

สารบัญ

	หน้า
ใบรับรองโครงการวิจัย	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูป	ซ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)	1
1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)	1
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	2
1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย	2
1.8 รายละเอียดงบประมาณที่ใช้	2
1.9 แผนการดำเนินโครงการ (Gantt Chart)	3
บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี	
2.1 ระบบควบคุมอะไหล่คงคลัง	4
2.2 รูปแบบของอะไหล่คงคลัง	4
2.3 วิธีการเก็บข้อมูล	5
2.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล (การวิจัยเชิงคุณภาพ)	11
2.5 การตัดสินใจขั้นพื้นฐานของการควบคุมอะไหล่คงคลัง (Basic Inventory Decisions)	12

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.6 ระบบการจัดการเกี่ยวกับอะไหล่คงคลัง (Inventory Management System)	12
2.7 ข้อควรพิจารณาในการควบคุมอะไหล่คงคลัง	
2.8 การจัดกลุ่มวัสดุ	15
2.9 ประเภทของการเก็บรักษาวัสดุ	15
2.10 แนวทางการควบคุมระบบของคลัง	16
2.11 ระบบการจำแนกสินค้าคงคลังเป็นหมวดเอบีซี (ABC)	21
2.12 การจัดตั้งรหัสและเลขบัญชีอะไหล่	22
2.13 หลักการ ECRS สำหรับการปรับปรุงงาน	22
2.14 เทคนิคการจัดแบบ 5ส	23
2.15 Microsoft Excel	27
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	30
3.2 จัดระบบข้อมูล	30
3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง	30
3.4 แนวทางในการปรับปรุง	31
3.5 นำเสนอผู้ประกอบการเพื่อดำเนินการ	31
3.6 ปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการ	31
3.7 ทำการวัดผลว่าดีขึ้นอย่างไร	32
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย	
4.1 ขั้นตอนการเก็บข้อมูล	33
4.2 จัดระบบข้อมูล	46
4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง	49
4.4 แนวทางในการปรับปรุง	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 นำเสนอผู้ประกอบการเพื่อดำเนินการ	90
4.6 ปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการ	91
4.7 ทำการวัดผลว่าดีขึ้นอย่างไร	101
บทที่ 5 ผลการดำเนินการวิจัย	
5.1 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย	106
5.2 ปัญหาเบื้องต้นในการทำโครงการวิจัย	106
5.3 ข้อเสนอแนะ	107
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก ก	109
ประวัติผู้วิจัย	116

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	แสดงขั้นตอนการดำเนินโครงการ	3
2.1	แสดงหัวข้อในการบันทึกข้อมูล	11
4.1	แสดงขั้นตอนการทำงานในการสั่ง การรับและเบิกจ่ายอะไหล่แบบเดิม	33
4.2	แสดงตัวอย่างรายการอะไหล่	47
4.3	แสดงแนวทางในการปรับปรุง	58
4.4	แสดงปริมาณการใช้ลวดเชื่อม 4 มม. ในแต่ละเดือน.	62
4.5	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การสั่งอะไหล่)	65
4.6	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การรับอะไหล่)	65
4.7	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การเบิกอะไหล่)	66
4.8	แสดงตัวอย่างใบสต็อกการ์ด	67
4.9	แสดงการจำแนกรายการอะไหล่แต่ละประเภท	77
4.10	แสดงการจัดกลุ่มของปริมาณน้ำหนัของอะไหล่	78
4.11	แสดงความหมายของควมดีในการใช้งานของอะไหล่	78
4.12	แสดงความหมายของปริมาณของอะไหล่ที่จัดเก็บ	79
4.13	แสดงความหมายของคะแนนในการจัดเก็บอะไหล่แต่ละประเภท	79
4.14	แสดงการวิเคราะห์เพื่อเลือกตำแหน่งในการจัดวางอะไหล่	80
4.15	แสดงผลการเลือกถือและชั้นในการจัดเก็บอะไหล่แต่ละประเภท	81
4.16	นำเสนอแนวทางในการจัดหมวดหมู่และการจัดเก็บอะไหล่ในการซ่อมบำรุงแก่ผู้ประกอบการ	90
4.17	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การสั่งอะไหล่)	92
4.18	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การรับอะไหล่)	92
4.19	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การเบิกอะไหล่)	93
4.20	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การสั่งและการรับอะไหล่)	94
4.21	แสดงขั้นตอนการทำงาน (การแจ้งซ่อมและเบิกจ่ายอะไหล่)	95

สารบัญญรูป

รูปที่	หน้า	
2.1	แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสัมภาษณ์	8
2.2	แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสังเกต	10
2.3	แสดงระบบของคลังที่มีการพิจารณาของคลังสำรอง	17
2.4	แสดงกราฟของขาดมือในกรณีใช้อัตราการใช้คงที่แต่การส่งของล่าช้า	20
2.5	แสดงกราฟของขาดมือในกรณีที่ช่วงเวลานำคงที่ต่ออัตราการใช้สูง	20
2.6	แสดงแนวคิดของระบบ ABC Analysis	22
2.7	ขั้นตอนการปฏิบัติ ส.ละสาข	24
4.1	(ก) แสดงตัวอย่างของลูกปืนที่มีการจัดหมวดหมู่	
	(ข) แสดงตัวอย่างของกรองที่มีการจัดหมวดหมู่	34
4.2	(ก) แสดงอะไหล่ที่มีการจัดหมวดหมู่อยู่แล้วและมีป้ายบ่งชี้	
	(ข) แสดงอะไหล่ที่มีการจัดหมวดหมู่แต่ไม่มีป้ายบ่งชี้	35
4.3	(ก) แสดงตัวอย่างของอะไหล่ที่ไม่มีการจัดหมวดหมู่	
	(ข) แสดงตัวอย่างของอะไหล่ที่ไม่มีการติดป้ายบ่งชี้	35
4.4	แสดงแผนผังการวางชั้นวางอะไหล่ในห้องจัดเก็บอะไหล่	36
4.5	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 1	
	(ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 1	37
4.6	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 2	
	(ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 2	38
4.7	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 3	
	(ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 3	38
4.8	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 4	
	(ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 4	39
4.9	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 5	
	(ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนหนึ่งของชั้นวางที่ 5	40

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.10	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 6 (ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 6	40
4.11	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 7 (ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 7	41
4.12	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 8 (ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 8	42
4.13	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 9 (ข) แสดงผังการจัดวางอะไหล่แบบเดิมส่วนของชั้นวางที่ 9	42
4.14	แสดงตัวอย่างไบยืมสินค้า	43
4.15	แสดงตัวอย่างไบรับสินค้า	44
4.16	แสดงตัวอย่างสมุดบันทึกรายการอะไหล่	45
4.17	(ก) แสดงตัวอย่างชั้นวางที่ไม่มีปริมาณอะไหล่ในการจัดเก็บ (ข) แสดงตัวอย่างปริมาณการจัดเก็บอะไหล่ที่น้อย	49
4.18	(ก) แสดงตัวอย่างการวางอะไหล่ที่ไม่เป็นระเบียบ (ข) แสดงตัวอย่างอะไหล่ที่ปะปนกัน	51
4.19	(ก) แสดงตัวอย่างลูกปืนที่มีการจัดหมวดหมู่อยู่แล้ว (ข) แสดงตัวอย่างกรงที่มีการจัดหมวดหมู่อยู่แล้ว	51
4.20	(ก) แสดงตัวอย่างอะไหล่ที่ไม่มีการจัดหมวดหมู่ (ข) แสดงตัวอย่างการจัดเก็บอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับบนชั้นวางอะไหล่	52
4.21	(ก) แสดงตัวอย่างป้ายบ่งชี้เพียงกลุ่มใหญ่เท่านั้น (ข) แสดงตัวอย่างป้ายบ่งชี้ที่ไม่มีมาตรฐานทั้งรูปแบบและวัสดุที่ทำ	53
4.22	(ก) แสดงตัวอย่างอะไหล่ที่มีการวางอยู่บนพื้น (ข) แสดงการวางกระดิกน้ำมันบนชั้นวางอะไหล่	53
4.23	(ก) แสดงการจัดวางอะไหล่ซึ่งมีน้ำหนักมากบนชั้นวางที่สูง (ข) แสดงตัวอย่างการวางกล่องกระดาษขนาดใหญ่บนชั้นวางที่สูง	54

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า	
4.24	แสดงวิธีการจัดบันทึกรายการข้อมูลอะไหล่	55
4.25	แสดงการใช้สมุดบันทึกในการบันทึกรายการอะไหล่	55
4.26	แสดงการบันทึกรายการอะไหล่ในสมุดที่ไม่ตรงกับชื่อรายการหน้าปกสมุด	56
4.27	แสดงขั้นตอนการทำงานในห้องจัดเก็บอะไหล่	64
4.28	แสดงตัวอย่างความหมายของรหัสชิ้นส่วนอะไหล่	69
4.29	แสดงตัวอย่างป้ายอะไหล่	70
4.30	แสดงแผนผังการวางอะไหล่ในห้องจัดเก็บอะไหล่	72
4.31	แสดงขนาดแผนผังการจัดวางอะไหล่ของชั้นวางต่างๆ	72
4.32	แสดงลักษณะของชั้นวางที่ 1	73
4.33	แสดงลักษณะของชั้นวางที่ 2 และ 3	74
4.34	แสดงลักษณะของชั้นวางที่ 4,5,6 และ 7	74
4.35	แสดงลักษณะของชั้นวางที่ 8	75
4.36	แสดงลักษณะของชั้นวางที่ 9	76
4.37	แสดงผลการเลือกชั้นในการจัดเก็บอะไหล่แต่ละประเภท	82
4.38	แสดงแผนผังการจัดวางอะไหล่แบบใหม่ส่วนของชั้นวางที่ 1	83
4.39	แสดงแผนผังการจัดวางอะไหล่แบบใหม่ส่วนของชั้นวางที่ 2	84
4.40	แสดงแผนผังการจัดวางอะไหล่แบบใหม่ส่วนของชั้นวางที่ 3	85
4.41	แสดงแผนผังการจัดวางอะไหล่แบบใหม่ส่วนของชั้นวางที่ 9	86
4.42	แสดงแผนผังการจัดวางอะไหล่แบบใหม่ส่วนของชั้นวางที่ 8	87
4.43	แสดงหน้าตาการบันทึกข้อมูล	88
4.44	แสดงป้ายสีของระบบเครื่องยนต์	98
4.45	แสดงป้ายสีของระบบช่วงล่าง	98
4.46	แสดงป้ายสีของระบบชิล	99
4.47	แสดงป้ายสีของระบบไฟ	99
4.48	แสดงป้ายสีของระบบทั่วไป	99
4.49	แสดงหน้าตาเมนูหลักหลังการปรับปรุง	100

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.50	แสดงตัวอย่างอะไหล่ทั่วไป (สลีฟ) ในห้องเก็บอะไหล่	101
4.51	แสดงการจัดวางอะไหล่ประเภทชวงล่าง (ลูกปืน)	101
4.52	แสดงการจัดวางอะไหล่ประเภทความปลอดภัย (หมวกนิรภัย) ในห้องจัดเก็บอะไหล่	102
4.53	แสดงปริมาณการจัดวางอะไหล่ประเภทซิลในห้องจัดเก็บอะไหล่	102
4.54	แสดงการจัดวางอะไหล่ทั่วไป (เล็บรถเกรด) ในห้องจัดเก็บอะไหล่	102
4.55	แสดงปริมาณการจัดวางอะไหล่ประเภทเครื่องยนต์ (กรอง) ห้องจัดเก็บอะไหล่	103
4.56	แสดงปริมาณอะไหล่ที่เหลืออยู่ในห้องจัดเก็บ	103
4.57	แสดงข้อมูลอะไหล่ที่เหลืออยู่ในห้องจัดเก็บ	103
4.58	แสดงตัวอย่างอะไหล่ที่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อ	104
4.59	แสดงปริมาณที่เหมาะสมในการจัดเก็บอะไหล่	104
4.60	แสดงตัวอย่างการเก็บข้อมูลที่บันทึกลงในคอมพิวเตอร์	105
ก.1	แสดงใบรายงานการปฏิบัติงานประจำวัน	110
ก.2	แสดงใบยืมสินค้า	112
ก.3	แสดงใบรับสินค้า	113
ก.4	แสดงใบส่งสินค้า	114
ก.5	แสดงใบสต็อกการ์ด	115