

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง การลดเวลาในการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า ศึกษากรณีโรงงานผลิตท่อเหล็กสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎี แนวคิด แนวปฏิบัติต่าง ๆ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยจำแนกออกเป็น 6 เรื่อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการข้อร้องเรียน
2. แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการลดเวลา
4. ข้อมูลองค์กรกรณีศึกษา
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดในการวิจัย

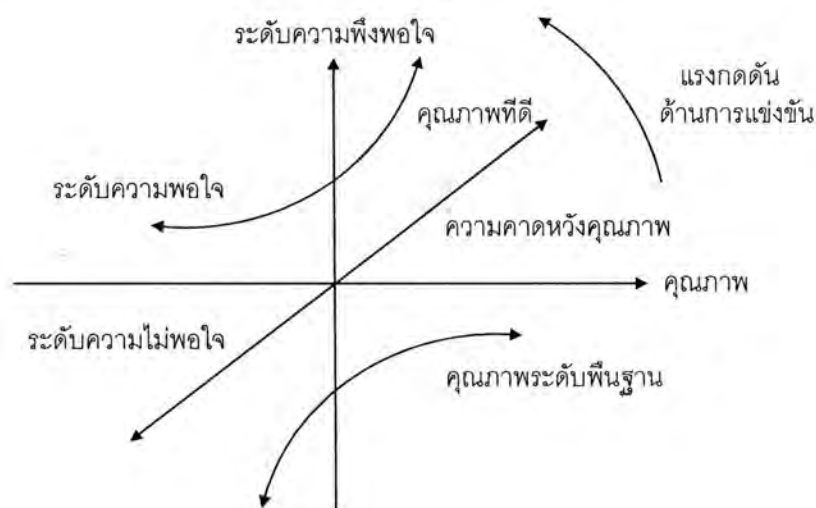
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการข้อร้องเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสำคัญ แนวคิด หลักการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการข้อร้องเรียนจากทฤษฎี งานวิจัยและวิธีปฏิบัติจากทั้งภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้าในอุตสาหกรรมยานยนต์ มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดการข้อร้องเรียนกับความพึงพอใจของลูกค้า

การร้องเรียนของลูกค้า ถือเป็นรูปธรรมอย่างหนึ่งที่ใช้ในการสะท้อนถึงความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อผลิตภัณฑ์และบริการที่องค์กรได้ส่งมอบให้กับลูกค้า ถ้ามีการร้องเรียนมากย่อมหมายถึงลูกค้ามีความไม่พึงพอใจอย่างมากต่อองค์กร แต่ถ้าไม่มีการร้องเรียนจากลูกค้า อาจแสดงถึงความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อองค์กร ดังนั้น ความพึงพอใจของลูกค้าจึงเป็นเรื่องสำคัญที่องค์กรจะต้องมุ่งเน้นเพื่อที่จะทำความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าที่มีต่อองค์กร ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาถึงแนวคิดเกี่ยวกับการมุ่งเน้นหรือการเอาใจใส่ลูกค้า พบว่า ช่วงโชติ พันธุเวช (2547, 164-165) กล่าวไว้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการเอาใจใส่ลูกค้า นั้นมีหลายแนวคิด ได้แก่ การสำรวจและการหาความต้องการของลูกค้า แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของลูกค้าหรือเรียกว่าการเอาใจใส่ต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า และแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ ซึ่งขึ้นกับปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ด้าน

ความจำเป็นพื้นฐาน ด้านประสิทธิภาพการใช้งาน และด้านความประทับใจ ซึ่งแนวคิดในด้านนี้ คาโน (Kano, 1988 อ้างถึงใน ช่วงโชติ พันธุ์เวช, 2547, 166) ได้สร้างรูปแบบ (Model) ที่อธิบายถึง ความพึงพอใจหรือความต้องการของลูกค้าที่มีต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ไว้ ดังภาพ 3



ภาพ 3 รูปแบบความพึงพอใจจากลูกค้าของคาโน

ที่มา: ช่วงโชติ พันธุ์เวช (2547, 166)

จากภาพ 3 จะเห็นได้ว่าคุณภาพถูกแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ คุณภาพระดับพื้นฐานหรือคุณภาพปกติธรรมดา (Must-Be Quality) กับคุณภาพระดับที่ดีหรือคุณภาพที่ประทับใจ (Attractive Quality) ซึ่งคุณภาพระดับพื้นฐาน หมายถึง คุณภาพที่จะต้องมียู่ในตัวผลผลิตและการบริการขององค์กร แม้ไม่ได้ทำให้ลูกค้าพึงพอใจ แต่ถ้าขาดสิ่งนี้ไปก็จะทำให้เกิดความไม่พอใจ ซึ่งการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า ถือว่าเป็นคุณภาพระดับพื้นฐาน คือ ถ้าการจัดการมีประสิทธิภาพที่ดี ลูกค้าก็จะรู้สึกธรรมดา แต่ถ้าการจัดการไม่มีประสิทธิภาพ ก็อาจจะทำให้ลูกค้าไม่พอใจได้ ส่วนคุณภาพที่ดีหรือคุณภาพที่ประทับใจ หมายถึง สิ่งที่ลูกค้าคาดหวังไม่ถึง ไม่ได้คาดหวัง ซึ่งเมื่อลูกค้าได้รับก็จะเกิดความพึงพอใจเกิดความประทับใจ แต่ถ้าขาดหายไป ลูกค้าจะเพียงแค่ว่ารู้สึกว่าเป็นเรื่องช่วยไม่ได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับการมุ่งเน้นที่ลูกค้าหรือการเอาใจใส่ลูกค้า ที่ได้ศึกษามานี้ ผู้วิจัยได้ใช้เป็นแนวทางเพื่อทำการศึกษาถึงความสำคัญของการจัดการข้อร้องเรียน ทั้งจากข้อกำหนดและหลักเกณฑ์แนวทางต่าง ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ การจัดการข้อร้องเรียนตามแนวทางเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) การจัดการข้อร้องเรียนตาม

มาตรฐาน ISO/TS 16949 ในอุตสาหกรรมยานยนต์ และการจัดการข้อร้องเรียนขององค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 การจัดการข้อร้องเรียนตามเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA)

ในเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award: TQA) หมวด 3 การมุ่งเน้นลูกค้าและตลาด หัวข้อ 3.2 ความสัมพันธ์ของลูกค้าและความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่อง "การจัดการข้อร้องเรียน" โดยมีประเด็นคำถามว่า องค์กรมีกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้าอย่างไร องค์กรมั่นใจได้อย่างไรว่าข้อร้องเรียนนั้นได้รับการแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพและทันเวลาที่ องค์กรมีวิธีการอย่างไรในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อร้องเรียนทั้งหมด" (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2549) จากแนวคิดดังกล่าวจะส่งผลให้เกิดการกำหนดแนวทางในการปฏิบัติงานขององค์กร และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงองค์กรโดยรวมตลอดจนลูกค้าขององค์กร

1.2 การจัดการข้อร้องเรียนในอุตสาหกรรมยานยนต์

ในมาตรฐานอุตสาหกรรมยานยนต์ ISO/TS 16949 ได้มีข้อกำหนด 7.5.1.7 ที่กล่าวถึงการป้อนกลับของข้อมูลจากการบริการ ซึ่งว่าด้วยเรื่องเกี่ยวกับการสื่อสารสารสนเทศ โดยที่องค์กรจะต้องมีการสร้างกระบวนการในการสื่อสาร ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการส่งมอบ เช่น การร้องเรียนหรือการส่งคืนผลิตภัณฑ์ จากลูกค้า จะต้องแจ้งให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงบุคลากรที่ทำงาน ที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพได้รับทราบ ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานด้านการผลิต ด้านวิศวกรรม นอกเหนือจากหน่วยงานด้านคุณภาพ รูปแบบที่ใช้ในการสื่อสารอาจจะเป็นการแจ้งด้วยเอกสารในกรณีที่มีการร้องเรียน หรือส่งผลิตภัณฑ์คืนจากลูกค้า

เมื่อองค์กรได้รับการร้องเรียนหรือส่งคืนผลิตภัณฑ์จากลูกค้า องค์กรจะต้องมีการดำเนินการในการขจัดสาเหตุของความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ การป้องกันไม่ให้ความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดเกิดขึ้นอีก ในมาตรฐาน ISO/TS 16949 ได้มีการกำหนดแนวทางในการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหาไว้ในข้อกำหนดที่ 8.5.2 เรื่องการปฏิบัติการแก้ไข (Corrective action) ในข้อกำหนดนี้จะระบุให้องค์กรต้องกำหนดแนวทางในการดำเนินการปฏิบัติการแก้ไขขึ้นในองค์กร โดยมีการจัดทำเป็นเอกสารระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) ด้วย ขั้นตอนการปฏิบัติการแก้ไขมีทั้งสิ้น 6 ขั้นตอน ประกอบด้วย (กิตติพงษ์ โรจน์จึงประเสริฐ, 2005)



- 1) ทบทวนความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนดที่เกิดขึ้น
- 2) หาสาเหตุของความไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- 3) ประเมินถึงความจำเป็นในการดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ
- 4) ทำการพิจารณาและดำเนินการตามที่ได้ประเมินไว้
- 5) บันทึกผลการดำเนินการ
- 6) ทบทวนการปฏิบัติการที่ได้ดำเนินการไป

นอกจากนั้น ในมาตรฐาน ISO/TS 16949 ยังระบุให้องค์กรต้องมีการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ชัดเจน โดยการแก้ไขปัญหาคือหมายถึงกระบวนการอย่างเป็นระบบในการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อกำหนดและจัดสาเหตุหลักของปัญหานั้น โดยมีเป้าหมายเพื่อป้องกันไม่ให้อุบัติการณ์นั้นเกิดขึ้นซ้ำอีก ในลูกค้าบางรายจะมีการกำหนดรูปแบบของการแก้ไขปัญหาได้อย่างชัดเจน เช่น 8D ของบริษัท ฟอร์ด มอเตอร์ (Ford Motor Company) หรือ PR&R ของเจเนอรัล มอเตอร์ (General Motor) หรือ 7 Step Process ของเดลฟาย (Delphi) เป็นต้น

1.3 การจัดการข้อร้องเรียนขององค์กรกรณีศึกษา

จากการศึกษา กระบวนการจัดการข้อร้องเรียนขององค์กรที่ผู้วิจัยใช้เป็นกรณีศึกษา คือ โรงงานผลิตท่อเหล็กแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นองค์กรที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ในปัจจุบัน พบว่ามีการกำหนดขั้นตอนกระบวนการ และเอกสารระเบียบปฏิบัติที่กล่าวถึง หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินงาน ดังมีรายละเอียดโดยสรุปดังนี้

องค์กรได้กำหนดให้ฝ่ายควบคุมคุณภาพ เป็นหน่วยงานรับผิดชอบกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน โดยมีผู้จัดการฝ่ายทำหน้าที่เป็นผู้รับผิดชอบกระบวนการ และจัดทำเอกสารระเบียบปฏิบัติ (Procedure) ขึ้นมา สำหรับใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติ ซึ่งขั้นตอนของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนในปัจจุบันขององค์กร สามารถสรุปเป็นลำดับขั้นตอนได้ดังนี้

- 1) รับข้อร้องเรียน
- 2) บันทึกข้อร้องเรียนและพิจารณาข้อร้องเรียนในเบื้องต้น
- 3) แจกข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 4) ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน
- 5) ตรวจสอบและอนุมัติการแก้ไขข้อร้องเรียน
- 6) แจกผลการแก้ไขให้ลูกค้าทราบ



2. แนวทางการจัดการข้อร้องเรียน

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทาง ขั้นตอนกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน ทั้งจาก ทฤษฎี แนวคิด แนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน และจากสถาบันองค์กรต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและ ต่างประเทศ โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรมการผลิต โดยมีรายละเอียดดังนี้

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548, 37) ได้ระบุขั้นตอนที่สำคัญในกระบวนการ จัดการข้อร้องเรียนไว้ดังนี้

- 1) กำหนดช่องทางรับข้อร้องเรียน
- 2) รับและบันทึกข้อร้องเรียน
- 3) แก้ไขปัญหา
- 4) ประเมินข้อร้องเรียนเพื่อหาวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม
- 5) อนุมัติวิธีการปฏิบัติที่กำหนดไว้
- 6) ส่งรายละเอียดข้อร้องเรียนให้แก่ผู้จัดการและผู้เกี่ยวข้องเพื่อแก้ปัญหาและ แจ้งผลการแก้ไขให้ลูกค้าทราบ
- 7) ปิดข้อร้องเรียน

สถาบัน American Productivity & Quality Center (APQC) ได้ทำการศึกษา เปรียบเทียบการจัดการข้อร้องเรียนใน 9 องค์กรชั้นนำ เพื่อค้นหาองค์กรที่มีการจัดการในการแก้ไข ข้อร้องเรียนที่ดีเยี่ยม (Best-practice) โดยศึกษาจากกลยุทธ์ การวัดผล และขั้นตอนกระบวนการ ซึ่งแนวทางปฏิบัติที่ดีเยี่ยมนั้นได้ถูกนำเสนอไว้ทั้งสิ้น 5 แนวทาง ผู้วิจัยสนใจแนวทางในการจัดการ ข้อร้องเรียนขององค์กรแห่งหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) รับข้อร้องเรียน (Receive complaint)
- 2) ทวนสอบ/กำหนดขอบเขต (Verify ownership/jurisdiction)
- 3) กำหนดสิ่งจำเป็นที่จะต้องทำหรือได้รับ (Determine follow-up needed)
- 4) ดำเนินการให้ได้รับสิ่งเหล่านั้น (Make follow-up call if needed)
- 5) การสำรวจเบื้องต้น (Initiate investigation)
- 6) การกำหนด/ทบทวนวิธีการแก้ไข (Develop/review resolution)
- 7) ตกลงวิธีการแก้ไขร่วมกับ (Resolve complaint with customer)
- 8) การตัดสินใจ/ได้รับอนุมัติ (Determine if corrective action is required)
- 9) การทวนสอบกระบวนการ (Verification process)

องค์การมาตรฐานสากล The International Standardization of Organization (ISO) ได้พัฒนามาตรฐาน ISO 10002 ขึ้น เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียน และนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยเนื้อหาหลักของมาตรฐานจะประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ หลักการในการจัดการข้อร้องเรียน กรอบการจัดการ การวางแผนและออกแบบ การดำเนินการของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน และการดูแลและการปรับปรุง (กิตติพงษ์ โรจนิจึงประเสริฐ, 2006)

ในมาตรฐาน ISO 10002 ได้มีการกำหนดการดำเนินการของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนไว้เป็นขั้นตอนหลัก ๆ ประกอบด้วย

- 1) การสื่อสาร (Communication)
- 2) การรับข้อร้องเรียน (Receipt of complaint)
- 3) การบันทึกข้อร้องเรียน (Tracking of complaint)
- 4) การแจ้งการได้รับข้อร้องเรียน (Acknowledgement of complaint)
- 5) การประเมินเบื้องต้นของข้อร้องเรียน (Initial assessment of complaint)
- 6) การสำรวจข้อร้องเรียน (Investigation of complaint)
- 7) การตอบสนองต่อข้อร้องเรียน (Response to complaints)
- 8) การสื่อสารการตัดสินใจ (Communicating the decision)
- 9) การปิดข้อร้องเรียน (Closing the complaint)

จากที่ได้ศึกษาความสำคัญและแนวทางกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน ที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบขั้นตอนในกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนทั้งสามแนวทางและขององค์กรที่เป็นกรณีศึกษา ดังแสดงตามตาราง 1 แล้ว ผู้วิจัยมีความสนใจแนวทางตามมาตรฐาน ISO 10002 ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนของกระบวนการไว้อย่างครอบคลุม นอกจากนี้ จากการศึกษาแนวคิดของมาตรฐาน ISO 10002 พบว่า มีความสอดคล้องกับระบบบริหารคุณภาพ ทั้งยังมีมุมมองในเรื่องของกระบวนการที่มีแนวคิดมาจากหลักการบริหารคุณภาพ และมาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งผู้วิจัยจะได้ทำการศึกษาในรายละเอียดของมาตรฐาน ISO 10002 ไว้ในหัวข้อลำดับต่อไป

ตาราง 1 เปรียบเทียบขั้นตอนกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้าที่ได้จากการศึกษา

เปรียบเทียบขั้นตอนกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนจากที่ได้ศึกษา			
องค์กรกรณีศึกษา	สถาบันเพิ่มผลผลิต	สถาบัน APQC	มาตรฐาน ISO 10002
—	1. กำหนดช่องทางรับข้อร้องเรียน	—	1. การสื่อสาร
1. รับข้อร้องเรียน 2. ลงบันทึกข้อร้องเรียน	2. รับและบันทึกข้อร้องเรียน	1. รับข้อร้องเรียน	2. การรับข้อร้องเรียน 3. การบันทึกข้อร้องเรียน
3. แจ้งข้อร้องเรียนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	—	—	4. การแจ้งการได้รับข้อร้องเรียน
—	—	2. ยืนยัน/ทวนสอบและกำหนดขอบเขต 3. กำหนดสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีหรือได้รับ 4. ดำเนินการให้ได้รับสิ่งเหล่านั้น	5. การประเมินเบื้องต้นของข้อร้องเรียน
—	—	5. การสำรวจเบื้องต้น	6. การสำรวจข้อร้องเรียน
4. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน 5. ตรวจสอบ/อนุมัติการแก้ไขข้อร้องเรียน	3. แก้ไขปัญหา 4. ประเมินข้อร้องเรียนเพื่อหาวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม 5. อนุมัติวิธีการปฏิบัติ	6. กำหนด/ทบทวนวิธีการแก้ไขปัญหา 7. ตกลงวิธีการแก้ไข 8. การตัดสินใจ (อนุมัติ)	7. การตอบสนองต่อข้อร้องเรียน
6. รายงานการแก้ไข/แจ้งให้ลูกค้าทราบ	6. แจ้งผลการแก้ไขให้ลูกค้า	9. ทวนสอบกระบวนการ	8. การสื่อสารการตัดสินใจ
—	7. ปิดข้อร้องเรียน	—	9. การปิดข้อร้องเรียน

3. แนวปฏิบัติการจัดการข้อร้องเรียน ISO 10002

มาตรฐาน ISO 10002 คือ แนวปฏิบัติการจัดการข้อร้องเรียน ที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการออกแบบกระบวนการในการจัดการข้อร้องเรียน และนำไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจะไม่มีการรับรองเหมือนมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO/TS 16949 แต่จะเป็นส่วนเสริมเพื่อให้การจัดทำมาตรฐาน ISO 9001 หรือ ISO/TS 16949 มีประสิทธิภาพ สร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าได้มากขึ้น โดยเนื้อหาของมาตรฐาน ISO 10002 ประกอบด้วย 5 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ (กิตติพงษ์ วจนิจิงประเสริฐ, ผู้แปล, 2006)

- 1) หลักการในการจัดการข้อร้องเรียน
- 2) กรอบการจัดการข้อร้องเรียน
- 3) การวางแผนและการออกแบบ
- 4) การดำเนินการของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน
- 5) การดูแลและการปรับปรุง

ผู้วิจัยได้เลือกใช้หลักการในการจัดการข้อร้องเรียน และการดำเนินการของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนเป็นแนวทางในการกำหนดขั้นตอนของกระบวนการ

3.1 หลักการในการจัดการข้อร้องเรียน

ในมาตรฐาน ISO 10002 ได้กล่าวไว้ดังนี้ แนวทางในการจัดการข้อร้องเรียนที่ดีจะประกอบด้วย หลักการพื้นฐานทั้งหมด 9 ประการ ได้แก่ (กิตติพงษ์ ไรจน์จึงประเสริฐ, ผู้แปล, 2006)

- 1) ความชัดเจน (Visibility) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับช่องทางและวิธีการในการร้องเรียนจะต้องได้รับการเปิดเผยต่อลูกค้า บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างทั่วถึง
- 2) ความสามารถในการเข้าถึงได้ (Accessibility) ของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนจะต้องง่ายต่อการเข้าถึงของผู้ร้องเรียนทุกคน ข้อมูลจะต้องพร้อมทั้งในส่วนของรายละเอียดในการจัดทำและการแก้ไขข้อร้องเรียน โดยภาษาที่ใช้จะต้องมีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน
- 3) ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) เมื่อมีการรับข้อร้องเรียนในแต่ละครั้งจะต้องมีการแจ้งให้กับผู้ร้องเรียนทราบโดยทันที ในบางกรณีข้อร้องเรียนอาจจะต้องได้รับการแก้ไขโดยทันที เช่น ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพหรือความปลอดภัย ผู้ร้องเรียนจะต้องได้รับการดูแลด้วยความสุภาพ และได้รับการแจ้งให้ทราบถึงความคืบหน้าของข้อร้องเรียนผ่านทางกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน
- 4) ความเสมอภาค (Objectivity) ในแต่ละข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจะต้องได้รับการจัดการอย่างเท่าเทียมกัน อย่างเป็นรูปธรรม และไม่มีอคติผ่านทางกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน
- 5) ค่าใช้จ่าย (Charges) จะต้องไม่มีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นกับผู้ร้องเรียน เมื่อเข้าสู่กระบวนการจัดการข้อร้องเรียน
- 6) การรักษาความลับ (Confidentiality) บุคลากรที่ได้รับการกำหนดให้ดูแลผู้ร้องเรียนจะต้องพร้อมเสมอเมื่อมีความต้องการเกิดขึ้น โดยมีหน้าที่ในการรับข้อร้องเรียนเข้าสู่องค์กรและจะไม่มีเปิดเผย จนกว่าจะได้รับความเห็นชอบจากลูกค้าหรือผู้ร้องเรียนเสียก่อน
- 7) การมุ่งเน้นที่ลูกค้า (Customer-focused approach) โดยองค์กรจะต้องนำแนวทางในการมุ่งเน้นที่ลูกค้า โดยยึดลูกค้าเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการ และเปิดโอกาสให้มีการแจ้งข้อมูลกลับจากลูกค้าในทุก ๆ รูปแบบ

8) ความรับผิดชอบ (Accountability) องค์กรจะต้องมีการกำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ที่ชัดเจนของบุคลากรในองค์กร ในการตัดสินใจและดำเนินการในการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น

9) การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual improvement) ต้องมีการกำหนดให้การปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน รวมถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง เป็นเป้าหมายขององค์กร

3.2 ขั้นตอนของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน

มาตรฐาน ISO 10002 ได้มีการกำหนดการดำเนินการของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนไว้เป็นขั้นตอนหลัก ๆ ประกอบด้วย (กิตติพงษ์ โรจนิจึงประเสริฐ, ผู้แปล, 2006)

- 1) การสื่อสาร (Communication)
- 2) การรับข้อร้องเรียน (Receipt of complaint)
- 3) การบันทึกข้อร้องเรียน (Tracking of complaint)
- 4) การแจ้งการได้รับข้อร้องเรียน (Acknowledgement of complaint)
- 5) การประเมินเบื้องต้นของข้อร้องเรียน (Initial assessment of complaint)
- 6) การสำรวจข้อร้องเรียน (Investigation of complaint)
- 7) การตอบสนองต่อข้อร้องเรียน (Response to complaints)
- 8) การสื่อสารการตัดสินใจ (Communicating the decision)
- 9) การปิดข้อร้องเรียน (Closing the complaint)

รายละเอียดในแต่ละขั้นตอน มีดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสื่อสาร

เป็นการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน เช่น เอกสารแผ่นพับ หรือข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องพร้อมสำหรับลูกค้า ผู้ร้องเรียนและหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ข้อมูลดังกล่าวจะต้องมีภาษาที่ชัดเจน เหมาะสม และอยู่ในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่าย

ขั้นตอนที่ 2 การรับข้อร้องเรียน

ข้อร้องเรียนจะต้องได้รับการบันทึกพร้อมกับข้อมูลสนับสนุนต่าง ๆ บันทึกของการร้องเรียนเบื้องต้น จะต้องมีกระบวนการแก้ไขที่พบโดยผู้ร้องเรียน รวมถึงข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับการจัดการข้อร้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย คำอธิบายเกี่ยวกับข้อร้องเรียน และข้อมูลสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง การแก้ไขตามที่ร้องขอ ผลิตภัณฑ์หรือการดำเนินการขององค์กรที่

เกี่ยวกับการร้องเรียน ระยะเวลาในการตอบสนอง และข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร หน่วยงาน สาขา องค์กร และส่วนการตลาด

ขั้นตอนที่ 3 การบันทึกข้อร้องเรียน

ข้อร้องเรียนในแต่ละครั้ง จะต้องมีการแจ้งการได้รับให้กับผู้ร้องเรียนโดยทันที เช่น โดยจดหมาย โทรศัพท์ หรืออีเมล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การแจ้งการได้รับข้อร้องเรียน

การรับข้อร้องเรียนในแต่ละครั้ง จะต้องมีการแจ้งการได้รับให้กับผู้ร้องเรียนทราบโดยทันที เช่น โดยจดหมาย โทรศัพท์ หรืออีเมล เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินเบื้องต้นของข้อร้องเรียน

ภายหลังจากรับข้อร้องเรียนแล้ว ข้อร้องเรียนจะต้องได้รับการประเมินเบื้องต้นผ่านทางเกณฑ์ต่าง ๆ ที่กำหนดขึ้น เช่น ความรุนแรง ความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ผลกระทบ ความซับซ้อน รวมถึงความจำเป็นและความเป็นไปได้ในการตอบสนองโดยทันที

ขั้นตอนที่ 6 การสำรวจข้อร้องเรียน

เมื่อได้รับการร้องเรียนแล้ว ให้ทำการสำรวจสภาพการณ์และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อร้องเรียนนั้น ทั้งนี้ระดับของการสำรวจจะขึ้นอยู่กับความรุนแรง และความถี่ในการเกิดขึ้นของการร้องเรียนนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 7 การตอบสนองต่อข้อร้องเรียน

ภายหลังจากทำการสำรวจข้อร้องเรียนแล้ว องค์กรจะต้องทำการตอบสนองต่อข้อร้องเรียนนั้น ๆ เช่น การแก้ปัญหาและการป้องกันการเกิดขึ้นซ้ำในอนาคต ถ้าข้อร้องเรียนนั้นไม่สามารถทำการแก้ไขได้โดยทันที ให้องค์กรดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้การแก้ไขเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเท่าที่เป็นไปได้ ทั้งนี้แนวทางในการตอบสนองขององค์กร อาจจะประกอบด้วย การคืนเงิน การชดใช้คืน การซ่อมหรือการทำซ้ำ การแลกเปลี่ยนสินค้า การช่วยเหลือทางเทคนิค การให้ข้อมูล การเสนอแนะ การช่วยเหลือทางการเงิน และการช่วยเหลืออื่น ๆ เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ กระบวนการ นโยบายหรือวิธีปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจากการร้องเรียน โดยประเด็นที่จะต้องพิจารณาจะประกอบด้วย รูปแบบต่าง ๆ ของการร้องเรียนที่จะเกิดขึ้นและการติดตามผล

ขั้นตอนที่ 8 การสื่อสารการตัดสินใจ

การตัดสินใจ รวมถึงการดำเนินการที่เกิดขึ้นจากการร้องเรียน จะต้องมีการสื่อสารให้กับทั้งผู้ร้องเรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้องถึงการตัดสินใจและการดำเนินการนั้น

ขั้นตอนที่ 9 การปิดข้อร้องเรียน

ในกรณีที่ผู้ร้องเรียนยอมรับในแนวทางการตัดสินใจหรือการแก้ไขปัญหาที่เสนอให้ดำเนินการตามที่ได้ตัดสินใจและบันทึกไว้ แต่ถ้าผู้ร้องเรียนไม่ยอมรับข้อเสนอในการตัดสินใจหรือการดำเนินการ ข้อร้องเรียนนั้นยังเปิดอยู่จะต้องมีการบันทึก และผู้ร้องเรียนจะต้องได้รับแจ้งถึงแนวทางอื่น ๆ ที่เกิดจากการร้องขอความช่วยเหลือจากทั้งภายในและภายนอกโดยองค์กร จะต้องมีการเฝ้าติดตามความคืบหน้าอย่างต่อเนื่อง จนกว่าการร้องขอความช่วยเหลือจากทั้งภายในและภายนอกทั้งหมดได้ดำเนินการแล้ว หรือผู้ร้องเรียนจะพึงพอใจ

แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความหมาย แนวคิดและหลักการสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ ประกอบด้วย ความหมายของคุณภาพ การจัดการกระบวนการ การปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ และแนวทางการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ รวมถึงเทคนิค และเครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ

1.1 ความหมายของคุณภาพ

จากการศึกษาความหมายของคุณภาพ ได้มีการให้คำจำกัดความของคำว่า คุณภาพไว้ในหลายมุมมองและหลายยุคสมัยที่แตกต่างกัน แต่ความหมายในระดับสากลได้นิยามไว้ตามมาตรฐาน ISO 8402:1994 กล่าวว่า คุณภาพ หมายถึง คุณสมบัติโดยรวมของผลิตภัณฑ์ สินค้าหรือบริการของกิจการตลอดจนองค์กรใด ๆ ที่แสดงถึงความสามารถในการตอบสนอง ทั้งความต้องการที่ชัดเจนและความต้องการแฝงเร้นของลูกค้า (ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง, 2547, 2) นอกจากนี้ มีปรมาจารย์ทางด้านคุณภาพหลายท่าน ได้ให้ความหมายของคุณภาพ ทั้งที่สอดคล้องกันไปในแนวทางเดียวกันและให้ความหมายที่แตกต่างกัน โดยให้ความหมายไว้ดังนี้

จูแรน (Juran, 1988) ได้กล่าวถึง คุณภาพว่า หมายถึง สิ่งที่ตรงและเหมาะสมกับการใช้งาน (fitness for use or purpose) นอกจากนี้ยังให้ความหมายของคุณภาพโดยขยายขอบเขตไปที่การมุ่งเน้นลูกค้า ซึ่งคุณภาพในความหมายนี้ หมายถึง คุณสมบัติของผลผลิตที่ได้ตามความต้องการและเป็นสิ่งที่พึงพอใจของลูกค้า ซึ่งมีความหมายไปในแนวทางเดียวกับ ครอสบี้ (Crosby, 1979) ที่ให้นิยามคำว่าคุณภาพคือ การสอดคล้องตามข้อกำหนด (Conformance to requirement) นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการด้านคุณภาพของไทยอีกหลายท่านที่ให้ความหมายของคุณภาพไว้ในแนวทางเดียวกัน เช่น กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ (2548, 16) กล่าวว่า คุณภาพ คือ

คุณลักษณะโดยรวมของผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความคาดหวังของลูกค้า และความพึงพอใจของลูกค้าจะเป็นผลจากการที่ผู้ผลิตสามารถผลิตผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความคาดหวังของลูกค้า มีความหมายสอดคล้องกับ วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2543, 42) ซึ่งกล่าวว่า คุณภาพ คือ ความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้า และมีความหมายที่มีความสอดคล้องกับ วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล (2544, 25) ที่ให้ความหมายของคำว่า คุณภาพ หมายถึง ความพึงพอใจของลูกค้าหรือคุณประโยชน์หรือคุณค่าที่ก่อให้เกิดแก่ผู้ใช้

จากการศึกษาความหมายของคุณภาพ จากปรมาจารย์ทางด้านคุณภาพและนักวิชาการด้านคุณภาพของไทยหลายท่าน ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญและให้ความหมายตามแนวความคิดของผู้วิจัยว่า คุณภาพ หมายถึง สินค้าหรือบริการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามความต้องการของลูกค้า โดยปราศจากข้อบกพร่องและสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

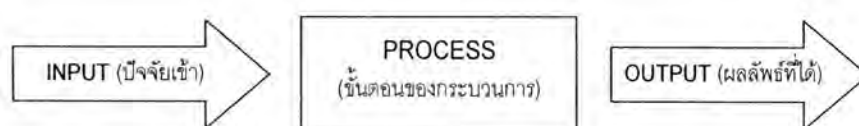
1.2 ความหมายของกระบวนการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงที่มาและความหมายของคำว่า กระบวนการและการจัดการกระบวนการซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญของหลักการบริหารคุณภาพ จากการศึกษาแนวคิดพื้นฐานของหลักการบริหารคุณภาพ ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2547, 3) กล่าวว่าไว้ว่า หลักการบริหารคุณภาพ 8 ประการของระบบบริหารคุณภาพ ได้อธิบายแนวคิดพื้นฐานสำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงสมรรถนะขององค์กรอย่างต่อเนื่องในระยะยาว โดยมุ่งเน้นการทำ ความเข้าใจความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า กำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงาน และทิศทางขององค์กร จัดโครงสร้างของระบบให้มีความสัมพันธ์กัน และวางแนวทางของกระบวนการต่าง ๆ ให้ตรงกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร ส่งเสริมวิธีการเชิงกระบวนการ ตลอดจนจัดให้มีการจัดการทรัพยากรและกิจกรรมที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถควบคุมและประเมินประสิทธิผลของกระบวนการนั้นได้ เพื่อค้นหาสาเหตุและประเด็นที่จะทำการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น จัดให้มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลข่าวสารมีความแม่นยำเชื่อถือได้ พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่เป็นจริง สนับสนุนให้พนักงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงงาน และมีความรู้สึกที่เป็นเจ้าของต่อวัตถุประสงค์และเป้าหมายขององค์กร เพื่อนำความสามารถของพนักงานออกมาใช้ อย่างเต็มที่ ส่งเสริมการประยุกต์ใช้หลักการที่ใช้การป้องกันเป็นพื้นฐาน จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ และนำผลการประเมินที่ได้กลับไปวิเคราะห์ เพื่อให้มีการปรับปรุงประสิทธิผลของระบบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างและดำเนินความสัมพันธ์กับผู้ส่งมอบ

อย่างเหมาะสม พัฒนาและเพิ่มพูนความสามารถของผู้ส่งมอบโดยการฝึกอบรมและการปรับปรุงร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีความต้องการของลูกค้าเป็นเป้าหมายร่วมกัน

ความหมายของการจัดการกระบวนการ ตามแนวคิดพื้นฐานของหลักการบริหารคุณภาพ ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2547, 5) กล่าวไว้ว่า การมุ่งเน้นที่กระบวนการ หมายถึง การได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพจากกิจกรรมและทรัพยากรที่ถูกบริหารอย่างเป็นกระบวนการ ในการนำระบบบริหารคุณภาพไปใช้ ควรพิจารณาทุกขั้นตอนอย่างเป็นกระบวนการ กล่าวคือ มีการระบุปัจจัยนำเข้า (Input) ผลลัพธ์ที่ได้ (Output) และทรัพยากรที่ชัดเจน รวมถึงมีการกำหนดความรับผิดชอบและอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน ระบุลูกค้าภายใน ลูกค้าภายนอก ผู้จัดหา และผลประโยชน์อื่น ๆ ในกระบวนการ ทั้งนี้เพื่อให้สามารถควบคุมกระบวนการนั้นได้ เมื่อเกิดปัญหาก็นำกลับมาวิเคราะห์ใหม่ในเชิงกระบวนการเพื่อค้นหาสาเหตุและประเด็นที่จะทำการแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น ซึ่งมีความหมายที่สอดคล้องตามแนวคิดการบริหารกระบวนการของ TQM (Total Quality Management) ที่ได้แนวความคิดมาจากจูแรน (Juran, 1988) ซึ่งกล่าวว่า การจัดการกระบวนการ หมายถึง การออกแบบ การวางแผน การปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้การดำเนินงานกิจกรรมและวิธีการต่าง ๆ ของกระบวนการมีความสัมพันธ์กัน เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลแก่ลูกค้า

นอกจากนั้น ความหมายของกระบวนการตามมาตรฐาน ISO 9001:2000 ข้อ 3.4.1 ระบุว่า กระบวนการ หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องหรือมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ซึ่งจะแปรสภาพของปัจจัยนำเข้าไปเป็นผลลัพธ์ (The International Organization for Standardization [ISO], 2000) ดังแสดงในภาพ 4



ภาพ 4 อธิบายแบบจำลองพื้นฐานของลักษณะความสัมพันธ์เชิงกระบวนการ ปัจจัยนำเข้า และผลลัพธ์ที่ได้

ที่มา: ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง (2547, 15)

จากแนวคิดพื้นฐานของหลักการบริหารคุณภาพ ผู้วิจัยซึ่งปฏิบัติงานในองค์กรที่นำระบบบริหารคุณภาพ ISO/TS 19649 มาประยุกต์ใช้นั้น จึงต้องมุ่งเน้นที่จะใส่ใจต่อข้อกำหนดความต้องการและความคาดหวังของลูกค้า โดยนำมาปรับให้เป็นข้อกำหนดและภาระหน้าที่ขององค์กรที่จะต้องดำเนินการให้สอดคล้องและบรรลุผล เพื่อสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า

ในปัจจุบันองค์กรที่ผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ ได้จัดให้มีหน่วยงานรับข้อร้องเรียนลูกค้า โดยนำข้อมูลที่ได้ส่งต่อไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

1.3 ความหมายของการปรับปรุงคุณภาพ

การปรับปรุงคุณภาพ เป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่มีสาระสำคัญในการมุ่งเน้นการปรับปรุง โดยปรับเปลี่ยนขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ส่งผลให้สมรรถนะการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาความหมายของการปรับปรุงคุณภาพ ในมาตรฐาน ISO 9001:2000 ได้ให้ความหมายไว้ว่า การปรับปรุงคุณภาพ หมายถึง การให้ความสำคัญที่จะปรับปรุงประสิทธิผลและประสิทธิภาพของกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กรอย่างต่อเนื่อง (ISO, 2000, 14) นอกจากนี้ ยังมีนักวิชาการทางด้านคุณภาพที่ได้ให้ความหมายไว้หลายท่าน ดังนี้

ช่วงโชติ พันธุเวช (2547, 296) ได้ให้ความหมายของการปรับปรุงคุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานต่าง ๆ ที่มีผลงานซึ่งมีผลมาจากการตรวจสอบคุณภาพและพบข้อบกพร่องของการดำเนินการและนำมาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกิจกรรมและกระบวนการทั่วทั้งองค์กรและสร้างผลประโยชน์ให้แก่ลูกค้าและองค์กร ซึ่งมีความหมายที่สอดคล้องกับ วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2543, 9) ที่ให้ความหมายว่า การปรับปรุงคุณภาพ หมายถึง การดำเนินงานที่มีผลมาจากการตรวจสอบคุณภาพและพบจุดบกพร่องของการดำเนินการนั้น และนำมาปรับปรุงเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้หรือสูงกว่า

จากการศึกษาความหมายของคำว่า การปรับปรุงคุณภาพ จากนักวิชาการด้านคุณภาพและจากมาตรฐานสากล ผู้วิจัยสามารถสรุปประเด็นสำคัญและให้ความหมายตามแนวคิดของผู้วิจัยว่า การปรับปรุงคุณภาพ หมายถึง การปรับเปลี่ยน การแก้ไขหรือพัฒนาองค์ประกอบภายในกระบวนการ เช่น ขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติงาน ให้ดีขึ้นกว่าเดิม โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้ผลลัพธ์ของกระบวนการ มีค่าเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น เช่น การลดลงในกรณีของต้นทุน ระยะเวลา ของเสีย จำนวนข้อร้องเรียน หรือเพิ่มขึ้นในกรณีของอัตราการนวัตกรรมการอัตราส่วนลูกค้าใหม่ อัตราการรักษาลูกค้า มูลค่าเพิ่มต่อชิ้น เป็นต้น

1.4 แนวทางการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ

หลังจากที่ได้ศึกษาถึงความหมายของคุณภาพ การปรับปรุงคุณภาพ ตลอดจนความหมายของกระบวนการในข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวทางของการปรับปรุงคุณภาพ

กระบวนการ ซึ่งรวมถึงวิธีการที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ โดยศึกษาจากนักวิชาการและ
 ปรมาจารย์ด้านคุณภาพ ดังนี้

เดมมิง (Deming, 1986) ได้กล่าวถึงแนวทาง ที่เป็นหลักการในการปรับปรุง
 คุณภาพในรูปแบบของวงจรการปรับปรุงที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่องและไม่มีที่สิ้นสุด เดมมิงได้เสนอ
 แนวทางการปรับปรุงคุณภาพหรือ PDCA ไว้ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนและออกแบบ (Plan)
 การดำเนินการ (Do) การตรวจสอบผล (Check) การแก้ไขและสร้างมาตรฐาน (Act)

วีรพจน์ ลือประสิทธิ์สกุล (2544, 14) ได้จำแนกแนวทางการปรับปรุงคุณภาพ
 กระบวนการไว้หลายวิธี ได้แก่ การปรับปรุงคุณภาพของกระบวนการปฏิบัติงานโดยพนักงานระดับ
 ผู้ปฏิบัติ มีแนวทาง เช่น การออกแบบกระบวนการใหม่ การปรับปรุงกระบวนการด้วยเทคนิคคิวิซี
 การปรับปรุงวิธีการทำงานทีละเล็กละน้อยหรือไคเซ็น (Kaizen) เป็นต้น และการปรับปรุงคุณภาพ
 ของกระบวนการปฏิบัติงานโดยพนักงานระดับผู้บริหาร มีแนวทางเช่น การบริหารคร่อมสายงาน
 การเทียบรอย (Benchmarking) และการออกแบบสร้างกระบวนการธุรกิจใหม่

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาดังแนวทางและวิธีการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา
 ที่ได้รับความนิยมค่อนข้างมากในอุตสาหกรรมไทย (กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, 2548, 34) เช่น
 การปรับปรุงคุณภาพโดยใช้ตัวแบบ DMAIC ตามกระบวนการซิกซ์ ซิกมา (Six Sigma) ของแฮร์รี
 และลอร์สัน (Harry & Lawson) แห่งโมโตโรลา ซึ่งได้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาในการกำหนด
 คุณลักษณะของกระบวนการ ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ การนิยาม (Define) การวัด
 (Measure) การวิเคราะห์ (Analysis) การปรับปรุง (Improve) และการควบคุม (Control) เทคนิค
 วิธีการแก้ปัญหาด้วยคิวิซี สตอรี (QC Story) ของสมาคมมาตรฐานแห่งประเทศไทย (Japanese
 Standard Association [JSA], 1993) ได้เสนอขั้นตอนพื้นฐานการแก้ปัญหาเพื่อกำหนดมาตรการ
 ตอบโต้ที่สมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดไว้ 8 ขั้นตอน คือ การคัดเลือกหัวข้อปัญหา
 การทำความเข้าใจกับหัวข้อปัญหา การทำความเข้าใจกับสถานการณ์ในปัจจุบัน การวิเคราะห์
 การปฏิบัติการแก้ไข การตรวจสอบยืนยันประสิทธิผลของมาตรการตอบโต้ การทำให้เป็น
 มาตรฐาน และการพิจารณาปัญหาที่เหลือค้างอยู่ เทคนิคคิวิซี สตอรี (QC Story) ของสมาพันธ์
 นักวิทยาศาสตร์และวิศวกรแห่งประเทศไทย (Japanese Union of Scientists and Engineers
 [JUSE], 2001) ได้เสนอขั้นตอนการแก้ปัญหาไว้ 7 ขั้นตอน ประกอบด้วย การเลือกหัวข้อปัญหา
 การทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน การกำหนดแผนการแก้ไข การวิเคราะห์สาเหตุของ
 ปัญหา การพิจารณามาตรการตอบโต้ การยืนยันผลลัพธ์ และการสร้างมาตรฐานและกำหนด
 แผนควบคุม และเทคนิคการแก้ปัญหาด้วยคิวิซี สตอรีแบบ Theme Achievement ของคาโน
 (Izawa et al., 2548) ซึ่งได้พัฒนาขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพงานที่เรียกว่ากระบวนการ Theme

Achievement โดยจะมีจุดเริ่มต้นจากนโยบายทางธุรกิจ ได้แบ่งขั้นตอนการปรับปรุงออกเป็น 8 ขั้นตอน ได้แก่ การเลือกหัวข้อ Theme การกำหนดจุดรุกและเป้าหมาย การเสนอแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ การค้นหาแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ การดำเนินการตามแนวทางที่เลือก การตรวจยืนยันผลลัพธ์ การทำเป็นมาตรฐานและบริหารให้คงอยู่อย่างต่อเนื่อง และการทบทวนข้อผิดพลาดและวางแผนปรับปรุงในครั้งต่อไป

จากการศึกษาถึงแนวทางการปรับปรุงคุณภาพที่กล่าวไว้ข้างต้น เพื่อนำไปใช้เป็นกระบวนการหรือวิธีการในการปรับปรุงกระบวนการ โดยผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกใช้วิธีการปรับปรุงตามเทคนิคควซี สตอรี่ที่บูรณาการมาจาก 2 องค์กร คือ JUSE และ JSA เนื่องจากทั้งสองวิธีการดังกล่าว มีขั้นตอนที่สอดคล้องกันคือเป็นวิธีการที่มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหา โดยทำการวิเคราะห์สาเหตุที่แท้จริงของปัญหา และดำเนินการมาตรการแก้ไขเพื่อขจัดสาเหตุของปัญหานั้น ส่วนเหตุผลที่ผู้วิจัยไม่เลือกวิธีการ DMAIC ตามกระบวนการของซิกซ์ ซิกมา เนื่องจากวิธีการดังกล่าวเป็นกระบวนการปรับปรุงคุณภาพที่มุ่งเน้นในการลดความผันแปร (Variation) ของข้อบกพร่องผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ และเน้นการดำเนินโครงการโดยทีมงานคร่อมสายงาน (Cross-functional team) รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้บริหารในระดับสูงขององค์กร แต่การวิจัยครั้งนี้ เป็นการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการของฝ่ายควบคุมคุณภาพ ซึ่งมีผู้วิจัยเป็นผู้รับผิดชอบกระบวนการ และเนื่องจากองค์กรที่ผู้วิจัยทำงานอยู่ ได้นำเทคนิคควซี สตอรี่มาใช้เป็นขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาขององค์กรอยู่แล้ว ซึ่งทีมงานและบุคลากรในองค์กรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนในการแก้ไขปัญหาเป็นอย่างดี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เทคนิคควซี สตอรี่ เป็นวิธีการในการปรับปรุงคุณภาพ โดยมีลำดับขั้นตอนและรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกหัวข้อปัญหา

หมายถึง การกำหนดหัวข้อปัญหาที่จะนำมาทำการแก้ไขปรับปรุง โดยเลือกประเด็นปัญหาจะพิจารณาจากผลการดำเนินการหรือคุณภาพของกระบวนการที่ได้ เทียบกับมาตรฐานที่ต้องการ ซึ่งได้มาจากข้อมูลของผลิตภัณฑ์หรือบริการและความต้องการของลูกค้า เมื่อได้ประเด็นปัญหาแล้ว ก็ทำการกำหนดปัญหาในรูปหัวข้อปัญหา เพื่อให้ปัญหาได้รับการบ่งชี้ที่ชัดเจน เช่น การลดคำร้องเรียนจากลูกค้า การลดเวลาในการเตรียมวัตถุดิบ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 2 ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน

หมายถึง การค้นหาสาเหตุเบื้องต้นจากสภาพการณ์จริงของปัญหาในปัจจุบัน โดยทำการรวบรวมข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ในการพิจารณาข้อเท็จจริงนี้ จะต้องกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการและดำเนินการด้วยหลักการ 3 จริง คือ สถานที่เกิดเหตุการณ์จริง สภาพของจริง และสถานการณ์จริง ซึ่งเมื่อพิจารณาด้วยหลักการนี้แล้ว จะทำให้ทราบถึงอาการ สถานที่ เวลา หรือ

กลไกการเกิดขึ้นของปัญหา และเมื่อพิจารณาผลดังกล่าวก็จะสามารถพิจารณาเป้าหมายที่ต้องการจะแก้ไขได้

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดแผนการแก้ไข

หมายถึง การจัดทำแผนดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยกำหนดหัวข้อเรื่องหรือกิจกรรมที่ต้องดำเนินการ ตารางเวลา และหน้าที่รับผิดชอบ โดยใช้หลัก 5W 1H

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์สาเหตุ

เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญที่สุดของกระบวนการปรับปรุงคุณภาพ หมายถึง การวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้า (Root cause analysis) เนื่องจากในการป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา มีความจำเป็นที่จะต้องมีการค้นหาสาเหตุรากเหง้าของปัญหาเพื่อทำการกำจัดทิ้ง

ขั้นตอนที่ 5 พิจารณามาตรการแก้ไข

หมายถึง การกำหนดมาตรการแก้ไขกับสาเหตุของปัญหาเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา โดยมีกิจกรรมที่สำคัญ การกำหนดกลยุทธ์หรือแนวความคิดของมาตรการในการสร้างทางเลือกสำหรับมาตรการตอบโต้และการคัดเลือกมาตรการแก้ไข เมื่อมีการคัดเลือกมาตรการแก้ไขได้แล้ว ให้ทำการวางแผนการนำไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 6 ปฏิบัติการแก้ไข

หมายถึง การนำมาตรการแก้ไขที่ได้กำหนดไว้ในแผนการแก้ไข ไปดำเนินการปฏิบัติตามขั้นตอนที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 7 ตรวจสอบยืนยันผลลัพธ์

หมายถึง การตรวจสอบผลของมาตรการแก้ไขที่ได้ดำเนินการปฏิบัติไปนั้น สอดคล้องกับเป้าหมายการแก้ไขปัญหาที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ ทำการเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการปรับปรุงด้วยคุณลักษณะเดียวกัน เพื่อตรวจสอบผลลัพธ์โดยรวม

ขั้นตอนที่ 8 จัดทำเป็นมาตรฐาน

เป็นขั้นตอนที่มีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาหาวิธีการรักษา และบริหารผลลัพธ์จากการดำเนินการให้คงอยู่อย่างต่อเนื่อง โดยการจัดทำเป็นมาตรฐาน เช่น การจัดทำคู่มือหรือระเบียบปฏิบัติที่เป็นมาตรฐาน โดยระบุวิธีการปฏิบัติให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย หลังจากนั้นจะต้องทำการฝึกอบรมผู้เกี่ยวข้องให้สามารถปฏิบัติตามวิธีการใหม่ได้อย่างถูกต้อง

ตาราง 2 ลำดับขั้นตอนของแนวทางการปรับปรุงคุณภาพที่ผู้วิจัยนำมาใช้

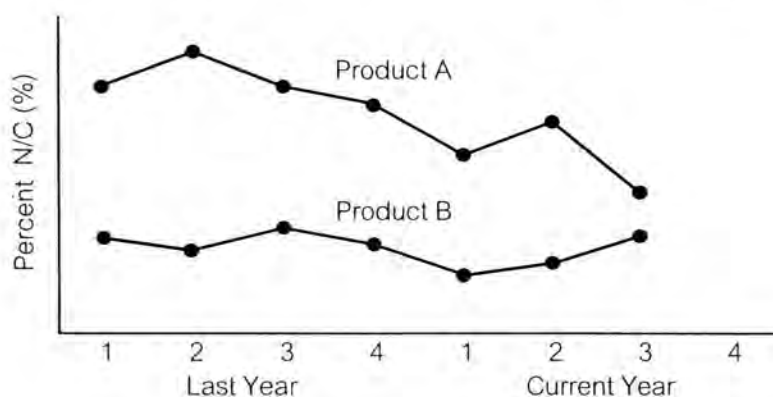
PDCA	QC Story ของ JUSE	QC Story ของ JSA	ขั้นตอนที่ผู้วิจัยนำมาใช้	แนวทางและการดำเนินการ
วางแผน (Plan)	1. เลือกหัวข้อปัญหา	1. เลือกหัวข้อปัญหา	1. เลือกหัวข้อปัญหา	จับประเด็นปัญหา กำหนดหัวข้อปัญหาที่ต้องแก้ไข
	2. ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน	2. ทำความเข้าใจกับหัวข้อปัญหากับสถานการณ์ปัจจุบัน	2. ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน	สำรวจสภาพการณ์และข้อมูลของปัญหาปัจจุบัน — ศึกษากระบวนการจัดการข้อร้องเรียนปัจจุบัน — รวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียน — ศึกษาความต้องการของลูกค้า — กำหนดเป้าหมาย
	3. กำหนดแผนการแก้ไข	3. ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน	3. กำหนดแผนการแก้ไข	จัดทำแผนการแก้ไข กำหนดเรื่องที่ต้องปฏิบัติ ตารางเวลาและผู้รับผิดชอบ
	4. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา	4. วิเคราะห์สาเหตุ	4. วิเคราะห์สาเหตุ	วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง และสรุปประเด็นสาเหตุที่สำคัญ
	5. พิจารณามาตรการตอบโต้	—	5. พิจารณามาตรการแก้ไข	พิจารณากำหนดมาตรการแก้ไข กำหนดวิธีการแก้ไขและแนวทางการดำเนินการ — ปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน — ปรับปรุงกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้อง
ดำเนินการ (Do)	—	5. ปฏิบัติการแก้ไข	6. ปฏิบัติการแก้ไข	ดำเนินการมาตรการแก้ไข — นำกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนที่ได้ปรับปรุงใหม่ไปดำเนินการ — นำมาตรการแก้ไขส่วนการปรับปรุงกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ
ตรวจสอบ (Check)	6. ยืนยันผลลัพธ์	6. ตรวจสอบยืนยันประสิทธิผลของมาตรการตอบโต้	7. ตรวจสอบยืนยันผลลัพธ์	ตรวจสอบผลของมาตรการแก้ไข — ตรวจสอบผลหลังการปรับปรุง — สรุปผลหลังการปรับปรุง เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุง — ประชุมทบทวนโดยผู้บริหารขององค์กร
แก้ไขและสร้างมาตรฐาน (Act)	7. สร้างมาตรฐานและกำหนดแผนควบคุม	7. ทำให้เป็นมาตรฐาน 8. การพิจารณาปัญหาที่เหลือค้างอยู่	8. จัดทำเป็นมาตรฐาน	จัดทำเอกสารระเบียบปฏิบัติ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพ

ในการทำวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือทางด้านคุณภาพที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ในการขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ คือ กลุ่มเครื่องมือคุณภาพ 7 ชนิด (7 QC tools) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ JUSE ได้รวบรวมและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหา และปรับปรุงคุณภาพ ประกอบด้วย แผ่นตรวจสอบ กราฟ แผนผังการกระจาย แผนภาพฮิสโตแกรม แผนภูมิควบคุม แผนผังพาเรโต และแผนผังก้างปลา (กิตติศักดิ์ พลอยพานิชเจริญ, 2546, 295) จากเครื่องมือดังกล่าว ผู้วิจัยได้เลือกมาใช้ในการทำวิจัยจำนวน 4 ชนิด ได้แก่ กราฟ แบบบันทึก แผนผังพาเรโต และแผนผังก้างปลา ร่วมกับเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการ ได้แก่ แผนภูมิแกนต์ และผังการไหลกระบวนการ (Flow Process Chart) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) กราฟ (Graph)

คือ แผนภูมิที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลให้ออกมาในรูปแบบของรูปภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น แผนภูมิกกราฟมีอยู่หลายลักษณะด้วยกัน การเลือกว่าจะใช้แผนภูมิใด และเมื่อใดนั้น ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการนำเสนอ และความเหมาะสมของข้อมูลที่มีอยู่



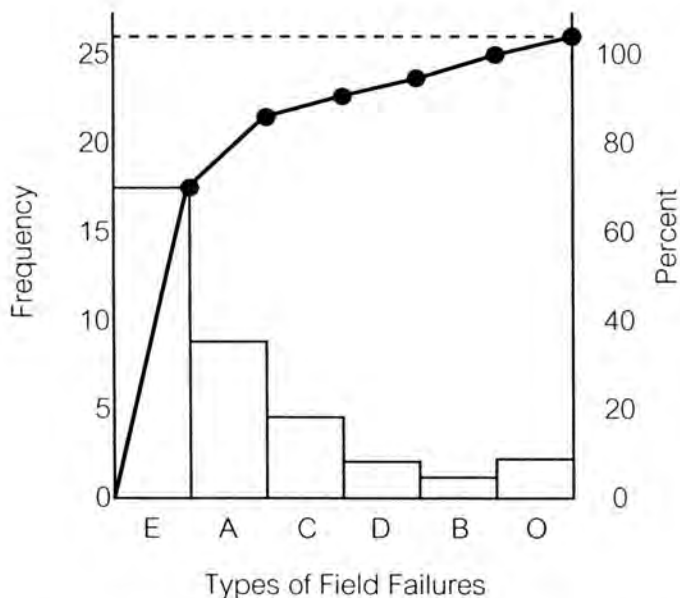
ภาพ 5 กราฟเส้นแสดงแนวโน้มอัตราการร้อยละข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดในแต่ละช่วงเวลา
ที่มา: Besterfield (1994, 21)

2) แบบบันทึก (Check Sheet)

คือ แบบฟอร์มที่ได้รับการออกแบบไว้ เพื่อบันทึกข้อมูลที่เป็นประโยชน์ มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ซึ่งทำให้ผู้บันทึกสามารถที่จะบันทึกข้อมูลได้ง่ายสะดวก ถูกต้องและทำให้ผู้อ่าน สามารถเข้าใจได้รวดเร็ว แผ่นตรวจสอบนี้จะใช้ได้ดีสำหรับกิจกรรมในการค้นหาปัญหา แก้ปัญหา และการปรับปรุงคุณภาพ โดยแผ่นตรวจสอบดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ใช้ในการจำแนกความแตกต่างของข้อมูล ใช้ในการควบคุมและติดตามผล และใช้ในการตรวจสอบปัญหา

3) แผนผังพาเรโต (Pareto Diagram)

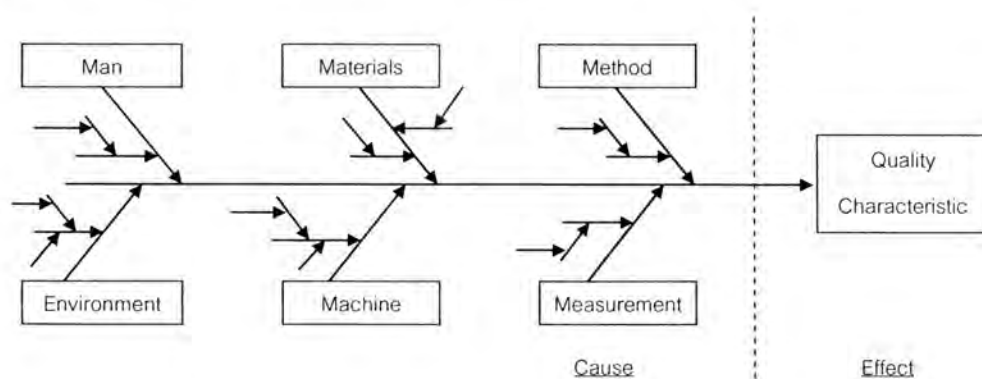
เป็นหลักการที่แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลประเภทที่มีความสำคัญมากจะมีจำนวนน้อย (Vital few) ในขณะที่ข้อมูลประเภทที่มีความสำคัญน้อยจะมีจำนวนมาก (Trivial many) ส่วนแผนผังพาเรโต เป็นการแยกแยะของข้อมูลในกราฟแท่งโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย



ภาพ 6 แผนผังพาเรโตแสดงเส้นความถี่สะสมของชนิดข้อบกพร่อง (Cumulative line)
ที่มา: Besterfield (1994, 17)

4) แผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

ในบางตำราอาจมีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram) หมายถึง แผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา กับสาเหตุทั้งหมดที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น นอกจากนั้น สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (JIS) ได้ให้นิยามความหมายของแผนผังก้างปลาว่า เป็นแผนผังที่ใช้แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลาย ๆ สาเหตุที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาหนึ่งปัญหา



ภาพ 7 แผนผังก้างปลาหรือแผนผังสาเหตุและผล (Cause and effect diagram)
ที่มา: Besterfield (1994, 22)

5) แผนผังไหลกระบวนการ (Flow Process Chart)

คือ การแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนย่อย ๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงาน เพื่อที่จะให้เห็นภาพชัดยิ่งขึ้น และง่ายต่อการจัดการ ประโยชน์จากการใช้แผนผังไหลของกระบวนการ คือ สามารถกำจัดงานที่ไร้ประสิทธิภาพ และงานที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มออกไปได้ ในแผนผังไหลในกระบวนการจะมีการกำหนดประเภทของกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยสัญลักษณ์ ซึ่งสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังไหลในกระบวนการมีอยู่ด้วยกัน 5 ประเภท ดังนี้

ตาราง 3 สัญลักษณ์ในแผนผังไหลในกระบวนการ 5 ประเภท

สัญลักษณ์	ชื่อสัญลักษณ์	ความหมาย
○	การปฏิบัติงาน (Operation)	การทำงานที่สามารถสร้างมูลค่าให้กับเนื้องาน
➔	การเดินทาง (Transportation)	การเคลื่อนที่ และการเคลื่อนไหว
⌒	การรอคอย (Delay)	การรอรหว่างปฏิบัติงาน
□	การตรวจสอบ (Inspection)	การตรวจรับ การตรวจทาน
▽	การจัดเก็บ (Storage)	จัดเก็บต้น ระหว่าง และท้ายกระบวนการ



ที่มา: วันรัตน์ จันทกิจ (2547, 21)

6) แผนภูมิแกนต์ (Gantt Chart)

เป็นแผนภูมิที่มีการระบุหัวข้อของกิจกรรม หรือการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในหนึ่งช่วงเวลาของการวางแผนงาน ซึ่งจะมีการแสดงระยะเวลาของแต่ละกิจกรรมให้อยู่ในรูปของเส้นแถบแนวนอน

สรุปเครื่องมือคุณภาพ ที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้ในแต่ละขั้นตอนของการปรับปรุง ดังแสดงไว้ในตาราง 4

ตาราง 4 ชนิดเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในแต่ละขั้นตอนของการปรับปรุงคุณภาพ

PDCA	ขั้นตอนการปรับปรุง	แนวทางและการดำเนินการ	เครื่องมือที่ใช้
วางแผน (Plan)	1. เลือกหัวข้อปัญหา	จับประเด็นปัญหา กำหนดหัวข้อปัญหาที่ต้องแก้ไข	—
	2. ทำความเข้าใจกับสถานการณ์ปัจจุบัน	สำรวจสภาพการณ์และข้อมูลของปัญหาปัจจุบัน — ศึกษากระบวนการจัดการข้อร้องเรียนปัจจุบัน — รวบรวมข้อมูลข้อร้องเรียน — ศึกษาความต้องการของลูกค้า — กำหนดเป้าหมาย	แบบบันทึก ผังการไหลกระบวนการ แผนผังพาเรโต
	3. กำหนดแผนการแก้ไข	จัดทำแผนการแก้ไข กำหนดเรื่องที่ต้องปฏิบัติ ตารางเวลาและผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิแกนต์
	4. วิเคราะห์สาเหตุ	วิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง และสรุปประเด็นสาเหตุที่สำคัญ	แผนผังกังปลา แผนผังพาเรโต
	5. พิจารณามาตรการแก้ไข	พิจารณากำหนดมาตรการแก้ไข กำหนดวิธีการแก้ไขและแนวทางการดำเนินการ — ปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน — ปรับปรุงกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้อง	เทคนิค ECRS แนวคิดการจัดความสูงยู่เปล่า มาตรฐาน ISO 10002
ดำเนินการ (Do)	6. ปฏิบัติการแก้ไข	ดำเนินการมาตรการแก้ไข — นำกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนที่ได้ปรับปรุงใหม่ไปดำเนินการ — นำมาตรการแก้ไขส่วนการปรับปรุงกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องไปดำเนินการ	แผนภูมิแกนต์
ตรวจสอบ (Check)	7. ตรวจสอบยืนยันผลลัพธ์	ตรวจสอบผลของมาตรการแก้ไข — ตรวจสอบผลหลังการปรับปรุง — สรุปผลหลังการปรับปรุง เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุง — ประชุมทบทวนโดยผู้บริหารขององค์กร	แบบบันทึก กราฟ (Graph) ผังการไหลกระบวนการ
แก้ไขและสร้างมาตรฐาน (Act)	8. จัดทำเป็นมาตรฐาน	จัดทำเอกสารระเบียบปฏิบัติ	—

แนวคิดเกี่ยวกับการลดเวลา

ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงความหมาย แนวคิด หลักการ และเทคนิคสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการลดเวลาของกระบวนการ ประกอบด้วย ความหมายของเวลา แนวทางและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการลดเวลา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ความหมายของเวลา

จากการศึกษาถึงความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับเวลา ซึ่งพบว่า ในแนวคิดลีน (Lean concept) ได้กล่าวถึงเวลา (Time) คือ เวลาที่นับเริ่มตั้งแต่ชิ้นงานเข้าสู่ระบบจนกระทั่งออกจากระบบ ส่วนจำนวนที่อยู่ในระบบ คือจำนวนชิ้นงานที่เข้าสู่ระบบและยังไม่ได้ออกจากระบบ ชิ้นงานนี้อาจหมายถึง วัตถุดิบ คำสั่งซื้อลูกค้า คำร้องเรียนลูกค้า หรืออะไรก็ได้

รัสเซลและเทลเลอร์ (Russell & Taylor, 2003) ได้จำแนกเวลาออกเป็น 4 ส่วน คือ เวลาปฏิบัติการ (Processing time) เวลาเคลื่อนย้าย (Moving time) เวลารอคอย (Waiting time) และเวลาการเตรียมการก่อนการผลิต (Setup time) และเขายังเสนอวิธีการที่สามารถลดเวลาปฏิบัติการ โดยการลดจำนวนชิ้นส่วน และเพิ่มประสิทธิภาพ หรือความเร็วในการผลิต ลดเวลาการเคลื่อนย้าย โดยจัดให้เครื่องจักรอยู่ใกล้กัน สร้างวิธีการเคลื่อนย้ายให้ง่ายและสะดวกขึ้น การจัดเส้นทางมาตรฐาน รวมถึงการกำจัดกระบวนการเคลื่อนย้าย ลดเวลารอคอย โดยวางแผนคลังสินค้า จัดสรรพนักงาน และเครื่องจักร กำหนดกำลังการผลิตอย่างเพียงพอ และลดเวลาเตรียมการก่อนการผลิต

บาเทซซาอี, สปีนาและเวอร์กานติ (Bartezzaghi, Spina & Verganti, 1994, 5-20) ได้เสนอแบบจำลองเวลา (Time model) ของกระบวนการทางธุรกิจ โดยจำแนกเวลาเป็น 7 ส่วน ได้แก่ เวลาการผลิต (Run time) เวลาเตรียมการก่อนผลิต (Setup time) เวลารอคอย (Queue time) เวลารอเพื่อการเคลื่อนย้าย (Wait-to-move time) เวลารอจังหวะเดียวกัน (Synchro time) เวลาแก้ไขปัญหา (Problem-solving time) และเวลารอระหว่างกระบวนการ (Net Buffer time)

แม้แนวคิดของ บาเทซซาอี, สปีนาและเวอร์กานติจะจำแนกเวลาอย่างละเอียดกว่าแนวคิดของ รัสเซลและเทลเลอร์ แต่แนวคิดในการจำแนกเวลาออกเป็น 4 ส่วน คือ เวลาปฏิบัติการ (Processing time) เวลาเคลื่อนย้าย (Move time) เวลารอคอย (Waiting time) และเวลาเตรียมการก่อนการผลิต (Setup time) ดูจะเป็นแนวคิดที่แพร่หลาย และได้รับความนิยมมากกว่า ผู้วิจัยจึงยึดเอาแนวคิดในการแบ่งเวลาออกเป็น 4 ส่วน ตามแนวความคิดของรัสเซลและเทลเลอร์

2. แนวทางในการลดเวลา

รัสเซลและเทเลอร์ (Russell & Taylor, 2003) ได้เสนอแนวความคิดในการลดเวลา โดยจำแนกเวลาออกเป็น 4 ส่วนตามที่ได้กล่าวมา ได้แก่ เวลาปฏิบัติการ (Processing time) โดยการลดจำนวนชิ้นส่วน และเพิ่มประสิทธิภาพ หรือความเร็วในการผลิต เวลาการเคลื่อนย้าย (Moving time) โดยจัดให้เครื่องจักรอยู่ใกล้กัน สร้างวิธีการเคลื่อนย้ายให้ง่าย (Simplified) และสะดวกขึ้น การจัดเส้นทางมาตรฐานรวมถึงการจัดกระบวนการเคลื่อนย้าย เวลารอคอย (Waiting time) โดยวางแผนด้านวัสดุ การจัดสรรพนักงานและเครื่องจักร กำหนดกำลังการผลิตอย่างเพียงพอ เวลาการเตรียมการก่อนการผลิต โดยวิธีการใช้เวลาให้น้อยที่สุดในขั้นตอนการเตรียมการก่อนการผลิต

2.1 แนวทางในการลดเวลาปฏิบัติการ (Processing time)

การศึกษาการทำงาน (Work study) เป็นเทคนิคที่ใช้ศึกษาเกี่ยวกับการลดเวลาปฏิบัติการ โดยนิยามของการศึกษาการทำงาน คือ การศึกษาวิธี และการวัดผลงาน ซึ่งใช้ในการศึกษากระบวนการทำงานและองค์ประกอบต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น และใช้ประโยชน์ด้านการพัฒนามาตรฐานของการทำงานและเวลาทำงาน รวมไปถึงการใช้เครื่องมือส่งเสริมจูงใจบุคลากรนำไปสู่การเพิ่มผลผลิต (วันชัย วิจารณ์ช, 2541)

แนวทางที่นิยมนำมาใช้ปรับปรุงการทำงาน เพื่อลดเวลาปฏิบัติการแนวทางหนึ่งคือ เทคนิค ECRS ซึ่งประกอบด้วย การกำจัด (Eliminate; E) การผสมผสาน (Combine; C) การจัดเรียงลำดับใหม่ (Rearrange; R) และการทำให้ง่าย (Simplify; S) (วันชัย วิจารณ์ช, 2541; ประเวศ อัครวาทกร, 2534)

เทคนิค ECRS ประกอบด้วย 4 แนวทาง คือ

- 1) การกำจัด (Eliminate; E) ทำโดยการไล่หาจุดประสงค์ อันทำให้สามารถกำจัดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นออกได้ รูปแบบนี้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการปรับปรุงงาน
- 2) การผสมผสาน (Combine; C) ทำโดยการผสมผสานองค์ประกอบของงานหลายประการเข้าด้วยกัน ช่วยให้ลดขั้นตอนของงานบางส่วนลงได้
- 3) การจัดลำดับใหม่ (Rearrange; R) ซึ่งการโยกย้ายสับเปลี่ยนลำดับขององค์ประกอบของงานอาจสร้างโอกาสกำจัดงานบางส่วน หรือโอกาสการผสมผสานใหม่
- 4) การทำให้ง่าย (Simplify; S) เมื่อพิจารณาถึงการกำจัด การผสมผสานและการจัดลำดับใหม่อย่างรอบคอบแล้ว ควรพยายามจัดการ องค์ประกอบของส่วนงานที่เหลืออยู่ให้เป็นงานที่ง่ายที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.2 แนวทางในการลดเวลาเคลื่อนย้าย (Moving time)

ปัญหาของเวลาในการเคลื่อนย้ายเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับการวางผัง (Layout) กระบวนการ ซึ่งไม่เหมาะสม เช่น การจัดส่วนงานที่มีความเกี่ยวข้องกันสูงอยู่ห่างจากกัน ทำให้ การติดต่อสื่อสาร การส่งต่อข้อมูล หรือการปฏิบัติงานอื่น ๆ เป็นไปได้ยาก การจัดผังกระบวนการ โดยคำนึงถึงเส้นทางการบริการจึงเป็นส่วนสำคัญที่จะช่วยลดเวลาในการเคลื่อนย้าย

เทคนิคที่นำมาใช้จึงเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการวางผังกระบวนการ ซึ่งหมายถึง การวางแผนเพื่อจัดวางเครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ พนักงาน วัสดุดิบ สิ่งอำนวยความสะดวกและสนับสนุนในการผลิตของโรงงานในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อให้ดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด ในการจัดผังกระบวนการจะแบ่งประเภทของกระบวนการ ออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ กระบวนการผลิตแบบโครงการ กระบวนการผลิตแบบตามงาน กระบวนการผลิตแบบชุด กระบวนการผลิตแบบปริมาณมาก และกระบวนการผลิตแบบต่อเนื่อง โดยมีแนวทางในการจัดผังอยู่ 4 ชนิด คือ การวางผังแบบชิ้นงานอยู่กับที่ (Fixed position layout) การวางผังตามกระบวนการผลิต (Process layout) การวางผังแบบเซลล์ (Cell layout) และการวางผังตามชนิดผลิตภัณฑ์ (Product layout) ซึ่งมีเทคนิคที่ใช้ในการวางผังโรงงาน 3 วิธี คือ วิธีการเขียนแบบแปลนโรงงาน (Drawing) วิธีการสร้างแผ่นภาพจำลอง (Templates) และวิธีการสร้างหุ่นจำลอง (Models)

2.3 แนวทางในการลดเวลารอคอย (Waiting time)

เนื่องจากในงานบริการ ไม่สามารถสร้างงานสะสมเพื่อไว้ใช้ในยามที่มีความต้องการสูงได้เหมือนกับสินค้าในอุตสาหกรรม ประเด็นสำคัญที่ต้องนำมาพิจารณาจึงเป็นเรื่องประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในการให้บริการ (Capacity) ซึ่งส่งผลโดยตรงกับเวลาในการรอคอย ไชนัทัมม์และบิทเนอร์ (Zeithaml & Bitner, 2009 อ้างถึงใน นพดล เฟื่องเด่นขจร, 2547) เทคนิคที่นำมาใช้จึงเกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากรในการให้บริการ ซึ่งมีทั้งการวางแผนทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากร เพื่อให้ได้ปริมาณงานตามที่ต้องการ การจัดสมดุลสายการทำงาน เพื่อลดรอบเวลาการทำงานให้น้อยที่สุด

ในอุตสาหกรรมการผลิต การรอคอยคือความสูญเปล่า (Waste) ประเภทหนึ่ง เช่น การรอคอยวัตถุดิบ การรอตั้งเครื่อง การรอชิ้นงานในกระบวนการผลิต เป็นต้น ทำให้เกิดความล่าช้าในกระบวนการผลิตและส่งผลให้เกิดการส่งมอบที่ล่าช้า (โกศล ดีศีลธรรม, 2547, 11) เทคนิคที่นำมาใช้ในการลดเวลารอคอย (Waiting time) ในการผลิต ได้แก่ การผลิตชิ้นงานด้วยขนาดล่อดเล็ก ๆ (Small lot production) ซึ่งจะใช้เวลาในการผลิตงานหนึ่งล่อดสั้นลง เนื่องจาก

งานมีจำนวนน้อย ไม่ต้องรอถึงจำนวนมาก ๆ แล้วจึงส่งไป ช่วยลดเวลาของลอตงานสั้นลง เนื่องจาก การรอคอยลดลง นอกจากนั้น ยังมีอีกเครื่องมือหนึ่ง คือ การผลิตแบบดึง (Pull system) เป็นการผลิตตามความต้องการของลูกค้า ไม่ได้ผลิตตามแผนการผลิตของบริษัท เป็นการผลิตเท่าที่จำเป็นเท่านั้น ซึ่งจะเป็นการลดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการรอคอย (Waiting)

2.4 แนวทางในการลดเวลาเตรียมการก่อนการผลิต (Setup time)

ปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นกับ Setup time คือ ลูกค้าต้องการผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ในปริมาณที่จำกัด กล่าวคือ ลูกค้ามีความคาดหวังในผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ราคาที่เหมาะสม และสามารถหาได้ในเวลารวดเร็ว (วันชัย วิจิรวณิช, 2545) นั้นหมายความว่าผู้ผลิตจะต้องทำการผลิตผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดในปริมาณน้อย ทำให้เกิดการ Setup บ่อยครั้ง จากความจำเป็นดังกล่าว การลด Setup Time จึงเป็นเรื่องที่ผู้ผลิตให้ความสนใจมากขึ้น นอกจากนั้น Setup time มักจะเป็นสาเหตุของปัญหาคอขวด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีการใช้เครื่องจักรในการผลิตสินค้าหลายแบบเนื่องจากในกระบวนการผลิต จะต้องทำการเปลี่ยนชิ้นส่วนอุปกรณ์ของเครื่องจักร หรือทำการตั้งค่าต่างๆ เพื่อให้ตรงกับผลิตภัณฑ์ที่ต้องการผลิต

เทคนิค SMED (Single Minute Exchange of Dies) ซึ่งคิดค้นขึ้นโดย ชิอิโอะ ชิงโกะ (Shigeo Shingo) ถูกนำมาใช้เพื่อลดเวลาเตรียมการก่อนการผลิต ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้ (นิพนธ์ บัวแก้ว, 2547, 59)

- 1) สร้างมาตรฐานการทำงานวิธีการทั้งหมดที่ทำให้การเตรียมก่อนการผลิต
- 2) แยกกิจกรรมที่ต้องทำออกเป็นการเตรียมการก่อนการผลิตภายนอก และการเตรียมการผลิตภายใน
- 3) วิเคราะห์และหาวิธีการในการที่จะทำให้การเตรียมการก่อนการผลิตภายในมาเป็นการเตรียมการก่อนการผลิตภายนอก
- 4) คิดหาวิธีในการลดเวลาการเตรียมการก่อนการผลิตภายใน
- 5) คิดหาวิธีในการลดเวลาการเตรียมการก่อนการผลิตภายนอก
- 6) ทดลองปฏิบัติ
- 7) ตรวจสอบขั้นตอนและผลลัพธ์
- 8) จัดทำให้เป็นมาตรฐาน โดยการเขียนเอกสารขั้นตอนใหม่

3. แนวคิดเกี่ยวกับความสูญเปล่า

ความสูญเปล่า คือ การกระทำใด ๆ ก็ตามที่ใช้ทรัพยากรไป ไม่ว่าจะเป็นแรงงาน วัสดุ ติบ เวลา เงิน หรืออื่น ๆ แต่ไม่ได้ทำให้สินค้าหรือบริการเกิดคุณค่าหรือเปลี่ยนแปลง ภาษาญี่ปุ่นจะเรียกความสูญเปล่าว่า “มุดะ (Muda)” (นิพนธ์ บัวแก้ว, 2547, 4)

ไทอิชิ โอโนะ (Taiichi Ohno) อดีตรองประธานบริษัท Toyota Motor Corporation ได้กล่าวไว้ในหนังสือ The Toyota Production System: Beyond Large Scale Production เกี่ยวกับความสูญเปล่าเอาไว้ โดยจำแนกความสูญเปล่าออกเป็น 7 ชนิด ได้แก่ ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตของเสีย ความสูญเปล่าเนื่องจากการผลิตมากเกินไปเกินความจำเป็น ความสูญเปล่าเนื่องจากการมีสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความจำเป็น ความสูญเปล่าเนื่องจากการมีกระบวนการที่ไม่จำเป็น ความสูญเปล่าเนื่องจากการเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น ความสูญเปล่าเนื่องจากการขนส่งที่ไม่จำเป็น และความสูญเปล่าเนื่องจากการรอคอย (นิพนธ์ บัวแก้ว, 2547, 6)

3.1 แนวทางการขจัดความสูญเปล่า

1) การผลิตของเสีย (Defect) หมายถึง การผลิตของเสียส่งผลกระทบต่อต้นทุนและเมื่อไม่สามารถควบคุมอัตราของเสียได้ ย่อมมีผลกระทบต่อการวางแผนการผลิตและการจัดส่งได้ นอกจากนี้การมีของเสียหลุดไปถึงลูกค้ายังมีผลต่อความเชื่อมั่นในตัวผลิตภัณฑ์อีกด้วย แนวทางการขจัด ได้แก่ การสร้างมาตรฐานการปฏิบัติงานและใช้วัสดุที่มีคุณภาพ อบรมพนักงานให้มีความรู้และสามารถมาปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน ปรับปรุงอุปกรณ์ให้สามารถป้องกันความผิดพลาด และใช้ระบบ Visualize Control ในการบ่งบอกความผิดปกติทางด้านคุณภาพที่เกิดขึ้นในกระบวนการได้รวดเร็ว เป็นต้น

2) การผลิตมากเกินไปเกินความจำเป็น หมายถึง การผลิตมากกว่าที่ลูกค้าต้องการ และการผลิตสินค้าก่อนความต้องการ ถือเป็นความสูญเปล่าเนื่องจากการใช้ต้นทุนก่อนเวลาที่ไม่จำเป็น การทำงานล่วงเวลาเพื่อสร้าง WIP (Work in-process) โดยไม่จำเป็น ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการขจัด ได้แก่ การใช้หลักการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in time; JIT) การจัดทำแผนการผลิตให้เหมาะสม วางกระบวนการผลิตให้สมดุลเพื่อกำจัดคอขวดในสายการผลิต และการลดเวลาการตั้งเครื่อง เป็นต้น

3) การมีสินค้าคงคลังมากเกินไปเกินความจำเป็น หมายถึง การมีวัสดุ ติบ การมีงานระหว่างกระบวนการผลิต และสินค้าสำเร็จรูปมากเกินไปเกินความจำเป็น ทำให้การไหลของผลิตภัณฑ์ไม่ดีเท่าที่ควร แนวทางการขจัด ได้แก่ การกำหนดจุดต่ำสุดและสูงสุดในการจัดเก็บ และจัดระบบการเก็บและใช้สินค้าคงคลังตามลำดับ FIFO เป็นต้น

4) การมีกระบวนการที่ไม่จำเป็น หมายถึง การมีกระบวนการผลิตมากเกินไป ความจำเป็น ทำให้เกิดความล่าช้าในการผลิต ซึ่งทำให้กระทบต่อการจัดส่งได้ ทั้งยังทำให้เกิดความเมื่อยล้าต่อพนักงานและเป็นต้นทุนอีกด้วย แนวทางในการขจัด ได้แก่ การใช้หลัก 5W 1H เพื่อวิเคราะห์ความจำเป็นของกระบวนการและการใช้เทคนิค ECRS ในการปรับปรุงงาน

5) การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น หมายถึง การใช้ท่าทางที่ไม่เหมาะสมทำงานกับ เครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ที่มีขนาด น้ำหนัก หรือสัดส่วนที่ไม่เหมาะสมกับร่างกายของผู้ปฏิบัติงานเป็นเวลานาน ๆ จะทำให้เกิดความเมื่อยล้า และการเคลื่อนไหวร่างกายมากเกินไป ความจำเป็นจะทำให้สูญเสียเวลาในการผลิต แนวทางในการขจัด ได้แก่ การใช้หลักการยศาสตร์ (Ergonomic) เพื่อปรับปรุงท่าทางการทำงาน ปรับเครื่องมือ เครื่องใช้ อุปกรณ์ให้มีขนาด น้ำหนัก หรือสัดส่วนที่เหมาะสมกับร่างกายของผู้ปฏิบัติงาน และจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมทั้งแสง อุณหภูมิ เสียง เป็นต้น

6) การขนส่งที่ไม่จำเป็น หมายถึง การขนส่ง การเคลื่อนย้าย ที่มากเกินไปหรือมีระยะทางที่ยาวไกล ส่งผลกระทบต่อต้นทุนและเวลาในระหว่างการผลิต แนวทางในการขจัด ได้แก่ การปรับปรุงผัง (Layout) เครื่องจักร วัตถุดิบ งานระหว่างผลิต สินค้าสำเร็จรูปและของเสีย เพื่อลดระยะทางการขนส่ง วางผังเครื่องจักรที่ใช้งานต่อเนื่องกันให้อยู่ใกล้กัน และรวมถึงใช้บรรจุก้อนและอุปกรณ์ขนถ่ายที่เหมาะสม

7) การรอคอย หมายถึง การรอคอยต่าง ๆ ไม่ให้ประโยชน์ต่อการผลิต เป็นการเสียเวลาโดยไม่ได้ผลผลิต ตัวอย่างการรอคอยได้แก่ รอวัตถุดิบ รอภาชนะใส่งาน รอคนงาน รอเครื่องจักรซ่อมเสร็จ รออะไหล่ รอการขนย้าย รอการตรวจสอบ และรอการตัดสินใจ เป็นต้น แนวทางในการขจัด ได้แก่ การปรับปรุงการวางแผนผลิตและการควบคุมการไหลของวัตถุดิบ การจัดสมดุลการผลิต (Line balancing) เพื่อจัดงานที่ป้อนให้กับเครื่องจักรและแต่ละเครื่องสมดุล การบำรุงรักษาเครื่องจักรให้มีสภาพดีพร้อมใช้งาน และการศึกษาปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น เพื่อลดเวลารอคอย

3.2 การลดความสูญเปล่าสำหรับงานสำนักงาน

ปัจจุบันได้มีการนำแนวคิดความสูญเปล่าไปปรับใช้ในงานธุรการ โดยเฉพาะงานการบริหาร ด้วยการมุ่งขจัดความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานทางธุรการ โดยจำแนกประเภทกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสูญเปล่า เพื่อดำเนินการขจัดความสูญเปล่าเหล่านี้ออกไป จึงทำให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการ โดยทั่วไปการดำเนินกิจกรรมในสำนักงานบริหารจะเกิดความสูญเปล่าในรูปแบบต่าง ๆ ดังที่แสดงไว้ในตาราง 5 (โกศล ดีศีลธรรม, 2547, 83-86)

การปรับปรุงกระบวนการงานสำนักงาน มีขั้นตอนหลักดังนี้

1) แต่งตั้งทีมงานผู้รับผิดชอบ ดำเนินการประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบต่อกิจกรรมการปรับปรุง

2) ดำเนินการจำแนกความสูญเปล่าที่เกิดขึ้นในแต่ละหน่วยงาน

3) กำหนดขอบเขตและเป้าหมายสำหรับการปรับปรุงในแต่ละหน่วยงาน

4) ดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

5) ร่วมกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นโดยสมาชิกทีมงาน

6) ดำเนินการตรวจติดตามเพื่อนำเสนอความคืบหน้าของการดำเนินกิจกรรม

7) ประเมินผลการดำเนินกิจกรรมและจัดทำมาตรฐานการทำงาน

ตาราง 5 ตัวอย่างความสูญเปล่าในงานบริหาร (Waste in Administration)

ประเภทของความสูญเปล่า (Waste)	งานบริหาร (Administration)
การผลิตมากเกินไป (Over production)	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดทำระบบสารสนเทศที่มากเกินไปความต้องการใช้งานในปัจจุบัน • การจัดทำเอกสาร/รายงานจำนวนมากแต่ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์
การขนส่ง (Transportation)	<ul style="list-style-type: none"> • การส่งเอกสารข้ามระหว่างฝ่ายงาน
การเคลื่อนไหว (Motion)	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดการแบบฟอร์มเอกสาร (Paper work) ที่ซ้ำซ้อน • การค้นหาเพิ่มข้อมูล/คู่มือการทำงาน
การรอคอย (Waiting)	<ul style="list-style-type: none"> • รอคอยการอนุมัติจากหัวหน้างาน • รอคอยการสืบค้นข้อมูล
กระบวนการที่ไม่จำเป็น (Processing)	<ul style="list-style-type: none"> • การทำรายงาน/เอกสารมากเกินไป • การทำงานที่ซ้ำซ้อน
การจัดเก็บสินค้าคงคลัง (Inventory)	<ul style="list-style-type: none"> • การจัดเก็บแฟ้มเอกสารเพื่อรอใช้งาน • งานเอกสาร/รายการที่ค้างรอ (Backlogs)
ของเสีย/การทำงานผิดพลาด (Defects)	<ul style="list-style-type: none"> • การให้ข้อมูลผิดพลาดกับลูกค้า • การส่งรายงานไม่ตรงตามกำหนด

ที่มา: โภคส ดีศีลธรรม (2547)

3.3 แนวทางการลดความสูญเปล่าในงานสำนักงาน

การดำเนินการปรับปรุงงานเพื่อลดความสูญเปล่าในงานสำนักงาน มีแนวทางหลัก ดังนี้ (โกศล ดีศีลธรรม, 2005, 87-88)

1) ปรับปรุงการไหลของงานในสำนักงาน โดยมุ่งประสิทธิภาพการไหลของงานและลดงานธุรกรรมกระดาษ รวมทั้งลดช่วงเวลากการดำเนินธุรกรรม ด้วยการจำแนกประเภทกิจกรรมที่เกิดความสูญเปล่า เพื่อดำเนินการขจัดความสูญเปล่าเหล่านั้นออกจากกระบวนการ

2) ปรับปรุงการไหลสารสนเทศในสำนักงาน โดยมุ่งเน้นที่ความเร็วและความถูกต้องในการส่งผ่านข้อมูลไปยังฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดช่วงเวลานำที่สั้นที่สุด

3) จัดทำระบบควบคุมด้วยสายตา (Visual control) เพื่อที่จะสามารถบ่งชี้ความบกพร่องที่เกิดขึ้นได้ทันที เช่น การจัดระบบแฟ้มเอกสารให้เป็นระเบียบ โดยมีการกำหนดรหัสหรือสัญลักษณ์เพื่อจำแนกประเภทเอกสารอย่างเป็นระบบ เป็นต้น

4) การวิเคราะห์สภาพงานเพื่อกำหนดแนวทางการปรับปรุง โดยใช้เทคนิค ECRS ซึ่งประกอบด้วย การขจัดออก การรวมเข้าด้วยกัน การจัดลำดับการทำงานใหม่ และการทำให้ง่ายขึ้น โดยมีแนวทางการนำไปใช้ปรับปรุงด้วยการตั้งคำถาม ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แนวทางการนำเทคนิค ECRS มาใช้ปรับปรุง

หลักการ	คำถาม	แนวทาง
การขจัด (Elimination)	<ul style="list-style-type: none"> • ขั้นตอนนี้สามารถขจัดความสูญเปล่าได้หรือไม่? • ถ้าตัดขั้นตอนนี้ออกจะเกิดผลอย่างไร? 	<ul style="list-style-type: none"> • การขจัดหรือลดขั้นตอนการตรวจสอบ • การจัดผังโรงงานเพื่อลดระยะทาง
การรวมเข้าด้วยกัน (Combine)	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถรวมกระบวนการที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันได้หรือไม่? 	<ul style="list-style-type: none"> • การรวมการปฏิบัติงานกับการตรวจสอบ • รวมกิจกรรมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน
การจัดลำดับการทำงานใหม่ (Rearrange)	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถสลับบางขั้นตอนได้หรือไม่? 	<ul style="list-style-type: none"> • การเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเปลี่ยนลำดับขั้นตอนการทำงาน
การทำให้ง่ายขึ้น (Simplify)	<ul style="list-style-type: none"> • สามารถจัดลำดับขั้นตอนที่ปรับปรุงให้เหมาะสมได้อย่างไร? 	<ul style="list-style-type: none"> • ทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน • นำระบบกลไกเข้าร่วมปฏิบัติงาน

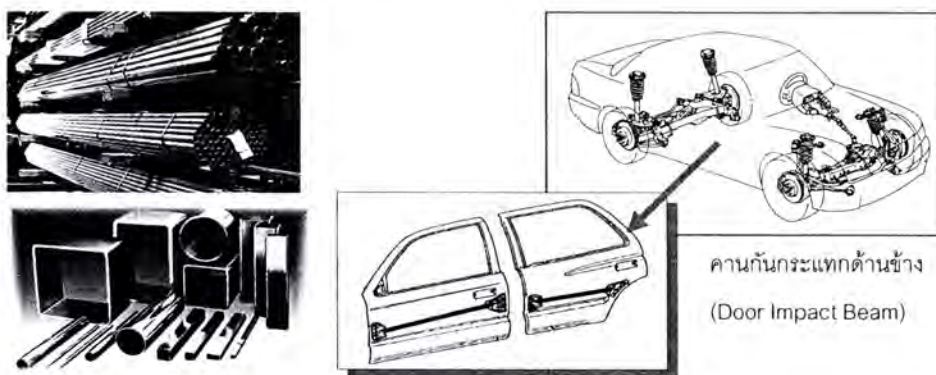
5) จัดทำมาตรฐานการทำงาน (Standardization) โดยกำหนดวิธี/ขั้นตอนการปฏิบัติงานและจัดทำเป็นคู่มือมาตรฐานให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตาม เพื่อลดความผิดพลาดในการทำงาน

จากการศึกษาความหมายและแนวคิดในเรื่องเกี่ยวกับเวลา แนวทางการลดเวลา และการขจัดความสูญเปล่า ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อลดเวลาในการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า โดยจะนำเทคนิค ECRS ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการปรับปรุงงาน มาใช้เป็นเครื่องมือ และนำเอาแนวคิดเรื่องความสูญเปล่าและแนวทางการขจัดความสูญเปล่า มาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน

ข้อมูลองค์กรกรณีศึกษา

องค์กรที่ผู้วิจัยใช้เป็นกรณีศึกษานี้ คือ โรงงานผลิตท่อเหล็กแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นบริษัทในเครือของบริษัทผู้ผลิตเหล็กรายใหญ่ในประเทศญี่ปุ่น บริษัทได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2538 ด้วยเงินทุนจดทะเบียน 779 ล้านบาท ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากรัฐบาลไทย ภายใต้กฎหมายส่งเสริมการลงทุน (BOI) ในเดือนกันยายน 2538 โรงงานตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม สยามอีสเทิร์นอินดัสเทรียลพาร์ค จังหวัดระยอง โดยทำการผลิตท่อเหล็ก (Steel pipe) ที่มีขนาดและชนิดต่าง ๆ กันสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์

ปัจจุบันบริษัทมีพนักงานทั้งหมดกว่า 1,000 คน มีกำลังการผลิตรวมกว่า 100,000 ตันต่อปีในทุกสายการผลิต โดยผลิตภัณฑ์ของบริษัทนั้น ได้ส่งมอบให้กับลูกค้าที่เป็นผู้ผลิตรายยนต์และผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมมากกว่า 120 ราย ซึ่งตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้านำไปผลิตเป็นชิ้นส่วนยานยนต์ เช่น ท่อคานกันกระแทกด้านข้าง (Side Door Impact Beam) ตามภาพ 8



ภาพ 8 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ท่อเหล็ก (Steel pipe) และการนำไปใช้ผลิตเป็นชิ้นส่วนรถยนต์ (Part)

ในด้านของวัตถุดิบ บริษัทได้นำเข้าเหล็กแผ่นในรูปม้วน (Steel sheet in coil) จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ เหล็กกล้าคาร์บอนรีดร้อน (Hot rolled steel) เหล็กกล้าคาร์บอนรีดเย็น (Cold rolled steel) และเหล็กเคลือบ ได้แก่ เหล็กเคลือบอลูมิเนียม (Aluminum coated steel) และเหล็กเคลือบสังกะสี (Zinc coated steel)

ในส่วนข้อมูลทางด้านธุรกิจ อันประกอบด้วยทิศทางขององค์กร โครงสร้างองค์กร ระบบการบริหารคุณภาพและการผลิตขององค์กร มีรายละเอียดที่สรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. ทิศทางขององค์กร

ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรได้กำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กรไว้ คือ องค์กรจะสนับสนุนสร้างสรรค์คุณค่า และอุทิศตนเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและการดำรงชีวิตของผู้คน โดยผ่านทางธุรกิจการผลิตท่อเหล็ก โดยมีหลักในการบริหาร 4 ประการ คือ สร้างความพึงพอใจสูงสุดให้กับลูกค้าด้วยผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ในราคาที่นำพึงพอใจและบริการที่ดีที่สุด ร่วมมือกับลูกค้าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความล้ำสมัยเพื่อรองรับกับการเติบโตของอุตสาหกรรม ใส่ใจต่อโลกด้วยการอนุรักษ์การใช้พลังงานและสิ่งแวดล้อม และเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับสังคมและให้ความเคารพนับถือต่อความเป็นปัจเจกบุคคล

2. โครงสร้างองค์กร

แบ่งการบริหารงานออกเป็น 5 ฝ่ายหลัก ๆ ได้แก่ ฝ่ายขาย ฝ่ายจัดการ ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายผลิต และฝ่ายควบคุมคุณภาพ ตามที่แสดงในผังโครงสร้างองค์กร ดังภาพ 9 โดยที่แต่ละฝ่ายมีหน้าที่รับผิดชอบดังนี้

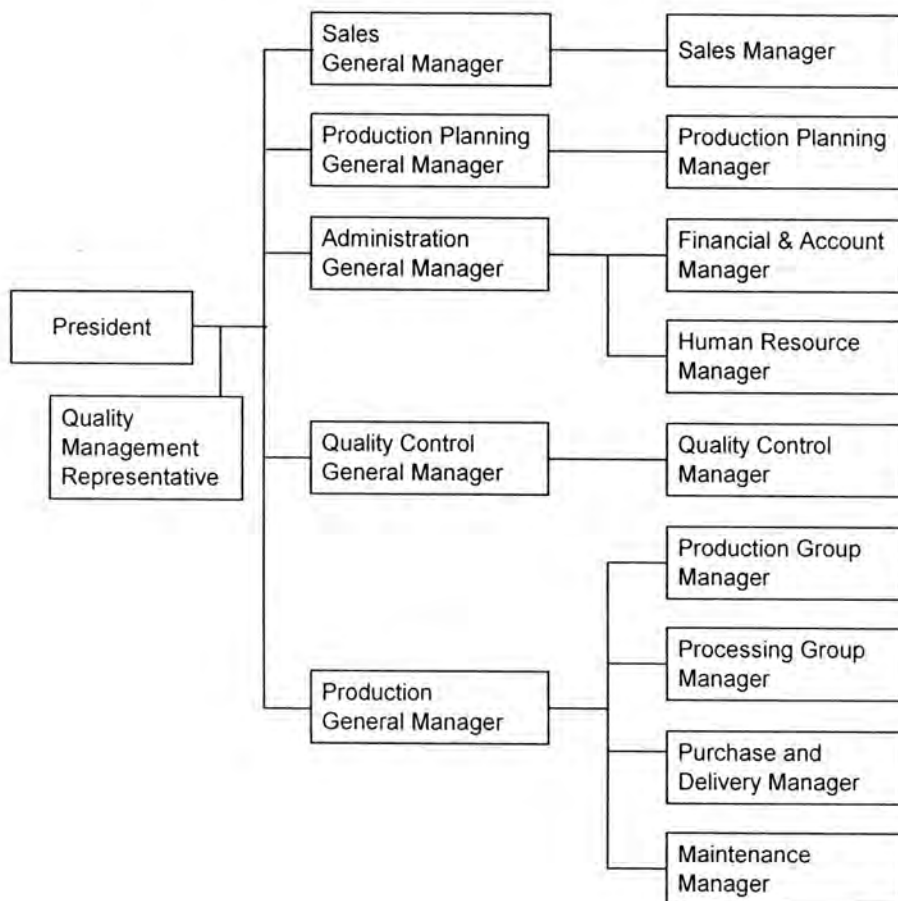
1) ฝ่ายขาย (Sales) มีหน้าที่รับผิดชอบในกระบวนการขาย การวิจัยตลาด และการสำรวจความพึงพอใจลูกค้า

2) ฝ่ายจัดการ (Administration) หรือฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย 2 หน่วยงานย่อย ได้แก่ แผนกบัญชี-การเงิน และแผนกธุรการบุคคล โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการสรรหาบุคลากร และการฝึกอบรม เป็นต้น

3) ฝ่ายวางแผนการผลิต (Production Planning) มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดหาและควบคุมวัตถุดิบ การวางแผนและควบคุมการผลิต และการส่งมอบ

4) ฝ่ายผลิต (Production) ประกอบด้วย 4 หน่วยงานย่อย ได้แก่ แผนกผลิต 2 หน่วยงาน แผนกจัดซื้อ-จัดส่ง และแผนกซ่อมบำรุง

5) ฝ่ายควบคุมคุณภาพ (Quality Control) มีหน้าที่รับผิดชอบในการศึกษาและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า และกิจกรรมการดูแล พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารคุณภาพภายในองค์กร



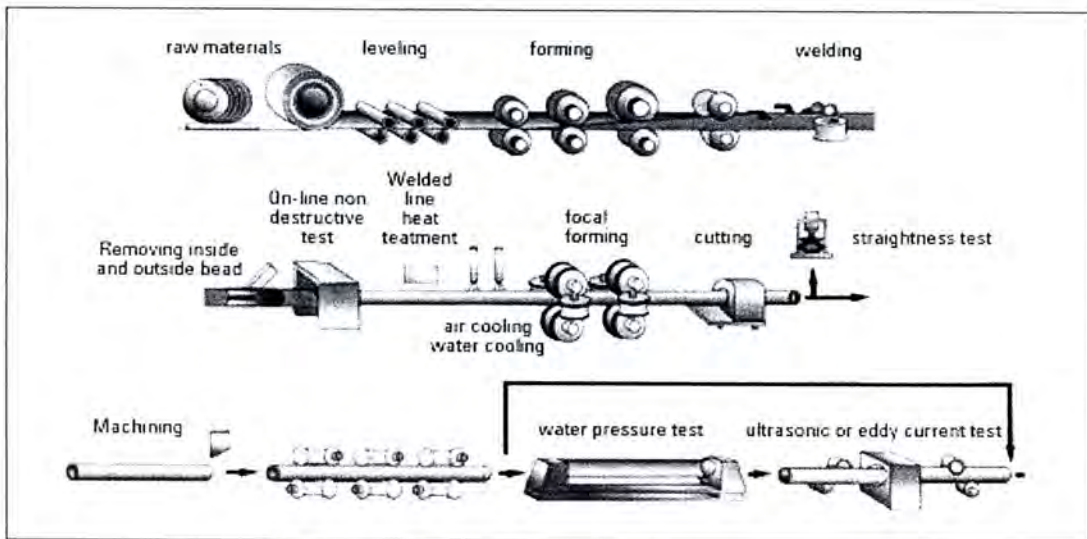
ภาพ 9 ผังโครงสร้างองค์กรกรณีศึกษา (Organization chart)

3. การบริหารคุณภาพ

องค์กรที่ใช้เป็นกรณีศึกษานี้ ได้ดำเนินธุรกิจโดยอาศัยหลักการบริหารจัดการตามแนวทางการบริหารคุณภาพ (Quality management) โดยใช้มาตรฐาน ISO/TS16949 เป็นระบบบริหารคุณภาพขององค์กร ซึ่งได้มีการจัดทำคู่มือคุณภาพ ผังกระบวนการธุรกิจ ระเบียบปฏิบัติการดำเนินงานของกระบวนการต่าง ๆ เอกสารและบันทึกที่เกี่ยวข้อง

4. กระบวนการผลิตและผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ หมายถึง ท่อเหล็กที่มีขนาดและชนิดต่าง ๆ ตามประเภทการใช้งานของผู้ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์และรถจักรยานยนต์ ซึ่งได้จากการผลิตแบบ Electric Resistance Welding (ERW) ดังแสดงในภาพ 10 โดยแบ่งผลิตภัณฑ์ออกเป็น 4 ประเภท ประกอบด้วย ท่อเชื่อมขึ้นรูป (As rolled pipe) ท่อรีดลดขนาด (Cold drawn pipe) ท่อสี่เหลี่ยม (Square formed pipe) และท่อผ่านกรรมวิธีการตัดและทำรูปต่าง ๆ (Processed pipe)



ภาพ 10 แสดงกระบวนการผลิตการเชื่อมขึ้นรูปท่อแบบ ERW (Manufacturing process)



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดเวลา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อร้องเรียน ซึ่งมีผู้วิจัยทั้งภายในและต่างประเทศได้ทำการศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพ

อภิชาติ นูรณ์ดิลก (2542) ได้ทำการศึกษาเรื่องการบริหารปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบจอกทองเหลือง โดยใช้วิธีการตามมาตรฐาน ISO 9000 ซึ่งเป็นระบบบริหารคุณภาพที่เน้นว่าการบริหารจัดการต้องสามารถตรวจสอบได้โดยผ่านระบบเอกสาร ดังนั้นทุกกิจกรรมการปฏิบัติงานที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์จะต้องมีการจัดทำเป็นเอกสารเพื่อควบคุมการปฏิบัติงานและต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากที่มีการจัดทำเอกสารต่าง ๆ ตามแนวทางของมาตรฐาน ISO 9000 กระบวนการตรวจสอบจอกทองเหลืองเกิดประสิทธิภาพของงานมากขึ้น พนักงานเกิดความเชื่อมั่นทั้งกระบวนการตรวจสอบและกระบวนการผลิต มีการปรับปรุงโครงสร้างของการปฏิบัติงานให้มีความสอดคล้องกับระบบบริหารที่สามารถตรวจสอบได้ มีการจัดทำมาตรฐานการทำงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่ได้ทราบการเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการทำงานที่ไม่ผูกพันเฉพาะตัวบุคคล แต่ให้เป็นไปตามระบบงาน

เชิดศักดิ์ อนุทัต (2545) ได้นำเสนอแนวทางการปรับปรุงระบบการควบคุมคุณภาพการผลิตของโรงงานเบเกอร์ โดยใช้การแก้ไขปัญหาแบบคิวซี เริ่มจากการเข้าไปศึกษาระบบการผลิตและระบบควบคุมคุณภาพการผลิตของโรงงานตัวอย่าง และพบว่าการปฏิบัติงานส่วนใหญ่ยังขาดระบบควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมและตัวชี้วัดในการตัดสินใจ ส่งผลให้เกิดของเสียอยู่ที่ 5.21% หลังจากการปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพการผลิต พบของเสีย 420 แพ็ค จากการผลิตทั้งสิ้น 28,424 แพ็ค คิดเป็นเปอร์เซ็นต์เสียอยู่ที่ 1.48%

ทิพวรรณ มากบริบูรณ์ (2548, 185) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณภาพคนเพื่อเพิ่มคุณภาพงานของ บริษัท ชัยบูรณ์ บราเดอร์ส จำกัด โดยการนำระบบการแก้ปัญหาแบบคิวซี สตอรี มาจัดสร้างเป็นกิจกรรมกลุ่มคุณภาพเพื่อจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานประจำวันเพื่อสืบค้นต้นตอของสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา และป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ ตามหลักการ PDCA โดยมุ่งเน้นการทำงานเป็นทีมส่งผลให้เพื่อนร่วมงานเกิดความรู้สึกที่ดี เพราะมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา กล้าแสดงความคิดเห็น ทำให้ได้รับทราบข้อมูลจริง สามารถแก้ไขปัญหาได้ถูกประเด็น และผลของงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพ ผู้วิจัยพบว่ามาตรฐาน ISO 9001 ซึ่งเป็นระบบบริหารคุณภาพที่มุ่งเน้นในเรื่องการจัดการกระบวนการ เครื่องมือและเทคนิคด้านคุณภาพ เช่น การแก้ปัญหาโดยใช้เทคนิคคิวซี สตอรี่ และเครื่องมือปรับปรุงคุณภาพ 7 อย่าง (7 QC tools) สามารถนำเอาหลักการ แนวคิดและเทคนิคมาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ได้

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดเวลา

นพดล เฟื่องเด่นขจร (2547) ได้ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการปรับปรุงความพร้อมในการตอบสนองในอุตสาหกรรมบริการทันตกรรม โดยใช้แนวคิดลีน ชิکش ชิกมา: กรณศึกษา คลินิกบริการทันตกรรมพิเศษ คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงความพร้อมในการตอบสนองในอุตสาหกรรมบริการทันตกรรม โดยการหาแนวทางเพื่อลดเวลาที่ผู้ป่วยต้องใช้ในการรับบริการ และเพิ่มความพร้อมในการให้บริการข้อมูล งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดและขั้นตอนของ ลีน ชิکش ชิกมา ซึ่งประกอบด้วย การนิยามปัญหา การวัดและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา การหาแนวทางปรับปรุงแก้ไขสาเหตุ และการควบคุมและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพบว่า ปัญหาที่สำคัญของหน่วยงานกรณศึกษา คือ เวลารอคอยเพื่อทำการรักษายาวนาน สาเหตุหลักเกิดจากการจัดสรรจำนวนทันตแพทย์ในแต่ละประเภทไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการรักษา ซึ่งก่อให้เกิดแถวคอยสะสมเป็นจำนวนมาก จึงได้พิจารณาเพิ่มและจัดสรรจำนวนชั่วโมงทำงานของทันตแพทย์ใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการเข้ารับบริการของผู้ป่วย ซึ่งผลที่ได้จากการคำนวณพบว่า สามารถกำจัดแถวคอยสะสมของทุกประเภทการรักษาได้ภายใน 3.7 เดือน

นอกจากนี้ยังได้มีการใช้เทคนิคการจำลองปัญหาเพื่อตัดลีนใจ ในเรื่องรูปแบบของการตรวจคัดกรองที่ทำให้เวลาในการรับบริการน้อยกว่ารูปแบบเดิม ในปัญหาเรื่องความล่าช้าในขั้นตอนการชำระเงิน พบว่า หลังจากพิจารณาปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของเจ้าหน้าที่สามารถลดเวลารอเพื่อชำระเงินค่ารักษาได้จาก 7 นาที เหลือ 2 นาที และในขั้นตอนการนัดหมายล่าช้า พบว่า การสร้างระบบการจัดเรียงและค้นหาแฟ้มใหม่โดยใช้รหัสเอกสารและป้ายดัชนี สามารถลดเวลาค้นหาแฟ้มจาก 2 นาที เหลือ 10 วินาที สำหรับแนวทางอื่น ๆ ที่ไม่สามารถวัดผลได้ภายในระยะวิจัย ได้มีการประเมินความคุ้มค่าของการนำแนวทางไปใช้ โดยผู้บริหารฯ ซึ่งพิจารณาในเรื่องระดับความสามารถของแนวทางในการแก้ปัญหา และค่าใช้จ่ายในการนำแนวทางไปใช้ พบว่าทุกแนวทางที่สร้างขึ้นมีความคุ้มค่าในการนำไปดำเนินการปฏิบัติ ในขั้นตอนการควบคุมและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ได้มีการสร้างตัวชี้วัดผลของสถานะการดำเนินงานและตัวชี้วัดปัจจัยนำเข้าที่มีผลต่อสถานะการดำเนินงาน พร้อมกำหนดวิธีการและความถี่ในการตรวจติดตามตัวชี้วัดด้วย

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดเวลา ผู้วิจัยพบว่าเครื่องมือและเทคนิคตามแนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกม่า (Lean Six Sigma) ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดในเรื่องเวลาและการลดเวลา การใช้ผังกระบวนการไหลสำหรับการตรวจสอบเวลาของกระบวนการ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการของการทำวิจัยครั้งนี้ได้

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อร้องเรียน

งานวิจัยในประเทศ

เดชาคม บุญมา (2545) ได้ทำการวิจัยศึกษาเรื่องการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้าของบริษัทแห่งหนึ่งซึ่งทำการผลิตเหล็กรีดเย็น เพื่อลดระยะเวลาดำเนินการร้องเรียน โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการตรวจสอบข้อร้องเรียนของลูกค้าที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพ การวิเคราะห์สาเหตุและการแก้ไขปัญหา เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำของผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพ ซึ่งได้นำการวิเคราะห์แผนภูมิแสดงเหตุและผล (Cause and effect diagram) มาใช้เพื่อวิเคราะห์ระบบการจัดการข้อร้องเรียนของลูกค้าและระบุประเด็นหลัก โดยอาศัยการวิเคราะห์แบบพาเรโต (Pareto) และการใช้แนวคิดในการกำจัดของเสีย (3M, Muri, Mura, Muda) เพื่อการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนโดยรวม เมื่อทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ระบบการจัดการข้อร้องเรียนที่ถูกออกแบบขึ้นใหม่ ผลการเปรียบเทียบแสดงให้เห็นว่า เกิดผลตามวัตถุประสงค์อย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ สามารถลดระยะเวลาโดยเฉลี่ยของการดำเนินการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้าลง 39.7 วัน จาก 69.3 วัน หรือ 56.9% นอกจากนี้ยังเกิดผลพลอยได้จากการลดค่าใช้จ่ายในการชดเชยผลิตภัณฑ์ที่ไม่ตรงตามคุณภาพลง 3.6 ล้านบาท หรือ 63.46% ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

งานวิจัยต่างประเทศ

บอร์ชและเอ็นริเก้ (Bosch & Enriquez, 2005) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ TQM (Total Quality Management) และ QFD (Quality Function Deployment) เพื่อออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า โดยการออกแบบจะอยู่บนพื้นฐานของวงจรเดมมิง (Deming cycle) ซึ่งผสมผสานกับวิธีการที่ถูกนำมาใช้ทดสอบ เช่น QFD, การแก้ปัญหา (Problem solving) และการวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (FMEA) โดยในการศึกษานี้ ได้ใช้บริษัทขนส่งที่สำคัญแห่งหนึ่งในลาตินอเมริกาเป็นกรณีศึกษา และจากผลการศึกษา พบว่า การบริการที่เป็นเลิศนั้นสามารถจะประสบความสำเร็จได้ต้องมีความรู้ที่ลึกซึ้งถึงความต้องการของลูกค้า ระบบการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้าควรจะถูกนำไปใช้ในทุกระดับ โดยไม่เกี่ยวกับขนาดขององค์กร โครงสร้างหรือชนิดของผลิตภัณฑ์ เครื่องมือ QFD, FMEA และเครื่องมือการแก้ไขปัญหา

มีประโยชน์เป็นอย่างมาก แต่ทั้งนี้สิ่งสำคัญที่เป็นปัจจัยต่อความสำเร็จในการนำระบบการจัดการข้อร้องเรียนไปใช้เพื่อให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจนั้น ผู้บริหารระดับสูงสุดจะต้อง มีภาวะผู้นำและมีความมุ่งมั่นอย่างแท้จริง

ฮักกีสและคาราปีโทรริก (Hugkes & Karapetric, 2006) ได้ทำการศึกษาเรื่องระบบการจัดการข้อร้องเรียน ISO 10002 (Complaint Handling System) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การนำมาตรฐาน ISO 10002 ไปประยุกต์ใช้ จากมุมมองด้านบริบทของตัวมาตรฐานในกลุ่มอนุกรมมาตรฐาน ISO 10001/2/3 เรื่องความพึงพอใจของลูกค้าเกี่ยวกับระบบการจัดการข้อร้องเรียนและมาตรฐานด้านระบบบริหารคุณภาพ ISO 9001 ที่กล่าวถึงส่วนของการจัดการข้อร้องเรียนและมาตรฐานที่เกี่ยวข้องในด้านไฟฟ้า (Electrical utility) เพื่อตรวจสอบว่ามาตรฐาน ISO 10002 ตามที่ได้วิเคราะห์มานั้นสามารถบูรณาการร่วมกับมาตรฐาน ISO 9001 ได้หรือไม่ ซึ่งได้ทำเป็นกรณีศึกษาในส่วนระบบการจัดการข้อร้องเรียนของสาธารณูปโภคเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยได้พบว่า อนุกรมมาตรฐาน ISO 10001/2/3 สามารถใช้เป็นแนวปฏิบัติให้กับองค์กรในการป้องกันความไม่พึงพอใจของลูกค้าทั้งภายใน และภายนอกด้วยการมีการจัดการข้อร้องเรียนที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์ความเบี่ยงเบนระหว่างมาตรฐาน ISO 10002 กับระบบการจัดการข้อร้องเรียนที่เกี่ยวกับสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้า ได้แสดงให้เห็นถึงโอกาสของการปรับปรุงในส่วนของระบบ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อร้องเรียน ผู้วิจัยพบว่าการปรับปรุงและการออกแบบกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า นั้น มีเครื่องมือและเทคนิคทางคุณภาพหลายประเภทที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ เช่น เทคนิคคิวเอฟดี (Quality Function Deployment: QFD) เทคนิคการวิเคราะห์ความล้มเหลวและผลกระทบ (Failure Mode and Effects Analysis: FMEA) และเครื่องมือและเทคนิคด้านคุณภาพ เช่น 7 QC tools แนวคิดเรื่องการขจัดความสูญเปล่า มาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการได้เช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่ามาตรฐาน ISO 10002 ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการข้อร้องเรียน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนได้

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะดำเนินการศึกษาโดยการนำเอาขั้นตอนของเทคนิค QC story มาใช้เป็นกระบวนการในการปรับปรุงคุณภาพ และใช้เครื่องมือและเทคนิคทางด้านคุณภาพ เช่น เครื่องมือคุณภาพ 7 QC tools เทคนิค ECRS รวมถึงเทคนิคและแนวคิดเกี่ยวกับการลดเวลาและการขจัดความสูญเปล่ามาใช้ในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ และนำเอามาตรฐาน ISO 10002 มาเป็นแนวทางในการออกแบบกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน

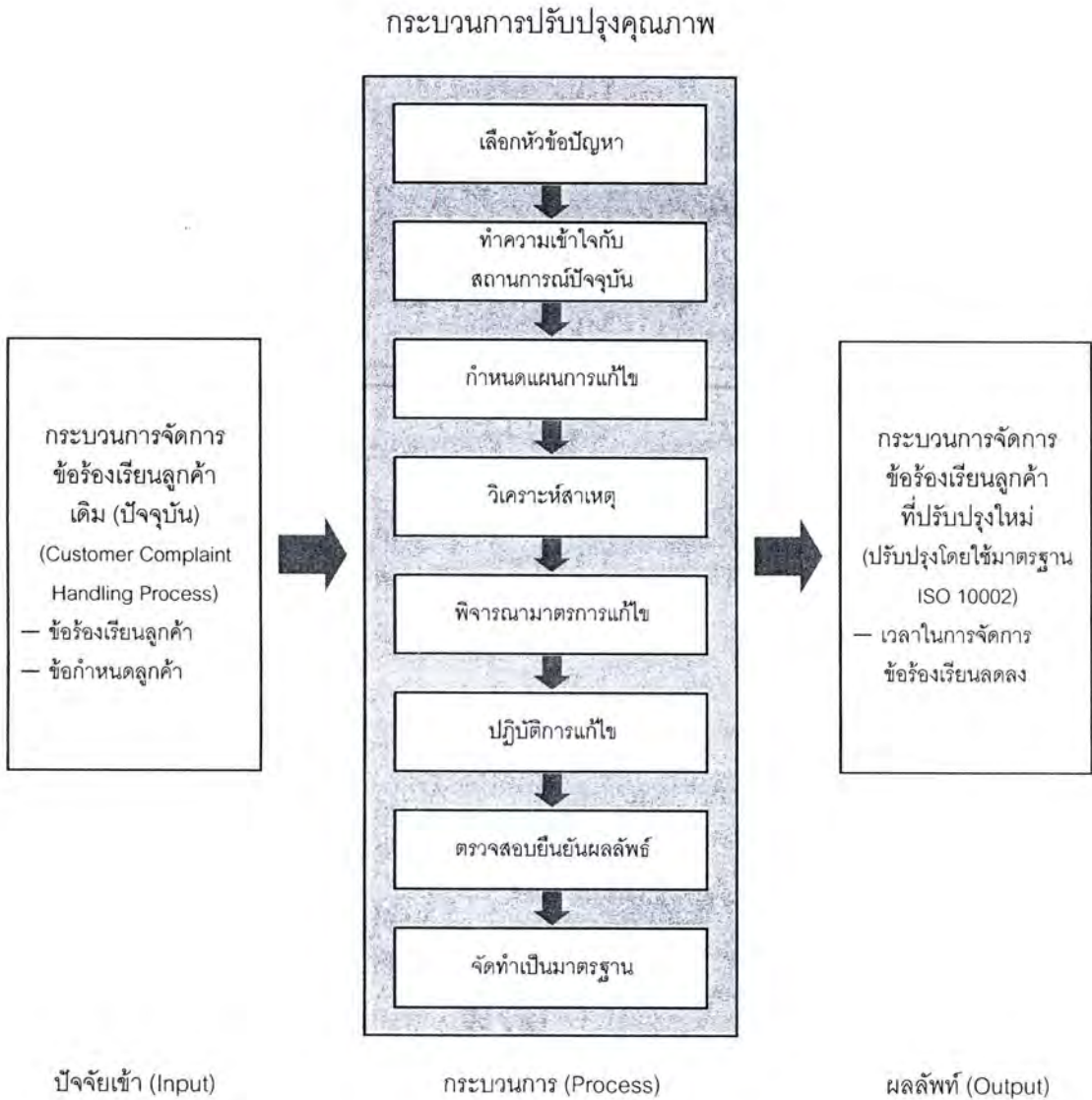
ลูกค้า ทั้งนี้เพราะในมาตรฐาน ISO 10002 ได้มีการอธิบายถึงหลักการและวิธีการปฏิบัติที่ชัดเจน และในปัจจุบัน ผู้วิจัยพบว่า ยังไม่มีงานวิจัยในอุตสาหกรรมการผลิตได้แล้วเสร็จในขณะนี้ที่ได้ศึกษาถึงการนำเอามาตรฐาน ISO 10002 ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า ซึ่งการดำเนินการในลักษณะนำนี้จะก่อให้เกิดการเรียนรู้และเป็นแบบอย่างที่ดีในกระบวนการปฏิบัติงานต่อองค์กรและต่อวงการวิชาการต่อไป

ตาราง 7 สรุปเปรียบเทียบหัวข้องานวิจัยและสิ่งที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้

สรุปงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษา			สรุปสิ่งที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้
งานวิจัยที่ได้ทบทวน	หัวข้อการทำวิจัย	เครื่องมือ/วิธีการที่ใช้	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงคุณภาพ			
อภิชาติ บุรณดิล (2542)	ศึกษาเรื่องการปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบจากทองเหลือง	มาตรฐาน ISO 9000	แนวคิดการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ
เชิดศักดิ์ อนุทัต (2545)	ศึกษาเรื่องการปรับปรุงระบบควบคุมคุณภาพการผลิตของโรงงานเบเกอรี่ โดยใช้การแก้ปัญหาแบบคิวซี	วิธีการ QC Story เครื่องมือปรับปรุงคุณภาพ 7 QC Tools	วิธีการ QC Story 7 QC Tools
ทิพวรรณ มากบริบูรณ์ (2548)	ศึกษาเรื่องการพัฒนาคุณภาพคน เพื่อเพิ่มคุณภาพงาน ของบริษัท ชัยบูรณ์ บราเดอร์ส จำกัด	วิธีการ QC Story เครื่องมือปรับปรุงคุณภาพ 7 QC Tools	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดเวลา			
นพดล เพ็ญเด่นขจร (2547)	ศึกษาเรื่องการปรับปรุงความพร้อมในการตอบสนองในอุตสาหกรรมบริการทันตกรรม โดยใช้แนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกมา กรณีศึกษา คลินิกบริการทันตกรรมพิเศษ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	แนวคิดลีน ซิกซ์ ซิกมา (Lean Six Sigma) แนวคิดเรื่องเวลาและการลดเวลา	แนวคิดเรื่องเวลาและการลดเวลา การวิเคราะห์เรื่องเวลาโดยใช้แผนผังการไหลกระบวนการ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการข้อร้องเรียน			
บอร์ชและเฮ็นริเก้ (2005)	ศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้ TQM และ QFD เพื่อออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า	TQM / วงจร PDCA QFD, FMEA, Problem solving method	แนวคิดและเครื่องมือการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ
อักษิณีและคาราปีโทรริก (2006)	ศึกษาเรื่องระบบการจัดการข้อร้องเรียนตามมาตรฐาน ISO 10002	มาตรฐาน ISO10002	มาตรฐาน ISO10002 (ขั้นตอนการดำเนินการ)
เดชาคม บุญมา (2545)	ศึกษาเรื่องการออกแบบระบบการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า กรณีศึกษา โรงงานผลิตเหล็กกล้า	เครื่องมือคุณภาพ เช่น แผนผังก้างปลา แผนภูมิพาเรโต (Pareto) แนวคิดการจัดความสูญเปล่า (Muda)	แนวคิดเกี่ยวกับเวลาและการลดเวลา แผนผังก้างปลา แผนภูมิพาเรโต (Pareto) แนวคิดการจัดความสูญเปล่า (Muda)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับมาพัฒนา กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้



ภาพ 11 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Research framework)