



การจัดการคุณภาพในองค์กร

5

โดย นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2561

คณะที่ปรึกษา



รองศาสตราจารย์ ดร.ศิโรจน์ ผลพันธิน



รองศาสตราจารย์ ดร.สุภูมิ เฉลยกรพิทย์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ จันทรเจริญ



รองศาสตราจารย์ นัยดา สวัสดิพงษ์



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชา อิมพลี



การจัดการคุณภาพในองค์กร

5

โดย นางสาวพรธิดา เกฬประสิทธิ์

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ประจำเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2561



CORPORATE
RESPONSIBILITY



ETHICAL
TRADING



LENDING A
HELPING HAND



ENVIRONMENTAL,
RECYCLING &
PACKAGING



DIVERSITY



RESPONSIBLE
PURCHASING

CONTENT

บทนำ	1
ความหมายของคุณภาพ	2
การจัดการคุณภาพโดยรวม	3
1. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement)	4
2. การเพิ่มขีดความสามารถของพนักงาน (Employee empowerment)	5
3. การสร้างมาตรฐานเปรียบเทียบ (Benchmarking)	6
4. ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time: JIT)	7
5. แนวความคิดของ Taguchi (Taguchi concepts)	8
6. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการคุณภาพโดยรวม (Knowledge of TQM tools)	10
สรุป	14
เอกสารอ้างอิง	15

บทนำ

ในปัจจุบันเป็นที่ทราบกันว่า “คุณภาพ” เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาปรับปรุงการปฏิบัติงานในทุกองค์กร การจัดการคุณภาพจัดเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญขององค์กรเพื่อทำให้เกิดความแตกต่างสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่าย และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็วการปรับปรุงคุณภาพจะช่วยให้สามารถเพิ่มยอดขายและลดต้นทุนขององค์กรซึ่งนำไปสู่การเพิ่มผลกำไร โดยทั่วไปแล้วหากองค์กรสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้รวดเร็ว ผลิตสินค้าในปริมาณที่มากเพื่อให้เกิดความประหยัดอันเกิดจากขนาด (Economies of scale) รวมทั้งสร้างชื่อเสียงจากการพัฒนาสินค้าและบริการที่มีคุณภาพแล้วจะช่วยให้ยอดขายขององค์กรเพิ่มขึ้นได้ในทำนองเดียวกันการปรับปรุงคุณภาพจะช่วยลดต้นทุน และเพิ่มผลผลิตภาพลดการทำงานซ้ำซ้อน ลดจำนวนของเสียและต้นทุน

ความหมายของคุณภาพ

ระบบการจัดการคุณภาพโดยรวมมีแนวคิดมาจากการระบุถึงสิ่งที่ลูกค้าต้องการ (Customer needs) และการสร้างความพึงพอใจ (Customer satisfaction) คำจำกัดความของคุณภาพสามารถจำแนกออกได้หลายแนวคิดด้วยกัน ได้แก่ ถ้ายึดหลักผู้ใช้เป็นสำคัญ (User-based) คุณภาพ คือ สิ่งที่มีมองเห็นด้วยสายตาและจับต้องได้ ดังนั้นคุณภาพที่สูงย่อมหมายถึงสมรรถนะที่ดีกว่ารูปแบบที่สวยกว่าหรือคุณลักษณะที่โดดเด่นกว่า ในขณะที่คำจำกัดความโดยยึดถือการผลิตเป็นสำคัญ (Manufacturing-based) เชื่อว่า คุณภาพ หมายถึง การทำให้ได้ตามมาตรฐานและทำให้ถูกต้องในครั้งแรก แนวคิดที่ยึดหลักตัวสินค้าเป็นสำคัญ (Product-based) พิจารณาคุณภาพเป็นสิ่งที่มีความชัดเจนแม่นยำ สามารถทำการวัดและตรวจสอบได้ แนวคิดทางคุณภาพทั้งสามแบบจะถูกนำมาผสมผสานเข้าด้วยกันกล่าวคือคุณภาพจะต้องสามารถระบุได้โดยใช้วิธีการค้นหาความต้องการของลูกค้าเป็นลำดับแรก (ยึดหลักผู้ใช้เป็นสำคัญ) ลักษณะเฉพาะดังกล่าวจะนำไปสู่การกำหนดคุณลักษณะของสินค้า (ยึดหลักตัวสินค้าเป็นสำคัญ) จากนั้นเมื่อทำการผลิตสินค้าที่ผลิตขึ้นจะต้องมีความเที่ยงตรงแม่นยำตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (ยึดหลักการผลิตเป็นสำคัญ) ซึ่งหากขาดกระบวนการใดกระบวนการหนึ่งแล้วก็จะไม่สามารถทำให้สินค้ามีคุณภาพได้

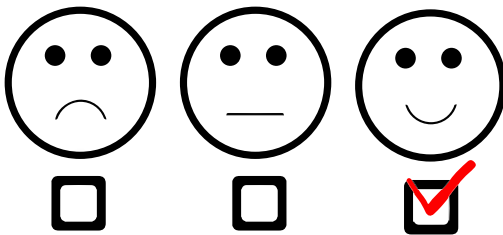


การจัดการคุณภาพโดยรวม

การจัดการคุณภาพโดยรวมเป็นการเน้นคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเริ่มตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบจนกระทั่งถึงลูกค้าเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการผลิตสินค้าและบริการที่มีความสำคัญต่อลูกค้าความสำคัญของการจัดการคุณภาพโดยรวมมีผลต่อการตัดสินใจในการบริหารการปฏิบัติการ ที่ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการจะต้องระบุและตอบสนองในสิ่งที่ลูกค้าคาดหวัง เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรผู้นำในตลาดโลกผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพ Dr. W. Edward Deming ได้เสนอหลักสำคัญ 14 ประการเกี่ยวกับวิธีการจัดการคุณภาพโดยรวมซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็น

แนวความคิด 6 ประการ ของการจัดการคุณภาพโดยรวมที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
2. การเพิ่มขีดความสามารถของพนักงาน
3. การสร้างมาตรฐานเปรียบเทียบ
4. ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี
5. แนวความคิดของ Taguchi
6. ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการคุณภาพโดยรวม



1

การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous improvement)



การจัดการคุณภาพโดยรวมเป็นกระบวนการปรับปรุงที่ไม่มีที่สิ้นสุด ซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่บุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์ ผู้จัดทำหน่วยวัดคุณติบ และระเบียบวิธีการปฏิบัติงานโดยมีหลักปรัชญาพื้นฐานคือทุกๆ ขั้นตอนของการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่ปรับปรุงให้ดีขึ้นได้เป้าหมายสุดท้ายคือ

ความสมบูรณ์แบบที่ไม่เคยได้รับแต่สามารถแสวงหาได้ Dr.Walter Shewhart ซึ่งเป็นผู้ริเริ่ม

การจัดการคุณภาพได้พัฒนาตัวแบบที่เรียกว่าวงจร PDCA (การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุงแก้ไข) ในการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องซึ่งต่อมา Dr.Deming ได้นำแนวความคิดนี้ไปเผยแพร่ที่ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงเวลาหลังสงครามโลกครั้งที่สองทำให้ประเทศญี่ปุ่นประสบความสำเร็จก้าวมาเป็นผู้นำทางธุรกิจในปัจจุบัน

การเพิ่มขีดความสามารถของพนักงาน (Employee empowerment)

ปัญหาการจัดการคุณภาพนั้นเกิดจากวัตถุดิบ และกระบวนการผลิต ไม่ใช่ประสิทธิภาพการทำงานของพนักงาน ดังนั้น การให้พนักงานมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิต หรือการออกแบบวัสดุอุปกรณ์ โดยการมอบอำนาจให้พนักงานมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการการผลิต จะทำให้เกิดกระบวนการผลิตที่มีคุณภาพตามต้องการ

เทคนิคในการเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานประกอบด้วย

- 2.1 สร้างเครือข่ายการติดต่อสื่อสารให้กับพนักงาน
- 2.2 พัฒนาหัวหน้าให้มีวิสัยทัศน์รับฟังความคิดเห็นและสนับสนุนทีมงาน
- 2.3 ความรับผิดชอบจากผู้จัดการและทีมงานไปยังพนักงานระดับปฏิบัติการ
- 2.4 สร้างจริยธรรมระดับสูงในองค์กร
- 2.5 กำหนดโครงสร้างองค์การอย่างเป็นทางการในรูปแบบทีมงาน (Teams) และวงจรคุณภาพ (Quality circles)

3

การสร้างมาตรฐานเปรียบเทียบ (Benchmarking)

เป็นการเปรียบเทียบมาตรฐานทางด้านผลิตภัณฑ์ การให้บริการ ต้นทุน และวิธีการปฏิบัติการโดยคัดเลือกองค์กรที่มีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพขององค์กร และกำหนดเป้าหมายสำหรับองค์กร โดยมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 3.1 ตัดสินใจว่าอะไรคือมาตรฐานที่จะเปรียบเทียบ
- 3.2 จัดตั้งทีมงาน
- 3.3. ระบุหน่วยงานหรือองค์กรที่จะทำการเปรียบเทียบ
- 3.4. เก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5. ลงมือปฏิบัติเพื่อทำให้องค์กรเทียบเท่าหรือก้าวนำมาตรฐานที่มีอยู่เดิม



ในสถานการณ์ทั่วไปจะพบว่าการสร้างมาตรฐานเปรียบเทียบอาจเป็นลักษณะการเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงานภายในองค์กรหลังจากนั้นจึงทำการเปรียบเทียบกับองค์กรอื่นซึ่งไม่จำเป็นต้องอยู่ในธุรกิจหรืออุตสาหกรรมประเภทเดียวกันโดยแท้จริงแล้วการสร้างมาตรฐานเปรียบเทียบระดับสากลอาจเป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการมองออกไปนอกองค์กรหากผลที่ได้จากการเรียนรู้จะทำให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ดียิ่งขึ้น

ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just-in-Time: JIT)



ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี คือ การปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการมุ่งเน้นในการแก้ไขปัญหา ระบบ JIT ถูกออกแบบมาเพื่อผลิตหรือ ส่งสินค้าเมื่อมีความต้องการ โดยมีความสัมพันธ์กับคุณภาพใน 3 ลักษณะ คือ

4.1 ช่วยลดต้นทุนคุณภาพ เนื่องจากของเสีย การทำซ้ำ ต้นทุนสินค้าคงคลัง และค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการสูญเสีย มีความสัมพันธ์โดยตรงกับสินค้าคงคลัง ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี จะทำให้ปริมาณสินค้าคงคลังลดลงและมีผลทำให้ต้นทุนต่ำลงนอกจากนี้ ยังช่วยให้สินค้าที่ไม่มีคุณภาพสามารถระบุได้ง่ายยิ่งขึ้นจากเดิมที่หลบซ่อนอยู่ ภายใต้อินค้าคงคลังที่มีปริมาณมากและช่วยขจัดสินค้าที่ไม่มีคุณภาพออกไป

4.2 ช่วยปรับปรุงคุณภาพระบบ JIT ช่วยลดเวลานำ (Lead time) และจำกัดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี จะเป็นสัญญาณเตือนล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาคุณภาพของผู้ผลิตและผู้ขาย

4.3 คุณภาพที่ดีกว่า หมายถึง การมีสินค้าคงคลังลดลง และง่าย ในการนำระบบทันเวลาไปใช้งาน บ่อยครั้งที่วัตถุประสงค์ของการมีสินค้าคงคลัง คือ เพื่อป้องกันการผลิตสินค้าที่ไม่มีประสิทธิภาพ

อันเนื่องมาจากการขาดความน่าเชื่อถือ ถ้าคุณภาพของผลิตภัณฑ์ มีความสม่ำเสมอระบบ JIT สามารถที่จะช่วยให้องค์กรลดต้นทุนสินค้าคงคลัง ให้ต่ำลงได้

แนวความคิดของ Taguchi (Taguchi concepts)

แนวความคิดของ Taguchi เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพทั้งสินค้าและกระบวนการผลิต มีแนวความคิด 3 ประการ คือ

5.1 คุณภาพที่มีความคงทน (Quality robust) สินค้าสามารถผลิตตามรูปแบบที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมในการผลิต แนวคิดของ Taguchi เป็นความพยายามที่จะกำจัดผลกระทบจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นประโยชน์ แทนการกำจัดที่สาเหตุเนื่องจากมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าและมีประสิทธิภาพในการผลิตสินค้าที่มีความสม่ำเสมอด้านคุณภาพ แนวทางดังกล่าวถือว่าความแปรปรวน (Variation) เล็กน้อยในวัตถุดิบและกระบวนการผลิตจะไม่ทำลายคุณภาพของสินค้าหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งการปรับเปลี่ยนลักษณะของสินค้าบางประการจะไม่ทำให้คุณภาพหรือประสิทธิภาพต้องเสื่อมเสียไป



5.2 การสูญเสียหน้าที่ด้านคุณภาพ (Quality Loss Function (QLF) เป็นการระบุต้นทุนทั้งหมดที่สัมพันธ์กับการด้อยคุณภาพและแสดงให้เห็นว่าต้นทุนเหล่านี้เพิ่มขึ้นหากสินค้ามีความแตกต่างไปจากสิ่งที่ลูกค้าต้องการต้นทุนดังกล่าวไม่เพียงแต่เกิดจากความไม่พอใจของลูกค้า แต่ยังรวมถึงการรับประกันและต้นทุนการบริการ การตรวจสอบภายใน การทำซ้ำ ต้นทุนของเสียและต้นทุนที่เรียกว่าต้นทุนสังคม

ความสูญเสียทั้งหมดเหล่านี้ที่มีต่อสังคมขึ้นอยู่กับการขาดศักยภาพในการปฏิบัติการซึ่งจะรวมถึงการสูญเสียหน้าที่ การสูญเสียยิ่งน้อยลงความต้องการผลิตภัณฑ์ก็ยิ่งมีมากขึ้น ในขณะเดียวกันยิ่งผลิตภัณฑ์มีคุณภาพห่างไกลจากค่าเป้าหมายมากเท่าไรก็จะทำให้มีความสูญเสียมากยิ่งขึ้นเช่นเดียวกัน



5.3 เป้าหมายด้านคุณภาพ (Target-oriented quality) จากแนวความคิดของTaguchi จะสังเกตได้ว่าวิธีการดำเนินงานแบบดั้งเดิมที่มุ่งเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์ให้อยู่ภายใต้ขอบเขตของการออกแบบ (Conformance-oriented specifications) ซึ่งก็คือสินค้าถือได้ว่าปกติเมื่ออยู่ภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ (Tolerance limits) นั้นไม่เหมาะสมอีกต่อไป การมุ่งเน้นการผลิตผลิตภัณฑ์ให้อยู่ที่เป้าหมายที่กำหนด (Target-oriented) จะทำให้เกิดความสูญเสียน้อยที่สุดและทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจมากที่สุด ดังนั้นแนวคิดนี้จึงสอดคล้องกับปรัชญาการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะนำผลิตภัณฑ์ให้อยู่ใกล้เป้าหมายที่กำหนดมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

6

ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือการจัดการคุณภาพโดยรวม (Knowledge of TQM tools)

การเพิ่มขีดความสามารถของพนักงานจากการใช้วิธีการจัดการคุณภาพโดยรวมเป็นความพยายามอย่างต่อเนื่อง ทุกคนในองค์กรจะต้องได้รับการฝึกอบรมการใช้เทคนิคการจัดการดังกล่าวเครื่องมือและเทคนิคการจัดการคุณภาพโดยรวมที่สำคัญมี 7 อย่าง ได้แก่

Check sheets

6.1 ใบตรวจสอบ (Check sheets) เป็นแบบฟอร์มที่ถูกออกแบบสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้สามารถมองเห็นภาพของข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและช่วยค้นหาข้อเท็จจริงหรือรูปแบบต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เช่นการนับจำนวนพื้นที่การเกิดของเสียในการผลิตหรือการวิเคราะห์ประเภทของข้อร้องเรียนลูกค้า เป็นต้น

Scatter diagrams

6.2 แผนภาพการกระจาย (Scatter diagrams) เป็นแผนภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร ตัวอย่างเช่น ความสัมพันธ์ระหว่างผลผลิตและจำนวนการขาดงาน ถ้าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์ระดับสูงตำแหน่งของข้อมูลจะมีลักษณะการรวมกันเป็นแถบหรือแนวเส้น แต่ถ้าการกระจายตัวของรูปแบบไม่มีความเป็นระเบียบหรือไม่มีทิศทางที่แน่นอน (Random pattern) แสดงให้เห็นว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

Cause-and-effect diagrams

6.3 ผังแสดงเหตุและผล (Cause-and-effect diagrams) เป็นเครื่องมือสำหรับระบุประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพและจุดการตรวจสอบผังนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าไดอะแกรม Ishikawa หรือผังก้างปลา (Fish-bone chart) โดยทั่วไปผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการจะเริ่มต้นด้วยการจำแนกปัญหาออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ วัตถุดิบเครื่องจักรหรืออุปกรณ์บุคลากรและวิธีการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลักจากนั้นจะต้องทำรายการวิเคราะห์สาเหตุของแต่ละปัญหาในแต่ละกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับก้างปลาแต่ละอันโดยใช้เทคนิคการระดมความคิดเห็นเมื่อผังก้างปลาได้ถูกสร้างขึ้นมามีระบบก็จะทำให้เห็นปัญหาคุณภาพที่เป็นไปได้และจุดที่จะต้องตรวจสอบได้อย่างชัดเจน

Pareto charts

6.4 แผนภูมิ Pareto (Pareto charts) เป็นวิธีแสดงให้เห็นข้อผิดพลาดหรือข้อบกพร่องของการปฏิบัติการปัญหาหรือของเสียในการผลิตเพื่อนำไปสู่ความพยายามในการแก้ปัญหาซึ่งเป็นไปตามหลักแนวคิดของ Vilfredo Pareto นักเศรษฐศาสตร์ในศตวรรษที่ 19 ซึ่ง Joseph M. Juran ได้นำผลงาน ของ Pareto มาใช้จนเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายโดยเขาได้เสนอแนะว่า 80% ของปัญหาในองค์กรเป็นผลจาก 20% ของสาเหตุเท่านั้น ตัวอย่างเช่นโรงแรม Hard Rock ในประเทศอินโดนีเซียได้รวบรวมข้อมูลจากข้อร้องเรียนทั้งหมด 75 ครั้งที่เป็นการโทรศัพท์ถึงผู้จัดการทั่วไปในเดือนตุลาคมผู้จัดการตัดสินใจที่จะใช้วิธีการวิเคราะห์ระบบ Pareto กับปัญหาที่เกิดขึ้นข้อมูล ดังกล่าวประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับการบริการด้านห้องพัก 54 ครั้ง การเช็กอินล่าช้า 12 ครั้ง เวลาเปิดส้วน้ำ 4 ครั้ง ราคาบริการเครื่องดื่ม 3 ครั้ง และอื่นๆ อีก 2 ครั้ง

Flow charts

6.5 แผนภูมิการไหลของงาน (Flow charts) เป็นภาพกราฟิกแสดงกระบวนการหรือระบบโดยใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมและลูกศรการติดต่อภายในแผนภูมิประเภทนี้เป็นเครื่องมือที่ง่ายแต่มีความสำคัญในการสร้างความเข้าใจในกระบวนการหรือการทำงานของกระบวนการต่างๆ

Histograms

6.6 ฮิสโตแกรม (Histograms) เป็นเครื่องมือสำหรับแสดงช่วงค่าในการวัดค่าความถี่ของคุณค่าที่เกิดขึ้นรวมทั้งความแปรปรวนของข้อมูลที่เกิดขึ้นโดยใช้หลักการทางสถิติในเรื่องของการกระจายตัวตัวอย่างเช่น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่ออธิบายลักษณะการแจกแจงทำให้เห็นสาเหตุของความแปรปรวนชัดเจนขึ้น

Statistical Process Control: SPC

6.7 การควบคุมด้วยกระบวนการทางสถิติ (Statistical Process Control: SPC) เป็นการควบคุมให้เป็นมาตรฐานด้วยการตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอทำการวัดและแก้ไขขณะที่ผลิตภัณฑ์หรือบริการกำลังอยู่ในระหว่างการผลิต ผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตจะได้รับการตรวจสอบถ้าหากอยู่ในขอบเขตของการยอมรับกระบวนการผลิตก็จะดำเนินการต่อไป แต่ถ้าหากอยู่ภายนอกเส้นควบคุมกระบวนการผลิตจะถูกระงับเพื่อค้นหาสาเหตุของปัญหาเพื่อขจัดให้หมดไปเครื่องมือที่นำมาใช้ได้แก่แผนภูมิควบคุม (Control charts) ซึ่งเป็นกราฟแสดงถึงข้อมูลที่ถูกบันทึกในช่วงเวลาหนึ่งโดยใช้เส้นขอบเขตควบคุมบน (Upper control limit) และเส้นขอบเขตควบคุมล่าง (Lower control limit) สำหรับควบคุมกระบวนการผลิตแผนภูมิดังกล่าวสร้างขึ้นสำหรับการเปรียบเทียบระหว่างข้อมูลในอดีตและข้อมูลใหม่ที่เกิดขึ้นโดยการบันทึกค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างลงบนแผนภูมิที่มีเส้นขอบเขตควบคุมอยู่

สรุป

ระบบการจัดการคุณภาพโดยรวมมีแนวคิดมาจากการระบุถึงสิ่งที่ลูกค้าต้องการ (Customer needs) และการสร้างความพึงพอใจ (Customer satisfaction) คำจำกัดความของคุณภาพสามารถจำแนกออกได้หลายแนวคิดด้วยกัน คุณภาพคือสิ่งที่มองเห็นด้วยสายตาและจับต้องได้ ดังนั้นคุณภาพที่สูงย่อมหมายถึงสมรรถนะที่ดีกว่ารูปแบบที่สวยกว่าหรือคุณลักษณะที่โดดเด่นกว่า การจัดการคุณภาพโดยรวมเป็นการเน้นคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเริ่มตั้งแต่ผู้จัดหาวัตถุดิบจนกระทั่งถึงลูกค้าเพื่อมุ่งสู่ความเป็นเลิศในการผลิตสินค้าและบริการที่มีความสำคัญต่อลูกค้าความสำคัญของการจัดการคุณภาพโดยรวมมีผลต่อการตัดสินใจในการบริหารการปฏิบัติการ ที่ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการจะต้องระบุและตอบสนองในสิ่งที่ลูกค้าคาดหวังเพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรผู้นำและเชี่ยวชาญด้านคุณภาพ

เอกสารอ้างอิง

กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ. (2550). หลักการการควบคุมคุณภาพ.
กรุงเทพฯ. สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น)

เกียรติขจร โฆมานะสิน. (2550) .LEAN: วิธีแห่งการสร้างคุณค่าสู่องค์กรที่
เป็นเลิศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิช
ซิง จำกัด (มหาชน);

วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล. (2543). คู่มือปฏิบัติการไคเซ็น : ต้องอย่างนี้ซิ! ถึง
จะปรับปรุงงานได้จริง

NOTE

ประวัติผู้แต่ง

นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่บริการการศึกษา



การศึกษา

- วท.ม. (สาขาพลังงานทดแทน) มหาวิทยาลัยนเรศวร
- ส.บ. (สาขาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

สาขาความชำนาญพิเศษ

- การจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- การตรวจติดตามและวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม
- การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- พลังงานทดแทน/การจัดการและอนุรักษ์พลังงาน
- คุณภาพมาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO/IEC 17025

กองบรรณาธิการ

- นางสาวพรธิดา เทพประสิทธิ์
- นายบณทล สุวรรณประภา
- ดร. สืบณัส ศรีเดช



ศูนย์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

เลขที่ 228-228/1-3 ถนนสีรินธร เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ติดต่อ : โทร 0-2423-9407-10 โทรสาร 0-2423-9409

 envcenter43@hotmail.com

 www.facebook.com/envcenter.suandusit

 www.envcenter.dusit.ac.th

