

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา	: การศึกษาการดำเนินงานของงาน “การวางแผนงานบำรุงทางและก่อสร้างทาง” กรณีศึกษา “ส่วนแผนงาน” สำนักทางหลวงที่ 4 (พิษณุโลก), กรมทางหลวง		
ผู้ดำเนินงานวิศวกรรมโยธา	นายบัณฑิต	ยศปัญญา	รหัส 41370826
	นายประเสริฐ	ชินภา	รหัส 41371378
	นายภิญโญ	พัฒนสันต์พร	รหัส 41370958
	นายนิคม	นนธิ	รหัส 41371428
ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา	อาจารย์ศักดิ์ดา	ปุกยานันต์	
	อาจารย์มานิต	ศิวกุล	
สาขาวิชา	: วิศวกรรมโยธา		
ภาควิชา	: วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร		
ปีการศึกษา	: 2544		

บทคัดย่อ

ปัจจุบันนี้งานบำรุงรักษาถนนนับว่าเป็นงานที่มีความสำคัญมากขึ้น เนื่องจากมีการก่อสร้างถนนแล้วเสร็จเป็นระยะทางมากขึ้นทุกๆ ปี ดังนั้นจึงมีความต้องการบำรุงรักษาที่มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและพอเพียงต่อความต้องการ เพื่อให้ถนนสามารถให้บริการได้ตลอดเวลาอายุของถนน

โครงการนี้เป็นการศึกษาเพื่อเสนอแนวทางของการวางแผนสำหรับงานบำรุงรักษาทางหลวง โดยมีขั้นตอนการศึกษาซึ่งประกอบด้วย การจัดแผนและการวางโครงการสำหรับงานบำรุงรักษา การประมาณราคา และการจัดลำดับความสำคัญของการบำรุงรักษา

ในการศึกษาการจัดแผนและวางโครงการบำรุงรักษา จะทำการปรับปรุงระบบข้อมูลที่ใช้ในงานบำรุงทางได้แก่ ข้อมูลด้านราคาชนิดของทาง โครงสร้างของทาง สภาพผิวถนน และข้อมูลปริมาณการจราจร ส่วนในขั้นตอนการประมาณราคาจะใช้วิธีการที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบันโดยกรมทางหลวง และสำหรับการจัดลำดับความสำคัญจะพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษา และนำผลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อจัดลำดับความสำคัญของงานในแผนการบำรุงรักษา

โครงการนี้ได้เลือกทำการทดลองในพื้นที่ศึกษา เพื่อจัดแผนงานบำรุงรักษาตามลำดับความสำคัญกับเส้นทางในความรับผิดชอบของสำนักทางหลวงที่ 4 (พิษณุโลก) ซึ่งมีระยะทางรวมประมาณ 4,622 กิโลเมตร ผลของการศึกษานี้ ทำให้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการในการจัดแผนและวางโครงการสำหรับงานบำรุงรักษาทางหลวงตามลำดับความสำคัญ ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวางแผนและบำรุงรักษาทางหลวงต่อไปในอนาคต เพื่อให้งานบำรุงรักษาที่จะกระทำนั้นได้รับประสิทธิผลในการดำเนินการ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดงบประมาณและแผนดำเนินการต่อไปด้วย

Project Title : THE STUDY FOR THE WORK OF " MAINTENANCE AND CONSTRUCTION PLANNING" CASE STUDY "PLANNING BRANCH" BUREAU OF HIGHWAY 4 (PHISANULOK), DEPARTMENT OF HIGHWAY

Name : Mr. Bundit Yodpunya Code 41370826
 Mr. Prasert Chinnapa: Code 41371378
 Mr. Pinyo pattanawasonporn Code 41370958
 Mr. Nikom Nontati Code 41371428

Project Advisor : Mr. Sukda Punyamunta
 Mr. Manit Siwakul

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering

Academic Year : 2001

Abstract

Presently, road maintenance is becoming an increasingly important task; this is due to a large amount of finishing rural road construction. Thus, it is necessary that road maintenance must be more efficient and coping with demand in order to be able to provide normal service all their life.

This study proposes methodology for maintenance planning of highway maintenance program. The tasks studied included, planning and programming of maintenance tasks, cost estimation, and priority ranking of maintenance tasks and plans.

The study of planning and programming of maintenance tasks start from collecting of existing data available, such as geometric data, structural data, surface condition, and traffic volumes. Concerning the cost estimation, the study proposes the existing process used by Department of Highways. AND factors concern maintenance tasks. Then, The combining of the above results will be used to set priority of maintenance tasks and plans.

The study area is selected for analysis to set up maintenance programs with priority. The total length 4,622 Km. Highway under control of BUREAU OF HIGHWAY 4 (Phisanulok)

The study of the study show important steps and process using in planning and programming and priority ranking of highway maintenance. Included is a uniform analysis process for future planning of rural road maintenance. These steps and process will help improving maintenance plan and programs, in order to be more efficient in maintenance programs, maintenance operation and maintenance budgeting.

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ศักดิ์ดา ปุณยานันต์, อาจารย์มานิตย์ ศิวกุล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่า ตลอดจนตรวจ สอบแก้ไข และให้คำแนะนำ จนกระทั่งโครงการนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ขอขอบคุณนายช่าง อภิชิต อุปสีทธิ วิศวกรโยธา 7 วช. ส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 4(พิษณุโลก) ที่เสนอ แนวทางในการทำโครงการ และได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเผยแพร่โปรแกรมประมาณราคางาน ทาง ขอขอบคุณชลธิลา ยาคาลัย หัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป แขวงทางหลวงพิษณุโลก ที่ให้ ความอนุเคราะห์ในการติดต่อประสานงานในการหาข้อมูลเพื่อทำการโครงการ และขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่กรมทางทุกท่านโดยเฉพาะส่วนแผนงาน สำนักทางหลวงที่ 4(พิษณุโลก)

สุดท้ายนี้ คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณต่อคุณบิดามารดา ที่ได้ให้การดูแลอบรม และสนับสนุนในทุกด้านจากอดีตจนถึงปัจจุบัน อาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธามหาวิทยาลัย-นเรศวรทุกท่าน โดยเฉพาะอาจารย์ศรินทิพย์ แทนธานี และอาจารย์ศักดิ์ดา ปุณยานันต์ ที่เป็น อาจารย์ที่ปรึกษาตั้งแต่ต้นจนจบการศึกษา คณะอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร และอาจารย์พิเศษ ทุกท่านโดยเฉพาะ อาจารย์ธเนศ วีระศิริ, อาจารย์พิชัย บุญยกาญจน์ ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา ให้คณะผู้จัดทำจนกระทั่งจบการศึกษาได้ในที่สุด จึงขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

นายบัณฑิต	ยศปัญญา
นายประเสริฐ	จิณภา
นายภิญโญ	พัฒน์วสันต์พร
นายนิคม	นนทธิ