

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์       | การประยุกต์โปรแกรมจัดการความเสี่ยงในการขนส่งทางถนน |
| ผู้เขียน                    | นาย ภูมิทัศน์ หงษ์วิทยากร                          |
| ปริญญา                      | วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)        |
| อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ | ดร. กรกฏ ไยบัวเทศ ทิพยาวงศ์                        |

### บทคัดย่อ

การขนส่งเป็นกิจกรรมทางด้านโลจิสติกส์มิติหนึ่งที่มีความสำคัญในการดำเนินธุรกิจทั้งในระดับองค์กร และภูมิภาค เนื่องจากการขนส่งเป็นกิจกรรมพื้นฐานที่สำคัญในโซ่อุปทานในการนำส่งผลิตภัณฑ์และบริการ (Product and Service Supply Chain) ไปยังลูกค้าและเป็นกุญแจสำคัญในการเพิ่มมูลค่าของสินค้าและบริการ ในปัจจุบันการให้บริการด้านการขนส่งทางถนนในประเทศไทย มีจำนวนผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กที่ดำเนินธุรกิจอยู่เป็นจำนวนมาก ซึ่งในกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งขนาดกลางและเล็กเหล่านี้ยังไม่ได้นำเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการบริหารจัดการ ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการขนส่งต่างชาติซึ่งมีจำนวนประมาณร้อยละ 10 ของผู้ประกอบการขนส่งในประเทศไทยได้ ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงนำมาสู่แนวคิดในการจัดทำโปรแกรมจัดการความเสี่ยงซึ่งประกอบด้วยกิจกรรม 2 กิจกรรมใหญ่ๆ กิจกรรมแรกคือการพัฒนาตัวบ่งชี้ความเสี่ยง โดยการศึกษากิจกรรมระบบการขนส่งบนท้องถนน การวิเคราะห์กระบวนการทำงาน จัดทำตารางเหตุผลสัมพันธ์ (Logical Framework) เพื่อนำไปพัฒนาระบบฐานข้อมูล กิจกรรมที่สองคือการพัฒนากระบวนการจัดการความเสี่ยง โดยการนำตัวบ่งชี้ความเสี่ยงการขนส่งมาวิเคราะห์ ออกแบบ และศึกษาเทคนิคบริหารความเสี่ยงเพื่อพัฒนาโปรแกรมจัดการความเสี่ยงในรูปแบบ Prototype Version แล้วนำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคและด้านสารสนเทศเพื่อให้ข้อเสนอแนะและยืนยันความสมบูรณ์ของการพัฒนาระบบ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนี้จะเอื้อประโยชน์ต่อผู้ประกอบการขนส่งขนาดกลางและขนาดเล็ก โดยสามารถเลือกแนวปฏิบัติที่ดี (Best Practice) ในแต่ละสถานการณ์จากคะแนนประเมินและข้อมูลทางสถิติการประเมิน เพื่อช่วยในการตัดสินใจและบริหารจัดการ ยกเว้นมาตรฐานการขนส่งให้มีประสิทธิภาพทัดเทียมกับนานาประเทศเพื่อที่จะลดต้นทุนโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กลงได้

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Thesis Title</b>   | Application of Risk Management Program in Road Transportation |
| <b>Author</b>         | Mr. Bhumitas Hongvityakorn                                    |
| <b>Degree</b>         | Master of Engineering (Industrial Engineering)                |
| <b>Thesis Advisor</b> | Dr. Korrakot Yaibuathet Tipyawong                             |

### **Abstract**

Transportation sector is a key regional and global business. Logistics and transport are the main elements in the product and service supply chain for customers that increase value of the products and services. Currently, there are over 15,200 small and medium enterprises (SMEs) in road transport services in Thailand with total authorized capital of more than 500,000 million baht. These SMEs have not yet utilized highly efficient technologies to increase their competitive edge against international agencies which accounted for approximately ten percent of enterprises in Thailand. The concept of the preparing and organizing a business decision room or strategic management solution, a management cockpit, that enables executives to drive their business in a more effective way is considered very attractive. The risk management cockpit includes two activities. The first activity, the risk indicator development, is about the study of the road transportation activities, process analysis and creating the logical framework to develop and design the risk database. The second activity, risk management system development considers the analysis, design and development of prototype version of risk management cockpit application from risk transportation index and gets the data audit by the specialists. A computer program could improve efficiency of SMEs transportation by monitoring real time data and choosing the best practice in each situation from the database. Therefore, Thailand transportation level could be raised, comparable to other countries. It can furthermore reduce logistics cost of the firm.