วสันต์ แสงธรรมากิจกุล 2557: การวิเคราะห์เชิงพื้นที่เพื่อจัดลำดับความสำคัญของถนนกรมทางหลวงชนบท ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์ชวเลข วณิชเวทิน, Ph.D. 98 หน้า

สืบเนื่องจากกรมทางหลวงชนบทมีโครงข่ายสายทางในการดูแลมากกว่า 3,500 สายทาง ครอบคลุมระยะทางกว่า 40,000 กิโลเมตรทั่วทั้งประเทศ กรมทางหลวงชนบทจึงจำเป็นจะต้องจัดสรรงบประมาณประจำปีนับเป็นมูลค่ากว่าหมื่นล้านบาทเพื่อใช้ในการก่อสร้าง ขยาย บูรณะและบำรุงรักษาทางหลวงชนบทให้มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ แต่ด้วยงบประมาณและบุคลากรในองค์กรมีอยู่อย่างจำกัด กรมทางหลวงชนบทจึงได้ตระหนักถึงความสำคัญในการวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญของถนน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดนี้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ประชาชน วัตถุประสงค์ของงานวิจัยจัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่ใช้สำหรับจัดลำดับความสำคัญของถนนกรมทางหลวงชนบททั้งในด้านสังคมและเศรษฐกิจ และสามารถนำผลการจัดลำดับความสำคัญของถนนกรมทางหลวงชนบทที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในภารกิจด้านต่างๆของกรมทางหลวงชนบท งานวิจัยนี้จะอธิบายถึงขั้นตอนการพัฒนาสมการโดยอาศัยหลักการวิเคราะห์เชิงพื้นที่ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และนำกระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับชั้นมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การจัดลำดับความสำคัญของถนนกรมทางหลวงชนบทมีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น หลังจากนั้นได้นำสมการที่พัฒนาขึ้นจากหลักการข้างต้นเปรียบเทียบกับผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่อยู่ในพื้นที่ศึกษา และเปรียบเทียบกับการจัดลำดับความสำคัญของถนนกรมทางหลวงชนบทโดยพิจารณาจากปริมาณจราจรเพียงอย่างเดียว ผลที่ได้จากการจัดลำดับความสำคัญของถนนในครั้งนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภารกิจของกรมทางหลวงชนบท อาทิเช่น การประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดต่อถนนกรมทางหลวงชนบท การบริหารความเสี่ยงที่จะเกิดต่อถนนกรมทางหลวงชนบท การจัดทำแผนโครงข่ายสายทางขนส่งฉุกเฉิน การจัดทำแผนบำรุงรักษาสะพานกรมทางหลวงชนบท และการพัฒนาโครงข่ายสายรองเพื่อเชื่อมโยงระบบขนส่งและโลจิสติกส์ เป็นต้น

_____ _____ ___ / ___ / ___

ลายมือชื่อนิสิต ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์