

หัวข้อปริญญาานิพนธ์ : การออกแบบข้อมูลสารสนเทศการเกิดอุบัติเหตุทางหลวง  
 โดย : นางสาวยุมิ บุญวิเศษ นายวิทยา ไชยนันท์  
 และ นายสรวง สุวรรณ  
 วิชาเอก : วิศวกรรมโยธา  
 อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ชาคริต ชูฒยากร  
 ปีการศึกษา : 2551

### บทคัดย่อ

คณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลพร้อมจัดทำแผนที่ข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ แสดงบริเวณอันตรายตามช่วงพิจารณา ของทางหลวงหมายเลข 108 (เชียงใหม่ – สอด) โดยทำการรวบรวมข้อมูลเดิมและออกสำรวจเก็บข้อมูลเพิ่มเติมประกอบด้วย ข้อมูลจุดอุบัติเหตุ ข้อมูลอุปกรณ์งานทาง ข้อมูลสายทาง ทำการเก็บข้อมูลเป็นระบบพิกัดควบคู่กับระบบกม. ทำการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิตอลและบันทึกภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบไฟล์วีดิทัศน์ หลังจากนั้นนำข้อมูลทั้งหมดแปลงเป็นข้อมูลดิจิตอลนำมาจัดสร้างกลุ่มข้อมูลและสร้างความสัมพันธ์ของข้อมูล ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS)

ข้อมูลดิจิตอลที่ได้นำมาใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาและคำนวณเพื่อแสดงผลออกมาในรูปแบบแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ โดยแสดงผลตามระดับคะแนนที่ได้กำหนดไว้ โดยใช้สูตรในการคำนวณจากสำนักอำนวยความปลอดภัย กรมทางหลวง โดยใช้สีแทนระดับความอันตรายตามที่ได้กำหนดไว้

แผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์ที่คณะผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นนี้ เพื่อได้ฐานข้อมูลอุบัติเหตุที่ทำการจัดเก็บอยู่ในระบบสารสนเทศ ง่ายต่อการค้นหา แก้ไข เพิ่มเติม และแผนที่สารสนเทศภูมิศาสตร์แสดงพื้นที่อันตรายที่ง่ายต่อความเข้าใจและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการแก้ไขบริเวณอันตรายได้ต่อไป