

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

ค

บทคัดย่อภาษาไทย

ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

จ

สารบัญตาราง

ช

สารบัญภาพ

ญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 เหตุผลและความเป็นมาของการศึกษา

1

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

6

1.3 ขอบเขตการศึกษา

6

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการสินค้าคงคลัง

7

2.2 การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory Control)

9

2.3 ระบบถังคู่ (2-Bin System)

17

2.4 กระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analysis Hierarchy Process : AHP)

18

2.5 หลักการของการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

21

2.6 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

22

2.7 กรอบแนวความคิดในการศึกษา

25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย	
3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย	27
3.2 การดำเนินงานขององค์กรกรณีศึกษา	28
3.3 ปัญหาการดำเนินงานของกิจการ	31
บทที่ 4 ผลการศึกษา	
4.1 การเก็บข้อมูลย้อนหลังในการสั่งซื้ออะไหล่	32
4.2 นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และประยุกต์ใช้กับการวิเคราะห์ แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC	40
4.3 นำข้อมูล มาประยุกต์ใช้กับ AHP	48
4.4 การนำเทคนิค หาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดของสินค้ากลุ่ม A	68
4.5 การนำเทคนิคจุดสั่งซื้อใหม่ ของสินค้ากลุ่ม B	80
4.6 การนำระบบถึงคู่มาใช้กับสินค้ากลุ่ม C	85
4.7 ระบบการจัดการสินค้าคงคลังใหม่	95
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	102
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	105
5.3 ปัญหาที่พบระหว่างทำงานวิจัย	106
5.4 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา	106
บรรณานุกรม	108
ภาคผนวก	109
ประวัติผู้เขียน	118

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 การแบ่งหมวดหมู่ ABC Analysis	15
2.2 ตัวอย่างการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC	17
2.3 ตัวอย่างตารางเมตริกซ์ที่ใช้แสดงการเปรียบเทียบเป็นคู่	20
2.4 การจัดการพัสดुकคลังของ หจก.พี เอ แอร์ แอนด์ เซอร์วิส	25
2.5 การจัดการสินค้าคงคลัง แบบใหม่	26
4.1 แสดงข้อมูลรายการสินค้า ราคาและปริมาณการใช้อะไหล่ เครื่องปรับอากาศในเดือน มกราคม 2554 ถึงเดือน มิถุนายน 2554	32
4.2 แสดงข้อมูลการใช้งานในระยะเวลา 1 ปี	38
4.3 แสดงการคำนวณตามการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC	41
4.4 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC	47
4.5 เกณฑ์การให้ค่าความสำคัญของเทคนิคการตัดสินใจ โดยกระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับขั้น	49
4.6 แสดงการคำนวณมูลค่ารวมจากการให้ค่าน้ำหนัก	52
4.7 แสดงการคำนวณตามการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC สินค้ากลุ่ม A ประยุกต์ใช้กับทฤษฎี AHP	59
4.8 แสดงการคำนวณตามการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC สินค้ากลุ่ม B ประยุกต์ใช้กับทฤษฎี AHP	60
4.9 แสดงการคำนวณตามการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC สินค้ากลุ่ม C ประยุกต์ใช้กับทฤษฎี AHP	61
4.10 แสดงการเปรียบเทียบหลักการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม แบบ ABC กับการวิเคราะห์จำแนกกลุ่ม แบบ ABC ประยุกต์ใช้กับทฤษฎี AHP	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.11 แสดงต้นทุนการสั่งซื้อต่อครั้ง	69
4.12 แสดงค่าใช้จ่ายการเก็บรักษา สินค้ากลุ่ม A	72
4.13 แสดงพื้นที่ของชั้นวางสินค้า	73
4.14 แสดงการคำนวณหาขนาดการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ	77
4.15 แสดงต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมสินค้ากลุ่ม A	78
4.16 แสดงมูลค่าการคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดของ สินค้าคงคลังกลุ่ม A	79
4.17 แสดงจุดสั่งซื้อใหม่ที่เหมาะสมด้วยเทคนิค ROP สินค้าคงคลังกลุ่ม B	81
4.18 แสดงต้นทุนสินค้าคงคลังโดยรวมสินค้ากลุ่ม B	82
4.19 แสดงมูลค่าการคำนวณหาจุดสั่งซื้อใหม่ ของสินค้าคงคลังกลุ่ม B	84
4.20 แสดงต้นทุนของสินค้าคงคลังสินค้ากลุ่ม C	85
4.21 แสดงค่าใช้จ่ายการเก็บรักษา (Carrying Cost) สินค้าคงคลังกลุ่ม C	87
4.22 แสดงมูลค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อต่อปีของสินค้าคงคลังกลุ่ม C ตามทฤษฎีการสั่งซื้อที่ประหยัด EOQ	90
4.23 แสดงปริมาณการสั่งซื้อสินค้ากลุ่ม C ในระบบถังคู่	93
5.1 แสดงค่าน้ำหนักปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการสินค้าคงคลัง	103
5.2 แสดงแบบแผนเปรียบเทียบการดำเนินการจัดการสินค้าคงคลัง	104
5.3 แสดงเครื่องมือที่ใช้และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ	104

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 โครงสร้างองค์กรและผังการบริหาร	4
1.2 แผนผังสถานประกอบการ	5
2.1 ต้นทุนในการสั่งซื้อสินค้าและต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้า	10
2.2 ปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด	11
2.3 จุดสั่งซื้อใหม่ในอัตราความต้องการสินค้าคงคลังคงที่และเวลารอคอยคงที่	12
2.4 จุดสั่งซื้อใหม่ในอัตราความต้องการสินค้าแปรผันและเวลารอคอยแปรผัน	14
2.5 การจำแนกประเภทตามมูลค่าสินค้าคงคลัง	15
2.6 แสดงระดับจำนวนรายการสินค้าคงเหลือและขอขยายรวมตามกฎ 20/80	16
2.7 แสดง ระบบถังคู่	17
2.8 แสดงตัวอย่างของแผนภูมิลำดับชั้นหรือแบบจำลองของการตัดสินใจ	19
3.1 ขั้นตอนการดำเนินการเบิกจ่ายพัสดุ	29
3.2 ขั้นตอนการควบคุมพัสดุในปัจจุบัน	30
4.1 กราฟแสดงข้อมูลราคาและการใช้อะไหล่ในเดือนมกราคม 2554 ถึงเดือนมิถุนายน 2554	36
4.2 แสดงการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC Analysis	47
4.3 กราฟแสดงน้ำหนักคะแนนกับมูลค่ารวมของสินค้า	50
4.4 วิเคราะห์ ABC ประกอบปัจจัยอื่นที่มีผลต่อการจัดลำดับความสำคัญ	66
4.5 แสดงพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า	73
4.6 กราฟแสดงจุดสั่งซื้อมอเตอร์แฟนคอยล์ 1/20 ที่เหมาะสมด้วยเทคนิค Re-Order Point	82
4.7 แสดงการนำระบบถังคู่ (2-Bin System) มาจัดการกับสินค้ากลุ่ม C	93
4.8 ตัวอย่างใบบันทึกรายการเบิกของซ่อมเครื่องปรับอากาศ	95

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
4.9 ตัวอย่างใบรายงานตรวจเช็ค ซ่อมเครื่องปรับอากาศ	96
4.10 ตัวอย่างรูปภาพรายงานตรวจเช็ค ซ่อมเครื่องปรับอากาศ	96
4.11 แสดงพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า แบบเดิม	97
4.12 แสดงพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้า แบบใหม่	98
4.13 ขั้นตอนการควบคุมพัสดุแบบใหม่	99
4.14 แสดงการจัดชั้นวางสินค้าตามการวิเคราะห์แยกกลุ่มพัสดุแบบ ABC	100
4.15 แสดงการหลักการของการควบคุมด้วยการมองเห็นมาจัดการกับสินค้ากลุ่ม A และ B	101