



การประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงสถิติในการพัฒนาโปรแกรม
เพื่อการจัดการขนส่งผลผลิตประจำวัน: กรณีศึกษามูลนิธิโครงการหลวง
Application of Logistic Concepts in Developing a Computer Program
for Daily Produce Transportation Management: A Case Study of The Royal Project Foundation

นันทวัฒน์ ช่วยชูหนู
Nuntawat Chuaychunu

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Master of Engineering Thesis in Civil Engineering (Transportation)
Prince of Songkla University

A 2547

เลขที่	HE 149	๖๖๓	๒๕๔๗	ค.๑
Bib Key	๑๕๒๖๖			
	13 ก.ค. 2547			

ชื่อวิทยานิพนธ์	การประยุกต์ใช้แนวคิด โลจิสติกส์ในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อจัดการขนส่งผลผลิตประจำวัน: กรณีศึกษามูลนิธิโครงการหลวง
ผู้เขียน	นายนันท์วัฒน์ ช่วยชูหนู
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
ปีการศึกษา	2546

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ศึกษาลักษณะการดำเนินงานด้านการขนส่งของมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งเป็นองค์กรที่ก่อตั้งขึ้นขึ้นเนื่องจากพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูง 5 จังหวัดภาคเหนือตอนบน เพาะปลูกผลผลิตการเกษตรทดแทนการปลูกฝิ่น และจำหน่ายสินค้ากระจายไปยังลูกค้าทั่วประเทศ โดยใช้ชื่อตราสินค้าว่า “คอยคำ” เพื่อนำแนวคิดด้านโลจิสติกส์มาพัฒนาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อจัดการขนส่งผลผลิตประจำวันของมูลนิธิฯ

เครือข่ายการขนส่งของมูลนิธิโครงการหลวงประกอบด้วย สถานีขนส่ง 7 ประเภทสถานี และช่วงการขนส่ง 5 ช่วง จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในด้านการขนส่ง พบว่า มูลนิธิฯ มีทรัพยากรด้านทรัพย์สินอยู่มาก แต่ยังขาดการนำไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า กระบวนการรับและจัดเก็บสินค้าถือว่ามีประสิทธิภาพ แต่ กระบวนการขนถ่าย กระบวนการจัดส่ง ความสามารถขนส่งสินค้าให้รวดเร็ว ประหยัด ตรงเวลา และตรงตามความต้องการของลูกค้า รวมทั้งทักษะการนำเทคโนโลยีมาช่วยวางแผนงานขนส่ง ความรู้เกี่ยวกับ ข้อมูลพื้นฐานการขนส่ง ต้นทุนการขนส่ง และประสิทธิภาพการขนส่ง ควรได้รับการพัฒนาศักยภาพเพิ่มเติม

โปรแกรมเพื่อจัดการขนส่งผลผลิตประจำวันของมูลนิธิฯ พัฒนาขึ้นจาก Microsoft Access 97 ร่วมกับ Microsoft Visual Basic 6.0 เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งสำหรับช่วยพัฒนาศักยภาพด้านการขนส่งของมูลนิธิฯ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นใช้ชื่อว่า โปรแกรมเพื่อจัดการขนส่งผลผลิตประจำวัน (DAily Produce Transportation MAnagement computer Program: DAPTMAP) ผลการใช้โปรแกรมเพื่อวางแผนเส้นทางขนส่ง จากศูนย์พัฒนาโครงการหลวง ไปยัง ศูนย์คัดบรรจุเชียงใหม่ ด้วยนโยบายการขนส่งแบบวิ่งรอบแทนการขนส่งแบบตรง พบว่า สามารถลดระยะทางลงได้ อย่างน่าพอใจพอสมควร แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความต้องการของศูนย์พัฒนาฯ ในการกำหนดการบรรทุก

Thesis Title : Application of Logistic Concepts in Developing a Computer Program for Daily Produce Transportation Management: A Case Study of the Royal Project Foundation
Author : Mr. Nuntawat Chuaychunu
Major Program : Civil Engineering (Transportation)
Academic Year : 2003

Abstract

This research concerns a study on the transport operation of the Royal Project Foundation (RPF) which was established under the initiation of His Majesty King Bhumipol Adulyadej to support farmers in the highlands of the 5 northern provinces of Thailand in order to cease narcotic agriculture and to begin producing economic crops under the product name "Doi-Kham". The Objective of this research is to apply logistic concepts and to develop a computer program to enhance her transport efficiency.

The transportation network of the project consists of 7 station categories and 5 transportation intervals. From the analysis of the internal environment, her assets at an advantage but are yet to reach full utilization. Efficiency for receiving and storing processes is good but transfer and delivery processes are not quite. The capacity to deliver her product quickly, economically, timely, and satisfactorily and the application of technology to planning and analysis basic transport data, running cost, and efficiency can be greatly improved.

The "DAily Produce Transportation MAnagement computer Program" (DAPTMAP) has been developed using Microsoft Access 97 and Microsoft Visual Basic 6.0 to help improving some above shortcomings. The program results to plan transportation from The Area Development Centers (ADCs) to The Chaing-Mai Distribution Center (CMDC) with the proposed looping policy instead of direct shuttles between stations can reduce the total distances traveled quite well. However, the final efficiency is still up to the allocated truck capacities that the ADCs apply.