

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	3
ข้อตกลงเบื้องต้น	4
ข้อจำกัดในการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
ระบบการบริหารคุณภาพโดยรวม	8
ระบบการบำรุงรักษาแบบทวิผลที่ทุกคนมีส่วนร่วม	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	21
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	21
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	22
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	30
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	33
ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์	33
การประเมินผลการใช้ฐานรากของการพัฒนา	40
การประเมินผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแบบจำลองที่สร้างขึ้น	42

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การประเมินผลการพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วม	53
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	57
สรุปการวิจัย	58
อภิปรายผล	64
ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	72
ประวัติผู้วิจัย	74

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบระหว่าง TQC กับ TQM	13
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลการออกแบบ (Design Input)	41
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลการใช้ระบบ แบบการป้องกันการซ่อมบำรุง	41
ตารางที่ 4.3 แสดงผลการประเมินโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เปรียบเทียบ ระหว่างปี 2548 และ ปี 2549	46
ตารางที่ 4.4 จำนวนโครงการในการพัฒนาร่วมที่ดำเนินการจัดทำขึ้นทั้ง 4 รูปแบบ เปรียบเทียบ ระหว่างปี 2548 และ ปี 2549	54
ตารางที่ 4.5 ผลการดำเนินการโครงการพัฒนาร่วม เปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และ ปี 2549	55

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 บ้านคุณภาพตามทัศนะของ ดร. คาโน	11
ภาพที่ 3.1 แบบการป้องกันการซ่อมบำรุง	23
ภาพที่ 3.2 ผังไหลกระบวนการแบบการป้องกันการซ่อมบำรุง	24
ภาพที่ 3.3 รูปแบบการดำเนินงานของการพัฒนาในแต่ละระบบ	25
ภาพที่ 3.4 ระบบการพัฒนากลางของบริษัท	26
ภาพที่ 3.5 ผังกระบวนการพัฒนาร่วม	27
ภาพที่ 3.6 แบบจำลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์ “บ้านของการพัฒนาผลิตภัณฑ์”	28
ภาพที่ 4.1 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีน ความหนาแน่นสูง	33
ภาพที่ 4.2 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีน ความหนาแน่นต่ำ	34
ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีน เชิงเส้นความหนาแน่นต่ำ	34
ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเม็ดพลาสติกโพลิเอทิลีน ความหนาแน่นปานกลาง	35
ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน	35
ภาพที่ 4.6 ผังระบบประกันคุณภาพ	36
ภาพที่ 4.7 ผังการบริหารการพัฒนาผลิตภัณฑ์	37
ภาพที่ 4.8 ประวัติการรับรองจากสถาบันต่างๆ ของบริษัท ซี ซี ซี โพลีโอเลฟินส์ จำกัด	38
ภาพที่ 4.9 กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์กลางของบริษัท ซี ซี ซี โพลีโอเลฟินส์ จำกัด	39
ภาพที่ 4.10 แผนภาพแสดงปริมาณเปรียบเทียบระหว่างการพัฒนาสินค้าพิเศษกับการพัฒนาสินค้าทั่วไป ของปี 2548 และ ปี 2549	43
ภาพที่ 4.11 สัดส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าพิเศษ	43
ภาพที่ 4.12 สัดส่วนของการพัฒนาผลิตภัณฑ์สินค้าทั่วไป	44
ภาพที่ 4.13 จำนวนข้อร้องเรียนด้านคุณภาพของสินค้าพิเศษ เปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	47
ภาพที่ 4.14 จำนวนข้อร้องเรียนด้านคุณภาพของสินค้าทั่วไป เปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	49
ภาพที่ 4.15 การควบคุมต้นทุนของสินค้าพิเศษเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	48
ภาพที่ 4.16 การควบคุมต้นทุนของสินค้าทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	48

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.17 จำนวนสินค้าพิเศษที่สูญเสียในระหว่างทดลองเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	49
ภาพที่ 4.18 จำนวนสินค้าทั่วไปที่สูญเสียในระหว่างทดลองเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	50
ภาพที่ 4.19 เวลาที่สูญเสียในระหว่างเริ่มทดลองสินค้าพิเศษเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	50
ภาพที่ 4.20 เวลาที่สูญเสียในระหว่างเริ่มทดลองสินค้าทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	51
ภาพที่ 4.21 เวลาที่ใช้ในการพัฒนาสินค้าพิเศษเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	51
ภาพที่ 4.22 เวลาที่ใช้ในการพัฒนาสินค้าทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	52
ภาพที่ 4.23 จำนวนโครงการที่ยุติก่อนกำหนดของสินค้าพิเศษเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	52
ภาพที่ 4.24 จำนวนโครงการที่ยุติก่อนกำหนดของสินค้าทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	53
ภาพที่ 4.25 จำนวนโครงการพัฒนาร่วมของสินค้าพิเศษและสินค้าทั่วไปเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	54
ภาพที่ 4.26 ภาพรวมการพัฒนาร่วมเปรียบเทียบระหว่างปี 2548 และปี 2549	56