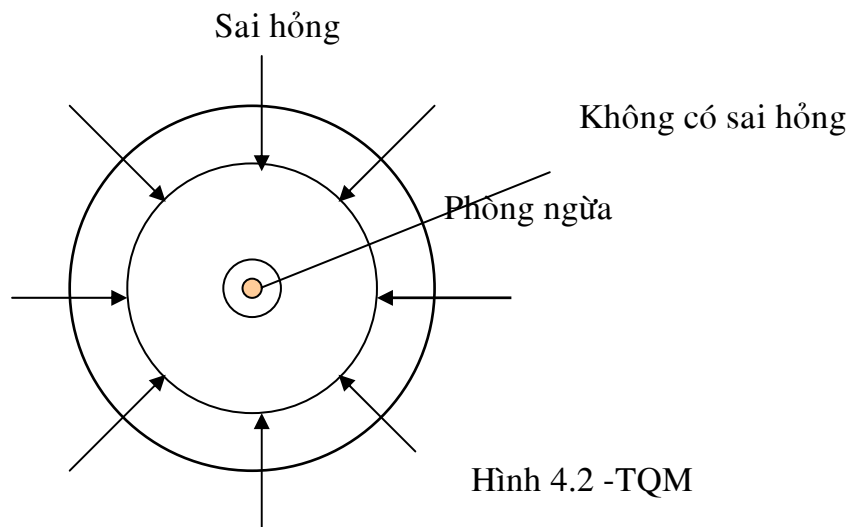
#### I. CHU TRÌNH DEMING

Nhiệm vụ trọng tâm của TQM là chuyển dịch toàn bộ hình thái kiểm tra, từ hình thái kiểm tra sau sản xuất sang việc kế hoạch hóa một cách toàn diện và phân tích trước khi sản xuất để ngăn ngừa kịp thời những bất hợp lý của mẫu thiết kế, của các nhiệm vụ cụ thể trong các công đoạn công nghệ nhằm loại trừ các nguyên nhân tạo ra phế phẩm, khuyết tật có thể nảy sinh trong chu kỳ sống của sản phẩm.

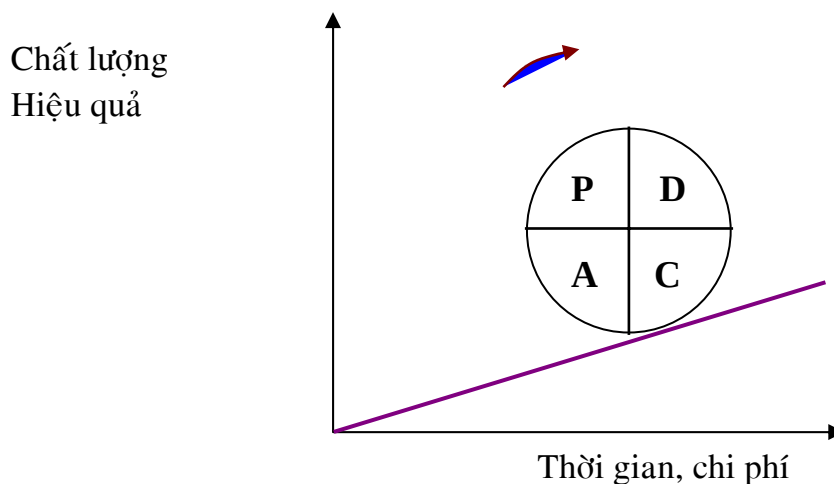


Hình 4.1 -KCS

Bình thường khi tiến hành kiểm tra chất lượng sản phẩm thì thực chất chúng ta đang làm công việc phân loại sản phẩm hư hỏng thành 2 nhóm bên trong và bên ngoài, tức là nhóm sản phẩm hư hỏng sẽ được giữ lại để tái chế hay hủy bỏ trong nhà máy và nhóm sản phẩm hư hỏng lọt vào khâu tiêu thụ tiếp theo. Khi hoạt động kiểm tra chất lượng càng tốt nghĩa là nhóm sản phẩm hư hỏng bên ngoài càng giảm và nhóm sản phẩm bên trong tăng lên tương ứng, tổng số sản phẩm hư hỏng không đổi.



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



- **P (PLAN)** lập kế hoạch, định lịch và phương pháp đạt mục tiêu.
- **D (DO)** đưa kế hoạch vào thực hiện.
- **C (CHECK)** dựa theo kế hoạch để kiểm tra kết quả thực hiện.
- **A (ACTION)** thông qua kết quả thu được để đề ra những tác động điều chỉnh thích hợp nhằm bắt đầu lại chu trình với những thông tin mới.

Với hình ảnh một đường tròn lăn trên mặt phẳng nghiêng (theo chiều kim đồng hồ), chu trình PDCA cho thấy thực chất của quá trình quản lý là sự cải tiến liên tục và không bao giờ ngừng. TQM là quá trình tác nghiệp thường xuyên, có kế hoạch, có định hướng, ở mọi cấp, tới các yếu tố nâng cao dần và hoàn thiện chất lượng sản phẩm sao cho phù hợp với nhu cầu của các loại thị trường khác nhau.

Chi tiết các nhiệm vụ của PDCA như sau:

❖ **P (plan)** - lập kế hoạch, định lịch và phương pháp đạt mục tiêu. Xây dựng chương trình TQM, kế hoạch hóa nâng cao chất lượng sản phẩm. Xác định một chính sách hợp lý trên cơ sở những nhu cầu và khả năng của xã hội đối với các ngành sản xuất, các nhóm sản phẩm hoặc từng loại sản phẩm riêng biệt.

❖ **D (do)** - đưa kế hoạch vào thực hiện: Triển khai thiết kế sản phẩm và các phương án sản xuất thử, hiệu chỉnh sản xuất hàng loạt những sản phẩm có chất lượng phù hợp với nhu cầu.

❖ **C (check)** dựa theo kế hoạch để kiểm tra kết quả thực hiện. Tổ chức hệ thống phòng ngừa và kiểm tra chất lượng từ những khâu đơn giản nhất, đến khâu cuối cùng của sản xuất, có mạng lưới và biện pháp theo dõi chất lượng sản phẩm trong quá trình sử dụng. Tìm cho được những nguyên nhân đưa đến phế phẩm, khuyết tật chất lượng thấp và điều chỉnh kịp thời trong từng thời khắc để tiến tới sản xuất không phế phẩm hoặc giảm thiểu tỷ lệ sai hỏng.

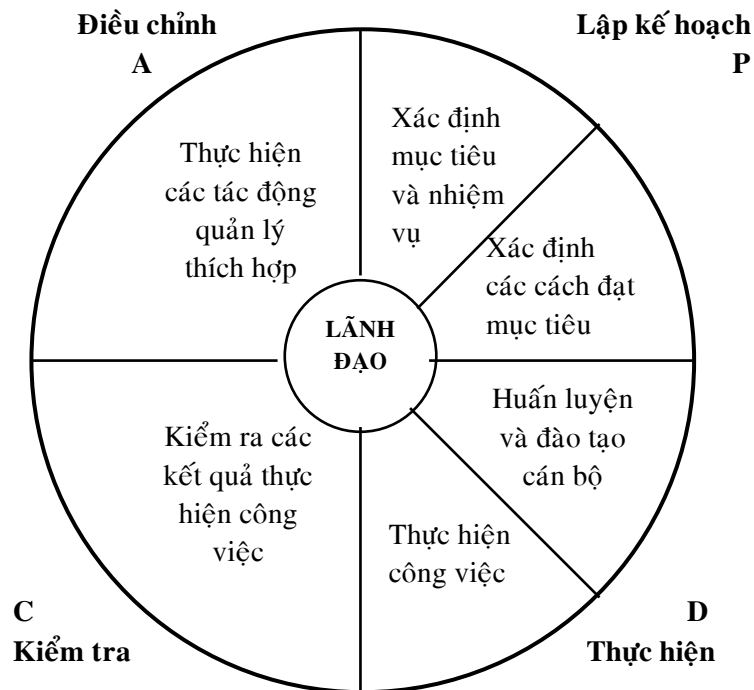
Theo dõi chất lượng và bảo dưỡng hàng hóa trong lưu thông, trong sử dụng, bảo hành, sửa chữa những sai sót đảm bảo quyền lợi của người tiêu dùng, giữ uy tín của sản xuất đối với thị trường

❖ **A (action)** thông qua kết quả thu được để đề ra những tác động điều chỉnh thích hợp. Điều tra và dự đoán những nhu cầu phát sinh của thị trường, trưng cầu ý kiến của khách hàng, nắm bắt đúng lúc nhu cầu của thị trường, đề ra những phương án thiết kế sản phẩm mới.

Vòng PDCA lúc đầu được đưa ra như là các bước công việc nhằm duy trì chất lượng hiện có. Nhưng do hiệu quả mà nó mang lại, ngày nay nó được sử dụng như một công cụ nhằm cải tiến không ngừng và nâng cao chất lượng.

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

Tùy hoàn cảnh mà vận dụng chu trình PDCA cho hợp lý. Ishikawa đã phát triển chu trình thành 6 khu vực với 6 tổ hợp biện pháp tương ứng đã được kiểm nghiệm trong thực tế.



Hình 4.4 - CHU TRÌNH DEMING CẢI TIẾN CỦA ISHIKAWA

Vai trò của lãnh đạo được đặt ở vị trí trung tâm để nói lên tầm quan trọng của lãnh đạo trong việc thực hiện chu trình này. Không có sự tham gia của lãnh đạo, quá trình cải tiến khó có thể thành công. Deming chủ trương quá trình cải tiến đi từ trên xuống thay vì dưới lên. Lãnh đạo chính là động lực để đẩy chu trình đi lên.

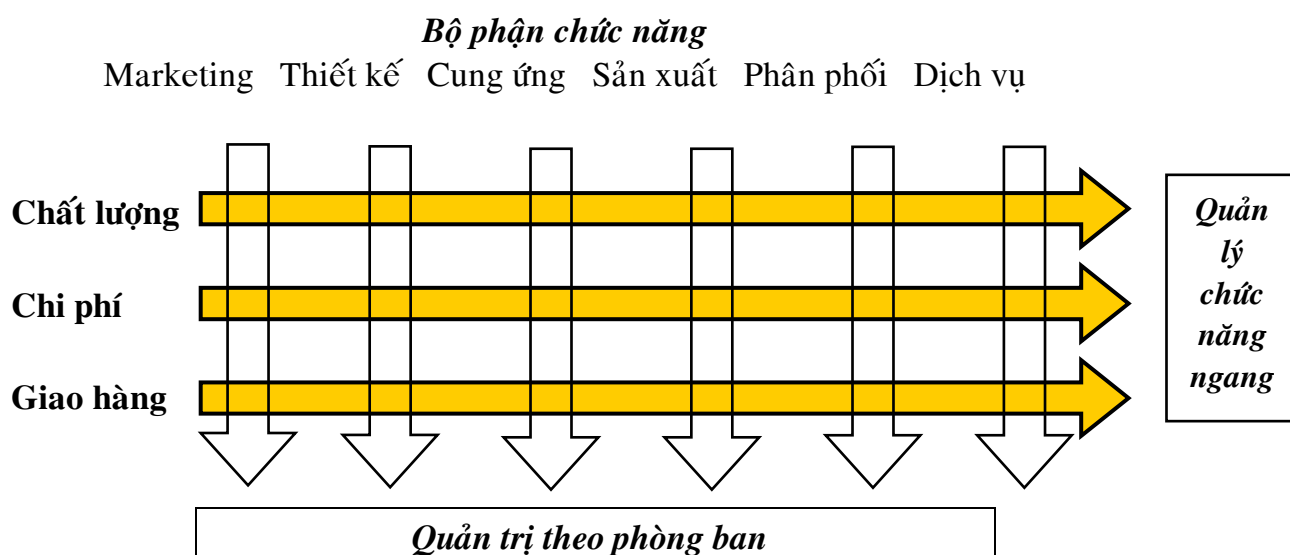
## II. QUẢN LÝ CHỨC NĂNG NGANG

TQM là chương trình toàn công ty, liên quan đến tất cả các phòng, ban, để thực hiện các mục tiêu của công ty. Một hình thức quản lý khá phổ biến trong TQM là quản lý theo chiều ngang. Cơ sở của hình thức này như sau:

Một tổ chức thực hiện khá nhiều chức năng như thiết kế, cung ứng, kinh doanh, sản xuất, kế toán, quản trị hành chính. Mỗi chức năng này có thể giao cho một đơn vị hoàn toàn chịu trách nhiệm. Cách quản lý này gọi là quản lý theo chiều dọc. Tuy nhiên, một số chức năng quan trọng lại trải khắp công ty. Những chức năng này có liên quan trực tiếp đến mục tiêu chung của công ty. Ví dụ như các mục tiêu chất lượng, chi phí và giao hàng (3P hay QCS). Nếu không đạt được các mục tiêu này thì công ty sẽ tụt hậu so với đối thủ cạnh tranh. Trong trường hợp chất lượng chẳng hạn, phòng bán hàng nói rõ loại chất lượng như thế nào sẽ làm hài lòng khách hàng. Phòng thiết kế phải

thể hiện chất lượng trong khi làm đồ án. Sau đó công việc đảm bảo chất lượng phải qua các giai đoạn như chuẩn bị sản xuất, chu chuyển hàng hóa. Vấn đề đặt ra là phải tổ chức quản lý như thế nào để từng đơn vị có ưu tiên thích đáng cho những mục tiêu chung trên nhưng vẫn hoàn thành các công việc thuộc chức năng của bộ phận mình.

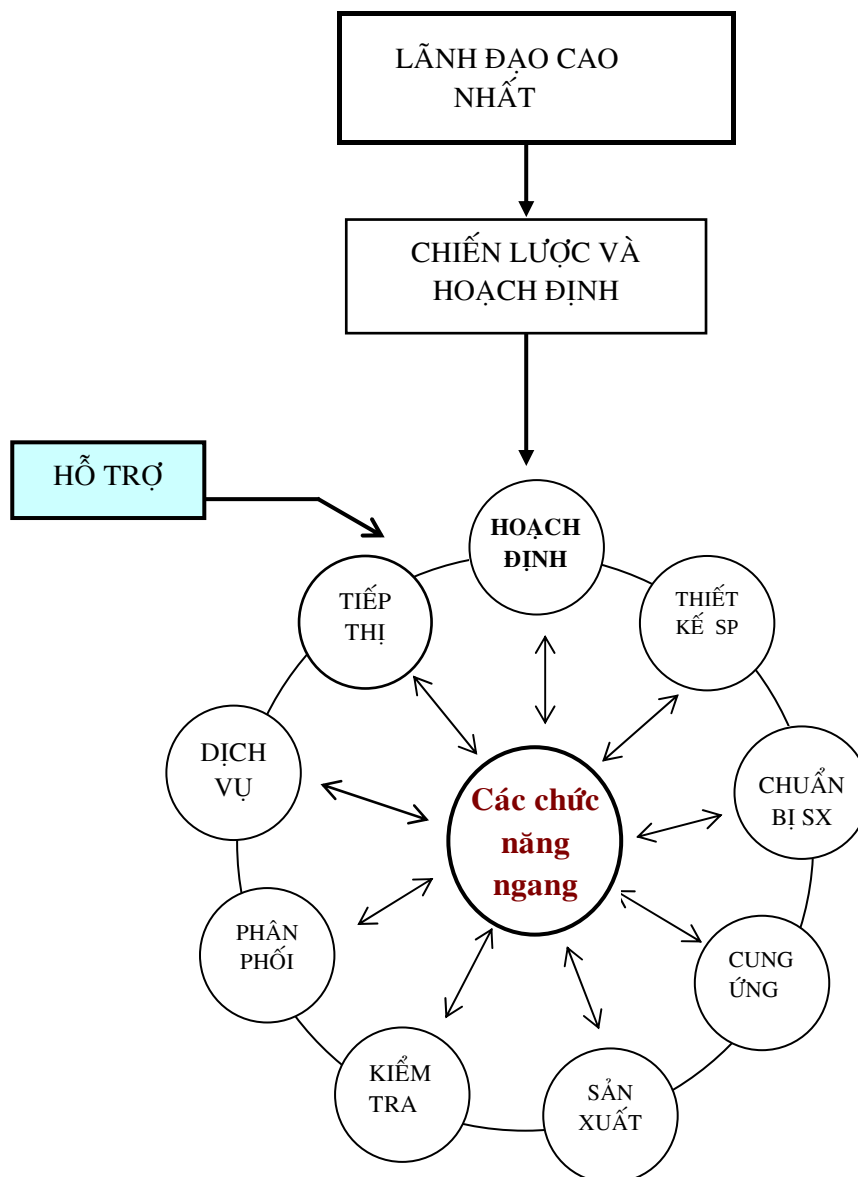
Muốn vậy phải qui định rõ các hoạt động và chức năng của bộ phận này để đạt được các mục tiêu chung đó. Nói cách khác, tất cả những phòng ban chức năng phải liên kết với nhau để đạt các chỉ tiêu ngang về chất lượng. Mục đích của quản trị theo chức năng ngang là đạt cho kỳ được các mục tiêu chức năng của công ty. Bởi vậy, chúng ta phải coi mọi chức năng hiện có là để phục vụ cho các mục tiêu chung đó. Các chức năng quản lý hỗ trợ này bao gồm lập kế hoạch sản phẩm, thiết kế, sản xuất, cung ứng và marketing. Chúng phải được coi là hạng thứ hai để đạt được QCS (3P), tạo ra những nỗ lực xuyên suốt các phòng ban. Mỗi quan hệ giữa các chức năng ngang và các chức năng khác:



Hình 4.5 - BẢNG CHỨC NĂNG DỌC VÀ CHỨC NĂNG NGANG

Các đường dọc biểu thị các đơn vị chức năng, các đường ngang biểu thị các mục tiêu chức năng. Các hoạt động chức năng ngang này cắt ngang mọi đơn vị trong công ty với mức độ ảnh hưởng khác nhau.

Có thể mô tả rõ hơn quan hệ giữa chức năng và chức năng ngang như sau:



Hình 4.6 -QUẢN LÝ CHỨC NĂNG NGANG

Việc quản trị chức năng ngang được củng cố bởi các hội đồng chức năng, là một cơ chế bảo đảm sự hoạt động của công ty trên cơ sở đan chéo nhau. Chẳng hạn, khi thành lập hội đồng chức năng trong lĩnh vực quản lý chất lượng thì Chủ tịch hội đồng là thành viên hội đồng quản trị hoặc Giám đốc chất lượng, thành viên không quá 6 người, có thể là từ các phòng ban khác nhau. Nhiệm vụ của hội đồng là kết hợp cơ cấu ngang và dọc để hoàn thiện hoạt động của toàn bộ tổ chức.

Quản lý chức năng ngang đã trở thành một bộ phận của TQM ở Nhật Bản và đã được các công ty hưởng ứng và áp dụng mạnh mẽ. Nó đã cải tiến hoạt động của công ty theo cả chiều dọc và chiều ngang.

### **III. NHÓM CHẤT LƯỢNG**

Trong quá trình thực hiện TQC tại Nhật Bản, người ta dần dần nhận ra tầm quan trọng của người lao động tại dây chuyền sản xuất. Nếu không có sự nỗ lực không ngừng của những con người bình thường này thì khó có thể đảm bảo được chất lượng sản phẩm. Người ta thấy không có cách nào có thể khẳng định được rằng các kế hoạch được đề ra, mặc dù rất cẩn thận, và các tiêu chuẩn, hướng dẫn trong thực tế là sẽ đúng, cho đến khi chúng ta thực sự thực hiện chúng và kiểm tra kết quả. Đó chính là cái mà chu trình PDCA nhằm vào. Chỉ bằng cách tuân theo chu trình PDCA một cách không mệt mỏi, chúng ta mới có thể tiếp tục cải tiến quá trình và đưa kết quả đến gần sự hoàn hảo hơn. Chu trình PDCA cũng tạo điều kiện để tiến hành những hành động cần thiết nhằm ngăn chặn sự tái diễn những sai lầm đã mắc phải.

Để thực hiện hiệu quả hơn những hoạt động đó, sự tham gia của các công nhân tại phân xưởng là điều thiết yếu. Phải đưa người lao động tham gia vào quá trình khảo sát, xây dựng và cập nhật các tiêu chuẩn. Cũng phải để họ thực hiện kiểm tra các công việc của mình nếu có thể được. Ví dụ: kiểm tra chất lượng công việc của chính họ, động viên họ điều tra các nguyên nhân của những điều bất thường xảy ra và ngăn ngừa chúng tái diễn. Công ty phải tạo ra được môi trường thích hợp tại nơi làm việc để có được sự tham gia của họ vào các hoạt động này, làm cho họ trở nên quan tâm đến chu trình PDCA và cải tiến khả năng việc. Trong vấn đề này, sự giúp đỡ nhiệt tình và hướng dẫn thích hợp từ các đồng nghiệp và cấp trên là hết sức cần thiết.

Từ những nhận thức trên, các chương trình đào tạo và rèn luyện cho nhân viên trực tiếp sản xuất đã được khởi xướng, đặt nền tảng cho sự xuất hiện của phong trào Nhóm kiểm soát chất lượng hay theo thuật ngữ phổ biến hiện nay là Nhóm chất lượng.

#### **Một số định nghĩa:**

- Nhóm chất lượng là một nhóm các công nhân và người giám sát tình nguyện đảm nhận các hoạt động khác nhau nhằm giải quyết các vấn đề chất lượng có liên quan đến công việc của các thành viên trong nhóm và gắn với các chương trình TQM chung của công ty. Nhóm chất lượng thực chất là một hình thức tổ chức cụ thể của nhóm làm việc (work group) trong lĩnh vực chất lượng.
- Nhóm chất lượng là nhóm người lao động làm việc giống nhau cùng hợp:
  - Một cách tự nguyện.
  - Một cách đều đặn.
  - Vào giờ làm việc bình thường.
  - Dưới sự lãnh đạo của một tổ trưởng chất lượng.

- Để xác minh, phân tích và giải quyết các vấn đề liên quan đến công tác.
- Để kiến nghị những giải pháp cho ban quản lý.

Nếu có thể tự họ thực hiện các giải pháp.

Mục tiêu của nhóm chất lượng:

Theo tài liệu General Principal of Quality Control do JUSE xuất bản năm 1970 và tái bản năm 1990, Phong trào Nhóm chất lượng nhằm 3 mục đích:

- (a) Cải tiến năng lực quản lý, chỉ đạo của giám sát viên dây chuyền sản xuất tại nơi làm việc thông qua tự đào tạo.
- (b) Nâng cao tinh thần, đạo đức làm việc và đảm bảo kiểm soát chất lượng được áp dụng đến tận phân xưởng, đồng thời nâng cao nhận thức về chất lượng.
- (c) Là hạt nhân cho các hoạt động kiểm soát chất lượng tại nơi làm việc, coi như một phần của chiến dịch TQC, truyền bá và thực hiện chính sách của công ty, tiến hành kiểm soát tại nơi làm việc, đảm bảo chất lượng.

Các mục đích này đưa trên 3 tư tưởng cơ bản sau:

- Cho phép mọi người phát huy đầy đủ năng lực và tiềm năng vô hạn của mỗi người.
- Cải thiện nhân cách của từng cá nhân, tạo không khí tích cực tại nơi làm việc.
- Đóng góp cho sự cải tiến và phát triển của xí nghiệp.

Nhóm chất lượng là một phương tiện đáng tin cậy để khắc phục những khuyết tật vẫn xảy ra sau khi đã áp dụng các phương pháp khác.

Nội dung thảo luận trong cuộc họp nhóm chất lượng :

Nội dung thảo luận thường tập trung vào các công tác kiểm soát, kiểm tra chất lượng, nêu lên các yêu cầu chất lượng, số lượng và tìm biện pháp tự giải quyết, cụ thể là:

- Phân tích khó khăn, từ đó tìm cách giải quyết khó khăn
- Trao đổi về tiêu chuẩn, yêu cầu công việc, áp dụng kỹ thuật kiểm tra chất lượng, học tập cách áp dụng các kỹ thuật thống kê để theo dõi, phân tích quá trình sản xuất.
- Yêu cầu phân xưởng hay công ty cung cấp thiết bị, mua máy móc, vật tư hay đào tạo nâng cao tay nghề.
- Tự quyết định hay kiến nghị về bố trí sản xuất, tổ chức sản xuất, chống nhầm lẫn, tổ chức kiểm soát chất lượng, đi sâu vào những thiếu sót mà chỉ có công nhân trực tiếp sản xuất mới có thể thấy được.

Quản lý chất lượng toàn diện (TQM) ở Nhật sẽ không có kết quả như ngày nay nếu không có phong trào hoạt động của nhóm chất lượng. Người ta ước tính trong 4 năm từ 1962 -1966, bình quân ở Nhật, mỗi nhóm làm lợi được 3000 USD. Thực tế lợi ích còn cao hơn, vì có nhiều cái không tính được

bằng tiền, đó là nâng cao chất lượng xã hội, tiếng tăm và uy tín, cùng với tác động đến nền kinh tế nói chung. Đầu óc nhạy bén và ý chí quyết tâm của người Nhật sẽ không được thể hiện ở các sản phẩm họ làm ra, nếu thiếu các hoạt động tự nguyện của những người trực tiếp tham gia vào sản xuất. Tháng 5/1962, nhóm chất lượng đầu tiên đăng ký tại JUSE. Số lượng nhóm chất lượng ngày càng tăng và đạt con số 385000 cuối tháng 10/1994 với tổng số gần 3 triệu thành viên.

Trong một khoảng thời gian dài, hoạt động của các nhóm chất lượng được xem là hiện tượng duy nhất của Nhật hay ít ra là của các nước theo đạo Phật. Sau này, nhiều người biết đến và hiểu chúng như là một hình thức tham gia và hoạt động tại nơi làm việc, có sự tôn trọng tư cách cá nhân. Từ đó phong trào lan rộng sang các quốc gia ngoài châu Á. Hiện nay hoạt động của nhóm chất lượng được áp dụng tại trên 60 quốc gia.

Để tạo điều kiện trao đổi, cải tiến hoạt động của nhóm chất lượng, JUSE tổ chức Hội nghị nhóm chất lượng để các thành viên các nhóm chất lượng trao đổi, giới thiệu các tình huống cụ thể. Hội nghị lần thứ nhất được tổ chức tại Tokyo tháng 11/1962. Các hội nghị này còn được duy trì cho đến nay.

Hiện nay Singapore là nước có tỉ lệ lực lượng lao động cao nhất tham gia vào phong trào Nhóm chất lượng (gần 10% lực lượng lao động).

Hội nghị nhóm chất lượng toàn quốc lần thứ nhất của Việt Nam được tổ chức ngày 4/12/1988 tại Hà Nội với sự tham gia của hơn 200 đại biểu nhằm giới thiệu tư tưởng cơ bản, phương pháp của nhóm chất lượng và một số kinh nghiệm ở trong và ngoài nước.

## **IV. PHƯƠNG PHÁP 5S**

### **1) Nội dung**

Phương pháp 5S rất được các xí nghiệp của Nhật Bản ưa chuộng, đây là một cách làm hết sức đơn giản nhưng rất có tác dụng để huy động con người, nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả. Phương pháp này có thể áp dụng cho mọi hoạt động, từ sản xuất tới dịch vụ, văn phòng. Nội dung 5S bao gồm:

- ◆ **SEIRI - Sàng lọc:** Loại bỏ những cái không cần thiết ra khỏi những cái cần thiết.
- ◆ **SEITON - Sắp xếp:** Sắp xếp mọi thứ ngăn nắp trật tự, để dễ tìm, dễ sử dụng.
- ◆ **SEISO - Sạch sẽ:** Vệ sinh nơi làm việc luôn giữ cho nó sạch sẽ.
- ◆ **SEIKETSU - Săn sóc:** Săn sóc, giữ gìn vệ sinh ngăn nắp, sạch sẽ tại nơi làm việc.

- ♦ **SHITSUKE - Sẵn sàng (Sốt sắng)** : Đào tạo để mọi người thực hiện các tiêu chuẩn, tạo thành thói quen.

## **2) Các bước áp dụng 5S**

### **Seiri - Sàng lọc**

- Bước 1: Quan sát kỹ nơi làm việc của mình cùng với vài đồng nghiệp. Phát hiện và xác định những thứ không cần thiết cho công việc. Sau đó vứt bỏ những thứ không cần thiết.
- Bước 2: Nếu không thể quyết định ngay được một thứ gì đó cần hay không cần cho công việc thì đánh dấu "sẽ hủy" kèm theo ngày tháng sẽ hủy và để riêng ra một nơi.
- Bước 3: Sau một thời gian, ví dụ như 3 tháng, kiểm tra lại xem có ai cần cái đó không, nếu sau 3 tháng mà không có ai cần đến, tức là cái đó không còn cần cho công việc nữa. Nếu không tự mình quyết định thì hãy đề ra một thời hạn để xử lý.

#### **\* Chú ý**

- Khi sàng lọc không được quên những gì để trong ngăn kéo, tủ và trong phòng.
- Việc hủy những cái không cần thiết có thể bằng những cách sau đây:
  - Bán đồng nát.
  - Giao cho các đơn vị khác nếu họ cần.
  - Vứt bỏ.
- Khi hủy những thứ thuộc tài sản của cơ quan (công ty), nên báo cáo cho những người có thẩm quyền được biết.
- Nên thông báo cho những nơi đã cung cấp nguyên vật liệu, tài liệu thừa đó.
- Khi quan sát xung quanh để tìm ra những thứ không cần thiết ở nơi làm việc, hãy tìm mọi nơi, mọi góc ngách. Sẽ là một phần thưởng nếu trong quá trình đó, lại tìm ra một vài vật có ích mà lâu nay không biết để đâu.

### **Seiton - Sắp xếp**

- Bước 1: Khẳng định mọi thứ không cần thiết đã được loại bỏ khỏi nơi làm việc. Việc còn lại là suy nghĩ xem để cái gì ở đâu là thuận tiện theo qui trình làm việc, đồng thời phải bảo đảm thẩm mỹ và an toàn.
- Bước 2: Trao đổi với các đồng nghiệp về cách sắp xếp bố trí trên quan điểm thuận tiện cho thao tác. Một nguyên tắc cần chú ý là cái gì thường xuyên hay phải sử dụng đến thì phải đặt gần người sử dụng để đỡ phải đi lại. Phát thảo cách bố trí và trao đổi với đồng nghiệp, sau đó thì thực hiện.
- Bước 3: Làm sao cho các đồng nghiệp của mình đều biết được là cái gì, để ở chỗ nào, để họ tự sử dụng mà không phải hỏi ai. Tốt nhất nên có một danh mục các vật dụng và nơi lưu trữ.

- Bước 4: Áp dụng nguyên tắc này để chỉ rõ nơi đặt bình cứu hỏa và những chỉ dẫn cần thiết khác.

**\* Chú ý:**

+ Mục đích của Seiton -sắp xếp là làm cho nơi làm việc được an toàn, hiệu quả khi làm việc. Vì vậy, những vật như rèm, màn để che dấu những vật dụng ở phía sau là không cần thiết.

+ Có được tiêu chuẩn ở mức tối thiểu và tối đa lưu giữ tài liệu, vật liệu thì càng tốt.

**Seiso -Sạch sẽ**

Có mối quan hệ rất mật thiết giữa chất lượng sản phẩm và sự sạch sẽ ở nơi làm việc và chế tạo sản phẩm. Như vậy Seiso -sạch sẽ phải được thực hiện hàng ngày, đôi khi là trong suốt cả ngày. Sau đây là vài gợi ý về Seiso:

- Đừng đợi tới lúc dơ bẩn mới làm vệ sinh. Hãy quét dọn, vệ sinh nơi làm việc, kể cả máy móc thiết bị, dụng cụ, đồ đạc... một cách thường xuyên làm cho những thứ trên không còn cơ hội để dơ bẩn.
- Giành 3 phút mỗi ngày để làm Seiso.
- Mọi người có trách nhiệm với môi trường xung quanh nơi làm việc. Những người làm vệ sinh chuyên nghiệp chỉ chịu trách nhiệm ở những nơi công cộng. Nếu muốn làm việc trong một môi trường vệ sinh, an toàn, tốt nhất hãy tạo ra môi trường đó.
- Đừng bao giờ vứt bỏ, khạc nhổ, tạo thành thói quen.
- Vệ sinh dọn dẹp cũng là một hành động kiểm tra. Điều này cũng rất quan trọng đối với các nhà máy, công xưởng.
- Nếu thấy đúng thì hãy bắt đầu từ ngày hôm nay.

**\* Chú ý:**

Ngoài 3 phút hàng ngày làm Seiso, nên có thời gian làm Seiso trong tuần, trong tháng. Cái lợi do Seiso mang lại sẽ lớn hơn nhiều lần thời gian bỏ ra.

**Seiketsu -Săn sóc**

Để không lãng phí những nỗ lực đã bỏ ra, không nên dừng lại khi đã thực hiện được 3S. Sau đây là những gợi ý cho Seiketsu:

- Tạo ra hệ thống nhằm duy trì sự sạch sẽ, ngăn nắp ở nơi làm việc; cần có lịch làm vệ sinh.
- Phong trào thi đua giữa các phòng ban, phân xưởng cũng rất quan trọng và có hiệu quả trong việc lôi kéo, cuốn hút mọi người tham gia 5S.

**\* Chú ý:**

- + Cần nêu rõ tên người chịu trách nhiệm về nơi làm việc hay máy móc.
- + Kiểm tra và đánh giá thường xuyên do thành viên tổ (nhóm, đội) 5S của đơn vị thực hiện.

+ Đừng tìm chỗ xấu, kém để phê bình mà phải chú ý tìm ra cái hay, cái tốt để khen thưởng, động viên.

### **Shitsuke -Sẵn sàng**

Cần phải làm cho mọi người thực hiện 4S nói trên một cách tự giác như một thói quen hay lẽ sống.

Không có cách nào thúc ép thực hiện 5S hơn là thường xuyên thực hành nó cho tới khi mọi người đều yêu 5S.

Cần tạo ra không khí lành mạnh để mọi người thấy không thể thiếu 5S, muốn vậy cần phải chú ý:

- Coi nơi làm việc là ngôi nhà thứ hai của mình.
- Nếu ta mong muốn và thường xuyên làm cho ngôi nhà của mình sạch sẽ, vệ sinh, ngăn nắp, tại sao lại không cố gắng làm cho nơi làm việc sạch sẽ, thoải mái, dễ chịu như ở nhà.

### **\* Chú ý:**

Để thực hiện 5S trong công ty, người phụ trách phải là tấm gương về 5S để mọi người noi theo.

Ở Nhật Bản, việc quét dọn nhà xưởng do công nhân làm chứ không phải những người lao động chuyên trách. Công ty Sanyo của Nhật Bản là một tấm gương trong việc này: khi công ty Sonyo mua lại một công ty Mỹ là Varvic đang trong tình trạng phá sản thì một trong những bước đầu tiên mà lãnh đạo mới của công ty bắt tay vào làm là quét dọn xí nghiệp. Nhờ đó, không những xí nghiệp có một bộ mặt sáng sủa hơn mà còn giảm được nồng độ bụi trong không khí mà trước đây thường gây ra trục trặc trong máy móc thiết bị, làm bẩn các mạch tiếp xúc trong các sơ đồ điện tử của sản phẩm. Ngoài ra khi sàn nhà được lau chùi sạch sẽ thì có gì rơi vãi trên sàn đều nhìn thấy ngay và người công nhân tự động nhặt nó lên. Có thể đó chỉ là một việc làm nhỏ nhặt nhưng nó đã làm cho thái độ làm việc ngày càng tốt lên.

## **V. TẤN CÔNG NÃO**

### **1) Khái niệm**

Ngoài những công cụ nêu ở trên, "Tấn công não" thường được sử dụng trong "giải quyết vấn đề" và là một công cụ thường được sử dụng trong sinh hoạt nhóm chất lượng. "Tấn công não" (Brainstorming) là một cách để tạo lập được càng nhiều ý tưởng càng tốt. Kỹ thuật này được Alex F. Osborne nêu ra tại Mỹ năm 1939. Nó là một hình thức thảo luận tự do về những ý tưởng hoặc những quan niệm liên quan đến một vấn đề cụ thể nào đó nhằm làm bật ra sự suy nghĩ sáng tạo.

Tư tưởng của "tấn công não" là:

- Một người thường bị hạn chế về ý tưởng, một nhóm thì tạo được nhiều ý tưởng hơn;
- Ý tưởng người này có thể được xây dựng, hình thành dựa trên ý tưởng người khác;
- Khi có nhiều người trao đổi càng có nhiều tư tưởng sáng tạo.

## **2) Các bước cơ bản để thực hiện Tấn công não.**

Các bước thông thường để thực hiện "Tấn công não" được nêu dưới đây, nhưng tùy tình hình, người phụ trách có thể thay đổi trình tự của chúng.

### **▪ Thông báo chủ đề cho các thành viên**

Trước cuộc họp ít nhất một ngày, người phụ trách QCC phải thông báo cho tất cả các thành viên về chủ đề của cuộc họp để họ có đủ thời gian suy nghĩ về chủ đề và đảm bảo sự khởi đầu trôi chảy. Chủ đề phải tập trung, đơn giản, rõ ràng, không nên gộp 2 hoặc 3 vấn đề vào một.

### **▪ Viết rõ chủ đề ra cho tất cả mọi người cùng theo dõi.**

Chủ đề của cuộc thảo luận được viết ra rõ ràng vào một tờ giấy lớn hoặc trên bảng, treo lên để mọi người có thể đọc.

### **▪ Đóng góp các ý tưởng khác**

Người phụ trách cố gắng tạo ra một không khí nhẹ nhàng và khuyến khích tất cả mọi người đưa ra ý tưởng. Tùy theo cách đóng ý kiến người ta phân thành "Tấn công não ngẫu nhiên" và "Tấn công não có cấu trúc". Trong "Tấn công não ngẫu nhiên" mọi người nói ra ý kiến chợt đến với mình, không theo lần lượt. Trong "Tấn công não cấu trúc", mọi người phát biểu lần lượt. Ngoài ra, có thể thành viên không cần đến cuộc họp mà chỉ dùng hình thức thông báo, khi đó gọi là phương pháp "Delphi". Ngày nay, với sự ra đời của máy tính, nhiều công ty áp dụng hình thức họp "điện tử", trong cuộc họp này, mỗi thành viên sử dụng máy tính của mình để thông báo ý tưởng lên màn hình

### **▪ Ghi lại tất cả các ý tưởng**

Một thành viên được chỉ định như là thư ký để ghi lại mọi lý tưởng. Mục đích là để nắm được càng nhiều ý tưởng càng tốt.

Tấn công não kết thúc khi không còn ý tưởng nào đưa ra. Nhóm sẽ đánh giá mọi ý tưởng để lựa chọn được một ý tưởng tốt nhất hoặc một vài ý tưởng thích hợp. Thông thường việc đánh giá được thực hiện bằng bỏ phiếu. Các thành viên bỏ phiếu cho từng ý tưởng, người phụ trách và thư ký ghi lại số phiếu cho từng ý tưởng

## **3) Các điều kiện để thực hiện Tấn công não có hiệu quả**

Để tiến hành "tấn công não" có hiệu quả, cần lưu ý các điểm sau

- Cho mọi người có cơ hội để nói

Để tạo cho mọi người có cơ hội bình đẳng tham gia và ngăn chặn một số các thành viên chi phối, mỗi thành viên mỗi lần chỉ được nêu ra một ý tưởng. Điều này tạo cho họ có nhiều thời gian suy nghĩ thêm các ý tưởng dựa trên những đề xuất của người khác. Nếu có quá nhiều người không có ý kiến, thì có thể do họ chưa hiểu rõ về chủ đề, thiếu tự tin hoặc các thành viên nghĩ rằng chủ đề này không liên quan hoặc mọi ý tưởng đều đã được nói hết.

- *Không chỉ trích các ý tưởng*

Việc chỉ trích sẽ cản trở các thành viên đưa ra ý tưởng một cách thoải mái và điều này làm ảnh hưởng đến sự sôi động của nhóm. Không có ý tưởng nào bị coi là dốt hoặc không phù hợp vì rằng nó có thể làm nảy sinh những ý tưởng khác tốt hơn. Khi tiến hành Tấn công não không được dùng các câu như : "Bây giờ đã quá muộn", "Thật là ngớ ngẩn", "Đó không phải là công việc của chúng ta", "Ồ không, chi phí quá lớn".

- *Khuyến khích sự diễn đạt tự do theo mọi dạng hình ngôn ngữ*

Tất cả các ý tưởng phù hợp hay không phù hợp đều được chấp nhận mà không quan tâm đến dạng hình ngôn ngữ đã được sử dụng để biểu đạt chúng. Điều này quan trọng vì các ý tưởng không phù hợp sẽ gây tác động thúc đẩy các thành viên khác nêu các ý tưởng tốt hơn. Những ý tưởng tốt không cần thiết phải do những người mạnh dạn nêu ra. Nhóm trưởng phải động viên cả những người hay e ngại và dẫn dắt họ tham gia vào Brainstorming. Cách này lôi kéo họ tham gia thảo luận một cách tích cực, chủ động. Phải đảm bảo mọi ý tưởng đều được ghi chép lại.

#### **4 ) Braintorming có thể được sử dụng để:**

- *Lựa chọn chủ đề*

Sử dụng các qui trình của một cuộc "Tấn công não" hiệu quả ta có thể lựa chọn được một chủ đề có sự tham gia và nhất trí của tất cả các thành viên.

- *Xác định các nguyên nhân có thể của vấn đề*

"Tấn công não" là một trong các phương pháp thông dụng để nhận biết các nguyên nhân khác nhau của một vấn đề cụ thể. Thường việc thu thập dữ liệu được sử dụng sau quá trình này.

- *Tìm các giải pháp cho vấn đề*

Sau khi các nguyên nhân chính được thẩm tra, có thể lại sử dụng phương pháp "Tấn công não" để thiết lập các giải pháp phù hợp.

- *Xác định các giải pháp lựa chọn khi không đạt được mục tiêu cụ thể*

Khi chủ đề không thích hợp hoặc không tìm được các giải pháp cho vấn đề, các thành viên có thể sử dụng lại phương pháp "Tấn công não" để thiết lập mục tiêu hoặc tìm giải pháp khác.

## **VI. KIỂM SOÁT QUÁ TRÌNH BẰNG THỐNG KÊ**

SPC (Statistical Process Control) hay SQC (Statistical Quality Control)

SQC hay SPC là việc áp dụng các phương pháp thống kê để thu thập, trình bày, phân tích các dữ liệu một cách đúng đắn, chính xác và kịp thời nhằm theo dõi, kiểm soát và cải tiến quá trình hoạt động của một đơn vị, một tổ chức bằng cách giảm tính biến động của nó.

Kiểm soát quá trình là cần thiết vì không có một quá trình hoạt động nào có thể cho ra những sản phẩm giống hệt nhau. Sự biến động này do nhiều nguyên nhân khác nhau. Có thể phân ra làm hai loại nguyên nhân.

- Do biến động ngẫu nhiên vốn có của quá trình, chúng phụ thuộc vào máy móc, thiết bị, công nghệ và cách đo. Biến đổi do những nguyên nhân này là điều tự nhiên, bình thường, không cần phải điều chỉnh, sửa sai.
- Do những nguyên nhân không ngẫu nhiên, những nguyên nhân đặc biệt, bất thường mà nhà quản lý có thể nhận dạng và cần phải tìm ra để sửa chữa và ngăn ngừa những sai sót tiếp tục phát sinh.

Việc áp dụng SPC giúp chúng ta giải quyết được nhiều vấn đề như:

- Tập hợp số liệu dễ dàng.
- Xác định được vấn đề.
- Phỏng đoán và nhận biết nguyên nhân.
- Loại bỏ nguyên nhân.
- Ngăn ngừa các sai lỗi.
- Xác định hiệu quả của cải tiến.

Việc nghiên cứu, áp dụng các công cụ SCP là điều kiện cần thiết giúp các doanh nghiệp Việt Nam nhanh chóng hòa nhập thị trường thế giới. Trong tài liệu này giới thiệu 7 công cụ thống kê đơn giản, dễ áp dụng trong thực tiễn sản xuất kinh doanh.

### **1.) Biểu đồ tiến trình (Lưu đồ)**

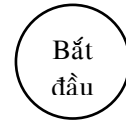
#### ***a) Khái niệm:***

Biểu đồ tiến trình là một dạng biểu đồ mô tả một quá trình bằng cách sử dụng những hình ảnh hoặc những ký hiệu kỹ thuật ... nhằm cung cấp sự hiểu biết đầy đủ về các đầu ra và dòng chảy của quá trình. Tạo điều kiện cho việc điều tra các cơ hội để cải tiến bằng việc có được hiểu biết chi tiết về quá trình làm việc của nó. Bằng cách xem xét từng bước trong một quá trình có liên quan đến các bước khác nhau thế nào, người ta có thể khám phá ra nguồn gốc tiềm tàng của những trục trặc. Biểu đồ tiến trình có thể áp dụng cho bất cứ quá trình nào, từ tiến trình nhập nguyên vật liệu cho đến các bước trong việc bán và làm dịch vụ cho một sản phẩm.

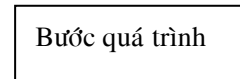
Biểu đồ tiến trình được xây dựng với các ký hiệu dễ nhận ra. Những ký hiệu thường sử dụng:

Nhóm 1.

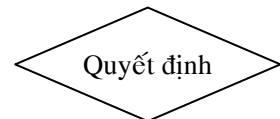
-Điểm xuất phát, kết thúc.



-Mỗi bước quá trình(nguyên công) mô tả hoạt động hữu quan.



-Mỗi điểm mà quá trình chia nhiều nhánh do một quyết định.



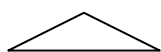
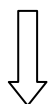
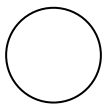
-Đường vẽ của mũi tên nối liền các ký hiệu, thể hiện chiều hướng tiến trình.



-Các bước quá trình (hình chữ nhật) và quyết định (hình thoi) cần được nối liền bằng những con đường dẫn đến vòng tròn xuất phát hoặc điểm kết thúc.

Nhóm 2.

Sử dụng những ký hiệu tiêu chuẩn đại diện cho hoạt động hoặc diễn biến khác nhau trong một quá trình biểu diễn biểu đồ tiến trình chi tiết.



- Nguyên công: Thể hiện những bước chủ yếu trong một quá trình (thao tác).
- Thanh tra: Thể hiện một sự kiểm tra về chất lượng hoặc số lượng.
- Vận chuyển: Thể hiện sự chuyển động của người, vật liệu, giấy tờ, thông tin...
- Chậm trễ, trì hoãn: Thể hiện một sự lưu kho tạm thời do chậm trễ, trì hoãn, sự tạm ngừng giữa các nguyên công nối tiếp nhau.
- Lưu kho: Thể hiện một sự lưu kho có kiểm soát như là xếp hồ sơ (điều đó không phải là chậm trễ).

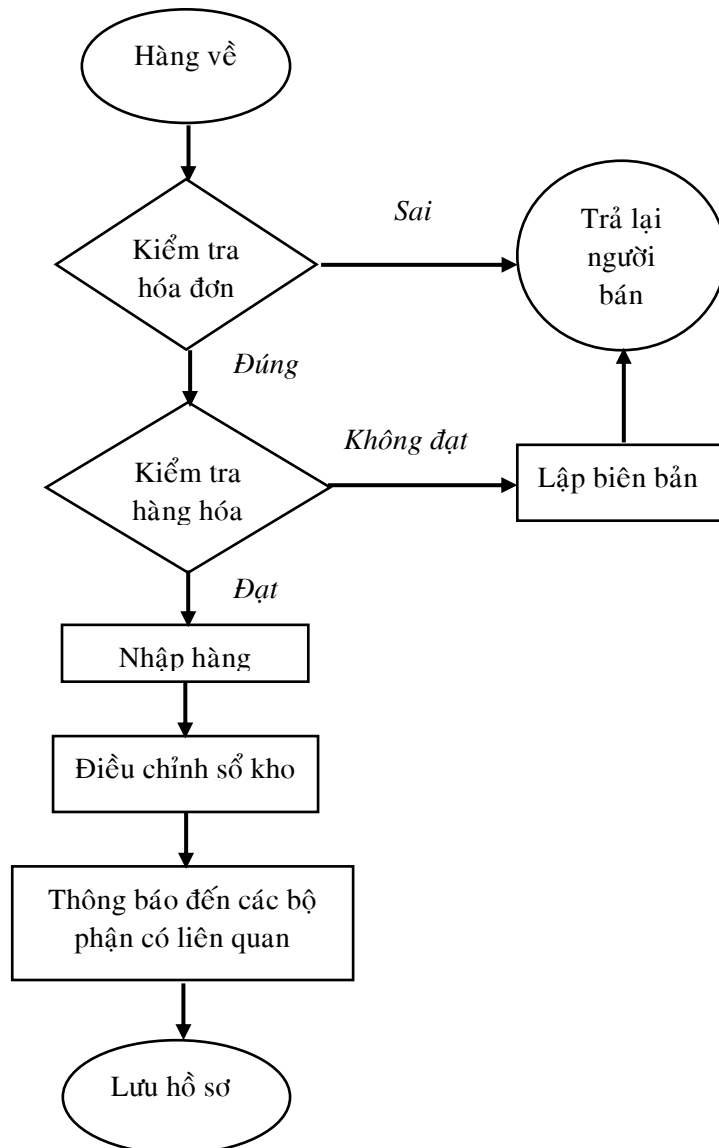
**b) Cách thực hiện:**

- Bước 1: Xác định sự bắt đầu và kết thúc của quá trình đó.
- Bước 2: Xác định các bước của quá trình (hoạt động, quyết định, đầu vào, đầu ra).
- Bước 3: Thiết lập một dự thảo biểu đồ tiến trình để trình bày quá trình đó.
- Bước 4: Xem xét lại dự thảo biểu đồ tiến trình cùng với những người có liên quan đến quá trình đó.

- Bước 5: Cải tiến biểu đồ tiến trình dựa trên sự xem xét lại này.
- Bước 6: Thẩm tra biểu đồ tiến trình dựa trên quá trình thực tế.
- Bước 7: Đề ngày lập biểu đồ tiến trình để tham khảo và sử dụng trong tương lai (như một hồ sơ về quá trình hoạt động thực sự như thế nào và cũng có thể được sử dụng để xác định cơ hội cho việc cải tiến).

c) Ví dụ:

Hình 4.7 -Biểu đồ tiến trình hoạt động nhập hàng tại công ty X



**d) Tác dụng:**

- Mô tả quá trình hiện hành giúp người tham gia hiểu rõ quá trình. Qua đó, xác định công việc cần sửa đổi, cải tiến để hoàn thiện, thiết kế lại quá trình.
- Giúp cải tiến thông tin đối với mọi bước (nguyên công) của quá trình.
- Thiết kế quá trình mới.

**2) Phiếu kiểm tra:****a. Khái niệm:**

Phiếu kiểm tra là biểu mẫu để thu thập và ghi chép dữ liệu một cách trực quan, nhất quán và tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân tích.

**b. Tác dụng:**

Phiếu kiểm tra được sử dụng để thu thập dữ liệu một cách có hệ thống. Có thể sử dụng để:

- Kiểm tra lý do sản phẩm bị trả lại.
- Kiểm tra vị trí các khuyết tật.
- Tìm nguyên nhân gây ra khuyết tật.
- Kiểm tra sự phân bố của dây chuyền sản xuất.
- Phục tra công tác kiểm tra cuối cùng.

**c. Các bước cơ bản để sử dụng phiếu kiểm tra:**

- \* *Bước 1:* Xác định dạng phiếu. Hình thức phiếu phải đơn giản để các nhân viên có thể sử dụng một cách như nhau.
- \* *Bước 2:* Thử nghiệm trước biểu mẫu này bằng việc thu thập số liệu và lưu trữ một số dữ liệu.
- \* *Bước 3:* Xem xét lại và sửa đổi biểu mẫu nếu thấy cần thiết.

**d. Một vài ví dụ về phiếu kiểm tra:**

|                                             |               |
|---------------------------------------------|---------------|
| Công ty X                                   | Số :          |
| <b>PHIẾU KIỂM TRA KHUYẾT TẬT LỚP XE MÁY</b> |               |
| Người kiểm tra                              | Tên sản phẩm: |
| Ca:      Số lô:                             |               |
| Máy:                                        |               |

| Ngày<br>kiểm tra | Số<br>lượng | Dạng khuyết tật |     |      |    |     | Tổng<br>cộng |
|------------------|-------------|-----------------|-----|------|----|-----|--------------|
|                  |             | A               | B   | C    | D  | ... |              |
| 1                |             | ////            | /   | //   |    |     | 7            |
| 2                |             | //              |     |      |    |     | 2            |
| 3                |             | /               |     |      | // |     | 3            |
| 4                |             |                 | /// |      |    |     | 3            |
| 5                |             |                 |     | //// |    |     | 4            |
| 6                |             | ////            | —   |      | // |     | 7            |

Hình 4.8 - MẪU PHIẾU KIỂM TRA CÁC KHUYẾT TẬT

Hình 4.9 - MẪU THU THẬP DỮ LIỆU NGUYÊN NHÂN GÂY HỎNG SẢN PHẨM

| Thiết bị | Công nhân | Thứ hai |     | Thứ ba |     | Thứ tư |     | Thứ năm |     | Thứ sáu |    | Thứ bảy |     |
|----------|-----------|---------|-----|--------|-----|--------|-----|---------|-----|---------|----|---------|-----|
|          |           | S       | C   | S      | C   | S      | C   | S       | C   | S       | C  | S       | C   |
| Máy 1    | A         | ♦OX     | X■X | OO■    | ■O  | OO■    | ■XO | XOX     | ♦X  | OO      | ♦X | X       | +XO |
|          | B         | O♦      | OO  | XOC    | +XX | X♦     | Oo  | O♦O     | XO  | ++      | Ox | ooo     | oo  |
| Máy 2    | C         | +XO     | X■X | X♦X    | +X  | X■     | ♦   | XO      | XOX | X       | +  | ■O      | +O+ |
|          | D         | +OO     | XX  | XOC    | Xoo | ■OO    | ■X  | O       | XO♦ | XX      | O  | ■+      | ■+O |

Người thu thập dữ liệu:  
 Thời gian thu thập: từ ngày ..... đến ngày.....  
 Địa điểm:  
 Cách thu thập:  
 Ký hiệu dùng trong mẫu:  
     o: vết xước bề mặt                      x: sai hình dáng  
     ■ chưa hoàn chỉnh                    ♦ các khuyết tật khác  
     S: Sáng                                      C: chiều

### 3) Biểu đồ nhân quả.

#### a) Khái niệm:

Biểu đồ nhân quả là một công cụ được sử dụng để suy nghĩ và trình bày mối quan hệ giữa một kết quả cho (ví dụ sự biến động của một đặc trưng chất lượng) với các nguyên nhân tiềm tàng có thể ghép lại thành nguyên nhân chính và nguyên nhân phụ để trình bày giống như một xương cá. Vì vậy công cụ này còn được gọi là biểu đồ xương cá.

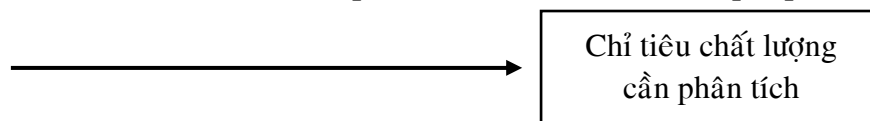
Đây là một công cụ hữu hiệu giúp liệt kê các nguyên nhân gây nên biến động chất lượng, là một kỹ thuật để công khai nêu ý kiến, có thể dùng nhiều trong tình huống khác nhau.

#### b) Tác dụng:

- Liệt kê và phân tích các mối liên hệ nhân quả, đặc biệt là những nguyên nhân làm quá trình quản trị biến động vượt ra ngoài giới hạn qui định trong tiêu chuẩn hoặc qui trình.
- Tạo điều kiện thuận lợi để giải quyết vấn đề từ triệu chứng, nguyên nhân tới giải pháp. Định rõ những nguyên nhân cần xử lý trước và thứ tự công việc cần xử lý nhằm duy trì sự ổn định của quá trình, cải tiến quá trình.
- Có tác dụng tích cực trong việc đào tạo, huấn luyện cán bộ kỹ thuật và kiểm tra.
- Nâng cao sự hiểu biết tư duy logic và sự gắn bó giữa các thành viên.

**c) Cách sử dụng:**

- **Bước 1:** Xác định rõ và ngắn gọn các chỉ tiêu chất lượng (CTCL) cần phân tích. Viết CTCL đó bên phải và vẽ mũi tên từ trái qua phải.



- **Bước 2:** Xác định những nguyên nhân chính (nguyên nhân cấp 1)  
Thông thường người ta chia thành 4 nguyên nhân chính (con người, thiết bị, nguyên vật liệu, phương pháp), cũng có thể kể thêm những nguyên nhân sau: hệ thống thông tin, dữ liệu, môi trường, các phép đo. Người ta cũng có thể chọn các bước chính của một quá trình sản xuất làm các nguyên nhân chính.

Biểu diễn những nguyên nhân chính lên sơ đồ.

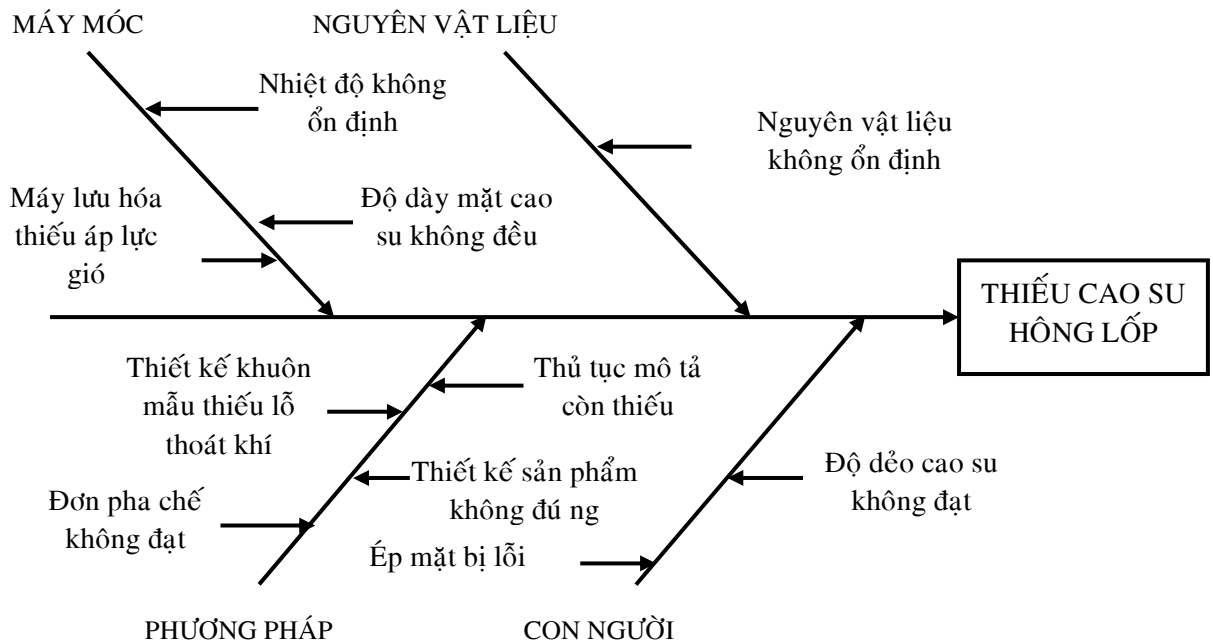
- **Bước 3:** Phát triển biểu đồ bằng việc liệt kê những nguyên nhân ở cấp tiếp theo (nguyên nhân phụ) xung quanh một nguyên nhân chính và biểu thị chúng bằng những mũi tên (nhánh con) nối liền với nguyên nhân chính. Tiếp tục thủ tục này cho đến các cấp thấp hơn.
- **Bước 4:** Sau khi phát thảo xong biểu đồ nhân quả, cần hội thảo với những người có liên quan, nhất là những người trực tiếp sản xuất để tìm một cách đầy đủ nhất các nguyên nhân gây nên những trục trặc, ảnh hưởng tới chỉ tiêu chất lượng cần phân tích.
- **Bước 5:** Điều chỉnh các yếu tố và thiết lập biểu đồ nhân quả để xử lý.
- **Bước 6:** Lựa chọn và xác định một số lượng nhỏ (3 đến 5) nguyên nhân chính có thể ảnh hưởng lớn nhất đến CTCL cần phân tích. Sau đó cần có thêm những hoạt động như thu thập số liệu, nỗ lực kiểm soát... các nguyên nhân đó.

**Lưu ý:**

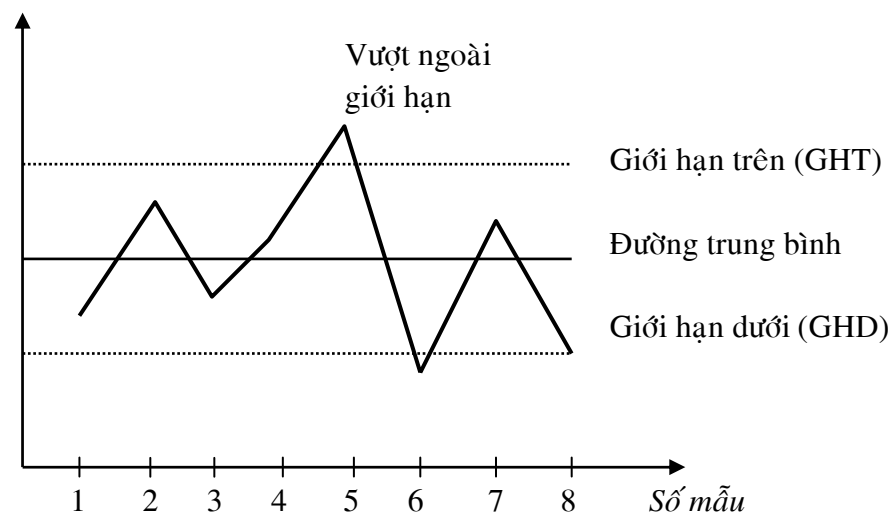
- Một phương pháp khác để thiết lập biểu đồ nhân quả là tấn công não về tất cả nguyên nhân có thể có rồi ghép chúng thành nguyên nhân chính và nguyên nhân phụ, có sử dụng biểu đồ quan hệ.
- Trong một số trường hợp nào đó, việc coi danh mục các bước chính của một quá trình như là những nguyên nhân chính có thể là có lợi. Ví dụ: khi một quá trình được xét để cải tiến. Lập biểu đồ tiến trình thường có lợi trong các bước này.
- Khi đã xây dựng xong, biểu đồ này có thể trở thành một “công cụ sống” với những chi tiết tinh hơn được đưa vào như là kiến thức kinh nghiệm mới đã đạt được.
- Một biểu đồ được xây dựng tốt thường có ba hoặc nhiều cấp hơn

**d) Ví dụ:**

-Biểu đồ nhân quả về các yếu tố ảnh hưởng đến nguyên nhân gây khuyết tật thiếu cao su hông lốp xe máy tại công ty X (HÌNH 4.10)

**4) Biểu đồ kiểm soát.****a) Khái niệm:**

Biểu đồ kiểm soát là biểu đồ có một đường tâm để chỉ giá trị trung bình của quá trình và hai đường song song trên và dưới đường tâm biểu hiện giới hạn kiểm soát trên và giới hạn kiểm soát dưới của quá trình. Biểu đồ kiểm soát là công cụ để phân biệt các biến động do các nguyên nhân đặc biệt cần được nhận biết, điều tra và kiểm soát gây ra (biểu hiện trên biểu đồ kiểm soát là những điểm nằm ngoài mức giới hạn) với những thay đổi ngẫu nhiên vốn có trong quá trình.



Hình 4.11 -Biểu đồ kiểm soát

**b) Tác dụng:**

Biểu đồ kiểm soát cho thấy sự biến động của quá trình sản xuất hoặc tác nghiệp trong suốt một chu kỳ thời gian nhất định. Do đó được sử dụng để:

- Dự đoán, đánh giá sự ổn định của quá trình.
- Kiểm soát, xác định khi nào cần điều chỉnh quá trình.
- Xác định một sự cải tiến của một quá trình.

**c) Phân loại:**

Có hai loại biểu đồ kiểm soát, một loại được dùng cho các giá trị liên tục và loại kia được dùng cho các giá trị rời rạc.

| Đặc tính giá trị | Tên gọi                                                                                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Giá trị liên tục | Biểu đồ X - R (giá trị trung bình và khoảng sai biệt)<br>Biểu đồ x (giá trị đo được)                                                    |
| Giá trị rời rạc  | Biểu đồ Pn (số các đơn vị sai sót)<br>Biểu đồ p (phần trăm sai sót)<br>Biểu đồ c (số sai sót)<br>Biểu đồ u (số sai sót trên một đơn vị) |

**d) Các bước cơ bản để sử dụng biểu đồ kiểm soát:**

- Bước 1: Lựa chọn đặc tính để áp dụng biểu đồ kiểm soát.
- Bước 2: Lựa chọn loại biểu đồ kiểm soát thích hợp.
- Bước 3: Quyết định nhóm con (một nhóm nhỏ các cá thể, trong đó các biến động được coi là chỉ do ngẫu nhiên), cỡ và tần số lấy mẫu theo nhóm con.
- Bước 4: Thu thập và ghi chép dữ liệu trên ít nhất là 20 đến 25 nhóm con hoặc sử dụng các dữ liệu lưu trữ trước đây.
- Bước 5: Tính các thống kê đặt trưng cho mỗi mẫu nhóm con.
- Bước 6: Tính giới hạn kiểm tra dựa trên các thống kê tính từ các mẫu nhóm con.
- Bước 7: Xây dựng biểu đồ và đánh dấu trên biểu đồ các thống kê các nhóm con.
- Bước 8: Kiểm tra trên biểu đồ đối với các điểm ở ngoài giới hạn kiểm soát và kiểu dáng chỉ ra sự hiện có của các nguyên nhân có thể nêu tên (cụ thể, đặc biệt).
- Bước 9: Quyết định về hành động tương lai.

**e) Cách đọc biểu đồ kiểm soát:**

Điều quan trọng nhất trong kiểm soát quá trình là nhìn vào biểu đồ kiểm soát ta có thể đọc được sự biến động của quá trình một cách chính xác và có hành động khắc phục kịp thời khi phát hiện được điều bất thường trong quá trình.

- Quá trình sản xuất ở trạng thái ổn định khi:
  - Toàn bộ các điểm trên biểu đồ đều nằm trong hai đường giới hạn kiểm soát của biểu đồ.
  - Các điểm liên tiếp trên biểu đồ có sự biến động nhỏ.
- Quá trình sản xuất ở trạng thái không ổn định khi:
  - Một số điểm vượt ra ngoài các đường giới hạn của biểu đồ kiểm soát.
  - Các điểm trên biểu đồ có những dấu hiệu bất thường mặc dù chúng đều nằm ngoài giới hạn kiểm soát.

Các dấu hiệu bất thường biểu hiện ở các dạng sau:

- + Dạng 1 bên đường tâm: Khi trên biểu đồ xuất hiện trên 7 điểm liên tiếp chỉ ở một bên đường tâm.
- + Dạng xu thế: Khi các điểm liên tiếp trên biểu đồ có xu hướng tăng hoặc giảm một cách liên tục.
- + Dạng chu kỳ: Khi các điểm trên biểu đồ cho thấy cùng kiểu loại thay đổi qua các khoảng thời gian bằng nhau.
- + Dạng kề cận với đường giới hạn kiểm soát: Khi các điểm trên biểu đồ kiểm soát nằm kề cận các đường kiểm soát.

***f) Ví dụ:***

Sau đây chúng ta sẽ làm quen với cách xây dựng một dạng biểu đồ kiểm soát thông dụng sử dụng số liệu liên tục, biểu đồ kiểm soát  $\bar{X} - R$ . Phần  $\bar{X}$  cho thấy các thay đổi về giá trị trung bình của một chỉ tiêu chất lượng nào đó của quá trình sản xuất.

**Cách xây dựng:**

Phiếu kiểm soát  $\bar{X} - R$  chỉ tiêu trọng lượng ( $n = 5, k = 25$ )

R: độ rộng của mẫu (khoảng sai biệt)

- Biểu đồ kiểm soát  $\bar{X}$

Đường tâm:  $\bar{x} = 29,78$

Đường giới hạn kiểm soát trên:  $GHT = \bar{x} + A_2 \bar{R} = 29,78 + 0,577 \times 27,44 = 46,75$

Đường giới hạn kiểm soát dưới:  $GHD = \bar{x} - A_2 \bar{R} = 29,78 - 0,577 \times 27,44 = 15,11$

- Biểu đồ kiểm soát R.

Đường tâm:  $\bar{R} = 27,44$

Đường giới hạn kiểm soát trên  $GHT = D_4 \bar{R} = 58,04$

Đường giới hạn kiểm soát dưới  $GHD = D_3 \bar{R} < 0$  (không cần xác định vì  $D_3 < 0$ )

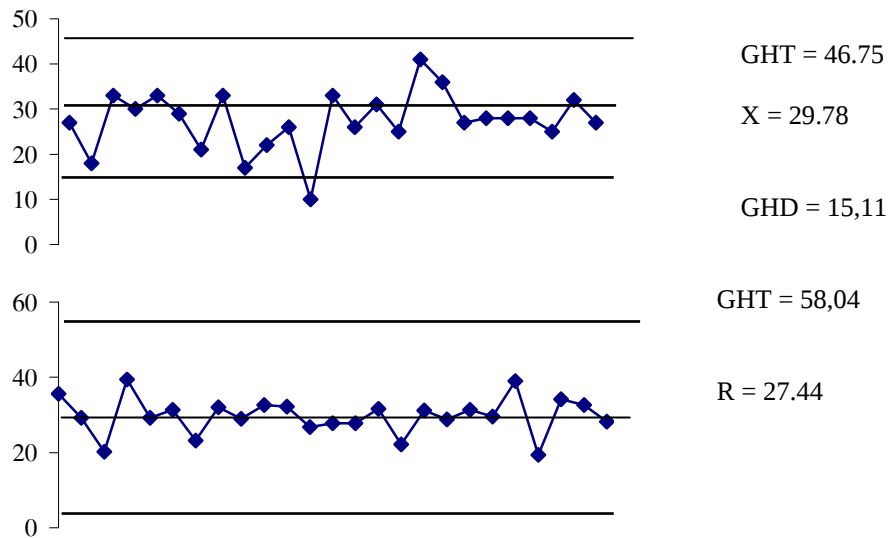
- Các hệ số  $A_2, D_3, D_4$  được cho trong bảng sau

Hệ số của biểu đồ  $\bar{X} - R$

| n  | A2    | D3    | D4    |
|----|-------|-------|-------|
| 2  | 1,880 | 0     | 3,267 |
| 3  | 1,023 | 0     | 2,575 |
| 4  | 0,729 | 0     | 2,282 |
| 5  | 0,557 | 0     | 2,115 |
| 6  | 0,483 | 0     | 2,004 |
| 7  | 0,419 | 0,076 | 1,924 |
| 8  | 0,370 | 0,140 | 1,860 |
| 9  | 0,340 | 0,180 | 1,820 |
| 10 | 0,310 | 0,220 | 1,780 |

Bảng 4.13 - Phiếu kiểm soát  $\bar{X} - R$  chỉ tiêu trọng lượng.

| Số nhóm con | $x_1$ | $x_2$ | $x_3$ | $x_4$ | $x_5$ |     | $\bar{X}$ | $R$   |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-----------|-------|
| 1           | 47    | 32    | 44    | 35    | 20    | 178 | 35.6      | 27    |
| 2           | 19    | 37    | 31    | 25    | 34    | 146 | 29.2      | 18    |
| 3           | 19    | 11    | 16    | 11    | 44    | 101 | 20.2      | 33    |
| 4           | 29    | 29    | 42    | 59    | 38    | 197 | 39.4      | 30    |
| 5           | 28    | 12    | 45    | 36    | 25    | 146 | 29.2      | 33    |
| 6           | 40    | 35    | 11    | 38    | 33    | 157 | 31.4      | 29    |
| 7           | 15    | 30    | 12    | 33    | 26    | 116 | 23.2      | 21    |
| 8           | 35    | 44    | 32    | 11    | 38    | 160 | 32        | 33    |
| 9           | 27    | 37    | 26    | 20    | 35    | 145 | 29        | 17    |
| 10          | 23    | 45    | 26    | 37    | 32    | 163 | 32.6      | 22    |
| 11          | 28    | 44    | 40    | 31    | 18    | 161 | 32.2      | 26    |
| 12          | 31    | 25    | 24    | 32    | 22    | 134 | 26.8      | 10    |
| 13          | 22    | 37    | 19    | 47    | 14    | 139 | 27.8      | 33    |
| 14          | 27    | 32    | 12    | 38    | 30    | 139 | 27.8      | 26    |
| 15          | 25    | 40    | 24    | 50    | 19    | 158 | 31.6      | 31    |
| 16          | 7     | 31    | 23    | 18    | 32    | 111 | 22.2      | 25    |
| 17          | 38    | 0     | 41    | 40    | 37    | 156 | 31.2      | 41    |
| 18          | 35    | 12    | 29    | 48    | 20    | 144 | 28.8      | 36    |
| 19          | 31    | 20    | 35    | 24    | 47    | 157 | 31.4      | 27    |
| 20          | 12    | 27    | 38    | 40    | 31    | 148 | 29.6      | 28    |
| 21          | 52    | 42    | 52    | 24    | 25    | 195 | 39        | 28    |
| 22          | 20    | 31    | 15    | 3     | 28    | 97  | 19.4      | 28    |
| 23          | 29    | 47    | 41    | 32    | 22    | 171 | 34.2      | 25    |
| 24          | 28    | 27    | 22    | 32    | 54    | 163 | 32.6      | 32    |
| 25          | 42    | 34    | 15    | 29    | 21    | 141 | 28.2      | 27    |
| Tổng số     |       |       |       |       |       |     | 744.6     | 686   |
| Trung bình  |       |       |       |       |       |     | 29.78     | 27.44 |

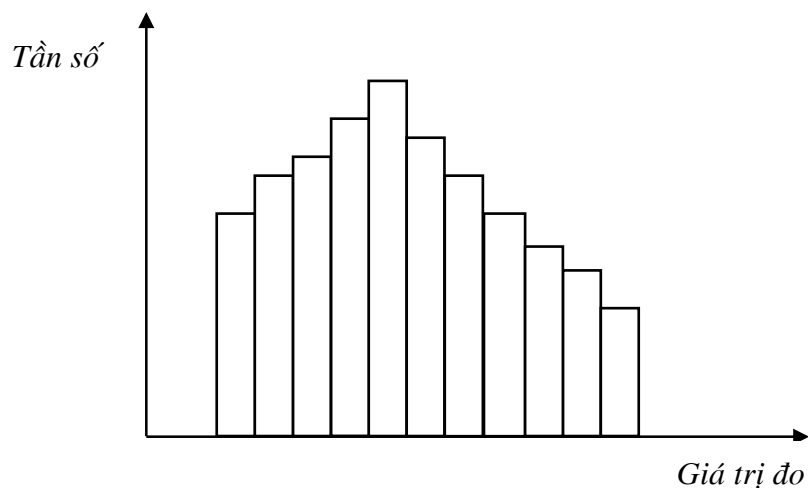


## 5. Biểu đồ cột (Biểu đồ phân bố tần số)

### a) Khái niệm:

Biểu đồ cột là dạng trình bày số liệu bằng một loạt hình chữ nhật có chiều dài như nhau và chiều cao khác nhau. Biểu đồ cột cho ta thấy rõ hình ảnh sự thay đổi, biến động của một tập dữ liệu.

Biểu đồ cột có dạng tổng quát sau:



Hình 4.14 -BIỂU ĐỒ CỘT

Trục hoành biểu thị các giá trị đo.

Trục tung biểu thị số lượng các chi tiết hay số lần xuất hiện.

Bề rộng của mỗi cột bằng khoảng phân lớp.

Chiều cao của mỗi cột nói lên số lượng chi tiết (tần số) tương ứng với mỗi phân lớp.

Ba đặc trưng quan trọng của biểu đồ cột: tâm điểm, độ rộng, độ dốc.

**b) Tác dụng:**

- Trình bày kiểu biến động.
- Thông tin trực quan về cách thức diễn biến của quá trình. Tạo hình dạng đặc trưng “nhìn thấy được” từ những con số tưởng chừng như vô nghĩa, giúp hiểu rõ sự biến động cố hữu của quá trình.
- Kiểm tra và đánh giá khả năng của các yếu tố đầu vào.
- Kiểm soát quá trình, phát hiện sai sót.

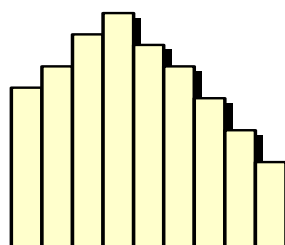
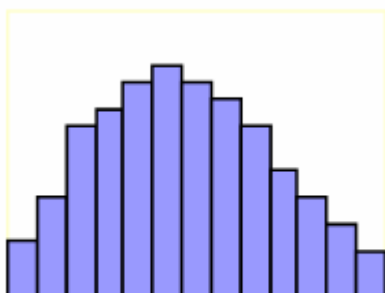
**c) Cách sử dụng:**

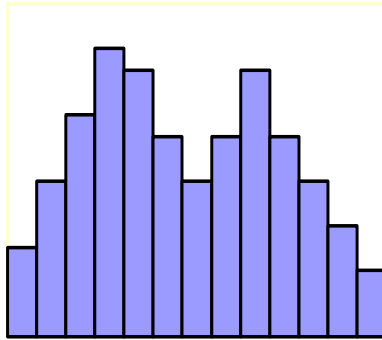
- *Bước 1:* Thu thập các giá trị các số liệu. Đếm lượng số liệu (n) phải lớn hơn 50 mới tốt. Số khoảng không nên quá 20 và ít hơn 5. Khi số lượng quan sát quá ít thì sự phân bố của các mẫu không phản ánh được mật độ phân bố của đám đông hoặc ngược lại.
- *Bước 2:* tính toán các đặc trưng thống kê.
- *Bước 3:* thiết lập biểu đồ phân bố. Dùng giấy kẻ ly vẽ biểu đồ cột. Đánh dấu trục hoành theo thang giá trị số liệu, trục tung theo thang tần số (số lần hoặc phần trăm số lần giá trị xuất hiện). Vẽ các cột tương ứng với các giới hạn của khoảng, chiều cao của cột tương ứng với tần số của khoảng.

**d) Cách đọc biểu đồ cột:**

Có hai phương pháp cơ bản về cách đọc biểu đồ cột.

- ◆ *Cách thứ nhất:* Dựa vào dạng phân bố.
- Phân bố đối xứng hay không đối xứng.
- Có một hay nhiều đỉnh.
- Có cột nào bị cô lập không.
- Phân bố ngang, phân tán.
- Từ đó đưa ra các điều chỉnh, cải tiến cụ thể cho quá trình đó.





Hình 4.15 - CÁC MẪU DẠNG ĐẶC THÙ CỦA BIẾN ĐỘNG.

Hai đỉnh

Hai phân bố

- ◆ *Cách thứ hai:* So sánh các giá trị tiêu chuẩn với phân bố của biểu đồ. Ta đưa ra các so sánh.
  - Tỷ lệ phế phẩm so với tiêu chuẩn.
  - Giá trị trung bình có trùng với đường tâm của hai giới hạn tiêu chuẩn không? Lệch qua phải hay qua trái? Từ đó đưa ra quyết định làm giảm sự phân tán hay xét lại tiêu chuẩn. Có thể xảy ra những trường hợp sau:
    - (1) Điều kiện lý tưởng nhất. Ngay cả khi có các biến thiên nhỏ trong quá trình thì sản phẩm cũng không bị loại bỏ. Trong các điều kiện lý tưởng khoảng cách từ trị số trung bình ( $\bar{x}$ ) đến GHD hoặc GHT thông thường gần bằng *vấn sai lệch tiêu chuẩn ( $\sim 4\sigma$ )*.
    - (2) Ở đây cứ *Bình thường* *Lệch* *ín động* nhỏ phá vỡ tính ổn định của quá trình cũng có thể phát sinh phế phẩm. Cần có biện pháp giảm bớt độ phân tán.
    - (3) Có sản phẩm được chế tạo vượt ra khỏi giá trị tiêu chuẩn. Cần một cố gắng nhỏ để tăng trị số trung bình lên nhằm đảm bảo sản phẩm nằm trong giá trị chuẩn.
    - (4) Do có phân tán lớn trong quá trình sản xuất nên có một số sản phẩm bị loại bỏ. Cần khắc phục biện pháp sau đây:
      - Cải tiến quá trình.
      - Thay đổi các giá trị chuẩn.
      - Thanh tra toàn diện.
    - (5) Độ phân tán nhỏ so với các giá trị chuẩn. Có thể rút ngắn thêm các giá trị chuẩn hoặc thay đổi quá trình và mở rộng độ phân tán nếu thấy kinh tế hơn.

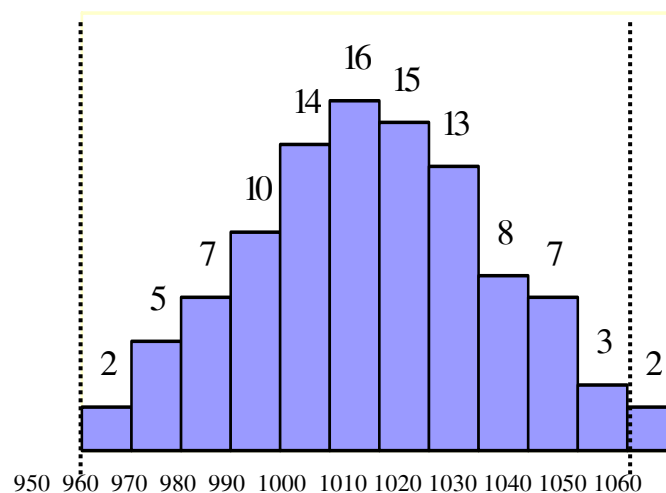
Cũng có thể kết hợp cả hai cách để đọc biểu đồ một cách chính xác hơn.

a. Ví dụ:

Kiểm tra độ chính xác bao xà phòng bột khi đóng vào bao, thu được số liệu như sau:

Bảng 33 -KHỐI LƯỢNG BAO XÀ PHÒNG BỘT (1000G)

|       |       |       |       |       |       |       |       |      |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| 970*  | 1000* | 990   | 1000* | 960 + | 990   | 980   | 990   | 1040 | 1020  |
| 1000* | 1010  | 1010  | 970*  | 1010  | 980   | 1000* | 960 + | 1020 | 1010  |
| 980   | 970*  | 950   | 1000* | 990   | 970*  | 1000* | 980   | 1040 | 1020  |
| 1010  | 1010  | 1000* | 960+  | 980   | 1010  | 970*  | 1000* | 1050 | 1020  |
| 1030  | 960*  | 1010  | 1000* | 990   | 950   | 1010  | 980   | 1020 | 1010  |
| 960+  | 1030  | 980   | 1000* | 1010  | 1010  | 990   | 970*  | 1040 | 1020  |
| 1000* | 980   | 990   | 980   | 960 + | 1000* | 990   | 1000* | 1020 | 1000* |
| 1010  | 1000* | 990   | 990   | 990   | 970*  | 960+  | 1010  | 1020 | 990   |
| 1060  | 1050  | 1030  | 1050  | 1030  | 1040  | 1030  | 1030  | 1040 | 1020  |
| 990   | 1040  | 1000* | 1030  | 990   | 1010  | 1040  | 1060  | 1030 | 1020  |



Hình 4.16 - BIỂU ĐỒ CỘT

## 6. Biểu đồ Pareto.

### a) Khái niệm:

Biểu đồ Pareto là một dạng biểu đồ hình cột được sắp xếp từ cao xuống thấp. Mỗi cột đại diện cho một cá thể (một dạng trục trặc hoặc một nguyên nhân gây trục trặc...)

Chiều cao mỗi cột biểu thị mức đóng góp tương đối của mỗi cá thể vào hiệu quả chung. Mức đóng góp này có thể dựa trên số lần xảy ra, chi phí liên quan đến mỗi cá thể hoặc các phép đo khác về hiệu quả. Đường tần số tích lũy được sử dụng để biểu thị sự đóng góp tích lũy của các cá thể.

Biểu đồ Pareto là một kỹ thuật đồ thị đơn giản để xếp hạng các cá thể từ mức đóng góp cao nhất đến nhỏ nhất. Biểu đồ Pareto dựa trên nguyên tắc Pareto (Pareto- nhà kinh tế học người Ý) : Chỉ một số ít cá thể thường gây ra phần lớn hiệu quả. Bằng sự phân biệt ra những cá thể quan trọng nhất với những cá thể ít quan trọng hơn, ta có thể thu được sự cải tiến lớn nhất với cố gắng ít nhất.

***b) Tác dụng:***

- Cho thấy sự đóng góp của mỗi cá thể tới hiệu quả chung theo thứ tự quan trọng, giúp phát hiện cá thể quan trọng nhất.
- Xếp hạng những cơ hội cải tiến.

***c) Cách sử dụng:***

- Bước 1: Lựa chọn các cá thể để phân biệt.
- Bước 2: Chọn đơn vị đo để phân tích như số lần xảy ra, chi phí hoặc phép đo khác về mức ảnh hưởng.
- Bước 3: Chọn giai đoạn thời gian cho số liệu phân tích. Cần duy trì thời đoạn giống nhau cho tất cả các đồ thị có liên quan cần so sánh sau này.
- Bước 4: Lập danh mục các cá thể từ trái sang phải trên trục hoành theo trật tự giảm về số lượng theo đơn vị đo. Các hạng mục chứa các cá thể nhỏ nhất có thể được ghép thành một hạng mục “khác”. Đặt hạng mục này ở tận cùng bên phải.
- Bước 5: Kẻ hai trục tung, một ở đầu và ở cuối của trục hoành. Thang bên trái được định cỡ theo đơn vị đo, chiều cao của nó phải bằng tổng số độ lớn của tất cả các cá thể. Thang bên phải có cùng chiều cao và được định cỡ từ 0 đến 100%.
- Bước 6: Trên mỗi cá thể vẽ hình chữ nhật có chiều cao biểu thị lượng đơn vị đo cho cá thể đó.
- Bước 7: Lập đường tần số tích lũy bằng cách cộng các độ lớn của các cá thể từ trái sang phải.
- Bước 8: Sử dụng biểu đồ Pareto để xác định các cá thể quan trọng nhất để cải tiến chất lượng.

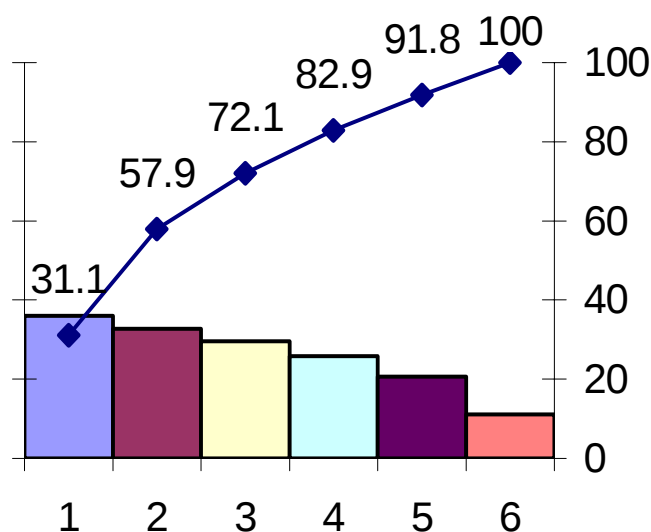
***d) Ví dụ:***

Phiếu kiểm tra.

Thời gian: 01/3/1997 → 31/5/1997

Số sản phẩm kiểm tra: 1000 cái.

| Ký hiệu khuyết tật | Khuyết tật ở bộ phận | Số sản phẩm bị khuyết tật (cái) | Tần số tích lũy SP khuyết tật (cái) | Tỉ lệ khuyết tật (%) | Tần số tích lũy khuyết tật (%) |
|--------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| 1                  | Vào cổ               | 87                              | 87                                  | 31.1                 | 31.1                           |
| 2                  | Vào vai              | 75                              | 162                                 | 26.8                 | 57.9                           |
| 3                  | Lên lai              | 40                              | 202                                 | 14.3                 | 72.1                           |
| 4                  | Làm khuy             | 30                              | 232                                 | 10.7                 | 82.9                           |
| 5                  | Làm túi              | 25                              | 257                                 | 8.9                  | 91.8                           |
| 6                  | Cắt                  | 23                              | 280                                 | 8.2                  | 100                            |
| Tổng cộng          |                      | 280                             |                                     | 100                  |                                |



Hình 4.17 -BIỂU ĐỒ PARETO

## 7. Biểu đồ tán xạ.

### a) Khái niệm:

Biểu đồ tán xạ là một kỹ thuật đồ thị để nghiên cứu mối quan hệ giữa hai bộ số liệu liên hệ xảy ra theo cặp [ví dụ (x,y), mỗi số lấy từ một bộ]. Biểu đồ tán xạ trình bày các cặp như là một đám mây điểm. Mối quan hệ giữa các bộ số liệu liên hệ được suy ra từ hình dạng của các đám mây đó: Mối quan hệ thuận giữa x và y nghĩa là các giá trị tăng lên của x được gắn với các giá trị

tăng lên của  $y$ . Mỗi quan hệ nghịch có nghĩa là các giá trị tăng lên của  $x$  kéo theo các giá trị giảm đi của  $y$ .

Trong biểu đồ tán xạ trục tung thường được biểu thị cho những đặc trưng chúng ta muốn khảo cứu ( $y$ ). Trục hoành biểu thị biến số mà chúng ta đang xét ( $x$ ).

***b) Tác dụng:***

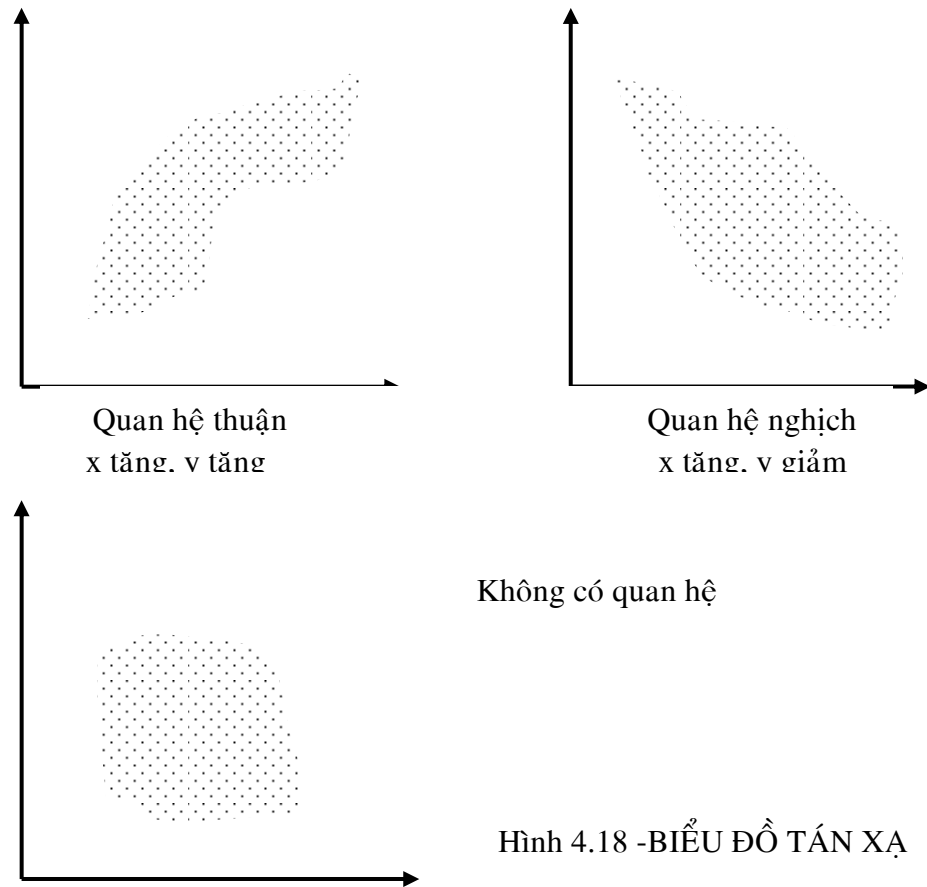
Phát hiện và trình bày các mối quan hệ giữa hai bộ số liệu có liên hệ và xác nhận các mối quan hệ đoán trước giữa hai bộ số liệu có liên hệ.

***c) Cách sử dụng:***

- Bước 1: Chọn số liệu theo từng cặp ( $x, y$ ) từ hai bộ số liệu có liên hệ mà ta cần nghiên cứu mối quan hệ của chúng. Nên có khoảng 30 cặp hoặc hơn.
- Bước 2: Ghi tên trục  $x$  và  $y$ .
- Bước 3: Tìm giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của  $x$  và  $y$ , dùng giá trị này để khắc vạch trục hoành  $x$  và trục tung  $y$ .
- Cả hai trục có chiều dài như nhau.
- Bước 4: Đánh dấu các cặp số liệu ( $x, y$ ) trên biểu đồ. Khi hai cặp số liệu có cùng giá trị thì vẽ các vòng tròn đồng tâm quanh điểm đã đánh dấu hoặc chấm điểm thứ hai bên cạnh điểm đó.
- Bước 5: Kiểm tra hình dạng của đám mây để phát hiện ra loại và mức độ của các mối quan hệ đó

***d) Cách đọc biểu đồ:***

Năm dạng hay xảy ra nhất của đám mây được trình bày như sau. Bằng việc kiểm tra các dạng này người ta có thể đi sâu vào mối quan hệ giữa các bộ số liệu này.



Hình 4.18 -BIỂU ĐỒ TÁN XẠ

## **VII. SO SÁNH VỚI MÔ HÌNH CHUẨN**

*Phương pháp đối chiếu so sánh với một mô hình được chọn làm mốc chuẩn, gọi tắt là so sánh chuẩn có tên gọi chính thức chỉ vào những năm 1990 (benchmarking) với rất nhiều các hội nghị chuyên đề, hội thảo, các hoạt động tư vấn. Tuy nhiên, so sánh chuẩn ra đời không muộn hơn JIT. Có thể có ý kiến cho rằng, so sánh chuẩn tương tự như một hoạt động gián điệp công nghiệp, nhằm thu thập thông tin của các đối thủ cạnh tranh. Tuy nhiên có sự khác nhau. Gián điệp công nghiệp nhằm tìm ra các kế hoạch thị trường của đối thủ mà không cho đối thủ biết, còn người làm so sánh chuẩn hoàn toàn công khai, thậm chí còn liên hệ với đối thủ, không được moi thông tin sở hữu mà tìm các thực tế kinh doanh tốt nhất và các đặc trưng tốt nhất ở những nơi có thể và đường hoàng bắt chước.*

Phương pháp so sánh chuẩn là một công cụ giúp cho việc lập chiến lược quản lý, học hỏi và cải tiến một cách nhanh chóng, giúp các tổ chức không ngừng thử nghiệm các khả năng của mình để tạo ra cơ hội cải tiến và tìm ra các phương pháp tốt nhất.

So sánh chuẩn là cách thức cải tiến có hệ thống, có trọng điểm bằng cách tìm xem người khác làm một điều gì đó như thế nào mà lại tốt hơn mình và sau đó áp dụng vào công ty mình.

Xerox có thể coi là người làm so sánh chuẩn đầu tiên có bài bản của Mỹ, khi ông muốn phục hồi sản xuất máy sao chụp, chống lại sự thâm nhập của Ricoh. Khi Xerox đang suy nghĩ về cách cải tiến kho thì Robert Camp, giám đốc về so sánh chuẩn đã đọc được một bài báo về quản lý kho của Bean. Xerox đã học tập Bean, cho dù lĩnh vực của Bean hoàn toàn khác. Dù sao, quá trình kinh doanh là quá trình kinh doanh. Ngoài ra việc so sánh với những công ty không phải là đối thủ có phần thuận lợi hơn. Xerox đã cử một đoàn nhân viên đến học tập cách thiết kế kho hàng tốt hơn mà không cần phải có kỹ thuật cao. Công nhân coi kho của Bean có thể lấy hàng nhanh gấp 3 lần so với Xerox. Lý do vì, một mặt, hàng của Bean được sắp xếp theo tốc độ sử dụng chứ không theo chủng loại. Hàng bán nhiều sẽ được để gần bàn của người nhận giấy giao hàng.

Các công ty AT &T, Du Pont, Eastman Kodak, IBM..., đều có phòng so sánh chuẩn và đã tiến hành hàng trăm cuộc nghiên cứu. Cuối những năm 1980, hoạt động này lan rộng rất nhanh

Các dạng so sánh chuẩn:

- So sánh nội bộ: là sự so sánh trong cùng một tổ chức
- So sánh với bên ngoài: so sánh với một tổ chức khác tương tự.
- So sánh chức năng: so sánh về chức năng và quá trình trong các ngành khác nhau.

- So sánh tính cạnh tranh: là dạng so sánh với bên ngoài, bao gồm cả về so sánh chức năng, quá trình, sản phẩm với đối thủ cạnh tranh.
- So sánh về quá trình: nhằm xác định các quá trình có hiệu quả từ các công ty có quá trình tương tự.
- So sánh kết quả hoạt động: giúp công ty đánh giá vị trí cạnh tranh của mình thông qua so sánh sản phẩm, bao gồm cả dịch vụ.
- So sánh chiến lược: xem xét cách thức cạnh tranh của các công ty, qua đó xây dựng chiến lược đem lại thành công của công ty trên thương trường.
- So sánh tổng quát: là cách so sánh toàn diện về hoạt động của công ty. Đây là cách thức so sánh hiệu quả nhất nhưng cũng công phu và không phải lúc nào cũng có điều kiện thực hiện được.

## **VIII. KAIZEN**

Theo ý kiến của các chuyên gia Nhật, chiến lược Kaizen là chiến lược quan trọng nhất trong quản lý của Nhật Bản, là chìa khoá thành công trong cạnh tranh của Nhật, Kaizen có nghĩa là cải tiến liên tục, huy động tất cả mọi người, từ người lãnh đạo cao nhất đến công nhân. Ở Nhật Bản, nhiều hệ thống đã được phát triển để lãnh đạo và công nhân có nhận thức về Kaizen.

Kaizen là mấu chốt để hiểu được sự khác biệt giữa cách quản lý của các nhà doanh nghiệp Nhật và phương Tây. Imai, một trong những người khởi xướng Kaizen đã không ngần ngại khi khẳng định rằng “Kaizen của Nhật Bản và tư duy định hướng về quá trình là đối lập với tư duy "cải tiến" của phương tây hướng về kết quả”. Nói rõ hơn, Kaizen khuyến khích và thừa nhận nỗ lực của con người trong quá trình làm việc để thực hiện cải tiến, trong khi cách thức quản lý của phương Tây là đánh giá công lao thành tích của con người chỉ dựa trên kết quả, không xét đến những nỗ lực đóng góp nên những kết quả đó.

Trong hai thập kỷ đầu tiên sau đại chiến 2, cải tiến của phương Tây đã có những đóng góp lớn cho sự phát triển khoa học kỹ thuật. Nhưng hai thập kỷ sau, sau cuộc khủng hoảng dầu mỏ, môi trường kinh tế có nhiều thay đổi nổi bật là vấn đề chi phí và cạnh tranh về chất lượng, đòi hỏi các nhà quản lý phải có những thay đổi về chiến lược quản lý, điều này khiến đa số các công ty Nhật áp dụng khái niệm Kaizen. Lấy ví dụ, kỹ thuật quản lý chức năng ngang đã xét trong mục 2 được các nhà quản lý phương Tây giải quyết theo giải pháp xung đột, trong khi chiến lược Kaizen đã giúp các nhà quản lý Nhật Bản áp dụng cách tiếp cận hệ thống và cộng tác. Đây là một trong những bí mật của các nhà quản lý Nhật Bản.

Kaizen đòi hỏi phải cải tiến liên tục "Không ngày nào không có một cải tiến nào đó được thực hiện trong công ty". Các nhà quản lý Nhật quan niệm

cải tiến thường là một quá trình diễn ra dần dần và cần có thời gian mới có hiệu quả, và cho rằng các nhà quản lý phương Tây có triết lý sai về cải tiến, họ không đánh giá cao những cố gắng về công việc mà chỉ dựa trên kết quả. Họ cũng cho rằng phương Tây thường tư mãn và quá tự tin, còn người Nhật thường không bao giờ thấy mình hoàn hảo, mãn nguyện. Có thể vì thế mà người Nhật quan tâm tới Kaizen.

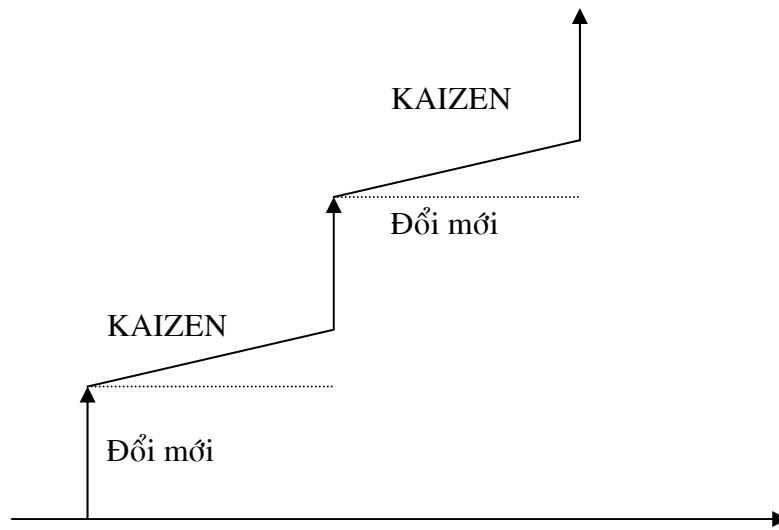
Các nhà quản lý Nhật cho rằng cách thức phát triển chủ yếu của công nghệ ngày nay đang chuyển từ nhảy vọt sang từng bước nhỏ. Tất nhiên công nghệ mới là cần thiết, nhưng sản phẩm có được từ công nghệ mới lúc đầu thường đắt và chất lượng chưa bảo đảm, bởi vậy tiếp sau công nghệ mới là phải hướng nỗ lực vào việc giảm chi phí, cải tiến chất lượng.

Bảng 4.19

**So sánh Kaizen và đổi mới**

| <b>Tiêu chí</b>       | <b>Kaizen</b>                            | <b>Đổi mới</b>                               |
|-----------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Thay đổi           | Từ từ và thường xuyên                    | Đột biến, không kiên định                    |
| 2. Hiệu quả           | Lâu dài, không gây ấn tượng              | Ngắn hạn, gây ấn tượng                       |
| 3. Qui mô             | Nhỏ                                      | Lớn                                          |
| 4. Huy động           | Mọi người                                | Những người có tài năng                      |
| 5. Cách tiếp cận      | Nỗ lực tập thể                           | Nỗ lực cá nhân                               |
| 6. Kỹ thuật           | Bình thường và hiện đại                  | Kỹ thuật mới, phát minh                      |
| 7. Điều kiện          | Đầu tư ít, nỗ lực duy trì cao            | Đầu tư lớn, nỗ lực duy trì ít                |
| 8. Chuẩn mực đánh giá | Quá trình, nỗ lực cho kết quả tốt hơn    | Kết quả về lợi nhuận                         |
| 9. Lợi thế            | Thích hợp với nền kinh tế kém phát triển | Thích hợp hơn với nền công nghiệp phát triển |
| 10. Hướng quan tâm    | Con người                                | Công nghệ                                    |
| 11. Thông tin         | Chia sẻ                                  | Độc quyền                                    |

Cần nói thêm là các nhà quản lý Nhật Bản không phủ nhận đổi mới, Kaizen không thay thế hay loại trừ đổi mới mà là bổ sung cho nhau. Khi Kaizen đã gần cận, không phát huy mạnh mẽ thì cần có đổi mới, và ngay sau khi có đổi mới cần thực hiện Kaizen. Kaizen và đổi mới là hai thành phần không tách rời nhau trong tiến trình phát triển. Mối quan hệ và tác động của Kaizen và đổi mới có thể minh họa như sau:



Hình 4.20 - KAIZEN VÀ ĐỔI MỚI

## **IX. PHƯƠNG PHÁP ĐÚNG THỜI HẠN (JIT : JUST IN TIME)**

Hệ thống đúng thời hạn xuất hiện vào những năm 50. Quan điểm đúng thời hạn là hệ thống quản lý sản xuất công nghiệp cốt lõi của Nhật Bản và là cơ sở để nâng cao hiệu quả sản xuất. Hệ thống này được thiết kế để phục vụ cho yêu cầu tồn kho tối thiểu. Tuy nhiên đây không chỉ là hệ thống kiểm soát tồn kho mà còn liên quan đến việc thiết kế quá trình, xử lý kho hàng và hoạch định thời gian nhằm mục đích giảm thời gian không hiệu quả và không sản xuất, giảm chi phí, nâng cao năng suất lao động.

Ý tưởng cơ bản của hệ thống "đúng thời hạn" đó là "sản xuất những gì cần thiết, đúng lúc, đúng số lượng". Cụ thể:

- Sản xuất và cung ứng thành phẩm đúng thời điểm chúng được đem bán
- Sản xuất và cung ứng các cụm phụ tùng chi tiết đúng thời điểm chúng được lắp ráp thành các thành phẩm hoàn chỉnh.
- Sản xuất và cung ứng các chi tiết riêng lẻ đúng thời điểm lắp ghép chúng thành các cụm chi tiết
- Cung ứng nguyên liệu đúng thời điểm cần chế tạo các chi tiết.

Để phát huy hiệu quả, JIT thường được kết hợp với TQM. Việc kết hợp hài hòa giữa JIT và TQM mang lại rất nhiều lợi ích. Lợi ích trực tiếp đầu tiên thu được là giảm khối lượng dự trữ sản xuất. Tuy nhiên, lợi ích quan trọng hơn chính là việc nâng cao chất lượng, giảm chi phí ẩn của sản xuất. Đồng thời việc kết hợp này còn nâng cao tinh thần trách nhiệm, phát triển kỹ năng, khuyến khích sự sáng tạo của mọi thành viên trong doanh nghiệp

## TÓM TẮT

Một số phương pháp, kỹ thuật và công cụ quan trọng trong TQM là :

- Chu trình Deming PDCA (plan: lập kế hoạch, do: thực hiện, check: kiểm tra, action: hành động)
- Quản lý chức năng ngang: kết hợp cơ cấu ngang và cơ cấu dọc để đạt được các mục tiêu chung của đơn vị
- Nhóm chất lượng: là phương pháp huy động tiềm năng và sự sáng tạo của người lao động vào việc cải tiến chất lượng trong đơn vị, nâng cao hiệu quả hoạt động.
- 5S là chương trình hướng vào việc cải thiện điều kiện vệ sinh của doanh nghiệp. Cũng thông qua đó đem lại cho doanh nghiệp những lợi ích quan trọng như: xây dựng tinh thần làm việc tập thể, ý thức trách nhiệm của mỗi nhân viên, giảm chi phí ẩn, an toàn lao động.
- Tấn công não: là hình thức thảo luận tự do, kích thích sự sáng tạo, để tìm ra những ý tưởng cải tiến.
- So sánh chuẩn: phương pháp học hỏi từ việc so sánh quá trình của mình với các quá trình hiệu quả hơn và tìm cơ hội cải tiến.
- Kaizen: là một phương pháp quan trọng trong phương thức quản lý của các doanh nghiệp Nhật Bản nghĩa là cải tiến từ từ nhưng liên tục.
- Phương pháp "Đúng thời hạn": là một lý luận kinh doanh hướng vào việc loại bỏ lãng phí khỏi các hoạt động bên trong và bên ngoài doanh nghiệp, mục tiêu là thỏa mãn khách hàng với chi phí tối thiểu.
- SQC - Kiểm soát chất lượng bằng thống kê: là những công cụ thống kê đơn giản nhưng dễ áp dụng giúp cho doanh nghiệp thu thập số liệu, xác định những vấn đề trong quá trình và giúp phỏng đoán, nhận biết nguyên nhân của những trục trặc sai sót trong quá trình. 7 công cụ cơ bản gồm:
  - Phiếu kiểm tra
  - Biểu đồ tiến trình (Lưu đồ)
  - Biểu đồ nhân quả (xương cá)
  - Biểu đồ kiểm soát
  - Biểu đồ cột
  - Biểu đồ Pareto
  - Biểu đồ tán xạ

## CHƯƠNG V

### LƯỢNG HÓA - ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG

#### **I. CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ NHỮNG NGUYÊN TẮC CƠ BẢN VỀ ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG.**

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

Kiểm tra đánh giá chất lượng là một môn khoa học. Trong đó sử dụng nhiều kiến thức của các lĩnh vực khoa học khác như Toán kinh tế, Marketing,... nhằm xác định về mặt định lượng chất lượng sản phẩm.

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

Ở các nước công nghiệp phát triển, để không ngừng cải tiến, nâng cao và hoàn thiện chất lượng sản phẩm, người ta đã có những cố gắng rất lớn trong việc nghiên cứu tìm ra những phương pháp đánh giá chất lượng sản phẩm. Kết quả là một ngành khoa học mới ra đời: Khoa học về đo và đánh giá chất lượng sản phẩm (có tên khoa học là Qualimetry). Ngành khoa học này nghiên cứu lý thuyết và thực nghiệm, xây dựng những nguyên tắc cơ bản của việc đánh giá chất lượng sản phẩm cũng như giải quyết những vấn đề thực tế đặt ra khi giải quyết những nhiệm vụ cụ thể. Thực tế, tất cả các phương pháp đánh giá chất lượng đều là thể nghiệm cụ thể của các nguyên tắc qualimetry.

\* Nguyên tắc 1: Chất lượng được xem như một tổng hợp các tính chất, hơn nữa, các tính chất mà người tiêu thụ quan tâm.

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

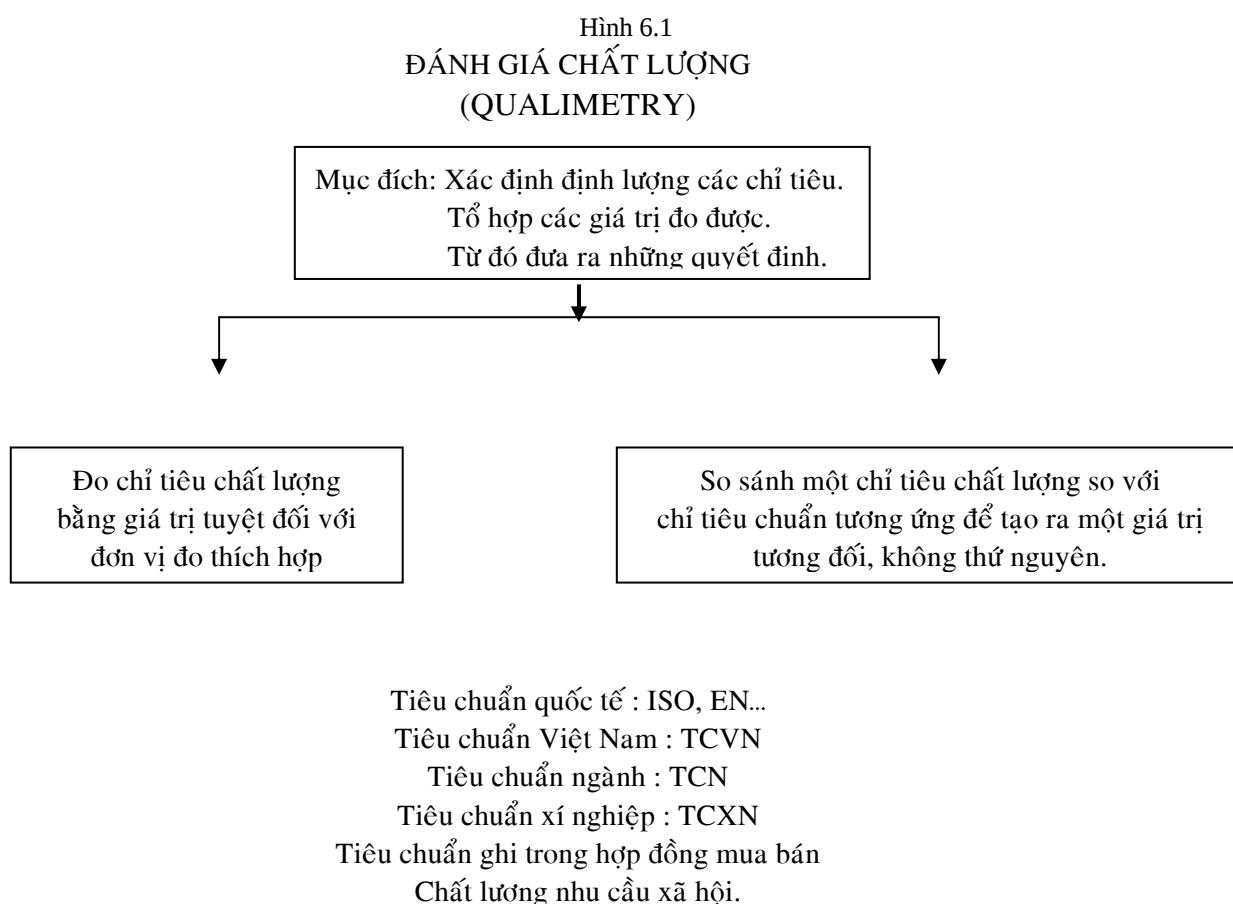
\* Nguyên tắc 2 : Trong qualimetry phân biệt hai khái niệm là đo và đánh giá.

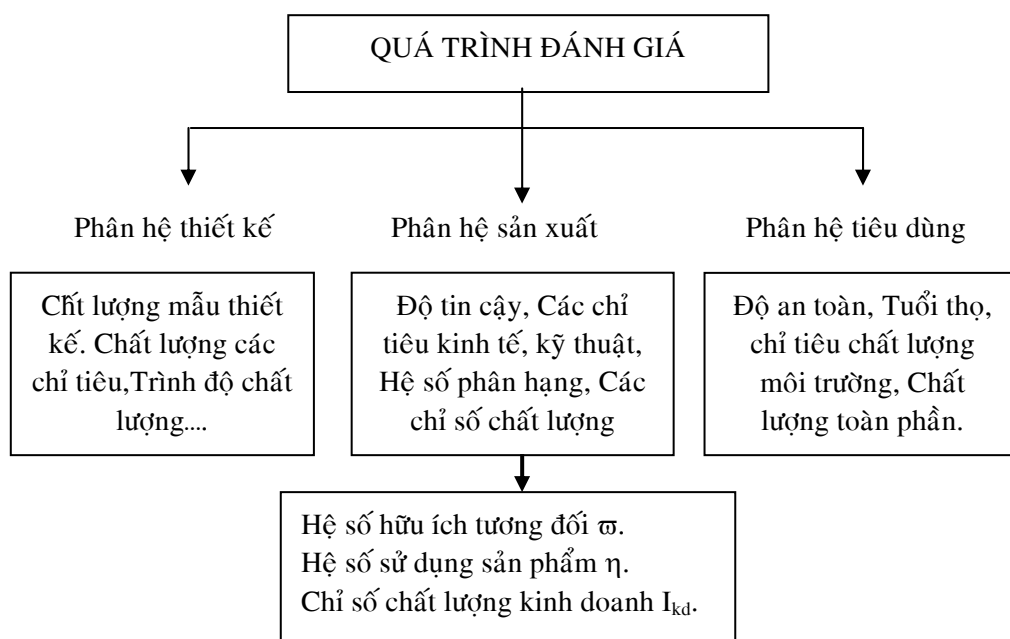
Đo một tính chất nào đó là quá trình tìm trị số của chỉ tiêu  $C_i$ , biểu hiện giá trị tuyệt đối của tính chất đó theo đơn vị đo lường thích hợp.

Đánh giá một tính chất nào đó là sự so sánh giá trị  $C_i$  với giá trị  $C_{oi}$  được chọn làm chuẩn. Kết quả của sự so sánh đó là chỉ tiêu tương đối không có thứ nguyên.

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

Nguyên tắc 3 : Mỗi tính chất trong tập hợp tính chất tạo thành chất lượng sản phẩm được đặc trưng không chỉ bằng giá trị  $C_i$  mà còn bởi một thông số  $v_i$  thể hiện mức độ quan trọng của tính chất đó. Người ta gọi  $v_i$  là hệ số trọng lượng (trọng số) của chỉ tiêu chất lượng thứ  $i$ . Có thể có trường hợp  $v_i$  như nhau với mọi tính chất nhưng cũng rất hiếm, còn nói chung  $v_i$  khác nhau với các tính chất khác nhau.





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

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

Từ những nguyên tắc chung của qualimetry có thể ứng dụng để xây dựng các phương pháp đánh giá mức chất lượng đối với những sản phẩm cụ thể.

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

## **II. CÁC PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH CHẤT LƯỢNG**

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

Đại thể người ta phân loại các phương pháp sau đây:

### **1. Phương pháp phòng thí nghiệm**

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

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

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

Phương pháp phòng thí nghiệm được thực hiện bằng những cách khác nhau căn cứ vào tính chất riêng của các chỉ tiêu chất lượng:

**+ Phương pháp đo :** là phương pháp dựa trên các thông tin thu được nhờ sử dụng các phương tiện đo. Phương pháp này xác định trực tiếp vào các chỉ tiêu như khối lượng, cường độ dòng điện, số vòng quay, tốc độ ô tô, v.v...

**+ Phương pháp phân tích hóa lý:** Xác định thành phần hóa học, hàm lượng các chất, tạp chất, một số tính chất lý học, sự co dãn, kéo dài... của sản phẩm.

#### **+ Phương pháp ghi chép.**

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

#### **+ Phương pháp tính toán.**

Là phương pháp dựa trên việc sử dụng thông tin nhận được nhờ các mối quan hệ lý thuyết hay nội suy. Phương pháp này sử dụng chủ yếu để xác định một số chỉ tiêu ở giai đoạn thiết kế. Ví dụ các chỉ tiêu năng suất, tuổi thọ, tính bảo toàn, tính dễ sửa chữa v.v... được xác định bằng phương pháp tính toán. Khi cần thiết để tính toán các chỉ tiêu có thể sử dụng các số liệu được tính bằng các phương pháp khác.

## **2. Phương pháp cảm quan.**

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

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

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

Phương pháp cảm quan rất phụ thuộc vào :

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

Chính vì vậy mà kết quả ít chính xác so với phương pháp thí nghiệm nhưng lại đơn giản, ít tốn kém, nhanh.

Thực tế người ta kết hợp một số phương tiện máy móc để nâng cao sự cảm nhận của các giác quan của con người.

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

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

- Ở những nơi trình độ công nghệ kém, thiết bị không hiện đại nên người ta chú ý nhiều đến việc đảm bảo các chỉ tiêu hoá lý. Việc kiểm tra đánh giá chủ yếu là dựa vào việc phân tích các chỉ tiêu kỹ thuật còn các chỉ tiêu về cảm quan chỉ đóng vai trò thứ yếu, thường chiếm 30 – 40% toàn bộ kết quả đánh giá.
- Hiện nay, một số vấn đề cấp thiết được đặt ra làm sao biểu thị được mối quan hệ tương hỗ của các chỉ tiêu chất lượng thành phần trong cấu thành chất lượng toàn phần của sản phẩm, để có thể lượng hóa được chất lượng toàn phần của sản phẩm này với sản phẩm khác thông qua sự đương lượng hóa bằng hệ số chất lượng. Để giải quyết những vấn đề trên, trong những năm 60

của thế kỷ này người ta phát triển phương pháp cảm quan thành phương pháp chuyên viên.

### **3. Phương pháp xã hội học.**

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

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

### **4. Phương pháp chuyên viên.**

Cơ sở của phương pháp này là dựa trên các kết quả của các phương pháp thí nghiệm, phương pháp cảm quan, tổng hợp, xử lý và phân tích ý kiến giám định của các chuyên viên rồi tiến hành cho điểm. Đánh giá chất lượng sản phẩm bằng phương pháp chuyên viên được chú ý trong ngành nội thương, ngoại thương của nhiều nước trên thế giới. Dựa vào kết quả đánh giá người ta xếp hạng sản phẩm, định giá bán buôn, bán lẻ của nhiều sản phẩm.

Cơ sở khoa học của phương pháp chuyên viên: Thông thường để giải quyết, xử lý một số vấn đề người ta thường dùng hoặc là phương pháp chuyên viên, hoặc là phương pháp tính toán nhờ các thiết bị hiện đại: Máy tính điện tử – vi tính...

Bằng máy vi tính người ta có thể thu nhận, xử lý một số lượng rất lớn các số liệu mà con người không thể xử lý, tính toán đồng thời trong một thời gian và kết quả thu được bằng các thiết bị thường là chính xác.

Nhưng bằng phương pháp cảm quan, kinh nghiệm con người có thể giải quyết nhanh và khá chính xác bài toán về nhận biết mẫu, trong nhiều bài toán trò chơi (cờ tướng, cờ quốc tế...) con người thường tìm được lời giải tối ưu, hiệu quả hơn so với máy móc.

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

Vì vậy phương pháp chuyên viên được sử dụng trong nhiều trường hợp khi mà sử dụng các phương pháp khác không kinh tế, không có đầy đủ số liệu.

Người ta thường tổ chức phương pháp chuyên viên theo hai cách:

- Phương pháp DELFI : Các chuyên viên không có tiếp xúc, trao đổi trực tiếp.

- Phương pháp PATERNE: Các chuyên viên được tiếp xúc trao đổi với nhau, ý kiến giám định của từng chuyên viên là cơ sở cấu thành ý kiến chung của cả nhóm.

Tuy nhiên, phương pháp chuyên viên mang tính chủ quan, kết quả đánh giá phụ thuộc vào phản ứng tự nhiên, kinh nghiệm và tâm lý của chuyên viên.

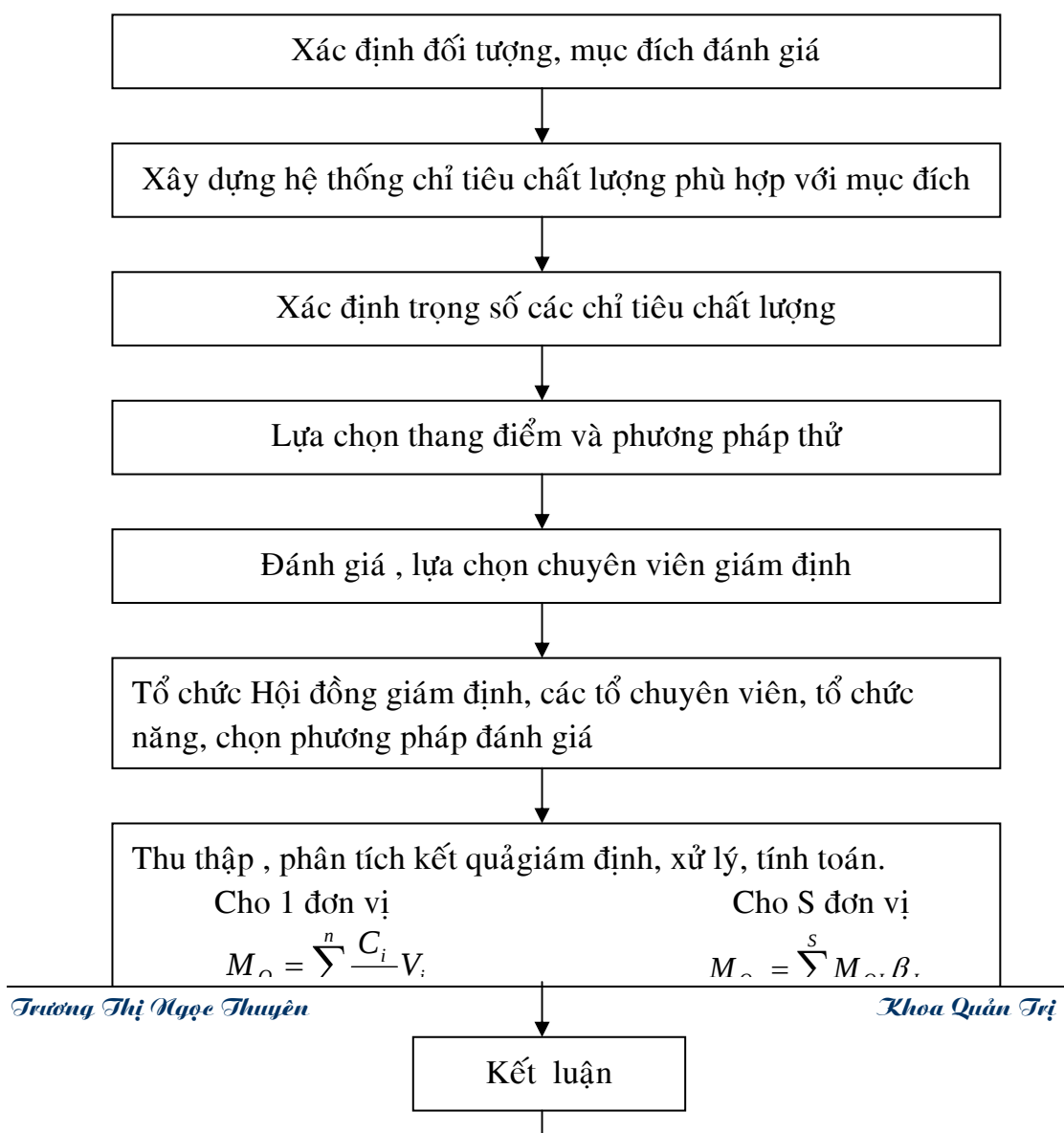
Để hạn chế những thiếu sót này người ta luôn tìm cách cải tiến tổ chức các hình thức giám định và xử lý thông tin.

Sau đây là bảng tóm tắt trình tự xác định chất lượng theo phương pháp chuyên viên:

Hình 6.2

### ALGORITHM

#### XÁC ĐỊNH CHẤT LƯỢNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP CHUYÊN VIÊN



### **III. LƯỢNG HÓA MỘT SỐ CHỈ TIÊU CHẤT LƯỢNG:**

#### **1. Hệ số chất lượng -Hệ số mức chất lượng**

Chất lượng sản phẩm là tổng thể các chỉ tiêu, những đặc trưng của sản phẩm, thể hiện sự thỏa mãn nhu cầu trong những điều kiện tiêu dùng xác định.

Với định nghĩa đã nêu, theo phương pháp hạn định các biến số bất định, thì có thể biểu thị chất lượng sản phẩm bằng các hàm số hay vectơ chất lượng.

Chất lượng sản phẩm được hình thành từ các chỉ tiêu, các đặc trưng. Mỗi chỉ tiêu, mỗi đặc trưng lại có vai trò và tầm quan trọng khác nhau đối với sự hình thành chất lượng. Người ta biểu thị tầm quan trọng này bằng một khái niệm "trọng số".

Nếu gọi:

$C_i$ : giá trị của chỉ tiêu, đặc trưng thứ  $i$  của sản phẩm ( $i = 1...n$ )

$Coi$ : giá trị, đặc trưng thứ  $i$  của yêu cầu, của mẫu chuẩn.

$vi$ : trọng số của chỉ tiêu, đặc trưng thứ  $i$  của sản phẩm

Thì chất lượng sản phẩm ( $Q_s$ ) sẽ là:

$$Q_s = f(C_i, v_i)$$

Trong thực tế rất khó xác định  $Q_s$ . Người ta đề nghị đo chất lượng bằng một tiêu chuẩn tổng hợp gián tiếp: Hệ số chất lượng.

#### **- Hệ số chất lượng $K$ :**

Được xác định bằng 4 phương pháp:

- + Phương pháp trung bình số học
- + Phương pháp trung bình hình học
- + Phương pháp trung bình hỗn hợp
- + Phương pháp trung bình bình phương

Thông thường nhất, người ta tính bằng phương pháp trung bình số học có trọng số:

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

Trong đó:

$i=1, n$ : các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm

$C_i$  : giá trị của chỉ tiêu chất lượng thứ  $i$  của sản phẩm được đương lượng về một thang đo xác định.

$V_i$ : hệ số trọng lượng (trọng số) biểu thị tầm quan trọng của chỉ tiêu chất lượng thứ  $i$  trong cấu thành chất lượng của sản phẩm.

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

- Trường hợp tính cho nhiều loại sản phẩm:

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

Trong đó  $j = 1, s$  : số loại sản phẩm  
 $\beta_j$ : trọng số của sản phẩm  $j$

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

$G_j$ : giá trị của sản phẩm loại  $j$

## **2. Mức chất lượng:**

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

$$MQ = \frac{\text{Chất lượng sản phẩm}}{\text{Chất lượng chuẩn}}$$

Có thể so sánh bằng nhiều cách khác nhau:

- 1- So sánh từng chỉ tiêu (gọi là mức chất lượng vi phân)

$$Q_i = \frac{C_i}{C_{oi} \text{ (chuẩn)}}$$

- 2 – So sánh tổng thể các chỉ tiêu: (thông qua hệ số mức chất lượng)

$$K_{ma} = \frac{K_a}{K_{oa}} = \frac{\sum_{i=1}^i C_i . v_i}{\sum_{i=1}^i C_{oi} . v_i}$$

Koa: hệ số chất lượng chuẩn

VD3:

- Trường hợp tính cho nhiều loại sản phẩm

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

Chi phí ẩn có thể tính một cách gián tiếp như sau

$$SCP = 1 - MQ$$

Chuẩn chia thành 2 dạng cơ bản:

- Chuẩn định trước
  - + Hệ thống tiêu chuẩn
  - + Những chỉ tiêu có trong ký kết, hợp đồng
  - + Chỉ tiêu được duyệt
- Chuẩn thực tế : là nhu cầu, mong muốn, đòi hỏi của người tiêu dùng và của xã hội (chính xác nhất, khắc khe nhất để đánh giá chất lượng).

## **VI. ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG QUẢN TRỊ KINH DOANH**

Việc lượng hóa chất lượng quản trị sản xuất kinh doanh cho phép:

- Đánh giá chất lượng quản trị kinh doanh của một đơn vị kinh tế một cách tương đối cụ thể.
- So sánh chất lượng quản trị kinh doanh của nhiều đơn vị với nhau.

### **1. Xác định hệ số chất lượng quản trị kinh doanh:**

B1 : Cần xây dựng hệ thống chỉ tiêu chất lượng kinh doanh.

B2 : Cần xác định trọng số các chỉ tiêu.

B3 : Tổ chức hội đồng chuyên gia và đánh giá.

Giới thiệu một số hệ thống chỉ tiêu:

- Để đánh giá chất lượng quản trị kinh doanh nhiều tác giả phương Tây đề nghị một hệ thống các chỉ tiêu sau đây:
- Tính cách và uy tín.

- Marketing
- Nghiên cứu thiết kế và triển khai kinh doanh
- Đội ngũ cán bộ chuyên môn
- Khả năng tài chính
- Khả năng sản xuất
- Vị trí và phương tiện
- Sức mua và khả năng cung cấp
- Chất lượng sản phẩm
- Mô hình của GS. Humbert Lesca –trường Đại học Grenoble:
  - Vị trí trên thương trường
  - Giá thành sản phẩm
  - Năng suất (kể cả dịch vụ)
  - Mức sinh lợi của vốn
  - Sự tăng trưởng của xí nghiệp
  - Nghiên cứu và đổi mới –chất lượng sản phẩm
  - Sự linh hoạt –thích ứng
  - Biết thực hành và sở trường công nghiệp
  - Chất lượng dịch vụ đối với khách hàng
  - Động cơ của các thành viên và không khí xã hội

Nếu đơn vị lớn (thí dụ công ty, tổng công ty), có nhiều đơn vị nhỏ (thí dụ xí nghiệp), thì giám định hệ số chất lượng kinh doanh của đơn vị bằng phương pháp trung bình số học có trọng số (trọng số là tỷ trọng giá trị của từng đơn vị nhỏ).

Thí dụ : công ty A có S xí nghiệp

$K_Q$  : là hệ số chất lượng quản trị kinh doanh của công ty.

$k_j$  : là hệ số chất lượng quản trị kinh doanh của xí nghiệp thứ j.

Thì :

$$K_Q = \sum_{j=1}^s K_j \beta_j$$

## **2. Xác định hệ số phân hạng ( $K_{ph}$ )**

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

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

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

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

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

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

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

## CHƯƠNG VI

### HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO TIÊU CHUẨN ISO 9000

#### I. HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG

##### 1. Khái niệm:

Như đã trình bày trong các phần trước, trong cuộc cạnh tranh ở quy mô toàn cầu hiện nay, muốn thành công, ngoài những yếu tố khác, công ty phải

- Đạt, duy trì tìm cơ hội cải tiến chất lượng liên tục;
- Đem lại lòng tin trong nội bộ rằng công ty sẽ thực hiện, duy trì và cải tiến liên tục chất lượng sản phẩm;
- Đem lại lòng tin về sự đáp ứng các yêu cầu của hệ thống chất lượng của công ty.

Các nhóm người có quan hệ cộng tác với công ty và sự mong đợi tương ứng được thể hiện như dưới đây.

| Người có quan hệ | Mong đợi                        |
|------------------|---------------------------------|
| Khách hàng       | Chất lượng sản phẩm             |
| Nhân viên        | Thoả mãn công việc, nghề nghiệp |
| Người sở hữu     | Chất lượng đầu tư               |
| Người cung cấp   | Cơ hội kinh doanh tiếp          |
| Xã hội           | Phục vụ có trách nhiệm          |

Để cạnh tranh và duy trì được chất lượng với hiệu quả kinh tế cao, đạt được mục tiêu trên, doanh nghiệp không thể áp dụng các biện pháp riêng lẻ. Trước hết, phải có chiến lược, mục tiêu đúng. Từ chiến lược và mục tiêu này, phải có chính sách hợp lý, một cơ cấu tổ chức và nguồn lực phù hợp, trên cơ sở đó xây dựng một hệ thống quản lý có hiệu quả và hiệu lực. Hệ thống này phải xuất phát từ quan điểm hệ thống, đồng bộ, phải giúp cho doanh nghiệp liên tục cải tiến chất lượng, thoả mãn khách hàng và những người thường xuyên cộng tác với doanh nghiệp.

Để thực hiện được phương pháp hệ thống, huy động toàn bộ nỗ lực của công ty để thực hiện mục tiêu chung đã đặt ra, cần có một cơ chế quản lý cụ thể và có hiệu lực. Theo ngôn ngữ chung hiện nay, công ty cần xây dựng một hệ thống chất lượng.

*Hệ thống chất lượng bao gồm: cơ cấu tổ chức, thủ tục, quá trình và nguồn lực cần thiết để thực hiện việc quản lý chất lượng. Hệ thống chất lượng nhằm đảm bảo rằng khách hàng sẽ nhận được những gì mà hai bên đã thoả thuận.*

Hệ thống chất lượng phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Xác định rõ sản phẩm và dịch vụ cùng với các qui định kỹ thuật cho các sản phẩm đó, các qui định này đảm bảo thỏa mãn yêu cầu của khách hàng;
- Các yếu tố kỹ thuật, quản trị và con người ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm phải được thực hiện theo kế hoạch đã định; hướng về giảm, loại trừ và quan trọng nhất là ngăn ngừa sự không phù hợp.

Lưu ý rằng các yêu cầu của hệ thống chất lượng chỉ bổ sung cho các yêu cầu về sản phẩm nhưng không thay thế được các qui định/tiêu chuẩn đối với sản phẩm và quá trình.

## **2 Vai trò của hệ thống văn bản:**

Trước hết cần thống nhất quan điểm rằng việc xây dựng và áp dụng hệ thống văn bản là một hoạt động gia tăng giá trị. Hệ thống văn bản thích hợp sẽ giúp xí nghiệp:

- Đạt chất lượng sản phẩm yêu cầu;
- Đánh giá hệ thống chất lượng;
- Cải tiến chất lượng;
- Duy trì sự cải tiến.

Trong quá trình đánh giá, xem xét, hệ thống văn bản là bằng chứng khách quan rằng:

- Quá trình đã được xác định;
- Các thủ tục đã được phê duyệt và kiểm soát.

Hệ thống văn bản hỗ trợ cho cải tiến chất lượng theo nghĩa giúp người quản lý hiểu được mọi việc được mọi việc được tiến hành như thế nào và xác định được chất lượng của việc thực hiện. Chỉ khi đó ta mới xác định được hiệu quả của những thay đổi, cải tiến. Ngoài ra, nếu xét thấy việc cải tiến là có hiệu quả thực sự, thì bước tiếp theo phải là tiêu chuẩn hoá chúng thành các qui định. Điều này sẽ giúp doanh nghiệp duy trì được những cải tiến đã đề ra.

Khi xây dựng hệ thống văn bản, cần có sự cân đối giữa mức độ văn bản hoá và trình độ, kỹ năng của nhân viên. Thông thường, nếu trình độ kỹ năng của người thao tác càng cao thì càng cần ít văn bản hướng dẫn, nếu không lưu ý đến điểm này, xí nghiệp có thể rơi vào một trong hai trạng thái: hoặc quá nhiều văn bản dẫn tới quan liêu giấy tờ, hoặc không đủ văn bản hướng dẫn, áp dụng dẫn đến tình trạng lộn xộn tùy tiện thiếu thống nhất.

## **II. GIỚI THIỆU VỀ BỘ TIÊU CHUẨN ISO 9000**

### **1) Khái quát:**

ISO là một tổ chức quốc tế có tên đầy đủ là International Organization for Standardization. Nhiệm vụ của ISO là thúc đẩy sự phát triển của vấn đề tiêu chuẩn hóa và các hoạt động có liên quan nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi hàng hóa, dịch vụ quốc tế và các hoạt động trao đổi trong các lĩnh vực trí tuệ, khoa học, kỹ thuật và mọi hoạt động kinh tế khác. Thành viên của nó là tổ chức tiêu chuẩn quốc gia của hơn 150 nước trên thế giới.

ISO 9000 là bộ tiêu chuẩn do tổ chức ISO ban hành nhằm đưa ra các chuẩn mực cho hệ thống quản lý chất lượng. ISO 9000 là tập hợp các kinh nghiệm quản lý chất lượng tốt nhất đã được thực hiện trong nhiều quốc gia và khu vực, đồng thời được chấp nhận thành tiêu chuẩn quốc gia của nhiều nước

### ***ISO 9000 là Bộ tiêu chuẩn quốc tế về quản lý chất lượng***

Các tiêu chuẩn trong bộ ISO 9000 nhằm cung cấp một hệ thống các tiêu chuẩn cốt yếu chung có thể áp dụng rộng rãi được trong công nghiệp cũng như các hoạt động khác. Bộ tiêu chuẩn ISO 9000 chỉ mô tả các yếu tố mà một hệ thống chất lượng nên có chứ không mô tả cách thức mà một tổ chức cụ thể thực hiện các yếu tố này.

ISO 9000 cũng không có mục đích đồng nhất các hệ thống chất lượng của các tổ chức khác nhau. Bởi vì, nhu cầu của mỗi tổ chức là rất khác nhau, việc xây dựng và thực hiện một hệ thống chất lượng cụ thể chịu sự chi phối của mục đích, sản phẩm, qui mô, quá trình cũng như tình hình thực tiễn cụ thể của tổ chức đó.

ISO 9000 đề cập đến các lĩnh vực chủ yếu trong quản lý chất lượng: chính sách và chỉ đạo chất lượng, nghiên cứu thị trường, thiết kế và triển khai sản phẩm, cung ứng, kiểm soát quá trình, bao gói, dịch vụ sau khi bán, xem xét đánh giá nội bộ, kiểm soát tài liệu, đào tạo ...

Thế giới có xu hướng thỏa mãn ngày càng cao đối với những nhu cầu của khách hàng về chất lượng sản phẩm và dịch vụ. Do đó, bản thân những tiêu chuẩn kỹ thuật không thể nào đảm bảo phù hợp với những đòi hỏi của khách hàng. Hệ thống chất lượng theo ISO 9000 sẽ góp phần bổ sung thêm cho những tiêu chuẩn kỹ thuật của sản phẩm nhằm thỏa mãn tốt nhất những yêu cầu của khách hàng

### **2) Lược sử hình thành:**

- Năm 1959 Bộ Quốc phòng Mỹ thiết lập hệ thống MIL -Q9858, nó được thiết kế như là một chương trình quản lý chất lượng.

- Năm 1968 NATO chấp nhận MIL -Q9858 A vào việc thừa nhận hệ thống đảm bảo chất lượng của những nhà thầu phụ thuộc thành viên NATO.
- Năm 1979 Viện tiêu chuẩn Anh quốc đã phát triển BS5750 -hệ thống tiêu chuẩn chất lượng quản lý đầu tiên trong thương mại (tiền thân của ISO 9000)
- Năm 1987 Tổ chức ISO chấp nhận hầu hết các tiêu chuẩn BS 5750 và ban hành bộ ISO 9000 (phiên bản 1).
- Năm 1994 ISO 9000 được soát xét, chỉnh lý, bổ sung (phiên bản 2)
- Năm 2000 ban hành ISO 9000:2000 (phiên bản 3)

### **3. Trường hợp áp dụng và lợi ích của việc áp dụng ISO 9000 :**

#### ***a) ISO 9000 được áp dụng trong các trường hợp sau:***

- Hướng dẫn để quản lý chất lượng trong tổ chức: doanh nghiệp áp dụng ISO 9000 để nâng cao khả năng cạnh tranh của mình, thực hiện các yêu cầu đối với chất lượng một cách tiết kiệm nhất.
- Do đòi hỏi của khách hàng yêu cầu doanh nghiệp phải chứng minh năng lực quản lý chất lượng và khả năng cung cấp hàng hóa đáp ứng yêu cầu.
- Xin cấp chứng nhận của bên thứ 3 (Tổ chức chứng nhận). Một người chứng nhận để nhiều người thừa nhận, tạo ra hệ thống mua bán tin cậy trong ngoại thương
- Chứng thư chất lượng vượt rào cản kỹ thuật. Nhiều tổ chức quốc tế đã báo động cho Việt Nam rằng, trong vài năm tới, bạn hàng thế giới có thể chỉ mua hàng của các doanh nghiệp có giấy chứng nhận ISO 9000.

Việc tổ chức quản lý một đơn vị phù hợp với ISO 9000 không những chỉ đòi hỏi đối với các doanh nghiệp mưu lợi , mà ngay cả đối với những tổ chức công ích.

Bảng 6.1

# HIỆP ĐỊNH CỦA TỔ CHỨC THƯƠNG MẠI THẾ GIỚI (WTO\*) VỀ RÀO CẢN KỸ THUẬT TRONG THƯƠNG MẠI (TBT\*\*)

ÁP DỤNG CHO CÁC NƯỚC ĐANG PHÁT TRIỂN



Hiệp định TBT tạo ra một cơ chế để giảm hoặc loại bỏ TBT

INTERNATIONAL TRADE CENTRE UNTAD/ GATT  
Export Quality - No.44

(\*) WTO -The World Trade Organization

(\*\*) TBT -Technical Barriers To Trade -có thể coi đây là phần chủ yếu của hàng rào phi thuế quan áp dụng cho các nước đang phát triển muốn nhập hàng vào các nước phát triển

**b) Lợi ích:**

Một khi doanh nghiệp áp dụng thành công ISO 9000, điều đó không chỉ mang lại lợi ích cho doanh nghiệp mà còn mang lại nhiều lợi ích cho các bên liên quan

▪ **Lợi ích trong doanh nghiệp:**

|                                                  |       |
|--------------------------------------------------|-------|
| - Quản lý doanh nghiệp tốt hơn                   | 33,4% |
| - Nhận thức chất lượng tường tận hơn             | 25,8  |
| - Văn hóa doanh nghiệp theo hướng nhân văn       | 15    |
| - Gia tăng hiệu quả tác nghiệp                   | 9     |
| - Cải tiến thông tin, giao tiếp giữa các bộ phận | 7,3   |
| - Giảm phế phẩm, chi phí làm lại                 | 6,3   |
| - Các lợi ích khác                               | 1,3   |

▪ **Lợi ích ngoài doanh nghiệp**

|                                          |      |
|------------------------------------------|------|
| - Tăng thụ cảm chất lượng của khách hàng | 33,5 |
| - Cải tiến việc thỏa mãn khách hàng      | 26,6 |
| - Gia tăng vị thế cạnh tranh             | 21,5 |
| - Giảm thiểu bảo dưỡng, bảo hành         | 8,5  |
| - Gia tăng thị phần                      | 4,5  |
| - Các lợi ích khác                       | 1,6  |

### **III. BỘ ISO 9000:2000**

#### **1) Các tiêu chuẩn của bộ ISO 9000: 2000**

- **ISO 9000: 2000** -Hệ thống quản lý chất lượng, các cơ sở và từ vựng. Mô tả cơ sở của hệ thống quản lý chất lượng và quy định thuật ngữ cho các hệ thống quản lý chất lượng.
- **ISO 9001:2000** -Hệ thống quản lý chất lượng, các yêu cầu. Tuy định các yêu cầu đối với một hệ thống quản lý chất lượng khi tổ chức cần chứng tỏ năng lực của mình trong việc cung cấp sản phẩm đáp ứng yêu cầu của khách hàng và các yêu cầu nhằm nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng.
- **ISO 9004:2000** - Hệ thống quản lý chất lượng, hướng dẫn cải tiến hiệu năng của hệ thống. Cung cấp các hướng dẫn xem xét cả tính hiệu lực và hiệu quả của hệ thống chất lượng. Mục đích là cải tiến kết quả hoạt động của một tổ chức -thỏa mãn khách hàng và các bên quan tâm.
- **ISO 19001: 2000** - Hướng dẫn đánh giá các hệ thống quản lý (cả hệ thống quản lý môi trường).

**Chú ý:**

- ISO 9001:2000 sẽ thay thế cho ISO 9001/2/3 :1994. Các tổ chức đã áp dụng ISO 9001/2/3/4 có thể áp dụng tiêu chuẩn ISO 9001:2000 bằng cách giới hạn phạm vi áp dụng hoặc giảm bớt một số yêu cầu.

- ISO 9001:2000 và ISO 9004: 2000 là một cặp tiêu chuẩn hỗ trợ nhau nhưng vẫn có tính độc lập nhất định

## 2) Những thay đổi chính giữa ISO 9000: 1994 và ISO 9000:2000

- Về cấu trúc:
  - Từ 24 tiêu chuẩn trong bộ ISO 9000:1994 được sắp xếp và điều chỉnh còn 4 tiêu chuẩn như trên.
  - Trong ISO 9001:2000 tập trung vào 4 nhóm yêu cầu chính (trong ISO 9000 : 1994 được chia thành 20 yêu cầu):
    - + Trách nhiệm lãnh đạo
    - + Quản lý nguồn lực
    - + Quá trình tạo sản phẩm
    - + Đo lường , phân tích và cải tiến
- Về thuật ngữ: rõ ràng, dễ hiểu hơn.

Ví dụ: ISO 9000: 1994 Nhà thầu phụ → người cung ứng → khách hàng  
ISO 9001:2000 Nhà cung ứng → tổ chức → khách hàng

- Các yêu cầu mới:
  - Định hướng khách hàng nhiều hơn
  - Tập trung hơn vào cải tiến liên tục
  - Phân tích, đánh giá hiệu quả của đào tạo
  - Chú trọng đo lường
  - Tăng cường tính tương thích với ISO 14000

ISO 9000:2000 không bao gồm các yêu cầu cụ thể cho các hệ thống quản lý khác như: quản lý môi trường, quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp, quản lý tài chính và rủi ro. Tuy nhiên, giúp tổ chức hòa hợp và hợp lý hệ thống quản lý của mình với các hệ thống quản lý có liên quan. Điều này làm cho tổ chức có thể điều chỉnh hệ thống quản lý hiện hành của mình.

Bộ tiêu chuẩn ISO 9000 chứa đựng tinh thần quản lý chất lượng toàn diện, giải thoát cho doanh nghiệp khỏi sự gò bó theo một quy trình định sẵn dưới dạng văn bản để tập trung công tác quản lý vào việc thực hiện mục tiêu đáp ứng yêu cầu của khách hàng và cải tiến liên tục. Với những yêu cầu mới, doanh nghiệp trở nên năng động hơn và hoạt động sản xuất kinh doanh của nó gắn chặt với nhu cầu của khách hàng.

#### IV. XÂY DỰNG VÀ ÁP DỤNG HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG

Xây dựng hệ thống chất lượng theo mô hình ISO 9000 phụ thuộc vào một số yếu tố như tính chất kinh doanh, tình trạng kiểm soát chất lượng hiện hành tại doanh nghiệp và yêu cầu thị trường. Yếu tố quyết định đến sự thành công của việc áp dụng là ban lãnh đạo công ty phải tin tưởng rằng việc áp dụng ISO 9000 sẽ đem lại lợi ích cho việc kinh doanh. Có một số quan niệm khá phổ biến hiện nay ở nước ta là ISO 9000 chỉ có thể áp dụng thành công tại những công ty có trang thiết bị hiện đại, có sự đầu tư về công nghệ

và sự tham gia quản lý của chuyên gia nước ngoài, như các công ty liên doanh nước ngoài; hoặc chỉ thích hợp với công ty có quy mô lớn, vì việc xây dựng hệ thống văn bản không thích hợp với các xí nghiệp vừa và nhỏ. Đây là một quan điểm sai lầm. Sự thật, đối với các công ty nhỏ, việc thay đổi cách thức quản lý dễ dàng hơn so với công ty lớn.

Việc xây dựng và áp dụng hệ thống chất lượng theo ISO 9000 cũng tương tự như tiến hành một dự án. Đây là một quá trình phức tạp, đòi hỏi sự quyết tâm và nỗ lực của toàn thể doanh nghiệp mà trước hết là sự quan tâm và cam kết của lãnh đạo. Sau đây là một số bước gợi ý, nhóm thành bốn giai đoạn sau:

### **1) Giai đoạn 1: Phân tích tình hình và hoạch định**

#### ***a) Sự cam kết của lãnh đạo***

Lãnh đạo công ty cần có sự cam kết và quyết định phạm vi áp dụng ISO 9000 tại công ty trên cơ sở phân tích tình hình quản lý hiện tại trong công ty, xác định vai trò của chất lượng trong hoạt động kinh doanh, xu thế chung trên thế giới và định hướng hoạt động của công ty, lợi ích lâu dài của việc xây dựng hệ thống chất lượng, coi hoạt động quản lý chất lượng là hoạt động quản lý cải tiến kinh doanh.

#### ***b) Lập kế hoạch thực hiện, thành lập ban chỉ đạo, nhóm công tác***

Lãnh đạo công ty lập kế hoạch về nguồn lực (tài chính, nhân lực, thời gian...) thành lập ban chỉ đạo, nhóm công tác, xây dựng kế hoạch chung.

▪ **Ban chỉ đạo:** Thành phần ban chỉ đạo gồm lãnh đạo cấp cao của công ty và trưởng các bộ phận. Ban chỉ đạo có nhiệm vụ:

- Lập chính sách chất lượng.
- Chỉ định đại diện của lãnh đạo về chất lượng
- Lập kế hoạch tổng thể của dự án
- Lựa chọn tư vấn để xây dựng hệ thống văn bản và đào tạo nhân viên.
- Phân bổ nguồn lực.
- Điều phối, phân công công việc của dự án cho các đơn vị
- Theo dõi và kiểm tra dự án.

Ban chỉ đạo quản lý cần có một thư ký

▪ **Nhóm công tác:** Nhóm công tác gồm các đại diện của các đơn vị chức năng, có hiểu biết sâu về công việc của đơn vị, có nhiệt tình xây dựng hệ thống chất lượng. Ban chỉ đạo chỉ định nhóm trưởng có năng lực và kinh nghiệm thường là người sẽ được cử làm đại diện của ban lãnh đạo về chất lượng.

Nhóm công tác có nhiệm vụ:

- Xem xét đánh giá hệ thống chất lượng hiện có.
- Lập kế hoạch chi tiết cho dự án ISO 9000.
- Viết các thủ tục, chỉ dẫn công việc, sổ tay chất lượng.
- Đào tạo nhân viên về ISO 9000.
- Phối hợp các hoạt động thực hiện của các đơn vị.
- Theo dõi việc thực hiện, báo cáo ban chỉ đạo.
- Tổ chức đánh giá nội bộ.

- Tham gia góp ý về hoạt động khắc phục với các đơn vị, làm việc với các chuyên gia tư vấn trong việc xây dựng hệ thống chất lượng.
- Bố trí việc đánh giá để xin chứng nhận.

Nhóm công tác cần có một thư ký chuyên trách.

**c) Chọn tư vấn bên ngoài nếu thấy cần thiết.**

Công ty có thể yêu cầu dịch vụ tư vấn giúp cho việc áp dụng hệ thống chất lượng. Lưu ý rằng các tiêu chuẩn trong bộ ISO 9000, chỉ cho biết cần phải làm gì, chứ không chỉ dẫn rằng phải làm như thế nào. Điều này có nghĩa là công ty phải hết sức linh hoạt trong việc nghiên cứu thiết kế một hệ thống sao cho có hiệu quả và hiệu lực nhất đối với tổ chức của mình. Để hoạt động tư vấn có kết quả, công ty cần chú ý những điều dưới đây:

- Bắt đầu tư vấn càng sớm càng tốt, để tránh mất thời gian và để tư vấn có thời gian tìm hiểu doanh nghiệp.
- Bài bản làm sẵn không bao giờ có kết quả, cần xuất phát tại điều kiện thực tế của công ty. Bản thân công ty phải xác định chiến lược, mục tiêu, thủ tục về CL, không thể phó thác hoàn toàn cho tư vấn.
- Để có sự phối hợp tốt với tư vấn, lãnh đạo công ty phải:
  - Thống nhất về phạm vi cần xây dựng hệ thống quản lý chất lượng (sản phẩm nào, địa điểm, tiến độ và thực hiện...);
  - Giải thích cho tư vấn về phạm vi, mục đích kinh doanh;
  - Giành nguồn lực cho hoạt động QLCL, ít nhất ở mức độ do tư vấn đề nghị;
  - Giải thích cho tư vấn điều khách hàng mong đợi;
  - Thường xuyên xem xét tiến độ, mặc dù đã giao cho bộ phận chuyên trách,
- Một khi đã tin tưởng vào lựa chọn, coi tư vấn như một thành viên của đội ngũ quản lý, công ty nên mời tư vấn tham gia vào việc lựa chọn và đàm phán với tổ chức chứng nhận và với một số khách hàng đặc biệt.

**d) Xây dựng nhận thức về ISO 9000 trong công ty**

Để việc triển khai có kết quả, cần tạo nhận thức trong cán bộ phận thành viên công ty về ý nghĩa mục đích của việc thực hiện hệ thống ISO 9000 trong công ty, cách thức thực hiện và vai trò, trách nhiệm của mỗi người trong hệ thống đó. Nếu có thể được cần mời cả người cung cấp tham gia. Tùy theo đặc điểm và điều kiện cụ thể, các chương trình xây dựng nhận thức sẽ do các bộ trong nhóm công tác hay chuyên gia bên ngoài tiến hành.

**e) Đào tạo**

Tổ chức các chương trình đào tạo ở các mức độ khác nhau cho cán bộ lãnh đạo công ty, các thành viên trong ban chỉ đạo, lãnh đạo các đơn vị và cán bộ nhân viên. Nội dung đào tạo bao gồm các khái niệm cơ bản của hệ thống chất lượng và tác dụng của chúng đến các hoạt động của công ty, đến tác phong làm việc của mỗi người. Ngoài ra, tùy từng đối tượng, cần có các chương trình đào tạo về cách viết sổ tay chất lượng, thủ tục điều hành, quy trình công nghệ, hướng dẫn thao tác, kiểm soát, thử nghiệm.

**f) Khảo sát hệ thống hiện có**

Việc khảo sát hệ thống hiện có nhằm xem xét trình độ hiện tại của quá trình hiện có, thu thập các chính sách chất lượng, thủ tục hiện hành tại các đơn vị, qua đó xác định những hoạt động nào phải thoả mãn các yêu cầu cụ thể của ISO 9000 và lập kế hoạch cụ thể để xây dựng các thủ tục, tài liệu cần thiết.

Việc sử dụng các lưu đồ (flowchart) để phân tích quá trình kinh doanh của công ty, cho khách hàng sẽ giúp cho việc ghi nhận lại hệ thống văn bản hiện hành. Sau đó, so sánh tài liệu thu được với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9000, tìm ra những "lỗ hổng" cần bổ sung. Trong giai đoạn này, cần có ý kiến đóng góp của các bộ phận có liên quan, các chuyên gia có kinh nghiệm lưu ý rằng rất nhiều tài liệu thu được trong bước này có thể sử dụng được để đưa vào hệ thống chất lượng mới.

**g) Lập kế hoạch thực hiện**

Sau khi đã xác định lĩnh vực cần xây dựng các thủ tục và hướng dẫn công việc. Nhóm công tác xác định trách nhiệm của các đơn vị và cá nhân có liên quan và tiến độ thực hiện.

**2) Giai đoạn 2: Viết các tài liệu của hệ thống chất lượng****a) Viết tài liệu**

Đây là hoạt động quan trọng nhất trong quá trình thực hiện. Hệ thống văn bản nói chung gồm ba cấp: sổ tay chất lượng, các thủ tục chung, chỉ dẫn công việc (bao gồm cả các tài liệu kỹ thuật, qui trình công nghệ, hướng dẫn thao tác, tiêu chuẩn, mẫu biểu, kế hoạch chất lượng,...). Trong công ty nhỏ, cả ba cấp tài liệu có thể gộp thành một sổ tay.

Cần có danh mục tài liệu cần xây dựng, người chịu trách nhiệm, thời hạn hoàn thành.

**b) Phổ biến**

Phổ biến cho các bộ phận, cá nhân có liên quan về các phương pháp và thủ tục đã được lập văn bản. Khi cần thiết, có thể phải viết các thủ tục và hướng dẫn dưới dạng ngôn ngữ dễ hiểu cho mọi nhân viên.

**3) Giai đoạn 3: Thực hiện và cải tiến****a) Công bố áp dụng**

Công ty công bố chỉ thị của công ty về việc thực hiện các yếu tố của HTCL, quyết định ngày tháng áp dụng hệ thống mới và gửi hướng dẫn thực hiện. Trong các công ty lớn, các văn bản có thể được áp dụng ngay sau khi được xây dựng. Với công ty nhỏ, hệ thống chất lượng thường được áp dụng đồng thời trong toàn công ty. Trường hợp hệ thống chất lượng được áp dụng dần dần tại một số đơn vị, có thể rút kinh nghiệm, sau đó mở rộng cho các công ty khác.

**b) Đánh giá chất lượng nội bộ**

Sau khi hệ thống chất lượng đã được triển khai một thời gian, thường sau một, hai tháng, công ty tổ chức đánh giá nội bộ để xem xét sự phù hợp và hiệu lực của hệ thống

chất lượng. Một số cán bộ của công ty được đào tạo để có thể tiến hành đánh giá chất lượng nội bộ. Sau khi đánh giá, công ty đề xuất và thực hiện các hành động khắc phục.

**c) Xem xét của lãnh đạo**

Lãnh đạo công ty xem xét tình trạng của hệ thống chất lượng, thực hiện các hành động khắc phục. Quá trình đánh giá nội bộ có thể lặp lại vài ba lần cho đến khi hệ thống chất lượng được vận hành đầy đủ.

**d) Đánh giá trước chứng nhận**

Công ty có thể nhờ một tổ chức hay chuyên gia đánh giá có trình độ ở bên ngoài, có thể là tổ chức chứng nhận, đến đánh giá sơ bộ, sau đó đề xuất và thực hiện các hành động khắc phục. Việc đánh giá sơ bộ đem lại sự tự tin cho nhân viên công ty trước khi xin chứng nhận.

#### **4) Giai đoạn 4: Chứng nhận**

Chứng nhận hệ thống chất lượng là một thủ tục mà bên thứ ba áp dụng để đảm bảo rằng hệ thống đó phù hợp với tiêu chuẩn đã lựa chọn. Bên thứ ba là một tổ chức độc lập với người cung ứng và khách hàng và được gọi là "tổ chức chứng nhận".

Việc chứng nhận hệ thống chất lượng như một hình thức đảm bảo rằng công ty sẽ cung cấp sản phẩm hay dịch vụ đáp ứng các yêu cầu người mua.

**a) Đánh giá sơ bộ**

Trước khi xin chứng nhận, công ty cần tiếp xúc với các tổ chức chứng nhận để lựa chọn tổ chức thích hợp với bản chất của việc kinh doanh của công ty và các yếu tố khác như chi phí chứng nhận, điều kiện địa lý. Trước khi nộp đơn, công ty có thể yêu cầu tổ chức chứng nhận đánh giá sơ bộ. Hầu hết các tổ chức chứng nhận đều có dịch vụ này. Mọi sự không phù hợp hay những điều cần lưu ý khác được phát hiện trong quá trình đánh giá sơ bộ sẽ được thông báo. Sau khi mọi khiếm khuyết đã được khắc phục, bao gồm cả việc sửa đổi tài liệu, công ty có thể nộp đơn xin đánh giá chính thức.

**b) Đánh giá chính thức**

Đánh giá chính thức gồm hai phần: đánh giá tài liệu và đánh giá việc áp dụng .

Mục đích của đánh giá tài liệu, chủ yếu là sổ tay chất lượng và các thủ tục có liên quan, là xem xét sự phù hợp của hệ thống tài liệu so với các yếu tố trong tiêu chuẩn ISO 9000 tương ứng. Thông thường, việc đánh giá hệ thống tài liệu được tiến hành một khoảng thời gian (thường là một tháng) trước khi đánh giá việc áp dụng. Sau khi đánh giá tài liệu, công ty xin chứng nhận sẽ được thông báo về những thiếu sót hoặc những điểm không phù hợp của hệ thống chất lượng và thời hạn cần thiết để có biện pháp khắc phục trước khi đánh giá việc áp dụng tại công ty (đánh giá tại chỗ). Đánh giá tại chỗ là sự xem xét một cách hệ thống, nhằm xác định xem các yếu tố của hệ thống chất lượng có được áp dụng có hiệu lực hay không, mọi quy định có được tuân thủ hay không.

Kết thúc quá trình đánh giá. Đoàn đánh giá sẽ thông báo kết quả đánh giá. Nếu trong quá trình đánh giá phát hiện thấy những điều không phù hợp lớn thì công ty cần có biện pháp khắc phục để thoả mãn tất cả các yêu cầu chứng nhận trong một thời gian xác định.

**c) Quyết định chứng nhận**

Sau khi xét thấy công ty chứng tỏ đã thực hiện các hành động khắc phục, và thoả mãn các yêu cầu đã quy định, tổ chức chứng nhận ra quyết định chứng nhận. Giấy chứng nhận chỉ có giá trị trong phạm vi đã ghi, tại một địa bàn cụ thể, bởi hệ thống chất lượng đã được đánh giá phù hợp với tiêu chuẩn được áp dụng. Việc xác định rõ những sản phẩm hoặc dịch vụ này không có nghĩa là chính các sản phẩm và dịch vụ đó được chứng nhận.

Giấy chứng nhận cấp cho công ty có hiệu lực trong một số năm (thường là 3 năm) với điều kiện công ty tuân thủ các yêu cầu của tổ chức chứng nhận.

**d) Giám sát sau chứng nhận và đánh giá lại**

Trong thời hạn giấy chứng nhận có hiệu lực, tổ chức chứng nhận sẽ tiến hành đánh giá giám sát theo định kỳ (thường một năm hai lần) đối với công ty được chứng nhận để đảm bảo rằng hệ thống chất lượng này vẫn tiếp tục hoạt động có hiệu quả phù hợp với những yêu cầu của tiêu chuẩn hệ thống chất lượng được áp dụng. Ngoài đánh giá giám sát theo định kỳ, tổ chức chứng nhận có thể đánh giá đột xuất nếu có bằng chứng chứng tỏ rằng hệ thống chất lượng không còn phù hợp với những yêu cầu, tiêu chuẩn đang áp dụng hoặc hệ thống không được áp dụng có hiệu quả. Thường sau chu kỳ ba năm, tổ chức chứng nhận sẽ đánh giá lại toàn bộ hệ thống chất lượng của công ty để cấp lại giấy chứng nhận.

Tổ chức chứng nhận hệ thống chất lượng của Việt Nam hiện nay là QUACERT, do Tổng cục Tiêu chuẩn-Đo lường-Chất lượng thành lập. Ngoài ra còn có một số tổ chức chứng nhận nước ngoài cũng đang hoạt động tại Việt Nam.

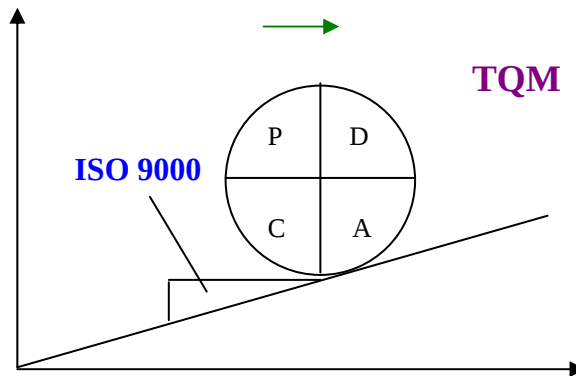
## **V. ISO 9000 VÀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN(TQM)**

Việc được chứng nhận ISO 9000 là một kết quả quan trọng đối với công ty, nó đánh dấu giai đoạn làm việc với nỗ lực cao. Xu thế chung của nhiều công ty là "xả hơi". Nếu điều này xảy ra, sẽ ảnh hưởng lớn đến mục tiêu xây dựng hệ thống chất lượng. Việc áp dụng ISO 9000 không phải là công việc làm một lần, nó đòi hỏi mọi người trong công ty nỗ lực liên tục để duy trì, cải tiến hệ thống chất lượng và thoả mãn nhu cầu khách hàng.

Ngoài ra, ISO 9000 không phải là mục tiêu cuối cùng. Đó chỉ là chặng đường đầu tiên trong quãng đường dài vô hạn của chất lượng. Việc được chứng nhận chỉ giúp cho công ty nâng cao uy tín trên thị trường, thuận lợi trong giao dịch ký kết hợp đồng đầu tiên. Việc ký các hợp đồng tiếp theo sẽ tùy thuộc vào khách hàng có thoả mãn với những kết quả trước đây hay không. Khách hàng quan tâm đến những điều họ cần như chất lượng, giá cả, thời hạn. Họ không quan tâm đến hệ thống văn bản của công ty được sử dụng ra sao để tạo ra sản phẩm, chỉ cần biết là nó đảm bảo ổn định. Trong sự phát triển kinh tế toàn cầu mạnh mẽ hiện nay và cả trong tương lai, thị trường luôn hiếu động, tính

cạnh tranh toàn cầu về chất lượng, giá cả rất gay gắt. Vì vậy công ty phải luôn có sự cải tiến chất lượng sản phẩm, giảm chi phí để duy trì vị thế cạnh tranh.

Nhờ tiêu chuẩn hoá các quá trình có ảnh hưởng đến chất lượng, hệ thống chất lượng theo ISO 9000 là một cơ chế đem lại sự ổn định cho chất lượng sản phẩm và các quá trình kinh doanh. Hệ thống chất lượng, với hệ thống văn bản tiêu chuẩn được áp dụng hiệu lực được ví như hòn chèn để giữ lại các thành quả đạt được do quá trình cải tiến đem lại.

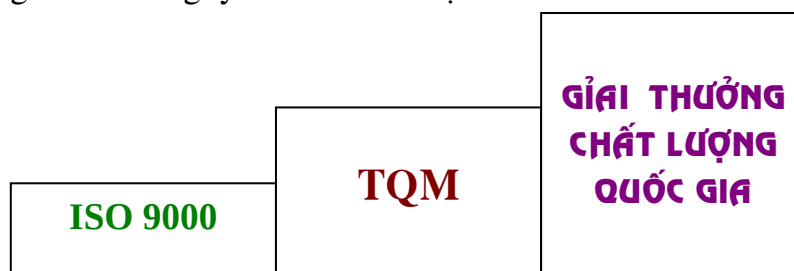


Hình 6.2 -ISO 9000 và TQM

Sau khi được chứng nhận, công ty cần sử dụng động lực chất lượng đã được tạo ra trong quá trình thực hiện ISO 9000 để đề ra những mục tiêu cao hơn trong các lĩnh vực kinh doanh khác nhau, tiếp tục nghiên cứu áp dụng những kỹ thuật quản lý và tác nghiệp cụ thể về chất lượng. Có nhiều vấn đề thuần túy nội bộ nhưng lại đóng vai trò cực kỳ quan trọng đến sự tồn tại và phát triển của công ty, như cách thức động viên nhân viên, giảm chi phí sản xuất, so sánh chúng với hoạt động của các công ty hàng đầu trong lĩnh vực tương tự. Tất cả đều nhằm mục tiêu cải tiến không ngừng chất lượng, thoả mãn ngày càng cao nhu cầu khách hàng. Nói một cách khác, công ty cần áp dụng các phương pháp quản lý chất lượng toàn diện (TQM).

Tuy nhiên, nếu áp dụng TQM mà không sử dụng các tiêu chuẩn và kỹ thuật đảm bảo chất lượng hay phó mặc những hoạt động quản lý chất lượng cho các chuyên gia thì về lâu dài hoạt động cải tiến chất lượng sẽ không có kết quả. TQM cần dựa trên nền tảng của một hệ thống chất lượng và các phương pháp kiểm soát chất lượng khoa học kèm theo mới giúp cho công ty thành công trong môi trường cạnh tranh mang tính toàn cầu. TQM và ISO 9000 không tách biệt nhau. Hệ thống chất lượng theo ISO 9000 là một nội dung quan trọng của TQM. Khi xem xét các phương pháp TQM ta thấy rõ điều này.

Con đường đi của công ty có thể minh họa như sau:



Hình 6.3 - HOẠT ĐỘNG SAU ISO 9000

## **VI. MỘT SỐ HỆ THỐNG CHẤT LƯỢNG KHÁC**

### **1) Hệ thống Q.base**

Hệ thống đảm bảo chất lượng trình bày trong tiêu chuẩn quốc tế ISO 9001:2000 và ISO 9001, ISO 9002 và ISO 9003 (phiên bản năm 1994) nhằm giới thiệu một mô hình quản lý chất lượng có mục tiêu là đem lại lòng tin cho khách hàng rằng họ sẽ nhận được sản phẩm đáp ứng đúng yêu cầu. Hệ thống đảm bảo chất lượng theo ISO 9000 đã được thừa nhận và áp dụng trên quy mô toàn cầu. Lợi ích của việc áp dụng và được chứng nhận theo ISO 9000 đã được khẳng định. Tuy nhiên các yêu cầu đề ra trong ISO 9000 có thể quá cao đối với các công ty đang mới bắt đầu thực hiện các biện pháp quản lý chất lượng và đặc biệt đối với các xí nghiệp vừa và nhỏ. Nhưng các xí nghiệp này không thể bỏ qua công tác quản lý chất lượng nếu như họ muốn có vị trí trên thương trường.

Để đáp ứng nhu cầu trên, tổ chức Telarc của New Zealand đã đưa ra hệ thống quản lý chất lượng có tên gọi là Q-base có cùng nguyên lý như ISO 9000 nhưng đơn giản hơn và dễ áp dụng hơn, và cũng có thể áp dụng cho một phạm vi rộng rãi các lĩnh vực công nghiệp và kinh tế.

Hệ thống Q. base là tập hợp các kinh nghiệm quản lý chất lượng đã được thực thi tại New Zealand và một số quốc gia khác như Australia, Canada, Thụy Điển, Đan Mạch. Các nước trong khối ASEAN cũng rất quan tâm đến Q.base. Tổ chức Telarc - người khai sinh ra Q.base. Việt Nam đã được Telarc cho phép sử dụng hệ thống Q.base từ tháng 11/1995.

Hệ thống Q.base chưa phải là tiêu chuẩn quốc tế như ISO 9000 nhưng đang được thừa nhận rộng rãi, làm chuẩn mực để chứng nhận các hệ thống đảm bảo chất lượng. Quá trình chứng nhận Q.base cũng rất đơn giản, không đòi hỏi chi phí cao và thời gian nhiều như chứng nhận ISO 9000. Hệ thống Q.base là lý tưởng đối với các công ty mới chập chững trên con đường chất lượng và những công ty nhỏ, cung cấp hay nhận thầu cho các công ty lớn. Mặc dù rất đơn giản và dễ áp dụng, nhưng Q.base chứa đựng đầy đủ những yếu tố cơ bản của một hệ thống chất lượng, giúp doanh nghiệp kiểm soát được các lĩnh vực chủ chốt trong hoạt động của công ty. Nó tập trung vào việc phân công trách nhiệm và giao quyền hạn và khiến cho mọi nhân viên chịu trách nhiệm về hành động của mình.

Trong một số lĩnh vực, Q. base không chi tiết như ISO 9000. Các qui định trong Q.base là những yêu cầu tối thiểu. Sau khi đã thực hiện các yêu cầu của Q.base, công ty có thể thêm vào những qui định mà công ty thấy cần thiết. Trong quá trình áp dụng, nếu vì lý do quản lý nội bộ hay do yêu cầu của khách hàng, công ty thấy yêu cầu đó là cần thiết thì có thể mở rộng để dần dần có thể thoả mãn mọi yêu cầu của ISO 9000. Bởi vậy Q.base rất linh hoạt và không hề có mâu thuẫn gì với các hệ thống quản lý chất lượng khác như ISO 9000 hay Quản lý Chất lượng Tổng hợp (TQM). Q-base cũng rất có ích cho các công ty lớn hơn đã được chứng nhận theo ISO 9000. Ở New Zealand, quê hương của

Q.base, nhiều công ty xuất khẩu lớn đã giúp các cơ sở cung cấp nguyên vật liệu hay chi tiết, phụ tùng cho họ được chứng nhận theo Q-base.

## 2) Hệ thống QS-9000

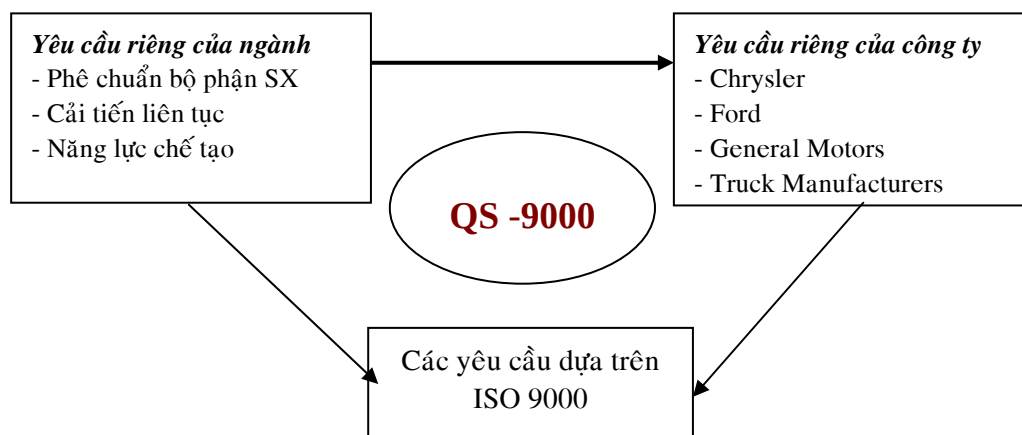
Hệ thống QS-9000 do các công ty Chrysler/ Ford/ General Motors xây dựng. Trước đây, mỗi công ty có hệ thống chất lượng riêng của mình cùng với các tài liệu đánh giá. Năm 1988, các phó chủ tịch phụ trách mại vụ của các công ty này được giao nhiệm vụ thành lập Nhóm Công tác để tiêu chuẩn hoá các sổ tay tra cứu, mẫu biểu, tài liệu kỹ thuật. Sau một thời gian, Nhóm Công tác đã công bố năm cuốn sổ tay tiêu chuẩn. Các kết quả này được các nhà sản xuất chấp nhận. Thành công bước đầu này đã cổ vũ cho việc tiếp tục công việc theo chiều hướng này. Tháng 12/1992, các phó chủ tịch này đã chỉ thị cho nhóm công tác hài hòa các sổ tay hệ thống chất lượng và phương pháp đánh giá của các nhà sản xuất. Kết quả là ra đời tài liệu "Các yêu cầu đối với hệ thống chất lượng" - QS-9000

Mục tiêu của QS- 9000 là xây dựng các hệ thống chất lượng cơ bản để đem lại sự cải tiến liên tục, nhấn mạnh đến phòng ngừa khuyết tật và giảm sự biến động và lãng phí trong dây chuyền sản xuất.

QS- 9000 nhằm xác định các yêu cầu đối với các nhà cung cấp phụ tùng, nguyên vật liệu sản xuất và dịch vụ về hệ thống chất lượng cơ bản mà các công ty Chrysler, Ford, General Motors, Truck Manufacturers và các công ty khác trong hiệp hội đòi hỏi. Các công ty này cam kết làm việc với các yêu cầu chất lượng, sau đó tiếp tục bằng việc giảm sự biến động và lãng phí để đem lại lợi ích cho khách hàng cuối cùng, cho các nhà cung cấp và cho chính các công ty.

QS-9000 là sự hoà nhập Sổ tay Đảm bảo Chất lượng của Chrysler, Tiêu chuẩn Hệ thống chất lượng Q-101 của Ford, và Mục tiêu tối sự hoàn thiện của General Motors, với đầu vào của Truck manufacturers. Tiêu chuẩn ISO được chấp nhận là cơ sở cho tiêu chuẩn này.

Hình 6.4 - CẤU TRÚC CỦA QS- 9000



Hệ thống AS 9000 cũng có ý nghĩa tương tự áp dụng cho ngành hàng không.

### **3) Các hệ thống đảm bảo an toàn thực phẩm**

Ngày nay tổng giá trị thương mại quốc tế hàng năm về thực phẩm lên tới hơn 300 tỉ đô la Mỹ với tổng khối lượng 5000 triệu tấn được trao đổi. Chất lượng và an toàn của thực phẩm là cốt yếu để cải thiện tình trạng dinh dưỡng của con người. Ngoài ra, các chính phủ cũng cần có những biện pháp an toàn để bảo vệ người tiêu dùng bằng việc đảm bảo cung ứng sản phẩm lành mạnh, chất lượng cao và an toàn. Các quốc gia hiện nay đòi hỏi xem xét và thực hiện tiêu chuẩn, hướng dẫn và khuyến nghị khác của Codex để đảm bảo an toàn thực phẩm và hài hòa các tiêu chuẩn, tạo điều kiện thuận lợi cho thương mại quốc tế. Các thoả thuận SPS về vệ sinh động vật, và TBT về hàng rào kỹ thuật đối với thương mại trong đó nhấn mạnh tầm quan trọng đối với an toàn thực phẩm đã được đưa vào thoả thuận của WTO năm 1995.

Trong vài thập kỷ qua, đã có những thay đổi quan trọng đáng kể đến việc kiểm soát thực phẩm. Điều quan trọng nhất là sự quản lý của các chính phủ, thông qua việc xây dựng các chương trình kiểm soát thực phẩm, phối hợp chặt chẽ với các tổ chức khác nhau để thực hiện có hiệu quả các thủ tục kiểm soát thực phẩm, đảm bảo sức khỏe, an toàn cho người sử dụng. Một kết quả của các nỗ lực này là các ngành công nghiệp thực phẩm đã đóng vai trò ngày càng tích cực trong việc cung cấp thực phẩm an toàn và hợp tác với các cơ quan có thẩm quyền trong kiểm soát thực phẩm.

Các hệ thống đảm bảo chất lượng trở thành các chương trình chủ yếu để đảm bảo sản xuất thực phẩm an toàn và chất lượng cao.

#### **a) Điều kiện thực hành sản xuất tốt (GMP)**

Hệ thống quản lý an toàn thực phẩm có tên gọi "Điều kiện thực hành sản xuất tốt" (GMP -Good Manufacturing Practices) được xây dựng dựa trên các tiêu chuẩn và công nghệ có thể áp dụng được hiện hành và phản ánh các quy tắc thực hành tốt nhất. GMP nhằm đảm bảo an toàn của thực phẩm, sự thích hợp về mặt sử dụng đối với con người và phù hợp với các điều khoảng chung và cụ thể trong hệ thống pháp luật.

GMP được nhiều nhà sản xuất và áp dụng để cung cấp thực phẩm an toàn có chất lượng và bao gồm cả các chương trình dinh dưỡng, nước uống, vệ sinh, kiểm soát côn trùng, quản lý nhà xưởng, đất đai, nguyên liệu, hành động phòng ngừa, hiệu chuẩn, kiểm soát người cung cấp... Một phần của GMP, gọi là các "Nguyên tắc chung của vệ sinh thực phẩm" (GHP), được xây dựng nhằm tạo cho các thao tác sản xuất được tiến hành trong điều kiện môi trường thuận lợi cho sản xuất thực phẩm an toàn.

Với một số quá trình (ví dụ như thực phẩm đóng hộp với độ axit thấp), GMP được xác định bởi các chế định, trong khi với các quá trình khác lại dựa trên việc thực hiện các nguyên tắc cơ bản của vệ sinh thực phẩm.

Để kiểm soát được các yếu tố ảnh hưởng tới quá trình hình thành chất lượng thực phẩm, để phòng và ngăn ngừa tình trạng có thể gây nhiễm bẩn thực phẩm GMP yêu cầu xem xét các vấn đề sau:

- *Nhà xưởng và phương tiện chế biến*
- Yêu cầu chung: vị trí, diện tích, vật liệu xây dựng, thiết kế.

- Khu vực xử lý thực phẩm: tường, trần nhà, cửa sổ, cửa ra vào, cầu thang, thang máy, cấu trúc phụ, lắp đặt thiết bị, bồn lên men ngoài trời, các khả năng nhiễm bẩn.
- Phương tiện vệ sinh: cấp nước, thoát nước, nhà vệ sinh, phương tiện rửa tay.
- Phương tiện chiếu sáng: đủ độ sáng; bóng đèn, chao đèn, dây dẫn.
- Thông gió: luồng khí, lưu lượng gió, lưới bảo vệ, chất phế thải, tẩy rửa, khử trùng.
- Thiết bị và dụng cụ: vật liệu chế tạo; thiết bị đông lạnh hay gia nhiệt, thiết bị đo; thiết kế, lắp đặt, sử dụng; dụng cụ, phương tiện cầm tay; thiết bị khác.
- Hệ thống an toàn.
- *Kiểm soát vệ sinh nhà xưởng.*
- Yêu cầu chung: làm sạch thường xuyên, khử trùng;
- Chứa và xử lý phụ thực phẩm và chất thải: lưu giữ, vận chuyển, xử lý trước khi đưa ra ngoài, dụng cụ xử lý.
- Bảo quản hoá chất nguy hại.
- Kiểm soát sinh vật gây hại.
- Đồ dùng cá nhân.
- *Kiểm soát quá trình chế biến*
- Nguyên vật liệu.
- Hoạt động sản xuất.
- *Yêu cầu về con người:*
- Điều kiện sức khoẻ: kiểm tra sức khoẻ, khám định kỳ
- Cách ly nguồn gây nhiễm bệnh: cách ly, điều trị người bị bệnh truyền nhiễm, dễ lây lan
- Chế độ vệ sinh: quần áo, đồ trang sức, ăn uống nơi làm việc, khách tham quan
- Giáo dục, đào tạo và đầu tư
- Kiểm tra, giám sát
- Kiểm soát bảo quản và phân phối
- Điều kiện, phương tiện bảo quản, phân phối.

*b) Hệ thống phân tích mối nguy và điểm kiểm soát trọng yếu (HACCP)*

HACCP là công cụ để đánh giá các mối nguy và lập các hệ thống kiểm soát tập trung vào các biện pháp phòng ngừa thay cho việc chỉ thử nghiệm thành phẩm. Giá trị của HACCP là có thể được áp dụng trong suốt dây chuyền chế biến thực phẩm, từ người sản xuất ban đầu đến người sử dụng cuối cùng. Ngoài việc nâng cao tính an toàn của thực phẩm, HACCP còn tạo điều kiện sử dụng các nguồn lực hiệu quả hơn và đáp ứng các yêu cầu kịp thời hơn, đồng thời hỗ trợ cho hoạt động kiểm tra và chứng nhận của các cơ quan thẩm quyền.

Hệ thống HACCP phát triển từ những tư tưởng của Deming và bản thân yêu cầu cầu ngành thực phẩm. HACCP được công ty Pillsbury đưa ra lần đầu vào những năm 1960, với sự cộng tác của quân đội và Cơ quan Không gian (NASA) Mỹ.

HACCP nhấn mạnh đến kiểm soát quá trình ngay từ gốc bằng các hoạt động kiểm soát kỹ thuật, theo dõi liên tục tại các điểm kiểm soát trọng yếu. Pillsbury đã giới thiệu HACCP tại một hội nghị về bảo vệ thực phẩm năm 1971, việc sử dụng nguyên tắc

HACCP trong khi ban hành điều luật về thực phẩm đóng hộp có độ axit thấp đã được Cục Thực phẩm và Dược Mỹ (FDA) thực hiện năm 80, phương pháp HACCP đã được các công ty thực phẩm lớn khác áp dụng. Tùy thuộc vào sản phẩm và quá trình, việc kiểm soát quá trình chế biến đóng vai trò quan trọng trong việc ngăn chặn các yếu tố độc hại cho thực phẩm. Với quan điểm này, Ủy ban Thực phẩm CODEX (CAC) đã công bố các hướng dẫn áp dụng hệ thống "Phân tích mối nguy và các điểm kiểm soát trọng yếu" (HACCP).

HACCP được xây dựng dựa trên các nguyên tắc chung sau đây:

1. Phân tích mối nguy hại.
2. Xác định các điểm kiểm soát tới hạn (CCP).
3. Xác lập các ngưỡng tới hạn.
4. Thiết lập hệ thống giám sát tình trạng được kiểm soát của các CCP.
5. Nêu các hoạt động khắc phục cần phải tiến hành khi việc giám sát cho thấy một điểm CCP cụ thể không ở trong tình trạng được kiểm soát.
6. Nêu các thủ tục để thẩm tra khẳng định rằng hệ thống HACCP đang tiến triển tốt.
7. Thiết lập các tài liệu liên quan, mọi thủ tục, mọi báo cáo sao cho phù hợp với 6 nguyên tắc trên và phù hợp cho việc áp dụng chúng.

Các nguyên tắc chung này đặt cơ sở vững chắc cho việc đảm bảo vệ sinh thực phẩm theo dõi dây chuyền thực phẩm từ sản xuất ban đầu đến người sử dụng cuối cùng, nhấn mạnh các hoạt động kiểm soát vệ sinh mấu chốt tại mỗi giai đoạn và kiến nghị phương pháp phân tích mối nguy và điểm kiểm soát trọng yếu ở những nơi có điều kiện áp dụng để nâng cao tính an toàn thực phẩm.

Hệ thống HACCP ngoài việc đảm bảo an toàn cho thực phẩm được sản xuất còn tiết kiệm được nguồn lực và thời gian, thuận lợi cho cơ quan quản lý, thúc đẩy thương mại quốc tế do nâng cao lòng tin của khách hàng về vấn đề an toàn thực phẩm cũng như các hệ thống đảm bảo chất lượng khác. Muốn áp dụng thành công HACCP phải có sự cam kết của lãnh đạo và huy động sự tham gia của mọi người. HACCP có thể áp dụng cho mọi sản phẩm và công nghệ thực phẩm, dễ dàng theo kịp mọi thay đổi khoa học kỹ thuật, các thông tin mới về nguy cơ đối với sức khỏe, sự phát triển các quy trình chế biến mới. Bởi vậy cần soát xét và đánh giá thường kỳ các phương án HACCP để đảm bảo tính chính xác và hiệu quả.

Việc áp dụng HACCP cần dựa trên các quy tắc của GMP. Trước khi thực hiện hệ thống HACCP, doanh nghiệp cần xem xét hệ thống hiện có đối chiếu với các yêu cầu của GMP và GHP, kiểm tra lại xem mọi hoạt động kiểm soát và tài liệu có được áp dụng hay không. Các chương trình này được coi là cơ sở cho việc áp dụng HACCP. Với một hệ thống chương trình không thoả đáng, có thể dẫn tới phải đặt thêm nhiều điểm kiểm soát trọng yếu trong HACCP.

Như vậy, việc áp dụng GMP sẽ đơn giản hoá việc áp dụng các phương án HACCP và đảm bảo sự hoà nhập của HACCP vào hệ thống chung và sự an toàn của sản

phẩm. GMP và GHP thường được coi là các chương trình tiền đề cho chương trình HACCP.

Áp dụng HACCP là một công việc đa ngành nên cần có sự phối hợp của các chuyên gia về sinh học, nông nghiệp, y tế, công nghệ thực phẩm, môi trường, hoá học, kỹ thiết công nghệ. Việc áp dụng HACCP phải tương thích với việc áp dụng các hệ thống quản lý chất lượng như TQM, ISO 9000. Khi xây dựng HACCP cần tận dụng các quy định của các hệ thống trên, nếu đã hình thành và đi sâu vào khía cạnh an toàn thực phẩm. Có thể kết hợp xây dựng thành một hệ thống chung, ví dụ như chương trình HACCP- 9000. Việc áp dụng HACCP đòi hỏi có chính sách và chủ trương của Chính phủ.

#### 4) Hệ thống quản lý môi trường

Trong những năm gần đây, vấn đề môi trường ngày càng được người tiêu dùng, các tổ chức quốc gia và quốc tế quan tâm. Một sản phẩm nếu gây ảnh hưởng đến môi trường rõ ràng sẽ ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh. Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 ra đời nhằm đáp ứng yêu cầu này.

ISO 14000 bắt nguồn từ quy định về đánh giá sinh thái của Liên minh Châu Âu từ đầu những năm 90. Theo quy định này, các công ty phù hợp với một tiêu chuẩn về môi trường được chấp nhận có thể được đăng ký nhãn sinh thái. Tuy nhiên lúc đó chưa có một tiêu chuẩn duy nhất nào được thừa nhận tại Châu Âu. Tiêu chuẩn Anh BS 7550 được sử dụng để lấp lỗ hổng này.

Hội nghị môi trường và phát triển của Liên hợp quốc tổ chức tại Rio de Janeiro năm 1992 đã nhấn mạnh đến sự phối hợp toàn cầu về vấn đề bảo vệ môi trường. Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 ra đời nhằm giúp các công ty tại các quốc gia đáp ứng mục tiêu "phát triển bền vững" và không gây tác động xấu đến môi trường.

Bộ tiêu chuẩn ISO 14000 đề cập đến hai lĩnh vực: xem xét khía cạnh môi trường của tổ chức/công ty và của sản phẩm. Mỗi lĩnh vực được chia thành những nhóm vấn đề, mỗi nhóm gồm các tiêu chuẩn cụ thể.

Các yêu cầu của ISO 14000 bao gồm:

- 4.1 Hệ thống môi trường
- 4.2 Chính sách môi trường
- 4.3 Tổ chức và nhân sự
- 4.4 Ảnh hưởng tới môi trường
- 4.5 Các mục tiêu và mục đích môi trường
- 4.6 Chương trình quản lý môi trường
- 4.7 Sổ tay và tài liệu môi trường
- 4.8 Kiểm tra hoạt động môi trường
- 4.9 Hồ sơ quản lý môi trường
- 4.10 Đánh giá quản lý môi trường
- 4.11 Xem xét môi trường

## TÓM TẮT

- ISO là Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa.
- Bộ ISO 9000 là bộ tiêu chuẩn về quản lý chất lượng. Hoặc nói khác đi, đó là những tiêu chuẩn giúp cho các tổ chức nâng cao chất lượng quản lý, các doanh nghiệp gia tăng thị phần, tạo lợi nhuận để phát triển bền vững.
- Các đặc trưng kỹ thuật đơn thuần không thể đảm bảo chất lượng sản phẩm phù hợp với yêu cầu của khách hàng. Các điều khoản về quản lý của ISO 9000 sẽ bổ sung thêm vào các đặc trưng kỹ thuật nhằm thỏa mãn một cách tốt nhất mọi nhu cầu của khách hàng.
- Bộ ISO 9000 chỉ nêu ra những hướng dẫn đối với một hệ thống chất lượng mà tổ chức nên có để phát triển hiệu quả chứ không áp đặt một hệ thống chất lượng chuẩn đối với tất cả các doanh nghiệp. Áp dụng chiến thuật "phòng ngừa là chính" trong mọi hoạt động của quản lý.
- Giấy chứng nhận ISO 9000 là chứng thư chất lượng vượt hàng rào phi thuế quan trong giao thương quốc tế. ISO 9000 góp phần loại trừ dần hàng rào kỹ thuật trong thương mại quốc tế (TBT) giữa các nước, giữa các khu vực.
- Việc được chứng nhận ISO 9000 là một kết quả quan trọng đối với tổ chức, giúp tổ chức nâng cao uy tín hoạt động. Tuy nhiên đạt được giấy chứng nhận mới chỉ là bước đầu tiên. Tổ chức cần tiếp tục phát huy và thường xuyên xem xét lại hệ thống để tạo ra những lợi ích cho việc phát triển.
- Một số hệ thống quản lý theo tiêu chuẩn quan trọng khác là:
  - Q -Base: cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ
  - QS -9000: trong ngành sản xuất ô tô.
  - GMP và HACCP : trong sản xuất thực phẩm và dược phẩm
  - ISO 14000: Hệ thống quản lý môi trường
- *"Bạn không buộc phải áp dụng ISO 9000 nếu không cảm thấy dự thúc bách của việc sống còn"* (W.E.Deming)

## CÂU HỎI ÔN TẬP

### **PHẦN 1.**

**Câu 1** Có người cho rằng:

“ Những vấn đề chất lượng giống nhau ở khắp mọi nơi. Trong bất kỳ nước nào, chúng ta cần đề cập theo cùng một quan niệm, và giải quyết theo cùng một cách”.

Trong câu nói trên có phần nào đúng, có phần nào sai? Tại sao?

**Câu 2** Sản phẩm và các thuộc tính của sản phẩm? Trong điều kiện của Việt Nam hiện nay, muốn nâng cao tính cạnh tranh của sản phẩm, chúng ta cần phải làm gì?

**Câu 3** Thế nào là một sản phẩm có chất lượng? Có người nói “Chất lượng là thước đo tình trạng của sản phẩm, người ta coi chất lượng là tốt mỹ mãn, tuyệt hảo” đúng hay sai?. Họ coi “cái gì đạt trình độ cao nhất trong điều kiện có thể là tối ưu” đúng hay sai?

**Câu 4** Anh, chị hiểu thế nào về chi phí ẩn? Trong hoàn cảnh hiện nay của nước ta có thể giảm được chi phí chất lượng không và bằng cách nào?

**Câu 5** Xu thế hiện nay của thế giới là “tăng chất lượng sản phẩm nhưng vẫn đi theo hướng là giảm giá thành”. Muốn thực hiện “nghịch lý” này, có những biện pháp nào về QLCL?

**Câu 6** Vốn và công nghệ là hai yếu tố quan trọng nhất trong đầu tư chiều sâu, đúng hay sai? Giữa đổi mới công nghệ và đổi mới nhận thức về QLCL cái nào quan trọng hơn, vì sao?

**Câu 7** Một giám đốc nói:

“Công nhân thiếu ý thức làm chủ, tỉ lệ phế phẩm vượt quá qui định, phòng KCS chưa hoàn thành nhiệm vụ. Cần phải có những biện pháp hành chính, kinh tế cấp thiết”.

Quan niệm của giám đốc về QLCL thế nào? Ở địa vị của ông ta, anh chị làm gì để giảm tỉ lệ phế phẩm?

**Câu 8** Phương pháp kiểm tra chất lượng có những nhược điểm gì?

**Câu 9** Một nhóm các quản trị gia tranh luận về mục tiêu của QLCL. Có ý kiến khác nhau, như sau:

A- Đó là qui tắt 3P

B- Đó là qui tắt PPM

C- Không phải đó là 4M

D- Sai hết mục tiêu của QLCL là 5R

E- Tất cả đều đúng nhưng cần thêm qui tắt PPDM.

Ý kiến của anh chị?

**Câu 10** Khái niệm và đặc điểm của TQM?

**Câu 11** Phân tích sự khác biệt giữa TQM và KCS.

**Câu 12** Trình bày khái niệm và lợi ích của nhóm chất lượng.

**Câu 13** 5S là gì? Lợi ích của 5S?

**Câu 14** KAIZEN là gì? Vì sao KAIZEN thích hợp với các nước đang phát triển?

**Câu 15** Trình bày khái niệm và lợi ích của từng công cụ thống kê?

**Câu 16** Phân tích tình hình cạnh tranh của hàng hóa Việt Nam hiện nay trong bối cảnh kinh tế toàn cầu hóa, khu vực hóa.

**Câu 17** Chất lượng của công tác quản trị điều hành và chất lượng sản phẩm có quan hệ nhân quả với nhau. Vì vậy để nâng cao CLSP cần thiết phải nâng cao chất lượng quản trị, điều hành chính hệ thống sản xuất ra các sản phẩm đó. Anh chị suy nghĩ thế nào về vấn đề trên?.

**Câu 18** Anh, chị biết gì về ISO 9000? Phân tích điều kiện và khả năng vận dụng bộ tiêu chuẩn này trong thực tế các doanh nghiệp Việt Nam?.

**Câu 19** Phân tích những lợi ích của việc áp dụng ISO 9000? Doanh nghiệp không có thị trường ở nước ngoài có cần phải áp dụng ISO 9000?

**Câu 20** Thế nào là "làm đúng ngay từ đầu", phòng ngừa là chính? Vận dụng triết lý trên trong công tác QLCL như thế nào?

## **PHẦN II**

### **PHÂN TÍCH XEM NHỮNG CÂU SAU ĐÚNG HAY SAI**

**Câu 1** Muốn chiếm lĩnh thị trường và tranh giành ảnh hưởng trên thị trường quốc tế, các quốc gia chỉ cần thay đổi thuế quan, thương mại.

**Câu 2** Để nâng cao tính cạnh tranh của sản phẩm, một giám đốc cho rằng, cần phải đầu tư công nghệ mới để sản xuất sản phẩm tốt nhất, sang trọng nhất, tiệm cận với trình độ thế giới.

**Câu 3** Kinh tế xã hội càng phát triển thì tỉ trọng giá trị đóng góp của các sản phẩm của ngành kinh tế mềm ngày càng tăng trong GNP.

**Câu 4** Thuật ngữ “sản phẩm” đơn thuần bao hàm các hàng hóa thực tế mà ta thường thấy hàng ngày ở các cửa hàng.

**Câu 5** Khách hàng chỉ mua công dụng của sản phẩm. Muốn cạnh tranh trên thương trường hãy tăng thêm các thuộc tính công dụng của sản phẩm.

**Câu 6** Các doanh nghiệp chỉ cần quan tâm đến quảng cáo, thái độ bán hàng lịch sự, vui vẻ là đủ sức thu hút sự thích thú của khách hàng.

**Câu 7** Chất lượng gắn liền với những vấn đề liên quan đến những phong cách làm việc, cách thức vận hành máy móc và những chính sách, chế độ được áp dụng để quản trị, điều hành mọi hoạt động của các tổ chức.

**Câu 8** Muốn cạnh tranh trên thương trường thế giới, sản phẩm sản xuất ra phải đạt tiêu chuẩn thế giới, đúng hay sai? vì sao?

**Câu 9** Chất lượng sản phẩm là tổng hợp những vấn đề liên quan đến nhiều lĩnh vực: Kinh tế, kỹ thuật, phong tục, tập quán, tâm lí... và chỉ là khái niệm tương đối thôi.

**Câu 10** Chất lượng là khái niệm nắm bắt được, nó biến động theo sự phát triển của khoa học, kỹ thuật của trình độ văn hóa, mỗi địa phương mỗi nước.

**Câu 11** Sản phẩm có chất lượng là sản phẩm thỏa mãn cao nhất nhu cầu thuộc những lĩnh vực xác định mà người tiêu dùng mong muốn.

**Câu 12** Có thể so sánh mức chất lượng của các sản phẩm bất kỳ; nhưng không thể so sánh hệ số chất lượng của các sản phẩm khi thang điểm khác nhau.

**Câu 13** Chất lượng và giá thành sản phẩm trong sản xuất phải là những đại lượng đồng biến.

**Câu 14** Trong hoàn cảnh của Việt Nam hiện nay, muốn giảm chi phí ẩn của sản xuất chúng ta chỉ cần hiện đại hóa các công nghệ.

**Câu 15** Lãng phí trong quản trị thể hiện thông qua việc điều hành kém, sử dụng sai lệch mọi nguồn tài nguyên, thời gian, tiền bạc,... Vì vậy, để tránh lãng phí cần phải quản trị tốt hơn, ở mọi nơi, mọi lúc và ở tất cả các cấp.

**Câu 16** Quản trị gia một doanh nghiệp cho rằng: Để tăng tính cạnh tranh của sản phẩm trên thị trường phải coi trọng chất lượng ngay khi sản xuất. Quản trị chất lượng là khái niệm tổng hợp, phải lo quản trị chặt chẽ từng công việc của công nhân sản xuất vì đây là nơi phát sinh phế phẩm.

**Câu 17** Nhà sản xuất chỉ chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm khi bán ra còn việc sử dụng sản phẩm sao cho có hiệu quả là trách nhiệm của nhà thương mại và người tiêu dùng.

**Câu 18** Để hoạt động quản lý chất lượng có hiệu quả, nhất thiết phải có sự quan tâm hỗ trợ của các cấp lãnh đạo trong doanh nghiệp.

**Câu 19** Trong TQM, mọi người đều là tác nhân chất lượng và phải chịu trách nhiệm về chất lượng.

**Câu 20:** TQM lấy phương châm phòng ngừa là chính nên đảm bảo chất lượng ở khâu thiết kế là quan trọng nhất.

**Câu 21:** ISO 9000 là bộ tiêu chuẩn quốc tế qui định về vấn đề kiểm tra chất lượng sản phẩm khi trao đổi ở phạm vi quốc tế.

**Câu 22** Doanh nghiệp đã được cấp giấy chứng nhận ISO 9001, nghĩa là sản phẩm do doanh nghiệp đó sản xuất ra có chất lượng đạt tiêu chuẩn quốc tế.

**Câu 23** Muốn áp dụng bộ tiêu chuẩn quốc tế ISO 9000 các nhà sản xuất cần có một quan niệm đúng đắn về quản lý chất lượng và được hỗ trợ bằng những chính sách phù hợp.

**Câu 24** Khi quảng cáo, các nhà sản xuất đăng kèm các loại giấy chứng nhận để ISO 9000 chứng minh về năng lực, bí quyết đảm bảo chất lượng sản phẩm với người tiêu dùng.

**Câu 25** Khi được cấp giấy chứng nhận là quá trình thực hiện ISO 9000 đã thành công.

### **PHẦN III**

#### **CHỌN CÂU TRẢ LỜI HỢP LÝ NHẤT VÀ GIẢI THÍCH**

**Câu 1** Nếu bạn là lãnh đạo bên cấp cao, để nâng cao chất lượng quản trị, bạn quan tâm đến những vấn đề nào trước hết:

- a) Môi sinh.
- b) Nạn thất nghiệp.
- c) Giáo dục mở mang dân trí.
- d) Sự nghèo khổ.
- e) Tệ nạn xã hội

**Câu 2** Để nâng cao tính cạnh tranh của sản phẩm trên thương trường, cần giải quyết trước tiên:

- a) Các yếu tố về sản xuất.
- b) Các yếu tố liên quan đến sở trường doanh nghiệp.
- c) Các yếu tố liên quan đến khách hàng.
- d) Các yếu tố về quản trị nội bộ doanh nghiệp.
- e) Các yếu tố về dịch vụ khi bán.

**Câu 3** Sự thành công các doanh nghiệp phụ thuộc nhiều nhất vào:

- a) Khả năng tài chính.
- b) Lao động dồi dào.
- c) Các phương pháp quản trị.
- d) Thị trường.

**Câu 4** Thuật ngữ sản phẩm theo quan niệm của quản lý chất lượng là:

- a) Các sản phẩm cụ thể.
- b) Các dịch vụ.
- c) Kết quả của các hoạt động sản xuất và dịch vụ trong nền kinh tế.
- d) Khả năng sản xuất của doanh nghiệp.

**Câu 5** Hệ thống quản trị dựa trên tinh thần nhân văn vẫn là:

- a) Quản trị theo mục tiêu (MBO).
- b) Quản trị theo quá trình (MBP).
- c) Dựa trên sự kiểm tra hành chánh.
- d) Dựa trên các mức lương phù hợp.

**Câu 6** Quan niệm về chất lượng :

- a) Không giống nhau tùy thuộc vào bối cảnh kinh doanh của doanh nghiệp.
- b) Giống nhau ở mọi nơi và phải giải quyết theo cùng một cách.
- c) Cùng một quan niệm vì lợi ích của người tiêu dùng và xã hội.
- d) Kích thích sự thích thú ở người mua hàng, để bán được nhiều hàng thu nhiều lợi nhuận.

**Câu 7** Trong các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm, nhóm chỉ tiêu nào quan trọng nhất:

- a) Các chỉ tiêu kỹ thuật.
- b) Các chỉ tiêu về hình dáng màu sắc.
- c) Chất liệu.
- d) Các chỉ tiêu được thụ cảm bởi người tiêu dùng.

- Câu 8** Trong các bài học nguyên tắc về chất lượng, bài học nào là quan trọng nhất:
- a) Chất lượng không đòi hỏi nhiều tiền.
  - b) Chất lượng được đo bằng chi phí ẩn của sản xuất.
  - c) Quan niệm đúng đắn về chất lượng.
  - d) Ai chịu trách nhiệm về chất lượng.
  - e) Vai trò của KCS trong QCS.
- Câu 9** Chất lượng sản phẩm được quyết định đầu tiên ở giai đoạn:
- a) Kiểm tra (KCS) thành phẩm.
  - b) Thiết kế thẩm định.
  - c) Phân phối.
  - d) Dịch vụ sau bán.
- Câu 10** Yếu tố nào quan trọng nhất cấu thành SCP:
- a) Độ lệch chất lượng giữa thiết kế, sản xuất, sử dụng.
  - b) Chi phí bảo dưỡng và bảo hành.
  - c) Phế phẩm.
  - d) Chi phí cho KCS.
- Câu 11** Chi phí tiêu dùng một sản phẩm phụ thuộc vào:
- a) Lượng sản phẩm bán ra của doanh nghiệp.
  - b) Các chỉ tiêu kỹ thuật của sản phẩm.
  - c) Cách hướng dẫn sử dụng sản phẩm.
  - d) Thiết kế sản phẩm mới và hiểu biết của người tiêu dùng.
  - e) Hệ số sử dụng kỹ thuật của sản phẩm.
- Câu 12** Chi phí ẩn của sản xuất là:
- a) Giá thành sản phẩm cao.
  - b) Chi phí do làm sai làm ẩu.
  - c) Chi phí quảng cáo.
  - d) Chi phí bảo dưỡng sản phẩm.
- Câu 13** Để có thể xây dựng và áp dụng bộ tiêu chuẩn quốc tế ISO 9000, trước hết cần phải có:
- a) Khả năng tài chính dồi dào.
  - b) Vị trí địa lý thuận tiện.
  - c) Công nghệ thiết bị hiện đại.
  - d) Sự ổn định và hỗ trợ của các chính sách của nhà nước.
- Câu 14** Các chỉ tiêu chất lượng sau đây, chỉ tiêu nào cần được quan tâm trước hết trong QLCL:
- a) Thời gian sản xuất.
  - b) Giá cạnh tranh và thời gian giao hàng.
  - c) Các vấn đề kỹ thuật.
  - d) Sự thích nghi của sản xuất.

- e) Dự trữ tối ưu cho sản xuất.

**Câu 15** Phàn nàn loại nào của khách hàng là quan trọng nhất:

- a) Phàn nàn về tuổi thọ của sản phẩm.
- b) Phàn nàn về thời gian giao hàng quá chậm, thái độ của người bán hàng kém.
- c) Phàn nàn về giá cả hơi cao.
- d) Phàn nàn về công suất của thiết bị.

**Câu 16** Tranh luận về nội dung của QLCL, các ý kiến như sau:

- a) Là chất lượng sản phẩm làm ra.
- b) Là những vấn đề công nghệ trong sản xuất.
- c) Là kiểm tra chất lượng sản phẩm.
- d) Là chất lượng công việc của mỗi thành viên.
- e) Là mục tiêu của kế hoạch kinh doanh.

**Câu 17** Biện pháp nào quan trọng nhất trong việc nâng cao chất lượng sản phẩm.

- a) Đổi mới công nghệ.
- b) Tổ chức chặt chẽ hệ thống kiểm tra.
- c) Tăng tính đa dạng của mặt hàng sản phẩm.
- d) Tổ chức các nhóm chất lượng và khích lệ mọi người tham gia, huấn luyện cho họ hiểu biết kỹ công việc.

**Câu 18** Quy tắc quan trọng nhất để tránh những sai lầm gặp lại:

- a) PDCA.                      b) PPM.                      c) 3P.                      d) 5R

**Câu 19** Giai đoạn nào ở trình độ cao nhất trong QLCL:

- a) Đảm bảo chất lượng trong quá trình của sản xuất.
- b) Thanh tra sau sản xuất.
- c) Bảo đảm chất lượng ở các phân hệ.
- d) Thông qua đào tạo, thay đổi nếp suy nghĩ của con người.

**Câu 20** Để thực hiện nghịch lý “nâng cao chất lượng sản phẩm và giảm giá thành” bạn lựa chọn biện pháp nào:

- a) Giảm chi phí ẩn của sản xuất đối với sản phẩm đang kinh doanh.
- b) Tổ chức thiết kế chi tiết cụ thể các nguyên công và huấn luyện người thực hiện.
- c) Hợp bản trong lãnh đạo, phát động phong trào thi đua, dùng lợi ích vật chất khuyến khích mọi người.
- d) Mời các cố vấn có uy tín và hiểu biết chuyên môn.
- e) Mua thiết bị công nghệ mới.

**Câu 21** Trong các yếu tố sau đây, yếu tố nào ảnh hưởng nhiều nhất đến chất lượng quản trị:

- a) Money (tiền).
- b) Machines (thiết bị công nghệ).
- c) Marketing.

- d) Materials (nguyên vật liệu).
- e) Methods (phương pháp).

**Câu 22** Nhóm chất lượng là hình thức chủ yếu để áp dụng:

- a) Quản lý trực tuyến trong doanh nghiệp.
- b) Quản lý chéo – chức năng trong DN.
- c) Tập hợp sức lực của công nhân.
- d) Quản trị theo mục tiêu.

**Câu 23** Muốn thực hiện sơ đồ nhân quả để tìm nguyên nhân sai sót, cần phải:

- a) Dừng cảm nhìn vào sự thật, dân chủ bàn bạc mà trước hết là giám đốc.
- b) Giáo dục huấn luyện công nhân thấy rõ lợi ích của sơ đồ.
- c) Hằng ngày dành thời gian để công nhân góp ý vào sơ đồ.
- d) Dùng biểu đồ kiểm soát để hỗ trợ.
- e) Các phương pháp trên đều không đạt yêu cầu.

**Câu 24** Muốn áp dụng ISO 9000 cần phải tiến hành:

- a) Phát động ngay phong trào thi đua rầm rộ.
- b) Tổ chức huấn luyện kỹ năng và nhận thức chất lượng cho các thành viên.
- c) Thành lập ủy ban chất lượng.
- d) Mời các chuyên gia đến giúp đỡ
- e) Tất cả các công việc trên.

**Câu 25** Áp dụng ISO 9000 sẽ giúp doanh nghiệp

- a) Thành công trong mọi hoạt động sản xuất kinh doanh
- b) Tránh khỏi phá sản
- c) Chất lượng sản phẩm đạt tiêu chuẩn quốc tế
- d) Chứng minh năng lực quản lý chất lượng và vượt rào cản kỹ thuật

## BÀI TẬP ÁP DỤNG

### BÀI 1

Người ta sử dụng thang điểm 5 (0,1,2,3,4,5) để xác định chất lượng bánh qui, kết quả như sau:

| Chỉ tiêu chất lượng  | Trọng số | Điểm đánh giá chất lượng |       |       |
|----------------------|----------|--------------------------|-------|-------|
|                      |          | Mẫu 1                    | Mẫu 2 | Mẫu 3 |
| Màu sắc              | 0.15     | 4                        | 3     | 5     |
| Hình thức bề ngoài   | 0.10     | 4                        | 4     | 4     |
| Trạng thái bên trong | 0.25     | 3                        | 4     | 2     |
| Mùi                  | 0.125    | 3                        | 2     | 3     |
| Vị                   | 0.375    | 3                        | 4     | 4     |

Hãy xác định hệ số mức chất lượng của từng mẫu bánh bích qui và sắp xếp theo thứ tự tăng dần về chất lượng.

**Đáp số:** Hệ số mức chất lượng mẫu 1 : 0.650  
mẫu 2 : 0.72  
mẫu 3 : 0.705

Sắp xếp: mẫu 1 < mẫu 3 < mẫu 2

### Bài 2

Hội đồng chuyên gia của công ty Pháp, dùng thang điểm 5 (từ 0 đến 5) để đánh giá khả năng kinh doanh của 5 khách sạn như sau:

| Số thứ tự | Tên chỉ tiêu                      | Trọng số | Số điểm đánh giá các khách sạn |   |   |   |   |
|-----------|-----------------------------------|----------|--------------------------------|---|---|---|---|
|           |                                   |          | A                              | B | C | D | E |
| 1         | Vốn thương mại hay uy tín         | 2.5      | 4                              | 3 | 5 | 3 | 2 |
| 2         | Độ tin cậy của tiếp thị           | 2.0      | 3                              | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 3         | Thiết kế sản phẩm mới             | 2.0      | 4                              | 4 | 3 | 4 | 5 |
| 4         | Đội ngũ cán bộ chuyên môn         | 2.5      | 4                              | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 5         | Khả năng tài chính                | 1.5      | 5                              | 4 | 4 | 3 | 4 |
| 6         | Khả năng sản xuất                 | 1.5      | 3                              | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 7         | Chất lượng sản phẩm               | 3.0      | 3                              | 4 | 3 | 5 | 5 |
| 8         | Chất lượng dịch vụ khách hàng     | 2.5      | 4                              | 5 | 3 | 4 | 5 |
| 9         | Vị trí và phương tiện kỹ thuật    | 1.0      | 5                              | 3 | 4 | 3 | 3 |
| 10        | Khả năng thích ứng với thị trường | 1.5      | 3                              | 4 | 4 | 4 | 4 |

- Hãy xác định hệ số mức chất lượng khả năng kinh doanh của mỗi khách sạn và sắp xếp theo thứ tự giảm dần?

2. Nếu 5 khách sạn trên trong công ty du lịch tỉnh A, doanh số mỗi khách sạn như sau : A. 515 triệu B. 780 triệu C. 275 triệu D. 464 triệu E. 650 triệu

Hãy xác định hệ số mức chất lượng khả năng kinh doanh của công ty?

**Đáp số:** 1. Hệ số mức chất lượng khả năng kinh doanh:

A. 0.745 B. 0.765 C. 0.750 D. 0.785 E. 0.775

$$D > E > B > C > A$$

3. Hệ số mức chất lượng khả năng kinh doanh của công ty : 0.7655

### Bài 3

Theo những điều tra của N. Rambhujun – Hội giám đốc của Viện Quản Trị Kinh Doanh của Bordeaux – Pháp về các yếu tố chất lượng cạnh tranh trên thị trường. Tác giả thu được kết quả như sau:

| STT | Các yếu tố                                                                                                                                            | Số lần lặp lại |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1   | Yếu tố gắn với Quản trị: Sự năng động, mức sinh lợi, sự tăng trưởng, khả năng thích nghi, thiết kế sản phẩm mới, giảm giá thành, phong phú kiểu dáng. | 71             |
| 2   | Yếu tố gắn với bán hàng<br>Quảng cáo, chính sách thương mại                                                                                           | 22             |
| 3   | Yếu tố gắn với tiếp xúc khách hàng<br>Nhãn hiệu, bao bì, dịch vụ sau khi bán, thái độ bán.                                                            | 60             |
| 4   | Yếu tố gắn với sản xuất: Năng suất lao động, chính sách mua, tồn trữ, kỹ thuật, thời hạn, chất lượng.                                                 | 50             |
| 5   | Yếu tố gắn với nhân sự: Đào tạo nhân viên, biết động viên, trách nhiệm của mọi thành viên và động cơ làm việc.                                        | 45             |

Dựa vào 5 yếu tố trên, Hội đồng chuyên gia đánh giá 6 công ty theo thang điểm từ 0 đến 10. Kết quả như sau:

|           | Yếu tố 1 | Yếu tố 2 | Yếu tố 3 | Yếu tố 4 | Yếu tố 5 |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Công ty 1 | 7        | 6        | 9        | 7        | 6        |
| Công ty 2 | 8        | 5        | 8        | 7        | 7        |
| Công ty 3 | 6        | 7        | 7        | 8        | 7        |
| Công ty 4 | 7        | 6        | 7        | 7        | 9        |
| Công ty 5 | 8        | 7        | 6        | 6        | 7        |
| Công ty 6 | 5        | 8        | 8        | 6        | 7        |

Hãy xác định hệ số mức chất lượng cạnh tranh của 6 công ty nếu cho rằng số lần lặp lại mỗi yếu tố phản ánh tầm quan trọng của chúng?

### Đáp số

Hệ số mức chất lượng cạnh tranh của công ty 1: 0.7214      công ty 2: 0.75  
 công ty 3: 0.6916      công ty 4: 0.7276  
 công ty 5: 0.6842      công ty 6: 0.6556

## Bài 4

Điều tra chất lượng tiêu dùng của 5 loại quạt bàn bằng cách đề nghị người tiêu dùng xếp thứ tự chất lượng các loại quạt từ thứ nhất đến thứ năm. Kết quả thu được như sau:

| Tên quạt bàn | Người tiêu dùng xếp thứ tự chất lượng.. |           |          |           |           |           |           |           |          |          |
|--------------|-----------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
|              | Nhóm 1                                  | Nhóm 2    | Nhóm 3   | Nhóm 4    | Nhóm 5    | Nhóm 6    | Nhóm 7    | Nhóm 8    | Nhóm 9   | Nhóm 10  |
|              | 150 người                               | 225 người | 97 người | 327 người | 185 người | 672 người | 489 người | 104 người | 83 người | 42 người |
| Điện cơ      | 2                                       | 1         | 5        | 3         | 1         | 1         | 1         | 3         | 4        | 3        |
| General      | 3                                       | 2         | 4        | 2         | 2         | 3         | 3         | 4         | 5        | 4        |
| Đồng Nai     | 4                                       | 4         | 1        | 1         | 3         | 5         | 1         | 2         | 3        | 5        |
| Pacific      | 5                                       | 3         | 3        | 4         | 4         | 4         | 3         | 1         | 2        | 1        |
| Gió Đông     | 1                                       | 5         | 2        | 5         | 5         | 2         | 5         | 5         | 1        | 2        |

Hãy tính chất lượng 5 loại quạt như sau:

### Đáp số:

| Tên quạt \ Chỉ tiêu  | Điện cơ | General | Đồng Nai | Pacific | Gió Đông |
|----------------------|---------|---------|----------|---------|----------|
| Hệ số chất lượng     | 4.2700  | 3.1382  | 3.0535   | 2.5328  | 2.4174   |
| Hệ số mức chất lượng | 0.8504  | 0.6276  | 0.6107   | 0.5066  | 0.4835   |

## Bài 5:

Dựa vào các yếu tố của chất lượng cạnh tranh trên thương trường. Hội đồng các chuyên gia sử dụng thang điểm từ 0 đến 10 để đánh giá khả năng cạnh tranh của 3 doanh nghiệp A, B, C (thuộc công ty X). Kết quả thu được như sau (xem bảng trang sau):

Doanh số trong năm của DNA : 122 tỷ đồng; DNB 156 tỷ đồng; DNC 118 tỷ đồng.

| S<br>T<br>T | Chỉ tiêu                  | Số lần<br>lặp lại | Chuyên<br>gia 1 |             |             | Chuyên<br>gia 2 |             |             | Chuyên<br>gia 3 |             |             | Chuyên<br>gia 4 |             |             | Chuyên<br>gia 5 |             |             |
|-------------|---------------------------|-------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
|             |                           |                   | D<br>N<br>A     | D<br>N<br>B | D<br>N<br>C | D<br>N<br>A     | D<br>N<br>B | D<br>N<br>C | D<br>N<br>A     | D<br>N<br>B | D<br>N<br>C | D<br>N<br>A     | D<br>N<br>B | D<br>N<br>C | D<br>N<br>A     | D<br>N<br>B | D<br>N<br>C |
| 1           | Yếu tố gắn với quản trị   | 70                | 7               | 6           | 9           | 8               | 6           | 8           | 7               | 7           | 8           | 8               | 6           | 7           | 8               | 7           | 8           |
| 2           | Yếu tố gắn với bán hàng   | 20                | 6               | 7           | 7           | 8               | 7           | 6           | 6               | 8           | 8           | 7               | 7           | 8           | 7               | 6           | 7           |
| 3           | Yếu tố gắn với khách hàng | 60                | 8               | 6           | 8           | 7               | 8           | 9           | 7               | 9           | 7           | 6               | 7           | 7           | 8               | 7           | 8           |
| 4           | Yếu tố gắn với sản xuất   | 55                | 6               | 5           | 9           | 6               | 7           | 8           | 7               | 6           | 7           | 7               | 7           | 8           | 7               | 8           | 8           |
| 5           | Yếu tố gắn với nhân sự    | 50                | 7               | 8           | 6           | 8               | 7           | 8           | 6               | 8           | 7           | 5               | 6           | 8           | 7               | 7           | 7           |

Hãy tính :

1. Hệ số mức chất lượng khả năng cạnh tranh của từng doanh nghiệp A, B, C?
2. Hệ số mức chất lượng khả năng cạnh tranh của công ty X?

Đáp số:

1. Hệ số mức chất lượng của DNA: 0.7031  
DNB: 0.6882  
DNC: 0.7733
2. Hệ số mức chất lượng của công ty X: 0.7182

## **Bài 6:**

Một hội đồng chuyên gia tiến hành sắp xếp thứ tự quan trọng chỉ tiêu chất lượng cạnh tranh của doanh nghiệp (từ thứ 1 đến thứ 7). Kết quả thu được như sau:

| STT | THỨ TỰ<br>QUAN TRỌNG<br><br>TÊN CHỈ TIÊU | 1                 | 2  | 3 | 4  | 5  | 6  | 7 |
|-----|------------------------------------------|-------------------|----|---|----|----|----|---|
|     |                                          | SỐ CHUYÊN GIA XẾP |    |   |    |    |    |   |
| 1   | Vị trí trên thị trường                   | 9                 | 7  | 8 | 8  | 10 | 8  | 5 |
| 2   | Sự linh hoạt                             | 0                 | 6  | 4 | 5  | 8  | 10 | 9 |
| 3   | Biết thực hành                           | 0                 | 1  | 0 | 3  | 2  | 6  | 8 |
| 4   | Chất lượng dịch vụ                       | 3                 | 7  | 7 | 12 | 12 | 8  | 8 |
| 5   | Giá thành sản phẩm                       | 8                 | 4  | 7 | 4  | 7  | 10 | 5 |
| 6   | Năng suất                                | 0                 | 0  | 4 | 4  | 3  | 10 | 7 |
| 7   | Mức sinh lời                             | 17                | 11 | 9 | 10 | 4  | 4  | 5 |

Hội đồng chuyên gia này dùng 7 chỉ tiêu trên để đánh giá chất lượng cạnh tranh của 3 doanh nghiệp X, Y, Z theo thang điểm 10 ( từ 0 đến 10) như sau:

| STT | Tên chỉ tiêu           | Số điểm đánh giá (điểm trung bình) |      |      |
|-----|------------------------|------------------------------------|------|------|
|     |                        | DN X                               | DN Y | DN Z |
| 1   | Vị trí trên thị trường | 7                                  | 7    | 6    |
| 2   | Sự linh hoạt           | 6                                  | 7    | 7    |
| 3   | Biết thực hành         | 7                                  | 8    | 8    |
| 4   | Chất lượng dịch vụ     | 6                                  | 9    | 7    |
| 5   | Giá thành sản phẩm     | 7                                  | 7    | 7    |
| 6   | Năng suất              | 8                                  | 8    | 8    |
| 7   | Mức sinh lời           | 7                                  | 9    | 8    |

**Yêu cầu:**

- Hãy xác định trọng số mỗi chỉ tiêu do Hội đồng chuyên gia đánh giá. (Đưa về trường hợp tổng trọng số bằng 1).
- Hãy xác định hệ số mức chất lượng cạnh tranh của từng doanh nghiệp X, Y, Z.
- Hãy xác định hệ số mức chất lượng cạnh tranh của công ty K; Biết rằng công ty K gồm 3 doanh nghiệp trực thuộc X, Y, Z. Doanh số của mỗi doanh nghiệp trong năm kinh doanh lần lượt là 57,5 tỷ đồng, 36,8 tỷ đồng, và 41,2 tỷ đồng.

**Đáp số:**

1. Trọng số của từng chỉ tiêu:

CT 1: 0,1060

CT 2: 0,1220

CT 3: 0,1275

CT 4: 0,1719

CT 5: 0,1670

CT 6: 0,1405

CT 7: 0,1651

2. Hệ số mức chất lượng của các doanh nghiệp:

DN X: 0,6874      DN Y: 0,7942      DN Z: 0,7327

3. Hệ số mức chất lượng của công ty K: 0,7290

## **Bài 7**

“Hội đồng chuyên gia “ lớp ngoại thương K17 tiến hành sắp xếp thứ tự quan trọng 10 chỉ tiêu chất lượng của một doanh nghiệp (từ thứ 1 đến thứ 10). Kết quả thu được như sau:

| STT | XẾP THỨ TỰ<br>QUAN TRỌNG  | 1        | 2        | 3        | 4        | 5        | 6        | 7        | 8        | 9        | 10       |
|-----|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|     |                           | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG | Số<br>CG |
|     | TÊN CHỈ TIÊU              | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      | xếp      |
| 1   | Vốn thương mại, uy tín    | 9        | 7        | 8        | 8        | 10       | 8        | 5        | 4        | 5        | 2        |
| 2   | Độ tin cậy tiếp thị       | 0        | 6        | 4        | 5        | 8        | 10       | 9        | 11       | 6        | 7        |
| 3   | Thiết kế SP mới           | 0        | 1        | 0        | 3        | 2        | 6        | 8        | 9        | 14       | 23       |
| 4   | Đội ngũ cán bộ chuyên môn | 3        | 7        | 7        | 12       | 12       | 8        | 8        | 2        | 4        | 3        |
| 5   | Khả năng tài chính        | 8        | 4        | 7        | 4        | 7        | 10       | 5        | 5        | 12       | 4        |
| 6   | Khả năng sản xuất         | 0        | 0        | 4        | 4        | 3        | 10       | 7        | 7        | 14       | 17       |
| 7   | Chất lượng sản phẩm       | 17       | 11       | 9        | 10       | 4        | 4        | 5        | 5        | 1        | 0        |
| 8   | Chất lượng dịch vụ        | 13       | 17       | 6        | 12       | 6        | 4        | 4        | 4        | 0        | 0        |
| 9   | Vị trí và kỹ thuật        | 20       | 10       | 15       | 5        | 5        | 2        | 3        | 3        | 1        | 2        |
| 10  | Khả năng thích ứng        | 5        | 2        | 3        | 7        | 4        | 7        | 10       | 15       | 7        | 6        |

Hãy tính trọng số mỗi chỉ tiêu do “Hội đồng chuyên gia” này xác định đánh giá.  
Thứ tự quan trọng các chỉ tiêu do cả hội đồng xác định?.

Qua sự thống kê một số hội đồng, chúng ta được một thứ tự được coi là chuẩn như sau:

## THỨ TỰ CHUẨN

| STT | Tên chỉ tiêu chất lượng           | Xếp thứ tự quan trọng |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|
| 1   | Vốn thương mại hay uy tín         | 3                     |
| 2   | Độ tin cậy tiếp thị               | 5                     |
| 3   | Thiết kế SP mới                   | 4                     |
| 4   | Đội ngũ cán bộ chuyên môn         | 1                     |
| 5   | Khả năng tài chính                | 8                     |
| 6   | Khả năng sản xuất                 | 9                     |
| 7   | Chất lượng sản phẩm               | 2                     |
| 8   | Chất lượng dịch vụ khách hàng     | 6                     |
| 9   | Vị trí và phương tiện kỹ thuật    | 10                    |
| 10  | Khả năng thích ứng với thị trường | 7                     |

Hãy tính xem sự sắp xếp của Hội đồng chuyên gia NTK17 đúng bao nhiêu phần trăm so với chuẩn?

**Đáp số:** 40%

**Bài 8**

Cửa hàng rau quả bán cam, quýt, nho, táo. Sau 1 tuần kinh doanh, cho ta kết quả như sau:

| Sản phẩm | Số lượng bán ra (kg) |        |        | Đơn giá (ngàn đồng) |        |        | Tỷ lệ phế phẩm (%) |
|----------|----------------------|--------|--------|---------------------|--------|--------|--------------------|
|          | Hạng 1               | Hạng 2 | Hạng 3 | Hạng 1              | Hạng 2 | Hạng 3 |                    |
| Cam      | 200                  | 300    | 150    | 6                   | 5      | 4      | 3                  |
| Quýt     | 300                  | 250    | 100    | 7                   | 6      | 5      | 4                  |
| Nho      | 50                   | 60     | 20     | 6                   | 5      | 4      | 5                  |
| Táo      | 100                  | 150    | 80     | 16                  | 14     | 12     | 3                  |

Hãy xác định:

- Hệ số phân hạng của từng loại sản phẩm?
- Hệ số phân hạng thực tế của từng loại sản phẩm?
- Hệ số phân hạng thực tế của cửa hàng?

**Đáp số:**

| 1) và 2)                | Cam    | Quýt   | Nho    | Táo    |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Hệ số phân hạng         | 0.8462 | 0.9011 | 0.8718 | 0.8826 |
| Hệ số phân hạng thực tế | 0.8208 | 0.8651 | 0.8282 | 0.8561 |

3. Hệ số phân hạng thực tế của cửa hàng: 0.8484

**Bài 9**

Xí nghiệp DỆT NHUỘM sản xuất vải katê trong năm như sau:

| Quý   | Số vải sản xuất (m) |        |        | Tỷ lệ<br>phế phẩm (%) |
|-------|---------------------|--------|--------|-----------------------|
|       | Hạng 1              | Hạng 2 | Hạng 3 |                       |
| Quý 1 | 125.000             | 70.000 | 20.000 | 3.2                   |
| Quý 2 | 155.000             | 40.000 | 15.000 | 2.8                   |
| Quý 3 | 178.000             | 20.000 | 11.000 | 2.5                   |
| Quý 4 | 192.000             | 22.000 | 5.000  | 2.5                   |

Toàn bộ số vải sản xuất đã bán với giá như sau:

Hạng 1: 7.000 đ/m; hạng 2: 6.000 đ/m; hạng 3: 5.000 đ/m.

Hãy xác định:

1. Hệ số phân hạng thực tế mỗi quý, cả năm?
2. Chỉ số phân hạng thực tế mỗi quý, cả năm?

Đáp số:

| Chỉ tiêu                 | Quý 1  | Quý 2  | Quý 3  | Quý 4  | Quý 5  |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Hệ số phân hạng thực tế  | 0.8972 | 0.9257 | 0.9470 | 0.9546 | 0.9317 |
| Chỉ số phân hạng thực tế | 0.7528 | 0.8366 | 0.8960 | 0.9159 | 0.8518 |

**Bài 10**

Để đánh giá chất lượng sản xuất áo chemise xuất khẩu của 3 đơn vị A, B, và C, người ta tiến hành phân hạng sản phẩm sau khi đã sản xuất xong. Kết quả như sau:

| Đơn vị<br>sản<br>xuất | Hạng 1              |                     | Hạng 2              |                     | Hạng 3              |                     | Phế phẩm            |                     |
|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                       | Số<br>lượng<br>(áo) | Đơn<br>giá<br>(USD) | Số<br>lượng<br>(áo) | Đơn<br>giá<br>(USD) | Số<br>lượng<br>(áo) | Đơn<br>giá<br>(USD) | Số<br>lượng<br>(áo) | Đơn<br>giá<br>(USD) |
| A                     | 43380               | 7.5                 | 12420               | 4.5                 | -                   | -                   | 4200                | 0                   |
| B                     | 33570               | 7.5                 | 23890               | 4.5                 | 5240                | 3.0                 | 3300                | 0                   |
| C                     | 60000               | 5.4                 | 65000               | 4.2                 | 25000               | 3.6                 | 2800                | 0                   |

Tỷ lệ phế phẩm được tính trên tổng sản phẩm sản xuất ra.

Hãy tính:

1. Hệ số phân hạng sản phẩm của từng đơn vị A, B, C?
2. Hệ số phân hạng thực tế của từng đơn vị A, B, C?

3. Hệ số phân hạng thực tế trung bình của 3 đơn vị A, B, C?

Đáp số:

| 1) và 2)                | Đơn vị A | Đơn vị B | Đơn vị C |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Hệ số phân hạng         | 0.9110   | 0.7974   | 0.8481   |
| Hệ số phân hạng thực tế | 0.8472   | 0.7575   | 0.8326   |

3. Hệ số phân hạng thực tế trung bình của cả 3 đơn vị: 0.8169

## **Bài 11**

Doanh nghiệp TODIMEX xây dựng kế hoạch kinh doanh quý 1 như sau:

| S<br>T<br>T | Sản phẩm       | Số SP các hạng |      |      | Đơn giá các hạng<br>(Ngàn đồng) |     |     |
|-------------|----------------|----------------|------|------|---------------------------------|-----|-----|
|             |                | 1              | 2    | 3    | 1                               | 2   | 3   |
| 1           | Áo pull        | 4000           | 3500 | 2500 | 30                              | 25  | 15  |
| 2           | Giày da        | 6500           | 5800 | 500  | 120                             | 100 | 90  |
| 3           | Máy ảnh        | 150            | 80   | 40   | 800                             | 600 | 500 |
| 4           | Radio-cassette | 80             | 38   | 25   | 1000                            | 900 | 600 |

Sau 3 tháng kinh doanh, số SP bán ra và đơn giá bán thực tế, như sau:

| S<br>T<br>T | Sản phẩm       | Số SP các hạng |      |      | Đơn giá các hạng<br>(Ngàn đồng) |     |     |
|-------------|----------------|----------------|------|------|---------------------------------|-----|-----|
|             |                | 1              | 2    | 3    | 1                               | 2   | 3   |
| 1           | Áo pull        | 3800           | 3000 | 2200 | 32                              | 25  | 16  |
| 2           | Giày da        | 7000           | 5600 | 600  | 125                             | 95  | 80  |
| 3           | Máy ảnh        | 160            | 70   | 40   | 750                             | 650 | 500 |
| 4           | Radio-cassette | 75             | 40   | 25   | 1100                            | 900 | 650 |

Hãy tính: 1. Hệ số phân hạng của Todimex?

2. Hệ số phân hạng thực hiện của Todimex?

Đáp số:

1. Hệ số phân hạng của Todimex: 0.8975

2. Hệ số phân hạng thực hiện của Todimex: 0.8757

## **Bài 12**

Một xí nghiệp chế biến hải sản ở Thành phố Hồ Chí Minh mua nguyên liệu ở Nha Trang. Tình trạng lô hàng như sau:

| STT | Tên mặt hàng | Hạng 1       |               | Hạng 2       |               |
|-----|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|     |              | Số lượng(kg) | Đơn giá(đồng) | Số lượng(kg) | Đơn giá(đồng) |
| 1   | Cá           | 73.000       | 4.000         | 27.000       | 2.800         |
| 2   | Mực          | 65.000       | 6.000         | 33.000       | 4.000         |
| 3   | Tôm          | 69.000       | 9.000         | 30.000       | 6.500         |

Sau khi vận chuyển về thành phố Hồ Chí Minh, xí nghiệp phân hạng lại trước khi chế biến, kết quả như sau:

| STT | Tên mặt hàng | Hạng 1 (kg) | Hạng 2 (kg) |
|-----|--------------|-------------|-------------|
| 01  | Cá           | 60.000      | 34.000      |
| 02  | Mực          | 57.000      | 40.000      |
| 03  | Tôm          | 58.000      | 33.000      |

Số nguyên liệu còn lại không dùng chế biến được, trong đó phải bỏ đi hoàn toàn 20%, phần còn lại bán cho đơn vị khác với giá trung bình là 1.500 đồng/kg.

Yêu cầu:

1. Tính hệ số phân hạng của từng mặt hàng và cả lô hàng trước khi vận chuyển?
2. Tính hệ số phân hạng của từng mặt hàng và cả lô hàng sau khi vận chuyển?
3. Tốc độ giảm hệ số phân hạng (%) của lô hàng trước và sau khi vận chuyển?

Đáp số:

| 1) và 2)         | Hệ số phân hạng |        |        |            |
|------------------|-----------------|--------|--------|------------|
|                  | CÁ              | MỰC    | TÔM    | CẢ LÔ HÀNG |
| Trước vận chuyển | 0,919           | 0,8878 | 0,9158 | 0,9079     |
| Sau vận chuyển   | 0,856           | 0,8558 | 0,8373 | 0,8471     |

3. Tốc độ giảm hệ số phân hạng: 6,69%

### **Bài 13**

Tình hình kinh doanh các mặt hàng chủ yếu của công ty rau quả A trong một tháng giáp tết như sau:

| S<br>T<br>T | Mặt hàng | Mua vào       |               | Bán ra   |         |          |         |          |         |
|-------------|----------|---------------|---------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|             |          | Số lượng (kg) | Đơn giá (đ/g) | Hạng 1   |         | Hạng 2   |         | Hạng 3   |         |
|             |          |               |               | Số lượng | Đơn giá | Số lượng | Đơn giá | Số lượng | Đơn giá |
| 1           | Dứa hấu  | 48.000        | 1.000         | 15.000   | 2.500   | 20.000   | 1.700   | 9.000    | 1.200   |

|   |          |        |       |       |       |       |       |       |       |
|---|----------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2 | Cam      | 18.000 | 2.500 | 8.000 | 4.000 | 4.000 | 3.500 | 3.700 | 3.000 |
| 3 | Bắp cải  | 17.000 | 1.000 | 9.700 | 1.800 | 5.200 | 1.400 | -     | -     |
| 4 | Cà chua  | 8.000  | 1.500 | 2.800 | 3.000 | 2.500 | 2.200 | 1.700 | 1.500 |
| 5 | Bông cải | 7.500  | 2.000 | 4.200 | 3.500 | 2.900 | 2.500 | -     | -     |

- Số lượng chênh lệch giữa mua và bán là phần hư hỏng phải bỏ đi.

Yêu cầu: Hãy tính hệ số phân hạng thực tế của công ty trong tháng đó?

Đáp số

Hệ số phân hạng thực tế của công ty: 0,7473.

## Bài 14

Khách sạn A có buồng kinh doanh như sau:

- Hạng 1: 20 buồng, giá thuê mỗi buồng 240.000đ/ ngày đêm.
- Hạng 2: 35 buồng, giá thuê mỗi buồng 180.000đ/ ngày đêm.
- Hạng 3: 45 buồng, giá thuê mỗi buồng 115.000đ/ ngày đêm.

Chỉ tiêu kinh doanh được giao: hệ số sử dụng buồng là 0,75 cho tất cả các hạng. Thực tế hệ số sử dụng hạng 1 là 0,52; hạng 2 là 0,58; hạng 3 là 0,79.

Sau 1 năm kinh doanh, do hao mòn, thiếu bảo trì đầy đủ, nên tính từ ngày 1/1 năm mới tình hình các buồng như sau: số buồng hạng 1 là 16; số buồng hạng 2 là 34; số buồng hạng 3 là 46.

Hãy tính:

1. Tốc độ giảm hệ số phân hạng của buồng (%) sau 1 năm kinh doanh?
2. Tính chỉ số chất lượng kinh doanh so với kế hoạch được giao nếu bỏ qua hệ số hiệu quả của vốn?

Đáp số:

1. Tốc độ giảm hệ số phân hạng: 6,3%
2. Chỉ số chất lượng kinh doanh: - 0,1612

## Bài 15

Hội đồng chuyên gia dùng thang điểm từ 0 đến 5 để đánh giá khả năng kinh doanh của hai khách sạn A và B trong năm như sau:

| S<br>T<br>T | Tên chỉ tiêu              | Trọng số | SỐ ĐIỂM ĐÁNH GIÁ |   |              |   |              |   |              |   |              |   |
|-------------|---------------------------|----------|------------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|--------------|---|
|             |                           |          | Chuyên gia 1     |   | Chuyên gia 2 |   | Chuyên gia 3 |   | Chuyên gia 4 |   | Chuyên gia 5 |   |
|             |                           |          | A                | B | A            | B | A            | B | A            | B | A            | B |
| 1           | Vốn thương mại hay uy tín | 1,50     | 3                | 4 | 4            | 4 | 4            | 4 | 4            | 5 | 4            | 4 |

|   |                             |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|-----------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Marketing                   | 1,25 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 3 | Thiết kế sản phẩm mới       | 1,25 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 4 | Đội ngũ chuyên môn          | 1,75 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | Khả năng tài chính sản xuất | 1,00 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 |
| 6 | Chất lượng sản phẩm         | 1,75 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 7 | Chất lượng dịch vụ          | 1,5  | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Trong năm này số phòng kinh doanh của hai khách sạn là:

| Hạng phòng | Hạng 1   |         | Hạng 2   |         | Hạng 3   |         |
|------------|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
|            |          | Đơn giá |          | Đơn giá |          | Đơn giá |
| Khách sạn  | Số phòng | thuê    | Số phòng | thuê    | Số phòng | thuê    |
| A          | 30       | 250.000 | 45       | 200.000 | 50       | 150.000 |
| B          | 20       | 180.000 | 35       | 150.000 | 30       | 120.000 |

Đơn giá thuê: giá thuê mỗi phòng tính bằng đồng/ngày đêm. Chỉ tiêu kinh doanh được giao: hệ số sử dụng phòng đối với khách sạn A là 0,75; đối với khách sạn B là 0,72 cho tất cả các hạng.

Thực tế hệ số sử dụng phòng cho các hạng như sau:

KS A: hạng 1 là 0,52; hạng 2 là 0,58; hạng 3 là 0,65

KS B: hạng 1 là 0,67; hạng 2 là 0,71; hạng 3 là 0,75

Hãy tính:

- Hệ số mức chất lượng khả năng kinh doanh của từng khách sạn và trung bình cho cả 2 khách sạn?
- Hệ số phân hạng của từng khách sạn và trung bình cho cả 2 khách sạn?

**Đáp số:**

| Chỉ tiêu             | KSA   | KSB    | Cả 3 KS |
|----------------------|-------|--------|---------|
| Hệ số mức chất lượng | 0,756 | 0,815  | 0,7788  |
| Hệ số phân hạng      | 0,768 | 0,8137 | 0,7857  |

## Bài 16

Công ty KH là công ty hoạt động trong lĩnh vực kinh doanh sản phẩm hóa chất. Thời gian qua công ty nhận được nhiều khiếu nại của khách hàng về hoạt động phân phối của công ty. Sau khi tổng hợp, phân loại các khiếu nại công ty thu được kết quả như sau:

| STT | Dạng sai sót                     | Số lần xuất hiện |
|-----|----------------------------------|------------------|
| 1   | Túi vỡ                           | 15               |
| 2   | Mất mát do túi vỡ                | 10               |
| 3   | Thùng, túi không được niêm phong | 20               |

|   |                                   |    |
|---|-----------------------------------|----|
| 4 | Giao hàng không đúng đơn đặt hàng | 50 |
|   | Trong đó: - về số lượng           | 5  |
|   | - về chủng loại (do dán nhãn sai) | 7  |
|   | - về thời gian                    | 38 |
| 5 | Sai sót khác                      | 5  |

Yêu cầu: Hãy đề xuất biện pháp giúp công ty khắc phục tình trạng trên.

## **Bài 17**

Để kiểm tra độ chính xác của các chi tiết máy được sản xuất trên dây chuyền A, phòng KCS đã tiến hành lấy đại diện 20 mẫu, mỗi mẫu gồm 5 chi tiết để kiểm tra, kết quả thu được như sau:

| Mẫu | Kết quả đo (cm) |            |            |            |            |
|-----|-----------------|------------|------------|------------|------------|
|     | Chi tiết 1      | Chi tiết 2 | Chi tiết 3 | Chi tiết 4 | Chi tiết 5 |
| 1   | 80              | 86         | 88         | 83         | 82         |
| 2   | 85              | 83         | 81         | 82         | 83         |
| 3   | 87              | 87         | 87         | 88         | 82         |
| 4   | 84              | 85         | 84         | 85         | 87         |
| 5   | 87              | 84         | 83         | 89         | 89         |
| 6   | 85              | 81         | 78         | 80         | 86         |
| 7   | 85              | 89         | 84         | 82         | 84         |
| 8   | 84              | 85         | 85         | 88         | 87         |
| 9   | 78              | 87         | 82         | 82         | 87         |
| 10  | 86              | 84         | 83         | 84         | 85         |
| 11  | 82              | 88         | 85         | 81         | 88         |
| 12  | 79              | 84         | 81         | 79         | 87         |
| 13  | 85              | 85         | 82         | 85         | 85         |
| 14  | 85              | 84         | 88         | 86         | 83         |
| 15  | 88              | 83         | 80         | 85         | 88         |
| 16  | 89              | 83         | 85         | 84         | 85         |
| 17  | 83              | 90         | 92         | 93         | 98         |
| 18  | 84              | 84         | 82         | 86         | 83         |
| 19  | 81              | 82         | 85         | 87         | 87         |
| 20  | 84              | 86         | 85         | 85         | 87         |

Dựa trên số liệu thu thập được hãy lập biểu đồ kiểm soát và cho nhận xét về độ ổn định của quá trình sản xuất tại công ty trên.

**Bài 18**

Lập biểu đồ nhân quả về các yếu tố để có kết quả học tập tốt. Liên hệ với bản thân để tìm biện pháp nâng cao kết quả học tập

**Bài 19**

- a) Hãy vẽ lưu đồ mô tả các việc bạn làm vào buổi sáng, từ lúc thức dậy đến khi đến nơi làm việc (đến trường)
- b) Hãy vẽ lưu đồ mô tả quá trình hoặc một công việc mà bạn biết rõ.

**Bài 20**

Thiết lập lưu đồ cho quá trình hoạt động sau:

Một công ty đang tiến hành áp dụng hệ thống quản lý chất lượng theo ISO 9000. Hàng năm, căn cứ vào yêu cầu trang bị kiến thức chuyên môn, kỹ năng cho cán bộ công nhân viên từ các phòng chức năng và phân xưởng. Trưởng phòng Tổ chức nhân sự sẽ xây dựng kế hoạch đào tạo cho toàn công ty sau khi đã xem xét, cân đối kế hoạch kinh doanh phát triển của công ty. Kế hoạch này sẽ xác định các chương trình đào tạo cụ thể như ngành, nghề cần đào tạo, loại hình đào tạo (tại chỗ hay phối hợp với các tổ chức chuyên ngành), dự kiến thời gian tiến hành, nhân sự tham gia, chi phí... Và để triển khai thực hiện, kế hoạch đào tạo sẽ được Giám đốc phê duyệt chính thức.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Quản lý chất lượng - Tổng cục TC -ĐL -CL (Trung tâm đào tạo) -HN 1999
2. Quản lý chất lượng toàn diện -Tạ Thị Kiều An, Ngô Thị Ánh, Đinh Phượng Vương - NXB Thống kê .2000
3. ISO 9000 &TQM -Nguyễn Quang Toàn - NXB Đại học quốc gia. Tp. HCM. 2001
4. Quản lý chất lượng đồng bộ -John S. Oakland. NXB Thống Kê. 1994
5. Quản lý có hiệu quả theo phương pháp Deming -Nguyễn Minh Đình, Nguyễn Trung Tín, Phạm Phương Hoa dịch. NXB. Thống kê. 1996
6. Thiết lập hệ thống ISO 9000 trong các doanh nghiệp -Nguyễn Quang Toàn -NXB thống kê. 1999
7. Quản lý chất lượng toàn diện -bài tập áp dụng, câu hỏi ôn tập -Tạ Thị Kiều An, Ngô Thị Ánh, Đinh Phượng Vương -NXB Thống kê .2000
8. Quản lý chất lượng theo ISO 9000 - Phó Đức Trù, Vũ Thị Hồng Khanh, Phạm Hồng. NXB khoa học và kỹ thuật. 1999
9. TCVN ISO 9000:2000
10. Phát triển kinh tế