

การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น Improve Efficiency the Local road Maintenance Management System

อากม ตันติพงศ์อภา¹ สมบูรณ์ กนกนภากุล² วิศณุ ทรัพย์สมพล³ บุญชัย แสงเพชรงาม⁴ และปาวโรธร ไชยเพชร⁵

^{1, 2} กรมทางหลวงชนบท แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220

³ รองศาสตราจารย์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

⁴ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยปฏิบัติการวิจัยการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

⁵ หน่วยปฏิบัติการวิจัยการจัดการโครงสร้างพื้นฐาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

E-mail: ³wisanu.s@chula.ac.th, ⁴boonchai.sa@chula.ac.th, ⁵pawarotorn.c@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้กล่าวถึงการปรับปรุงระบบบริหารงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น ที่พัฒนาโดยสำนักส่งเสริมการพัฒนาทางหลวงท้องถิ่น กรมทางหลวงชนบท เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ใช้ในการบริหารจัดการโครงข่ายทางในความรับผิดชอบ โดยการปรับปรุง มีการเพิ่มเติมเรื่อง ความเสียหายของผิวทางคอนกรีต ซึ่งเป็นผิวทางส่วนใหญ่ของ อปท. การประเมินคุณภาพจากการขับขี่ (Service Grade) ตลอดจนหลักเกณฑ์ในการพิจารณาคะแนน และค่าถ่วงน้ำหนักสำหรับการจัดลำดับความสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น สามารถวิเคราะห์และวางแผนงบประมาณงานซ่อมบำรุง และสามารถใช้ในการนำเข้าสู่ข้อมูล การวิเคราะห์ประมวผล การติดตามข้อมูล การแสดงผล การรายงานผล ครอบคลุมทั้งผิวทางคอนกรีต ลาดยาง และลูกรัง อีกทั้งยังสามารถแสดงผลในรูปแบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบบริหารงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น, การประเมินคุณภาพทางหลวงท้องถิ่น, ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์

Abstract

This paper presents the improvement of Local road Maintenance Management System (LMMS) which was developed by the Bureau of local road development of Department of Rural Roads. The LMMS is aimed for local government organizations in order to use as a decision supporting tool to manage local roads under their authorities. The improvement includes concrete pavement which is the major type of local roads, pavement service grade which is rated from riding quality, as well as criteria

and weight for priority ranking. LMMS is used for road budget analysis and planning. LMMS functions cover data input, analysis, monitoring, display, and reporting for all pavement types: concrete, asphalt, and laterite. In addition, geographic information system (GIS) is used to display map and relevant spatial data.

Keywords: Local road Maintenance Management System, Local Government Organization, Geographic Information System

1. คำนำ

ตามแผนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 และแผนปฏิบัติการกำหนดขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ฉบับที่ 2) นอกจากกำหนดให้กรมทางหลวงชนบทถ่ายโอนถนนให้แก่ อปท. แล้วยังได้กำหนดบทบาทให้กรมทางหลวงชนบทมีภารกิจในการเสริมสร้าง อปท. ให้มีความสามารถในการดำเนินงานก่อสร้างและบำรุงรักษาทางให้เป็นไปตามมาตรฐาน เทคนิควิชาการตามที่กรมทางหลวงชนบทกำหนด และให้มีหน้าที่ติดตามผลการดำเนินการภายหลังการถ่ายโอน เป็นที่เลี้ยงให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้คำปรึกษา ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทตาม มาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2549

ปัจจุบันโครงข่ายทางหลวงท้องถิ่นมีจำนวน 352,465 กิโลเมตร ส่วนหนึ่งมาจากการถ่ายโอนถนนจากกรมทางหลวงชนบท ซึ่งการบริหารจัดการงบประมาณในส่วนก่อสร้างและบำรุงรักษาทางหลวงท้องถิ่นของ อปท. จำนวน 7,853 แห่ง มีความแตกต่างกันทั้งศักยภาพและนโยบายของแต่ละ อปท. ทำให้การบริหารงบประมาณที่มีอยู่จำกัด