

โครงการวิจัย

ผลของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์
ในเวลากลางวันต่อการลดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

The effects on accidents of compulsory use of daytime
running lights for motorcycles in Thailand



โดย... นางนงนุช ดินดีธรรม
ผู้รับผิดชอบโครงการ
สำนักไรต์ไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค

สนับสนุนงบประมาณโดย
กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

โครงการวิจัย เรื่อง

**“ผลของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์
ในเวลากลางวันต่อการลดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์”**

**“The effects on accidents of compulsory use of
daytime running lights for motorcycles in Thailand”**

โดย

นางนงนุช ตันติธรรม

สนับสนุนงบประมาณโดย
กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถใช้ถนน
กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

กิตติกรรมประกาศ

อุบัติเหตุนิวเคลียร์เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยที่ต้องเผชิญกับปัญหานี้ ซึ่งทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นงานที่ทำทลายศักยภาพของแต่ละประเทศที่จะแสดงขีดความสามารถในการลดปัญหา ที่มีความสลับซับซ้อนของปัญหาในหลายระดับ จากปัญหาที่ประชากรโลกต้องเสียชีวิตจากอุบัติเหตุนิวเคลียร์ทุกวันทั่วโลก โดยรวมแล้วพบว่า มีผู้ได้รับบาดเจ็บในอัตราเฉลี่ยสูงถึง 1.2 ล้านคนต่อปี ถึง 5 ล้านคนต่อปี จากการคาดการณ์ทั่วโลก พบว่า แนวโน้มทางด้านอุบัติเหตุนิวเคลียร์จะเพิ่มสูงขึ้นในตลอดช่วงยี่สิบปีต่อจากนี้ ถ้าหากยังไม่มีมาตรการในการป้องกันของทุกประเทศ และไม่ให้ความร่วมมือในการป้องกัน แก้ไขปัญหานี้

ขอขอบคุณ กองทุนเพื่อความปลอดภัยในการใช้พลังงานที่ให้งบประมาณสนับสนุนการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณชนส่งจังหวัด ใน 20 จังหวัดที่เป็นพื้นที่ศึกษา ที่ได้ให้ความร่วมมือ มอบหมายให้เจ้าหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณผู้ใช้พลังงานทุกคนที่ให้ความร่วมมือ ในการกรอกข้อมูลแบบสอบถาม และขอขอบคุณผู้กำกับสถานีตำรวจ 17 แห่ง ที่ได้มอบหมายให้เจ้าหน้าที่ค้นข้อมูลจากบันทึกประจำวัน และสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ที่ได้ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในการศึกษาครั้งนี้ ขอขอบคุณอาจารย์อุษณีย์ พึ่งปาน และอาจารย์จิตรลดา อารีย์สันติชัย จากวิทยาลัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ และขอกราบขอบพระคุณท่านที่ปรึกษาโครงการวิจัย แพทย์หญิงฉายศรี สุพรศิลป์ชัย ผู้ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค นายแพทย์ภูวนวัฒน์ ปานเกตุ ผู้อำนวยการสำนักโรคไม่ติดต่อ และนายแพทย์แท้จริง ศิริพานิช หัวหน้ากลุ่มป้องกันการบาดเจ็บ รวมทั้งน้องๆ นักวิชาการทุกท่านในกลุ่มป้องกันการบาดเจ็บ

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานวิจัยเล่มนี้จะเกิดประโยชน์ต่อไปในอนาคต หากคุณูปการของรายงานฉบับนี้มีต่อการลดและบรรเทาความสูญเสียของผู้ประสบภัย ครอบครัว ผู้ประสบภัย และสังคมไทยโดยรวมแล้ว นักวิจัยขอมอบคำชมนี้ให้แก่ ผู้สนับสนุนและผู้ช่วยเหลือทุกท่าน หากมีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดในส่วนหนึ่งส่วนใดของรายงานวิจัยเล่มนี้แม้เพียงเล็กน้อย หัวหน้าโครงการและนักวิจัยขอน้อมรับผิดไว้แต่เพียงผู้เดียว

ผู้วิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “ผลของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อการลดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการ 2) เพื่อศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 3 ส่วน โดยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ใช้ Odds Ratio Test และทดสอบความแตกต่างของค่า Odds โดยใช้สถิติ Chi square สำหรับส่วนที่ 3 นำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ กำหนดค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน การวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Study) ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 ในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง จากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ใน 5 จังหวัด จำนวน 14 แห่ง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (สถานีตำรวจนครบาลเตาปูน และบางกอกน้อย) จังหวัดชลบุรี (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองชลบุรี และบ้านบึง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา) จังหวัดนครราชสีมา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครราชสีมา ปากช่อง และสูงเนิน) จังหวัดเชียงใหม่ (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ แม่ริม และช้างเผือก) จังหวัดนครศรีธรรมราช (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ท่าศาลา และทุ่งสง) และทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการ โดยไม่คำนึงถึงทิศทางการชน พบว่า มีอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นเกิดขึ้น ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนทั้งสิ้น 37,715 ครั้ง ในจำนวนนี้รถจักรยานยนต์มีคู่กรณีที่เป็นรถเก๋ง/ปิกอัพมากที่สุด ร้อยละ 53.8 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 35.4 เป็นอุบัติเหตุที่เกิดในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ร้อยละ 59.44 (22,419 ครั้ง) ในจำนวนนี้เกิดกับคู่กรณีที่เป็นรถเก๋ง/ปิกอัพมากที่สุด ร้อยละ 54.67 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 34.33 จากการทดสอบทางสถิติค่า Odds ratio ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ที่ความเชื่อมั่นระดับ 95% พบว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันไม่มีผลต่อการลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

ส่วนที่ 2 ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ศึกษาจากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ของโรงพยาบาลเครือข่าย จำนวน 21 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลพระพุทธชินราช โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า และเปรียบเทียบค่า Abbreviated Injury Scale (AIS) ในช่วง 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง พบว่า มีผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรง ทั้งสิ้นจำนวน 185,493 ราย ในจำนวนนี้เป็น ผู้ขับขี่ที่ได้รับบาดเจ็บในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. จำนวน 91,285 ราย คิดเป็นร้อยละ 49.21 และในช่วงเวลา 18.00 – 6.00 น. จำนวน 94,208 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.79 โดยหลังปี 2545 แนวโน้มการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันลดลง ตรงกันข้ามกับช่วงเวลากลางคืนพบว่าการบาดเจ็บเพิ่มขึ้น เมื่อทดสอบทางสถิติค่า Odds ratio พบว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงทุกระดับของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงไม่มากลดลง 1.44 เท่า ที่ระดับความรุนแรงมากลดลง 1.50 เท่า และที่ระดับความรุนแรงมากที่สุดลดลง 1.27 เท่า

ส่วนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ โดยเลือกพื้นที่ตามตามจังหวัดเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จำนวน 20 จังหวัด สุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มาติดต่อขอรับบริการที่สำนักงานขนส่งจังหวัดนั้นๆ จำนวน 50 ตัวอย่าง/ประเภท รวมทั้งสิ้น 4,000 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และ ใช้พาหนะอื่นๆ พบว่า ในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 25-34 ปี รองลงมาในกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา อายุระหว่าง 15-24 ปี ส่วนใหญ่รับทราบมาตรการคิดเป็นร้อยละ 96 มีส่วนน้อยที่ไม่รับทราบเรื่องมาตรการ และในกลุ่มที่ไม่ทราบพบในกลุ่มอายุ 25-34 ปี ไม่ทราบมากที่สุด ร้อยละ 34.9 รองลงมาในกลุ่มอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 30.2 เป็นกลุ่มที่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 58.1 ซึ่งคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันว่าควรจะดำเนินการต่อไปถึงร้อยละ 83 – 84 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ใช้รถขนาดใหญ่ รถ 6 ล้อและมากกว่า 6 ล้อ ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับมาตรการนี้ มีส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่อ และมีบางส่วนในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ กว่าร้อยละ 37 ที่เห็นว่าการเปิดไฟหน้า

รถจักรยานยนต์ทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ ร้อยละ 28 เห็นว่าสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น และร้อยละ 39 เห็นว่าไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก ร้อยละ 17 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีมากขึ้นกว่าเดิมเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ร้อยละ 57.7 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 29.1 และที่เห็นว่าเปิดน้อยลงกว่าเดิมเพียงร้อยละ 13.2

สรุปโดยรวมผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ แต่สำหรับการศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันครั้งนี้พบว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันไม่มีผลต่อการลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ อาจเนื่องมาจากการเก็บข้อมูลจากสถานีตำรวจมีจำนวนน้อย ไม่ได้เป็นตัวแทนในภาพรวมทั้งประเทศ จึงอาจส่งผลกระทบต่อการศึกษาครั้งนี้ ในส่วนของผู้ขับขี่ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการว่าควรมีการดำเนินมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อไป และเห็นด้วยว่าควรออกเป็นกฎหมายให้มีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูปภาพ	ช
บทที่ 1	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ขอบเขตของการศึกษา	3
ข้อจำกัดในการศึกษา	4
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์	5
ผลการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของ ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน	9
ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดและระดับชาติ	17
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	25
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	29
ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาข้อมูลจากบันทึกประจำวัน	29
ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ	39
ส่วนที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ใน เวลากลางวัน	61
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	84
สรุปผลการวิจัย	86
ข้อเสนอแนะ	97
บรรณานุกรม	98
ภาคผนวก	101
แบบสอบถาม	102

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

รายชื่อสถานีตำรวจและผู้รับผิดชอบเก็บข้อมูล	106
รายชื่อสำนักงานขนส่งจังหวัดและผู้รับผิดชอบเก็บข้อมูล	107
รายชื่อโรงพยาบาลเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 21 แห่ง	108

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1-1 จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นกับคู่กรณีทุกประเภท ตลอด 24 ชั่วโมง ปี 2544-2548 แยกตามสถานี	33
1-2 จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นกับคู่กรณีทุกประเภท ในช่วงเวลา 6-18 น. ปี 2544-2548 แยกตามสถานี	34
1-3 Odds ratio test ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (เปรียบเทียบ ปี 2544-2545 กับปี 2546-2548)	36
1-4 Odds ratio test ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ 1 ปี ปี 2545 กับปี 2547)	37
1-5 Odds ratio test ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ 2 ปี ปี 2544 กับปี 2548)	38
2-1 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้บาดเจ็บรุนแรงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549	41
2-2 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ดื่มและไม่ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่ ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549	44
2-3 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ สวมและไม่สวมหมวกนิรภัย ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549	44
2-4 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะจากการขับขี่รถจักรยานยนต์สวมและไม่สวมหมวกนิรภัย และ จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Coma score ≤ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549	45
2-5 จำนวนและร้อยละการบาดเจ็บรุนแรงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์จำแนกตามอวัยวะที่ได้รับการบาดเจ็บ ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549	47

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2-6 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บแยกตามระดับความรุนแรง ปี 2544 – 2548	50
2-7 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บทุกระดับในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์	53
2-8 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ ระดับความรุนแรงเล็กน้อย Slight (AIS = 1 และ AIS = 2)	54
2-9 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ ระดับความรุนแรงมาก Serious (AIS = 3 และ AIS = 4)	54
2-10 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ ระดับความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS = 5 และ AIS = 6)	55
2-11 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บทุกระดับในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)	56
2-12 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับ ความรุนแรงเล็กน้อย Slight (AIS = 1 และ AIS = 2) (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)	56
2-13 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับ ความรุนแรงมาก Serious (AIS = 3 และ AIS = 4) (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)	57
2-14 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับ ความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS = 5 และ AIS = 6) (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)	58
2-15 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บทุกระดับในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2547-2548)	58
2-16 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับ ความรุนแรงเล็กน้อย Slight (AIS = 1 และ AIS = 2) (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2547-2548)	59

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
2-17	Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมาก Serious (AIS = 3 และ AIS = 4) (ปี 2544-2545 เทียบกับปี 2547-2548)	60
2-18	Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS = 5 และ AIS = 6) (ปี 2544-2545 เทียบกับปี 2547-2548)	60
3-1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก	61
3-2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม แหล่งที่ได้รับข่าวสาร การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน เหตุผลที่เปิด และประวัติการเกิดอุบัติเหตุ	65
3-3	จำนวนและร้อยละความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน	67
3-4	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายชื่อ	68
3-5	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์แยกตามการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายชื่อ	70
3-6	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์แยกตามการเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการให้มีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายชื่อ	72
3-7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก	73
3-8	จำนวนและร้อยละความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3-9	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายข้อ	79
3-10	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภทต่อมาตรการ เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายข้อ	81
3-11	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นผู้ขับขี่รถ 4 ล้อ 6 ล้อ และมากกว่า 6 ล้อ แยกตามการเห็นว่า ควรดำเนินมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อ เป็นรายข้อ	82

สารบัญรูปร่างภาพ

รูปที่	หน้า
1-1 จำนวนครั้งการรับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุของรถทุกประเภท ปี 2541-2550	30
1-2 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ รถยนต์นั่ง รถปิคอัพ ปี 2541-2550	30
1-3 จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุของรถทุกประเภท แยกตามรายเดือน ปี 2541-2550	31
1-4 จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ แยกตามรายเดือน ปี 2541-2550	31
1-5 จำนวนผู้เสียชีวิต บาดเจ็บสาหัสและเล็กน้อย แยกเป็นรายปี ปี 2541-2550	32
1-6 สัดส่วนของผู้เสียชีวิต บาดเจ็บสาหัสและเล็กน้อย แยกเป็นรายปี ปี 2541-2550	32
1-7 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ ปี 2543-2550	32
1-8 สัดส่วนของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ต่ออุบัติเหตุที่ได้รับแจ้งทั้งหมด ปี 2541-2550	32
1-9 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ตลอด 24 ชั่วโมง แยกตามประเภทของกลุ่ม	34
1-10 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 6-18 น. แยกตามประเภทกลุ่ม	34
2-1 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บรุนแรงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549	40
2-2 จำนวนและร้อยละของการเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549	40
2-3 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บ เปรียบเทียบเวลากลางวันและกลางคืน	51
2-4 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรงไม่มาก (Slight) เปรียบเทียบเวลา กลางวันและกลางคืน	51
2-5 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรงมาก (Serious) เปรียบเทียบเวลา กลางวันและกลางคืน	51
2-6 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรงมากที่สุด (Critical) เปรียบเทียบเวลา กลางวันและกลางคืน	51

บทที่ 1

ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทย มีผู้เสียชีวิตเฉลี่ยปีละ 13,000 ราย มีผู้ได้รับบาดเจ็บไม่ต่ำกว่าปีละ 900,000 ราย คิดเป็นมูลค่าความสูญเสียประมาณ 100,000 ล้านบาทต่อปี⁽³⁾ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาที่ร้ายแรงที่สุดปัญหาหนึ่งของประเทศในขณะนี้ที่ควรได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน รัฐบาลมีความห่วงใยต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นอย่างมาก มีความตั้งใจที่จะแก้ไขปัญหานี้อย่างจริงจัง จึงได้กำหนดให้การลดอุบัติเหตุจราจรเป็นวาระแห่งชาติ ซึ่งต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยมีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยบนท้องถนนขึ้น เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2546 เพื่อแก้ไขปัญหาหนี้โดยเฉพาะ และมอบให้รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน มีรัฐมนตรีว่าการและรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงจาก 4 กระทรวงหลักเป็นรองประธาน คือกระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และมีอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นเลขานุการคณะกรรมการในศูนย์ฯ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน มีการประชุมเพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงานสม่ำเสมอต่อเนื่อง โดยเน้นแก้ปัญหาระดับด่วน 5 เรื่อง คือ เมาไม่ขับ การสวมหมวกนิรภัย การจับจี้มอเตอร์ไซค์อย่างปลอดภัย เข็มขัดนิรภัย ใบขับขี่ และความเร็ว (3 ม 2 ข 1 ร) รวมทั้งมาตรการเปิดไฟใส่หมวกโดยใช้ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์การบังคับใช้กฎหมาย ยุทธศาสตร์การให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ยุทธศาสตร์วิศวกรรมจราจร ยุทธศาสตร์การแพทย์ฉุกเฉิน และยุทธศาสตร์การประเมินผลและพัฒนาระบบสารสนเทศ⁽²⁾ ปรากฏผลในปี 2548 สามารถลดผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลงได้ระดับหนึ่ง ลดลง จากปี 2547 ได้ถึง 6.60% เมื่อเทียบกับประมาณการผู้เสียชีวิตที่คาดว่าจะเกิดแล้วลดลงได้ 16.83% โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลสำคัญต่างๆ เช่น เทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการวางแผนดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน เพื่อรองรับสถานการณ์อย่างเต็มที่ แต่ในปีใหม่ 2550 นี้ มีผู้เสียชีวิตมากกว่าปีที่ผ่าน มา 1.81% และบาดเจ็บเพิ่มขึ้น 3.58% และพบว่ารถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด 86.29%⁽³⁾

จากรายงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ (Injury Surveillance System) ของสำนักกระบวนวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี 2547 และ 2548 รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะของผู้บาดเจ็บที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ ร้อยละ 81.8 และ 82.8 ตามลำดับ ช่วงเวลาที่เกิด

อุบัติเหตุมากที่สุดคือ เวลา 16.00 – 19.59 น. ร้อยละ 28.6 และ 28.9 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีพฤติกรรมเสี่ยงอื่นๆ ร่วมด้วย คือ ผู้ขับขี่พาหนะทุกชนิดดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 46.7 และ 45.0 ตามลำดับ และในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ดื่มแอลกอฮอล์สูงกว่าพาหนะอื่นคิดเป็น ร้อยละ 47.0 และ 49.0 ตามลำดับ ในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2550 (7 วันอันตราย) มีการใช้รถใช้ถนนกันมากกว่าปกติ ทำให้มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ง่าย จากรายงานระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์บาดเจ็บมากที่สุด ร้อยละ 92.13 ของการขับขี่พาหนะทุกประเภท และผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีการดื่มแอลกอฮอล์สูงถึง ร้อยละ 62.15 และจากข้อมูลของศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน ในช่วง 7 วันอันตรายพบว่า รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 86.29 และช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ 16.01 – 20.00 น. ร้อยละ 30.20 รองลงมาคือ เวลา 12.01 – 16.00 น. ร้อยละ 21.12 และช่วงอายุของผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บมากที่สุด คือ 15 – 19 ปี ร้อยละ 19.59 และในช่วงวัยทำงาน อายุ 20 – 49 ปี เสียชีวิตจำนวนมากถึง ร้อยละ 57.75⁽³⁾

จักรยานยนต์เป็นพาหนะที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุถึงตายเป็น 20 เท่าของรถยนต์ด้วยระยะทางใช้งานที่เท่ากัน เนื่องจากจักรยานยนต์มีสมรรถนะเกินตัว คือ อัตราเร่งสูง ทำความเร็วได้มาก แต่ทรงตัวได้ไม่ดีเท่ารถยนต์ และไม่สะดวกสายตาผู้ใช้รถใช้ถนนเท่ารถยนต์ กับขับขี่รถจักรยานยนต์เหมือนการเอาเนื้อไปหุ้มเหล็ก เมื่อประสบอุบัติเหตุร่างกายจึงกระทบพื้นถนนหรือสิ่งกีดขวางโดยตรงและรุนแรงกว่า ครึ่งหนึ่งของคนขับรถที่ชนกับจักรยานยนต์บอกว่ามองไม่เห็นจักรยานยนต์ก่อนที่จะชนกัน⁽⁵⁾ ดังนั้นจึงมีข้อบังคับให้รถจักรยานยนต์ที่ขายในประเทศสหรัฐอเมริกา ทุกคันติดตั้งระบบเปิดไฟหน้าทันทีที่ติดเครื่องยนต์ และหลายประเทศที่มีกฎหมายบังคับให้ผู้ขับขี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้า เช่น ประเทศแคนาดา เดนมาร์ก ฮังการี ไอซ์แลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน ซึ่งมาตรการดังกล่าวนี้จะช่วยลดการชนในเวลากลางวันแบบประสานงานและแบบชนด้านหน้าแนวเฉียงเพราะการเปิดไฟหน้าทำให้สังเกตเห็นรถได้ง่ายในระยะไกล ทำให้คนขับคาดคะเนทิศทางรถที่สวนมาแม่นยำมากขึ้น จะเห็นได้ว่าหลักฐานทั้งหมดมาจากประเทศเหนือเส้นศูนย์สูตร ซึ่งจะมีแสงแดดในเวลากลางวันน้อยกว่าในประเทศเขตร้อน⁽⁶⁾ ประเทศไทยเริ่มใช้มาตรการให้รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมาตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา โดยยังไม่มีประเมินผลว่ามาตรการดังกล่าวสามารถลดอุบัติเหตุและลดความรุนแรงจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้มากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ชนกับพาหนะอื่น และศึกษาถึงความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังการประกาศใช้มาตรการ รวมทั้งสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และผู้ใช้พาหนะอื่นๆ บนถนน

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน
- 2) เพื่อศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน
- 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาข้อมูลของผู้บาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรที่ใช้รถจักรยานยนต์ ในปี 2544 – 2548 เฉพาะในรายที่มีการชนกับพาหนะอื่น ไม่รวมที่พลิกคว่ำเอง

กำหนดให้ช่วงก่อนมาตรการ ปี 2544-2545 และช่วงหลังมาตรการ ปี 2546-2547 (เริ่มมีมาตรการเดือนมีนาคม 2546)

ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ประสบอุบัติเหตุ รักษาตัวในโรงพยาบาลเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จำนวน 21 แห่ง (เฉพาะที่มีข้อมูลครบตั้งแต่ปี 2544 – 2548) ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลลำปาง โรงพยาบาลราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลยะลา โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลสงขลา โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเถลิงศรัทธา โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี โรงพยาบาลชลบุรี โรงพยาบาลขอนแก่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลพระพุทธชินราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ศึกษาการชนของ จยย. กับพาหนะอื่น ไม่จำกัดทิศทางของการชน และเลือกจังหวัดที่มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุสูงในแต่ละภาค ได้แก่ ภาคเหนือ คือ จังหวัดเชียงใหม่ ภาคกลาง คือ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ภาคตะวันออก คือ จังหวัดชลบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดนครราชสีมา และภาคใต้ คือ จังหวัดนครศรีธรรมราช รวมทั้ง กรุงเทพมหานคร

สำรวจความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถ จยย. รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ ใน 20 จังหวัด เป็นจังหวัดเดียวกับกับจังหวัดที่มีระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดลำปาง จังหวัดราชบุรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดยะลา จังหวัดจันทบุรี จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดสงขลา จังหวัดเชียงราย จังหวัดระยอง จังหวัดชลบุรี จังหวัดขอนแก่น จังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดอุดรธานี จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดตรัง จังหวัดนครปฐม จังหวัดนนทบุรี และ กรุงเทพมหานคร

ข้อจำกัดในการศึกษา

การศึกษาจากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่สามารถระบุได้ว่ารถจักรยานยนต์เป็นฝ่ายชนหรือถูกชนกับพาหนะอื่น ไม่ทราบทิศทางการชน และไม่ทราบว่ารถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถหรือไม่ ประกอบกับมีงบประมาณจำกัดจึงเก็บข้อมูลจากสถานีตำรวจเพียง 14 แห่ง ซึ่งทำให้ข้อมูลจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นมีจำนวนน้อย เมื่อเทียบกับจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นทั้งจังหวัด และข้อมูลจากบันทึกประจำวันจะเป็นเฉพาะกรณีเป็นคดีเท่านั้น ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุไม่มีคู่กรณีหรือมีคู่กรณีแต่ตกลงกันได้ก็ไม่ต้องลงบันทึกประจำวัน ทำให้ข้อมูลจำนวนอุบัติเหตุหายไปเป็นจำนวนกว่า 1 ใน 3

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินการตามโครงการ

1. ได้ทราบถึงผลของมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันว่าได้ผลหรือไม่เพียงใดในประเทศไทย
2. นำผลการศึกษาไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึงประโยชน์ของการเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน ทำให้ประชาชนเข้าใจและปฏิบัติตาม
3. นำผลการศึกษาไปใช้ในการผลักดัน ให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และออกกฎหมายข้อบังคับ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้

1. อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์
2. ผลการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของศูนย์อำนวยความสะดวกภัยทางถนน

2547 – 2550

3. ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดและระดับชาติ (Injury Surveillances)
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

สถานการณ์ของปัญหาอุบัติเหตุจราจรทั่วโลกมีแนวโน้มที่รุนแรงขึ้น อัตราการเสียชีวิตบาดเจ็บ และพิการเพิ่มขึ้น องค์การอนามัยโลกประมาณการว่าเมื่อปี 2545 อุบัติเหตุทางถนนคร่าชีวิตคนทั่วโลกไปประมาณ 1.18 ล้านคน เฉลี่ยวันละประมาณ 3,242 คน ได้รับการบาดเจ็บประมาณ 20 - 50 ล้านคน และอย่างน้อยมี 5 ล้านคนที่พิการตลอดชีวิต มีการคาดการณ์ว่าปัญหาความปลอดภัยบนถนนจะขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และในปี ค.ศ. 2020 จำนวนผู้เสียชีวิตและพิการจากการจราจรจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 65 ซึ่งทำให้อุบัติเหตุทางถนนกลายเป็นปัจจัยสำคัญของการเสียชีวิตและพิการของประชากรโลก โดยเพิ่มขึ้นมาอยู่อันดับที่ 3 จากที่เคยอยู่อันดับที่ 9 ในปี ค.ศ. 1990 โดยวัดจากจำนวนปีที่ต้องสูญเสียไปเนื่องจากการตายและทุพพลภาพ (Disability Adjusted Life Years, DALYs) ความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรทั่วโลกปีละประมาณ 520 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ในประเทศรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำ ค่าเสียหายจะเป็น 65 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญบางท่านเชื่อว่าค่าเสียหายที่ประเมินนี้ต่ำกว่าความเป็นจริง อัตรานี้จะเพิ่มมากขึ้นในประเทศรายได้สูงเพราะประเทศเหล่านี้ร่ำรวย จึงมีค่าใช้จ่ายในเรื่องอุบัติเหตุจราจรมาก เช่น ค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ ค่าฟื้นฟูสุขภาพ ค่าขึ้นศาล ค่าประกัน ค่าใช้จ่ายดูแลบุคคลทุพพลภาพ ทั้งหมดนี้ทำให้ประเทศที่มีรายได้สูงมีค่าใช้จ่ายสำหรับเรื่องอุบัติเหตุจราจรถือเป็น ร้อยละ 2 ของรายได้ประชาชาติ (GNP) ขณะที่ประเทศรายได้ปานกลางและรายได้ต่ำมีอัตราค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยเป็นร้อยละ 1 และ ร้อยละ 2 ของรายได้ประชาชาติตามลำดับ ค่าใช้จ่าย 65 ล้านล้านเหรียญสหรัฐฯ ที่เกิดขึ้นนี้ถือว่ามากกว่าค่าความช่วยเหลือในด้านการพัฒนาที่ประเทศกำลังพัฒนาได้รับ อุบัติเหตุทางถนนกลายเป็นปัญหาระดับนานาชาติ ที่สังคมโลกต้องให้ความสนใจ และองค์การอนามัยโลกได้ประกาศให้ปี 2004 เป็นปีแห่งความปลอดภัยทางถนน⁽²⁾

สิ่งที่น่าสังเกตคือ แนวโน้มอัตราการเสียชีวิตเพราะอุบัติเหตุทางถนนในประเทศที่มีรายได้สูงลดลง นับแต่ปี 1960 และ 1970 ตัวอย่างเช่น ช่วงปี พ.ศ.2518-2531 อัตราการเสียชีวิตต่อ 1 แสนคนลดลง 27% ในสหรัฐอเมริกา และลดลง 63% ในแคนาดา ในขณะที่อัตราการเสียชีวิตในประเทศที่มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ทวีปเอเชียในช่วงปี พ.ศ.2518-2531 อัตราการเสียชีวิตเพิ่มสูงถึง 44% ในมาเลเซีย และ 24.3% ในจีน⁽²⁾

อุบัติเหตุในประเทศไทย อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็น 70-80% ของอุบัติเหตุจราจรทั้งหมด และเป็นสาเหตุการตายของคนไทยทั้งชายและหญิงไม่น้อยกว่าปีละหนึ่งหมื่นคนต่อเนื่องเป็นทศวรรษ ดังข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และแนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุยังไม่มีที่ท่าว่าจะลดน้อยลงได้ง่ายๆ แต่การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในแต่ละปี

ปี พ.ศ.	รับแจ้งเหตุ	คดีอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์	ร้อยละของคดีอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์/รับแจ้งเหตุ	จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจร
2541	73,725	37,414	50.75	12,234
2542	67,800	34,943	51.54	12,040
2543	73,737	37,498	50.85	11,988
2544	77,616	33,907	43.69	11,652
2545	91,623	53,732	58.64	13,116
2546	107,565	66,110	61.46	14,012
2547	124,530	77,642	62.35	13,766
2548	122,040	78,830	64.59	12,858
2549	110,686	75,752	68.44	12,693
2550	101,752	68,140	66.97	12,492

ที่มา : ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก 2004 ระบุถึงการสำรวจในระดับนานาชาติ พบว่า การบาดเจ็บจากการอุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุให้คนต้องเข้ารับการรักษายาบาลบาดแผล ถึง 30-86% ในประเทศที่มีรายได้น้อยและปานกลาง และผู้บาดเจ็บจะนอนพักรักษาตัวเฉลี่ย 20 วัน สำหรับประเทศไทย มีข้อมูลเบื้องต้นของโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น ระหว่างปี พ.ศ.2545-2547 ที่รวบรวมจำนวนผู้บาดเจ็บจนพิการจากอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งมีแนวโน้มลดลง⁽²⁾

ปี พ.ศ.	ตาบอด	แขนหรือ นิ้วมือขาด	ขา เท้าหรือ นิ้วขาด	ไม่รู้สีกตัว	ช่วยตัวเอง ไม่ได้	ช่วยตัวเอง ได้บ้าง	รวม
2545	2	6	10	144	89	127	378
2546	5	4	10	100	65	95	276
2547	1	3	11	139	60	58	272

ที่มา : โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น

จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี 2004 พบว่า ผู้เสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์เทียบกับผู้เสียชีวิตทางถนนจากการเดินทางในรูปแบบอื่นๆ ในประเทศต่างๆ เป็นดังนี้

ในประเทศไทย	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 70 % ของการเสียชีวิตจากการเดินทางทั้งหมด
มาเลเซีย	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 58 %
อินโดนีเซีย	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 42 %
ศรีลังกา	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 34 %
อินเดีย	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 27 %
ญี่ปุ่น	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 20 %
ออสเตรเลีย	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 10 %
เนเธอร์แลนด์	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 7 %
สหรัฐอเมริกา	คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 5%

รูปแบบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์และการชน

จากการศึกษาของ ศ.นพ.วิระ กสานติกุล⁽⁷⁾ เรื่องรูปแบบการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่พบบ่อย 10 อันดับแรก คือ

1. รถจักรยานยนต์ชนท้ายคู่กรณี
2. รถคู่กรณีเฉี่ยวซ้ายหรือขวาตัดหน้าในขณะที่อยู่ในทิศทางตรงกันข้ามกับรถจักรยานยนต์แล้วถูกชนหรือชนกับรถจักรยานยนต์
3. รถคู่กรณีเฉี่ยวกลับรถ (U-Turn) ตัดหน้ารถจักรยานยนต์ที่ขับตรงมาในทิศทางตรงกันข้าม
4. รถจักรยานยนต์และคู่กรณีเฉี่ยวชนกันในขณะที่ไปในทิศทางเดียวกันหรือตรงข้ามกัน
5. รถจักรยานยนต์วิ่งแหกโค้งไม่มีคู่กรณี หรือพยายามหลีกเลี่ยงการชนกับคู่กรณี
6. บริเวณทางแยกที่รถคู่กรณีเฉี่ยวซ้ายหรือขวาตัดหน้ารถจักรยานยนต์ โดยทิศทางตั้งฉากกัน
7. รถจักรยานยนต์พยายามแซงรถคู่กรณีที่กำลังเฉี่ยวซ้ายหรือขวา

8. รถจักรยานยนต์ล้มเอง ไม่มีคู่กรณีหรือจากการหลีกเลี่ยงรถคู่กรณี
9. รถจักรยานยนต์ถูกชนท้าย
10. รถจักรยานยนต์ชนคน สัตว์ ที่กำลังข้ามถนนหรือชนสิ่งข้างทาง เช่น รั้ว เสา ราวเหล็ก

จากรูปแบบหลักของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นสรุปได้ว่า 70 % ของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็นการชนด้านหน้า ประกอบด้วย การชนด้านหน้าตรง (29%) การชนด้านหน้าซ้าย (22%) การชนด้านหน้าขวา (19%) ดังนั้นจึงไม่ควรให้เด็กนั่งซ้อนด้านหน้าเพราะเด็กจะมีโอกาสบาดเจ็บสูงมากจากแรงปะทะของชิ้นส่วนยานพาหนะ หรือพื้นผิวจราจร และยังได้รับอันตรายซ้ำเติมจากน้ำหนักตัวผู้ใหญ่ที่จับขี่ การถูกชนบริเวณกลางรถด้านซ้าย (10%) ถูกชนกลางขวา (9%) การถูกชนด้านหลังประกอบด้วยถูกชนด้านหลังซ้าย (2%) ด้านหลังขวา (3.5%) ถูกชนด้านหลังหรือด้านท้าย (2.5%)

60% ของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เกิดขึ้นในเวลากลางวัน และกว่า 50% ของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนทางตรง ที่เหลือเกิดขึ้นบริเวณทางแยกและทางโค้ง

ลักษณะการบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์

จากการศึกษาของ ศ.นพ.วิระ กสานติกุล⁽⁷⁾ เรื่อง ความถี่ของอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บเมื่อเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ พบว่า

- ร่างกายส่วนบน ศีรษะ (8%) ใบหน้า (15%) คอ (3%)
- ร่างกายช่วงกลาง แขน (26%) ทรวงอก (7%) ช่องท้อง (3%) กระดูกเชิงกรานและกระดูกสันหลัง (2%)
- ร่างกายช่วงล่าง ขา (35%)

กล่าวได้ว่า ขา (35%) แขน (26%) ใบหน้า (15%) และศีรษะ (8%) เป็นตำแหน่งที่เกิดการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์มากที่สุดตามลำดับ โดยการบาดเจ็บบริเวณขาและแขน หากเกิดกับข้อเท้า หัวเข่า ข้อมือ ข้อศอก อาจทำให้เกิดความพิการถาวรได้

การศึกษอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์จึงให้ความสำคัญกับปัญหาการบาดเจ็บช่วงล่าง เป็นเพราะการบาดเจ็บที่พบมากที่สุด เช่น กระดูกขาหัก ข้อสะโพกหัก การบาดเจ็บรุนแรงของเนื้อเยื่อบริเวณขา Read และคณะ (อ้างใน Ouellet และ Vira, 2004) ตั้งข้อสังเกตว่าการบาดเจ็บช่วงล่างส่งผลกระทบต่อตัวคนเจ็บเอง ครอบครัวและสังคม ในหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ปัญหาการเคลื่อนไหวร่างกายของคนไข้ สมรรถนะของร่างกายที่ถดถอย ส่งผลต่อการกลับไปทำงานใหม่ ทำให้บางคนไม่สามารถทำงานแบบเดิมได้ การฟื้นฟูร่างกายที่ต้องใช้ความพยายามสูง เช่น กรณีผู้ได้รับบาดเจ็บข้อเท้า โอกาสที่จะฟื้นกลับคืนมาดังเดิมแทบเป็นไปไม่ได้ ส่วนการบาดเจ็บที่ศีรษะ

และคอมมักเป็นสาเหตุให้เสียชีวิตมากที่สุด ตามด้วยการบาดเจ็บบริเวณทรวงอกและช่องท้อง จากการฉีกขาดของหัวใจ ปอด ตับ ม้าม และไต

แม้ว่ารถจักรยานยนต์หรือเครื่องยนต์ไม่ใช่สาเหตุโดยตรงของอุบัติเหตุส่วนใหญ่ แต่มีความสัมพันธ์กับความรุนแรงของอุบัติเหตุ จากการศึกษาเปรียบเทียบการบาดเจ็บช่วงล่าง พบว่ารถจักรยานยนต์ในเมืองไทย มีเพียงร้อยละ 1.2 ที่เป็นรถขนาดใหญ่ เครื่องยนต์สูงกว่า 150 ซีซี ส่วนใหญ่ร้อยละ 86 เครื่องยนต์อยู่ระหว่าง 100 – 150 ซีซี จากงานวิจัยเรื่องอุบัติเหตุ พบว่า ในประเทศไทยขนาดเครื่องยนต์ไม่สัมพันธ์กันกับความเร็วก่อนการชนและขณะที่ชน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะขนาดของเครื่องยนต์รถจักรยานยนต์ในเมืองไทยไม่ต่างกันมากนัก แต่พบว่าความเร็วก่อนชนสัมพันธ์กับการจำกัดความเร็วบนถนน ดังนั้นการจำกัดความเร็วจึงส่งผลต่อการขับขี่ที่ปลอดภัย และไม่พบข้อแตกต่างถึงผลกระทบของขนาดตัวรถกับการบาดเจ็บที่ขา แต่ส่วนที่พบว่ามีผลคือ กันชนรถยนต์ที่เปลี่ยนจากเหล็กเป็นพลาสติกที่มีการกระจายแรงออก ส่งผลให้เมื่อรถยนต์ชนกับรถจักรยานยนต์ในระยะหลังจึงมีการบาดเจ็บที่ขาน้อยกว่า

2. ผลการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน

2547 – 2550

จากการศึกษาของ นายภานุ แยมศิริ และนายชาญชัย อตมศิริกุล สำนักบูรณาการสาธารณสุขอุบัติภัยและความปลอดภัยทางถนน⁽⁴⁾ ถึงผลการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ปี 2547-2550 ผลเป็นดังนี้

จากข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวนรถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุเพิ่มจาก 45,707 คัน ในปี 2538 เป็น 77,642 คัน ในปี 2547 (10 ปีเพิ่มขึ้น 69.87%) และเพิ่มจากร้อยละ 28.6 ของรถที่เกิดอุบัติเหตุ (ปี2538) เป็นร้อยละ 39.4% (ปี 2547)

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ซึ่งก่อตั้งขึ้นครั้งแรกตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 มกราคม 2546 มีรองนายกรัฐมนตรีเป็นผู้อำนวยการศูนย์ฯ รัฐมนตรีช่วยว่าการ 4 กระทรวง คือ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงคมนาคม กระทรวงสาธารณสุข เป็นรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ (ปัจจุบันยกระดับเป็นรัฐมนตรีว่าการ 4 กระทรวงเป็นรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ) คณะกรรมการประกอบด้วยส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง นักวิชาการ ภาคประชาชน ภาคเอกชน มีอธิบดี กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นเลขานุการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้กำหนดมาตรการ แผนงาน/โครงการ กำหนดวิสัยทัศน์ในการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย เพื่อลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุจราจรอย่างเร่งด่วน และกำหนดยุทธศาสตร์ 5 ด้าน ในการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ทั้งนี้ในระยะแรกของการดำเนินการภายใต้ร่วมชง

ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน เป็นช่วงของการแสวงหาความรู้ และทิศทางที่ถูกต้องในการกำหนดแนวทางที่ครอบคลุมทุกด้านในการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยทางถนน

ต่อมาหลังช่วงเทศกาลปีใหม่ 2547 คณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้วิเคราะห์ผลการดำเนินงานจากสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในช่วงเทศกาลปีใหม่ 2547 ซึ่งผลการดำเนินงานปรากฏว่า ผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้น 9% ผู้บาดเจ็บลดลง 21% และในจำนวนอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นเป็นรถจักรยานยนต์ถึง 77% และพบว่าไม่สวมหมวกนิรภัยถึง 66% มาตรการและโครงการที่ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาข้างต้น คือ

1. มาตรการรณรงค์ โครงการขับขี่ปลอดภัยเปิดไฟใส่หมวก (หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท 0601/ว 101 ลงวันที่ 12 มกราคม 2547) กระทรวงมหาดไทยได้ให้จังหวัดทุกจังหวัดเร่งดำเนินการรณรงค์โครงการดังกล่าวให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังจัดให้มีการรณรงค์ “สัปดาห์รณรงค์หมวกนิรภัยขับขี่ปลอดภัย เปิดไฟใส่หมวก” ระหว่างวันที่ 23-29 กุมภาพันธ์ 2547 พฤติกรรมของประชาชนหลังสัปดาห์รณรงค์ซึ่งทำการสำรวจใน 75 จังหวัด พบว่า ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เปิดไฟ-ใส่หมวก มีประมาณ 74.95% เพิ่มขึ้นประมาณ 32.70% ผู้โดยสารซ้อนท้ายสวมหมวกมีประมาณ 51.19% เพิ่มขึ้นประมาณ 25.25%

2. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้กำหนดให้มีการดำเนินการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่หลังเทศกาลสงกรานต์ 2547 โดยมาตรการที่สำคัญในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ได้แก่

(1) มาตรการบังคับใช้กฎหมายเน้นหนักมาตรการ 3ม. 2ข. 1ร. ได้แก่ การสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ รถมอเตอร์ไซค์มีอุปกรณ์ครบถ้วนและถูกต้องตามกฎหมาย เมมาแล้วไม่ขับ มีใบอนุญาตขับขี่รถตามกฎหมาย คาดเข็มขัดนิรภัยทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสารตอนหน้า และใช้ความเร็วรถตามกฎหมายกำหนด นอกจากนั้นยังมีมาตรการเพิ่มเติม ได้แก่

(1.1) เข้มงวด 6 พื้นที่วินัยจราจร (สถานที่ราชการ สถานศึกษา สถานประกอบการ คิวรถรับจ้าง ตลาด/ชุมชน ถนนทางเข้าออกชุมชนเมือง)

(1.2) เร่งรัดจัดหาเครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์ 1,000 เครื่อง และเครื่องตรวจจับความเร็วนำมาใช้ทั่วประเทศ

(1.3) พัฒนาตัวชี้วัดทั้งเรื่องการดำเนินการตามมาตรการบังคับใช้กฎหมาย การวัดผลสัมฤทธิ์เปรียบเทียบระหว่างปี

(1.4) แบ่งมอบพื้นที่รับผิดชอบให้ตำรวจทางหลวงดูแลทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 หลักเพิ่มเติมอีก 5,000 กิโลเมตร เดิม 15,000 กิโลเมตร เพื่อให้สามารถตรวจตราป้องปรามระงับพฤติกรรมเสี่ยงทั้งหลาย

(1.5) ให้นำหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านกฎหมายพิจารณาการเพิ่มโทษมาแล้วขับ การให้ผู้กระทำผิดกฎหมายจราจรทำงานบริการสาธารณะ การเจาะเลือดผู้ประสบอุบัติเหตุ การจัดตั้งศาลจราจร การควบคุมการบริโภคสุรา การบันทึกการตัดคะแนนใบขับขี่ การอบรม ทดสอบผู้ขับขี่

(2) การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ด้านการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้ และการมีส่วนร่วม

- ส่วนกลางมอบให้กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และกรมประชาสัมพันธ์ บูรณาการการรณรงค์โดย สสส. สนับสนุนงบประมาณ

- ภูมิภาคให้ผู้ว่าราชการจังหวัดบูรณาการ ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณ

- สถานศึกษาทุกแห่งต้องจัดระเบียบวินัยจราจรในสถานศึกษา และรณรงค์ให้ความรู้สร้างจิตสำนึก

(3) ยุทธศาสตร์ด้านวิศวกรรมจราจร

- ให้จังหวัดสำรวจข้อมูลถนนที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง จุดที่เป็นอันตรายและแก้ไข

- จัดทำระบบประมวลผล สาเหตุ ปัญหาด้านวิศวกรรมจราจร(รถ + ถนน) ในแต่ละจังหวัด เพื่อให้ปรับปรุงแก้ไขอย่างเป็นระบบทั่วประเทศ

(4) ยุทธศาสตร์ระบบการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

- ให้โรงพยาบาลเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือ

- จัดให้มีการอบรมอาสาสมัครให้มีศักยภาพในการช่วยเหลือผู้ประสบอุบัติเหตุเบื้องต้น ณ จุดเกิดเหตุ

(5) ยุทธศาสตร์ด้านการประเมินผล

- ให้มีการจัดระบบติดตามประเมินผล

- ให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานทั้งในส่วนกลางและต่างจังหวัด

3. การดำเนินการโครงการรณรงค์รักและห่วงใยใส่หมวกนิรภัยให้น้อง ในปี 2547 คณะอนุกรรมการมาตรการหมวกนิรภัย ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามนโยบายของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ในการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ได้จัดทำโครงการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ “รักและห่วงใย...ใส่หมวกนิรภัยให้น้อง” โดยมีเป้าหมายในการส่งเสริมการใช้หมวกนิรภัยในเด็กอายุระหว่าง 2-4 ปี โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะฝ่ายเลขานุการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้ขออนุมัติใช้งบกลางเหลือจ่ายจากการรณรงค์ในช่วงเทศกาลสงกรานต์ 2547 จากรัฐบาลนำมาจัดหาหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐานสำหรับเด็กอายุ 2-4 ปี จำนวน 15,000 ใบ โดยจะทำการรณรงค์ใน 15 จังหวัดนำร่องที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เปิดตัวโครงการในวันที่ 29 ธันวาคม 2548 ในช่วงรณรงค์เทศกาลปีใหม่ 2548 และกรมควบคุมโรค ได้ร่วมกับ สสส. จัดทำโครงการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ตลอดจนทำการประเมินผลโดยบุคคลภายนอก โดยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

4. มาตรการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ช่วง 6 เดือน หลังปี 2547 (ก.ค.-ธ.ค. 2547) ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้กำหนดแนวทางในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในมิติที่ท้าทายศักยภาพของหน่วยงาน โดยได้กำหนดเป้าหมายการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ในช่วง 6 เดือนหลังปี 2547 ไว้ 2 มิติ

- มิติด้าน out come ผลสัมฤทธิ์ในการลดผู้เสียชีวิตโดยได้คำนวณค่าประมาณการผู้เสียชีวิตแต่ละจังหวัด โดยนำจำนวนรถจดทะเบียนมาเป็นปัจจัยในการคำนวณ (ใช้ค่าอัตราผู้เสียชีวิต ปี 2546 ต่อยานจดทะเบียนหมื่นคันมาคูณกับประมาณการรถจดทะเบียน ณ 31 ธันวาคม 2547 รายจังหวัด) และกำหนดเป้าหมายให้ลดผู้เสียชีวิตทุกจังหวัดไม่น้อยกว่า 10% ของประมาณการผู้เสียชีวิต

- มิติด้าน out put ได้มอบหมายให้ทุกจังหวัดกำหนดเป้าหมายการตรวจจับตามมาตรการ 3ม. 2ข. 1ร. โดยมีเกณฑ์ว่าให้มีการเรียกตรวจต่อเดือน ไม่น้อยกว่า 1 % ของรถที่จดทะเบียนในจังหวัดนั้น โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลจังหวัด

- หมวกนิรภัย (ในเขตเทศบาลสวมหมวก $\geq 90\%$ นอกเขตเทศบาลสวมหมวก $\geq 50\%$)
- มอเตอร์ไซค์ปลอดภัย (มอเตอร์ไซค์ดัดแปลงสภาพ $\leq 10\%$)
- เมาไม่ขับ (ผู้ประสบอุบัติเหตุมีแอลกอฮอล์ $\leq 25\%$ ของจำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุ)
- เข็มขัดนิรภัย (คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง $\geq 90\%$)
- ใบอนุญาตขับขี่ (ผู้ขับขี่รถบนถนนมีใบอนุญาตขับขี่ $\geq 90\%$)
- ความเร็ว (จำนวนอุบัติเหตุมีสาเหตุเกิดจากขับรถเร็ว $\leq 25\%$)

ผลการดำเนินงานในระยะ 6 เดือน 2547 (ก.ค.-ธ.ค. 2547) มิติด้าน out come มีผู้เสียชีวิตในรอบ 6 เดือน 2547 (ก.ค.-ธ.ค. 2547) ประมาณการผู้เสียชีวิต 6,980 คน ผู้เสียชีวิต 6,823 คน ลดจากประมาณการ -2.2% ยังไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ส่วนมิติด้าน out put ข้อมูลที่ได้ยังไม่สมบูรณ์พอจะประเมินผลได้ เช่น ประเด็นผู้ประสบอุบัติเหตุมีแอลกอฮอล์ $\leq 25\%$ อุบัติเหตุที่เกิดจากความเร็ว $\leq 25\%$

ผลการดำเนินงานดังกล่าวมีข้อถกเถียงกันอย่างมากในประเด็นการกำหนดเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ (out put) และนำไปสู่การนำค่าตัวแปรมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายรายจังหวัด 4 ตัวแปร ได้แก่ จำนวนรถ จำนวนประชากร ระยะทาง ปริมาณการเดินทาง (รายงานการประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ครั้งที่ 1/2548 สัณจรจังหวัดขอนแก่น วันที่ 19 มกราคม 2548)

5. การรณรงค์ภายใต้ความร่วมมือกับภาคเอกชน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ในฐานะฝ่ายเลขานุการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน ได้ดำเนินการโครงการรณรงค์ขับขี่ปลอดภัยหลายโครงการ เช่น

(5.1) การจัดตั้งศูนย์ขับขี่ปลอดภัย (เฉลิมพระเกียรติ) โดยความร่วมมือกับสมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย (TMEA) บริษัท เอ พี ฮอนด้า จำกัด จัดสร้างสนามฝึกขับขี่ปลอดภัย โดยเริ่มต้นโครงการในปีงบประมาณ 2548 ซึ่งต่อมาได้รับคัดเลือกเป็นโครงการเฉลิมพระเกียรติในพระราชวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงครองสิริราชสมบัติ 70 ปี และเฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา

โครงการดังกล่าวกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยได้สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุงสถานที่ของศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขตเป็นสนามขับขี่ปลอดภัยตามมาตรฐานของศูนย์ฝึกขับขี่ปลอดภัย บริษัท เอ พี ฮอนด้า จำกัด และบริษัท เอ พี ฮอนด้า จำกัด ได้สนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างบางส่วน รวมทั้งอุปกรณ์ และวิทยากรในการพัฒนาบุคลากรของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ให้มีความรู้ในการฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัยสำหรับผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ตลอดจนร่วมกับร้านค้าตัวแทนจำหน่ายสนับสนุนรถจักรยานยนต์ ในการฝึกอบรมจำนวนแห่งละ 10 คัน และได้จัดสร้างสนามฝึกขับขี่ปลอดภัยไปแล้ว 6 สนาม (ปี 2548 - ปี 2549) สำหรับในปี 2550 อยู่ระหว่างก่อสร้างสนามเพิ่มเติม จำนวน 6 แห่ง ในศูนย์ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต

(5.2) การฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัยเสริมสร้างวินัยจราจร มีโครงการที่ดำเนินการร่วมกับภาคเอกชนหลายแห่งทั้งที่ใช้งบประมาณในการดำเนินการของกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเอง หรืองบประมาณของกรมการขนส่งทางบก หรือการดำเนินการโดยความร่วมมือดำเนินโครงการโดยภาคเอกชนโดยตรง เช่น

- โครงการเสริมสร้างความรู้ขับขี่ปลอดภัยแก่พนักงานในองค์กร และสถานประกอบการ ปี 2548 จำนวน 12 จังหวัด 1,429 คน
- โครงการขับขี่ปลอดภัยเสริมสร้างวินัยจราจรในเด็กนักเรียนมัธยม อาชีวศึกษา อุดมศึกษา ปี 2548-2549 จำนวน 33,600 คน
- โครงการรณรงค์ของสมาคมผู้ประกอบการรถจักรยานยนต์ไทย ดำเนินการตั้งแต่ปี 2546-2549 รวม 409 ครั้ง
- โครงการฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัยของบริษัทจักรยานยนต์ “สุภาพบุรุษ วินมอเตอร์ไซค์” ของบริษัท ไทยซูซูกิ จำกัด “ขับขี่ปลอดภัย และทำใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ในสถานศึกษา” โดยบริษัท ไทยยามาฮ่ามอเตอร์ จำกัด

6. ความพยายามในการปรับปรุงข้อกฎหมาย

(6.1) ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้เสนอขอแก้ไขกฎหมายใน พ.ร.บ. จราจรทางบก ได้แก่ การจัดตั้งศาลจราจร การเพิ่มโทษผู้ขับขี่ขณะเมาสุรา การเพิ่มโทษผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในขณะที่คนโดยสารมิได้สวมหมวกนิรภัยตั้งแต่ปี 2547 ซึ่งบางฉบับก็ติดขัดในชั้นคณะกรรมการกฤษฎีกา บางฉบับผ่านคณะกรรมการกฤษฎีกาแล้วรัฐสภาพิดเสียก่อน เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2550 รัฐบาลชุดที่มีพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ เป็นนายกรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบร่างแก้ไข พ.ร.บ. จราจรทางบกที่สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ซึ่งคณะกรรมการกฤษฎีกาได้ตรวจพิจารณาแล้วในบทบัญญัติที่ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้มีมติให้ขอแก้ไขตั้งแต่ปี 2547 ได้แก่ การเพิ่มโทษผู้ขับขี่ขณะเมาสุรา เสพยาเสพติด หรือวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท การเพิ่มโทษผู้ขับขี่ขณะผู้โดยสารไม่สวมหมวกนิรภัย

(6.2) กฎหมายควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ “ตัดต้นทาง เมาแล้วขับ” ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนได้เสนอนายกรัฐมนตรีในสมัย พ.ต.ท.ทักษิณ ชินวัตร พิจารณามาตรการควบคุมการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เมื่อเดือนตุลาคม 2547 ไว้ 6 ประเด็น ซึ่งต่อมาได้มีผลเป็นรูปธรรมเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2548 อย่างน้อยใน 2 ประเด็น คือ กระทรวงการคลังได้ออกกฎกระทรวงการคลังตาม พ.ร.บ. สุรา พ.ศ.2493 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2548

- ลดเวลาขายสุราของผู้ได้รับอนุญาตขายสุราปลีกให้เหลือเพียงช่วงเวลา 11.00 – 14.00 น. และ 17.00 – 24.00 น.

- จำกัดสถานที่ขายสุราไม่ให้ขายในสถานศึกษา ศาสนสถาน สถานบริการน้ำมัน เชื้อเพลิงหรือบริเวณติดต่อ

- ห้ามจำหน่ายสุราแก่เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์

7. สนับสนุนให้ประเด็นการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน เป็นยุทธศาสตร์จังหวัด ซึ่งคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการได้เห็นชอบและเริ่มใช้เป็นประเด็นหนึ่งในการประเมินผลยุทธศาสตร์จังหวัดตั้งแต่ปีงบประมาณ 2548

8. การพัฒนาศักยภาพการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนให้แก่หน่วยงานระดับจังหวัด

ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน โดยกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ร่วมกับสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ และคณะทำงานสนับสนุนการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนำร่อง(สอจร.) ได้ประสานความร่วมมือในการพัฒนาหน่วยงานระดับจังหวัด ที่เป็นภาคีในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน เพื่อให้เกิดการทำงานแบบบูรณาการในระดับจังหวัด โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน ตลอดจนการสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ในการพัฒนาแนวทางป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับจังหวัด

มีหลายโครงการในการดำเนินงานของจังหวัดที่มี Impact โดยตรงต่อการป้องกันและลดอุบัติเหตุจากมอเตอร์ไซค์ เช่น

จังหวัดขอนแก่น : เทศกาลสงกรานต์ปลอดเหล้าบริเวณถนน “ข้าวเหนียว”

จังหวัดอุดรธานี : 3 กรองโมเดล
- ชั้นที่ 1 กรองโดยพลังชุมชนในหมู่บ้านมีบัญชีกลุ่มเสี่ยง 3ม. 2ข. 1ร. สกัดกลุ่มเสี่ยง
- ชั้นที่ 2 การตั้งด่านสาขากรองบนถนนระหว่างอำเภอ
- ชั้นที่ 3 กรองโดยชุดตรวจเคลื่อนที่

จังหวัดสุรินทร์ : พัฒนาหลักสูตรความปลอดภัยบนท้องถนนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จังหวัดมหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามออกมาตรการบังคับใช้กับนักศึกษาให้สวมหมวกนิรภัยและอาสาจราจรจากนักศึกษาคอยตรวจจับ ใครทำผิดห้ามลงทะเบียนเรียน 1 ภาคการศึกษา

จังหวัดนครสวรรค์ : จัดให้นักเรียนนักศึกษาได้สัมผัสความจริงจากการซึ่งรอดโดยพาไปดูสถานที่เกิดอุบัติเหตุจริง พาไปคุยกับผู้ประสบอุบัติเหตุจริงที่โรงพยาบาล

จังหวัดจันทบุรี : จัดประกวดตำบลต้นแบบปลอดอุบัติเหตุ

จังหวัดนครนายก : ประกวดองค์การบริหารส่วนตำบลต้นแบบด้านการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัดนนทบุรี : วิทยาลัยอาชีวศึกษาพัฒนาชุด Sensor การสวมหมวกกันน็อค หากไม่สวมหมวกจะสตาร์ทไม่ติด

จังหวัดลพบุรี : กำหนดพื้นที่ปลอดภัยควบคุมวินัยจราจร
- โครงการโรงเรียนนาร่อง โรงเรียนวินัยจราจร

จังหวัดตราด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตราด จัดทำโครงการปลูกจิตสำนึกในการเคารพกฎจราจร โดยการอบรมครูผู้สอนในการสร้างสื่อการเรียนการสอน อบรมแกนนำนักเรียนประชาสัมพันธ์ในโรงเรียน

จังหวัดกระบี่ : โครงการชุมชนนาร่องป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน

จังหวัดชุมพร : โครงการส่งเสริมความปลอดภัยมีวินัยจราจรแก่ผู้ขับขี่
รถจักรยานยนต์รับจ้าง
- โครงการผู้นำเยาวชนด้านวินัยจราจร

แม้ผลการป้องกันอุบัติเหตุจราจรในระยะ 2-3 ปีที่ผ่านมา จะลดลงได้ระดับหนึ่ง แต่ก็ไม่ใช่สิ่งที่น่าพึงพอใจ ทั้งนี้เนื่องจากประชาชนยังขาดสำนึกด้านวินัยจราจร สิ่งที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องต่อไป

(1) การบังคับใช้กฎหมายด้านการจราจร ถึงเวลาแล้วหรือยังที่จะต้องดำเนินการอย่างเข้มงวดใช้บทกำหนดโทษสูงสุดเท่าที่กฎหมายกำหนด ข้อเสนอของคณะกรรมการด้านการบังคับใช้กฎหมายที่น่าสนใจซึ่งอยู่ระหว่างการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การใช้บทลงโทษสูงสุด
- การกระทำกฎหมายจราจรบางข้อหาที่มีแต่โทษปรับ หากไม่เสียค่าปรับให้เสนอศาลพิจารณาลงโทษ

- การกำหนดอายุของผู้มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ไว้ที่อายุ 15 ปี นั้น เหมาะสมหรือไม่ ทั้งนี้ประเด็นนี้ยังมีความเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมรถจักรยานยนต์อย่างเหนียวแน่น

- มาตรการบันทึกคะแนนผู้ขับขี่ ซึ่งดำเนินการมาประมาณ 2 ปี ในเขตนครบาล ถึงเวลาแล้วที่จะขยายผลให้ครอบคลุมทุกพื้นที่อย่างจริงจัง

(2) การประสัมพันธ์ซึ่งกระทำต่อผู้ใหญ่อาจมีผลระยะสั้น ถึงเวลาที่จะกำหนดให้เป็นเนื้อหาบังคับในหลักสูตรของเด็กนักเรียนหรือไม่เพียงใด เพื่อปลูกฝังความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ สำนึกด้านความปลอดภัย

(3) การใช้มาตรการทางกฎหมายอื่นมาควบคุมพฤติกรรมเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปี ขับขี่มอเตอร์ไซค์เป็นมาตรการเสริมที่จำเป็น เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546 กำหนดว่าบุคคลใดยินยอมส่งเสริมให้เด็กอายุไม่เกิน 18 ปี เข้าสู่ภาวะความเสี่ยงต่อการกระทำผิด บุคคลนั้นจะมีความผิดด้วย หรือการใช้กฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาสำหรับผู้ใหญ่มาใช้กับเด็กอายุไม่เกิน 18 ปี กรณีการกระทำผิดเกิดความเสียหายร้ายแรง เช่น ทำให้เสียชีวิต เป็นต้น

(4) การประชาสัมพันธ์ให้เป็นข่าว การลงโทษผู้กระทำผิดกฎหมายจราจรที่มีความผิดร้ายแรง เช่น เมาแล้วขับ เป็นต้น ให้ประชาชนรับรู้บ่อยๆ เป็นหนทางที่ช่วยลดปัญหาได้ในระดับหนึ่ง

(5) การจัดการให้รถจักรยานยนต์อยู่ในช่องทางจราจรที่เหมาะสมเป็นทางหนึ่งที่ต้องทำในระยะยาว

(6) ขณะนี้ยังไม่มียุทธศาสตร์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องอุบัติเหตุจราจรจักรยานยนต์อย่างละเอียด มีประเด็นวินัยจราจรบางประเด็นที่ดูจะมีความเสี่ยงมากขึ้น เช่น ประเด็นการขับรถย้อนศร ตลอดจนการวิจัยด้านพฤติกรรมของผู้ใช้รถใช้ถนนที่เจาะลึกไปถึงสาเหตุแห่งพฤติกรรม

3. ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดและระดับชาติ (Injury Surveillances)

กาญจนิษฐ์ คำนาคแก้ว สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้บรรยายในการสัมมนาระดับชาติ เรื่อง อุบัติเหตุจราจร ครั้งที่ 7 ณ ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมอิมแพ็ค เมืองทองธานี

ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัดและระดับชาติ (Injury Surveillances)

1) วัตถุประสงค์

- เพื่อจัดทำฐานข้อมูลที่สำคัญสำหรับพัฒนาระบบบริการและการส่งต่อผู้บาดเจ็บ
- ได้ข้อมูลแสดงแนวโน้มการบาดเจ็บและเป็นแนวทางในการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ โดยเน้นให้จังหวัดเป็นผู้ใช้ประโยชน์ข้อมูล
- แนวทางการพัฒนาระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ

2) กลุ่มประชากรที่เฝ้าระวัง

ผู้บาดเจ็บรุนแรงจากสาเหตุภายนอกทุกสาเหตุ ทั้ง Unintentional และ Intentional จัดกลุ่มสาเหตุตาม (ICD-10 chapter 20 : External causes of morbidity and mortality, code V01-Y36) ดังนี้

2.1) Unintentional injury ผู้ที่มีสาเหตุภายนอกใดๆ ที่เกิดเหตุบาดเจ็บมา ไม่เกิน 7 วัน

- อุบัติเหตุจากการขนส่ง (transport accident) (V01-V99)
- อุบัติเหตุอื่นๆ (Unintentional injury) (W00-X59)

2.2) Intentional injury เช่น การตั้งใจฆ่าตัวตาย การตั้งใจทำร้ายตัวเอง ถูกผู้อื่นทำร้าย และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่ทราบความตั้งใจ ปฏิบัติการทางกฎหมาย และ/หรือสงคราม (X60-Y36)

3) แนวทางการรายงานผู้บาดเจ็บ

นิยามของผู้บาดเจ็บรุนแรง (Criteria of severe injury) คือ ผู้บาดเจ็บที่บาดเจ็บมาไม่เกิน 7 วัน ที่มารับการรักษา ณ ห้องฉุกเฉินของโรงพยาบาล แล้วรับไว้สังเกตอาการ/รับไว้รักษาในโรงพยาบาล หรือ ตาย (ไม่เกิน 30 วันหลังเกิดเหตุ)

ผู้บันทึกข้อมูล คือ พยาบาลห้องฉุกเฉินทุกคน

ผู้ลงรหัส คือ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ

ผู้บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ คือ เจ้าหน้าที่เวชสถิติ หรือ พนักงาน/ลูกจ้าง

การจัดส่งข้อมูลสู่ส่วนกลาง ส่งให้สำนักกระบาดวิทยา/สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่

1 – 12 ทุก 6 เดือน

อุบัติเหตุนั้นส่ง ส่งข้อมูลทุก 3 เดือน และในช่วงวันหยุดเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์
ส่งข้อมูลให้สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรคเป็นรายวัน

4) ตัวแปร มี 72 ตัวแปร (ปี 2550 มีตัวแปรเพิ่มประมาณ 20 ตัวแปร)

- ข้อมูลทางระบาดวิทยา บุคคล เวลา สถานที่
- ประเภทผู้บาดเจ็บ ประเภทพาหนะ กลไกการบาดเจ็บ
- พฤติกรรมเสี่ยง 3 เรื่อง หมวกนิรภัย เข็มขัดนิรภัย แอลกอฮอล์ และเพิ่มการรายงาน

เรื่อง โทรศัพท์มือถือ ในปี 2550

- การนำส่งผู้บาดเจ็บไปสถานพยาบาล/โรงพยาบาล
- การปฐมพยาบาล

5) การรวบรวม/ตรวจสอบคุณภาพ/วิเคราะห์/นำไปใช้ประโยชน์

ระดับจังหวัด โรงพยาบาลเครือข่าย และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

ระดับเขต สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1-12

ระดับประเทศ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค

6) ประโยชน์และจุดแข็งของระบบฯ

6.1) เป็นระบบเดียวที่แสดงขนาดของปัญหาการบาดเจ็บที่รุนแรงร่วมกับปัจจัยเสี่ยง
สำคัญของการบาดเจ็บ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญ (ตามนโยบาย 3 ม 2 ข 1 ร) ของ
รัฐบาลได้ ถึง 5 เรื่อง จาก 6 เรื่อง (ยกเว้นเพียงความเร็ว) และในอนาคตจะสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับ
Products ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงได้

6.2) Flexibility สูงสุดใน NCD Surveillance สามารถบอกแนวโน้มการบาดเจ็บ และ
ปรับความรวดเร็วการรายงานต่อผู้บริหารระดับสูงได้ตั้งแต่รายวัน รายเดือน ราย 6 เดือน หรือรายปี

6.3) Sensitivity สูง สามารถ detect ปัญหาได้เร็ว มี early warning สามารถ detect risk
group และ behavior ใหม่ ๆ ได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การฆ่าตัวตายในเด็ก 7 ขวบ การจับขี้ในเด็ก 7
ขวบ การดื่มแล้วขับในเด็ก 11 ขวบ การใช้ยา paracetamol ฆ่าตัวตายในผู้หญิงกลุ่มวัยรุ่น การ
สูงขึ้นของผู้บาดเจ็บจากการถูกสุนัขกัด ฯลฯ และจะเป็นฐานข้อมูลสำคัญในการพิสูจน์ประโยชน์
ของหมวกนิรภัยเด็กที่ใช้จักรยานยนต์ ใน พ.ศ.2549 นี้ โดยเป็นประเทศแรกของโลก

6.4) เป็นระบบข้อมูลเดียวที่มีศักยภาพแสดงแนวโน้มและ severity ที่เปลี่ยนแปลงไปของ
terrorism ของ 3 จังหวัดภาคใต้ ได้ไม่ว่าจะเป็นการใช้อาวุธปืน ระเบิด อาวุธเคมี หรือแม้แต่อาวุธ
ชีวภาพ

6.5) ในระดับจังหวัดปรับข้อมูลเพื่อ intervention อย่างเต็มที่ เช่น กำหนดโรงเรียนที่มีการบาดเจ็บร่วมกับพฤติกรรมเสี่ยงสูงของอำเภอเมืองได้ ใช้กำหนดอำเภอหรือโรงงานที่มีปัญหาการบาดเจ็บจากการทำงานสูงและสามารถเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขปัญหาก็ได้อย่างเหมาะสมตามความจำเป็นเร่งด่วน

6.6) บอกรายการเปลี่ยนแปลงตามเวลาของการบาดเจ็บและ risk ที่ associate กับประเภทของการบาดเจ็บนั้น โดยมีความละเอียดเป็นรายวัน รายชั่วโมง ซึ่งยังไม่มีระบบใดทำได้

6.7) เป็นข้อมูลสนับสนุนการออกมาตรการ และนโยบายของประเทศคือ

- การกำหนดเวลาโฆษณาเครื่องดื่ม alcohol
- สนับสนุนการปรับปรุง พ.ร.บ. คุ้มครองเด็กปี 2546
- สนับสนุนการออกนโยบาย จดเกล้าเข้าพรรษา และ จดเกล้าวันปีใหม่ไทย

6.8) แสดงความครอบคลุม คุณภาพและปัญหาในระบบบริการแพทย์ด้านการบาดเจ็บในโรงพยาบาลจังหวัดการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชน และสถานพยาบาลในจังหวัด

6.9) แสดงการบาดเจ็บจำแนกตามที่อยู่ปัจจุบันของผู้บาดเจ็บ อำเภอที่เกิดเหตุ และปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในผู้บาดเจ็บรุนแรงในระดับ

7) ข้อดีของข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด (I.S.)

- มีข้อมูลเพื่อการพัฒนาการรักษาพยาบาลในผู้บาดเจ็บ ซึ่งเป็นภารกิจหลักของกระทรวงสาธารณสุข

- มีรายละเอียดลักษณะทางบุคคล เวลาเกิดเหตุ และสถานที่ เพียงพอสำหรับจังหวัด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มเสี่ยงของการบาดเจ็บ/ตายจากอุบัติเหตุขนส่ง

- เป็นนโยบายกระทรวงสาธารณสุขให้ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไปดำเนินการทั่วประเทศ

8) ข้อจำกัด

- ปริมาณงานเก็บข้อมูลเพิ่มขึ้นมาก โดยเฉพาะรูปแบบการเฝ้าระวังในระดับจังหวัด
- ไม่ครอบคลุมการตาย ณ จุดเกิดเหตุ นอกอำเภอเมืองในบางราย
- ต้องมีความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์มาก

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จักรยานยนต์เป็นพาหนะที่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุถึงตายเป็น 20 เท่าของรถยนต์ด้วยระยะทางใช้งานที่เท่ากัน เนื่องจากจักรยานยนต์มีสมรรถนะเกินตัว คือ อัตราเร่งสูง ทำความเร็วได้มาก แต่ทรงตัวได้ไม่ดีเท่ารถยนต์ และไม่สะดวกสายตาผู้ใช้รถใช้ถนนเท่ารถยนต์ กับข้อที่รถจักรยานยนต์เหมือนการเอาเนื้อไปหุ้มเหล็ก เมื่อประสบอุบัติเหตุร่างกายจึงกระทบพื้นถนนหรือสิ่งกีดขวางโดยตรงและรุนแรงกว่า ครึ่งหนึ่งของคนขับรถที่ชนกับจักรยานยนต์บอกว่ามองไม่เห็นจักรยานยนต์ก่อนที่จะชนกัน ดังนั้นจึงมีข้อบังคับให้รถจักรยานยนต์ที่ขายในประเทศสหรัฐอเมริกาทุกคันติดตั้งระบบเปิดไฟหน้าทันทีที่ติดเครื่องยนต์ และหลายประเทศที่มีกฎหมายบังคับให้ผู้ขับขี่รถยนต์และรถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้า⁽¹⁾

อุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์เกิดขึ้น เนื่องจากที่ผู้ขับขี่ยานพาหนะคันอื่นๆ หรือแม้กระทั่งคนเดินเท้า ไม่สามารถเห็นหรือทราบได้ว่ามีรถจักรยานยนต์แล่นเข้ามา⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾ วิธีการหนึ่งที่ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยให้รถจักรยานยนต์สามารถเป็นที่มองเห็นหรือเป็นที่สังเกตได้ง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้น คือ การเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลาในช่วงเวลากลางวัน (Daytime running lights) โดยงานศึกษาวิจัยในอดีตที่ผ่านมาทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา⁽²⁵⁾ ประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป⁽¹³⁾ นีซีแลนด์⁽²¹⁾ และในประเทศบ้านใกล้เรือนเคียงซึ่งได้แก่ มาเลเซีย⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾ ให้ข้อสรุปที่คล้ายคลึงกันว่า การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ตลอดช่วงเวลากลางวันนั้น สามารถช่วยลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับยานพาหนะมากกว่าหนึ่งคัน และในจำนวนนั้นเป็นรถจักรยานยนต์ รวมไปถึงศักยภาพในการลดจำนวนผู้ขับขี่ที่ได้รับบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ

จากการวิจัยในประเทศสิงคโปร์ Wu Yaun⁽²⁴⁾ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมายเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ซึ่งมีการประกาศใช้ตั้งแต่ปี 1995 โดยทำการศึกษาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ปี 1992 – 1996 พบว่า กฎหมายดังกล่าวไม่มีผลในการลดจำนวนในกลุ่มผู้บาดเจ็บเล็กน้อย แต่ได้ผลดีในการลดจำนวนในกลุ่มผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บรุนแรง แต่การศึกษานี้มีข้อจำกัดเนื่องจากข้อมูลหลังการประกาศใช้กฎหมายมีเพียง 14 เดือนเท่านั้น ซึ่งเป็นระยะเวลาที่สั้นอาจจะยังไม่เห็นผลเต็มที่

จากการศึกษาในประเทศนอร์เวย์ของ Elvik⁽⁸⁾ ถึงประสิทธิภาพของการบังคับใช้กฎหมายเปิดไฟหน้ารถยนต์ในเวลากลางวันในปี 1985 และรถทุกประเภท ในปี 1988 พบว่าจำนวนอุบัติเหตุจากการชนในเวลากลางวันและคนเดินเท้าในช่วงพลบค่ำไม่ลดลง แต่จะช่วยลดอุบัติเหตุในช่วงฤดูร้อนได้ 15 %

Farmer and William⁽⁹⁾ ศึกษาพบว่า การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมีการชนกันแบบสองคันขึ้นไปน้อยกว่าไม่เปิดไฟ ร้อยละ 3.2

Sparks และคณะ⁽¹⁹⁾ ได้ศึกษาใน Saskatchewan พบว่า การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันสามารถลดการชนในเวลากลางวันแบบ two vehicle crashes ได้ร้อยละ 28

Radin Umar⁽¹⁸⁾ ได้ศึกษาคุณค่าของมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันในประเทศมาเลเซีย พบว่า ผลต่อการลดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ และ ค่า odds ratio ก่อนดำเนินการมากกว่า ($p < 0.06$) odds ratio หลังดำเนินการ

หลายการศึกษาที่พบว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถ ช่วยลดอุบัติเหตุจากการชนกันแบบประสานงานหรือชนด้านข้างได้ เพราะการเปิดไฟหน้าทำให้สังเกตเห็นรถได้ง่ายในระยะไกล ทำให้คนขับคาดคะเนทิศทางที่รถสวนได้แม่นยำมากขึ้น Janoff และคณะ⁽¹²⁾ ได้ศึกษาในสหรัฐอเมริกา โดยเปรียบเทียบ 4 รัฐที่ใช้มาตรการและ 4 ที่ไม่มีมาตรการ พบว่า การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุลง ร้อยละ 41.3 แต่ Muller ได้ศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันในรัฐที่มีการใช้และไม่ใช้กฎหมายบังคับให้เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันเหมือนกับการศึกษาของ Waller and Griffin⁽²⁰⁾ และการศึกษาของ Williams and Hoffman⁽²²⁾ จะเห็นได้ว่ายังมีการศึกษาของหลายท่านที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างเปิดไฟและไม่เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน จึงจำเป็นต้องหาหลักฐานทางวิทยาศาสตร์เพื่อยืนยันประสิทธิผลของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

ตารางที่ 1 แสดงการวิจัยในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ประเทศแคนาดา และประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศ	ปีที่วิจัย(พ.ศ.)	ผลลัพธ์
นอร์เวย์	2523-2533	รถชนกันในเวลากลางวันลดลง ร้อยละ 10
เดนมาร์ก	2533-2534 (15 เดือน)	รถชนกันในเวลากลางวันลดลง ร้อยละ 7 รถชนในจังหวะเลี้ยวซ้ายลดลง ร้อยละ 37
	2533-2535 (2 ปี 9 เดือน)	รถชนกันในเวลากลางวันลดลง ร้อยละ 6 รถชนในจังหวะเลี้ยวซ้ายลดลง ร้อยละ 34
แคนาดา	เปรียบเทียบรถรุ่นปี 2532 (1989) กับปี 2533 (1990)	รถชนกันในเวลากลางวันลดลง ร้อยละ 11
สหรัฐอเมริกา	2503	รถชนกันในเวลากลางวันลดลง ร้อยละ 18
	2528	รถชนกันในเวลากลางวันลดลง ร้อยละ 7

ที่มา : ตำราขนาดวิทยา อุบัติเหตุจราจร, 2546 ⁽¹⁾

จากข้อมูลของศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน กล่าวถึงความเป็นมาของมาตรการเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันไว้ว่า ประเทศแรกที่น่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มาใช้ได้แก่ฟินแลนด์ โดยเริ่มใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2515 ในถนนชนบทช่วงฤดูหนาวและต่อมาได้บังคับใช้ทั่วประเทศในทุกฤดูกาล ซึ่งประเทศต่างๆ ในแถบยุโรปได้นำมาตรการดังกล่าวมาใช้ เช่น กานาดา เดนมาร์ก ฮังการี ไอซ์แลนด์ นอร์เวย์ สวีเดน และสหรัฐอเมริกา (ในบางรัฐ) รวมถึงประเทศในเอเชีย เช่น ญี่ปุ่น มาเลเซีย สิงคโปร์

ประเทศญี่ปุ่นกว่าร้อยละ 40 ของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เกิดจากการกระทำโดยรถคันอื่น หลังจากที่ได้มีการใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันด้วยระบบอัตโนมัติ (AHO) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2533 - 2545 พบว่า อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดจากการกระทำโดยรถคันอื่นลดลงถึง 13,000 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 39 ของจำนวนอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ทั้งหมด

ประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ได้นำมาตรการเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมาบังคับใช้เป็นกฎหมาย พบว่า สามารถลดอุบัติเหตุทางถนนในเวลากลางวันได้ถึงร้อยละ 30

ประเทศไทยประกาศใช้กฎหมายให้รถจักรยานยนต์ทุกคันที่จดทะเบียนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 เป็นต้นไป จะต้องติดตั้งอุปกรณ์เปิดไฟหน้ารถโดยระบบอัตโนมัติในขณะที่สตาร์ทรถและเครื่องยนต์ทำงาน

จากการศึกษาวิจัยโดยสถาบันเพื่อความปลอดภัยทางถนนของสหรัฐอเมริกา พบว่า การเปิดหลอดไฟกำลังสว่าง 7,000 แสงเทียน อันเป็นกำลังสูงสุดที่กำหนดไว้ใช้งานในเวลากลางวันมีผลต่อสายตาเทียบเท่า 1 ใน 8 ของระดับที่ทำให้ไม่สบายตาเท่านั้น นอกจากนี้แสงสว่างของหลอดไฟรถจักรยานยนต์ที่ใช้ในประเทศไทยมีกำลังส่องสว่างน้อยกว่าเมื่อเทียบกับแสงอาทิตย์ ดังนั้นการนำมาตรการเปิดไฟหน้ารถมาใช้จึงไม่ทำให้คนขับรถที่สวนทางมามีอาการตาพร่ามัวอย่างแน่นอน

ข้อมูลจากสำนักงานพาณิชย์ในต่างประเทศฯ ณ กรุงบรัสเซลส์ เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2551 แจ้งว่าคณะกรรมการยุโรปได้ตัดสินใจให้รถยนต์ใหม่ทุกประเภทใน EU จะต้องติดตั้งระบบไฟ Daytime Running Lights (DRL) ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นไป

ระบบ DRL เป็นหลอดไฟพิเศษ ซึ่งมีสวิทช์เปิดให้แสงสว่างอัตโนมัติ เมื่อมีการสตาร์ทเครื่องยนต์รถ ซึ่งจะช่วยให้การมองเห็นรถยนต์ของผู้ใช้ถนนอื่นๆ ได้อย่างมาก และใช้พลังงานต่ำเปรียบเทียบกับไฟส่องหน้ารถยนต์ (dipped-beam head lamps) ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน รถยนต์ที่ติดตั้งระบบ DRL จะมีไฟที่มีสวิทช์เปิดอัตโนมัติเมื่อเครื่องยนต์ถูกสตาร์ท โดยในช่วงเวลากลางคืนผู้ขับจะต้องเปิดสวิทช์ไฟด้วยมือ และระบบ DRL จะปิดเองโดยอัตโนมัติ ในมุมมองด้านสิ่งแวดล้อม ระบบ DRL จะใช้พลังงานเพียง 25-30 % ของพลังงานที่ใช้โดยไฟขับปกติ และเมื่อใช้ร่วมกับเทคโนโลยี Light Emitting Diode (LED) จะใช้พลังงานลดลงเหลือเพียง 10%

จะเห็นได้ว่าหลักฐานส่วนใหญ่มาจากประเทศเหนือเส้นศูนย์สูตร ซึ่งจะมีแสงแดดในเวลากลางวันน้อยกว่าในประเทศเขตร้อน ส่วนประเทศในแถบเอเชียยังมีไม่กี่ประเทศที่มีการใช้กฎหมายดังกล่าว ประเทศไทยเริ่มใช้มาตรการให้รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมาตั้งแต่ปี 2546 ซึ่งเป็นเพียงมาตรการที่ใช้ในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เท่านั้น ยังไม่เป็นกฎหมาย

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษางานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้นให้ข้อสรุปโดยทั่วไปที่สนับสนุนการเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันนี้อาจช่วยเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ขับขี่ ยังมีปัญหาอุปสรรคและข้อโต้แย้งต่าง ที่อาจทำให้การกำหนดข้อบังคับให้รถจักรยานยนต์ทุกคันต้องเปิดไฟหน้ารถตลอดเวลา

ไม่ว่าจะเป็นระบบไฟหน้าแบบธรรมดาหรือจากระบบไฟหน้าเปิดอัตโนมัติ ขาดประสิทธิภาพเท่าที่ควร อาทิเช่น การใช้พลังงานเชื้อเพลิงที่เพิ่มขึ้นในการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

รวมไปถึงมลพิษจากไอเสียที่อาจจะเพิ่มขึ้นตามมา อายุการใช้งานของหลอดไฟหน้ารถที่สั้นลงทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย หรือแม้กระทั่งผลเสียจากการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ที่อาจส่องหรือสะท้อนเข้าตาผู้ขับขี่ยานพาหนะคันอื่นๆ โดยส่วนหนึ่งอาจเกิดจากการใช้หลอดไฟหน้าชนิดเดียวกับหลอดไฟที่มีกำลังวัตต์สูงสำหรับการให้แสงสว่างในเวลากลางคืน ซึ่งเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุและทำให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันนั้นกลับเป็นผลเสียมากกว่าผลดี ดังนั้น ถึงแม้ว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันได้ดำเนินการมาแล้วตั้งแต่ปี 2546 รวมไปถึงระบบไฟหน้าเปิดอัตโนมัติที่ได้เริ่มติดตั้งในรถจักรยานยนต์รุ่นใหม่ตั้งแต่ปี 2548 การศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์หาผลกระทบในด้านต่างๆ ที่กล่าวมา ยังเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องดำเนินการต่อ

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาผลของมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในประเด็นการลดการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่น โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Study) ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 ในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง จากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ใน 5 จังหวัด จังหวัดละ 3 แห่ง โดยเลือกอำเภอเมืองและอำเภอใกล้เคียงที่มีอุบัติเหตุมากอีก 2 แห่ง และกรุงเทพมหานคร 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 17 แห่ง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (สถานีตำรวจนครบาลเตาปูน และบางกอกน้อย) จังหวัดชลบุรี (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองชลบุรี พัทยาและบ้านบึง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา วังน้อย และบางปะอิน) จังหวัดนครราชสีมา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครราชสีมา ปากช่อง และ สูงเนิน) จังหวัดเชียงใหม่ (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ แม่ริม และช้างเผือก) จังหวัดนครศรีธรรมราช (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ท่าศาลา และทุ่งสง) และทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการ โดยไม่คำนึงถึงทิศทางการชน

ส่วนที่ 2 ศึกษาผลของมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในประเด็นการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่น ศึกษาจากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และเปรียบเทียบจากค่า Abbreviated Injury Scale (AIS) โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักกระบาดวิทยาเป็นผู้รวบรวมข้อมูลย้อนหลังทุกรายที่เป็นอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 ในช่วง 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance System) ของโรงพยาบาลเครือข่ายจำนวน 21 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลพระพุทธชินราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ Odds ratio test

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวัน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Fisher's Exact Test) ใช้ตาราง two by two ดังนี้

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ		Odds	Odds ratio
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	A	B	(A+B)	A/B	$\frac{A/B}{C/D} = \frac{AD}{BC}$
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	C	D	(C+D)	C/D	
รวม	(A+C)	(B+D)			

โดย A/C เป็นค่า odds ของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันก่อนมีมาตรการ และ B/D เป็น ค่า odds ของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันหลังมีมาตรการ และได้ค่า Odds Ratio (OR) คือ (AD)/(BC) ถ้า Odds ratio มีค่า = 1 หรือเข้าใกล้ 1 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง

การแปลผล ถ้าระยะความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่า 1 อยู่ระหว่างช่วงนั้น แสดงว่าค่า Odds ratio ที่ได้ นั้นไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ช่วงระยะความเชื่อมั่น 95% = 0.8-1.5 แต่ถ้าไม่มีค่า 1 อยู่ ระหว่างช่วงระยะความเชื่อมั่นที่ 95% แสดงว่าค่า Odds ratio นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ค่าความ ได้ = 1.5-3.5 เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้า รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

เป็นการศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และใช้ระเบียบวิธีวิจัย เชิงปริมาณ (Quantitative methodology) เป็นหลักในการดำเนินการ ได้แก่

1. ประชากร การสุ่มตัวอย่าง และจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบัส)

1.2 การสุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น ดังนี้

ชั้นที่หนึ่ง : ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ทำการสำรวจในสำนักงานขนส่งจังหวัดแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 จังหวัดตามจังหวัดเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ได้ดังนี้ จังหวัดนครราชสีมา ลำปาง ราชบุรี นครศรีธรรมราช ยะลา จันทบุรี นครสวรรค์ สงขลา เชียงราย ระยอง กรุงเทพฯ ชลบุรี ขอนแก่น อุบลราชธานี อุรธานี พิษณุโลก สุราษฎร์ธานี ตรัง นครปฐม และนนทบุรี

ชั้นที่สอง : ผู้วิจัยเลือกตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยเลือกผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบัส) จากผู้ที่มาติดต่อขอรับบริการที่สำนักงานขนส่งจังหวัดนั้นๆ

1.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวน 4,000 ตัวอย่าง (200 ตัวอย่าง/จังหวัด) ประกอบด้วยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 50 คน รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) จำนวน 50 คน รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) จำนวน 50 คน และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบัส) จำนวน 50 คน

2. เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วยประเด็นคำถาม

3.1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ประเภทของพาหนะที่ขับขี่ พฤติกรรมการขับขี่

3.2 ความคิดเห็นต่อมาตรการให้รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน ในด้านผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ ผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ ผลของการรณรงค์ ผลการบังคับใช้มาตรการ และความร่วมมือในการปฏิบัติตาม การขยายผลให้ครอบคลุมรถทุกประเภท ฯลฯ

แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ลักษณะข้อคำถามประกอบด้วยข้อความที่เป็นทางบวกและทางลบ แต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของท่านมากที่สุด
เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของท่านมากพอควร
ไม่แน่ใจ	หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของท่านบางครั้ง
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง ข้อความตรงกับการกระทำของท่านน้อย
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง ข้อความไม่ตรงกับการกระทำของท่าน

เกณฑ์การให้คะแนนตามความหมายของคำถามแต่ละข้อดังนี้

ระดับความเห็น	ข้อความทางบวก (คะแนน)	ข้อความทางลบ (คะแนน)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

สำหรับข้อคำถามที่มีเนื้อหาเชิงบวก ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 10

ข้อคำถามที่มีเนื้อหาเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 6, 7, 8, 9

การประเมิน ผู้ศึกษากำหนดช่วงการวัดระดับ ดังนี้ (Best, 1977)

$$\begin{aligned} \text{ช่วงการวัด} &= \frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{3} \\ &= 1.33 \end{aligned}$$

การแปลความหมายของคะแนน ใช้เกณฑ์การประเมินค่าความหมายแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 2.33	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ น้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.34 - 3.66	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.67 - 5.00	หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ อย่างมาก

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลอุบัติเหตุจากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ส่วนที่ 2 เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการบาดเจ็บจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury surveillance) และส่วนที่ 3 เป็นการนำเสนอผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถหลายประเภทต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

ส่วนที่ 1 ศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

จุดประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น (ไม่รวมที่พลิกคว่ำเอง) โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Study) ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 ในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง จากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยให้เจ้าหน้าที่ตำรวจเป็นผู้รวบรวมข้อมูลย้อนหลังทุกกรณีที่เป็นอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ใน 5 จังหวัด จังหวัดละ 3 แห่ง โดยเลือกอำเภอเมืองและอำเภอใกล้เคียงที่มีอุบัติเหตุมากอีก 2 แห่ง และกรุงเทพมหานคร 2 แห่ง รวมทั้งสิ้น 17 แห่ง แต่ได้รับข้อมูลกลับมาเพียง 14 แห่ง ดังนี้ กรุงเทพมหานคร (สถานีตำรวจนครบาลเตาปูน และบางกอกน้อย) จังหวัดชลบุรี (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองชลบุรี และบ้านบึง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา) จังหวัดนครราชสีมา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครราชสีมา ปากช่องและสูงเนิน) จังหวัดเชียงใหม่ (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ แม่ริม และช้างเผือก) จังหวัดนครศรีธรรมราช (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ท่าศาลา และทุ่งสง) และทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่น ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการ โดยไม่คำนึงถึงทิศทางการชน

ก่อนอื่นผู้วิจัยขอแนะนำสถานการณ์และแนวโน้มของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในภาพรวมของประเทศ โดยใช้ข้อมูลสถิติจราจรทางบกที่วราชอาณาจักร ของศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ

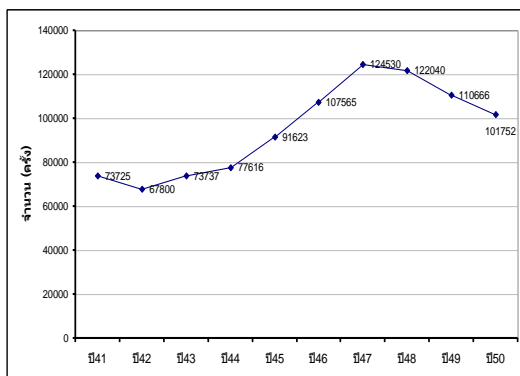
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2541 – 2550 และข้อมูลฝ่ายสถิติ กลุ่มวิชาการและวางแผน
กรมการขนส่งทางบก ตั้งแต่ปี 2543 – 2550 พบว่า

การเกิดอุบัติเหตุของรถทุกประเภทยังสูงอยู่ในแต่ละปี โดยในปี 2542-2544 ลดลงจาก
ปี 2541 แต่ในปี 2545 – 2547 การเกิดอุบัติเหตุเพิ่มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และลดลงหลังจากปี 2548
ดังรูปที่ 1-1 ผู้วิจัยไม่สามารถคิดเป็นอัตราการเกิดอุบัติเหตุต่อจำนวนรถที่จดทะเบียนได้ เนื่องจาก
ในปี 2546 มีการ clear ทะเบียนรถที่ไม่ใช่ออกรจากระบบ ทำให้จำนวนรถในปี 2547 ลดลงประมาณ
5 – 6 ล้านคัน จึงไม่สามารถนำข้อมูลของจำนวนรถสะสมทั้งหมดมาเปรียบเทียบกันได้

แนวโน้มการเกิดอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์มีการเกิดอุบัติเหตุในสัดส่วนที่สูงขึ้นเมื่อเทียบ
กับพาหนะอื่น เช่น รถยนต์นั่ง และรถปิคอัพ ดังรูปที่ 1-2

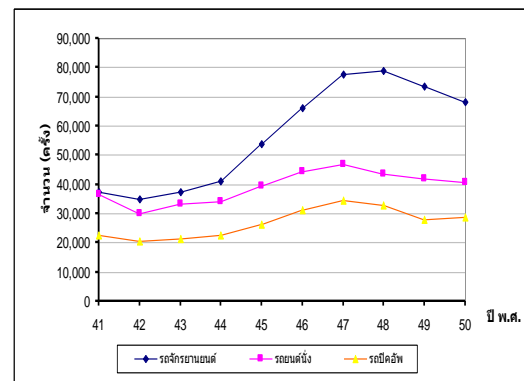
การเกิดอุบัติเหตุแยกตามรายเดือน พบว่า มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากในช่วงเทศกาลของทุกปี คือ
เดือนมกราคม และธันวาคม มีเทศกาลปีใหม่ เดือนเมษายน มีเทศกาลสงกรานต์ แต่เป็นที่น่าสังเกต
ว่าเดือนกรกฎาคมและเดือนพฤศจิกายนมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นมากเช่นกัน เนื่องด้วยในเดือน
กรกฎาคมเป็นช่วงออกพรรษาอาจจะมีผู้ขับขี่ดื่มสุรามากขึ้นกว่าช่วงเข้าพรรษา และในเดือน
พฤศจิกายน มีประเพณีลอยกระทง ดังรูปที่ 1-3

รูปที่ 1-1 จำนวนครั้งการรับแจ้งการเกิดอุบัติเหตุ
ของรถทุกประเภท ปี 2541 – 2550



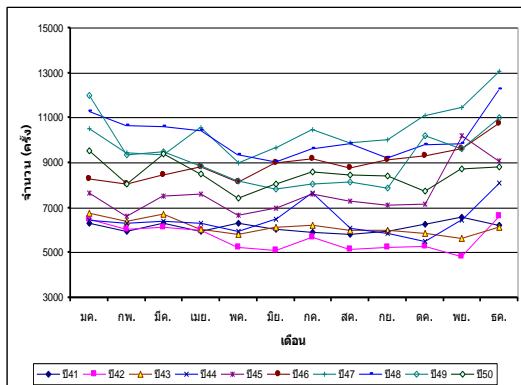
ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

รูปที่ 1-2 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์
รถยนต์นั่ง และรถปิคอัพ ปี 2541-2550



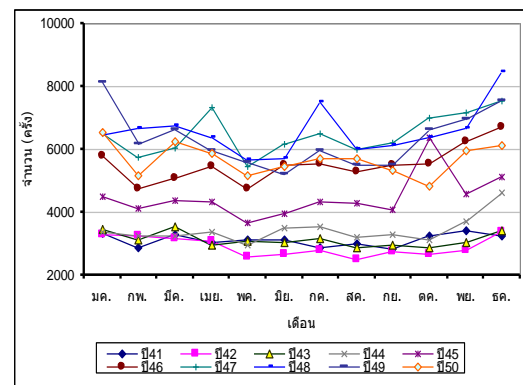
ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

รูปที่ 1-3 จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุของรถทุกประเภท
แยกตามรายเดือน ปี 2541 – 2550



ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

รูปที่ 1-4 จำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์
แยกตามรายเดือน ปี 2541 – 2550



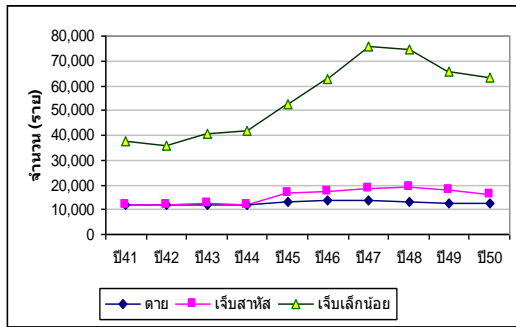
ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ
สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

จากข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ ปี 2541 – 2550 พบว่า

จำนวนผู้เสียชีวิต เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากปี 2541 – 2544 แต่ในปี 2545 มีผู้เสียชีวิตเพิ่มขึ้นมาก ร้อยละ 11.16 หลังจากนั้นเพิ่มขึ้นซ้ำๆตั้งแต่ปี 2546-2549 และ เริ่มลดลงในปี 2550 เช่นเดียวกับ ผู้บาดเจ็บสาหัสที่มีแนวโน้มทรงตัวช่วงปี 2541 – 2544 แต่ในปี 2545 เพิ่มขึ้นจากปี 2544 อย่างเห็น ได้ชัด ร้อยละ 28.39 หลังจากนั้นเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในแต่ละปีจนถึงปี 2549 และเริ่มลดลงในปี 2550

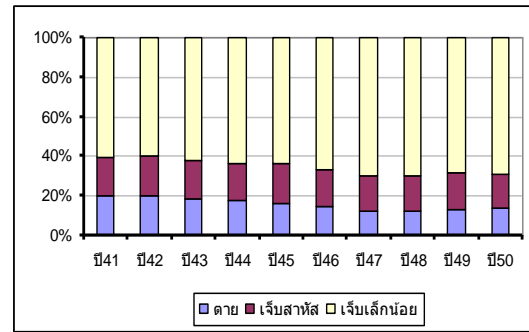
สำหรับผู้บาดเจ็บเล็กน้อย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2544 – 2548 โดยในปี 2545 เพิ่มขึ้น จากปี 2544 ร้อยละ 20.15 และในปี 2546 เพิ่มจากปี 2545 ร้อยละ 16.17 และปี 2547 เพิ่มจากปี 2546 ร้อยละ 17.10 หลังจากนั้นเริ่มลดลงในปี 2548 และลดลงอย่างชัดเจนในปี 2549 - 2550 ดังรูปที่ 1-5 และเมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนของผู้เสียชีวิต บาดเจ็บสาหัส และบาดเจ็บเล็กน้อย พบว่า สัดส่วน ของผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสลดลงซ้ำๆ แต่บาดเจ็บเล็กน้อยมีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้น แสดงให้เห็น ว่าความรุนแรงของอุบัติเหตุลดลง จากที่เสียชีวิตและบาดเจ็บสาหัสก็เป็นเพียงบาดเจ็บเล็กน้อย ดังรูปที่ 1-6

รูปที่ 1-5 จำนวนผู้เสียชีวิต บาดเจ็บสาหัสและเล็กน้อย แยกเป็นรายปี ปี 2541-2550



ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

รูปที่ 1-6 สัดส่วนของผู้เสียชีวิต บาดเจ็บสาหัสและเล็กน้อย แยกเป็นรายปี ปี 2541-2550

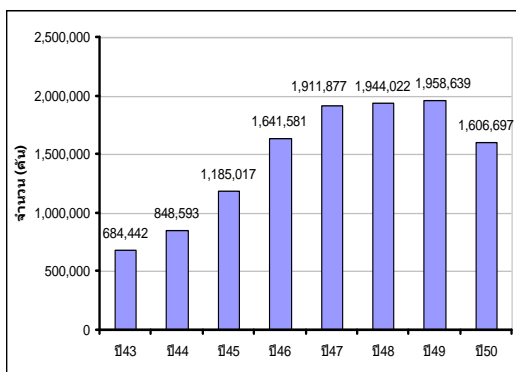


ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

แนวโน้มการเพิ่มของรถจักรยานยนต์ของไทยอยู่ในอัตราสูง แม้ในช่วงเศรษฐกิจไม่ดี ตลาดรถจักรยานยนต์ก็ขยายตัวต่อเนื่อง สะท้อนถึงเป็นความจำเป็นต้องใช้พาหนะชนิดนี้เพื่อการเดินทาง ควบคู่ได้จากจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ (ป้ายแดง) ที่จดทะเบียนประเภทรถจักรยานยนต์ (รย.12) ทั่วประเทศ ตั้งแต่ปี 2543 – 2550 พบว่ามีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี 2547 – 2549 และลดจำนวนลงในปี 2550 ดังรูปที่ 1-7

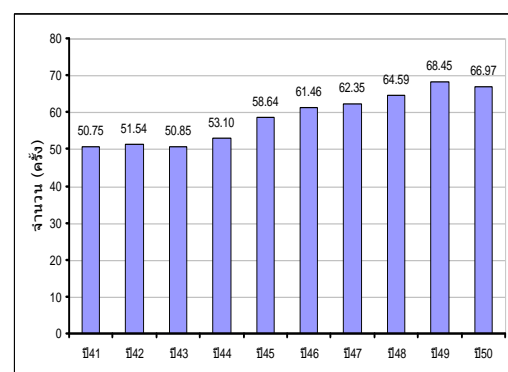
อุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์รถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นคิดเป็นสัดส่วนเกินร้อยละ 50 ของอุบัติเหตุที่ได้รับแจ้งทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 50.75 ในปี 2541 และเพิ่มขึ้นร้อยละ 2 – 5 ต่อปี ตั้งแต่ปี 2542 – 2549 และเริ่มลดลงในปี 2550 จากร้อยละ 68.45 เหลือร้อยละ 66.97 ดังรูปที่ 1-8

รูปที่ 1-7 จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนใหม่ ปี 2543-2550



ที่มา: ฝ่ายสถิติ กลุ่มวิชาการและวางแผน กรมการขนส่งทางบก

รูปที่ 1-8 สัดส่วนของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ต่ออุบัติเหตุที่ได้รับแจ้งทั้งหมด ปี 2541-2550



ที่มา : งานที่ 4 กองกำกับการ 1 ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ

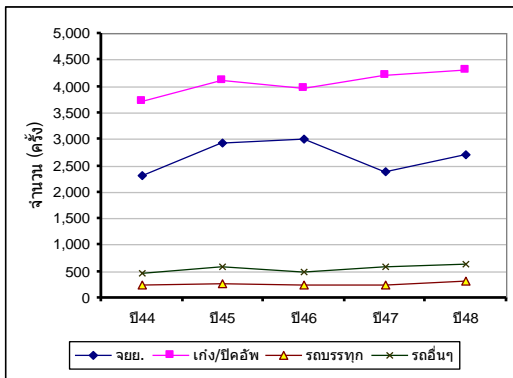
จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุชนกับพาหนะอื่น ตลอด 24 ชั่วโมง จากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ โดยเปรียบเทียบก่อนการประกาศใช้ มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในปี 2544 - 2545 และหลังการประกาศใช้ มาตรการ ในปี 2546 - 2548 รวมจำนวน 14 สถานี พบว่า มีอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะ อื่นเกิดขึ้น ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนทั้งสิ้น 37,715 ครั้ง แยกตามสถานีได้ดังตารางที่ 1-1 ในจำนวน นี้รถจักรยานยนต์มีคู่กรณีที่เป็นรถเก๋ง/ปิกอัพมากที่สุด ร้อยละ 53.8 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 35.4 รถบรรทุกมีเพียงร้อยละ 3.5 และรถอื่นๆ ร้อยละ 7.3 ดังรูปที่ 1-9

ตารางที่ 1-1 จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นกับคู่กรณีทุกประเภท ตลอด 24 ชั่วโมง ในปี 2544 – 2548 แยกตามสถานี

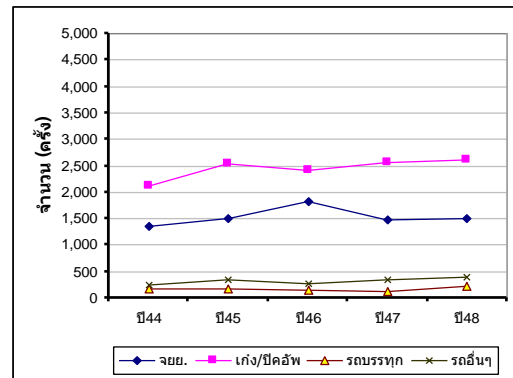
ชื่อสถานีตำรวจ	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์					รวม
	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	
สภอ.เมืองเชียงใหม่	1,182	1,164	1,212	1,185	1,087	5,830
สภอ.ช้างเผือก	988	1,324	1,065	897	1,015	5,289
สภอ.แม่ริม	151	162	221	80	68	682
สภอ.บ้านบึง	250	392	398	523	452	2,015
สภอ.เมืองชลบุรี	291	458	593	365	514	2,221
สภอ.นครราชสีมา	1,107	1,377	1,454	1,350	1,314	6,602
สภอ.สูงเนิน	113	96	146	131	128	614
สภอ.ปากช่อง	206	397	293	245	159	1,300
สน.บางกอกน้อย	364	212	372	255	246	1,449
สน.เตาปูน	443	475	310	527	437	2,192
สภอ.เมืองพระนครศรีอยุธยา	560	761	410	875	961	3,567
สภอ.เมืองนครศรีธรรมราช	728	568	809	508	678	3,291
สภอ.ทุ่งสง	272	418	293	268	651	1,902
สภอ.ท่าศาลา	94	90	107	207	263	761
รวม	6,749	7,894	7,683	7,416	7,973	37,715
สัดส่วนการเพิ่ม/ลดเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า		+1,145 (+14.50%)	-215 (-2.72%)	-271 (-3.53%)	+565 (+7.08%)	

จากตารางที่ 1-1 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนการเพิ่มของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ตลอด 24 ชั่วโมง ในช่วงก่อนมีมาตรการ ร้อยละ 14.50 แต่หลังจากมีการดำเนินมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ในปี 2546 พบว่าสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลงจากปีก่อนหน้านี้ ร้อยละ 3.53 และเริ่มเพิ่มขึ้นหลังมีมาตรการ 2 ปี โดยในปี 2548 เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ร้อยละ 7.08

รูปที่ 1-9 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ ตลอด 24 ชั่วโมงแยกตามประเภทของกลุ่ม



รูปที่ 1-10 จำนวนการเกิดอุบัติเหตุของรถจักรยานยนต์ ในเวลากลางวัน 6-18 น. แยกตามประเภทกลุ่ม



สำหรับอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. มีจำนวนทั้งสิ้น 22,419 ครั้ง ดังตารางที่ 1-2 ในจำนวนนี้เกิดกับกลุ่มที่เป็นรถเก๋ง/ปิกอัพมากที่สุด ร้อยละ 54.67 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 34.33 รถบรรทุกมีเพียงร้อยละ 3.85 และรถอื่นๆ ร้อยละ 7.15 ดังรูปที่ 1-10

ตารางที่ 1-2 จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มทุกประเภท ในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ปี 2544 – 2548 แยกตามสถานี

ชื่อสถานีตำรวจ	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์					รวม
	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	
สภอ.เมืองเชียงใหม่	504	422	495	470	398	2,289
สภอ.ช้างเผือก	521	571	733	779	566	3,170
สภอ.แมริม	123	141	133	35	18	450
สภอ.บ้านบึง	175	209	244	347	226	1,201
สภอ.เมืองชลบุรี	153	317	433	214	365	1,482
สภอ.นครราชสีมา	806	995	1074	960	952	4,787

ชื่อสถานีตำรวจ	จำนวนครั้งของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์					รวม
	ปี 2544	ปี 2545	ปี 2546	ปี 2547	ปี 2548	
สภอ.สูงเนิน	62	42	84	80	73	341
สภอ.ปากช่อง	128	308	236	138	84	894
สน.บางกอกน้อย	119	88	131	118	112	568
สน.เตาปูน	255	248	157	245	246	1,151
สภอ.เมืองพระนครศรีอยุธยา	312	463	218	532	573	2,098
สภอ.เมืองนครศรีธรรมราช	437	325	414	251	350	1,777
สภอ.ทุ่งสง	255	396	271	231	606	1,759
สภอ.ท่าศาลา	62	45	68	109	168	452
รวม	3912	4570	4691	4509	4737	22,419
สัดส่วนการเพิ่ม/ลดเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้านี้		+685 (+14.39%)	+121 (+2.58%)	-181 (-4.04%)	+288 (+4.81%)	

จากตารางที่ 1-2 จะเห็นได้ว่าสัดส่วนการเพิ่มของอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 6 – 18 น. ช่วงก่อนมีมาตรการ ร้อยละ 14.39 แต่หลังจากมีการดำเนินมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในปี 2546 พบว่าสัดส่วนการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ลดลงจากปีก่อนหน้านี้ ร้อยละ 4.04 และเริ่มเพิ่มขึ้นหลังมีมาตรการ 2 ปี โดยในปี 2548 เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ร้อยละ 4.81

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ Odds ratio test

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวัน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Fisher's Exact Test) ใช้ตาราง two by two ดังนี้

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ		Odds	Odds ratio
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	A	B	(A+B)	A/B	$\frac{A/B}{C/D} = \frac{AD}{BC}$
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	C	D	(C+D)	C/D	
รวม	(A+C)	(B+D)			

โดย A/C เป็นค่า odds ของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันก่อนมีมาตรการ และ B/D เป็นค่า odds ของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันหลังมีมาตรการ และได้ค่า Odds Ratio (OR) คือ (AD)/(BC) ถ้า Odds ratio มีค่า = 1 หรือเข้าใกล้ 1 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง

การแปลผล ถ้าระยะความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่า 1 อยู่ระหว่างช่วงนั้น แสดงว่าค่า Odds ratio ที่ได้ไม่น่ามีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ช่วงระยะความเชื่อมั่น 95% = 0.8-1.5 แต่ถ้าไม่มีค่า 1 อยู่ระหว่างช่วงระยะความเชื่อมั่นที่ 95% แสดงว่าค่า Odds ratio นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น คำนวณได้ = 1.5-3.5 เป็นต้น

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน โดยมาตรการเริ่มใช้ในเดือนมีนาคม 2546 ผู้วิจัยจึงแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- ก่อนมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน นับตั้งแต่ปี 2544-2545
- หลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน นับตั้งแต่ปี 2546-2548

จากการทดสอบทางสถิติค่า Odds ratio ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ที่ความเชื่อมั่นระดับ 95% มีค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดเข้าใกล้ 1 แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ไม่มีผลต่อการลดจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1-3 Odds ratio test ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (เปรียบเทียบปี 2544-2545 กับปี 2546-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	8,482	13,937	22,419
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	6,161	9,135	15,296
รวม	14,643	23,072	37,715
Odds Ratio		.902	
95% confidence interval for the odds ratio		(.865, .941)	

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี โดยให้ปี 2546 เป็น ปีที่ดำเนินการ

- ก่อนมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี คือปี 2545
- หลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี คือปี 2547

จากการทดสอบทางสถิติค่า Odds ratio ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ในช่วงก่อน และหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ที่ความเชื่อมั่นระดับ 95% มีค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดเข้าใกล้ 1 แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ไม่มีผลต่อการ ลดจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1-4 Odds ratio test ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ 1 ปี คือปี 2545 กับปี 2547)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	4,570	4,509	9,075
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	3,324	2,907	6,231
รวม	7,894	7,416	15,310
Odds Ratio		.886	
95% confidence interval for the odds ratio		(.831, .946)	

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี โดยให้ปี 2546 เป็น ปีที่ดำเนินการ

- ก่อนมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี คือปี 2544-2545
- หลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี คือปี 2547-2548

จากการทดสอบทางสถิติค่า Odds ratio ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ในช่วงก่อน และหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ที่ความเชื่อมั่นระดับ 95% มีค่าต่ำสุด และค่าสูงสุดเข้าใกล้ 1 แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ไม่มีผลต่อการ ลดจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ดังตารางที่ 1-5

ตารางที่ 1-5 Odds ratio test ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์
(เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการ 2 ปี คือปี 2544 กับปี 2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	8,482	9,246	17,728
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	6,161	6,143	12,304
รวม	14,643	15,389	30,032
Odds Ratio		.915	
95% confidence interval for the odds ratio		(.874, .958)	

ส่วนที่ 2 ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

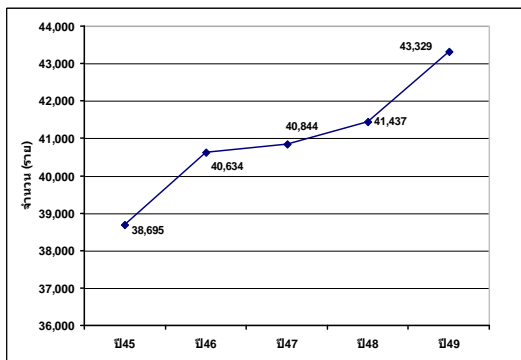
จุดประสงค์ของการศึกษาเพื่อศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น โดยเปรียบเทียบก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ใช้ข้อมูลของผู้บาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลที่เป็นเครือข่ายของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance System) จำนวน 21 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลพระพุทธชินราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า โดยทำการศึกษาค้นข้อมูลย้อนหลังของผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่ชนกับพาหนะอื่น (ไม่รวมที่พลิกคว่ำเอง) ไม่ได้ระบุทิศทางของการชน ในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง ในประเด็นความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนการประกาศใช้มาตรการ ปี พ.ศ. 2544 – 2545 และหลังการประกาศใช้ ปี 2546 – 2548

ก่อนอื่นขอแนะนำเสนอภาพรวมของการบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงลักษณะทางระบาดวิทยา และพฤติกรรมเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งลักษณะของการบาดเจ็บ โดยทำการวิเคราะห์จากข้อมูลของระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข โดยสำนักระบาดวิทยา ได้จัดตั้งระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บในระดับจังหวัด รวบรวมข้อมูลผู้บาดเจ็บที่มารับบริการทุกราย ณ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาลขนาดใหญ่ในแต่ละภาคและในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับจังหวัด เพื่อจัดทำฐานข้อมูลสำหรับการวางแผนควบคุม ป้องกันและแก้ปัญหาการบาดเจ็บในระดับจังหวัดและประเทศ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2538 และได้ขยายเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จนถึงปัจจุบันมีโรงพยาบาลขนาดใหญ่ที่เป็นเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ จำนวน 28 แห่ง (Sentinel sites) และตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 สำนักระบาดวิทยาได้ปรับรูปแบบเป็นการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ โดยเก็บและรวบรวมข้อมูลเฉพาะผู้บาดเจ็บรุนแรง ได้แก่ ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตก่อนถึงโรงพยาบาล (DBA) ผู้บาดเจ็บเสียชีวิตที่ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน (Dead ER) และผู้บาดเจ็บที่รับไว้สังเกตอาการ/รับไว้รักษา (Admitted/observed) เป็นฐานข้อมูล

รายงานสถานการณ์ระดับชาติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุการขนส่งเฉพาะ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ใช้ฐานข้อมูล จาก 24 โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม ถึง วันที่ 31 ธันวาคม ที่สามารถเปรียบเทียบข้อมูลกันได้ ระหว่างปี พ.ศ. 2545 – 2549

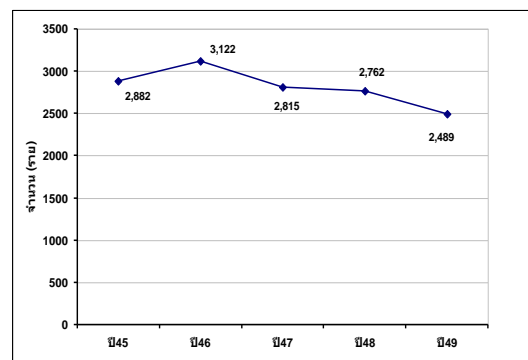
การบาดเจ็บรุนแรงของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รายงานจาก 24 โรงพยาบาลเครือข่ายที่ รายงานข้อมูล ปี พ.ศ.2545 – 2549 พบว่าจำนวนผู้บาดเจ็บมีแนวโน้มสูงขึ้นตลอด ดังรูปที่ 2-1 ส่วน การเสียชีวิตของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มลดลง จากปี 2545 ร้อยละ 20.48 เหลือร้อยละ 17.69 ในปี 2549 ดังรูปที่ 2-2

รูปที่ 2-1 จำนวนและร้อยละของการบาดเจ็บรุนแรง จากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประเทศไทย ปี 2545 – 2549



แหล่งข้อมูล : โรงพยาบาล เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 24 แห่ง สำนักโรคบาดพิษฯ กรมควบคุมโรค

รูปที่ 2-2 จำนวนและร้อยละของการเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ประเทศไทย ปี 2545 – 2549



แหล่งข้อมูล : โรงพยาบาล เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 24 แห่ง สำนักโรคบาดพิษฯ กรมควบคุมโรค

ลักษณะทั่วไปของการบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์

พบเพศชายบาดเจ็บมากกว่าเพศหญิงประมาณ 5 เท่า ในปี พ.ศ. 2545 – 2546 และลดลงเป็น 4 เท่าในปี พ.ศ. 2547 – 2549

กลุ่มอายุ 15 – 19 ปีบาดเจ็บสูงสุดทุกปี ร้อยละ 21.30, 21.56, 21.51, 20.55 และ 20.52 ตามลำดับ รองลงมาคือกลุ่มอายุ 20 – 24 ปี และยังคงพบเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี มีแนวโน้มขับขี่รถจักรยานยนต์และบาดเจ็บสูงขึ้น ส่วนอายุน้อยที่สุดที่บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2545 อายุ 9 ปี พ.ศ. 2546 – 2547 อายุ 8 ปี พ.ศ. 2548 – 2549 อายุ 7 ปี

อาชีพ เป็นผู้ใช้แรงงาน บาดเจ็บสูงสุดทุกปี ปี พ.ศ. 2545 – 2548 มีสัดส่วนสูงขึ้น จากร้อยละ 37.93 เป็นร้อยละ 46.61 และเริ่มลดลงในปี 2549 เหลือร้อยละ 45.98 รองลงมาคือ นักเรียน/นักศึกษา และทำสวน ทำนา ทำไร่

ช่วงเวลา 16.00 – 19.59 น. เป็นช่วงเวลาเกิดเหตุสูงสุดตลอดทั้ง 5 ปี โดยสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2549 คือ ร้อยละ 29.28 รองลงมา คือ เวลา 20.00 – 23.59 น. และเวลา 12.00 – 15.59 น. ของทุกปี เวลาที่เกิดเหตุสูงสุดคือ เวลา 19.00 น. จำนวน 1,875 - 2,015 คน วันเกิดเหตุสูงสุดเป็นวันหยุดสุดสัปดาห์ของทุกปี เดือนที่เกิดเหตุสูงสุดคือ เดือนธันวาคมทุกปี ยกเว้นปี พ.ศ.2546 สูงสุด เดือนพฤศจิกายน สูงสุด ร้อยละ 10.73, 9.70, 9.95, 9.96 และ 10.14 ตามลำดับ

กลไกการบาดเจ็บ พบ เกิดจากการชนสูงสุด รองลงมาเกิดจากพาหนะ ล้ม คว่า ตก และตกจากพาหนะ ทุกปี (ตารางที่ 2-1) กลไกการบาดเจ็บที่เกิดจากการชน ของทุกปี พบว่า ถูกชนหรือชนกับจักรยานยนต์ด้วยกันสูงสุด แต่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.69, 18.94, 18.61, 18.40 และ 18.58 ตามลำดับ รองลงมา คือ ถูกชนหรือชนกับรถกระบะหรือรถตู้ ถูกชนหรือชนกับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล ถูกชนหรือชนกับวัตถุสิ่งของ สิ่งก่อสร้าง ถูกชนหรือชนกับสัตว์ รถเทียมนักขี่ ส่วนพาหนะ ล้ม คว่า มีแนวโน้มสูงขึ้นคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36.76, 38.68, 39.04, 39.94 และ 39.96 ตามลำดับ เมื่อกระจายรายเดือน พบว่า พาหนะล้ม คว่า สูงสุดในเดือนธันวาคมทุกปี ยกเว้นปี 2546 เป็นเดือน เมษายน สัดส่วนร้อยละ 10.95, 9.74, 9.72, 9.98 และ 9.98 ตามลำดับ รองลงมา คือเดือนเมษายน ในปี พ.ศ. 2545, 2548 และ ปี 2549 ส่วนปี 2546 และปี 2547 คือเดือนพฤศจิกายน (ความสัมพันธ์กับช่วงเทศกาลต่างๆ เช่น เทศกาลสงกรานต์มีประเพณีสาดน้ำ เทศกาลปีใหม่)

จุดเกิดเหตุนอกจากถนนหรือทางหลวงที่มีสัดส่วนการเกิดเหตุสูงแล้ว รองลงมาเป็นบ้านบริเวณบ้าน สัดส่วนระหว่างร้อยละ 1.14 – 2.13

การบาดเจ็บจากการทำงานในอาชีพ หรือการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นในขณะที่ทำงาน สัดส่วนระหว่างร้อยละ 1.01 – 1.15

ตารางที่ 2-1 ลักษณะทางระบาดวิทยาของผู้บาดเจ็บรุนแรงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ประเทศไทย

พ.ศ. 2545 – 2549

ลักษณะทางระบาดวิทยา	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อัตราส่วนการบาดเจ็บชาย:หญิง	5.1 : 1		5.2:1		4.7:1		4.7:1		4.2:1	
อายุ										
5 - 9 ปี	18	0.05	24	0.06	38	0.09	62	0.15	91	0.21
10 - 14 ปี	1,802	4.66	1,878	4.63	2,055	5.03	2,181	5.27	2,386	5.53
15 - 19 ปี	8,239	21.30	8,754	21.56	8,782	21.51	8,511	20.55	8,861	20.52

ลักษณะทางระดับวิทยา	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
20 - 24 ปี	7,172	18.54	7,699	18.96	7,398	18.12	7,323	17.68	7,066	16.36
25 - 29 ปี	6,144	15.88	6,435	15.85	6,440	15.78	6,430	15.53	6,573	15.22
30 - 34 ปี	2,967	7.67	3,010	7.41	2,956	7.24	3,096	7.48	3,191	7.39
35 - 39 ปี	3,299	8.53	3,487	8.59	3,439	8.42	3,459	8.35	3,751	8.69
40 - 44 ปี	2,811	7.27	2,805	6.91	2,971	7.28	3,084	7.45	3,243	7.51
45 - 49 ปี	2,235	5.78	2,297	5.66	2,245	5.50	2,444	5.90	2,593	6.01
50 - 54 ปี	1,506	3.89	1,625	4.00	1,624	3.98	1,822	4.40	2,012	4.66
55 - 59 ปี	948	2.45	997	2.46	1,106	2.71	1,165	2.81	1,305	3.02
60 ปี ขึ้นไป	1,542	3.99	1,593	3.92	1,769	4.33	1,838	4.44	2,108	4.88
รวม	38,683	100.00	40,604	100.00	40,823	100.00	41,415	100.00	43,180	100.00
3. อาชีพ										
ผู้ใช้แรงงาน	13,512	37.93	17,356	44.11	17,663	44.95	18,592	46.61	19,004	45.98
นักเรียน/นักศึกษา	6,682	18.76	7,318	18.60	7,620	19.39	7,679	19.25	8,240	19.94
ทำสวน ทำนา ทำไร่	5,568	15.63	5,453	13.86	5,407	13.76	5,096	12.78	5,180	12.53
พนักงานบริษัท	1,661	4.66	1,953	4.96	1,973	5.02	1,589	3.98	1,565	3.79
ค้าขาย	1,184	3.32	1,339	3.40	1,191	3.03	1,227	3.08	1,330	3.22
ข้าราชการ	938	2.63	933	2.37	858	2.18	829	2.08	845	2.04
อื่นๆ	6,079	17.06	6,281	15.96	6,131	15.60	6,425	16.11	7,065	17.09
รวม	35,624	100.00	39,347	100.00	39,299	100.00	39,887	100.00	41,329	100.00
4. เวลาเกิดเหตุ										
0.00 - 03.59 น.	4,435	11.68	5,097	12.71	5,032	12.44	4,829	11.76	4,970	11.59
04.00 - 07.59 น.	2,478	6.53	2,570	6.41	2,596	6.42	2,745	6.68	2,949	6.88
08.00 - 11.59 น.	4,709	12.40	4,565	11.39	4,715	11.65	4,862	11.84	5,366	12.52
12.00 - 15.59 น.	5,666	14.92	5,809	14.49	5,751	14.22	6,082	14.81	6,478	15.11
16.00 - 19.59 น.	11,020	29.02	11,434	28.52	11,775	29.11	11,915	29.01	12,552	29.28
20.00 - 23.59 น.	9,666	25.45	10,621	26.49	10,586	26.17	10,641	25.91	10,557	24.62
รวม	37,974	100.00	40,096	100.00	40,455	100.00	41,074	100.00	42,872	100.00
5. วันเกิดเหตุ										
จันทร์	5,207	13.47	5,279	13.00	5,345	13.09	5,399	13.03	5,737	13.28
อังคาร	5,331	13.79	5,231	12.88	5,222	12.79	5,303	12.80	5,656	13.09
พุธ	4,938	12.77	5,508	13.56	5,324	13.04	5,612	13.55	5,617	13.00
พฤหัสบดี	4,988	12.90	5,145	12.67	5,747	14.07	5,526	13.34	5,917	13.69

ลักษณะทางระบาดวิทยา	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ศูกร์	5,700	14.74	6,097	15.01	6,211	15.21	6,183	14.92	6,315	14.61
เสาร้	6,490	16.78	6,677	16.44	6,571	16.09	6,947	16.77	6,942	16.06
อาทิตย้	6,014	15.55	6,679	16.44	6,414	15.71	6,459	15.59	7,032	16.27
รวม	38,668	100.00	40,616	100.00	40,834	100.00	41,429	100.00	43,216	100.00
6. เดือนเกิดเหตุ										
มกราคม	3,068	7.93	3,426	8.43	3,364	8.24	3,592	8.67	3,775	8.73
กุมภาพันธ์	3,190	8.24	3,307	8.14	3,583	8.77	3,544	8.55	3,477	8.04
มีนาคม	2,997	7.75	3,550	8.74	3,540	8.67	3,541	8.55	3,854	8.92
เมษายน	3,289	8.50	3,577	8.80	3,225	7.90	3,473	8.38	3,697	8.55
พฤษภาคม	2,818	7.28	3,100	7.63	3,073	7.52	3,095	7.47	3,210	7.43
มิถุนายน	2,865	7.40	3,233	7.96	3,262	7.99	3,219	7.77	3,262	7.55
กรกฎาคม	3,107	8.03	3,062	7.54	3,546	8.68	3,496	8.44	3,261	7.54
สิงหาคม	3,136	8.10	3,104	7.64	2,998	7.34	3,093	7.46	3,382	7.82
กันยายน	3,037	7.85	3,010	7.41	2,954	7.23	3,178	7.67	3,296	7.62
ตุลาคม	3,445	8.90	3,648	8.98	3,506	8.58	3,590	8.66	3,669	8.49
พฤศจิกายน	3,590	9.28	3,942	9.70	3,729	9.13	3,490	8.42	3,962	9.17
ธันวาคม	4,153	10.73	3,675	9.04	4,064	9.95	4,126	9.96	4,384	10.14
รวม	38,695	100.00	40,634	100.00	40,844	100.00	41,437	100.00	43,229	100.00
7. กลไกการบาดเจ็บ										
เกิดจากการชน	2,4588	63.54	24,992	61.51	24,999	61.22	24,987	60.31	26,035	60.24
พาหนะ ล้ม คว่า ตก	1,4079	36.38	15,608	38.41	15,811	38.72	16,408	39.60	17,138	39.66
ตกจากพาหนะ	28	0.07	32	0.08	28	0.07	37	0.09	43	0.10
รวม	38,695	100.00	40,632	100.00	40,838	100.00	41,432	100.00	43,216	100.00

แหล่งข้อมูล : โรงพยาบาลเครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 24 แห่ง สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

การดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขีรถจักรยานยนต์ ในผู้บาดเจ็บรุนแรงดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน ตั้งแต่ 15,548 - 18,604 คน คิดเป็นสัดส่วนระหว่าง ร้อยละ 43.65 – 49.36 โดยสูงสุด ในปี พ.ศ. 2546 จำนวน 18,604 คน ร้อยละ 49.36 พบผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ดื่มแอลกอฮอล์ อายุน้อยที่สุด คือ 11 ปี อายุมากที่สุด 86 ปี ส่วนผู้เสียชีวิตดื่มแอลกอฮอล์จำนวน ตั้งแต่ 672 – 1,032 คน จะมี สัดส่วนมากกว่าผู้บาดเจ็บ คิดเป็น ร้อยละ 44.39 – 53.65 ดังตารางที่ 2-2

ตารางที่ 2-2 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ดื่ม
และไม่ได้ดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่ ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549

ปี พ.ศ.	บาดเจ็บรุนแรง				เสียชีวิต			
	ดื่ม	ไม่ดื่ม	รวมดื่มและไม่ดื่ม	ดื่มร้อยละ	ดื่ม	ไม่ดื่ม	รวมดื่มและไม่ดื่ม	ดื่มร้อยละ
2545	15,548	20,071	35,619	43.65	834	1,036	1,870	44.60
2546	18,604	19,087	37,691	49.36	1,032	1,015	2,047	50.42
2547	18,560	19,655	38,215	48.57	1,013	875	1,888	53.65
2548	17,928	20,596	38,524	46.54	8,55	833	1,688	50.65
2549	17,807	22,329	40,136	44.37	672	842	1,514	44.39

ผู้บาดเจ็บรุนแรงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ไม่สวมหมวกนิรภัย มีจำนวนตั้งแต่ 30,852 – 32,662 คน คิดเป็นสัดส่วนระหว่างร้อยละ 81.01 – 90.99 ในปีพ.ศ. 2545 – 2546 พบเด็ก อายุ 10 – 14 ปี ไม่สวมหมวกนิรภัย สัดส่วนระหว่าง ร้อยละ 90.26 - 91.73 ปีพ.ศ. 2547 – 2549 พบอายุ 30 – 34 ปี ไม่สวมหมวกนิรภัย สัดส่วน ระหว่างร้อยละ 94.51 – 99.09 อาชีพที่ไม่สวมหมวกนิรภัย สูงสุด คือ นักเรียน/นักศึกษา ทุกปี สัดส่วนร้อยละ 96.27, 84.98, 82.94, 81.33 และ 81.72 ตามลำดับ ส่วนผู้เสียชีวิตไม่สวมหมวกนิรภัย มีสัดส่วนมากกว่าผู้บาดเจ็บ จำนวน ตั้งแต่ 1,535 – 2,120 คน คิดเป็นสัดส่วนระหว่างร้อยละ 89.80 – 95.16 ดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2-3 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บรุนแรงและเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์สวม
และไม่สวมหมวกนิรภัย ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549

ปี พ.ศ.	บาดเจ็บรุนแรง				เสียชีวิต			
	สวม	ไม่สวม	รวมสวมและ ไม่สวม	ไม่สวม ร้อยละ	สวม	ไม่สวม	รวมสวมและ ไม่สวม	ไม่สวม ร้อยละ
2545	3,162	31,925	35,087	90.99	96	1,887	1,983	95.16
2546	4,545	31,735	36,280	87.47	131	1,989	2,120	93.82
2547	6,806	30,992	37,798	81.99	198	1,757	1,955	89.87
2548	7,233	30,852	38,085	81.01	189	1,668	1,857	89.82
2549	6,889	32,662	39,551	82.58	121	1,535	1,656	92.69

แหล่งข้อมูล : โรงพยาบาล เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 24 แห่ง สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

ตารางที่ 2-4 จำนวนและร้อยละของผู้บาดเจ็บที่ศีรษะจากการขับขีรถจักรยานยนต์สวมและไม่สวมหมวกนิรภัย และ จำนวนผู้บาดเจ็บที่ Coma score ≤ 8 ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549

ปี พ.ศ.	จำนวนการสวม/ ไม่สวมหมวกนิรภัย		จำนวนผู้บาดเจ็บที่ ศีรษะ	Coma Score ≤ 8	
				จำนวน	ร้อยละ
2545	สวม	3,162	24.92	103	13.07
	ไม่สวม	31,925	39.55	3,102	24.56
2546	สวม	4,545	27.61	160	12.75
	ไม่สวม	31,735	40.67	3,170	24.56
2547	สวม	6,806	22.14	266	17.65
	ไม่สวม	30,992	41.89	2,836	21.84
2548	สวม	7,233	28.87	224	10.73
	ไม่สวม	30,825	41.39	2,544	19.94
2549	สวม	6,889	29.10	137	6.38
	ไม่สวม	32,662	40.43	2,349	17.79

แหล่งข้อมูล : โรงพยาบาล เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 24 แห่ง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ปี พ.ศ.2545 ผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ จำนวน 38,695 คน สวมหมวกนิรภัย จำนวน 3,162 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 788 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 103 คน (ร้อยละ 13.07) ไม่สวมหมวกนิรภัยจำนวน 31,925 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 12,629 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 3,102 คน (ร้อยละ 24.56)

ปี พ.ศ.2546 ผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ จำนวน 40,634 คน สวมหมวกนิรภัย จำนวน 4,545 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 1,255 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 160 คน (ร้อยละ 12.75) ไม่ใส่หมวกนิรภัยจำนวน 31,735 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 12,907 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 3,170 คน (ร้อยละ 24.56)

ปี พ.ศ.2547 ผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ จำนวน 40,844 คน สวมหมวกนิรภัย จำนวน 6,806 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 1,507 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 266 คน (ร้อยละ 17.65) ไม่สวมหมวกนิรภัยจำนวน 30,992 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 12,983 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 2,836 คน (ร้อยละ 21.84)

ปี พ.ศ.2548 ผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ จำนวน 41,437 คน สวมหมวกนิรภัย จำนวน 7,233 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 2,088 คน Glasgow Coma Score ≤ 8 จำนวน 224 คน (ร้อยละ 10.73)

ไม่ใส่หมวกนิรภัยจำนวน 30,852 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 12,757 คน Glasgow Coma Score \leq 8 จำนวน 2,544 คน (ร้อยละ 19.94)

ปี พ.ศ.2549 ผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ จำนวน 43,329 คน สวมหมวกนิรภัย จำนวน 6,889 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 2,005 คน Glasgow Coma Score \leq 8 จำนวน 137 คน (ร้อยละ 6.83) ไม่สวมหมวกนิรภัยจำนวน 32,662 คน บาดเจ็บที่ศีรษะ 13,205 คน Glasgow Coma Score \leq 8 จำนวน 2,349 คน (ร้อยละ 17.79)

Glasgow Coma Score : GCS is scored between 3 and 15, 3 being the worst, and 15 the best. It is composed of three parameters: Best Eye Response, Best Verbal Response, Best Motor Response, as given below:

- A Coma Score of 13 or higher correlates with a mild brain injury
- 9 to 12 is a moderate injury and
- 8 or less a severe brain injury

Reference : G Teasdale, B Jennet: Assessment of coma and impaired consciousness: a practical scale, Lancet 2:81-84, 1974

อวัยวะที่บาดเจ็บรุนแรงที่สุด ในผู้ขับขีรถจักรยานยนต์ จำแนกการวินิจฉัยตาม ICD 10 ได้แก่ การบาดเจ็บที่ศีรษะ (Head) (S00 – S09) มีจำนวนตั้งแต่ 20,643 – 22,394 คน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 30.36 - 31.65 รองลงมา คือ การบาดเจ็บหลายส่วนของร่างกาย (Injuries of multiple regions) (T00 – T07) มีจำนวนตั้งแต่ 12,271 – 14,044 คน (สัดส่วน ร้อยละ 18.08 – 19.16) และการบาดเจ็บที่เข่าและปลายขา (Knee and Lower leg) (S80 – S89) มีจำนวนตั้งแต่ 7,091 – 7,777 คน (สัดส่วน ร้อยละ 10.02 – 10.98) ดังตารางที่ 2-5

การวินิจฉัยผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ตาม ICD 10 ในปี พ.ศ.2549 เรื่อง การบาดเจ็บที่ศีรษะ (S00 – S09) รหัส ICD 10 สูงสุด คือ S060 การกระทบกระเทือนที่ศีรษะ (Concussion 24.77 %) รองลงมา คือ S018 แผลเปิดของส่วนอื่น ๆ ของศีรษะ (open wound of other parts of head 22.10 %) S069 บาดเจ็บในกะโหลกศีรษะ(18.05 %) การบาดเจ็บหลายส่วนของร่างกาย (T00 – T07) รหัส ICD 10 สูงสุด คือ T07 การบาดเจ็บหลายแห่งไม่ระบุ (ร้อยละ 42.31) รองลงมา คือ T029 การแตก หัก ร้าว ของกระดูกหลายแห่งที่มีได้ระบุรายละเอียด (ร้อยละ 25.51) การบาดเจ็บที่เข่าและปลายขา (S80 – S89) รหัส ICD 10 สูงสุด คือ S822 การแตก หัก ร้าว ตอนกลางของกระดูกน้าแข้ง (ร้อยละ 34.37) รองลงมา คือ S820 การแตก หัก ร้าวของกระดูกสะบ้า ลูกสะบ้า (ร้อยละ 29.10)

ตารางที่ 2-5 จำนวนและร้อยละการบาดเจ็บรุนแรงจากการขับขีรถจักรยานยนต์จำแนกตามอวัยวะที่ได้รับ
การบาดเจ็บ ประเทศไทย พ.ศ. 2545 – 2549

อวัยวะที่ได้รับ บาดเจ็บ	2545		2546		2547		2548		2549	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.Head	20,643	30.42	22,259	30.36	22,329	30.79	22,372	30.52	22,394	31.65
2. Injuries of multiple regions	12,271	18.09	13,809	18.83	13,862	19.12	14,044	19.16	13,532	19.12
3. Knee and Lower leg	7,453	10.98	7,777	10.61	7,676	10.59	7,443	10.16	7,091	10.02
4. Elbow and Forearm	4,564	6.73	5,009	6.83	4,781	6.59	4,765	6.50	4,495	6.35
5. Ankle and Foot	4,207	6.20	4,618	6.30	4,670	6.59	4,760	6.49	4,580	6.47
6. อื่นๆ	18,715	27.58	19,845	27.07	19,193	26.47	19,908	27.16	18,670	26.38
รวม	67,853	100.00	73,317	100.00	72,511	100.00	73,292	100.00	70,762	100.00

หมายเหตุ : ผู้บาดเจ็บแต่ละราย อาจถูกเจนนับได้มากกว่า 1 ครั้ง เพราะอาจมีการบาดเจ็บได้หลายหมวดอวัยวะ
แหล่งข้อมูล : โรงพยาบาล เครือข่ายเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 24 แห่ง สำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บแต่ละหมวดอวัยวะของผู้บาดเจ็บจากการขับขีรถจักรยานยนต์ ปี พ.ศ. 2545 – 2549 พบ **Head/Neck injuries** การบาดเจ็บของศีรษะและคอ (**BR1**) หมายถึง การบาดเจ็บที่เกิดขึ้นที่สมองเส้นประสาทบริเวณศีรษะ คอ กะโหลกศีรษะ หรือการแตกของกระดูก สันหลังส่วนคอ (Cervical Spine) รวมถึงส่วนของหูเฉพาะชั้นกลางและชั้นใน (middle and inner ear) มีระดับความรุนแรงปานกลาง (AIS 2) จำนวนระหว่าง 6,148 – 8,748 คน คิดเป็นสัดส่วนตั้งแต่ 41.92 – 53.20 รองลงมา ระดับความรุนแรงมาก (AIS 3) จำนวนระหว่าง 3,081 – 3,365 คน คิดเป็นสัดส่วนตั้งแต่ ร้อยละ 18.74 – 22.53 **Facial injuries** (BR2) การบาดเจ็บที่ปาก (mouth) ลูกตา จมูก(nose) ส่วนใต้ skin และกระดูกหน้า (facial bone) Maxilla, Mandible, Zygoma เป็นต้น มีระดับความรุนแรงปานกลาง (AIS 2) จำนวนระหว่าง 1,510 – 1,754 คน คิดเป็น สัดส่วน ร้อยละ 67.19 – 72.35 **Chest injuries** (BR3) หมายถึง การบาดเจ็บตั้งแต่ภายนอกทรวงอกไปจนถึงอวัยวะภายในทรวงอก ซึ่งจะรวมถึงกระบังลม(diaphragm) กระดูกซี่โครง (ribs) และกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง (intercostals muscle) และ กระดูกสันหลัง (thoracic spine) ระดับความรุนแรงมาก (AIS3) สัดส่วนระหว่าง ร้อยละ 46.13 – 46.58 **Abdominal or pelvic content injuries** (BR 4) หมายถึง การบาดเจ็บต่อผนังหน้าท้อง แผ่นหลัง และกระดูกสันหลังส่วนเอว

อวัยวะภายในช่องท้อง (abdominal cavity) และช่องเชิงกราน (pelvic cavity) lumbar spine มีพิเศษคือ รวมบริเวณ Perineum ตั้งแต่ skin เข้าไป มีระดับความรุนแรงปานกลาง (AIS 2) สัดส่วนระหว่างร้อยละ 33.47 - 37.80 **Extremities or pelvic girdle injuries (BR5)** หมายถึงการบาดเจ็บของแขน ขา มือและเท้า หรือการบาดเจ็บของเชิงกราน และไหล่ (Scapula, Shoulder) ไม่ว่าจะเป็น sprain, fracture, dislocation หรือ amputation มีระดับความรุนแรงปานกลาง (AIS 2) สัดส่วนระหว่างร้อยละ 58.82 - 61.32 **External injuries (BR6)** หมายถึง laceration (แผลแตกหรือแยกของผิวหนัง) contusion, abrasions ไม่ว่าจะเป็นอยู่ส่วนใดของร่างกาย เช่น Leg laceration, Scalp laceration, thigh laceration any body surface เป็นต้น ทั้งนี้จะรวมการบาดเจ็บของเปลือกตา (eyelid) ริมฝีปาก (lips) และหูชั้นนอกซึ่งรวมใบหูด้วย มีระดับความรุนแรงเล็กน้อย (AIS 1) สัดส่วนระหว่างร้อยละ 74.21 - 95.95

ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บรวมทุกหมวดอวัยวะ พบว่า สัดส่วนของระดับความรุนแรงปานกลาง (AIS 2) สูงสุด และมีแนวโน้มสูงขึ้น ระหว่าง ร้อยละ 48.10 - 53.37

ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะและคอของผู้บาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ ไม่สวมหมวกนิรภัย สัดส่วนของระดับความรุนแรงปานกลาง (AIS 2) สูงสุด และมีแนวโน้มสูงขึ้น ระหว่าง ร้อยละ 44.96 - 57.59

จากข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บจาก 24 โรงพยาบาลเครือข่าย พ.ศ. 2545 - 2549 พบว่า จำนวนและสัดส่วนของการบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มสูงขึ้น แต่การเสียชีวิตลดลงเล็กน้อย เพศชายมากกว่าเพศหญิง พบเด็กอายุน้อยกว่า 10 ปี ขับขี่รถจักรยานยนต์ทุกปี อาชีพผู้ใช้แรงงาน และนักเรียน/นักศึกษา มีแนวโน้มสูงขึ้น เกิดเหตุสูงสุด ในช่วงเวลาเย็นถึงช่วงค่ำ วันหยุดสุดสัปดาห์ เดือนเมษายน และธันวาคม กลไกการบาดเจ็บเกิดจากการชนสูงสุด การดื่มแอลกอฮอล์ของผู้ขับขี่ และการไม่สวมหมวกนิรภัยลดลงเล็กน้อย ผู้ไม่สวมหมวกนิรภัยบาดเจ็บที่ศีรษะ มี Glasgow Coma Score ≤ 8 ลดลงเล็กน้อย

การวิจัยในครั้งนี้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน (ปี 2544-2545 กับ ปี 2546-2548)

ระบบรายงานการบาดเจ็บที่สามารถบอกถึงระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บได้มีเพียงระบบเดียวเท่านั้นในประเทศไทย คือ ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ (Injury Surveillance System) ของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ที่ระบุได้ว่าผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์เป็นผู้ขับขี่ มีพฤติกรรมเสี่ยงอย่างไร ส่วนใดของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บชนิดของการบาดเจ็บ (Blunt และ Penetrate) สามารถบอกได้ถึงระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ รวมทั้งบอกค่าโอกาสรอดชีวิตของผู้บาดเจ็บในแต่ละราย โดยเปรียบเทียบจากค่า Abbreviated Injury Scale (AIS) ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ ดังนี้

รหัส 1 หมายถึง ระดับความรุนแรงเล็กน้อย (Minor)

รหัส 2 หมายถึง ระดับความรุนแรงปานกลาง (Moderate)

รหัส 3 หมายถึง ระดับความรุนแรงมากแต่ไม่คุกคามต่อชีวิต (Serious)

รหัส 4 หมายถึง ระดับความรุนแรงมากและคุกคามต่อชีวิต (Severe : Life threatening)

รหัส 5 หมายถึง ระดับความรุนแรงวิกฤต ไม่แน่ใจในโอกาสรอดชีวิต (Critical : Survival uncertain)

รหัส 6 หมายถึง ระดับความรุนแรงที่สุด ส่วนใหญ่ไม่รอดชีวิต (Maximum injury)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้จัดกลุ่มความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ตามภาวะการคุกคามต่อชีวิต ได้ดังนี้

ระดับ 1 ระดับความรุนแรงไม่มาก Slight (AIS 1 และ AIS 2) เป็นการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง ไม่คุกคามต่อชีวิต

ระดับ 2 ระดับความรุนแรงมาก Serious (AIS 3 และ AIS 4) เป็นการบาดเจ็บมากและคุกคามต่อชีวิต

ระดับ 3 ระดับความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS 5 และ AIS 6) เป็นการบาดเจ็บที่รุนแรงที่สุด มีโอกาสรอดชีวิตน้อย ส่วนใหญ่ไม่รอดชีวิต

จากข้อมูลของโรงพยาบาลเครือข่าย ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 จำนวน 21 แห่ง พบว่า มีจำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลา 5 ปี ทั้งสิ้น 185,493 ราย ในจำนวนนี้เป็น ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. จำนวน 91,285 ราย และในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 18.00 – 6.00 น. มีจำนวน 94,208 ราย ดังตารางที่ 2-6

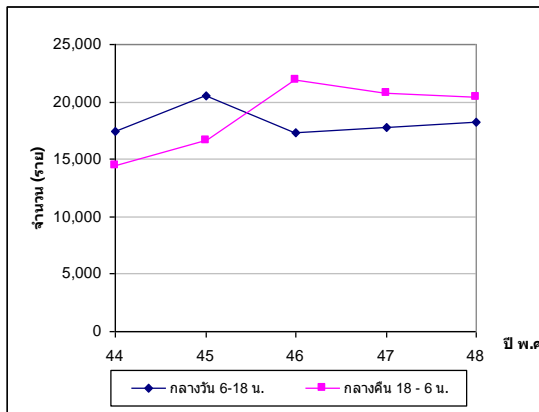
ตารางที่ 2-6 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บแยกตามระดับความรุนแรง ปี 2544 – 2548

ปีพ.ศ.	ความรุนแรงของการบาดเจ็บ			รวม
	รุนแรงไม่มาก (Slight)	รุนแรงมาก (Serious)	รุนแรงมากที่สุด (Critical)	
เวลากลางวัน 6.00 – 18.00 น.				
2544	11,339	5,179	902	17,420
2545	13,493	5,991	1,083	20,567
2546	11,155	5,175	990	17,320
2547	11,571	5,242	938	17,751
2548	12,003	5,347	877	18,227
รวม	59,561	26,934	4,790	91,285
เวลากลางคืน 18.00 – 6.00 น.				
2544	8,972	4,585	933	14,490
2545	10,926	4,478	1,253	16,657
2546	13,843	6,607	1,467	21,917
2547	13,055	6,457	1,264	20,776
2548	13,032	6,133	1,203	20,368
รวม	59,828	28,260	6,120	94,208

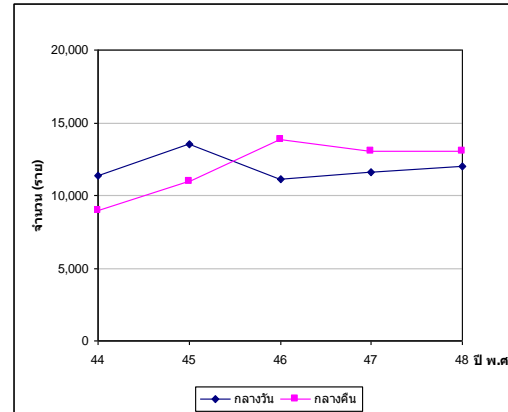
แหล่งข้อมูล :จากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติ 21 แห่ง ของสำนักกระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค
กระทรวงสาธารณสุข

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในภาพรวมทุกระดับความรุนแรง ในเวลากลางวัน กลางคืน และตลอด 24 ชั่วโมง พบว่า การบาดเจ็บในช่วงเวลากลางวันมีแนวโน้มลดลงหลังจากมีมาตรการ ซึ่งตรงกันข้ามกับการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางคืน ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังมีมาตรการ ดังรูปที่ 2-3

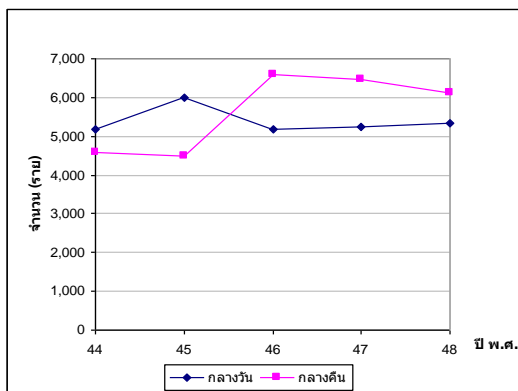
รูปที่ 2-3 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บ
เปรียบเทียบเวลากลางวันและกลางคืน



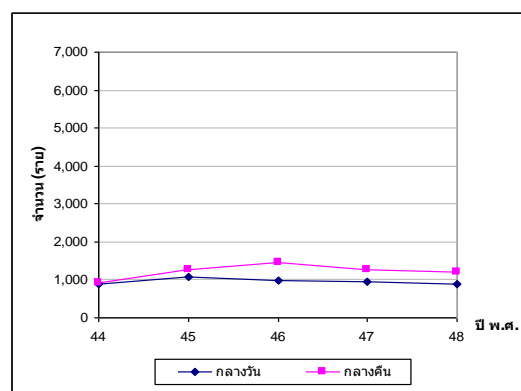
รูปที่ 2-4 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรง
ไม่มาก (Slight) เปรียบเทียบเวลากลางวันและกลางคืน



รูปที่ 2-5 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรง
มาก (Serious) เปรียบเทียบเวลากลางวันและกลางคืน



รูปที่ 2-6 จำนวนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรง
มากที่สุด (Critical) เปรียบเทียบเวลากลางวันและกลางคืน



เมื่อแยกวิเคราะห์ความรุนแรงของการบาดเจ็บแต่ละระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้ดังนี้ การบาดเจ็บในเวลากลางวันของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงไม่มาก (เล็กน้อยถึงปานกลาง) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2544 ถึง 2545 และเริ่มลดลงอย่างมากในปี 2546 และค่อยๆ เพิ่มขึ้นซ้ำๆ ในปี 2547 จนถึง 2548 แต่ตรงกันข้ามกับการบาดเจ็บที่เกิดในเวลากลางคืนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2544 ถึง 2546 และค่อยๆ ลดลงอย่างช้าๆ ในปี 2547 และ 2548 ดังรูปที่ 2-4

การบาดเจ็บในเวลากลางวันของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมากมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2544 ถึง 2545 และเริ่มลดลงในปี 2546 แต่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นซ้ำๆ ในปี 2547 ถึง 2548 ตรงกัน

ข้ามกับการบาดเจ็บที่เกิดในเวลากลางคืนที่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากปี 2544 ถึง 2545 และเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2546 แล้วจึงค่อยๆ ลดลงอย่างช้าๆ ในปี 2547 และ 2548 ดังรูปที่ 2-5

การบาดเจ็บในเวลากลางวันของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมากที่สุดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปี 2544 ถึง 2545 และเริ่มลดลงในปี 2546 ถึง 2548 ตรงกันข้ามกับการบาดเจ็บที่เกิดในเวลากลางคืนที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างมากจากปี 2544 ถึง 2546 และค่อยๆ ลดลงอย่างช้าๆ ในปี 2547 และ 2548 ดังรูปที่ 2-6

การวิเคราะห์เปรียบเทียบ Odds ratio test

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน โดยมาตรการเริ่มใช้ในเดือนมีนาคม 2546 ผู้วิจัยจึงแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- ก่อนมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน นับตั้งแต่ เดือนมกราคม 2544 ถึง เดือนธันวาคม 2545

- หลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน นับตั้งแต่ เดือนมกราคม 2546 ถึง เดือนธันวาคม 2548

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดให้ปี 2546 อยู่ในช่วงหลังมีมาตรการ เนื่องจากมีการดำเนินงานในต้นเดือนมีนาคม ตั้งแต่ต้นปี ซึ่งการดำเนินงานเป็นไปอย่างเข้มข้นมีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์พร้อมกันทั่วประเทศ

การวิเคราะห์ Odds ratio test โดยเปรียบเทียบสัดส่วนของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันต่อจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางคืน ในช่วงก่อนมีมาตรการและหลังมีมาตรการ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้บาดเจ็บก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Fisher's Exact Test) ใช้ตาราง two by two ดังนี้

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ		Odds	Odds ratio
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	A	B	(A+B)	A/B	$\frac{A/B}{C/D} = \frac{AD}{BC}$
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	C	D	(C+D)	C/D	
รวม	(A+C)	(B+D)			

โดย A/C เป็นค่า odds ของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันก่อนมีมาตรการ และ B/D เป็นค่า odds ของจำนวนผู้บาดเจ็บในเวลากลางวันหลังมีมาตรการ และได้ค่า Odds Ratio (OR) คือ (AD)/(BC) ถ้า Odds ratio มีค่า = 1 หรือเข้าใกล้ 1 แสดงว่าไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง

การแปลผล ถ้าระยะความเชื่อมั่นที่ 95% มีค่า 1 อยู่ระหว่างช่วงนั้น แสดงว่าค่า Odds ratio ที่ได้ไม่น่ามีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ช่วงระยะความเชื่อมั่น 95% = 0.8-1.5 แต่ถ้าไม่มีค่า 1 อยู่ระหว่างช่วงระยะความเชื่อมั่นที่ 95% แสดงว่าค่า Odds ratio นั้นมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่น ค่าความได้ = 1.5-3.5 เป็นต้น

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน ในภาพรวมของความรุนแรงทุกระดับ ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงทุกระดับของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2-7 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บทุกระดับในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2546-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	37,987	53,298	91,285
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	31,147	63,061	94,208
รวม	69,134	116,359	185,493
Odds Ratio		1.443	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.416, 1.471)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน ที่ระดับความรุนแรงไม่มาก ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงไม่มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-8

ตารางที่ 2-8 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงเล็กน้อย Slight (AIS = 1 และ AIS = 2) (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2546-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	24,832	19,898	44,730
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	34,729	39,930	74,659
รวม	59,561	59,828	119,389
Odds Ratio		1.430	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.401, 1.469)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน ที่ระดับความรุนแรงมาก ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-9

ตารางที่ 2-9 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมาก Serious (AIS = 3 และ AIS = 4) (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2546-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	11,170	15,764	26,934
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	9,063	19,197	28,260
รวม	20,233	34,961	55,194
Odds Ratio		1.501	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.450, 1.554)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-10

ตารางที่ 2-10 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS = 5 และ AIS = 6) (ปี 2544-2545 เทียบกับปี 2546-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	1,985	2,805	4,790
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	2,186	3,934	6,120
รวม	4,171	6,739	10,910
Odds Ratio		1.274	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.178, 1.376)	

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี คือปี 2545 เปรียบเทียบกับปี 2547 โดยให้ปี 2546 เป็นปีที่ดำเนินการ จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน ในภาพรวมของความรุนแรงทุกระดับ ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี พบว่าค่า Odds ratio มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงทุกระดับของการบาดเจ็บใน ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-11

ตารางที่ 2-11 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บทุกระดับในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์
(ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	20,567	17,751	38,324
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	16,657	20,776	37,433
รวม	37,224	38,533	75,757
Odds Ratio		1.445	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.404, 1.487)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน
ที่ระดับความรุนแรงไม่มาก ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา
กลางวัน 1 ปี (ปี 2545 เทียบกับปี 2547) มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการ
เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่
รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงไม่มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 %
ดังตารางที่ 2-12

ตารางที่ 2-12 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความ
รุนแรงเล็กน้อย Slight (AIS = 1 และ AIS = 2) (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	13,493	11,571	25,064
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	10,926	13,055	23,981
รวม	24,419	24,626	49,045
Odds Ratio		1.393	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.345, 1.444)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงมาก ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี (ปี 2545 เทียบกับปี 2547) มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-13

ตารางที่ 2-13 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมาก Serious (AIS = 3 และ AIS = 4) (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	5,991	5,242	11,233
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	4,478	6,457	10,935
รวม	10,469	11,699	22,168
Odds Ratio		1.648	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.563, 1.738)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 1 ปี (ปี 2545 เทียบกับปี 2547) มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-14

ตารางที่ 2-14 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS = 5 และ AIS = 6) (ปี 2545 เทียบกับ ปี 2547)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	1,083	938	2,021
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	1,253	1,264	2,517
รวม	2,336	2202	4,538
Odds Ratio		1.165	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.036, 1.310)	

เมื่อวิเคราะห์ทางสถิติเปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี คือ ปี 2544-2545 เปรียบเทียบกับปี 2547-2548 โดยให้ปี 2546 เป็นปีที่ดำเนินการ จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน ในภาพรวมของความรุนแรงทุกระดับ ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่า มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงทุกระดับของการบาดเจ็บใน ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-15

ตารางที่ 2-15 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บทุกระดับในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2547-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	37,987	31,147	69,134
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	35,978	41,144	77,122
รวม	73,965	72,291	146,256
Odds Ratio		1.395	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.366, 1.424)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงไม่มาก ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี (ปี 2544-2545 เทียบกับปี 2547-2548) มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงไม่มาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-16

ตารางที่ 2-16 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงเล็กน้อย Slight (AIS = 1 และ AIS = 2) (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2547-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	24832	19898	44730
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	23574	26087	49661
รวม	48406	45985	94391
Odds Ratio		1.381	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.346, 1.417)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงมาก ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี (ปี 2544-2545 เทียบกับปี 2547-2548) มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-17

ตารางที่ 2-17 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมาก Serious (AIS = 3 และ AIS = 4) (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2547-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	1,170	10,589	21,759
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.00 – 6.00 น.)	9,063	12,590	21,653
รวม	20,233	23,179	43,412
Odds Ratio		1.465	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.411, 1.522)	

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2 ปี (ปี 2544-2545 เทียบกับปี 2547-2548) มีค่ามากกว่า 1 ทั้งค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด แสดงว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงมากที่สุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ดังตารางที่ 2-18

ตารางที่ 2-18 Odds ratio test ของความรุนแรงการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ระดับความรุนแรงมากที่สุด Critical (AIS = 5 และ AIS = 6) (ปี 2544-2545 เทียบกับ ปี 2547-2548)

	ก่อนมีมาตรการ	หลังมีมาตรการ	รวม
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางวัน (6.00 – 18.00 น.)	1,985	1,815	3,800
จำนวนผู้บาดเจ็บในเวลา กลางคืน (18.01 – 5.59 น.)	2,186	2,467	4,653
รวม	4,171	4,282	8,453
Odds Ratio		1.234	
95% confidence interval for the odds ratio		(1.133, 1.345)	

ส่วนที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ในเวลากลางวัน

พื้นที่ทำการสำรวจความคิดเห็น จำนวน 20 จังหวัด คือ จังหวัดนครราชสีมา ลำปาง ราชบุรี นครศรีธรรมราช ยะลา จันทบุรี นครสวรรค์ สงขลา เชียงราย ระยอง กรุงเทพฯ ชลบุรี ขอนแก่น อุบลราชธานี อุตรธานี พิษณุโลก สุราษฎร์ธานี ตรัง นครปฐม และนนทบุรี ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4,000 ตัวอย่าง (200 ตัวอย่าง/จังหวัด) ประกอบด้วยผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ จำนวน 50 คน รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) จำนวน 50 คน รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) จำนวน 50 คน และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบัส) จำนวน 50 คน ในส่วนนี้จะแบ่งวิเคราะห์เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ และกลุ่มผู้ใช้พาหนะทุกประเภท (รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ)

ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์

ตารางที่ 3-1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก

(n = 1,068 ราย)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	551	51.6
หญิง	517	48.4
รวม	1,068	100.00
อายุ (ปี)		
- น้อยกว่า 15	43	4.0
- 15 - 24	340	31.8
- 25 - 34	387	36.3
- 35 - 44	213	19.9
- 45 - 54	56	5.3
มากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี	29	2.7
รวม	1,068	100.00

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	183	17.1
- มัธยมศึกษา	548	51.3
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	308	28.8
- สูงกว่าปริญญาตรี	25	2.3
- อื่นๆ	4	.4
อาชีพ		
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	152	14.2
- รับจ้าง	426	39.9
- เกษตรกรรม	39	3.7
- นักเรียน/นักศึกษา	271	25.4
- จักรยานยนต์รับจ้าง	42	5.9
- อื่นๆ	138	12.9
การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก		
- ใช้ประจำ	751	70.3
- ใช้เป็นบางครั้ง	234	21.9
- ใช้นานๆ ครั้ง	83	7.8

เพศ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,068 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.6 และเพศหญิงร้อยละ 48.5

เพศชายส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 25-34 ปี ร้อยละ 34.3 รองลงมาช่วงอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 31.8 การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก ใช้เป็นประจำมากกว่าเพศหญิง ใช้เป็นประจำ ร้อยละ 74.0 รองลงมาใช้เป็นบางครั้ง ร้อยละ 18.7 ทราบถึงมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากกว่าเพศหญิง ทราบมาตรการ ร้อยละ 95.6 มีเพียง ร้อยละ 4.4 เท่านั้นที่ไม่ทราบ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ เปิดทุกครั้งมากกว่าเพศหญิง เปิดทุกครั้ง ร้อยละ 83.1 เปิดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 14.2 และไม่เปิดเลยมีเพียง ร้อยละ 2.7 เหตุผลที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ เพื่อความปลอดภัย และกลัวถูกจับมากกว่าเพศหญิง โดยให้เหตุผลเพื่อความปลอดภัย ร้อยละ 66.9 และกลัวถูกจับร้อยละ 10.5 มีความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เห็นว่าควรดำเนินการต่อมากกว่าเพศหญิงเล็กน้อย เห็นว่าควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 83.7 และไม่ควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 16.3 การเปิดไฟ

หน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า เปิดมากขึ้น ร้อยละ 67.5 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 24.3 และเปิดน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 8.2

เพศหญิงส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 25-34 ปี ร้อยละ 38.3 รองลงมาช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 31.8 การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก ใช้เป็นประจำ ร้อยละ 66.3 รองลงมาใช้เป็นบางครั้ง ร้อยละ 25.3 ทราบถึงมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ร้อยละ 96.3 มีเพียง ร้อยละ 3.7 เท่านั้นที่ไม่ทราบ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ เปิดทุกครั้ง ร้อยละ 78.9 เปิดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 18.6 และไม่เปิดเลยมีเพียง ร้อยละ 2.5 เหตุผลที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ เพื่อความปลอดภัย ร้อยละ 70.4 ไม่ได้ตั้งใจเปิด ร้อยละ 19.3 และกลัวถูกจับ ร้อยละ 10.3 มีความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เห็นว่าควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 83.7 และไม่ควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 16.3 การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่า เปิดมากขึ้น ร้อยละ 64.0 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 26.1 และเปิดน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 9.9

อายุ

อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 25-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.8 รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 15-24 ปี และ ช่วงอายุระหว่าง 35-44 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.6 และ 20.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3-1

การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก ช่วงอายุที่ใช้เป็นประจำมากที่สุด คือช่วงอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 35.8 รองลงมาคือช่วงอายุ 25-34 ปี และ ช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 34.9 และ 18.1 ตามลำดับ ช่วงอายุทุกกลุ่มอายุที่ทราบมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากที่สุด คือช่วงอายุระหว่าง 25-34 ปี ร้อยละ 36.3 รองลงมาช่วงอายุ 15-24 ปี และช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 31.9 และ 20.2 ตามลำดับ ช่วงอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี ทราบมาตรการน้อยที่สุด ร้อยละ 2.5 การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ช่วงอายุที่เปิดทุกครั้งมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 36.0 รองลงมา ช่วงอายุ 15-24 ปี และ 35-44 ปี ร้อยละ 32.4 และร้อยละ 19.9 ตามลำดับ มีเพียง 28 รายที่ไม่เปิดไฟเลย โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 42.5 รองลงมาช่วงอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 25.0 เหตุผลที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ เพื่อความปลอดภัย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 34.4 รองลงมาช่วงอายุ 15-24 ปี และ ช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 31.6 และ 21.2 ตามลำดับ กลัวถูกจับ มีจำนวน 111 ราย อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปีมากที่สุด ร้อยละ 40.5 รองลงมา คือช่วงอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 23.4 ช่วงอายุที่มีความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เห็นว่าควรดำเนินการต่อมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 35.3 รองลงมา ช่วงอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 33.5 และเห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่อ มีจำนวน 178 ราย ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 41.0 การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับ 1 ปีที่ผ่านมา ช่วงอายุที่พบว่าเปิดมากขึ้นมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 36.1 รองลงมา ช่วงอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 33.9

ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 51.30 รองลงมาจบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 28.80 และ 17.10 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3-1

ระดับการศึกษาที่ทราบมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ มากที่สุด คือระดับมัธยมศึกษา หรืออนุปริญญา ร้อยละ 51.2 รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ ประถมศึกษา ร้อยละ 29.6 และ 16.8 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มที่ไม่ทราบมาตรการ มีเพียง 43 ราย ส่วนใหญ่ การศึกษาอยู่ในระดับ มัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา ร้อยละ 53.5 รองลงมา ระดับประถมศึกษา และ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 25.6 และ 11.6 ตามลำดับ ระดับการศึกษาที่มีการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ทุกครั้ง ส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา ร้อยละ 52.2 รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 28.5 ไม่เปิดเลยมีเพียง 28 ราย ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา ร้อยละ 39.3

อาชีพ

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 39.9 มีอาชีพรับจ้าง รองลงมาเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 25.4 ดังตารางที่ 3-1

อาชีพที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลักเป็นประจำ คือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 42.1 รองลงมา คือ นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 29.0 อาชีพที่ทราบมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ มากที่สุด คือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.1 รองลงมา คือ นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 25.5 และที่ไม่ทราบมาตรการ มีเพียง 43 ราย ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 58.1 รองลงมา คือ นักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 23.3 อาชีพที่เห็นว่าควรมีการดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อไป คือ อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 38.7 รองลงมา คือนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 27.3

การใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลัก

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำ คิดเป็นร้อยละ 70.3 รองลงมาใช้เป็นบางครั้ง ร้อยละ 21.9 ใช้นานๆ ครั้งมีเพียง ร้อยละ 7.8 ดังตารางที่ 3-1

แหล่งที่ได้รับข่าวสาร

การทราบเรื่องมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบมาตรการถึงร้อยละ 96 มีส่วนน้อยที่ไม่รับทราบเรื่องมาตรการ มีเพียงร้อยละ 4 และแหล่งที่ได้รับข่าวสารมากที่สุดคือ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 77.7 รองลงมาคือ การประชาสัมพันธ์

ของหน่วยงานราชการ และ วิทยุ ร้อยละ 38.70 และ 35.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้รับข่าวสารจากช่องทางอื่นๆ เช่น website ต่างๆ ดังตารางที่ 3-2

การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เวลาขับขี่ในตอนกลางวัน

การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เวลาขับขี่ในตอนกลางวัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 81.1 และเปิดเป็นบางครั้ง ร้อยละ 16.3 มีเพียงร้อยละ 2.6 ที่ไม่เปิดเลย สำหรับเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเพื่อความปลอดภัย คิดเป็นร้อยละ 70.1 มีบางส่วนไม่ได้ตั้งใจเปิดไฟหน้ารถติดเองอัตโนมัติ คิดเป็นร้อยละ 19.5 และมีกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.4 ที่กลัวถูกจับ ดังตารางที่ 3-2 สำหรับชนิดของไฟหน้ารถจักรยานยนต์ติดอัตโนมัติเมื่อสตาร์ทรถและต้องเปิดสวิทช์เองมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 56.3 และ 43.7

ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์มีเพียง ร้อยละ 16.3 เท่านั้นที่เคยเกิดอุบัติเหตุ ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เคยเกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 90.8 และร้อยละ 8.0 ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ 3 – 4 ครั้ง มีเพียงร้อยละ 1.1 ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ มากกว่า 4 ครั้ง ดังตารางที่ 3-2 ลักษณะการชน พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.7 มีการชนแนวเฉียงหรือด้านข้าง รองลงมาชนท้าย ร้อยละ 23.0 และชนประสานงาร้อยละ 10.3 สำหรับอื่นๆ มีร้อยละ 19.0 ที่เป็นการล้ม คั่วเอง ชนกับสุนัข หรือสิ่งของข้างทาง ดังตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม แหล่งที่ได้รับข่าวสาร การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน เหตุผลที่เปิด และประวัติการเกิดอุบัติเหตุ

(n = 1,068 ราย)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การทราบถึงมาตรการเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน		
- ทราบ	1,025	96.0
- ไม่ทราบ	43	4.0
แหล่งที่ได้รับข่าวสาร		
- โทรทัศน์	830	77.7
- วิทยุ	375	35.1
- หนังสือพิมพ์	316	29.6

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ	413	38.7
- อื่นๆ	38	3.6
การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เวลาขับขี่เวลากลางวัน		
- เปิดทุกครั้ง	866	81.1
- เปิดบางครั้ง	174	16.3
- ไม่เปิดเลย	28	2.6
เหตุผลที่เปิด		
- เพื่อความปลอดภัย	749	70.1
- ไฟหน้ารถติดเองอัตโนมัติ	208	19.5
- กลัวถูกจับ	111	10.4
ชนิดของไฟหน้ารถจักรยานยนต์		
- ติดเองอัตโนมัติ	601	56.3
- ต้องเปิดสวิตซ์เอง	467	43.7
ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ		
- เคย	174	16.3
- ไม่เคย	894	83.7
จำนวนครั้งในผู้ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ		
- 1 – 2 ครั้ง	158	90.8
- 3 – 4 ครั้ง	14	8.0
- มากกว่า 4 ครั้ง	2	1.1
ลักษณะการชน		
- ชนประสานงา	18	10.3
- ชนด้านท้าย	40	23.0
- ชนแนวเฉียงหรือด้านข้าง	83	47.7
- อื่นๆ	33	19.0

ความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ถึงร้อยละ 83.3 และเห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ร้อยละ 65.8 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 25.2 และที่เห็นว่าเปิดน้อยลงกว่าเดิมเพียงร้อยละ 9.0 ดังตารางที่ 3-3

ตารางที่ 3-3 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้รถจักรยานยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

(n = 1,068 ราย)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ควรดำเนินการให้มีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อไปหรือไม่		
- ควรดำเนินการต่อ	890	83.3
- ไม่ควรดำเนินการต่อ	178	16.7
การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเทียบกับปีที่ผ่านมา		
- มากขึ้นกว่าเดิม	703	65.8
- เหมือนเดิม	269	25.2
- น้อยลงกว่าเดิม	96	9.0

จากตารางที่ 3-4 พบว่า มีข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นต่อมาตรการที่อยู่ในระดับมากในข้อคำถามต่างๆ ได้แก่ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.04$ S.D. = .970) การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ($\bar{X} = 3.98$ S.D. = .969) การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และเห็นด้วยมากกว่าควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ

สำหรับความคิดเห็นต่อมาตรการที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ และการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก

ตารางที่ 3-4 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายข้อ

(n = 1,068 ราย)

ข้อ	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้	3.98	.969	เห็นด้วยมาก
2.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้	3.59	1.044	เห็นด้วย ปานกลาง
3.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.04	.970	เห็นด้วยมาก
4.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด	3.79	.962	เห็นด้วยมาก
5.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	3.74	.961	เห็นด้วยมาก
6.	รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว	3.03	1.189	เห็นด้วย ปานกลาง
7.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น	3.22	1.123	เห็นด้วย ปานกลาง
8.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ	2.90	1.186	เห็นด้วย ปานกลาง
9.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก	3.65	1.075	เห็นด้วย ปานกลาง

ข้อ	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
10.	ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ	3.75	1.119	เห็นด้วยมาก
	รวม	3.57	1.059	

สำหรับความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน แยกสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 74.2 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 17.3 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 8.5

2. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 58.1 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 26.5 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 15.4

3. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 79.4 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.7 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 10.0

4. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 67.9 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 21.1 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 11.1

5. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 65.3 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 23.6 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 11.1

6. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 42.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.4 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 39.0

7. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 45.0 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 27.0 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 28.1

8. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 42.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.4 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 39.0

9. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 67.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.4 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 17.1

10. ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 68.0 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 15.4 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 16.6

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่า ผู้ขับขี่ที่เปิดไฟหน้ารถทุกครั้ง ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยกับข้อความนั้นๆ ในระดับมากได้แก่ ข้อการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า ผู้ขับขี่ที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เป็นบางครั้งและไม่เปิดเลย ดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3-5 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์แยกตามการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายชื่อ

(n = 1,068 ราย)

ข้อ	ข้อความ	เปิดทุกครั้ง	เปิดบางครั้ง	ไม่เปิดเลย
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
1.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้	4.09	3.57	3.18
2.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้	3.67	3.33	2.89
3.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.10	3.68	3.29

ข้อ	ข้อความ	เปิดทุก ครั้ง	เปิด บางครั้ง	ไม่เปิด เลย
		\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}
4.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด	3.86	3.51	3.18
5.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	3.81	3.45	3.21
6.	รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว	3.10	2.72	2.50
7.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น	3.25	3.09	2.93
8.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ	2.94	2.71	2.93
9.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก	3.68	3.53	3.18
10.	ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ	3.85	3.36	2.86
	รวม	3.64	3.30	3.01

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อ พบว่า กลุ่มที่เห็นว่าควรมีการดำเนินการต่อ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่ออย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ ดังตารางที่ 3-6

ตารางที่ 3-6 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์แยกตามการเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อเป็นรายชื่อ

(n = 1,068 ราย)

ข้อ	ข้อความ	ควรทำต่อ	ไม่ควรทำต่อ
		\bar{X}	\bar{X}
1.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้	4.25	2.65
2.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้	3.83	2.43
3.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.26	2.78
4.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด	4.01	2.66
5.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	3.95	2.68
6.	รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว	3.24	1.94
7.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น	3.36	2.52
8.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ	3.10	1.92
9.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก	3.74	3.16
10.	ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ	4.02	2.38
	รวม	3.78	2.51

กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้ใช้ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ

ตารางที่ 3-7 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ
พาหนะที่ใช้ ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ และจำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุ

(n = 3,015 ราย)

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	2,374	78.7
หญิง	641	21.3
อายุ (ปี)		
- น้อยกว่า 15	-	-
- 15 - 24	317	10.5
- 25 - 34	992	32.9
- 35 - 44	971	32.2
- 45 - 54	564	18.7
- มากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี	171	5.7
ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	842	27.9
- มัธยมศึกษา	1430	47.4
- ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	679	22.5
- สูงกว่าปริญญาตรี	52	1.7
- อื่นๆ	12	0.4
อาชีพ		
- รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	355	11.8
- ค้าขาย	745	24.7
- เกษตรกรรม	244	8.1
- นักเรียน/นักศึกษา	159	5.3
- พนักงานขับรถ	1047	34.7
- อื่นๆ	465	15.4

ยานพาหนะที่ใช้

ปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
- รถ 4 ล้อ	1412	46.8
- รถ 6 ล้อ	914	30.3
- รถมากกว่า 6 ล้อ	689	22.9
ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ		
- เคย	425	14.1
- ไม่เคย	2,590	85.9
จำนวนครั้งในผู้ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ		
- 1 – 2 ครั้ง	367	86.4
- 3 – 4 ครั้ง	49	11.5
- มากกว่า 4 ครั้ง	9	2.1

เพศ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,015 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 78.7 และเพศหญิงร้อยละ 21.3

เพศชายส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 35-44 ปี ร้อยละ 33.2 รองลงมาช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 31.4 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 48.7 รองลงมาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 32.4 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถมากที่สุด ร้อยละ 42.2 รองลงมา คืออาชีพค้าขาย ร้อยละ 22.9 ยานพาหนะเป็นรถ 4 ล้อ และรถ 6 ล้อ มากพอๆ กัน ร้อยละ 37.1 และ 35.8 เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 14.2 มีความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เห็นว่าควรดำเนินการต่อมากกว่าเพศหญิงเกือบ 3 เท่า และเห็นว่าควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 85.9 และไม่ควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 14.1 การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นอย่างไรมื่อเทียบกับ 1 ปีที่ผ่านมา เห็นว่า เปิดมากขึ้น ร้อยละ 55.6 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 29.9 และเปิดน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 14.4

เพศหญิงส่วนใหญ่อายุอยู่ในช่วง 25-34 ปี ร้อยละ 38.5 รองลงมาช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 28.4 การศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญาและระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าใกล้เคียงกัน ร้อยละ 42.6 และ 42.4 ตามลำดับ มีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 31.5 รองลงมาคือ รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 19.8 ยานพาหนะเป็นรถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 83.0 และรถ 6 ล้อ ร้อยละ 10.0 เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 13.6 มีความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เห็นว่าควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 78.2 และไม่ควรดำเนินการต่อ ร้อยละ 19.7

การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นอย่างไรมาก่อนเมื่อเทียบกับ 1 ปีที่ผ่านมา พบว่าเปิดมากขึ้น ร้อยละ 51.8 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 32.8 และเปิดน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 15.4

อายุ

อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 25 - 34 ปี และ ช่วงระหว่าง 35 - 44 ปี มีใกล้เคียงกัน ร้อยละ 32.9 และ 32.2 ตามลำดับ รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 45-54 ปี ร้อยละ 18.7 ดังตารางที่ 3-7 ช่วงอายุที่เคยเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมามากที่สุดคือ ช่วงอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 33.2 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 45-54 ปี และ ช่วงอายุ 25-34 ปี ร้อยละ 31.4 และ 20.9 ตามลำดับ

ช่วงอายุ 15-24 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 61.5 เพศหญิง ร้อยละ 38.5 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 69.7 รองลงมา ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 19.0 มีอาชีพเป็นนักเรียน/นักศึกษา ร้อยละ 33.8 รองลงมาอาชีพพนักงานขับรถ ร้อยละ 21.0 ใช้รถ 4 ล้อ ร้อยละ 65.1 รองลงมา รถ 6 ล้อ ร้อยละ 17.9 มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 - 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 14.4 เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 82.6 และเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 64.1 เหมือนเดิม ร้อยละ 25.1 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 10.8

ช่วงอายุ 25-34 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 75.1 เพศหญิง ร้อยละ 24.9 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 50.8 รองลงมา ระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 28.4 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถ ร้อยละ 31.1 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 28.0 ใช้รถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 49.1 รองลงมาใช้รถจักรยานยนต์ ร้อยละ 29.7 มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 - 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 14.9 เคยเกิดอุบัติเหตุ 1-2 ครั้งในปีที่ผ่านมา ร้อยละ 85.0 เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 83.5 และเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 54.6 เหมือนเดิม ร้อยละ 32.9 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 12.5

ช่วงอายุ 35-44 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 81.3 เพศหญิง ร้อยละ 18.7 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา ร้อยละ 46.2 รองลงมา ระดับประถม ร้อยละ 30.2 และปริญญาตรี/เทียบเท่า ร้อยละ 21.3 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถ ร้อยละ 38.3 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 25.4 ใช้รถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 41.6 รองลงมาใช้ 6 ล้อ ร้อยละ 33.1 มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 - 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 14.1 เคยเกิดอุบัติเหตุ 1-2 ครั้งในปีที่ผ่านมา ร้อยละ 90.5 มีความเห็นว่าการดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 84.3 และเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 54.2 เหมือนเดิม ร้อยละ 29.5 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 16.3

ช่วงอายุ 45-54 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 87.9 เพศหญิง ร้อยละ 12.1 มีการศึกษาในระดับประถม ร้อยละ 42.0 ระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา รองลงมา ร้อยละ 39.0 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถ ร้อยละ 44.1 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 22.5 ใช้รถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 36.5 รองลงมาใช้ 6 ล้อ ร้อยละ 35.8 มีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 13.3 เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 87.6 และเห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 51.8 เหมือนเดิม ร้อยละ 30.0 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 18.3

ช่วงอายุ มากกว่าหรือเท่ากับ 55 ปี ทั้งหมดเป็นเพศชาย มีการศึกษาในระดับประถม ร้อยละ 78.6 ระดับมัธยมศึกษา/อนุปริญญา รองลงมา ร้อยละ 21.4 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถ ร้อยละ 42.9 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 28.6 และเกษตรกร ร้อยละ 21.4 ใช้รถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 42.9 รองลงมาใช้ 6 ล้อ ร้อยละ 30.5 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเคยมีประวัติเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา เกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 92.9 และมีความเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 92.9 และเห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 64.3 น้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 21.4 และเหมือนเดิม ร้อยละ 14.3

ระดับการศึกษา

การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 47.4 รองลงมาจบประถมศึกษา และ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 27.9 และ 22.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3-7 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญาเคยเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมามากที่สุด ร้อยละ 45.4 รองลงมา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.6

การศึกษาระดับประถม เป็นเพศชาย ร้อยละ 91.2 เพศหญิง ร้อยละ 8.8 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถ ร้อยละ 57.7 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 16.2 ใช้พาหนะรถ 6 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 38.2 รองลงมาใช้พาหนะรถมากกว่า 6 ล้อ ร้อยละ 32.9 เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 15.4 เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 85.0 เกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 85.4 และเห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 52.5 เหมือนเดิม ร้อยละ 31.7 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 15.8

การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา เป็นเพศชาย ร้อยละ 80.9 เพศหญิง ร้อยละ 19.1 มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถ ร้อยละ 35.5 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 26.2 ใช้รถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 44.8 รองลงมาใช้รถ 6 ล้อ ร้อยละ 32.7 เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น.

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 13.5 เกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 86.6 และมีความเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 85.1 และเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 56.3 เหมือนเดิม ร้อยละ 31.0 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 12.7

การศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 59.9 เพศหญิง ร้อยละ 40.1 มีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 32.0 รองลงมาอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 25.5 ใช้รถ 4 ล้อ มากที่สุด ร้อยละ 71.9 รองลงมาใช้รถ 6 ล้อ ร้อยละ 15.9 เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 14.1 เกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 85.4 และมีความเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 81.3 และเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 54.6 เหมือนเดิม ร้อยละ 28.4 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 16.9

การศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.5 เพศหญิง ร้อยละ 36.5 มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 42.3 รองลงมาอาชีพค้าขาย ร้อยละ 25.0 ใช้รถ 4 ล้อมากที่สุด ร้อยละ 65.4 รองลงมาใช้รถ 6 ล้อ ร้อยละ 23.1 เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ร้อยละ 9.6 เกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง ร้อยละ 60.0 และมีความเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ ร้อยละ 76.9 และเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าปีที่ผ่านมา ร้อยละ 53.8 เหมือนเดิม ร้อยละ 25.0 และน้อยลงกว่าเดิม ร้อยละ 21.2

อาชีพ

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 34.7 มีอาชีพพนักงานขับรถ รองลงมาค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 24.7 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 11.8 ดังตารางที่ 3-7 อาชีพที่เคยเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมามากที่สุด คือ อาชีพ พนักงานขับรถ ร้อยละ 36.5 รองลงมา คือ อาชีพ ค้าขาย และราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 25.6 และ 10.4 ตามลำดับ และมากกว่าร้อยละ 80 ของทุกอาชีพมีความเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ และทุกอาชีพเห็นว่ามี การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากกว่าปีที่ผ่านมา มากกว่าร้อยละ 50

ประวัติการเกิดอุบัติเหตุ

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. พบว่า มีจำนวน 425 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.1 ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เคยเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 1 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 85.9 และเกิดอุบัติเหตุจำนวน 2 ครั้ง ร้อยละ 11.5 ผู้ใช้รถ 4 ล้อเคยเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 43.1 รองลงมาเป็นรถ 6 ล้อ ร้อยละ 34.8 การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา มากที่สุด ร้อยละ

45.4 รองลงมา ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.6 อาชีพที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด คือ พนักงานขับรถ ร้อยละ 36.5 รองลงมา อาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 25.6 ดังตารางที่ 3-7

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันว่าควรจะดำเนินการต่อไปถึงร้อยละ 84.2 และส่วนใหญ่เห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันมีมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ร้อยละ 54.8 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 30.5 และ ที่เห็นว่าเปิดน้อยลงกว่าเดิมมี ร้อยละ 14.7 ดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 จำนวนและร้อยละความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง

(n = 3,015 ราย)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ควรดำเนินการให้มีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ใน เวลากลางวันต่อไปหรือไม่		
- ควรดำเนินการต่อ	2,540	84.2
- ไม่ควรดำเนินการต่อ	475	15.8
การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเทียบกับปี ที่ผ่านมา		
- มากขึ้นกว่าเดิม	1,653	54.8
- เหมือนเดิม	920	30.5
- น้อยลงกว่าเดิม	442	14.7

กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่เห็นด้วยอย่างมากกับข้อความต่างๆ ได้แก่ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ เห็นควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ มีค่าเฉลี่ยสูงถึง 4.06, 4.04, 3.84, 3.80, 3.79 และ 3.70 ตามลำดับ ส่วนในข้อที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางนั้น มีค่าเฉลี่ย 3.64, 3.30, 3.09 และ 2.90 ในข้อที่ว่า การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก

ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว และการเปิดไฟทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ ดังแสดงในตารางที่ 3-9

ตารางที่ 3-9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายข้อ

(n = 3,015)

ข้อ	ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้	4.04	.965	เห็นด้วยมาก
2.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้	3.70	1.040	เห็นด้วยมาก
3.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.06	.915	เห็นด้วยมาก
4.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด	3.79	.968	เห็นด้วยมาก
5.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	3.80	.943	เห็นด้วยมาก
6.	รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว	3.09	1.170	เห็นด้วย ปานกลาง
7.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น	3.30	1.109	เห็นด้วย ปานกลาง
8.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ	2.90	1.189	เห็นด้วย ปานกลาง
9.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก	3.64	1.065	เห็นด้วย ปานกลาง
10.	ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ	3.84	1.119	เห็นด้วยมาก
	รวม	3.60	1.052	

สำหรับความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันแยกสรุปเป็นข้อๆ ดังนี้

1. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 79.2 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 11.3 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 9.4

2. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 64.6 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 20.9 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 14.5

3. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 83.2 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 7.9 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 8.9

4. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 68.9 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 19.3 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 11.8

5. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 68.8 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 20.3 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 10.9

6. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 45.9 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 18.6 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 35.4

7. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 49.6 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 25.4 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 24.9

8. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 42.8 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 20.2 และ ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 37.0

9. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 68.3 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 14.1 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 17.6

10. ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 73.1 ไม่เห็นใจ ร้อยละ 10.8 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 16.1

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่จับจีรถแต่ละประเภทที่มีต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ พบว่า ผู้จับจีรถที่มีขนาดใหญ่ มากกว่า 6 ล้อ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยอย่างมากกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า รถ 6 ล้อและรถ 4 ล้อ ดังตารางที่ 3-10

ตารางที่ 3-10 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแต่ละประเภทต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นรายชื่อ

(n = 3,015 ราย)

ข้อ	ข้อความ	รถ 4 ล้อ	รถ 6 ล้อ	รถมากกว่า 6 ล้อ
1.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้	3.91	4.1	4.20
2.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้	3.52	3.83	3.91
3.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น	3.99	4.08	4.18
4.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด	3.71	3.82	3.94
5.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	3.71	3.80	3.96
6.	รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว	3.06	3.10	3.11
7.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น	3.24	3.32	3.40

ข้อ	ข้อความ	รต 4 ล้อ	รต 6 ล้อ	รตมากกว่า 6 ล้อ
8.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ	2.88	2.91	2.92
9.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก	3.63	3.65	3.64
10.	ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ	3.69	3.85	4.13
	รวม	3.53	3.65	3.74

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อ พบว่า กลุ่มที่เห็นว่าควรมีการดำเนินการต่อ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่ออย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ ดังตารางที่ 3-11

ตารางที่ 3-11 ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นผู้ขับขี่รถ 4 ล้อ 6 ล้อ และมากกว่า 6 ล้อ แยกตามการเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อเป็นรายชื่อ

(n = 3,015 ราย)

ข้อ	ข้อความ	ควรทำต่อ	ไม่ควรทำต่อ
		\bar{X}	\bar{X}
1.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้	4.27	2.71
2.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้	3.89	2.53
3.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น	4.26	2.93

ข้อ	ข้อความ	ควรทำต่อ	ไม่ควรทำต่อ
		\bar{X}	\bar{X}
4.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด	3.99	2.76
5.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น	3.97	2.79
6.	รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว	3.26	2.06
7.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น	3.42	2.55
8.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ	3.06	2.03
9.	การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก	3.74	3.11
10.	ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ	4.09	2.37
	รวม	3.80	2.58

สรุป ความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น ควรมีการดำเนินมาตรการต่อและผลักดันให้เป็นกฎหมายบังคับใช้ทั่วประเทศต่อไป

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ผลของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อการลดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์” มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 2) เพื่อศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบัส) ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน โดยศึกษาข้อมูลย้อนหลัง (Retrospective Study) ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 ในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง จากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ จำนวน 14 แห่ง ได้แก่ กรุงเทพมหานคร (สถานีตำรวจนครบาลเตาปูน และบางกอกน้อย) จังหวัดชลบุรี (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองชลบุรี และบ้านบึง) จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองพระนครศรีอยุธยา) จังหวัดนครราชสีมา (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครราชสีมา ปากช่อง และสูงเนิน) จังหวัดเชียงใหม่ (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองเชียงใหม่ แม่ริม และช้างเผือก) จังหวัดนครศรีธรรมราช (สถานีตำรวจภูธรอำเภอเมืองนครศรีธรรมราช ท่าศาลา และทุ่งสง) และทำการศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการ โดยไม่คำนึงถึงทิศทางการชน

ส่วนที่ 2 ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ศึกษาจากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ และเปรียบเทียบจากค่า Abbreviated Injury Scale (AIS) โดยเจ้าหน้าที่ของสำนักกระบาดวิทยาเป็นผู้รวบรวมข้อมูลย้อนหลังทุกรายที่เป็นอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 ในช่วง 6.00 – 18.00 น. และตลอด 24 ชั่วโมง จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (Injury Surveillance System) ของโรงพยาบาลเครือข่าย จำนวน 21 แห่ง ได้แก่

โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช โรงพยาบาลศูนย์ยะลา โรงพยาบาลพระปกเกล้า โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ โรงพยาบาลหาดใหญ่ โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์ โรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลเลิดสิน โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี โรงพยาบาลศูนย์ชลบุรี โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ โรงพยาบาลอุดรธานี โรงพยาบาลพระพุทธชินราช โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โรงพยาบาลตรัง โรงพยาบาลนครปฐม และโรงพยาบาลพระนั่งเกล้า

ส่วนที่ 3 ศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

เป็นการศึกษาโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) และใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative methodology) เป็นหลักในการดำเนินการ

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่/รถบัส) ใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้น ชั้นที่หนึ่ง : เลือกพื้นที่ทำการสำรวจในสำนักงานขนส่งจังหวัดแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 จังหวัดตามจังหวัดเครือข่ายระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บได้ดังนี้ จังหวัดนครราชสีมา ลำปาง ราชบุรี นครศรีธรรมราช ยะลา จันทบุรี นครสวรรค์ สงขลา เชียงราย ระยอง กรุงเทพฯ ชลบุรี ขอนแก่น อุบลราชธานี อุดรธานี พิษณุโลก สุราษฎร์ธานี ตรัง นครปฐม และนนทบุรี ชั้นที่สอง : เลือกตัวอย่างใช้วิธีสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) โดยเลือกผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รถ 4 ล้อ (รถยนต์ส่วนบุคคล/รถปิคอัพ) รถ 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดเล็ก) และรถมากกว่า 6 ล้อ (รถบรรทุกขนาดใหญ่/รถบัส) จากผู้ที่มาติดต่อขอรับบริการที่สำนักงานขนส่งจังหวัดนั้นๆ จำนวน 50 ตัวอย่าง/ประเภท รวมทั้งสิ้น 4,000 ตัวอย่าง เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ประกอบด้วยประเด็นคำถาม 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 เป็นความคิดเห็นต่อมาตรการให้รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ใช้ Odds Ratio Test และทดสอบความแตกต่างของค่า Odds โดยใช้สถิติ Chi square
2. ข้อมูลส่วนที่ 3 นำมาแจกแจงความถี่ ร้อยละ คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของคะแนนความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ศึกษาการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

จากการศึกษาข้อมูลย้อนหลังของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุชนกับพาหนะอื่น ตลอด 24 ชั่วโมง จากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ก่อนการประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ในปี 2544 - 2545 และหลังการประกาศใช้มาตรการ ในปี 2546 - 2548 รวมจำนวน 14 สถานี พบว่า มีอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นเกิดขึ้น ตลอด 24 ชั่วโมง จำนวนทั้งสิ้น 37,715 ครั้ง ในจำนวนนี้รถจักรยานยนต์มีลักษณะที่เป็นรถเก๋ง/ปิกอัพมากที่สุด ร้อยละ 53.8 รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 35.4

อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่นในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. มีจำนวนทั้งสิ้น 22,419 ครั้ง ในจำนวนนี้เกิดกับลักษณะที่เป็นรถเก๋ง/ปิกอัพมากที่สุด ร้อยละ 54.67 รองลงมา เป็นรถจักรยานยนต์ ร้อยละ 34.33

จากการทดสอบทางสถิติค่า Odds ratio ของจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ที่ความเชื่อมั่นระดับ 95% สรุปได้ว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ไม่มีผลต่อการลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์

การศึกษากการชนของรถจักรยานยนต์ กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่า จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ชนกับพาหนะอื่น ตลอด 24 ชั่วโมงปี ในปี 2545 เพิ่มขึ้นจาก ปี 2544 เล็กน้อย และในปี 2546 ลดจาก ปี 2545 เล็กน้อย เช่นเดียวกับจำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ซึ่งต่างจากอุบัติเหตุในเวลากลางวันที่ในปี 2546 เพิ่มจากปี 2545 เล็กน้อย และในปี 2547 มีแนวโน้มลดลงจากปี 2546 ในปี 2548 กลับเพิ่มขึ้นจากปี 2547 จะเห็นได้ว่าในช่วงปี 2546 รัฐบาลเห็นความสำคัญของปัญหาอุบัติเหตุทางถนน จึงได้กำหนดให้อุบัติเหตุจราจรเป็นวาระแห่งชาติ ต้องเร่งแก้ไข โดยมีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยบนท้องถนนขึ้น เมื่อวันที่ 26 มกราคม 2546 เพื่อแก้ไขปัญหานี้ โดยเฉพาะ และมอบให้ รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน มีรัฐมนตรีว่าการและรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงจาก 4 กระทรวงหลัก เป็นรองประธาน คือกระทรวงคมนาคม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการ และมีอธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเป็นเลขาฯ คณะกรรมการในศูนย์ฯ ประกอบด้วยหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทุกหน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และ ภาคประชาชน มีการประชุมเพื่อติดตามประเมินผลการ

ดำเนินงานสม่ำเสมอต่อเนื่องทุกเดือน โดยเน้นแก้ปัญหาเร่งด่วน 5 เรื่อง คือ เมาไม่ขับ การสวมหมวกนิรภัย การขับขี้ออเตอร์ไซด์อย่างปลอดภัย เข็มขัดนิรภัย ใบขับขี่ และความเร็ว (3 ม 2 ข 1 ร) รวมทั้งมาตรการเปิดไฟส่องหมวก โดยใช้ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ ยุทธศาสตร์การบังคับใช้กฎหมาย ยุทธศาสตร์การให้ความรู้ ประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม ยุทธศาสตร์วิศวกรรมจราจร ยุทธศาสตร์การแพทย์ฉุกเฉิน และยุทธศาสตร์การประเมินผลและพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งในช่วงนั้นมีการดำเนินงานอย่างจริงจังเข้มข้นทุกพื้นที่ ทำให้จำนวนอุบัติเหตุลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะในเวลากลางคืน แต่ในช่วงกลางวันอุบัติเหตุไม่ลดลง ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากการตั้งด่านตรวจจับผู้ขับขี่ที่เมาสุราแล้วขับรถ มักจะปฏิบัติการในเวลากลางคืน แต่ในช่วงเวลากลางวันจะไม่มีด่านตรวจ ประกอบกับจำนวนยานพาหนะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี ฉะนั้นโอกาสเกิดอุบัติเหตุก็มีเพิ่มมากขึ้นด้วย ทำให้อุบัติเหตุในตอนกลางวันไม่ลดลง และเมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันไม่มีผลต่อการลดจำนวนครั้งการเกิดอุบัติเหตุ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Muller ที่พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในรัฐที่มีการใช้และไม่ใช้กฎหมายบังคับให้เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันเหมือนกับการศึกษาของ Waller and Griffin และ การศึกษาของ Elvik ที่ศึกษาถึงประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายเปิดไฟหน้ารถยนต์ในเวลากลางวันในปี 1985 และรถทุกประเภท ในปี 1988 พบว่าจำนวนอุบัติเหตุจากการชนในเวลากลางวันและคนเดินเท้าในช่วงพลบค่ำไม่ลดลง แต่จะช่วยลดอุบัติเหตุในช่วงฤดูร้อนได้ 15 % ซึ่งต่างจากการศึกษาของ Farmer and William (2002) ที่พบว่า การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมีการชนกันแบบสองคันขึ้นไปน้อยกว่าไม่เปิดไฟ ร้อยละ 3.2 และ Sparks & คณะ ได้ศึกษาใน Saskatchewan พบว่า การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันสามารถลดการชนในเวลากลางวันแบบ two vehicle crashes ได้ร้อยละ 28 ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากการศึกษานี้มีข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกประจำวันของสถานีตำรวจ มีเพียง 14 แห่ง ซึ่งมีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในจังหวัด ประกอบกับข้อมูลที่ได้จากบันทึกประจำวันไม่ได้ระบุชัดเจนว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถหรือไม่ เพราะหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันแล้วยังมีรถจักรยานยนต์บางส่วนที่ไม่ปฏิบัติตาม จากข้อมูลการสำรวจในช่วงเทศกาลปีใหม่ละสงกรานต์ปี 2548 ใน 25 จังหวัด พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน ร้อยละ 26.8 และ 30.2 ตามลำดับ จึงอาจทำให้ผลของการศึกษานี้คลาดเคลื่อนได้ สาเหตุอีกประการที่ทำให้จำนวนครั้งของการเกิดอุบัติเหตุในเวลากลางวันไม่ลดลง อาจเนื่องมาจากยานพาหนะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี โอกาสเกิดอุบัติเหตุก็มีเพิ่มมากขึ้นด้วย ในช่วงปี 2546 รัฐบาลเห็นความสำคัญของปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ได้กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ มีการจัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนขึ้น มีการดำเนินงานอย่างจริงจังเข้มข้นทุกพื้นที่

ทำให้อุบัติเหตุลดลงในเวลากลางคืนอย่างเห็นได้ชัด อาจเนื่องมาจากมีการตั้งด่านตรวจในเวลา กลางคืนมากขึ้น แต่ในช่วงเร่งด่วนเวลากลางวันกำลังเจ้าหน้าที่ตำรวจต้องอำนวยความสะดวก การจราจร ไม่มีการตั้งด่านตรวจ จึงอาจส่งผลให้อุบัติเหตุในช่วงกลางวันไม่ลดลง

ส่วนที่ 2 ศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับ พาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

จากข้อมูลของโรงพยาบาลเครือข่าย ตั้งแต่ปี 2544 – 2548 จำนวน 21 แห่ง พบว่า มีจำนวน ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดระยะเวลา 5 ปี ทั้งสิ้น 185,493 ราย ในจำนวนนี้เป็น ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุในเวลากลางวัน ช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. จำนวน 91,285 ราย และในเวลากลางคืน ช่วงเวลา 18.00 – 6.00 น. มีจำนวน 94,208 ราย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในภาพรวมทุกระดับ ความรุนแรง ในเวลากลางวัน กลางคืน และตลอด 24 ชั่วโมง พบว่า การบาดเจ็บในช่วงเวลา กลางวันมีแนวโน้มลดลงหลังจากมีมาตรการ ซึ่งตรงกันข้ามกับการบาดเจ็บของผู้ขับขี่ รถจักรยานยนต์ในเวลากลางคืน ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหลังมีมาตรการ

เมื่อแยกวิเคราะห์ความรุนแรงของการบาดเจ็บแต่ละระดับ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้ดังนี้ การบาดเจ็บในเวลากลางวันของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงไม่มาก รุนแรงมาก มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2544 ถึง 2545 และเริ่มลดลงในปี 2546 และค่อยๆ เพิ่มขึ้น ในปี 2547 จนถึง 2548

การบาดเจ็บที่เกิดในเวลากลางคืนของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่มีระดับความรุนแรงไม่มาก และรุนแรงมากที่สุด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2544 ถึง 2546 และค่อยๆ ลดลงบ้าง ในปี 2547 และ 2548 ส่วนการบาดเจ็บที่มีระดับความรุนแรงมากมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยจากปี 2544 ถึง 2545 และ เพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2546 แล้วจึงค่อยๆ ลดลงอย่างช้าๆ ในปี 2547 และ 2548

จากการทดสอบค่า Odds ratio ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ได้รับบาดเจ็บในเวลากลางวัน ในภาพรวมของความรุนแรงทุกระดับ ในช่วงก่อนและหลังมีมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ในเวลากลางวัน พบว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความ รุนแรงทุกระดับของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความ เชื่อมั่น 95 % โดยการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันที่มีระดับความรุนแรง

ไม่มากลดลง 1.44 เท่า ที่ระดับความรุนแรงมากลดลง 1.50 เท่า และที่ระดับความรุนแรงมากที่สุดลดลง 1.27 เท่า

การศึกษาความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุที่เกิดจากการชนของรถจักรยานยนต์กับพาหนะอื่น ก่อนและหลังประกาศใช้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันพบว่า การบาดเจ็บรุนแรงของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ รายงานจาก 24 โรงพยาบาลเครือข่ายที่รายงานข้อมูล ปี พ.ศ.2545 – 2549 ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ได้รับบาดเจ็บมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี ส่วนการเสียชีวิตของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์มีแนวโน้มลดลง โดยเฉพาะหลังปี 2546 ลดลงเรื่อยๆ จนถึงปี 2549

เมื่อแยกพิจารณาในช่วงเวลากลางวัน (6.00-18.00 น.) และกลางคืน (18.00-6.00 น.) พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรงในเวลากลางวัน ลดลงหลังปี 2546 แต่ตรงกันข้ามกับช่วงกลางคืนที่พบว่ามีบาดเจ็บรุนแรงเพิ่มขึ้น และเมื่อแยกพิจารณาตามระดับความรุนแรงพบว่าที่ทุกระดับความรุนแรงลดลงเล็กน้อยในแต่ละปี ทั้งในเวลากลางวันและกลางคืน เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีผลต่อการลดความรุนแรงทุกระดับของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % โดยการบาดเจ็บของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันที่ระดับความรุนแรงไม่มากลดลง 1.44 เท่า ที่ระดับความรุนแรงมากลดลง 1.50 เท่า และที่ระดับความรุนแรงมากที่สุดลดลง 1.27 เท่า จะเห็นได้ว่าการบาดเจ็บรุนแรงในเวลากลางวันลดลง อาจเนื่องมาจากในช่วงปี 2546 มีการดำเนินงานรณรงค์ป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างจริงจัง ทุกจังหวัดทั่วประเทศ โดยศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนสั่งการไปยังผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดให้ดำเนินการตามมาตรการ 3 ม 2 ข 1 ร และมีการกำหนดตัวชี้วัดจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ทำให้จังหวัดมีการตื่นตัวในการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังได้มีการรณรงค์ “เปิดไฟใส่หมวก” ซึ่งมีการดำเนินงานอย่างเข้มข้นตั้งแต่ปี 2546 เป็นต้นมา จากการสำรวจในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ปี 2548 ใน 25 จังหวัด พบว่าผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ไม่เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวัน คิดเห็นร้อยละ 26.8 และ 30.2 ตามลำดับ นับว่ามีการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เป็นส่วนใหญ่ จึงน่าจะมีผลต่อการลดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บ เนื่องจากการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นการเพิ่มจุดสังเกตให้ผู้อื่นสามารถมองเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้สะดุดตา และรู้ว่ารถที่วิ่งอยู่นั้นวิ่งมาในทิศทางเดียวกับเราหรือวิ่งเข้ามาหาเรา โดยสังเกตจากสีของไฟ ถ้าเป็นสีขาวแสดงว่ารถคันนั้นวิ่งเข้ามาหาตัวเรา แต่ถ้าเป็นสีแดงแสดงว่ารถคันนั้นวิ่งไปทางเดียวกับเรา ทำให้เราสามารถ

ใช้รถใช้ถนนได้ง่ายขึ้น จากผลการวิจัยของของหลายแห่ง พบว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันจะช่วยลดการชนกันแบบประสานงา และแบบชนด้านหน้าแนวเฉียง เพราะการเปิดไฟหน้าทำให้สังเกตเห็นรถได้ง่ายในระยะไกล และคาดคะเนทิศทางของรถที่สวนทางมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น เมื่อเกิดการชนกันก็จะทำให้เหยียบเบรกหยุดรถได้เร็วขึ้น ทำให้การชนนั้นมีรุนแรงลดลง ส่งผลให้ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บลดลงได้ ดังผลการวิจัยที่พบว่าผู้บาดเจ็บที่มีระดับรุนแรงมากและมากที่สุดลดลง แต่ที่มีระดับความรุนแรงไม่มากเพิ่มขึ้น

การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันอาจจะไม่ใช่มาตรการเดียวที่ทำให้ระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บลดลง พฤติกรรมของผู้ขับขี่ก็มีส่วนอย่างมากที่สาเหตุให้เกิดอุบัติเหตุได้ การสวมหมวกนิรภัยก็มีผลทำให้ความรุนแรงของการบาดเจ็บที่ศีรษะลดลง ดังที่ นพ.วิชาชาติบัญชาชัย กล่าวไว้ “อัตราการสวมหมวกนิรภัยขึ้นๆลงๆ ตามการบังคับใช้กฎหมาย กลางวันคนจะใส่หมวกนิรภัยมาก เกือบจะ 100% แต่กลางคืนจะลดลง” ซึ่งถ้าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในเวลากลางวันมากกว่าในเวลากลางคืนก็น่าจะส่งผลต่อการลดความรุนแรงของการบาดเจ็บ แต่จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ของสำนักกระบาดวิทยา ตั้งแต่ปี 2545-2549 พบว่าอัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรงไม่ได้เพิ่มสูงขึ้นมากนัก อีกประการหนึ่งการมีพฤติกรรมเสี่ยงจากการดื่มแอลกอฮอล์ก่อนการขับขี่ก็มีส่วนต่อการบาดเจ็บด้วยเช่นกัน เนื่องจากในกลุ่มผู้ขับขี่ที่ดื่มแอลกอฮอล์ประสบปัญหาการควบคุมรถไม่ได้มากกว่าคนที่ไม่ดื่ม และยังมีพฤติกรรมฝ่าไฟแดงมากกว่าพวกที่ไม่ดื่มถึงสองเท่า ในกลุ่มที่ดื่มแอลกอฮอล์ที่ประสบอุบัติเหตุจะได้รับบาดเจ็บรุนแรงมากกว่าคนที่ไม่ดื่ม ในขณะที่อุบัติเหตุในกลุ่มคนขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ดื่มส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเวลากลางวัน และเป็นการชนกับรถคันอื่น โดยสาเหตุที่ชนมาจากความผิดของรถคันอื่นครึ่งหนึ่ง และคนขับขี่รถจักรยานยนต์เองอีกครึ่งหนึ่ง แต่จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ ของสำนักกระบาดวิทยา ตั้งแต่ปี 2545-2549 พบว่า ผู้ขับขี่ที่ดื่มแอลกอฮอล์กลับมีอัตราเพิ่มมากขึ้น ฉะนั้นพอจะสรุปได้ว่ามาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นมาตรการหนึ่งที่น่าจะมีผลให้ลดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บลงได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Wu Yaun ที่พบว่า การเปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันได้ผลดีในการลดจำนวนในกลุ่มผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บรุนแรง

ส่วนที่ 3 ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ในเวลากลางวัน

กลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ จำนวน 1,068 ราย

เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.6 และเพศหญิง ร้อยละ 48.5 อายุระหว่าง 25-34 ปี ร้อยละ 34.8 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา ร้อยละ 51.30 รองลงมาจบปริญญาตรีหรือเทียบเท่า ร้อยละ 28.80 อาชีพรับจ้าง ร้อยละ 39.9 ใช้รถจักรยานยนต์เป็นประจำ ร้อยละ 70.3 ส่วนใหญ่รับทราบมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ถึงร้อยละ 96 มีเพียงร้อยละ 4 ที่ไม่รับทราบเรื่องมาตรการ และแหล่งที่ได้รับข่าวสารมากที่สุดคือ โทรทัศน์ ร้อยละ 77.7 รองลงมาคือ การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานราชการ และ วิทยุ ร้อยละ 38.70 และ 35.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้รับข่าวสารจาก ช่องทางอื่นๆ เช่น website ต่างๆ

ส่วนใหญ่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เวลาขับขี่ในช่วงเวลากลางวันทุกครั้ง ร้อยละ 81.1 เหตุผลที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเพื่อความปลอดภัย ร้อยละ 70.1 และกลัวถูกจับ ร้อยละ 10.4 สำหรับชนิดของไฟหน้ารถจักรยานยนต์ตัดอัตโนมัติเมื่อสตาร์ทรถและต้องเปิดสวิตช์เอง มีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คิดเป็นร้อยละ 56.3 และ 43.7

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาในกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 16.3 ที่เคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. และในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เคยเกิดอุบัติเหตุจำนวน 1 – 2 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 90.8 และร้อยละ 8.0 ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ 3 – 4 ครั้ง มีเพียง ร้อยละ 1.1 ที่เคยเกิดอุบัติเหตุ มากกว่า 4 ครั้ง ลักษณะการชน ร้อยละ 47.7 มีการชนแนวเฉียงหรือด้านข้าง รองลงมาชนท้าย ร้อยละ 23.0 และชนประสานงา ร้อยละ 10.3 สำหรับอื่นๆ มีร้อยละ 19.0 ที่เป็นการล้ม คว้าเอง ชนกับสุนัข หรือสิ่งของข้างทาง

การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันพบว่าส่วนใหญ่เห็นว่ามีการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าเดิม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ร้อยละ 65.8 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 25.2 และที่เห็นว่าเปิดน้อยลงกว่าเดิมมีเพียงร้อยละ 9.0

สำหรับความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ส่วนใหญ่ที่เห็นด้วยอย่างยิ่งและเห็นด้วยในข้อการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ

สำหรับความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ส่วนใหญ่ที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ในข้อ รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวัน เพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ และการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่า ผู้ขับขี่ที่เปิดไฟหน้ารถทุกครั้ง มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากกว่าผู้ขับขี่ที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เป็นบางครั้งและไม่เปิดเลย

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อ พบว่า กลุ่มที่เห็นว่าควรมีการดำเนินการต่อ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่ออย่างชัดเจน

กลุ่มผู้ใช้ รถ 4 ล้อ รถ 6 ล้อ และรถมากกว่า 6 ล้อ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3,015 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 78.7 และเพศหญิงร้อยละ 21.3

อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 25 - 34 ปี และช่วงอายุระหว่าง 35 - 44 ปีใกล้เคียงกัน ร้อยละ 32.9 และ 32.2 รองลงมา อายุระหว่าง 45-54 ปี ร้อยละ 18.7 ช่วงอายุที่เคยเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา มากที่สุด คือ ช่วงอายุ 25-34 ปี และช่วงอายุระหว่าง 35 - 44 ปี ซึ่งใกล้เคียงกัน ร้อยละ 34.8 และ 31.2 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 45-54 ร้อยละ 17.6

การศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา คิดเป็นร้อยละ 47.4 รองลงมาจบประถมศึกษา และ ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 27.9 และ 22.5 ตามลำดับ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญาเคยเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา มากที่สุด ร้อยละ 45.4 รองลงมาที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 30.6

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 34.7 มีอาชีพพนักงานขับรถ รองลงมาค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 24.7 รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 11.8 ดังตารางที่ 3-7 อาชีพที่เคยเกิดอุบัติเหตุในระยะเวลา 1 ปีที่ผ่านมา มากที่สุด คือ อาชีพ พนักงานขับรถ ร้อยละ 36.5 รองลงมา คือ อาชีพ ค้าขายและรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 25.6 และ 110.4 ตามลำดับ มากกว่า ร้อยละ 80 ของทุกอาชีพมีความเห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ต่อ และทุกอาชีพเห็นว่ามีการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์มากกว่าปีที่ผ่านมา มากกว่าร้อยละ 50

ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. พบว่า มีจำนวน 425 ราย คิดเป็นร้อยละ 14.1 จำนวนนี้เป็นผู้ใช้รถ 4 ล้อเคยเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด ร้อยละ 43.1 รองลงมา เป็นรถ 6 ล้อ ร้อยละ 34.8 ในจำนวนนี้ส่วนใหญ่เคยเกิดอุบัติเหตุ จำนวน 1-2 ครั้งคิดเป็นร้อยละ 86.4 และเกิดอุบัติเหตุจำนวน 3-4 ครั้ง ร้อยละ 11.5

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าควรจะดำเนินมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันต่อไปถึงร้อยละ 84.2 และมีเพียงร้อยละ 15.8 ที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่อ และกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ร้อยละ 54.8 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 30.5 และที่เห็นว่าเปิดน้อยลงกว่าเดิมเพียง ร้อยละ 14.7

สำหรับความคิดเห็นต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน แยกสรุปเป็น ข้อๆ ได้ดังนี้

1. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันจะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 79.2 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 11.3 และ ที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 9.4

2. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุรถชนได้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 64.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.9 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 14.5

3. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่าย ยิ่งขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 83.2 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 7.9 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 8.9

4. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถประเมินได้ว่า รถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 68.9 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 19.3 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 11.8

5. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้สามารถคาดคะเนทิศทางของ รถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้แม่นยำยิ่งขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วย อย่างยิ่ง ร้อยละ 68.8 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.3 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 10.9

6. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำ ให้มองเห็นได้ชัดเจนอยู่แล้ว พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 45.9 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 18.6 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 35.4

7. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 49.6 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 25.4 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 24.9

8. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 42.8 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 20.2 และไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 37.0

9. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 68.3 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 14.1 และเห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 17.6

10. ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยและเห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 73.1 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 10.8 และที่ไม่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ร้อยละ 16.1

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ขับขี่รถแต่ละประเภทที่มีต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ พบว่า ผู้ขับขี่รถที่มีขนาดใหญ่ รถ 6 ล้อ และมากกว่า 6 ล้อ โดยมีคะแนนเฉลี่ยมากกว่า ผู้ขับขี่รถ 4 ล้อ โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ

เมื่อแยกเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เห็นว่าควรดำเนินการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อและไม่ควรดำเนินการต่อ พบว่า กลุ่มที่เห็นว่าควรมีการดำเนินการต่อ มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นมากกว่ากลุ่มที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่ออย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด สามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้ อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น และควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ

การสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้รถจักรยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ต่อมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ ในเวลากลางวัน พบประเด็นที่น่าสนใจคือ

ในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ส่วนใหญ่ อายุอยู่ในช่วงระหว่าง 25-34 ปี ซึ่งอยู่ในวัยทำงาน เพราะวิถีชีวิตของคนทำงานต้องแข่งกับเวลา การมีรถจักรยานยนต์ทำให้เกิดความอิสระในการเดินทาง สะดวก รวดเร็ว กำหนดเวลาได้ ต่างจากรถประจำทางเสียเวลารอนาน และไม่สะดวก จึงเป็นที่นิยมของกลุ่มคนวัยทำงาน รองลงมาในกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา อายุระหว่าง 15-24 ปี ใน

กลุ่มนี้เป็นกลุ่มวัยรุ่นที่ใช้รถขับไปเรียน ซึ่งพ่อแม่มักจะตัดสินใจซื้อให้เพื่อความสะดวกของลูก รถจักรยานยนต์จึงเป็นส่วนประกอบหนึ่งของชีวิตทางสังคม สามารถพาตัวไปเข้ากับกลุ่มเพื่อนหรือร่วมกิจกรรมทางสังคม เป็นหัวข้อสนทนาในวงเพื่อน เป็นจุดเด่น ดึงดูดใจเพื่อน และเพศตรงข้าม เป็นศักดิ์ศรี เป็นเครื่องเก๋เบื้อ ความเหงา และความโกรธ รถจักรยานยนต์จึงมีความหมายหลายอย่างสำหรับชีวิตของการเป็นวัยรุ่นทั้งเป็นพาหนะที่ใช้ไปไหนมาไหนได้สะดวก รวดเร็ว คล่องตัว ที่สำคัญเป็นเครื่องหมายของความทันสมัย

การทราบเรื่องมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับทราบมาตรการถึงร้อยละ 96 มีส่วนน้อยที่ไม่รับทราบเรื่องมาตรการ และในกลุ่มที่ไม่ทราบพบในกลุ่มอายุ 25-34 ปี ไม่ทราบมากที่สุด ร้อยละ 34.9 รองลงมาในกลุ่มอายุ 15-24 ปี ร้อยละ 30.2 เป็นกลุ่มที่มีอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 58.1 ซึ่งคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง จึงเป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ควรจะดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น และรูปแบบของการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ควรให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายแต่ละกลุ่ม

ในกลุ่มผู้ใช้รถทั้ง 4 ประเภท พบว่า ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วงเวลา 6.00 – 18.00 น. เป็นผู้ใช้รถ 4 ล้อเคยเกิดอุบัติเหตุมากที่สุด รองลงมาเป็นรถจักรยานยนต์ ซึ่งตรงกันข้ามกับข้อมูลของสำนักงานตำรวจแห่งชาติที่พบว่ารถจักรยานยนต์เกิดอุบัติเหตุมากที่สุด รองลงมาเป็นรถยนต์นั่งส่วนบุคคล/รถปิคอัพ เพราะจากการเก็บข้อมูลจากบันทึกประจำวันของเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้วิจัยเลือกเฉพาะรายที่มีคู่กรณี ยังมีบางส่วนที่ไม่มีคู่กรณี เช่น พลิกคว่ำเอง ชนสิ่งกีดขวางข้างทาง ชนสัตว์หรือสิ่งของ ดูได้จากข้อมูลระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บของสำนักกระบาดวิทยา ตั้งแต่ปี 2545-2549 ที่พบว่าเกิดจากการชนกับพาหนะอื่น ร้อยละ 61.51 และพาหนะล้ม คว่าตก ร้อยละ 36.38 ซึ่งมีจำนวนมากพอสมควร

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันว่าควรจะดำเนินการต่อไปมีส่วนน้อยที่เห็นว่าไม่ควรดำเนินการต่อ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ใช้รถขนาดใหญ่ รถ 6 ล้อและมากกว่า 6 ล้อที่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน เพราะส่วนใหญ่เห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ทำให้สังเกตเห็นรถจักรยานยนต์

ได้ง่ายยิ่งขึ้น ช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุรถชนได้ ช่วยให้สามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไป ในทิศทางใด ช่วยลดความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้ และสามารถคาดคะเน ทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไปมาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น แต่ยังมีบางส่วนที่เห็นว่าการเปิดไฟ หน้ารถจักรยานยนต์ทำให้สิ้นเปลืองหลอดไฟ สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น และเห็นว่า ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลากลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็น ได้ชัดเจนอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังทำให้เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก อาจเนื่องมาจากประชาชนยังไม่ทราบว่า หลอดไฟที่ใช้นั้นเป็นหลอดไฟแรงเทียนต่ำ ใช้สำหรับรถโดยเฉพาะ ไม่ทำให้เปลืองไฟ และไม่ทำ ให้เปลืองน้ำมัน จึงทำให้เกิดความเข้าใจที่ผิด ส่งผลถึงการไม่ให้ความร่วมมือ ฉะนั้นจึงควรจะมีการ ณรงค์ให้ความรู้ทำความเข้าใจในเรื่องนี้ด้วย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมากขึ้น กว่าเดิม เมื่อเทียบกับปีที่ ผ่านมา ร้อยละ 57.7 เปิดเหมือนเดิม ร้อยละ 29.1 และที่เห็นว่าเปิดน้อยลง กว่าเดิมเพียงร้อยละ 13.2 อาจเป็นเพราะว่ากลุ่มคนส่วนใหญ่เห็นด้วยว่าการเปิดไฟหน้า รถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมีประโยชน์ ประกอบกับในปัจจุบันรถจักรยานยนต์ทุกคันที่ผลิต ออกมาจะมีระบบไฟอัตโนมัติจะติดเองเมื่อทำการสตาร์ทรถ จึงทำให้พบเห็นว่ามีรถเปิดไฟมากขึ้น

สรุปโดยรวมจากการวิจัยครั้งนี้แล้วมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันมี ผลต่อการลดระดับความรุนแรงของการบาดเจ็บในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ แต่สำหรับการศึกษาการ ชนของรถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันครั้งนี้พบว่าไม่มีผลต่อการลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ และในส่วนของ การสำรวจความคิดเห็นผู้ขับขี่ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับมาตรการเปิด ไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน ควรมีการดำเนินมาตรการต่อไป และควรออกเป็น กฎหมาย

ข้อเสนอแนะ

1. ควรผลักดันให้มาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันเป็นกฎหมาย เนื่องจากในปัจจุบันเจ้าหน้าที่ตำรวจไม่สามารถบังคับใช้ได้
2. หน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องควรประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับ ทราบถึงประโยชน์ของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน เพราะช่วยลดระดับความ รุนแรงของการบาดเจ็บลงได้
3. ควรทำการณรงค์ ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มวัยรุ่นและ วัยทำงาน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใชัรถจักรยานยนต์จำนวนมาก และเป็นวัยที่เกิดอุบัติเหตุได้รับบาดเจ็บและ เสียชีวิตมากที่สุด

4. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในประเด็น

- อัตราการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทั่วประเทศ

- ผลของการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันต่อการลดจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ โดยทำการเปรียบเทียบในกลุ่มผู้ขับขี่ที่เปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันและกลุ่มที่ไม่เปิดไฟ รวมทั้งศึกษาในกลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ถูกพาหนะอื่นชน

5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องภาครัฐและเอกชนควรณรงค์ให้มีกิจกรรมการติดตั้งไฟหน้ารถจักรยานยนต์แก่ฟรีให้กับประชาชน

บรรณานุกรม

1. ไพบุญย์ สุริยะวงศ์ไพศาล. 2546. ตำราระบาดวิทยาอุบัติเหตุจราจร. โสฬสติกพิมพ์ลิขซึ่ง, กรุงเทพฯ.
2. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. 2547. การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย. **วันอนามัยโลก Road Safety is No Accident.** กรมควบคุมโรค. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กรุงเทพฯ.
3. สำนักโรคไม่ติดต่อ. 2547. เอกสารประกอบการประชุมคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการบาดเจ็บ กระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 2/2547. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
4. ภาณุ แยมศรี และชาญชัย อตมศิริกุล. 2550. ผลการป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน 2547-2550. ตำนาน เรื่อง อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์. การสัมมนาระดับชาติ เรื่อง อุบัติเหตุจราจร ครั้งที่ 8. ขอนแก่นการพิมพ์, ขอนแก่น.
5. ยุทธนา วรณปิติกุล และ สุพิธา เรืองจิต. 2550. รถจักรยานยนต์กับนโยบายสาธารณะเพื่อส่งเสริมการเดินทางที่ปลอดภัย. มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. โรงพิมพ์เดือนตุลา, กรุงเทพฯ.
6. ยุทธนา วรณปิติกุล และ สุพิธา เรืองจิต. 2550. บันทึกโหมหน้าอุบัติเหตุรถมอเตอร์ไซด์. มูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ. โรงพิมพ์เดือนตุลา, กรุงเทพฯ.
7. วีระ กสานติกุล. 2547. รูปแบบการเกิดอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์และวิธีการหลีกเลี่ยง. กรุงเทพฯ. สถาบันหมวกนิรภัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
8. Elvik, R. 1993. **The effects on accidents of compulsory use of daytime running lights for car in Norway.** *Accid Anal Prev.* 25(4) : 383-398.
9. Farmer CM., and William AF. 2002. **Effects of daytime running lights on multiple-vehicle daylight crashes in the United States.** *Accid Anal Prev.* 34(2) : 197-203.
10. Foldvary. 1967. **A method of analyzing collision accidents: tested on Victorian road accidents which occurred in 1961 and 1962, Part 2, Australian Road Research, 3,** pp. 41-55.
11. Hurt, H.H., Quillet, J.V., Thom, D.R. 1981. **Motorcycle accident cause, factors, and identification of countermeasures,** NHTSA Report DOT-HS-805-826-3, US Department of Transportation, Washington, DC.

12. Janoff, Cassel, Fertner and Smierciak. 1970. **Daytime motorcycle headlight and taillight operation.** Department of transportation report. No. F-C2588. National Highway Safety Bureau.
13. Koomstra, M., Bijleveld, F., and Hagenzieker, M. 1997. **The safety effects of daytime running lights,** SWOV Institute for Road Safety Research, The Netherland.
14. Muller A. 1982. **An evaluation of the effectiveness of motorcycle daytime headlight laws.** *AmJ Public Health.* 72:1136-1141.
15. Ouellet, James V. and Vira Kasantikul 2004. **Comparing accident cause factor and lower extremity orthopedic injury cause factors in Thailand & USA motorcycle crashes.** International conference of Institute fur Zweira adsicherheit, Munich.
16. Radin Umar, R.S., Mackay, M.G, Hills, B.L. 1995. Preliminary analysis of motorcycle accidents: short-term impact of the running headlights campaign and regulation in Malaysia, *Journal of Traffic Medicine,* 23, pp. 17-28.
17. Radin Umar, R.S., Mackay, M.G, Hills, B.L. 1996. Modeling of conspicuity-related motorcycle accidents in Seremban and Sha Alam, Malaysia, *Accident Analysis and Prevention,* 28, pp. 325-332.
18. Radin Umar, R.S. 2005. **The value of daytime running headlight initiatives on motorcycle crashes in Malaysia.** Transport an Communications Bulletin for Asia and Pacific.
19. Sparks, G.A., et al. 1991. **The effects of daytime running lights on crashes between two vehicles in Saskatchewan : a study of a government fleet.** *Accid Anal Prev.* 25 (619-625).
20. Waller, P.E. and Griffin, L.I. 1977. **The impact of a motorcycle light-on law.** Proceedings of the American Association of Automotive Medicine. Vancouver.
21. Wells. S., Mullin, B., Langley, J., Connor, J., Lay-Yee, R., Jackson, R. 2004. Motorcycle rider conspicuity and crash related injury : case-control study, *British Medical Journal.* 328 (7444), April 10.
22. William MJ., Hoffman ER. 1977. **The influence of motorcycle visibility on traffic accidents.** Parkville, Australia, University of Melbourne.

23. World Health Organization. 2004. **World report on road traffic injury prevention : summary.**
WHO, Geneva.
24. Yuan W. 2000. **The effectiveness of the ‘ride-bright’ legislation for motorcycles in Singapore.**
Accid Anal Prev. 32(4) : 559-563.
25. Zador, P.L. 1985. **Motorcycle headlight-use laws and fatal motorcycle crashes in the U.S.,
1975-1983.** **American Journal of Public Health,** 75, pp. 543-546.

ภาคผนวก

แบบสอบถามความคิดเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เกี่ยวกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง

2. อายุ ปี (อายุเต็มปี)

2. การศึกษา 1. จบประถมศึกษา 2. จบมัธยมศึกษาหรืออนุปริญญา
 3. จบปริญญาตรี/เทียบเท่า 4. สูงกว่าปริญญาตรี 5. อื่น ๆ ระบุ

4. อาชีพ 1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 2. รับจ้าง 3. เกษตรกรรม
 4. นักเรียน/นักศึกษา 5. จักรยานยนต์รับจ้าง
 6. อื่น ๆ (ระบุ).....

5. ท่านใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลักอย่างไร
 1 ใช้เป็นประจำ 2. ใช้เป็นบางครั้ง 3. ใช้นาน ๆ ครั้ง

6. ท่านทราบเรื่องมาตรการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันหรือไม่
 1. ทราบ 2. ไม่ทราบ

ถ้าทราบ ท่านได้รับข่าวสารจากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

1. โทรทัศน์ 2. วิทยู 3. หนังสือพิมพ์
 4. การประชาสัมพันธ์ของหน่วยราชการในจังหวัดของท่าน 5. อื่น ๆ ระบุ.....

7. ท่านเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์เวลาขับขี่ในเวลากลางวันหรือไม่
 1. เปิดทุกครั้ง 2. เปิดเป็นบางครั้ง 3. ไม่เปิดเลย

8. เหตุผลที่ท่านเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน
 1. เพื่อความปลอดภัย 2. ไม่ได้ตั้งใจเปิด ไฟหน้าติดอัตโนมัติ 3. กลัวถูกจับ

9. ไฟหน้ารถจักรยานยนต์ของท่านเป็นชนิดใด
 1. ติดอัตโนมัติเมื่อสตาร์ทรถ 2. ต้องเปิดสวิตซ์เอง

10. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยเกิดอุบัติเหตุรถชนในช่วงเวลากลางวัน 6.00 น. – 18.00 น. หรือไม่
 1. เคย จำนวน..... ครั้ง 2. ไม่เคย

ถ้าเคย ลักษณะของการชน

1. ชนประสานงากับรถจักรยานยนต์
 2. ชนแนวเฉียงหรือด้านข้างของรถจักรยานยนต์
 3. ชนด้านท้ายของรถจักรยานยนต์
 4. อื่น ๆ ระบุ

11. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลด การเกิดอุบัติเหตุรถชนได้					
2. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลด ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้					
3. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น					
4. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด					
5. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไป มาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น					
6. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลา กลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจน อยู่แล้ว					
7. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น					
8. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ สิ้นเปลืองหลอดไฟ					
9. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก					
10. ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ					

12. ท่านคิดว่ามาตรการให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันควรดำเนินการต่อไปหรือไม่

1. ควรดำเนินการต่อ
 2. ไม่ควรดำเนินการต่อ

13. ปัจจุบันนี้ท่านพบเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมากขึ้นหรือน้อยลงอย่างไรเมื่อเทียบกับ
1 ปีที่ผ่านมา

1. มากขึ้นกว่าเดิม 2. เหมือนเดิม 3. น้อยลงกว่าเดิม

หมายเหตุ : ขอขอบคุณสำหรับความกรุณาในการตอบคำถามของท่าน ขอความกรุณาตรวจทานอีกครั้งว่าได้ตอบ
ถูกต้องครบถ้วนทุกคำถามแล้ว

แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวัน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างเพียงคำตอบเดียว

1. เพศ 1. ชาย 2. หญิง
2. อายุ ปี (อายุเต็มปี)
3. การศึกษา 1. จบประถมศึกษา 2. จบมัธยมศึกษาหรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ
 3. จบปริญญาตรี/เทียบเท่า 4. สูงกว่าปริญญาตรี 5. อื่น ๆ ระบุ
4. อาชีพ 1. รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ 2. ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 3. เกษตรกรรม
 4. นักเรียน/นักศึกษา 5. พนักงานขับรถ (ประเภทรถ).....
 6. อื่น ๆ (ระบุ).....
5. ยานพาหนะที่ท่านใช้
 1. รถ 4 ล้อ 2. รถ 6 ล้อ 3. มากกว่า 6 ล้อขึ้นไป
6. ในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยเกิดอุบัติเหตุรถชนในเวลากลางวัน 6.00 น. – 18.00 น. หรือไม่
 1. เคย จำนวน ครั้ง 2. ไม่เคย
7. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลด การเกิดอุบัติเหตุรถชนได้					
2. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยลด ความรุนแรงของการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถชนได้					
3. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ ท่านสังเกตเห็นรถจักรยานยนต์ได้ง่ายยิ่งขึ้น					
4. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ ท่านสามารถประเมินได้ว่ารถจักรยานยนต์วิ่งไปในทิศทางใด					
5. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันช่วยให้ ท่านสามารถคาดคะเนทิศทางของรถจักรยานยนต์ที่สวนไป มาได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น					
6. รถจักรยานยนต์ไม่จำเป็นต้องเปิดไฟหน้าในเวลา กลางวันเพราะมีแสงสว่างเพียงพอทำให้มองเห็นได้ชัดเจน อยู่แล้ว					
7. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
8. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ สิ้นเปลืองหลอดไฟ					
9. การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลากลางวันทำให้ เสียเวลาในการขับขี่และเป็นการยุ่งยาก					
10. ควรกำหนดให้การเปิดไฟหน้ารถจักรยานยนต์ในเวลา กลางวันเป็นกฎหมายมีผลบังคับใช้ทั่วประเทศ					

8. ท่านคิดว่ามาตรการให้ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันควรมีต่อไปหรือไม่

1. ควรดำเนินการต่อ
 2. ไม่ควรดำเนินการต่อ

9. ปัจจุบันนี้ท่านพบเห็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางวันมากขึ้นหรือน้อยลงอย่างไรเมื่อเทียบกับ
1 ปีที่ผ่านมา

1. มากขึ้นกว่าเดิม 2. เหมือนเดิม 3. น้อยลงกว่าเดิม

หมายเหตุ : ขอขอบคุณสำหรับความกรุณาในการตอบคำถามของท่าน ขอความกรุณาตรวจทานอีกครั้งว่าได้ตอบ
ถูกต้องครบถ้วนทุกคำถามแล้ว

รายชื่อสถานีตำรวจและผู้รับผิดชอบเก็บข้อมูล 14 แห่ง

จังหวัด	สถานีตำรวจ	ชื่อ-นามสกุลรับผิดชอบ
พระนครศรีอยุธยาอยุธยา	เมือง	พ.ต.ท.ดร.อรุณ วาณิชานันท์
ชลบุรี	เมือง	พ.ต.ท.ธนวุฒิ จงจิระ
	บ้านบึง	คต.สมปอง ศรีเมฆ
นครศรีธรรมราช	เมือง	พ.ต.อ.ญาณพัฒน์ นรสิงห์
	ทุ่งสง	คต.วิโรจน์ ชนะคต
	ท่าศาลา	พ.ต.อ.วิสิทธิ์ ฤทธิ์แสง
นครราชสีมา	เมือง	พ.ต.อ.บุญเลิศ ว่องวัจนะ
	สูงเนิน	คต.ยอดรัก ไวยทรง
	ปากช่อง	คต.วุฒิพงษ์ ชัยวีแรง
กรุงเทพ	เตาปูน	คต.ถือศักดิ์ วงษ์สุวรรณ
	บางกอกน้อย	นายภิเชก นรินทร์สรศักดิ์
เชียงใหม่	เมือง	คต.นิเวศน์ เลขาศักดิ์
	แม่ริม	ร.ต.อ.รณฤทธิ์ นาเจริญ
	ช้างเผือก	คต.วิชัย ศรีทองคำ

รายชื่อขนส่งจังหวัดและเจ้าหน้าที่เก็บข้อมูล 20 จังหวัด

ลำดับที่	จังหวัด	ชื่อผู้รับผิดชอบเก็บข้อมูล
1	สงขลา	นายถาวร อิศระลักษณ์
2	ลำปาง	นางวินัส พยัคฆินทร์
3	ชลบุรี	นางสุพัตรา เทพเฉลิม
4	นครสวรรค์	นส.ทองเพียร เขมนักิจ
5	ระยอง	นส.พวงเพ็ญ เอ็งวงษ์ตระกูล
6	นครศรีธรรมราช	นางเบญญาภา บุญสิน
7	ราชบุรี	นส.อนงค์ ชีรประทีปสกุล
8	พิษณุโลก	นส.ศศิวิมล เปลี้นทศน์
9	กรุงเทพ	นส.ธนาภรณ์ โรจน์เรืองนนท์
10	เชียงราย	นางปานิสรา ศศิธร
11	ยะลา	นางนันทนา สุภศรี
12	อุบลราชธานี	นส.ณัฐสร้อย บวรภัทรกุล
13	สุราษฎร์ธานี	นายอนนท์ เคชเชียร
14	นครราชสีมา	นายชาติชาย มัชฌิมวิมลย์
15	นครปฐม	นายณัฏภณ ชลวงค์
16	นนทบุรี	นางสุดจิตต์ โภชน์สม
17	อุดรธานี	นส.จิราลักษณ์ ศรีเรือง
18	ตรัง	นส.กฤตยา คงเพชร
19	จันทบุรี	นางรัตนมณี วงษ์ศรี
20	ขอนแก่น	นางผุสดี ศรีสกุลไทย

รายชื่อโรงพยาบาลเครือข่ายระบบฟ้าระวังการบาดเจ็บ 21 แห่ง

1. โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
2. โรงพยาบาลศูนย์ลำปาง
3. โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี
4. โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช
5. โรงพยาบาลศูนย์ยะลา
6. โรงพยาบาลพระปกเกล้า
7. โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์
8. โรงพยาบาลหาดใหญ่
9. โรงพยาบาลเชียงใหม่ประชานุเคราะห์
10. โรงพยาบาลระยอง
11. โรงพยาบาลเถลิดิน
12. โรงพยาบาลนพรัตน์ราชธานี
13. โรงพยาบาลชลบุรี
14. โรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น
15. โรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์
16. โรงพยาบาลอุครธานี
17. โรงพยาบาลพระพุทธชินราช
18. โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
19. โรงพยาบาลตรัง
20. โรงพยาบาลนครปฐม
21. โรงพยาบาลพระนั่งเกล้า