



การปรับปรุงประสิทธิภาพการรายงานผลของระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง
Improvement in the Effectiveness of Inventory Management System

จุฬาลักษณ์ จุฬมณีโชติ
Chulalak Chunlamanichote

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Minor Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Engineering in Industrial Management

Prince of Songkla University

2555

ชื่อสารนิพนธ์ การปรับปรุงประสิทธิภาพการรายงานผลของระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง
ผู้เขียน นางสาวจุฬาลักษณ์ จุลมณี โชติ
สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบ

.....
(รองศาสตราจารย์ วนิดา รัตนมณี)

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นภิสพร มีมงคล)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ วนิดา รัตนมณี)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชชานา สินธวาลัย)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรุณ สังขพงศ์)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม

ชื่อสารนิพนธ์ การปรับปรุงประสิทธิภาพการรายงานผลของระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง
ผู้เขียน นางสาวจุฬาลักษณ์ จุลมณี โชติ
สาขาวิชา การจัดการอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการรายงานผลจากโปรแกรม SAP และศึกษาแนวทางในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการสินค้าคงคลังของบริษัท Carigali-PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd. (CPOC) พบว่า สาเหตุที่ทำให้จำนวนหรือมูลค่าสินค้าที่ได้จากรายงานในระบบ SAP ไม่ตรงกับจำนวนหรือมูลค่าของสินค้าที่ได้จากการตรวจนับจริง ผู้วิจัยสามารถสรุปสาเหตุของการเกิดปัญหาที่สำคัญ ได้ดังนี้ คือ (1.) การหาสินค้าในคลังสินค้าไม่เจอ เนื่องจากการไม่ระบุหรือแบ่งประเภทสินค้าในการจัดเก็บ และไม่มีการจัดทำป้ายบ่งบอกชนิดของสินค้าแต่ละชนิดอย่างชัดเจน (2.) การวางสินค้าประเภทท่อกระจาย กระจาย เนื่องจากสถานที่จัดเก็บไม่เพียงพอ (3.) การค้นหาล่าช้า เนื่องมาจากป้ายของรหัสสินค้ามีขนาดเล็ก สินค้าบางชนิดเขียนรหัสสินค้าด้วยลายมือ จึงทำให้เกิดการผิดพลาดในขณะเบิกจ่าย และ (4.) การตรวจนับสินค้าไม่ครบภายใน 1 ปี เนื่องมาจาก ไม่มีแผนการนับสินค้าที่ชัดเจนและแน่นอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการสินค้าคงคลัง สามารถสรุปแนวทางแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการจัดการสินค้าคงคลังในด้านต่าง ๆ ดังนี้ (1.) กำหนดที่ตั้งของสินค้าแต่ละประเภทอย่างชัดเจน (2.) ทำการขยายเขตการเข้าพื้นที่จัดเก็บสินค้าเพิ่มเติม (3.) จัดทำป้ายแสดงประเภทสินค้าอย่างชัดเจน (4.) ตรวจนับสินค้าภายในคลังให้ได้ครบทุกรายการภายใน 1 ปี จึงได้มีการทำแผนการนับสินค้า โดยเพิ่มกระบวนการตรวจนับสินค้าโดยนำทฤษฎี ABC เข้ามาช่วยนับและเรียงลำดับความสำคัญของสินค้า ผลลัพธ์หลังจากการนำแนวทางแก้ปัญหาและปรับปรุงการจัดการสินค้าคงคลังข้างต้น ไปใช้งานจริง ภายในระยะเวลา 36 เดือน ทำการเปรียบเทียบจำนวนรายการของสินค้าที่ผิดพลาด ตามรายงานของระบบ SAP กับจำนวนของสินค้าที่นับได้จริง จะเห็นได้ว่า จำนวนรายการความแตกต่างของสินค้าของปี 2552-2554 หลังจากที่ทำกรปรับปรุงนั้นลดลงถึงร้อยละ 56.27 เมื่อเทียบกับปี 2551 และจำนวนมูลค่าของสินค้าที่ขาดหายไปของปี 2553 ลดลงร้อยละ 99.2 และ 87.3 เมื่อเทียบกับปี 2551 และ ปี 2552 ตามลำดับ

Minor Thesis Title Improvement in the Effectiveness of Inventory Management System
Author Miss Chulalak Chunlamanichote
Major Program Industrial Management
Academic Year 2012

ABSTRACT

The purpose of this research was to improvement in the effectiveness of inventory management system for decreases error percent of the report from SAP program which study the trend for increase and optimize the inventory management for company Carigali-PTTEPI Operating Company Sdn. Bhd. (CPOC) found that the amount or value of the product of the report in the SAP system does not match the number or value of the goods from the actual count. The investigators concluded the cause as follows: (1.) Cannot find inventory due to material without a label (2.) Combine the pipe items due to inadequate storage facilities (3.) Seeking delay as the sign of the item is small some products was hand-written code (4.) Cannot perform cycle count inventory within 1 year. For improve the efficiency of inventory management as follows: (1.) Determine the location of each material (2.) To extend the storage space especially for pipe item. (3.) Manage sign of each material show item clearly (4.) Plan to perform cycle count inventory to be completed within one year. Process by apply ABC theory to help count and sort the priority of the items. Results after implementing within 36 months Compared to the number of items loss of the year in 2553, decrease 99.2% and 87.3% compared to year 2551 and year 2552 respectively.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์เรื่อง “การปรับปรุงประสิทธิภาพการรายงานผลของระบบบริหารจัดการสินค้าคงคลัง” สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.วนิดา รัตนมณี ตลอดจนคณาจารย์กรรมการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัฐชนา สินธวาลัย และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภิสพร มีมงคล ซึ่งคอยให้คำปรึกษาและให้คำชี้แนะแนวทางในการวิจัย มาโดยตลอด รวมถึงการแก้ไขข้อบกพร่องของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ตลอดจนขอขอบคุณอาจารย์ประจำหลักสูตรการจัดการอุตสาหกรรมทุกท่าน ที่ได้ให้ทักษะ วิชาความรู้ จนทำให้การศึกษาในครั้งนี้ประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้กำเนิด ซึ่งเป็นที่เคารพรัก ตลอดจน น้องสาวและน้องชาย ที่คอยให้ความช่วยเหลือตลอดมา

ขอขอบคุณคณะผู้บริหารบริษัท คาริกาลี มาเลเซีย จำกัด เป็นอย่างยิ่งที่ให้ ประสพการณ์การเรียนรู้ ให้โอกาสอันมีค่า ตลอดจนเพื่อนๆ พนักงานทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและตอบคำถาม ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการทำสารนิพนธ์เล่มนี้เป็นอย่างมาก

ขอขอบคุณเพื่อนๆ การจัดการอุตสาหกรรมทุกท่าน ที่คอยเป็นกำลังใจ และเป็นแรงผลักดันให้ลุล่วงผ่านอุปสรรคทั้งหลายมาจนถึงวันนี้ได้ด้วยดี

จุฬาลักษณ์ จุลมณี โชติ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
Abstract	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท	6
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง	7
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง	10
2.4 ระบบการจำแนกสินค้าคงคลังเป็นหมวดเอบีซี (ABC)	19
2.5 แผนภูมิแก๊งปลา	21
2.6 โปรแกรมสำเร็จรูป SAP	25
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	27
บทที่ 3 ข้อมูลทั่วไป และ วิธีดำเนินการวิจัย	33
3.1 การจัดเก็บสินค้าประเภทต่างๆภายในคลังสินค้า	33
3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	39
4.1 ผลจากการศึกษากระบวนการทำงานของแผนกต่างๆภายในคลังสินค้า	39
4.2 ผลจากการสอบถามสาเหตุที่ทำให้เกิดการรายงานผลผิดพลาด	51
4.3 ผลจากการวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการรายงานผลผิดพลาด โดยใช้แผนภูมิแก้มปลา	53
4.4 แนวทางการแก้ไขปัญหาการรายงานผลผิดพลาด	55
4.5 ผลจากการนำแนวทางการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงด้านสินค้าคงคลังมาใช้จริง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการด้านสินค้าคงคลัง	68
4.6 ผลลัพธ์การวิจัย	69
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	73
5.1 สรุปผลการวิจัย	73
5.2 ข้อเสนอแนะ	74
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	78
ภาคผนวก ก. แสดงการวิเคราะห์ ABC	79
ประวัติผู้วิจัย	97

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	ทฤษฎี ABC แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณกับมูลค่าของสินค้าคงคลัง	19
4.1	ตารางสรุปข้อบกพร่องที่ทำให้เกิดการรายงานผลผิดพลาดของกระบวนการต่างๆ ในคลังสินค้า	52
4.2	แสดงสินค้าประเภทที่ที่มีความผิดพลาดจากการรายงานผล	62
4.3	การแบ่งกลุ่มของสินค้าคงคลังด้วยทฤษฎี ABC (ปี พ.ศ.2551)	65
4.4	ผลผลจากการใช้ทฤษฎี ABC เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการตรวจนับสินค้า	66
4.5	ผลการตรวจนับสินค้าปลายปี พ.ศ. 2552-2554 เปรียบเทียบกับปี พ.ศ. 2551	70

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ภาพแสดงก่อนการปรับปรุงคลังสินค้า	3
2.1	รูปแบบแผนผังก้างปลา	24
3.1	สินค้าที่เก็บในพื้นที่โล่งแจ้ง	33
3.2	สินค้าทั่วไปเก็บภายในคลังสินค้า	34
3.3	สินค้าเก็บภายในห้องควบคุมอุณหภูมิ	34
3.4	สินค้าที่ต้องการที่ร่มและอากาศถ่ายเทสะดวก	35
3.5	ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	36
4.1	กระบวนการต่างๆ ในคลังสินค้า	39
4.2	ขั้นตอนของกระบวนการรับสินค้า	40
4.3	ขั้นตอนของกระบวนการเก็บสินค้า	42
4.4	ขั้นตอนของกระบวนการเบิกจ่ายสินค้า	44
4.5	ขั้นตอนของกระบวนการบรรจุหีบห่อเพื่อการจัดส่ง	45
4.6	สินค้าที่ได้รับการบรรจุหีบห่อเสร็จแล้ว	46
4.7	ขั้นตอนของกระบวนการรับคืนสินค้า	47
4.8	ขั้นตอนของกระบวนการประกอบสินค้าใหม่	49
4.9	ขั้นตอนของกระบวนการตรวจนับสินค้าคงคลัง	51
4.10	ผังก้างปลาแสดงสาเหตุของปัญหาของระบบสินค้าคงคลัง	54
4.11	พนักงานทำการระบุหรือแบ่งประเภทสินค้าในการจัดเก็บ	56
4.12	ภาพแสดงการแบ่งตำแหน่งที่ตั้งของสินค้าในคลังสินค้า	57
4.13	พนักงานทำการแบ่งประเภทสินค้าในการจัดเก็บ	58
4.14	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสินค้าในชั้นวางขนาดเล็ก	58
4.15	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสินค้าในชั้นวางขนาดใหญ่	59
4.16	แสดงตำแหน่งที่ตั้งของสินค้าในห้องควบคุมอุณหภูมิ	60
4.17	การขยายเขตการเข้าพื้นที่จัดเก็บสินค้าเพิ่มเติม	62
4.18	พนักงานได้ทำการปรับปรุงและปรับเปลี่ยนขนาดของป้ายบ่งบอกรหัสของ สินค้า	63

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.19	ขนาดของป้ายบ่งบอกรหัสของสินค้า	63
4.20	พนักงานแบ่งนับสินค้าแยกตามหมวด ABC	64
4.21	ภาพแสดงหลังการปรับปรุงคลังสินค้า	69
4.22	กราฟแสดงเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของจำนวนรายการสินค้าผิดพลาด	72