**UBND TP. HỒ CHÍ MINH**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC SÀI GÒN**

****

**TIỂU LUẬN**

**TÊN ĐỀ TÀI**

**NGÀNH: QUẢN TRỊ KINH DOANH**

**SINH VIÊN THỰC HIỆN: NGUYỄN PHẠM YẾN NHI**

**LỚP:**

**GVHD: TH.S ĐINH VĂN HIỆP**

**TP. HỒ CHÍ MINH , THÁNG 11 NĂM 2023**

**MỤC LỤC**

**CHƯƠNG I: CÁC KHÁI NIỆM**

1.1 Các khái niệm

1.1.1 *Khái niệm Chất lượng*

1.1.2 *Khái niệm Quản trị chất lượng*

1.1.3 *Khái niệm sản phẩm*

1.1.4 *Khái niệm tiêu chuẩn (tiêu chuẩn định tính và định lượng)*

1.1.5 *Khái niệm đánh giá chất lượng*

1.1.6 *Khái niệm kiểm soát chất lượng*

1.1.7 *Khái niệm đảm bảo chất lượng*

1.1.8 *Khái niệm hệ thống chất lượng*

1.1.9 *Khái niệm cải tiến chất lượng*

1.1.10 *Khái niệm nhóm chất lượng*

1.1.11 *Khái niệm về TQM*

1.1.12 *Khái niệm thủ tục quy trình*

1.2 Vai trò chất lượng

1.3 8 nguyên tắc quản trị chất lượng (chỉ viết đến khái niệm)

1.4 Những yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng (chỉ tập trung yếu tố 4M)

**CHƯƠNG II: HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CỦA CÔNG TY**

2.1 Chính sách chất lượng của công ty

2.2 Mục tiêu chất lượng của công ty

2.3 Kế hoạch chất lượng của công ty

2.4 Hoạt động kiểm soát chất lượng của công ty

2.5 Hoạt động đảm bảo chất lượng của công ty

2.6 Hệ thống chất lượng của công ty

2.7 Cải tiến chất lượng của công ty

2.8 Tổ chức chất lượng của công ty

2.9 Chi phí chất lượng của công ty

2.10 Sản phẩm công ty

2.11 Sổ tay chất lượng của công ty

2.12 Thủ tục quy trình của công ty

2.13 Hồ sơ công ty

**CHƯƠNG III: HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CỦA CÔNG TY**

3.1 Các phiếu kiểm tra sử dụng trong công ty

3.2 Sơ đồ nhân quả và vận hành trong công ty

3.3 Biểu đồ Pareto

3.4 Lưu đồ tiến trình (quy trình hoạt động tạo ra sp của công ty )

3.5 Phát triển nhóm chất lượng trong công ty

**CHƯƠNG IV: ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG**

4.1 Mô hình quá trình đánh giá chất lượng

4.2 Đánh giá quá trình kiểm tra

*Đánh giá kiểm tra trước quá trình sản xuất*

*Đánh giá kiểm tra trong quá trình sản xuất*

*Đánh giá kiểm tra quá trình nghiệm thu sản phẩm*

*Đánh giá kiểm tra quá trình sử dụng*

4.3 Trình tự các bước đánh giá chất lượng  
4.4 Các phương pháp đánh giá chất lượng

*Phương pháp phòng thí nghiệm*

*Phương pháp cảm quan*

*Phương pháp chuyên gia*

**CHƯƠNG V: HOẠT ĐỘNG ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG TẠI CÔNG TY**

5.1 Phương hướng đảm bảo chất lượng

5.2 Các biện pháp đảm bảo chất lượng

*Phương pháp 5S*

*Phương pháp não công*

*Phương pháp TPM*

5.3 Biên bản không phù hợp

**CHƯƠNG VI: ĐỀ SUẤT GIẢI PHÁP VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM SAU KHI PHÂN TÍCH HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG CỦA CÔNG TY**

CHƯƠNG I : CÁC KHÁI NIỆM

1. Các khái niệm
   * 1. Khái niệm Chất lượng

Chất lượng là chất lượng thiết kế sản xuất, bán và sử dụng đạt được sự thỏa mãn cao nhất của khách hàng

Theo ISO 8402:1994 thì “chất lượng là tập hợp các đặc tính của một thực thể, đối tượng, tạo cho thực thể, đối tượng đó có khả năng thỏa mãn nhu cầu đã nêu ra hoặc tiềm ẩn.”

Còn theo tiêu chuẩn hiện nay tiêu chuẩn ISO 9000:2000, chất lượng là: “Mức độ của một tập hợp các đặc tính vốn có đáp ứng các yêu cầu”

Công thức : **Q = Lnc/Kkh**

Trong đó :

* **Lnc** : Sản phẩm và dịch vụ có thể thoả mãn người tiêu dùng
* **Kkh** : kỳ vọng của khách hàng
  + 1. Khái niệm Quản trị chất lượng

Quản lý chất lượng chính là quản lý một hệ thống, một doanh nghiệp với rất nhiều hoạt động và quá trình. Chất lượng của công tác quản lý có mối quan hệ nhân quả với chất lượng sản phẩm, dịch vụ

Theo TCVN ISO 9000-2005: hệ thống quản lý chất lượng (Quality Management System) là: hệ thống quản lý để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng

1. Khái niệm sản phẩm

Theo ISO 9000:2005, sản phẩm là “Kết quả của quá trình”

1. Khái niệm tiêu chuẩn (tiêu chuẩn định tính và định lượng)

Tiêu chuẩn định lượng : Một tiêu chuẩn định lượng xác định các yêu cầu dựa trên số liệu cụ thể, đo lường hoặc định lượng. Điều này bao gồm việc thiết lập các giới hạn số học, đặc điểm kỹ thuật, hoặc các chỉ số định lượng khác để đảm bảo sản phẩm hoặc dịch vụ đạt được chất lượng mong muốn

Tiêu chuẩn định tính : Một tiêu chuẩn định tính xác định các yêu cầu dựa vào mô tả, mẫu, hoặc đặc tính chất lượng khác. Ví dụ về tiêu chuẩn định tính có thể bao gồm mô tả về cách sản phẩm nên trông như thế nào hoặc các yêu cầu về tính bền vững của sản phẩm

1. Khái niệm đánh giá chất lượng

Theo ISO 9000:2005, đánh giá chất lượng là “một quá trình có hệ thống, độc lập và được lập thành văn bản để nhận được bằng chứng đánh giá, và xem xét đánh giá chúng một cách khách quan để xác định mức độ thực hiện các chuẩn mực đã thỏa thuận”

1. Khái niệm kiểm soát chất lượng

Theo ISO 9000:2005, kiểm soát chất lượng “là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào thực hiện các yêu cầu chất lượng”

1. Khái niệm đảm bảo chất lượng

Theo ISO 9000:2005, đảm bảo chất lượng “là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc cung cấp lòng tin rằng các yêu cầu chất lượng sẽ được thực hiện”

1. Khái niệm hệ thống chất lượng

Theo ISO 9000:2005, hệ thống chất lượng là “hệ thống quản lý để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng”

1. Khái niệm cải tiến chất lượng

Đây cũng chính là một trong những yêu cầu quan trọng của tiêu chuẩn ISO 9000:2005. Trong Tiêu chuẩn này, cải tiến chất lượng được định nghĩa là “một phần của quản lý chất lượng, tập trung vào nâng cao khả năng thực hiện các yêu cầu chất lượng.”

1. Khái niệm nhóm chất lượng

Nhóm chất lượng là một nhóm nhỏ từ 3-4 người được lập ra để thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng (kể cả những vấn đề khác liên quan đến nơi làm việc), dựa trên tinh thần tự nguyện, tự ý và tự quản trên cùng một chỗ làm việc

Trưởng nhóm do các thành viên trong nhóm tự bầu ra, không nhất thiết phải là tổ trưởng sản xuất hay đốc công.

Nhóm thường họp mỗi tuần một lần trong hoặc ngoài giờ làm việc để thảo luận các vấn đề do nhóm lựa chọn liên quan đến các lĩnh vực chất lượng, năng suất, chi phí, an toàn và các vấn đề khác có liên quan đến công việc của mình

Nhóm chất lượng theo dõi quá trình sản xuất hay các thủ tục tác nghiệp để nhận diện, phân tích và giải quyết các vấn đề chất lượng.

Nhóm chất lượng là một phần của hoạt động chất lượng ở phạm vi công ty.

1. Khái niệm về TQM

Cơ sở lý luận của phương pháp này là “ngăn ngừa sự xuất hiện của các khuyết tật, trục trặc về chất lượng ngay từ đầu”

Theo TCVN ISO 8402 : “ Quản lý chất lượng đồng bộ ( Total quality Management – TQM) 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 việc thỏa mãn khách hàng và đem lại lợi ích cho các thành viên của tổ chức đó và cho xã hội”

1. Khái niệm thủ tục quy trình

Theo ISO 9000:2005, các thủ tục là những tài liệu chỉ ra “cách thức cụ thể để tiến hành một hoạt động hay một quá trình”

* 1. Vai trò chất lượng

- Khai thác tốt mọi tiềm năng, sử dụng hợp lý, hiệu quả và tiết kiệm nhất các nguồn lực.

- Nâng cao năng xuất lao động, chất lượng sản phẩm (dịch vụ) thoả mãn tối đa nhu cầu của xã hội.

- Giảm đến mức thấp nhất chi phí sản xuất.

- Đảm bảo an toàn nhất đối với con người và mội trường.

=> Tiến đến một xã hội phát triển bền vững.

* 1. Tám nguyên tắc quản trị chất lượng (chỉ viết đến khái niệm)

**TÁM NGUYÊN TẮC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG**

1- Định hướng vào khách hàng (Customer Focus)

2- Sự lãnh đạo ( Leadership)

3- Sự tham gia của thành viên (Involvement of peple)

6- Cải tiến liên tục ( Continual Improvement)

8- Quan hệ hợp tác cùng có lợi với người cung ứng  
 (Mutually Benificial supplier relationships)

4- Cách tiếp cận/quản lý theo quá trình (Process Approach)

7- Quyết định dựa trên sự kiện  
 (Factual Approach to decision making)

5- Tiếp cận theo hệ thống đối với quản lý   
 (System Approach to Management)

1. NGUYÊN TẮC 1: Hướng vào khách hàng (Customer Focus)

Trong nền kinh tế thị trường, mục đích cuối cùng của DN là đáp ứng được các yêu cầu của khách hàng, đặt khách hàng lên hàng đầu. DN cần hiểu rõ nhu cầu, mong muốn, và phản hồi của khách hàng để thiết kế, sản xuất và cung cấp sản phẩm hoặc dịch vụ đáp ứng yêu cầu của họ.Vì vậy, nguyên tắc quan trọng nhất đối với bất kỳ hệ thống quản lý nào cũng phải chú trọng vào việc đáp ứng những yêu cầu của khách hàng

Sự phát triển của nền kinh tế và tăng cường hiểu biết của người tiêu dùng đã làm thay đổi cách họ đánh giá sản phẩm và dịch vụ. Không chỉ đơn thuần là việc lựa chọn sản phẩm, người tiêu dùng đòi hỏi tính đa dạng, tính an toàn, và tương tác tích cực từ doanh nghiệp. Họ muốn tìm hiểu về sản phẩm, đánh giá hiệu suất và tác động môi trường. Điều này đặt ra thách thức cho doanh nghiệp không chỉ về chất lượng sản phẩm mà còn về thông tin và tương tác với khách hàng

Những tổ chức bảo vệ quyền lợi của người tiêu dùng trên cả quốc gia và quốc tế như Tổ chức Tiêu dùng Quốc tế (IC) có vai trò quan trọng trong việc đảm bảo rằng doanh nghiệp tuân thủ các nguyên tắc đối với quyền lợi của khách hàng. Bằng cách bảo vệ các quyền lợi cơ bản của khách hàng, IC đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng một môi trường kinh doanh công bằng và đáng tin cậy. Tổ chức IC bảo vệ người tiêu dùng về tám quyền lợi cơ bản sau:

1**.** Quyền được hưởng các nhu cầu cơ bản

2. Quyền được có hàng hoá và dịch vụ an toàn

3. Quyền được biết những thông tin về hàng hoá, dịch vụ

4.Quyền được lựa chọn

5. Quyền được tham gia ý kiến trong việc đề ra các chủ trương chính sách của nhà nước liên quan đến người tiêu dùng

6. Quyền được khiếu nại và bồi thường

7. Quyền được đào tạo và giáo dục

8. Quyền được có một môi trường lành mạnh

Một trong những công cụ quan trọng trong việc thực hiện nguyên tắc này là việc đo lường sự hài lòng của khách hàng và sử dụng thông tin này để cải thiện liên tục. Việc lắng nghe phản hồi từ khách hàng và thấu hiểu nhu cầu của họ là yếu tố quyết định để doanh nghiệp thích nghi và phát triển trong môi trường cạnh tranh ngày nay.

1. NGUYÊN TẮC 2: Vai trò của lãnh đạo (Leadership)

Quản lý chất lượng về căn bản là một trong những hệ thống quản lý chung của doanh nghiệp, bao gồm **“ Các hoạt động có phối hợp để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng”** (Theo ISO 9001: 2000 – Tiêu chuẩn về Hệ thống chất lượng – Cơ sở và từ vựng). Vì thế về nguyên tắc, vai trò của người lãnh đạo là vô cùng quan trọng

Lãnh đạo đóng một vai trò không thể thiếu trong việc xây dựng và duy trì sự thống nhất giữa mục đích (purpose) và chính sách (policy) của tổ chức. Họ phải đảm bảo rằng mục tiêu chất lượng của tổ chức không chỉ là lời nói mà còn là sự thể hiện trong hành động và quyết định hàng ngày

Để thành công trong việc quản lý chất lượng, lãnh đạo cao nhất của doanh nghiệp cần phải thể hiện một sự quan tâm đặc biệt đối với hệ thống quản lý chất lượng. Sự cam kết của họ đối với việc cung cấp nguồn lực cần thiết để triển khai và duy trì hệ thống này là quyết định quan trọn.

Chính sách chất lượng của tổ chức là một biểu hiện cụ thể của quan điểm và thái độ của lãnh đạo đối với vấn đề chất lượng. Điều này không chỉ là về việc đạt được tiêu chuẩn nào đó đã được đề ra, mà còn là về việc thể hiện trách nhiệm của tổ chức đối với khách hàng, xã hội, và môi trường thông qua việc tạo ra sản phẩm và dịch vụ có chất lượng và an toàn. Chính sách chất lượng cần phải rõ ràng, minh bạch

Nhà sản xuất cần nhận thức một cách rõ ràng về những tác động xấu có thể xảy ra đối với cộng đồng và môi trường nếu sản phẩm của họ không đáp ứng yêu cầu về chất lượng. Một chính sách chất lượng xuất sắc và một sự cam kết mạnh mẽ từ lãnh đạo đều đóng vai trò quyết định trong việc tạo ra sản phẩm và dịch vụ có chất lượng và an toàn

1. NGUYÊN TẮC 3: Sự tham gia của mọi người (Involvement of people)

Trong bất kỳ tổ chức hoặc doanh nghiệp nào, mỗi bộ phận, mỗi thành viên đều đóng một vai trò quan trọng và đóng góp riêng của họ đối với chất lượng của sản phẩm hoặc dịch vụ được tạo ra. Đặc biệt, khi quy trình sản xuất hoặc cung ứng trở nên phức tạp, sự phụ thuộc và tương tác giữa các bộ phận và các công đoạn trở nên ngày càng quan trọng và phức tạp hơn

Chất lượng của một công đoạn trong quy trình sản xuất phụ thuộc vào chất lượng của các công đoạn trước đó. Điều này có nghĩa là nếu một phần của quy trình gặp vấn đề hoặc không đáp ứng yêu cầu chất lượng, nó có thể ảnh hưởng đến chất lượng của sản phẩm cuối cùng. Ví dụ, nếu nguyên liệu đầu vào không đạt chất lượng, thì dù có quy trình sản xuất hoàn hảo, sản phẩm cuối cùng vẫn sẽ không đạt chất lượng mong đợi

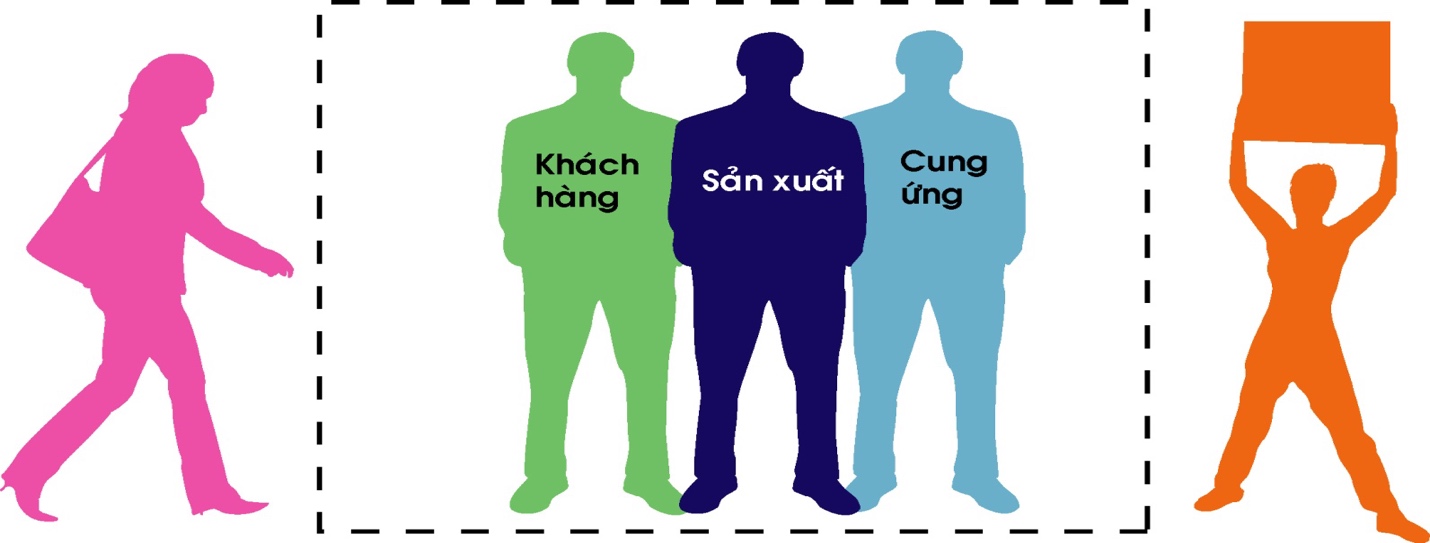
Do đó, để hệ thống quản lý chất lượng hoạt động một cách hiệu quả, sự tham gia và cam kết của tất cả nhân viên ở mọi cấp độ và từng bộ phận là cần thiết. Điều này đòi hỏi việc phân công trách nhiệm cụ thể và thiết lập các quy trình hoạt động rõ ràng để mọi người trong tổ chức có thể tham gia vào quá trình quản lý chất lượng

Trong các mô hình quản lý tiên tiến, việc theo dõi và kiểm soát các hoạt động và quá trình không nên chỉ do một số người được giao trách nhiệm kiểm tra và đánh giá, mà mọi nhân viên tham gia trực tiếp vào việc kiểm soát chất lượng công việc của họ. Không nên tồn tại khái niệm "người kiểm tra" và "người bị kiểm tra." Thay vào đó, tự kiểm soát và tự đánh giá là phương pháp tốt nhất để mọi người nhận biết và giải quyết các vấn đề nếu sản phẩm hoặc dịch vụ không đáp ứng tiêu chuẩn

Để thực hiện thành công nguyên tắc này, cần có những biện pháp để khuyến khích tất cả nhân viên tham gia vào quản lý chất lượng, bởi đây là phương pháp quản lý tiên tiến phù hợp với thời đại "Kinh tế tri thức”. Sự nhận thức về sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các công đoạn và vai trò của mỗi thành viên là quan trọng để tạo ra một tổ chức thống nhất và hiệu quả, đồng thời khai thác tối đa tiềm năng của từng cá nhân vì lợi ích chung của tổ chức.

Để thấy rõ sự phụ thuộc lẫn nhau giữa các công đoạn trong quá trình sản xuất, nhiều DN coi điểm tiếp giáp giữa các công đoạn trong quá trình sản xuất như là mối quan hệ giữa người cung ứng và khách hàng (khách hàng nội bộ). Mỗi thành viên trong quy trình phải hiểu và đáp ứng được **“Vai trò kép”** của mình trong toàn bộ quá trình tạo sản phẩm (Hình 1.9).

Khi nhận thức này được quán triệt và áp dụng vào mỗi bước trong quy trình công nghệ và các bộ phận hỗ trợ thì toàn bộ hoạt động của tổ chức sẽ trở nên thống nhất và mang lại hiệu quả cao. Một vị trí của một cá nhân có ba vai trò rõ rệt.



**Hình 1.9. “Vai trò kép” trong quá trình tạo sản phẩm**

1: Vai trò là khách hàng – KH – người tiếp nhận

2: Vai trò người sản xuất, chế biến (SX)

3: Vai trò là người cung ứng cho quá trình sau (CƯ)

Để thực hiện tự kiểm soát chất lượng một cách hiệu quả, tổ chức cần phải có một kế hoạch đào tạo và huấn luyện toàn diện. Điều này bao gồm việc đảm bảo rằng tất cả nhân viên có đủ kiến thức và kỹ năng cơ bản để thực hiện công việc của họ với chất lượng cao nhất. Quy trình làm việc cần được định rõ và tài liệu hướng dẫn phải có sẵn để họ tuân thủ. Phân công công việc cần phải hợp lý để mỗi người biết mình đảm trách vai trò gì trong quy trình chất lượng

Một môi trường làm việc tích cực, nhân văn và hỗ trợ sẽ tạo động lực cao cho nhân viên. Nó sẽ tác động tích cực đến năng suất làm việc và chất lượng công việc của mỗi thành viên trong tổ chức. Khi mọi người cảm thấy họ được đánh giá, đối xử công bằng và có cơ hội thăng tiến, họ sẽ cống hiến hơn và tạo ra sản phẩm hoặc dịch vụ vượt qua mong đợi. Môi trường này cũng khuyến khích sự tự kiểm soát chất lượng bởi vì nhân viên sẽ cảm thấy phần mềm với tổ chức và sẵn sàng đóng góp vào quá trình cải thiện chất lượng

1. NGUYÊN TẮC 4: Quản lý theo quá trình (Process Approach)

Trong môi trường sản xuất và cung ứng sản phẩm và dịch vụ, nhận thức về sự kết nối giữa chất lượng và quá trình là một phần quan trọng của quản trị chất lượng hiện đại. Sản phẩm và dịch vụ xuất phát từ các quá trình phức tạp, bao gồm các hoạt động như sản xuất, chế biến và cung ứng dịch vụ. Để đảm bảo rằng chúng có chất lượng cao, an toàn và hiệu quả, việc quản lý và kiểm soát các quá trình này là không thể thiếu

Quản lý theo MBP là một phương pháp quản lý tập trung vào việc theo dõi và tối ưu hóa các quá trình sản xuất và cung ứng. Thay vì chỉ tập trung vào việc đặt ra mục tiêu cuối cùng (MBO), MBP tập trung vào việc hiểu rõ và kiểm soát các quá trình để đảm bảo chất lượng và hiệu suất trong thời gian thực

Việc quản lý theo MBP cho phép tổ chức theo dõi và phát hiện các vấn đề và sự cố trong các quá trình ngay khi chúng xảy ra. Điều này cho phép hành động sửa đổi nhanh chóng và hiệu quả hơn, giúp cải thiện chất lượng và hiệu suất tổng thể của tổ chức. Thay vì dựa vào việc kiểm tra cuối cùng, MBP đặt trọng tâm vào việc kiểm soát liên tục và cải tiến quá trình

**PROCESS**

Hỗ trợ, tạo điều kiện Thường phạt

Đào tạo Giám sát, kiểm tra

Uỷ quyền Giao nhiệm vụ

**ĐỊNH HƯỚNG  
vào  
Quá Trình**

**ĐỊNH HƯỚNG  
vào   
Mục Tiêu**

**Hình 1.10. Mô hình quản lý theo quá trình MBP và quản lý theo mục tiêu MBO**

Trong Hình 1.10, A,B,C và D là các công đoạn nối tiếp nhau trong một quá trình tạo sản phẩm, dich vụ. Theo mô hình MBP, nếu ta quản lý tốt từng công đoạn A,B,C,D… thì kết quả cuối cùng sẽ đạt được hiệu quả tốt. Còn nếu hệ thống quản lý chỉ tập trung vào các kết quả cuối cùng, theo phương pháp quản lý MBO, thì ta cũng có thể đạt được những mục tiêu nào đó, nhưng vẫn có thể xảy ra những trục trặc trong từng công đoạn mà ta không biết, phải sửa chữa tốn kém …. Thì mới đạt kết quả

1. NGUYÊN TẮC 5: Tiếp cận theo hệ thống ( System Approach to Management)

Trong bất kì tổ chức nào, sản phẩm hoặc dịch vụ cuối cùng được tạo ra là kết quả của chuỗi hoạt động, những quá trình có mối liên quan và tương tác với nhau trong một hệ thống như:

* **Các quá trình quản lý** (lập kế hoạch, xây dựng các chính sách, xử lý sự cố chất lượng, đào tạo và phát triển nhân viên…)
* **Các quá trình sản xuất và bán hàng** (nghiên cứu sản phẩm, tìm kiếm nguyên liệu, sản xuất sản phẩm, các dịch vụ kỹ thuật trong quá trình bán và sau khi bán hàng…)
* **Các quá trình hỗ trợ** ( cung cấp nguyên vật liệu, huyến luyện nhân viên, bảo dưỡng máy móc…)

Tuy nhiên, do đặc trưng riêng của từng quá trình, khi chúng vận hành, bên cạnh những quá trình có mối tương tác thuận như:

* Quá trình nghiên cứu thiết kế sản phẩm và quá trình bán hàng
* Quá trình cung cấp vật tư và quá trình sản xuất
* Còn có các quá trình có những tương tác nghịch với nhau như:
* Quá trình thiết kế và mua vật tư nguyên liệu
* Quá trình mua vật tư với quá trình lưu kho, vận chuyển…
* Quá trình bảo trì, bảo dưỡng máy móc với quá trình sản xuất.

Các yếu tố bên ngoài

SP, DV

Thỏa mãn khách hàng

Các quá trình hoạt động trong một hệ thống

Các quá trình được quản lý tốt

**Hình 1.11. Các quá trình hoạt động trong một doanh nghiệp có mối liên quan và tương tác với nhau trong một hệ thống**

Do đó, muốn quản lý tốt, cần phải quan tâm đến trình tự và mối tương tác giữa các quá trình, các hoạt động trong hệ thống quản lý của tổ chức. Phải kiểm soát chặt chẽ và đồng bộ các quá trình hoạt động của tổ chức, từ khâu nghiên cứu, thiết kế, sản xuất, lưu trữ và phân phối sản phẩm…, nhằm giảm thiểu các mối quan hệ nghịch, ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng của doanh nghiệp.

Tính đồng bộ và thống nhất trong hệ thống quản lý chất lượng là một trong những yếu tố quyết định, giúp cho các quá trình trong hệ thống hoạt động được nhịp nhàn, hiệu quả, tránh chồng chéo, lãng phí về nhân lực, vật lực và thời gian.  
Cách tiếp cận hệ thống này có thể giúp các nhà quản lý giải quyết tốt các vấn đề về chất lượng, khắc phục tình trạng bị động và tốn kém khi giải quyết các vấn đề chất lượng. Với một hệ thống quản lý toàn diện và đồng bộ, chúng ta còn có thể theo dõi, phân tích và phòng ngừa sự tái diễn những sai sót trong hệ thống.

Tính đồng bộ trong hệ thống chất lượng được thể hiện trong các khía cạnh sau:

1. Đồng bộ trong phương pháp và cơ chế quản lý doanh nghiệp, giữa các chế độ chính sách và các biện pháp kinh tế, kỹ thuật công nghệ trong sản xuất.

2. Đồng bộ giữa các biện pháp về tổ chức, hành chính, pháp lý, giáo dục và nhận thức trong quản lý, đối với các nhân viên và những mối quan hệ hài hoà với các đối tác bên ngoài tổ chức.

3. Đồng bộ giữa chất lượng của sản phẩm, dịch vụ với chất lượng của nguyên vật liệu, bán thành phâm, của các chi tiết trong suốt quá trình thiết kế, mua nguyên liệu, sản xuất, lưu giữ, bảo quản, cung ứng sản phẩm và các dịch vụ hậu mãi.

4. Đồng bộ các hoạt động liên quan đến quá trình tạo sản phẩm.

5. Đồng bộ trong việc thiết lập các thủ tục quy trình làm việc, sự phối hợp hoạt động giữa các phòng ban, bộ phận liên quan đến các quá trình hình thành chất lượng sản phẩm và dịch vụ…

6. Đồng bộ trong phương pháp đánh giá, đo lường các chỉ tiêu, các giá trị…liên quan đến chất lượng sản phẩm, dịch vụ.

Mặt khác, do chất lượng sản phẩm, dịch vụ được đánh giá bằng mức độ thoả mãn nhu cầu của con người tiêu dùng và của xã hội, nên hệ thống quản lý chất lượng của tổ chức luôn phụ thuộc vào các yếu tố bên ngoài (nhu cầu và mong muốn của người tiêu dùng, những đòi hỏi của thị trường, áp lực của những tiến bộ của khoa học kỹ thuật, công nghệ, của các lực lượng xã hội, của pháp luật và các tập quán xã hội,v.v…).

Chính vì thế, hệ thống chất lượng của một tổ chức không khép kín trong phạm vi nội bộ, mà phải là một hệ thống mở và luôn thích nghi với các yếu tố bên ngoài

1.3.6 NGUYÊN TẮC 6: Cải tiến liên tục (Continual Improvement)

Cải tiến liên tục là một phần quan trọng của quản lý chất lượng trong tổ chức. Để đáp ứng những yêu cầu ngày càng khắt khe của khách hàng, nhân viên, và xã hội, tổ chức cần phải luôn thực hiện các hoạt động cải tiến, không chỉ trong việc cải thiện sản phẩm mà còn trong quản lý tổ chức.

Cải tiến không phải là một quy trình tĩnh lặng mà nó phải được tích hợp và thực hiện định kỳ. Trong hệ thống quản lý chất lượng, việc cải tiến thường diễn ra liên tục để nâng cao hiệu quả và hiệu suất của tổ chức trong toàn bộ hệ thống

Một trong những phương pháp quan trọng để thực hiện việc cải tiến là sử dụng mô hình PDCA (Plan-Do-Check-Act), còn được gọi là mô hình Deming. Mô hình này giúp tổ chức:

* Planning (Hoạch định): Xác định mục tiêu cải tiến, thu thập dữ liệu và xác định vấn đề cần giải quyết.
* Doing (Thực hiện): Thực hiện các biện pháp cải tiến được đề xuất dựa trên kế hoạch.
* Check (Kiểm soát): Đánh giá và kiểm tra kết quả của các biện pháp cải tiến, so sánh chúng với mục tiêu đã đặt ra.
* Act (Hành động): Dựa vào đánh giá, tổ chức thực hiện các điều chỉnh cần thiết để cải thiện quá trình và đạt được kết quả tốt hơn.

Mô hình PDCA tạo ra một chu trình liên tục và giúp tổ chức không chỉ tìm ra các vấn đề mà còn giải quyết chúng một cách hiệu quả. Điều này giúp đảm bảo rằng tổ chức luôn cải tiến và đáp ứng được các yêu cầu ngày càng khắt khe của khách hàng và xã hội

1.3.7 NGUYÊN TẮC 7: Quyết định dựa trên cơ sở (Factual Approach to decision making)

Trong quản trị chất lượng, việc quản lý không thể dựa vào ý tưởng và nhận định định tính mà cần phải dựa trên dữ liệu và thông số định lượng. Theo dõi, thu thập, phân tích và xác định các thông số liên quan đến chất lượng sản phẩm là một phần cực kỳ quan trọng của quá trình quản lý

Sử dụng công cụ thống kê trong quản trị chất lượng, chẳng hạn như SPC (Statistical Process Control), giúp tổ chức theo dõi và kiểm soát quá trình sản xuất một cách chặt chẽ. Các công cụ này cung cấp dữ liệu cần thiết để hiểu rõ nguyên nhân và yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm. Chúng tạo nền tảng cho việc ra quyết định quản lý thông minh

Công cụ thống kê không chỉ giúp ổn định quá trình sản xuất mà còn hỗ trợ quá trình cải tiến liên tục của sản phẩm. Bằng cách áp dụng các kỹ thuật đo lường và phân tích thống kê, tổ chức có thể thu thập, phân tích và biểu đồ hóa các dữ liệu về hoạt động doanh nghiệp. Điều này giúp cho các nhà quản lý có cơ sở khoa học để đưa ra các quyết định quản lý thông minh và hiệu quả

Các yêu cầu này cũng được thể hiện trong các tiêu chuẩn quốc tế về quản lý chất lượng, đánh dấu sự cần thiết và tích cực của việc sử dụng công cụ thống kê để nâng cao chất lượng và hiệu suất toàn bộ tổ chức

1.3.8 NGUYÊN TẮC 8: Quan hệ hợp tác cùng có lợi

Xuất phát từ quan điểm rằng trong nền kinh tế và xã hội, mọi tổ chức và doanh nghiệp đều liên quan và phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau cùng với các đối tượng và tổ chức xung quanh (nhân viên, khách hàng, người cung cấp, cơ quan quản lý, và xã hội nói chung), chúng ta thấy rằng quản lý chất lượng không thể chỉ tập trung vào mục tiêu tài chính như doanh số, lợi nhuận, hoặc thị phần mà còn phải xem xét quyền lợi của người lao động, các bên liên quan và xã hội (bên thứ ba)

Mối quan hệ cùng có lợi giữa các bên có khả năng tạo ra giá trị gia tăng cho tất cả mọi người và cộng đồng. Vì vậy, khi xác định các mục tiêu chất lượng trong quá trình xây dựng hệ thống quản lý chất lượng, cần cân nhắc và quan tâm đến quyền lợi của người lao động, các bên liên quan và xã hội. Đặc biệt, quản lý chất lượng cần tập trung vào việc kiểm soát và lựa chọn người cung cấp để đảm bảo chất lượng của nguyên liệu và thành phần đầu vào trong quá trình sản xuất. Điều này giúp đảm bảo rằng sản phẩm hoàn thiện sẽ đáp ứng các tiêu chuẩn chất lượng và an toàn, mang lại lợi ích cho tất cả các bên liên quan và cộng đồng xã hội

1.4 Những yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng (chỉ tập trung yếu tố 4M)

Ngoài những yếu tố môi trường, chất lượng sản phẩm còn phụ thuộc rất chặt chẽ vào quá trình hoạt động của tổ chức, doanh nghiệp, phụ thuộc vào chất lượng của công tác quản trị-điều hành quá trình sản xuất. Để có thể nâng cao chất lượng sản phẩm, các nhà sản xuất phải có khả năng kiểm soát tốt các yếu tố bên trong tổ chức của mình. Trong rất nhiều yếu tố đó, quan trọng nhất là các yếu tố sau:

1.4.1 Con người - Men:

Con người bao gồm các lãnh đạo các cấp, công nhân và cả người tiêu dùng. Sự hiểu biết và tinh thần của mọi người trong hệ thống sẽ quyết định rất lớn đến việc hình thành chất lượng sản phẩm. Do đó doanh nghiệp cần phải có các chính sách tuyển dụng, đào tạo, huấn luyện đầy đủ trước khi đưa vào làm việc

1.4.2 Phương pháp – Methods:

Những phương pháp bao gồm phương pháp quản lý, phương pháp sản xuất, cách thức điều hành, quản trị công nghệ, những chiến lược, chiến thuật của DN, khả năng đối phó với các vấn đề phát sinh để duy trì và phát huy hiệu quả của sản xuất. Yếu tố này đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo các chỉ tiêu chất lượng của sản phẩm, bảo đảm độ an toàn, độ tin cậy trong suốt chu kỳ sống của sản phẩm, đồng thời quyết định các yếu tố cạnh tranh của một sản phẩm (chất lượng, giá cả, thời hạn,…)

1.4.3 Thiết bị - Machines:

Thiết bị - công nghệ quyết định đến khả năng kỹ thuật của sản phẩm. Lựa chọn các thiết bị công nghệ tiên tiến có khả năng nâng cao CLSP, tăng tính cạnh tranh của nó trên thương trường, nhằm thoả mãn ngày càng nhiều nhu cầu của người sử dụng . Việc cải tiến, đổi mới công nghệ tạo ra nhiều sản phẩm có chất lượng cao, giá thành hạ và ổn định

1.4.4 Vật liệu – Materials:

Nguyên vật liệu là những yếu tố “đầu vào” quan trọng quyết định chất lượng sản phẩm ở “đầu ra”. Không thể có một sản phẩm có chất lượng, nếu quá trình sản xuất ra nó lại sử dụng các nguyên vật liệu kém chất lượng, không ổn định

Trong điều kiện hiện nay, trước nguy cơ cạn kiệt các nguồn tài nguyên, sự ô nhiễm môi trường, để tồn tại, con người không ngừng tìm tòi, sáng tạo ra những vật liệu mới và vật liệu thay thế. Những nghiên cứu, ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật, nghiên cứu những nguyên vật liệu mới (vật liệu thông minh) có thể làm giảm mức độ ô nhiễm môi trường, tiết kiệm tài nguyên…và nhờ thế làm tăng tính cạnh tranh của sản phẩm

**CHƯƠNG II: HỆ THỐNG QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CỦA CÔNG TY**

**2.1 Chính sách chất lượng của công ty**

Công ty chúng tôi luôn cam kết, tuân thủ hệ thống quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế và không ngừng cải tiến sản phẩm với mong muốn “Luôn mang đến cho người tiêu dùng Việt Nam những sản phẩm an toàn với chất lượng cao”.

**2.2 Mục tiêu chất lượng của công ty**

Công ty chúng tôi thực hiện huấn luyện đào tạo, áp dụng, duy trì hệ thống quản trị chất lượng và kiểm soát các hoạt động trong doanh nghiệp. Nhằm cải thiện cũng như tiếp tục việc đảm bảo an toàn theo chuẩn quốc tế.

**2.3 Kế hoạch chất lượng của công ty**

**BỘ TIÊU CHUẨN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Input** |  |
| **Tên NVL,PL,NL** | **Tiêu chuẩn** |  |
| **Định lượng** | **Định tính** |
| Nước cốt dừa và cơm dừa non | 27,4%  Độ ẩm : <0.07%  Hàm lượng chất béo: 56.8% | Trắng hoặc trắng ngà |
| Xi rô Glucoza | 12% | Trong và đặc kẹo |
| Đường | 15%  Độ ẩm : <0.05%  Độ tinh khiết : >99.5%  Nhiệt độ nóng chảy : 60-90°C | Trắng |
| Sữa bột | 20%  Độ ẩm : 4%  Hàm lượng chất béo sữa :  25-30%  Hàm lượng Protein : 23% | Trắng hoặc trắng ngà |
| Chất béo sữa | 15% | Trắng |
| Hương dừa thực phẩm | 10%  Độ ẩm: <0.05% | Trắng sữa |
|  | **Process** |  |
| **Tên công đoạn** | **Định lượng** | **Định tính** |
| Phối trộn | Cho chất ổn đinh vào nhũ hoá : 45°C, khi đã tan cho tiếp sữa bột vào trộn  Nhiệt độ 60°C: thêm đường RE, cream vào sữa | Trộn các nguyên liệu đồng nhất, không bị vón cục và sánh mịn |
| Đồng hoá | Đổ nguyên liệu từ thiết bị trộn vào thiết bị gia nhiệt : nhiệt độ vào 60°C -> nhiệt độ ra 70°C  Đồng hoá hỗn hợp 2 giai đoạn: 200 bar và 40 bar | Giảm kích thước hạt béo và được phân tán đều |
| Thanh trùng | Thanh trùng và làm nguội : 85°C  Thời gian lưu nhiệt : 40 giây | Tiêu diệt vi sinh vật và enzym để sản phẩm có màu trắng ngà |
| Ủ chín | Làm lạnh hỗn hợp : 2-4°C  Đưa vào thiết bị ủ : 2-4°C trong 5 giờ | Một phần chất béo kết tinh, một số phân tử protein sẽ hấp thụ lên bề mặt tiếp xúc giữa các hạt béo và pha liên tục |
| Lạnh đông sơ bộ | Nhiệt độ hỗn hợp sẽ được hiệu chỉnh từ (-2°C) – (-7°C) | Nguyên liệu bị đông và trong trạng thái xốp nhất |
| Rót kem và đóng gói | Rót vào hộp với băng tải vận tốc 3-8m/s  Đưa vào thiết bị đông : -45°C ( 45 phút )  Bảo quản : -30°C | Kem xốp, không bị chảy, có hình bông hoa phía trên |
|  | **Output** |  |
| **Sản phẩm** | **Định lượng** | **Định tính** |
| Kem hộp | Thể tích thực: 247,5g | Màu trắng ngà |
|  | MÁY MÓC THIẾT BỊ |  |
| Bồn trộn | Chịu được nhiệt độ 100°C | Máy móc không tạp chất, trộn đều tránh tạo bọt khí |
| Máy đồng hoá | Áp suất tối đa : 100 Mpa  Nhiệt độ tối đa 85°C | Máy móc không tạp chất, công suất cao |
| Thiết bị thanh trùng | Hiệu suất nhiệt cao : 85°C (giữ nhiệt độ 15s) | Giữ nguyên chất dinh dưỡng ban đầu, màu sắc và hương vị nguyên liệu |
| Bồn ủ chín | Làm lạnh đến 0°C | Chế tạo từ thép không gỉ |
| Lạnh đông | Liên tục đông lạnh đến -30°C | Nhiệt độ mát lạnh không làm kem chảy |
| Băng tải vận chuyển | Có vận tốc đều và liên tục từ  3-8m/s | Máy sạch đảm bảo an toàn thực phẩm |

- Đối với Input:

+ Tất cả các nguyên vật liệu, phụ liệu, nhiên liệu trước khi nhập kho từ nhà cung cấp và trước khi xuất kho cho nhà máy sản xuất được lấy mẫu kiểm tra với tỉ lệ là …(%)/lần.

- Đối với Process:

+ Tất cả các công đoạn trong quy trình sản xuất sẽ được kiểm tra với chu kỳ 17 phút/lần.

+ Tất cả các thiết bị đo lường phục vụ hoạt động sản xuất sẽ được định kỳ kiểm định …(lần)/năm.

+ Đối với máy móc thiết bị phục vụ trong quy trình sản xuất sẽ được kiểm tra 1 ngày 2 lần: trước sản xuất và sau sản xuất.

+ Khi kiểm soát nếu phát hiện khuyết tật hay sự không phù hợp, công ty chúng tôi sẽ có hành động khắc phục phòng ngừa.

- Đối với Output:

+ Tất cả các sản phẩm được sản xuất ra phải được kiểm soát với chu kỳ …(phút)/lần. (15-30p/1lần).

+ Đối với hoạt động cải tiến: Hằng năm, công ty chúng tôi cải tiến …(lần)/năm.

**2.4 Hoạt động kiểm soát chất lượng của công ty**

Công ty chúng tôi tuân thủ, thực hiện kiểm soát chất lượng theo kế hoạch cơ sở kiểm soát đề ra.

**2.5 Hoạt động đảm bảo chất lượng của công ty**

Trong quá trình vận hành hệ thống quản trị chất lượng, khi phát hiện các khuyết tật, công ty chúng tôi sẽ thực hiện theo kế hoạch chất lượng đã đề ra đồng thời áp dụng các công cụ chất lượng nhằm giúp các hoạt động trong doanh nghiệp dễ dàng đạt được các yêu cầu hơn.

**2.6 Hệ thống chất lượng của công ty**

Công ty chúng tôi thiết lập hệ thống chất lượng nhằm kiểm soát

+ Phần cứng :

+ Phần mềm:

+ Con người

**2.7 Cải tiến chất lượng của công ty**

Khi cải tiến chất lượng, doanh nghiệp chúng tôi cải tiến chất lượng hướng vào nhu cầu của người tiêu dùng khi thực hiện việc cải tiến doanh nghiệp chúng tôi sẽ áp dụng theo chu trình PDCA.

Bước 1: Xác định mục tiêu cải tiến.

Bước 2: Thiết lập các phương án.

Bước 3: Chọn phương án tối ưu (gồm :sử dụng nguồn lực nội bộ, sử dụng nguồn lực bên ngoài).

Bước 4: Áp dụng phương án vào hoạt động.

Bước 5: Kiểm tra đánh giá kết quả của phương án.

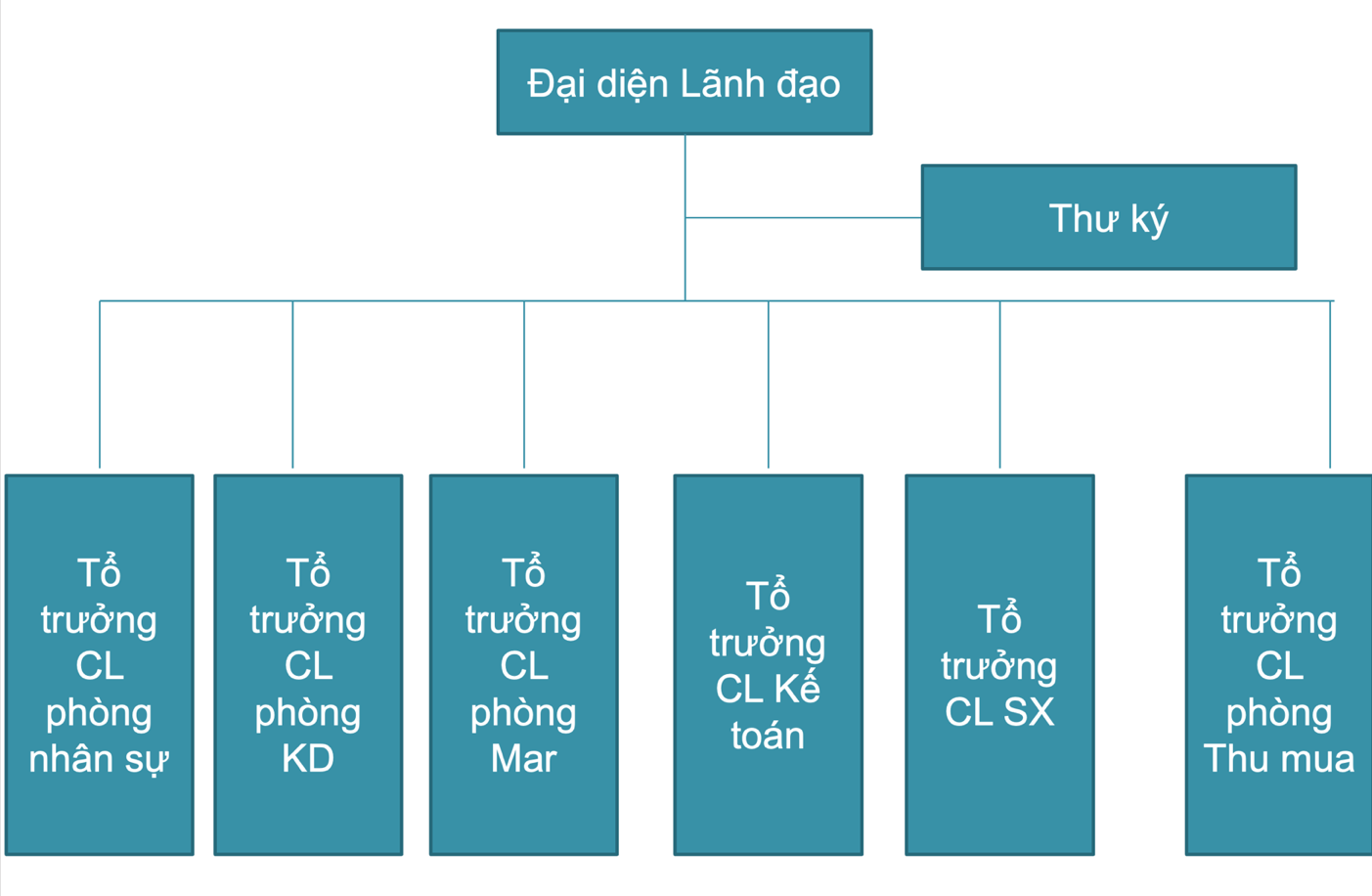
Bước 6: Đánh giá và rút kết kinh nghiệm.

- Khi thực hiện cải tiến theo PDCA doanh nghiệp cần thực hiện cải tiến từng bước (từ đơn giản tới phức tạp).

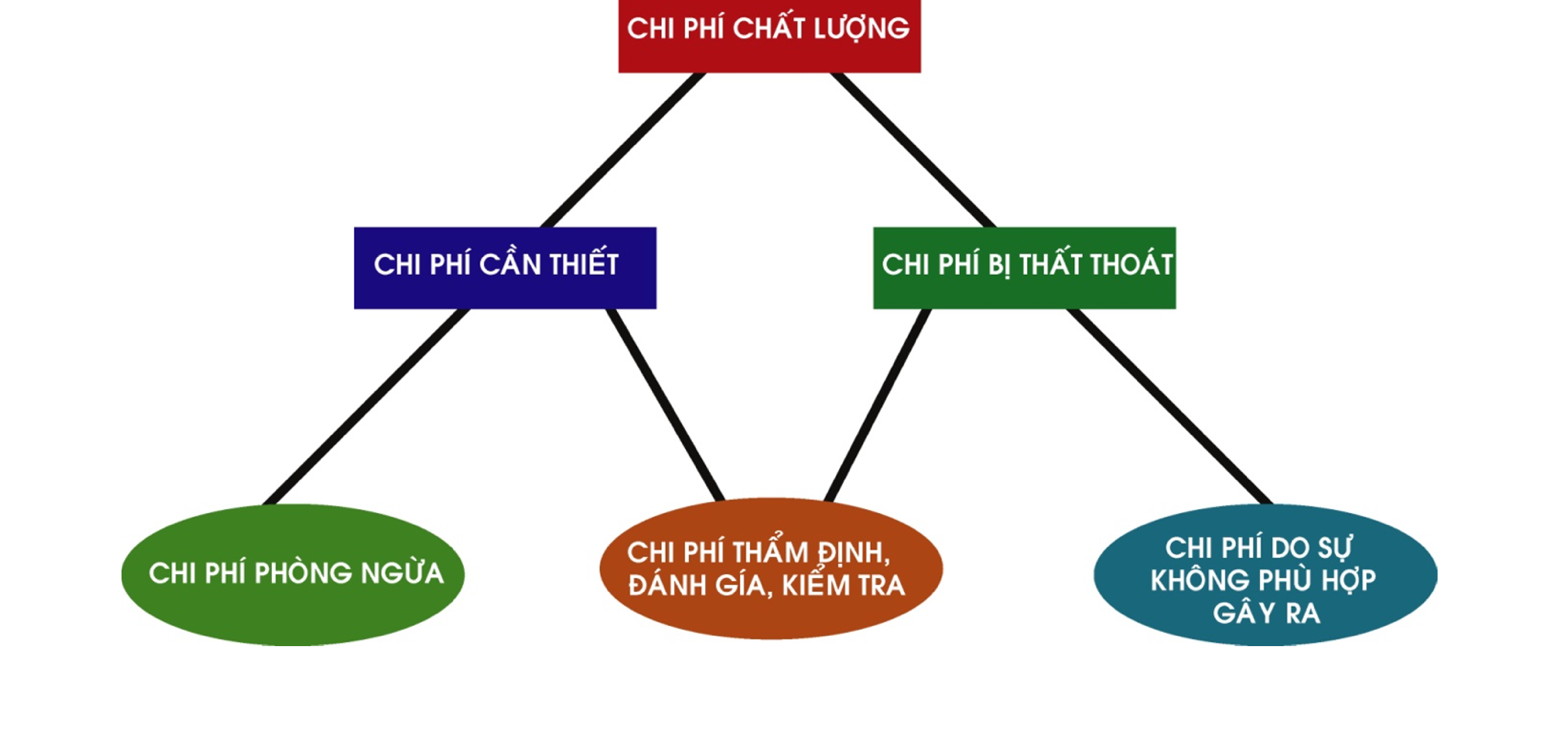
**2.8 Tổ chức chất lượng của công ty**

Theo ISO 9000:2000 : Là nhóm người và phương tiện có sự sắp xếp, bố trí trách nhiệm, quyền hạn và mối quan hệ.

Cơ cấu tổ chức và chất lượng: Tổ chức chất lượng cơ cấu theo cơ chế kiêm nhiệm chức vụ. Đại diện lãnh đạo là tổng giám đốc. Theo mô hình cụ thể như sau:



**2.9 Chi phí chất lượng của công ty**

Công ty chúng tôi áp dụng hệ thống quản trị chất lượng và vận hành hệ thống cần phải đaafu tư 1 khoản chi phí theo mô hình cụ thể như sau:

**2.10 Sản phẩm công ty**

Tất cả các sản phẩm của doanh nghiệp chúng tôi đều được ản xuất theo một quy trình cơ bản như sau: Input -> Process -> Output.

Sản phẩm là kết quả của các quá trình.

**2.11 Sổ tay chất lượng của công ty**

Công ty chúng tôi thiết lập sổ tay chất lượng nhằm hướng dẫn cách thức hình thành hệ thống chất lượng giúp doanh nghiệp kiểm soát : phần cứng, phần mềm, con người.

**2.12 Thủ tục quy trình của công ty**

Tất cả các hoạt động trong doanh nghiệp chúng tôi khi áp dụng hệ thống quản trị chất lượng phải thực hiện theo quy trình cụ thể như sau:

Đối với Input: Nhập nguyên vật liệu: nước cốt dừa và cơm dừa non, xiro glucoza, đường, sữa bột, chất béo sữa, hương dừa thực phẩm.

Đối với Process: Các công đoạn: phối trộn, đồng hóa, thanh trùng, ủ chín, lạnh đông sơ bộ, rót kem và đóng gói.

Đối với Output: Sản phẩm: kem hộp. Máy móc thiết bị: bồn trộn, máy đồng hóa, thiết bị thanh trùng, bồn ủ chín, lạnh đông, băng tải vận chuyển.

**2.13 Hồ sơ công ty**

Tất cả các tài liệu, hồ sơ được sử dụng trong doanh nghiệp phải được thiết kế và phê duyệt ban hành trước khi cho sử dụng. Tất cả các tài liệu khi được cập nhật thông tin sau khi kết thúc phải đầy đủ các chữ ký của các bên liên quan đến nội dung của tài liệu thì được gọi là hồ sơ. Tất cả các hồ sơ trong doanh nghiệp phải được quy định lưu trữ ( hồ sơ quan trọng quy định lưu trữ 2 năm, hồ sơ bình thường tuỳ vào mức độ, khả năng lưu trữ mà doanh nghiệp đưa ra quy định cho phù hợp).

**CHƯƠNG III: HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM CỦA CÔNG TY**

3.1 Các biểu mẫu kiểm tra sử dụng trong công ty

Biểu mẫu kiểm tra là những tờ biểu mẫu được in sản các yếu tố cần theo dõi trong quá trình hoạt động, giúp cho việc ghi nhận kết quả kiểm tra một cách dễ dàng.

3.2 Sơ đồ nhân quả và vận hành trong công ty

Xác đinh nguyên nhân của vấn đề cấn nghiên cứu. Xem xét các yếu tố ảnh hưởng của vấn đề cần giải quyết

Men

Methods

Phối trộn

Materials

Machines

|  |  |
| --- | --- |
| Men | |
| Ý kiến nhóm | Ý kiến chọn |
| Nhân viên năng suất thấp | Nhân viên không làm theo hướng dẫn |
| Nhân viên lơ là trong công việc |
| Nhân viên không làm theo hướng dẫn |
| Materials | |
| Ý kiến nhóm | Ý kiến chọn |
| Nhà cung cấp chất lượng thấp | Nhà cung cấp chất lượng thấp |
| Không có kho phù hợp |
| Bảo quản nguyên liệu không như yêu cầu |
| Methods | |
| Ý kiến nhóm | Ý kiến chọn |
| Quy trình làm việc không khoa học | Phương pháp làm việc không phù hợp |
| Thiếu chính sách kiểm soát chất lượng |
| Phương pháp làm việc không phù hợp |
| Machines | |
| Ý kiến nhóm | Ý kiến chọn |
| Máy móc có sạn | Máy móc ít được bảo dưỡng thường xuyên |
| Máy móc ít được bảo dưỡng thường xuyên |
| Không được vệ sinh sạch sẽ |

3.3 Biểu đồ Pareto

Biểu đồ Pareto là một đồ thị hình cột, cho thấy một phần quy luật nhân quả của các vấn đề đang nghiên cứu. Số liệu sử dụng để xây dựng biệu đồ này thường là các dữ liệu thu thập được trong phiếu kiểm tra hoặc các nguồn khác.

Phương pháp vẽ biểu đồ pareto:

Bước 1: Biểu đồ pareto

Tên khuyết tật, số lượng khuyết tật

Bước 2: Sắp xếp dữ liệu ở cột khuyết tật theo nguyên tắc sắp xếp từ lớn đến nhỏ ( số lớn đứng trên số nhỏ đứng dưới)

Bước 3: Tính tổng số khuyết tật

Bước 4: Tính % khuyết tật

Bước 5: Tính % tích luỹ theo phương pháp cộng dồn; số % lớn nhất ở cột % khuyết tật giữ nguyên, chuyển qua số đầu tiên ở cột % tích luỹ. Số % thứ 2= số % hàng thứ hai tương ứng + % tích luỹ đầu tiên

Bước 6: Vẽ đồ thị pareto: Gồm đồ thị hình cột và đồ thị đường cong.

Vẽ đồ thị hình cột trước, sử dụng dữ liệu sau khi sắp xếp ở cột số lượng khuyết tật

Vẽ đường cong Pareto sau. Đường cong Pareto sử dụng dữ liệu ở cột % tích luỹ ( lưu ý: 2 trục tung, 1 trục hoành. Trục tung trái thể hiện số lượng khuyết tật, bên phải thể hiện dữ liệu % tích luỹ. Trục hoành thể hiện tên khuyết tật

Sau khi vẽ đồ thị Pareto và xác định gấp khúc, kết luận như sau: Nhìn vào đường cong Pareto điểm gấp khúc tại vị trí K đề nghị công ty khắc phục lỗi tại vị trí B và K trước. Sau khi khắc phục hai lỗi B và K xong đề nghị công ty khắc phục các lỗi còn lại.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Các loại khuyết tật | Số lượng khuyết tật | % Khuyết tật | % Tích luỹ |
| Phối trộn (PT) | 75 | 27 | 27 |
| Rót kem (RK) | 60 | 22 | 49 |
| Đồng hoá (ĐH) | 51 | 18 | 67 |
| Ủ Chín (UC) | 27 | 10 | 77 |
| LĐSB | 21 | 8 | 85 |
| MMTB | 18 | 6 | 91 |
| Thanh trùng (TT) | 12 | 4 | 95 |
| NVLXCNMSX | 9 | 3 | 98 |
| NVLNCNMSX | 6 | 2 | 100 |
| Total | 279 |  |  |

Kết luận: Nhìn vào đường cong Pareto điểm gấp khúc tại vị trí “ĐH” đề nghị công ty khắc phục lỗi tại vị trí “PT”, “RK” và “ĐH” trước. Sau khi khắc phục ba lỗi ““PT”, “RK” và “ĐH” xong đề nghị công ty khắc phục các lỗi còn lại.

3.4 Lưu đồ tiến trình (quy trình hoạt động tạo ra sản phẩm của công ty)

**Các ký hiệu thường dùng trong lưu đồ:**

Bắt đầu và kết thúc một quá trình

Các bước thực hiện một công việc trong quy trình

Thu thập và xử lý thông tin

Kiểm tra, ra quyết định

Sự di chuyển di

Lưu kho, tồn trữ

**Quy trình sản xuất kem dừa hộp của công ty Cổ phần Sữa Việt Nam**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lưu Đồ | Các bước thực hiện | Bộ phận thực hiện | Tài liệu biểu mẫu |
|  | Bước 1 | Kho nguyên liệu | [Inn](file:///Users/yennhi/Downloads/Nhập.xlsx) |
| Bước 2 | Chất lượng | [Inx](file:///Users/yennhi/Downloads/Xuất.xlsx) |
| Bước 3 | Sản xuất | [PT](file:///Users/yennhi/Downloads/Phối%20trộn.xlsx) |
| Bước 4 | Chất lượng | [MMTB](file:///Users/yennhi/Downloads/Biểu_Mẫu_Máy_Móc_Thiết_Bị.xlsx) |
| Bước 5 | Sản xuất | [ĐH](file:///Users/yennhi/Downloads/Đồng%20Hoá.xlsx) |
| Bước 6 | Chất lượng | [MMTB](file:///Users/yennhi/Downloads/Biểu_Mẫu_Máy_Móc_Thiết_Bị.xlsx) |
| Bước 7 | Sản xuất | [TT](file:///Users/yennhi/Downloads/Thanh%20Trùng.xlsx) |
| Bước 8 | Chất lượng | [MMTB](file:///Users/yennhi/Downloads/Biểu_Mẫu_Máy_Móc_Thiết_Bị.xlsx) |
| Bước 9 | Sản xuất | [UC](file:///Users/yennhi/Downloads/Ủ%20Chín.xlsx) |
| Bước 10 | Chất lượng | [MMTB](file:///Users/yennhi/Downloads/Biểu_Mẫu_Máy_Móc_Thiết_Bị.xlsx) |
| Bước 11 | Sản xuất | [LĐSB](file:///Users/yennhi/Downloads/Lạnh%20đông%20sơ%20bộ.xlsx) |
| Bước 12 | Chất lượng | [MMTB](file:///Users/yennhi/Downloads/Biểu_Mẫu_Máy_Móc_Thiết_Bị.xlsx) |
| Bước 13 | Sản xuất | [RK](file:///Users/yennhi/Downloads/Rót%20kem%20và%20đóng%20gói.xlsx) |

**Bước 1: Giai đoạn chuẩn bị nguyên vật liệu**

Nguyên liệu sản xuất kem gồm có các nguyên liệu khô như bột sữa gầy, chất ổn định,… sẽ được đem cân. Ngược lại, nguyên liệu lỏng như sữa tươi, chất màu, chất tạo nhũ… có thể đem cân hoặc đo thể tích, để xác định hàm lượng sử dụng. Riêng các chất béo như cream, bơ phải được gia nhiệt từ 35-50°C để dễ dàng hơn trong việc phối trộn và dễ bơm chúng trong các thiết bị ống, dẫn nguyên liệu của phân xưởng sản xuất.

**Bước 2 : Phối trộn**

Mục đích của quá trình phối trộn là trộn các nguyên liệu thành đồng nhất, thiết bị chính bao gồm: bồn trộn, bơm, thiết bị truyền nhiệt bản mỏng. Cách thức tiến hành, khi nhiệt độ 45°C thì cho chất ổn định vào nhũ hoá, khi đã tan thì cho tiếp sữa bột vào trộn. Sau khi nhiệt độ lên tới 60°C thì thêm đường RE, cream sữa vào, được bơm tuần hoàn trong khi trộn. Sau khi trộn hết nguyên liệu, tiếp tục bơm tuần hoàn 20 phút rồi bơm hết sữa về bồn chứa.

**Bước 3 : Đồng hoá**

Việc đồng hoá làm giảm kích thước các hạt béo, phân tán đều chúng trong hỗn hợp, chuẩn bị cho quá trình thanh trùng. Thiết bị đồng hoá 2 cấp, hỗn hợp nguyên liệu từ thiết bị trộn vào thiết bị gia nhiệt bản mỏng để gia nhiệt sơ bộ, nhiệt độ vào là 60°C, nhiệt độ ra là 70°C. Sau đó thiết bị được đưa vào máy đồng hoá hỗn hợp hai giai đoạn, giai đoạn đầu là 200bar, giai đoạn sau là 40bar.

**Bước 4 : Thanh trùng**

Mục đích thanh trùng giúp ức chế hoặc tiêu diệt vi sinh vật và enzym trong nguyên liệu, thiết bị thanh trùng bản mỏng. Hỗn hợp từ quá trình đồng hóa, được quay trở về thiết bị trao đổi nhiệt để thanh trùng và làm nguội, nhiệt độ thanh trùng là 85°C, thời gian lưu nhiệt là 40 giây.

**Bước 5: Ủ chín**

Để chuẩn bị cho quá trình lãnh đông tiếp theo quá trình đủ chín giúp cho kem sau quá trình lãnh đạo không có tính chất: ổn định protein sẽ được hydrate hóa hoàn toàn, một phần chất béo sẽ kết tinh, một số phân tử protein sẽ hấp thụ lên bề mặt tiếp xúc giữa các hạt béo và pha liên tục trong hỗn hợp. Bồn ủ chín sẽ được chế tạo bằng thép không gỉ, bên ngoài là lớp vỏ áo để làm lạnh và một lớp cách nhiệt để giảm sự tổn thức năng lượng trong quá trình sử dụng, bên trong có cánh khuấy hoạt động liên tục chặn trong suốt quá trình ủa chín. Hỗn hợp nguyên liệu được làm lạnh từ 2-4°C, đưa vào thiết bị ủ chín ở nhiệt độ 2-4°C trong thời gian ủ là 5 giờ.

**Bước 6: Lạnh đông sơ bộ**

Mục đích là để thổi một lượng không khí và hỗn hợp nguyên liệu để tăng thể tích, lạnh đông một phần nước trong hỗn hợp, tạo các tinh thể đá với kích thước nhỏ nhất và đồng nhất, đồng thời phân bổ đều các tinh thể đá này trong hỗn hợp. Thiết bị: phần chính của thiết bị lạnh đông là hai ống hình trụ nằm ngang, một lớn, một nhỏ, đầm chụp và được đặt lồng vào nhau. Mặt ngoài thân ống trụ lớn, là một lớp vỏ áo trước các tác nhân làm lạnh và cách nhiệt. Tại vị trí trục hình trụ lại trục khuấy với các thanh khuấy có gắn dao cạo. Chúng có chức năng cạo sạch phần hỗn hợp nguyên liệu bị đóng dính trên bề mặt của tấm hình trụ lớn, thân ấm hình trụ nhỏ được đục lỗ có chức năng giúp cho hỗn hợp nguyên liệu bị đạt được trạng thái xốp và đồng nhất. Thực hiện: hỗn hợp sau quá trình ủ chín có nhiệt độ từ 0-4°C được bơm vào thiết bị lạnh đông, tại cửa vào hỗn hợp sẽ được trộn với không khí vô trùng sao cho thể tích hỗn hợp nguyên liệu tăng 100% (overrun= 100%, lưu ý không khí được xử lý qua hệ thống lọc khí, sấy khí…). Quá trình lạnh đông diễn ra rất nhanh, hỗn hợp nguyên liệu sau khi được phối trộn với không khí sẽ đi vào khoảng không gian trống giữa hai thân trụ. Nhiệt độ hỗn hợp sẽ được hiệu chỉnh từ (-2°C) – (-7°C ) nhờ các tác nhân lạnh trong vỏ áo thiết bị. Cánh khuấy sẽ được chuyển liên tục nhờ một motor đặt ở ngoài, các dao gắn trên thanh khuấy sẽ cạo liên tục các phần đóng dính bên trong thiết bị.

**Bước 7: Rót kem và đóng gói**

Kem bán thành phẩm được định lượng theo thể tích, rót vào hộp chứa, tiếp theo các hộp kem được đóng nắp với băng tải vận tốc từ 3-8m/s đưa vào thiết bị cấp đông và kết thúc quy trình. Thời gian cấp đồng từ 5-45 phút, nhiệt độ hầm đông khoảng -40°C.

Bảo quản lạnh kem với nhiệt độ kho lạnh khoảng (-30°C)

**3.5 Phát triển nhóm chất lượng trong công ty**

Nhóm chất lượng là một nhóm nhỏ từ 3-4 người được lập ra để thực hiện các hoạt động quản lý chất lượng (kể cả những vấn đề khác liên quan đến nơi làm việc), dựa trên tinh thần tự nguyện, tự ý và tự quản trên cùng một chỗ làm việc.

Trưởng nhóm do các thành viên trong nhóm tự bầu ra, không nhất thiết phải là tổ trưởng sản xuất hay đốc công.

Nhóm thường họp mỗi tuần một lần trong hoặc ngoài giờ làm việc để thảo luận các vấn đề do nhóm lựa chọn liên quan đến các lĩnh vực chất lượng, năng suất, chi phí, an toàn và các vấn đề khác có liên quan đến công việc của mình.

Nhóm chất lượng theo dõi quá trình sản xuất hay các thủ tục tác nghiệp để nhận diện, phân tích và giải quyết các vấn đề chất lượng.

Nhóm chất lượng là một phần của hoạt động chất lượng ở phạm vi công ty.

*\* Cơ sở để hình thành nhóm chất lượng là:*

- Khai thác tối đa khả năng con người, thông qua hoạt động nhóm, nghiên cứu cách thức cải tiến công việc, từng thành viên đều nâng cao hiểu biết về công nghệ và kỹ thuật quản lý nhờ đó dễ dàng thích nghi với thay đổi.

- Tôn trọng con người và tạo ra không khí vui chơi phấn khởi ở nơi làm việc.

- Cống hiến các cải tiến giúp phát triển doanh nghiệp.

*\* Các nguyên tắc của nhóm chất lượng:*

- Tự mình phát triển: các thành viên tìm tòi học hỏi để nắm vững kỹ năng và kỹ thuật cần thiết. Tự phát triển và hỗ trợ phát triển gắn bó nhau.

- Hoạt động tự nguyện: không áp đặt sai bảo.

- Hoạt động nhóm, tập thể: Thông qua việc chia sẻ thông tin và kiến thức cho nhau, nhóm có sức mạnh trong việc giải quyết vấn đề khó khăn trong sản xuất kinh doanh và các thành viên sẽ trưởng thành lên.

- Mọi người đều tham gia: Làm sao cho mọi người phát huy hết năng lực đến tạo sự phấn khởi tự tin hơn là chỉ có một số người làm.

- Áp dụng những kỹ thuật quản trị chất lượng.

- Hoạt động cơ bản tại nơi làm việc: vì nó nhằm chỉ cải tiến công việc tại nơi mình làm, các nhà quản trị cần động viên khuyến khích hoạt động nhóm.

- Duy trì hoạt động nhóm chất lượng: cấp quản trị cần có những biện pháp duy trì hoạt động của nhóm từ phía sau, tạo sự hứng thú cho nhóm hoạt động (gợi ý những việc cần làm…)

- Cùng nhau phát triển: tạo thói quen hội ý, thảo luận, hội thảo, trao đổi kinh nghiệm.

- Tính sáng tạo: mục tiêu của nhóm là sáng tạo của các nhóm viên để cải tiến chất lượng, các nhóm viên tự giác cải tiến và sáng tạo trong công việc.

- Ý thức về chất lượng: ý thức về khó khăn và ý thức về cải tiến. Mục tiêu chủ yếu là kiến tạo chất lượng ngay trong công việc của mình phụ trách.

**CHƯƠNG IV: ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG**

4.1 Mô hình quá trình đánh giá chất lượng

Mục đích:

Xác định định lượng của các chỉ tiêu chất lượng

Tổ hợp các giá trị đo được để nhận xét, kết luận

Đưa ra những quyết định điều chỉnh thích hợp, khả thi

Đo các chỉ tiêu chất lượng bằng giá trị tuyệt đối với đơn vị đo thích hợp

So sánh một CTCL với chỉ tiêu chuẩn tương ứng để tạo ra một giá trị tương đối không thử nguyên

**CƠ SỞ ĐỂ ĐO VÀ SO SÁNH**

* Tiêu chuẩn quốc tế: ISO, EN,…
* Tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN
* Tiêu chuẩn ngành: TCN
* Tiêu chuẩn ghi trong hợp đồng
* Yêu cầu của thị trường và xã hội

**THỜI ĐIỂM ĐO VÀ SO SÁNH**

**Giai đoạn thiết kế**

Chất lượng mẫu thiết kế, các chỉ tiêu công nghệ, trình độ chất lượng (TC)

**Giai đoạn sản xuất**

Độ tin cậy, các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật, các chỉ số chất lượng. Hệ số phân hạng (kt)

**Giai đoạn tiêu dùng**

Độ an toàn, tuổi thọ, mức chất lượng (Mq), chất lượng an toàn (Qt)

Các chỉ tiêu tổng hợp

Hệ số chất lượng Ka

Hệ số hữu ích tương đối ω

Hệ số sử dụng sản phẩm η

Chỉ số chất lượng kinh doanh lkd

**SO SÁNH**

**Hình 4.1. Mô hình quá trình đánh giá chất lượng**

**ĐO**

4.2 Đánh giá quá trình kiểm tra

4.2.1 *Đánh giá kiểm tra trước quá trình sản xuất*

Việc phải kiểm tra ở mỗi giai đoạn nhằm đảm bảo chất lượng các yếu tố đầu vào ảnh hưởng đến chất lượng. Kết quả kiểm tra là cơ sở để điều chỉnh, khắc phục các nhược điểm có thể dẫn tới phế phẩm, trước khi đưa vào sản xuất

Nội dung kiểm tra ở giai đoạn này thường bao gồm:

* Tình trạng chất lượng nguyên vật liệu, bán thành phẩm
* Các thông tin về người cung cấp
* Khả năng đáp ứng các yêu cầu của khách hàng, của hợp đồng
* Việc cung cấp các tài liệu thiết kế, công nghệ
* Tính hợp pháp của các tài liệu, các thủ tục quy trình
* Các quy định về việc kiểm tra, thử nghiệm
* Tình trạng các phương tiện đo lường, kiểm nghiệm
* Tình trạng máy móc thiết bị

4.2.2 *Đánh giá kiểm tra trong quá trình sản xuất*

Nhằm đảm bảo chất lượng trong quá trình tạo sản phẩm, nội dung kiểm che thường dựa vào các yêu cầu kỹ thuật, bao gồm:

* Các thông số kĩ thuật của máy móc thiết bị trong quá trình sản xuất
* Chất lượng của các chi tiết, bán thành phẩm

4.2.3 *Đánh giá kiểm tra quá trình nghiệm thu sản phẩm*

*Kiểm tra nghiệm thu sản phẩm bao gồm một số nội dung chủ yếu:*

* Kiểm tra xác nhận sự phù hợp với yêu cầu chất lượng của các chi tiết sau khi kết thúc từng công đoạn
* Kiểm tra chất lượng của các khối liệu phải được biết được liệu phụ trợ, các chất phụ gia được dùng để chế tạo các chi tiết, bộ phận, các chế phẩm, bán thành phẩm
* Kiểm tra chất lượng quyết định chi tiết, các bộ phận lắp ráp. Thực hiện các thử nghiệm cần thiết, nhằm xác định khả năng làm việc của sản phẩm đó
* Làm thủ tục nghiệm thu các chi tiết, chi tiết, bán sản phẩm, các chế phẩm để tiếp tục gia công, chế biến
* Các phương pháp khắc phục những sản phẩm không phù hợp, hoặc sửa chữa, tái chế
* Kiểm tra chất lượng lắp ráp sản phẩm hoàn chỉnh, tiến hành các thử nghiệm theo quy định, trước khi chuyển sang bộ phận (công đoạn) nghiệm thu thành phẩm
* Thử nghiệm xuất xưởng: tiến hành các phép đo, thử nghiệm phân tích theo các hạng mục và các chỉ tiêu kiểm tra xuất xưởng. Định kỳ thực hiện các hạng mục thử nghiệm điển hình
* Kiểm tra chất lượng hoàn thiện sản phẩm, kiểm tra số lượng và sự đồng bộ của sản phẩm trong quá trình bao gói, đóng kiện

4.2.4 *Đánh giá kiểm tra quá trình sử dụng*

Áp dụng trong những trường hợp thử nghiệm, trước khi đưa sản phẩm vào thị trường. Việc kiểm tra này cũng có thể được thực hiện sau khi bán hàng, nhằm xác định mức chất lượng thực tế, ứng với các điều kiện vận hành, sử dụng khác nhau. Nội dung kiểm tra thường là các vấn đề liên quan đến:

* Công dụng của sản phẩm
* Những đặc trưng kỹ thuật trong quá trình sử dụng ở trạng thái tự nhiên
* Tuổi thọ sản phẩm
* Chi phí sử dụng
* Kiểm tra mức độ ảnh hưởng của sản phẩm đến môi trường và con người trong quá trình sử dụng và thải bỏ sản phẩm

Qua kiểm tra, người sản xuất có được những thông tin về các dạng sai hỏng, và các nguyên nhân dẫn tới hư hỏng sản phẩm. Trên cơ sở các kết quả kiểm tra đó, kết hợp với yêu cầu cụ thể của người sử dụng, có thể đưa ra các biện pháp cần thiết nhằm khắc phục, phòng ngừa hoặc cải tiến nâng cao chất lượng sản phẩm.

Đối với hệ thống quản lý chất lượng, nhằm đo lường tính hiệu lực và hiệu quả của hệ thống quản lý chất lượng, trong tiêu chuẩn quốc tế về quản lý chất lượng ISO 9001:2000 (Điều khoản 8.2) còn yêu cầu phải định kỳ đánh giá về:

* Sự thoả mãn của khách hàng đối với sản phẩm và dịch vụ
* Đo lường và đánh giá hệ thống quản lý (đánh giá nội bộ)
* Đo lường và đánh giá các quá trình (quy trình hoạt động từng phòng ban)
* Đo lường và theo dõi sản phẩm
* Đo lường sự thỏa mãn của các bên quan tâm

**4.3 Trình tự các bước đánh giá chất lượng**

Đánh giá chất lượng được thực hiện qua 7 bước sau:

**4.3.1** **Bước 1: Xác định đối tượng và mục đích đánh giá**

Để làm cơ sở cho việc lựa chọn các chỉ tiêu đánh giá, cũng như việc đề ra được những yêu cầu cụ thể cho từng chỉ tiêu, trước hết cần phải xác định rõ mục đích và đối tượng của cuộc đánh giá này là gì

Trong bước này, ta cũng cần phải xác định phạm vi đánh giá và thời gian đánh giá cụ thể cho từng cuộc đánh giá

**4.3.2 Bước 2: Xác định danh mục các chỉ tiêu chất lượng (Ci)**

Chỉ tiêu chất lượng (CTCL) là đặc trưng định lượng của các thuộc tính cấu thành nên chất lượng sản phẩm. Những đặc trưng này được xem xét, đánh giá trong những điều kiện nhất định của quá trình hình thành và sử dụng sản phẩm

Các CTCL được phân chia theo nguyên tắc phân cấp, phân nhánh tùy thuộc vào mức độ tổng hợp và riêng rẽ của các tính chất, đặc trưng của sản phẩm hoặc các quá trình. Số lượng thứ bậc của các chỉ tiêu chất lượng phản ánh mức độ phức tạp của sản phẩm và phụ thuộc vào mục đích nghiên cứu, mức độ chính xác của việc đánh giá chất lượng

Các chỉ tiêu chất lượng có thể là đơn lẻ (các chỉ tiêu thành phần) liên quan đến một trong những tính chất của sản phẩm (tính vệ sinh, an toàn...) hoặc là các chỉ tiêu chất lượng tổng hợp, liên quan đến một số hoặc toàn bộ tính chất của sản phẩm (mức chất lượng, hệ số sẵn sàng, trình độ chất lượng…)

Các chỉ tiêu chất lượng có thể biểu thị bằng các đơn vị đo như: kg, m, km/giờ, điểm chất lượng... và cũng có thể không có đơn vị mà chỉ là kết quả của việc so sánh các chỉ tiêu của sản phẩm với một đối tượng được chọn làm chuẩn, làm mẫu hoặc là so sánh với một kỳ vọng nào đó về sản phẩm

Khi xây dựng, lựa chọn các chỉ tiêu chất lượng để đánh giá, cần phải đảm bảo các yêu cầu sau:

* Các chỉ tiêu phải phù hợp với tính chất, đặc trưng của sản phẩm. Hệ thống các chỉ tiêu chất lượng phải phù hợp với mục tiêu, đối tượng đánh giá
* Số chỉ tiêu không quá lớn để các kết quả có thể tập trung hơn và phù hợp với khả năng đánh giá, phân biệt bởi các chuyên viên

**4.3.3 Bước 3: Xác định tầm quan trọng của các chỉ tiêu chất lượng (Vi)**

Sau khi xây dựng, lựa chọn được các CTCL, ta cũng nhận ra rằng chúng lại có mức độ ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm rất khác nhau. Vì vậy, để đánh giá chính xác, ta cần phải xác định rõ tầm quan trọng của từng chỉ tiêu chất lượng (trọng số của các chỉ tiêu chất lượng). Trọng số của các CTCL (ký hiệu là Vi) phản ánh tầm quan trọng của chúng đối với chất lượng một sản phẩm hay một quá trình

Trong phương pháp chuyên gia, người ta thường dựa vào ý kiến của các chuyên gia để xác định trọng số. Còn trong thực tế bằng phương pháp xã hội học, thông qua việc lấy ý kiến của người tiêu dùng ta cũng có thể xác định được trọng số (Vi). Quá trình xác định Vi được tiến hành theo các trình tự sau:

* Điều tra ý kiến của chuyên gia hoặc người tiêu dùng về thứ tự ưu tiên của các chỉ tiêu chất lượng
* Tổng hợp các thứ tự đó theo từng nhóm chuyên gia, cho điểm từng chỉ tiêu dựa vào các thứ tự ưu tiên điều tra được
* Tính các trọng số căn cứ vào các điểm tầm quan trọng của từng chỉ tiêu, sau đó tính theo công thức sau:

 [1]

Trong đó:

* Pi : số điểm trung bình của từng chỉ tiêu, thu được qua điều tra
* n: số các chỉ tiêu lựa chọn

Sau khi xác định được các trọng số của các chỉ tiêu chất lượng, kết hợp với điểm chất lượng của từng chỉ tiêu, ta tiến hành xác định các chỉ tiêu tổng hợp phản ánh chất lượng

**4.3.4 Bước 4: Xây dựng hoặc lựa chọn thang điểm**

Tuỳ theo mức độ quan trọng của việc đánh giá, có thể sử dụng các thang 5 điểm(1 kém, 2 yếu, 3 trung bình, 4 khá, 5 tốt). Nếu có nhiều chỉ tiêu đánh giá và mức độ chính xác yêu cầu cao, nên sử dụng thang điểm lớn (Khi chấm Giải thưởng Chất lượng Việt Nam, người ta sử dụng thang 1000 điểm)

**4.3.5 Bước 5: Lựa chọn chuyên gia đánh giá**

Căn cứ vào tính chất sản phẩm, lĩnh vực cần phải đánh giá, cần phải lựa chọn các chuyên gia đúng ngành nghề. Có thể duy trì mối quan hệ với các cơ quan, tổ chức nghiên cứu khoa học chuyên ngành các cố vấn để thường xuyên liên lạc nhằm đảm bảo việc lựa chọn chính xác

Có thể căn cứ vào một số tiêu chuẩn sau để lựa chọn:

* Mức độ am hiểu của các chuyên gia về lĩnh vực đánh giá
* Sự lưu tâm nhiệt tình với công việc
* Mức độ thạo việc
* Tính khách quan

**4.3.6 Bước 6: Tổ chức các hội đồng đánh giá**

Căn cứ vào quy mô và mức độ phức tạp của công việc đánh giá, người ta tổ chức thành các hội đồng giám định theo các chuyên ngành hẹp. Mỗi một hội đồng sẽ chịu trách nhiệm đánh giá một vài chỉ tiêu cụ thể theo các quy định về phương pháp thử và thang điểm

**4.3.7 Bước 7: Thu thập, xử lý kết quả**

Tùy theo các quy ước đã được thống nhất, các số liệu sẽ được tập trung, phân tích, tính toán và rút ra những nhận xét, những giá trị biểu thị chất lượng

**4.4 Các phương pháp đánh giá chất lượng**

**4.4.1 *Phương pháp phòng thí nghiệm***

Phương pháp phòng thí nghiệm được thực hiện bằng những cách khác nhau, căn cứ vào tính chất riêng của tiêu chuẩn chất lượng.

a) Đo trực tiếp

b) Phương pháp phân tích hoá lý

c) Phương pháp tính toán

**4.4.2 *Phương pháp cảm quan***

**4.4.3 *Phương pháp chuyên gia***

Ưu điểm:

* Đơn giản trong việc tổ chức tìm ra được các thông số dễ dàng.
* Phù hợp với quy mô, loại hình, pham vi và tính chất hoạt động của các tổ chức.
* Cho kết quả nhanh, làm căn cứ cho việc ra các quyết định.
* Các chỉ tiêu chất lượng mang tính định tính.

Nhược điểm:

* Tính chủ quan của chuyên gia.
* Các ý kiến chuyên gia trái ngược nhau -> quá trình xử lý trở nên phức tạp.
* Cơ sở lý luận không rõ ràng -> đánh giá sai số, khoảng tin cậy gặp khó khăn.
* Việc tập trung các chuyên gia đầy đủ, thu hồi phiếu trả lời đúng thời hạn không dễ dàng.

**CHƯƠNG V: HOẠT ĐỘNG ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG TẠI CÔNG TY**

5.1 Phương hướng đảm bảo chất lượng

Các phương pháp đảm bảo chất lượng bao gồm:

a) Đảm bảo chất lượng dựa trên sự kiểm tra

Phương pháp này bắt đầu bằng việc kiểm tra có hiệu quả trong đó bộ phận kiểm tra phải được tách riêng thành một đơn vị độc lập có quyền hạn cao. Do đó để tạo điều kiện đảm bảo chất lượng thì sự nổ lực chủ yếu được đặt vào việc tăng cường kiểm tra.

Các nhược điểm của phương pháp này là:

- Kiểm tra là cần thiết nếu tồn tại nhiều khuyết tật nhưng nếu khuyết tật dần dần mất đi thì củng không cấn phải kiểm tra. Như thế sự hiện diện của các kiểm tra viên sẽ làm giảm năng suất lao động đồng thời làm tăng giá thành sản phẩm.

- Trách nhiệm về đảm bảo chất lượng phụ thuộc vào những người sản xuất. Chính vì vậy khi mua bất cứ món hàng hoá nào, khách hàng sẽ phải kiểm tra lại nhưng nếu đảm bảo chất lượng tốt thì khách hàng không cần kiểm tra.

- Thông tin ngược từ phòng kiểm tra chất lượng sản phẩm đến bộ phận sản xuất thường mất nhiếu thời gian và nhiều khi vô ích nên khuyết tật vẫn cứ lăp đi lặp lại.

- Kiểm tra nghiệm thu thường cho phép chấp nhận một tỉ lệ phế phẩm nhất định, điều đó chưa hợp lý và không tinh tế.

- Dù cho hoạt động kiểm tra được tiến hành chặt chẽ đến đâu đi nữa, cũng thể nào phát hiện và loại bỏ hết sản phẩm khuyết tật.

- Việc phát hiện ra các khuyết tật nhờ kiểm tra thật ra không tạo điều kiện đảm bảo chất lượng thực tế vì khi người sản xuất hiệu chỉnh, sữa chữa hoặc vứt bỏ sản phẩm thì năng suất lao động sẽ giảm và chi phí sẽ tăng.

b) Đảm bảo chất lượng dựa trên quản trị quá trình sản xuất.

- Chất lượng phải có mặt trong mọi công đoạn của quá trình và đòi hỏi phải có sự tham gia của tất cả mọi người. Do đó, tất cả những cán bộ từ những người lãnh đạo cấp cao đến công nhân sản xuất đều phải tham gia vào quá trình quản trị chất lượng.

Đảm bảo chất lượng dựa trên quá trình sản xuất có những hạn chế sau:

- Không thể đảm bảo được sự khai thác các sản phẩm trong những điều kiên vận hành khác nhau, không thể tránh được việc người tiêu dùng sử dụng sai sản phẩm và không thể giải quyết các hư hỏng xảy ra.

- Ở các giai đoạn nghiên cứu hoặc thiết kế, có thể nãy sinh những vấn đề mà rõ ràng không thể giải quyết được chỉ bằng nguồn lực của bộ phận sản xuất hoặc bộ phận kiểm tra.

c) Đảm bảo chất lượng trong suốt chu kỳ sống của sản phẩm

- Đảm bảo chất lượng trong suốt chu kỳ sống của sản phẩm, trong đó cần chú ý tới việc triển khai những dạng sản phẩm mới, đòi hỏi sự tham gia hoặc động kiểm tra chất lượng sản phẩm và đảm bảo chất lựơng của tất cả mọi người.

- Ở mỗi giai đoạn trong chu kỳ sống của sản phẩm thì việc lập kế hoạch sản xuất sản phẩm mới, thiết kế, chế tạo thử, ký hợp đồng, mua nguyên vật liệu, sản xuất hàng loạt… đều phải được tiến hành đánh giá chặt chẽ thông qua các chỉ tiêu và áp dụng các biện pháp đảm bảo chất lượng sản phẩm.

5.2 Các biện pháp đảm bảo chất lượng

a) Thoả mãn các khiếu nại khi cung cấp sản phẩm chất lượng thấp

Thông thường khách hàng chỉ khiếu nại đối với sản phẩm đắt tiền, đối với những sản phẩm rẻ tiền thì người tiêu dùng sẽ lẳng lặng tìm nhà cung cấp khác. Vì vậy các nhà sản xuất cần phải làm sao thu được những khiếu nại, những điểm không hài lòng của người tiêu dùng ngay cả những sản phẩm có giá trị thấp.

b) Ấn định thời gian bảo hành

- Bảo hành là một hoặt động cần thiết và quan trong để đảm bảo chất lượng sản phẩm trong quá trình sử dụng. Do đó cần phải có thời gian bảo hành sản phẩm ( do đơn vị sản xuất chịu chi phí) nếu sản phẩm trục trặc trong quá trình sử dụng.

- Bảo hành, bảo trì chính là sự thoả thuận giữa doanh nghiệp và người tiêu dùng. Nếu thuận lợi cho người tiêu dùng càng nhiều thì uy tín của nhà kinh doanh củng như lợi nhuận của họ càng lớn.

c) Lập các trạm bảo trì và cung cấp phụ tùng

Công việc này nhằm đảm bảo uy tín cho chính nhà sản xuất, nhà kinh doanh. Đồng thời, đảm bảo quyền lợi cho người tiêu dùng và thu thập được các thông tin cần thiết về thị trường.

d) Cung cấp các tài liêu hướng dẫn

Công việc này cũng không kém phần quan trọng để đem lại uy tín cho nhà sản xuất, nhà kinh doanh và tạo cho khách hàng có được niềm tin vào sản phẩm.

5.2.1 *Phương pháp 5S*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5S | Nghĩa | Yêu cầu |
| S1 | Sàng lọc (Seiri) | Phân loại những thứ cần thiết và không cần thiết  Loại bỏ những thứ không cần thiết |
| S2 | Sắp xếp (Seiton) | Sắp xếp dùng vật đúng chỗ và có đánh số ký hiệu  Dễ tìm, dễ thấy |
| S3 | Sạch sẽ (Seiso) | Giữ gìn nơi làm việc, thiết bị, dụng cụ luôn sạch sẽ |
| S4 | Săn sóc (Seiketsu) | Duy trì 3S (sàng lọc, sắp xếp, sạch sẽ) mọi lúc, mọi nơi |
| S5 | Sẵn sàng (Shitsuke) | Rèn luyện việc tuân thủ 3S một cách tự giác, tự nguyện |

S1 – Sàng lọc = Hiệu quả

* Phân loại những thứ cần thiết và không cần thiết
* Loại bỏ những thứ không cần thiết
* Xác định “đúng số lượng” đối với những thứ cần thiết

‘

Quy

Định sl

Quy

Định để

Loại bỏ

Quy

Định sl

1

2

Không cần thiêt

1

tại nơi LV

SD hàng ngày

SD hàng tuần

Sàng lọc

2

tại 1 nơi để dùng chung

Cần thiết

SD hàng tháng

Trả về kho

SD hàng Quý

SD hàng Năm

S2 - Sắp xếp = Ngăn nắp, thuận tiện

* Sắp xếp những thứ cần thiết theo thứ tự ngăn nắp và có đánh số ký hiệu dễ tìm, dễ thấy.
* Sắp xếp đúng vật, đúng chỗ.
* Sắp xếp các vị trí dụng cụ, máy móc, công nhân…sao cho tiến trình làm việc trôi chảy.

1

2

3

N

NOI DE HO SO

1

2

3

N

S3 - Sạch sẽ = Kiểm tra

* Giữ gìn nơi làm việc, thiết bị, dụng cụ luôn sạch sẽ.
* Hạn chế Nguồn gây dơ bẩn, bừa bãi
* Lau chùi có “Ý thức”

S4 – Săn sóc = Giảm căng thẳng

* Duy trì thành quả đạt được
* Liên tục phát triển 3S
* Sàng lọc
* Sắp xếp
* Sạch sẽ

mọi lúc, mọi nơi

* Nguyên tắc 3 Không
* Không có vật vô dụng
* Không bừa bãi
* Không dơ bẩn

S5 - Sẵn sàng = Chấp hành qui định

Tự nguyện, tự giác việc thực hiện và duy trì 3S:

* Sàng lọc
* Sắp xếp
* Sạch sẽ

Hệ thống “Kiểm soát bằng mắt” – Visual Control System (VCS)

* Ta làm 3S: S1.S2.S3
* S4 sẽ có được sau khi làm liên tục 3S mọi lúc, mọi nơi
* S5 sẽ có được sau khi nhiều lần lặp lại vòng S1,S2,S3,S4

5.2.2*Phương pháp não công*

Phương pháp thực hành tấn công não

Bước 1: Xác định vấn đề cần giải quyết (mô tả ngắn gọn vấn đề đảm bảo dễ thực hiện).

Bước 2: Cung cấp nội dung vấn đề cho các thành viên tham gia hoạt động não biết. Và cho phép họ 24 giờ chuẩn bị để tư duy nhằm giải quyết vấn đề (nhóm hợp đồng não được thiết lập bao gồm những thành viên liên quan trực tiếp hay gián tiếp đến vấn đề cần giải quyết.

Bước 3: Khi tiến hành hoạt động não, trưởng nhóm yêu cầu các thành viên lần lượt nêu ý kiến để giải quyết vấn đề. Từng thành viên lần lượt nêu ý kiến được gọi là tấn công não cấu trúc. Ý kiến của thành viên này giúp hình thành ý kiến của thành viên khác trong quá trình hoạt động não được gọi là tấn công não ngẫu nhiên (mỗi buổi họp động não chỉ giải quyết 1 vấn đề; thời gian của một buổi họp động não thường kéo dài từ 90-120 phút; khi các thành viên thực hiên tấn công não ngẫu nhiên hay não cấu trúc phải yêu cầu tất cả các thành viên tôn trọng ý kiến của nhau và các ý kiến này được ghi rõ lên bảng đen hay giấy A0).

Bước 4: Tất cả diễn biến của buổi họp động não phải được lập thành biên bản và ghi rõ những ý kiến được chọn. Các ý kiến được chọn phải được biểu quyết trên 50% thành viên trong nhóm họp động não và phân công nhiệm vụ cụ thể của từng thành viên vào biên bản. Khi kết thúc biên bản, yêu cầu các thành viên ký tên vào biên bản, mỗi thành viên sẽ nhận được một biên bản photo. Khi nhận biên bản photo yêu cầu người nhận ghi rõ họ và tên, giờ và ngày nhận

Lưu ý các bước chuẩn bị cho buổi hóp động não

- Phòng họp có diệ tích phù hợp với số lượng thành viên ( không rộng quá, không hẹp quá)

- Phòng hợp có view đẹp (view động là view đẹp)

- Phòng họp phải chuẩn bị tiệc nhẹ

- Chuẩn bị bảng, giấy A0, giất A4, sticker và bút viết màu các loại nhằm hỗ trợ các thành viên khi ý kiến hay ý tưởng bất chợt

5.2.3 *Phương pháp TPM*

TPM được xem là bác sĩ của máy móc thiết bị. Khi áp dụng TPM vào doanh nghiệp sẽ giúp nâng cao hiệu quả của hoạt động máy móc thiết bị ( giúp máy móc thiết bị hoạt động ổn định hơn hạn chế nhưunxg hoạt động sai lỗi trong quá trình vận hành). Tư tưởng của TPM bắt đầu bằng đào tạo; kết thúc bằng đào tạo (thực hiện việc đào tạo nội bộ, đào tạo cho người vận hành máy móc thiết bị, vừa biết các vận hành, vừa biết cách bảo trì. Và đào tạo cho người bảo trì vừa biết cách bảo hành, vừa biết cách vận hành)

Yêu cầu giúp thành công trong quá trình đào tạo nội bộ

- Doanh nghiệp thiết lập cam kết đảm bảo công việc cho người tham gia đào tạo và được đào tạo

- Thưởng khích lệ, thưởng hiệu quả cho quá trình đào tạo mang lại hiệu quả

- Tạo cơ hội thăng tiến cho những người tham gia đào tạo và được đào tạo

- Cam kết việc duy trì đào tạo nội bộ lâu dài vì các sự cố máy móc không xuất hiện cùng một thời điểm thông qua việc đào tạo lâu dài sẽ giúp cho quá trình đào tạo nội bộ và giúp cho người vận hành được đào tạo nhiều khuyết tật khác nhau. Để từ đó giúp cho người vận hành chủ động phòng ngừa và chấn chỉnh các khuyết tật không mong muốn trong quá trình vận hành máy móc thiết bị

5.3 Biên bản không phù hợp

**CHƯƠNG VI: ĐỀ SUẤT GIẢI PHÁP VÀ BÀI HỌC KINH NGHIỆM SAU KHI PHÂN TÍCH HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG CỦA CÔNG TY**

Chạy 3 ngày => lỗi ở đâu nhiều => lấy giải pháp ở biên bản kh phù hợp vào

Đề xuát: cơ sở pareto