

### **Chương 3. Đánh giá chất lượng**

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

3.2. Các phương pháp (PP) đánh giá chất lượng

3.2.1. PP phòng thí nghiệm (đo đạc, phân tích các tính chất/hàm lượng/chỉ tiêu vật lý, hóa lý, hóa học, vi sinh)

3.2.2. PP ghi chép

3.2.3. PP tính toán

3.2.4. PP cảm quan

3.2.5. PP xã hội học

3.2.6. PP chuyên gia

#### **3.1. Những nguyên tắc cơ bản về đánh giá chất lượng**

Cùng loại sản phẩm nhưng cấp hạng chất lượng không hoàn toàn giống nhau, do đó việc đánh giá chất lượng là một việc làm cần thiết.

Đánh giá chất lượng sản phẩm hàng hoá là xác định mức độ phù hợp về chất lượng của sản phẩm với những yêu cầu chất lượng quy định. Để có thể đánh giá chính xác về chất lượng sản phẩm, cần thống nhất các nguyên tắc sau:

##### **Nguyên tắc 1:**

Chất lượng sản phẩm được xem như một tập hợp các tính chất mà khách hàng quan tâm – thể hiện bằng một hệ thống các chỉ tiêu.

Một sản phẩm bao gồm nhiều chỉ tiêu; đánh giá chất lượng sản phẩm phải bắt đầu từ việc đánh giá những chỉ tiêu chất lượng riêng lẻ. Những chỉ tiêu chất lượng riêng càng được đánh giá chính xác bao nhiêu thì việc đánh giá chất lượng sản phẩm càng chính xác bấy nhiêu.

##### **Nguyên tắc 2:**

Mỗi tính chất trong tập hợp các tính chất tạo thành chất lượng được đặc trưng không chỉ bằng giá trị chỉ tiêu chất lượng mà còn bởi hệ số trọng lượng (trọng số của chỉ tiêu chất lượng), thể hiện mức độ quan trọng của tính chất đó (vẫn có trường hợp các trọng số bằng nhau)

##### **Nguyên tắc 3:**

Cần phân biệt hai khái niệm đo và đánh giá,

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

+ **Đánh giá** một tính chất nào đó là sự so sánh giá trị Ci với giá trị C0i (chuẩn).

Vậy khi nói đến đánh giá chất lượng là nói đến sự so sánh, đối chiếu. Không thể đánh giá chất lượng của một sản phẩm mà không so sánh với những sản phẩm mẫu hay chuẩn. Tuy nhiên, cần hiểu rằng chất lượng có tính tương đối, chỉ được xác định trong những tương quan so sánh.

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

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

PP này sử dụng trong các trường hợp các thông số về chất lượng tiêu dùng sản phẩm phải được tiến hành trong phòng thí nghiệm với các thiết bị (vật lý/cơ lý, hóa lý, hóa học, vi sinh).

PP này cần nhiều chi phí, và không phải ai/không phải lúc nào cũng làm được. Đối với một số chỉ tiêu không thể đo được (tình trạng sản phẩm, tính thẩm mỹ, mùi vị tươi ngon, sự thích thú,...)

### **2. Phương pháp ghi chép**

Thông tin thu được từ việc đếm, ghi nhận các biến số nhất định hoặc ghi nhận các hành vi con người (khách hàng/nhân viên), hoặc tình trạng hoạt động của thiết bị máy móc,...

Ví dụ:

- Số hư hỏng khi sản phẩm thử nghiệm (định lượng)
- Số sản phẩm không (không đạt, không chấp nhận) hay không có (đạt, chấp nhận) khuyết tật (định tính)
- Đánh giá khả năng mở rộng thị trường/quan hệ với khách hàng (hành vi nào là tích cực hay tiêu cực).
- Ghi nhận thiết bị máy móc hoạt động theo từng thời điểm kiểm tra đánh giá,...

Nhược điểm:

- Tốn nhiều thời gian, chi phí, công sức,...
- Có khả năng bỏ sót thông tin trong quá trình theo dõi.

### **3. Phương pháp tính toán**

Thông tin thu được nhờ sử dụng các mối quan hệ lý thuyết hay nội suy. PP này chủ yếu sử dụng để xác định một số chỉ tiêu ở giai đoạn thiết kế.

Ví dụ: các chỉ tiêu năng suất, tuổi thọ,...xác định bằng phương pháp tính toán.

Khi cần thiết có thể sử dụng số liệu từ các phương pháp khác.

### **4. Phương pháp cảm quan**

Thông tin thu được nhờ sử dụng các giác quan như thị giác, thính giác, xúc giác, khứu giác, vị giác.

Các cơ quan này đưa ra thông tin nhờ vào kinh nghiệm đã tích lũy. Khi cho kết quả có thể biểu thị bằng một hệ thống điểm số.

PP này dùng để đánh giá các chỉ tiêu chất lượng sản phẩm: màu sắc, mùi vị, cấu trúc, sự chấp nhận tổng thể,...

PP này phụ thuộc rất lớn vào trình độ, kinh nghiệm, thói quen, khả năng của chuyên viên, giám định hay kiểm định viên. Kết quả có thể mang tính chủ quan, phụ thuộc vào trạng thái tinh thần sức khỏe của người cảm quan.

PP này ít tốn chi phí và đơn giản hơn nhưng đôi lúc ít chính xác hơn so với PP phòng thí nghiệm.

### **5. Phương pháp xã hội học**

Đánh giá chất lượng thông qua sự thu thập thông tin và xử lý ý kiến khách hàng bằng các phiếu trưng cầu ý kiến khách hàng.

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

### **6. Phương pháp chuyên gia**

Cơ sở khoa học của phương pháp này là dựa trên các kết quả của PP phòng thí nghiệm, cảm quan, tổng hợp, xử lý và phân tích ý kiến của các chuyên viên rồi tiến hành cho điểm.

*-Ưu điểm :*

+ Cho kết quả với độ chính xác cao,

+ Dựa trên kết quả đánh giá giúp chúng ta xếp hạng sản phẩm, ấn định giá bán của nhiều sản phẩm.

*-Nhược điểm :*

+ Mang tính chủ quan, kết quả đánh giá phụ thuộc nhiều vào phản ứng tự nhiên, kinh nghiệm và tâm trí của các chuyên viên.

### **Có hai cách tổ chức thực hiện:**

+ PP DELPHI: 1950 (Mỹ) – Các chuyên gia làm việc độc lập, không có sự tiếp xúc, không trao đổi trực tiếp (tránh ảnh hưởng bên ngoài đến tâm lý, khả năng ra quyết định). PP này phức tạp và mất nhiều thời gian.

+ PP PATTERN: 1962-1964 (Mỹ) – các chuyên gia tiếp xúc thỏa luận công khai và đưa ra ý kiến của mình. Ý kiến của từng chuyên gia là cơ sở cấu thành ý kiến chung của cả nhóm. PP trung cầu ý kiến của các chuyên gia dựa trên cơ sở khoa học tâm lý thực nghiệm. PP cũng tốn nhiều thời gian.

### **Tổng quát PPCG có thể được thực hiện theo quá trình tổng quát dưới đây:**

- ✓ Xác định mục tiêu, mục đích, phạm vi
- ✓ Xây dựng hệ thống chỉ tiêu chất lượng phù hợp; xác định các chỉ tiêu chất lượng
- ✓ Lựa chọn thang điểm và phương pháp thử; Đánh giá, lựa chọn chuyên viên giám định
- ✓ Tổ chức hội đồng giám định, các tổ chuyên viên, tổ chức năng, chọn phương pháp đánh giá
- ✓ Thu thập, phân tích kết quả, giám định, xử lý, tính toán
- ✓ Nhận xét, kết luận
- ✓ Điều chỉnh .

### **Cần phân biệt các thuật ngữ cho chất lượng:**

- Kiểm tra
- Đánh giá
- Kiểm định
- Giám định
- Thử nghiệm

- Hiệu chuẩn
- Tiêu chuẩn
- Quy chuẩn
- Chứng nhận
- Kiểm tra nhà nước

### **Kiểm tra (chất lượng)**

- **Kiểm tra (chất lượng)** là hoạt động **đánh giá sự phù hợp** thông qua việc đo lường, xem xét, thử nghiệm một hay nhiều đặc tính của đối tượng và so sánh kết quả với yêu cầu nhằm xác định sự phù hợp của mỗi đặc tính. Kiểm tra chất lượng là phương pháp phổ biến trong đảm bảo chất lượng của sản phẩm/dịch vụ cung cấp phù hợp với quy định, bằng cách kiểm tra sản phẩm/dịch vụ nhằm sàng lọc và loại bỏ những sản phẩm không đảm bảo tiêu chuẩn (theo <https://vi.wikipedia.org>).

### **Đánh giá chất lượng**

- **Đánh giá** có nghĩa nhận định giá trị. Những từ có nghĩa gần với đánh giá là phê bình, nhận xét, nhận định, bình luận, xem xét (theo <https://vi.wikipedia.org>).
- **Đánh giá chất lượng** là một quá trình kiểm tra, đánh giá một hệ thống chất lượng để tìm ra các điểm phù hợp hay không phù hợp của một hệ thống chất lượng trong một tổ chức (theo <https://vi.wikipedia.org>).
- Dựa trên quan hệ giữa bên đánh giá và bên được đánh giá như sau:
  - + Bên thứ nhất: Còn gọi là đánh giá nội bộ
  - + Bên thứ hai: Là khách hàng, hay đại diện của khách hàng....
  - + Bên thứ ba: Do tổ chức độc lập bên ngoài tiến hành. Tổ chức độc lập bên thứ ba được gọi là tổ chức chứng nhận.

### **Giám định**

- **Giám định** là việc xem xét sự phù hợp của sản phẩm, hàng hóa so với hợp đồng hoặc tiêu chuẩn công bố áp dụng, quy chuẩn kỹ thuật tương ứng bằng cách quan trắc và đánh giá kết quả đo, thử nghiệm.
- (Theo ***Luật Chất lượng Sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007***)

## **Kiểm định**

- **Kiểm định** là hoạt động kỹ thuật theo một quy trình nhất định nhằm đánh giá và xác nhận sự phù hợp của sản phẩm, hàng hoá với yêu cầu quy định trong quy chuẩn kỹ thuật tương ứng (*Theo Luật Chất lượng Sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007*).
- **Kiểm định** là hoạt động đánh giá, xác nhận đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo theo yêu cầu kỹ thuật đo lường (*Theo Luật Đo lường số 04/2011/QH13 ngày 11 tháng 11 năm 2011*).

## **Thí nghiệm, hay thực nghiệm**

- **Thí nghiệm, hay thực nghiệm**, là một bước trong phương pháp khoa học dùng để phân minh giữa mô hình khoa học hay giả thuyết. Mục đích chính là kiểm tra giả thuyết. Tuy nhiên, thí nghiệm cũng được dùng để kiểm chứng câu hỏi hoặc kiểm tra kết quả trước đó (*Theo Wikipedia Tiếng Việt*).
- **Thử nghiệm** là thao tác kỹ thuật nhằm xác định một hay nhiều đặc tính của đối tượng cụ thể (sản phẩm, hàng hóa, thiết bị....) theo một quy trình nhất định (*Theo Luật Chất lượng Sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007*).
- **Thử nghiệm** là việc xác định một hoặc một số đặc tính kỹ thuật đo lường của phương tiện đo, chuẩn đo lường (*Theo Luật Đo lường số 04/2011/QH13 ngày 11 tháng 11 năm 2011*).

## **Tiêu chuẩn**

- **Tiêu chuẩn** là quy định về đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý dùng làm chuẩn để phân loại, đánh giá sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình, môi trường và các đối tượng khác trong hoạt động kinh tế - xã hội nhằm nâng cao chất lượng và hiệu quả của các đối tượng này.
- **Tiêu chuẩn** do một tổ chức công bố dưới dạng văn bản để tự nguyện áp dụng. Việc xác nhận đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực tiêu chuẩn phù hợp với tiêu chuẩn tương ứng gọi là **chứng nhận hợp chuẩn** (*Theo Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn Kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006*).

## Quy chuẩn kỹ thuật

- **Quy chuẩn kỹ thuật** là quy định về mức giới hạn của đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý mà sản phẩm, hàng hoá, dịch vụ, quá trình, môi trường và các đối tượng khác trong hoạt động kinh tế - xã hội phải tuân thủ để bảo đảm an toàn, vệ sinh, sức khoẻ con người; bảo vệ động vật, thực vật, môi trường; bảo vệ lợi ích và an ninh quốc gia, quyền lợi của người tiêu dùng và các yêu cầu thiết yếu khác.
- **Quy chuẩn kỹ thuật** do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành dưới dạng văn bản để bắt buộc áp dụng. Việc xác nhận đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực quy chuẩn kỹ thuật phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật tương ứng gọi là **chứng nhận hợp quy** (*Theo Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn Kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006*).

## Đánh giá sự phù hợp

- **Đánh giá sự phù hợp** là việc *xác định* đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực tiêu chuẩn và đối tượng của hoạt động trong lĩnh vực quy chuẩn kỹ thuật *phù hợp với* đặc tính kỹ thuật và yêu cầu quản lý *quy định* trong tiêu chuẩn tương ứng và quy chuẩn kỹ thuật tương ứng.
- **Đánh giá sự phù hợp** bao gồm hoạt động thử nghiệm, hiệu chuẩn, giám định, chứng nhận hợp chuẩn, chứng nhận hợp quy, công bố hợp chuẩn, công bố hợp quy, công nhận năng lực của phòng thử nghiệm, phòng hiệu chuẩn, tổ chức chứng nhận sự phù hợp, tổ chức giám định (*Theo Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn Kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29 tháng 6 năm 2006*)

## Hiệu chuẩn

- **Hiệu chuẩn** là hoạt động xác định, thiết lập mối quan hệ giữa giá trị đo của chuẩn đo lường, phương tiện đo với giá trị đo của đại lượng cần đo. Trong đó:
- **Chuẩn đo lường** là phương tiện kỹ thuật để thể hiện, duy trì đơn vị đo của đại lượng đo và được dùng làm chuẩn để so sánh với phương tiện đo hoặc chuẩn đo lường khác.
- **Phương tiện đo** là phương tiện kỹ thuật để thực hiện phép đo.

- **Phép đo** là tập hợp những thao tác để xác định giá trị đo của đại lượng cần đo (*Theo Luật Đo lường số 04/2011/QH13 ngày 11 tháng 11 năm 2011*). **Câu hỏi: Phân biệt hai thuật ngữ hiệu chuẩn và kiểm định?**

#### **Kiểm tra nhà nước**

- **Kiểm tra nhà nước** về chất lượng sản phẩm, hàng hoá (sau đây gọi là kiểm tra chất lượng sản phẩm, hàng hoá) là việc **cơ quan nhà nước xem xét, đánh giá lại** chất lượng sản phẩm, hàng hoá, quá trình sản xuất, cung ứng dịch vụ đã được đánh giá chất lượng bởi các tổ chức đánh giá sự phù hợp hoặc đã được áp dụng các biện pháp quản lý chất lượng khác của các tổ chức, cá nhân sản xuất, kinh doanh (*Theo Luật Chất lượng Sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007*).

#### **Chứng nhận**

- **Chứng nhận** là việc đánh giá và xác nhận sự phù hợp của sản phẩm, quá trình sản xuất, cung ứng dịch vụ với tiêu chuẩn công bố áp dụng (gọi là chứng nhận hợp chuẩn) hoặc với quy chuẩn kỹ thuật (gọi là chứng nhận hợp quy) (*Theo Luật Chất lượng Sản phẩm hàng hóa số 05/2007/QH12 ngày 21 tháng 11 năm 2007*).