นิติกร คล้ายชม 2553: การพัฒนาดัชนีประเมินสภาพทาง เพื่อใช้ในการวางแผนงานซ่อมบำรุงทางหลวงท้องถิ่น ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ สุริยวนากุล, Ph.D. 102 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองดัชนีประเมินสภาพทางหลวงท้องถิ่น สำหรับประเมินลักษณะสภาพและความเสียหายโดยรวมของถนนผิวทางลาดยาง ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งหมด 5 แห่ง ภายในพื้นที่จังหวัดนนทบุรี มีระยะทางที่นำมาวิเคราะห์ข้อมูลรวม 76.991 กิโลเมตร โดยจำแนกประเภทความเสียหายออกเป็นได้ 6 ประเภท ได้แก่ หลุมบ่อ ทรุดตัวเป็นแอ่ง ร่องล้อ รอยปะซ่อม ผิวทางหลุดร่อน และ รอยแตกร้าว ซึ่งแบบจำลองดัชนีประเมินสภาพทางหลวงท้องถิ่น ที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้คือ LRCI = 1.099 + 0.155X + 0.122Y ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) เท่ากับ 0.813 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าดัชนีประเมินสภาพทางสามารถลดปัญหาความคลาดเคลื่อนระหว่างบุคคลผู้ประเมินความเสียหายในแต่ละหน่วยงานภายในท้องถิ่น นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงตามประเภทความเสียหายที่แตกต่างกัน ทำให้สายทางที่มีความเสียหายรุนแรงจะได้รับการซ่อมบำรุงก่อน ซึ่งส่งผลต่อการใช้งบประมาณในการซ่อมบำรุงถนนให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

_______________ _______________ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์