

ปัญหา พิทักษา 2552: การประเมินมูลค่าถนนโดยการวิเคราะห์มูลค่าตลอด
อายุการใช้งาน ปรินญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา)
สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์สุธาริน สถาปิตานนท์, Ph.D. 145 หน้า

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนที่จะเริ่มมีการใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ฉบับที่ 1 เมื่อปี พ.ศ. 2505 การคมนาคมขนส่งโดยใช้ถนนมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา
เศรษฐกิจของประเทศไทย ทุกๆ ปีรัฐบาลได้จัดสรรงบประมาณเป็นจำนวนมากเพื่อใช้ในการ
ก่อสร้างและบำรุงรักษาถนนและมีแนวโน้มจะเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากงบประมาณมีจำกัด
หน่วยงานที่รับผิดชอบจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจในการลงทุนก่อสร้างและ
บำรุงรักษาทางที่เหมาะสมสอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ

งานวิจัยนี้จึงได้ประยุกต์ทฤษฎีการวิเคราะห์มูลค่าตลอดอายุการใช้งานเพื่อนำไปใช้ใน
การประเมินมูลค่าถนนสำหรับจัดลำดับความสำคัญในการก่อสร้างและบำรุงรักษา โดยหลักการ
ดังกล่าวจะพิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นตลอดอายุการใช้งานของถนน ซึ่งประกอบด้วย 2
ส่วน คือ ส่วนของค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน ได้แก่ มูลค่าการก่อสร้างเริ่มต้น ค่าบูรณะ ค่า
บำรุงรักษา และมูลค่าซาก ส่วนที่สอง คือ ค่าใช้จ่ายของผู้ใช้ถนน ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการใช้รถ
และมูลค่าเวลาของผู้ใช้รถ โดยมูลค่าที่ได้จากการประเมินจะสะท้อนถึงผลประโยชน์ของ
หน่วยงานและผู้ใช้ถนน การศึกษานี้ได้พัฒนาโปรแกรมการประเมินมูลค่าถนนโดยได้ทดสอบ
กับโครงข่ายถนนที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดสมุทรปราการ

ผลการศึกษาแสดงว่าโปรแกรมที่ได้พัฒนาสามารถนำมาใช้ในการวางแผนและการ
ปรับปรุงการทำงานของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ