

สารบัญ

	หน้า
ใบรับโครงงานวิจัย	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน	1
1.3 เกณฑ์วัดผลงาน (Output)	1
1.4 เกณฑ์วัดผลสำเร็จ	2
1.5 ขอบเขตของโครงงาน	2
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน	2
1.7 แผนการดำเนินงาน	3
1.8 งบประมาณของโครงการ	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 วัตถุประสงค์ของการนำร่องรักษา	4
2.2 การนำร่องรักษาเชิงป้องกัน	4
2.3 นโยบายรัฐดู	8
2.4 โปรแกรม Mechanical Desktop 6.0	11
2.5 การจัดตั้งรหัสวัสดุ	12
บทที่ 3 การดำเนินงานวิจัย	
3.1 ศึกษาวิธีการใช้งานโปรแกรม Mechanical Desktop 6.0	13
3.2 ศึกษาการรักษาด้วยเครื่องมือรักษา	13
3.3 ศึกษาวิธีการสำหรับนำร่องรักษาเบื้องต้นของรถเกียร์วนวดข้าว	13
3.4 ศึกษาการควบคุมและการทำงานของรถเกียร์วนวดข้าว	13
3.5 เก็บข้อมูลรายละเอียด ขนาด และลักษณะที่สำคัญของส่วนประกอบ 4	14
สรุปหลัก	

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.6 การจัดตั้งรหัสวัสดุ	14
3.7 จัดทำใบรายการวัสดุ (Bill of Material : BOM)	14
3.8 เก็บข้อมูลในส่วนที่ต้องทำการบำรุงรักษาด้วยตนเอง	14
3.9 ทำการเขียนแบบโดยใช้โปรแกรม Mechanical Desktop 6.0	15
3.10 วิเคราะห์ข้อมูลและทำการการบำรุงรักษาเบื้องต้นด้วยตนเอง	15
3.11 จัดทำต้นแบบคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นของรถเกี่ยว นำด้วยตนเอง	15
3.12 ทำการประเมินคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้น และภาพ ชิ้นส่วนอะไหล่ของประกอบ 4 ส่วนหลัก	15
3.13 ทำการวิเคราะห์ผลการประเมิน	15
3.14 จัดทำฐานเพื่อรายงาน, คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นของ รถเกี่ยว นำด้วยตนเอง และภาพชิ้นส่วนอะไหล่ของส่วนประกอบ 4 ส่วนหลัก	16
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลจากการจัดตั้งรหัสวัสดุ	17
4.2 ผลการจัดทำใบรายการวัสดุ	19
4.3 ผลจากการเขียนแบบภาพชิ้นส่วนอะไหล่ของส่วนประกอบ 4 ส่วนหลัก	20
4.4 ผลการจัดทำคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นของรถเกี่ยว นำด้วยตนเอง	30
4.5 ผลการทำฐานเพื่อภาพชิ้นส่วนอะไหล่ ส่วนประกอบ 4 ส่วนหลัก	31
4.6 ผลการประเมินคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้นของ รถเกี่ยว นำด้วยตนเอง และภาพชิ้นส่วนอะไหล่ของส่วนประกอบ 4 ส่วนหลัก	31
บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินงาน	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	33
5.2 ปัญหาที่พบในการจัดทำโครงการวิจัย	33
5.3 ข้อเสนอแนะ	34
บรรณานุกรม	34
ภาคผนวก	36

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน	3
ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างกิจกรรมการบำรุงรักษา และรูปแบบของการสื่อสาร	7
ตารางที่ 2.2 ในรายการวัสดุแสดงในรูปของใบรายการชิ้นส่วนอย่างง่าย	10
ตารางที่ 2.3 ในรายการวัสดุของผลิตภัณฑ์ X	10
ตารางที่ 4.1.1 แสดงรหัสวัสดุชิ้นส่วนอะไหล่ของระบบตู้น้ำด	18
ตารางที่ 4.2.1 ตัวอย่างแสดงรายการวัสดุของระบบตู้น้ำด	19
ตารางที่ ก.1 แสดงรหัสวัสดุชิ้นส่วนอะไหล่ของระบบหัวเกี่ยวหัวตัด	38
ตารางที่ ก.2 แสดงรหัสวัสดุชิ้นส่วนอะไหล่ของระบบตันกำลัง	39
ตารางที่ ก.3 แสดงรหัสวัสดุชิ้นส่วนอะไหล่ของระบบช่วงล่าง	40
ตารางที่ ก.4 แสดงรายการวัสดุของระบบหัวเกี่ยวหัวตัด	42
ตารางที่ ก.5 แสดงรายการวัสดุของระบบตันกำลัง	43
ตารางที่ ก.6 แสดงรายการวัสดุของระบบช่วงล่าง	44
ตารางที่ ก.7 การบำรุงรักษาแบบป้องกันของระบบตู้น้ำด	47
ตารางที่ ก.8 สรุปตารางแสดงความถี่การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบตู้น้ำด	48
ตารางที่ ก.9 การบำรุงรักษาแบบป้องกันของระบบหัวเกี่ยวหัวตัด	49
ตารางที่ ก.10 สรุปตารางแสดงความถี่การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบหัวเกี่ยว หัวตัด	50
ตารางที่ ก.11 การบำรุงรักษาแบบป้องกันของระบบตันกำลัง	51
ตารางที่ ก.12 สรุปตารางแสดงความถี่การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบตันกำลัง	52
ตารางที่ ก.13 การบำรุงรักษาแบบป้องกันของระบบช่วงล่าง	53
ตารางที่ ก.14 สรุปตารางแสดงความถี่การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบช่วงล่าง	54
ตารางที่ ก.15 ตารางการบำรุงรักษาตามภาระการใช้งาน	55

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 โครงสร้างของผลิตภัณฑ์สำเร็จที่มีระดับเดียว	8
รูปที่ 2.2 แสดงโครงสร้างของผลิตภัณฑ์หลายระดับ	9
รูปที่ 4.3.1 ภาพอะไหล่ของระบบตู้น้ำด	21
รูปที่ 4.3.2 ภาพอะไหล่ของระบบหัวเกียวน้ำด้วยตัวคัด	22
รูปที่ 4.3.3 ภาพอะไหล่ของระบบช่วงล่าง	25
รูปที่ 4.3.4 ภาพอะไหล่ของระบบตันกำลัง	29