

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(4)
กิตติกรรมประกาศ.....	(5)
สารบัญ.....	(6)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบ.....	(11)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของการศึกษา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	4
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	4
1.4 วิธีดำเนินการศึกษา.....	7
1.5 ประโยชน์ของการศึกษา.....	7
2 ทบทวนเอกสาร.....	9
2.1 สถานการณ์การชนบนท้องถนนในโลก.....	9
2.2 สถานการณ์การชนบนท้องถนนในประเทศไทย.....	11
2.2.1 ความสูญเสียจากการชนบนท้องถนนในประเทศไทย.....	11
2.2.2 ความรุนแรงของการชนบนท้องถนนในประเทศไทย.....	12
2.2.3 สาเหตุการชนบนท้องถนนในประเทศไทย.....	14
2.3 สาเหตุการชนบนท้องถนนระดับจังหวัด.....	16
2.4 สาเหตุการชนบนท้องถนนในอำเภอหาดใหญ่.....	17
2.5 สาเหตุจากองค์ประกอบการชน.....	18
2.5.1 สาเหตุจากคน.....	19
2.5.2 สาเหตุจากยานพาหนะ.....	24
2.5.3 สาเหตุจากถนน.....	24

3	การเก็บข้อมูลอุบัติเหตุจากรายของตำรวจ.....	28
3.1	กล่าวนำ.....	28
3.2	การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบงานด้านอุบัติเหตุจราจร.....	28
3.2.1	ฝ่ายรับแจ้งเหตุ.....	28
3.2.2	ฝ่ายสอบสวน.....	28
3.2.3	ฝ่ายจราจร.....	30
3.3	การแบ่งประเภทคดีอุบัติเหตุจราจรโดยพนักงานสอบสวน.....	31
3.3.1	กรณีมีทรัพย์สินเสียหาย หรือมีผู้บาดเจ็บเล็กน้อย.....	31
3.3.2	กรณีมีทรัพย์สินเสียหาย และมีผู้บาดเจ็บสาหัสหรือมีผู้เสียชีวิต.....	31
3.4	การบันทึกข้อมูลรายละเอียดการชน.....	32
3.5	เปรียบเทียบข้อมูลสถิติอุบัติเหตุภายใน สภ.อ. หาดใหญ่.....	35
4	การวิเคราะห์เหตุการณ์ และความเร็วของยานพาหนะเกิดเหตุ.....	37
4.1	กล่าวนำ.....	37
4.2	การวิเคราะห์เหตุการณ์การชน.....	37
4.2.1	การลำดับเหตุการณ์ลูกโซ่ (Chain of Events).....	37
4.2.2	การตีความร่องรอยบนถนน.....	40
4.3	การประมาณความเร็วของยานพาหนะเกิดเหตุ.....	43
4.3.1	การประมาณความเร็วของรถยนต์.....	43
4.3.2	การประมาณความเร็วของรถจักรยานยนต์.....	48
5	วิธีดำเนินการศึกษา.....	51
5.1	กล่าวนำ.....	51
5.2	วิธีเก็บข้อมูลภาคสนาม.....	51
5.2.1	แหล่งข้อมูลการชน.....	51
5.2.2	วิธีทราบเหตุการณ์.....	52
5.2.3	รายละเอียดข้อมูลที่ศึกษา.....	52
5.3	อุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการศึกษา.....	54
5.4	การวิเคราะห์สาเหตุการชนที่รุนแรง.....	54
5.4.1	การวิเคราะห์สาเหตุเบื้องต้น.....	54
5.4.2	การวิเคราะห์สาเหตุทางลึก.....	54
5.5	การวิเคราะห์ข้อมูลการชนที่รุนแรงเชิงสถิติ.....	55

5.6	อุปสรรคในการศึกษา.....	55
5.6.1	ข้อมูลระดับแอลกอฮอล์ในเลือด.....	55
5.6.2	จำนวนรายที่เกิดเหตุ.....	57
5.6.3	การบันทึกภาพ.....	57
5.6.4	สภาพอากาศ.....	57
5.6.5	ระยะทาง.....	57
6	ผลการศึกษา.....	58
7	บทสรุป.....	68
	บรรณานุกรม.....	71

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 จำนวนผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร ที่มาเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลศูนย์หาดใหญ่ จำแนกตามสาเหตุ พ.ศ. 2541	2
1.2 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจราจร จำแนกตามช่วงเวลาที่มาถึง โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2542	6
1.3 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร จำแนกตามวันเกิดเหตุในสัปดาห์ ของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2542	6
2.1 อันดับการเสียชีวิตทั่วโลก ตามจำนวนผู้เสียชีวิตและค่า DALYs ในปี ค.ศ. 1990 และค่าคาดการณ์ในปี ค.ศ. 2020	10
2.2 จำนวนอุบัติเหตุจราจรที่ได้รับแจ้ง จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้บาดเจ็บ ระหว่างปี พ.ศ. 2534 – 2543	13
2.3 จำนวนและอันดับของสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนในประเทศไทย พ.ศ. 2543 ของ ศขส. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และกรมทางหลวง	15
2.4 จำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในอำเภอหาดใหญ่ จำแนกตามสาเหตุ พ.ศ. 2542 – 2543	17
2.5 องค์ประกอบที่มีผลต่อการชนบนท้องถนนในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และออสเตรเลีย	19
2.6 การเปรียบเทียบความเสี่ยงในการชนกับความเร็วและระดับแอลกอฮอล์	23
2.7 ความเสี่ยงในการเสียชีวิตตามความเร็วที่เพิ่มขึ้น	23
4.1 สัมประสิทธิ์ความเสี่ยงตายนบนผิวจราจรที่แตกต่างกัน	45
6.1 สาเหตุเบื้องต้นของการชนที่รุนแรงบนท้องถนนในเมืองหาดใหญ่	59
6.2 สาเหตุทางลึกของการชนที่รุนแรง 5 อันดับแรก จำแนกตามกลุ่มสาเหตุ	60
6.3 จำนวนการชนที่รุนแรง จำแนกตามวันและเวลาเกิดเหตุในเมืองหาดใหญ่	61
6.4 จำนวนการชน จำแนกตามลักษณะบริเวณเกิดเหตุ	61
6.5 จำนวนการชน จำแนกตามประเภทยานพาหนะคู่กรณี	62
6.6 จำนวนยานพาหนะที่เกิดเหตุ จำแนกตามประเภท	63
6.7 ผู้ประสบเหตุ จำแนกตามประเภทยานพาหนะและระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ	63
6.8 จำนวนผู้ขับขี่ จำแนกตามประเภทผู้ขับขี่ เพศ และอายุ	64

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
6.9 จำนวนผู้ขับขี่ จำแนกตามประเภทผู้ขับขี่ และใบอนุญาตขับขี่	65
6.10 จำนวนผู้ขับขี่ จำแนกตามประสบการณ์ขับขี่ และความคุ้นเคยกับรถ	65
6.11 จำนวนผู้ขับขี่และผู้โดยสาร จำแนกตามการใช้อุปกรณ์นิรภัย และระดับความรุนแรง	66
6.12 จำนวนผู้ใช้รถจักรยานยนต์ (รวมพ่วงข้าง) จำแนกตามลักษณะการใช้หมวกนิรภัย และส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บสาหัส	67
7.1 การเปรียบเทียบสาเหตุการชนในสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย และเมืองหาดใหญ่	68
ก2 ข้อมูลรายละเอียดการชนที่รุนแรงในเมืองหาดใหญ่	83
ก3 ผลวินิจฉัยสาเหตุการชนที่รุนแรงในเมืองหาดใหญ่	104
ก4 ลำดับสาเหตุการชนที่รุนแรงบนท้องถนนในทางลึกของเมืองหาดใหญ่	110
ข1 จำนวนอุบัติเหตุจราจรบนท้องถนนที่เกิดขึ้นในจังหวัดทั่วประเทศ จำแนกตามสาเหตุ พ.ศ. 2543	113
ข2 รายงานจุดที่มีอุบัติเหตุบ่อยในเขตเทศบาลนครหาดใหญ่ 1 ม.ค. – 30 เม.ย. 2543	116
ข3 รายงานสรุปอุบัติเหตุจราจรทางบกประจำเดือน พ.ศ. 2543 ของ สภ.อ. หาดใหญ่	121
ค1 รายการตรวจสอบด้านการจราจร	124
ค2 รายการตรวจสอบลักษณะทางกายภาพของถนน	125
ค3 รายการตรวจสอบเกี่ยวกับพยานและหลักฐานในที่เกิดเหตุ	126
ค4 รายการตรวจสอบ (Checklist) สำหรับทางตรง	127
ค5 รายการตรวจสอบ (Checklist) สำหรับทางโค้ง	128
ค6 รายการตรวจสอบ (Checklist) สำหรับทางแยก	129
ง1 ลักษณะการชน และสาเหตุที่น่าจะเป็น	130
จ1 แบบรายงานอุบัติเหตุจราจร ของงานจราจร สภ.อ. หาดใหญ่	136

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1.1 เขตเทศบาลนครหาดใหญ่	5
2.1 การเปรียบเทียบอัตราการเสียชีวิตต่อแสนประชากร จำแนกตามรายปี ของ สนผ. กระทรวงสาธารณสุข และ ศขส. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตั้งแต่ พ.ศ. 2534 – 2543	12
2.2 แนวโน้มของจำนวนอุบัติเหตุ จำนวนผู้เสียชีวิต และจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บระหว่างปี พ.ศ. 2534 – 2543	13
3.1 การแบ่งเขตสอบสวนของ สภ.อ. หาดใหญ่ ในเมืองหาดใหญ่	29
3.2 การปฏิบัติงานด้านอุบัติเหตุจราจรของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในเทศบาลนครหาดใหญ่	30
3.3 ภาพสเก็ชลักษณะการชนที่ไม่ระบุสถานที่เกิดเหตุ	33
3.4 ตัวอย่างแผนที่สังเขปการชนประกอบสำนวนสอบสวน (แบบ ก.๑๘๕-ต.๑๖๕)	34
4.1 ลำดับเหตุการณ์ลูกโซ่ (Chain of Events) (ขับชิดขวา)	39
4.2 ลักษณะของรอยไถล (Skid Marks) ที่ล้อหน้าและล้อหลังของรถยนต์	40
4.3 ลักษณะของรอยแฉลบ (Yaw Marks) (การขับรถชิดขวา)	41
4.4 ลักษณะของรอยครูด (Scrapes) ที่เกิดจากรถจักรยานยนต์	42
4.5 จุดสุดท้ายที่รถจักรยานยนต์จอดอยู่ จากรอยน้ำมันเชื้อเพลิง	42
4.6 ตำแหน่งชนที่บ่งชี้จากเศษชิ้นส่วนที่ตกอยู่	43
4.7 ภาพตัวอย่างการทดสอบการชนของรถจักรยานยนต์กับรถยนต์ ที่ความเร็ว 40 ไมล์ต่อชั่วโมง (64 กม./ชม.) หลังจากชนแล้ว 0.33 วินาที	49
7.1 ภาพตัวอย่างการชนที่เกิดจากพฤติกรรมการขับรถตัดหน้าระยะกระชั้นชิด	69
7.2 ภาพตัวอย่างการสวมหมวกนิรภัยไม่ถูกต้อง (ไม่รัดคาง) เมื่อเกิดการชนแล้วหมวกจะหลุดออกจากศีรษะ	70
จ1 แบบรายงานคดีจราจรทางบก ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	133
จ2 แบบบันทึกการตรวจสถานที่เกิดเหตุคดีจราจร ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	134
จ3 แบบรายงานสรุปอุบัติเหตุจราจรทางบก ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ	137