

การเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจักรยานยนต์ ทั้ง 5 มิติ

การบาดเจ็บจากการจราจรทางบก เป็นสาเหตุการตายระดับต้น ๆ ของคนไทย จากการรายงานขององค์กรอนามัยโลก (WHO) ในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) ประมาณการการเสียชีวิตเนื่องจากการบาดเจ็บจากการจราจรของไทยอยู่ในลำดับที่ 2 ของโลก และลำดับที่ 1 ในภูมิภาคเอเชีย อัตราการเสียชีวิต 36.2 ต่อประชากรแสนคน อีกทั้งจากการศึกษาภาระโรค (Burden of disease) ของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) ได้ประเมินภาวะการสูญเสียด้านสุขภาพ การสูญเสียปีสุขภาวะจากการตายก่อนวัยอันควร (YLLs) สาเหตุรายโรคที่ทำให้เกิดความสูญเสียสูงสุดในเพศชาย คือ การบาดเจ็บจากการจราจรทางถนน หรือการบาดเจ็บจากการจราจรทางบก จากข้อมูลเฝ้าระวังทางระบบวิทยาได้บ่งชี้มาลดลงว่า 3 ใน 4 ของการบาดเจ็บรุนแรง เกิดจากรถจักรยานยนต์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงมีการจัดตั้งระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บแห่งชาติ (Injury Surveillance: IS) ในโรงพยาบาลเครือข่ายทั้งหมด 33 แห่งกระจายตามภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อเป็นฐานข้อมูลในการกำหนดมาตรการควบคุมป้องกันการบาดเจ็บ อย่างไรก็ได้ ภายหลังกรมควบคุมโรคได้มีแนวคิดเรื่องการจัดทำระบบเฝ้าระวัง 5 กลุ่มโรค 5 มิติ โดยการเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจราจร ถือเป็นหนึ่งเรื่องสำคัญภายในได้ 5 ระบบ ที่ควรนำข้อมูลจากห้องแพทย์หลักมิติมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อการจัดทำแผนงานสู่การประเมินผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รายละเอียดข้อมูลเฝ้าระวังการบาดเจ็บจากการจักรยานยนต์ จำแนกตามแผนงานควบคุมโรค 5 มิติ (ตารางที่ 1)

ปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) มีรายงานรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสม จำนวน 20,308,201 คัน และรถจักรยานยนต์สาธารณะ จำนวน 189,362 คัน รวมมีรถจักรยานยนต์ 20,497,563 คัน จากข้อมูลการเสียชีวิตในฐานข้อมูลรอบปี พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากการจักรยานยนต์ 5,383 ราย ร้อยละ 39.41 จากการบาดเจ็บจากการจราจรทั้งหมด จังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนสูงสุด จากการบาดเจ็บฯ 10 อันดับแรกได้แก่ จังหวัดระยอง เชียงราย ฉะเชิงเทรา พิษณุโลก นครสวรรค์ ประจวบคีรีขันธ์ จันทบุรี สุราษฎร์ธานี ตรัง และสุพรรณบุรี

จังหวัดที่มีอัตราการเสียชีวิตต่อประชากรแสนคนสูงสุด 5 อันดับแรกในแต่ละภาค ตามลำดับ ได้แก่

ภาคเหนือ คือ จังหวัดเชียงราย พิษณุโลก นครสวรรค์ กำแพงเพชร และเพชรบูรณ์

ภาคกลาง คือ จังหวัดระยอง ฉะเชิงเทรา ประจวบคีรีขันธ์ จันทบุรี และสุพรรณบุรี

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ อุบลราชธานี ศรีสะเกษ และยโสธร

ภาคใต้ คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตรัง กระบี่ สงขลา และภูเก็ต เมื่อเปรียบเทียบจำนวนรถจักรยานยนต์ และจำนวนผู้เสียชีวิตพบการเพิ่มขึ้นของรถจักรยานยนต์อย่างต่อเนื่องแต่จำนวนผู้เสียชีวิตไม่แน่นอนลดลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012) ต่ำสุด ในปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) และเริ่มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015) จากข้อมูลเพิ่มสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (รูปที่ 1) ข้อมูลจากระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 33 โรงพยาบาลเครือข่าย พบผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย รวม 61,893 ราย เสียชีวิต 3,526 ราย อัตราบาดเจ็บตาย ร้อยละ 5.7

ลักษณะผู้บาดเจ็บรุนแรงจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย สัดส่วนหญิงต่อชายเท่ากับ 1 : 2.7 อาชีพผู้ใช้แรงงานและมีอายุระหว่าง 15 - 19 ปี สูงสุด 11,747 ราย (ตารางที่ 2) ผู้บาดเจ็บอายุน้อยกว่า 10 ปี ส่วนใหญ่เป็นผู้โดยสาร โดยมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทผู้ขับขี่ไปตามอายุที่สูงขึ้น อัตราส่วนผู้โดยสารอายุ 12 ปี ต่อผู้ขับขี่เท่ากับ 1 : 2 และเป็นผู้ขับขี่อายุน้อยที่สุด คือ 7 ปี (รูปที่ 2) เกิดเหตุมากในช่วงเวลา 15.00 - 23.59 น. และสูงสุดเวลา 19.00 - 19.59 น. (รูปที่ 3) ผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตสูงสุดในเดือนธันวาคม (รูปที่ 4) กลไกการเกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ การชน ร้อยละ 56.94 และพาหนะล้มคว่ำ ตก (42.34)

พบอัตราบาดเจ็บตายสูงสุด คือ การชน ร้อยละ 72.15 (ตารางที่ 3) เป็นอุบัติเหตุระหว่างรถจักรยานยนต์กับปีกอพ ร้อยละ 34 และรถจักรยานยนต์กับรถจักรยานยนต์ ในกลุ่มผู้บาดเจ็บ ร้อยละ 20 (รูปที่ 5)

พฤติกรรมความเสี่ยง ผู้เสียชีวิตมีสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยน้อยกว่าผู้บาดเจ็บในกลุ่มผู้ขับขี่ ร้อยละ 6.52 และผู้โดยสาร ร้อยละ 3.33 โดยผู้บาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตได้รับการบาดเจ็บทางศีรษะ ร้อยละ 49.36 และส่วนใหญ่ไม่สวมหมวกนิรภัย (ตารางที่ 5) ผู้ขับขี่บาดเจ็บดีเมื่อเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 32.32 และเสียชีวิตดีเมื่อเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ ร้อยละ 30.88 (ตารางที่ 4) การมาโรงพยาบาลของผู้บาดเจ็บ ส่วนใหญ่เป็นการนำส่งโดยญาติหรือผู้เห็นเหตุการณ์ ร้อยละ 49.22 นำส่งโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ร้อยละ 15.1 และเป็นการ

ส่งต่อมากจากสถานพยาบาล ภายในจังหวัด 21.8 และจากสถานพยาบาลภายนอกจังหวัด 5.37 (รูปที่ 6) การนำส่งโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในการดูแลรักษาพยาบาลห้าด้าน ที่ควรทำ มีสัดส่วนการดูแลสูงสุด ในการดามกระดูก (Splint/Slab) ร้อยละ 89 และต่ำสุดในการดูแลเรื่องการให้สารน้ำ (IV fluid) ร้อยละ 63.48 (รูปที่ 7) จากรายงานการสอบสวนการบาดเจ็บ สำนักarcy วิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาการสอบสวน คือ จำนวนการตายจากการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนในคราวเดียวกัน ตั้งแต่ 5 รายขึ้นไป หรือจำนวนการบาดเจ็บตั้งแต่ 15 รายขึ้นไป ได้แก่ เคราะห์และกระเพาะที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด คือ รถปิกอัพ 9 เหตุการณ์ ร้อยละ 40.91 รถบัส/รถโดยสารปรับอากาศ 6 เหตุการณ์ (27.27) และรถยนต์ส่วนบุคคล 4 เหตุการณ์ (18.18) โดยมีที่สืบค้นอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ในปี พ.ศ. 2556 เป็นเหตุการณ์รถพ่วง 18 ล้อ หักหลบรถจักรยานยนต์ ขณะแข่งรถอีก 1 จังหวัด จึงชนรถจักรยานยนต์แล้วเสียหลักไปชนอีก 1 คู่ ผู้เดียว ที่สืบค้นเหตุการณ์ระบุว่าคนขับจักรยานยนต์ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ตลอดคืน ก่อนเกิดเหตุ มีผู้เสียชีวิต 10 ราย บาดเจ็บ 2 ราย

อภิปรายสรุปและข้อเสนอแนะ

ปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียน สะสมกว่า 20 ล้านคัน 3 เหตุผลหลัก คนไทยนิยมใช้รถจักรยานยนต์เป็นยานพาหนะ คือ ความสะดวกรวดเร็ว ประหยัดค่าใช้จ่ายและการไม่มีรถโดยสารวิ่งผ่านละแวกบ้านหรือที่ทำงาน (จากข้อมูลสูมตัวอย่างสอบตามผู้ใช้รถจักรยานยนต์ 7 หมื่นกว่าราย ของมูลนิธิไทยโรคส์) อย่างไรก็ตาม เมื่อคำนึงถึงต้นทุนความเสี่ยง ต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บรุนแรงจนถึงพิการ ทุพพลภาพเสียชีวิต การใช้รถจักรยานยนต์คงยังไม่ใช่รูปแบบการเดินทางที่คุ้มค่า ข้อมูลการเฝ้าระวังการบาดเจ็บ 33 โรงพยาบาล เครือข่าย รวมถึงการสำรวจการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากการใช้รถจักรยานยนต์ (ผู้ขับขี่และผู้โดยสาร) โดยการสัมภาษณ์ ในโรงพยาบาลศูนย์ 9 แห่ง โดยสำนักarcy วิทยา ได้เสนอข้อมูล ในพิธีทางเดียวกัน คือ กลุ่มอายุที่บาดเจ็บสูงสุดและเสียชีวิตสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 15 - 19 ปี และผู้ขับขี่ที่อายุน้อยที่สุด 7 ปี จากการเฝ้าระวัง โดยพบว่า อัตราบาดเจ็บตายหรือ ต้น因การเสียชีวิต สูงสุด คือ การชน กลุ่มอายุที่ขับขี่รถจักรยานยนต์มีอุบัติเหตุ มีคู่กรณีหรือชนกับคนอื่นสูงสุด ได้แก่ กลุ่มอายุ 15 - 19 ปี โดย 1 ใน 4 ของผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์เคยประสบอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ใน 5 ปี ที่ผ่านมา และกลุ่มอายุที่เคยประสบเหตุ 7 สูงสุด รวมถึงเป็นกลุ่มที่เมืองใบอนุญาตขับรถ ยังเป็นกลุ่มอายุ 15 - 19 ปี มีการต่อเติมและตัดแปลงชิ้นส่วนรถจักรยานยนต์ ชนิดล้อและขนาดยาง ร้อยละ 10 นอกรากันนั้น ปัญหาพิกรรมเสี่ยง ที่พบบ่อยและสำคัญในกลุ่มผู้ใช้รถจักรยานยนต์ คือ การไม่สวมหมวกนิรภัย

ข้อมูลนิธิไทยโรคส์ ด้านพุทธิกรรมเสี่ยง (Self-Reported Survey) ของผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ในปี พ.ศ. 2553 (ค.ศ. 2010) พบว่า สาเหตุส่วนใหญ่ของการไม่สวมหมวกนิรภัย ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์ ทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสาร คือ เดินทางระยะไกล ร้อยละ 65 และ 66 แต่จากการสำรวจในกลุ่มผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่เข้ามารักษาในโรงพยาบาลของสำนักarcy พบว่า การบาดเจ็บมักเกิดขึ้นภายในระยะเวลา 2 - 5 กิโลเมตร หรือการขับขี่ภายในระยะเวลาโดยเฉลี่ย 10 นาที เท่านั้น จึงอาจบอกร่องกิจกรรมเสี่ยงอันเกิดจากทัศนคติหรือความประมาท ดังนั้น หนึ่งในสิ่งที่ต้องแก้ไข คือ จิตสำนึกของผู้ขับขี่ด้วย

จากการเฝ้าระวัง พบว่า สัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตไม่มีแนวโน้มสูงขึ้น และผู้ได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะส่วนในใหญ่ไม่สวมหมวกนิรภัย และเมื่อพิจารณาความรุนแรง พบว่า ดัชนีการเสียชีวิตในกลุ่มผู้ไม่สวมหมวก สูงกว่ากลุ่มผู้สวมหมวกเกือบ 3 เท่า รายงานสำรวจอัตราการสวมหมวกนิรภัยปีล่าสุด พ.ศ. 2557 ของมูลนิธิไทยโรคส์ พบว่า มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 - 2557 ทั้งกลุ่มผู้ขับขี่และโดยสาร และต่ำมากในกลุ่มเด็ก ร้อยละ 6 ที่สวมหมวกนิรภัยเมื่อโดยสารรถจักรยานยนต์

การดีมเครื่องแอลกอฮอล์ พบว่า กลุ่มผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่บาดเจ็บรุนแรง มีถึง 1 ใน 3 ที่มีการดื่มเครื่องแอลกอฮอล์ก่อนขับขี่ ถึงแม้ว่าจะมีการปรับบทลงโทษกรณีมาแล้วขับ รวมถึงคดีตัวอย่างคดีพิพากษาของศาลที่มีความเข้มงวด และตระหนักในการใช้ปัญหาดังกล่าวสูงขึ้น อย่างไรก็ได้ สถิติการบังคับใช้กฎหมายตามการจับกุม 10 มาตรการ ก็ยังไม่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับขนาดของปัญหาและมักสืบคันได้เฉพาะช่วงเทศกาล ในด้านการดูแลผู้บาดเจ็บหลังการเกิดอุบัติเหตุ จากรายงานสถาบันการแพทย์ฉุกเฉิน (http://ws.niems.go.th/ITEMS_DWH) ของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สามารถให้บริการ ณ จุดเกิดเหตุ (Response time) ภายใน 10 นาที ร้อยละ 74.43 โดยข้อมูลเฝ้าระวังในกลุ่มผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ที่นำส่งโดยหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉิน พบรดูแลรักษาพยาบาล 5 ด้านที่ควรทำมีสัดส่วนการดูแลสูงสุด ในการดามกระดูก (Splint/Slab) ร้อยละ 89 และในการดูแลให้สารน้ำ ที่จำเป็น ต่ำสุดร้อยละ 63.48 อย่างไรก็ได้ การนำส่งผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ยังมาจากการนำส่งโดยญาติหรือผู้เห็นเหตุการณ์ด้วย

จากรายงานข้อมูลทรัพยากรสาธารณสุขปี พ.ศ. 2557 (ค.ศ. 2014) โดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ ได้รายงานจำนวนแพทย์เฉพาะทางสาขาแพทย์ศัลยศาสตร์ รวม 343 คน โดยประมาณ 1 ใน 3 อยู่ในกรุงเทพมหานครและกระจายอยู่ใน

55 จังหวัด ซึ่งอาจเป็นข้อพิจารณาหนึ่ง เพื่อการจัดระบบการส่งต่อผู้บาดเจ็บที่มีการบาดเจ็บรุนแรงที่ศีรษะร่วมด้วย นอกจากประเด็นการป้องกันควบคุมปฐมภูมิและทุติยภูมิที่ควรดำเนินถึงรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นยานพาหนะที่ได้รับความนิยมสูงมากในประเทศไทยที่ระบบขนส่งสาธารณะยังไม่ได้รับการพัฒนา เมื่อเทียบกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เติบโตอย่างรวดเร็วตั้ง เช่นประเทศไทยอย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาขนาดปัญหาและผลกระทบจึงควรมีมาตรการป้องกันควบคุมอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในด้านที่ควรเริ่มดำเนินการ ดังนี้ คือ

1. การดำเนินการพัฒนารูปแบบการให้ใบอนุญาตขับรถที่มีคุณภาพสูงขึ้นกว่าเดิม และให้มีลักษณะของ Graduate Driver Licensing ร่วมด้วยพร้อมกับการค้นหาวิธีการดำเนินงานควบคุมกำกับให้มีประสิทธิภาพ

2. การพัฒนาการจัดการข้อมูล ในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาราชรัฐในภาพรวม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะใช้ข้อมูลราชรัฐจากแหล่งอื่น ๆ เนื่องจากสภาพปัจจุบันแต่ละหน่วยงานได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลของตนเอง เพื่อใช้ในหน่วยงานของตนมีระยะเวลาการรายงานผลที่ไม่เอื้อต่อการนำมาใช้ในแต่ละระดับซึ่งสำคัญมาก คือ การประเมินเพื่อการวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ ความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหา คือ การจัดตั้งศูนย์กลางข้อมูลข่าวสารด้านจราจรแห่งชาติ เพื่อร่วบรวมข้อมูลและแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านจราจรทุกมิติ ในระหว่างหน่วยงานรวมถึงเป็นแกนในการวางแผนการพัฒนาข้อมูลกลางที่จำเป็นต่องานป้องกันควบคุมอุบัติเหตุราชรัฐในอนาคต

3. การปรับระบบการศึกษาในสถานศึกษาของประเทศไทย ให้มีเรื่องความปลอดภัย วินัยและกฎหมาย รวมถึงการส่งเสริมการพัฒนาพุทธิกรรมด้านบวกในเรื่องดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็น ในครอบครัว สถานศึกษา หรือ สถานที่ทำงาน

4. การสนับสนุนการศึกษา การวิจัยและเทคโนโลยีด้านจราจร เพื่อพัฒนาการจัดการด้านการบังคับใช้กฎหมายในอนาคต ไม่ว่าจะเป็น สถานการณ์กำลังคน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และการจัดการโครงสร้างการทำงานประจำวัน ในการจัดการจราจรและบังคับใช้กฎหมายที่ควรเป็น การพัฒนาสายงานฝ่ายอำนวยการ และการจัดการฝึกอบรมของเจ้าหน้าที่ตำรวจราชรัฐ

5. การพัฒนางานสอบสวนเชิงลึกในอุบัติเหตุราชรัฐด้วยเทคโนโลยีที่ควรเป็น ในรูปแบบการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานหลัก กระทรวงมหาดไทย สำนักงานตำรวจแห่งชาติ กระทรวงคมนาคม กระทรวงสาธารณสุข และหน่วยงานวิจัยแห่งชาติ เพื่อคุณภาพข้อมูลที่สามารถนำสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การพัฒนาการดูแลผู้บาดเจ็บขณะนำส่ง (Prehospital care) หรือส่งต่อ (Referral system) รวมถึงการพัฒนาระบบเวชระเบียนอุบัติเหตุ (Trauma registry) ที่เหมาะสมกับระดับโรงพยาบาล (Trauma center level) เพื่อเพิ่มโอกาสการรอดชีวิต และลดการสูญเสียจากการบาดเจ็บรุนแรง ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาคราวหรือถาวร

ผู้เรียบเรียง

พิมพ์ภา แทชะกนดสุข

ณัฐปfrag นิตยสุทธิ

กาญจน์ย ดำเนินแก้ว

องค์ แสงจันทร์พิพิพ

นงนุช ตันติธรรม สำนักโรคไมติดต่อ

บรรณาธิการวิชาการ

นายอ่องอาจ เจริญสุข

Table 1 HIGH SURVEILLANCE LEVEL IN ROAD TRAFFIC INJURY, THAILAND's INNOVATIVE PROGRAM

Risk		Prevention	Health outcomes	
Determinants	Behaviors	Program response	Morbidity/ Mortality	Event-based
✓ การเพิ่มขึ้นของจำนวนรถจักรยานยนต์ที่จดทะเบียนรายปี ⁽¹⁾	✓ พฤติกรรมการสวมหมากนิรภัย ⁽²⁾ ✓ พฤติกรรมการใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ⁽³⁾ ✓ พฤติกรรมการรีมแมลกอชอลล์แล้วขับ ⁽⁴⁾ ✓ การขับขี่โดยไม่มีใบอนุญาตขับรถ ⁽⁵⁾ ✓ การตัดแปลงรถจักรยานยนต์ ⁽⁶⁾	✓ อัตราการบาดเจ็บศีรษะในกลุ่มผู้บาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ⁽⁷⁾ ✓ นโยบายระดับประเทศที่เกี่ยวกับการสวมหมวกนิรภัย ⁽⁸⁾ ✓ สัดส่วนการดำเนินงานได้ตามมาตรฐาน Response time EMS ⁽⁹⁾ ✓ คุณภาพการดูแลผู้บาดเจ็บใน 5 กลุ่ม ⁽¹⁰⁾ (bleeding, splint, C-splint, airway, fluid) ✓ สถิติการตรวจจับ 10 ข้อหาหลักของสำนักงานตำรวจนครบาล 9 แห่ง พ.ศ. 2557 สำนักระบบทิวทัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ✓ จำนวนสัดส่วนและการกระจายแพทย์ด้านศัลยกรรมประสาท ⁽¹²⁾	✓ อัตราการบาดเจ็บ อัตราตาย อัตราบาดเจ็บตาย/ดัชนีการเสียชีวิต ⁽¹³⁾	✓ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่เผยแพร่ท่างสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ ⁽¹⁴⁾ ✓ รายงานเบื้องต้นจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, สคร. ⁽¹⁵⁾ ✓ รายงานการสอบสวนการบาดเจ็บ ⁽¹⁶⁾

แหล่งข้อมูลในการเฝ้าระวัง

1 ฐานข้อมูลรถจักรยานยนต์ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงการชนสั่ง กองแผนงาน กรมขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

2 - 4 ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) สำนักระบบวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

5 - 6 รายงานการสำรวจการบาดเจ็บในผู้ใช้รถจักรยานยนต์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 9 แห่ง พ.ศ. 2557 สำนักระบบทิวทัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

7 - 8,10 ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) สำนักระบบวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

9 ฐานข้อมูล ITEMS สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ

11 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

12 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

13 ข้อมูลการเสียชีวิตในฐานข้อมูลกรณบัตรที่ตรวจสอบกับใบรับรองการตาย ,รายงาน 19 สาเหตุจาก แฟ้มสุขภาพ สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

14 ฐานข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุที่เผยแพร่ท่างสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ สำนักระบบทิวทัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

15 สรุปรายงานการแจ้งเหตุการณ์การบาดเจ็บประจำปี สำนักระบบทิวทัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

16 ฐานข้อมูล Event based สำนักระบบทิวทัย กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Table 2 Descriptive data of severe injury and death from motorcycle accident under Injury surveillance System in Thailand, 2015

Characteristics of motorcycle accident	Years				
	2011 Numbers (%)	2012 Numbers (%)	2013 Numbers (%)	2014 Numbers (%)	2015 Numbers (%)
Sex					
Male	46,131	45,682	44,650	43,367	44,994
Female	17,067	16,869	16,553	16,339	16,899
Male : Female ratio	1 : 2.7	1 : 2.7	1 : 2.7	1 : 2.7	1 : 2.7
Age					
<15	6,011	5,797	5,496	5,307	5,629
15-19	11,771	11,813	11,240	10,933	11,747
20-24	8,025	7,871	7,532	7,428	8,286
25-29	6,410	6,167	5,621	5,528	5,627
30-34	5,840	5,582	5,386	5,075	4,883
35-39	5,061	4,965	4,962	4,623	4,635
40-44	4,733	4,674	4,672	4,412	4,495
45-49	4,295	4,128	4,370	4,231	3,991
50-54	3,626	3,724	3,719	3,734	3,871
55-59	2,756	2,769	2,920	3,028	3,040
>60	4,670	5,061	5,285	5,407	5,689
Total	63,198	62,551	61,203	59,706	61,893

Characteristics of motorcycle accident	Years				
	2011 Numbers (%)	2012 Numbers (%)	2013 Numbers (%)	2014 Numbers (%)	2015 Numbers (%)
Occupations					
Labors	22,639 (35.82%)	23,267 (37.20%)	23,062 (37.68%)	22,860 (38.29%)	23,693 (38.28%)
Students	12,629 (19.98%)	12,284 (19.64%)	11,632 (19.01%)	11,482 (19.23%)	13,195 (21.32%)
Agriculturist	7,508 (11.88%)	7,351 (11.75%)	7,158 (11.70%)	6,714 (11.25%)	6,990 (11.29%)
Company employee	2,904 (4.60%)	2,861 (4.57%)	2,748 (4.49%)	2,932 (4.91%)	3,042 (4.91%)
Merchant	1,987 (3.14%)	1,974 (3.16%)	1,946 (3.18%)	1,954 (3.27%)	1,915 (3.09%)
Jobless	5,893 (9.32%)	6,457 (10.32%)	6,252 (10.22%)	6,125 (10.26%)	6,010 (9.71%)
No information	4,053 (6.41%)	3,104 (4.95%)	3,111 (5.09%)	2,555 (4.28%)	2,232 (3.62%)
Others	5,585 (8.84%)	5,253 (8.40%)	5,294 (8.65%)	5,084 (8.52%)	4,816 (7.78%)
Road user types					
Pedestrian	0 (0.00%)	2 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)	0 (0.00%)
Riders	52,153 (82.52%)	52,204 (83.46%)	51,437 (84.04%)	50,380 (84.38%)	52,299 (84.50%)
Passengers	10,354 (16.38%)	9,830 (15.72%)	9,222 (15.07%)	8,790 (14.72%)	9,019 (14.57%)
No information	691 (1.09%)	515 (0.82%)	544 (0.89%)	536 (0.90%)	575 (0.93%)

Sources : ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) สำนักระบบดิจิทัล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Table 3 Number and percentage of injury and death due to motorcycle accident according to mechanism of injury under injury surveillance system, Thailand, 2015

Mechanism of Injury	Number of Injury	%	Number of Death	%
Collision	33,606	56.94	2,306	72.15
Fall from vehicles	428	0.73	32	1.00
Vehicle down, sink, over turned	24,991	42.34	858	26.85
Total	59,025	100	3196	100

Sources: ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) สำนักระบบดิจิทัล กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Table 4 Number and percentage of risk behavior (helmet use and alcohol drinking) of severe injury and dead cases due to motorcycle accidents according to type of road users under injury surveillance systems, Thailand, 2015

Type of Road Users	2015		
	Number of known cases	Helmet use (%)	No helmet use (%)
Severe injury cases			
Driver with helmet use	43,968	6,099 (13.16%)	37,869 (81.68%)
Passenger with helmet use	7,762	448 (5.55%)	7,314 (90.65%)
Dead cases			
Driver with helmet use	2,185	145 (6.64%)	2,040 (93.36%)
Passenger with helmet use	361	8 (2.22%)	353 (97.78%)

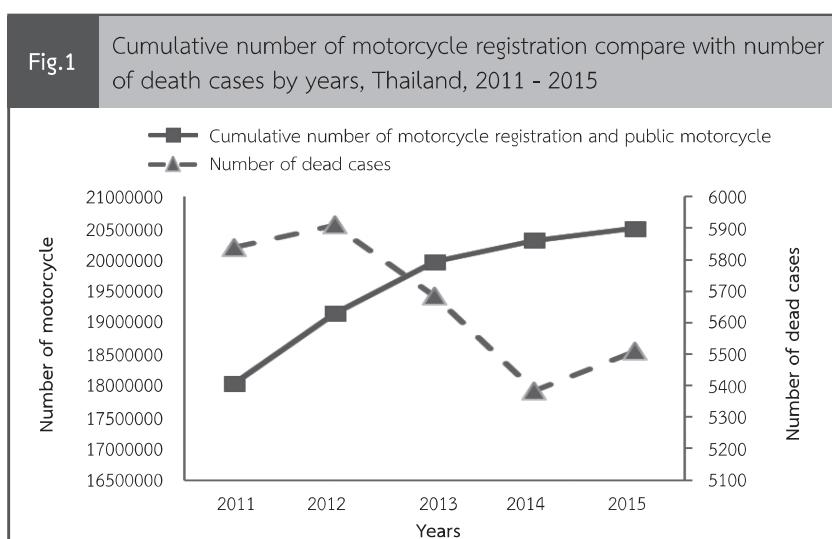
Type of Road Users	2015		
	Number of known cases	Helmet use (%)	No helmet use (%)
Severe injury cases			
Driver with alcohol drinking	43,686	28,702 (61.91%)	14,984 (32.32%)
Passenger with alcohol drinking	7,772	6,464 (80.12%)	1,308 (16.21%)
Dead cases			
Driver with alcohol drinking	1,933	1,336 (69.12%)	597 (30.88%)
Passenger with alcohol drinking	340	278 (81.76%)	62 (18.24%)

Sources : ระบบเฝ้าระวังการบาดเจ็บ (IS) สำนักงานสถิติแห่งชาติ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Table 5 Number and percentage of severity degree of head injury due to motorcycle accidents according to helmet use under injury surveillance systems, Thailand, 2015

Degree of head injury total=30,549 (49.36%)	No helmet use (Row%)	Helmet use (Row%)	Case fatality rate (CFR)	
			No helmet use	Helmet use
Severe injury cases				
Severe head injury	2,363 (96.14%)	95 (3.86%)		
Moderate head injury	1,884 (94.91%)	101 (5.09%)		
Mild or minor head injury	22,583 (90.00%)	2,509 (10.00%)		
Dead cases			3.51	1.35
Severe head injury	775 (95.92%)	33 (4.08%)		
Moderate head injury	74 (97.37%)	2 (2.63%)		
Mild or minor head injury	127 (97.69%)	3 (2.31%)		

Note : Severe Head Injury Glasgow Coma Score (GCS) <=8, moderate head injury GCS 9 – 12, minor head injury GCS >12



Sources : จำนวนรถจักรยานยนต์จดทะเบียนสะสมและรถจักรยานยนต์รถสาธารณะ ฐานข้อมูลรถจดทะเบียน กลุ่มสถิติการขนส่ง กรมขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม, จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ทะเบียนมรภบตร รหัสวินิชัยโรค ICD 10: V20-V29 สำนักน้ำยาและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

Fig.2

Number of injury cases from motorcycle accident by type of road users and ages under injury surveillance system, Thailand, 2015

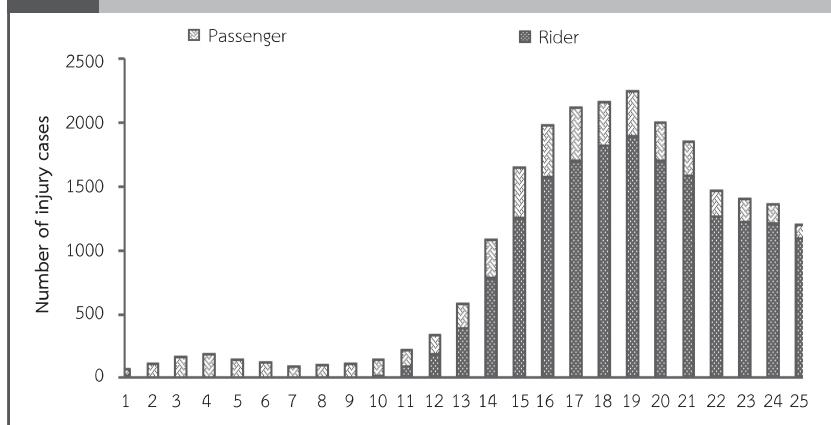


Fig.3

The amounts of injury and dead cases from motorcycle accidents by onset time of accidents under injury surveillance system, Thailand, 2015

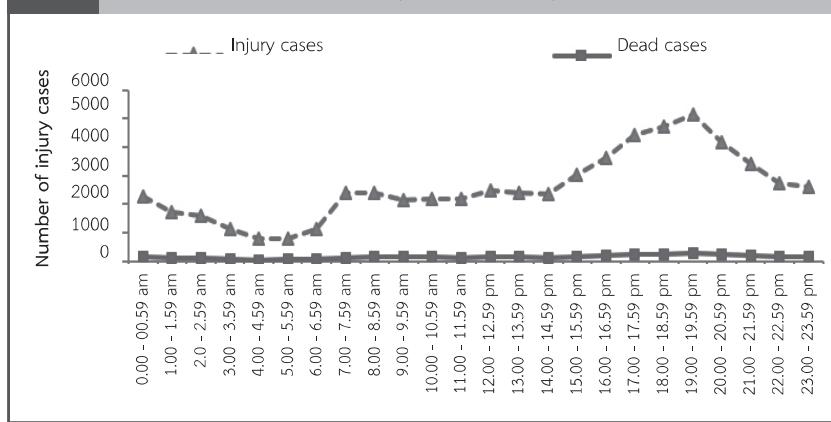


Fig.4

Number of injury and dead cases from motorcycle accidents by onset months of accidents under injury surveillance system, Thailand, 2015

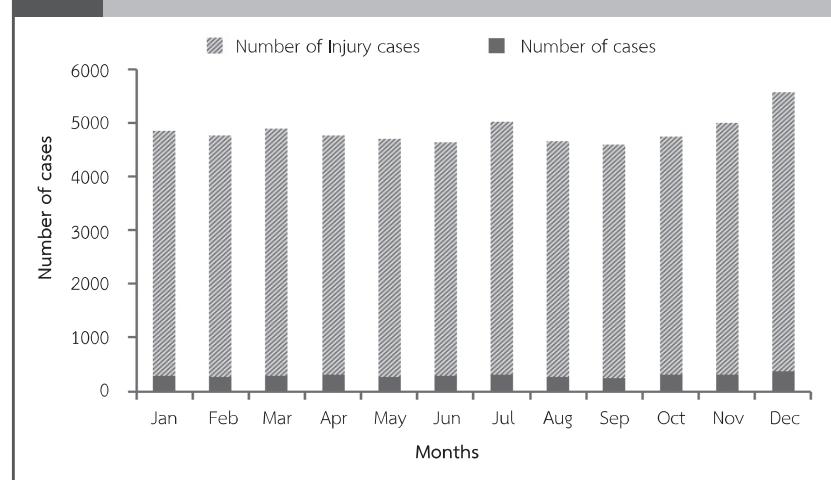
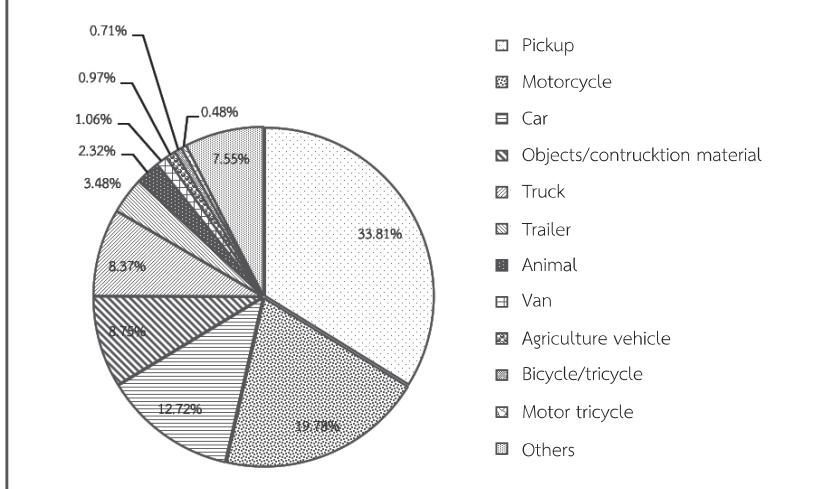
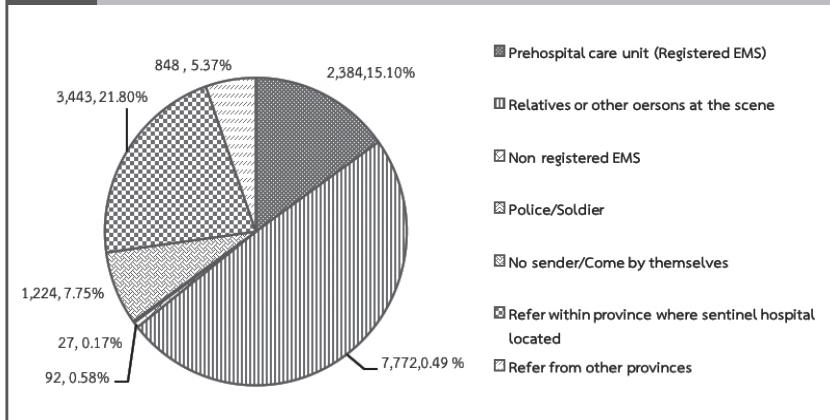


Fig.5

Percent of vehicles crashes related to motorcycle accident under injury surveillance system in Thailand, 2015

**Fig.6**

Percentage of the severe injury (included death) due to motorcycle accidents by the type of carrier personnels/ referral system under Injury surveillance systems in Thailand, 2015

**Fig.7**

Number of needed medical care in severe injuries due to motorcycle accidents by pre hospital care (registration ems unit) Thailand, 2015

