

ธิดิรัถย์ จิราธิพร 2553: การประเมินวิธีการประมาณค่าใช้จ่ายงานบำรุงทาง ด้วยวิธี AHP
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมโยธา) สาขาวิศวกรรมโยธา ภาควิชาวิศวกรรมโยธา
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราณสวรรค์ วิเชียรแสน, Ph.D. 151 หน้า

การบำรุงรักษาทางหลวงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการเพิ่มประสิทธิภาพของทางหลวง ซึ่ง
การประมาณค่าใช้จ่ายงานบำรุงทางจึงเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดสรรงบประมาณสำหรับ
การบำรุงรักษาทางหลวง การศึกษานี้ได้ทบทวนวิธีการประมาณค่าใช้จ่ายงานบำรุงทาง ตาม
ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง รวมถึงประกาศต่างๆของกรมทางหลวง
จึงได้สรุปวิธีการประมาณและขั้นตอนค่าใช้จ่ายงานบำรุงทางที่เป็นมาตรฐาน

การศึกษานี้ได้ประเมินวิธีการประมาณค่าใช้จ่ายงานบำรุงทาง ซึ่งมี 3 แนวทาง ได้แก่
วิธีการคำนวณด้วยมือ โปรแกรมคิดราคากลาง และโปรแกรมจัดทำแผนรายประมาณการ โดย
ประยุกต์ใช้ทฤษฎี Analytical Hierarchy Process (AHP) โดยมีกรณีศึกษาเป็น งานบำรุงทางผิว
แอสฟัลต์ ปัจจัยที่นำมาพิจารณาได้แก่ ประหยัดเวลา การบันทึกแผนงาน ความยืดหยุ่นของ
แนวทาง การตรวจสอบความถูกต้อง และความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน โดยสอบถามความ
คิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านงานบำรุงทางจำนวน 7 ท่าน

จากกรณีศึกษาพบว่า การประมาณค่าใช้จ่ายงานบำรุงทางไม่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้ง
ประเทศ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนวิธีการคำนวณ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน รวมถึง
โปรแกรมจัดทำแผนรายประมาณการสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ จากนั้นเมื่อประเมิน
ด้วย AHP ทำให้ทราบว่า ปัจจัยการตรวจสอบความถูกต้องมีความสำคัญมากที่สุด 43.6% ในขณะที่
ปัจจัยความผิดพลาดของผู้ปฏิบัติงาน 25% ความยืดหยุ่นของแนวทาง 15.9% การบันทึกแผนงาน
7.9% และประหยัดเวลา 7.7% และเลือกวิธีการประมาณค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ดังนี้ โปรแกรมคิด
ราคากลาง 44.4% โปรแกรมจัดทำแผนรายประมาณการ 42.3% และวิธีคำนวณด้วยมือ 13.3% จาก
ผลการประเมินดังกล่าว ทำให้ทราบถึงจุดเด่น-จุดด้อยของแต่ละวิธีการ และนำไปปรับปรุงหรือ
พัฒนาให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก