



การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุจราจร
บนท้องถนนในภูมิภาค

An Application Program to Assist Input and Analysis of Regional Road Accident Data

สมพล สูงทองจรียา

Somphon Sungthongjariya

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Engineering Thesis in Civil Engineering

Prince of Songkla University

2543

เลขหมู่	ว 455614.บ.75	ศ 43	2543	ร. 2
Bib Key	205253			
	/ 2.3 S.A. 2543			

ชื่อวิทยานิพนธ์ การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูล
อุบัติเหตุจากรบบท้องถนนในภูมิภาค
ผู้เขียน นาย สมพล สูงทองจรรยา
สาขาวิชา วิศวกรรมโยธา (การขนส่ง)
ปีการศึกษา 2543

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ SCADE PLUS เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมจังหวัดสงขลา (SCADE) ที่ได้พัฒนาขึ้นก่อนหน้านี้ ให้ขีดความสามารถในการหาสาเหตุและเสนอแนะแนวทางแก้ไขเชิงวิศวกรรมจราจรมากขึ้น การวิเคราะห์จะแบ่งออกเป็นสี่ขั้นตอนหลัก คือ การตรวจสอบข้อมูล การระบุบริเวณอันตราย การวินิจฉัยสาเหตุ และการเสนอแนะแนวทางแก้ไข การตรวจสอบข้อมูลจะใช้วิธีการทางสถิติเพื่อให้เห็นภาพรวมของสถานการณ์ รวมทั้งใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ในการระบุบริเวณอันตรายและจัดลำดับความสำคัญในการได้รับการแก้ไข การวินิจฉัยสาเหตุจะพิจารณาจากปัจจัยทางด้านเวลา ความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะของอุบัติเหตุ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เพื่อให้ได้แนวทางแก้ไขที่คาดว่าจะสามารถลดจำนวนอุบัติเหตุจราจรได้ในระดับหนึ่ง ผลการทดสอบเบื้องต้นในการวิเคราะห์ข้อมูลทางหลวงในจังหวัดสงขลา 9 เส้นทางและถนนสายหลักในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่รวม 26 เส้นทาง อยู่ในระดับที่น่าพอใจ

Thesis Title An Application Program to Assist Input and Analysis of Regional Road
 Accident Data

Author Mr. Somphon Sungthongjariya

Major Program Civil Engineering

Academic Year 2000

Abstract

This research concerns the development a computer program to analyse SCADE accident database which was developed in a previous study. The program, SCADE PLUS, will be able to assist determination of the causes of accidents and to recommend appropriate engineering solutions. The analysis is carried out in four steps: scanning the data, identifying hazardous location, diagnosing and recommending solution. Data scanned statistically provides an overview of the situation and the results can be used as criteria to locate and rank potential black spots. The diagnosis employs time of accident, accident frequency, type of accidents and environment as major factors in the selection of solution that are anticipated to be able to reduce the number of accidents to a certain level. Initial tests using data from 9 highway in songkhla province and 26 major road in Hat Yai show promising results.