

การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารโครงการย่อยของทางหลวง

Performance Enhancement of Highway Subproject Management

วิชา ศรีสมบุญ¹ ณรงค์ฤทธิ์ ว่องไว^{2,*} สุภาวุฒิ มาลัยกฤษณะชลี³ และ โสภณ วีระวัฒน์ยิ่งยง⁴

¹คณะวิทยาศาสตร์และวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตเฉลิมพระเกียรติ จังหวัดสกลนคร

เชิงศรีเมือง เมืองสกลนคร สกลนคร 47000

²คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาทุ่งสุขลา ศรีราชา ชลบุรี 20230

³คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

⁴สำนักแผนงาน กรมทางหลวง ทุ่งพญาไท ราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

Wittaya Srisomboon¹ Narongrit Wongwai^{2,*}, Suphawut Malaikrisanachalee³ and Sopon Weravattanayingyong⁴

¹Faculty of Science and Engineering, Kasetsart University Chalemphrakiat Sakon Nakhon Province Campus,
Chiang Khrua, Mueang Sakon Nakhon, Sakon Nakhon, 47000, Thailand

บทความวิชาการแก้ไข
(ผู้แต่งขอเพิ่มเอกสารอ้างอิง)

*Corresponding Author E-mail: narongrit@eng.src.ku.ac.th

Received: Aug 19, 2021; Revised: Aug 30, 2021; Accepted: Aug 30, 2021

บทคัดย่อ

โครงการย่อยของทางหลวงมีกิจกรรมก่อสร้างหลายประเภททำให้เกิดความยุ่งยากในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณ ปัจจุบันเกณฑ์จัดลำดับความสำคัญโครงการยังคงต้องปรับปรุงให้สอดคล้องตามหลักเศรษฐศาสตร์วิศวกรรมเพื่อให้การจัดสรรงบประมาณตอบสนองกับความต้องการของประชาชนอย่างแท้จริง งานวิจัยนี้ประยุกต์การวิเคราะห์การตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์สำหรับการพัฒนาการจัดลำดับความสำคัญของโครงการเพื่อวิเคราะห์แผนงานโครงการย่อยระยะ 10 ปี เกณฑ์/ปัจจัยตัดสินใจถูกกำหนดให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์กระทรวงและหน่วยงาน ยุทธศาสตร์เชิงพื้นที่ และยุทธศาสตร์เฉพาะของรัฐบาล น้ำหนักความสำคัญของแต่ละเกณฑ์/ปัจจัยตัดสินใจถูกคำนวณด้วยหลักการจัดลำดับค่าน้ำหนักศูนย์กลาง ระบบฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชันถูกพัฒนาขึ้นสำหรับรวบรวมประเด็นปัญหาจากแนวทางหลวงทั้ง 18 เขตทั่วประเทศและเชื่อมโยงข้อมูลจากฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ค่าคะแนนมาตรฐานด้วยวิธีการซ้อนทับของข้อมูลและทฤษฎีอรรถประโยชน์พหุลักษณะ การจัดสรรงบประมาณประจำปีถูกพิจารณาตามคะแนนความสำคัญโดยการพิจารณาค่าเกณฑ์คะแนนและค่าเผื่อของคะแนน วิธีที่นำเสนอสามารถทำให้ประหยัดงบประมาณแผ่นดินได้สูงถึง 16,324 ล้านบาท (17%) เกิดประโยชน์ต่อประชาชน 199,975 ครัวเรือน พัฒนาศูนย์กลางชุมชน 4,503 แห่ง ปัญหาได้รับการแก้ไข 5,477 ปัญหา และพัฒนาเส้นทางยุทธศาสตร์ 2,890 เส้นทาง

คำสำคัญ: โครงการย่อยของทางหลวง, การวิเคราะห์การตัดสินใจแบบพหุเกณฑ์, การจัดลำดับความสำคัญ, เส้นทางยุทธศาสตร์