

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

การพัฒนารูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิต จากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ผ่านศูนย์ปฏิบัติการ ความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ จังหวัดนครราชสีมา

เปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์ วทม. (สาธารณสุขศาสตร์)*

ศิริเชษฐ์ ชันทองคำ ศ.ม. (รัฐศาสตร์)**

กรรณิการ์ ตฤณวุฒิพงษ์ ปร.ด. (สาธารณสุขศาสตร์)***

มานะชัย สุระรัมย์ วทบ. (สุศึกษาและพฤติกรรมสุขภาพ)*

* สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา

** สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดนครราชสีมา

*** สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น

ติดต่อผู้เขียน: เปรมปรีดี ชวนะนรเศรษฐ์ Email: pookprempree@hotmail.com

วันรับ: 30 ก.ย. 2567

วันแก้ไข: 11 พ.ย. 2567

วันตอบรับ: 20 พ.ย. 2567

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ผ่านศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ จังหวัดนครราชสีมา ประชากรที่ศึกษาเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 กลุ่ม คือ (1) แกนนำคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัด จำนวน 8 คน (2) แกนนำศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอเสี่ยงสูงมากใน 9 อำเภอ จำนวน 27 คน และ (3) แกนนำปฏิบัติการระดับอำเภอ 180 คน ดำเนินการช่วงพฤศจิกายน 2566 - สิงหาคม 2567 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมิน แบบเก็บข้อมูลการสวมหมวกนิรภัย แบบสัมภาษณ์ และแบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยโดยใช้ Z-test การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษา พบว่า มีผู้เสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์เป็นสัดส่วนร้อยละ 44-50 การขับเคลื่อนการดำเนินการแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ยังไม่ครอบคลุมทุกอำเภอเสี่ยงสูง รวมทั้งขาดการจัดการปัญหาแบบมุ่งเป้าผลลัพธ์ในกลุ่มอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และขาดองค์ความรู้ในการจัดการปัญหาเชิงระบบ จึงได้พัฒนารูปแบบร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัดและอำเภอ ประกอบด้วย การวางแผนร่วมกัน ปฏิบัติตามแผน สังเกตผล และสะท้อนผล ผลการพัฒนารูปแบบ พบว่า ปลอดภัย อำเภอ มีคะแนนการประเมินตนเองเพิ่มขึ้นทุกด้าน อัตราการสวมหมวกนิรภัยจากร้อยละ 79.55 เป็นร้อยละ 95.86 เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และจำนวนผู้เสียชีวิตลดลงใน 4 อำเภอ แม้ว่าจำนวนผู้บาดเจ็บมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น รูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ (1) วิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดเป้าหมาย (2) วางแผนและออกแบบมาตรการ (3) ขับเคลื่อนการดำเนินงาน (4) เรียนรู้และพัฒนา และ (5) ขยายผลและต่อยอด โดยสรุปรูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้ลดการเสียชีวิต สามารถเพิ่มอัตราการสวมหมวกนิรภัยได้ รวมทั้งนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงได้

คำสำคัญ: อุบัติเหตุทางถนน; รถจักรยานยนต์; ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา ปี ค.ศ.2021 องค์การอนามัยโลกรายงานว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนประมาณ 1.19 ล้านคน แม้จะลดลงร้อยละ 5 จากปี ค.ศ.2010 แต่ยังไม่บรรลุเป้าหมายของทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน ค.ศ.2021-2030 ที่ต้องการลดผู้เสียชีวิตลงครึ่งหนึ่งภายในปี ค.ศ.2030⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย อุบัติเหตุทางถนนเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับต้น ๆ ของประชากร โดยในปี พ.ศ. 2558-2565 ผู้เสียชีวิตแต่ละปีอยู่ในช่วง 16,957-21,745 ราย ข้อมูลล่าสุดปี พ.ศ. 2566 มีผู้เสียชีวิต 17,498 ราย หรือเฉลี่ย 48 รายต่อวัน ในจำนวนนี้เกิดในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ร้อยละ 82.5⁽²⁾ การศึกษาในผู้บาดเจ็บจากรถจักรยานยนต์ผู้ขับขี่ส่วนมากไม่มีใบขับขี่ ร้อยละ 64.3 ส่วนใหญ่เรียนรู้การขับขี่ด้วยตนเอง โดยเริ่มขับขี่ครั้งแรกที่อายุต่ำกว่า 15 ปี ร้อยละ 43.5 มีการดื่มแอลกอฮอล์ คิดเป็นร้อยละ 31.6 การไม่สวมหมวกนิรภัยหรือสวมแต่ไม่รัดคาง ร้อยละ 82.1 ขับขี่เร็วกว่าที่กฎหมายกำหนด ร้อยละ 31.1⁽³⁾

ประเทศไทยได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์อย่างต่อเนื่อง เริ่มจากการรณรงค์และบังคับใช้กฎหมายสวมหมวกนิรภัยทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2539 ต่อมาในปี พ.ศ. 2554 ไทยได้เข้าร่วมโครงการทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนนขององค์การสหประชาชาติ พร้อมจัดตั้งศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนเพื่อบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงาน ในช่วงปี พ.ศ. 2561-2564 ได้มีการประกาศใช้แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน โดยตั้งเป้าลดอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนให้เหลือ 18 คนต่อประชากรแสนคน มาตรการสำคัญสำหรับรถจักรยานยนต์ประกอบด้วย การส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยที่ได้มาตรฐาน การรณรงค์ลดพฤติกรรมเสี่ยง การปรับปรุงระบบใบอนุญาตขับขี่ และการส่งเสริมความปลอดภัยในกลุ่มเยาวชน⁽⁴⁾

ล่าสุดในแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2565-2570 ได้ตั้งเป้าลดอัตราการเสียชีวิตให้เหลือไม่เกิน 12 ต่อประชากรแสนคน ภายในปี พ.ศ. 2570 โดยเน้นการบูรณาการข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตาม แม้จะมีความพยายามดังกล่าว อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นปัญหาสำคัญด้านความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย⁽⁵⁾

การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับมาตรการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของมาตรการ⁽⁶⁻⁸⁾ โดยสามารถจัดกลุ่มได้เป็น 4 ด้านหลัก ได้แก่ (1) มาตรการด้านอุปกรณ์ป้องกัน โดยเฉพาะการใช้หมวกนิรภัย ซึ่งลดความเสี่ยงของการบาดเจ็บที่ศีรษะได้ถึงร้อยละ 69 และการเสียชีวิตได้ร้อยละ 42⁽⁹⁾ (2) มาตรการด้านกฎหมายและการบังคับใช้ เช่น การจำกัดปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดที่ 0.05 g/dL สามารถลดการเกิดอุบัติเหตุได้ร้อยละ 11⁽¹⁰⁾ (3) มาตรการด้านการให้ความรู้และการฝึกอบรม ซึ่งพบว่า การฝึกอบรมผู้ขับขี่มือใหม่สามารถลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุได้ถึงร้อยละ 25⁽¹¹⁾ และ (4) มาตรการด้านวิศวกรรมจราจร เช่น การลดความเร็วในเขตเมือง ซึ่งการลดความเร็วลง 5 กม./ชม. สามารถลดการบาดเจ็บรุนแรงได้ถึงร้อยละ 30^(12,13)

นครราชสีมาเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในประเทศไทย และมีประชากรมากเป็นอันดับสอง มีเส้นทางหลักผ่านหลายสายเพราะเป็นประตูสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้เป็นพื้นที่เสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุของจังหวัดนครราชสีมาใช้กลไกศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ (ศปอ. อำเภอ) เช่นเดียวกับที่เคยดำเนินการในพื้นที่อื่น^(14,15) อย่างไรก็ตามสถิติในช่วงปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในจังหวัดนี้ยังคงสูงกว่าเป้าหมายของประเทศ โดยร้อยละ 76.18-86.41 ของผู้เสียชีวิตเป็นผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์⁽²⁾ โดยจำนวนผู้เสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์เป็นอันดับ 1 ของ

ประเทศ⁽¹⁶⁾ และ สปถ. อำเภอ มีการจัดการอุบัติเหตุทางถนนในภาพรวม ไม่ได้เน้นในการจัดการอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนั้นยังมีข้อจำกัดในด้านการบูรณาการการทำงานร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก และการพัฒนามาตรการที่มีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหา

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดที่บูรณาการระหว่างกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis และ McTaggart⁽¹⁷⁾ ร่วมกับหลักการวิธีแห่งระบบที่ปลอดภัย (Safe System Approach)⁽¹⁸⁾ และกรอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Management Framework)^(19,20) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และสถานการณ์ปัจจุบัน พัฒนารูปแบบและประเมินผลลัพธ์การพัฒนารูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ จังหวัดนครราชสีมา ผลจากการวิจัยนี้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนานโยบายและมาตรการในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการปัญหาอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน อันจะส่งผลต่อการยกระดับความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย และนำไปสู่การลดการสูญเสียชีวิตและทรัพยากรจากอุบัติเหตุทางถนนอย่างยั่งยืน

วิธีการศึกษา

เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิด Kemmis & McTaggart⁽¹⁷⁾ 1 วงรอบ 4 ขั้นตอนคือการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) สังเกตการณ์ (Observe) แล้วจึงสะท้อนผล (Reflect) ร่วมกับประยุกต์แนวคิด Safe System Approach มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ถนน ยานพาหนะ การใช้ความเร็ว และผู้ใช้รถใช้ถนนปลอดภัย และกรอบระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (Road Safety Management Framework: การจัดการมุ่งเน้นผลลัพธ์ การส่งเสริม การตรวจติดตาม และการประเมิน)

ผู้ร่วมวิจัย เลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย 3 กลุ่ม คือ (1) คณะกรรมการศูนย์อำนวยความปลอดภัยทางถนน (สปถ. จังหวัด) ที่เป็นแกนนำประกอบด้วย ผู้แทนจากหน่วยงานสำนักงานป้องกันบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด สถานีตำรวจภูธรจังหวัด ขนส่งจังหวัด ปกครองจังหวัด สวัสดิการคุ้มครองแรงงานจังหวัด บริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ รวม 8 คน (2) แกนนำขับเคลื่อนสปถ.อำเภอที่มีความเสี่ยงสูงมากจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์จากข้อมูลของกรมควบคุมโรค ปี พ.ศ. 2566 ใน 9 อำเภอ คือ อำเภอเมืองนครราชสีมา ครบุรี โนนสูง บัวใหญ่ ปักธงชัย พินายสูงเนิน สีคิ้ว และปากช่อง ประกอบด้วย ปลัดอำเภอฝ่ายป้องกัน สาธารณสุขอำเภอ และตำรวจ อำเภอละ 3 คน รวม 27 คน (3) แกนนำระดับอำเภอ ประกอบด้วย สปถ.อำเภอ และคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น (สปถ. อปท.) ประกอบด้วย ปลัดอำเภอฝ่ายป้องกัน สาธารณสุขอำเภอ ตำรวจ โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อสม. อำเภอละ 20 คน รวม 180 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือกคือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขับเคลื่อน สปถ. ในพื้นที่มาอย่างน้อย 6 เดือน สมัครใจเข้าร่วมวิจัย และอยู่ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

งานวิจัยดำเนินการเดือนพฤศจิกายน 2566 - สิงหาคม 2567 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Plan) ดำเนินการดังนี้ (1) ศึกษาสถานการณ์อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และการขับเคลื่อนงานโดยกลไก สปถ. ใน 9 อำเภอ โดยดำเนินการ ระหว่างสัปดาห์ที่ 1-8 ทบทวนข้อมูลอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ จากฐานข้อมูลกรมควบคุมโรค และการขับเคลื่อนกลไกการดำเนินงาน สปถ. ใน 9 อำเภอ ได้แก่ มาตรการบังคับใช้กฎหมาย การแปลงนโยบายการขับเคลื่อนสู่การปฏิบัติ การดำเนินงานตามมาตรการองค์กร และการแก้ไขจุดเสี่ยง (2) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมสมองร่วมกับผู้ร่วมวิจัยกลุ่มที่ 1 และกลุ่ม

ที่ 2 รวม 35 คน ในวันที่ 1 ธันวาคม 2566 เพื่อคืนข้อมูล การศึกษาบริบท การขับเคลื่อนงานโดยกลไก ศปถ. ใน 9 อำเภอ และร่วมกันกำหนดแผนดำเนินงานเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ด้วย กลไก ศปถ. ทั้งระดับอำเภอ และ ศปถ. อปท. รวมถึงการ กำหนดเป้าหมายและกิจกรรม มาตรการดำเนินงาน การ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2 การปฏิบัติ (Action) ในเดือนมกราคม- พฤษภาคม 2567 เป็นการนำเอาแผนงานที่กำหนดขึ้น ร่วมกันจากขั้นตอนที่ 1 ไปดำเนินการ โดย ศปถ. อำเภอ จัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้ร่วมวิจัยกลุ่มที่ 3 เพื่อ ชี้แจงแผนการดำเนินงานเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิต อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ด้วยกลไก ศปถ. อำเภอ ร่วมกับ ศปถ. อปท. ประเมินตนเองตามแบบประเมิน 5 ด้าน รวมถึงจัดทำแผนปฏิบัติการระดับอำเภอ กำหนดแนวทาง เป้าหมาย ตัวชี้วัด และการติดตามประเมินผลพัทธ์การ ดำเนินงาน หลังจากนั้นมีการดำเนินการตามแผนที่ กำหนดในระดับอำเภอและตำบล

ขั้นตอนที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observe) ในเดือน มิถุนายน 2567 เป็นขั้นตอนเข้าร่วมสังเกตการณ์ การ นิเทศติดตาม สนับสนุน ให้คำแนะนำ เก็บรวบรวมผลพัทธ์ การดำเนินงาน ได้แก่ ข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจาก การใช้รถจักรยานยนต์ ข้อมูลการสวมหมวกนิรภัย รวมถึง ข้อมูลจากแบบประเมินตนเองโครงการลดอุบัติเหตุ จากการใช้รถจักรยานยนต์ พ.ศ. 2567 โดยการจัดประชุม เสริมพลังติดตามการดำเนินงานร่วมกับผู้ร่วมวิจัยในกลุ่ม ที่ 3 ทั้ง 9 อำเภอ อำเภอละ 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) ใน เดือนสิงหาคม 2567 เป็นการวิเคราะห์และประเมิน ผลพัทธ์ของรูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิต อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และถอด บทเรียนจากการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อสะท้อนผลการ ปฏิบัติงาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ จุดแข็งและ จุดอ่อนที่ควรได้รับการแก้ไข รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะ เชิงนโยบายเพื่อพัฒนารูปแบบและกลไกขับเคลื่อนการ

ดำเนินงานลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากรถจักรยาน-ยนต์ในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

เครื่องมือในการวิจัย

1) แบบประเมิน 5 ด้านของแผนงานสนับสนุนการ ป้องกันอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์จังหวัด (สอจร.) ประกอบด้วย (1) กลไกการขับเคลื่อนจังหวัด/อำเภอ คะแนนเต็ม 80 คะแนน (2) มาตรการทางกฎหมาย และอาสา ตาจราจร คะแนนเต็ม 20 คะแนน (3) ด้านการปรับ เปลี่ยนพฤติกรรม คะแนนเต็ม 50 คะแนน (4) รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทางเลือกทางเดิน คะแนนเต็ม 15 คะแนน (5) มาตรการทางถนนปลอดภัย คะแนนเต็ม 15 คะแนน จากนั้นปรับฐานแต่ละด้านเต็ม 5 คะแนน แบ่งคะแนนเฉลี่ย ตามเกณฑ์ ดังนี้ 4.51 – 5.00 ระดับดีมาก 3.51 – 4.50 ระดับดี 2.51 – 3.50 ระดับปานกลาง 1.51 – 2.50 ระดับพอใช้ และ 1.00 – 1.50 ระดับควรปรับปรุง⁽²¹⁾

2) แบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจาก อุบัติเหตุทางถนน⁽²⁾ ของกรมควบคุมโรค กระทรวง-สาธารณสุข และศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้าง วัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน⁽²²⁾ ของบริษัทกลาง คำนวณผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด

3) แบบเก็บข้อมูลการสวมหมวกนิรภัย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยเก็บข้อมูลการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์

4) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อ ติดตามความสำเร็จตามแผน

โดยแบบบันทึกข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิต แบบ เก็บข้อมูลการสวมหมวกนิรภัย และแบบสัมภาษณ์ได้ให้ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับงานอุบัติเหตุทางถนน 3 ท่าน ได้พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม และครอบคลุม ของเนื้อหา (content validity)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลปริมาณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทาง สถิติ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วย ค่าความถี่ ร้อยละ สถิติเชิงอนุมานในการเปรียบเทียบค่า สัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยกรณีประชากร 2 กลุ่มที่มี

ความอิสระต่อกันด้วยสถิติ Z-test⁽²³⁾ นำเสนอด้วยค่าความแตกต่าง และ p-value กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย

งานวิจัยเคารพในความเป็นส่วนตัวและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย มีการชี้แจงและให้ข้อมูลอย่างชัดเจนและให้อิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม การเผยแพร่ข้อมูลในลักษณะภาพรวม โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา เลขที่โครงการวิจัย NRPH 009 ลงวันที่ 23 มกราคม 2567

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์อุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และการขับเคลื่อนงานโดยกลไก สปถ. จังหวัดนครราชสีมา และ สปถ. อำเภอใน 9 อำเภอเสี่ยงสูงมาก

สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากฐานข้อมูลกรมควบคุมโรค พบว่า จังหวัดนครราชสีมาในปีงบประมาณ 2562-2566 มีจำนวนการเสียชีวิต 959, 823, 755, 753 และ 763 ราย โดยคิดเป็นอัตราต่อแสนประชากร 47.33, 44.87, 44.46, 44.60 และ 44.49 ตามลำดับ โดยยานพาหนะที่ทำให้เสียชีวิตเป็นรถจักรยานยนต์ 480, 379, 321, 337 และ 351 ราย ตามลำดับ โดยคิดเป็นสัดส่วน 50.05, 46.05, 42.52, 44.75 และ 46.00 ตามลำดับ ช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ อายุ 20-29 ปี สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุเกิดจาก (1) ด้านพฤติกรรมการขับรถเร็ว รองลงมา คือ เมาแล้วขับ ประมาท ไม่สวมหมวกนิรภัย หลับใน ถึงทางร่วมทางแยกไม่ชะลอความเร็ว (2) ด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ มีสิ่งมีชีวิตวิ่งตัดหน้าขณะขับขี่ ถนนเป็นหลุมและ/หรืออยู่ระหว่างก่อสร้าง ไม่มีป้ายแจ้งเตือนต้นไม้บดบังทัศนวิสัยการมองเห็น และบางพื้นที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ (3) ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมเกิดจาก ในชุมชนไม่มีการสื่อสารให้เกิดการรับรู้ในวงกว้าง

ผู้ปกครองให้บุตรหลานขับขี่รถจักรยานยนต์ไปโรงเรียนเพื่อลดภาระในการรับ-ส่ง และ (4) ด้านระบบหรือกลไกในการลดอุบัติเหตุทางถนน พบว่า ยังขาดการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังเข้มงวด ด้านชุมชนสามารถบังคับใช้ได้เพียงช่วงเทศกาลเท่านั้น หน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถานประกอบการ และสถานศึกษา ยังขาดมาตรการองค์กรที่จะช่วยส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย การแก้ไขปัญหาดูแลที่ส่งต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบบางส่วนยังไม่ได้รับการแก้ไข และกลไกการขับเคลื่อนงานจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดความเข้มแข็ง

ในปี พ.ศ. 2562-2563 การดำเนินการของจังหวัดนครราชสีมา โดยมีการแต่งตั้ง สปถ. อำเภอ อนุกรรมการ และ สปถ. อปท. ทุกแห่ง มีการจัดทำแผนบูรณาการการทำงานตามประเด็นความเสี่ยง และมีการประชุมคณะกรรมการทุกเดือน โดยอนุกรรมการเป็นทีมทำหน้าที่เลขานุการ ต่อมาในปี พ.ศ. 2565-2566 สปถ. จังหวัดนครราชสีมา ได้ดำเนินแก้ไขปัญหาดูแลอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ ในพื้นที่ 9 อำเภอเสี่ยงสูงมากจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ โดยดำเนินงานด้วยงบประมาณสนับสนุนจากภายนอก ยกกระดับความร่วมมือหุ้นส่วนนำไปสู่การสร้างกระแสความปลอดภัย พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ และจัดการความรู้นำไปใช้ประโยชน์ ทั้งนี้พบว่า สปถ. อำเภอ มีการแต่งตั้งคณะทำงานเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมกรสวมหมวกนิรภัยในสถานศึกษา และสร้างกระแสในพื้นที่ เช่น อบรม ให้ความรู้หน้าเสาธง กำหนดเขตสวมหมวก มีการประชุม สปถ. ทุกเดือน ทำประชาคมหมู่บ้าน ทำบันทึกข้อตกลงยกระดับความร่วมมือภาคีในอำเภอรณรงค์ความปลอดภัยทางถนนหลายช่องทางร่วมกับจังหวัด มีการพัฒนาระบบข้อมูลและนำข้อมูลเข้านำเสนอในการประชุมทุกเดือน และ สปถ. อำเภอบางแห่ง เช่น สูงเนิน และปากช่อง มีการวิเคราะห์สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุและจุดเสี่ยง รวมถึงการประเมินผลก่อนหลังการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการแก้ไขปัญหาดูแลในพื้นที่ของ สปถ. อำเภอ และ สปถ. อปท. ยัง

ไม่ครอบคลุมทุกอำเภอ และตำบล รวมทั้งขาดการจัดการปัญหาแบบมุ่งเป้าผลลัพธ์ในกลุ่มอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ และขาดองค์ความรู้ในการจัดการปัญหาเชิงระบบ

2. การพัฒนารูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ผ่านศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ

2.1 การวางแผน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมสมองร่วมกันโดยผู้เข้าร่วมคือ สปถ. จังหวัด และแกนนำ สปถ.อำเภอ ทั้ง 9 แห่ง จำนวน 35 คน มีการคืนข้อมูลสถานการณ์และร่วมกันวิเคราะห์ตามแบบประเมิน 5 ด้านของ สอ.จร. พบว่า ภาพรวมของจังหวัดและอำเภอ 9 อำเภอ มีผลการประเมินตนเองในด้าน (1) กลไกการขับเคลื่อนจังหวัด/อำเภอ คะแนนเฉลี่ย 3.68 อยู่ในระดับดี (2) ด้านมาตรการทางกฎหมาย และอาสาจราจร คะแนนเฉลี่ย 4.42 อยู่ในระดับดี (3) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม คะแนนเฉลี่ย 3.68 อยู่ในระดับดี (4) รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทางเลือกทางเดิน คะแนนเฉลี่ย 2.85 อยู่ในระดับปานกลาง และ (5) มาตรการทางถนนปลอดภัย คะแนนเฉลี่ย 3.52 อยู่ในระดับดี จากข้อมูลดังกล่าวได้ร่วมกันวางแผนการดำเนินการ โดยใช้ต้นทุนเดิมของพื้นที่ ใช้ประสบการณ์ในการขับเคลื่อนงานที่ผ่านมา รวมทั้งนำปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานในช่วงปี พ.ศ. 2565 - 2566 มาเป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมในแผนปฏิบัติการ ทั้งระดับจังหวัด และระดับอำเภอ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย “จังหวัดนครราชสีมา มีระบบการติดตามหนุนเสริมให้เกิดกลไกการจัดการอำเภอเสี่ยงสูงมากให้สามารถดำเนินการลดการบาดเจ็บ และเสียชีวิตจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ลงให้ได้ร้อยละ 25 จากปีที่ผ่านมา”

แผนปฏิบัติการระดับจังหวัด มี 5 กิจกรรม ประกอบด้วย (1) ประชุมทำแผนปฏิบัติการในอำเภอเสี่ยงสูง (2) ประชุม สปถ. จังหวัด เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ (3) ร่วมรณรงค์ความปลอดภัยทางถนนกับอำเภอเสี่ยง (4) ลงพื้นที่ติดตาม

นิเทศงานอำเภอเสี่ยงสูง และ (5) ประชุมสรุปผลการดำเนินงานของอำเภอเสี่ยงสูง

แผนปฏิบัติการระดับอำเภอมี 7 กิจกรรม ประกอบด้วย (1) การทบทวนคณะทำงาน (2) การจัดประชุมวาระอุบัติเหตุทางถนนอย่างต่อเนื่อง (3) การเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมการสวมหมวกนิรภัยทั้งก่อนและหลัง (4) การลงนามความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (5) การดำเนินงานมาตรการองค์กรในสถานศึกษา ส่วนราชการ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก สถานประกอบการ (6) รณรงค์สร้างกระแสผ่านสื่อในพื้นที่ และ (7) การแก้ไขจุดเสี่ยงอย่างเป็นรูปธรรม

2.2 การปฏิบัติ ได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการระดับจังหวัดครบทุกทั้ง 5 กิจกรรม โดยเมื่อดำเนินกิจกรรมไประยะหนึ่ง พบว่า ควรมีการประชุมเพื่อซักซ้อมการลงพื้นที่ติดตาม นิเทศงาน เพื่อให้คณะกรรมการ สปถ. จังหวัด และ สปถ. อำเภอ เตรียมความพร้อมก่อนลงพื้นที่ติดตามนิเทศงาน และร่วมกันออกแบบเครื่องมือในการติดตาม นิเทศงาน เป็นแบบรายงานการตรวจติดตามสำหรับใช้ในการเก็บข้อมูลความก้าวหน้าของอำเภอเสี่ยง

ส่วนการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการทั้ง 9 อำเภอเสี่ยง ดำเนินการได้ครบทุกกิจกรรม โดยมีกิจกรรมที่เพิ่มขึ้น คือ การบังคับใช้กฎหมาย เป็นกิจกรรมเพิ่มจากข้อเสนอที่ประชุมคณะกรรมการศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจังหวัดนครราชสีมา ในวาระรายงานความก้าวหน้าการดำเนิน เห็นควรให้อำเภอเสี่ยงสูง 9 อำเภอเพิ่มผลการปฏิบัติการด้านการบังคับใช้กฎหมาย เพื่อใช้เปรียบเทียบกับสถิติการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่เสี่ยง

2.3 การสังเกตการณ์ จากการติดตามการรายงานประจำเดือนของอำเภอเสี่ยง 9 อำเภอ ได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่กำหนด ซึ่งได้กำหนดให้มีการส่งรายงานประจำเดือน 3 รายงาน คือ (1) ผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการ (2) รายงานผลการสวมหมวกนิรภัยของกลุ่มเป้าหมาย 5 กลุ่ม ได้แก่ กำนันผู้ใหญ่บ้าน ส่วนราชการ สถานศึกษา ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และสถาน-

ประกอบการ (3) รายงานการจัดการจุดเสี่ยงในพื้นที่ ทั้งนี้ นายอำเภอได้ลงนามมอบหมายปลัดอำเภอเพื่อให้เป็นผู้รับผิดชอบ และประสานการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการอำเภออย่างชัดเจน โดยระบุไว้ในแผนปฏิบัติการของอำเภอเสี่ยง 9 อำเภอ

การประชุมเสริมพลัง แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงาน 2 ครั้งในเดือนมกราคม 2567 และมิถุนายน 2567 มีการติดตามการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในระดับจังหวัด โดยพิจารณาข้อมูลการบาดเจ็บเสียชีวิตจากรถ-จักรยานยนต์ระหว่างเดือนตุลาคม 2566 - มกราคม 2567 พบว่า ยานพาหนะที่ทำให้เสียชีวิตเป็นรถจักรยานยนต์ จำนวน 30, 28, 37 และ 35 ราย ตามลำดับ พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้น โดยการประชุมแต่ละครั้งมีการปรับแผนปฏิบัติการ 5 ด้านให้มีความเข้มข้นในการดำเนินงาน ได้แก่ (1) กลไกการขับเคลื่อนจังหวัดและอำเภอ (2) มาตรการทางกฎหมาย และอาสาจราจร (3) ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม (4) รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทางเลือกทางเดิน และ (5) มาตรการทางถนนปลอดภัย

การประชุมติดตามความก้าวหน้าผลการดำเนินงานของ 9 อำเภอเสี่ยง อย่างต่อเนื่อง พบว่า เกิดการเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกันของ ศปด. จังหวัด และ ศปด. อำเภอ เกิดข้อสั่งการถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของพื้นที่ และในกิจกรรมการลงพื้นที่ติดตามนิเทศงาน ทำให้ได้เรียนรู้ถึงศักยภาพของ ศปด. อำเภอ ในการแสวงหาความร่วมมือของภาคีเครือข่ายในพื้นที่ ศักยภาพการใช้ต้นทุนที่มีอยู่ในพื้นที่ และการใช้บุคลากรฝ่ายปกครองอย่างมีประสิทธิภาพโดยกำหนดเป็นตัวชี้วัดให้กับกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน

2.4 การสะท้อนผลการปฏิบัติ การสะท้อนข้อมูลได้ใช้กระบวนการที่เรียกว่า “3 ป” คือ “ปฏิบัติ ประเมิน ปรับปรุง” เมื่อลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้แล้ว ประเมินผลลัพธ์และผลผลิตเป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ หากไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง ก็ต้องปรับปรุงวิธีการดำเนินการ และนำผลการดำเนินงานสะท้อนให้ผู้ที่มีส่วน

เกี่ยวข้องได้รับทราบและให้ข้อเสนอแนะ เช่น สะท้อนผลการสวมหมวกนิรภัยของกำนันผู้ใหญ่บ้านในที่ประชุมส่วนราชการประจำเดือน การแจ้งจุดเสี่ยงผ่านช่องทางไลน์ของอำเภอเพื่อให้ส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข เป็นต้น รวมทั้งการใช้เวทีการประชุม ศปด. จังหวัด ติดตามอย่างต่อเนื่อง ในวาระรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการอำเภอเสี่ยง เพื่อให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องให้การสนับสนุนการดำเนินงานของ ศปด. อำเภอ และรับฟังข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ ศปด. จังหวัด เพื่อนำไปปรับปรุงวิธีดำเนินงาน ทำให้อำเภอเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการดำเนินงานในพื้นที่

เมื่อสิ้นสุดการวิจัยได้ผลการสรุปมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการขยายผลการดำเนินงานในปีต่อไป ทำให้ได้แนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้เช่น การกำหนดกลุ่มเป้าหมายดำเนินการควรให้พื้นที่กำหนดเอง การบังคับใช้กฎหมายในบทบาทของตำรวจ ต้องมีความเข้มแข็งจริงจังมากขึ้น การตั้งด่านชุมชนในถนนสายรอง เช่น ด่านบังคับเชิงบวก เพื่อสกัดผู้มีพฤติกรรมเสี่ยงสามารถทำได้ การกำหนดตัวชี้วัดกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเรื่องความปลอดภัยทางถนนมีหน้าที่ติดตามเฝ้าระวังลูกบ้านที่มีพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ การสร้างแรงจูงใจให้สถานประกอบการให้ดำเนินการเรื่องความปลอดภัยภายนอกองค์กร และการณรงค์สร้างกระแสให้สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่งานประจำ

3. ผลลัพธ์ของการพัฒนารูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ ผ่านศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ

1) ภายหลังจากสิ้นการนำรูปแบบการไปใช้ในเดือนสิงหาคม 2567 ผู้วิจัยได้ประเมินผลลัพธ์ของรูปแบบเพื่อลดบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ใน 9 อำเภอ ภายใต้องค์ประกอบ 5 ด้าน ในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน ก่อนและหลัง การประเมินความปลอดภัยทางถนนในระดับจังหวัดและอำเภอ แสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่ชัดเจนในหลายด้าน เนื่องจากมีความครอบคลุมหลายพื้นที่มากขึ้น มีกิจกรรมสม่ำเสมอ และมุ่งเน้น

ผลลัพธ์ โดยกลไกการขับเคลื่อนมาตรการเพื่อลดความ-
เสี่ยงมีคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 3.68 เป็น 4.43 มาตรการทาง
กฎหมายและอาสาตวจรามีความก้าวหน้าเล็กน้อย จาก
4.42 เป็น 4.58 ด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของ
ผู้ใช้ถนนมีความคืบหน้าอย่างมาก โดยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก
3.60 เป็น 4.73

ความพร้อมของยานพาหนะและทางเลือกการเดินทาง
มีการพัฒนาอย่างชัดเจน โดยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 2.85
เป็น 4.04 ส่วนมาตรการด้านความปลอดภัยของถนนมี
การพัฒนาอย่างมาก โดยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 3.52 เป็น
4.67 โดยรวมแล้วทุกด้านมีการพัฒนาที่ดีขึ้น โดยเฉพาะ
อย่างยิ่งในด้านความพร้อมของยานพาหนะ ทางเลือกการ
เดินทาง และมาตรการความปลอดภัยของถนน รายละเอียดดังภาพที่ 1

2) อัตราการสวมหมวกนิรภัยภายหลัง เพิ่มขึ้นอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติในแต่ละอำเภอ อำเภอที่มีอัตราการ
สวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นสูงสุดได้แก่ อำเภอปากช่อง
(ร้อยละ 23.71; 95%CI: 21.25-26.17) รองลงมา
อำเภอปักธงชัย (ร้อยละ 15.42; 95%CI: 13.04-

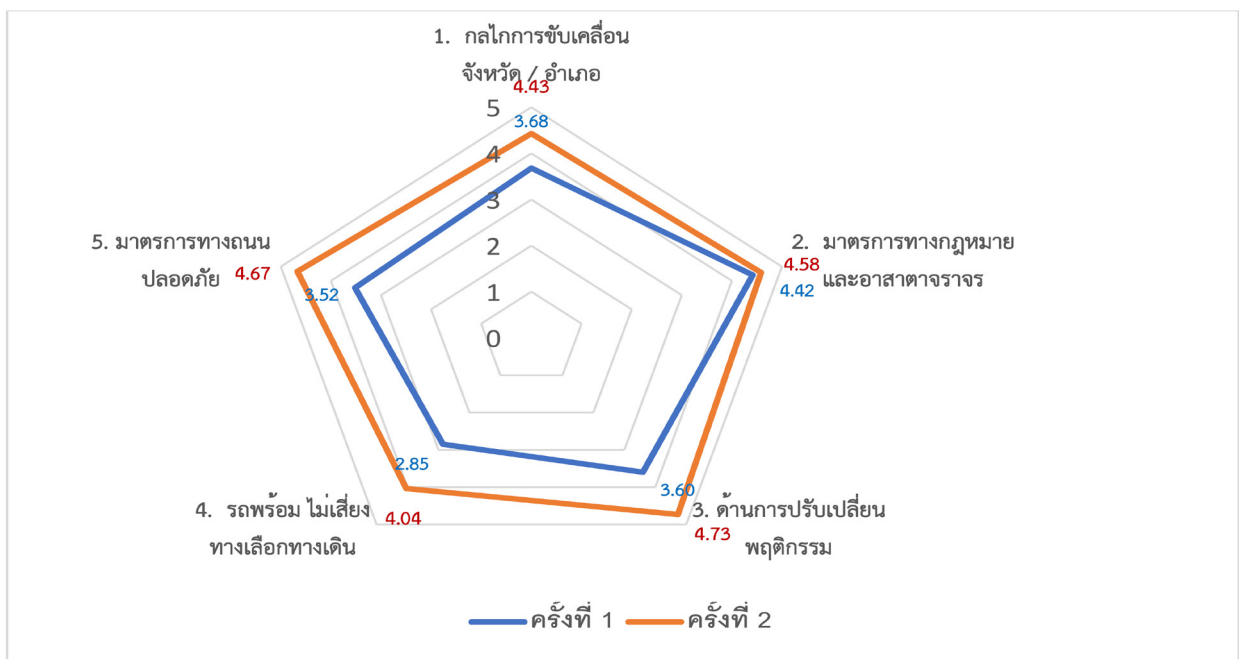
17.79) ในภาพรวมมีการเพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนารูปแบบ
จากร้อยละ 81.86 เป็นร้อยละ 94.31 หลังพัฒนารูปแบบ
หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.45 (95%CI: 11.46-13.44,
 $p < 0.001$) ดังตารางที่ 1

3) จำนวนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ
ทางถนนในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ใน 9 อำเภอเสี่ยงสูง
เปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาารูปแบบ พบว่ามีการ
ลดลงของจำนวนผู้เสียชีวิตใน 4 อำเภอ ได้แก่ อำเภอ
ปากช่อง บัวใหญ่ เมือง และสูงเนิน ร้อยละ 43.90,
30.77, 20.69 และ 16.67 ตามลำดับ แต่จำนวนผู้บาดเจ็บ
ในภาพรวมกลับเพิ่มขึ้นในหลายพื้นที่ ส่งผลให้จำนวน
รวมของผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42.82
ดังตารางที่ 2

4) รูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจาก
อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ผ่านศูนย์ปฏิบัติการความ
ปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ

รูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ
รถจักรยานยนต์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก คือ (1)
วิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดเป้าหมาย (2) วางแผน

ภาพที่ 1 ผลการประเมินการขับเคลื่อนการดำเนินงานก่อนและหลังดำเนินการใน 9 อำเภอเสี่ยงสูง



Development of a Model to Reduce Injuries and Death from Road Accidents among Motorcyclists

ตารางที่ 1 อัตราการสวมหมวกนิรภัยในผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังการพัฒนาแบบ จำแนกรายอำเภอ

อำเภอ	อัตราการสวมหมวกนิรภัย		Mean diff (95%CI)	Z-test	p-value
	ก่อนพัฒนา	หลังพัฒนา			
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
เมืองนครราชสีมา	570 (91.23)	646 (98.65)	7.42 (4.93-9.91)	6.02	<0.001
ครบุรี	414 (85.27)	589 (94.74)	9.47 (5.61-13.33)	5.12	<0.001
โนนสูง	640 (84.69)	235 (100.00)	15.31 (12.52-18.09)	6.37	<0.001
บัวใหญ่	714 (86.55)	730 (96.16)	9.61 (6.75-12.47)	6.52	<0.001
ปักธงชัย	1,815 (76.03)	1,684 (91.45)	15.42 (13.04-17.79)	12.26	<0.001
พิมาย	705 (82.84)	3,355 (90.94)	8.10 (5.15-11.05)	6.39	<0.001
สูงเนิน	970 (85.88)	1,067 (99.72)	13.84 (11.63-16.05)	12.33	<0.001
สีคิ้ว	567 (82.72)	457 (97.59)	14.87 (11.46-18.28)	7.67	<0.001
ปากช่อง	1,147 (76.29)	595 (100.00)	23.71 (21.25-26.17)	12.93	<0.001
รวม	7,542 (81.86)	9,361 (94.31)	12.45 (11.46-13.44)	25.47	<0.001

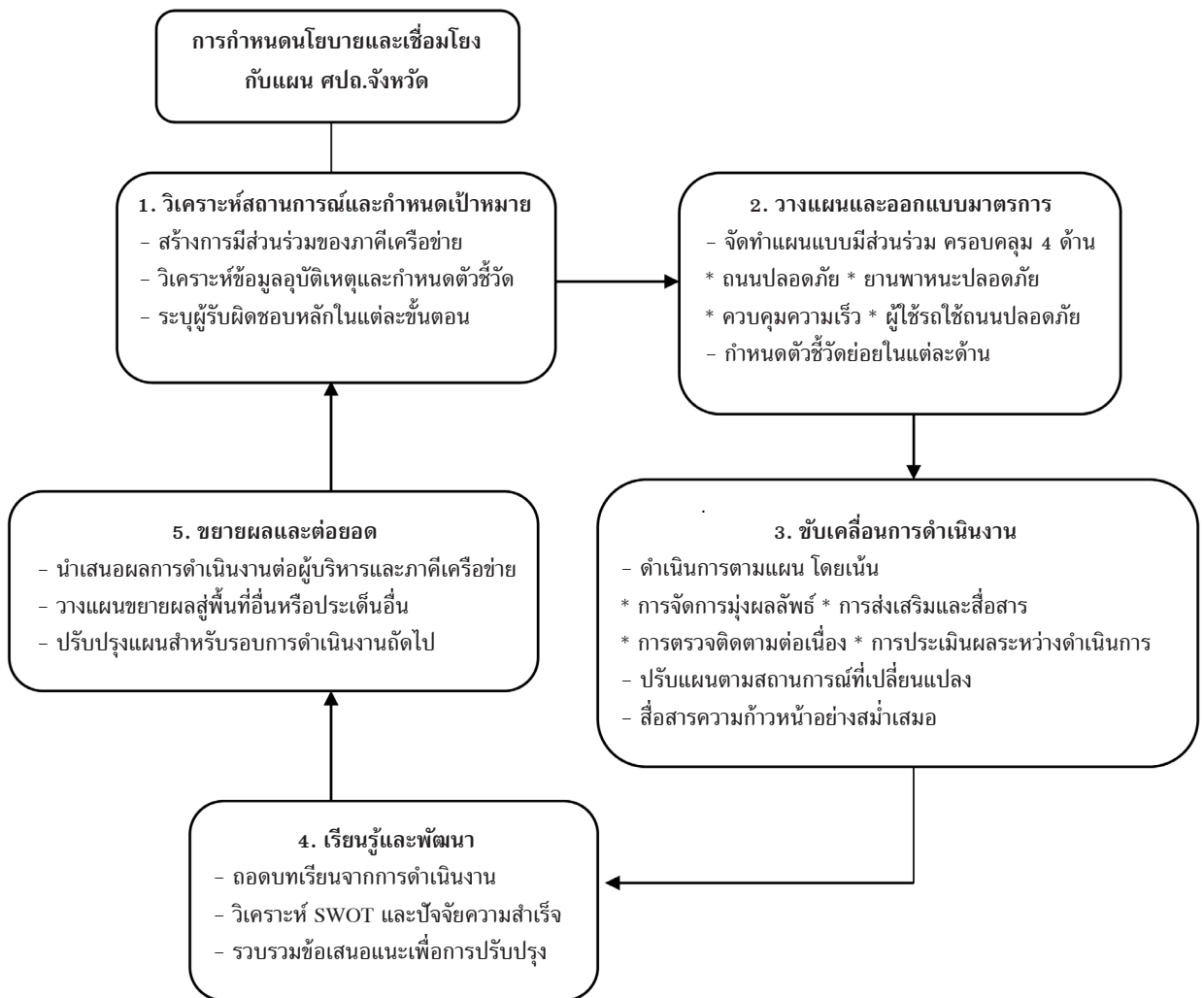
ตารางที่ 2 ผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ ก่อนและหลังการพัฒนาแบบ จำแนกรายอำเภอ

อำเภอ	ก่อนดำเนินงาน (ม.ค.-ส.ค.66)			หลังดำเนินงาน (ม.ค.-ส.ค.67)			อัตรา (เพิ่ม/ลด)		
	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	รวม	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	รวม	เสียชีวิต	บาดเจ็บ	รวม
	เมืองนครราชสีมา	58	4,317	4,375	46	5,726	5,772	-20.69	32.64
ครบุรี	5	188	193	11	304	315	120.00	61.70	63.21
โนนสูง	10	223	233	11	300	311	10.00	34.53	33.48
บัวใหญ่	13	212	225	9	212	221	-30.77	0.00	-1.78
ปักธงชัย	18	732	750	20	993	1,013	11.11	35.66	35.07
พิมาย	8	465	473	9	531	540	12.50	14.19	14.16
สูงเนิน	12	242	254	10	297	307	-16.67	22.73	20.87
สีคิ้ว	10	317	327	12	1,021	1,033	20.00	222.08	215.90
ปากช่อง	41	1,190	1,231	23	1,978	2,001	-43.90	66.22	62.55
รวม	175	7,886	8,061	151	11,362	11,513	-13.71	44.08	42.82

และออกแบบมาตรการ (3) ขับเคลื่อนการดำเนินงาน (4) เรียนรู้และพัฒนา และ (5) ขยายผลและต่อยอด โดยรูปแบบนี้เน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การใช้ข้อมูลเป็นฐาน และความยืดหยุ่นในการดำเนินงาน โดยกำหนดกรอบเวลาและผู้รับผิดชอบในแต่ละขั้นตอน มีการ

สื่อสารผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และเชื่อมโยงกับนโยบายของ ศปถ. ระดับจังหวัด โดยมีการปรับปรุงแผนในแต่ละรอบการดำเนินงานเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ตามภาพที่ 2

ภาพที่ 2 รูปแบบในการลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ผ่านศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอ



วิจารณ์

สถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจากรถจักรยานยนต์ของจังหวัดนครราชสีมา มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 44-50 ของการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนทั้งหมด ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญเร่งด่วน จากการประเมินกลไกการขับเคลื่อนงานของ สปถ. อำเภอ ใน 9 อำเภอ ซึ่งว่าการบูรณาการใน 5 ด้าน มีคะแนนในระดับปานกลางถึงดี แต่มีโอกาสพัฒนาในด้านความพร้อมของยานพาหนะ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้ขับขี่ ซึ่งเป็นจุดที่ต้องปรับปรุงเร่งด่วน ซึ่งในการพัฒนารูปแบบด้วยกระบวนการ PAOR ในระหว่างเดือนมกราคม-สิงหาคม

2567 มีการขับเคลื่อนกลไก สปถ. อำเภออย่างเข้มข้น โดยให้มีการจัดประชุม สปถ. อำเภอ อย่างต่อเนื่อง ให้มีข้อสั่งการ มอบนโยบายระดับอำเภอ รวมถึงมาตรการมุ่งเน้นการลดการบาดเจ็บเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ เช่น การส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัย 100% และบูรณาการกับ อปท. อย่างต่อเนื่อง ผลจากการดำเนินงานพบว่ามีกิจกรรมการสะท้อนข้อมูลกลับ (feedback loop) อย่างเป็นระบบ และมีการปรับปรุงแผนปฏิบัติการใน 5 ด้าน ได้แก่ กลไกการขับเคลื่อน การบังคับใช้กฎหมาย การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ความพร้อมของยานพาหนะ และมาตรการถนนปลอดภัย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนา

มาตรการในหลายด้าน โดยเฉพาะด้าน “รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทางเลือกทางเดิน” ที่มีการพัฒนาสูงสุด สอดคล้องกับ มาตรการสำคัญที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมสำหรับ รถจักร-ยานยนต์ประกอบด้วย การส่งเสริมการสวมหมวก นิรภัยที่ได้มาตรฐาน การรณรงค์ลดพฤติกรรมเสี่ยง การ ปรับปรุงระบบใบอนุญาตขับขี่ และการส่งเสริมความปลอดภัยในกลุ่มเยาวชน^(4,6-13)

จากการประเมินผลการพัฒนารูปแบบและการ เปรียบเทียบหลังจากการดำเนินงานครบ 9 เดือน พบว่า ผลการประเมินในหลายด้านมีการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ คะแนนในด้าน “รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทางเลือกทางเดิน” เพิ่มจาก 2.85 เป็น 4.04 และด้าน “มาตรการทางถนน ปลอดภัย” เพิ่มจาก 3.52 เป็น 4.67 ซึ่งเป็นการพัฒนา ที่โดดเด่นในด้านการลดความเสี่ยงในการใช้รถ- จักรยานยนต์ และความปลอดภัยของถนน นอกจากนี้ เมื่อ เปรียบเทียบจำนวนผู้เสียชีวิตก่อนและหลังการดำเนินงาน พบว่าใน 4 อำเภอ (ปากช่อง บัวใหญ่ เมือง และสูงเนิน) มีอัตราการเสียชีวิตลดลงอย่างมาก โดยอำเภอปากช่องมี การลดลงถึงร้อยละ 43.90 สอดคล้องกับการศึกษาของ อำนาจ ราชบัณฑิต⁽¹⁴⁾ และมนัญชัย รูปต๋า⁽¹⁵⁾ ที่มีการ พัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทาง ถนนในระดับอำเภอที่มีกลไกการขับเคลื่อนผ่าน ศปด. อำเภอหรือบูรณาการร่วมกับคณะกรรมการพัฒนา- คุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ซึ่งพบว่า จำนวนครั้ง การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง

อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ พบว่า จำนวนผู้บาดเจ็บ ในภาพรวมกลับเพิ่มขึ้นในหลายอำเภอ ส่งผลให้จำนวน รวมของผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 42.82 อาจจะเนื่องจากในงานวิจัยนี้เน้นไปที่การดำเนินการตาม แบบประเมินตนเองใน 2 จาก 5 ด้าน คือ (1) การพัฒนา กลไกการขับเคลื่อนงานอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ และ (2) มาตรการทางกฎหมาย และอาสาตวจจรมุ่ง- เป้าการสวมหมวก 100% ทำให้อัตราการสวมหมวกนิรภัย สูงขึ้น ส่งผลให้ลดการเสียชีวิตลง แต่การดำเนินการอีก 3 ด้าน คือ (1) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดำเนินมาตรการ

ขับซึ่รถจักรยานยนต์ปลอดภัย (2) รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทาง เลือกทางเดินในระดับอำเภอ และ (3) มาตรการทางถนน ปลอดภัยสำหรับจักรยานยนต์ในระดับอำเภอ ยังไม่ ครอบคลุม จึงจำเป็นต้องสะท้อนข้อมูลกลับเพื่อปรับ แผนการขับเคลื่อนกลไก ศปด. จังหวัด อำเภอ และ อปท. เพื่อให้ลดอัตราการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ โดยเน้นมาตรการสำคัญสำหรับรถจักรยานยนต์ประกอบ ด้วยการรณรงค์ลดพฤติกรรมเสี่ยง การปรับปรุงระบบ ใบอนุญาตขับขี่ และการส่งเสริมความปลอดภัยในกลุ่ม เยาวชน⁽⁴⁾ โดยเน้นการบูรณาการข้อมูลและการใช้ เทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้อุบัติเหตุจากรถ- จักรยานยนต์บรรลู่เป้าหมาย

รูปแบบเพื่อลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ รถจักรยานยนต์ที่พัฒนาขึ้นนี้มีความครอบคลุมและเพิ่ม อัตราการสวมหมวกนิรภัยและลดผู้เสียชีวิตจากรถ- จักรยานยนต์ลง โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลักที่ เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การวิเคราะห์ สถานการณ์ไปจนถึงการขยายผล ทำให้เกิดการดำเนินงาน ที่ครบวงจรและต่อเนื่อง จุดเด่นสำคัญของรูปแบบนี้คือ การเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และการใช้ข้อมูล เป็นฐานในการตัดสินใจ โดยผ่านเครื่องมือประเมินตนเอง ซึ่งออกแบบมาเพื่อเสริมพลัง และพัฒนาศักยภาพของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ให้สามารถวางแผนการลงมือปฏิบัติ และประเมินผลด้วยตนเอง แบบประเมินตนเองนี้ได้ ออกแบบตามหลักการวิธีแห่งระบบที่ปลอดภัย (safe system approach ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ถนนที่ปลอดภัย ยานพาหนะที่ปลอดภัย การใช้ความเร็ว ที่ปลอดภัย และผู้ใช้รถใช้ถนนที่ปลอดภัย) และใช้กรอบ ระบบบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนน (road safety management framework: การจัดการมุ่งเน้นผลลัพธ์ การส่งเสริม การตรวจติดตาม และการประเมิน) มาสร้าง แบบประเมินตนเอง โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้ (1) กลไกการขับเคลื่อนงานอุบัติเหตุทางถนน ระดับจังหวัด/ อำเภอ (2) มาตรการทางกฎหมาย และอาสาตวจจร มุ่งเป้าการสวมหมวก 100% ในระดับอำเภอ (3) ด้าน

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ดำเนินมาตรการขับขี่รถจักรยานยนต์ปลอดภัยในระดับอำเภอ (4) รถพร้อม ไม่เสี่ยง ทางเลือกทางเดินในระดับอำเภอ และ (5) มาตรการทางถนนปลอดภัยสำหรับจักรยานยนต์ในระดับอำเภอ ซึ่งหากได้มีการประเมินก่อนดำเนินการ ขณะดำเนินการ และหลังดำเนินการจะทำให้เห็นช่องว่างในการปรับปรุงกระบวนการได้อย่างต่อเนื่อง แต่ทั้งนี้การประเมินตนเองจำเป็นต้องมีการประเมินร่วมกันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพร้อมทั้งใช้หลักฐานยืนยันร่วมกันก่อนการให้คะแนนในแต่ละด้าน จึงจะสะท้อนศักยภาพ ศปถ.อำเภอ อย่างแท้จริง

ข้อเสนอแนะ

เพิ่มการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะเรื่องการสวมหมวกนิรภัย และการจำกัดความเร็ว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อการลดการบาดเจ็บเสียชีวิตจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ เสริมสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้ขับขี่ ได้แก่ การอบรม และรณรงค์ให้กับผู้ขับขี่อย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน พัฒนาทางเลือกการเดินทาง โดยส่งเสริมการใช้รถสาธารณะ หรือรถนักเรียน เพื่อลดการใช้รถจักรยานยนต์ในกลุ่มผู้ขับขี่ที่มีความเสี่ยงสูง เช่น นักเรียน และผู้ขับขี่ที่ยังมีประสบการณ์น้อย บูรณาการการทำงานร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น: ส่งเสริมความร่วมมือกับ อปท. ภาคการศึกษา แกนนำชุมชน อสม. และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือและแนะนำของ ดร.อนุพันธ์ สุวรรณพันธ์ รองคณะบดีฝ่ายบริการวิชาการ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ และผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 9 จังหวัดนครราชสีมา นายแพทย์ทวีชัย วิษณุโยธิน ที่ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี และคณะกรรมการสอจร. สสส. ที่สนับสนุนงบประมาณ และคณะกรรมการ

ศปถ. จังหวัด อำเภอบ. ในพื้นที่เสี่ยงสูงมากถึง 9 อำเภอ ตลอดจนผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่ กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน และ อสม. ทุกท่าน

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2023. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. ศูนย์ความร่วมมือด้านข้อมูลการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2567 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://dip.ddc.moph.go.th/new/>
3. ศิริกุล กุลเสียบ, นิตยา โรจนทิพย์, ดาวเรือง ช่มเมืองปักษ์, วณิ ทองท้อ, ดาลินา คาปัญญา, ศรัญญา หงษ์ไทย, และคณะ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาข้อมูลการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางถนน; 2553.
4. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561-2564. กรุงเทพมหานคร: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย; 2561.
5. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2565-2570. กรุงเทพมหานคร: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย; 2566.
6. Araujo M, Illanes E, Chapman E, Rodrigues E. Effectiveness of interventions to prevent motorcycle injuries: systematic review of the literature. Int J Inj Contr Saf Promot 2017;24(3):406-22.
7. World Health Organization. Powered two- and three-wheeler safety: a road safety manual for decision-makers and practitioners. 2nd ed. Geneva: WHO; 2022.
8. Lin MR, Kraus JF. A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. Accid Anal Prev 2009;41(4):710-22.
9. Liu BC, Ivers R, Norton R, Boufous S, Blows S, Lo SK. Helmets for preventing injury in motorcycle riders.

- Cochrane Database Syst Rev 2008;(1):CD004333.
10. Fell JC, Voas RB. The effectiveness of reducing illegal blood alcohol concentration (BAC) limits for driving: evidence for lowering the limit to .05 BAC. *J Safety Res* 2006;37(3):233-43.
 11. Kardamanidis K, Martiniuk A, Ivers RQ, Stevenson MR, Thistlethwaite K. Motorcycle rider training for the prevention of road traffic crashes. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;(10):CD005240.
 12. World Health Organization. *Managing speed*. Geneva: WHO; 2017.
 13. Elvik R, Vadeby A, Hels T, van Schagen I. Updated estimates of the relationship between speed and road safety at the aggregate and individual levels. *Accid Anal Prev* 2019;123:114-22.
 14. อำนาจ ราชบัณฑิต. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น* 2565;29(3):98-110.
 15. มนูญชัย รูปต๋ำ. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอแม่จางศรี จังหวัดขอนแก่น. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน* 2565;7(3):206-14.
 16. กลุ่มสถิติการขนส่ง กองแผนงาน กรมการขนส่งทางบก. รายงานการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากรถทางบก ประจำปีงบประมาณ 2564. [อินเทอร์เน็ต] 2564 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.dlt.go.th/th/statistics>
 17. Kemmis S, McTaggart R. *The action research planner*. 3rd ed. Geelong, Victoria: Deakin University Press; 1988.
 18. International Transport Forum. *Zero road deaths and serious injuries: leading a paradigm shift to a safe system*. Paris: OECD Publishing; 2016.
 19. Bliss T, Breen J. *Country guidelines for the conduct of road safety management capacity reviews and the specification of lead agency reforms, investment strategies and safe system projects*. Washington, DC: World Bank Global Road Safety Facility; 2009.
 20. Cochran WG. *Sampling techniques*. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977.
 21. Best JW. *Research in education*. 3rd ed. New Jersey: Prentice Hall; 1977.
 22. บริษัทกลาง. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [สืบค้นเมื่อ 31 ส.ค. 2567]. แหล่งข้อมูล: <https://www.thairsc.com/>
 23. Fleiss JL. *Statistical methods for rates and proportions*. New York: John Wiley & Sons; 1981.

Development of a Model to Reduce Injuries and Death from Road Accidents among Motorcyclists through the District-Level Road Safety Operation Center in Nakhon Ratchasima Province

Prempree Chawanoraset, M.Sc. (Public Health)*; Sirikae Kunthongkum, M.A. (Political Science)**; Kannika Trinnawoottipong, Ph.D. (Public Health)***; Manachai Sureram, B.Sc. (Health Education and Health Behavior)*

* Office of Disease Prevention and Control Region 9 Nakhon Ratchasima Province; ** Office Disaster Prevention and Mitigation Nakhon Ratchasima Province; *** Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen Province, Thailand

Journal of Health Science of Thailand 2024;33(6):1026-39.

Corresponding author: Prempree Chawanoraset, Email: pookprempree@hotmail.com

Abstract: This action research aimed to develop a model for reducing motorcycle accident injuries and fatalities through district-level road safety operation centers in Nakhon Ratchasima Province. The study population was purposively selected, comprising three groups: (1) 8 core leaders from the Provincial Road Safety Directing Center Committee, (2) 27 leaders from road safety operation centers in 9 highest-risk districts, and (3) 180 district-level operational leaders. The study was conducted from November 2023 to August 2024. Research instruments included assessment forms, helmet usage data collection forms, interview forms, and road accident injury and fatality recording forms. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency and percentage; and inferential statistics through Z-test for proportion comparison to assess change in helmet usage rate, while qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that motorcycle fatalities accounted for 44-50% of all road fatalities. The implementation of motorcycle accident prevention measures was not comprehensive across all high-risk districts, lacking outcome-focused problem management and systematic problem-solving knowledge. A model was developed collaboratively with provincial and district stakeholders through planning, implementation, observation, and reflection. Post-implementation results showed improvements in all self-assessment scores of district road safety operation centers, helmet usage rates significantly from 79.55% to 95.86% ($p < 0.05$); and a reduction in fatalities was recorded in 4 districts, despite an upward trend in injuries. The developed model comprises 5 main steps: (1) situation analysis and goal setting, (2) planning and measure design, (3) implementation, (4) learning and development, and (5) expansion and enhancement. In conclusion, the developed model effectively reduced fatalities, increased helmet usage rates, and could be applied in other high-risk areas.

Keywords: road accidents; motorcycles; road safety operation center