

การจัดการคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM)



อาจารย์เย็นจิต คงปาน

ความหมายของคุณภาพ

ฮาโรลด์ (Gilmore Harold) “คุณภาพคือระดับที่บ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์นั้นสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่”

บร็อท (Robert A. Broth) “คุณภาพคือระดับที่บ่งบอกความเป็นเลิศในราคาที่ยอมรับได้”

คุณภาพคือ ความเหมาะสมในการใช้งาน และเป็นที่พึงพอใจต่อลูกค้า 2 ประการ ดังนี้

1. คุณสมบัติของผลผลิตที่ได้ตามความต้องการและเป็นที่พึงพอใจของลูกค้า เพื่อเพิ่มยอดขาย
2. คำนึงถึงต้นทุน ปราศจากความไม่มีประสิทธิภาพ ไร้ข้อบกพร่อง ไม่กลับมาทำใหม่ ลดการสูญเสีย ลดการตรวจสอบ ลดการร้องเรียนของลูกค้า เพิ่มประสิทธิภาพการส่งมอบ (จูรัน (Juran))

ความหมายของคุณภาพ

คุณภาพ หมายถึง คุณลักษณะและประโยชน์ของการใช้งานโดยรวมของผลิตภัณฑ์ที่จะ
ทำให้สามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างเหมาะสมตรงกับความต้องการและความคาดหวังและ
ความต้องการของลูกค้า Crosby (1979)

คุณภาพมี 2 มุมมองคือ **คุณภาพด้านการออกแบบ (quality of design)** และ
คุณภาพด้านความถูกต้องในการผลิต (quality of conformance) ซึ่งคุณภาพใน
การออกแบบจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า ในขณะที่คุณภาพ
ด้านความถูกต้องในการผลิต จะมีผลโดยตรงต่อต้นทุนที่ใช้ในการผลิต นั่นคือ คุณภาพถูก
พิจารณาใน 2 มุมมอง คือ คุณภาพ หมายถึง ทั้งรายได้และต้นทุนขององค์กร (เดมมิ่ง
(Deming, 1982))

ความหมาย

คุณภาพมีความหมายแยกได้ 2 แนว คือ คุณภาพที่เป็นจริง (quality in fact) หมายถึง คุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และ คุณภาพตามการรับรู้ (quality in perception) เป็นคุณภาพที่เป็นไปตามความต้องการและความพอใจสูงสุดของผู้บริโภค

“คุณภาพ เป็นสัดส่วนของการปฏิบัติกับความคาดหวัง นำเสนอความหมายในรูปสมการ ได้ว่า

$$Q = P/E$$

เมื่อ Q = คุณภาพ (Quality)
P = ผลการปฏิบัติงาน (Performance)
E = ความคาดหวัง (Expectations)

ความหมายของการจัดการคุณภาพ

คุณภาพมีความหมายที่ได้จัดแบ่งออกเป็น 2 แนวคิด คือ

แนวคิดสมัยเก่า

“คุณภาพ หมายถึง สินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ได้สร้างขึ้นมาและได้มาตรฐาน”

แนวคิดสมัยใหม่

“คุณภาพ หมายถึง ตรงตามความต้องการหรือความพึงพอใจของลูกค้า ภายใต้ต้นทุนการดำเนินงานที่เหมาะสม”

ซึ่งเป็นความหมายที่ตรงกับแนวคิดและปรัชญากระบวนการบริหารงานแบบ TQM ที่ให้ความสำคัญลำดับแรกกับความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก

จูรัน (Juran, 1986) ได้กล่าวถึงนิยามของการจัดการคุณภาพไว้ว่า “การจัดการคุณภาพ (Quality Management: QM) หมายถึง กระบวนการในการบ่งชี้และบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร”

ระบบ

การบริหารกระบวนการ
การวัดผลและการควบคุมคุณภาพกระบวนการโดยสถิติ
การบริหารคุณภาพผู้จัดหาวัตถุดิบ

การบริหารคุณภาพ TQM

การทำงานร่วมกันเป็นทีม
การเพิ่มอำนาจและความเป็นผู้นำแก่บุคลากร
วัฒนธรรมของความร่วมมือและสนับสนุนกันของทุกฝ่าย
แรงจูงใจจากความภาคภูมิใจในงานของบุคลากร

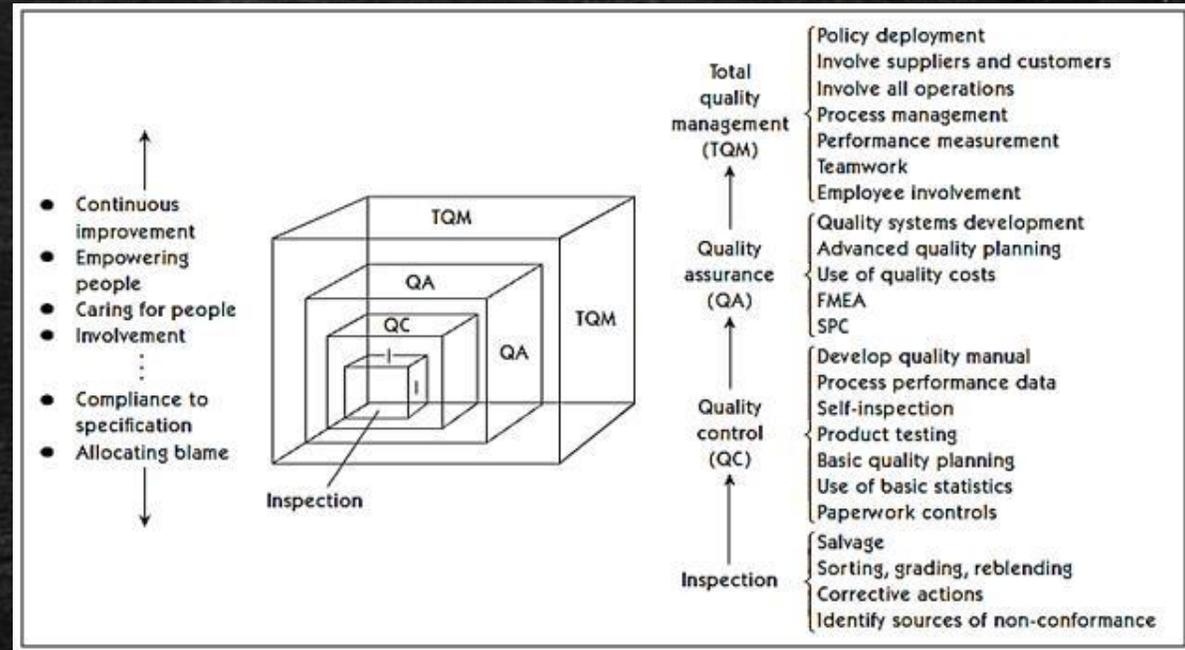
บุคลากร

ความ
พอใจ
ของ
ลูกค้า

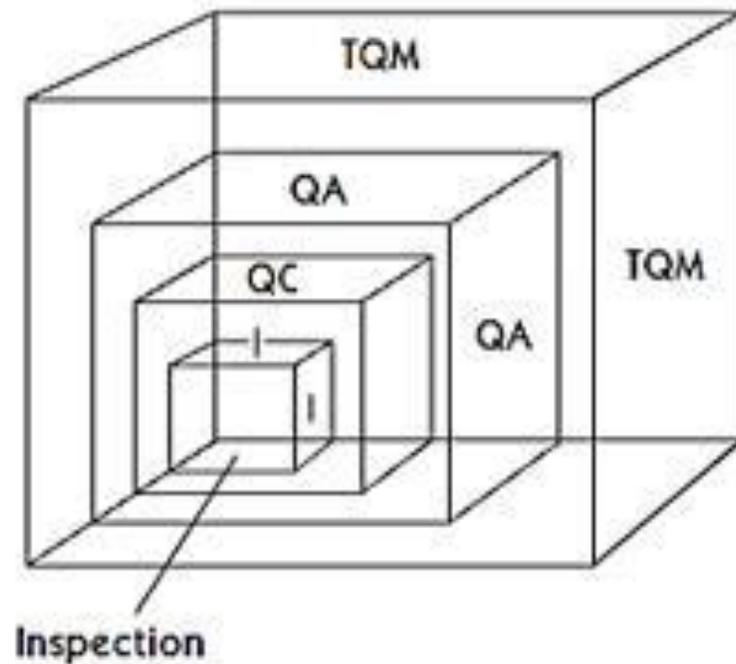
TQM คือการบริหารกระบวนการและเพิ่มอำนาจบุคลากร เพื่อสร้างความพอใจแก่ลูกค้าและสร้างกำไรให้องค์กร

แนวความคิดในการพัฒนาคุณภาพ

1. **ระดับการตรวจสอบ (Inspection)** เป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติหรือลักษณะของวัสดุสิ่งของเพื่อตรวจสอบดูว่ามีความสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่
2. **ระดับการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)** เป็นการปฏิบัติการเพื่อควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทำงาน (กระบวนการให้บริการ) เพื่อค้นหาความบกพร่องที่เกิดขึ้นและกำจัดความบกพร่องเหล่านั้นออกไปจากผลผลิตก่อนส่งมอบให้ลูกค้าต่อไป
3. **ระดับการประกันคุณภาพ (Quality Assurance)** เป็นกระบวนการปฏิบัติการหรือระบบของการปฏิบัติงานที่ออกแบบและจัดตั้งขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้บริหารว่า ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่องค์กรเป็นผู้สรรค์สร้างขึ้นมามีคุณภาพตรงตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ด้วยระบบเอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงาน การจัดองค์กร การบังคับบัญชา การประสานงาน และการตรวจสอบภายในที่ครบวงจร และครอบคลุมสาระสำคัญในทุก กระบวนการที่เกี่ยวข้องนั้นหรือไม่
4. **ระดับสูงสุดคือ การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management)**



- Continuous improvement
- Empowering people
- Caring for people
- Involvement
- ...
- Compliance to specification
- Allocating blame



Total quality management (TQM)

Quality assurance (QA)

Quality control (QC)

Inspection

- Policy deployment
- Involvement of suppliers and customers
- Involvement of all operations
- Process management
- Performance measurement
- Teamwork
- Employee involvement

- Quality systems development
- Advanced quality planning
- Use of quality costs
- FMEA
- SPC

- Develop quality manual
- Process performance data
- Self-inspection
- Product testing
- Basic quality planning
- Use of basic statistics
- Paperwork controls

- Salvage
- Sorting, grading, reblending
- Corrective actions
- Identify sources of non-conformance

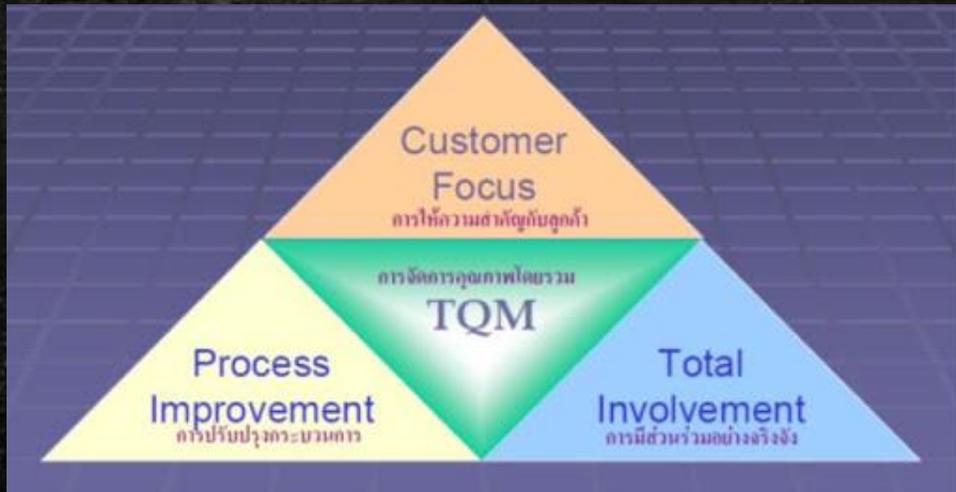
ความหมายของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศให้ความหมายไว้ว่า “TQM หมายถึง แนวทางในการบริหารขององค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพ โดยสมาชิกทุกคนขององค์กรมีส่วนร่วมและมุ่งหมายผลกำไรในระยะยาวด้วยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า รวมทั้งการสร้างผลประโยชน์ตอบแทนแก่หมู่สมาชิกขององค์กรและแก่สังคม”

และดำเนินการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง โดยต้องให้บุคลากรทุกคนมีส่วนร่วมเพื่อส่งมอบคุณค่าของผลิตภัณฑ์/บริการที่สนองต่อความต้องการและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของลูกค้า เพื่อสมรรถนะของการดำเนินงานขององค์กรที่เติบโตอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ต้องได้รับการขับเคลื่อนจากผู้บริหารระดับสูง รวมถึงการวินิจฉัยสมรรถนะของการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

หลักการสำคัญของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

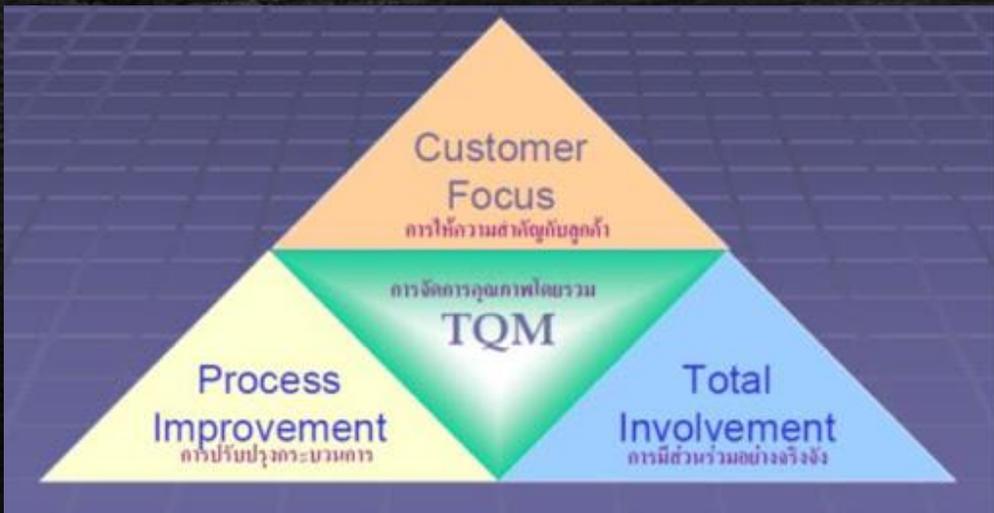
1. การมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Focus)



หมายความถึง การบริหารงานแบบ TQM เป็นการบริหารที่มุ่งเน้นลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการทั้ง “ภายนอก” และ “ภายใน” ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการภายนอกได้แก่ ผู้ที่ยอมจ่ายเงินเพื่อแลกกับสินค้าหรือบริการ ลูกค้าภายนอกจะเป็นผู้ที่ตัดสินใจว่าสินค้าหรือบริการนั้นได้คุณภาพหรือไม่ สำหรับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการภายในได้แก่ บุคคลภายในบริษัท หรือฝ่ายถัดไปที่ต้องรับผลงานจากฝ่ายต้นทางไปปฏิบัติต่อ เช่น ฝ่ายก่อสร้างเป็นลูกค้าของฝ่ายออกแบบ สำหรับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการภายในจะมีวิธีที่ทำให้เข้าใจง่ายและใช้ในองค์กรว่า “คุณคือลูกค้าคนถัดไป” การบริหารงานแบบ TQM จึงเป็นการบริหารงานที่ต้องคำนึงถึงการทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจสูงสุดในทุก ๆ ครั้งที่เข้ามาใช้บริการหรือซื้อสินค้า

หลักการสำคัญของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

2. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement)



การพัฒนาคุณภาพตามหลัก TQM จะเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป (**incremental change**) คือเปลี่ยนแปลงทีละน้อย มิใช่การเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด (radical change) ดังที่ใช้ในการรื้อปรับระบบ (re-engineering) การพัฒนาปรับปรุงในขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อมีการทำความเข้าใจในกระบวนการอย่างแท้จริง คือ จะต้องรับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรที่อยู่ในกระบวนการปฏิบัติงานโดยอาศัยเทคนิคทางสถิติเป็นเครื่องมือในการตรวจวัด เพื่อให้ทราบถึงพฤติกรรมของกระบวนการต่าง ๆ เหล่านั้น จะได้นำมาเป็นข้อมูลเพื่อวิเคราะห์หาทางปรับปรุงกระบวนการให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้ดียิ่งขึ้น

ดังนั้นองค์กรที่ดำเนินงานตามปรัชญาของ TQM จะต้องปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงตนเองให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง โดยดำเนินงานตามวงจร **PDCA (Plan, Do, Check, Act)** เพื่อเป็นหลักในการเริ่มต้นการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง ส่วนประกอบทั้ง 4 ด้าน สามารถอธิบายได้ดังนี้

วงจร PDCA

ปรับปรุงการ
ดำเนินงาน
เพื่อยกระดับ
คุณภาพ



วางแผนก่อน
ดำเนินงาน

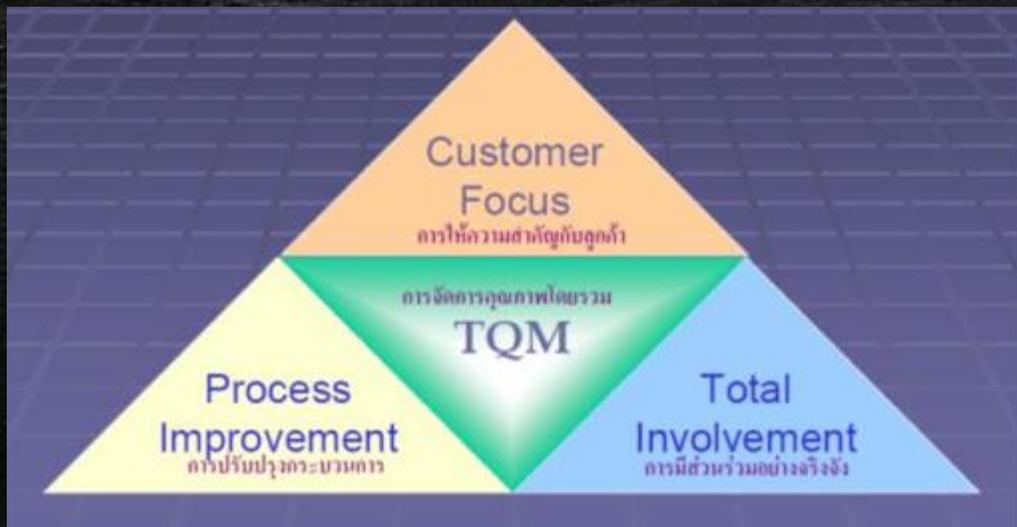
ตรวจสอบ
ผลการ
ดำเนินงาน

ลงมือปฏิบัติ
ตามแผน

- 1) การวางแผน (Plan)
- 2) การปฏิบัติ (Do)
- 3) การตรวจสอบ (Check)
- 4) การปรับปรุงแก้ไข (Act)

หลักการสำคัญของการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

3. การให้ทุกคนมีส่วนร่วม (Total Involvement)



หมายความว่า การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม เป็น การบริหารงานที่คนทั้งองค์กร หรือทั้งบริษัทจะต้องเข้ามา มีส่วนร่วมพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และทั่วทั้ง องค์กร ซึ่งจะสัมฤทธิ์ผลก็ต่อเมื่อพนักงานทุกคนมีความ มุ่งมั่น มีความพร้อมที่จะเสนอแนะและทำการพัฒนา คุณภาพของงานนั้นๆ ด้วยความเต็มใจโดยมิได้ถูกบังคับ หรือเพียงถือว่าเป็นหน้าที่ แต่ทำไปด้วยใจที่ต้องการเห็น สิ่งที่ดีขึ้นกว่าเดิม และมีความสุขที่สามารถสร้างความพึง พอใจให้กับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการได้ และพนักงานเอง ต้องมีความพึงพอใจเกิดขึ้นก่อนเป็นสำคัญ

การนำการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมไปสู่การปฏิบัติ

การบริหารคุณภาพแบบองค์รวม (Total Quality Management: TQM) ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากในอุตสาหกรรมการผลิตและงานบริการ ทำให้ในปัจจุบันมี TQM หลากหลายรูปแบบ โดยที่ TQM ตามแนวทางของตะวันตก ตัวอย่างเช่น Baldrige Criteria for performance Excellence Framework จะเน้นที่ระบบของการจัดการความเป็นผู้นำและการตรวจดูผลลัพธ์ที่ได้ จึงได้กำหนดองค์ประกอบย่อย 7 มิติ ดังนี้

การนำการบริหารคุณภาพแบบองค์รวมไปสู่การปฏิบัติ

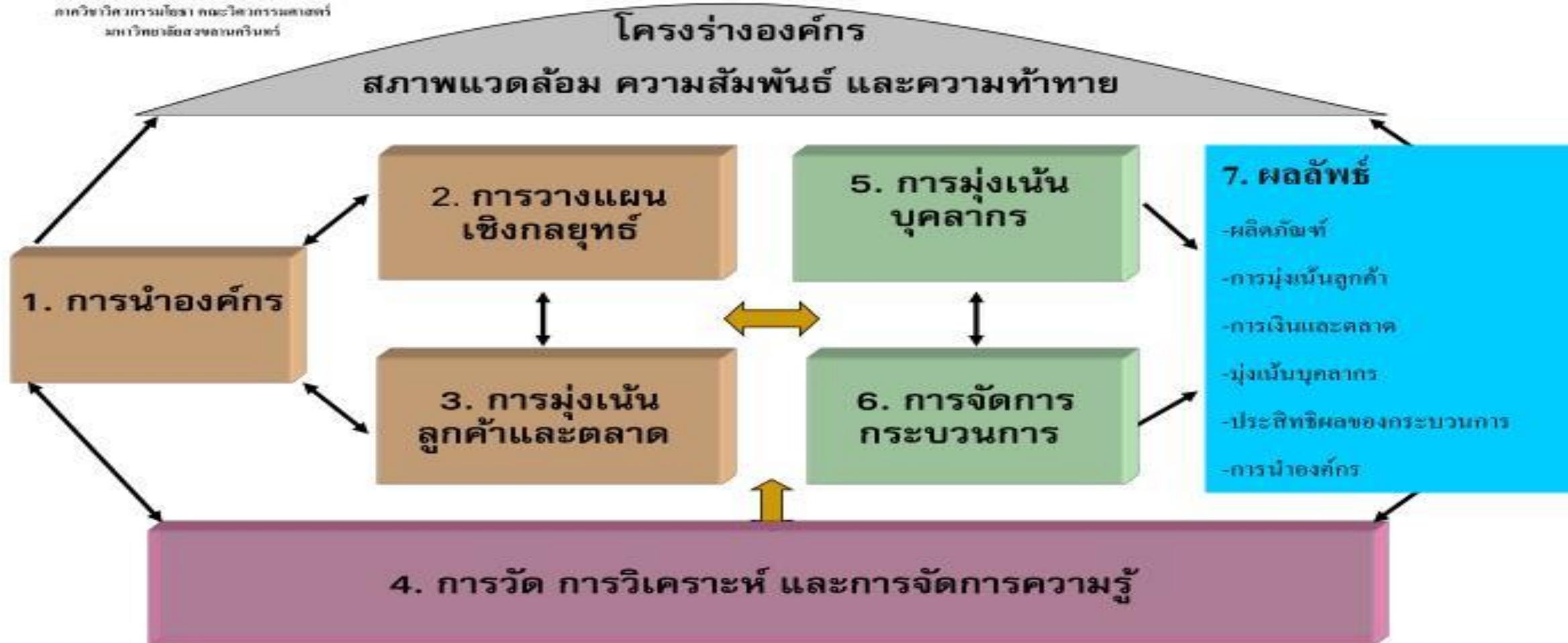
1. ภาวะผู้นำ (Leadership)
2. การวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning)
3. การให้ความสำคัญกับลูกค้าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและตลาด (Student, Stakeholder and Market Focus)
4. สารสนเทศและการวิเคราะห์ (Information and Analysis)
5. การให้ความสำคัญแก่บุคคลและหน่วยงานย่อย (Faculty and Staff Focus)
6. การบริหารกระบวนการ (Process Management)
7. ผลการดำเนินงาน (Organizational Performance Result)



TQM: Total Quality Management

โดย อ.ดร.เชตติฉา ทีพยรัตน์

สาขาบริหารการก่อสร้าง
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



แนวทาง TQM

แนวทาง TQM เน้นผลลัพธ์ในเชิงปฏิบัติและมีการพิจารณาจากกรณีศึกษาที่ประสบผลสำเร็จ โดยกรณีศึกษาที่ประสบผลสำเร็จต้องนำเสนอเป็นขั้นตอนเสมือนงานวิจัย ซึ่งต้องมีข้อมูลเพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ แนวทางการวิเคราะห์ กลวิธีที่แยบยลที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามแนวคิดของ Prof.Dr.Noriaki Kano เน้นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ของผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงความต้องการของลูกค้าอย่างพลิกโฉมและต่อเนื่อง โดยศาสตราจารย์ Kano จาก Science University of Tokyo ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน TQM กล่าวว่า การดำเนินการ TQM เปรียบเสมือนการสร้างบ้าน ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น มีรากฐานที่มั่นคง มีพื้นที่แข็งแรง มีเสาบ้าน และมีหลังคาบ้าน สำหรับบ้าน TQM ของ Dr.Kano มีองค์ประกอบดังนี้



House of Quality

Customer Satisfaction

+ Employees Satisfaction + Env't

Goal & Strategy

CONCEPTS

Market-in
Next Process
P D C A
Fact & Data
Process Oriented
Standardize
Prevention

TECHNIQUES

7 QC tools
7 New QC tools
ECRS
Problem Solving QC
Task Achieving QC
วิธีการทางสถิติ เช่น DOE, MSA, ...
วิธีการอื่น ๆ ทาง QC

PROMOTIONAL VEHICLES

Policy Management
Daily Management
Cross-Functional Management
Bottom-Up Activity

Suggestion, QCC, 5S, Safety & Envi & Health

แรงจูงใจ และ แรงกระตุ้น (Motivation and Push)

เทคโนโลยีเฉพาะด้าน (Intrinsic Technology)

General Education + Political Stability

N4 PROPRINT COMPANY LIMITED

แนวทาง TQM



หลังคาบ้าน หมายถึง วัตถุประสงค์ของบริษัทซึ่งก็คือ การสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า (CS) พนักงาน (ES) และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ (Env't)

โดยมี **“คาน”** รองรับอยู่ใต้หลังคาบ้านอันเปรียบเสมือนมี **“เป้าหมาย”** และ **“กลยุทธ์”** เป็นฐานเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์เหล่านั้น

แนวทาง TQM



เสาต้นที่ 1 คือ แนวคิด (Concept) หมายถึง แนวคิดการทำงานที่ทุกคนในองค์กรต้องยึดปฏิบัติเสมอในการทำงาน ได้แก่

1. การยึดความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ (Market-In)
2. กระบวนการถัดไป คือ ลูกค้า (Next Processes is our Customers) อย่าสร้างปัญหาให้กระบวนการถัดไป เพราะว่ากระบวนการถัดไปคือลูกค้าของเรา ดังนั้นต้องรับผิดชอบการทำงานให้ดีที่สุด
3. วงจรการบริหารงาน (PDCA) คือ การวางแผน (Plan) ปฏิบัติ (Do) ตรวจสอบผลเทียบเป้าหมาย (Check) การปรับปรุง (Act)
4. การบริหารด้วยข้อมูลข้อเท็จจริง (Fact&Data)
5. กระบวนการทำงานที่ดี (Process Orientation)
6. การกำหนดมาตรฐานการทำงาน (Standardization)
7. การป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดซ้ำอีก (Recurrence Prevention)

แนวทาง TQM



เสาต้นที่ 2 คือ เทคนิควิธีการ (Techniques) หมายถึง เครื่องมือ เทคนิค และวิธีการต่างๆ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปรับปรุงพัฒนางาน เช่น เครื่องมือควบคุมคุณภาพ 7 ประการ เครื่องมือควบคุมคุณภาพใหม่ 7 ประการ ECRS QCStory TaskAchieving เทคนิคทางสถิติ และเทคนิคอื่นๆ เป็นต้น

แนวทาง TQM



เสาต้นที่ 3 คือ ช่องทางในการสนับสนุน (Promotion Vehicle) หมายถึง การขับเคลื่อนไปให้ถึงเป้าหมายที่บริษัทกำหนด บริษัทจำเป็นต้องมีช่องทางการบริหารในระดับต่าง ๆ ประกอบด้วย 1. การบริหารนโยบาย (Policy Management) 2. การบริหารงานประจำวัน (Daily Management) 3. การบริหารข้ามสายงาน (Cross Functional Management) 4. กิจกรรมพื้นฐาน (Bottom-up Activity) ใช้เพื่อการปรับปรุงงานของพนักงานระดับต่าง ๆ อาทิ กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ ไคเซ็น และ 5ส

แนวทาง TQM

House of Quality

Customer Satisfaction

+ Employees Satisfaction + Env't

Goal & Strategy

CONCEPTS

Market-in
Next Process
P D C A
Fact & Data
Process Oriented
Standardize
Prevention

TECHNIQUES

7 QC tools
7 New QC tools
E CRS
Problem Solving QC
Task Achieving QC
วิธีการทางสถิติ เช่น DOE, MSA, ...
วิธีการอื่น ๆ ทาง QC

PROMOTIONAL VEHICLES

Policy Management
Daily Management
Cross-Functional Management
Bottom-Up Activity

Suggestion, QCC, 5S, Safety & Envi & Health

แรงจูงใจ และ แรงกระตุ้น (Motivation and Push)

เทคโนโลยีเฉพาะด้าน (Intrinsic Technology)

General Education + Political Stability

N4 PROPRINT COMPANY LIMITED

นอกจากหลังคาบ้าน คาน และเสาทั้ง 3 ต้นแล้ว ใน การบริหารคุณภาพขององค์กร จำเป็นต้องมี “พื้นบ้าน” ซึ่งหมายถึง “แรงผลักดันและการจูงใจ” รวมทั้ง “ฐานราก” ที่มั่นคงไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยี เฉพาะตัวขององค์กร ทั้งหมดนี้ตั้งอยู่บนฐานปัจจัย ระดับมหภาค คือ ระดับความรู้ของประชาชนติ รวมทั้งความมั่นคงทางการเมือง เพื่อผสมผสานให้ลง ตัว ส่งผลไปสู่ความพึงพอใจของลูกค้า พนักงาน และ สิ่งแวดล้อม

House of Quality

Customer Satisfaction

+ Employees Satisfaction + Env't

Goal & Strategy

CONCEPTS

Market-in
Next Process
P D C A
Fact & Data
Process Oriented
Standardize
Prevention

TECHNIQUES

7 QC tools
7 New QC tools
ECRS
Problem Solving QC
Task Achieving QC
วิธีการทางสถิติ เช่น DOE,MSA,...
วิธีการอื่น ๆ ทาง QC

PROMOTIONAL VEHICLES

Policy Management
Daily Management
Cross-Functional Management
Bottom-Up Activity

Suggestion, QCC,5S, Safety &Envi&Health

แรงจูงใจ และ แรงกระตุ้น (Motivation and Push)

เทคโนโลยีเฉพาะด้าน (Intrinsic Technology)

General Education + Political Stability

N4 PROPRINT COMPANY LIMITED

สรุปได้ว่า แนวคิดและกระบวนการบริหารงานเชิงคุณภาพ

จะพบว่า มีการพัฒนามาอย่างยาวนาน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ หรือการบริหารคุณภาพแบบองค์รวม

ดังนั้นการนำไปประยุกต์ใช้จำเป็นต้องนำไปปรับให้เหมาะสมกับสภาพและวัฒนธรรมขององค์กร และควรตระหนักว่า ปรัชญาหรือแนวคิดของ TQM มิใช่โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ได้กับทุก ๆ ปัญหาและทุกองค์กร

“TQM ที่ใช้ได้ดีกับองค์กรแห่งหนึ่ง อาจใช้ไม่ได้กับองค์กรอีกแห่งหนึ่งก็เป็นได้ แนวคิดและกระบวนการบริหารแบบ TQM จึงมีความหลากหลายและแตกต่างกันเมื่อมีการนำไปสู่การปฏิบัติ แต่มีหลักการสำคัญที่สามารถศึกษาเป็นพื้นฐานให้เข้าใจได้”

*Q*uestion