

249686

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



249686

การลดเวลาในการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า
ศึกษากรณี โรงงานผลิตท่อเหล็กสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
The Reduction of Customer Complaint Handling Time :
A Case of an Automotive Steel Pipe Manufacturer

เชิญวิทย์ เรืองฤทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
พ.ศ. 2554



การลดเวลาในการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า
ศึกษากรณี โรงงานผลิตท่อเหล็กสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์

The Reduction of Customer Complaint Handling Time:

A Case of an Automotive Steel Pipe Manufacturer



เชญวิทย์ เรืองฤทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ

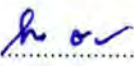
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา


พ.ศ. 2554

คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นายเชษฐวิทย์
เรืองฤทธิ์ แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้


คณะกรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญชรี คำชาย)

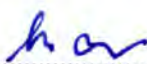

.....กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ดร.ไสว ศิริทองถาวร)


.....กรรมการสาขาวิชา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรุ่งศักดิ์ อัดพุม)


.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ
(รองศาสตราจารย์ อัจฉรา โพธิยานนท์)


.....กรรมการและเลขานุการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี นิยมรัตน์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ดร.ไสว ศิริทองถาวร)

วันที่.....?๐.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.๒๕๕๔.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับคำแนะนำปรึกษาอย่างดียิ่ง นับตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเรียบร้อยด้วยดีจาก ดร.ไสว ศิริทองถาวร กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง และขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กฤษณี คำชาย ประธาน กรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประสงค์ อัทพฒ กรรมการสาขาวิชา รองศาสตราจารย์ อัจฉรา โพธิยานนท์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤดี นิยมรัตน์ กรรมการและเลขานุการ ที่กรุณาให้คำแนะนำปรึกษาตลอดจนแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณท่านผู้บริหารระดับสูงของบริษัท สยามนิปปอนสตีลไพพ์ จำกัด รวมถึงผู้จัดการและบุคลากรทุกคนที่มีส่วนร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ ที่ให้การสนับสนุน ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการศึกษาด้วยดี

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ให้ความห่วงใยและความปรารถนาดีต่อผู้วิจัยในการศึกษาตลอดมา และขอขอบคุณสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนให้กำลังใจ และความห่วงใยเสมอมา จนผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์:	เชญวิทย์ เรืองฤทธิ์
ชื่อวิทยานิพนธ์:	การลดเวลาในการจัดการซื้อร้องเรียนลูกค้า ศึกษากรณี โรงงานผลิตท่อเหล็กสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์
ชื่อกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:	ดร. ไชว ศิริทองถาวร
ชื่อปริญญา:	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการคุณภาพ
คำสำคัญ:	การจัดการซื้อร้องเรียน/การลดเวลา/ECRS/ISO 10002/ ท่อเหล็กสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์

219686

การวิจัยนี้ได้ทำการศึกษา การลดเวลาในการจัดการซื้อร้องเรียนลูกค้า ของโรงงานผลิตท่อเหล็กสำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์แห่งหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงคุณภาพกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียน และเพื่อตรวจสอบคุณภาพกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนที่ถูกปรับปรุงใหม่ โดยใช้เทคนิคและมาตรฐานทางด้านคุณภาพมาเป็นแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย เทคนิคคิวซีสตอรี (QC story) เป็นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ มาตรฐาน ISO 10002 เป็นแนวปฏิบัติในการออกแบบขั้นตอนของกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนใหม่ และเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม ได้แก่ เทคนิค ECRS เป็นแนวทางในการปรับปรุงขั้นตอนของกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียน

ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกได้แก่ บุคลากรขององค์กร ประกอบด้วยทีมงานปรับปรุงคุณภาพ บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ในองค์กรที่เกี่ยวข้อง และคณะผู้บริหารขององค์กร และกลุ่มที่สอง ได้แก่ ลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าจากองค์กร การวิจัยมี 8 ขั้นตอน ประกอบด้วย การศึกษาสภาพปัญหาของกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียน การสำรวจสภาพการณ์และข้อมูลเวลาในการจัดการซื้อร้องเรียนปัจจุบัน การกำหนดแผนการแก้ไข การวิเคราะห์สาเหตุ การพิจารณามาตรการแก้ไข การปฏิบัติการแก้ไข การตรวจสอบยืนยันผลลัพธ์ และการจัดทำเป็นมาตรฐาน เพื่อลดเวลาในการจัดการซื้อร้องเรียน

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อทำการเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียน พบว่า กระบวนการใหม่มีจำนวนขั้นตอนเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิม แต่มีจำนวนกิจกรรมในภาพรวมลดลง เนื่องจากเดิมบางกิจกรรมถูกดำเนินการจนคุ้นเคยโดยไม่ได้เขียนแยกกิจกรรมนั้น ๆ ออกจากกิจกรรมหลัก อย่างไรก็ตามกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนใหม่ใช้ระยะเวลารวมทั้งสิ้นลดลง

เมื่อพิจารณาผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่า กระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนได้ถูกปรับปรุงและได้รับการตรวจสอบคุณภาพว่าดีขึ้น กล่าวคือ เวลาเฉลี่ย

249686

ในการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้านลดลงเหลือ 15.2 วัน จาก 28 วัน หรือลดลง 43.8% นอกจากนี้พบว่า จำนวนข้อร้องเรียนเฉลี่ยต่อเดือนลดลง 21.1% จำนวนของเสียเฉลี่ยต่อเดือนลดลง 77.2% และค่าใช้จ่ายจากการร้องเรียนเฉลี่ยต่อเดือนลดลง 65.6% ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

Student's Name: Mr. Choenwit Ruengrit
Thesis Title: The Reduction of Customer Complaint Handling Time:
A Case of an Automotive Steel Pipe Manufacturer
Thesis Advisors: Dr. Sawai Siritongthaworn
Degree: Master of Science (Quality Management)
Key Words: Customer Complaint Handling/Time Reduction/ECRS/
ISO 10002/Automotive Steel Pipe

219686

The purposes of this study entitled "The Reduction of Customer Complaint Handling Time: a Case of an Automotive Steel Pipe Manufacturer" are to improve the quality of customer complaint handling process, and to assess the proposed process. Some techniques and quality standards employed in this study include QC Story technique; a guideline of quality process improvement, ISO 10002 standard; a guideline of customer complaint handling process redesign, and an industrial engineering technique i.e. ECRS: a guideline of complaint handling process procedure improvement.

The population and informant of this study are classified into 2 groups. The first group is composed of the personnel of the organization including the quality improvement working team, the staff of concerned departments, and the organization's management team. The second group consists of the customers of the organization. The research is composed of 8 steps including studying the existing problems of complaint handling process, examining the contexts and the duration of the recent complaint handling process, specifying the improvement plan, analyzing the root causes, finding out the corrective measures, implementing the corrective action, verifying the results of the action, and standardizing the measures of reducing the duration of complaint handling process.

The findings indicate that the comparison of the existing complaint handling procedures and the improved procedures results in the increase of steps in the improved procedures, and the reduction of the total number of activities in the improved

249666

procedures due to the integration of the activities which are conducted routinely. However, the duration of the improved complaint handling process is shorter.

In terms of the research purpose achievement, it is found that the quality of customer complaint handling process is improved, and the proposed process is verified, that is, there is a reduction of the duration of complaint handling process from 28 days to 15.20 days or 43.80% reduction. Moreover, through the study period there is also 21.10% reduction of the average number of complaints per month, 77.20% reduction of defects per month, and 65.60% reduction of the average costs of complaint handling per month.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการข้อร้องเรียน.....	10
แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการ.....	20
แนวคิดเกี่ยวกับการลดเวลา.....	32
ข้อมูลองค์การกรณีศึกษา.....	40
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	44
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	49
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูล.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	52
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	58
ผลการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนลูกค้า.....	58
ผลการตรวจสอบคุณภาพกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนลูกค้า ที่ได้ปรับปรุงใหม่.....	98
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	108
สรุปผลการวิจัย.....	108
อภิปรายผล.....	110
ข้อเสนอแนะ.....	114
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	116
บรรณานุกรม.....	117
ภาคผนวก.....	122
ภาคผนวก ก.....	123
ภาคผนวก ข.....	127
ภาคผนวก ค.....	131
ภาคผนวก ง.....	133
ภาคผนวก จ.....	135
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	143

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1	เปรียบเทียบขั้นตอนกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนลูกค้าที่ได้จากการศึกษา..... 16
2	ลำดับขั้นตอนของแนวทางการปรับปรุงคุณภาพที่ผู้วิจัยนำมาใช้..... 27
3	สัญลักษณ์ในแผนผังการไหลกระบวนการ 5 ประเภท..... 30
4	ชนิดเครื่องมือที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในแต่ละขั้นตอนการปรับปรุงคุณภาพ..... 31
5	ตัวอย่างความสูญเปล่าในงานบริหาร..... 38
6	แนวทางการนำหลักการ ECRS มาใช้ปรับปรุง..... 39
7	สรุปเปรียบเทียบหัวข้องานวิจัยและสิ่งที่ผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้..... 48
8	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน..... 53
9	ข้อมูลความต้องการของลูกค้า (ข้อกำหนดเวลาที่ใช้ในการตอบสนองซื้อร้องเรียน)..... 59
10	ผังการไหลกระบวนการจัดการซื้อร้องเรียนในปัจจุบัน..... 61
11	ข้อมูลซื้อร้องเรียนในช่วงเดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม 2553..... 63
12	ข้อมูลซื้อร้องเรียนสรุปตามประเภทปัญหาซื้อร้องเรียนในช่วงเดือน พฤษภาคม – กรกฎาคม 2553..... 65
13	เวลาที่ใช้ในการจัดการซื้อร้องเรียน กรณีปัญหาเกี่ยวกับสภาพผิวท่อ (พฤษภาคม – กรกฎาคม 2553)..... 66
14	เวลาที่ใช้ในการจัดการซื้อร้องเรียน กรณีปัญหาสนิม (พฤษภาคม – กรกฎาคม 2553)..... 67
15	เวลาที่ใช้ในการจัดการซื้อร้องเรียน กรณีปัญหารอยเชื่อมบกพร่อง (พฤษภาคม – กรกฎาคม 2553)..... 68
16	เวลาที่ใช้ในการจัดการซื้อร้องเรียน กรณีปัญหาขนาดท่อไม่ได้มาตรฐาน (พฤษภาคม – กรกฎาคม 2553)..... 69
17	เวลาที่ใช้ในการจัดการซื้อร้องเรียน กรณีปัญหาการตัดตะเข็บในไม่ดี (พฤษภาคม – กรกฎาคม 2553)..... 70

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
18 เวลาที่ใช้ในการจัดการข้อร้องเรียน กรณีปัญหาอื่น ๆ (พฤษภาคม - กรกฎาคม 2553).....	71
19 ข้อมูลภาพรวมเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ จัดการข้อร้องเรียน.....	72
20 สรุปสาเหตุของปัญหาการใช้เวลานาน.....	78
21 มาตรการแก้ไข.....	79
22 ความสัมพันธ์ระหว่างหัวข้อมาตรการแก้ไขกับกระบวนการที่ปรับปรุง.....	80
23 เปรียบเทียบขั้นตอนกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนเดิมและ กระบวนการใหม่.....	84
24 การปรับปรุงกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนใหม่โดยใช้เทคนิค ECRS.....	86
25 ผังการไหลกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนใหม่ที่ได้จากการปรับปรุงโดยใช้ เทคนิค ECRS.....	88
26 ข้อมูลข้อร้องเรียนในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2553.....	99
27 ข้อมูลข้อร้องเรียนสรุปแบ่งตามประเภทปัญหาในช่วงเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน 2553	100
28 เปรียบเทียบจำนวนข้อร้องเรียนและเวลาที่ใช้ก่อนและหลังการปรับปรุง.....	101
29 เปรียบเทียบจำนวนของเสียและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นก่อนและหลังการปรับปรุง.....	101
30 เวลาที่ใช้เฉลี่ยในการจัดการข้อร้องเรียน (ตุลาคม - พฤศจิกายน 2553).....	102
31 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน ก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง	103

สารบัญภาพ

ภาพ		หน้า
1	ประเภทและจำนวนข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนมิถุนายน 2552 ถึง พฤษภาคม 2553.....	2
2	สภาพแนวโน้มจำนวนข้อร้องเรียนด้านคุณภาพและเวลานำที่ใช้ในการจัดการข้อร้องเรียนในช่วงเดือนมิถุนายน 2552 ถึง พฤษภาคม 2553.....	3
3	รูปแบบความพึงพอใจจากลูกค้าของคาโน.....	11
4	อธิบายแบบจำลองพื้นฐานของลักษณะความสัมพันธ์เชิงกระบวนการ.....	22
5	กราฟเส้นแสดงแนวโน้มอัตราร้อยละข้อบกพร่องผลิตภัณฑ์ 2 ชนิดในแต่ละช่วงเวลา.....	28
6	แผนผังพาเรโตแสดงเส้นความถี่สะสมของข้อบกพร่อง.....	29
7	แผนผังก้างปลาหรือแผนผังสาเหตุและผล.....	29
8	ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่อเนกและการนำไปใช้ผลิตเป็นชิ้นส่วนรถยนต์.....	40
9	ผังโครงสร้างองค์กรกรณีศึกษา (Organization Chart).....	42
10	แสดงกระบวนการผลิตการเชื่อมขึ้นรูปท่อแบบ ERW (Manufacturing Process).....	43
11	กรอบแนวคิดการวิจัย (Research Framework).....	49
12	แผนผังพาเรโตข้อมูลเวลารวมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียน.....	73
13	แผนดำเนินงานการปรับปรุง.....	74
14	แผนผังก้างปลาการวิเคราะห์สาเหตุการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนใช้เวลานาน.....	75
15	ผังโครงสร้างของกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า.....	83
16	ผังกระบวนการปฏิบัติงานกระบวนการจัดการข้อร้องเรียนลูกค้า.....	89
17	แบบฟอร์มบันทึกสถานะข้อร้องเรียน (Customer complaint status log).....	92
18	แบบฟอร์มเอกสารใบแจ้งปัญหาคุณภาพ (Quality problem notification).....	93
19	แบบฟอร์มบันทึกประวัติปัญหาคุณภาพ (Quality problem history).....	94

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
20 แบบฟอร์มเอกสารรายงานการปฏิบัติการแก้ไขและการป้องกัน (CPAR).....	95
21 แผนการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้อง.....	98
22 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้เฉลี่ยก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงจากหัวข้อ การแก้ปัญหาขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนใช้เวลานาน.....	104
23 เปรียบเทียบเวลาที่ใช้เฉลี่ยก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง.....	105
24 เปรียบเทียบจำนวนข้อร้องเรียนเฉลี่ยก่อนการปรับปรุงและหลัง การปรับปรุง.....	106
25 เปรียบเทียบจำนวนของเสียเฉลี่ยก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุง.....	106
26 เปรียบเทียบค่าใช้จ่ายจากการร้องเรียนก่อนการปรับปรุงและหลัง การปรับปรุง.....	106