

## PHẦN MỞ ĐẦU

### 1. Vị trí của chất lượng trong môi trường cạnh tranh

Trong xu thế toàn cầu, các công ty thuộc mọi quốc gia trên toàn thế giới, muốn tồn tại và phát triển và để thu hút khách hàng ngày càng đòi hỏi cao về chất lượng và đảm bảo chất lượng, các doanh nghiệp phải chấp nhận cạnh tranh lẫn nhau và đưa chất lượng vào nội dung quản lý.

Hiện nay, các nguồn lực tự nhiên không còn là chìa khoá đem lại sự phồn vinh. Thông tin, kiến thức, khối lượng đông đảo nhân viên có kỹ năng, nền văn hoá công nghiệp mới là nguồn lực thực sự đem lại sức cạnh tranh.

Nhật Bản và Đức là những quốc gia bại trận trong đại chiến thế giới thứ hai, không có nguồn tài nguyên dồi dào nhưng họ trở thành những đối thủ cạnh tranh đầy sức mạnh. Một trong những yếu tố đem lại sự thành công này là cả hai đều quan tâm và giải quyết thành công bài toán chất lượng. Cả hai quốc gia đều tập trung nỗ lực để có được hàng hoá và dịch vụ có chất lượng cao, thoả mãn khách hàng trong nước và quốc tế.

### 2. Tình trạng của các nước đang phát triển

Nhận thức của người tiêu dùng về chất lượng sản phẩm tại các quốc gia đang phát triển chưa đầy đủ. Việc lựa chọn hàng hoá để mua thường chủ yếu dựa trên việc xem xét giá cả chứ không phải dựa vào chất lượng của hàng hoá, hàng hoá phù hợp tiêu chuẩn.

Chính phủ tại các quốc gia này đã áp dụng chính sách để phát triển công nghiệp không hợp lý, như hạn chế nhập khẩu và lập hàng rào thuế quan. Xét về lâu dài, sự thiếu cạnh tranh quốc tế đã đóng góp cho sự tự mãn, kém hiệu quả và ảnh hưởng đến việc xây dựng, phát triển nền văn hoá chất lượng.

Do đó, đối với các nước đang phát triển, chất lượng vừa là một bài toán, vừa là một cơ hội. Là một cơ hội, vì người tiêu dùng ngày nay trên mọi quốc gia ngày càng quan tâm đến chất lượng hàng hoá 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 những người 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. Lập được khoảng cách là một công việc khó khăn vì nó đòi hỏi các công ty phải thay đổi cách suy nghĩ, cung cấp quản lý đã hình thành lâu đời.

Để giải quyết được tình trạng đó, các quốc gia đang phát triển đã có nhiều biện pháp để cải thiện tình hình trong đó có sự chấp nhận cạnh tranh. Tuy nhiên, có nhiều yếu tố quan trọng khác liên quan đến bản thân các doanh nghiệp, trong đó có công cụ quản lý và quan điểm lợi ích trước mắt và lâu dài.

# **Chương I. KHÁI QUÁT VỀ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM**

## **I. CHẤT LƯỢNG**

### **1. Khái niệm về chất lượng**

Theo ISO 9000: 2005 (TCVN ISO 9000: 20007) : "Chất lượng là mức độ của một tập hợp các đặc tính vốn có đáp ứng các yêu cầu"

Chất lượng sản phẩm là những đặc tính của sản phẩm được tạo thành ngay từ khâu thiết kế, xây dựng phương án sản phẩm đến quá trình sản xuất và sau đó là quá trình lưu thông phân phối và sử dụng.

Trong đó quá trình sản xuất là khâu quan trọng nhất tạo nên chất lượng của sản phẩm. Hay nói một cách khác, chất lượng được tạo nên từ những yếu tố có liên quan đến quá trình "sống" của sản phẩm và là sự tổng hợp về kinh tế - kỹ thuật - xã hội.

### **2. Đặc điểm của chất lượng**

#### **2.1. Chất lượng không có chuẩn mực nhất định**

Chất lượng được đo bằng sự thoã mãn các nhu cầu.

#### **2.2. Chất lượng biến động**

#### **2.3. Chất lượng không đồng nghĩa với sự hoàn hảo**

#### **2.4. Chất lượng phụ thuộc vào khách hàng**

#### **2.5. Chất lượng có thể áp dụng cho mọi thực thể**

#### **2.6. Phân biệt giữa chất lượng và cấp chất lượng.**

Cấp chất lượng là phẩm cấp hay thứ hạng định cho cho các đối tượng có cùng chức năng sử dụng nhưng khác nhau về yêu cầu chất lượng.

Cấp có thể biểu thị bằng con số hoặc dấu sao. Thông thường khi biểu thị bằng con số thì cấp 1 là cấp cao nhất còn khi dùng dấu sao thì một sao lại là cấp thấp nhất.

### **4. Chất lượng tổng hợp**

Khái niệm chất lượng đã nói ở các phần trên gọi là chất lượng theo nghĩa hẹp. Bởi vì khi nói đến chất lượng chúng ta không thể bỏ qua các yếu tố giá cả và dịch vụ trước, trong và sau khi bán. Đó là những yếu tố mà khách hàng nào cũng quan tâm sau khi thấy sản phẩm mà họ định mua thoã 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, nhất là khi các phương pháp sản xuất "vừa - đúng - lúc" (Just - in - time: sản xuất những gì cần thiết, đúng lúc, đúng số lượng), "không kho" (Non - stock - production) đang được thịnh hành ở các công ty hàng đầu.

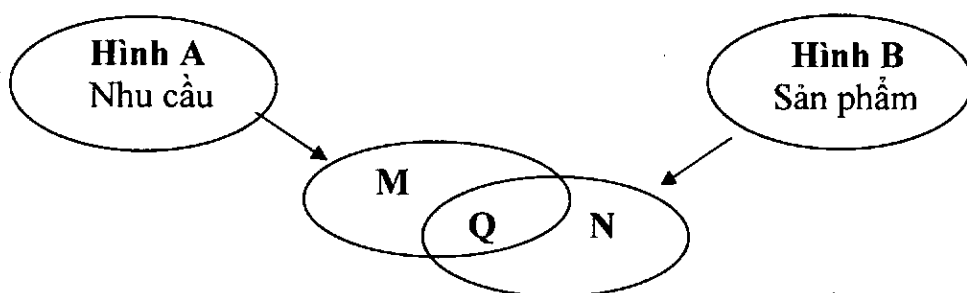
Để thỏa mãn nhu cầu cũng còn cần quan tâm đến những yếu tố khác như thái độ của người làm các dịch vụ tiếp xúc với khách hàng, từ người thường trực, tiếp tân đến trực điện thoại và cảnh quan, môi trường làm việc của công ty.

Một cách tổng quát, chất lượng là sự phù hợp với nhu cầu. Sự phù hợp này được thể hiện trên 3 phương diện:

sản phẩm - dịch vụ - giá cả

Vì vậy, nhà sản xuất phải tối ưu hóa chất lượng sản phẩm, không được để chất lượng sản phẩm “thấp” hơn nhu cầu nhưng cũng không được “cao” quá mức cần thiết để khỏi ảnh hưởng đến giá cả và thời hạn giao hàng.

Khái niệm này được minh họa bằng hình vẽ như sau:



**Hình 1. Chất lượng sản phẩm gắn với khả năng thỏa mãn các nhu cầu.**

Hình A: Tập hợp các nhu cầu đối với chất lượng của thực phẩm

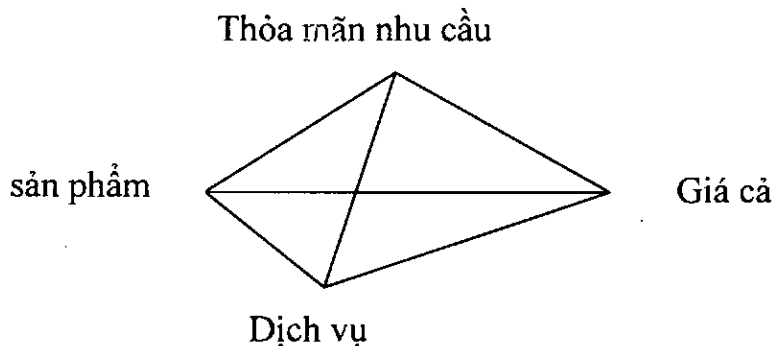
Hình B: Tập hợp các thuộc tính của sản phẩm được sản xuất ra.

Miền Q: Miền giao nhau của hình A và hình B thể hiện chất lượng, là tập hợp các nhu cầu được sản phẩm thỏa mãn.

Miền M: Thể hiện miền chất lượng “thấp” hơn nhu cầu, tập hợp những yêu cầu không được sản phẩm thỏa mãn.

Miền N: Thể hiện miền chất lượng “cao” hơn yêu cầu, tập hợp những thuộc tính của sản phẩm nằm ngoài yêu cầu của người sử dụng.

Từ những phân tích trên đây, người ta đã hình thành khái niệm chất lượng tổng hợp (total quality) được mô tả theo hình vẽ.



**Chất lượng tổng hợp**

## **5. Một số yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng**

### **5.1. Yếu tố nguyên vật liệu (Material)**

### **5.2. Yếu tố kỹ thuật - công nghệ - thiết bị (Machine)**

### **5.3. Yếu tố về quản lý (Method)**

### **5.4. Yếu tố con người (Man)**

### **5.5. Các yếu tố khác**

Ngoài bốn yếu tố trên (4M) tác động trực tiếp và quá trình hình thành chất lượng thì còn có các yếu tố khác tác động như:

- + nhu cầu của nền kinh tế
- + sự phát triển của khoa học công nghệ
- + hiệu lực của cơ chế quản lý
- + các yếu tố về văn hoá

## **II. CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM**

### **1. Thực phẩm**

#### **- Ví dụ về sản phẩm:**

- + Bánh, kẹo, thịt, cá, bia, rượu ...
- + Cây viết, phấn, cái bàn ...
- + Thuốc bắc, thuốc tây, thuốc ...
- + Các thông tin, các sản phẩm phần mềm

Sản phẩm là “kết quả của các hoạt động hay các qui trình”. Một sản phẩm có thể là hữu hình như các vật liệu được lắp ráp, chế biến, hoặc vô hình như thông tin, hoặc có thể là kết hợp cả hai dạng như một dịch vụ.

Thực phẩm là những sản phẩm rắn hay lỏng mà con người dùng để ăn, uống với mục đích dinh dưỡng và thị hiếu ngoài những sản phẩm mang mục đích chữa bệnh.

### **2. Chất lượng thực phẩm**

Mọi thực phẩm đều có tính chất: Cảm quan (màu sắc, mùi, vị ...), lý học (Bx, pH ...), hóa học (Protid, Lipid, acid ...), sinh học (Nấm men, vi khuẩn ...) đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng (cao hay thấp là tùy thuộc vào điều kiện sống, điều kiện tiêu dùng của con người)

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

Tất cả các chỉ tiêu của thực phẩm đều có thể đo hoặc biểu diễn được dưới dạng các thông số cụ thể. Tuy nhiên các chỉ tiêu cảm quan, thị hiếu, giá trị sử dụng không có số đo cụ thể. Chúng được thể hiện bằng hệ số quan trọng (K).

### 3. Yêu cầu về chất lượng thực phẩm

Yêu cầu về chất lượng thực phẩm là tập hợp các yêu cầu có thể định tính hay định lượng được đối với các đặc tính của thực phẩm được xét.

Để có thể thực hiện và đánh giá xem xét được, các nhu cầu thường được thể hiện thành một tập hợp các yêu cầu định lượng hay định tính đối với các đặc tính của đối tượng được xét. Chất lượng luôn có thể đặc trưng qua những chỉ tiêu có thể biểu hiện bằng một số trị số và sự định lượng, đó là mức chất lượng. Các yêu cầu này được gọi là các *yêu cầu chất lượng*.

Các yêu cầu chất lượng phải phản ánh đầy đủ nhu cầu đã hoặc chưa công bố của khách hàng và các yêu cầu xã hội. Khách hàng có thể là người đứng ra trong một hợp đồng mua hàng cụ thể, nhưng cũng có thể là thị trường hay khách hàng nội bộ. Các yêu cầu xã hội là những điều bắt buộc quy định trong luật pháp, trong các chế định.

Các yêu cầu này bao gồm không chỉ các yêu cầu của hợp đồng ký với khách hàng mà cả các yêu cầu của xã hội, của thị trường và các yêu cầu nội bộ của doanh nghiệp. Yêu cầu của xã hội gồm những điều bắt buộc phải tuân thủ, được qui định trong luật lệ và những qui định khác như: qui định về bảo vệ môi trường, sức khỏe, an toàn, an ninh, bảo tồn các nguồn năng lượng và tài nguyên.

Căn cứ vào các yêu cầu chất lượng đã được xác định, các nhà thiết kế xây dựng nên các *yêu cầu kỹ thuật/quy định kỹ thuật* cho sản phẩm bao gồm cả các bộ phận, chi tiết của sản phẩm sao cho sản phẩm cuối cùng sẽ có tính năng thỏa mãn các yêu cầu chất lượng đã định. Bởi vậy các yêu cầu chất lượng còn gọi là các yêu cầu tính năng/quy định tính năng.

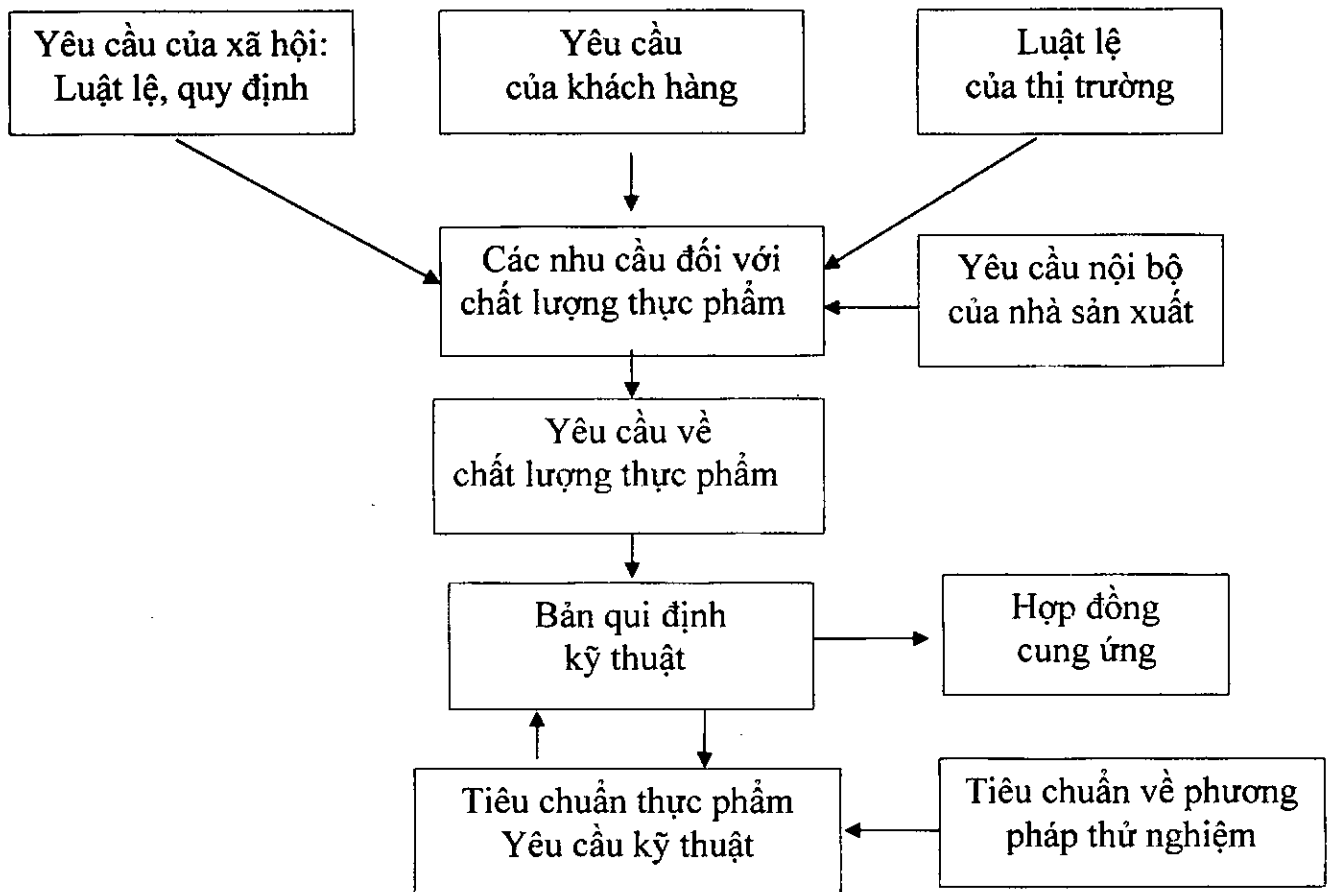
Vì vậy, khái niệm trước đây coi chất lượng là “sự phù hợp với sử dụng” hay “sự thỏa mãn khách hàng” là chưa thể hiện đầy đủ các yêu cầu đối với chất lượng. Yêu cầu về chất lượng thực phẩm được công bố trong các bản *Qui định kỹ thuật*.

### 4. Bản qui định kỹ thuật

Trong bản này cần đưa ra các hình vẽ, mẫu sản phẩm, những tài liệu liên quan và chỉ rõ các chuẩn mực, biện pháp để có thể kiểm tra sự phù hợp của thực phẩm với yêu cầu.

Các qui định kỹ thuật của thực phẩm được nghiên cứu đúc kết biên soạn thành tiêu chuẩn thực phẩm bao gồm yêu cầu kỹ thuật kèm theo phương pháp thử nghiệm các thuộc tính nêu trong yêu cầu kỹ thuật, đôi khi còn có cả tiêu chuẩn về định nghĩa các thuật ngữ.

Tiêu chuẩn được công bố dựa trên nguyên tắc nhất trí về nội dung kỹ thuật giữa những bên có liên quan. Do đó, tiêu chuẩn được nhiều người áp dụng để làm tài liệu viện dẫn của phần yêu cầu kỹ thuật trong các hợp đồng cung ứng. Điều này giúp cho việc thực hiện hợp đồng và nghiệm thu thực phẩm được rõ ràng, thuận lợi. Việc xác định và thể hiện yêu cầu về chất lượng của thực phẩm được minh họa như sau:



Hình 2. Sơ đồ xác định và thể hiện yêu cầu về chất lượng của thực phẩm.

### III. CÁC YẾU TỐ CẤU THÀNH VÀ YẾU TỐ TÂM LÝ XÃ HỘI CỦA CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM

#### 1. Các yếu tố cấu thành chất lượng thực phẩm

*Các yếu tố cấu thành chất lượng được thể hiện trên tất cả các khâu từ nguyên liệu đến sản xuất, phân phối và tiêu thụ.*

##### 1.1. Chất lượng dinh dưỡng

Theo quan niệm tiêu dùng, thực phẩm gồm các loại đồ ăn, uống được con người sử dụng nhằm đảm bảo **nhu cầu tồn tại, dinh dưỡng, phát triển** vì thế nói đến thực phẩm người ta nghĩ ngay đến chất lượng dinh dưỡng, chất lượng cần cho nhu cầu phát triển.

Chất lượng dinh dưỡng là chất lượng tính đến hàm lượng các chất dinh dưỡng chứa trong thực phẩm. Xét về mức dinh dưỡng chia thành 2 phương diện:

**Phương diện số lượng:** Chất lượng dinh dưỡng là năng lượng tiềm tàng dưới dạng các hợp chất hóa học chứa trong thực phẩm dùng cung cấp cho quá trình tiêu hóa, năng lượng đó có thể đo được bằng calorimet kế. Tùy theo nhu cầu, người tiêu dùng cần thực phẩm có năng lượng cao (ví dụ khẩu phần cho các nhà

thể thao) hoặc thực phẩm có năng lượng thấp (ví dụ thực phẩm cho những người ăn kiêng)

**Phương diện chất lượng:** Chất lượng dinh dưỡng là sự cân bằng về thành phần dinh dưỡng theo từng đối tượng tiêu thụ, về sự có mặt của các chất vi lượng (vitamin, sắt...) hoặc sự có mặt của một số nhóm chất cần thiết hoặc sản phẩm ăn kiêng (không có muối hoặc không có gluten).

Mức chất lượng dinh dưỡng của thực phẩm là lượng hóa được và có thể được qui định theo tiêu chuẩn từng thành phần. Tuy nhiên không phải bao giờ sản phẩm có hàm lượng dinh dưỡng cao cũng được đánh giá là tốt mà nó còn phụ thuộc và mục đích sử dụng (thể thao hay ăn kiêng) và phong tục tập quán.

## 1.2. Chất lượng vệ sinh

Chất lượng vệ sinh là tính không độc hại của thực phẩm, đó là sự đòi hỏi tuyệt đối có tính nguyên tắc. Thực phẩm không được chứa bất kỳ độc tố nào ở hàm lượng nguy hiểm cho người tiêu thụ, không có hiệu ứng tích tụ về mức độ độc hại. Danh mục các độc tố này khá dài và đôi khi khó xác định.

Nguyên nhân độc hại của thực phẩm có thể có bản chất hóa học hoặc bản chất sinh học.

Thực phẩm có thể nhiễm độc từ nguyên liệu, trong quá trình chế biến, quá trình bảo quản và vận chuyển đến người tiêu dùng.

Ví dụ:

Do bản thân nguyên liệu có chứa độc: Histamin trong cá, Aflatoxin trong đậu phộng, Solanin trong khoai tây nảy mầm, Axit xyanhydric trong sắn, măng ... Yếu tố phi dinh dưỡng của rau, một số chất độc tố dạng hóa thạch - ichtyotoxines (bị phá hủy trong quá trình nấu).

Thực phẩm có thể bị độc bởi sự nhiễm bẩn từ bên ngoài: kim loại nặng (Pb) từ bao bì, thuốc trừ sâu trong nông nghiệp, thuốc tăng trọng cho động vật, chất kháng sinh trong tôm, các chất tẩy rửa máy móc, sơn ...

Bổ sung vào thực phẩm: các chất phụ gia, chất bảo quản

Quá trình chế biến: benzopyrine sinh ra trong quá trình hun khói

Quá trình bảo quản: nấm men, mốc, vi khuẩn

Thao tác trong quá trình vận chuyển. Về phương diện này, bao bì thực phẩm chiếm vai trò rất quan trọng trong việc giữ gìn chất lượng vệ sinh bởi sự bảo vệ nhiễm bẩn từ bên ngoài.

Thực phẩm có thể gây độc do chế độ ăn uống mà chúng ta lựa chọn: thực phẩm không chứa độc tố trực tiếp nhưng chúng sẽ trở thành độc hại do sự dư thừa chất như thừa muối, chất béo, đường dẫn đến bệnh huyết áp, tiểu đường, máu nhiễm mỡ, đau loét dạ dày...

Thực phẩm có thể gây độc hại trong một thời gian ngắn khi dùng một sản phẩm không phù hợp đối tượng (ví dụ trẻ bé quá không dùng được sữa hay có người luôn bị dị ứng với cua hoặc một số loại cá).

### 1.3. Chất lượng thị hiếu (cảm quan)

Chất lượng thị hiếu là chất lượng được đánh giá bằng mức độ ưa thích của con người trên các tính chất cảm quan dựa trên các giác quan. Chất lượng cảm quan rất quan trọng nhưng chủ quan và biến đổi theo thời gian, không gian và theo cá nhân. Đôi khi nó được coi là xa xỉ bởi không phải để nuôi sống con người mà chỉ xem xét đến trong tình trạng đã đầy đủ về thực phẩm.

*Về mức cảm giác:* Trong một hoàn cảnh nào đó người tiêu thụ chờ đợi ở thực phẩm những cảm giác về vị, mùi, xúc giác, thị giác, đôi khi thính giác xác định. Các cảm giác này khó định lượng và đo được, chính phương pháp cảm quan còn gặp nhiều khó khăn.

*Về mức tâm sinh lý:* Dựa trên phong tục tập quán tiêu dùng của từng người và trên quan hệ xã hội mà việc đánh giá chất lượng cảm quan liên quan trực tiếp về tâm sinh lý người đánh giá, mức tâm sinh lý gắn liền và tiếp theo mức cảm giác nhận được.

*Về mặt lý thuyết:* Chất lượng thị hiếu là tốt khi nó làm thỏa mãn nhu cầu người tiêu thụ ở một thời điểm xác định. Vì không thể thỏa mãn tất cả mọi người trong cùng một thời điểm, nhất là khi thực phẩm được bán ở nhiều nước khác nhau, các nhà công nghiệp cần lựa chọn thị trường và xác định chỉ tiêu chất lượng cảm quan đối với từng sản phẩm tiêu thụ tại thị trường đó.

*Trong một số trường hợp:* người ta có thể gắn tiêu chuẩn chất lượng thị hiếu với nguồn gốc của nguyên liệu đầu hoặc địa phương sản xuất, ngoài ra tên gọi truyền thống hay một phương pháp sản xuất truyền thống cũng được gắn liền với chất lượng thị hiếu.

(Kiểu cách, kết cấu phù hợp với công dụng, đối tượng và môi trường sử dụng. Hình thức, trang trí phù hợp với từng loại sản phẩm. Cái đẹp của sản phẩm thể hiện tính dân tộc, hiện đại, phổ biến. Sự kết hợp hài hòa giữa giá trị sử dụng với giá trị thẩm mỹ.)

### 1.4. Chất lượng sử dụng hoặc dịch vụ

Đó là phương diện tạo điều kiện cho người tiêu thụ dễ dàng sử dụng sản phẩm bao gồm:

*Khả năng bảo quản:* sản phẩm phải có khả năng tự bảo quản lâu dài kể từ khi mua về và để trong các điều kiện bảo quản bình thường và kể từ khi mở bao bì lần đầu. Đây là tính chất rất quan trọng để người mua lựa chọn sản phẩm với khối lượng lớn.

*Thuận tiện khi sử dụng sản phẩm:* Dễ bảo quản, dễ đóng mở bao gói, dễ cất giữ, đóng thành nhiều gói nhỏ, bao bì dễ mở.

*Phương diện kinh tế:* Giá buôn bán, bán lẻ, thông thường giá phụ thuộc vào chất lượng và tâm lý xã hội.

*Phương diện thương mại:* Sản phẩm luôn có sẵn, dễ đổi hay trả lại nếu không đạt yêu cầu.

**Phương diện luật pháp:** Nhân phải chính xác, ghi đúng ngày sản xuất, thời hạn tiêu thụ, khối lượng, thể tích thành phẩm.

## 2. Yếu tố tâm lý xã hội của chất lượng thực phẩm

Sản phẩm phải mang tính xã hội. Tính chất xã hội thể hiện ở chỗ phù hợp với các qui định của pháp luật, phù hợp với tính nhân văn (văn hóa, tập tục, thói quen, đạo đức, tôn giáo ...) của đối tượng sử dụng.

**Tôn giáo:** Thực phẩm không được chứa đạm động vật đối với người ăn theo phật giáo, người theo đạo hồi không ăn thịt lợn và uống rượu tuy nhiên rượu vang và bánh mỳ lại là biểu tượng của người theo thiên chúa giáo.

**Đẳng cấp:** Sự biểu thị tầng lớp xã hội giàu sang hay những lễ hội lớn bằng những món ăn đắt tiền (sâm banh) ngay cả khi một cách khách quan, chất lượng của những sản phẩm này không tốt lắm.

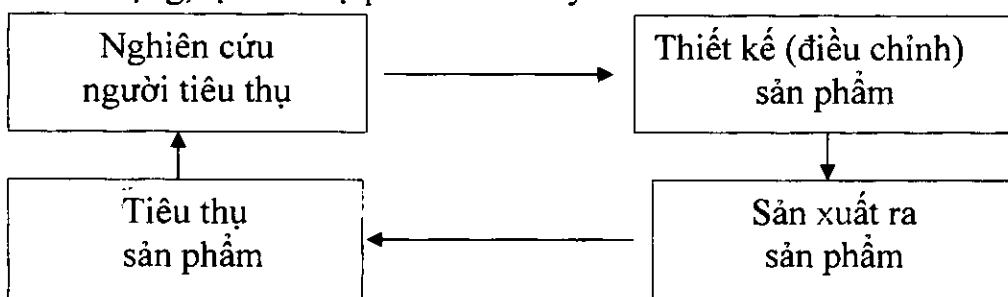
**Sản phẩm lạ:** Nhiều người rất ưa thích sản phẩm lạ và như vậy các sản phẩm lạ được ưa thích sẽ được đánh giá là tốt.

**Phụ gia:** Sự sợ hãi lo lắng của người tiêu dùng với các sản phẩm có bổ sung chất phụ gia hoặc sản phẩm qua xử lý bằng phóng xạ mặc dù không còn ảnh hưởng nữa, nhưng vẫn gây một tâm lý e ngại khi sử dụng.

Yếu tố tâm lý xã hội thay đổi rất lớn theo quốc gia, thời đại, vị trí xã hội và cá nhân đã dẫn đến ngành nghiên cứu thị trường cũng như các nhà công nghiệp rất khó khăn khi đưa ra sản phẩm mới. Hình ảnh bao bì ảnh hưởng tức thời khi người ta chọn sản phẩm nên việc tìm hiểu thị trường và quảng cáo là rất quan trọng.

## IV. VÒNG XOẮN CHẤT LƯỢNG

Chuyên gia chất lượng nổi tiếng Đê - Minh đã đưa ra chu trình chất lượng. Chu kỳ sau dựa trên kinh nghiệm của chu kỳ trước để không ngừng cải tiến chất lượng, tạo nên sự phát triển xoáy tròn ốc.



Hình 3. Chu trình chất lượng

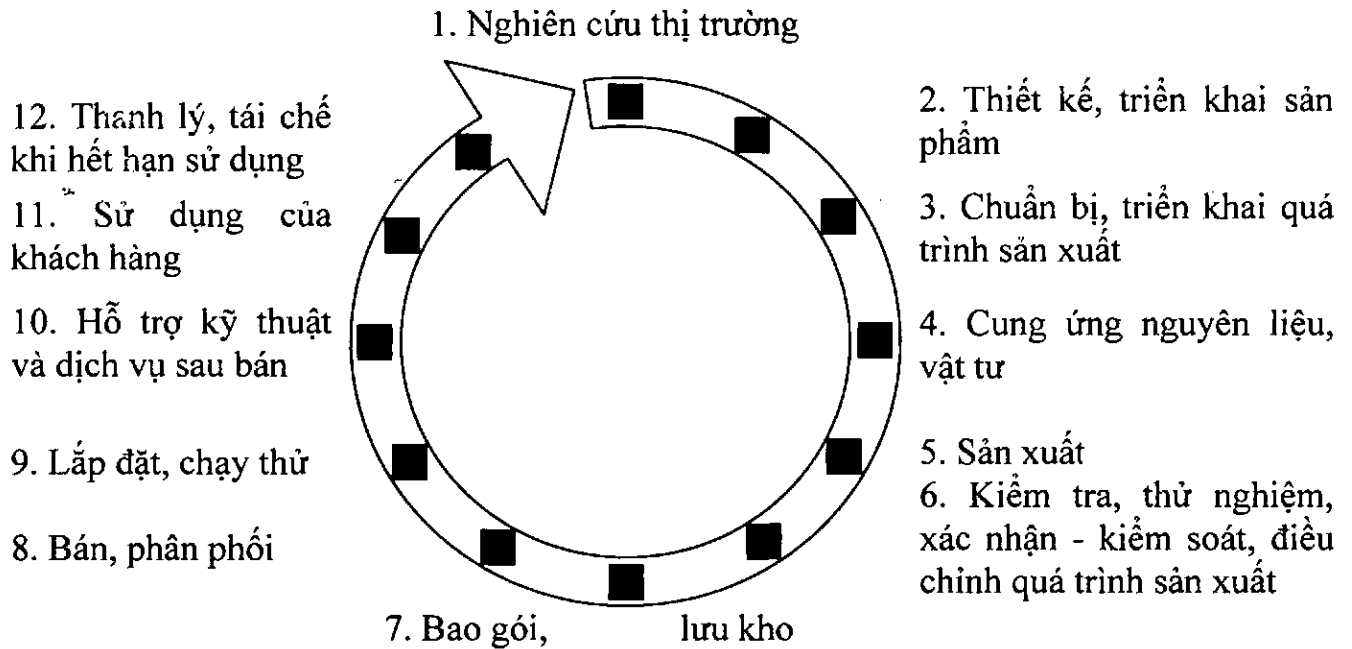
Chu trình chất lượng được chi tiết hóa thành vòng xoắn chất lượng (Hình 4), với ý nghĩa xoắn tròn ốc về chất lượng. Nó bao gồm tất cả các giai đoạn của một chu kỳ sống của sản phẩm đồng thời cũng chính là tập hợp các hoạt động liên quan đến chất lượng.

ISO 9000: “ Vòng xoắn chất lượng là mô hình mang tính khái niệm của

*các hoạt động tương hỗ có ảnh hưởng đến chất lượng trong các giai đoạn khác nhau từ việc xác định nhu cầu đến việc đánh giá sự thỏa mãn chúng”.*

**Sự chênh lệch giữa cung và cầu vòng xoắn Juran**

Sản phẩm được bán ra thị trường bao giờ cũng có một sự chênh lệch giữa đặc tính có sẵn với yêu cầu của người tiêu thụ. Mọi hệ thống chất lượng đều phải tự đánh giá để cải tiến và hoàn thiện không ngừng.



*Hình 4. Vòng xoắn chất lượng tức chu kỳ sống của sản phẩm*

**MỘT SỐ NHẬN THỨC VỀ CHẤT LƯỢNG**

1. *Chất lượng cao đòi hỏi chi phí lớn*
2. *Nhấn mạnh vào chất lượng sẽ làm giảm năng suất*
3. *Quy lỗi về chất lượng kém cho người lao động*
4. *Cải tiến chất lượng đòi hỏi đầu tư lớn*
5. *Chất lượng được đảm bảo do kiểm tra chặt chẽ*

## Chương II. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM

### I. SỰ PHÁT TRIỂN CỦA QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

#### 1. Các bước phát triển của tư duy chất lượng

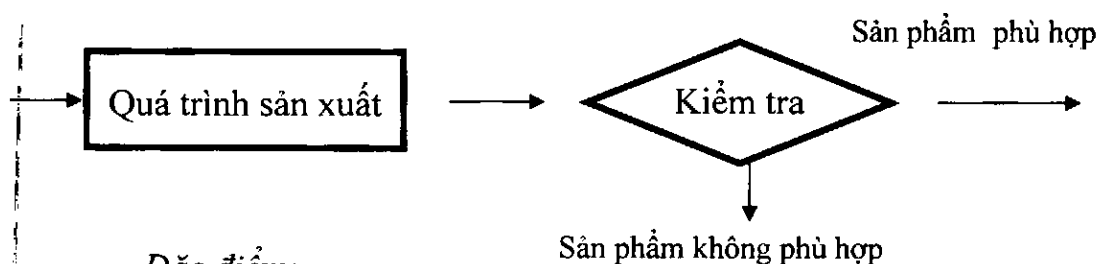
- 1.1. Kiểm tra chất lượng
- 1.2. Kiểm soát chất lượng
- 1.3. Đảm bảo chất lượng
- 1.4. Quản lý chất lượng
- 1.5. Quản lý chất lượng toàn diện

#### 2. Các phương thức quản lý chất lượng

##### 2.1. Kiểm tra chất lượng (*Inspection*)

Kiểm tra chất lượng là các hoạt động như đo, xem xét, thử nghiệm hoặc định cỡ một hay nhiều đặc tính của thực phẩm và so sánh kết quả với những yêu cầu qui định, nhằm xác định sự phù hợp của mỗi đặc tính từ đó loại bỏ những nguyên nhân xấu.

Phương pháp này nhằm sàng lọc các sản phẩm không phù hợp với quy định. là một sự phân loại sản phẩm đã được chế tạo, một cách xử lý "chuyện đã rồi". Đây là một phương pháp rất phổ biến được sử dụng trong thời kỳ trước đây. Để kiểm tra người ta phải kiểm tra 100% số lượng sản phẩm hay sử dụng một số phương pháp kiểm tra theo xác suất. Đây là một phương pháp gây nhiều tốn kém và mất thời gian. Quá trình kiểm tra không ảnh hưởng đến chất lượng và chất lượng không được tạo dựng nên qua công tác kiểm tra.



##### - *Đặc điểm:*

- + Kiểm tra khâu cuối cùng để phát hiện khuyết tật
- + Cải tiến chất lượng thực hiện thông qua việc gạt rữa các yêu cầu kiểm tra
- + Định hướng vào sản phẩm

##### - *Nhược điểm:*

- + Không giải quyết tận gốc của vấn đề do không truy tìm đúng nguyên nhân đích thực gây khuyết tật
- + Đẩy trách nhiệm cho người kiểm tra

##### - *Ý nghĩa:* Phát hiện các sai lỗi của sản phẩm.

##### 2.2. Kiểm soát chất lượng (*Quality Control*)

Kiểm soát chất lượng là những hoạt động và kỹ thuật có tính tác nghiệp, được sử dụng nhằm đáp ứng các yêu cầu chất lượng, phòng ngừa mọi sự không

phù hợp của sản phẩm, quá trình và hệ thống. Kiểm soát chặt chẽ từng công việc của quá trình.

Thực chất của kiểm soát chất lượng là chủ yếu nhằm vào quá trình sản xuất gồm các yếu tố sau:

***Chất lượng con người:***

Phải được đào tạo

Đủ kinh nghiệm

Hiểu rõ về mục tiêu và nhiệm vụ

Có đầy đủ tài liệu, hướng dẫn, phương tiện để tiến hành công việc.

Có đủ mọi điều kiện cần thiết khác để công việc đạt được chất lượng như mong muốn.

Phải được động viên và lắng nghe.

***Chất lượng phương pháp và qui trình:***

Phương pháp và qui trình phù hợp

Ổn định và kiểm soát được

Được thử nghiệm với cùng điều kiện khi thao tác

Phù hợp với những qui định về an toàn con người và môi trường

***Chất lượng máy móc thiết bị:***

Phù hợp với mục đích sử dụng

Đảm bảo được các yêu cầu:

+Hoạt động tốt

+Đảm bảo các yêu cầu về kỹ thuật

+An toàn đối với công nhân vận hành

+Sạch sẽ, không gây ô nhiễm

***Chất lượng nguyên vật liệu đầu vào:***

Nguyên vật liệu được cung cấp từ những nhà cung cấp đã được đánh giá và lựa chọn.

Nguyên vật liệu mua phải được thể hiện rõ trên đơn đặt hàng:

+Đặc trưng của sản phẩm

+Khối lượng sản phẩm

+Điều khoản về giám định thử nghiệm, giấy chứng nhận thử nghiệm.

+Điều khoản về bao bì, đóng gói.

Nguyên vật liệu được bảo quản trong những điều kiện thích hợp, có biên bản bàn giao.

***Chất lượng thông tin (Tài liệu)***

Phải được người có thẩm quyền kiểm tra và phê duyệt trước khi ban hành

Phải rõ ràng, có ghi ngày tháng, dễ đọc

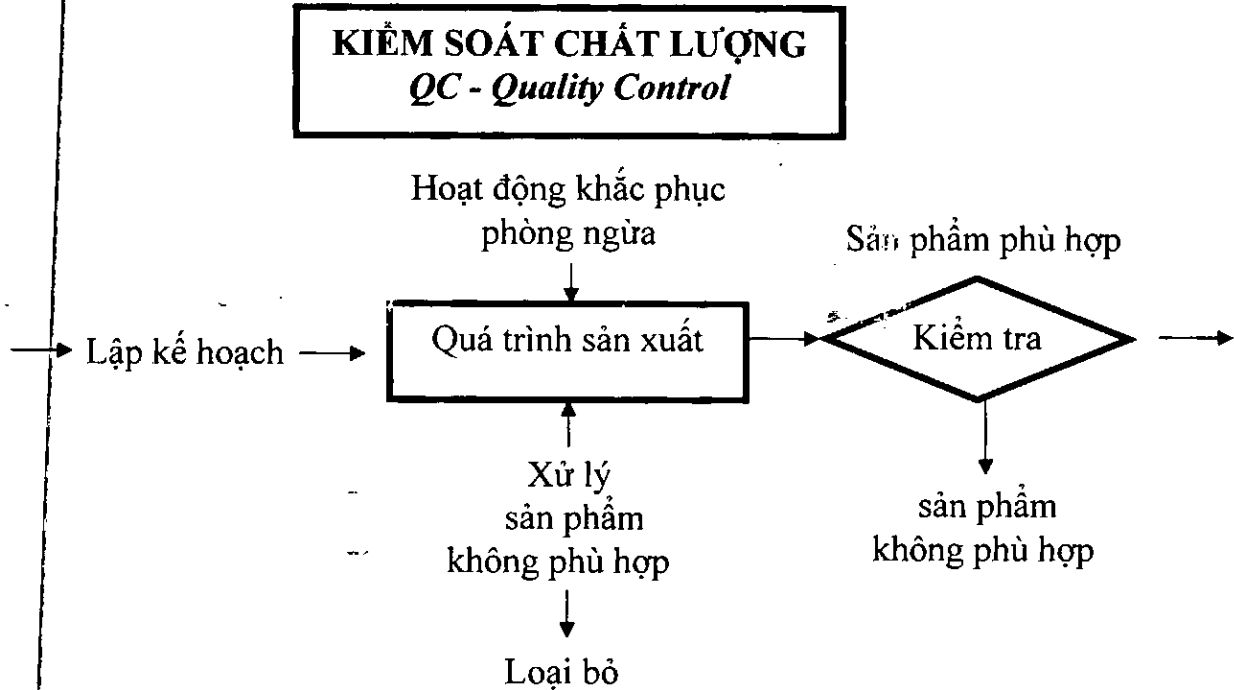
Phải được cập nhật thường xuyên

Phải được chuyển đến những vị trí cần thiết để sử dụng.

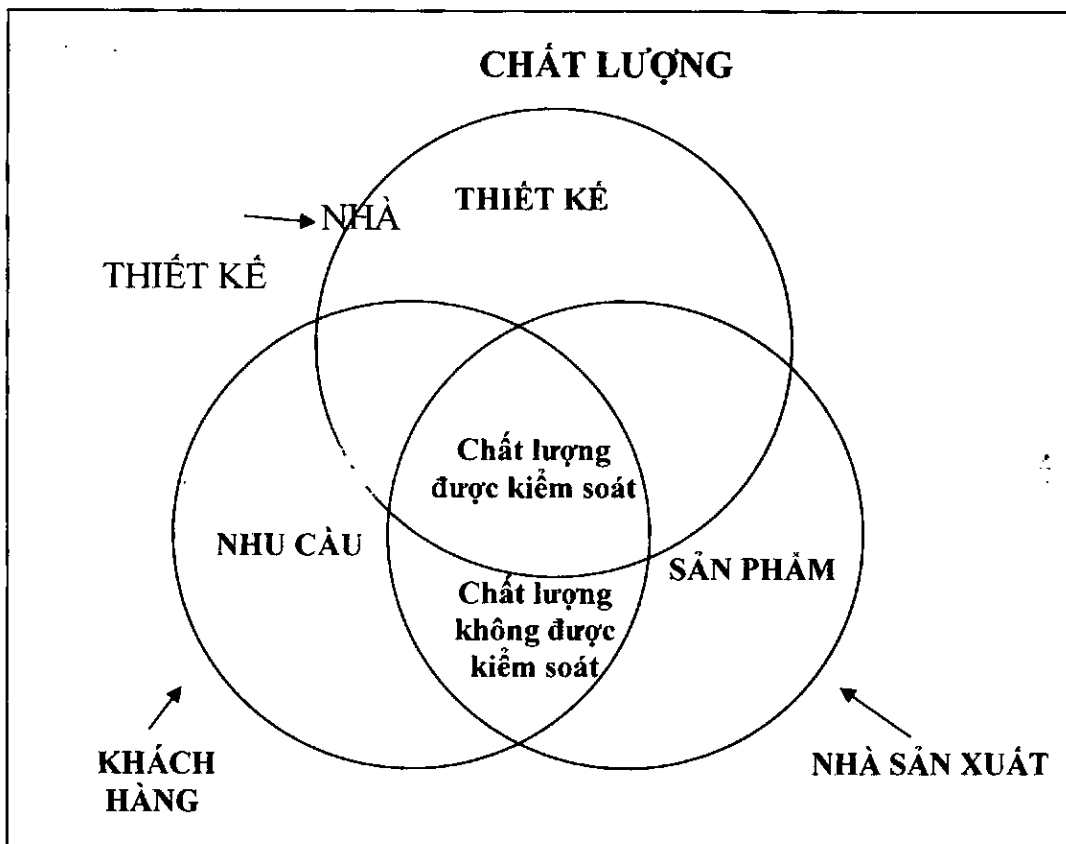
### Kiểm soát môi trường

Sạch sẽ, ngăn nắp, tiện nghi đảm bảo thao tác thuận lợi, năng suất lao động cao.

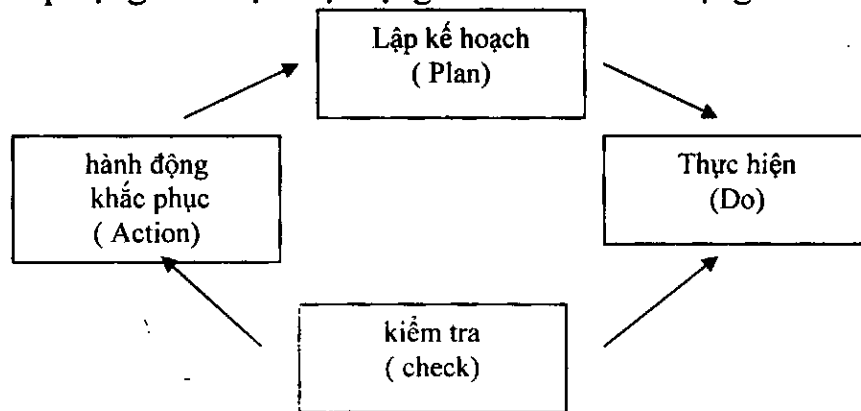
Đảm bảo an toàn lao động.



Ý nghĩa: Phòng ngừa mọi sự không phù hợp của sản phẩm, quá trình, hệ thống.



Deming đã đưa ra chu trình sau đây, gọi là chu trình Deming, hay vòng tròn PDCA áp dụng cho mọi hoạt động kiểm soát chất lượng



Hình 3. Chu trình Deming

### 2.3. Đảm bảo chất lượng

Đảm bảo chất lượng là mọi hành động có kế hoạch và có hệ thống, và được khẳng định nếu cần, để đem lại lòng tin thỏa đáng rằng sản phẩm thỏa mãn các yêu cầu đã định đối với chất lượng.

Nội dung cơ bản của hoạt động đảm bảo chất lượng là doanh nghiệp phải xây dựng một hệ thống đảm bảo chất lượng có hiệu lực và hiệu quả, đồng thời làm thế nào để chứng tỏ cho khách hàng biết điều đó.

Để đảm bảo chất lượng, cần phải thường xuyên kiểm tra liên tục từ giai đoạn sản xuất đến phân phối, tiêu thụ và dịch vụ bảo hành. Công tác đảm bảo và kiểm tra chất lượng nhằm nâng cao chất lượng để làm giảm tối đa sự chênh lệch giữa cung và cầu.

Trong 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 hoá 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 chuẩn mực chung để dựa vào đó khách hàng hay tổ chức trung gian tiến hành xem xét đánh giá. Có thể nói, chỉ đến khi ra đời bộ tiêu chuẩn này thì mới có cơ sở để tạo niềm tin khách quan đối với chất lượng sản phẩm.

Để đảm bảo chất lượng người cung cấp phải:

- Có mục tiêu, chính sách phù hợp hướng về khách hàng
- Xây dựng cơ cấu tổ chức hợp lý
- Có sự phân công cụ thể, rõ ràng trong các bộ phận
- Xác định các quá trình có ảnh hưởng đến chất lượng
- Có hệ thống luật điều hành rõ ràng, đúng đắn và có hiệu lực
- Có các nguồn lực đủ để thực hiện các công việc đã đề ra

Tổ chức phải xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng:

- Có hiệu lực và hiệu quả
- Chứng minh cho khách hàng biết

## ĐẢM BẢO CHẤT LƯỢNG *QA - Quality Assurance*

### Chứng minh việc kiểm soát chất lượng

1. Sổ tay chất lượng
2. Thủ tục
3. Quy trình kỹ thuật
4. Có người chịu trách nhiệm đảm bảo chất

### Bằng chứng về việc duy trì kiểm soát chất lượng

1. Phiếu kiểm nghiệm
2. Báo cáo kiểm tra thử nghiệm
3. Quy định trình độ
4. Biên bản thanh tra đánh giá
5. Các tài liệu về sản phẩm

*Ý nghĩa:* Đây là một hoạt động quan trọng có ý nghĩa cả trong nội bộ và bên ngoài xí nghiệp. Trong nội bộ xí nghiệp việc xây dựng hệ thống đảm bảo chất lượng là xây dựng niềm tin của lãnh đạo và của công nhân vào công việc của mình. Bên ngoài xí nghiệp nó đảm bảo niềm tin của khách hàng đối với thực phẩm của xí nghiệp.

### SỔ TAY CHẤT LƯỢNG (Quality manual)

#### **Định nghĩa:**

Sổ tay chất lượng là "Tài liệu công bố chính sách chất lượng và mô tả hệ thống chất lượng của một tổ chức" ISO 8402

#### **Mục đích sử dụng:**

- Thông báo về chính sách, thủ tục và yêu cầu của doanh nghiệp
- Thực hiện Hệ thống chất lượng có hiệu quả
- Giúp cải tiến, kiểm soát, tạo điều kiện cho hoạt động bảo đảm chất lượng
- Làm cơ sở để đánh giá hệ thống chất lượng
- Chứng minh cho khách hàng, người chứng nhận ... về việc thực hiện Hệ thống chất lượng
- Công cụ marketing

#### **Sổ tay chất lượng bao gồm các nội dung sau:**

- Mô tả chính sách chất lượng và chính sách kinh tế của công ty.
- Mô tả tỉ mỉ công tác tổ chức và các vị trí kiểm tra và đảm bảo chất lượng cũng như mối liên quan của công tác chất lượng với các phòng ban khác như kỹ thuật, tài chính, phân phối, sản xuất nhân sự, lãnh đạo...
- Các tiêu chuẩn để chọn người làm công tác chất lượng và mô tả tỉ mỉ nhiệm vụ của họ.
- Mô tả tỉ mỉ chương trình hoạt động nhằm đảm bảo chất lượng ...

## CHÍNH SÁCH CHẤT LƯỢNG

**Định nghĩa:** Ý đồ và định hướng về chất lượng của Ban lãnh đạo cấp cao nhất mang tính chất dài hạn

### **Yêu cầu chính sách chất lượng:**

- Một tổ chức chỉ nên có một Chính sách chất lượng duy nhất
- Phải phù hợp với tổ chức
- Trong Chính sách chất lượng phải có mục tiêu Chất lượng
- Phải có cam kết của lãnh đạo

*Một số bằng chứng cần có để chứng minh sự phù hợp CSCL:*

- Các hướng dẫn, nguyên tắc của công ty
- Hồ sơ chính sách chất lượng
- Hồ sơ và kế hoạch đào tạo
- Thông báo cho nhân viên
- Biên bản cuộc họp xem xét lãnh đạo
- Những kết quả đánh giá chất lượng nội bộ

*Một số bằng chứng cần có để chứng minh sự phù hợp MỤC TIÊU CL:*

- Các mục tiêu đã được chấp nhận trong nội bộ bên ngoài (những kế hoạch kinh doanh, kế hoạch dự án, những thỏa thuận bảo vệ chất lượng) có liên quan đến công ty, sản phẩm, khách hàng)
- Thông tin cho nhân viên
- Những hồ sơ về đối thoại với nhân viên.

### **2.4. Kiểm soát chất lượng toàn diện (Total Quality Control - TQC)**

Sau khi lý luận và các kỹ thuật kiểm tra chất lượng ra đời, các phương pháp thống kê đã đạt được những kết quả to lớn trong việc xác định và loại bỏ các nguyên nhân gây biến động trong các quá trình sản xuất, chỉ rõ được 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% sản phẩm. Việc áp dụng các kỹ thuật kiểm soát chất lượng thống kê đã được áp dụng và đã mang lại những hiệu quả nhất định. Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu 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 quá trình sản xuất, mà còn áp dụng cho các quá trình xảy ra trước và sau quá trình sản xuất như khảo sát thị trường, thiết kế, lập kế hoạch, mua hàng, đóng gói, lưu kho vận chuyển, phân phối và các dịch vụ trong và sau bán hàng. Khái niệm kiểm soát chất lượng toàn diện (TQC) ra đời tại Nhật bản. Kiểm soát chất lượng toàn diện là một hệ thống có hiệu quả, huy động nỗ lực của mọi đơn vị trong công ty vào các quá trình có liên quan đến duy trì và cải tiến chất lượng. Điều này sẽ giúp tiết kiệm trong sản xuất và dịch vụ đồng thời thỏa mãn nhu cầu khách hàng.

Theo định nghĩa của Ủy ban Giải thưởng Deming của Nhật, thì kiểm soát chất lượng toàn công ty được định nghĩa như sau:

“ Hoạt động thiết kế, sản xuất và cung cấp các sản phẩm và 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 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 - hành động điều chỉnh. Điều đó 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.”

Theo định nghĩa trên, TQC tại Nhật Bản có hai đặc điểm cơ bản sau:

- Phạm vi các hoạt động kiểm soát chất lượng rất rộng lớn, không chỉ trong quá trình sản xuất, kiểm tra mà trong tất cả các lĩnh vực.

- Là sự tham gia của toàn bộ nhân viên vào các hoạt động kiểm soát chất lượng và phục vụ.

TQC là một tư duy mới về quản lý, là một công cụ thường xuyên và là một nền văn hoá trong công ty. Chúng được xem xét đánh giá thường xuyên để đảm bảo phù hợp với các yêu cầu đã định bằng cách đưa các yêu cầu của hệ thống chất lượng vào các quá trình lập kế hoạch, các kết quả đánh giá hệ thống được lãnh đạo xem xét để tìm cơ hội cải tiến

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

Các kỹ thuật quản lý mới ra đời đã góp phần nâng cao hoạt động quản lý chất lượng đã làm cơ sở cho lý thuyết quản lý chất lượng toàn diện ra đời. Cũng có thể nói rằng quản lý chất lượng toàn diện là một sự cải biến và đầy mạnh hơn hoạt động kiểm soát chất lượng toàn diện toàn công ty

TQM: Là một phương pháp quản lý của một tổ chức, định hướng vào chất lượng, dựa trên sự tham gia của mọi thành viên và nhằm đem lại sự thành công dài hạn thông qua sự thỏa mãn khách hàng và lợi ích của mọi thành viên của công ty đó và của xã hội.

Trong định nghĩa trên ta cần hiểu:

- thành viên là mọi nhân viên trong mọi đơn vị thuộc mọi cấp 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 công ty là điều cốt yếu cho sự thành công
- trong TQM khái niệm chất lượng liên quan đến việc đạt được mọi mục tiêu quản lý
- lợi ích xã hội có nghĩa là thực hiện các yêu cầu mà xã hội đặt ra
- Huy động toàn diện các nhân viên.

- Lập kế hoạch chất lượng và kiểm soát chất lượng từ thiết kế đến mọi giai đoạn sản xuất.
- Chất lượng bao gồm cả dịch vụ với khách hàng (nội bộ và bên ngoài).
- Áp dụng TQM bao quát được mọi giai đoạn tư duy chất lượng
- Thống nhất mọi nỗ lực quản lý tập trung cho việc cải tiến liên tục các quá trình.
- Tiến hành các hoạt động phát triển, sản xuất, tác nghiệp và hỗ trợ đó duy trì chất lượng sản phẩm với tiến độ ngắn nhất, chi phí thấp nhất.

Đặc điểm nổi bật của TQM so với các phương thức quản lý chất lượng trước đây là nó cung cấp một hệ thống toàn diện các công tác quản lý và cải tiến mọi khía cạnh có liên quan đến chất lượng và huy động sự tham gia của mọi bộ phận và mọi cá nhân để đạt được mục tiêu chất lượng đã đặt ra.

## II. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG ``

### 1. Khái niệm quản lý chất lượng

Chất lượng được hình thành là kết quả sự tác động của hàng loạt các yếu tố có liên quan chặt chẽ với nhau. Muốn đạt được chất lượng mong muốn cần phải quản lý đúng đắn các yếu tố này. Hoạt động quản lý trong lĩnh vực chất lượng được gọi là quản lý chất lượng. Cần thiết phải hiểu biết và kinh nghiệm về quản lý chất lượng mới có thể giải quyết bài toán chất lượng.

Theo tiêu chuẩn ISO 9000:2000, TCVN ISO 9000:2000, đã định nghĩa về quản lý chất lượng: “ **Các hoạt động có phối hợp để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng**” và thực hiện chúng bằng các biện pháp như hoạch định chất lượng, kiểm soát chất lượng, đảm bảo chất lượng và cải tiến chất lượng.

Quản lý chất lượng là tất cả những hoạt động của chức năng quản lý chung, bao gồm việc xác định chính sách chất lượng, mục tiêu, trách nhiệm và thực hiện chúng bằng các biện pháp như lập kế hoạch chất lượng, kiểm soát chất lượng, bảo đảm chất lượng và cải tiến chất lượng trong khuôn khổ hệ thống chất lượng.

*Quản lý chất lượng thực phẩm là các hoạt động nhằm xác định các yêu cầu phải đạt được của sản phẩm, đảm bảo các yêu cầu đó được thực hiện trong thực tế bằng cách tác động có hiệu quả vào những yếu tố và điều kiện có liên quan tới việc hoàn thành và duy trì chất lượng sản phẩm.*

Đặc điểm của quản lý chất lượng:

- + Việc kiểm soát quá trình được coi trọng hơn việc kiểm tra
- + Các biện pháp phòng ngừa trong tất cả các lãnh vực của doanh nghiệp là công việc quan trọng nhất của công tác quản lý.

+ Có tính toán đến mục tiêu tài chính, tính kinh tế của chi phí chất lượng và tối ưu hóa các chi phí chất lượng.

## **2. Hệ thống chất lượng**

### **2.1. Hệ thống chất lượng:**

Hệ thống chất lượng là một tổng thể các yếu tố bị ảnh hưởng bởi môi trường của xí nghiệp. Môi trường của hệ thống chất lượng bao gồm tất cả hệ thống tổ chức trong hệ thống quản lý: người cung cấp, người tiêu dùng, các quy định về môi trường, trang thiết bị. Đầu vào là nhu cầu khách hàng, các phương tiện vật lý (trang thiết bị, công nghệ, tài nguyên...). Đầu vào được chuyển hóa thành đầu ra của qui trình. Đầu ra tương ứng với kết quả tức là sản phẩm cuối cùng. Theo nghĩa rộng, đầu ra bao gồm cả lợi nhuận của xí nghiệp.

Giữa hệ thống chất lượng và mạng lưới quá trình có liên quan chặt chẽ; hệ thống chất lượng được tiến hành nhờ các quá trình, các quá trình này tồn tại cả bên trong và xuyên ngang các bộ phận chức năng. Một hệ thống chất lượng không phải là một phép cộng của các quá trình, hệ thống chất lượng phải phối hợp và làm tương thích các quá trình và xác định các nơi tương giao. Để hệ thống chất có hiệu lực cần xác định và triển khai áp dụng một cách nhất quán các quá trình và trách nhiệm, quyền hạn, thủ tục và nguồn lực kèm theo

#### ***Yêu cầu của hệ thống chất lượng:***

- Xác định rõ sản phẩm và dịch vụ cùng với các yêu cầu kỹ thuật cho các sản phẩm đó, các quy 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.

#### ***Thành phần của hệ thống chất lượng:***

Hệ thống chất lượng bao gồm: cơ cấu tổ chức, cung cấp nguồn lực, các quá trình, thủ tục, phương pháp và thông tin, liên tục cải tiến 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 thỏa thuận.

Xây dựng Hệ thống chất lượng bao gồm việc soạn thảo, ban hành bộ văn bản công bố về chính sách chất lượng, mục tiêu chất lượng, sổ tay chất lượng, các thủ tục dạng văn bản, các tài liệu (để đảm bảo việc hoạch định, tác nghiệp và kiểm soát có hiệu lực) và các hồ sơ.

*ISO9000 đòi hỏi: "Doanh nghiệp phải xây dựng và thực hiện một hệ thống chất lượng bằng văn bản".*

**Chú thích:** Mức độ văn bản hóa hệ thống quản lý chất lượng của mỗi tổ chức tùy thuộc: qui mô của tổ chức và loại hình hoạt động, sự phức tạp và tương tác giữa các quá trình và năng lực của con người.

## 2. Hệ thống quản lý chất lượng:

Để cạnh tranh và duy trì được chất lượng với hiệu quả kinh tế, doanh nghiệp không thể áp dụng các biện pháp riêng lẻ. Trước hết phải có chiến lược, mục tiêu đúng, phải có chính sách hợp lý, một cơ cấu tổ chức phù hợp, có đủ nguồn lực trên cơ sở đó xây dựng một hệ thống quản lý có hiệu lực và hiệu quả. Hệ thống này phải xuất phát từ quan điểm hệ thống, đồng bộ.

Các nhóm có quan hệ với doanh nghiệp và sự mong đợi được thể hiện

Người có quan hệ	Mong đợi
Khách hàng	Chất lượng sản phẩm
Nhân viên	Thỏa 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 thực hiện phương pháp hệ thống, hướng toàn bộ nỗ lực của doanh nghiệp vào mục tiêu chung cần có một cơ chế quản lý có hiệu lực và hiệu quả. Công ty cần thiết xây dựng một hệ thống chất lượng

Theo TCVN ISO 9000: 2007 (ISO 9000: 2005), hệ thống quản lý chất lượng được định nghĩa như sau:

“Hệ thống quản lý để định hướng và kiểm soát một tổ chức về chất lượng”

Theo các nguyên tắc quản lý chất lượng, toàn bộ hoạt động của doanh nghiệp được thực hiện thông qua các quá trình. Mỗi quá trình có đầu vào, là điều kiện, và đầu ra là kết quả của quá trình.

*Mục đích của hệ thống quản lý chất lượng:*

- Giúp các doanh nghiệp nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng.
- Phương pháp hệ thống trong quản lý chất lượng khuyến khích các tổ chức phân tích các yêu cầu của khách hàng, xác định được các quá trình giúp cho sản phẩm được khách hàng chấp nhận và giữ cho các quá trình trong tầm kiểm soát.
- Cung cấp cơ sở cho việc cải tiến liên tục nhằm không ngừng tăng khả năng thỏa mãn khách hàng.
- Tạo sự tin tưởng cho tổ chức và khách hàng về khả năng cung cấp sản phẩm luôn đáp ứng các yêu cầu.

## 3. Hoạt động Quản lý chất lượng: 4 yếu tố

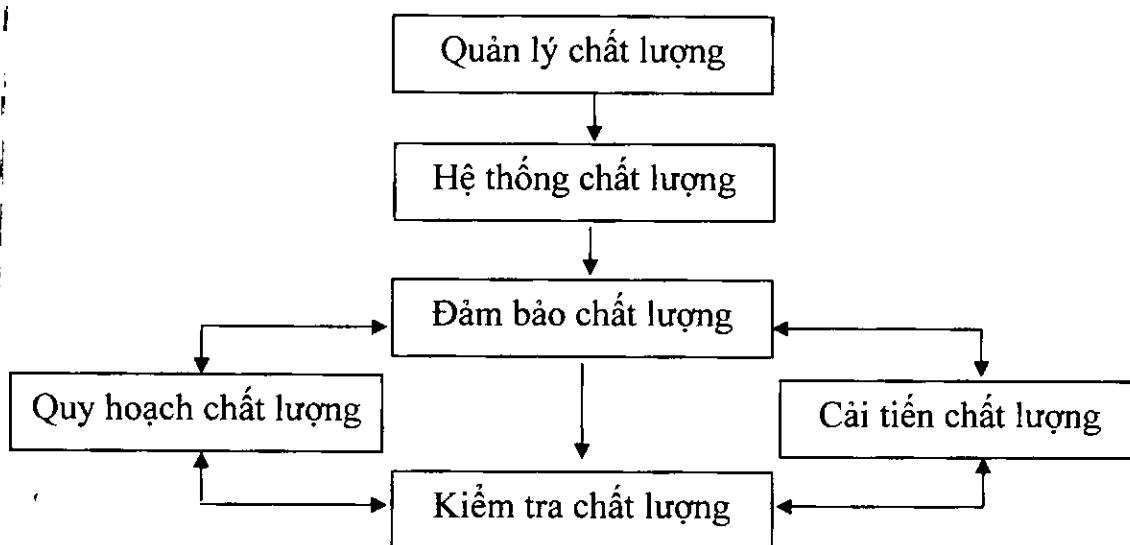
*Hoạch định chất lượng:* là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc lập mục tiêu chất lượng và quy định các quá trình tác nghiệp cần thiết và các nguồn lực có liên quan để thực hiện mục tiêu chất lượng

*Kiểm soát chất lượng*: là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc thực hiện các yêu cầu chất lượng

*Đảm bảo chất lượng*: là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc cung cấp lòng tin rằng các yêu cầu sẽ được bảo đảm thực hiện

*Cải tiến chất lượng*: là một phần của quản lý chất lượng tập trung vào việc nâng cao khả năng thực hiện các yêu cầu chất lượng.

Để hoạt động quản lý chất lượng có hiệu quả cần nghiên cứu xem chất lượng chịu ảnh hưởng của tổng hợp các yếu tố qua việc nghiên cứu chu trình chất lượng: đó là để giải quyết bài toán chất lượng không thể giải quyết từng yếu tố một cách riêng lẻ mà phải xem xét toàn bộ toàn bộ các yếu tố tác động đến chất lượng một cách hệ thống, đồng bộ và phối hợp hài hòa các yếu tố này.



Hình 5. Mối liên hệ giữa kiểm tra chất lượng và đảm bảo chất lượng

Các vấn đề kiểm tra thường liên quan đến những câu hỏi sau: Kiểm tra cái gì? Kiểm tra ở đâu? Kiểm tra như thế nào? Kiểm tra khi nào? Ai kiểm tra?

### III. CHI PHÍ CHẤT LƯỢNG

#### 1. Khái niệm:

Chi phí chất lượng là toàn bộ chi phí của xí nghiệp này sinh để tin chắc và đảm bảo chất lượng các sản phẩm do xí nghiệp đưa ra đều phù hợp với người tiêu dùng cũng như những thiệt hại nảy sinh khi chất lượng không thỏa mãn.

- Mục tiêu của HTQLCL là cung cấp sản phẩm đảm bảo chất lượng
- Đảm bảo chất lượng và cải tiến nhằm vào việc loại trừ những chi phí có liên quan đến việc không làm đúng ngay từ ban đầu.
- Đó là chi phí không phù hợp
- Chi phí này có thể loại trừ và định giá
- Tuy nhiên chi phí này tương đối khó xác định

## 2. Tại sao chi phí chất lượng rất quan trọng

- Thường rất lớn
- Khó xác định do không có sự thu nhập về thông tin, đôi khi là chi phí vô hình
- Sự quan tâm đầu tư cho chất lượng không toàn diện, thiên lệch thiếu tính hệ thống.
- Các chi phí chất lượng thường liên quan đến sai lỗi và hoạt động đánh giá.

## 3. Thành phần chi phí chất lượng

**Chi phí phòng ngừa:** là tất cả các chi phí về nhân lực, vật lực và các máy móc thiết bị cần thiết để dự đoán, kiểm tra, xây dựng một hệ thống cải tiến chất lượng trong công nghiệp:

- + Áp dụng HTQLCL
- + Các hoạt động kiểm tra
- + Xem xét của lãnh đạo
- + Đánh giá nhà cung cấp
- + Đào tạo
- + Cải tiến chất lượng

**Chi phí thẩm định, đánh giá, kiểm tra** là tất cả các chi phí để xác định các tỷ lệ phù hợp chất lượng so với đòi hỏi đề ra:

- + Kiểm tra khi mua hàng
- + Các chi phí kiểm tra, theo dõi, kiểm soát
- + Duy trì hồ sơ

**Chi phí các sản phẩm hỏng trong xí nghiệp** là tất cả các chi phí để thao tác trong sửa chữa các sản phẩm hỏng và không phù hợp trong thời gian sản xuất. Các sản phẩm này được kiểm tra trực tiếp trong xí nghiệp. Giá phải trả là giá của các sản phẩm bị loại bỏ.

**Chi phí các sản phẩm hỏng ngoài xí nghiệp** là tất cả các chi phí mà xí nghiệp phải bỏ ra do sản hỏng trong thời gian bảo hành ngoài xí nghiệp, đôi khi các chi phí này không kiểm tra được.

## 4. Phòng ngừa hơn phát hiện- khắc phục

Thiết lập các cơ sở dữ liệu về chi phí chất lượng:

- Nhận biết các chi phí chất lượng
- Tách riêng các hoạt động
- Xây dựng hệ thống ghi nhận các loại chi phí

## IV. CÁC NGUYÊN TẮC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THỰC PHẨM

1. Định hướng vào khách hàng
2. Sự lãnh đạo
3. Sự tham gia của mọi thành viên
4. Phương pháp quá trình

5. Tính hệ thống
6. Cải tiến liên tục
7. Quyết định dựa trên sự kiện
8. Phát triển quan hệ hợp tác

## **1. Nguyên tắc 1: Định hướng vào khách hàng**

### **1.1. Nội dung:**

“ Tổ chức phụ thuộc vào khách hàng của mình và vì thế cần hiểu các nhu cầu hiện tại và tương lai của khách hàng để không chỉ đáp ứng mà còn phấn đấu vượt cao hơn sự mong đợi của khách hàng”.

*Chất lượng sản phẩm và dịch vụ do khách hàng xem xét quyết định.*

Các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm và dịch vụ mang lại giá trị cho khách hàng và làm cho khách hàng thỏa mãn và phải là trọng tâm của hệ thống chất lượng. *Chất lượng định hướng vào khách hàng là một yếu tố chiến lược, dẫn tới khả năng chiếm lĩnh thị trường, duy trì và thu hút khách hàng*, nó đòi hỏi phải luôn nhạy cảm với yêu cầu của thị trường, nó cũng đòi hỏi ý thức phát triển công nghệ, khả năng đáp ứng mau chóng và linh hoạt các yêu cầu của thị trường.

### **1.2. Những hành động cần thực hiện**

- hiểu nhu cầu và mong đợi của khách hàng
- thông tin các mong đợi và nhu cầu này trong toàn bộ doanh nghiệp
- đo lường sự thỏa mãn của khách hàng và có các hành động cải tiến có kết quả
- nghiên cứu các nhu cầu của cộng đồng
- quản lý các mối quan hệ của khách hàng và cộng đồng

## **2. Nguyên tắc 2: Sự lãnh đạo**

### **2.1. Nội dung:**

“ Lãnh đạo thiết lập sự thống nhất toàn bộ gồm mục đích, đường lối của tổ chức. Họ tạo và duy trì môi trường nội bộ để hoàn toàn lôi cuốn mọi người trong việc đạt được các mục tiêu của tổ chức ”.

Hoạt động chất lượng sẽ không có hiệu quả nếu không có sự cam kết triệt để của lãnh đạo. Lãnh đạo doanh nghiệp phải có tầm nhìn cao, xây dựng những giá trị rõ ràng, cụ thể và định hướng vào khách hàng. Lãnh đạo phải chỉ đạo và tham gia xây dựng chiến lược, hệ thống và các biện pháp huy động sự tham gia và tính sáng tạo của mỗi nhân viên để xây dựng, nâng cao năng lực của doanh nghiệp và đạt kết quả tốt nhất có thể được.

### **2.2. Những hành động cần thực hiện**

Để thực hiện nguyên tắc này, lãnh đạo doanh nghiệp phải:

- hiểu biết và phản ứng nhanh với những thay đổi bên trong và bên ngoài
- nghiên cứu nhu cầu của tất cả những người cùng chung quyền lợi
- nêu được viễn cảnh trong lai của doanh nghiệp
- nêu vai trò, vị trí của việc tạo ra giá trị ở tất cả các cấp của doanh nghiệp

- xây dựng lòng tin và sự tin nhiệm của mọi thành viên,
- trao quyền bằng cách tạo cho họ chủ động hành động theo trách nhiệm đồng thời phải chịu trách nhiệm
- gây cảm hứng và cổ vũ thừa nhận sự đóng góp của mọi người
- thúc đẩy quan hệ cởi mở, trung thực, giáo dục và huấn luyện
- thiết lập các mục tiêu kích thích
- thực hiện chiến lược và chính sách để đạt được mục tiêu này.

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

#### **3.1. Nội dung:**

“ Con người ở mọi cấp độ là nguồn lực quan trọng nhất của một tổ chức và sự tham gia đầy đủ với những năng lực của họ rất có ích cho tổ chức ”.

Thành công trong cải tiến chất lượng, công việc phụ thuộc rất nhiều vào kỹ năng, nhiệt tình hăng say trong công việc của lực lượng lao động. Do đó những yếu tố liên quan đến vấn đề an toàn, phúc lợi xã hội của mọi thành viên cần phải gắn với mục tiêu cải tiến liên tục và các hoạt động của doanh nghiệp.

#### **3.2. Những hành động cần thực hiện**

Khi được huy động đầy đủ, nhân viên sẽ:

- giám nhận công việc, nhận trách nhiệm để giải quyết các vấn đề
- tích cực tìm kiếm các cơ hội để cải tiến, nâng cao hiểu biết, kinh nghiệm và truyền đạt trong nhóm
- tập trung nâng cao giá trị cho khách hàng
- đổi mới và sáng tạo để nâng cao hơn các mục tiêu của doanh nghiệp
- giới thiệu doanh nghiệp cho khách hàng và cộng đồng
- thỏa mãn nhiệt tình trong công việc và cảm thấy tự hào là thành viên của doanh nghiệp

### **4. Nguyên tắc 4: Phương pháp quá trình**

#### **4.1. Nội dung:**

“ Kết quả mong muốn sẽ đạt được một cách hiệu quả hơn khi các nguồn lực và các hoạt động có liên quan được quản lý như một quá trình ”.

*Quá trình là một dãy các sự kiện nhờ đó biến đổi đầu vào thành đầu ra.* Lẽ dĩ nhiên, để quá trình có ý nghĩa, giá trị của đầu ra phải lớn hơn đầu vào, có nghĩa là, quá trình làm *gia tăng giá trị*. Trong một doanh nghiệp, đầu vào của quá trình này là đầu ra của một quá trình trước đó. Quản lý các hoạt động của một doanh nghiệp thực chất là quản lý các quá trình và các mối quan hệ giữa chúng.

#### **4.2. Những hành động cần thực hiện**

Để đảm bảo nguyên tắc này, cần phải có các biện pháp :

- xác định quá trình để đạt được kết quả mong muốn
- xác định các mối quan hệ tương giao của các quá trình với các bộ phận chức năng của doanh nghiệp

- quy định trách nhiệm rõ ràng để quản lý quá trình
- xác định khách hàng, người cung ứng nội bộ và bên ngoài quá trình
- xác định đầu vào và đầu ra của quá trình
- nghiên cứu các bước của quá trình, các biện pháp kiểm soát, đào tạo, thiết bị, phương pháp và nguyên vật liệu để đạt được kết quả mong muốn

## **5. Nguyên tắc 5: Tính hệ thống**

### **5.1. Nội dung**

“ Việc xác định, hiểu biết và quản lý một hệ thống các quá trình có liên quan lẫn nhau đối với mục tiêu đề ra sẽ cải tiến hiệu quả và hiệu suất của tổ chức ”.

Không thể giải quyết bài toán chất lượng theo từng yếu tố riêng lẻ mà phải xem xét toàn bộ các yếu tố tác động đến chất lượng một cách hệ thống và đồng bộ, phối hợp hài hoà các yếu tố này. Phương pháp hệ thống của quản lý là cách huy động, phối hợp toàn bộ nguồn lực để thực hiện mục tiêu chung của doanh nghiệp. Việc xác định, hiểu biết và quản lý một hệ thống các quá trình có liên quan lẫn nhau đối với mục tiêu đề ra sẽ đem lại hiệu quả của doanh nghiệp.

### **5.2. Những hành động cần thực hiện**

Theo nguyên tắc này doanh nghiệp phải:

- xác định một hệ thống các quá trình bằng cách nhận biết các quá trình hiện có hoặc xây dựng quá trình mới có ảnh hưởng đến các mục tiêu đề ra.
- lập cấu trúc của hệ thống để đạt được mục tiêu một cách hiệu quả nhất
- hiểu sự phụ thuộc lẫn nhau trong các quá trình của hệ thống
- cải tiến liên tục thông qua việc đo lường và đánh giá

## **6. Nguyên tắc 6: Cải tiến liên tục**

### **6.1. Nội dung:**

“ Cải tiến liên tục phải là một mục tiêu thường xuyên của tổ chức ”.

Cải tiến là mục tiêu, đồng thời cũng là phương pháp của mọi doanh nghiệp. Muốn có được khả năng cạnh tranh và mức độ chất lượng cao nhất, doanh nghiệp liên tục cải tiến. Cách thức cải tiến cần phải “ bám chắc ” vào công việc của doanh nghiệp.

### **6.2. Những hành động cần thực hiện**

Để thực hiện cải tiến doanh nghiệp phải:

- cải tiến liên tục sản phẩm, quá trình và hệ thống là mục tiêu của từng người trong doanh nghiệp
- áp dụng các phương pháp cơ bản của cải tiến từng bước và cải tiến lớn,
- cải tiến liên tục hiệu quả và hiệu suất của tất cả các quá trình
- giáo dục và đào tạo cho các thành viên về các phương pháp và công cụ cải tiến như:

+ chu trình PDCA

+ kỹ thuật giải quyết vấn đề

- + đổi mới kỹ thuật cho quá trình
- + đổi mới quá trình
- thiết lập các biện pháp và mục tiêu để hướng dẫn cải tiến
- thừa nhận các cải tiến.

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

### **7.1. Nội dung:**

“ Các quyết định có hiệu quả được xây dựng trên cơ sở phân tích dữ liệu và thông tin ”.

### **7.2. Những hành động cần thực hiện:**

Theo nguyên tắc này doanh nghiệp phải:

- đưa ra các phép đo, lựa chọn dữ liệu và thông tin liên quan đến mục tiêu
- đảm bảo thông tin, dữ liệu là đúng đắn, tin cậy, dễ sử dụng
- sử dụng đúng các phương pháp phân tích dữ liệu và thông tin
- Đưa ra quyết định hành động dựa trên các kết quả phân tích kết hợp với khả năng, kinh nghiệm và khả năng trực giác.

## **8. Nguyên tắc 8: Phát triển quan hệ hợp tác**

### **8.1. Nội dung:**

“ Mọi tổ chức và các nhà cung cấp luôn phụ thuộc vào nhau, và mối quan hệ cùng có lợi sẽ nâng cao năng lực của các bên và tạo ra giá trị ”.

### **8.2. Những hành động cần thực hiện:**

Để thực hiện nguyên tắc này doanh nghiệp phải:

- xác định và lựa chọn đối tác
- lập mối quan hệ trên cơ sở cân đối mục tiêu dài hạn, ngắn hạn
- tạo kênh thông tin rõ ràng, công khai và hiệu quả
- phối hợp triển khai và cải tiến sản phẩm và quá trình
- hiểu rõ và thông báo nhu cầu hiện tại và tương lai của khách hàng cuối cùng đến đối tác
- chia sẻ thông tin và kế hoạch
- thừa nhận sự cải tiến và thành tựu của đối tác.

## **V. CÔNG CỤ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG 5S**

Phương pháp này có thể áp dụng cho mọi hoạt động, từ sản xuất tới dịch vụ, văn phòng. Đây là một phương pháp hết sức đơn giản nhưng rất có tác dụng để nâng cao hiệu quả và chất lượng.

### **1. Nội dung**

**1.1. SEIRI – Sàng lọc:** Loại bỏ những cái không cần thiết ra khỏi cái cần thiết

**1.2. SEITON - Sắp xếp:** Sắp xếp mọi thứ ngăn nắp trật tự, đánh số để dễ tìm, dễ thấy, dễ tra cứu.

1.3. **SEISO - Sạch sẽ:** Vệ sinh nơi làm việc và luôn giữ nó sạch sẽ.

1.4. **SEIKETSU – Săn sóc:** Xây dựng tiêu chuẩn cao về ngăn nắp, sạch sẽ tại nơi làm việc

1.5. **SHITSUKE - Săn sàng (sốt sáng):** Đào tạo để mọi người thực hiện các tiêu chuẩn, tạo thành thói quen.

## 2. Các bước áp dụng

### 2.1. *Seiri - Sàng lọc*

+ quan sát kỹ nơi làm việc cùng với các đồng nghiệp phát hiện và xác định những cái không cần thiết cho công việc. Sau đó huỷ bỏ những thứ không cần thiết

+ nếu không quyết định ngay được thì đánh dấu sẽ huỷ, để riêng một nơi để theo dõi trong một thời gian

+ sau một thời gian, kiểm tra lại nếu không ai sử dụng thì huỷ. Nếu không tự quyết định được thì tham khảo các ý kiến và để thêm một thời gian nữa

### 2.2. *Seiton - Sắp xếp*

+ khẳng định mọi thứ không cần thiết đã được loại bỏ. Việc còn lại là suy nghĩ để cái gì ở đâu là thuận tiện theo quy trình làm việc, đồng thời bảo đảm tính mỹ thuật và an toàn

+ trao đổi với đồng nghiệp về cách sắp xếp bố trí trên quan điểm thuận lợi cho thao tác. Một nguyên tắc cần lưu ý là cái gì thường xuyên sử dụng thì đặt gần người sử dụng, phác thảo cách bố trí và trao đổi với đồng nghiệp và sau đó thực hiện

+ làm sao cho các đồng nghiệp biết được là cái gì, để chỗ nào để họ tự sử dụng mà không phải hỏi lại. Nên có danh mục các vật dụng và nơi lưu giữ.

+ áp dụng nguyên tắc này để chỉ rõ nơi đặt bình cứu hoả và các chỉ dẫn khác cần thiết

### 2.3. *Seiso - Sạch sẽ*

+ đừng đợi lúc dờ dẩn mới làm vệ sinh

+ dành thời gian thích đáng để thực hiện Seiso

+ không vứt bỏ, khạc nhổ bừa bãi

+ quá trình làm vệ sinh cũng là một hành động kiểm tra

### 2.4. *Seiketsu - Săn sóc*

+ tạo ra một hệ thống duy trì sự ngăn nắp, sạch sẽ ở nơi làm việc. Cần nêu rõ nội dung, người chịu trách nhiệm săn sóc

+ kiểm tra, đánh giá thường xuyên các hoạt động của tổ đội cá nhân thực hiện săn sóc

+ tạo phong trào lôi kéo, cuốn hút mọi người tham gia. Phương châm là đừng tìm chỗ xấu, chỗ kém để phê bình mà tìm chỗ hay chỗ tốt để động viên khen thưởng

#### 2.5. *Shitsuke - Sẵn sàng*

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

Không có cách thức nào thúc ép thực hiện 5S mà thường xuyên thực hành nó cho đến khi mọi người đề yêu 5S.

## **Chương III: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO ISO 9000**

### **I. TỔ CHỨC ISO**

#### **1. Quá trình hình thành**

ISO là Tổ chức Quốc tế về Tiêu chuẩn hóa. Thực ra ISO không phải là viết tắt tên tiếng Anh của Tổ chức Quốc tế về tiêu chuẩn hóa như nhiều người vẫn nghĩ. Do tên viết tắt của tổ chức này theo hai ngôn ngữ thông dụng nhất, tiếng Anh (IOS: International Organization for Standardization) và tiếng Pháp (OIN: Organisation Internationale de Normalisation) là khác nhau, người ta đã chọn tên ISO, có xuất xứ từ tiếng Hy Lạp ISOS, nghĩa là như nhau.

- Tiêu chuẩn hoá quốc tế là hoạt động tiêu chuẩn hoá được mở rộng cho tất cả các tổ chức tương ứng ở tất cả các nước tham gia. Tiêu chuẩn hoá quốc tế là hoạt động của các tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế dựa trên điều lệ của các tổ chức này. Các tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế gồm:

- Hai tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế lớn nhất là:

+ Tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc tế ISO

+ Ủy Ban kỹ thuật điện quốc tế IEC

Hai tổ chức này luôn phối hợp chặt chẽ với nhau trong các hoạt động tiêu chuẩn hóa. Nhiều tiêu chuẩn, hướng dẫn trong lĩnh vực kỹ thuật chung (như thuật ngữ, định nghĩa, tiêu chuẩn hóa, chứng nhận sản phẩm) và công nghệ thông tin đã được cả hai tổ chức cùng thống nhất biên soạn và công bố, dưới ký hiệu ISO/IEC. Ví dụ:

+ Hướng dẫn ISO/IEC Guide 2: 1991- Các thuật ngữ chung về tiêu chuẩn hóa và các hoạt động có liên quan - Thuật ngữ và định nghĩa.

+ Hướng dẫn ISO/IEC Guide 58: 1993 - Hệ thống công nhận phòng thử nghiệm và hiệu chuẩn - Yêu cầu chung về hoạt động và thừa nhận (đã được chấp nhận thành tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5954:1995).

+ Hướng dẫn ISO/IEC 2382-1:1993 - Công nghệ thông tin - Từ vựng - Các thuật ngữ cơ bản.

- Ngoài ra còn có các tổ chức:

+ CAC (Codex Alimentarius Commission) Tổ chức tiêu chuẩn hoá trong lĩnh vực thực phẩm

+ ITU (International Telecommunication Union) Liên đoàn viễn thông quốc tế

+ OIML (International Organization for Legal Metrology) Tổ chức quốc tế về đo lường pháp quyền.

#### **2. Chức năng của tổ chức ISO**

Chức năng của tổ chức ISO là xây dựng và phổ biến các tiêu chuẩn quốc tế, nhằm thúc đẩy sự phát triển của thương mại quốc tế, hợp tác khoa học, công nghệ, kinh tế giữa các nước và phục vụ cho phát triển của xã hội.

Tổ chức này chính thức hoạt động từ ngày 23/2/1947, cho đến nay ISO đã có trên 150 nước thành viên, Việt Nam là thành viên chính thức của ISO từ năm 1977 và đến tháng 9/1996 đã được bầu vào Hội đồng ISO.

### 3. Tên gọi ISO 9000

ISO 9000 là sự kế thừa của các tiêu chuẩn đã tồn tại và sử dụng rộng rãi, trước tiên là trong lĩnh vực quốc phòng như:

+ MIL - 9058A của Mỹ

+ AQAPI - của khối NATO

Năm 1979 Viện Tiêu chuẩn Anh (BIS) ban hành tiêu chuẩn BS 5750 về đảm bảo chất lượng dùng trong dân sự.

Tiêu chuẩn quốc tế về tiêu chuẩn hóa ISO đã thành lập Ban Kỹ thuật Tiêu chuẩn 176 soạn thảo Bộ tiêu chuẩn về quản lý chất lượng. Bộ tiêu chuẩn ISO 9000 ban hành lần đầu tiên vào năm 1987.

ISO 9000 là mã số của tiêu chuẩn với ý nghĩa:

ISO là ký hiệu chung của các bản tiêu chuẩn do Tổ chức Tiêu chuẩn hóa Quốc tế, mang tên là ISO, soạn thảo và công bố.

*Tên viết tắt của một số tổ chức tiêu chuẩn hoá quốc gia*

Việt Nam	TCVN	Thái Lan	TISI
Malaysia	DSM	Singapo	PSB
Indonesia	DSN	Philippin	BPS
Brunei	CPRU	Nga	GOSTR
Ucraina	DSTU	Anh	BSI
Pháp	AFNOR	Mỹ	ANSI
Nhật	JISC	Đức	DIN

9000 là số hiệu của bản tiêu chuẩn được công bố. Các tiêu chuẩn của ISO, cũng như tiêu chuẩn của Việt Nam (TCVN) hay của nhiều nước như Anh, Úc đều được đánh mã số theo thứ tự của thời điểm ban hành.

Tuy nhiên con số 9000 tròn trĩnh rất dễ nhớ đã được cố tình ưu tiên dành cho bộ tiêu chuẩn này. Khi công bố người ta đã thấy trước đây sẽ là bộ tiêu chuẩn được nhiều nước, nhiều tổ chức, nhiều người quan tâm và áp dụng. Vì vậy nó cần mang một mã số dễ nhớ, dễ gọi là ISO 9000. Tương tự sau đó bộ tiêu chuẩn ISO về hệ thống quản lý môi trường mang một mã số dễ nhớ: ISO 14000.

Như vậy ISO 9000 là tiêu chuẩn thứ 9000 của tổ chức ISO.

## II. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO ISO 9000

### 1. Các triết lý cơ bản của ISO 9000

- Chất lượng sản phẩm, dịch vụ do chất lượng hệ thống quản trị quyết định
- Làm đúng ngay từ đầu, chất lượng nhất, tiết kiệm nhất, chi phí thấp nhất.
- Đề cao quản trị theo qui trình và ra quyết định dựa trên sự kiện, dữ liệu.

- Chiến thuật hành động "Lấy phòng ngừa làm chính".

### 1.1. Chất lượng sản phẩm, dịch vụ do chất lượng hệ thống quản trị quyết định

Chất lượng quản trị và chất lượng sản phẩm có mối quan hệ nhân quả. Chỉ có thể sản xuất ra một sản phẩm, dịch vụ có tính cạnh tranh cao khi mà cả hệ thống được tổ chức có hiệu lực và hiệu quả. Doanh nghiệp phải xây dựng và đánh giá chất lượng quản trị điều hành của hệ thống quản lý ở tất cả các khâu, các bộ phận, trong mọi hoạt động. Do vậy có thể nói rằng chất lượng quản trị quyết định chất lượng sản phẩm

### 1.2. Làm đúng ngay từ đầu ; chất lượng nhất, tiết kiệm nhất, chi phí thấp nhất

Nguyên lý làm đúng ngay từ đầu được thực hiện ở tất cả các khâu từ marketing - thiết kế - thẩm định - lập kế hoạch - triển khai... một cách tỷ mỉ, khoa học, chính xác. Bộ tiêu chuẩn ISO 9000 khuyên chúng ta rằng : Khâu thiết kế tiến hành càng kỹ lưỡng thì sẽ tránh sai lầm, khuyết tật trong vòng đời của sản phẩm. Thiết kế không bó hẹp trong thiết kế sản phẩm mà bao gồm trên diện rộng - từ thiết kế quá trình điều tra nghiên cứu thị trường, thiết kế mẫu sản phẩm, quy trình sản xuất... Thiết kế càng chi tiết, tỷ mỉ càng tiếp cận với triết lý làm đúng ngay từ đầu.

Doanh nghiệp cũng cần phải có những dự đoán nhạy bén về những diễn biến trong tương lai của thị trường, giảm thiểu các rủi ro, từ đó tập trung vào chất lượng, nâng cao tính cạnh tranh

### 1.3. Đề cao quản trị theo quá trình và ra quyết định dựa trên sự kiện, dữ liệu

Mỗi doanh nghiệp phải hực hiện hoạt động gia tăng giá trị được thực hiện nhờ một hệ thống mạng lưới các quá trình. Doanh nghiệp cần xác định, tổ chức và duy trì các quá trình và mối tương giao giữa chúng. Chính mạng lưới quá trình này mà doanh nghiệp tạo ra, cải tiến và cung cấp chất lượng ổn định cho khách hàng. Đó chính là nền tảng của bộ tiêu chuẩn ISO 9000

### 1.4. Chiến thuật hành động : "Lấy phòng ngừa làm chính"

Trong quản lý chất lượng luôn đề cao "lấy phòng ngừa là chính". Việc tìm hiểu, phân tích xác định yếu tố, các nguyên nhân ảnh hưởng đến kết quả hoạt động của hệ thống là rất quan trọng và phải có những biện pháp phòng ngừa, tiến hành thường xuyên với những công cụ hữu hiệu để ngăn chặn, loại trừ và giảm thiểu các tác động tiêu cực.

*Bạn không buộc phải áp dụng ISO 9000 nếu bạn không cảm thấy bị thúc bách bởi sự sống còn. Dr. W. EDWARDS DEMING*

## 2. Quy tắc khi thực hiện ISO 9000

- *Viết những gì bạn làm (hoạch định những gì bạn làm)*

Xem xét những hoạt động của bạn	Làm những gì bạn hoạt định
+ Xác định sản phẩm	+ Mỗi người xem xét những vấn đề
Xác định toàn bộ hoạt động từ khâu	liên quan phần mình phụ trách

nhận yêu cầu của khách hàng đến khi  
giao sản phẩm

- + Chỉ ra tiêu chuẩn áp dụng + Dựa vào yêu cầu của tiêu chuẩn
- *Làm những gì bạn viết.*
- + Ban hành quy định (qua hệ thống văn bản) áp dụng tới những nơi cần thiết
- + Mọi người thực hiện theo văn bản đã quy định
  - *Kiểm tra xem những điều bạn làm có đúng là điều bạn viết không.*
- + Xem xét hồ sơ
- + So sánh việc làm đó (thông qua hồ sơ) với các quy định trong văn bản
- + Sửa đổi văn bản nếu cần thiết, thu hồi và hủy bỏ tài liệu cũ
  - *Lưu trữ hồ sơ*
- + Hồ sơ chất lượng là những bằng chứng khách quan về việc thực hiện hệ thống quản lý chất lượng
- + Hồ sơ chất lượng được lưu trữ để chứng tỏ phù hợp với các yêu cầu quy định và sự hoạt động có hiệu lực
  - *Xem xét và soát xét hệ thống một cách thường xuyên, đầy đủ nhằm mục đích cải tiến theo phương pháp PDCA*

### **3. Đặc điểm của ISO 9000**

- ISO 9000 là tập hợp, tổng kết và chuẩn hóa các kinh nghiệm về quản lý chất lượng tốt nhất đã được thực thi trên nhiều quốc gia và khu vực và được chấp nhận thành tiêu chuẩn quốc gia của nhiều nước.
- ISO 9000 đề cập đến lĩnh vực chủ yếu quản lý chất lượng như: chính sách chất lượng và chỉ đạo chất lượng từ quá trình thiết kế cho đến phân phối, dịch vụ sau bán và các quá trình xem xét, đánh giá, kiểm soát, đào tạo...
- ISO 9000 có thể áp dụng vào bất kỳ loại hình nào, ngoài áp dụng cho các tổ chức sản phẩm vật chất, nó còn có thể áp dụng cho các tổ chức dịch vụ mà không phụ thuộc vào quy mô, chủ sở hữu và các yếu tố khác.

### **4. Bộ tiêu chuẩn ISO 9000: 2000, ISO 9000: 2008**

Từ khi ra đời đến nay, bộ tiêu chuẩn ISO 9000 đã trải qua các lần soát xét, chỉnh lý, bổ sung khác nhau:

- Năm 1987, từ hệ thống quản lý chất lượng BS5750 của viện tiêu chuẩn Anh tổ chức ISO đã chấp nhận thành ISO 9000 (phiên bản 1)
- Năm 1994, ISO 9000 được soát xét, chỉnh lý, bổ sung thành ISO 9000:1994 (phiên bản 2)
- Năm 2000, ISO 9000 ban hành phiên bản ISO 9000: 2000 (phiên bản 3)
- Năm 2008, ISO 9000 ban hành phiên bản ISO 9000: 2008 (phiên bản 4)

Sau đây chúng ta sẽ tìm hiểu kết cấu của các bộ tiêu chuẩn ISO 9000: 2000 và ISO 9000: 2008

#### 4.1. Kết cấu của bộ tiêu chuẩn ISO 9000:2000

Bộ tiêu chuẩn ISO 9000: 2000 bao gồm các tiêu chuẩn sau:

- ISO 9000: 2000 hệ thống quản lý chất lượng – cơ sở và từ vựng.
  - ISO 9001: 2000 hệ thống quản lý chất lượng – các yêu cầu
  - ISO 9004:2000 hệ thống quản lý chất lượng - hướng dẫn cải tiến hiệu quả
  - ISO 19011: 2002 hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý chất lượng/môi trường
- ISO 9000: Mô tả cơ sở của các hệ thống quản lý chất lượng và quy định các thuật ngữ cho các hệ thống quản lý chất lượng
- ISO 9001: Quy định các yêu cầu đối với một HTQLCL khi một tổ chức cần chứng tỏ năng lực của mình trong việc cung cấp sản phẩm đáp ứng các yêu cầu của khách hàng và các yêu cầu chế định tương ứng nhằm nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng.
- ISO 9004: Cung cấp các hướng dẫn xem xét cả tính hiệu lực và hiệu quả của HTQLCL. Mục đích của tiêu chuẩn này là cải tiến kết quả thực hiện của một tổ chức và thỏa mãn khách hàng và các bên quan tâm.
- ISO 19011: cung cấp hướng dẫn về đánh giá các HTQLCL và môi trường

#### 4.2. Kết cấu bộ tiêu chuẩn ISO 9000: 2008

Bộ tiêu chuẩn ISO 9000: 2008 bao gồm các tiêu chuẩn sau:

- ISO 9000: 2005 hệ thống quản lý chất lượng – cơ sở và từ vựng.
- ISO 9001: 2008 hệ thống quản lý chất lượng – các yêu cầu
- ISO 9004:2000 hệ thống quản lý chất lượng - hướng dẫn cải tiến hiệu quả
- ISO 19011: 2002 hướng dẫn đánh giá hệ thống quản lý chất lượng/môi trường

Một khi có hệ thống quản lý chất lượng đạt những chuẩn mực này, *doanh nghiệp sẽ được khách hàng tin tưởng* là sẽ hoàn thành tốt hợp đồng cung ứng, với sản phẩm có chất lượng ổn định, đạt các yêu cầu đã đề ra.

Giấy chứng nhận phù hợp với ISO 9000 là chứng minh thư chất lượng có uy tín trên thế giới của một tổ chức trong giao thương Quốc tế nhằm tạo ra “HỆ THỐNG MUA – BÁN TIN CẬY” giữa các tổ chức với nhau. ISO 9000 góp phần loại trừ dần hàng rào kỹ thuật trong thương mại Quốc tế.

Đặc biệt ISO 9000 đã đưa ra sự *chứng nhận của bên thứ ba*, làm cơ sở để khách hàng tin tưởng. Bên thứ ba là một tổ chức chứng nhận, độc lập với bên mua, bên bán.

Ví dụ một doanh nghiệp X sau khi nghiên cứu vận dụng thành công ISO 9000, tức là đã tổ chức, vận hành hệ thống quản lý chất lượng của mình đạt được các chuẩn mực đã nêu trong ISO 9000, thì có thể xin chứng nhận ISO

9000. Tổ chức chứng nhận cho doanh nghiệp X sẽ xem xét, đánh giá hệ thống chất lượng của doanh nghiệp X, nếu thấy đạt các chuẩn mực của ISO 9000, sẽ cấp cho doanh nghiệp chứng chỉ ISO 9000 ghi như sau:

“Chứng nhận rằng hệ thống quản lý chất lượng của doanh nghiệp X trong lĩnh vực hoạt động A, thực hiện tại địa điểm B đã được đánh giá và thấy là phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn ISO 9001”.

**Khi xem một chứng nhận ISO 9000, cần lưu ý các thông tin:**

- Do ai cấp? Tổ chức cấp chứng nhận có là tổ chức được công nhận và có uy tín trên trường quốc tế không?
- Cấp cho hoạt động gì và ở đâu? Cụ thể là cho hoạt động thiết kế, sản xuất mặt hàng hay cung ứng dịch vụ cụ thể nào? Hoạt động này được tiến hành tại địa điểm (cơ sở sản xuất nào?)
- Cấp ngày nào và có giá trị đến ngày nào? Theo thông lệ, giấy chứng nhận có giá trị 3 năm kể từ ngày cấp.

**5. Bộ tiêu chuẩn Việt Nam về ISO 9000**

Bộ đầu tiên của ISO 9000 công bố năm 1987, đã được Việt Nam chấp nhận và dịch ra tiếng Việt thành bộ tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 5200:1990, sau đó được soát xét, tu chỉnh lại và ban hành thành bộ tiêu chuẩn TCVN 5200:1994.

Để phối hợp áp dụng ISO 9000 trên phạm vi quốc tế được thuận lợi, năm 1996 tổ chức ISO 9000 đã ra khuyến nghị đề nghị các nước khi chấp nhận bộ tiêu chuẩn ISO 9000 thành tiêu chuẩn của nước mình cần giữ nguyên ký hiệu và số hiệu của 5 tiêu chuẩn chính trong bộ ISO 9000, chỉ thêm ký hiệu của bộ tiêu chuẩn quốc gia của nước mình ở đằng trước và năm ban hành tiêu chuẩn quốc gia ở cuối. Việt Nam đã thực hiện khuyến nghị và thay đổi mã số của bộ TCVN về ISO 9000 như sau:

“TCVN ISO - số hiệu tiêu chuẩn ISO được chấp nhận – năm ban hành TCVN”

Vì vậy, bộ ISO 9000: 1994 (phiên bản lần 2) của ISO đã được chấp nhận ở Việt Nam thành TCVN ISO 9000: 1996.

**Bảng 1. Tiến trình công bố, ban hành bộ tiêu chuẩn ISO 9000**

<b>Bộ tiêu chuẩn ISO 9000</b>	<b>Bộ tiêu chuẩn TCVN ISO 9000</b>
1987 Ban hành ISO 9000: 1987	Chấp nhận thành TCVN 5200: 1990 1994 Soát xét thành TCVN 5200: 1994
1994 Soát xét lần 1, Ban hành ISO 9000 : 1994	Chấp nhận thành TCVN ISO 9000: 1996
2000 Soát xét lần 2, Ban hành ISO 9000 : 2000	Chấp nhận thành TCVN ISO 9000: 2000

## 6. Nội dung của tiêu chuẩn ISO 9001: 2008

Các tiêu chí của tiêu chuẩn ISO 9001:2008

- Tiêu chí 4: Hệ thống quản lý chất lượng
- Tiêu chí 5: Trách nhiệm của lãnh đạo
- Tiêu chí 6: Quản lý nguồn lực
- Tiêu chí 7: Tạo sản phẩm
- Tiêu chí 8: Đo lường, phân tích và cải tiến

## 7. Các bước thực hiện áp dụng ISO 9001

**Giai đoạn 1: Chuẩn bị-phân tích tình hình và hoạch định**

Bước 1: Cam kết của lãnh đạo: lãnh đạo cần có sự cam kết theo dõi lâu dài mục tiêu chất lượng và quyết định phạm vi áp dụng ISO 9001 tại tổ chức.

Bước 2: Thành lập ban chỉ đạo, nhóm công tác và chỉ định người đại diện lãnh đạo.

Bước 3: Chọn tổ chức tư vấn

Bước 4: Đào tạo về nhận thức và cách xây dựng văn bản theo ISO 9001

Bước 5: Khảo sát hệ thống hiện có và lập kế hoạch thực hiện

**Giai đoạn 2: Xây dựng và thực hiện hệ thống quản lý chất lượng**

Bước 6: Viết các tài liệu của hệ thống quản lý chất lượng

Bước 7: Thực hiện hệ thống quản lý chất lượng

Bước 8: Đánh giá chất lượng nội bộ

Bước 9: Cải tiến hệ thống văn bản và cải tiến hoạt động

**Giai đoạn 3: Chứng nhận**

Bước 10: Đánh giá trước chứng nhận

Bước 11: Hành động khắc phục

Bước 12: Chứng nhận

Bước 13: Giám sát sau chứng nhận và đánh giá

Bước 14: Duy trì, cải tiến, đổi mới hệ thống quản lý chất lượng

## 8. Lợi ích khi thực hiện ISO 9001

- Đối với công ty:

- + Sản phẩm có chất lượng ổn định hơn, sản phẩm hỏng ít hơn.
- + Sẽ tiết kiệm hơn về: chi phí (do sản xuất hiệu quả hơn), sản xuất (do toàn bộ hệ thống của công ty được kiểm soát từ khâu đầu đến khâu cuối), tiến độ (do không bị động trong xử lý hàng hóa không phù hợp).
- + Cải tiến chất lượng nguyên vật liệu, bán thành phẩm nhập vào do kiểm soát được người cung cấp.
- + Có lợi thế cạnh tranh trong nước và xuất khẩu vì được khách hàng tin nhiệm.
- + Thuận lợi hơn khi nhận hợp đồng từ những khách hàng có hệ thống chất lượng đã được chứng nhận ISO 9000

- + Có nhiều khách hàng trung thành, do đảm bảo yêu cầu khách hàng.
- + Có lợi thế cạnh tranh trong xuất khẩu vì được khách hàng tin tưởng.
- + Có vị thế trên thị trường vì có thể sử dụng ISO 9000 trong marketing

*- Đối với nhân viên công ty:*

- + Hiểu rõ hơn vai trò của mình trong công ty.
- + Biết rõ mục đích yêu cầu công việc của mình hơn nên chủ động, giảm căng thẳng trong công việc.
- + Xây dựng nề nếp, không khí làm việc, một nền văn hóa chất lượng, giảm sự trách cứ lẫn nhau.
- + Nhân viên mới có điều kiện được đào tạo, huấn luyện tốt hơn vì kỹ năng trở thành tài sản chung, được chi tiết hóa trong tài liệu.

**Những lưu ý:**

- ISO 9000 đã ra một khung mẫu chung cho tất cả các công ty không phụ thuộc vào sở hữu, quy mô, loại hình sản xuất.
- ISO 9000 không phải là tiêu chuẩn cho một loại sản phẩm. Nó chỉ là công cụ để kiểm soát việc quản lý chất lượng.
- Biên dịch các yêu cầu của ISO 9000 áp dụng vào tổ chức chứ không phải xây dựng hoạt động của tổ chức theo ISO 9000.
- ISO 9000 chỉ đánh giá hệ thống chất lượng được thiết lập tại công ty mà không đề cập đến hàm lượng công nghệ kết tinh trong sản phẩm hàng hóa sản xuất ra.
- ISO 9000 không đề cập đến sự phù hợp của sản phẩm với tiêu chuẩn kỹ thuật mà chỉ kiểm tra khả năng của hệ thống chất lượng thiết lập đó sử dụng các công nghệ hiện có.
- ISO 9000 tạo điều kiện cho các doanh nghiệp sản xuất ra các sản phẩm tốt hơn, hiệu quả hơn khi doanh nghiệp có một năng lực thiết kế và chế tạo nhất định nhưng chưa có được một hệ thống quản lý chất lượng phù hợp để khai thác tối đa năng lực hiện có.

### **III. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TP THEO TIÊU CHUẨN ISO 22000**

#### **1. Đặc điểm**

Bộ tiêu chuẩn ISO 22000 đưa ra các qui định đối với một hệ thống quản lý an toàn thực phẩm khi mà một tổ chức trong chuỗi thực phẩm cần biểu thị khả năng của mình trong việc kiểm soát các mối nguy về an toàn thực phẩm, nhằm đảm bảo thực phẩm của mình an toàn đối với người sử dụng.

ISO 22000 đưa ra các yêu cầu nhằm giúp các tổ chức có thể:

- Lập kế hoạch thực hiện, duy trì và cập nhật hệ thống quản lý an toàn thực phẩm nhằm tạo ra các sản phẩm phù hợp với dự định sử dụng và an toàn cho người sử dụng.
- Biểu thị sự phù hợp với các yêu cầu về an toàn thực phẩm.
- Đánh giá các yêu cầu của khách hàng và biểu thị sự phù hợp với những yêu cầu đã được thỏa thuận của khách hàng liên quan tới an toàn thực phẩm nhằm nâng cao sự thỏa mãn của khách hàng.

- Thông tin một cách có hiệu quả các vấn đề về an toàn thực phẩm tới nhà cung cấp, khách hàng và các bên có liên quan trong chuỗi thực phẩm.
- Đảm bảo tổ chức phù hợp với chính sách về an toàn thực phẩm
- Đánh giá chứng nhận sự phù hợp của hệ thống quản lý an toàn thực phẩm bởi một tổ chức bên ngoài, hoặc có thể tự đánh giá và tự công bố sự phù hợp với tiêu chuẩn ISO 22000: 2005.

## **2. Đối tượng áp dụng ISO 22000**

ISO 22000 có thể áp dụng cho mọi tổ chức bất kể qui mô, miễn là có tham gia vào quá trình nào đó trong chuỗi thực phẩm và mong muốn thực hiện một hệ thống nhằm đảm bảo cung cấp sản phẩm an toàn.

## **3. Cấu trúc bộ tiêu chuẩn ISO 22000**

Bộ tiêu chuẩn này gồm các tiêu chuẩn:

- ISO 22000: 2005, hệ thống quản lý an toàn thực phẩm - các yêu cầu
- ISO/TS 22004: 2005, hệ thống quản lý an toàn thực phẩm - hướng dẫn áp dụng ISO 22000: 2005
- ISO/TS 22003: 2007, hệ thống quản lý an toàn thực phẩm - các yêu cầu đối với tổ chức đánh giá và chứng nhận hệ thống quản lý an toàn thực phẩm .
- ISO 22005: 2007, truy tìm nguồn gốc trong chuỗi thực phẩm và thức ăn chăn nuôi - các nguyên lý cơ bản và hướng dẫn cho việc thiết kế và phát triển hệ thống.

## **4. Nội dung tiêu chuẩn ISO 22000: 2005**

Tiêu chuẩn ISO 22000: 2005 gồm 3 phần:

- Các yêu cầu về các chương trình tiên quyết GMP, SSOP
- Các nguyên tắc HACCP
- Các yêu cầu về hệ thống quản lý

## **5. Lợi ích khi thực hiện ISO 22000**

Tiêu chuẩn ISO 22000: 2005 là tiêu chuẩn tự nguyện, doanh nghiệp chỉ buộc phải áp dụng khi có qui định của cơ quan thẩm quyền hoặc của bên mua hàng.

Doanh nghiệp áp dụng hệ thống quản lý an toàn thực phẩm theo tiêu chuẩn ISO 22000 sẽ:

- Giảm chi phí trong mọi công đoạn sản xuất
- Đảm bảo an toàn thực phẩm - tạo niềm tin cho người tiêu dùng
- Đáp ứng các yêu cầu của luật định và của các bên có liên quan
- Nâng cao uy tín của doanh nghiệp, tăng khả năng cạnh tranh, mở rộng thị phần.
- Thuận lợi trong việc hòa nhập với thị trường quốc tế.

## **Chương IV: QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG THEO HACCP**

### **I. KHÁI QUÁT VỀ HỆ THỐNG HACCP**

#### **1. Phương pháp HACCP**

##### **1.1. Khái niệm**

**HACCP:** Viết tắt từ chữ Hazard Analysis Critical Control Points (Phân tích Mối nguy và Kiểm soát và Phòng ngừa Mối nguy đáng kể)

**Phương pháp HACCP:** Là một kỹ thuật nghiên cứu tìm hiểu để chỉ ra những điểm mà có thể gây ra các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm, gọi là “điểm hiểm nguy”, từ đó có kế hoạch cụ thể để phòng ngừa ngay từ khâu thiết kế xí nghiệp đến nhận nguyên liệu, trong dây chuyền sản xuất và phân phối tiêu thụ.

##### **1.2. Đặc điểm:**

- HACCP là phòng ngừa chứ không phải là đối phó.
- HACCP không phải hoàn toàn không có rủi ro.
- HACCP được xây dựng để phòng ngừa các mối nguy hoặc giảm thiểu rủi ro của các mối nguy đối với an toàn thực phẩm xuống mức chấp nhận được.
- HACCP không phải là hệ thống đứng riêng lẻ mà dựa trên các chương trình tiên quyết.

##### **2. Nguồn gốc:**

- Khởi đầu từ những năm 1960.
- Được sử dụng lần đầu khi nghiên cứu thực phẩm cho chương trình vũ trụ.
- Được nhiều nhà chế biến thực phẩm và chính phủ Mỹ thừa nhận.

##### **3. Khuyến nghị: (Viện hàn lâm Khoa học Quốc gia, 1985)**

- Tất cả các cơ quan có thẩm quyền nên chấp nhận tiếp cận HACCP và coi nó là bắt buộc đối với các nhà chế biến thực phẩm.
- HACCP đã được các tổ chức có qui mô toàn cầu công nhận như Ủy ban Tư vấn Quốc gia về Tiêu chuẩn vi sinh Thực phẩm (NACMCF), Ủy ban Luật Thực phẩm (một Ủy ban của Liên Hiệp quốc), Liên minh Châu Âu và một số nước khác bao gồm Canada, Ôxtrâyli và Nhật Bản.

##### **4. Kế hoạch HACCP**

Là văn bản được xây dựng dựa trên các nguyên tắc HACCP, đề ra các thủ tục cần phải tuân theo nhằm đảm bảo kiểm soát được một quá trình hay qui trình cụ thể.

##### **5. Hệ thống HACCP**

Hệ thống đảm bảo chất lượng thông qua việc phân tích mối nguy an toàn thực phẩm và tập trung kiểm soát tại các điểm kiểm soát tới hạn. Là kết quả của việc thực hiện kế hoạch HACCP.

## **CÁC ĐỊNH NGHĨA**

**Đội HACCP:** Nhóm cán bộ có trách nhiệm xây dựng, triển khai, kiểm tra kế hoạch HACCP.

**Mối nguy:** yếu tố sinh học, hóa học hoặc vật lý có thể làm cho thực phẩm mất an toàn khi sử dụng.

**Biện pháp phòng ngừa (kiểm soát):** Các yếu tố vật lý, hóa học hoặc các yếu tố khác có thể dùng để kiểm soát các mối nguy an toàn đã xác định.

**Giám sát:** Giám sát là tiến hành quan sát hoặc đo, đếm theo trình tự định trước nhằm đánh giá CCP có được kiểm soát hay không và ghi lại số liệu chính xác dùng để thẩm tra sau này.

**Giám sát liên tục:** Việc liên tục thu thập và ghi số liệu lên số đo.

**Kiểm soát:** Quản lý các điều kiện của một hoạt động để luôn tuân thủ các tiêu chuẩn đã được thiết lập.

**Điểm kiểm soát:** Điểm kiểm soát CP là tất cả các điểm, công đoạn hoặc quá trình mà tại đó có thể kiểm soát các yếu tố sinh học, vật lý hay hóa học.

**Điểm kiểm soát tới hạn (CCP):** Các điểm, công đoạn hoặc quá trình, tại đó có thể tiến hành kiểm soát và có thể ngăn ngừa, loại bỏ hoặc giảm thiểu đến mức chấp nhận được các mối nguy về an toàn thực phẩm.

**Cây quyết định CCP:** Chuỗi các câu hỏi được sắp đặt theo trình tự dùng để xác định một điểm kiểm soát có phải là điểm kiểm soát tới hạn hay không.

**Giới hạn tới hạn:** Tiêu chí cần phải đạt đối với mỗi biện pháp phòng ngừa áp dụng cho mỗi điểm kiểm soát tới hạn.

**Giới hạn thực tế:** Các tiêu chí nghiêm ngặt hơn giới hạn tới hạn được người sản xuất áp dụng nhằm giảm rủi ro vi phạm.

**Vi phạm:** Việc vượt quá các giới hạn tới hạn

**Hành động sửa chữa:** Các thủ tục được thực hiện khi giới hạn tới hạn bị vi phạm tại các điểm kiểm soát tới hạn.

**Các chương trình tiên quyết:** Các qui phạm, bao gồm cả Qui phạm sản xuất GMP, qui phạm vệ sinh tốt GHP hoặc qui phạm vệ sinh chuẩn SSOP.

**Rủi ro:** Ước lượng khả năng hiện thực xảy ra mối nguy

**Tính nghiêm trọng:** Mức độ nguy hại của các mối nguy.

**Sơ đồ qui trình công nghệ:** Cách trình bày có hệ thống trình tự các bước hoặc các hoạt động được sử dụng để sản xuất hoặc chế tạo một mặt hàng thực phẩm cụ thể.

## **II. ÍCH LỢI CỦA VIỆC ÁP DỤNG HACCP**

### **1. Các phương pháp đảm bảo chất lượng**

*Phương pháp truyền thống*

*GMP*

*ISO 9000*

*HACCP*

### **2. Lợi ích của việc thực hiện HACCP**

#### **Với người tiêu dùng:**

- Giảm nguy cơ bị ngộ độc thực phẩm và các bệnh truyền qua thực phẩm.
- Nâng cao nhận thức về vệ sinh an toàn thực phẩm
- Tăng sự tin cậy vào cung cấp thực phẩm
- Cải thiện chất lượng cuộc sống (Sức khỏe - kinh tế - xã hội)

#### **Với ngành công nghiệp:**

Tăng số lượng người tiêu dùng, đảm bảo giá cả, tăng khả năng cạnh tranh và tiếp thị, giảm chi phí do sản xuất hỏng và phải thu hồi, tăng cơ hội kinh doanh, tạo điều kiện phát triển bền vững.

#### **Với doanh nghiệp:**

- Nâng cao uy tín, tăng chất lượng sản phẩm của mình, tăng tính cạnh tranh, khả năng chiếm lĩnh và mở rộng thị trường.
- Được sử dụng dấu chứng nhận, phù hợp hệ thống HACCP để quảng cáo, chào hàng, giới thiệu sản phẩm.
- Là điều kiện để tiến hành tự công bố tiêu chuẩn vệ sinh an toàn thực phẩm.
- Là cơ sở cho sự đàm phán, ký kết hợp đồng thương mại, ưu tiên đầu tư.
- Là căn cứ để giảm tần suất kiểm tra, giảm chi phí trong quá trình sản xuất.

#### **Với chính phủ**

Cải thiện sức khỏe cộng đồng, nâng cao hiệu quả và kiểm soát thực phẩm, giảm chi phí cho sức khỏe cộng đồng, tạo điều kiện cho phát triển thương mại và tăng lòng tin của nhân dân vào việc cung cấp thực phẩm.

*Việc áp dụng HACCP là tiền đề cho việc áp dụng các hệ thống bảo đảm chất lượng khác và hệ thống tiêu chuẩn ISO 9000.*

## **III. CÁC CHƯƠNG TRÌNH TIÊN QUYẾT**

### **1. Khái niệm về chương trình tiên quyết**

HACCP không phải là một chương trình riêng lẻ mà là một phần của hệ thống kiểm soát bao quát hơn. Hệ thống HACCP được thiết lập để phòng ngừa và kiểm soát các mối nguy liên quan đến thực phẩm ngay từ khi tiếp nhận nguyên liệu, trải qua suốt quá trình sản xuất đến phân phối cho người tiêu dùng.

Hệ thống HACCP phải được xây dựng trên nền tảng vững chắc của các Quy phạm sản xuất (GMP: Good Manufacturing Practices) và Quy phạm vệ sinh (SSOP: Sanitation Standard Operating Procedure). GMP và SSOP tác động đến môi trường của hoạt động chế biến và cần được coi là các chương trình tiên quyết của HACCP.

## 2. Quy phạm sản xuất GMP

- **Định nghĩa:** GMP là chương trình được áp dụng chung cho các cơ sở sản xuất thực phẩm nhằm kiểm soát tất cả các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình hình thành chất lượng thực phẩm từ:

- + Thiết kế, xây lắp nhà xưởng, thiết bị
- + Dụng cụ chế biến, điều kiện phục vụ và chuẩn bị chế biến đến quá trình chế biến, bao gói, bảo quản.
- + Và con người điều hành các hoạt động sản xuất thực phẩm.

### - Đặc điểm:

GMP đề cập đến nhiều mặt hoạt động của nhà máy và tập trung vào các thao tác của công nhân.

GMP bao gồm cách thức tiến hành từng công đoạn sản xuất, qui định các biện pháp giữ vệ sinh chung cũng như các biện pháp ngăn ngừa thực phẩm bị lây nhiễm do điều kiện vệ sinh kém.

Chương trình GMP được xây dựng dựa trên qui trình sản xuất của từng mặt hàng (nhóm mặt hàng) cụ thể.

Chương trình GMP của một mặt hàng là tập hợp của nhiều qui phạm.

Có thể xây dựng một hoặc nhiều qui phạm cho một công đoạn sản xuất và có thể xây dựng một qui phạm cho nhiều công đoạn.

### - Hình thức của GMP:

GMP được thể hiện dưới dạng văn bản. Mỗi công đoạn trong qui trình chế biến của một sản phẩm thực phẩm sẽ phải có một qui phạm thực hành sản xuất tốt.

*Bảng 8. Quy phạm sản xuất*

Tên xí nghiệp Địa chỉ XN	QUI PHẠM SẢN XUẤT Tên sản phẩm	GMP (số): Tên QP Có hiệu lực từ:
Qui định		
Giải thích / lý do		
Các thủ tục cần tuân thủ		
Phân công trách nhiệm và biểu mẫu giám sát		
		Ngày tháng năm
		Người phê duyệt

### - Quy phạm chung của GMP:

Những qui phạm chung của GMP tập trung vào 5 phần chính:

- + Nhà xưởng và phương tiện chế biến
- + Thiết bị
- + Kiểm soát quá trình chế biến
- + Yêu cầu về con người
- + Kiểm soát khâu bảo quản và phân phối

**- Lợi ích:**

Tập trung vào GMP và các tiêu chuẩn cao hơn do nhà máy đề ra sẽ làm cho các thành viên nhận thức được tầm quan trọng thiết thực của vệ sinh an toàn thực phẩm, do đó việc thực hiện kế hoạch HACCP sẽ dễ dàng hơn.

### 3. Qui phạm vệ sinh chuẩn SSOP

#### Định nghĩa

SSOP là qui trình làm vệ sinh và thủ tục kiểm soát vệ sinh tại xí nghiệp.

#### Tại sao phải áp dụng SSOP?

- Giúp thực hiện mục tiêu duy trì các GMP
- Giảm các điểm kiểm soát tới hạn trong kế hoạch HACCP
- Tăng hiệu quả của kế hoạch HACCP
- Cần thiết ngay cả khi không có chương trình HACCP

**- Đặc điểm:**

SSOP đưa ra cách thức cụ thể để nhà chế biến thực hiện và giám sát được các điều kiện và thao tác vệ sinh.

Có thể thiết lập một qui phạm cho nhiều lĩnh vực và nhiều qui phạm cho một lĩnh vực

Mỗi cơ sở chế biến cần thực hiện văn bản qui phạm vệ sinh chuẩn được cụ thể hóa cho từng cơ sở sản xuất.

**- Hình thức của SSOP:**

SSOP được thể hiện dưới dạng văn bản

**Bảng 9. Qui phạm vệ sinh chuẩn**

Tên xí nghiệp	TÊN QUI PHẠM	
Địa chỉ XN	SSOP(số):	Có hiệu lực từ:
	Yêu cầu / mục tiêu	
	Điều kiện hiện nay	
	Các thủ tục cần thực hiện	
	Phân công thực hiện và giám sát.	
	Hồ sơ lưu trữ	
		Ngày tháng năm
		Người phê duyệt

## CÁC BIỂU MẪU GIÁM SÁT

- Báo cáo kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm hàng ngày
- Báo cáo kiểm tra vệ sinh cơ sở sản xuất
- Báo cáo theo dõi nguyên liệu
- Báo cáo sản xuất và chế biến
- Nhật ký ghi chép sự cố và các hành động sửa chữa sự cố đó

### (NHẬT KÝ NUOCA)

- Báo cáo sử dụng phụ gia và hóa chất trong sản xuất
- Báo cáo kiểm tra nhập hóa chất, phụ gia

### Các lĩnh vực cần xây dựng SSOP (hiện tại của các xí nghiệp)

SSOP1: Chất lượng nước dùng trong sản xuất

SSOP2: Chất lượng đá dùng trong sản xuất

SSOP3: Bề mặt tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm

SSOP4: Vệ sinh cá nhân

SSOP5: Chống nhiễm chéo cho sản phẩm

SSOP6: Chống côn trùng và động vật gây hại

SSOP7: Vệ sinh vật liệu bao gói và ghi nhãn sản phẩm

SSOP8: Bảo quản và sử dụng hóa chất

SSOP9: Sức khỏe công nhân

## IV. NGUYÊN TẮC XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA

### 1. Phân tích mối nguy, các biện pháp phòng ngừa

#### 1.1. Định nghĩa

Mối nguy là yếu tố hóa học, sinh học hoặc vật lý có thể là cho thực phẩm không an toàn khi sử dụng.

#### 1.2. Phân loại mối nguy

##### Mối nguy vật lý

Bao gồm các dị vật có khả năng gây hại thường không có trong thực phẩm. Khi chẳng may ăn phải dị vật, người ăn có thể bị hóc, bị đau hoặc có ảnh hưởng khác có hại cho sức khỏe. Mối nguy vật lý thường bị khách hàng phàn nàn, vì họ bị đau ngay lập tức trong hoặc sau khi ăn và nguồn gốc mối nguy thường có thể xác định được dễ dàng. Mối nguy vật lý có thể là thủy tinh, kim loại hoặc mảnh gỗ, tóc, bụi bẩn...

**Bảng 2. Mối nguy vật lý**

Tên mối nguy	Nguyên nhân	Tác hại	Biện pháp phòng ngừa
	Phương pháp khai thác	Rách da, gãy	Cam kết của nhà cung

Mảnh kim loại	Do gian dối Tủ thiết bị, dụng cụ chế biến: sắt vụn, đạn chì, đạn bắn chim, dây điện, ghim	răng Gây tổn thương hệ thống tiêu hóa	cáp Bảo dưỡng máy móc, thiết bị Dùng máy dò kim loại
Mảnh thủy Tinh	Kính xe, cửa kính Bóng đèn, nhiệt kế, đồng hồ bị vỡ	Rách da, chảy máu Gây tổn thương hệ thống tiêu hóa	Bảo quản nguyên liệu vào thùng có nắp khi vận chuyển Bảo vệ cửa kính, bóng đèn Quan sát
Mẫu xương lớn	Sốt xương khi fillet cá	Gây tổn thương hệ thống tiêu hóa	Kiểm tra và bỏ xương nếu có

### Môi nguy hóa học

**Gắn liền với nguyên liệu:** Các hóa chất này có nhiều trong thực vật, động vật hoặc vi sinh vật. Loại hóa chất này hầu hết được tìm thấy trong thực phẩm trước và sau khi thu hoạch.

**Bảng 3. Môi nguy hóa học có trong nguyên liệu**

Môi nguy	Nguyên nhân	Tác hại	Biện pháp phòng ngừa
ASP	Nhuyễn thể 2 mảnh vỏ	Giảm trí nhớ	Kiểm soát môi trường khai thác
DSP		Tiêu chảy	
NSP		Tê liệt thần kinh	
PSP		Liệt cơ	
CFP	Cá mú, cá hồng $\geq 2\text{kg}$	Tiêu chảy	
Tetrodotoxin	Cá nóc	Liệt cơ	
Histamine	Cá ngừ, thu, trích, nục	Dị ứng	Bảo quản đúng qui định
aflatoxin	Ngô, đậu phụng		
Xyanua	Sắn, măng		

### Do con người vô ý hay tình cờ đưa vào:

- Các vật liệu bao gói tiếp xúc trực tiếp với nguyên liệu hay thực phẩm như chất tiệt trùng, mực in.
- Các hóa chất ngẫu nhiên nhiễm vào thực phẩm còn bao gồm một số chất bị cấm như chất độc, thuốc trừ sâu, loại này không được phép có ở bất cứ nồng độ nào; diệt nấm, diệt cỏ, phân bón, kháng sinh, hormone tăng trưởng.
- Chất phụ trợ trực tiếp, gián tiếp: dầu máy, sơn, chất tẩy rửa, khử trùng.

- Các nguyên tố kim loại và các hợp chất độc hại: chì, thiếc, asen, thủy ngân.

**Do con người đưa vào có mục đích:** Đây là hóa chất được con người chủ ý thêm vào thực phẩm tại một số công đoạn trong quá trình nuôi, sản xuất và phân phối. Các hóa chất chủ tâm sử dụng sẽ an toàn nếu dùng ở mức qui định nhưng có thể nguy hiểm nếu vượt qua các mức đó.

**Bảng 4. Môi nguy do con người tình cờ hay chủ ý đưa vào.**

Môi nguy	Nguyên nhân	Tác hại	Biện pháp phòng ngừa
Ô nhiễm môi trường Dư lượng thuốc thú y, thuốc bảo vệ thực vật.	Thủy sản khai thác từ vùng nước bị ô nhiễm	Tùy vào loại hóa chất	Kiểm soát sự ô nhiễm môi trường
Dầu máy, sơn, chất tẩy rửa và khử trùng, mực in.	Lây nhiễm trong quá trình sản xuất	Tùy vào loại hóa chất và mức độ nhiễm	Đào tạo, kiểm soát người sản xuất, người vận hành
Chất bảo quản, phụ gia	Các loại thủy sản	Tùy thuộc vào loại hóa chất và nồng độ sử dụng	Hồ sơ đại lý cung cấp nguyên liệu

### Môi nguy sinh học

- Môi nguy này có thể bị nhiễm từ nguyên liệu, từ các công đoạn chế biến trước khi tạo ra sản phẩm.

Các môi nguy vi sinh bao gồm: vi khuẩn, virus, ký sinh trùng. Loại ký sinh trùng có hàng ngàn loại nhưng chỉ có dưới 100 loài có thể gây nhiễm cho con người qua đường ăn uống.

### Môi nguy vi khuẩn:

Là do các loài vi khuẩn có trong thực phẩm có thể gây bệnh cho người, hoặc do nhiễm khuẩn, hoặc do nhiễm chất độc do vi khuẩn tạo ra.

Vi khuẩn thường trú trên các loài thủy sản.

- . Sinh độc tố : *C. botulinum*, *Vibrio spp...*
- . Bản thân gây bệnh : *Listeria. spp*

Vi khuẩn nhiễm từ bên ngoài vào thủy sản :

- . Sinh độc tố : *Staphylococcus aureus ...*
- . Bản thân gây bệnh : *Salmonella spp.*

Các bệnh nhiễm khuẩn là do ăn phải vi khuẩn gây bệnh, chúng phát triển trong thân thể con người, thường là trong đường ruột. Triệu chứng này khác với ngộ độc thực phẩm do ăn phải chất độc hình thành từ trước. .

Môi nguy vi khuẩn có hai loại: hình thành bào tử và không hình thành bào tử.

### **Loại hình thành bào tử**

*Clostridium botulium*: gây ngộ độc,  
Gây ngộ độc, ảnh hưởng hệ thần kinh  
trung ương, khó thở, hoa mắt, mất khả  
năng di chuyển và chết.

### **Loại không hình thành bào tử**

*Salmonella* spp: gây buồn nôn,  
nôn, đau bụng, đi ngoài, sốt, đau  
đầu.

*Staphylococcus aureus*

*Vibrio* spp, *Escherichia coli* ...

### **Mối nguy virus:**

- Mặc dù cũng là vi sinh vật, virus khác các vi sinh vật khác về những thứ cần thiết để sống và cách thức phân chia. Khi có mặt trong thực phẩm, virus không phát triển, chúng không cần thức ăn, nước, không khí để tồn tại. Chúng không làm hỏng thực phẩm.
- Virus gây bệnh bằng cách nhiễm. Chúng có thể xâm nhập vào các tế bào sống và sinh sản bên trong tế bào của vật chủ bằng vật liệu từ các tế bào đó. Virus chỉ phát triển khi nó xâm nhập được vào vật chủ thích hợp. Con người chỉ là một vật chủ thích hợp đối với một số loài virus. Virus có thể sống được hàng tháng trong đường ruột của người, trong nước bần và thực phẩm đông lạnh
- Virus có trong những người trước đây bị nhiễm nay đã khỏi hoặc có trong những người không có dấu hiệu đau ốm bên ngoài (người đang mang mầm bệnh)
- Virus nhiễm vào thực phẩm do qui phạm vệ sinh kém, từ những người có virus thải chúng ra ngoài khi họ đi vệ sinh, người xử lý thực phẩm có virus truyền chúng vào thực phẩm nếu họ quên rửa và sát trùng tay.

### **Ví dụ:**

Hepatitis A, B: gây sốt và rối loạn tiêu hóa, vàng da.

Nhóm virus Norwalk : gây buồn nôn, nôn, đi ngoài và đau bụng.

### **Mối nguy ký sinh trùng và động vật nguyên sinh:**

Là những sinh vật cần vật chủ phù hợp và môi trường phù hợp để tồn tại.

Chúng có thể sống trên bề mặt và trong lòng vật chủ.

Loại ký sinh trùng có hàng ngàn loại nhưng chỉ có 20% có thể tìm thấy trong thực phẩm và nước và chỉ có dưới 100 loài có thể gây nhiễm cho con người qua đường ăn uống.

Có hai nhóm ký sinh trùng nhiễm từ thực phẩm, nước là giun sán ký sinh và động vật nguyên sinh.

### **Ví dụ:**

- Giun tròn (Nematodes)
- Sán lá (Trematodes) : *Clonorchis* spp.,
- Sán dây (Cestodes) : *Toenia solium*
- Động vật nguyên sinh (Protozoa) : *Entamoeba histolytica* gây bệnh lỵ Amip.

Ngăn ngừa nhiễm ký sinh trùng vào thực phẩm qua phân bao gồm: người xử lý thực phẩm phải tuân thủ qui phạm vệ sinh cá nhân và xử lý nước thải tốt. Ăn các thức ăn nấu chín sẽ loại bỏ được tất cả các ký sinh trùng có trong thực phẩm. Trong một số trường hợp, cấp đông cũng là biện pháp diệt ký sinh trùng trong thực phẩm.

Entamoeba histolytica	Sinh vật đơn bào gây bệnh kiết lỵ
Ascaris lumbricoides	Giun tròn gây viêm nhiễm đường ruột
Dipyllobothrium latum	Giun móc bám chặt vào thành ruột gây Đau bụng, co thắt, đầy hơi và tiêu chảy.

**Bảng 5. Môi nguy sinh học.**

Môi nguy	Nguyên nhân	Tác hại	Biện pháp phòng ngừa
C <sub>i</sub> . Botulinum	Gắn liền với loài	Gây ngộ độc thần kinh	Bảo quản ở nhiệt độ thấp Ướp muối Nấu trước khi ăn
S. Aureus	Lây nhiễm từ người	Gây bệnh tiêu chảy	Vệ sinh công nhân chế biến
Spp. Salmonella	Lây nhiễm từ người, nước, dụng cụ.	Gây bệnh thương hàn	Nấu chín trước khi ăn
Virus (viêm gan)	Trong nhuyễn thể 2 vỏ	Gây bệnh viêm gan	Nấu chín trước khi ăn
Ký sinh trùng	Trong thủy sản sống nơi ô nhiễm	Gây viêm túi mật, gan	Soi gắp Bảo quản lạnh Nấu chín trước khi ăn

### 1.3. Phân tích môi nguy

#### 1.3.1 Phân tích môi nguy là gì?

Nhận diện tất cả các môi nguy có liên quan đến từng công đoạn trên dây chuyền sản xuất và xác định những môi nguy đáng kể cần phải kiểm soát.

(Là quá trình thu lượm và đánh giá thông tin về các môi nguy và các điều kiện dẫn đến sự xuất hiện các môi nguy đó, để quyết định môi nguy nào là đáng kể đối với an toàn thực phẩm và do đó cần được chú ý đến trong kế hoạch HACCP.)

#### 1.3.2. Phương pháp tiến hành phân tích môi nguy

*Tài liệu cần tham khảo khi phân tích môi nguy:*

- Các thông tin, thông báo về dịch tễ học.
- Các luật lệ, qui định có liên quan.

- Các tiêu chuẩn, hướng dẫn có liên quan.
- Thông tin từ các tài liệu khoa học.
- Kinh nghiệm từ thực tế hoạt động của xí nghiệp.
- Các khiếu kiện của khách hàng.

### **Hoạt động 1:**

Tập trung trí tuệ tập thể để tìm tòi, liệt kê danh mục các mối nguy có thể có đang tiềm ẩn ở mỗi công đoạn trong quá trình sản xuất từ khâu tiếp nhận nguyên liệu đến khâu xuất thành phẩm.

#### **Nhận diện mối nguy bao gồm:**

- Qui trình chế biến.
- Liệt kê các mối nguy ở từng công đoạn.
- Các điều kiện tạo ra mối nguy.
- Phải nhớ:                    Kê đúng !                    Kê đủ !

### **Hoạt động 2:**

Khi đã nhận diện được tất cả mối nguy có thể có, cần tiến hành phân tích đánh giá tập trung vào các **mối nguy đáng kể** hay xảy ra và có nhiều khả năng gây rủi ro không chấp nhận được cho sức khỏe người tiêu dùng.

**Kế hoạch HACCP chỉ tập trung vào việc kiểm soát các mối nguy đáng kể.**

**Như thế nào thì gọi là mối nguy đáng kể?** Mối nguy được coi là đáng kể khi:

Nhiều khả năng xảy ra. Nếu xảy ra có thể gây hại cho người tiêu dùng.

#### **Lưu ý:**

Nếu nhận diện quá nhiều mối nguy sẽ làm cho kế hoạch công kênh, phức tạp và không tập trung đúng mức vào các mối nguy thực sự.

**Trong quá trình phân tích mối nguy cần phải xem xét các yếu tố sau:**

- Khả năng xảy ra mối nguy và mức độ nghiêm trọng về ảnh hưởng của nó đến sức khỏe người tiêu dùng.
- Đánh giá định tính và định lượng các mối nguy.
- Khả năng sống sót và phát triển của các loại vi sinh vật gây bệnh. Các chất độc, hóa chất và các tác nhân vật lý tồn tại hoặc sản sinh ra trong thực phẩm.
- Các điều kiện dẫn đến điều trên.

#### **Làm thế nào để biết được mối nguy này có đáng kể hay không?**

Khi xác định mối nguy đáng kể cần căn cứ vào:

A. Khả năng xảy ra (Risk) trong xí nghiệp của bạn?

+ Thấp (T)                    + Vừa (V)                    + Cao (C)

B. Mức nghiêm trọng (Severity) đối với người tiêu dùng khi mối nguy xảy ra

+ Thấp (T)                    + Vừa (V)                    + Cao (C)

#### **Bảng 6. Bảng tổng hợp xác định mối nguy đáng kể.**

Nhóm	Khả năng xảy ra	Tính nghiêm trọng	Môi nguy có đáng kể hay không
A	Thấp (T)	Thấp (T)	Không
B	Thấp (T)	Vừa (V)	Tùy từng trường hợp
	Thấp (T)	Cao (C)	Tùy từng trường hợp
	Vừa (V)	Thấp (T)	Tùy từng trường hợp
	Cao (C)	Thấp (T)	Tùy từng trường hợp
C	Vừa (V)	Vừa (V)	Đáng kể
	Vừa (V)	Cao (C)	Đáng kể
	Cao (C)	Vừa (V)	Đáng kể
	Cao (C)	Cao (C)	Đáng kể

### Các biện pháp phòng ngừa

Phải làm gì để các môi nguy không xảy ra? Áp dụng các biện pháp phòng ngừa thích hợp. Biện pháp phòng ngừa là: “Các phương pháp vật lý, hóa học hoặc các thủ tục được thực hiện để ngăn ngừa việc xảy ra các môi nguy có thể làm mất an toàn thực phẩm”.

Sau khi đã nhận diện được các môi nguy đáng kể, cần phải tìm các biện pháp phòng ngừa cho từng môi nguy.

Các biện pháp phòng ngừa bao gồm các hành động và các hoạt động có thể dùng để ngăn chặn, loại bỏ hoặc giảm thiểu các môi nguy an toàn thực phẩm đến mức chấp nhận được.

Nếu môi nguy có sẵn các biện pháp phòng ngừa thì phải đánh giá khả năng kiểm soát môi nguy của biện pháp đó.

Một môi nguy có thể được kiểm soát bằng nhiều biện pháp và một biện pháp có thể được dùng để kiểm soát nhiều môi nguy.

Trên thực tế có hàng loạt các biện pháp khác nhau.

#### Biện pháp phòng ngừa môi nguy vật lý:

*Kiểm soát nguồn:* Chứng chỉ của người bán và kiểm tra nguyên liệu.

*Kiểm tra sản xuất:* Dùng máy, màng lọc, nam châm, máy dò kim loại, thiết bị X quang.

#### Biện pháp phòng ngừa môi nguy hóa học:

*Kiểm soát nguồn:* Chứng chỉ của người bán và kiểm tra nguyên liệu.

*Kiểm tra sản xuất:* Dùng đúng các phụ gia thực phẩm.

*Kiểm soát dán nhãn:* Sản phẩm được dán nhãn thể hiện đúng các phụ gia và các tác nhân gây dị ứng đã biết bên trong.

#### Biện pháp phòng ngừa môi nguy sinh học:

##### *Vi khuẩn:*

- Kiểm soát nhiệt độ, thời gian bảo quản: nhằm giảm thiểu vi khuẩn phát triển.

- Làm lạnh và cấp đông: để giảm tốc độ phát triển vi trùng gây bệnh
- Lên men hoặc kiểm soát pH
- Thêm muối, các chất bảo quản khác có thể hạn chế vi trùng phát triển
- Sấy khô: nhiệt độ sấy có thể đủ cao để diệt các vi trùng gây bệnh, sấy khô nhiệt độ thấp cũng có thể loại nước ra khỏi thực phẩm đủ để ngăn một số vi trùng phát triển.
- Kiểm soát nguồn vi trùng gây bệnh trong nguyên liệu: bằng cách mua chúng từ những nguồn không bị nhiễm.

**Virut:** Gia nhiệt: Các phương pháp luộc phù hợp sẽ tiêu diệt virut

**Ký sinh trùng:** Có thể vô hiệu hóa, loại bỏ một số ký sinh trùng khi:

- Gia nhiệt
- Làm lạnh hoặc cấp đông.
- Soi và gấp bỏ.
- Kiểm soát từ nguồn cung cấp.

## **2. Xác định điểm kiểm soát tới hạn CCP**

### **2.1. Định nghĩa**

Điểm kiểm soát tới hạn CCP (viết tắt từ chữ Critic Control Points) là tất cả các vị trí, thao tác và tất cả các nguyên liệu trong dây chuyền sản xuất thực phẩm mà tại đó nếu thiếu kiểm soát và theo dõi có thể làm giảm chất lượng dẫn đến không chấp nhận được đối với sức khỏe con người.

Kế hoạch HACCP có thể thiếu tập trung nếu có quá nhiều điểm được xác định như một CCP một cách không cần thiết. Chỉ nên chọn làm CCP các điểm có cây quyết định CCP (Hình 11). Việc áp dụng cây quyết định sao cho thuận lợi cho từng giai đoạn trong quá trình sản xuất.

### **2.2. Mối liên quan giữa mối nguy đáng kể và CCP**

- Đối với mỗi MÑĐK cần phải có một hay nhiều CCP để kiểm soát.
- Các CCP là những điểm cụ thể trong quá trình sản xuất, mà ở đó diễn ra các hoạt động kiểm soát hữu hiệu của chương trình HACCP, bằng việc áp dụng biện pháp phòng ngừa.

### **2.3. Điểm kiểm soát CP**

- Điểm kiểm soát CP là tất cả các vị trí, thao tác và tất cả các nguyên liệu trong dây chuyền sản xuất mà tại đó có thể kiểm soát các yếu tố sinh học, vật lý hay hóa học.
- Có nhiều điểm trong qui trình chế biến không phải là CCP, có thể xem là CP.
- CP thường được dùng để kiểm soát các yếu tố chất lượng như màu sắc, hương vị cũng như các yêu cầu bắt buộc không thuộc HACCP.

### 3. Thiết lập giới hạn tới hạn

#### 3.1. Định nghĩa

Sau khi xác định tất cả các điểm kiểm soát trọng yếu, nhóm HACCP nên xác định các giới hạn tới hạn cho từng điểm kiểm soát. Các giới hạn tới hạn phải được biểu diễn bằng các thông số.

**Theo Tiêu chuẩn Việt nam:** Giới hạn tới hạn là những giá trị tối đa hay tối thiểu của một thông số vật lý, sinh học hoặc hóa học phải được kiểm soát tại một điểm CCP nhằm ngăn ngừa, loại trừ hoặc giảm xuống đến mức chấp nhận được sự xuất hiện của mối nguy an toàn thực phẩm đã được nhận diện.

#### 3.2. Đặc điểm

Giới hạn tới hạn phải dễ đo lường như nhiệt độ, thời gian, pH, độ ẩm, hoạt độ của nước, các chỉ tiêu cảm quan ... Giới hạn tới hạn lý tưởng là giới hạn tới hạn được giám sát một cách liên tục.

Mỗi CCP có thể có nhiều giới hạn tới hạn. Mỗi giới hạn phù hợp với một mối nguy và giám sát mối nguy đáng kể đó. Nếu vượt qua giới hạn tới hạn thì phải có hành động sửa chữa để bảo đảm sự an toàn của thực phẩm. Trong trường hợp có nhiều cách để kiểm soát mối nguy, nên chọn cách thận trọng nhất và phù hợp với xí nghiệp hay nhà máy nhất. Trên thực tế, giới hạn tới hạn phải được thiết lập trên cơ sở khoa học. Nếu không có các thông tin cần thiết để xác định các giới hạn tới hạn, cần phải chọn trị số an toàn.

#### Điểm kiểm tra tới hạn

#### Giới hạn tới hạn

CCP - Nồi luộc

Luộc 100°C trong 3 phút: để đạt nhiệt độ cần thiết tối thiểu trung tâm 62.8°C, 3 giây.

CCP – Cân, bao gói, dán nhãn

Tất cả các sản phẩm chứa sulfite đều phải dán nhãn công bố có chứa sulfite

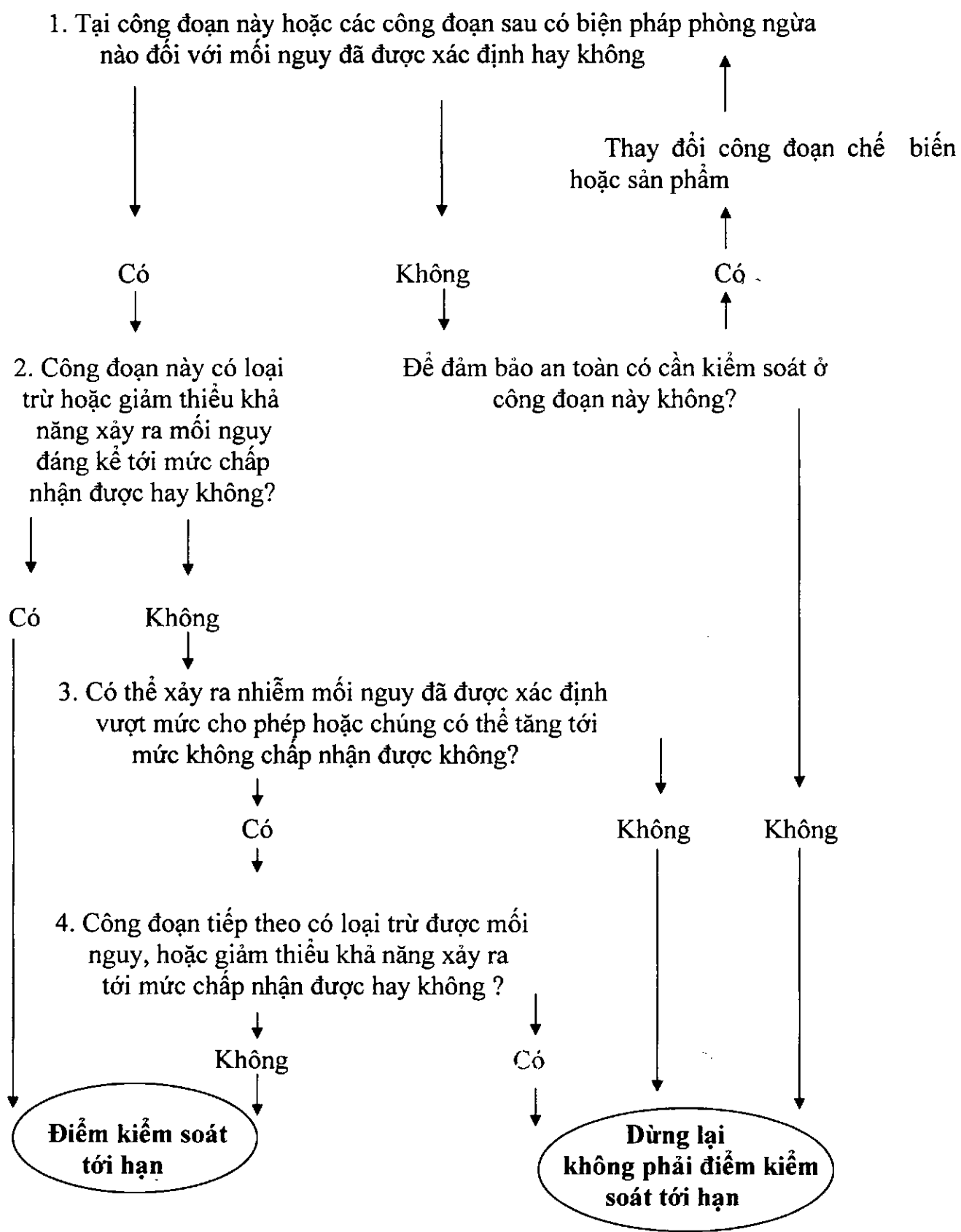
### 4. Thiết lập hệ thống giám sát điểm kiểm soát tới hạn

#### 4.1. Định nghĩa

Giám sát là tiến hành quan sát và thực hiện các phép đo theo trình tự định trước để đánh giá các CCP có nằm trong tầm kiểm soát hay không và để có số liệu chính xác cho việc thẩm tra sau này. Giám sát là hoạt động quan trọng để đảm bảo các giới hạn không bao giờ bị vi phạm.

#### 4.2. Mục đích

- Nhằm theo dõi hoạt động chế biến.
- Để xác định vị trí và thời điểm mất kiểm soát.
- Tạo cho người sản xuất tự khắc phục được hậu quả khi mất khả năng kiểm soát.



Hình 10. Sơ đồ quyết định CCP

### **4.3. Các thủ tục giám sát phải xác định**

Giám sát cái gì?

Giám sát như thế nào?

Tần suất tiến hành giám sát?

Ai sẽ giám sát?

## **5. Thiết lập hành động sửa chữa**

### **5.1. Định nghĩa**

Hành động sửa chữa là các thủ tục (hành động) cần phải tuân theo khi một điểm kiểm soát vi phạm hoặc không đạt giới hạn tới hạn.

### **5.2. Các hoạt động sửa chữa**

Hiệu chỉnh, loại trừ nguyên nhân gây vi phạm và khôi phục kiểm soát quá trình. Xác định lô sản phẩm đã sản xuất trong khi có vi phạm và xác định cách xử lý, bao gồm 4 bước:

Bước 1: Xác định sản phẩm có tạo mối nguy an toàn thực phẩm không ?

Bước 2: Nếu đánh giá ở bước 1 không thấy có mối nguy, có thể đưa sản phẩm xuất xưởng.

Bước 3: Nếu có mối nguy tiềm ẩn, xác định xem sản phẩm có thể gia công, chế biến lại hay chuyển sang mục đích sử dụng khác đảm bảo an toàn.

Bước 4: Nếu không xử lý được sản phẩm có mối nguy tiềm ẩn theo như các biện pháp được mô tả như bước 3, phải tiêu hủy sản phẩm. Đây thường là cách lựa chọn đắt nhất và thường được coi là biện pháp cuối cùng phải sử dụng.

## **6. Thiết lập các thủ tục thẩm tra**

### **6.1. Định nghĩa**

**Theo tiêu chuẩn ngành 28TCN129- 1998:** “Việc áp dụng các phương pháp, thủ tục, thử nghiệm và thẩm định nhằm bổ sung cho việc giám sát để công nhận giá trị và xác định sự tuân thủ kế hoạch HACCP và sự cần thiết sửa đổi kế hoạch HACCP không”

### **6.2. Mục đích thẩm tra**

Thủ tục thẩm tra đảm bảo hệ thống HACCP tại xí nghiệp đang duy trì các tiêu chuẩn an toàn của nhà máy. Các thủ tục thẩm tra đảm bảo kế hoạch HACCP làm việc có hiệu quả. Nếu trong lãnh vực nào đó, kế hoạch còn thiếu sót thì cần phải sửa đổi lại. Nhằm tạo lòng tin rằng kế hoạch HACCP là có cơ sở khoa học, phù hợp, để kiểm soát các mối nguy và đang được thực thi.

### **6.3. Các lĩnh vực của thẩm tra**

**Bảng 7. Các lĩnh vực của thẩm tra**

<b>CÁC LĨNH VỰC CỦA THẨM TRA</b>			
Thẩm tra nội bộ			Thẩm tra từ bên ngoài
Công nhận giá trị	Thẩm tra CCP	Thẩm tra hệ thống HACCP	
	Thẩm tra GMP		
	Thẩm tra SSOP		

#### **6.4. Hoạt động công nhận giá trị**

Nhiệt độ trung tâm 145°F (62.8°C) được xác định là nhiệt độ tới hạn để diệt vi trùng gây bệnh trong tôm luộc. Xí nghiệp áp dụng qui trình luộc ở 212°F (100°C) trong 3 phút để tạo nhiệt độ trung tâm tối thiểu 145°F (62.8°C)

Cần phải công nhận việc lựa chọn nhiệt độ và thời gian chế biến để đạt nhiệt độ trung tâm của tôm luộc bằng cách đo thử nhiệt độ trung tâm của một số lượng tôm luộc đại diện

Cũng cần phải công nhận thiết bị luộc bằng cách thử nghiệm sự phân bố nhiệt độ để xác định rằng nhiệt độ tạo ra trong nồi luộc phù hợp trong suốt quá trình luộc.

#### **6.5. Các hoạt động thẩm tra CCP**

Các hoạt động thẩm tra CCP thường được xuất hiện ở cột thẩm tra trong bảng tổng hợp kế hoạch HACCP.

**Các bước chính để thẩm tra gồm:** Hiệu chuẩn. Xem xét hồ sơ hiệu chuẩn. Lấy mẫu và thử nghiệm. Xem xét hồ sơ theo dõi CCP

#### **6.6. Thẩm tra hệ thống HACCP**

- Ngoài các hoạt động thẩm tra các CCP, phải thiết lập các chiến lược thẩm tra định kỳ đối với toàn bộ hệ thống HACCP.
- Tần suất thẩm tra toàn bộ hệ thống thường là hàng năm (mức tối thiểu), hoặc khi hệ thống có trục trặc hoặc có thay đổi đáng kể về sản phẩm hoặc quá trình.
- Đội HACCP chịu trách nhiệm đảm bảo thực hiện chức năng thẩm tra này. Thông thường đội HACCP sẽ ký hợp đồng với một bên độc lập thứ ba để tiến hành thẩm định và thẩm tra toàn bộ hệ thống.
- Thử nghiệm vi sinh thành phẩm trong thẩm tra HACCP: Thử nghiệm vi sinh không phù hợp để giám sát nhưng có thể dùng làm công cụ để thẩm tra.

#### **6.7. Thẩm tra từ bên ngoài**

Thẩm định là quá trình được tổ chức để thu thập thông tin dùng trong thẩm tra. Chúng là các đánh giá có hệ thống bao gồm các quan sát tại chỗ và xem xét hồ sơ. Thông thường việc thẩm định do một người trung lập không chịu trách nhiệm thực hiện các hoạt động giám sát tiến hành.

Thẩm tra từ bên ngoài còn được gọi là thẩm định từ bên ngoài  
Do Cơ quan nhà nước có thẩm quyền tiến hành, là cơ quan thẩm quyền nhà nước được thừa nhận chịu trách nhiệm về an toàn thực phẩm.

Vai trò chính của cơ quan này là thẩm tra xem hệ thống HACCP có hữu hiệu không và có được tuân thủ đúng không. Thông thường việc thẩm tra được thực hiện ngay tại cơ sở cần thanh tra, nhưng cũng có một số phần thẩm tra ở các địa điểm khác phù hợp.

**Thủ tục thẩm tra của cơ quan quản lý bao gồm:**

Xem xét kế hoạch HACCP và bất kỳ sự sửa đổi nào

Xem xét hồ sơ giám sát CCP

Xem xét hồ sơ hành động sửa chữa.

Xem xét hồ sơ thẩm tra.

Thanh tra hoạt động sản xuất để xác định xem kế hoạch HACCP có được tuân thủ hay không và có duy trì hồ sơ tốt hay không.

Lấy mẫu và phân tích ngẫu nhiên.

**7. Thiết lập hồ sơ ghi chép và các bản tư liệu**

Không có hồ sơ thì tất cả mọi cố gắng trong hệ thống HACCP đều vô ích. Mọi điều cần được chứng minh bằng tài liệu lưu trữ.

**7.1. Qui định lưu trữ hồ sơ**

Hồ sơ phải lưu trữ ít nhất:

06 tháng với sản phẩm tươi sống

02 năm đối với hàng đông lạnh

02 năm đối với hồ sơ theo dõi thiết bị

**7.2. Những thông tin cần thiết ghi trong biểu mẫu ghi chép**

Tên biểu mẫu, mã số nhận diện

Tên và địa chỉ xí nghiệp

Thời gian và ngày tháng ghi chép

Nhận diện sản phẩm

Giới hạn tới hạn

Quan sát hoặc đo lường tiến hành trong thực tế

Chữ ký và tên của người tiến hành quan sát

Chữ ký và tên của người thẩm tra hồ sơ

Ngày tháng thẩm tra xem xét hồ sơ

**7.3. Các loại hồ sơ cần thiết**

Kế hoạch HACCP và tài liệu hỗ trợ để xây dựng kế hoạch

Hồ sơ về giám sát (CCP, GMP, SSOP)

- Hồ sơ xác định các điểm kiểm soát, hồ sơ xác định các giá trị tới hạn, hồ sơ hành động sửa chữa, hồ sơ các hoạt động thăm tra.

#### **7.4. Các bản tư liệu**

- Các hoạt động của quá trình kiểm soát, điều chỉnh các điểm kiểm soát trọng yếu.
- Các hành động kịp thời cần thiết.
- Những thay đổi của hệ thống HACCP.

### **V. TIẾN HÀNH XÂY DỰNG VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG HACCP**

#### **1. Thành lập nhóm HACCP:**

Nhóm HACCP (từ 5 đến 8 người) trong đó có chủ tịch ủy ban HACCP và các nhà chuyên gia trong các lĩnh vực khác nhau như quản lý chất lượng, vi sinh, hóa học, vật lý, công nghệ ... Trong trường hợp doanh nghiệp không có chuyên gia về một lĩnh vực nào đó thì doanh nghiệp này cần các chuyên gia cố vấn về lĩnh vực đó.

#### **2. Mô tả sản phẩm:**

#### **3. Xác định mục đích sử dụng:**

#### **4. Xây dựng sơ đồ qui trình sản xuất:**

#### **5. Thăm tra sơ đồ qui trình công nghệ trên thực tế:**

#### **6. Liệt kê tất cả các mối nguy. Tiến hành phân tích các mối nguy. Nêu các biện pháp kiểm soát:**

#### **7. Xác định điểm nguy hiểm (CCP).**

#### **8. Thiết lập các giới hạn tới hạn:**

#### **9. Thiết lập hệ thống kiểm soát cho mỗi CCP:**

#### **10. Thiết lập các hành động sửa chữa:**

#### **11. Thiết lập các thủ tục thăm tra.**

#### **12. Thiết lập hệ thống tài liệu và lưu trữ hồ sơ:**

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tạ Kiều An, Ngô Thị Ánh, Nguyễn Văn Hóa, Nguyễn Hoàng Kiệt, Đinh Phương Vương, *Quản lý chất lượng trong các tổ chức*, Nhà xuất bản Thống Kê, 2004
2. Nguyễn Quang Toàn - *Thiết lập Hệ thống chất lượng ISO 9000 trong các doanh nghiệp* - Nhà Xuất bản thống kê 1999.
3. Hà Duyên Tư – *Quản lý chất lượng trong Công nghiệp thực phẩm* – NXB Khoa học và kỹ thuật, 2006
4. Nguyễn Duy Thịnh - Bài giảng Chất lượng và an toàn vệ sinh thực phẩm - Đại học Bách Khoa Hà nội 10-2000
5. Dự án cải thiện chất lượng và xuất khẩu thủy sản - Những qui định quốc tế về HACCP - Hà nội 10-1997
6. Bộ thủy sản, Trung tâm kiểm tra chất lượng và vệ sinh thủy sản, *Chương trình quản lý chất lượng theo HACCP*, Tài liệu đào tạo
7. Tham khảo một số tài liệu khác có liên quan