

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ QUỐC DÂN

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TRONG CÁC TỔ CHỨC

PGS.TS. Trương Đoàn Thể

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Đình Phan. Quản trị chất lượng trong các tổ chức. NXB Giáo dục. 2012.
- Trần Quang Tuệ. Quản trị chất lượng là gì. Tập 1, 2, 3. Nxb TP HCM 2000
- Phó Đức Trù và Phạm Hồng ISO9000:2000. Nxb Khoa học kỹ thuật 2002
- Lưu Thanh Tâm. Quản lý chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế. Nxb DH quốc gia TP HCM 2003
- Nguyễn Quang Toán - Quản lý chất lượng bằng thống kê. Nhà xuất bản Thống kê 1996

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Stephen George & Arnild Weimerskirch. Quản trị chất lượng toàn diện - Chiến lược và kỹ thuật cải tiến trong các công ty thành công nhất. Nxb John Wilay & Son, Sách dành cho chương trình MBA. 1994.
- John Bank. Thực chất của quản trị chất lượng toàn diện. Prentice Hall. 1990.
- Crosby. “Quality is free” – Prentice Hall 1971
- J. M. Juran. Lãnh đạo đối với vấn đề chất lượng. Sổ tay cho cán bộ quản lý cấp cao. Free Press, 1994.
- Shigeru Mizuno. Quản trị chất lượng rộng khắp toàn công ty. Asian labor Press, xuất bản lần thứ 6, 1992.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- J. M. Juran. Lãnh đạo đối với chất lượng. Free Press. 1989.
- Shigeru Mizuno, Yoji Akao: Cách tiếp cận định hướng theo khách hàng trong hoạch định và triển khai quản trị chất lượng. Nxb APO 1994.
- W. Edwards Deming. Thoát khỏi khủng hoảng. MIT Center for Advanced Engineering Study. 1994.
- Brendan Collins Ernest Huge. Quản lý bằng chính sách. Nhà xuất bản ASQC Quality, 1993.

Nội dung

Chương 1. Khách hàng và thỏa mãn khách hàng

Chương 2. Chất lượng và vai trò của chất lượng

Chương 3. Quản trị chất lượng

Chương 4. Quản trị chất lượng dịch vụ

Chương 5. Các công cụ thống kê trong kiểm soát chất lượng

Chương 6. Hệ thống quản lý chất lượng

Chương 1

Khách hàng và thỏa mãn khách hàng

I. Khái niệm và phân loại khách hàng

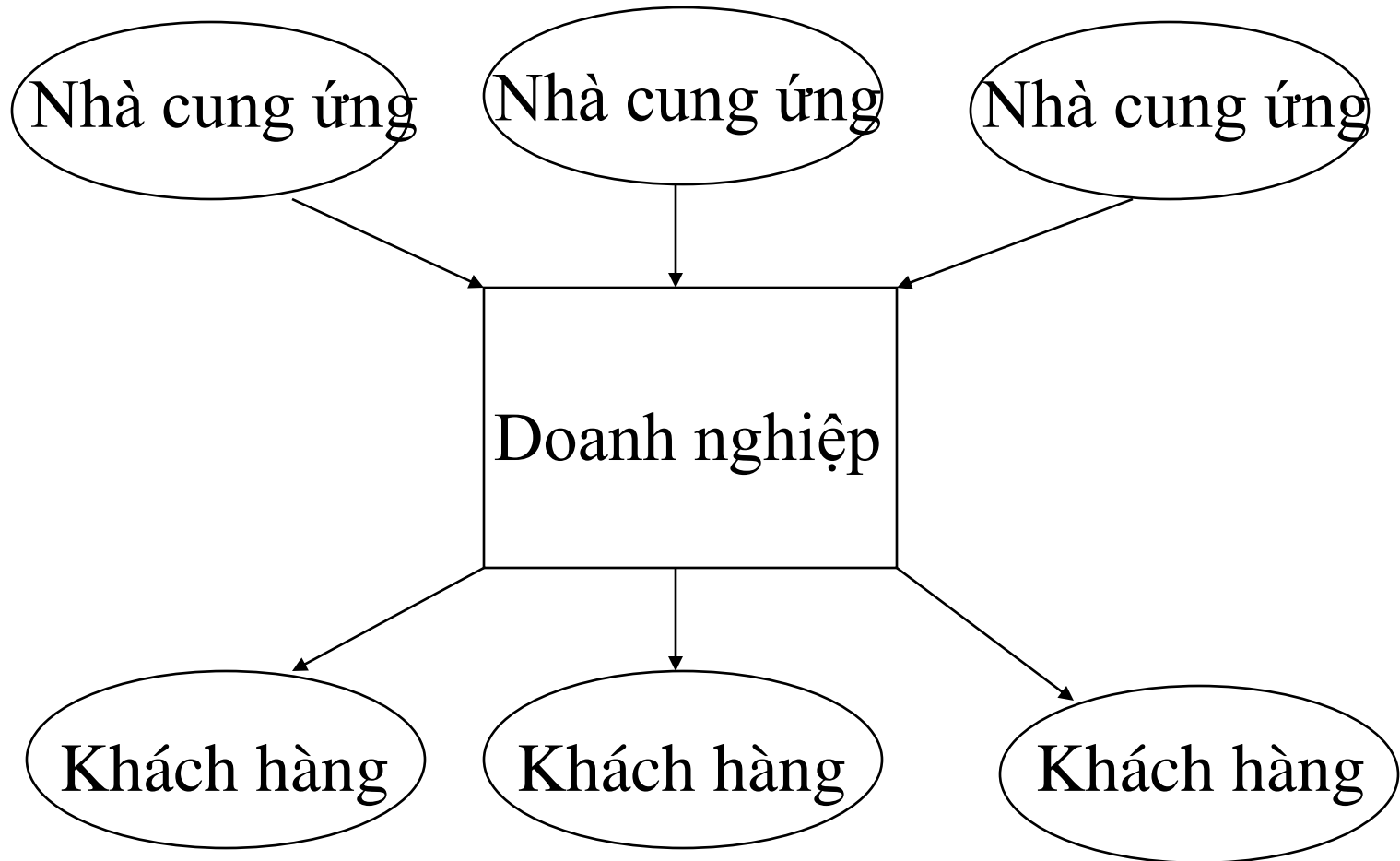
II. Nhu cầu khách hàng

III. Sự thỏa mãn khách hàng

IV. Phương pháp nghiên cứu nhu cầu và thỏa mãn K/H

IV. Quản trị quan hệ khách hàng khách hàng

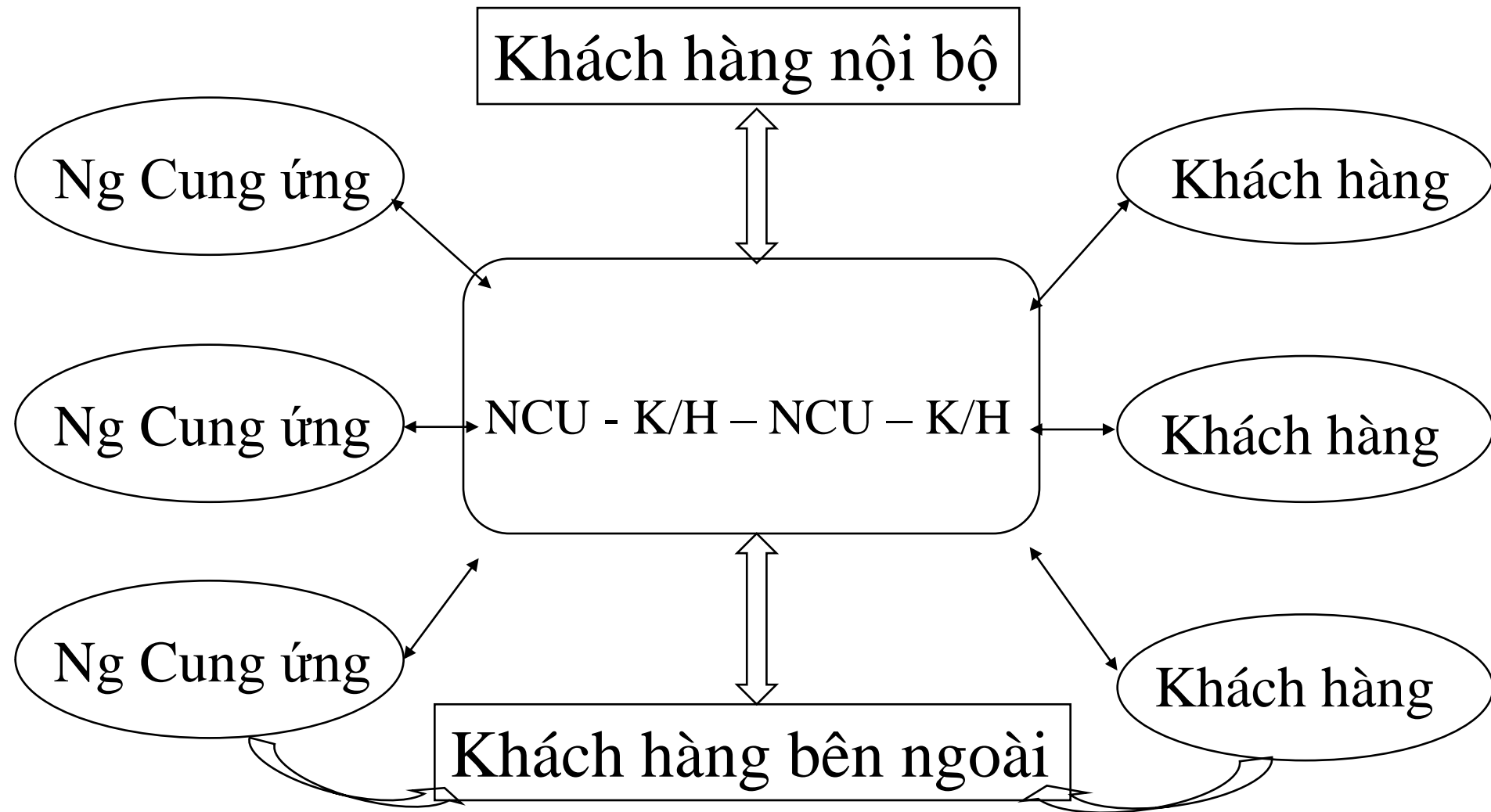
Theo quan điểm marketing truyền thống



Theo quan điểm quản lý chất lượng

*Toàn bộ cá nhân và tổ chức có đòi hỏi
liên quan trực tiếp đến chất lượng sản
phẩm, dịch vụ mà doanh nghiệp phải
đáp ứng*

Theo quan điểm quản lý chất lượng



Theo quan điểm quản lý chất lượng

Chuỗi khách hàng

Khách hàng bên ngoài

Khách hàng nội bộ

PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

```
graph TD; A[PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG] --- B[Thời điểm sử dụng]; A --- C[Khu vực địa lý]; A --- D[Đặc điểm]; A --- E[Mục đích sử dụng]; A --- F[Tầm quan trọng]
```

Thời
điểm sử
dụng

Khu vực
địa lý

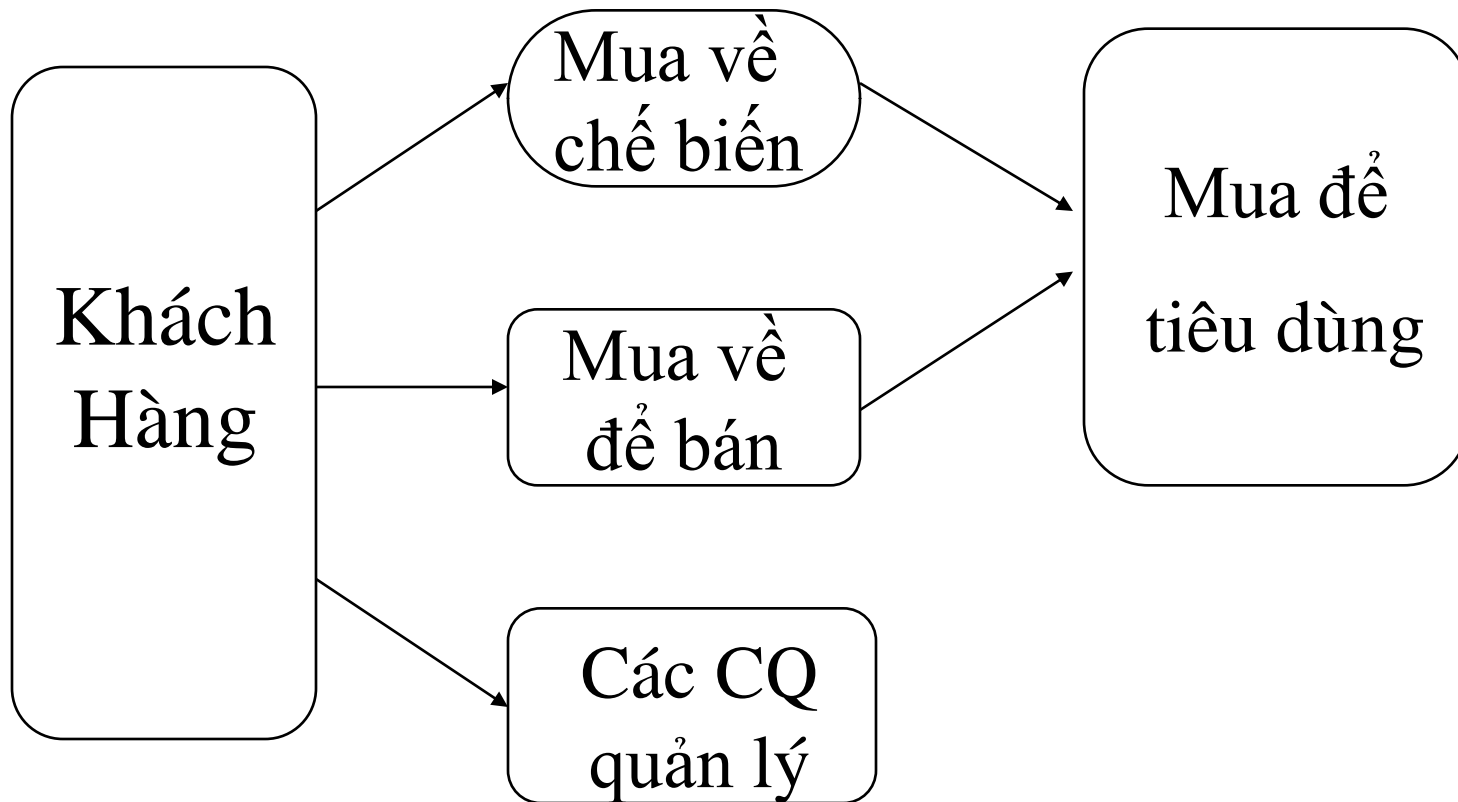
Đặc
điểm

Mục
đích sử
dụng

Tầm
quan
trọng

PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

Căn cứ vào mục đích sử dụng



PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

Căn cứ vào thời điểm sử dụng

- Khách hàng quá khứ
- Khách hàng hiện tại
- Khách hàng tương lai

PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

Căn cứ vào khu vực địa lý

- Khách hàng bản địa
- Khách hàng địa phương
- Khách hàng trong nước
- Khách hàng quốc tế

PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

Căn cứ vào đặc điểm của khách hàng

Khách hàng cá nhân

Khách hàng nhóm

Khách hàng tổ chức

PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

Căn cứ vào tần suất mua hàng

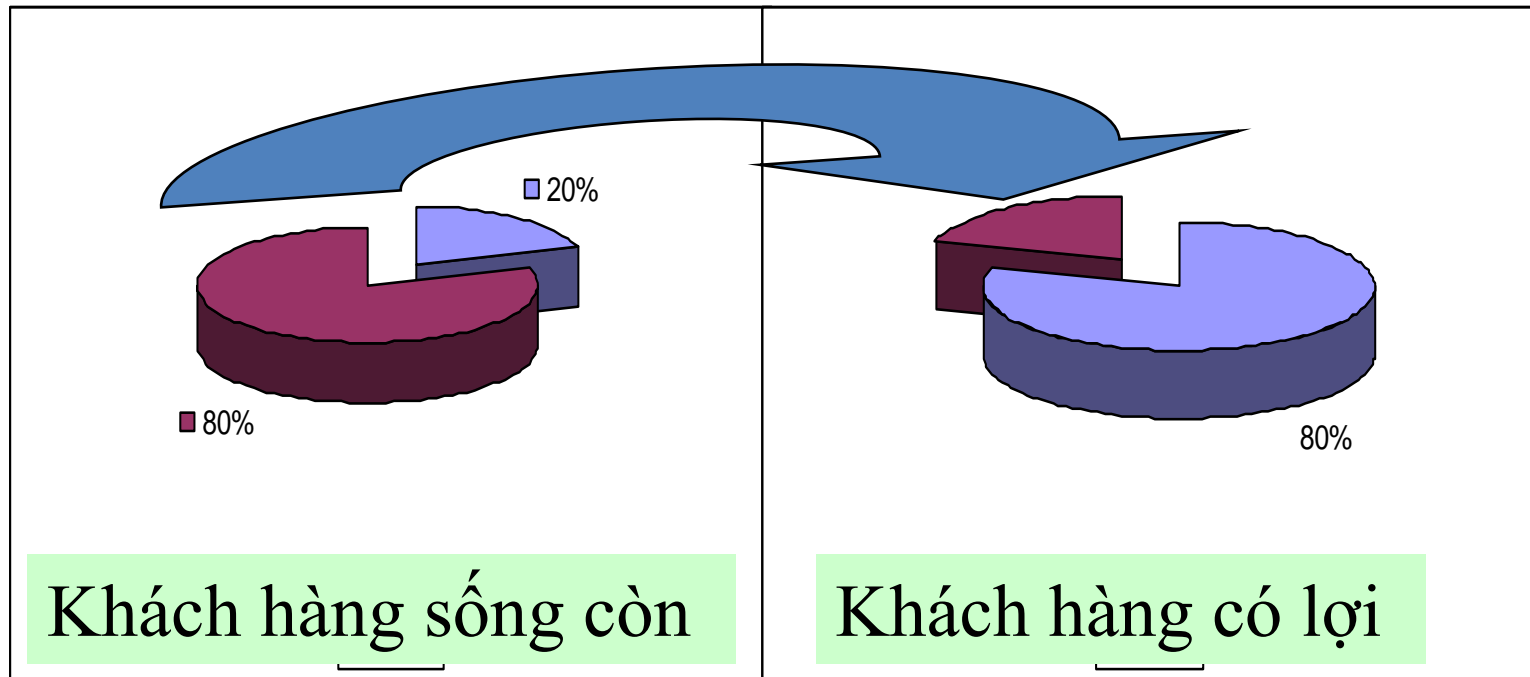
Khách hàng một lần

Khách hàng thường xuyên

Khách hàng trung thành

PHÂN LOẠI KHÁCH HÀNG

Căn cứ vào tầm quan trọng



NHU CẦU VÀ SỰ THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

Nhu cầu là gì ??

Kỳ vọng/Mong muốn??

NHU CẦU VÀ SỰ THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

Nhu cầu...

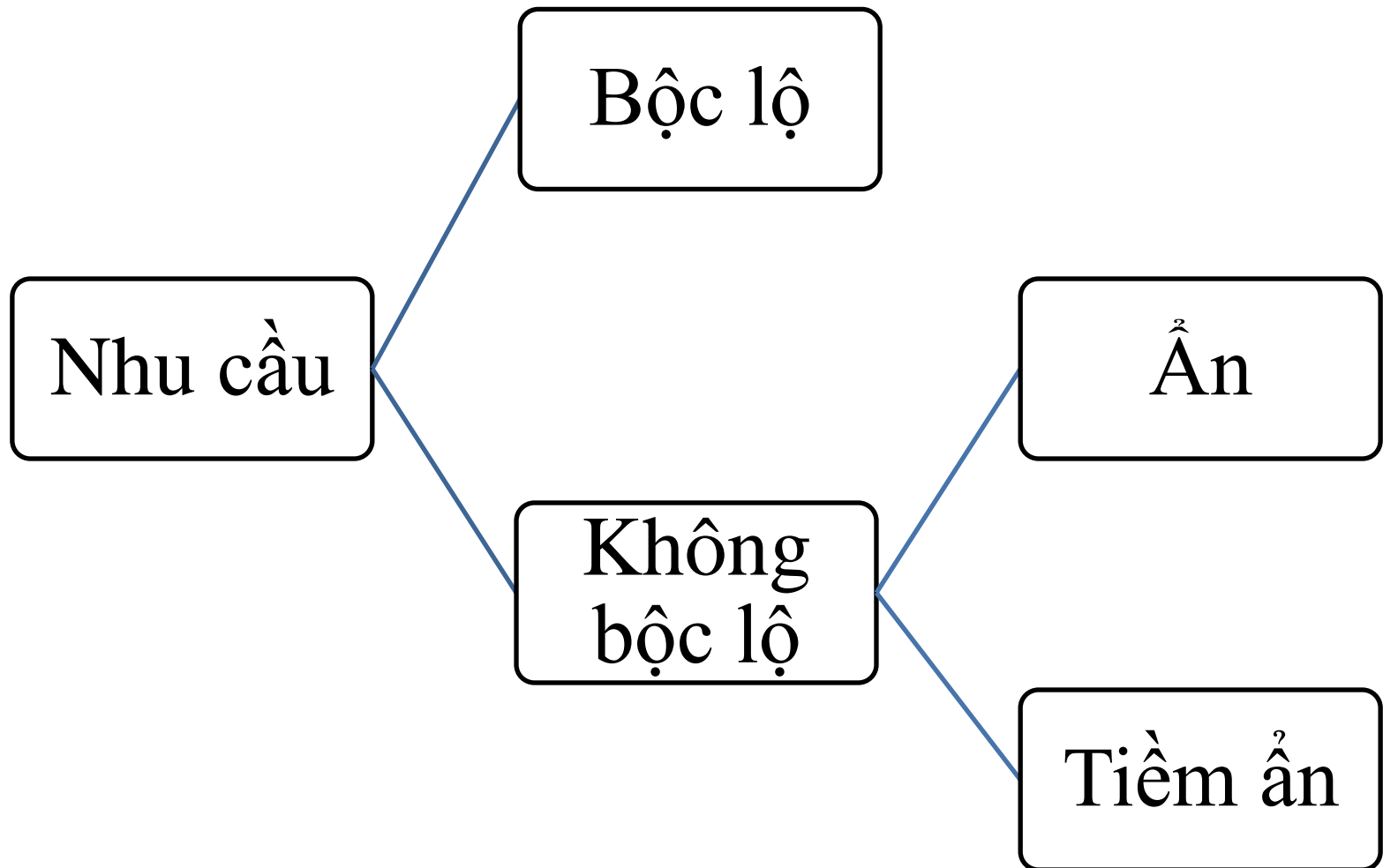
Cảm giác thiếu hụt mà con người cảm nhận
mong muốn được đáp ứng

NHU CẦU VÀ SỰ THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

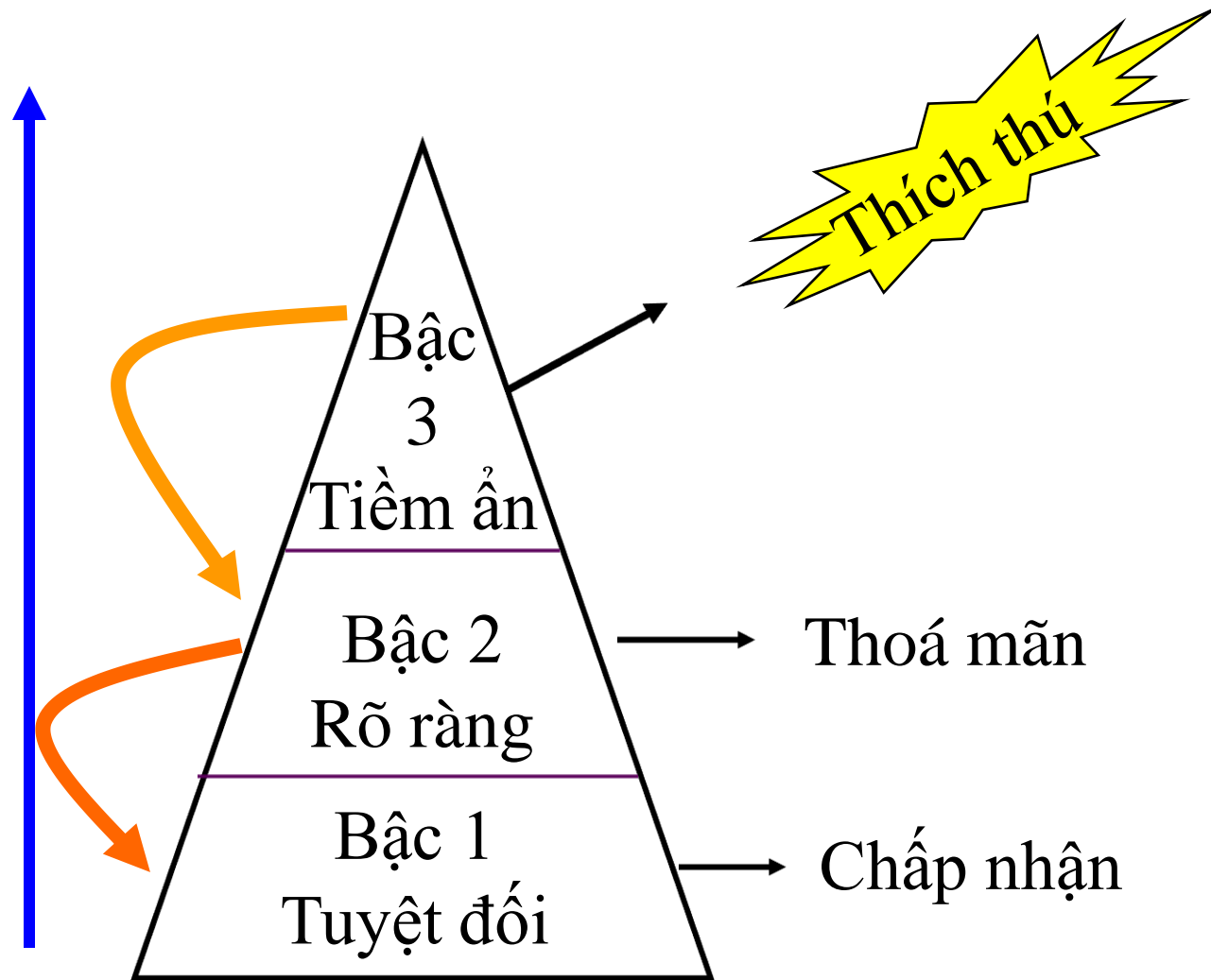
Kỳ vọng?

Nhu cầu tự nhiên mang tính đặc thù thể hiện mong muốn được đáp ứng dưới các dạng khác nhau tùy thuộc khách hàng khác nhau

Các loại nhu cầu khách hàng



Cấu trúc kỳ vọng khách hàng về các thuộc tính chất lượng



Ý nghĩa của việc phân tích nhu cầu/kỳ vọng khách hàng

- Tiết kiệm thời gian, sức lực trong đàm phán
- Dự đoán mức thoả mãn khách hàng khi thay đổi thuộc tính
- Cho biết xu hướng kỳ vọng của khách hàng
- Tầm quan trọng của các thuộc tính có tính tương đối

SỰ THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

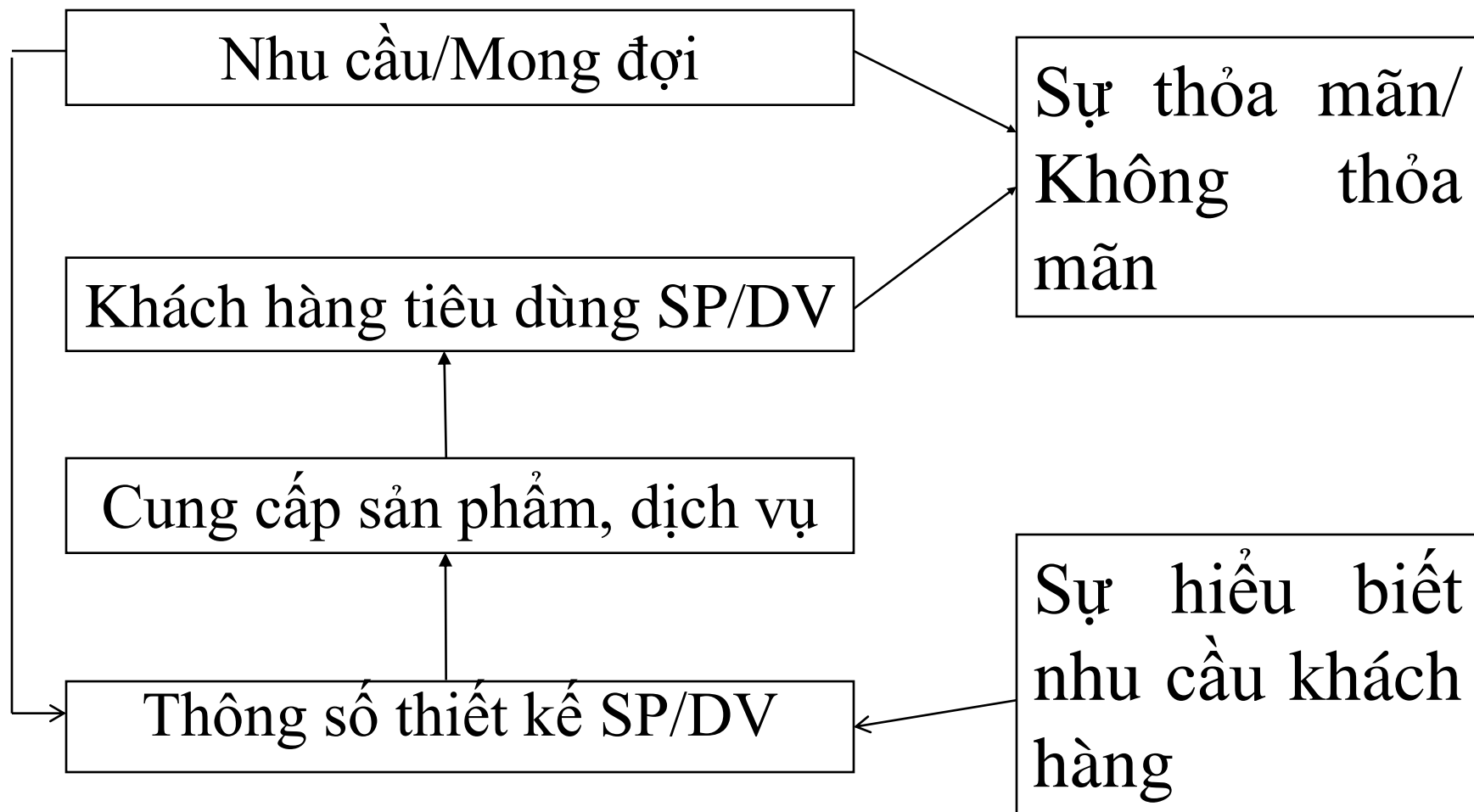
- Khái niệm và lý do
- Đo lường sự thỏa mãn
- Chỉ số thỏa mãn khách hàng

SỰ THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

Khái niệm mức thỏa mãn

Trạng thái cảm giác khách hàng có được do sản phẩm, dịch vụ đáp ứng hoặc không đáp ứng kỳ vọng của họ.

SỰ THOẢ MÃN KHÁCH HÀNG



SỰ THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

Tại sao phải xác định mức thỏa mãn khách hàng ?

- Nguồn các ý tưởng mới cho cải tiến
- Tăng mức thỏa mãn – đáp ứng khách hàng tốt hơn
- Giữ được khách hàng, tăng lòng trung thành
- Tăng uy tín danh tiếng
- Tăng khả năng cạnh tranh

ĐO LƯỜNG MỨC THỎA MÃN KHÁCH HÀNG

- Kỳ vọng của bạn?
- Bạn thỏa mãn như thế nào đối với sản phẩm?
- Bạn thỏa mãn với sản phẩm?
- Sử dụng thang đo Likert
- Chọn cảm giác phù hợp nhất

Thiết kế các loại câu hỏi

1. Câu hỏi thang đo likert 5 mức đo 5 mức độ

1	2	3	4	5
Hoàn toàn không đồng ý (<i>Rất hài lòng</i>)	Không đồng ý (<i>Hài lòng</i>)	Bình thường (<i>Trung tính</i>)	Đồng ý (<i>Không hài lòng</i>)	Rất đồng ý (<i>Rất không hài lòng</i>)

Ví dụ Thang đo Likert 5 mức độ: Hãy cho biết mức độ đồng ý của Anh/ Chị đối với các phát biểu dưới đây (bằng cách khoanh tròn vào ô điểm thích hợp theo quy tắc)?

1	2	3	4	5
Hoàn toàn Không đồng ý (Rất hài lòng)	Không đồng ý (Hài lòng)	Bình thường (Trung tính)	Đồng ý (Không hài lòng)	Rất đồng ý (Rất không hài lòng)
	Các phát biểu			Mức độ đồng ý
1	Mức độ tin cậy (Reliability):			
	▪ Công ty luôn cung cấp dịch vụ như đã hứa hoặc cam kết.			1 2 3 4 5
2	Tinh thần trách nhiệm (Responsiveness)			
	▪ Nhân viên của Công ty luôn cung cấp nhanh chóng và kịp thời			1 2 3 4 5
4	Sự đảm bảo (Assurance):			
	▪ Khách hàng có thể tin tưởng mọi hành động của nhân viên trong công ty.			1 2 3 4 5
5	Sự cảm thông và đồng cảm (Empathy):			
	▪ Nhân viên công ty luôn dành sự chú ý đến từng cá nhân khách hàng			1 2 3 4 5
6	Các phương tiện hữu hình (Tangible)			
	▪ Các thiết bị tại văn phòng công ty hiện đại và ngăn nắp			1 2 3 4 5
7	Tổng quan về sự thỏa mãn của khách hàng			
	▪ Tóm lại, anh/chị thấy			1 2 3 4 5

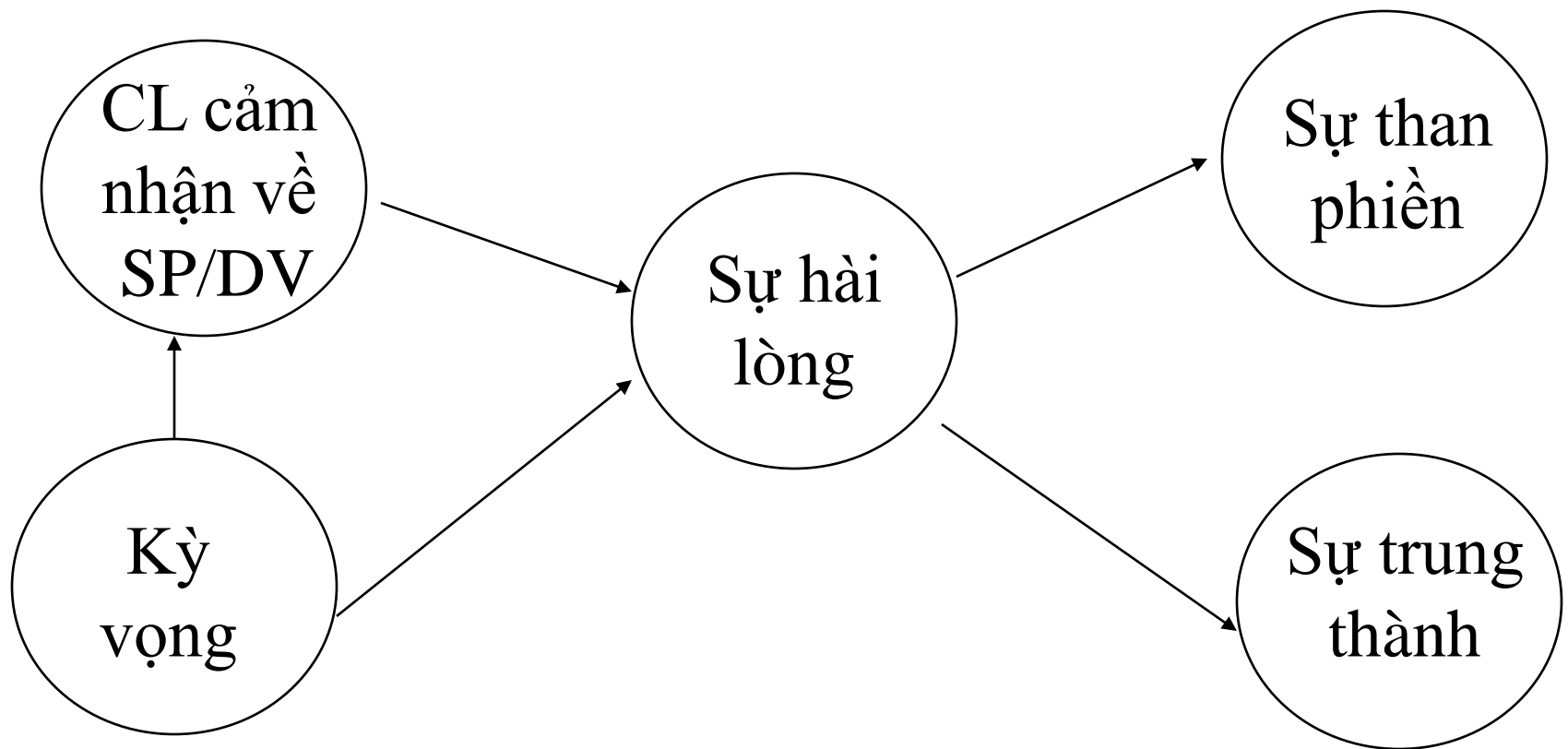
2. Câu hỏi thang đo theo thang điểm 10 về mức độ thỏa mãn

Rất không thỏa mãn									Rất thỏa mãn
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

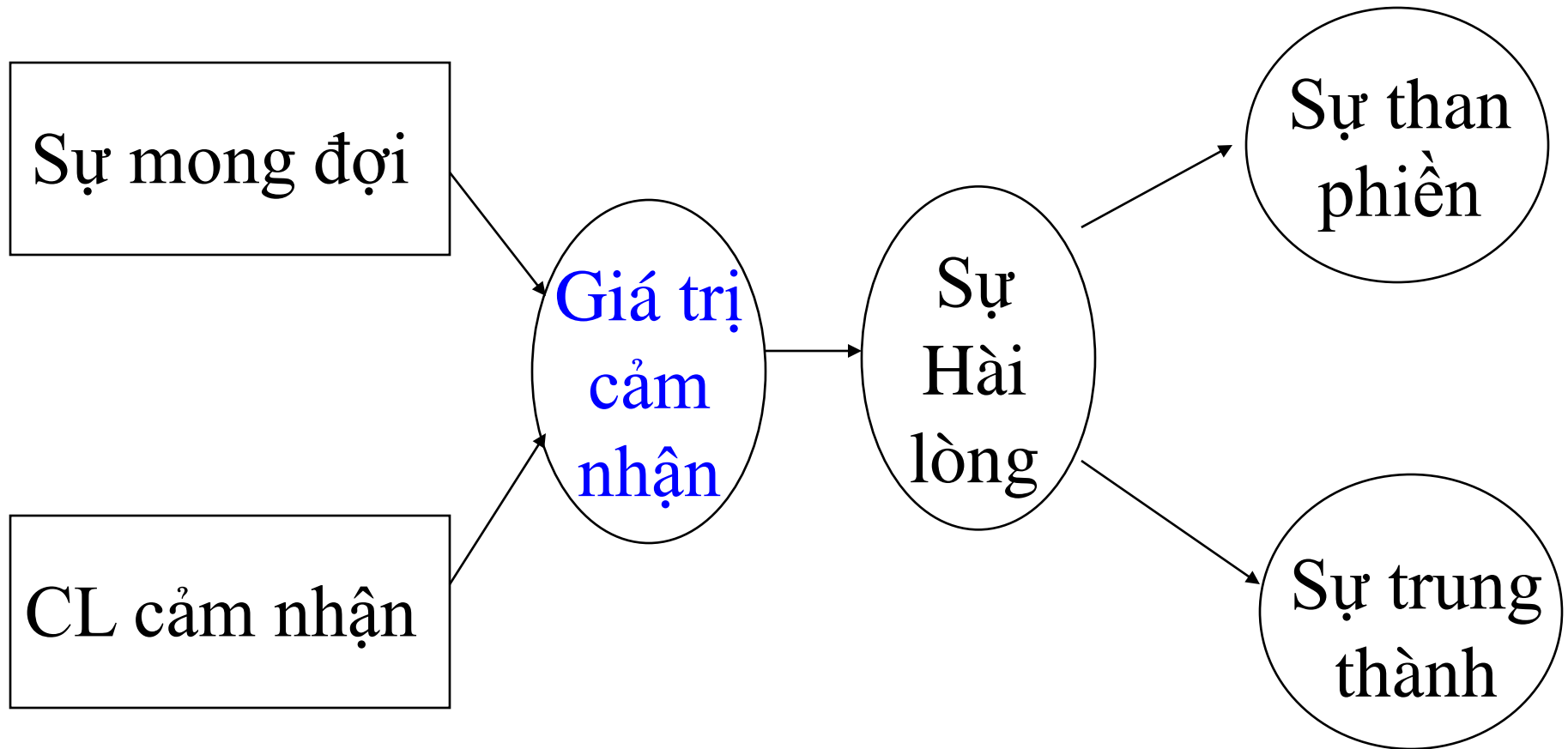
Các dạng câu hỏi khác...

Các chỉ số thỏa mãn khách hàng - CSI

Mô hình sự hài lòng của Thụỵ điển



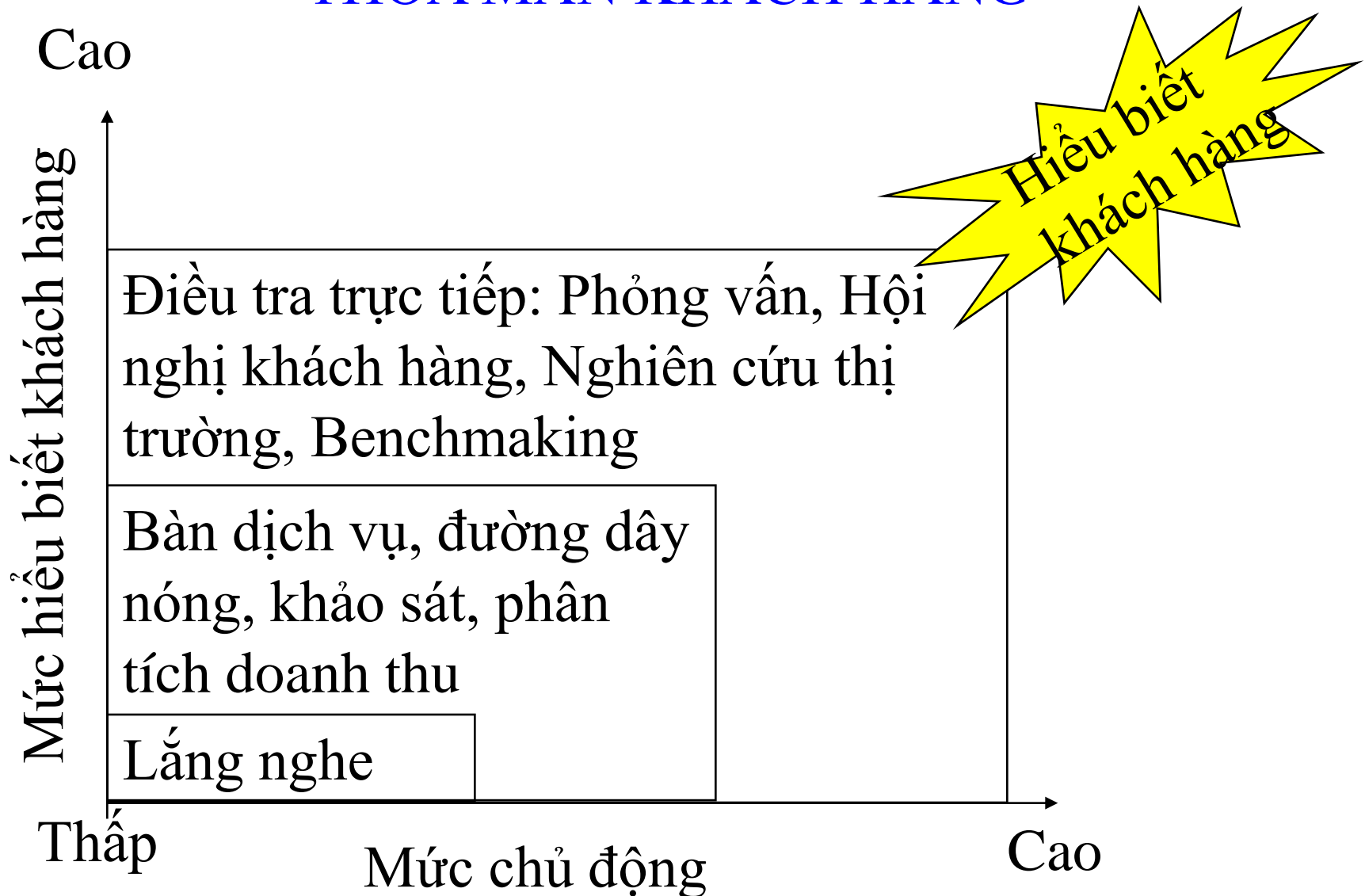
Mô hình chỉ số hài lòng của Mỹ



Các bước đo lường chỉ số hài lòng

- Xác định các yếu tố ảnh hưởng đến sự hài lòng
- Lượng hóa mức độ quan trọng
- Xác định mức hài lòng tại thời điểm nghiên cứu
- So sánh đánh giá của khách hàng từng tiêu chí với đối thủ cạnh tranh
- Lượng hóa mối quan hệ giữa mức độ hài lòng với các đại lượng khác
- So sánh cấu trúc, mức độ hài lòng và tác động của sự hài lòng đến các nhóm khách hàng khác nhau

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU NHU CẦU VÀ MỨC THỎA MÃN KHÁCH HÀNG



QUẢN TRỊ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG

Lợi ích, ý nghĩa

- Giúp tiếp cận khách hàng một cách có hệ thống và hiệu quả
- Thiết lập, duy trì, mở rộng mối quan hệ với khách hàng
- Tiết kiệm chi phí cho doanh nghiệp
- Kiến tạo văn hóa phục vụ khách hàng
- Tạo dựng lợi thế cạnh tranh vượt trội
- Nâng cao hình ảnh của doanh nghiệp

QUẢN TRỊ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG

Các nội dung chủ yếu

- Đánh giá giá trị khách hàng
- Phân loại khách hàng
- Xây dựng hệ thống quản trị thông tin khách hàng
- Thiết lập cơ chế và tổ chức hoạt động quan hệ tương tác với khách hàng
- Hệ thống quy trình quản trị bán hàng

QUẢN TRỊ QUAN HỆ KHÁCH HÀNG

- Các yếu tố cơ bản
 - ✓ Con người
 - ✓ Công nghệ thông tin
 - ✓ Quy trình

1. Xác định khách hàng của trường ĐH KTQD và mong đợi của họ về chất lượng đào tạo. Qua đó xác định các tiêu chí chất lượng đào tạo tại trường

2. Cho biết các cách phản ứng có thể xảy ra khi bạn không hài lòng với một tiêu chí chất lượng nào đó của trường cung cấp và cách phản hồi mà bạn nhận được. Làm thế nào để tăng mức phản hồi từ khách hàng?

CHƯƠNG 2

CHẤT LƯỢNG VÀ VAI TRÒ CỦA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

NỘI DUNG

1. Vai trò của chất lượng và quản lý chất lượng
2. Quan niệm về chất lượng sản phẩm, dịch vụ
3. Các tiêu chí phản ánh chất lượng sản phẩm
4. Đặc điểm và yêu cầu trong quản lý chất lượng

TẠI SAO CẦN QUAN TÂM TỚI CHẤT LƯỢNG VÀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

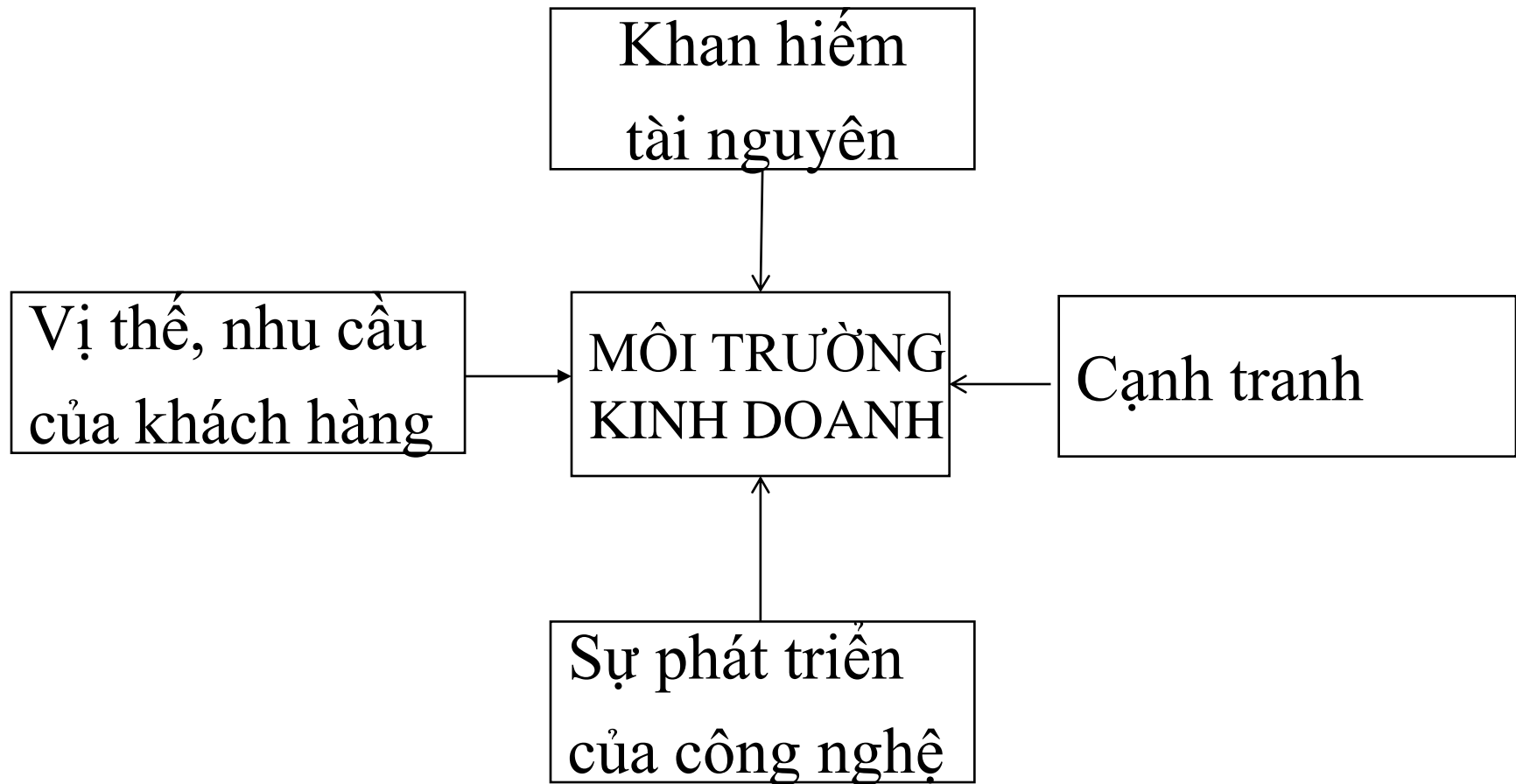
Thích ứng với đặc điểm
yêu cầu của MTKD

Lợi ích của chất
lượng sản phẩm

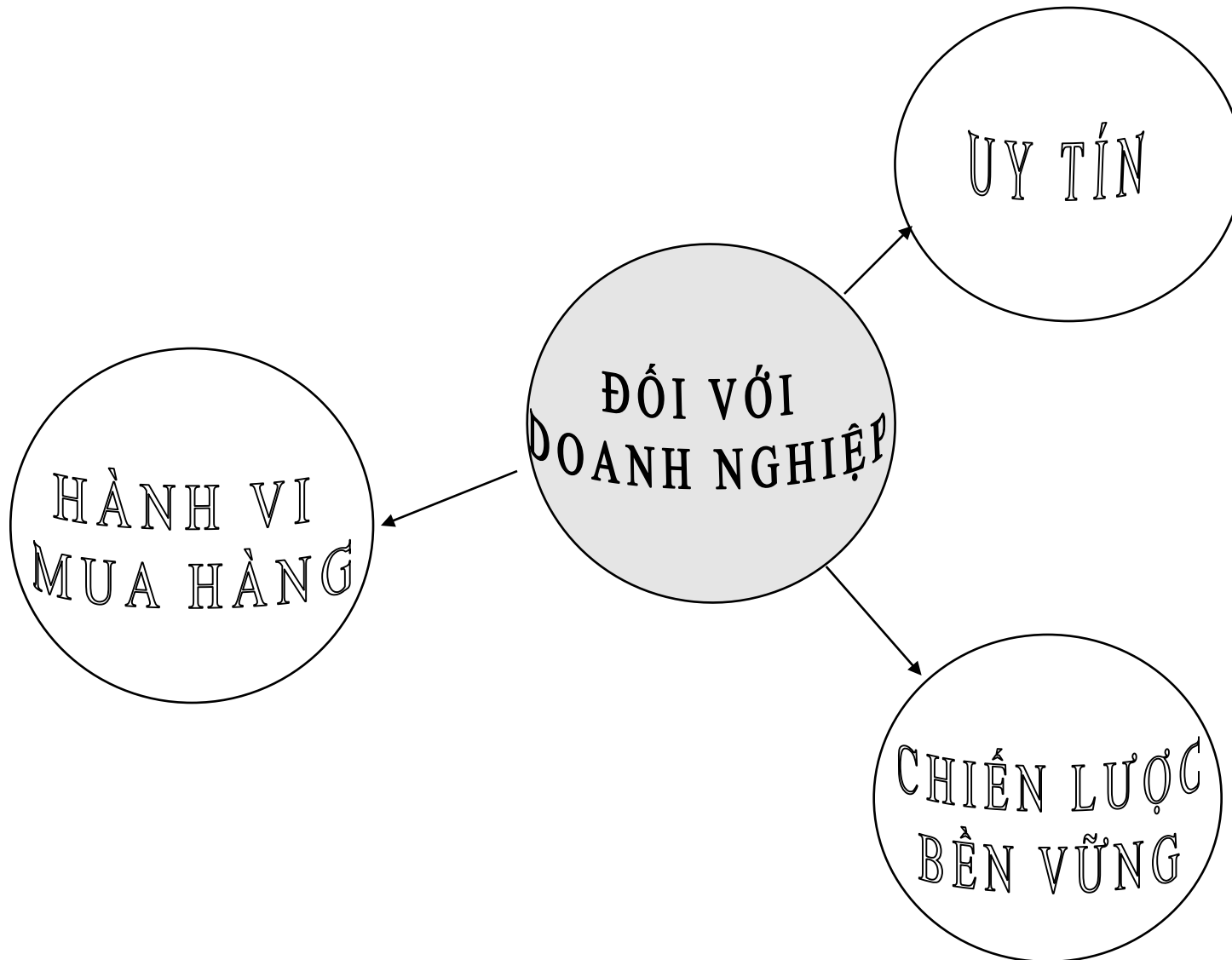
Hiệu quả của quản
lý chất lượng

TẦM QUAN
TRỌNG

ĐẶC ĐIỂM CỦA MÔI TRƯỜNG KINH DOANH



LỢI ÍCH CỦA CHẤT LƯỢNG



Tầm quan trọng chiến lược của chất lượng sản phẩm

- Quyết định hành vi mua hàng của khách hàng
- Đảm bảo sự phát triển lâu dài, bền vững của dn
- Chất lượng dịch vụ tạo lợi thế cạnh tranh chiến lược
- Nâng cao vị thế của doanh nghiệp

LỢI ÍCH CỦA CHẤT LƯỢNG ĐỐI VỚI XÃ HỘI



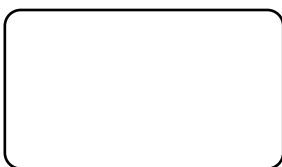
Đồng hướng với tăng năng suất
lao động xã hội



Tiết kiệm tài nguyên



Nâng cao năng lực, vị thế quốc gia



Đẩy mạnh xuất khẩu

*Hiệu quả của quản lý
chất lượng?*

Cạnh tranh

Tăng năng suất

Tăng thỏa mãn
khách hàng

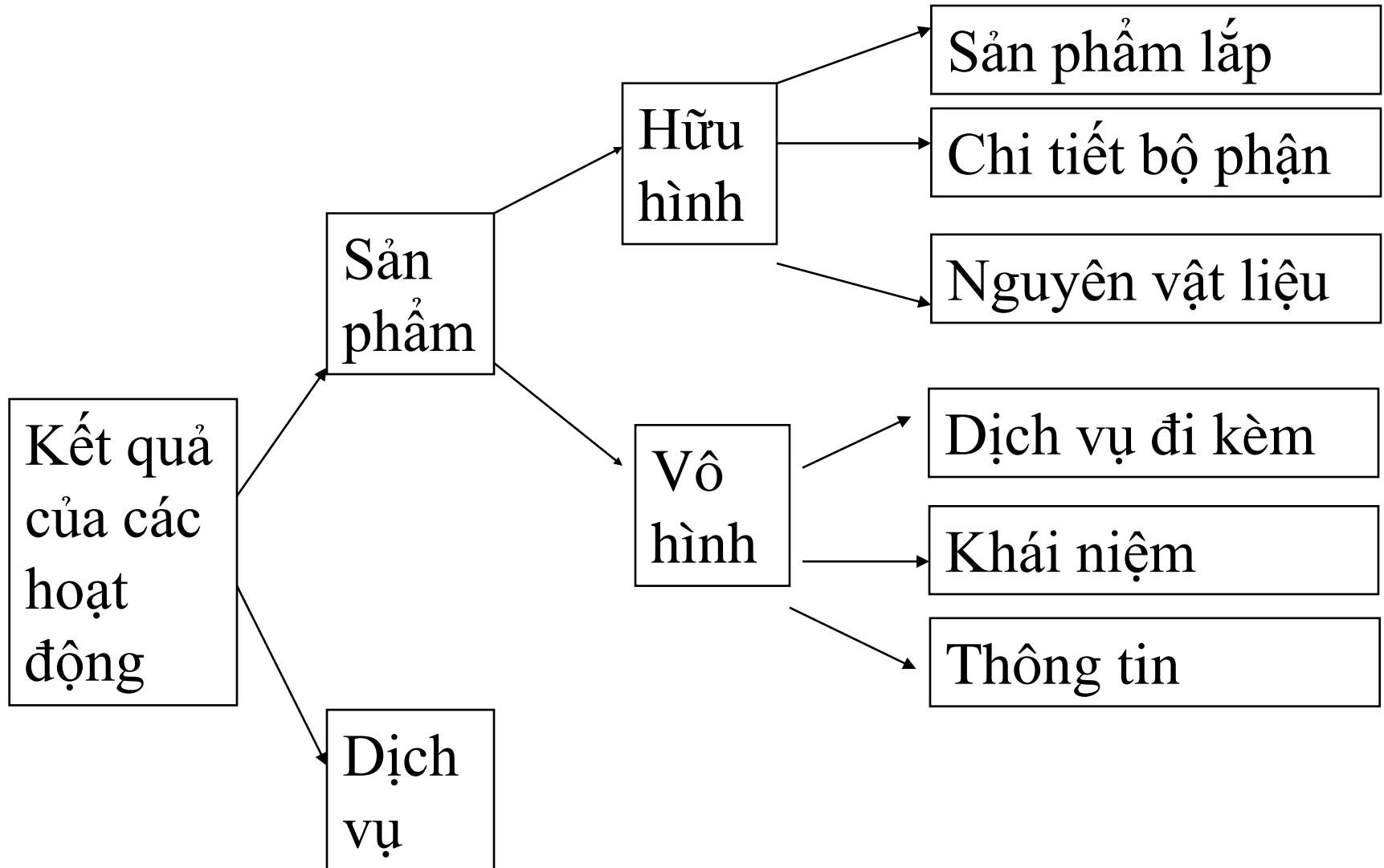
Tiết kiệm
chi phí

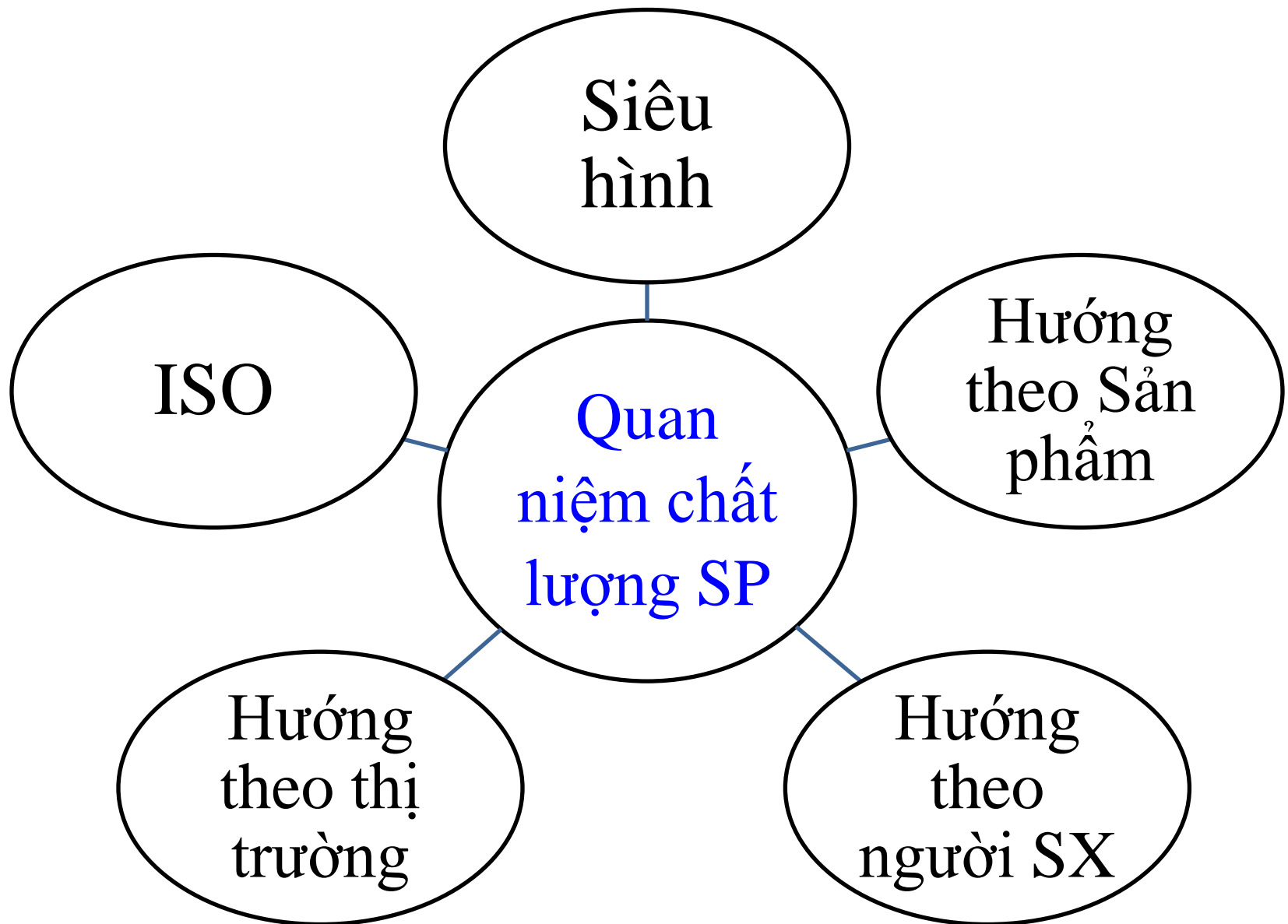
Hiệu quả của
quản lý chất lượng

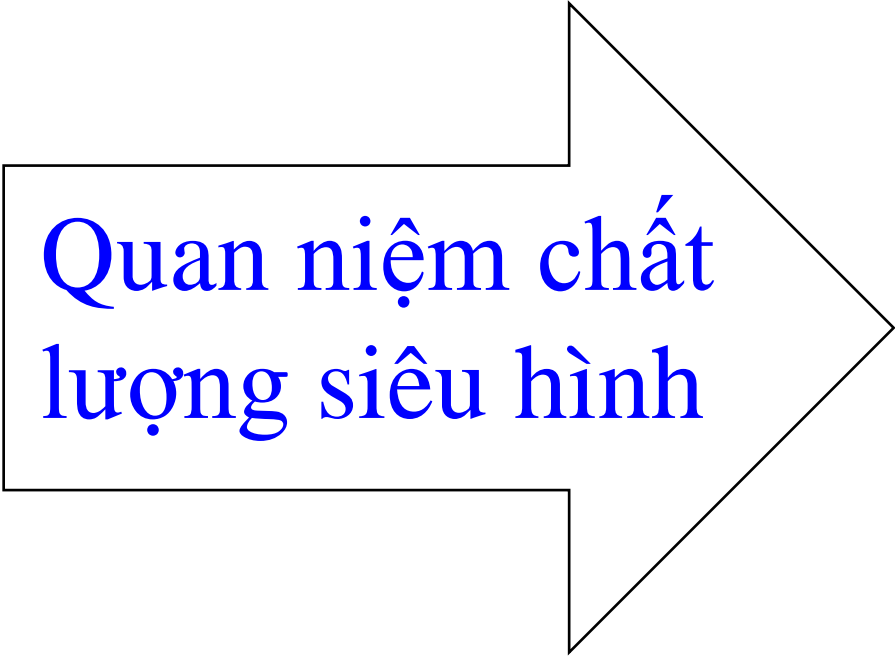
Quan niệm về chất lượng sản phẩm, dịch vụ

1. Khái niệm sản phẩm
2. Các quan niệm về chất lượng sản phẩm
3. Các tiêu chí phản ánh chất lượng sản phẩm
4. Đặc điểm và yêu cầu trong quản lý chất lượng


KHÁI NIỆM SẢN PHẨM



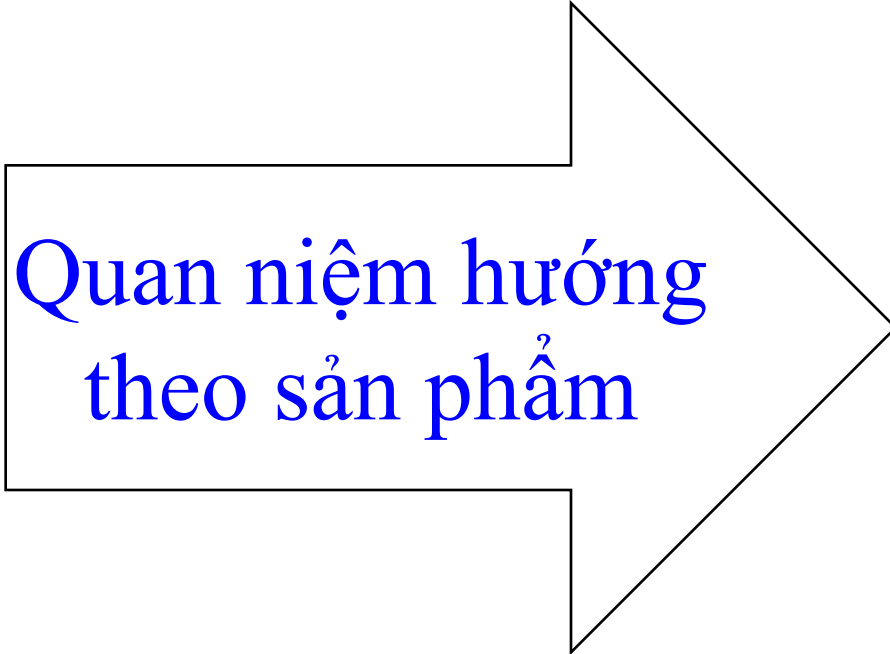




Quan niệm chất
lượng siêu hình

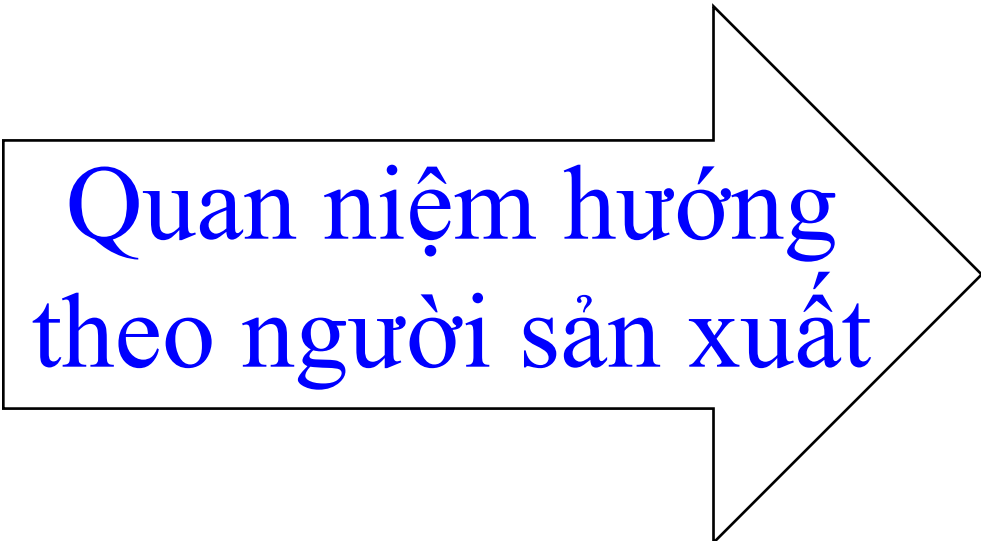


Sự tuyệt
hảo

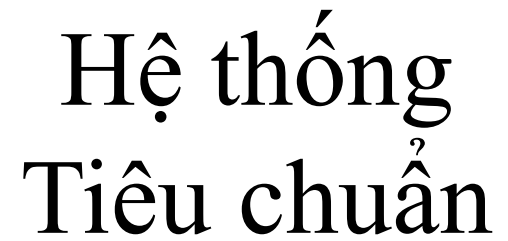


Quan niệm hướng
theo sản phẩm

Các thuộc tính vốn
có thể hiện công
dụng của sản phẩm

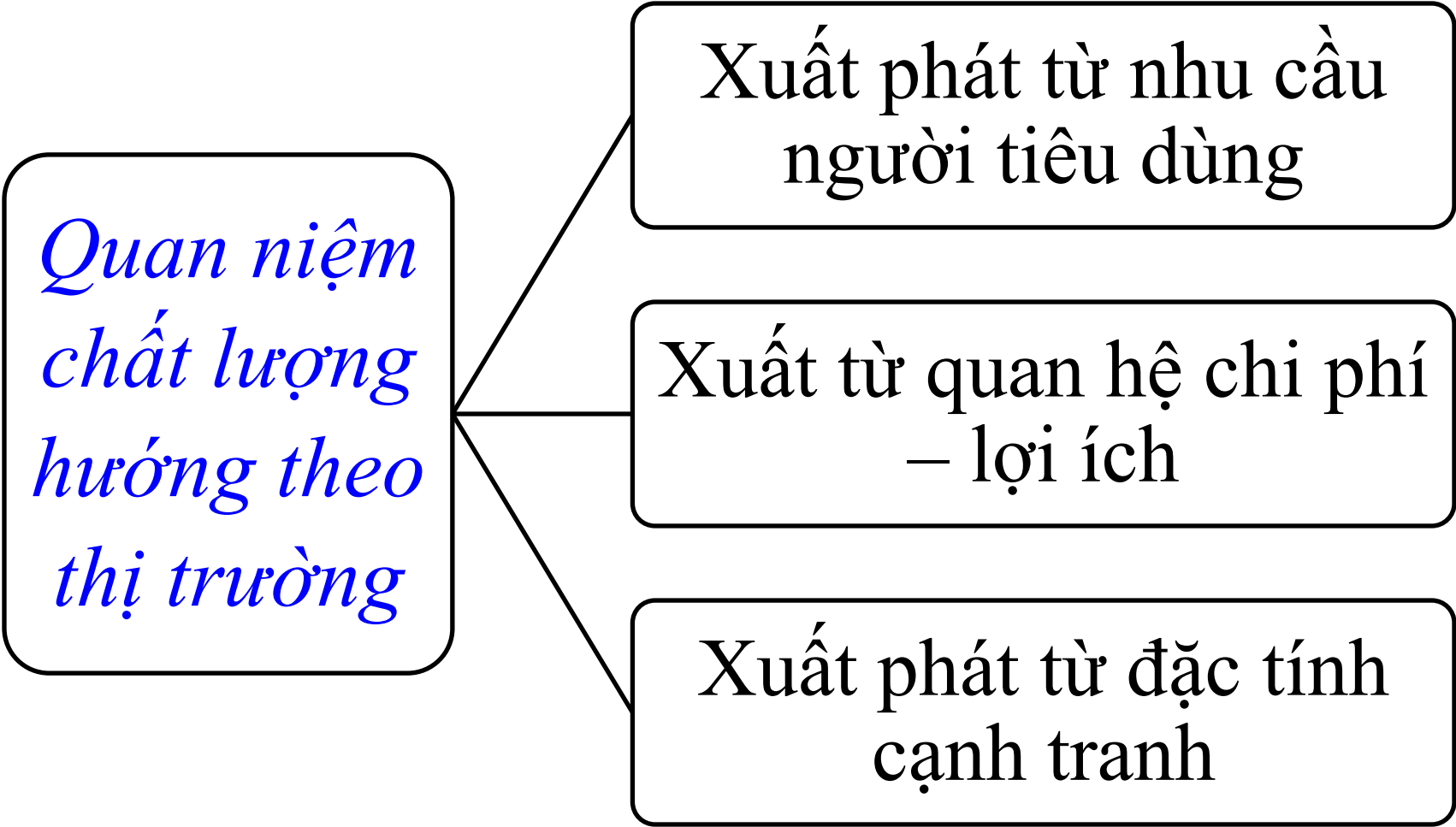


Quan niệm hướng
theo người sản xuất



Hệ thống
Tiêu chuẩn

*Quan niệm
chất lượng
hướng theo
thị trường*



```
graph LR; A[Quan niệm chất lượng hướng theo thị trường] --- B[Xuất phát từ nhu cầu người tiêu dùng]; A --- C[Xuất từ quan hệ chi phí – lợi ích]; A --- D[Xuất phát từ đặc tính cạnh tranh];
```

Xuất phát từ nhu cầu
người tiêu dùng

Xuất từ quan hệ chi phí
– lợi ích

Xuất phát từ đặc tính
cạnh tranh

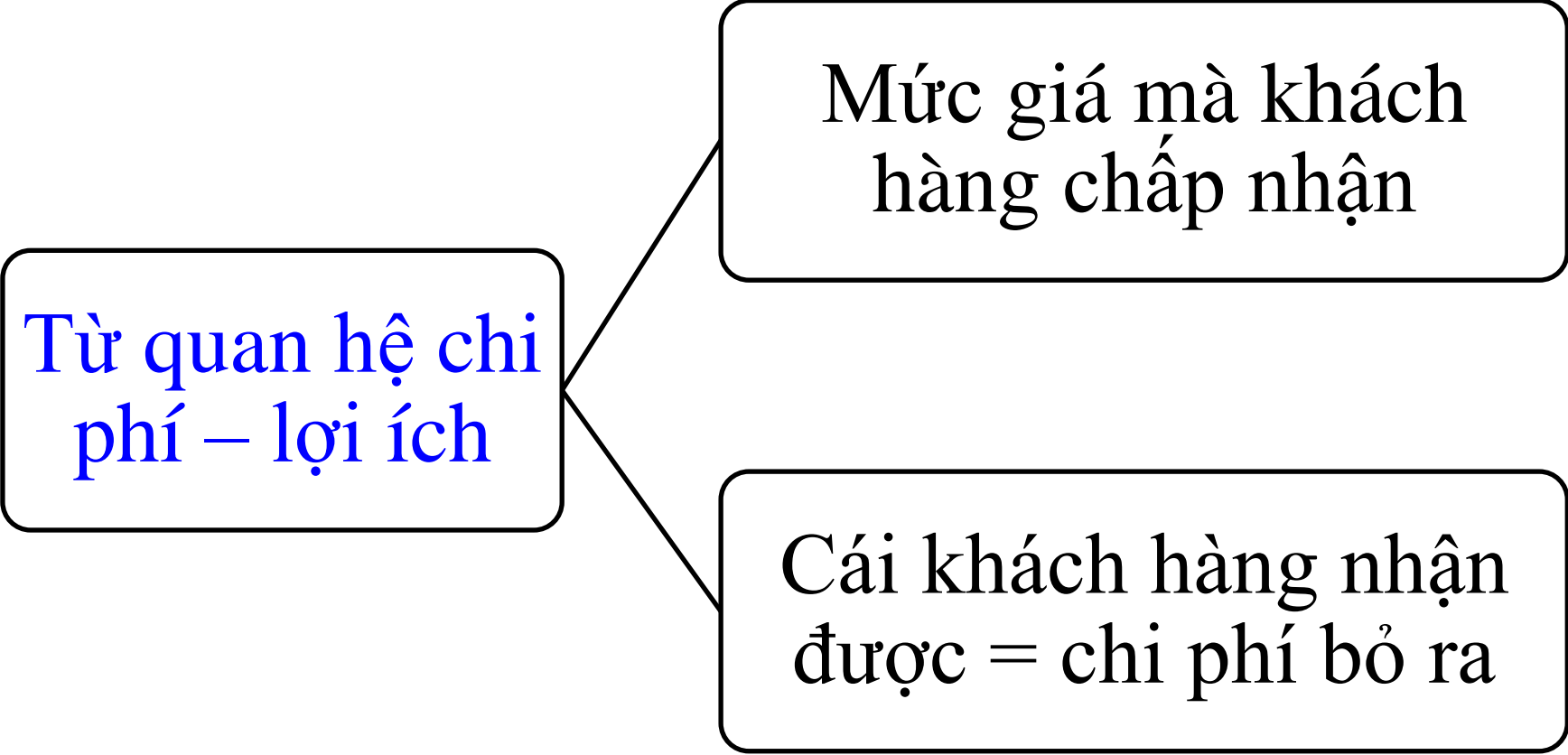
Từ nhu cầu
người tiêu
dùng

```
graph LR; A[Từ nhu cầu người tiêu dùng] --> B[Phù hợp với mục đích, yêu cầu]; A --> C[Sự thỏa mãn khách hàng];
```

Phù hợp với mục đích,
yêu cầu

Sự thỏa mãn khách
hàng

Từ quan hệ chi
phí – lợi ích



```
graph LR; A[Từ quan hệ chi phí – lợi ích] --- B[Mức giá mà khách hàng chấp nhận]; A --- C[Cái khách hàng nhận được = chi phí bỏ ra]
```

Mức giá mà khách
hàng chấp nhận

Cái khách hàng nhận
được = chi phí bỏ ra

Từ tính cạnh
tranh

```
graph LR; A[Từ tính cạnh tranh] --- B[Sự khác biệt về thuộc tính sản phẩm]; A --- C[Cái đối thủ cạnh tranh không có]
```

Sự khác biệt về thuộc
tính sản phẩm

Cái đối thủ cạnh tranh
không có

Quan niệm chất lượng của ISO

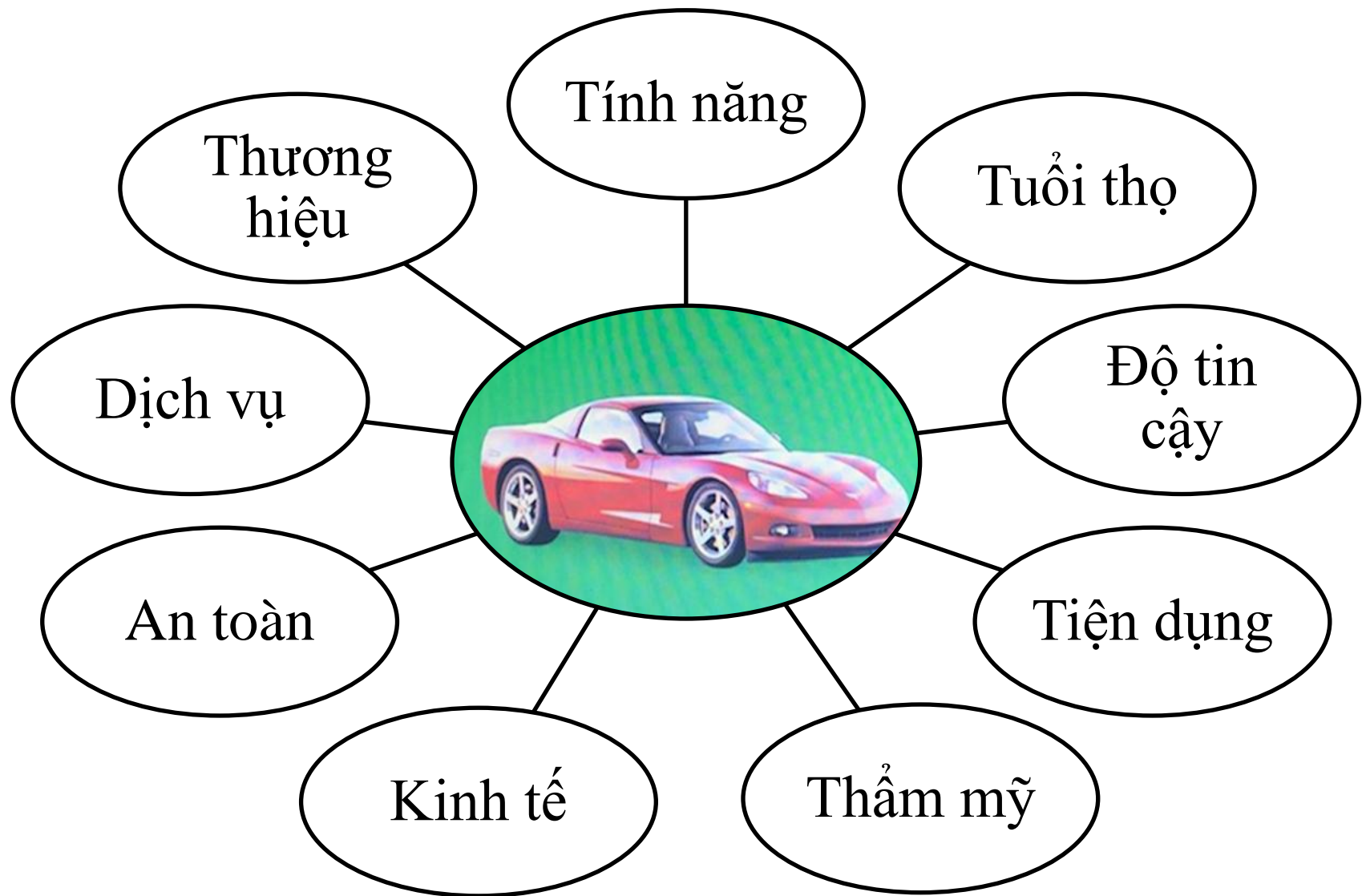
*Mức độ của một
tập hợp các
thuộc tính vốn
có của một đối
tượng đáp ứng
các yêu cầu*

Các thuộc tính
vốn có

Khả năng đáp
ứng khách hàng

Các bên quan
tâm liên quan

CÁC TIÊU CHÍ PHẢN ẢNH CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM



ĐẶC ĐIỂM VÀ YÊU CẦU

Tính
tương đối

Về thời gian và không gian

- ✓ Thời gian: Cải tiến liên tục
- ✓ Không gian: Kính tế, xã hội, văn hóa

2
đặc tính

Chủ quan và khách quan

- ✓ Chủ quan: Chất lượng phù hợp
- ✓ Khách quan: Chất lượng tuân thủ thiết kế

Tính
phù hợp

Mục đích và điều kiện sử dụng

- ✓ Cung cấp đầy đủ thông tin
- ✓ Hướng dẫn người sử dụng

PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

1. Căn cứ vào mục tiêu
2. Căn cứ vào quy định
3. Căn cứ vào giá trị hướng tới
4. Căn cứ vào thành phần cấu thành

PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Căn cứ vào mục tiêu cần đạt

- Chất lượng thiết kế
- Chất lượng tuân thủ thiết kế

PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Căn cứ vào quy định

- Chất lượng chuẩn
- Chất lượng cho phép
- Chất lượng thực tế

PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Căn cứ vào giá trị hướng tới

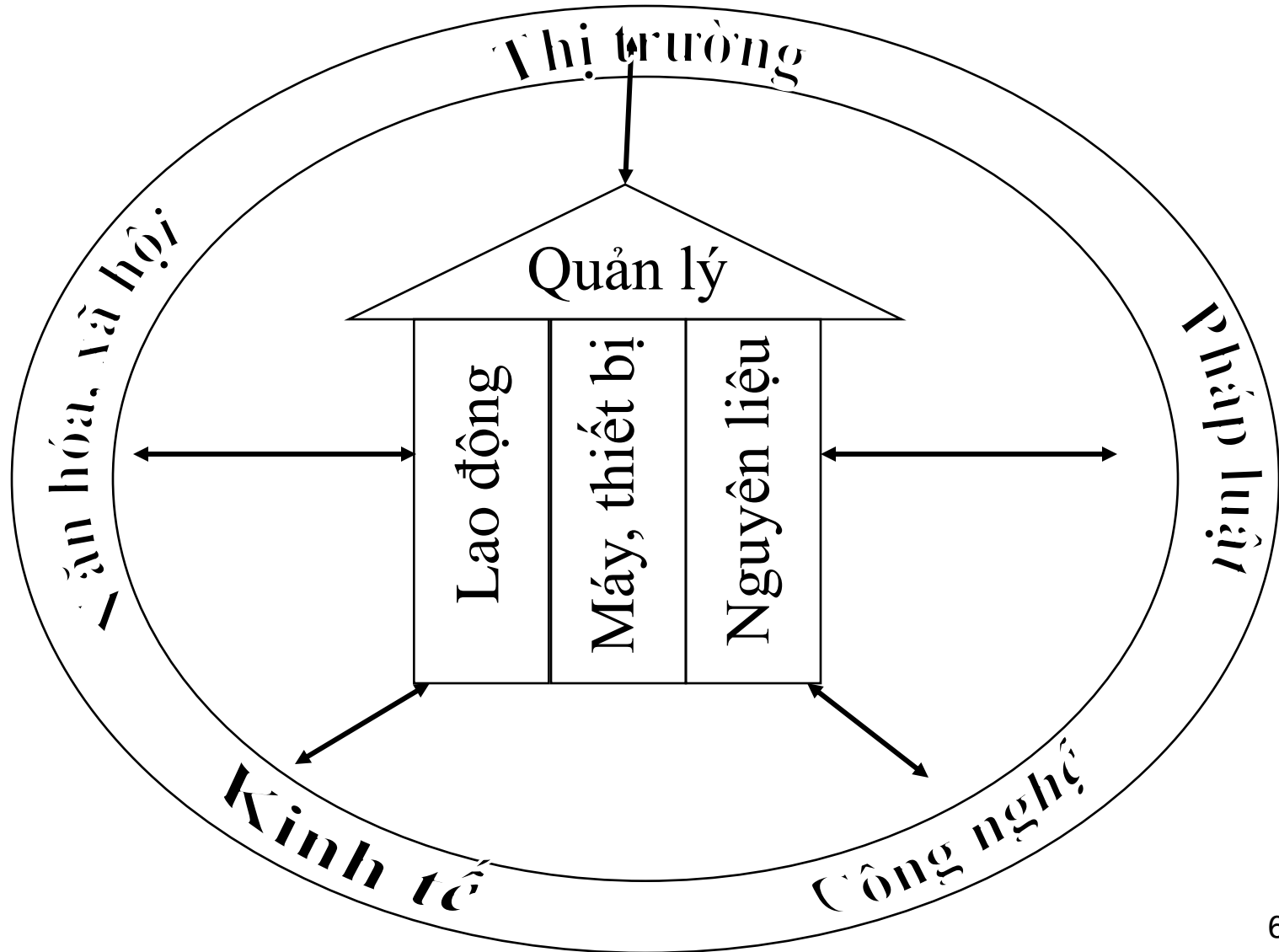
- Chất lượng tuyệt hảo
- Chất lượng tối ưu

PHÂN LOẠI CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Căn cứ vào thành phần cấu thành

- Chất lượng thuộc tính
- Chất lượng tổng hợp

Các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm



CHƯƠNG 3. QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

1. Bản chất của quản trị và quản trị chất lượng
2. Quá trình phát triển của quản trị chất lượng
3. Triết lý quản lý chất lượng của các chuyên gia
4. Các phương pháp quản lý chất lượng
5. Các nguyên tắc quản lý chất lượng
6. Các chức năng của quản lý chất lượng

KHÁI NIỆM VÀ BẢN CHẤT CỦA QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG

Khái niệm

“Các hoạt động phối hợp có hướng đích nhằm đạt và kiểm soát một tổ chức về chất lượng”

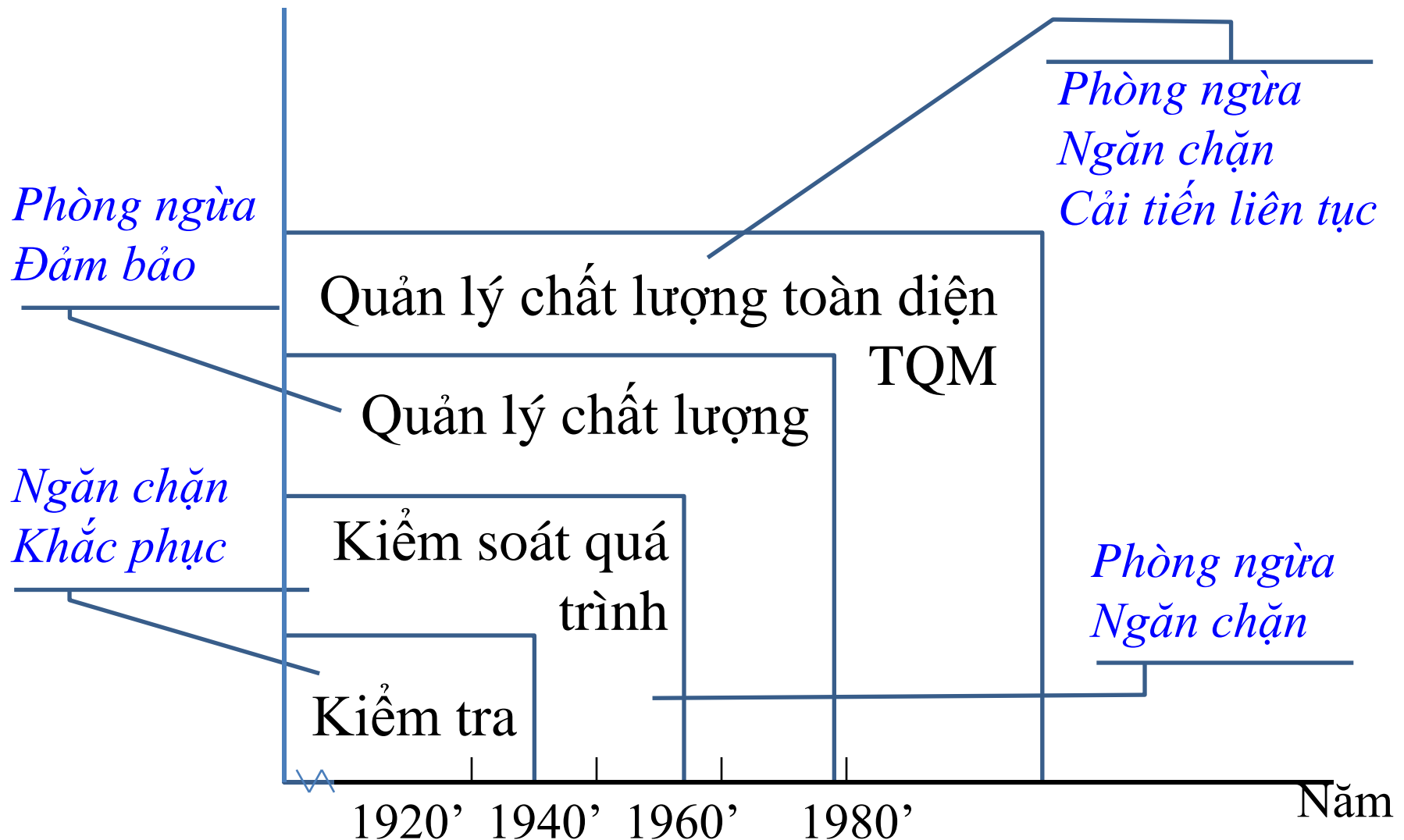
BẢN CHẤT CỦA QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Tập hợp các chức năng quản lý chung - PDCA
- Mục tiêu: thoả mãn khách hàng + Chi phí thấp
- Đối tượng: Các quá trình
- Trách nhiệm: Mọi cấp, mọi bộ phận
- Phạm vi: Thiết kế, Mua hàng, sản xuất, phân phối, TD
- Công cụ: Kỹ thuật thống kê
- Nhiệm vụ: TCH, Đảm bảo TC, Cải tiến TC

BẢN CHẤT CỦA QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Tầm nhìn: Dài hạn, Chiến lược
- Trách nhiệm: Mọi cấp, mọi bộ phận
- Chức năng: Quan điểm: Hệ thống
- Cách giải quyết vấn đề: Xoá bỏ nguyên nhân
- Căn cứ đánh giá: Sự phản ứng của khách hàng

Sự phát triển của quản lý chất lượng



SO SÁNH GIỮA QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG TRƯỚC KIA VÀ NGÀY NAY

Tiêu chí	QLCL trước kia	QLCL hiện nay
Tính chất	Kỹ thuật đơn thuần	Quản lý
Tầm nhìn	Tác nghiệp	Chiến lược
Mục tiêu	Tài chính, ngắn hạn	Dài hạn, thoả mãn k/h
Sản phẩm	Những gì bán ra ngoài	Kết quả của hoạt động
Khách hàng	Bên ngoài	Bên ngoài + nội bộ
Trách nhiệm	Phòng KCS	Mọi cấp, mọi bộ phận
Chức năng	Kiểm tra, kiểm soát	Thực hiện theo PDCA
Phạm vi	Khâu sản xuất	Toàn bộ quá trình SXKD
Xem xét vấn đề	Biệt lập, trực diện	Theo hệ thống
Giải quyết	Hành chính, cưỡng chế	Nguyên nhân, động viên
Đối tượng	Tập trung vào kết quả	Tập trung vào Quá trình
Đánh giá	Tiêu chuẩn	Sự phản ứng của k/h

TRIẾT LÝ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG CỦA CÁC CHUYÊN GIA

- ❖ Shewhart
- ❖ TS. E. Deming
- ❖ TS. J.Juran
- ❖ P. Crosby
- ❖ TS. Feigenbaum
- ❖ TS. K. Ishikawa
- ❖ TS. Taguchi

Shewhart

- Xuất bản “Những vấn đề kinh tế của chất lượng”
- Bản chất của các quá trình là sự biến động dẫn đến kết quả của các hoạt động là khác nhau.
- Sử dụng các công cụ thống kê kiểm soát sự biến động của quá trình

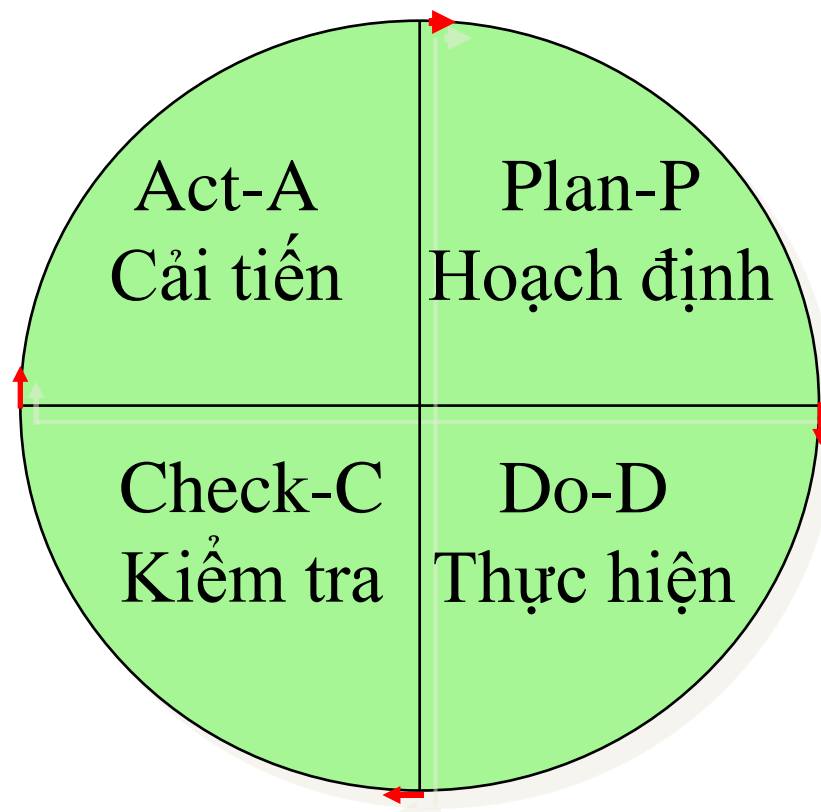
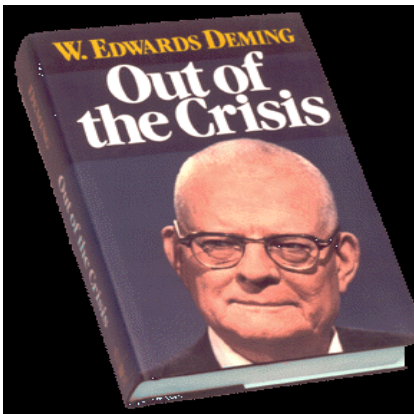
E.Deming

- TS. Vật lý
- Làm việc cho hãng điện tử Châu âu: Westem Electric
- Chuyên gia quản lý chất lượng ở Nhật 1947
- Giải thưởng Deming – Quốc gia Nhật
- Làm việc cho Ford, GM và P&G

Cơ sở triết lý của E. Deming



Vòng tròn PDCA (Bánh xe Deming)



14 ĐIỂM CỦA DEMING

1. Cải tiến không ngừng
2. Trách nhiệm của lãnh đạo cao nhất
3. Giảm sự lệ thuộc vào kiểm tra
4. Lựa chọn ít các nhà cung ứng dựa trên chất lượng và tin cậy
5. Xác định nguyên nhân và quan điểm hệ thống
6. Đào tạo và kiểm soát bằng thống kê
7. Tạo dựng phong cách lãnh đạo trợ giúp

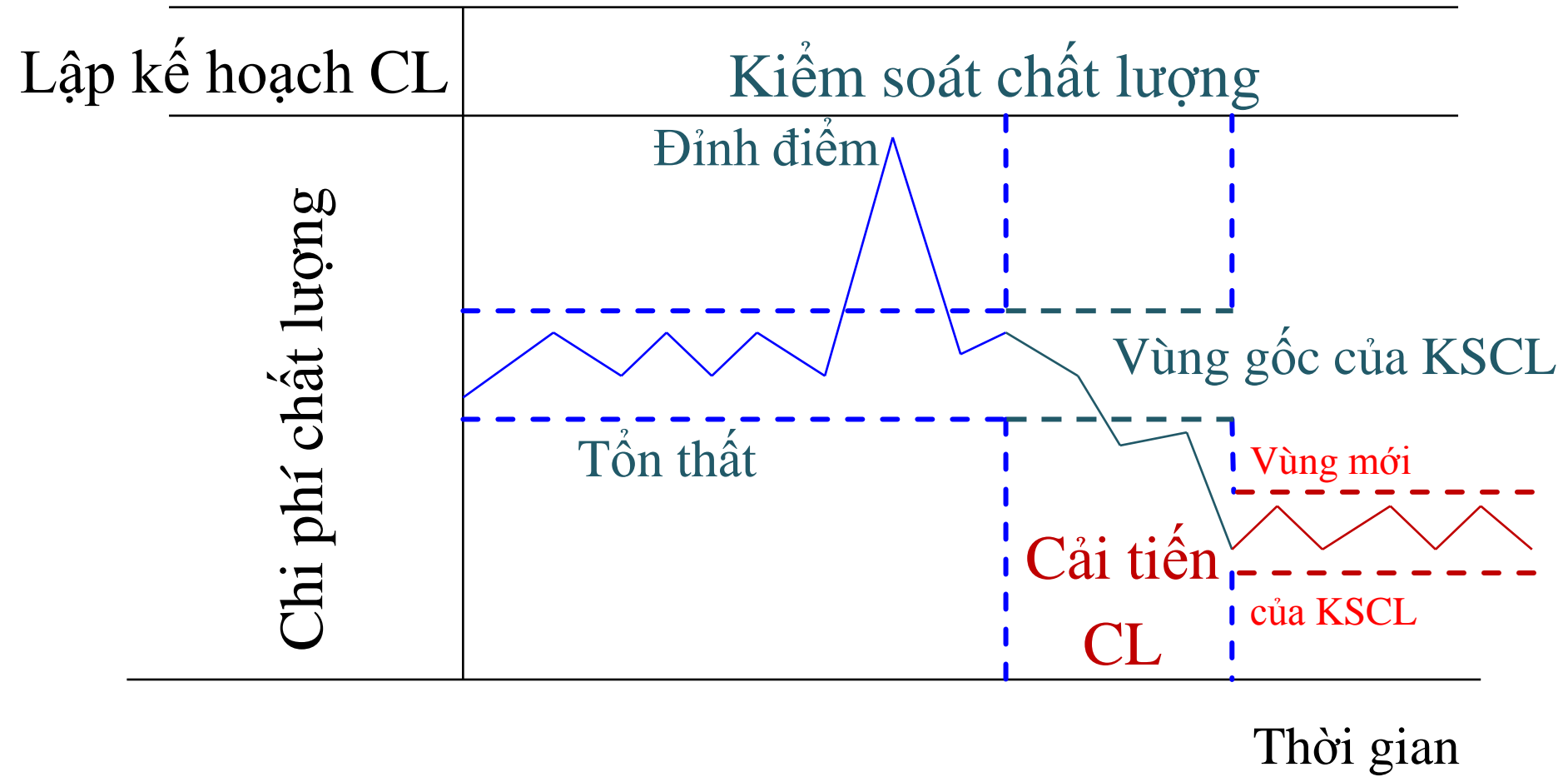
14 ĐIỂM CỦA DEMING

8. Động viên khuyến khích cải tiến, loại bỏ sợ hãi
9. Xoá bỏ rào cản, khuyến khích hợp tác
10. Xoá bỏ khẩu hiệu và yêu cầu không có chỉ dẫn
11. Loại bỏ tiêu chuẩn quá mức, đảm bảo đúng năng lực
12. Nâng cao tính tự trọng, cải tiến sự giám sát
13. Xây dựng phong trào cải tiến không ngừng từ trên xuống
14. Cam kết của lãnh đạo thực hiện 13 điểm trên

Juran

- Sinh 1904, TS kỹ thuật. Đến Mỹ 1912
- Tư vấn trong Hãng điện tử Châu âu vào 1920's
- Chuyên gia ở Nhật năm 1950's
- 1951: “Sổ tay kiểm soát chất lượng”
- Ủng hộ sử dụng các công cụ thống kê
- Cải tiến không ngừng
- Thuyết tam luận

Thuyết tam luận của Juran



P. Crosby

- PGĐ chất lượng hãng điện báo và điện thoại quốc tế
- Thành lập Hiệp hội P.Crosby đào tạo chất lượng 1979
- Xuất bản “Chất lượng là không phải chi phí”

Triết lý của P. Crosby

- Chất lượng là sự phù hợp
- Quản lý Chất lượng bằng phòng ngừa
- Không sai lỗi – Zero Defect
- Đo lường, đánh giá quy quy đổi về chi phí
- 14-bước thực hiện chương trình cải tiến chất lượng

Feigenbaun

- 10 năm quản lý hãng General Electric
- 1968 sáng lập công ty General System
- Chủ tịch sáng lập Viện chất lượng quốc tế
- 1951: “Kiểm soát chất lượng toàn diện”
- Chất lượng là chiến lược đòi hỏi sự tham gia của mọi đối tượng liên quan

Feigenbaun

- Quản lý chất lượng toàn diện-TQM: Công cụ chiến lược
- Quản lý chất lượng ở mọi cấp, mọi khâu
- Mọi lĩnh vực hoạt động
- Cải tiến, đào tạo
- Sự hợp tác chặt chẽ với khách hàng
- Quan hệ cùng có lợi với nhà cung ứng

K. Ishikawa

- Chất lượng bắt đầu và kết thúc bằng đào tạo
- Nắm bắt nhu cầu khách hàng
- Giải quyết nguyên nhân gốc rễ chứ không giải quyết triệu chứng
- Marketing là đầu vào và đầu ra của chất lượng
- 95% vấn đề có thể giải quyết bằng các công cụ đơn giản
- Không nhầm lẫn phương tiện với mục tiêu
- Chất lượng là hàng đầu, lợi nhuận lâu dài

CÁC NGUYÊN TẮC QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Định hướng khách hàng
- Trách nhiệm lãnh đạo
- Sự tham gia của mọi người
- Đồng bộ giữa đảm bảo và cải tiến
- Quản lý theo quá trình
- Bảo đảm tính đồng bộ toàn diện

ĐỊNH HƯỚNG THEO KHÁCH HÀNG

Tại sao cần định hướng theo khách hàng ?

- Nâng cao mức thỏa mãn và lòng trung thành của khách hàng
- Tăng cường ý chí của nhân viên
- Xây dựng hình ảnh của doanh nghiệp
- Giữ và tăng thị phần
- Tăng khả năng cạnh tranh
- Sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp

ĐỊNH HƯỚNG THEO KHÁCH HÀNG

- Khách hàng là trung tâm
- Chất lượng là nhận thức của khách hàng
- Đánh giá nhận thức của khách hàng về chất lượng do:
 - ✓ Doanh nghiệp cung cấp/ Chất lượng thực đạt được
 - ✓ Đối thủ cạnh tranh chính cung cấp
- Xác định khách hàng, nhu cầu, kỳ vọng của k/hàng

ĐỊNH HƯỚNG THEO KHÁCH HÀNG

- Biến nhu cầu thành các đặc điểm sản phẩm/ thiết kế
- Xây dựng mối quan hệ chặt chẽ với khách hàng
- Quản lý khiếu nại một cách có hiệu quả
- Chăm sóc khách hàng

Khách hàng là trung tâm

- Nhu cầu, kỳ vọng khách hàng là nguyên tắc dẫn đường
- Bảo đảm tất cả mọi thành viên hiểu biết và có trách nhiệm định hướng theo khách hàng
- Xu hướng và logic phát triển của doanh nghiệp phụ thuộc vào khách hàng
- Định hướng khách hàng ngay từ đầu trong tất cả mọi hoạt động cải tiến
- Khách hàng là cộng sự của doanh nghiệp

Chất lượng là nhận thức của khách hàng

- Đánh giá bởi khách hàng
- Mang tính chủ quan
- Logic của khách hàng

Chất lượng nhận thức = CLNĐ - CLMĐ

- Đánh giá được nhận thức của khách hàng về đối thủ cạnh tranh

Huy động sự tham gia của mọi thành viên

- Năng lực chuyên môn
- Nhận thức và hiểu biết về quản lý chất lượng
- Tinh thần trách nhiệm
- Sự hiệp tác, phối hợp

Huy động sự tham gia của mọi thành viên

- Đào tạo các kiến thức kỹ năng về QMS, QC; QFD, FMEA, TPM, 5s, Kaizen, SPC
- Giáo dục ý thức trách nhiệm
- Tạo niềm tin cho người lao động. Đem lại cội nguồn của sự tự hào

Huy động sự tham gia của mọi thành viên

- Mở rộng quyền ra quyết định
- Chia sẻ thông tin
- Tích cực hỗ trợ cho người lao động
- Phản hồi và khuyến khích kịp thời
- Cho phép sáng tạo và khuyến khích sáng tạo

QUẢN LÝ THEO QUÁ TRÌNH

- Lập kế hoạch và quản lý các hoạt động cần thiết để nâng cao năng lực quá trình

Xác định cơ hội cho việc tăng chất lượng hoạt động

- Tạo giá trị gia tăng, tăng mức thoả mãn khách hàng
- Thiết kế, kiểm soát và cải tiến các quá trình, thiết kế, sản xuất, hỗ trợ , cung ứng, tiêu thụ

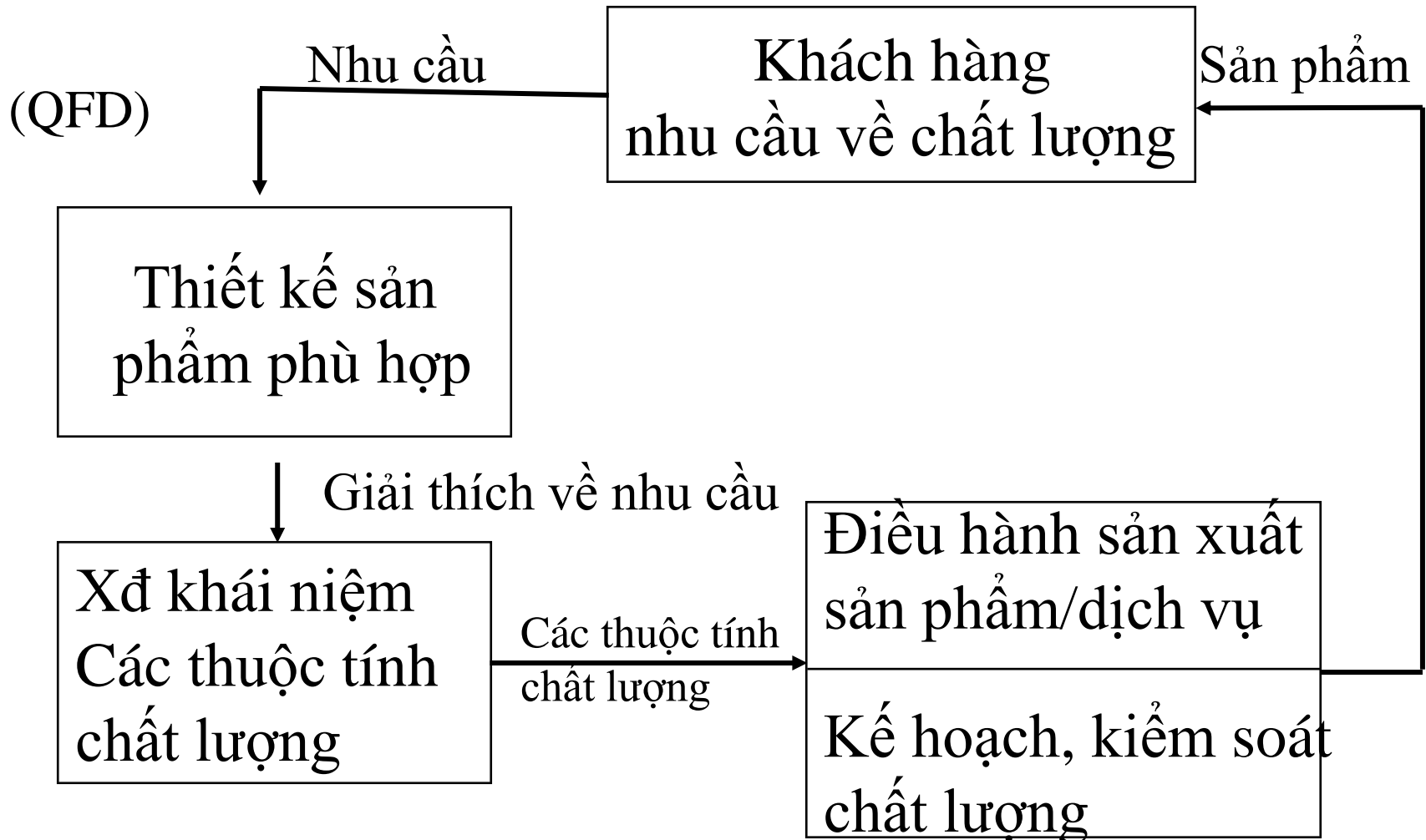
QUẢN LÝ THEO QUÁ TRÌNH

- Xem xét trong mối quan hệ đầu vào đầu ra
- Sử dụng công cụ thống kê kiểm soát quá trình
- Xóa bỏ nguyên nhân phòng ngừa sự tái diễn
- Phòng ngừa hơn khắc phục

CÁC CHỨC NĂNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- ❖ Hoạch định chất lượng
- ❖ Tổ chức thực hiện
- ❖ Kiểm tra, kiểm soát
- ❖ Điều chỉnh, điều hòa, phối hợp
- ❖ Chức năng kích thích

Chu trình quản lý chất lượng



Câu hỏi

Tại sao các doanh nghiệp ngày càng quan tâm đến chất lượng và quản lý chất lượng. Hiệu quả của quản lý chất lượng có thể hiện qua các tiêu chí nào?

CHƯƠNG 5 QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ

1. Bản chất của dịch vụ và chất lượng dịch vụ
2. Các mô cung ứng dịch vụ chất lượng
3. Tiêu chí đánh giá đo lường chất lượng dịch vụ
4. Quản lý chất lượng dịch vụ

Bản chất của chất lượng dịch vụ

1. Dịch vụ và đặc điểm của dịch vụ
2. Chất lượng dịch vụ
3. Nhận biết, đo lường chất lượng sản phẩm, dịch vụ
4. Các mô hình quản lý chất lượng dịch vụ
5. Quản lý khách hàng trong dịch vụ
6. Quản lý nhân viên dịch vụ

DỊCH VỤ VÀ ĐẶC ĐIỂM CỦA DỊCH VỤ

- Tầm quan trọng của quản lý chất lượng dịch vụ
- Khái niệm và đặc điểm của dịch vụ
- Cấu trúc của hệ thống dịch vụ
- Các loại dịch vụ

Tầm quan trọng của quản lý chất lượng dịch vụ

Tại sao cần quan tâm tới quản lý chất lượng trong dịch vụ ?

- Vị trí, vai trò của khu vực dịch vụ trong hiện nay
- Tầm quan trọng chiến lược của chất lượng dịch vụ
- Lợi ích của quản lý chất lượng dịch vụ mang lại

Vị trí, vai trò của khu vực dịch vụ

- Chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng hiện đại
- Chiếm tỷ trọng lớn trong GDP
- Giải quyết phần lớn việc làm
- Đáp ứng nhu cầu tổng hợp của con người
- Đa dạng hóa hoạt động của các công ty

Khái niệm và đặc điểm của dịch vụ

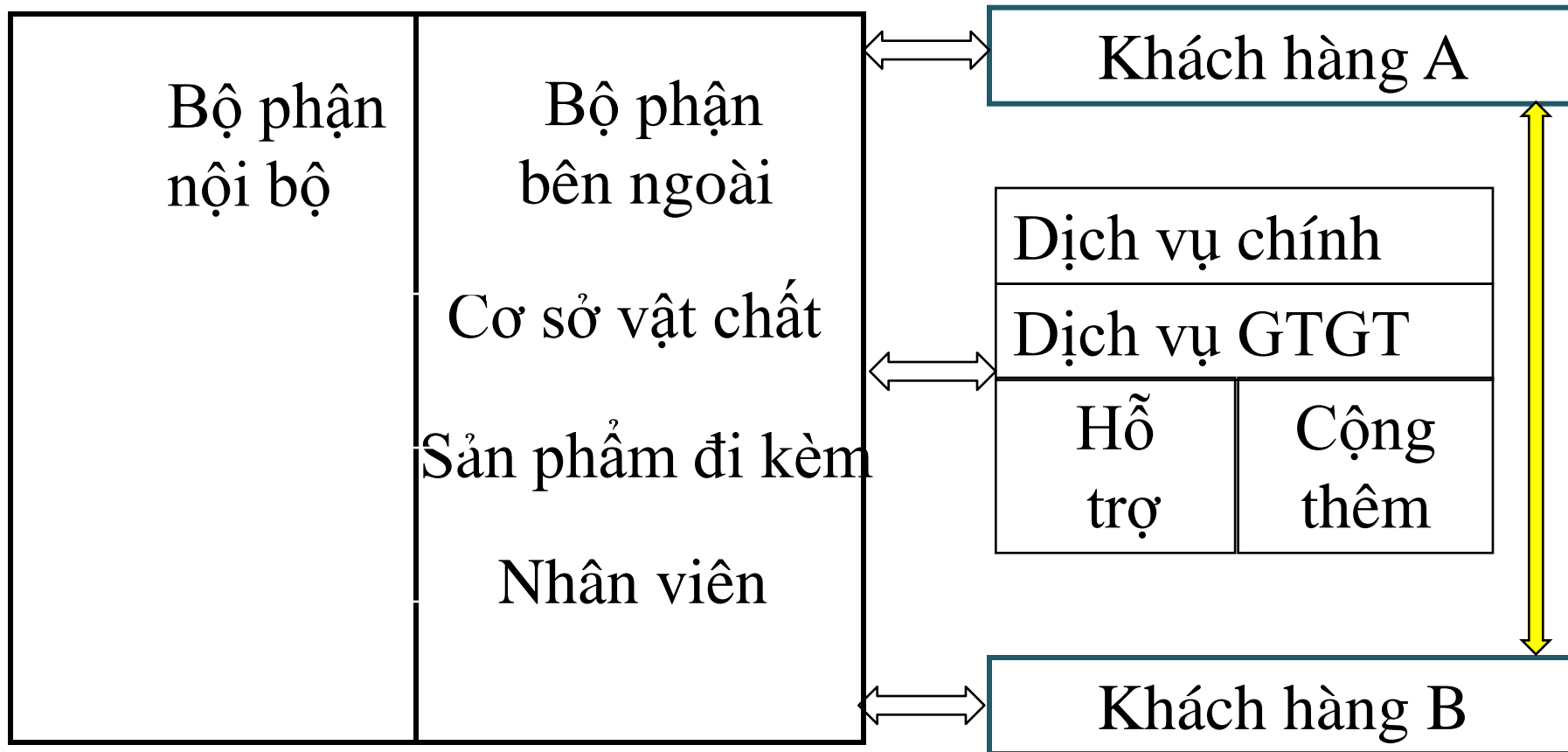
Dịch vụ là gì ?

Dịch vụ là các hoạt động hay một quá trình cung cấp lợi ích cụ thể cho khách hàng trực tiếp và mang tính vô hình

Các đặc điểm của dịch vụ

- Vô hình
- Đầu vào đa dạng, khó tiêu chuẩn hoá
- Quan hệ trực tiếp với khách hàng
- Quá trình cung cấp và tiêu dùng đồng thời
- Không có dịch vụ dự trữ
- Tính thời vụ cao

CẤU TRÚC CỦA HỆ THỐNG DỊCH VỤ



Phân loại dịch vụ

```
graph TD; A[Phân loại dịch vụ] --> B[Theo khả năng tiêu chuẩn hóa]; A --> C[Mức độ sản phẩm đi kèm]; A --> D[Mức tiếp xúc với khách hàng]; B --> B1[✓ Dịch vụ có khả năng tiêu chuẩn hóa cao]; B --> B2[✓ Dịch vụ theo yêu cầu]; C --> C1[✓ Dịch vụ thuần túy-]; C --> C2[✓ Sản phẩm thuần túy]; D --> D1[✓ Dịch vụ có mức độ tiếp xúc thấp]; D --> D2[✓ Dịch vụ có mức độ tiếp xúc cao];
```

Theo khả năng tiêu chuẩn hóa

- ✓ Dịch vụ có khả năng tiêu chuẩn hóa cao
- ✓ Dịch vụ theo yêu cầu

Mức độ sản phẩm đi kèm

- ✓ Dịch vụ thuần túy-
- ✓ Sản phẩm thuần túy

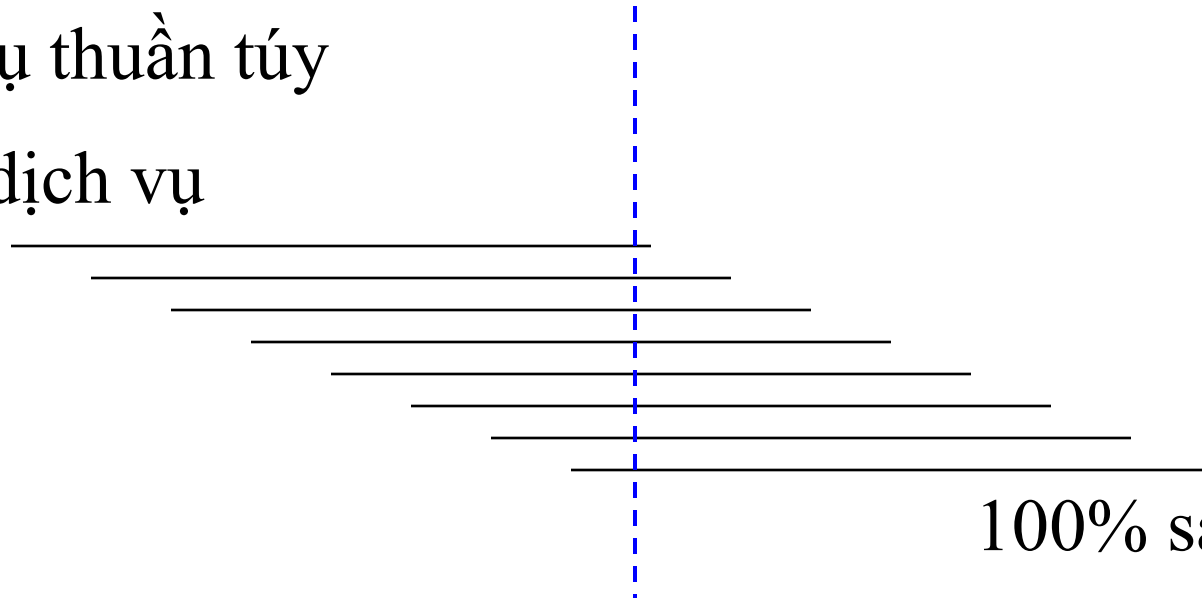
Mức tiếp xúc với khách hàng

- ✓ Dịch vụ có mức độ tiếp xúc thấp
- ✓ Dịch vụ có mức độ tiếp xúc cao

Phân loại theo mức độ sản phẩm đi kèm

Dịch vụ thuần túy

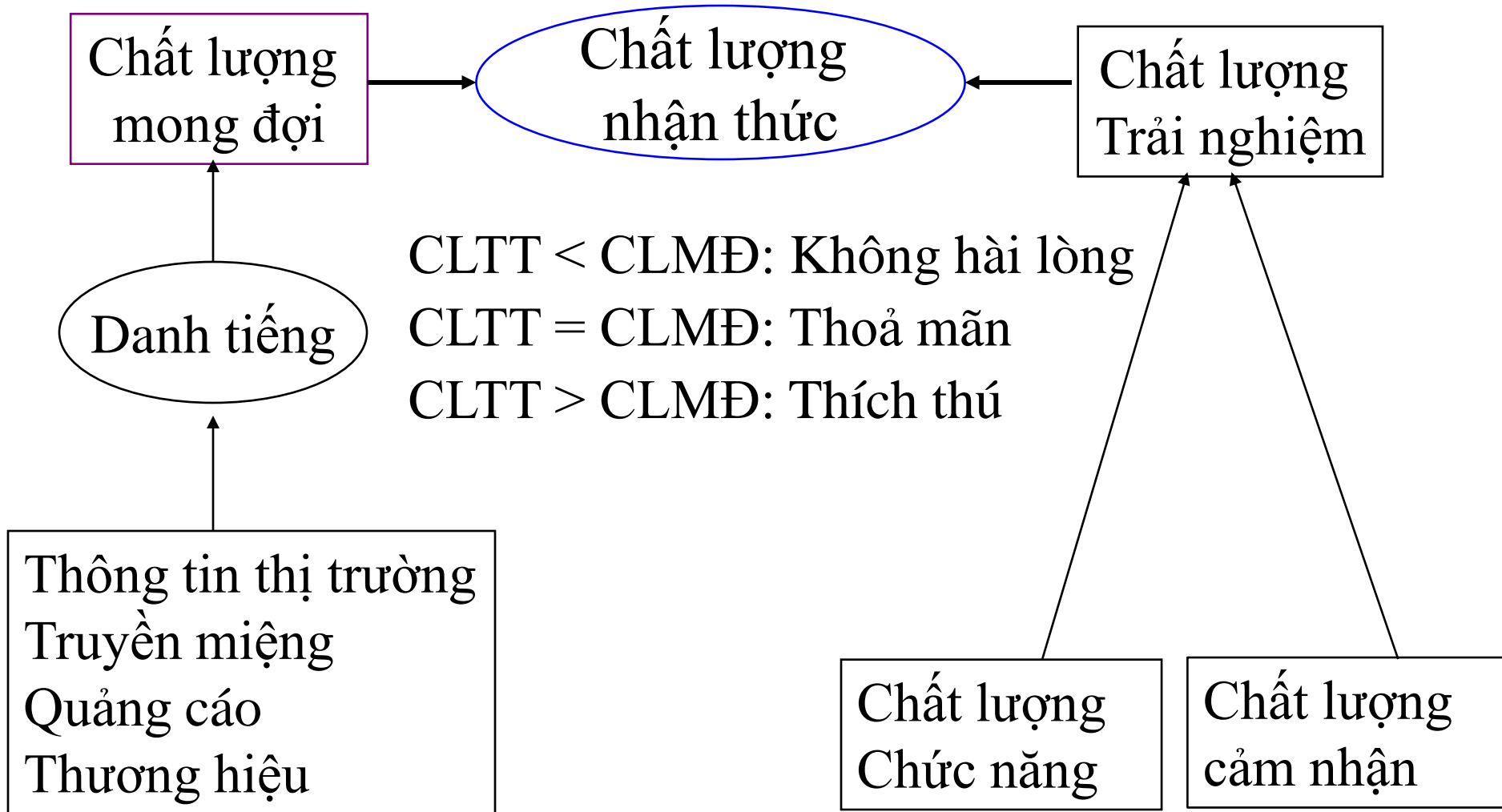
100% dịch vụ



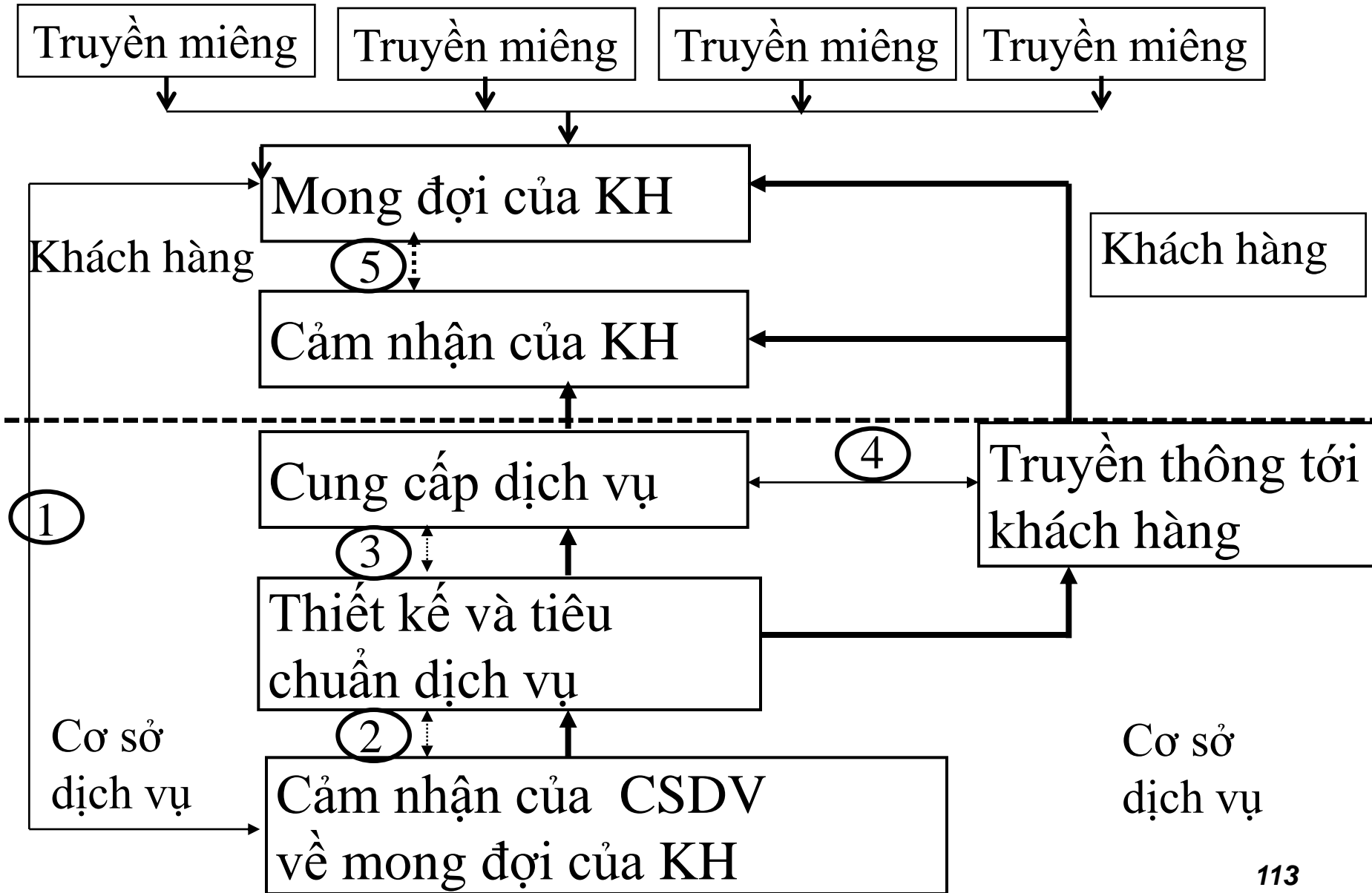
100% sản phẩm

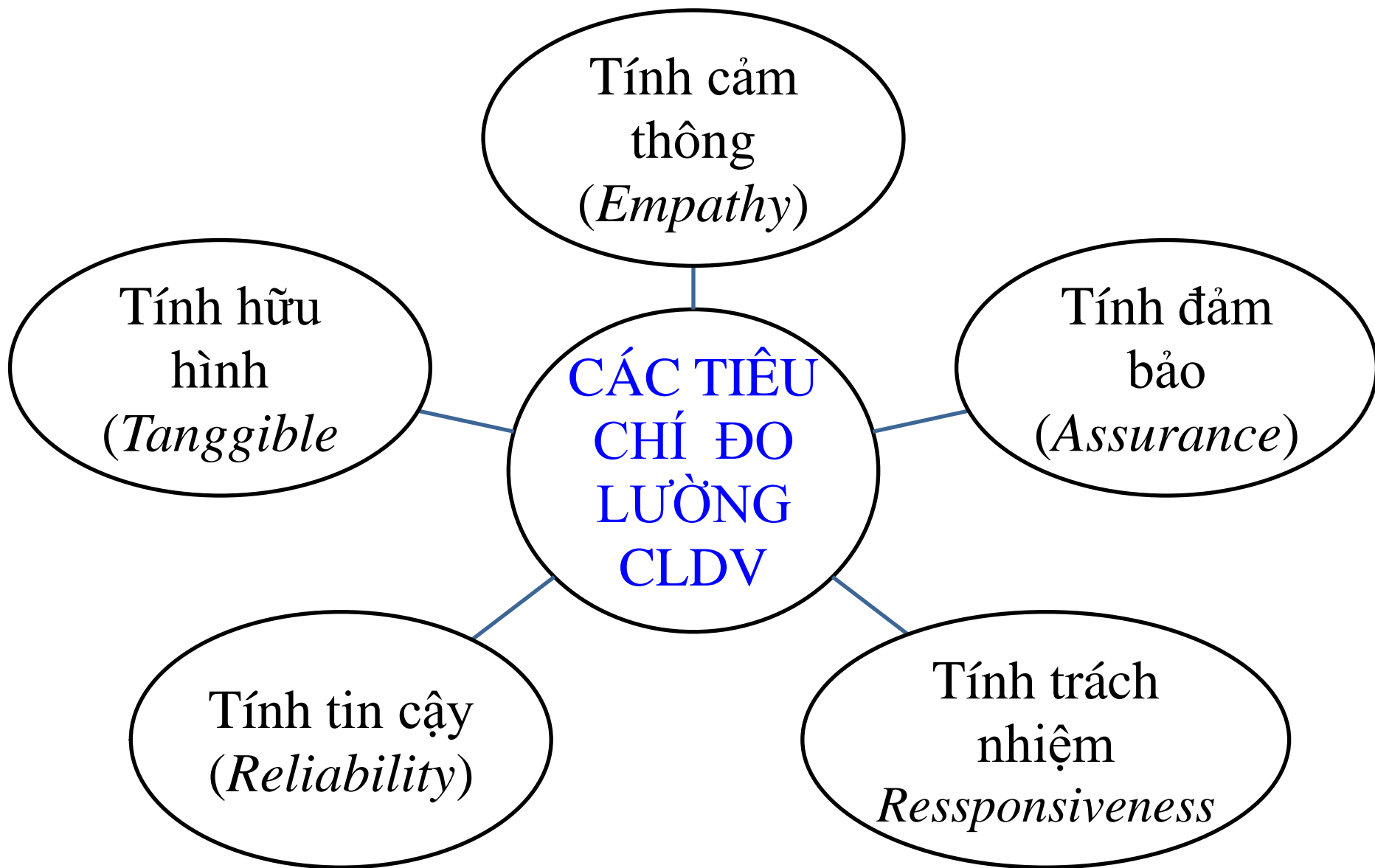
Sản phẩm thuần túy

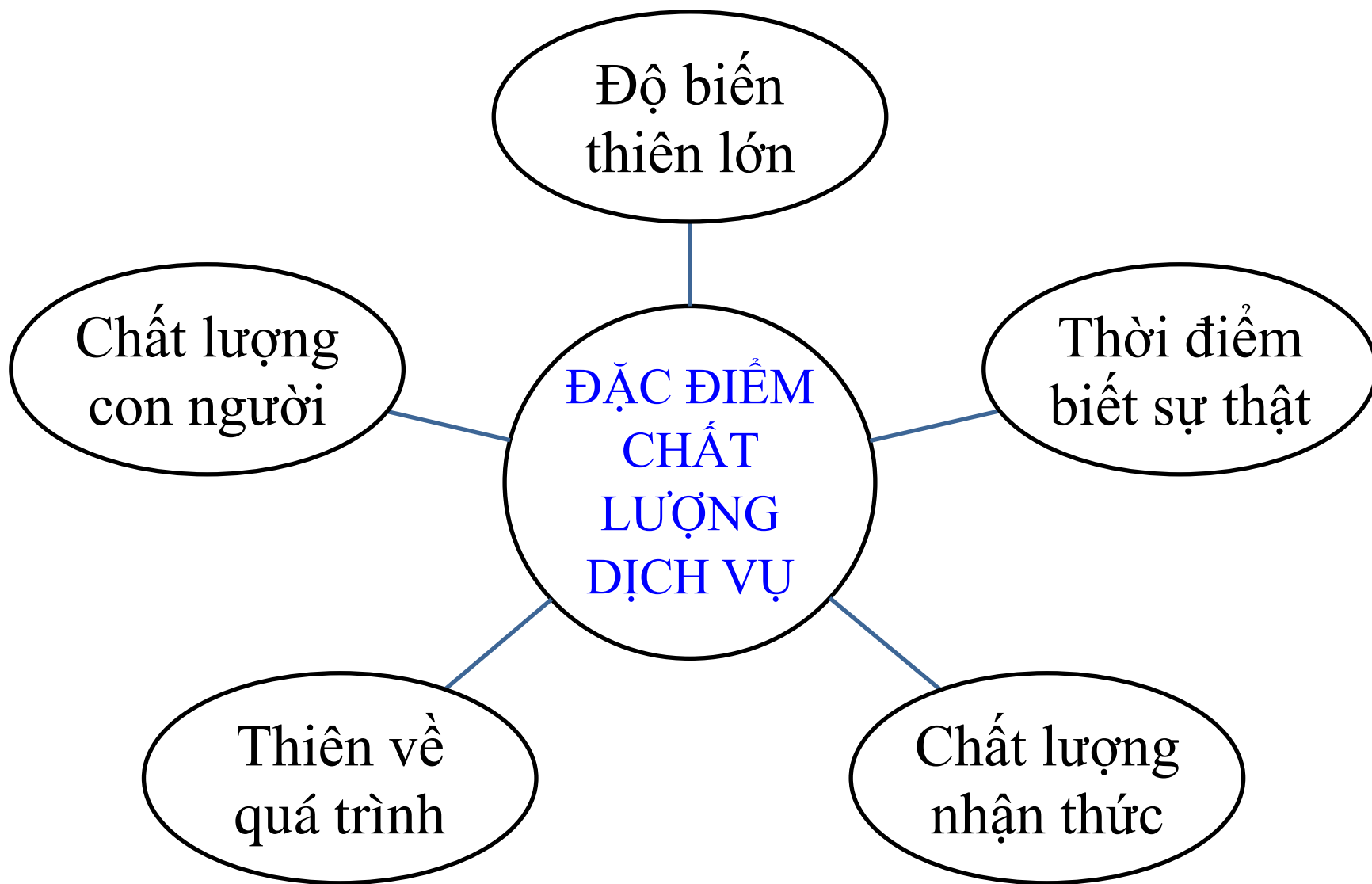
MÔ HÌNH CHẤT LƯỢNG NHẬN THỨC



MÔ HÌNH “5 KHOẢNG CÁCH CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ”







QUẢN LÝ NHÂN VIÊN PHỤC VỤ

- Nhận biết vị trí vai trò của nhân viên phục vụ
- Xác định chức năng của nhân viên phục vụ
- Hiểu biết tình thế của nhân viên phục vụ
- Nắm bắt các chiến lược của nhân viên
- Xác định các yêu cầu đối với nhân viên dịch vụ.
- Xây dựng kịch bản và đào tạo
- Hỗ trợ
- Các yêu cầu đối với người quản lý dịch vụ

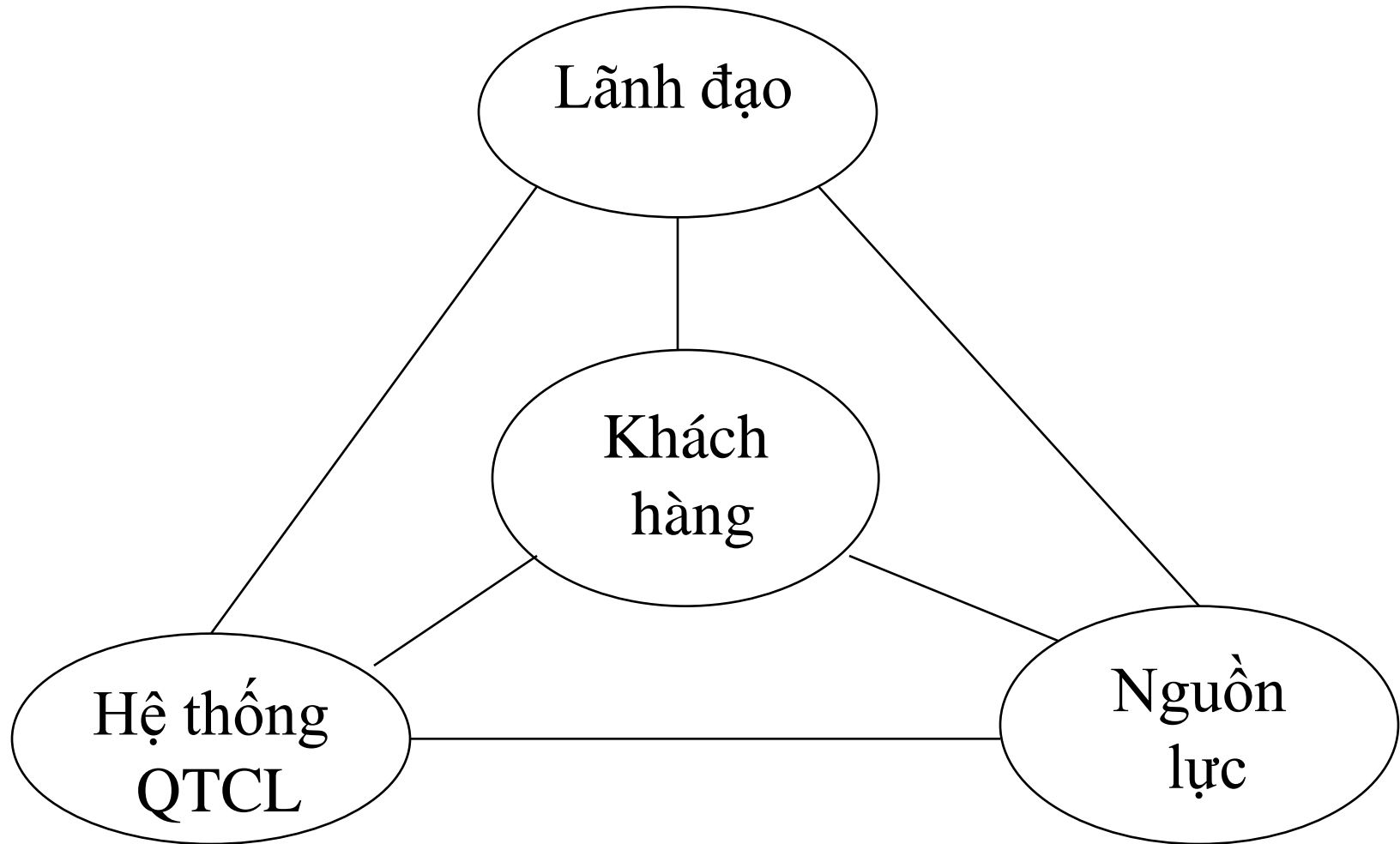
Quản lý nhân viên phục vụ

- Quan hệ với khách hàng
- Quan hệ với công việc
- Quan hệ với phương tiện vật chất

QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ

- Xác định mục tiêu chính sách chất lượng dịch vụ - SMART
- Hoạch định, đảm bảo và cải tiến chất lượng dịch vụ
- Giám sát đánh giá phát hiện lỗi trong quá trình sáng tạo và cung ứng dịch vụ

CÁC YẾU TỐ CƠ BẢN CỦA QUẢN TRỊ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ



CHƯƠNG 6: CÁC CÔNG CỤ THỐNG KÊ TRONG KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

1. Thực chất và vai trò của kiểm soát quá trình bằng thống kê
2. Bảy công cụ thống kê truyền thống
3. Các công cụ mới

Thực chất của SPC

Khái niệm SPC:

Kiểm soát chất lượng bằng thống kê (SPC – Statistical Process Control)): sử dụng các kỹ thuật thống kê trong thu thập, xử lý, phân tích các dữ liệu thu được từ các quá trình hoặc kết quả của các quá trình như một biện pháp quan trọng trong giải quyết các vấn đề về chất lượng.

Khái niệm quá trình

Một tập hợp các hoạt động trong đó có sự kết hợp giữa máy, thiết bị với lao động để chuyển hoá các yếu tố đầu vào thành sản phẩm hoặc dịch vụ mong muốn

Sự biến động của quá trình

Sự biến động của quá trình: những dao động của các hoạt động và các yếu tố trong hệ thống làm cho kết quả đạt được từ cùng một quá trình khác nhau

- Khác biệt trong cùng một sản phẩm
- Khác biệt giữa các sản phẩm
- Khác biệt có tính chu kỳ

Nguyên nhân gây ra sự biến thiên của quá trình

- Nguyên nhân thông thường: Biến động ngẫu nhiên - Bản chất của quá trình đem lại
 - ✓ Thiết bị cũ,
 - ✓ Điều kiện, môi trường làm việc
 - ✓ Năng lực chuyên môn của người lao động
- Quá trình ổn định: Chỉ có biến động ngẫu nhiên

Nguyên nhân gây ra sự biến thiên của quá trình

- Nguyên nhân đặc biệt (không ngẫu nhiên): Tác động bất bình thường:
 - ✓ Sử dụng nguyên liệu không đảm bảo chất lượng
 - ✓ Máy, thiết bị lắp đặt không đúng
 - ✓ Dụng cụ bị hư hỏng
- Quá trình không ổn định: Những biến động không ngẫu nhiên

Lợi ích của SPC

- Đánh giá được năng lực quá trình
- Xác định tình trạng của quá trình:
 - ✓ Ôn định, kiểm soát được
 - ✓ Biến động, không kiểm soát được
- Xác định nguyên nhân gây ra sự biến động của quá trình
- Đưa ra các quyết định cải tiến quá trình
- Dự báo được tình trạng của quá trình
- Điều khiển, quản lý quá trình đó để sản xuất sản phẩm hoặc dịch vụ đáp ứng được yêu cầu

Dữ liệu chất lượng

Về mục đích

- Số liệu tìm hiểu tình trạng của một quá trình
- Số liệu phân tích tình trạng
- Số liệu để kiểm tra quá trình
- Số liệu để điều hành quá trình
- Số liệu chấp nhận hay từ chối 1 sản phẩm

Về tính chất

- Những biến số đo trên thang liên tục
- Những biến số rời rạc, đếm được

Dữ liệu chất lượng

Về cách thức phản ánh

- Bậc thứ tự: A đứng trước B
- Chỉ số khuyết tật. Nếu có A trừ 1 điểm; nếu có B trừ 2 điểm
- Giá trị tương đối: Tính trăm trọng của khuyết tật

Phiếu kiểm tra chất lượng

➤ Mục đích: thu thập, ghi chép trình bày dữ liệu về chất lượng dùng để:

- Kiểm tra sự phân bố của một quá trình sản xuất
- Kiểm tra những sản phẩm không hợp lệ
- Phát hiện tách những khuyết tật
- Tìm nguyên nhân dẫn đến khuyết tật
- Kiểm tra cuối cùng trước khi giao hàng

Phiếu kiểm tra chất lượng

Các bước

- Xác định vấn đề nghiên cứu
- Xác định loại số liệu thể hiện bản chất
- Định rõ mục đích của việc thu thập số liệu
- Chuẩn bị phân tầng số liệu sẽ thu thập
- Xác định phương pháp thu thập số liệu
- Thiết kế phiếu kiểm tra
- Thu thập dữ liệu
- Xử lý và trình bày kết quả

Phiếu kiểm tra chất lượng

Các loại thông tin cần ghi

- Tên và số hiệu sản phẩm
- Thời gian, nơi kiểm tra
- Tên quá trình hoặc thiết bị
- Tên công việc
- Tên người vận hành
- Số hiệu lô sản phẩm
- Tên và số hiệu của thiết bị đo
- Điều kiện lấy mẫu

• ...

Ví dụ Phiếu kiểm tra chất lượng sự phân bố của dữ liệu đường kinh trục của một quá trình sản xuất

Phiếu số 4

Sản phẩm: A54 Ngày 5/7/2008
Quy định QD52SH Nhà máy: Ba son
Lô số 8 12-36 Người điều hành Lê Nam

					X				
					X				
					X	X			
				X	X	X			
				X	X	X			
				X	X	X			
	X			X	X	X		X	
	X	X		X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Ví dụ Phiếu kiểm tra chất lượng chỉ ra các khuyết tật

Phiếu kiểm tra

Sản phẩm: Xe máy

Ngày kiểm tra: 1/1/2001

Giai đoạn sản xuất: kiểm tra cuối cùng

Phân xưởng: hoàn chỉnh

Loại khuyết tật

Công đoạn: Cuối cùng

Tổng số

Tên người kiểm tra: Nguyễn Văn A

Ghi chú: kiểm tra toàn bộ

Lô số: 2

Đơn hàng số: NT 483

Loại	Kiểm tra	Tổng
Khuyết tật về sơn	//// //// //// //// //	18
Khuyết tật mối hàn	//// //// //// //// //// /	21
Khuyết tật lắp ráp	//// //// //// //// //// //// ////	27
Khuyết tật về điện	//// ////	8
Khuyết tật động cơ	//	2
Các khuyết tật khác	////	4
Tổng cộng		80
Số đơn vị sai sót	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //	47

Ví dụ Phiếu kiểm tra tình trạng ô tô cho thuê trước khi giao cho khách hàng

Danh sách kiểm tra

Phía ngoài

Sạch

Đèn pha

Đèn báo đỗ xe

Đèn báo đổi hướng chạy

Bánh xe bơm đúng áp suất

Bình xăng đầy

Những chỗ méo mó, trầy xước

Ngăn động cơ

Mức dầu

Chất lưu truyền động

Chất lưu tản nhiệt

Dây cua roa

Máy điều hòa

Ngăn hàng

Sạch

Bánh xe dự phòng đúng áp suất

Có kích

Bên trong

Sạch

Kính sạch

Đèn pano

Ra đi ô

Điều hòa không khí

Khởi động máy chạy thử

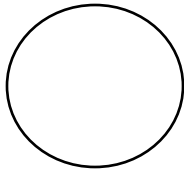
Chuyển động phanh

Phanh

Bánh lái

Sơ đồ l-ưu trình

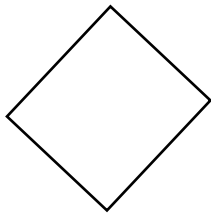
Thực chất: hình thức thể hiện các hoạt động cần thực hiện của một quá trình hoạt động thông qua sơ đồ khối và ký hiệu



Bắt đầu



Các hoạt động

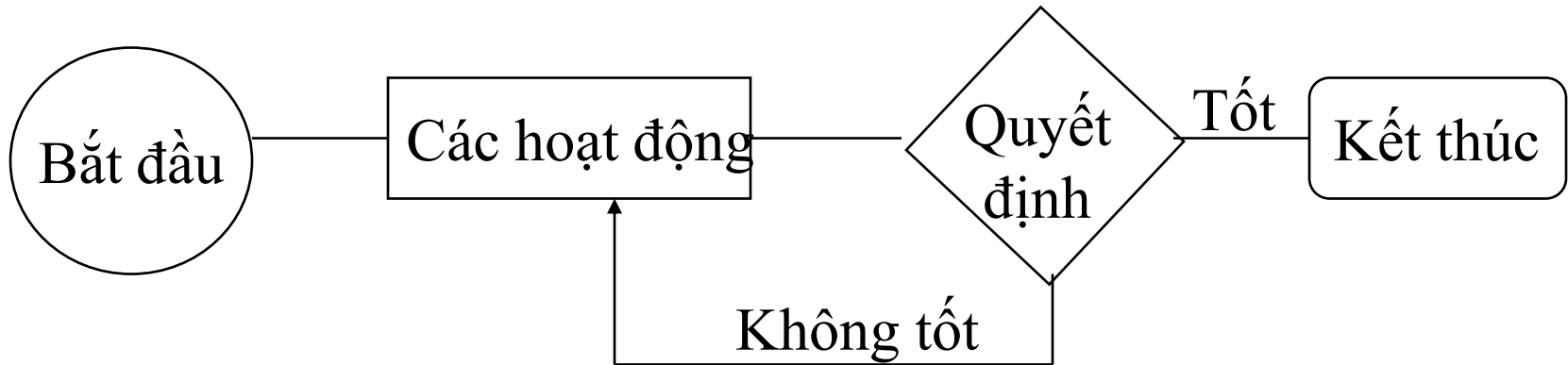


Quyết định



Kết thúc

Sơ đồ 1-ưu trình tổng quát



Mục đích, ý nghĩa

- Nhận biết quá trình
- Người thực hiện hiểu biết rõ quá trình
- Phát hiện các hoạt động thừa loại bỏ
- Cải tiến quá trình
- Hiểu được sự cần thiết phối hợp trong toàn bộ quá trình

Sơ đồ 1-ưu trình

Yêu cầu khi lập sơ đồ:

- Những người thiết lập là những người lên quan trực tiếp
- Tất cả mọi thành viên đều tham gia lập sơ đồ
- Mọi dữ liệu phải trình bày rõ ràng
- Đặt càng nhiều câu hỏi càng tốt

Sơ đồ 1-ưu trình

Sử dụng nguyên tắc 5WH - 1H

Cái gì ?

What ?

Ai

Who ?

Ở đâu

Where ?

Khi nào

When ?

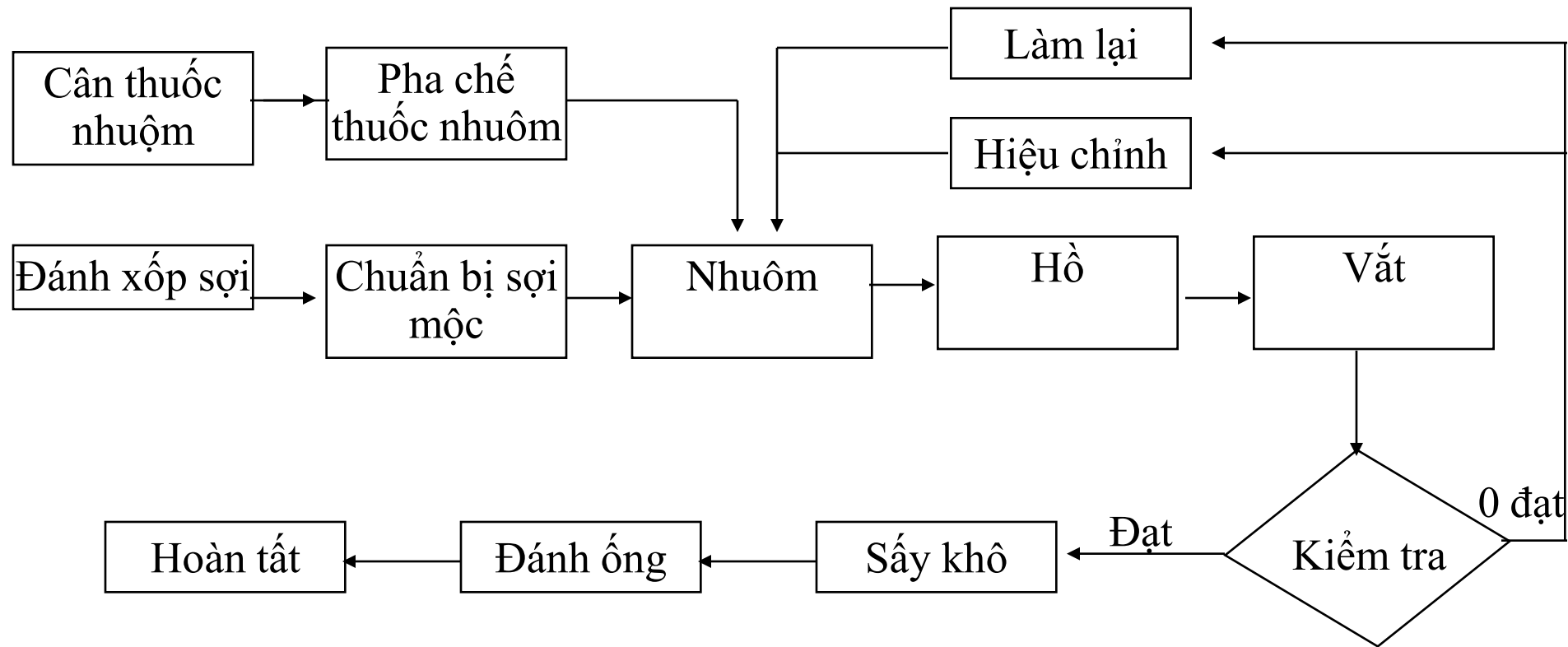
Tại sao

Why ?

Như thế nào

How ?

Ví dụ Sơ đồ 1-ưu trình sản xuất chỉ may và thuê của Công ty Coast Total Phong phú



Biểu đồ Pareto

Thực chất: Đồ thị hình cột phản ánh dữ liệu chất lượng được sắp xếp theo thứ tự từ cao đến thấp

Tác dụng:

- Cho thấy rõ kiểu sai sót phổ biến nhất
- Xác định thứ tự -ưu tiên giải quyết vấn đề
- Kết quả của hoạt động cải tiến chất lượng

Biểu đồ Pareto

Các bước:

- Xác định các loại sai sót và thu thập dữ liệu
- Sắp xếp dữ liệu trong bảng theo thứ tự nhỏ dần
- Tính tỷ lệ phần trăm của tổng các dạng sai sót
- Xác định tỷ lệ phần trăm theo sai sót tích lũy.
- Vẽ đồ thị cột theo tỷ lệ % của các dạng sai sót
- Vẽ đồ thị tích lũy theo % tích lũy đã tính.
- Ghi các thông tin cần thiết

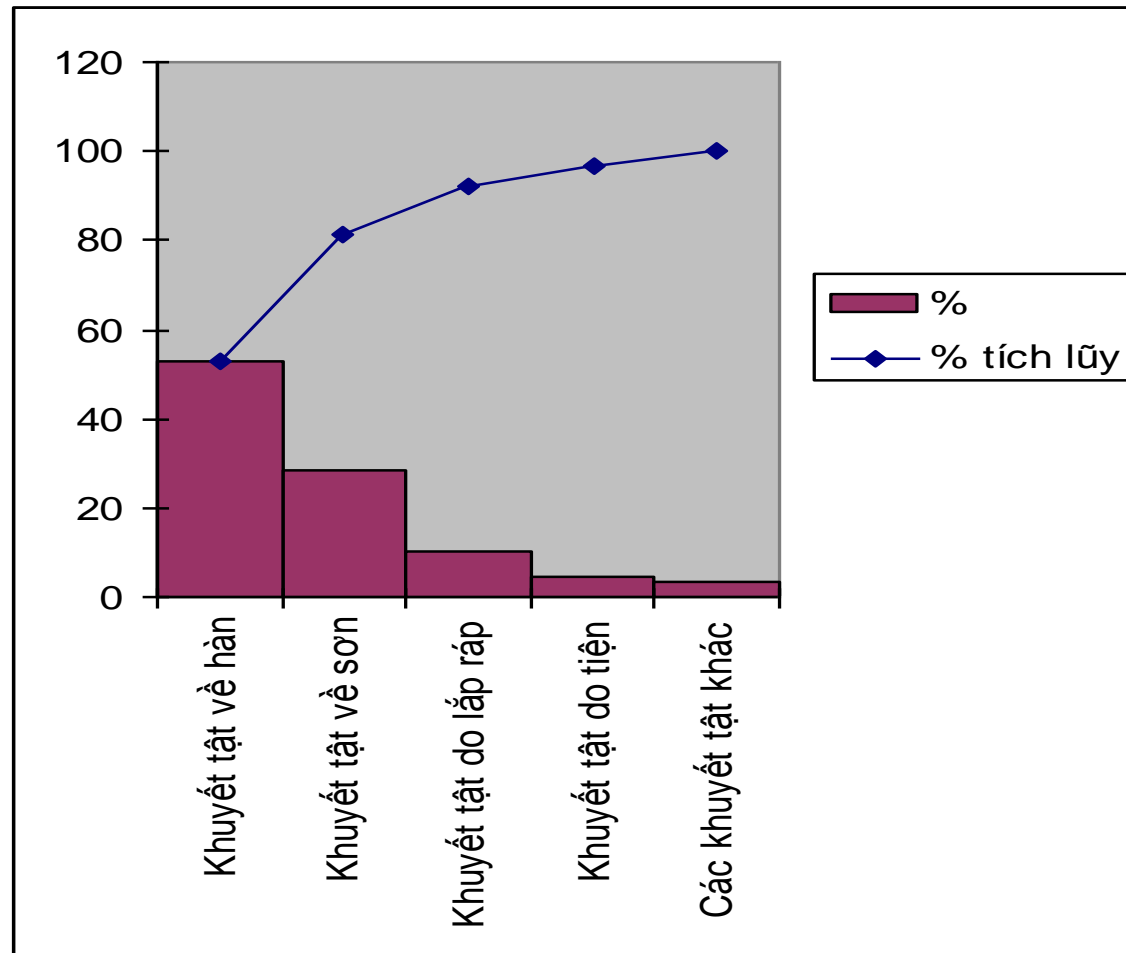
Ví dụ Biểu đồ Pareto

Dạng khuyết tật	Số lượng
Khuyết tật về hàn	114
Khuyết tật về sơn	212
Khuyết tật do lắp ráp	18
Khuyết tật do tiện	42
Các khuyết tật khác	14
Tổng số	400

Ví dụ Biểu đồ Pareto

Dạng khuyết tật	Số lượng	%	% tích lũy
Khuyết tật về hàn	212	53	53
Khuyết tật về sơn	114	28.5	81.5
Khuyết tật do lắp ráp	42	10.5	92
Khuyết tật do tiện	18	4.5	96.5
Các khuyết tật khác	14	3.5	100
Tổng số	400	100	

Ví dụ Biểu đồ Pareto



Sơ đồ nhân quả

Thực chất: biểu diễn mối quan hệ giữa kết quả và nguyên nhân

Mục đích, ý nghĩa:

- Xác định nguyên nhân gây ra các vấn đề chất lượng và đề xuất giải pháp khắc phục
- Hình thành thói quen làm việc tìm hiểu nguyên nhân
- Đóng góp vào việc đào tạo nâng cao nhận thức

Sơ đồ nhân quả

Yêu cầu:

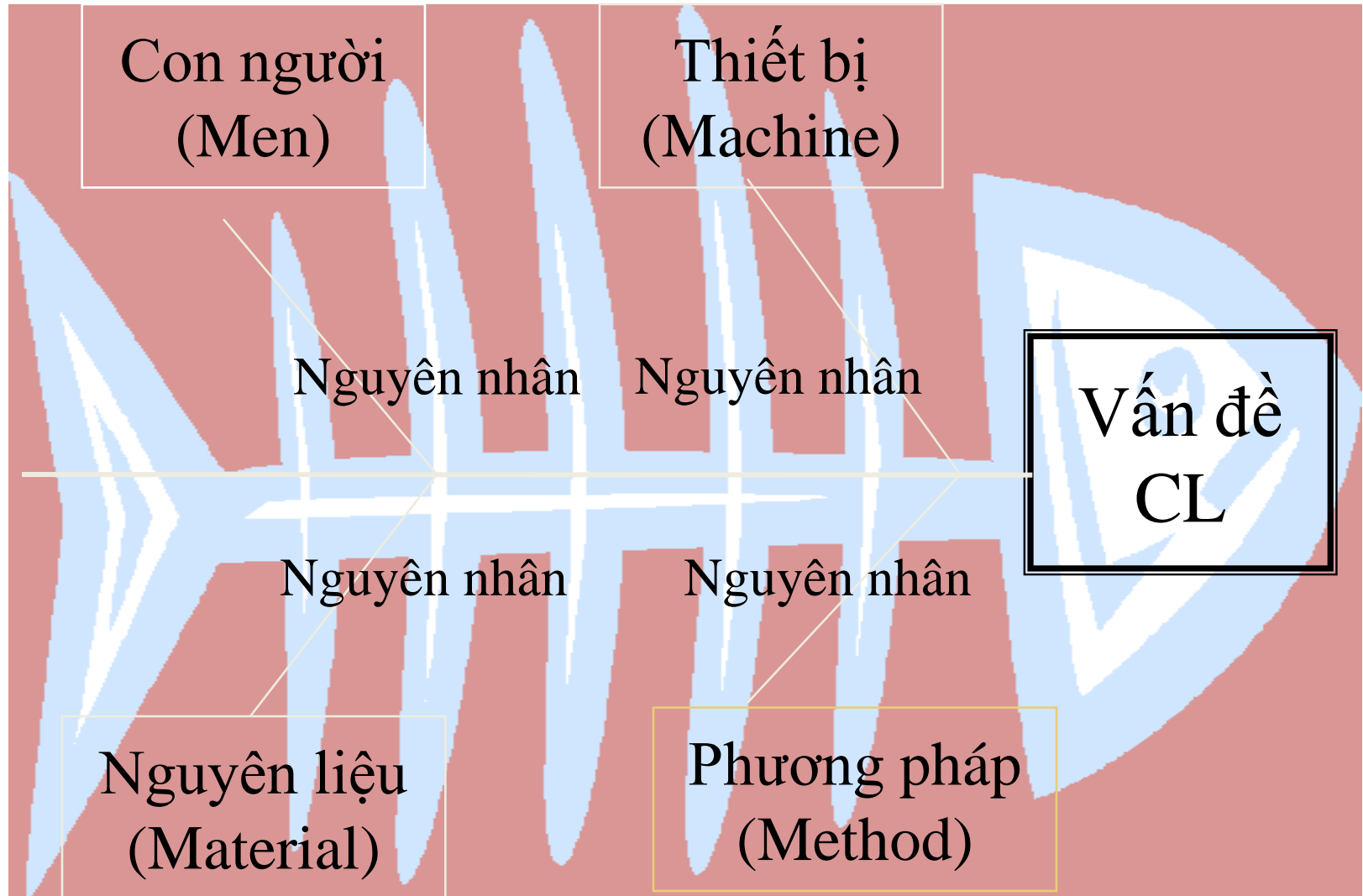
- Đến tận nơi xảy ra sự việc để tìm hiểu
- Khuyến khích mọi người phát biểu ý kiến
- Lắng nghe ý kiến của những người trực tiếp

Sơ đồ nhân quả

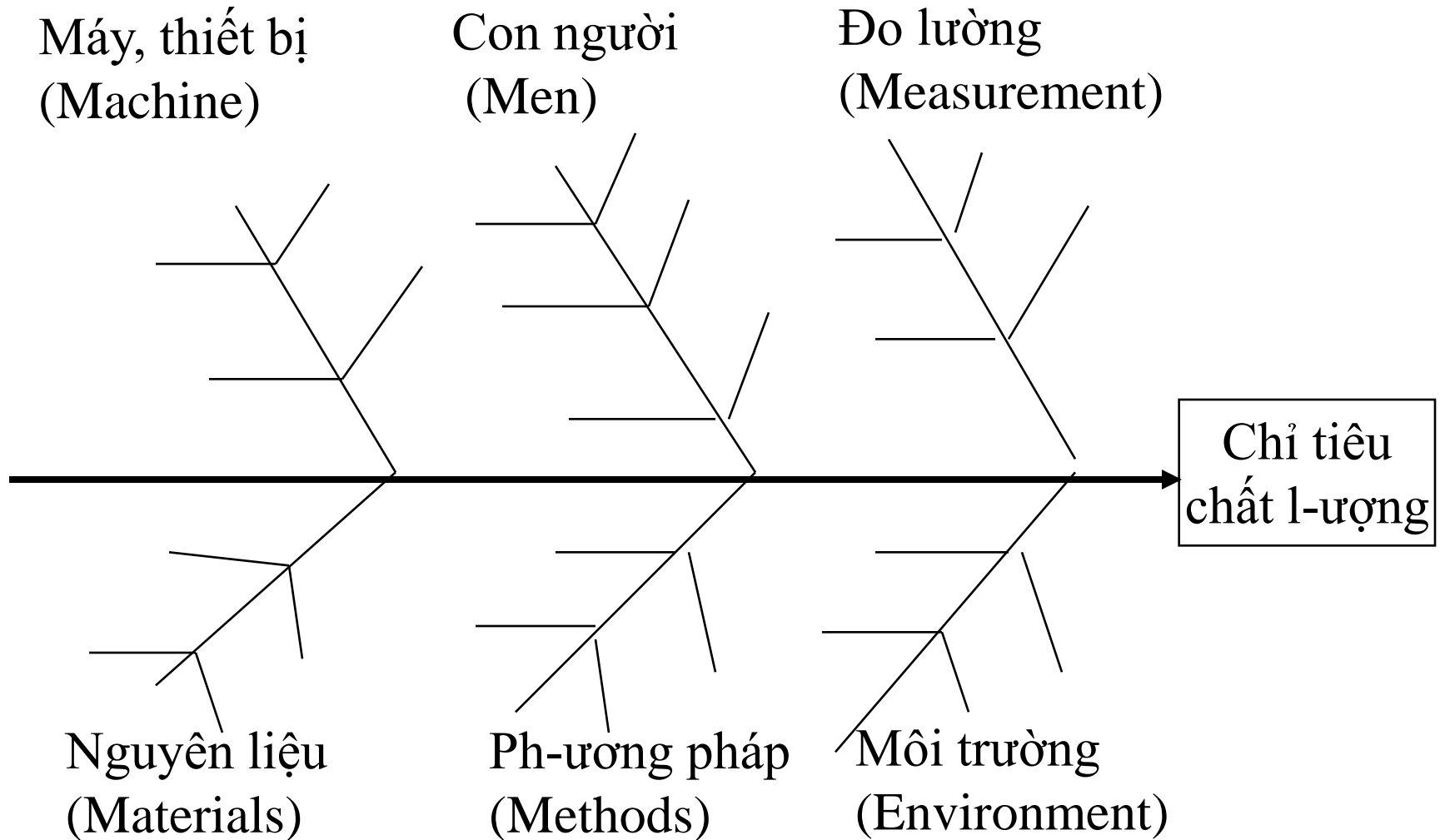
Cách lập biểu đồ:

1. Chọn chỉ tiêu chất lượng cần phân tích
2. Vẽ chỉ tiêu bằng mũi tên ở đầu ghi chỉ tiêu chất lượng
3. Xác định nguyên nhân chính ảnh hưởng đến chỉ tiêu chất lượng
4. Vẽ mỗi nguyên nhân bằng một nhánh chính
5. Liệt kê tất cả các nguyên nhân cấp 2 ra giấy
6. Vẽ mỗi nguyên nhân cấp 2 bằng 1 nhánh nhỏ
7. Liệt kê tiếp các nguyên nhân cấp 3 và cứ thế

Sơ đồ nhân quả 4M



Sơ đồ nhân quả



Biểu đồ phân bố mật độ

Thực chất: là 1 đồ thị hình cột cho thấy bằng hình ảnh sự biến động của 1 tập hợp dữ liệu về một chỉ tiêu chất lượng do một quá trình tạo ra

Lý do: dữ liệu do quá trình tạo ra phân tán, dao động không theo quy luật

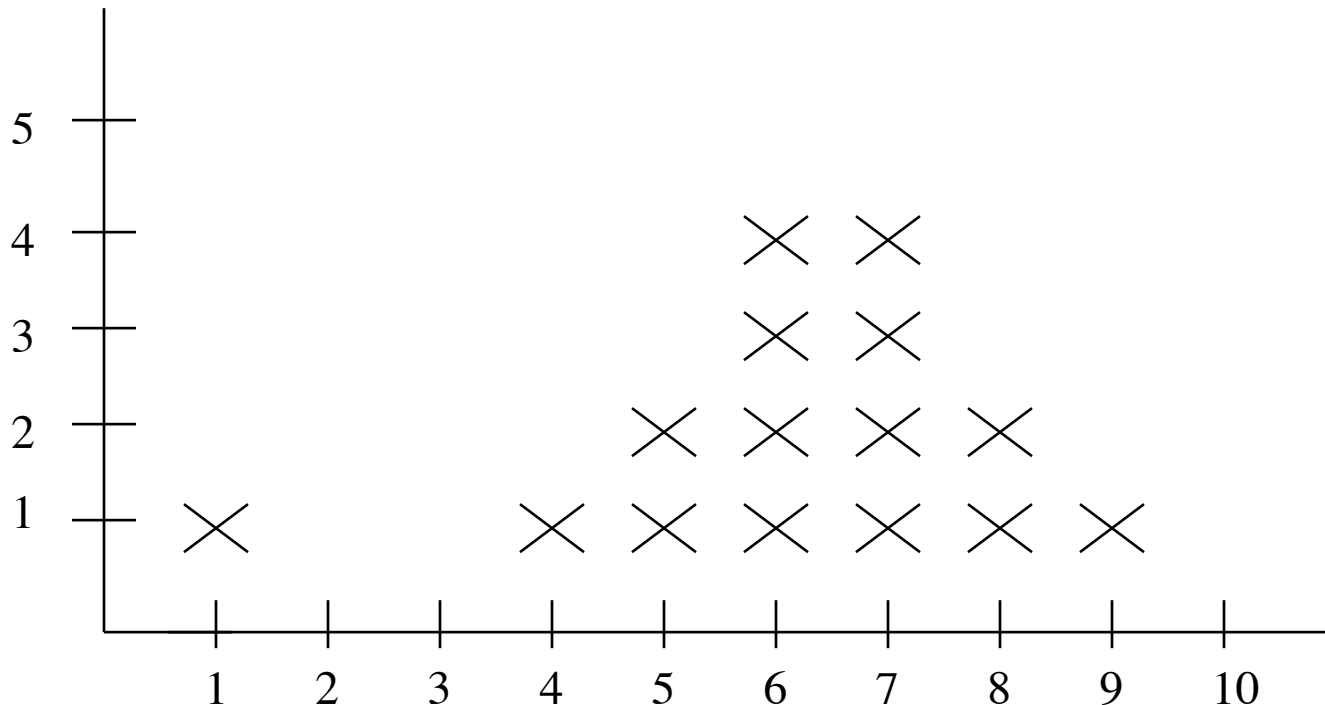
Mục đích: Xác định tình trạng của quá trình bình thường (phân bố chuẩn) hay bất thường (phân bố không chuẩn)

Yêu cầu: Số dữ liệu phải đủ lớn > 50

Ví dụ

Đo lường kết quả 1 chỉ tiêu chất lượng của một quá trình có số liệu như sau: 8,1,7,6,5,4,6,7,5,7,6,7,6,8.

Hãy nhận xét tình trạng của dữ liệu của quá trình đó



Xây dựng Biểu đồ phân bố mật độ

Phương pháp khoảng chia

B1. Tìm X_{\max} và X_{\min}

B2. Tính độ rộng: $R = X_{\max} - X_{\min}$

B3. Xác định số lớp k thích hợp: max (hàng, cột)

B4. Tính độ rộng của lớp: $h = R/k$

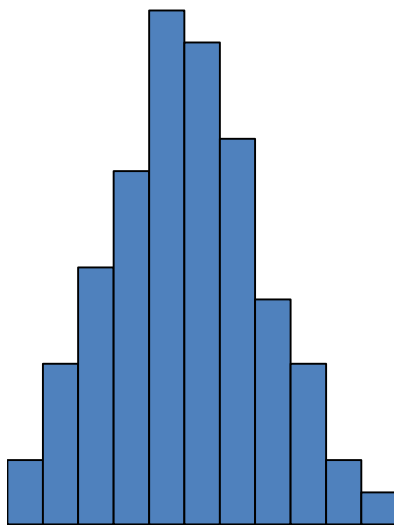
B5 Xác định biên giới lớp bắt đầu từ X_{\min} : $K_1 = X_{\min} \pm h/2$

B6. Lập bảng phân bố tần xuất cho các lớp

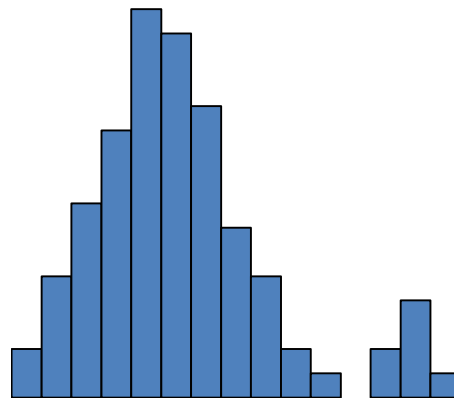
B6. Vẽ, nhận xét biểu đồ

Các dạng biểu đồ phân bố mật độ

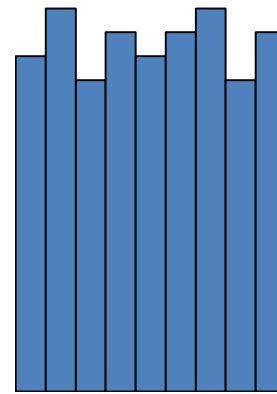
Các dạng phân bố không chuẩn: b, c, d, e, f



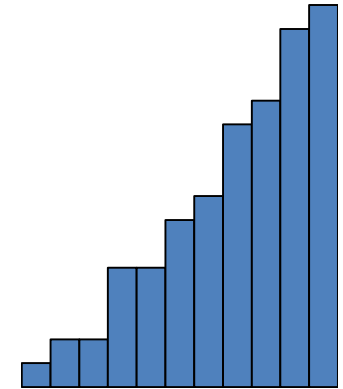
a. Dạng phân bố chuẩn



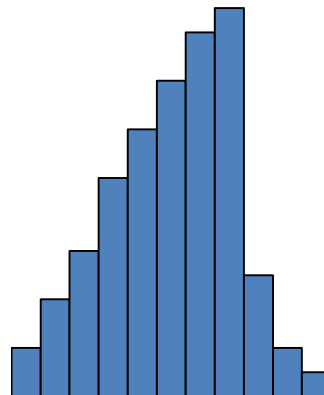
b



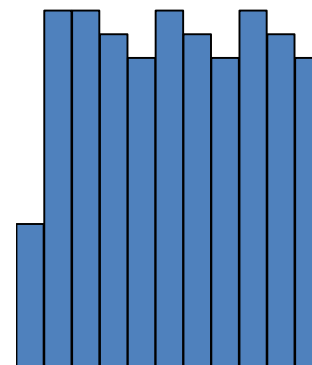
c



d



e



f

Ví dụ Xây dựng Biểu đồ phân bố mật độ

29	25	29	26	28	28	32	27	29	32
36	25	29	31	29	26	34	25	34	32
28	34	32	30	29	32	28	32	28	32
24	33	29	37	34	28	35	30	26	30
29	26	33	29	29	34	33	30	35	31
26	28	26	27	28	29	25	27	31	31
34	34	27	27	28	28	31	30	33	29
23	30	36	32	33	29	33	28	30	28
29	37	32	31	29	33	32	30	30	32
29	28	29	25	33	26	25	29	34	28

11/28/2020

155

Ví dụ Xây dựng Biểu đồ phân bố mật độ

$$X_{\max} = 39; X_{\min} = 24$$

$$R = 39 - 24 = 15$$

$$K = 8$$

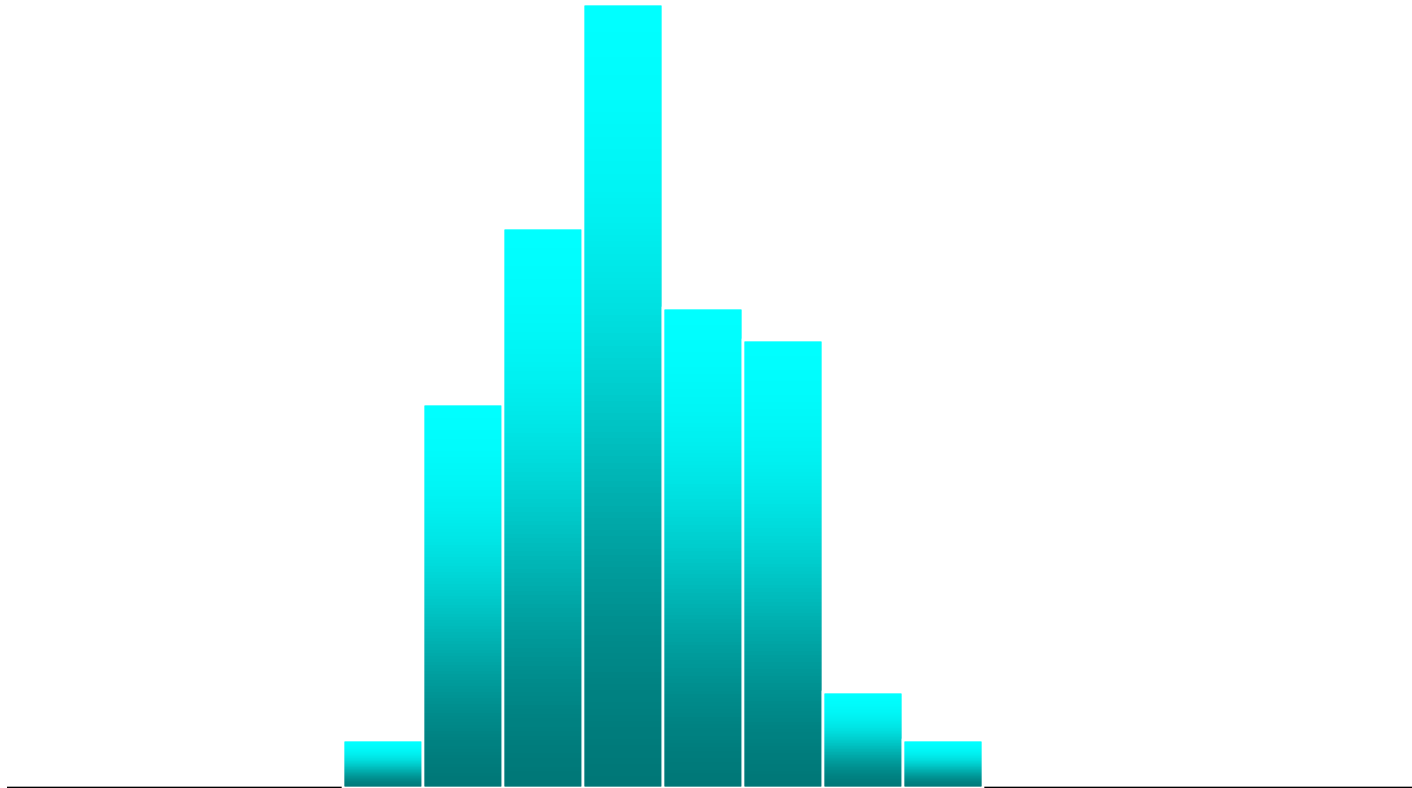
$$H = 15/8 = 1,875 \quad \text{làm tròn} = 2$$

$$\begin{aligned} X_{\min} \quad H/2 &= 24 - 1 = 23 \\ &= 23 + 1 = 25 \end{aligned}$$

Ví dụ Xây dựng Biểu đồ phân bố mật độ

Lớp	Biên giới	Gt giữa	Tần suất xuất hiện	SL
1	23 – 25	24	//	2
2	25 – 27	26	//// //// //// /	13
3	27 – 29	28	//// //// //// //// ///	19
4	29 – 31	30	//// //// //// //// //// //// ///	27
5	31 – 33	32	//// //// //// //// /	17
6	33 – 35	34	//// //// //// ////	16
7	35 – 37	36	////	4
8	37 - 39	38	//	2

Ví dụ Vẽ biểu đồ phân bố mật độ



Bài tập Biểu đồ phân bố mật độ

Dữ liệu (đơn vị: mm)						
5.2	4.2	5.8	5.7	4.4	6	5.5
4.9	5.7	4.6	5.6	5.6	5	5.4
5.6	4.4	4.1	5.3	5.4	5.1	6.2
5.3	4.7	5.4	5.5	6.3	5.1	4.5
5.1	6.2	4.7	4.9	4.3	5.5	6.1
5.5	4.6	5.8	5.1	4.8	5.5	5.1
5.8	6.4	5.6	5.6	5.2	5.6	5.4
5.4	4.8	5.3	5.9	6.5	5.8	5.7
5.3	5.9	5.5	5.3	5.1	6.7	5.8
5.2	5.4	5.7	5.8	5.5	5.9	6.1

Năng lực quá trình

Khả năng của 1 quá trình hoạt động để sản xuất ra sản phẩm nằm trong dung sai mong muốn trong một giai đoạn lâu dài xác định

$$C_p = \frac{USL - LSL}{6\sigma}$$

C_p : Chỉ số năng lực quá trình

USL: dung sai trên (đặc tính kỹ thuật cho phép)

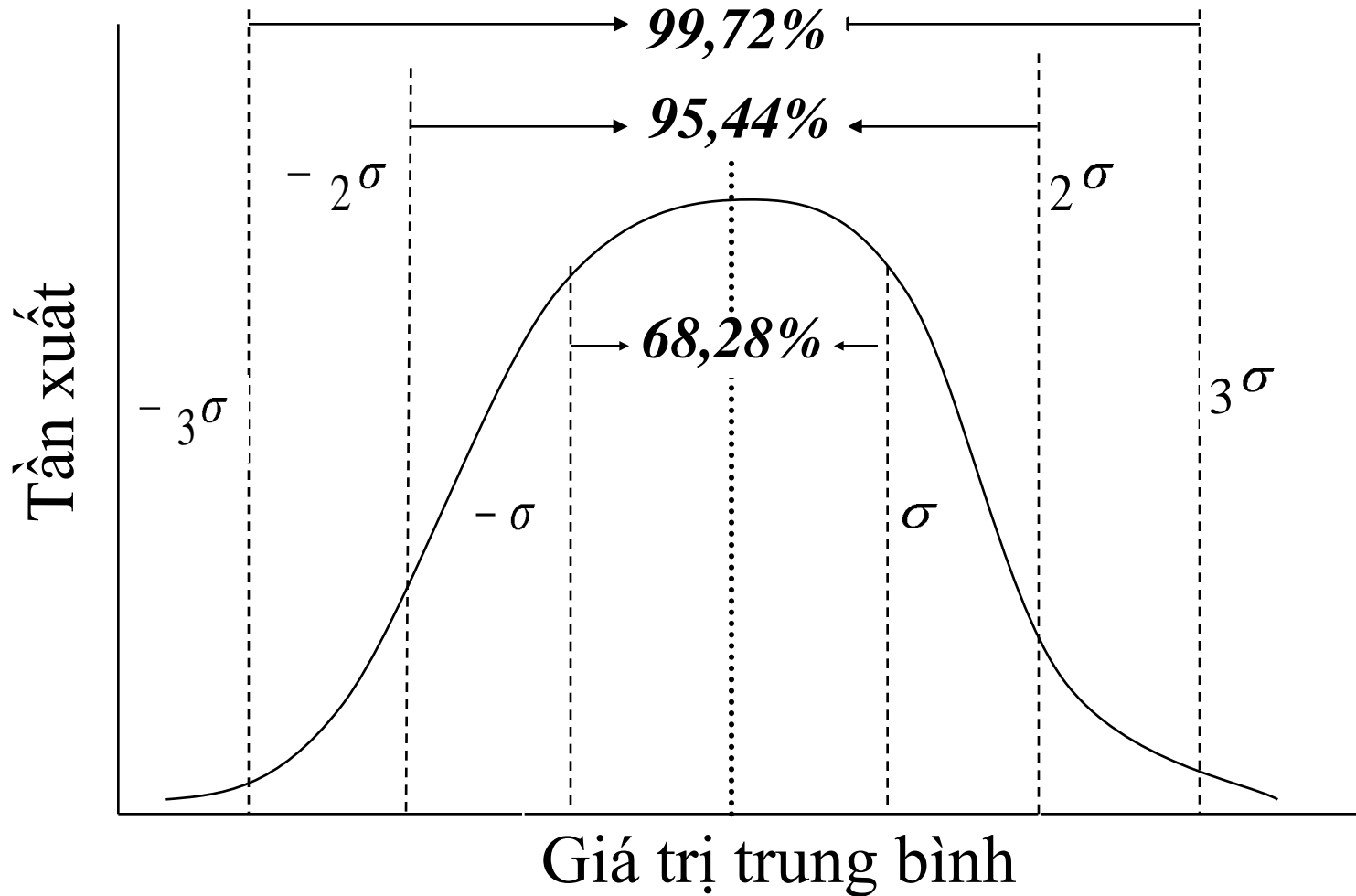
LSL: dung sai dưới (đặc tính kỹ thuật cho phép)

Năng lực quá trình

Mục tiêu

- Chọn quá trình có đủ năng lực tạo ra sản phẩm đáp ứng được những quy định kỹ thuật cho phép.
- Quản lý quá trình để sản xuất sản phẩm hoặc dịch vụ đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật quy định và nhu cầu của khách hàng
- Cải tiến quá trình /hoặc sản phẩm đáp ứng yêu cầu của khách hàng

Định luật Phân bố chuẩn



Năng lực quá trình

$C_p < 1$: Quá trình không đủ năng lực

$1 < C_p < 1,33$ Quá trình đủ năng lực và được kiểm soát bình thường

$C_p > 1,33$: Quá trình năng lực tốt và kiểm soát chặt chẽ

Hay: $LSL < GTTB \pm 3$ độ lệch chuẩn: Quá trình có đủ năng lực

Ví dụ: Một nhà quản lý phải quyết định chọn 1 trong 3 thiết bị dưới đây để sản xuất cái trục có dung sai là 0,5cm. 3 thiết bị có độ lệch chuẩn như sau

Thiết bị	Độ lệch chuẩn (cm)
A	0.10
B	0.15
C	0,30

Hãy quyết định máy nào có khả năng đáp ứng yêu cầu trên. Giả sử giá trị trung bình của quá trình trùng với đường kính danh nghĩa của trục

Giải

Thiết bị	Độ lệch chuẩn (cm)	Năng lực của thiết bị
A	0.10	0,30
B	0.15	0,45
C	0,30	0,90

So với dung sai cho phép ta thấy máy A, và B có thể đáp ứng yêu cầu này

Tính C_p

Thiết bị	Độ lệch chuẩn (cm)	Năng lực của thiết bị	C_p
A	0.10	0,30	$0,05/0,03 = 1,67$
B	0.15	0,45	$0,05/0,45 = 1,11$
C	0,30	0,90	$0,05/0,90 = 0,56$

Rõ ràng máy C quá trình không đủ năng lực

Bài tập thực hành

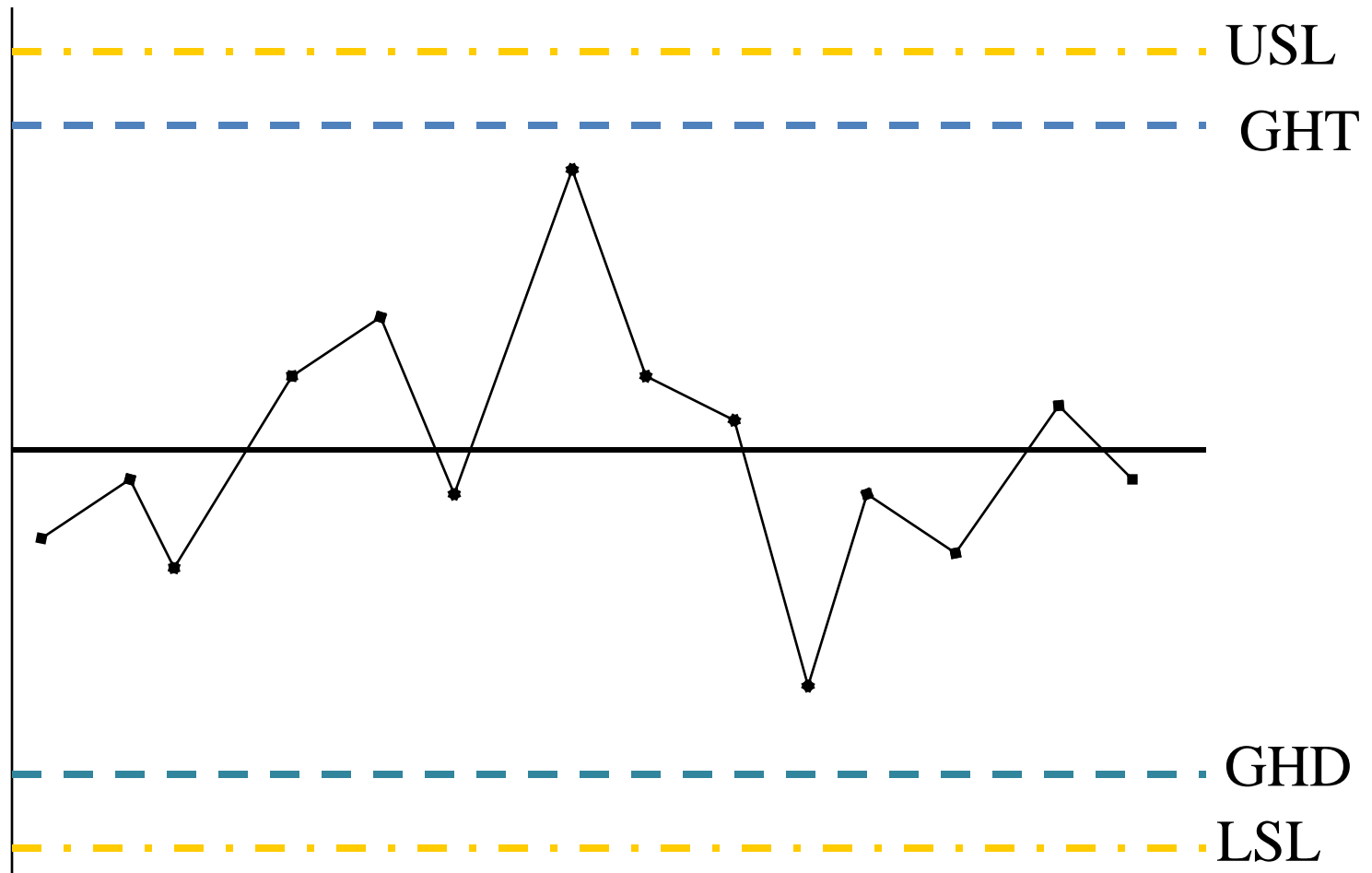
Số liệu kiểm tra chọn mẫu giá trị trung bình đường kính của 1 tấm kim loại (tính bằng mm) do 1 máy dập tạo ra thu được nh-ư sau: 52.01; 52; 52.02; 51.99; 51.96 ; 51.97; 51.96; 51.98; 51.97; 51.96; Biết mục tiêu của các tấm kim loại là 52mm và dung sai cho phép từ 51,95 mm - 52,05 mm. Hãy đánh giá năng lực của máy dập này.

BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT

Thực chất: Đồ thị biểu diễn sự biến thiên của quá trình sản xuất thông qua các thuộc tính chất lượng có các đường thống kê đặc trưng.

- ✓ Đường trung tâm
- ✓ Giới hạn kiểm soát trên và dưới
- ✓ Giá trị trung bình của các chỉ tiêu chất lượng
- ✓ Dung sai tiêu chuẩn kỹ thuật cho phép

CÁC ĐƯỜNG CHÍNH CỦA BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT



MỤC TIÊU CỦA BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT

- Đạt được sự ổn định của quá trình
 - ✓ Một quá trình ổn định (kiểm soát được) có thể đáp ứng yêu cầu của khách hàng?
- Cải thiện năng lực của quá trình thông qua:
 - ✓ Thay đổi giá trị trung bình
 - ✓ Giảm mức độ thay đổi ngẫu nhiên

Lợi ích

- Người sử dụng kiểm soát diễn biến của quá trình
- Giúp dự đoán trước được diễn biến của quá trình
- Cho phép quá trình đạt được
 - ✓ Chất lượng cao
 - ✓ Chi phí thấp
 - ✓ Năng lực có hiệu quả cao hơn
- Cung cấp tiếng nói chung cho các đối tượng
- Người vận hành ứng xử đúng
- Phân biệt các loại nguyên nhân - hành động chính xác

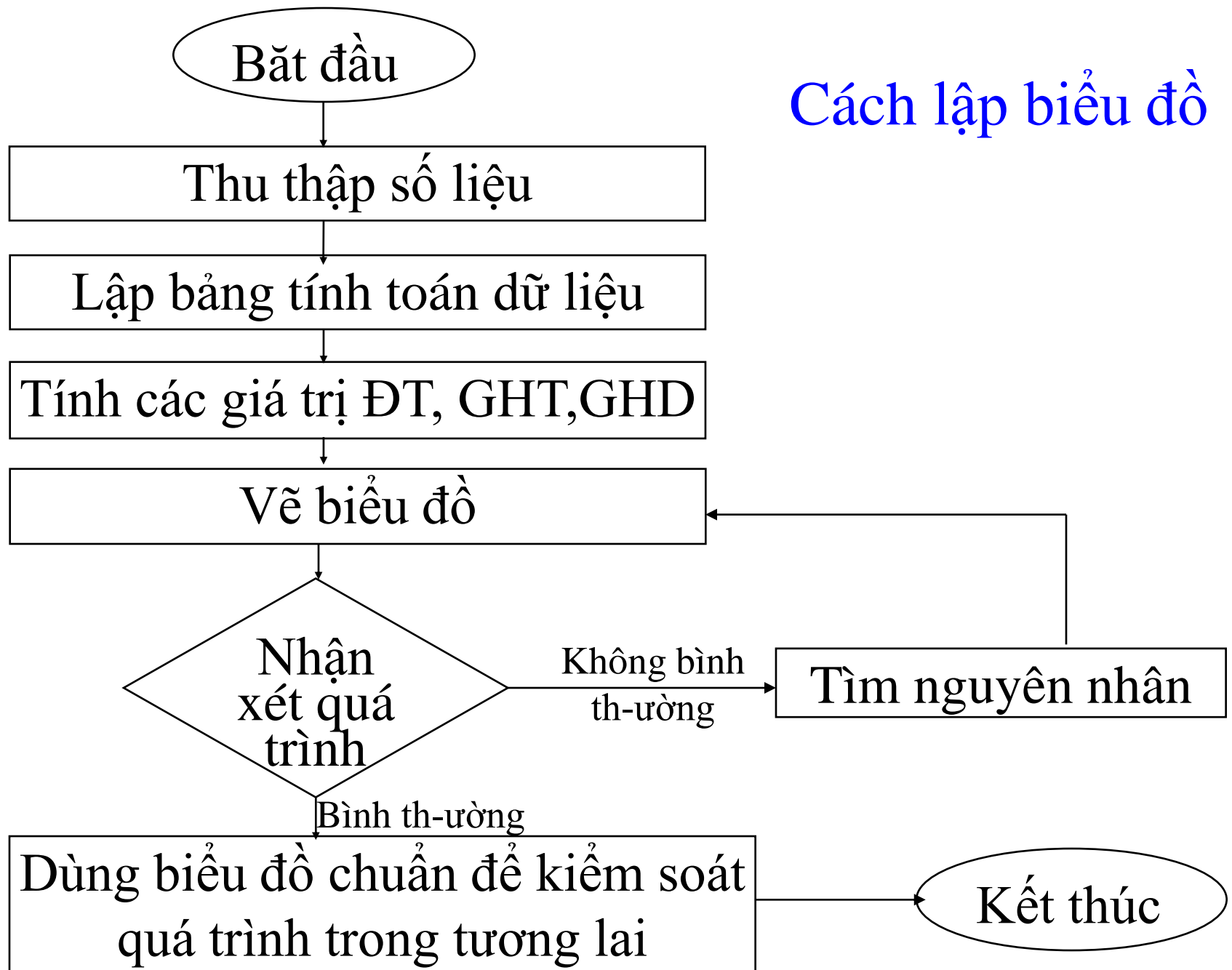
Lợi ích

- Khi quá trình ổn định giúp:
 - ✓ Xác định quá trình sẽ chấp nhận được khi đáp ứng được các đặc tính của sản phẩm
 - ✓ Công nhân ứng xử tốt trong vận hành máy
 - ✓ Muốn cải tiến giảm sự biến thiên phải thay đổi quá trình
 - ✓ Khi có sự biến động phải phát hiện nguyên nhân đặc biệt để loại bỏ

CÁC TRƯỜNG HỢP CỦA ĐỒ KIỂM SOÁT

- Quá trình ổn định và sản phẩm nằm trong ranh giới dung sai
- Quá trình ổn định và sản phẩm nằm ngoài ranh giới dung sai.
- Quá trình hỗn loạn và sản phẩm nằm trong ranh giới dung sai
- Quá trình hỗn loạn và sản phẩm nằm ngoài ranh giới dung sai

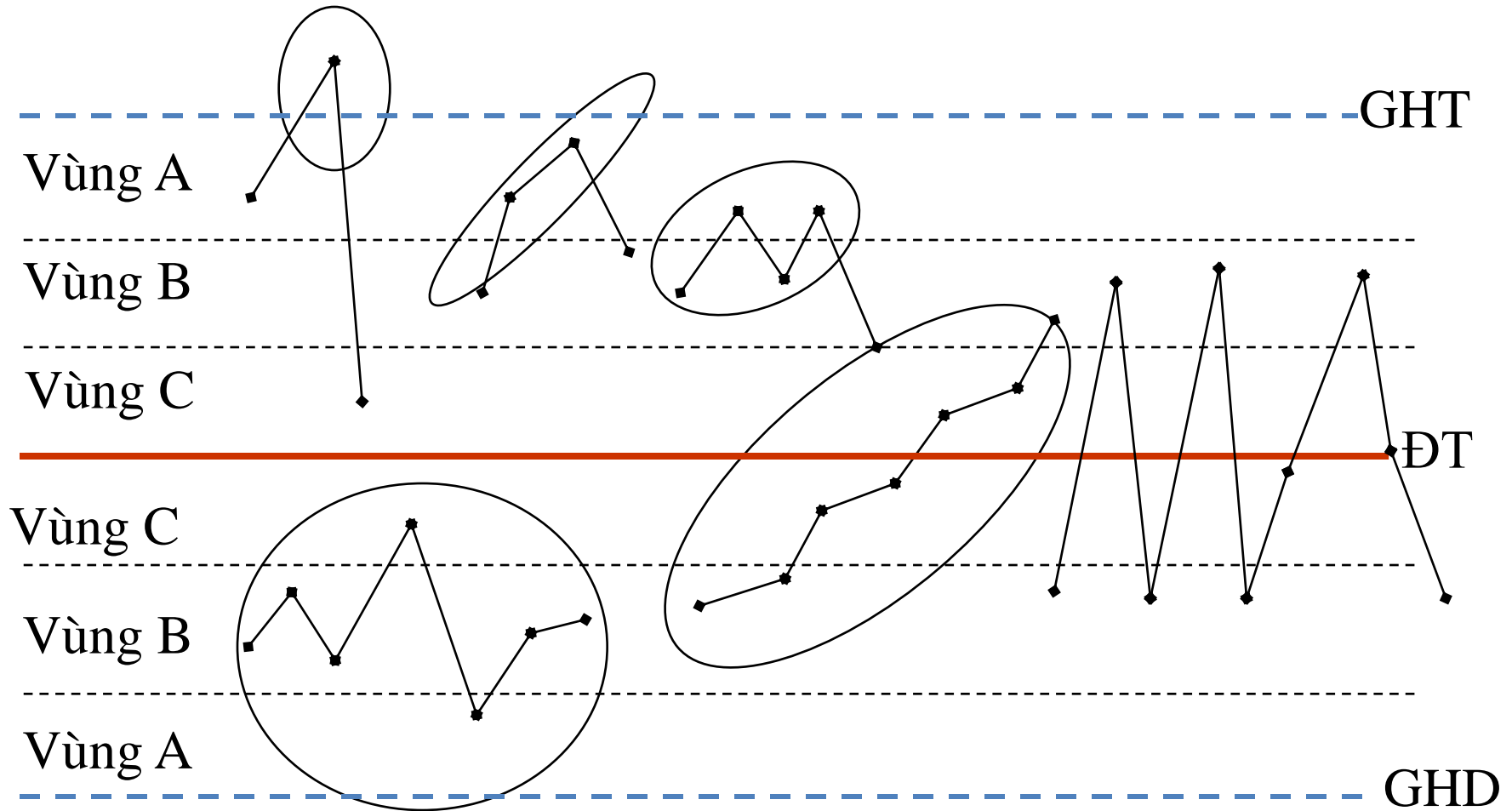
Cách lập biểu đồ



Các trường hợp không kiểm soát được

- Bất kỳ một điểm nào vượt ra ngoài các đường giới hạn kiểm soát
- 2 trong 3 điểm liên tiếp nằm ở vùng A
- 4 trong 5 điểm liên tiếp nằm ở vùng B
- 7 điểm liên tiếp nằm ở một bên của đường tâm
- 7 điểm liên tiếp tăng hoặc giảm liên tục
- Dạng thay đổi theo chu kỳ
- Dạng phân bố cận 2 đường kiểm soát

Các trường hợp không kiểm soát được



CÁC LOẠI BIỂU ĐỒ KIỂM SOÁT

Loại biểu đồ	Đường tâm	Đường giới hạn trên và dưới
Biểu đồ giá trị trung bình \bar{X}	$\bar{\bar{X}} = \sum_{j=1}^N \bar{X}_j$	$\bar{\bar{X}} \pm A_2 \bar{R}$
Biểu đồ phân tán R	$\bar{R} = \frac{\sum R_i}{N}$	$D_4 \bar{R}$ $D_3 \bar{R}$
Biểu đồ độ lệch tiêu chuẩn s	$\bar{s} = \frac{\sum s_i}{N}$	$B_4 \bar{s}$ $B_3 \bar{s}$
Biểu đồ tỷ lệ % sản phẩm khuyết tật	$\bar{p} = \frac{\sum P_i}{n}$	$\bar{p} \pm 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1 - \bar{p})}{N}}$
Biểu đồ số lượng sản phẩm khuyết tật	$\bar{np} = \frac{\sum np_i}{N}$	$\bar{np} \pm 3 \sqrt{\bar{np}(1 - p)}$
Biểu đồ khuyết tật c	$\bar{c} = \frac{\sum C_i}{N}$	$\bar{c} \pm 3\sqrt{\bar{c}}$
Biểu đồ số khuyết tật /sản phẩm u	$\bar{u} = \frac{\sum u_i}{N}$	$\bar{u} \pm 3 \sqrt{\frac{\bar{u}}{n}}$

Ví dụ Biểu đồ kiểm soát thuộc tính C

Ứng dụng: Kiểm soát số khuyết tật trong một sản phẩm hoặc số tai nạn xảy ra trong một đơn vị thời gian

- Đường tâm

- Độ lệch chuẩn $\bar{C} = \frac{\sum C_i}{N}$

- Giới hạn trên và dưới $\sigma = \sqrt{\bar{C}}$

$$GHT = \bar{C} + 3\sqrt{\bar{C}}$$

- C_i : Số khuyết tật $GHD = \bar{C} - 3\sqrt{\bar{C}}$

- N: Số sản phẩm quan sát

Ví dụ Người ta tiến hành kiểm tra 25 chiếc xe mới xuất xưởng với số liệu thu được như sau. Hãy lập biểu đồ kiểm soát và nhận xét quá trình này

TT	Số lỗi
1	5
2	6
3	3
4	5
5	3
6	6
7	6
8	7
9	5

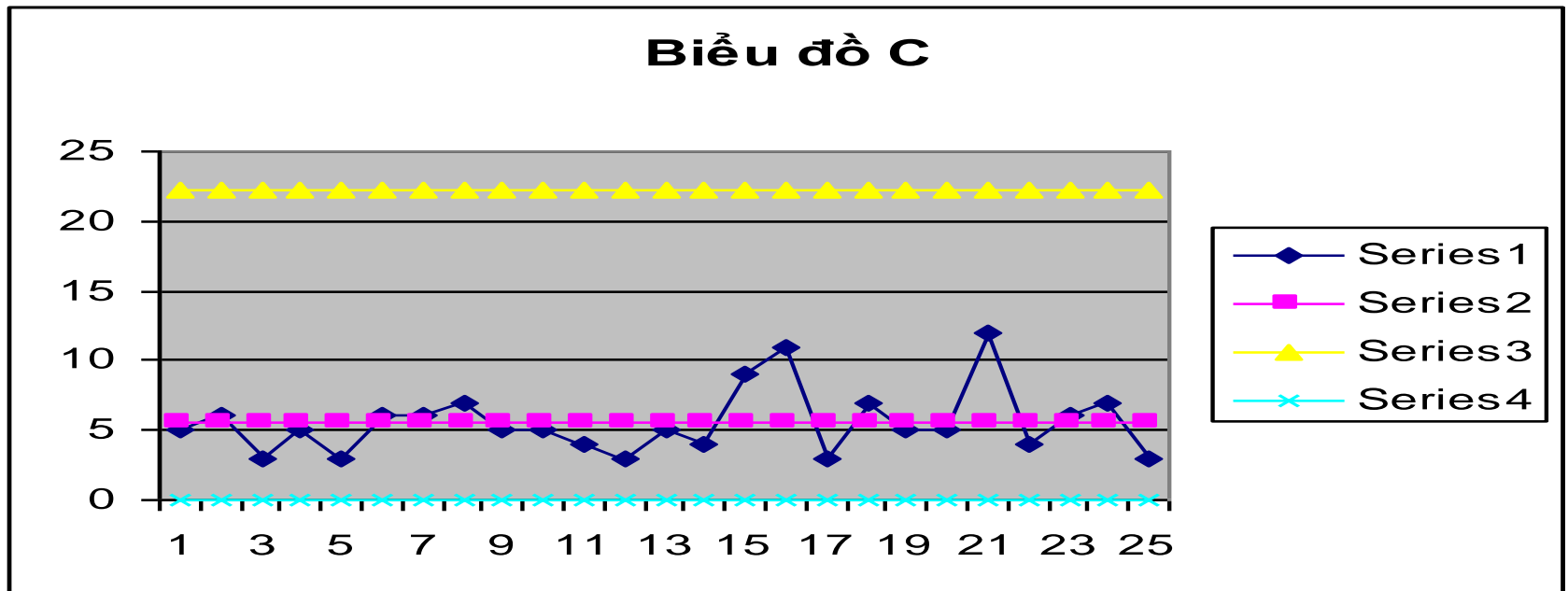
TT	Số lỗi
10	5
11	4
12	3
13	5
14	4
15	9
16	11
17	3
18	7

TT	Số lỗi
19	5
20	5
21	12
22	4
23	6
24	7
25	3
	139

$$\bar{C} = \frac{\sum C_i}{N} = \frac{139}{25} = 5,56$$

$$GHT = \bar{C} + 3\sqrt{\bar{C}} = 5,56 + 3\sqrt{5,56} = 22,24$$

$$GHD = \bar{C} - 3\sqrt{\bar{C}} = 5,56 - 3\sqrt{5,56} = -1,52$$



Ví dụ Biểu đồ kiểm soát thuộc tính P

Biểu đồ P: Biểu đồ phần trăm phế phẩm

- Ứng dụng: Kiểm soát phần trăm phế phẩm

- Đường tâm $\bar{p} = \frac{\sum P_i}{n}$

- Độ lệch chuẩn $\sigma = \sqrt{\frac{\bar{p} - \bar{p}}{N}}$

- Giới hạn trên và dưới $GHT = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p} - \bar{p}}{N}}$

$$GHD = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p} - \bar{p}}{N}}$$

- P_i : Số phế phẩm
- n : Tổng số sản phẩm kiểm tra
- N : Số sản phẩm trong 1 mẫu

Công ty Western Jean lấy 20 mẫu trong 20 ngày, mỗi mẫu gồm 100 bộ quần áo Jean và phát hiện ra số lỗi như sau. Hãy xây dựng biểu đồ P nhằm xác định khi nào quá trình có thể không kiểm soát được

Mẫu	Số khuyết tật		Mẫu	Số khuyết tật
1	6		11	12
2	0		12	10
3	4		13	14
4	10		14	8
5	6		15	6
6	4		16	16
7	12		17	12
8	10		18	14
9	8		19	20
10	10		20	18

Biểu đồ kiểm soát thuộc tính P

Mẫu	Khuyết tật	% khuyết tật
1	6	0.06
2	0	0
3	4	0.04
4	10	0.1
5	6	0.06
6	4	0.04
7	12	0.12
8	10	0.1
9	8	0.08
10	10	0.1

Mẫu	Khuyết tật	% khuyết tật
11	12	0.12
12	10	0.10
13	14	0.14
14	8	.0.08
15	6	0.06
16	16	0.16
17	12	0.12
18	14	0.14
19	20	0.20
20	18	0.18
	200	

Ví dụ

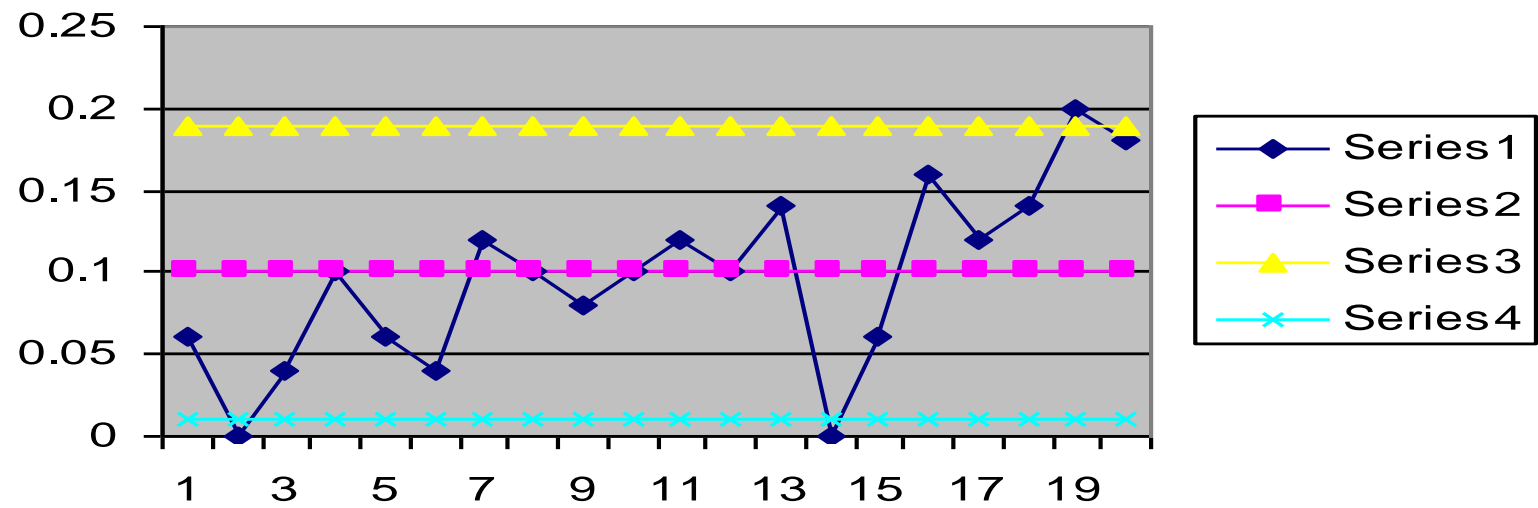
- Đường tâm $\bar{p} = \frac{\sum P_i}{n} = \frac{200}{20 \cdot 100} = 0,10$

- Giới hạn trên và dưới

$$GHT = \bar{p} + 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{N}} = 0,10 + 3 \sqrt{\frac{0,10(1-0,10)}{100}} = 0,190$$

$$GHD = \bar{p} - 3 \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{N}} = 0,10 - 3 \sqrt{\frac{0,10(1-0,10)}{100}} = 0,010$$

Biểu đồ P



Ví dụ Biểu đồ biến số X - R

•Biểu đồ R: Đường tâm $\bar{R} = \frac{\sum R_i}{N}$

Giới hạn trên $GHT (R) = D_4 \bar{R}$

Giới hạn dưới $GHD (R) = D_3 \bar{R}$

•Biểu đồ : \bar{X} $\bar{X} = \sum_{i=1}^n X_i$

Đường tâm $\bar{\bar{X}} = \sum_{j=1}^N \bar{X}_j$

Giới hạn trên $GHT (\bar{X}) = \bar{\bar{X}} + A_2 \bar{R}$

Giới hạn dưới $GHD (\bar{X}) = \bar{\bar{X}} - A_2 \bar{R}$

Ví dụ biểu đồ X-R

Mẫu	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
1	11.95	12	12.03	11.98	12.01
2	12.03	12.02	11.96	12	11.98
3	12.01	12	11.97	11.98	12
4	11.97	11.98	12	12.03	11.98
5	12	12.01	12.02	12.03	12.02
6	11.98	11.98	12	12.01	11.99
7	12	12.01	12.03	12	11.98
8	12	12.01	12.04	12	12.02
9	12	12.02	11.96	12	11.98
10	12.02	12	11.97	12.05	12
11	11.98	11.97	11.96	11.95	12

M	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
12	11.92	11.95	11.92	11.94	11.96
13	11.93	11.95	11.98	11.94	11.96
14	11.99	11.93	11.94	11.95	11.96
15	12	11.98	11.99	11.95	11.93
16	12	11.98	11.99	11.96	11.97
17	12.02	11.98	11.97	11.98	11.99
18	12	12.01	12.02	12.01	11.99
19	11.97	12.03	12	12.01	11.99
20	11.99	12.01	12.02	12	12.01
21	12	11.98	11.99	11.99	12.02

Ví dụ biểu đồ X-R

M	\bar{x}	R
1	11.994	0.08
2	11.998	0.07
3	11.992	0.04
4	11.994	0.06
5	12.016	0.03
6	11.992	0.03
7	12.004	0.04
8	12.014	0.04
9	11.992	0.06
10	12.008	0.08
11	11.972	0.05

M	\bar{x}	R
12	11.938	0.04
13	11.952	0.05
14	11.954	0.06
15	11.973	0.07
16	11.98	0.04
17	11.988	0.05
18	12.006	0.03
19	12	0.06
20	12.006	0.03
21	11.996	0.04
	251.769	105.5

Ví dụ biểu đồ X-R

Đường tâm và các đường giới hạn của biểu đồ R

$$\begin{aligned}\bar{R} &= \frac{\sum R_i}{N} = \frac{1,05}{21} = 0,05 & GHT &= D_4 \bar{R} = 2,114 \cdot 0,05 = 0,1057 \\ GHD &= D_3 \bar{R} = 0\end{aligned}$$

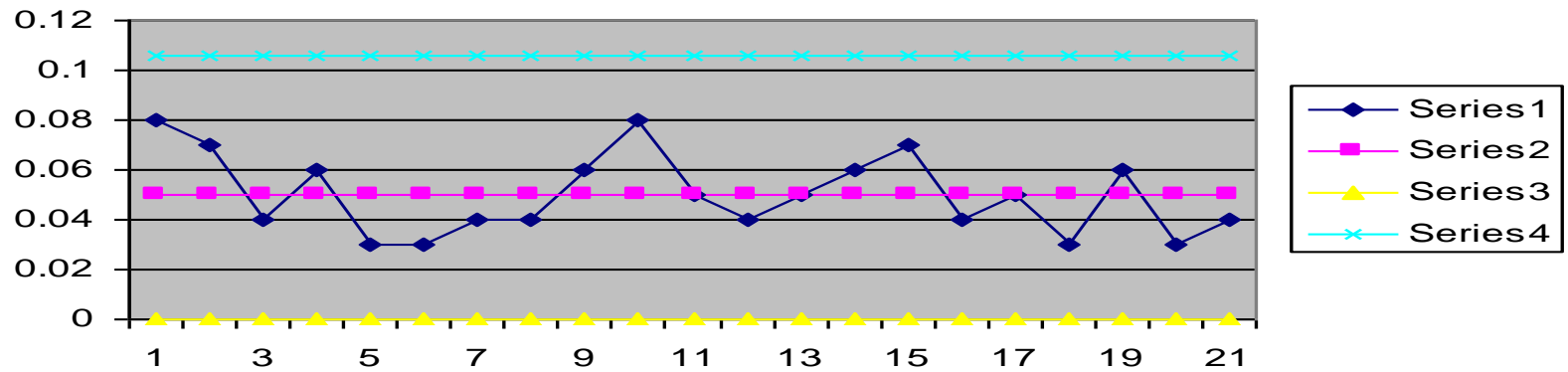
Đường tâm và các đường giới hạn của biểu đồ X

$$\bar{X} = \frac{\sum_{j=1}^N \bar{X}_j}{N} = \frac{251,769}{21} = 11,989$$

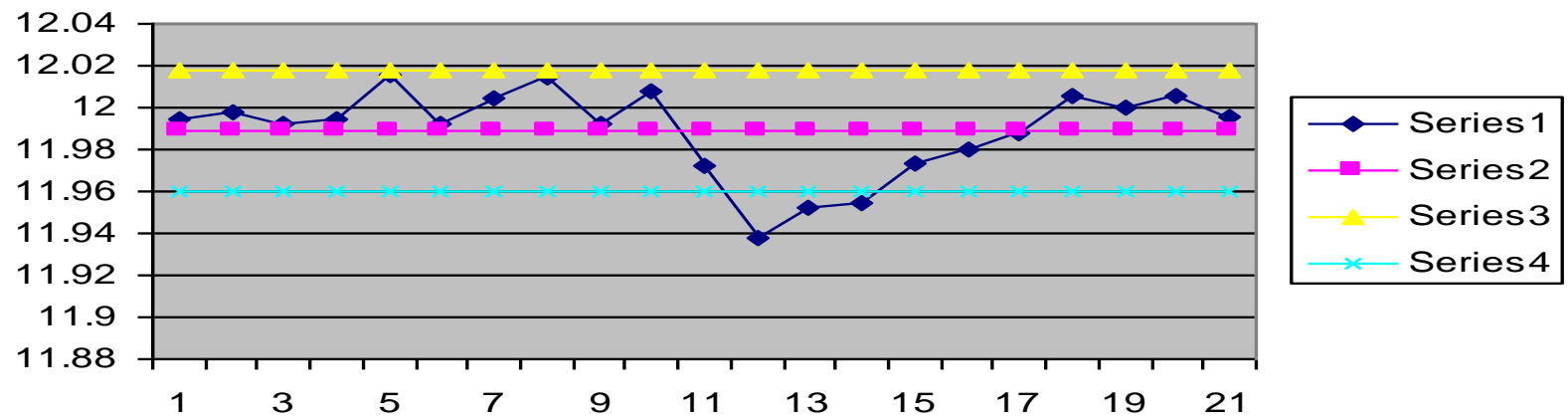
$$GHT(\bar{X}) = \bar{X} + A_2 \bar{R} = 11,989 + 0,577 \cdot 0,05 = 12,0179$$

$$GHD(\bar{X}) = \bar{X} - A_2 \bar{R} = 11,989 - 0,577 \cdot 0,05 = 11,9602$$

Biểu đồ phân tán R



Biểu đồ trung bình X



Bài tập thực hành 1

Công ty Greet Wood sản xuất các linh kiện điện thoại đã kiểm tra liên tục trong 24 ngày mỗi ngày lấy mẫu 200 linh kiện và phát hiện những sai hỏng như trong bảng sau. Hãy xác định quá trình hoạt động của công ty có ổn định không. Cần làm gì để cải tiến quá trình đó.

Ngày	Số phế phẩm
1	6
2	6
3	6
4	5
5	0
6	0
7	6
8	14
9	4
10	0
11	1
12	8

Ngày	Số phế phẩm
13	2
14	4
15	7
16	1
17	3
18	1
19	4
20	0
21	4
22	15
23	4
24	1

Bài tập thực hành 2

Công ty Xecko sản xuất ô tô. Để đánh giá toàn bộ quá trình hoạt động đa cho kiểm tra 24 chiếc xe mới sản xuất trong 24 ngày lấy mẫu một cách ngẫu nhiên. Kết quả kiểm tra thu được trong bảng dưới. Hãy xác định quá trình hoạt động có kiểm soát được không. Có thể dự báo xu hướng chất lượng của quá trình hoạt động trong tương lai như thế nào.

Ô tô	Số khuyết tật
1	6
2	6
3	6
4	5
5	0
6	0
7	6
8	14
9	4
10	0
11	1
12	8

Ô tô	Số khuyết tật
13	2
14	4
15	7
16	1
17	3
18	1
19	4
20	0
21	4
22	15
23	4
24	1

BÀI TẬP THỰC HÀNH TỔNG HỢP

Công ty Hồng Thanh chuyên sản xuất quạt điện. Trong cuộc họp giao ban đầu tuần vừa qua, Ban giám đốc nhận được báo cáo 2 vấn đề quan trọng sau:

Bộ phận bảo hành thông báo trong tháng vừa qua có rất nhiều quạt F4 bị trả lại do chất lượng kém.

Phân xưởng sản xuất đề nghị cần sớm điều chỉnh hoặc thay thế máy tiện số 3 vì máy tiện này đã quá cũ cho nên họ cho rằng máy không đảm bảo việc tiện trục quạt theo đúng kích thước quy định.

Ban Giám đốc đề nghị bộ phận quản lý chất lượng xem xét 2 vấn đề trên và đưa ra biện pháp giải quyết. Bộ phận quản lý chất lượng đã tiến hành kiểm tra 100 sản phẩm bị trả lại đã thống kê được các sai hỏng sau:

Loại sai hỏng	Số lượng
Quạt có tiếng kêu khi chạy	7
Cánh quạt bị đảo	77
Tốc năng bị kẹt	24
Phím chuyển tốc độ bị kẹt	16
Mô tơ hỏng	63
Bầu quạt bị nóng khi chạy	13
Tổng số	200

Bộ phận quản lý chất lượng cũng tiến hành kiểm tra chất lượng vận hành của máy tiện số 3. Tiêu chuẩn đường kính trục theo quy định là 10mm và dung sai cho phép là 0,1mm. Trong mỗi ca sản xuất bộ phận kiểm tra lấy ra 1 mẫu gồm 20 sản phẩm để đo kích thước đường kính trục quạt. Kết quả kiểm tra thu được trong bảng sau

Mẫu	Đường kính trung bình của mỗi mẫu (mm)
1	10,12
2	9,95
3	10,01
4	10,08
5	9,86
6	9,93
7	10,16
8	9,98
9	10,07
10	9,96

Hãy vận dụng những kiến thức đã học được để xác định:

Vấn đề sai hỏng chủ yếu của quạt điện cần ưu tiên khắc phục là gì ?

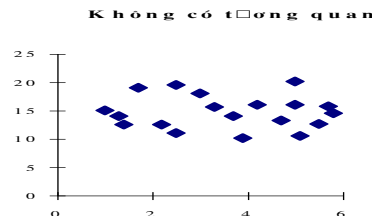
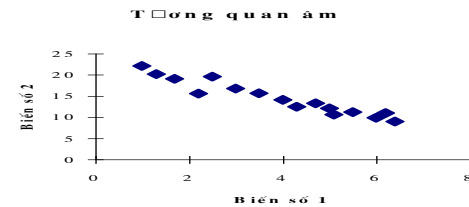
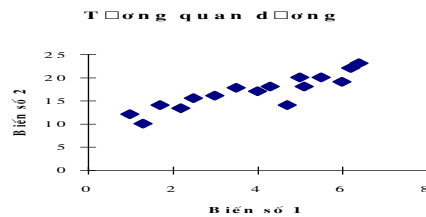
Các nguyên nhân nào có thể gây ra sai hỏng của quạt điện ?

Có cần phải thay thế máy tiện số 3 không ?

BIỂU ĐỒ QUAN HỆ

Đồ thị biểu hiện mối tương quan giữa nguyên nhân và kết quả hoặc giữa các yếu tố ảnh hưởng đến chất lượng.

Ví dụ: giữa chiều cao và cân nặng hoặc giữa độ cháy của bánh mì với nhiệt độ...



CHƯƠNG 4 HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

1. Khái quát về hệ thống quản lý chất lượng
2. Các hệ thống quản lý chất lượng phổ biến
3. Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng

KHÁI QUÁT VỀ HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- ❖ Khái niệm và các yếu tố cấu thành của HTQLCL
- ❖ Vai trò của hệ thống QLCL
- ❖ Chức năng của hệ thống QLCL
- ❖ Phân loại hệ thống QLCL

Khái niệm và các yếu tố cấu thành của HTQLCL

Tập hợp các yếu tố có liên quan hoặc tương tác lẫn nhau của tổ chức để thiết lập chính sách, mục tiêu chất lượng và các quá trình để đạt được các mục tiêu đó

- Trách nhiệm lãnh đạo
- Cơ cấu tổ chức, thẩm quyền, trách nhiệm, mối quan hệ của các đơn vị bộ phận
- Chính sách, mục tiêu kế hoạch chất lượng
- Các quá trình và sự tương tác giữa các quá trình

Khái niệm và các yếu tố cấu thành của HTQLCL

Các hoạt động của hệ thống quản lý chất lượng gồm

- Nhận biết các mục tiêu, các quá trình và nguồn lực cần thiết để đạt được kết quả mong muốn
- Quản lý các quá trình tương tác và các nguồn lực cần thiết để mang lại giá trị và thu được các kết quả cho các bên quan tâm liên quan
- Giúp lãnh đạo cao nhất tối ưu việc sử dụng nguồn lực có tính đến các hệ quả dài hạn và ngắn hạn của các quyết định
- Đưa ra phương thức nhận biết các hành động nhằm giải quyết các hệ quả dự kiến, khi cung cấp sản phẩm và dịch vụ
- Hệ thống tài liệu chất lượng

Yêu cầu xây dựng hệ thống quản lý chất lượng

- Lựa chọn hệ thống phù hợp với lĩnh vực kinh doanh
- Xây dựng dựa trên nguyên tắc phòng ngừa
- Đảm bảo sự tham gia của mọi thành viên
- Có sự cam kết của lãnh đạo
- Xác định đầy đủ các quá trình
- Văn bản hóa
- Đánh giá thường xuyên

VAI TRÒ CỦA HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

- Phân hệ quản lý của doanh nghiệp
- Đặt ra các yêu cầu và kiểm soát các phân hệ khác
- Phương tiện đảm bảo sự thoả mãn của khách hàng
- Duy trì hệ thống tiêu chuẩn và yêu cầu đặt ra
- Giảm chi phí sản xuất
- Thống nhất trong định hướng và hành động

Một số hệ thống quản lý chất lượng

- ❖ ISO9000,
- ❖ TQM
- ❖ ISO22000
- ❖ HACCP, GMP
- ❖ ISO14000
- ❖ ISO31000
- ❖ ISO50001
- ❖ ISO 17250

CÁC HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG PHỔ BIẾN

HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG ISO9000-2015

- Sự cần thiết áp dụng ISO9000
- Thực chất
- Các nguyên tắc
- Các cấu phần chính của ISO9000
- Những thay đổi của ISO9000-2015 so với ISO9000-2008
- Cơ chế vận hành và cấu trúc các yêu cầu của ISO9000-2015

SỰ CẦN THIẾT PHẢI ÁP DỤNG ISO9000

- Đòi hỏi của tham gia hội nhập quốc tế
- Đảm bảo sự tương đồng trong quản lý
- Nâng cao mức thoả mãn khách hàng
- Giảm chi phí, tăng năng suất
- Nâng cao khả năng cạnh tranh của các doanh nghiệp

SỰ CẦN THIẾT PHẢI ÁP DỤNG ISO9000

- Tăng uy tín cho doanh nghiệp
- Thay đổi văn hoá quản lý của doanh nghiệp
- Vượt rào cản pháp lý
- Nhân viên nhận thức rõ ràng trách nhiệm hơn
- Tạo cơ sở tin cậy cho người tiêu dùng

THỰC CHẤT CỦA ISO9000

✓ ISO: (International Organisation for Standardization) - Tổ chức quốc tế về tiêu chuẩn hóa

- ISO9000-1987
- ISO9000-1994
- ISO9000-2000
- ISO9000-2008
- ISO9000-2015

THỰC CHẤT CỦA ISO9000

Hệ thống văn bản quy định các yêu cầu về hệ thống quản lý nhằm đảm bảo, duy trì và áp dụng các biện pháp cải tiến chất lượng không ngừng để thỏa mãn khách hàng, yêu cầu của định chế khác và nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh

THỰC CHẤT CỦA ISO9000

- Có tính quốc tế, áp dụng nhất quán
- Áp dụng cho mọi lĩnh vực, loại hình doanh nghiệp
- Tiêu chuẩn về hệ thống quản lý
- Chất lượng hệ thống quyết định chất lượng sản phẩm
- Không áp đặt, bắt buộc chỉ nêu những hướng dẫn.
- Không phải là điều kiện thành công, song là điều cần cho sự tham gia hội nhập.

CÁC CẤU PHẦN CHÍNH CỦA ISO9000

ISO9000 - 2015

- ISO9000: Cơ sở và nguyên tắc
- ISO9001: Các yêu cầu
- ISO9004: Hướng dẫn áp dụng
- ISO19001: Môi trường

Định hướng thay đổi trong ISO9000-2015 so với ISO9000- 2008

- Yêu cầu rõ ràng về tư duy dựa trên rủi ro
- Phương pháp tiếp cận theo PDCA
- Tăng cường lãnh đạo tập trung vào bối cảnh của tổ chức
- Phản ánh môi trường phức tạp đang gia tăng
- Nhấn mạnh hơn vào việc đạt kết quả mong muốn

Những điểm mới của ISO9000-2015 so với ISO9000- 2008

- Tạo điều kiện thuận lợi cho tích hợp với các hệ thống quản lý khác và các định hướng chiến lược
- Tăng cường tính linh hoạt của hệ thống
- Giảm bớt các yêu cầu xây dựng tài liệu dạng văn bản
- Đơn giản hóa các khái niệm, thuật ngữ
- Nhấn mạnh tính đặc thù của sản phẩm, dịch vụ, rủi ro, các yếu tố nội bộ, bên ngoài ảnh hưởng đến hoạt động của doanh nghiệp

Một số thay đổi thuật ngữ trong ISO9000-2015

ISO9001-2008	ISO9001-2015
Sản phẩm	Sản phẩm, dịch vụ
Các điều khoản loại trừ	Không sử dụng (Làm rõ khả năng áp dụng)
Đại diện lãnh đạo	Không đề cập
Hệ thống tài liệu	Thông tin dạng văn bản
Môi trường làm việc	Môi trường cho việc thực hiện các quá trình
Thiết bị theo dõi, đo lường	Nguồn lực theo dõi, đo lường
Sản phẩm mua vào	SP, DV do bên ngoài cung cấp
Nhà cung ứng	Nhà cung cấp bên ngoài

TÀI LIỆU CỦA HỆ THỐNG QLCL

ISO9001-2008

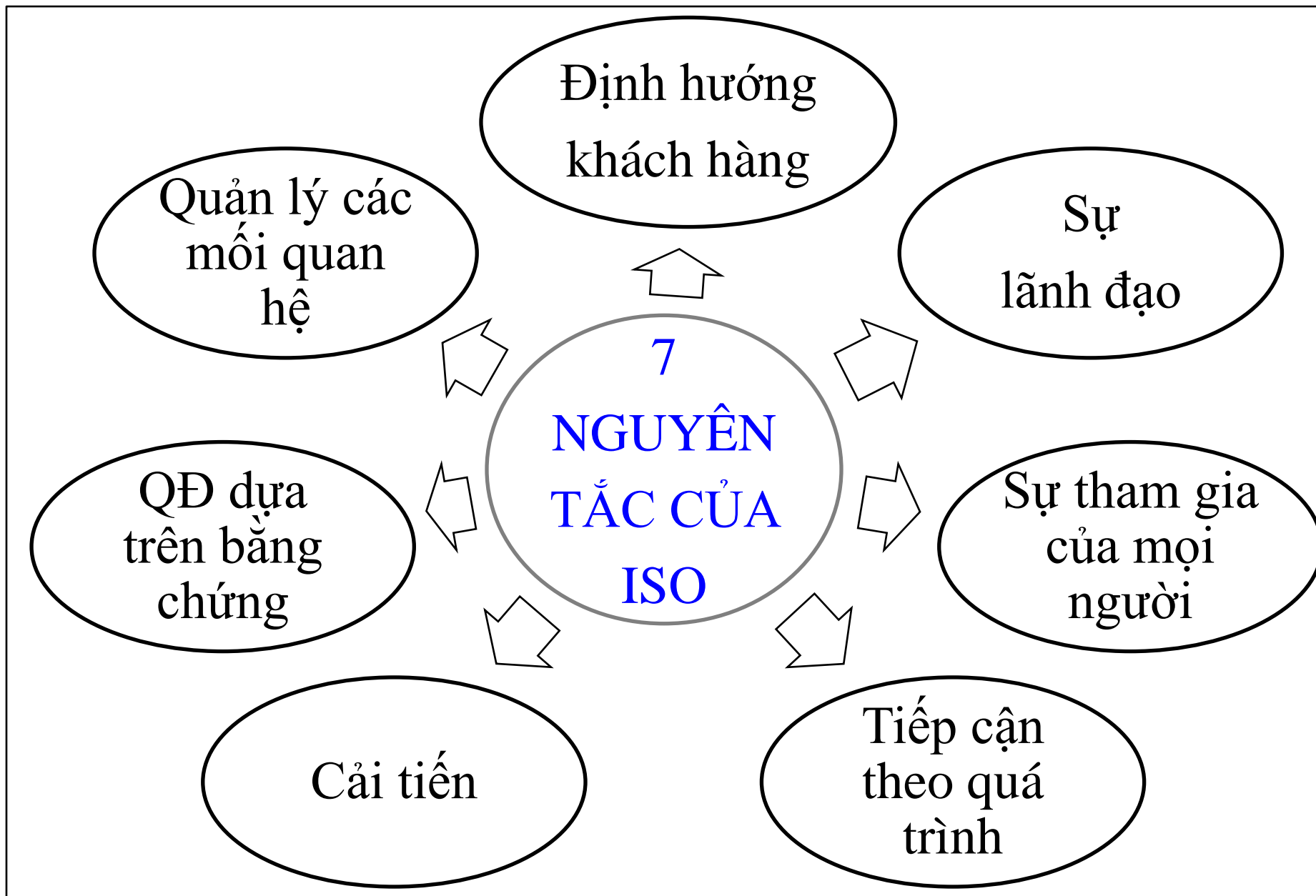
- Chính sách chất lượng
- Văn bản quy trình thủ tục
- Tài liệu lập kế hoạch, vận hành và kiểm soát chất lượng
- Hồ sơ chất lượng

ISO9001-2015

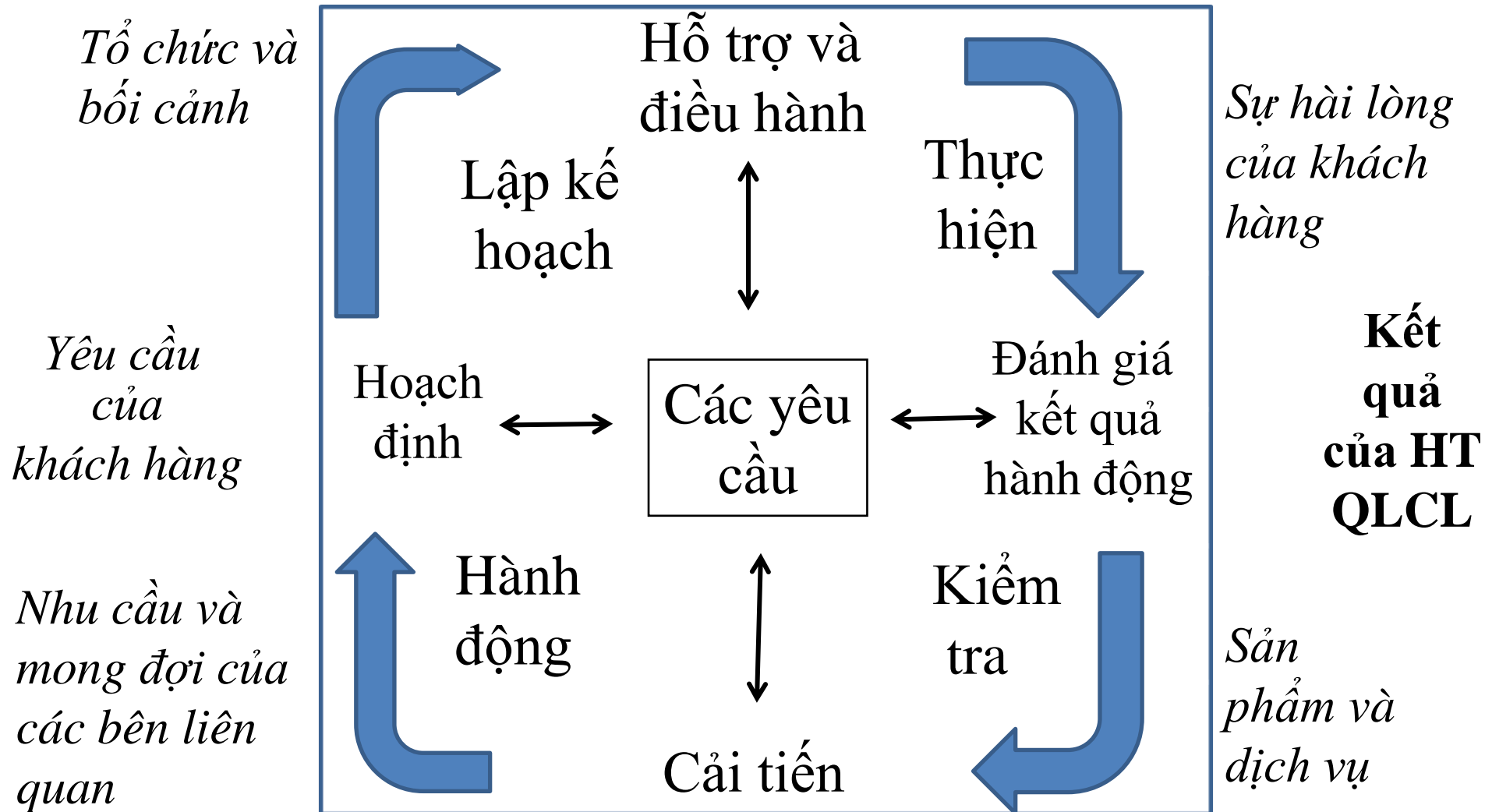
THÔNG TIN DẠNG VĂN BẢN CỦA HỆ THỐNG QLCL

Những điểm mới của ISO9000 – 2015 so với ISO9000- 2008

- Bổ sung thêm khái niệm và nội dung yêu cầu đối với các bên liên quan
- Quy định phải hoạch định rủi ro và cơ hội
- Phải quản lý tri thức của tổ chức (xác định, lưu trữ, chia sẻ, cập nhật, bổ sung các tri thức cần thiết)



Hệ thống quản lý chất lượng theo ISO9001-2015



Các điều khoản

ISO9001-2015

1. Phạm vi
2. Tài liệu viện dẫn
3. Thuật ngữ và định nghĩa
4. Bối cảnh của tổ chức
5. Sự lãnh đạo
6. Hoạch định
7. Hỗ trợ
8. Điều hành
9. Đánh giá kết quả hoạt động
10. Cải tiến tiến

ISO9001-2008

1. Phạm vi
2. Tài liệu viện dẫn
3. Thuật ngữ và định nghĩa
4. HTQLCL
5. Trách nhiệm lãnh đạo
6. Quản lý nguồn lực
7. Tạo sản phẩm
8. Đo lường, phân tích và cải tiến

BỐI CẢNH CỦA TỔ CHỨC

- Hiểu tổ chức và bối cảnh của tổ chức liên quan đến mục đích và định hướng chiến lược
 - Vấn đề nội bộ
 - Thông tin môi trường bên ngoài
 - Có thể dùng SWOT
- Hiểu nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan
- Xác định phạm vi của HTQLCL (khả năng)
- Hệ thống các quá trình cần thiết của HTQLCL

SỰ LÃNH ĐẠO

- Sự lãnh đạo và cam kết
 - ✓ Trách nhiệm giải trình đối với hiệu lực của HTQLCL
 - ✓ Thiết lập chính sách và mục tiêu chất lượng gắn với định hướng chiến lược, bối cảnh và truyền thông
 - ✓ Sự tích hợp các quá trình của hệ thống
 - ✓ Thúc đẩy tiếp cận theo quá trình và rủi ro
 - ✓ Đảm bảo, lôi cuốn, hỗ trợ, thúc đẩy cải tiến
 - ✓ Phân công trách nhiệm, quyền hạn

HOẠCH ĐỊNH

- Hành động giải quyết rủi ro và cơ hội
- Hoạch định hành động để đạt mục tiêu chất lượng
- Hoạch định các thay đổi

HỖ TRỢ

- Nguồn lực:
 - ✓ Con người
 - ✓ Cơ sở hạ tầng
 - ✓ Môi trường cho việc thực hiện các quá trình
 - ✓ Theo dõi và đo lường
 - ✓ Liên kết chuẩn đo lường
 - ✓ Trí thức của tổ chức
 - ✓ Năng lực
 - ✓ Nhận thức
 - ✓ Trao đổi thông tin
 - ✓ Thông tin dạng văn bản

THỰC HIỆN

- Hoạch định và kiểm soát việc thực hiện
- Yêu cầu đối với sản phẩm và dịch vụ
 - ✓ Trao đổi thông tin với khách hàng
 - ✓ Xác định yêu cầu đối với sản phẩm, dịch vụ
 - ✓ Xem xét yêu cầu đối với sản phẩm, dịch vụ
 - ✓ Lưu giữ thông tin dạng văn bản về việc xem xét
 - ✓ Thay đổi yêu cầu đối với sản phẩm, dịch vụ
- Thiết kế và phát triển sản phẩm
- Kiểm soát quá trình, sản phẩm, dịch vụ do bên ngoài cung cấp

THỰC HIỆN

- Sản xuất và cung cấp sản phẩm và dịch vụ
 - ✓ Kiểm soát sản xuất và cung cấp sản phẩm, dịch vụ
 - ✓ Nhận biết và truy suất nguồn gốc
 - ✓ Tài sản của khách hàng hoặc nhà cung cấp bên ngoài
 - ✓ Bảo toàn
 - ✓ Hoạt động sau giao hàng
 - ✓ Kiểm soát sự thay đổi
- Thông qua sản phẩm và dịch vụ
- Kiểm soát đầu ra không phù hợp

KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ

- Xác định có đạt được kết quả dự kiến?
- Sự thỏa mãn khách hàng
- Phân tích và xem xét đánh giá
- Tổ chức đánh giá nội bộ
- Xem xét của lãnh đạo

CẢI TIẾN

- Các phương pháp cải tiến: tránh tái diễn, cải tiến nhỏ, đổi mới
- Kiểm soát không phù hợp và hành động khắc phục
- Lưu giữ thông tin dạng văn bản về sự không phù hợp
- Cải tiến liên tục

CÁC BƯỚC ÁP DỤNG ISO9001

1. Cam kết của lãnh đạo
2. Thành lập ban ISO
3. Thuê chuyên gia tư vấn (nếu cần)
4. Xây dựng kế hoạch áp dụng ISO9001
5. Đào tạo
6. Khảo sát tình trạng hiện tại

CÁC BƯỚC ÁP DỤNG ISO9000

7. Viết tài liệu chất lượng
8. Phổ biến, đào tạo và công bố áp dụng
9. Đánh giá chất lượng nội bộ
10. Xem xét lại quản lý
11. Đánh giá trước khi mời chứng nhận
12. Xin đánh giá chứng nhận

CÁC YÊU CẦU TRONG XÂY DỰNG ISO90001

- Văn bản hoá những quá trình chủ chốt và bắt buộc
- Thực hiện nghiêm túc theo văn bản đã lập
- Kiểm tra những việc đã thực hiện so với văn bản
- Đánh giá lại thường kỳ
- Lưu trữ hồ sơ

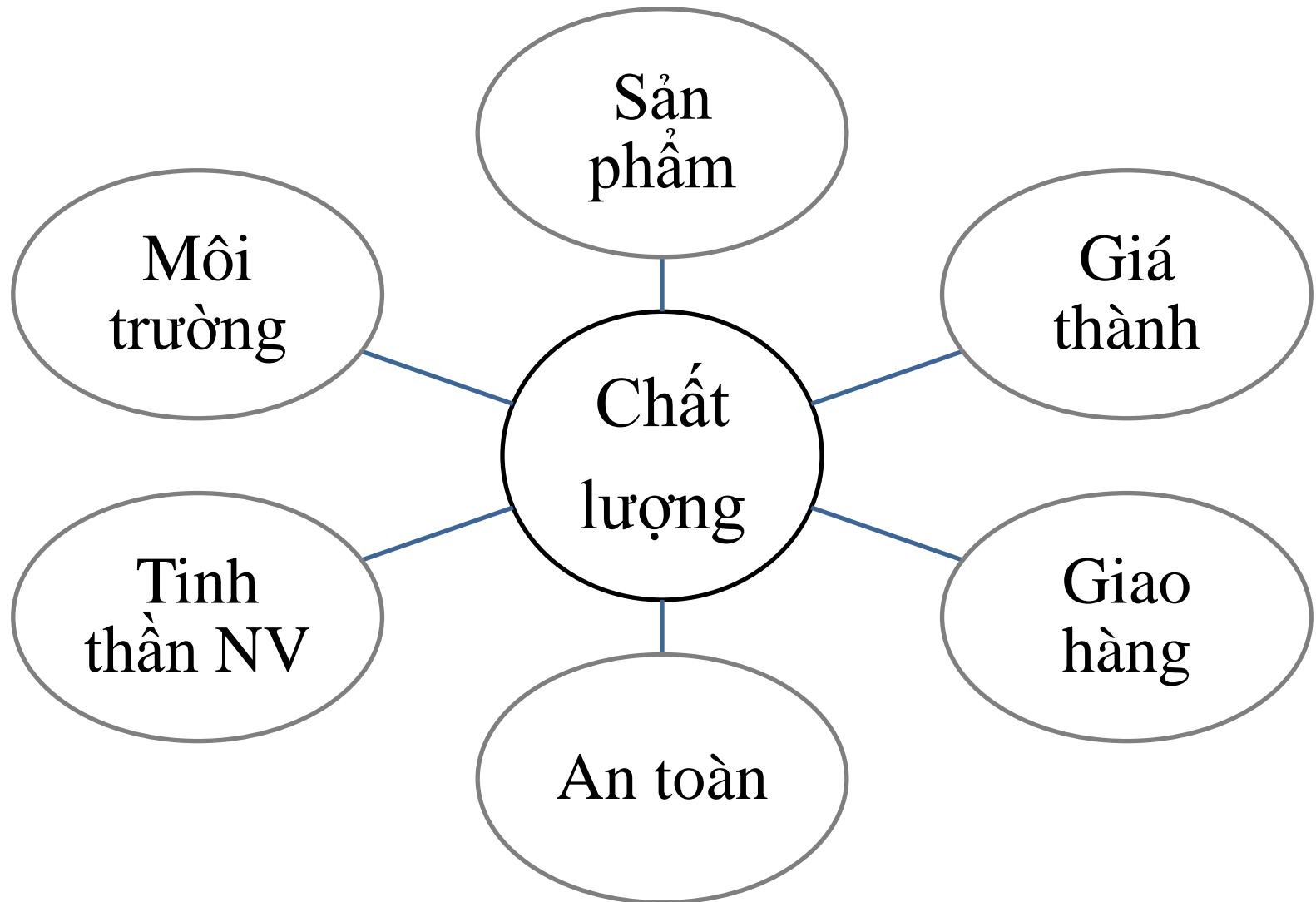
QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN TQM

- Khái niệm TQM
- Mục tiêu của TQM
- Nguyên lý và yêu cầu cơ bản của TQM
- Chương trình 5S
- Nhóm chất lượng

KHÁI NIỆM TQM

Cách thức tổ chức quản lý của một doanh nghiệp tập trung vào chất lượng thông qua việc động viên thu hút toàn bộ mọi thành viên tham gia vào quản lý chất lượng ở mọi cấp, mọi khâu nhằm đạt được thành công lâu dài nhờ việc thoả mãn nhu cầu khách hàng, và đem lại lợi ích cho mọi thành viên vụn cho xã hội

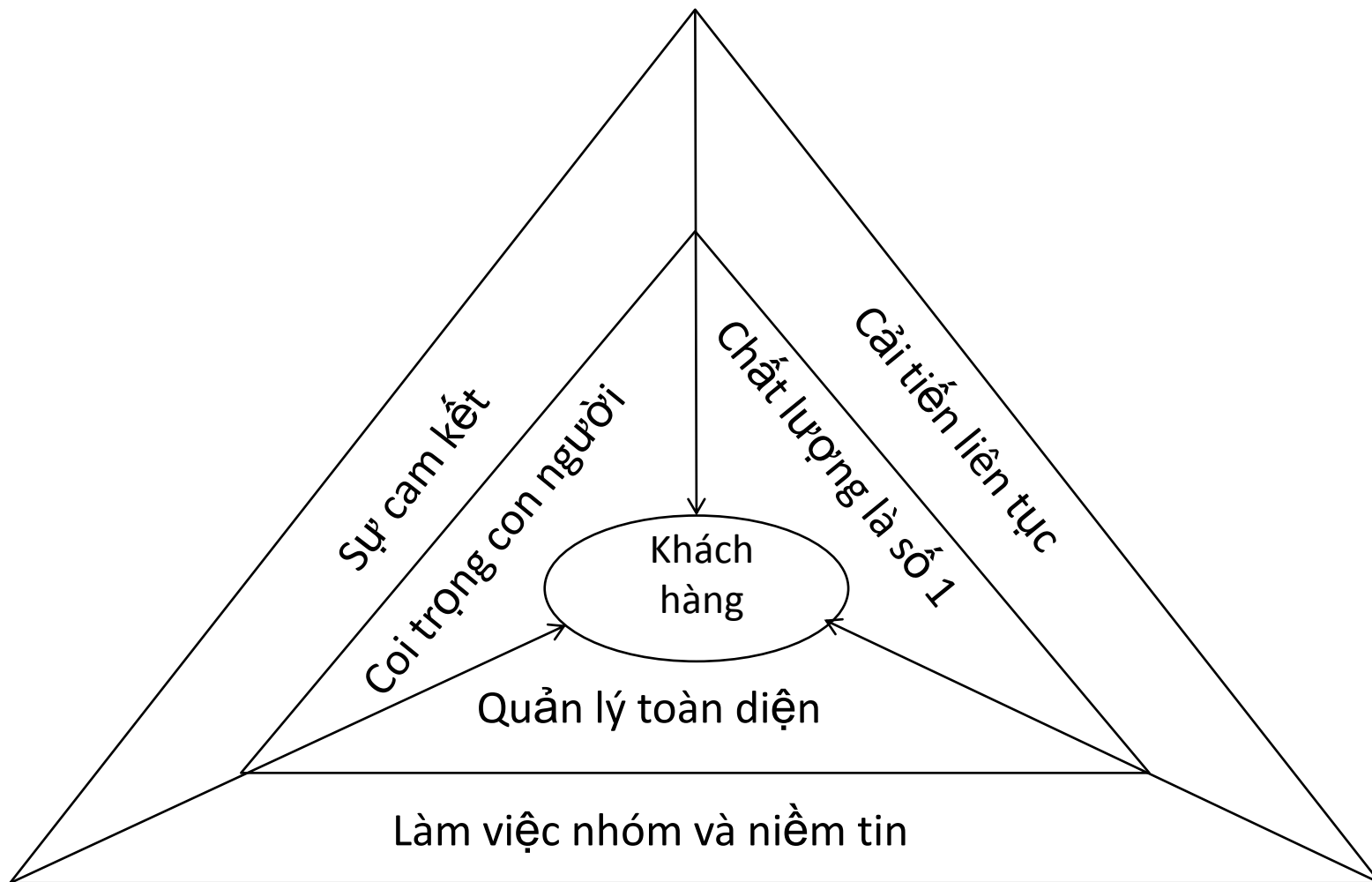
CHẤT LƯỢNG TOÀN DIỆN



MỤC TIÊU CỦA TQM

- Liên tục cải tiến chất lượng nhằm thỏa mãn tối đa k/h
- Tiết kiệm chi phí
- Con người là nguồn lực quyết định
- Nâng tầm công ty lên tầm cỡ quốc tế

Mô hình TQM



Những điểm chính của TQM

- Chất lượng là nhiệm vụ hàng đầu.
 - Chất lượng là nhận thức của khách hàng
- Quản lý toàn diện
 - Quan điểm hệ thống
 - Quản lý theo quá trình
 - Làm việc nhóm
 - Đảm bảo sự tham gia của các bên liên quan
 - Sử dụng đồng bộ hệ thống các công cụ
 - Quyết định dựa trên con số và sự kiện

MỘT SỐ MODULE TRONG TQM

- 5S
- QC
- Kaizen
- Six Sigma
- Lean
- TPM
- Benchmarking

5S

- **Seiri/Sàng lọc** – những gì không dùng đến thì bỏ đi hoặc chuyển đi nơi khác
- **Seiton/Sắp xếp** – các công cụ, dụng cụ được chuẩn bị và bố trí hợp lý sao cho dễ nhận biết, dễ lấy, dễ trả lại
- **Seiso/Sạch sẽ** – Vệ sinh môi trường làm việc hàng ngày
- **Shitsuke/Săn sóc** – duy trì công việc đã được thực hiện và nhận diện sự phát triển
- **Seiketsu/Săn sàng** – loại bỏ các biến động trong quá trình hoạt động. Chuẩn hóa 3S một cách có hệ thống

Mục tiêu chung của 5S



Mục tiêu chung: tạo dựng và duy trì môi trường làm việc thuận lợi, nhanh chóng chính xác, hiệu quả tại mọi nơi làm việc

Mục tiêu, ý nghĩa của 5S

Vấn đề kiểm soát	Mục tiêu: 5 không	Ý nghĩa
Chất l-ượng Chi phí An toàn Giao hàng Tinh thần Môi tr-ường	Không sai hỏng Không lãng phí Không tai nạn Không chậm trễ Không vẩn đục Không ô nhiễm	<ul style="list-style-type: none">• Dễ nhận ra các lãng phí• Nâng cao năng suất và hiệu quả• Đảm bảo an toàn

Lợi ích 5S

- Tạo môi trường làm việc thuận lợi thân thiện, thoải mái hiệu quả
- Giúp loại bỏ lãng phí
- An toàn và giảm rủi ro trong hoạt động
- Tạo dựng và nâng cao hình ảnh chuyên nghiệp
- Tiến hành công việc nhanh hơn

Nhóm chất lượng

Khái niệm: Nhóm chất lượng là một số những người lao động cùng làm việc tại 1 bộ phận, tự nguyện tham gia gặp nhau thường xuyên để thảo luận những nội dung liên quan đến chất lượng, tự quyết định các vấn đề cần giải quyết ngay tại nơi làm việc theo sáng kiến của nhóm.

Nhóm chất lượng

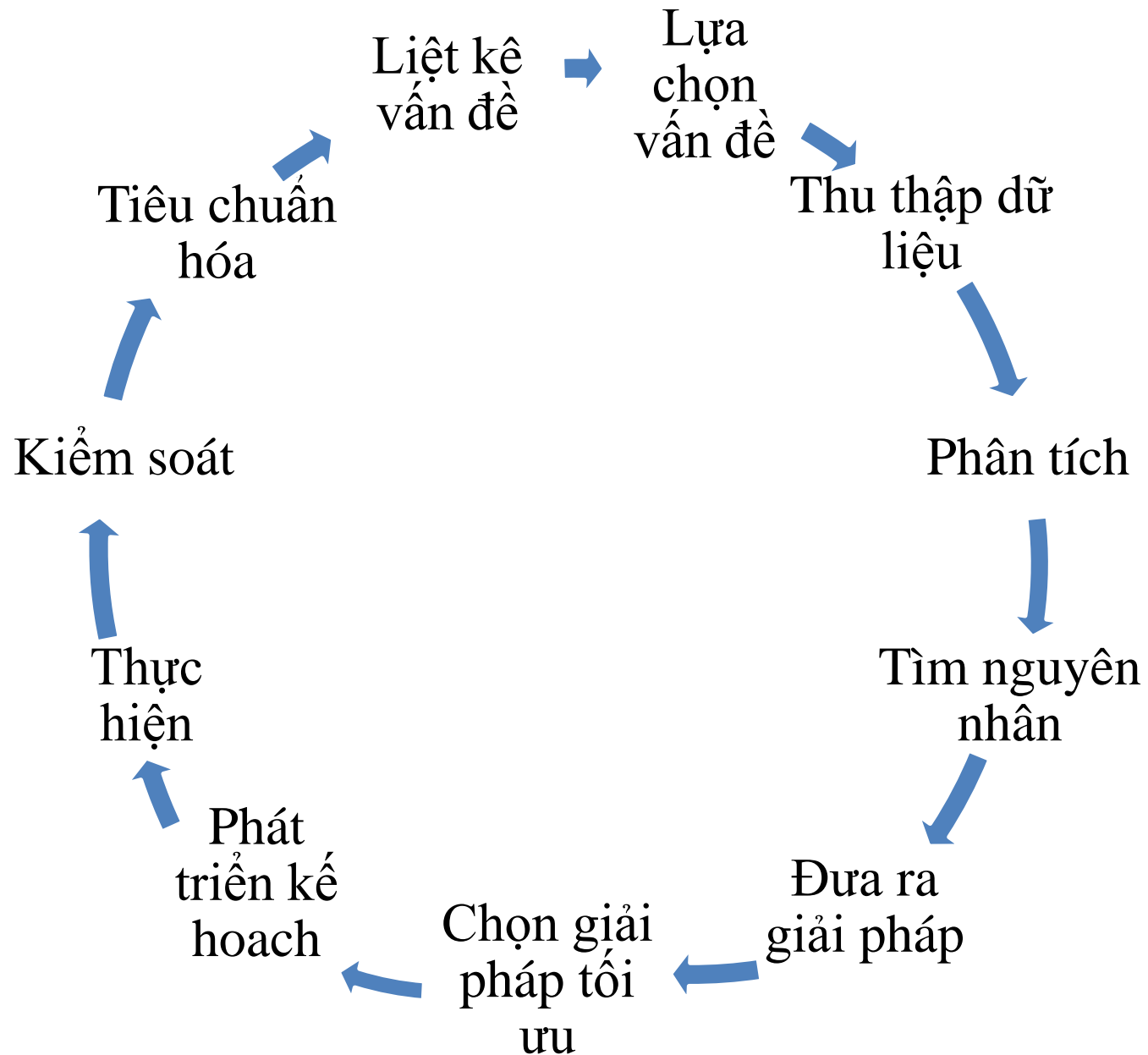
Thường gồm 5-12 ng-ười:

- Lấy từ nơi làm việc trực tiếp
- Thực hiện các hoạt động cải tiến
- Theo sáng kiến của nhóm

Triết lý của nhóm:

- Rèn luyện khả năng và tận dụng tiềm năng của nhân viên
- Tạo môi tr-ường làm việc thoải mái, hào hứng, tôn trọng
- Đóng góp vào cải tiến và phát triển doanh nghiệp

Tổ chức hoạt động của nhóm chất lượng



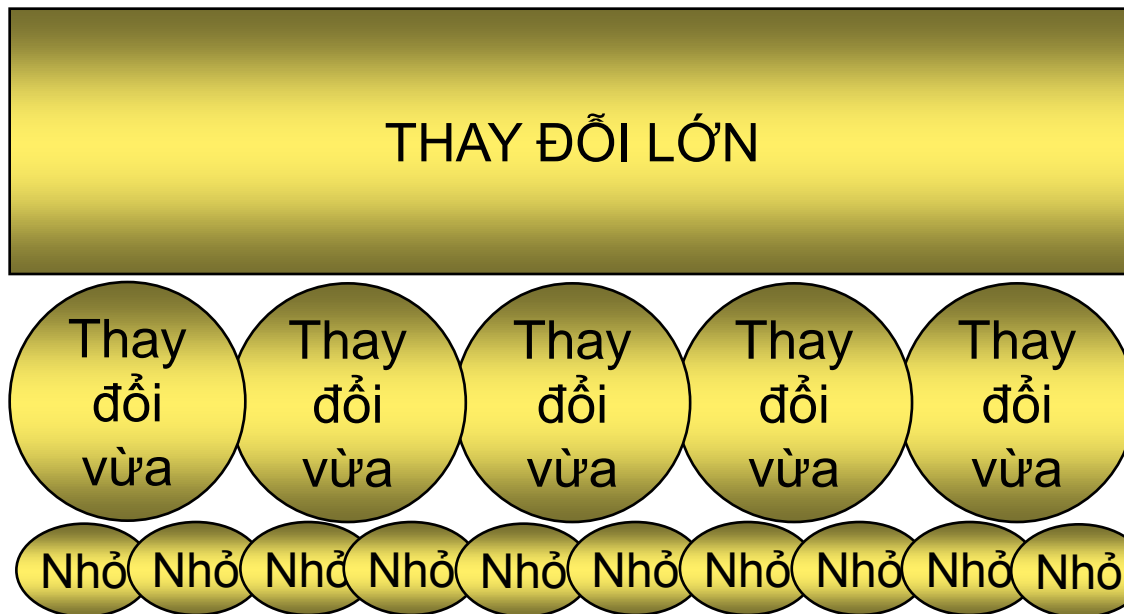
Tạo điều kiện cho Nhóm chất lượng

- Hệ thống: cơ cấu tổ chức, trách nhiệm, quy trình, thủ tục, nguồn lực
- Kỹ thuật: thu thập, phân tích dữ liệu và kiểm soát quá trình
- Con người: Vai trò của người quản lý

Vai trò của người quản lý đối với nhóm

- Đặt ra và đạt mục tiêu chất lượng
- Tạo và duy trì các điều kiện làm việc thuận lợi
- Quyết định các kiến nghị cải tiến
- Trao quyền cho nhóm

Kaizen - Cải tiến liên tục



BIẾN Ý TƯỞNG NHỎ THÀNH SỨC MẠNH LỚN

Kaizen - Cải tiến liên tục

- Quá trình cải tiến liên tục dựa trên sự lôi cuốn thu hút sự tham gia của tất cả mọi thành viên tập trung vào những thay đổi nhỏ về quá trình và kỹ năng được tại nơi làm việc
- Một quá trình không ngừng nhận biết, giải quyết vấn đề cụ thể tại nơi làm việc và tiêu chuẩn hóa
- Hệ thống kiến nghị - khuyến khích người lao động đóng góp ý kiến cải tiến cách thức thực hiện công việc

Kaizen - Cải tiến liên tục

- Hệ thống cải tiến liên tục
- Huy động sự tham gia của tất cả mọi thành viên và trách nhiệm cải tiến thuộc từng người
- Chú trọng đến những thay đổi nhỏ thực tiễn thiết thực có thể thực hiện ngay được tại nơi làm việc
- Hướng tới thay đổi phương pháp hoặc kỹ năng sử dụng phương tiện để cải tiến công việc

SẢN XUẤT TINH GỌN – LEAN PRODUCTION

Mục tiêu của Lean

- Giảm phế phẩm và sự lãng phí hữu hình
- Giảm chu kỳ sản xuất
- Giảm hàng tồn kho
- Cải thiện năng suất lao động
- Tận dụng thiết bị và mặt bằng
- Tăng tính linh hoạt
- Tăng sản lượng

Triết lý của quản lý sản xuất tinh gọn

- Liên tục tìm kiếm và giải quyết các vấn đề trong sản xuất nhằm loại bỏ mọi lãng phí
- Cải tiến liên tục dựa trên phát hiện và loại trừ nguồn gốc của sự biến động
- Khai thác phát huy yếu tố con người: tôn trọng, trao quyền

Giá trị gia tăng, Lãng phí

- Giá trị gia tăng
- Lãng phí

LEAN: loại bỏ mọi lãng phí!!!

Loại bỏ sự biến động

- Giảm các biến động có nguồn gốc từ bên trong và từ bên ngoài
- Sự biến động là bất cứ sự sai lệch nào nằm ngoài quy trình tối ưu
- Ít biến động sẽ ít lãng phí

Những điểm chính của Lean

- Nhận biết lãng phí
- Chất lượng từ gốc
- Giảm hàng tồn kho
- Liên tục cải tiến
- Quá trình liên tục
- Hệ thống sản xuất kéo
- Chuẩn hoá quy trình

Một số hệ thống quản lý chất lượng đặc thù

- Hệ thống quản lý chất lượng trong lĩnh vực sản xuất kinh doanh thực phẩm
- Hệ thống quản lý chất lượng của các quốc gia

Hệ thống thực hành sản xuất tốt –GMP

Good Manufacturing Practices

- Phạm vi áp dụng: Các doanh nghiệp sản xuất chế biến thực phẩm
- Mục tiêu: Đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm
- Nội dung chủ yếu:
 - Yêu cầu trong thiết kế, xây dựng hệ thống nhà xưởng, kho tàng bến bãi, cơ sở hạ tầng
 - Kiểm soát vệ sinh khu vực nhà xưởng
 - Kiểm soát quá trình chế biến
 - Kiểm soát quá trình vận chuyển , bảo quản
 - Kiểm soát con người

Hệ thống phân tích các mối nguy-HACCP

Hazard Analysis Of Critical Control Points

- Phạm vi áp dụng:
 - Các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh thực phẩm
- Mục tiêu:
 - Đảm bảo vệ sinh an toàn toàn bộ quá trình sản xuất kinh doanh thực phẩm
- Nội dung:
 - Phân tích xác định các mối nguy hại và thiết lập hệ thống kiểm soát trọng yếu

7 Nguyên tắc của HACCP

1. Phân tích các mối nguy hại tiềm ẩn
2. Xác định các điểm kiểm soát tới hạn nhằm loại bỏ các mối nguy hại
3. Xác lập các ngưỡng tới hạn
4. Xác định hệ thống giám sát tình trạng kiểm soát tại các điểm tới hạn
5. Xác định các hoạt động khắc phục cần tiến hành
6. Xác lập thủ tục để thẩm tra, khẳng định hệ thống hoạt động tốt
7. Xây dựng hệ thống tài liệu liên quan, hệ thống báo cáo đầy đủ

Hệ thống ISO22000

- ISO 22000 là tiêu chuẩn đảm bảo an toàn thực phẩm trong toàn bộ quá trình sản xuất kinh doanh
- Tính quốc tế
- Kết hợp cách tiếp cận ISO9001 với HACCP.
- Qui định thêm các yêu cầu về Hệ thống quản lý với cấu trúc tương tự ISO9001,

Các yêu cầu đối với ISO22000

- Thiết lập và quản lý tài liệu
- Cam kết của lãnh đạo
- Quản lý nguồn lực
- Hoạch định và tạo sản phẩm an toàn
- Kiểm tra xác nhận
- Xác định nguồn gốc
- Trao đổi thông tin
- Cải tiến hệ thống

HỆ THỐNG GIẢI THƯỞNG CHẤT LƯỢNG QUỐC GIA

Hệ thống giải thưởng chất lượng quốc gia Mỹ

Mục đích, ý nghĩa

- Kích thích các DN Mỹ nâng cao chất lượng
- Thiết lập các tổ chức đánh giá thành tích cải tiến chất lượng
- Chọn lọc doanh nghiệp tốt nhất
- Giúp đỡ các DN học tập chia sẻ kinh nghiệm

Hệ thống giải thưởng chất lượng quốc gia Mỹ

Nội dung chủ yếu

1. Vai trò của lãnh đạo
2. Thông tin và phân tích thông tin
3. Kế hoạch chiến lược về chất lượng
4. Cách thức sử dụng nguồn nhân lực
5. Bảo đảm chất lượng sản phẩm và dịch vụ
6. Thành tích về chất lượng
7. Sự hài lòng của khách hàng

Hệ thống giải thưởng chất lượng Châu âu

1. Sự thoả mãn khách hàng
2. Kết quả kinh doanh
3. Các quá trình
4. Vai trò lãnh đạo
5. Sự hài lòng của nhân viên
6. Các nguồn tài nguyên
7. Quản lý nguồn nhân lực
8. Đường lối và sách lược
9. ảnh hưởng đến xã hội

Hệ thống giải thưởng chất lượng Nhật bản

1. Chính sách và mục tiêu
2. Tổ chức điều hành
3. Giáo dục và đào tạo
4. Thông tin
5. Tiêu chuẩn hoá
6. Kiểm tra
7. Bảo đảm chất lượng
8. Hiệu quả của hoạt động
9. Kế hoạch cho tương lai

Hệ thống giải thưởng chất lượng quốc gia Việt nam

1. Vai trò của lãnh đạo
2. Thông tin và phân tích thông tin
3. Định hướng chiến lược
4. Phát triển nguồn nhân lực
5. Quản lý chất lượng quá trình
6. Các kết quả về chất lượng và kinh doanh
7. Thỏa mãn yêu cầu của khách hàng

Một số hệ thống quản lý liên quan khác

- Hệ thống quản lý môi trường
ISO14000
- Hệ thống trách nhiệm xã hội
SA8000

Hệ thống quản lý môi trường ISO14000

Tiêu chuẩn quy định các yêu cầu về quản lý những yếu tố ảnh hưởng tới môi trường trong quá trình hoạt động của 1 tổ chức nhằm giảm thiểu tác động gây tổn hại tới môi trường và thường xuyên cải tiến kết quả hoạt động về môi trường

Lợi ích của ISO14000

- Giúp tổ chức xác định và quản lý toàn diện các vấn đề môi trường
- Kiểm soát đảm bảo đáp ứng các yêu cầu của pháp luật
- Phòng ngừa rủi ro, tổn thất từ các sự cố về môi trường
- Nâng cao hình ảnh của tổ chức
- Tạo lợi thế cạnh tranh
- Tiết kiệm chi phí
- Giảm các bệnh nghề nghiệp nhờ môi trường sạch hơn, an toàn hơn.

Một số hệ thống quản lý môi trường ISO14000

- ISO 14001 - Các yêu cầu và hướng dẫn sử dụng
- ISO 14004 - Hướng dẫn chung về nguyên tắc, hệ thống và kỹ thuật hỗ trợ
- ISO 14006 - Hướng dẫn kết hợp thiết kế sinh thái
- ISO 14015 Đánh giá môi trường của các trang web và các tổ chức
- ISO 14020 - Nhãn môi trường và khai báo
- ISO 14030- Thảo luận về đánh giá môi trường sau sản xuất

ISO14001: Các yêu cầu và hướng dẫn sử dụng

- Nguyên tắc
 - Kế hoạch- thiết lập mục tiêu và quy trình cần thiết
 - Thiết lập các quy trình thực hiện
 - Kiểm tra - Đo lường và giám sát các quy trình - Báo cáo kết quả
 - Hành động cải thiện hiệu suất của **hệ thống quản lý môi trường** dựa trên kết quả
 - Quá trình cải thiện liên tục

ISO14001: Các yêu cầu và hướng dẫn sử dụng

- Nguyên tắc
 - Kế hoạch- thiết lập mục tiêu và quy trình cần thiết
 - Thiết lập các quy trình thực hiện
 - Kiểm tra - Đo lường và giám sát các quy trình - Báo cáo kết quả
 - Hành động cải thiện hiệu suất của hệ thống quản lý môi trường dựa trên kết quả
 - Quá trình cải thiện liên tục

Hệ thống tiêu chuẩn trách nhiệm xã hội SA8000

- SA8000 - các yêu cầu cần được đáp ứng bởi các tổ chức, bao gồm việc thiết lập hoặc cải thiện quyền công nhân, điều kiện nơi làm việc và hệ thống quản lý hiệu quả.
- Lần thứ tư của
- Tiêu chuẩn tự nguyện,
- Được xác minh bên thứ ba

Hệ thống tiêu chuẩn trách nhiệm xã hội SA8000

- Căn cứ
 - Tuyên bố Nhân quyền của Liên hợp quốc,
 - Các công ước của ILO,
 - Các chuẩn mực nhân quyền quốc tế và
 - ILật lao động quốc gia.

Lợi ích của SA8000

- Tăng tính cạnh tranh
- Giảm chi phí
- Tăng vị thế trên thị trường lao động
- Tăng sự gắn bó trung thành của người lao động

Các yêu cầu của SA8000

1. Lao động trẻ em
2. Lao động cưỡng bức hoặc bắt buộc
3. Sức khỏe và an toàn
4. Tự do lập hội & Quyền Thương lượng tập thể
5. Phân biệt đối xử
6. Thực hành kỷ luật
7. Giờ làm việc
8. Thù lao
9. Hệ thống quản lý

Xây dựng hệ thống quản lý chất lượng

- Lựa chọn và lập kế hoạch xây dựng HTQLCL
- Xây dựng HTQLCL
- Đánh giá HTQLCL
- Duy trì và cải tiến HTQLCL