

การตรวจสอบความปลอดภัยและสภาพความเสียหายของถนนท้องถิ่น

โดย นางสาวพรปทุม มะยัง

นางสาวพัชรินทร์ บุบผาสังข์

นางสาวรุ่งนภา อ่อนหยัด

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธา เจนศิริศักดิ์

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง “การตรวจสอบความปลอดภัยและสภาพความเสียหายของถนนท้องถิ่น” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการตรวจสอบความปลอดภัยและสภาพความเสียหายของถนนท้องถิ่น ตาม “คู่มือตรวจสอบและประเมินสภาพความเสียหายของผิวทาง” และ “คู่มือการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับถนนที่เปิดให้บริการแล้ว” ของกรมทางหลวง ซึ่งการศึกษานี้ได้สำรวจความปลอดภัยและเสียหายของผิวทางคอนกรีตและแอสฟัลต์ พร้อมทั้งเสนอแนะแนวทางการบำรุงรักษา สำหรับกรณีศึกษาถนนท้องถิ่นระยะทาง 8.430 กิโลเมตร โดยเริ่มต้นจากถนนสถลมารค (หมายเลข 24) ตำบลธาตุ – ถนนเลียบเมืองอุบลราชธานี (หมายเลข 231) ตำบลคำขวาง

ผลการตรวจสอบพบว่า ถนนท้องถิ่นมีจุดเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ ป้ายจราจรชิดข้างหรือถูกบดบัง แสงสว่างไม่เพียงพอ และสภาพผิวถนนที่เสื่อมสภาพ ในส่วนของสภาพความเสียหายของผิวทาง พบว่า ผิวถนนคอนกรีตมีความเสียหาย 13 ประเภท ส่วนผิวถนนแอสฟัลต์พบความเสียหาย 10 ประเภท และแนวทางการซ่อมบำรุงประกอบด้วยวิธีการอุดรอยแตก ฉาบผิวทางปะซ่อม และเสริมผิวแอสฟัลต์ เป็นต้น โดยมีการประเมินค่าซ่อมบำรุงประมาณ 42 ล้านบาท สำหรับซ่อมเฉพาะจุดที่เกิดความเสียหาย และประมาณ 57 ล้านบาท สำหรับการเสริมผิวตลอดเส้นทาง

ข้อเสนอแนะจากการศึกษานี้ได้เน้นให้มีการติดตั้งป้ายเตือนในบริเวณที่มีความเสี่ยง ปรับปรุงไฟส่องสว่าง และดำเนินการซ่อมแซมผิวทางตามระดับความรุนแรงของความเสียหาย เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ถนน ซึ่งสามารถเป็นตัวอย่างให้กับท้องถิ่นอื่นต่อไป

Safety Inspection and Damage Assessment of Local Roads

By Miss Pornpathum Mayang

Miss Patcharin Bubphasang

Miss Rungnapha Oonhyat

Project Advisor : Asst. Prof. Dr. Sittha Jaensirisak

Abstract

The project titled "Safety Inspection and Damage Assessment of Local Roads" aims to study methods for inspecting the safety and condition of local roads based on the "Manual for Pavement Condition Inspection and Evaluation" and the "Road Safety Audit Manual for In-Service Roads" issued by the Department of Highways. This study examines the safety and damage of concrete and asphalt pavements and provides maintenance recommendations for a case study of an 8.430-kilometer local road section, starting from Sathonlamak Road (Highway No. 24) in That Subdistrict to the Ubon Ratchathani Bypass Road (Highway No. 231) in Kham Kwang Subdistrict.

The inspection results identified risk factors that may contribute to accidents, including faded or obstructed traffic signs, inadequate lighting, and deteriorated road surfaces. Regarding pavement conditions, 13 types of damage were found on concrete roads, while 10 types of damage were observed on asphalt roads. The proposed maintenance measures include crack sealing, surface treatment, patch repairs, and asphalt overlay. The estimated repair costs are approximately 42 million THB for localized damage repairs and 57 million THB for a full pavement overlay along the entire section.

The study recommends installing warning signs in high-risk areas, improving street lighting, and implementing road surface repairs based on the severity of the damage to enhance road user safety. These findings could serve as a model for other local communities in addressing road safety and maintenance issues.