ชื่อวิทยานิพนธ์ ระบบการจัดการผิวทางสำหรับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ผู้เขียน นายธูปนนนท์ นิลรัตน์
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิธีการประเมินสภาพความเสียหาย และการเสนอแนะวิธีการซ่อมบำรุงผิวทางคอนกรีต รวมทั้งพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการคำนวณดัชนีสภาพทาง เสนอแนะวิธีการซ่อมบำรุง และจัดลำดับความสำคัญในการบำรุงรักษาผิวทางในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ โปรแกรมคอมพิวเตอร์นี้มีชื่อว่า Prince of Songkla University Pavement Management System (PSUPMS) การประเมินสภาพความเสียหายจะตรวจสอบด้วยสายตา โดยจะพิจารณาจากความเสียหายทั้งหมด 10 ชนิด ทั้งในแง่ของความรุนแรงและขอบเขต ความรุนแรงจะถูกประเมินเป็นสามระดับ คือ ต่ำ กลาง และสูง ส่วนขอบเขตจะได้รับการประเมินเป็น น้อย กลาง และมาก ผลการประเมินเหล่านี้จะถูกแปลงไปเป็นตัวเลข เพื่อใช้คำนวณดัชนีสภาพทาง โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น ผลการสำรวงสภาพจริงและการทดสอบใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้นในการจัดลำดับความสำคัญในการบำรุงรักษาได้ผลเป็นที่น่าพอใจ และกำลังอยู่ระหว่างการนำเสนอมหาวิทยาลัยฯ เพื่อใช้ปฏิบัติงานจริงต่อไป