หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ ด้านการ

วิเคราะห์ต้นทุนการขนส่ง ของบริษัท เอ็ม ขนส่ง จำกัด

ผู้เขียน นาย มาโนชณ์ ทะปะละ

**ปริญญา** บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เจรียงประเสริฐ

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ วิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศ ในด้าน การวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งของ บริษัท เอ็ม ขนส่ง จำกัด กระบวนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศ ดำเนินการ โดย การสัมภาษณ์ผู้บริหารจำนวน 2 คน หัวหน้างานจำนวน 3 คน พนักงานสนับสนุนการ จัดส่งจำนวน 10 คน เพื่อกำหนดขอบเขตของปัญหา ศึกษาระบบงานจากเอกสารที่ใช้ในการ ปฏิบัติงาน และแบบฟอร์มต่างๆ เพื่อกำหนดความต้องการของระบบสารสนเทศและนำไปออกแบบ ระบบการคำนวณต้นทุนการขนส่ง

ผลการศึกษา พบว่า ปัจจุบันการคำนวณต้นทุนการขนส่งเป็นแบบต้นทุนรวมและต้นทุน เฉลี่ยต่อเที่ยว ผู้บริหารและผู้ใช้งานระบบมีความต้องการระบบใหม่ โดยการเพิ่มการคำนวณต้นทุน การขนส่งเฉลี่ยต่อเที่ยว/กิโลเมตร/ตัน ต้นทุนการขนส่งต่อกัน ต้นทุนการขนส่งแยกตามประเภทรถ และเปลี่ยนการคำนวณต้นทุนการขนส่งจากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเอ็กเซล เป็นโปรแกรมการ คำนวณต้นทุนการขนส่งแบบอัตโนมัติ

ผลการศึกษา จากสมุติฐานความเป็นไปได้ทางเสรษฐสาสตร์ หากนำโปรแกรมการ คำนวณต้นทุนการขนส่งแบบอัตโนมัติ ไปประยุกต์ใช้งานจริง สามารถที่จะคืนทุนได้ภายใน ระยะเวลา 1.51 ปี อัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ต่อ 2 ปี มีค่าเท่ากับ 21 เปอร์เซ็นต์ ทำให้โครงการมี ความคุ้มค่าในการลงทุน

ผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อ บริษัท เอ็ม ขนส่ง จำกัด ในด้านการพัฒนาระบบ สารสนเทศ ซึ่งผลที่ได้เกิดจากการศึกษาการทำงานจริงของผู้ปฏิบัติงาน และความต้องการของ ผู้บริหาร ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนระบบสารสนเทศ การ คำนวณต้นทุนการขนส่ง ซึ่งสามารถนำไปประกอบการจัดทำโปรแกรมการคำนวณต้นทุนการขนส่ง เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่าระบบได้รับการออกแบบและพัฒนาถูกต้องตามหลักวิชาการ สามารถ ตอบสนองการใช้งานได้อย่างครบถ้วน ตรงประเด็น ภายใต้ต้นทุนที่เหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

**Independent Study Title**Analysis and Design of Information System for

Transportation Costs Analysis at M Transport Company

Limited

Author Mr. Manote Tapala

**Degree** Master of Business Administration

Advisor Associate Professor Dr. Nittaya Jariangprasert

## **ABSTRACT**

This study aimed to analyze and design the information system for transportation costs analysis at M Transportation Co., Ltd. Methods for analyzing the information system were specified to the interview with 2 administrators, 3 supervisors and 10 logistic support officers to identify scope of problems and the review of work system through operating documents and forms to define the needs of information system, which later on, shall lead to the design of information system for transportation costs.

The findings presented that the current calculations of transportation costs were found in total cost and average cost per trip formats. The administrators and operators needed the new system, which included the calculations of average costs per trip/kilometer/ton, the cost per a truck, and the cost per different types of vehicle. They also needed the automatic transportation cost calculation program to replace the calculation on Excel program.

The results, as based upon the economic feasibility hypothesis, showed that if the automatic transportation cost calculation program was applied, the payback period could be defined within 1.51 years and the Initial Rate of Return (IRR) per 2 years was equal to 21%, which suggested that this project was worthwhile to invest.

The results of this study, which originated from the certain operation of operators and true needs of administrators, shall provide benefits to M Transportation Co., Ltd., particularly in

terms of information system development. In addition, the results would also be considered as the basic information for information system planning and transportation costs calculating, which could be developed to the transportation cost calculation program. Outcome of this study would ensure the proper design and development of the system in principle, which could respond to the integral and direct implementation under the proper cost and the worthwhile investment.

