

บทที่ 1

บทนำเรื่องคุณภาพ

ความหมายของคุณภาพ

- ▶ เป็นความสามารถของผลิตภัณฑ์(สินค้าหรือบริการ) ในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าอย่างคงเส้นคงวาหรือเกินความคาดหวังของลูกค้า
- ▶ ความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ในการบริโภคที่ตรงกับความต้องการและความปรารถนาของลูกค้า ความเหมาะสมในการบริโภคนั้นถูกกำหนดด้วยคุณภาพในการออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณภาพของสินค้าที่ตรงตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้
- ▶ การผลิตสินค้าและบริการ โดยมุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพในการออกแบบผลิตภัณฑ์และคุณภาพของสินค้าที่ตรงตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ โดยเน้นการกำจัดของเสียในการผลิตด้วยการทำในสิ่งที่ถูกต้องตั้งแต่ครั้งแรก เพื่อให้ได้สินค้าที่สมบูรณ์แบบ มีความคงเส้นคงวา และเน้นความเร็วในการส่งมอบเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าหรือเกินความคาดหวังของลูกค้า

มุมมองของคุณภาพ

มุมมองของคุณภาพในการผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า ได้แก่

1. ประสิทธิภาพ : คุณลักษณะการผลิตสินค้าเบื้องต้น เช่น วิธีหรือกระบวนการในการผลิตที่ดี
2. คุณสมบัติ : คุณลักษณะ “พิเศษ” ที่บรรจุเพิ่มลงในคุณสมบัติเบื้องต้น
3. ความน่าเชื่อถือ : ความน่าจะเป็นของสินค้าที่สามารถใช้งานได้ภายในกรอบระยะเวลาที่คาดหวัง เช่น การใช้งานโดยปราศการซ่อมภายในระยะเวลา 7 ปี
4. ความสอดคล้อง : ระดับของข้อกำหนดผลิตภัณฑ์เพื่อให้ตรงกับมาตรฐานการผลิต
5. ความทนทาน : ผลิตภัณฑ์นั้นมีอายุการใช้ได้นาน
6. การบริการ : ความสะดวกในการซ่อมแซม ความเร็วในการซ่อม ความสุภาพและความสามารถของพนักงาน
7. สุนทรียภาพ : รูปลักษณ์ของผลิตภัณฑ์นั้นเป็นอย่างไร ความรู้ เสียง กลิ่น รวมถึงรสชาติเป็นอย่างไร
8. ความปลอดภัย : การรับประกันว่าลูกค้าจะไม่ได้รับบาดเจ็บหรืออันตรายจากการใช้ผลิตภัณฑ์
9. การรับรู้อื่น ๆ : ความรู้สึกส่วนตัวที่มีต่อตราสินค้า การโฆษณา ความชื่นชอบ

มุมมองของคุณภาพ

มุมมองของคุณภาพในการให้บริการแก่ลูกค้า ได้แก่

1. เวลาและความทันเวลา
2. ความสมบูรณ์ของสินค้าเมื่อส่งถึงมือลูกค้า
3. ความสุภาพ
4. ความคงเส้นคงวา ระดับในการให้บริการลูกค้าแต่ละคนในแต่ละช่วงเวลาอยู่ในระดับเดียวกันไม่
5. การเข้าถึงและความสะดวกสบาย
6. ความถูกต้อง
7. การตอบสนอง องค์กรมีการรับมือกับเหตุการณ์ที่ไม่ปกติอย่างไร

คุณภาพการออกแบบ

การออกแบบในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ มีความสำคัญต่อการเกิดผลลัพธ์ 3 ประการ คือ ต้นทุน (**cost**) คุณภาพ (**quality**) และความทันเวลา (**timeliness**) เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และตอบสนองต่อความท้าทายทางการแข่งขันรวมถึงความพึงพอใจของลูกค้า

วิวัฒนาการทางด้านคุณภาพ

Dr. Walter A. Shewhart (1891-1967)

PDCA

Deming W. Edwards (1900-1993)

PDSA + หลักการบริหารคุณภาพ 14 ข้อ

Joseph M. Juran (1904)

Fitness of quality

Phillip

B. Crosby (1926)

Armand V. Feigenbaum (1961 - 1963)

Kaoru Ishikawa (1915-1989)

Cause and effect diagrams

คุณภาพด้านการออกแบบ Quality of design
คุณภาพด้านความสอดคล้อง Quality of conformance
การทำได้ง่าย Availability
การบริการเต็มรูปแบบ Full service

คุณภาพต้องสอดคล้องกับข้อกำหนด

คุณภาพจะประสบความสำเร็จมาจากการป้องกันไม่ให้เกิดการประเมิณคุณภาพ
มาตรฐานที่มีประสิทธิภาพนั้นของเสียจะต้องเป็นศูนย์
ตัวชี้วัดคุณภาพ

การกำหนดกระบวนการ
เขียนกิจกรรมทั้งหมด
เขียนผังงาน กระบวนการ
เขียนเวลาที่รอสำหรับแต่ละกิจกรรม
กำหนดงานที่ไม่มีคุณค่า
ขจัดงานที่ไม่มีคุณค่า

วงจรเต็มมิ่ง PDCA / PDSA



กฎคุณภาพกับวงจรเดมมิง

1. สร้างวัตถุประสงค์ที่แน่วแน่ในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์
2. นำปรัชญามาใช้ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพต่ำอยู่ในระดับคุณภาพที่ยอมรับได้
3. ขจัดความจำเป็นในการตรวจสอบคุณภาพ
4. เลือกซัพพลายเออร์เพียง 2-3 ราย บนพื้นฐานของความมุ่งมั่นด้านคุณภาพมากกว่าแข่งขันด้านราคา
5. ปรับปรุงกระบวนการการผลิตอย่างต่อเนื่อง เน้นแหล่งทรัพยากรหลัก 2 แหล่ง ที่เป็นปัญหาคุณภาพ คือ ระบบและพนักงาน ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน
6. หมั่นฝึกอบรมพนักงาน

กฎคุณภาพกับวงจรเดมมิง

7. ปลุกฝังความเป็นผู้นำในหมู่ผู้บังคับบัญชา
8. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยขจัดความกลัว
9. ขจัดอุปสรรคระหว่างแผนกด้วยการส่งเสริมความร่วมมือ
10. ขจัดคำขวัญและเป้าหมายที่เป๋ๆตัวเลขที่พนักงานต้องทำ
11. ขจัดตัวเลขโควตาที่พนักงานจะต้องทำ
12. เพิ่มประสิทธิภาพความภาคภูมิใจ
13. จัดให้มีการศึกษาและแผนการฝึกอบรม
14. พัฒนาเป็นภาระผูกพันของผู้บริหารระดับสูงและนำไปปฏิบัติ เพื่อ
บรรลุผลสำเร็จในการเปลี่ยนแปลง

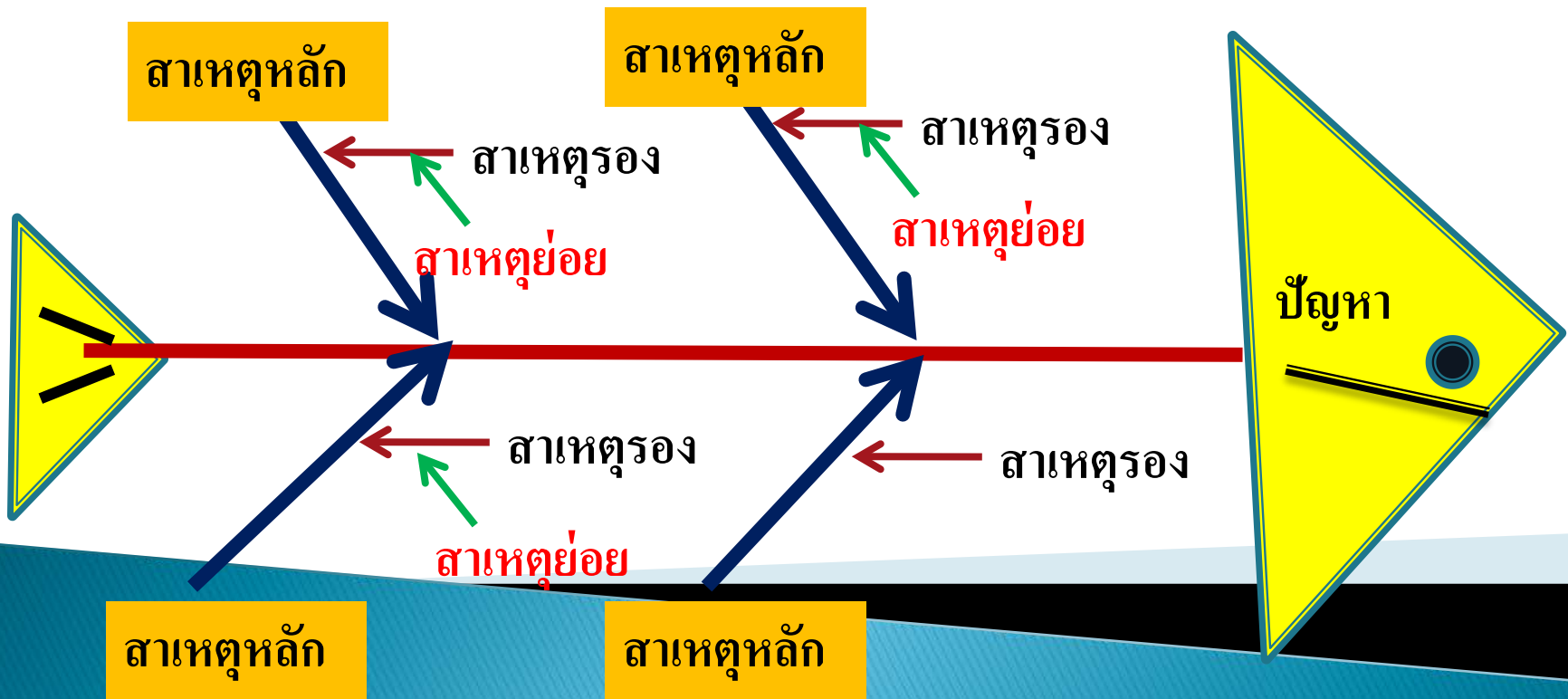
คุณภาพและการได้เปรียบทางการแข่งขัน

ความได้เปรียบในการแข่งขัน หมายถึง ความสามารถของบริษัทในการบรรลุความเป็นเลิศเหนือตลาด ความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืนในระยะยาว

1. ถูกขับเคลื่อนโดยความต้องการและความจำเป็นของลูกค้า
2. ให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมในความสำเร็จของธุรกิจ
3. จับคู่ทรัพยากรขององค์กรที่ไม่ได้มีลักษณะเฉพาะกับโอกาสของสภาวะแวดล้อม
4. ความทนทานและความคงทนของผลิตภัณฑ์ เป็นการยากที่คู่แข่งจะเลียนแบบได้
5. เป็นพื้นฐานสำหรับการปรับปรุงครั้งถัดไป
6. เป็นแนวทางและแรงจูงใจในการปฏิบัติงานทั่วทั้งองค์การ

ผังก้างปลา (Cause & Effect Diagram)

เป็นแผนผังที่แสดงสมมติฐานของความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบ ระหว่างสาเหตุ
หลาย ๆ สาเหตุ ที่ส่งผลต่อปัญหาหนึ่งปัญหา



แผนภูมิ ก้างปลา (Fishbone Diagram)

การกำหนดปัญหา (Problem Definition)

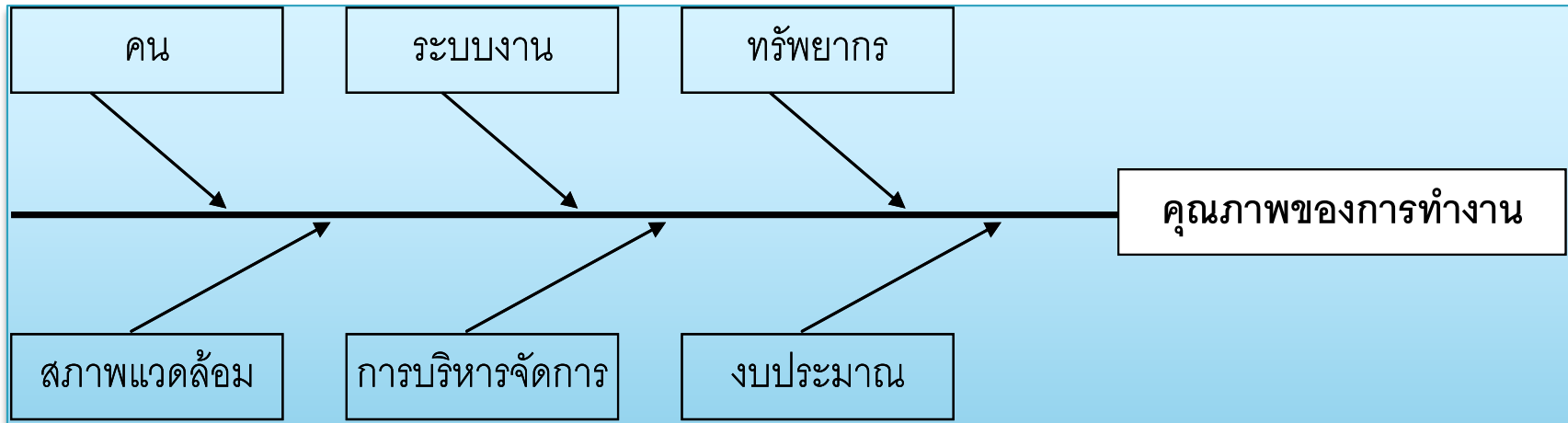
การตรวจสอบปัญหาจากการปฏิบัติงาน

1. ปัญหางานซ้ำซ้อน
2. ปัญหาการบริหารจัดการ หรือการสั่งการ
3. ปัญหาการทำงานไม่ทันเวลาที่กำหนด
4. ปัญหาการทำงานล่าช้า
5. ปัญหาการทำงานผิดพลาด
6. ปัญหาการทำงานไม่ถูกต้อง
7. ปัญหาการทำงานไม่สมบูรณ์ ไม่ครบถ้วน ไม่เป็นปัจจุบัน
8. ปัญหาการทำงานที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์
9. ฯลฯ

การสังเกตพฤติกรรมของพนักงาน

- ปัญหาพนักงานขาดความรับผิดชอบ
- ปัญหาด้านการประสานงานของพนักงาน
- ปัญหาพนักงานมีอัตราการเจ็บป่วยสูง
- ปัญหาพนักงานไม่พอใจงานที่ทำอยู่
- ปัญหาพนักงานขาดทักษะการทำงาน
- ปัญหาพนักงานขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน
- ปัญหาพนักงานมีอัตราการลาออกสูง

การกำหนดปัญหา (Problem Definition)



ขั้นตอนการจัดทำผังก้างปลา

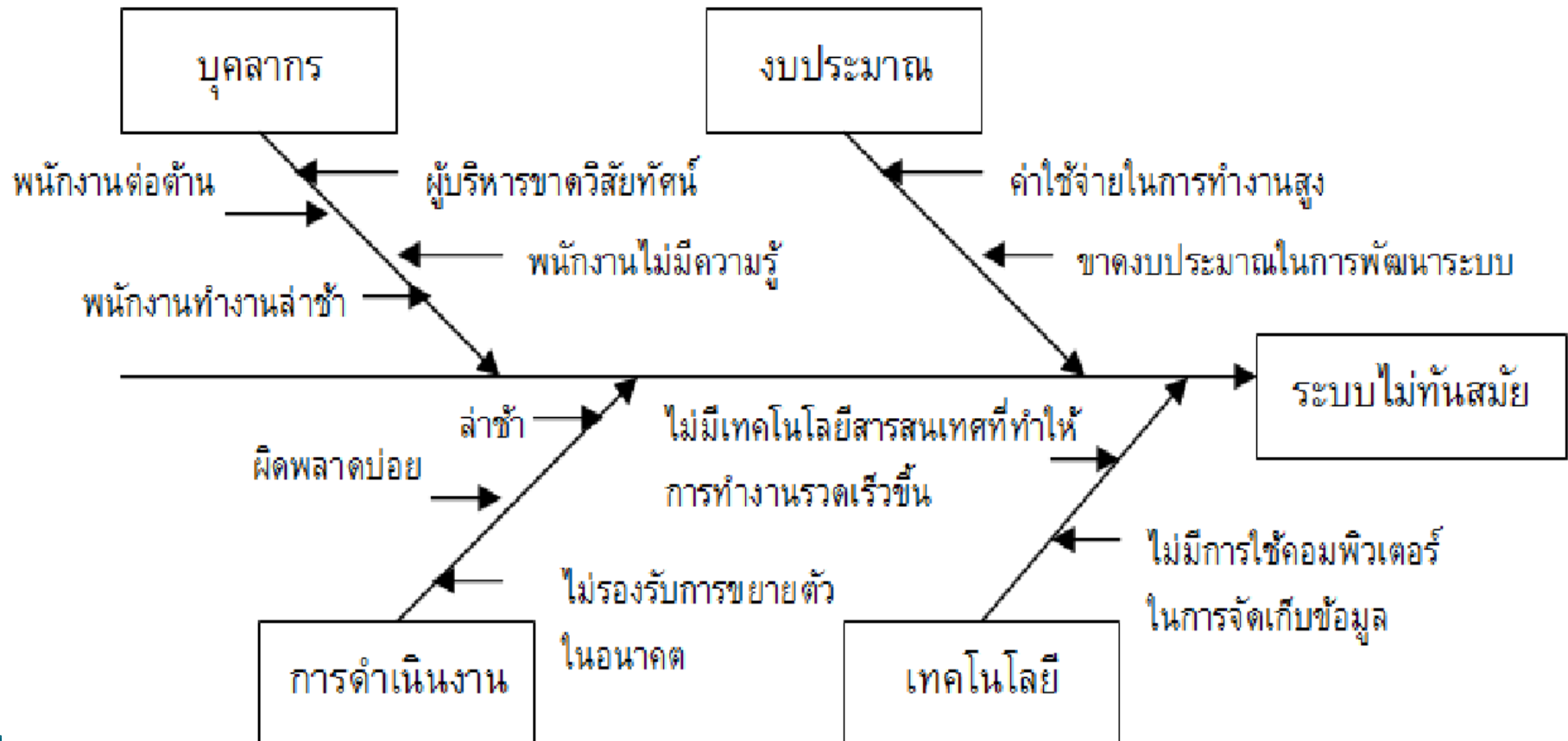
1. พิจารณาถึงคุณภาพของการทำงาน หรือปัญหาจากการทำงาน แล้วลากเส้นตรงตามแนวนอน และเขียนประเด็นที่จะพิจารณาไว้ในกรอบสี่เหลี่ยมขวามือ ในที่นี้คือ “คุณภาพของการทำงาน”
2. เขียนต้นเหตุของปัญหาที่สำคัญในกรอบสี่เหลี่ยมด้านบนและล่างเส้นตรงแนวนอน และลากลูกศรชี้ไปยังเส้นแนวนอน เช่น คน, งบประมาณ, ทรัพยากร, สภาพแวดล้อม เป็นต้น
3. จากต้นเหตุของปัญหา สามารถเพิ่มเติมสาเหตุย่อยๆ ของปัญหา โดยเขียนในกรอบสี่เหลี่ยมและลากเส้นตรงไปที่ต้นเหตุของปัญหา

การกำหนดปัญหา (Problem Definition)

► วิธีการเขียนแผนภูมิแก่งปลา

- กำหนดหัวข้อที่จะระดมสมอง
- เขียนลูกศรจากซ้ายไปขวา (แกนกลางปลา)
- เขียนหัวข้อที่จะระดมความคิดไว้ที่หัวลูกศร (ผล)
- เขียนสาเหตุใหญ่เป็นแก่งปลาใหญ่เข้าหาแกนกลาง (การทำงานทั่วไปมักจะมีสาเหตุใหญ่จากพนักงาน, เครื่องจักร, วัสดุ, สิ่งแวดล้อม , หัวหน้า , วิธีการทำงาน)
- เขียนสาเหตุย่อยเป็นแก่งปลาย่อยเข้าหาก้างใหญ่ (ได้จากการระดมความคิด)
- ถ้าสามารถระดมความคิดหาก้างย่อยๆ ต่อไปได้อีก ก็ให้เขียนแก่งปลาย่อยๆ ต่อไปเรื่อยๆ

การกำหนดปัญหา (Problem Definition)



สรุป

คุณภาพ หมายถึง การผลิตสินค้าและบริการ โดยมุ่งเน้นในเรื่องคุณภาพในการออกแบบผลิตภัณฑ์และสินค้าคุณภาพที่ตรงตามมาตรฐานที่ตั้งไว้ โดยเน้นกำจัดข้อเสียในการผลิตเพื่อให้ได้สินค้าที่สมบูรณ์แบบ มีความคงเส้นวาและเน้นความเร็วในการส่งมอบเพื่อตอบสนองในความต้องการของลูกค้า