

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ไทย)	ก
บทคัดย่อ (อังกฤษ)	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ซ
สารบัญรูป	ณ
คำนิยามศัพท์	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 สถานที่เก็บข้อมูล	1
1.2 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย	1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 วิธีการวิจัย	3
1.6 ขอบเขตการวิจัย	3
1.7 ระยะเวลาทำการวิจัย	3
1.8 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ	3
1.9 อุปกรณ์ในการวิจัย	3
1.10 รายละเอียดงบประมาณของโครงการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการ	
2.1 การควบคุมวัสดุคงคลัง	6
2.1.1 ความหมายของวัสดุคงคลัง	6
2.1.2 ประเภทความสำคัญของการคงคลัง	6
2.1.3 ความสำคัญของของคงคลังแต่ละประเภท	7

2.1.4 ระบบการควบคุมของคดคลัง	9
2.1.5 ต้นทุนของคดคลัง	9
2.1.6 การตัดสินใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับของคดคลัง	11
2.1.7 การจัดซื้อ	13
2.1.8 การหาปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด	17
2.1.9 ระบบการบริหารของคดคลัง	27
2.2 การจัดระบบคลังอะไหล่	29
2.2.1 การสำรวจระบบคลังอะไหล่ปัจจุบัน	30
2.2.2 การจัดประเภทอะไหล่	30
2.2.3 ระดับการบริการ	31
2.2.4 แนวทางในการควบคุมคลังอะไหล่	34
2.3 การตั้งรหัสอะไหล่	34
2.3.1 อะไหล่สำหรับเครื่องจักรแต่ละเครื่อง	34
2.3.2 อะไหล่เฉพาะเครื่อง	35
2.3.3 อะไหล่มาตรฐาน	36
2.3.4 การจัดเก็บอะไหล่ในสต็อก	37
2.3.5 เลขที่ใบจ่ายงาน	37
2.3.6 การควบคุมจำนวนอะไหล่ในสต็อก	37
2.3.7 เวลาที่ใช้ในการทำอะไหล่	38
2.4 กิจกรรม 5 ส	39
2.4.1 ความหมายของ 5 ส	39
2.4.2 ประโยชน์ของ 5 ส	40
2.5 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในการควบคุมวัสดุคดคลัง	42

บทที่ 3 ดำเนินงานวิจัย

3.1 ศึกษากระบวนการควบคุมวัสดุคดคลัง	45
3.2 ศึกษาการจัดทำโปรแกรมควบคุมวัสดุคดคลัง	45
3.3 การสำรวจระบบการจัดเก็บวัสดุคดคลังระบบเดิม	45
3.3.1 การสำรวจระบบคดคลังระบบเดิม	45
3.3.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจระบบคลังอะไหล่ปัจจุบัน	46
3.4 การจัดตั้งรหัสวัสดุและอะไหล่	46

3.5 การกำหนดวัสดุเพื่อ	46
3.6 การออกแบบระบบควบคุมวัสดุคงคลัง	47
3.6.1 แนวทางการแก้ปัญหา	47
3.6.2 การออกแบบระบบควบคุมวัสดุคงคลัง	47
3.7 การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมวัสดุคงคลัง	48
3.7.1 ระบบคอมพิวเตอร์	49
3.7.2 การออกแบบโปรแกรมควบคุมวัสดุคงคลัง	50
3.7.3 โครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมวัสดุคงคลัง	51
3.8 จัดทำคู่มือการใช้รหัส	52
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการสำรวจระบบการจัดเก็บวัสดุคงคลังระบบเดิม	53
4.2 ผลการจัดตั้งรหัสวัสดุและอะไหล่	55
4.2.1 การจัดตั้งรหัสวัสดุประเภทอะไหล่	55
4.2.2 การจัดตั้งรหัสวัสดุทั่วไป	57
4.3 การกำหนดวัสดุเพื่อ	59
4.4 ผลการออกแบบ	60
4.4.1 การตรวจรับ	60
4.4.2 ระบบการจัดเก็บ	61
4.4.3 การเบิกจ่าย	66
4.4.4 การตรวจนับ การตรวจสอบ	67
4.5 ผลของการนำระบบควบคุมวัสดุคงคลังไปใช้งาน	68
4.6 การประเมินผลการวิจัย	75
4.6.1 ด้านเวลาและค่าใช้จ่าย	75
4.6.2 การประเมินผลด้านความรู้สึกรู้สึก	78
บทที่ 5 วิเคราะห์และสรุปผล	
5.1 สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจระบบคลังอะไหล่ระบบเดิม	85
5.2 สรุปประเด็นปัญหาและข้อจำกัดจากการสำรวจระบบคลังอะไหล่ในระบบเดิม	86
5.3 สรุปผลของระบบควบคุมวัสดุคงคลังแบบปรับปรุงใหม่	87
5.4 เปรียบเทียบระบบควบคุมวัสดุคงคลังระบบเดิมกับระบบใหม่	89
5.5 ข้อเสนอแนะ	89
5.6 แนวทางการพัฒนา	90

บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก ก	92
ภาคผนวก ข	117
ประวัติผู้เขียน	149



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 4.1ก การจัดวางอะไหล่ไม่เป็นระเบียบ	54
ภาพที่ 4.1ข การจัดวางอะไหล่ไม่เป็นระเบียบ	54
ภาพที่ 4.2ก แสดงชิ้นวางอะไหล่	64
ภาพที่ 4.2ข แสดงการจัดเก็บชิ้นค่าตามหมวดหมู่	64
ภาพที่ 4.3ก แสดงการจัดเก็บชิ้นค่าประเภทวัสดุทั่วไป	65
ภาพที่ 4.3ข แสดงการจัดเก็บชิ้นค่าประเภทอะไหล่	65
ภาพที่ 1ข สถานประกอบการห้างหุ้นส่วนศรีสหัสสน์	143
ภาพที่ 2ข รื้อของจากคลังอะไหล่เพื่อทำความสะอาด	144
ภาพที่ 3ข ก่อนทำ 5 ส	145
ภาพที่ 4ข หลังทำ 5 ส	145

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนในการสั่งซื้อและ ต้นทุนในการจัดให้มีของคงคลัง	12
รูปที่ 2.2 แสดงจุดสั่งซื้อ	28
รูปที่ 2.3 แสดงการแบ่งประเภทวัสดุแบบ ABC	32
รูปที่ 2.4 แสดงส่วนประกอบของ 5 ส	39
รูปที่ 2.5 แสดงพื้นฐานในการจัดกิจกรรม 5 ส	40
รูปที่ 2.6 แสดงผลผลิตในการทำ 5 ส	41
รูปที่ 3.1 แผนผังแสดงสรุปขั้นตอนการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	50
รูปที่ 3.2 แผนผังโครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์ควบคุมวัสดุคงคลัง	51
รูปที่ 3.3 แสดง Order entry Logic path Diagram	51
รูปที่ 4.1 แสดง Flow Chart ของระบบควบคุมวัสดุคงคลังแบบเดิม	53
รูปที่ 4.2 แสดง Flow Chart ของระบบวัสดุคงคลังที่ปรับปรุงขึ้น	60
รูปที่ 4.3 ตัวอย่างใบรับวัสดุ	61
รูปที่ 4.4 แสดงแผนผังการปรับปรุงสถานที่คลังเก็บอะไหล่ของอุศรีสวัสด์	63
รูปที่ 4.5 แสดงการจัดทำรหัสชั้นวางอะไหล่	63
รูปที่ 4.6 แสดงตัวอย่างใบเบิก	66
รูปที่ 4.7 แสดงแบบฟอร์มการทำ Cycle Count	67
รูปที่ 4.8 แสดงตัวอย่างใบ Inventory Tag	68
รูปที่ 4.9 ฟอร์ม Password	69
รูปที่ 4.10 ฟอร์มเมนู	69
รูปที่ 4.11 ฟอร์มการสั่งซื้อสินค้า	70
รูปที่ 4.12 ฟอร์มการรับเข้าสินค้า	70
รูปที่ 4.13 ฟอร์มการเบิกจ่ายสินค้า	71
รูปที่ 4.14 ฟอร์มรายการใบเสร็จสินค้า	71
รูปที่ 4.15 ฟอร์มรายงานใบเสร็จสินค้า	72

รูปที่ 4.16	ฟอร์มสินค้าในคลัง	72
รูปที่ 4.17	ฟอร์มรายงานสต็อกสินค้า	73
รูปที่ 4.18	ฟอร์มเมนูหลักแสดงวิธีใช้	73
รูปที่ 4.19	ฟอร์มแสดงวิธีใช้รหัสอะไหล่	74
รูปที่ 4.20	ฟอร์มแสดงวิธีใช้รหัสวัสดุทั่วไป	74
รูปที่ 4.21	กราฟแสดงการเปรียบเทียบเวลาก่อนทำการปรับปรุงและ หลังทำการปรับปรุง	76
รูปที่ 4.22	กราฟแสดงประสิทธิภาพของเวลาที่ลดลง	76
รูปที่ 4.23	กราฟแสดงระดับคะแนนความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ	78
รูปที่ 4.24	กราฟเปอร์เซ็นต์แสดงคะแนนความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ	78



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการทำโครงการ	5
ตารางที่ 2.1 แสดงต้นทุนในการเก็บรักษาวัสดุ	11
ตารางที่ 4.1 แสดงตัวอย่างรหัสยี่ห้อ	56
ตารางที่ 4.2 แสดงตัวอย่างรหัสหมวดและหมู่	56
ตารางที่ 4.3 แสดงตัวอย่างรหัสอะไหล่	57
ตารางที่ 4.4 แสดงตัวอย่างการแปลความหมายของรหัสอะไหล่	57
ตารางที่ 4.5 แสดงรหัสวัสดุทั่วไป	59
ตารางที่ 4.6 แสดงการรหัสวัสดุทั่วไป	59
ตารางที่ 4.7 ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบสินค้าประเภทวัสดุทั่วไป	59
ตารางที่ 4.8 แสดงเวลาในการทำงาน	75
ตารางที่ 5.1 แสดงตารางการเปรียบเทียบระบบควบคุมวัสดุคงคลัง ระบบเดิมกับระบบใหม่	89

คำนิยามศัพท์

5 S	5 ส. ได้แก่ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย
ABC Analysis	การจำแนกวัสดุแบบ ABC
Billing	ใบเสร็จรับเงิน
Safety Stock	วัสดุคงคลังสำรอง
Carrying Cost	ต้นทุนการเก็บวัสดุ
Computer System	ระบบคอมพิวเตอร์
Cycle Count	รอบเวลาของการตรวจนับวัสดุ
Cycle Time	รอบเวลา
Database	ฐานข้อมูล
Display	แสดง , ปรากฏ
EOQ	วิธีการสั่งซื้ออย่างประหยัด
Fixed Interval System	ระบบของคงคลังโดยกำหนดรอบเวลาการสั่งซื้อคงที่
Fixed Order System	ระบบของคงคลังโดยกำหนดปริมาณการสั่งซื้อคงที่
Hard Disk	หน่วยบันทึกความจำสำรอง
Hardware Computer	ระบบของคอมพิวเตอร์
Inventory Control	ระบบควบคุมวัสดุคงคลัง
Inventory Management System	การบริหารระบบควบคุมวัสดุคงคลัง
Inventory Tag	ใบแสดงผลของการตรวจนับวัสดุคงคลัง
Inventory Turnover	อัตราหมุนเวียนของวัสดุคงคลัง
Invoice	ใบส่งสินค้า
Item Control	ระบบควบคุมเลขบัญชีวัสดุ
Code Number	รหัสวัสดุ
Lead Time	ช่วงเวลานำ
Maintenance	การซ่อมบำรุง
Normal Distribution	การแจกแจงแบบปกติ
On Hand	จำนวนที่อยู่บนมือ
On Order	จำนวนที่สั่ง

Order Arrival Time	เวลาที่วัสดุมาถึง
Order Point	จุดสั่งซื้อ
Ordering Cost	ต้นทุนในการสั่งซื้อ
Over Stock	วัสดุเกิดการเกินคลัง
Printer	เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์
Real Time	เวลาจริง
Receiving Report	รายงานการตรวจนับ
Record	บันทึก
Reorder Point	จุดสั่งซื้อ
Row Material	วัตถุดิบ
Safety Stock	วัสดุคงคลังสำรองเพื่อความปลอดภัย
Shortage Cost	ต้นทุนเนื่องจากวัสดุขาดคลัง
Standard Code	รหัสมาตรฐาน
Standard Deviation	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Stock Out	วัสดุขาดคลัง
Supplier	ผู้ส่งมอบสินค้า
Two Bin System	ระบบควบคุมวัสดุคงคลังแบบถังคู่
Vender Lead Time	ช่วงเวลานำของผู้ส่งสินค้า
Work - In - Process	ชิ้นงานในกระบวนการผลิต
Worksheet	สมุดงาน