

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	(1)
Abstract .....	(2)
กิตติกรรมประกาศ .....	(3)
สารบัญ .....	(4)
สารบัญตาราง .....	(6)
สารบัญแผนภูมิ .....	(8)
สารบัญภาพ .....	(9)
<b>บทที่</b>	
<b>1. บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	5
1.3 ขอบเขตของการวิจัย .....	5
1.4 คำนียามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา .....	6
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	7
<b>2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการปรับปรุงกระบวนการ .....	8
2.2 การจัดการคลังสินค้า .....	38
2.3 ข้อมูลองค์กรกรณีศึกษา .....	64
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	76
2.5 กรอบแนวคิดในการศึกษา .....	80
<b>3. ระเบียบวิธีการศึกษา</b>	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา .....	81
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	82

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	83
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	86
3.5 แผนงานและระยะเวลาในการศึกษา .....	87
<b>4. ผลการศึกษา</b>	
4.1 ออกแบบกระบวนการจัดการงานใหม่ .....	88
4.2 เปรียบเทียบแนวทางปฏิบัติเดิม กับ แนวทางปฏิบัติใหม่.....	106
4.3 ทำการออกแบบสร้างผังลำดับงาน .....	118
4.4 ทดลองปฏิบัติกระบวนการใหม่ .....	122
<b>5. สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการศึกษา .....	133
5.2 อภิปรายผล .....	135
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	136
บรรณานุกรม .....	137
ภาคผนวก	
ผนวก ก. เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัย .....	140
ผนวก ข. Customer Satisfaction Survey Form .....	142
ผนวก ค. โครงการปรับปรุงกระบวนการจัดการคลังสินค้า .....	147
ผนวก ง. ขั้นตอนและวิธีการของการรับสินค้าในระบบของ Program ILIS .....	149
ผนวก จ. วิธีการใช้งาน Slip Sheet .....	153
ผนวก ฉ. การ Scan Serial No. ....	156
ผนวก ช. ขั้นตอนการปฏิบัติการ Auto Bin -in .....	162
ผนวก ซ. ขั้นตอนและวิธีการของการจ่ายสินค้าในระบบของ Program ILIS .....	174
ผนวก ฌ. Summary Picking List by Trip Program .....	191
ผนวก ญ. Check List การปฏิบัติงานรับ – จ่ายสินค้า .....	198
ประวัติผู้เขียน .....	201

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ผลการสำรวจปัญหาของงานคลังสินค้า .....	2
1.2 สรุปการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา .....	4
2.1 สรุป ความหมายของกระบวนการ .....	10
2.2 สรุป ความหมายของการปรับปรุง .....	12
2.3 สรุป ความหมายของการปรับปรุงกระบวนการ .....	14
2.4 เปรียบเทียบรูปแบบการปรับปรุงกระบวนการตามแนวคิด .....	19
2.5 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพสายธารคุณค่า .....	33
2.6 สัญลักษณ์ของการไหลข้อมูล(Information Flow Icons) .....	35
2.7 สัญลักษณ์ของการไหลทั่วไป (General Flow Icons) .....	36
2.8 การเปรียบเทียบรูปแบบการหยิบ .....	58
2.9 การหาค่าการจับเวลาโดยการใช้พิสัย (Range) ในตาราง Maytag .....	64
2.10 ตารางเวลากำหนดการจัดและส่งสินค้า .....	75
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย .....	83
3.2 แผนงานและระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย .....	87
4.1 ผลของเวลาปฏิบัติงานรับข้อมูลสินค้าเข้า ก่อนการปรับปรุง .....	92
4.2 ผลของเวลาปฏิบัติงานรับข้อมูลสินค้าเข้า หลังการปรับปรุง .....	94
4.3 เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงวิธีการรับข้อมูลสินค้าเข้า .....	95
4.4 ผลของเวลาปฏิบัติงานรับข้อมูลสินค้าจ่าย ก่อนการปรับปรุง .....	103
4.5 ผลของเวลาปฏิบัติงานรับข้อมูลจ่ายสินค้า หลังการปรับปรุง .....	104
4.6 เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงวิธีการรับข้อมูลการจ่ายสินค้า.....	105
4.7 การปรับปรุงการจัดการงานรับสินค้า (Receive) และการจัดเก็บ .....	115
4.8 กระบวนการปรับปรุงการจัดการงานจ่ายสินค้า (Issue) .....	117
4.9 เวลาของกระบวนการปฏิบัติงานรับสินค้า (Receive) ก่อนการปรับปรุง .....	123
4.10 เวลาของกระบวนการปฏิบัติงานรับสินค้า (Receive) หลังการปรับปรุง .....	124
4.11 ผลของการจับเวลาการปฏิบัติงานในกระบวนการรับสินค้า (Receive).....	125

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 เวลาของกระบวนการปฏิบัติงานจ่ายสินค้า (Issue) ก่อนการปรับปรุง .....	127
4.13 เวลาของกระบวนการปฏิบัติงานจ่ายสินค้า (Issue) หลังการปรับปรุง .....	129
4.14 ผลของการจับเวลาการปฏิบัติงานในกระบวนการจ่ายสินค้า (Issue) .....	130
4.15 เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติ.....	131
การรับ-จ่ายสินค้า	
5.1 สรุปผลของการดำเนินการปรับปรุง .....	134



## สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1.1 ผลสำรวจปัญหาของงานคลังสินค้า .....	3
1.2 ผังก้างปลาในการใช้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา .....	4
2.1 การไหลของคุณค่า (Value Stream Mapping) .....	27
2.2 องค์ประกอบพื้นฐานของคลังสินค้า .....	41
2.3 อัตราส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ .....	49
2.4 อัตราส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมการหยิบสินค้า .....	50
2.5 การจัดหมวดหมู่วิธีการหยิบสินค้า .....	51
2.6 กลยุทธ์การหยิบสินค้าโดยการจัดกลุ่มตามคำสั่งซื้อ .....	53
2.7 โครงสร้างหน่วยงานองค์กรของกรณีศึกษา .....	67
2.8 แผนผังกระบวนการหลักของกิจกรรมภายในคลังสินค้า .....	68
2.9 ขั้นตอนปฏิบัติการรับสินค้า (Receive) .....	69
2.10 ขั้นตอนปฏิบัติการจ่ายสินค้า (Issue) .....	72
2.11 กรอบแนวความคิดในการศึกษา .....	80
3.1 ขั้นตอน/วิธีการดำเนินงานวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	84
4.1 การวิเคราะห์กระบวนการและขั้นตอนของกระบวนการปฏิบัติงาน .....	89
ในสถานะปัจจุบัน	
4.2 สายธารคุณค่า (VSM) ของกระบวนการปฏิบัติงาน .....	90
ภายในคลังสินค้า ในสถานะอนาคต	
4.3 กระบวนการรับสินค้า (Receive) .....	107
4.4 กระบวนการจัดเก็บสินค้า (Bin-In).....	109
4.5 กระบวนการจ่ายสินค้า (Issue) .....	111
4.6 ขั้นตอนและกระบวนการรับสินค้า .....	119
4.7 ขั้นตอนและกระบวนการจัดเก็บสินค้า .....	120
4.8 ขั้นตอนและกระบวนการจ่ายสินค้า .....	121
4.9 ผลการปฏิบัติงานในกระบวนการรับสินค้า (Receive) .....	125
4.10 ผลการปฏิบัติงานในกระบวนการจ่ายสินค้า (Issue) .....	130

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ภาพรวมของขอบเขตของการจัดการคลังสินค้า .....	40
2.2 กฎแฉิเลคทรอนิกส์ตรวจสอบการเปิดตู้สินค้า .....	45
2.3 การขนย้ายสินค้าเข้า/ออกจากรถบรรทุก .....	46
2.4 การหีบชนิคงูเลื้อย (Snake/Serpentine) .....	54
2.5 วิธีการหีบแบบโซน .....	56
4.1 ลักษณะของสินค้าที่จัดเรียงบนรถบรรทุก และการนำสินค้าลงจากรถบรรทุก .....	95
4.2 นำสินค้ามาวางเรียงพื้นที่รับสินค้าและทำการจัดแบ่งสินค้าลงพาเลท .....	96
เพื่อรอการตรวจสอบ	
4.3 อุปกรณ์(Dock Leveller ) และการปฏิบัติที่ช่วยนำสินค้าลงจากรถบรรทุก .....	97
4.4 แผ่น Slip Sheet และ การจัดวางสินค้าบนรถบรรทุก .....	97
4.5 อุปกรณ์ แผ่นSlip Sheet มาช่วยแบ่งสินค้าลงบนพาเลทเพื่อทำการยืนยัน.....	97
การรับและจัดเก็บ	
4.6 ขั้นตอนการตรวจสอบสภาพสินค้า,ชื่อสินค้า และจำนวน .....	98
ก่อนนำเข้าไปในระบบ	
4.7 การเครื่อง Scan Barcode Serial No. แบบ 1 D .....	99
4.8 การเครื่อง Scan Barcode Serial No. แบบ 2 D.....	99
4.9 ระบุ Location ที่ได้ทำการสำรวจลงในเอกสาร เพื่อการนำสินค้า .....	100
เข้าจัดเก็บใน Racking	
4.10 ซอฟต์แวร์ Program ที่ช่วยกำหนด Location เพื่อจัดเก็บสินค้า .....	101
4.11 การปฏิบัติกรนำสินค้าเข้าจัดเก็บใน Location ที่กำหนด .....	101