

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
Abstract.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ.....	(4)
สารบัญตาราง	(7)
สารบัญภาพประกอบ.....	(11)
 บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	3
1.3 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์.....	3
1.4 วิธีการศึกษา.....	4
2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 อุบัติเหตุจากรถทางบก.....	7
2.2 ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์	13
2.3 ระบบฐานข้อมูล.....	20
2.4 หลักการหาจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจากรถ.....	23

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.5 การวิเคราะห์จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร.....	24
2.6 การทดสอบไคสแควร์.....	27
2.7 โปรแกรมประยุกต์ทางด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์.....	29
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
 3 วิธีการวิจัย.....	 34
3.1 ระบบทางพิเศษของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย.....	34
3.2 การออกแบบและการสร้างระบบฐานข้อมูล.....	38
3.3 การนำเข้าและรูปแบบการจัดเก็บข้อมูล.....	39
3.4 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์.....	53
 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	 60
4.1 ผลการวิเคราะห์จุดอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุในปีพ.ศ.2547-2548 โดยวิธี Crash Frequency Method	 61
4.2 ผลการวิเคราะห์จุดอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุในปีพ.ศ.2547-2548 โดยวิธี Rate Quality Control Method	 74
4.3 ผลการวิเคราะห์จุดอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุ โดยวิธี Crash Severity Method	 87
4.4 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุจราจรในปีพ.ศ.2547-2548	95
4.5 การตรวจสอบส่วนของถนนที่อันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจรภาคสนาม	105
 5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	 115
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	115
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	119

สารบาญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ก. ตัวอย่างการใช้โปรแกรมประยุกต์การวิเคราะห์จุดอันตรายต่อการเกิดอุบัติเหตุ ...	121
ข. ตัวอย่างการคำนวณและผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุจราจร โดยวิธี Crash Frequency Method.....	130
ค. ตัวอย่างการคำนวณและผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุจราจร โดยวิธี Rate Quality Control Method	164
บรรณานุกรม.....	198
ประวัติการศึกษา.....	202