

Chapter 1

Introduction to Quality



บทนำ



Definition

□ ANSI/ASQC Standard A3-1987

“quality is the totality of features and characteristics of a product or service that bear on its ability to satisfy implied or stated needs”

คุณภาพ คือ ลักษณะเด่น และลักษณะเฉพาะของสินค้าหรือบริการ ที่สามารถตอบสนองความต้องการได้



Definition

□ ISO 9000:2000 “Quality Management Systems – Fundamentals and vocabulary”

define Quality as:

“degree to which a set of inherent characteristics fulfils requirements”

ระดับของคุณลักษณะเฉพาะที่สามารถตอบสนองความต้องการ



Quality Control

Quality Control (ISO 9000:2000) is defined as:

“part of quality management focused on fulfilling quality requirements”

QC is the use of techniques and activities to *achieve, sustain, and improve* the quality of a product or service.

การควบคุมคุณภาพ คือการใช้เทคนิค และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งคุณภาพของผลิตภัณฑ์/บริการ



เทคนิคและกิจกรรมต่างๆ

1. **Specifications** คือการกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการ
2. **Design** การออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้
3. **Production** การผลิตเพื่อให้ได้ตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้
4. **Inspection** การตรวจสอบดูความสอดคล้องของผลิตภัณฑ์หรือบริการกับคุณลักษณะ
5. **Review of usage** เมื่อนำไปใช้แล้วมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงคุณลักษณะ

ali



Statistical Quality Control (SQC)

SQC is the branch of quality control
It is the collection, analysis, and interpretation of data for use in quality control activities.

ali



Quality Assurance (QA)

all the planned or systematic actions necessary to provide adequate confidence that a product or service will satisfy given requirements for quality.

ali



ชนิดของคุณภาพ

ชนิดของคุณภาพมี 3 ชนิด คือ

- 1) คุณภาพของการออกแบบหรือการปรับแบบ (quality of design or redesign)
- 2) คุณภาพของความสอดคล้อง (quality of conformance)
- 3) คุณภาพของการทำงาน (quality of performance)

ali



Quality & Productivity

ตารางที่ 1 การเพิ่มปริมาณการผลิต และการปรับปรุงคุณภาพ

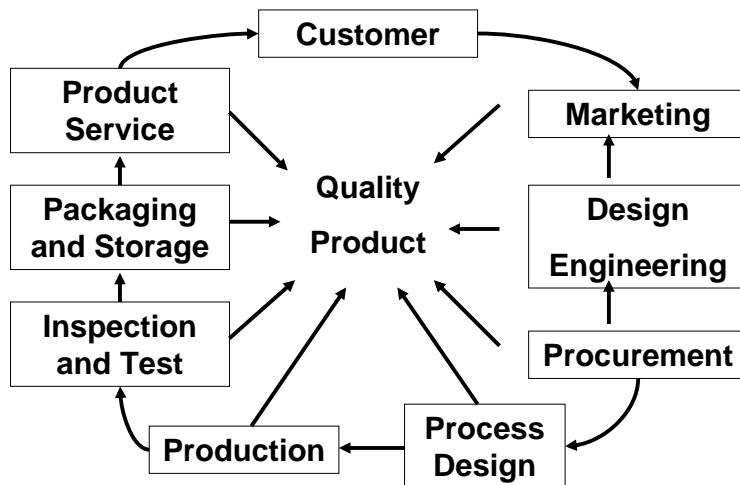
บริษัท 1		
	ก่อนเพิ่มปริมาณการผลิต 0%	หลังเพิ่มปริมาณการผลิต 50%
ปริมาณการผลิต	100	104
ของเสีย	20	26
ของดี	80	78
บริษัท 2		
	ก่อนปรับปรุงคุณภาพ	หลังปรับปรุงคุณภาพ
ปริมาณการผลิต	100	100
ของเสีย	20	10
ของดี	80	90



ผลที่ได้จากการปรับปรุงคุณภาพ

- ปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น
- คุณภาพของสินค้าดีขึ้น
- ต้นทุนต่อหน่วยลดลง
- สามารถลดราคาสินค้าลงได้
- กำลังใจในการทำงานของพนักงานผลิตดีขึ้น

Responsibility for Quality



Marketing

- To evaluate the level of product quality that the customer wants, needs, and is willing to pay for.
- Information concerning customer dissatisfaction: customer complaints, sales representative reports, product service, and product liability cases.



Design Engineering

Design Engineering translates the customer's quality requirement into operating characteristics, exact specifications, and appropriate tolerances for a new product or revision of an established product.

ali



Procurement

has the responsibility of procuring quality materials and components.

Purchasing:

1. Standard material
2. Standard hardware
3. Minor components
4. Major components

ali



Process Design

has the responsibility of developing processes and procedures that will produce a quality product.

ali



Production

has responsibility to produce quality products. Quality cannot be inspected into the product; it must be built into the product.

ali



Inspection and Test

has responsibility to appraise the quality of purchased and manufactured items and report the results.

ali



Packaging and Storage

To preserve and protect the quality of the product.

ali



Product Service

to provide the customer with the means for fully realizing the intended function of the product during its expected life.

ali



Quality Assurance

- ❑ have the direct responsibility to continually evaluate the effectiveness of the quality system.
- ❑ determines the effectiveness of the system, appraises the current quality, determines quality problem areas or potential areas, and assists in the correction or minimization of these problem areas.

ali



Chief Executive Officer

has responsibility for each of the areas in the closed loop of fig.1 and the quality assurance area.

ali