

การปรับปรุงขั้นตอนการจัดการวัตถุดิบคงคลังของบริษัทรับติดตั้งอุปกรณ์เสริมในรถยนต์

กอบชัย ธารสารกุล

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและ โลจิสติกส์

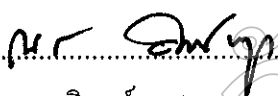
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

มีนาคม 2550

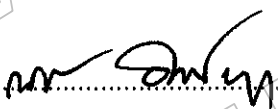
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่างานนิพนธ์ ได้พิจารณา
งานนิพนธ์ของ กอบชัย ธนสารกุล้ง ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์

.......... ประธาน
(ดร.ณกร อินทร์พยุง)

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.......... ประธาน
(ดร.ณกร อินทร์พยุง)

.......... กรรมการ
(ดร.มานะ เชาวรัตน์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับงานนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์ ของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

..........คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

วันที่...14...เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ. 2550

ประกาศคุณูปการ

งานนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ณกร อินทร์พุง ที่ปรึกษา
งานนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง พร้อมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่อง
ให้งานวิจัยฉบับนี้ออกมาสมบูรณ์ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและด้วยดีตลอดระยะเวลาในการดำเนินการ
จัดทำงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกทราบบ้างในความกรุณาและเสียสละเวลาของท่านเป็นอย่างยิ่ง
จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ช่วยประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ซึ่งมีส่วนช่วย
ให้ผู้ศึกษาได้นำความรู้ได้จากการศึกษานี้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในอนาคตต่อไป

สุดท้ายขอกราบระลึกถึงพระคุณบิดา มารดาและครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนการศึกษา
ตั้งแต่ต้นจนกระทั่งปัจจุบัน ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาโทการจัดการขนส่งและโลจิสติกส์รุ่น 2
ที่ทำให้กำลังใจและห่วงใยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ใด ๆ อันพึงได้จากงานนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชา
พระคุณบิดา มารดา และขออุทิศระลึกถึงพระคุณครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านด้วยความ
เคารพและซาบซึ้ง ที่วางรากฐานการศึกษาให้ผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถจนทุกวันนี้

กอบชัย ธนสารกุลัง

47924484: สาขาวิชา: การจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์; วท.ม. (การจัดการการขนส่งและ
โลจิสติกส์)

คำสำคัญ: วัตถุดิบคงคลัง/ บาร์โค้ด/ ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการทำงาน

กอบชัย ธนสารกุลัง: การปรับปรุงขั้นตอนการจัดการวัตถุดิบคงคลังของบริษัทรับติดตั้ง
อุปกรณ์เสริมในรถยนต์ (THE INVENTORY PROCESS IMPROVEMENT IN THE
AUTOMOTIVE ACCESSORIE MODIFICATION BUSINESS) อาจารย์ผู้ควบคุมงานนิพนธ์:
ณกร อินทร์พยุง, Ph.D. 32 หน้า. ปี พ.ศ. 2550.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการควบคุมวัตถุดิบคงคลัง
ของบริษัทรับติดตั้งอุปกรณ์เสริมในรถยนต์ โดยทำการศึกษากระบวนการรับจ่ายวัตถุดิบคลังของ
บริษัทรับติดตั้งอุปกรณ์เสริมในรถยนต์ ซึ่งพบปัญหาความไม่ถูกต้องและไม่เป็นปัจจุบันของข้อมูล
การรับจ่ายวัตถุดิบ สืบเนื่องมาจากการที่ขั้นตอนในปัจจุบันบริษัทใช้การบันทึกรับโดยการคีย์ลงใน
โปรแกรม Excel Spreadsheet ทำให้เกิดความล่าช้าและเกิดความผิดพลาดได้ง่าย ส่งผลต่อการนำ
ข้อมูลวัตถุดิบคงคลังไปใช้ในขั้นตอนของการวางแผนการสั่งซื้อวัตถุดิบและปริมาณของวัตถุดิบ
ที่ต้องทำการจัดเก็บ

ในการศึกษาเพื่อทำการปรับปรุงในงานวิจัยฉบับนี้ได้ทำการนำเอากระบวนการบันทึก
รับ-จ่ายวัตถุดิบด้วยบาร์โค้ดมาใช้ทดแทนการบันทึกแบบเดิม โดยประเมินผลที่ได้รับจากการ
ปรับปรุงวิธีการทำงานออกเป็น 2 ส่วน กล่าวคือ 1. ประเมินเปรียบเทียบจากเวลาที่ต้องใช้ในการ
บันทึกทั้งก่อนและหลังการปรับปรุง 2. เปรียบเทียบสัดส่วนความถูกต้องของจำนวนวัตถุดิบ
คงคลัง โดยมีดัชนีชี้วัดความสำเร็จของบริษัทในการชี้วัด

ผลจากการศึกษาพบว่าหลังจากปรับปรุงระบบการบันทึกข้อมูลการรับจ่ายวัตถุดิบมาเป็น
การบันทึกด้วยบาร์โค้ดได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยมีการประหยัดเวลาในการบันทึกวัตถุดิบ
จากเดิมเฉลี่ย 85.88% และสัดส่วนของความถูกต้องของจำนวนวัตถุดิบจากการสุ่มตรวจนับ
ประจำเดือนที่มีความถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 63% ไปสู่ระดับที่ 92% โดยประมาณ

ผลจากการปรับปรุงที่ได้รับโดยตรงคือช่วยให้บริษัทสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการ
บริหารการสั่งซื้อวัตถุดิบและไม่มีภาระเก็บวัตถุดิบมากเกินไปจนความจำเป็น ต้นทุนการดำเนินงานลดลงมี
ความสามารถในแข่งขันกับคู่แข่งในธุรกิจเดียวกันได้เพิ่มมากขึ้น

47924484: MAJOR: TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT; M.Sc.

(TRANSPORT AND LOGISTICS MANAGEMENT)

KEYWORDS: INVENTORY/ BARCODE/ KEY PERFORMANCE INDICATOR

KOPCHAI THANASANKULANG: THE INVENTORY PROCESS IMPROVEMENT
IN THE AUTOMOTIVE ACCESSORIE MODIFICATION BUSINESS. ADVISOR:
NAKORN INDRA-PAYUNG, Ph.D. 32 P. 2007.

The study is to improve the inventory system in automotive accessories modification business (AAMB) by analyzing and understanding the receiving and dispatching raw materials of AAMB. After analyzing, the findings are discrepancy and outdated database due to using Excel spreadsheet. The consequences are a delay or lag-time of using database which easily cause errors. This will affect the raw material ordering and inventory processes.

In this case study, the improvement is to replace the current system with barcode. The evaluation will be divided into two parts: 1) analyzing and comparing pre-and post barcode implementation by measuring the time efficiency of input data into system 2) Using percentage errors of database as an indication and comparison. This will be used as an index to measure the level of success.

From this study, this new improvement was found to be satisfactory. The results are as follows: 1) it became more efficient and consumed 85.88 percent, less time than the old system 2) The percentage for correctness of physical inventory check has been increased from 63 to 92 percent (this figure was randomly picked from the database of monthly inventory check).

The direct benefit from this improvement is the increase the company's efficiency of ordering and purchasing raw materials, no exceed-inventory than requires. Consequently, it takes less capital expense and better cash flow; thus enabling the company to be more competitive

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ฅ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	1
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
บาร์โค้ด (Barcode).....	5
ดัชนีวัดผลงาน (Key Performance Indicators).....	8
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	12
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	12
กำหนดค่าที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดผล.....	14
4 ผลการวิจัย.....	18
5 สรุปและอภิปรายผล.....	28
สรุปผลจากการศึกษา.....	28
ข้อเสนอแนะ.....	29
บรรณานุกรม.....	31
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	32

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การเปรียบเทียบความแตกต่างของบาร์โค้ดชนิดต่าง ๆ.....	7
2 รายละเอียดเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของแผนกคลังสินค้า.....	15
3 แสดงขั้นตอนการทำงานของแผนกคลังสินค้า.....	20
4 เปรียบเทียบผลของเวลาที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลทั้งสองวิธี.....	21
5 การเก็บข้อมูลในการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้ในการควบคุมการรับ-จ่ายวัสดุดิบ.....	22
6 ผลสรุปการประเมิน KPI ประจำเดือน ธันวาคม 2548.....	23
7 ผลสรุปการประเมิน KPI ประจำเดือน มกราคม 2549.....	24
8 ผลสรุปการประเมิน KPI ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2549.....	25
9 ผลสรุปการประเมิน KPI ประจำเดือน มีนาคม 2549.....	26

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แผนผังแสดงขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	13

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University