

การพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาคูอุบัติเหตุจราจรของ
คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน
อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

Development and evaluation of a model of Prevention and Solving Road
Accident Problems of the Local Road Safety Operations Center Committee
and community participation in Kantharalak District, Sisaket Province

ประกาศิต งามแสง¹, พุทธิไกร ประมวล²

Prakasit Ngamsaeng¹, Putthikrai Pramual²

¹โรงพยาบาลกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

²สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

¹Kantharalak Hospital, Sisaket province

²Sisaket Provincial Public Health Office

*Correspondence to: putthikrai.pramual@gmail.com

Received: May 6, 2024 | Revised: May 15, 2024 | Accepted: May 20, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาคูอุบัติเหตุจราจรของ
คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์
จังหวัดศรีสะเกษ ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรของผู้ขับขี่จักรยานยนต์ เพื่อนำ
มาใช้ในการพัฒนารูปแบบฯ และประเมินผลรูปแบบฯ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์
สถานการณ์และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร กลุ่มตัวอย่างคือ ประชาชน
ผู้ได้รับบาดเจ็บจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ 210 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูล
โดยใช้สถิติ Multivariable linear regression ระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาแบบการป้องกันและแก้ไข
ปัญหาคูอุบัติเหตุจราจรฯ ตามกระบวนการของ PDCA กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน
ด้านความปลอดภัยทางถนนอำเภอกันทรลักษ์ 60 คน เก็บข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์
เชิงลึก และใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสรุปผล และระยะที่ 3 เป็นการประเมินประสิทธิผลของ
รูปแบบที่พัฒนาขึ้นฯ กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการ ศปถ.อ. และประชาชน กลุ่มละ 50 คน เก็บข้อมูลด้วย
แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test พบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการ
ป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ คือ เพศหญิง การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์
และมีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร มากกว่า 6.42 คะแนน
(Adjusted mean diff = 6.42, 95%CI = 3.04 to 9.80), 10.34 คะแนน (Adjusted mean diff =
10.34, 95%CI = 7.02 to 13.66) และ 4.17 คะแนน (Adjusted mean diff = 4.17, 95%CI = 1.40

to 6.93) นำผลการศึกษาปัจจัยในระยะที่ 1 มาศึกษาพัฒนารูปแบบฯ จนได้เป็นรูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาคับอุบัติเหตุนครจรรฯ อำเภอกันทรลักษ์ ประกอบด้วย 1) การสร้างเครือข่ายลดอุบัติเหตุนครจรร 2) ความเข้มแข็งของทีม ศปถ.อ. 3) การจัดตั้ง ศปถ.อปท. 4) การอบรมพัฒนาศักยภาพทีม ศปถ.อ./อปท. 5) การจัดการข้อมูล วิเคราะห์ความเสี่ยงและคืนข้อมูล 6) การปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุนครจรร 7) ความร่วมมือจากภาคประชาชน และ 8) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ หลังจากทดลอง พบว่า คณะกรรมการ ศปถ.อปท. และประชาชน มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับกฎจรรฯ การมีส่วนร่วม และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุนครจรร มากกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : การป้องกันอุบัติเหตุนครจรร, คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน, การมีส่วนร่วมของประชาชน, อำเภอกันทรลักษ์

Abstract

This study aimed to develop a model of prevention and solving road accident problems for the Local Road Safety Operations Center Committee (LRSC) and community participation in Kantharalak District, Sisaket Province. The research consisted of three phases: phase 1, situation analysis, and studying the factor effect on the preventive behavior of MC drivers. The sample consisted of 210 MC drivers. The tools were the questionnaire and analysis using multivariable linear regression. Phase 2, the development model of prevention and solving road accident problems of the LRSC, and community participation based on the PDCA model. The sample consisted of 60 key stakeholders in road safety. The data were analyzed by categorizing and content analysis. Phase 3, to assess the effect of the developed model from Phase 2. The sample consisted of 50 staff members from LRSC and 50 members of the general public. The data were analyzed using paired t-test statistics. The results indicated 3 predicted factors associated with the behavior of prevention road accidents among motorcycle operators, including: female (adjusted mean diff = 6.42, 95%CI = 3.04 to 9.80), non-consumption of alcohol (adjusted mean diff = 10.34, 95%CI = 7.02 to 13.66), and a good level of traffic rules knowledge (adjusted mean diff = 4.17, 95%CI = 1.40 to 6.93). The findings from Phase 1 informed the development of a model of prevention and solving road accident problems for the LRSC, and community participation contained eight key components: 1) network of the prevention RTI; 2) unity of the district road safety operations center committee; 3) building the sub-district road safety operations center committee; 4) capacity building; 5) data-driven risk management; 6) improving and managing the risk point of road accidents; 7) community participation; and 8) continuous

and multi-channel public relations communication. After an experiment, the scores of traffic rules knowledge, behavior of prevention road accidents, and road traffic accident reduction participation were significantly higher than before the experiment.

Keywords: Prevention of road accident, Local Road Safety Operations Center Committee, Community participation, Kantharalak district.

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นหนึ่งในประเด็นนำกังวลของประเทศไทยที่สร้างความสูญเสียทั้งในแง่ของชีวิตและเศรษฐกิจต่อประเทศอย่างมหาศาล ประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 17,000 ราย และมีผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนนที่ต้องเป็นผู้พิการ 15,000 ราย⁽¹⁾ โดยประเทศไทยเป็นอันดับที่ 2 ของโลกที่มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน โดยมีอัตราการตาย 36.2 ต่อแสนประชากร⁽²⁾ จำนวนและอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ปี 2564-2566 จำนวน 16,957, 17,397 และ 17,498 ราย ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิต 25.92, 26.65 และ 26.86 ต่อแสนประชากรตามลำดับ ส่วนใหญ่การเกิดอุบัติเหตุมักเกิดขึ้นในช่วงเทศกาลปีใหม่และสงกรานต์ที่ประชาชนเดินทางกลับบ้านเป็นจำนวนมาก⁽³⁾ ข้อมูลการวิจัยอุบัติเหตุทางถนนจาก 1,000 กรณีศึกษา ระหว่าง พ.ศ. 2559-2563 และระบุข้อค้นพบสำคัญว่า “กลุ่มวัยรุ่น” เป็นกลุ่มที่ประสบอุบัติเหตุมากที่สุด ช่วงวัย 20-24 ปี สอดคล้องกับข้อมูลจากกิจกรรมรณรงค์สุขภาวะ “การสื่อสารสงกรานต์ปลอดภัย ถนนปลอดภัยในสถานการณ์โควิด-19” ปี 2563 พบว่า ผู้ใช้รถจักรยานยนต์เสียชีวิต ร้อยละ 84.3 และ 3 ใน 4 ของผู้ใช้รถจักรยานยนต์เสียชีวิตเนื่องจากไม่สวมหมวกนิรภัย ร้อยละ 75.6 โดยในกลุ่มนี้มีสาเหตุร่วมกับการขับรถจักรยานยนต์ด้วยความเร็วเกินกฎหมายกำหนด ร้อยละ 49.7 ทำให้อุบัติเหตุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้น ร้อยละ 56.89 และ

เสียชีวิต ณ จุดเกิดเหตุทันที⁽⁴⁾ และจากการวิจัยถนนและการสัญจรอย่างปลอดภัย ยานพาหนะที่ปลอดภัย ผู้ใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัย และการตอบสนองหลังเกิดอุบัติเหตุ รวมถึงการพิจารณาประเด็นการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน การสื่อสารสาธารณะและการเข้าร่วมของชุมชน การสัญจรที่ปลอดภัย และประเด็นการจัดการความเร็ว ที่ได้กำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์และกลยุทธ์โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดและมาตรการแนะนำเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ลดการเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน⁽⁵⁾

จังหวัดศรีสะเกษ รายงานผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างปี พ.ศ. 2560-2565 จำนวน 321, 319, 365, 332, 302 และ 437 รายตามลำดับ จากข้อมูลดังกล่าว ผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางการจราจรมีแนวโน้มสูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนการเสียชีวิตทางถนน ปี พ.ศ. 2565 กับค่ามัธยฐานย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565 จำนวน 321 ราย)⁽³⁾ อำเภอกันทรลักษณ์ มีประชากรโดยประมาณ 190,000 คน มีพื้นที่มากที่สุดในจังหวัดศรีสะเกษ ในปี พ.ศ. 2559-2565 พบว่า มีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 2,692, 2,835, 3,039, 3,052, 2,237, 2,170 ราย ตามลำดับ ผู้เสียชีวิตจำนวน 35, 43, 42, 42, 55, 39 ตามลำดับ และคิดเป็นอัตราเสียชีวิตต่อแสนประชากร ดังนี้ 19.21, 21.93, 23.97, 23.97, 28.95, 20.50 ตามลำดับ⁽⁶⁾

จากข้อมูลปี 2564 พบว่า ผู้บาดเจ็บส่วนใหญ่ เป็นเพศชาย ช่วงอายุที่เกิดอุบัติเหตุ อายุ 11-20 ปี สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุทางถนนเกิดจากพฤติกรรม การขับขี่ โดยส่วนมากเกิดจากการขับเร็ว รองลงมา คือ เมาแล้วขับ ประมาท ไม่สวมหมวกนิรภัย หลังใน ทางร่วมทางแยกไม่ชะลอความเร็ว และ รถยนต์ไม่คาดเข็มขัดนิรภัยทำให้กระเด็นออกนอก รถได้รับอันตรายอาการสาหัสถึงขั้นเสียชีวิต เกิด จากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ คือ มีสิ่งมีชีวิตวิ่ง ตัดหน้ารถ ไม่มีป้ายแจ้งเตือนอันตราย ต้นไม้บดบังทัศนวิสัยการมองเห็น และบางพื้นที่มีแสงสว่างไม่เพียงพอ สิ่งแวดล้อมทางสังคมที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนน⁽⁶⁾

จากสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว โรงพยาบาล กันทรลักษ์ ร่วมกับ ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอกันทรลักษ์ (ศปถ.อ.) ได้นำข้อมูลมา วิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหาเพื่อหาแนวทาง พัฒนาการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร ของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยการยก ระดับมาตรฐานของศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) และมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภาคประชาชน ร่วมกับศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอกันทรลักษ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไข ปัญหาอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัด ศรีสะเกษ

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่ จักรยานยนต์ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการ ป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน และการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1. การวิจัยระยะที่ 1 (R1D1) ศึกษาและ วิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหา อุบัติเหตุจราจร และปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่ จักรยานยนต์ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ตามรูปแบบการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง และนำข้อมูลมาใช้ประกอบในการออกแบบรูปแบบ การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 15 ปี ที่ อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ที่ได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ ที่ใช้เส้นทางในพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัด ศรีสะเกษ ปี 2566 จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ Thai Road จำนวน 210 คน จากการคำนวณขนาด ตัวอย่างเพื่อประมาณความแม่นยำในการประมาณ ค่าพารามิเตอร์⁽⁷⁾ ในการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงพหุ ถดถอย โดยกำหนดค่าพารามิเตอร์จากงานวิจัย ของโสพรรณ โพทะยะ และคณะ⁽⁸⁾

การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มแบบ 3 ขั้นตอน (3 stage random sampling) คือ ขั้นตอนที่ 1 วิธี การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม เพื่อสุ่มเลือกประชาชน

อายุ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ Thai Road ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่ขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ใช้เส้นทางในพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ปี 2566 ขั้นตอนที่ 2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เพื่อสุ่มเลือกประชาชนอายุ 15 ปี ในเขตอำเภอกันทรลักษ์ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จากฐานข้อมูล Thai Road ตามสัดส่วนของจำนวนผู้ได้รับการบาดเจ็บในแต่ละเดือน และขั้นตอนที่ 3 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ เพื่อสุ่มเลือกประชาชนอายุ 15 ปี ในเขตอำเภอกันทรลักษ์ ที่ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุ จากฐานข้อมูล Thai Road เพื่อให้ได้ตามจำนวนสัดส่วนตัวอย่างในแต่ละเดือน โดยนำข้อมูลรายชื่อผู้ที่ได้รับบาดเจ็บแต่ละเดือนมาเรียงลำดับตามวันที่เข้ารับการรักษาดำเนินการแล้วทำการสุ่มเป็นช่วง ตามที่คำนวณได้ จนครบตามจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ต้องการ

เครื่องมือในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป 14 ข้อ ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร เป็นคำถามแบบถูกผิด 3 ตัวเลือก ใช่/ไม่ใช่/ไม่แน่ใจ 20 ข้อ ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ เป็นคำถามประมาณค่า 5 ตัวเลือก ไม่เคยปฏิบัติ/ปฏิบัตินานๆ ครั้ง/ปฏิบัติบางครั้ง/ปฏิบัติบ่อยครั้ง/และปฏิบัติทุกครั้ง 20 ข้อ และส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านอุบัติเหตุทางถนน ผู้เชี่ยวชาญด้านระเบียบวิธีวิจัย และผู้เชี่ยวชาญด้านวิจัยและการสร้างเครื่องมือ ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.68 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในประชาชนผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในเขตอำเภอเมืองศรีสะเกษ จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น

(Reliability) โดยแบบสอบถามด้านความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร ใช้วิธีการของ Kuder-Richardson 20 (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81 และแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและวัดระดับความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และวิเคราะห์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้สถิติ Multivariable linear regression นำเสนอขนาดความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Adjusted mean difference) และช่วงความเชื่อมั่น 95%

2. การวิจัยระยะที่ 2 (R2) เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยกระบวนการพัฒนา⁽⁹⁾ และนำวงล้อของ DEMMING CYCLE (PDCA) มาช่วยพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา (Planning) โดยการทบทวนสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนของคณะกรรมการ ศปถ.อ. และการจัดเวทีประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและจุดเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ ร่วมกับภาคีเครือข่ายหน่วยงานราชการ เอกชนที่เกี่ยวข้อง และตัวแทนจากภาคประชาชน เพื่อระดมความคิดเห็นในการออกแบบและวางแผนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานลดอุบัติเหตุทางถนนในเขตพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์

ขั้นตอนการนำแผนลงสู่การปฏิบัติ (DO)

การประชุมระดมความคิดเห็นโดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องในเชิงนโยบาย การศึกษาศักยภาพและกระบวนการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชน การจัดการข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากข้อมูล 3 ฐาน วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งในคน สภาพพื้นผิวจราจร และสิ่งแวดล้อม นำผลวิเคราะห์มาสะท้อนคืนข้อมูลให้คณะกรรมการ ศปถ.อ. และประชาชนได้รับทราบ และเข้าใจปัญหาร่วมกัน การแก้ไขปัญหาและจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมโดยใช้กลไกชุมชนเฝ้าระวังป้องกันอุบัติเหตุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายหน่วยงานราชการ เอกชน และประชาชน การเพิ่มช่องทางและความต่อเนื่องในการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุให้กับประชาชน การให้ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรกับเยาวชนกลุ่มนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป การผลักดันให้เกิดศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) การเพิ่มศักยภาพและความพร้อมของทีม ศปถ.อปท. และการขับเคลื่อนการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และระดับตำบล (พชต.)

การตรวจสอบผล (Check) การร่วมสังเกตการณ์ และติดตามผลการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการ ศปถ.อ. และ ศปถ.อปท. ตัวแทนภาคเอกชน และประชาชน โดยมีการสรุปสถานการณ์ให้คณะกรรมการ ศปถ.อ. และ พชอ. ทราบทุกเดือน ประกอบด้วย ข้อมูลสถานการณ์ การวิเคราะห์สาเหตุ การคาดการณ์การเกิดอุบัติเหตุ และข้อเสนอแนะในการพัฒนา

การปรับปรุงรูปแบบให้ดียิ่งขึ้น (Act) การสรุปผลการดำเนินงานผ่านคณะกรรมการ ศปถ.อ.

และ พชอ. ทุกเดือน การจัดประชุมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน โดยมีคณะกรรมการ ศปถ.อ. ศปถ.อปท. พชอ. ภาคเอกชน และประชาชน ได้รับฟังและเสนอข้อคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาที่ยังต้องมีการพัฒนาและแก้ไขในการดำเนินงานเพื่อลดอุบัติเหตุ

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนน อำเภอกันทรลักษ์ โดยใช้วิธีการสุ่มเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย 1) นายอำเภอกันทรลักษ์ 1 คน 2) ปลัดอำเภอ 1 คน 3) หัวหน้าฝ่ายความมั่นคง 1 คน 4) ผู้กำกับการตำรวจภูธรกันทรลักษ์ 1 คน 5) ตำรวจฝ่ายจราจร 3 คน 6) ผู้อำนวยการโรงพยาบาลกันทรลักษ์ 1 คน 7) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการอุบัติเหตุจราจร 1 คน 8) พยาบาลวิชาชีพและทีมเวชกิจฉุกเฉิน 3 คน 9) ปภ.อ.กันทรลักษ์ 2 คน 10) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) 2 คน 11) สาธารณสุขอำเภอ 1 คน 12) นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองกันทรลักษ์ 1 คน 13) นายกองค์การบริหารส่วนตำบล 5 คน 14) ตัวแทนอาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) 3 คน 15) ตัวแทนกู้ชีพกู้ภัย 5 คน 16) ตัวแทนผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน 5 คน 17) ตัวแทนประชาชนที่เคยประสบอุบัติเหตุจราจร 10 คน 18) ตัวแทนขนส่งอำเภอกันทรลักษ์ 2 คน 19) ตัวแทนจากองค์การภาคเอกชน 3 คน 20) ตัวแทนประชาชน 10 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 60 คน

เครื่องมือในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และเครื่องมือในกิจกรรมการพัฒนา ได้แก่ สื่อการสอนกฎจราจรและการป้องกันภัยทางถนน แบบบันทึกการมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ

ด้านระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ และด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตรวจสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือวัดข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้หลักการตรวจสอบสามเส้า 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้อมูล ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านผู้สืบค้น

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis) ข้อมูลอย่างเป็นระบบ รวบรวม ตรวจสอบและจัดกลุ่มของข้อมูล จัดหมวดหมู่ โดยทำการตรวจสอบตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล และความครบถ้วนของข้อมูล

3. การวิจัยระยะที่ 3 (D2) นำรูปแบบฯ ไปปฏิบัติและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน และการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ โดยวิธีการเปรียบเทียบผลคะแนนความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร และการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตามลักษณะการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อน-หลังการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น และเปรียบเทียบจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเขตพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน ในปี 2566 ก่อนการพัฒนาแบบฯ กับปี 2567 หลังพัฒนาแบบฯ

กลุ่มตัวอย่าง คือ คณะกรรมการ อบถ.อ. และ อบถ.อปท. 50 คน และตัวแทนภาคประชาชนที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมโครงการการแก้ไขปัญหาและลดอุบัติเหตุทางถนนอำเภอกันทรลักษ์ 50 คน รวมทั้งสิ้น 100 คน เพื่อประเมินผลด้านความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วม ที่ได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยในประชากร 2 กลุ่มที่ไม่อิสระต่อกัน⁽¹⁰⁾ กำหนดค่าพารามิเตอร์ที่ได้จากงานวิจัยของ เกษมสุข กันชัยภูมิ⁽¹¹⁾

เครื่องมือในการวิจัย ใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากระยะที่ 1 โดยเพิ่มเติมส่วนของแบบประเมินการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ตัวเลือก ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินานๆ ครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติทุกครั้ง โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเช่นเดียวกับการวิจัยระยะที่ 1 ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.71 หลังจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในคณะกรรมการ ศปถ. และประชาชนในอำเภอเมืองศรีสะเกษ จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปและวัดระดับความรู้ พฤติกรรม และการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา นำเสนอด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด และการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร และการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ก่อนและหลังทดลองฯ โดยใช้สถิติ Paired t-test นำเสนอขนาดความแตกต่าง ค่าเฉลี่ย และช่วงความเชื่อมั่น 95% การเปรียบเทียบนำเสนอจำนวนการเกิดอุบัติเหตุในเขตพื้นที่อำเภอกันทรลักษ์ ระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน ในปี 2566 ก่อนการพัฒนาแบบฯ กับปี 2567 หลังพัฒนาแบบฯ

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เลขที่ SPPH 2024-009 เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2567 จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดศรีสะเกษ

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 (R1D1) การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินงาน การแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจร และนำข้อมูลมาประกอบในการออกแบบรูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรฯ และการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.86 อายุเฉลี่ย 39.39 ± 14.17 ปี อายุ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 33.33 สถานภาพสมรส ร้อยละ 42.86 จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 49.50 อาชีพข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 40.95 มีฐานรายได้ต่อเดือน 12,000 บาท (Min=60, Max=69,040) มีโรคประจำตัว ร้อยละ 22.38 ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 33.81 มีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์เฉลี่ย 17.61 ± 12.78 ปี มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์

ร้อยละ 63.33 สวมหมวกนิรภัยเป็นบางครั้ง ร้อยละ 56.67 ตอนเกิดอุบัติเหตุครั้งล่าสุดเป็นการเลี้ยวกลับรถ ร้อยละ 59.79 การขับที่แข่งรถคันข้างหน้า ร้อยละ 31.96 และเป็นการเกิดอุบัติเหตุที่ไม่มีคู่กรณี ร้อยละ 55.67 และพบว่า มี 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ ได้แก่ เพศ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร โดยเพศหญิง การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และมีความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรระดับดี จะมีคะแนนพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจราจรมากกว่า 6.42 คะแนน (Adjusted mean diff = 6.42, 95%CI = 3.04 to 9.80), 10.34 คะแนน (Adjusted mean diff = 10.34, 95%CI = 7.02 to 13.66) และ 4.17 คะแนน (Adjusted mean diff = 4.17, 95%CI = 1.40 to 6.93) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์ อำเภอกันทรลักษ์ โดยควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ แล้ว

ตัวแปร	n	mean	SD	Un-adjusted Mean difference	Adjusted Mean difference	95% CI	p-value
1. เพศ							0.0001
ชาย	78	75.00	13.82	0	0		
หญิง	132	85.64	9.88	10.64	6.42	3.04 to 9.80	
2. การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์							<0.0001
ดื่ม	139	77.56	11.85	0	0		
ไม่ดื่ม	71	89.76	9.76	12.20	10.34	7.02 to 13.66	
3. ความรู้เกี่ยวกับเกี่ยวกับกฎจราจร							0.0013
ระดับไม่ดี (<16 คะแนน)	41	75.34	14.07	0	0		
ระดับดี (16-20 คะแนน)	169	83.22	11.71	7.88	4.17	1.40 to 6.93	

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Multivariable linear regression

ระยะที่ 2 (R2) การพัฒนารูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ผ่านกระบวนการพัฒนาคุณภาพตามวงล้อของ DEMMING CYCLE (PDCA) โดยมีกระบวนการพัฒนาจากรูปแบบเดิมสู่การปรับเปลี่ยนเป็นรูปแบบที่มีภาคีเครือข่ายเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การจัดตั้งและพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการ ศปถ.อปท. การจัดการข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากข้อมูล 3 ฐาน วิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุทั้งในคน สภาพพื้นผิวจราจร และสิ่งแวดล้อม การคืนข้อมูลให้คณะกรรมการ ศปถ.อ. และประชาชนได้รับทราบ

การแก้ไขปัญหาและจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมโดยใช้กลไกชุมชนเฝ้าระวังป้องกันอุบัติเหตุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายหน่วยงานราชการ เอกชน และประชาชน การเพิ่มช่องทางและความต่อเนื่องในการสื่อสารประชาสัมพันธ์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุให้กับประชาชน การให้ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรกับเยาวชนกลุ่มนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป การผลักดันให้เกิดศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่น (ศปถ.อปท.) การเพิ่มศักยภาพและความพร้อมของทีม ศปถ.อปท. และการขับเคลื่อนการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และระดับตำบล (พชต.) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิเคราะห์เปรียบเทียบรูปแบบเดิมและรูปแบบใหม่ที่เกิดขึ้น ก่อนและหลังพัฒนา

ประเด็น	รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
ภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน	1. คณะกรรมการ ศปถ.อ. 2. หน่วยงานปกครอง 3. หน่วยงานตำรวจ 4. หน่วยงานสาธารณสุข 5. มูลนิธิ/กุ๊ภย 6. อปพร.	มีภาคีเครือข่ายจากหลายหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และประชาชน ได้แก่ ศปถ.อ. ศปถ.อปท. ปกครอง ตำรวจ ปภ. พชอ. พชต. สาธารณสุข แขวงทางหลวง อบจ. อปท. อปพร. ขนส่ง บริษัทกลาง สถาบันการศึกษา ชุมชน และภาคประชาชน
การจัดการข้อมูลวิเคราะห์และคืนข้อมูล	1. การบริหารจัดการข้อมูลอุบัติเหตุทางถนน 3 ฐาน ยังไม่เชื่อมกัน 2. ไม่มีการวิเคราะห์หาสาเหตุ ค้นหาปัจจัยเสี่ยง และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 3. คืนข้อมูลให้ ศปถ.อ. และประชุมส่วนราชการ	1. มีการจัดการข้อมูลอุบัติเหตุ 3 ฐาน นำมาวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ พฤติกรรม ความเสี่ยง จุดเสี่ยงทั้งด้าน คน พื้นผิวจราจร และสิ่งแวดล้อม กำหนดจุดเสี่ยงเกิดอุบัติเหตุ 2. การจัดการแก้ไข ซ่อมแซม ปรับปรุง และการจัดทำป้ายแจ้งเตือนประชาชนในบริเวณจุดเสี่ยงที่ได้จากการวิเคราะห์ 3. การคืนข้อมูลให้ส่วนราชการ ทุกเดือน การประชุมคณะกรรมการ ศปถ.อ. ศปถ.อปท. ทุก 3 เดือน
กิจกรรมการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอและตำบล	1. มีการตั้งด่านตรวจ ด่านชุมชนในการตรวจวัดแอลกอฮอล์ ในช่วงเทศกาล	1. กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การป้องกันอุบัติเหตุจราจร

ประเด็น	รูปแบบเดิม	รูปแบบใหม่
		2. การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร และการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ให้กับนักเรียน นักศึกษา และประชาชนผู้ใช้นถนน
	2. กิจกรรมรณรงค์อุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ จัดกิจกรรมก่อนช่วงเทศกาลปีใหม่	3. กิจกรรมรณรงค์ลดอุบัติเหตุจราจร ในช่วงเทศกาลสำคัญในอำเภอ ได้แก่ เทศกาลปีใหม่ สงกรานต์ เทศกาลทุเรียนวิ่งขึ้นผามออีแดง และอื่นๆ
		4. การตั้งด่านตรวจสกัด ด่านแอลกอฮอล์ ด่านควันดำ และด่านชุมชน เพื่อการป้องปรามการกระทำผิดกฎจราจร ในช่วงเทศกาลปีใหม่ สงกรานต์
การมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคเอกชน	1. ประชาชนยังไม่ได้เข้ามามีบทบาทในการร่วมแก้ไขปัญหาคือ เป็นเพียงผู้ปฏิบัติตามประกาศหรือมาตรการทางกฎหมายช่วงเทศกาล 2. ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานรัฐ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอุบัติเหตุ	1. ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการรับทราบปัญหาของการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมวางแผน ร่วมสังเกตการณ์ ร่วมประเมินผล และร่วมกิจกรรมส่งเสริมการลดอุบัติเหตุทางถนนมากขึ้น โดยมีภาคีเครือข่ายการทำงานที่เป็นการบูรณาการ ภาคส่วนราชการ เอกชน และภาคประชาชน
การขับเคลื่อนการดำเนินงานการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุ	1. ขับเคลื่อนในรูปแบบของ คปอ. ที่เป็นหน่วยงานหลัก และจะมีหน่วยงานอื่นเพิ่มเติมในช่วงเทศกาลปีใหม่ และสงกรานต์	1. การจัดตั้งและพัฒนาศักยภาพทีม ศปอ.อ. ศปอ.อปท. ให้มีความพร้อมและมีศักยภาพในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน 2. การขับเคลื่อนผ่านกลไกคณะกรรมการ พขอ. และ พชต. 3. การจัดตั้งทีม RTI ระดับอำเภอ และตำบล ในการออกเหตุเพื่อร่วมสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุเสียชีวิต
การสอบสวนกรณีอุบัติเหตุเสียชีวิต	1. สอบสวนเป็นทีม เฉพาะกรณีที่เป็นการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุหมู่	1. มีการสอบสวน รวบรวมข้อมูลปัจจัยเสี่ยง สาเหตุ และแนวทางในการแก้ไขปัญหาคือการเกิดอุบัติเหตุเสียชีวิต ทุกกรณี

จากกระบวนการพัฒนา โดยมีการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา การนำแผนลงสู่การปฏิบัติ การตรวจสอบผล และการปรับปรุงรูปแบบให้ดียิ่งขึ้นของกระบวนการ PDCA จนได้รูปแบบการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ ที่ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

1. การสร้างเครือข่ายลดอุบัติเหตุจราจร คือ

การนำเครือข่ายหน่วยงานราชการ ภาคเอกชน และประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน มีการจัดการระบบการประสานงาน บทบาทหน้าที่ และกิจกรรมร่วมกันในการดำเนินงาน การส่งเสริมพลังและให้คุณค่ากับทุกหน่วยงาน ภาคีเครือข่าย

2. ความเข้มแข็งของทีม ศปอ.อ. คือ การพัฒนาศักยภาพทีม RTI ให้เข้มแข็ง ในรูปแบบของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทาง

ถนนระดับอำเภอ (สปถ.อ.) และการยกระดับให้เป็นทีมพี่เลี้ยงในการถ่ายทอดประสบการณ์และการทำงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนให้กับคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับตำบล (สปถ.อปท.)

3. การจัดตั้ง สปถ.อปท. คือ การจัดตั้งและพัฒนาศักยภาพ ความพร้อมของทีม RTI ระดับตำบล ในรูปแบบของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับตำบล (สปถ.อปท.) ขยายผลให้ครบทุกตำบล

4. การอบรมพัฒนาศักยภาพทีม สปถ.อ./อปท. คือ การอบรมให้ความรู้ในการเฝ้าระวังป้องกัน และแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ทั้งเรื่องความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุเบื้องต้น การประสานแจ้งเหตุและการส่งต่อผู้ป่วย และเทคนิควิธีการสอบสวนอุบัติเหตุเสียชีวิต

5. การจัดการข้อมูล วิเคราะห์ความเสี่ยง และคืนข้อมูล คือ การจัดการข้อมูลการบาดเจ็บและชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน จากข้อมูล 3 ฐาน มาวิเคราะห์หาปัจจัยเชิงสาเหตุ ความเสี่ยง

จุดเสี่ยง ช่วงเวลาที่เกิดเหตุ และนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สรุปคืนข้อมูลให้คณะกรรมการ สปถ.อ. พขอ. และประชาชนได้รับทราบ

6. การปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ คือ การจัดการแก้ไขจุดเสี่ยงที่มีความถี่ในการเกิดอุบัติเหตุและเสียชีวิตสูง การซ่อมแซมถนน ผิวจราจร การทำลูกระนาดชะลอความเร็ว และการทำป้ายแจ้งเตือนประชาชนในบริเวณที่เป็นจุดอันตรายหรือเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ

7. ความร่วมมือจากภาคประชาชน คือ การสนับสนุนและส่งเสริมให้ประชาชนทุกคน องค์กรหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรร่วมกัน

8. การสื่อสารประชาสัมพันธ์ คือ การสื่อสารประชาสัมพันธ์ในหลากหลายช่องทาง และมีความต่อเนื่อง โดยใช้วิธีการสื่อสารที่เข้าใจง่าย ผู้รับสารเข้าใจ เกิดความตระหนัก และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำ เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจร ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

ระยะที่ 3 (D2) นำรูปแบบฯ ไปปฏิบัติ และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกัน และแก้ไขปัญหาคอุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการ ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ พบว่า หลังได้ทดลองใช้กิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น คณะกรรมการ ศปถ.อ. ศปถ.อปท. และประชาชน มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร พฤติกรรมการ ป้องกันอุบัติเหตุ และการมีส่วนร่วมในการป้องกัน อุบัติเหตุ มากกว่าก่อนทดลอง 4.56 คะแนน (Mean diff = 4.56, 95%CI: 3.73 to 5.39), 11.57 คะแนน (Mean diff = 11.57, 95% CI: 8.38 to 14.76) และ 10.79 คะแนน (Mean diff = 10.79, 95%CI: 9.49 to 12.09) ตามลำดับ

ดังตารางที่ 3 และผลการเปรียบเทียบจำนวน การเกิดอุบัติเหตุทางถนน ระหว่างเดือนมีนาคม- เมษายน ของปี 2566 ก่อนใช้รูปแบบฯ กับ ปี 2567 หลังใช้รูปแบบฯ พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนการบาดเจ็บ และอัตราการเสียชีวิตลดลง โดยปี 2566 และ 2567 มีจำนวนการเกิดอุบัติเหตุ 385 และ 271 ครั้ง ตามลำดับ จำนวนการบาดเจ็บ 471 และ 321 คน ตามลำดับ อัตราการเสียชีวิตจาก อุบัติเหตุทางถนน 3.48 และ 0.99 ต่อประชากร แสนคน ตามลำดับ ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บการสวม หมวกกันน็อก ร้อยละ 13.39 และ 16.51 ตาม ลำดับ ต้มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 21.02 และ 18.07 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร การมีส่วนร่วมในการลด อุบัติเหตุจราจร และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร ก่อนและหลังทดลอง

ตัวแปร	จำนวน (n)	หลังดำเนินการ		ก่อนดำเนินการ		Mean difference	95% CI	p-value
		Mean	SD	Mean	SD			
ความรู้เกี่ยวกับ กฎจราจร	100	18.27	2.33	13.71	3.47	4.56	3.73 to 5.39	<0.0001
พฤติกรรมการ ป้องกันอุบัติเหตุ	100	69.89	10.55	58.32	12.23	11.57	8.38 to 14.76	<0.0001
การมีส่วนร่วม ในการลด อุบัติเหตุจราจร	100	45.50	4.86	34.71	4.45	10.79	9.49 to 12.09	<0.001

หมายเหตุ: วิเคราะห์ด้วยสถิติ Paired t-test

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือน มีนาคม-เมษายน ของปี 2566 และ 2567

ข้อมูล	2566		2567	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ	385		271	
จำนวนการบาดเจ็บ	471		321	
อัตราเสียชีวิตต่อประชากรแสนคน	3.48		0.99	

ข้อมูล	2566		2567	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทผู้บาดเจ็บ				
ผู้ขับขี่	341	73.67	251	78.19
โดยสาร	107	22.72	63	19.63
เดินเท้า	17	3.61	7	2.18
พาหนะ				
จักรยานยนต์	378	90.21	284	92.21
รถยนต์ขนาดเล็ก	39	9.31	23	7.47
รถบรรทุก	2	0.48	1	0.31
การป้องกัน				
ไม่ได้ป้องกัน	371	78.77	249	77.57
สวมหมวกกันน็อก	64	13.59	53	16.51
รัดเข็มขัดนิรภัย	36	7.64	19	5.92
พฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์				
ไม่ดื่ม	372	78.98	263	81.93
ดื่ม	99	21.02	58	18.07
ความรุนแรง				
จำหน่าย	328	69.64	201	62.62
นอนโรงพยาบาล	112	23.78	86	26.79
ส่งต่อรักษา	24	5.09	32	9.97
เสียชีวิต	7	1.49	2	0.62

วิจารณ์

1. ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรของประชาชนผู้ขับขี่จักรยานยนต์อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ได้แก่ เพศหญิง การไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และความรู้เกี่ยวกับกฎจราจรในระดับดี โดยทั่วไปผู้ชาย มักชอบความท้าทาย มีความมั่นใจ ชอบเสี่ยง และจะมีลักษณะการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ดูด้น ชอบแสดงความสามารถในการขับขี่ ไม่ชอบบรอเวลาติดไฟแดง มีพฤติกรรมการขับขี่ย้อนศร และส่วนใหญ่

จะไม่สวมหมวกกันน็อก ซึ่งจะแตกต่างกับผู้หญิงที่มีพฤติกรรมที่อยู่บนพื้นฐานของการไม่ประมาทปฏิบัติตามกฎจราจร เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ แต่จะมีความประหม่อมากกว่าผู้ชาย สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ผู้ชายมักขับขี่ยานพาหนะย้อนศรมากกว่าผู้หญิง⁽¹²⁾ และผู้ชายมีความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตจากการเกิดอุบัติเหตุทางถนนมากกว่าเพศหญิงเป็น 2.95 เท่า⁽¹³⁾ เนื่องจากการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์มีผลโดยตรงกับระบบ

ประสาธ และกดสมองส่วนที่ควบคุมการหายใจ ทำให้หายใจ ไม่สะดวก เกิดอาการไม่รู้สีกตัวหรือหมดสติ สอดคล้องกับการรายงานขององค์การอนามัยโลก⁽¹⁾ เมื่อปี 2566 ระบุว่า การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เพิ่มความเสี่ยงและความรุนแรงจากเกิดอุบัติเหตุ อย่างมีนัยสำคัญ และประมาณร้อยละ 20 ของผู้ได้รับการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนมีปริมาณแอลกอฮอล์ในเลือดเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ความรู้ที่ถูกต้องมีผลต่อทัศนคติที่ดีในการขับขี่ปลอดภัย สอดคล้องผลการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=0.113$, $p < 0.05$)⁽¹⁴⁾ และความรู้มีความสัมพันธ์กับการป้องกันอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์⁽¹⁵⁾

2. รูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญห อุบัติเหตุจราจรของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การสร้างเครือข่ายลดอุบัติเหตุจราจร 2) ความเข้มแข็งของทีม ศปถ.อ. 3) การจัดตั้ง ศปถ.อปท. 4) การอบรมพัฒนาศักยภาพทีม ศปถ.อ./อปท. 5) การจัดการข้อมูล วิเคราะห์ความเสี่ยงและคืนข้อมูล 6) การปรับปรุงแก้ไขจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ 7) ความร่วมมือจากภาคประชาชน และ 8) การสื่อสารประชาสัมพันธ์ โดยทั้ง 8 องค์ประกอบ ได้ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์สาเหตุ วางแผน ลงมือปฏิบัติ ติดตามประเมิน สะท้อนผล และปรับปรุงแก้ไข จนได้เป็นรูปแบบทั้งในเชิงกระบวนการและโครงสร้างการขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญห อุบัติเหตุทางถนนในเขตอำเภอกันทรลักษ์ ซึ่งมีการพัฒนา ปรับปรุง เพิ่มเติมจากรูปแบบเดิมที่จำกัดอยู่เฉพาะคณะกรรมการ ศปถ.อ. หน่วยงานตำรวจ ปภ. และสาธารณสุข นอกจากนี้ยังยกระดับหน่วยงานภาคีเครือข่าย

การการลดอุบัติเหตุทางถนน การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาครัฐ เอกชน และประชาชน ทั้งในการรับรู้ข้อมูลรับทราบสถานการณ์ร่วมกัน ร่วมคิด ร่วมวิเคราะห์ ร่วมตัดสินใจ ร่วมปฏิบัติ ร่วมติดตามประเมินผลร่วมกัน จุดเด่นสำคัญของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น คือ การจัดการข้อมูล 3 ฐาน เพื่อมาวิเคราะห์ความเสี่ยง ชี้เป้าจุดเสี่ยงและความเสี่ยงต่างๆ ทั้งพฤติกรรมคนขับขี่ พื้นผิวจราจร สิ่งแวดล้อม และการสอบสวนการเสียชีวิต มาเป็นข้อมูลชี้เป้าในการแก้ไขปัญหา การสื่อสารประชาสัมพันธ์ที่ตรงกับสภาพปัญหาที่แท้จริง การจัดตั้งและขยายผลการดำเนินงานป้องกันและแก้ไขปัญห อุบัติเหตุทางถนนไปสู่ระดับตำบล (ศปถ.อปท.) ครอบคลุมทุกตำบล ร่วมกับการขับเคลื่อนในรูปแบบของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอและตำบล และเป็นวาระสำคัญในการขับเคลื่อนงานของอำเภอ ทำให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถลดอุบัติเหตุทางถนนได้จริง สอดคล้องกับศึกษารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยมีส่วนร่วมของคณะกรรมการ พขอ. ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ การจัดตั้ง ศปถ.อปท. ครบทุกแห่ง การจัดการข้อมูลเฝ้าระวังและการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน การสอบสวนหาสาเหตุการเสียชีวิต และการสรุปถอดบทเรียน⁽¹⁶⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าองค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนน คือ การวิเคราะห์ ชี้เป้าและการจัดการจุดเสี่ยงโดยภาครัฐ ท้องถิ่นและชุมชน การสื่อสารความเสี่ยงอย่างต่อเนื่อง และการพัฒนาศักยภาพทีม RTI ระดับตำบล เชื่อมโยงการมีส่วนร่วมของเครือข่ายระดับอำเภอ ตำบล และท้องถิ่น⁽¹⁷⁾ และรูปแบบการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนนผ่านกลไกของ พขอ. อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ต้องมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และการ

มีส่วนร่วมประชาชนในพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูล การแบ่งปันทรัพยากร และการชื่นชมให้คุณค่าเครือข่ายทีมที่ร่วมดำเนินการ⁽¹⁸⁾

3. การประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวดของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า คณะกรรมการ ศปถ.อปท. และประชาชน มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร และการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุ มากกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นถึงกระบวนการพัฒนาตามแบบกิจกรรมที่มีการส่งเสริมด้านความรู้ และการอบรมพัฒนาศักยภาพของทีม ศปถ.อ. ศปถ.อปท. และประชาชน ทั้งในด้านความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร การป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจร การรับทราบถึงพฤติกรรมเสี่ยงจุดเสี่ยง ที่ได้จากการร่วมคิดวิเคราะห์วางแผนร่วมกันในการดำเนินงาน ทำให้รู้ชัดถึงสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ การได้เรียนรู้เทคนิควิธีการสอบสวนกรณีการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ ทำให้ทราบความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุ และพฤติกรรมหรือปัจจัยแวดล้อมที่จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต ทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การขับขี่ในทิศทางที่ปลอดภัยและไม่ฝ่าฝืนกฎจราจร การยกย่องเชิดชูให้เป็นต้นแบบในการลดอุบัติเหตุทางถนน การเป็นวิทยากรบรรยายให้ความรู้ การออกเหตุสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดความคิดยับยั้งชั่งใจในการขับขี่ไม่ปลอดภัย นอกจากนี้การดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องร่วมกับภาคีเครือข่าย ทำให้สามารถลดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนได้เป็นที่ประจักษ์ จึงทำให้เกิดความสนใจให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดอุบัติเหตุทางถนน สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า หลังทดลองใช้รูปแบบฯ คณะกรรมการ พขอ. มีคะแนนการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับ

ดีมาก⁽¹⁷⁾ จากผลการทดลองใช้รูปแบบการป้องกันและแก้ไขปัญหาคอขวดของคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนและการมีส่วนร่วมของประชาชน อำเภอกันทรลักษ์ ในช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 2567 พบว่า จำนวนการเกิดอุบัติเหตุ จำนวนการบาดเจ็บ และอัตราการเสียชีวิตลดลง เมื่อเทียบกับข้อมูลปี 2566 ในช่วงเวลาเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาว่า หลังทดลองใช้รูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุ พบว่า อัตราการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุลดลง ร้อยละ 18.49 และอัตราการตายจากอุบัติเหตุลดลงจาก 36.41 ต่อประชากรแสนคน เหลือ 26.32 ต่อประชากรแสนคน⁽¹⁹⁾ และหลังดำเนินการตามรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อลดอุบัติเหตุฯ สามารถวิเคราะห์จุดเสี่ยง นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาร่วมวางแผนจนสามารถแก้ไขจุดเสี่ยงได้มากขึ้น จำนวนการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลง⁽²⁰⁾

ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินการเฝ้าระวัง ป้องกัน และลดอุบัติเหตุทางถนน ควรส่งกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร การป้องกันอุบัติเหตุจราจร โดยเฉพาะในเพศชายที่มีประวัติดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพื่อนำมาให้ความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การขับขี่ให้ปลอดภัย

2. ควรนำรูปแบบการขับเคลื่อนการดำเนินงานในรูปแบบของ ศปถ.อ. ที่เชื่อมโยงกับ ศปถ.อปท. ร่วมกับการผลักดันการดำเนินงานอย่างจริงจัง ผ่านคณะกรรมการ พขอ. และ พขต. ทำให้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบบูรณาการทั้งระดับอำเภอและตำบล โดยเน้นการมีส่วนร่วมของหน่วยงานราชการ ภาคเอกชน และประชาชน

3. การจัดการข้อมูล 3 ฐาน การวิเคราะห์เชิงสาเหตุปัจจัย ชี้นำจุดเสี่ยงทั้งในคน ผิวจราจร ช่วงเวลา สิ่งแวดล้อม และการสอบสวนกรณีเสียชีวิต

ชีวิต เป็นข้อมูลที่สำคัญเพื่อให้คณะกรรมการ ศปถ.อ. และ ศปถ.อปท. สามารถนำข้อมูลมา ประกอบในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างตรง จุด และลดการเกิดอุบัติเหตุได้

กิตติกรรมประกาศ ขอขอบคุณนายอำเภอ กันทรลักษ์ คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนระดับอำเภอและระดับตำบล และประชาชนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ขอขอบคุณ ท่านผู้อำนวยการโรงพยาบาลกันทรลักษ์ ที่ให้การ สนับสนุนการดำเนินงานวิจัยด้านอุบัติเหตุจราจร และทีมบุคลากรทางการแพทย์ โรงพยาบาล ห้อง อุบัติเหตุฉุกเฉิน และสาธารณสุขอำเภอที่ร่วม ดำเนินการพัฒนาและวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global status report on road safety 2023. Geneva: World Health Organization; 2023.
2. World Health Organization. Global status report on road safety 2018. Geneva: World Health Organization; 2018.
3. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทาง ถนนของประเทศไทย: ข้อมูลการตายจาก อุบัติเหตุทางถนน (3 ฐาน) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566. [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก: https://dip.ddc.moph.go.th/new/บริการ/3base_status_new
4. ศูนย์วิชาการเพื่อความปลอดภัยทางท้องถนน มูลนิธิถนนปลอดภัย. ภาศิ สสส. ถกสื่อถอด บทเรียนสงกรานต์ แก้ปัญหาสูญเสียทุกปี

[อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566. [เข้าถึงเมื่อ 1 พ.ค. 2567] เข้าถึงได้จาก: https://www.roadsafetythai.org/content_hotissue. 2564

5. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2565-2570. กรุงเทพมหานคร: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย; 2566.
6. ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ กันทรลักษ์ (ศปถ.อ.). รายงานสรุปสถานการณ์ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนอำเภอกันทรลักษ์ จังหวัดศรีสะเกษ ประจำปี 2565. เอกสารอัด สำเนา.
7. Kelley K, Maxwell SE. Sample size for multiple regression: obtaining regression coefficients that are accurate, not simply significant. Psychological methods 2003; 8(3):305.
8. โสพรรณ โปะทะยะ, วิลัยลักษณ์ อินทราราม, คณิตราพร ประกอบกิจ. ปัจจัยทำนาย พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรของ ผู้ขับขี่รถจักรยานยนต์ในพื้นที่เขตตอนเหนือ ของกรุงเทพมหานคร. วารสารพยาบาล กระทรวงสาธารณสุข 2565; 32(3):25-35.
9. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planer. 3rd edition. Victoria: Deakin University; 1988.
10. พงษ์เดช สารการ. ชีวสถิติขั้นพื้นฐานและการ วิเคราะห์ข้อมูล: STATA10. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558.
11. เกษมสุข กันชัยภูมิ. การพัฒนารูปแบบการ แก้ไขปัญหาการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

- แบบมีส่วนร่วมโดยเครือข่ายพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอคอนสวรรค์ จังหวัดชัยภูมิ. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2565; 7(2):82-92.
12. สุนทรินทร์ เพชรรัตน์, รุ่งอรุณ บุญถ่าน, ศานติ จินตรัตน์. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการขับชี่ยานพาหนะย้อนศร: กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก. วารสารวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2559; 11(2):141-52.
 13. จริยา ละมัยเกศ, ขวณพิศ ศิริไพบูลย์, วัชรินทร์ โกมลมาลัย. ปัจจัยเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยอุบัติเหตุจราจรทางบกที่มารับบริการแผนกอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลของรัฐ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี 2561; 1(2):66-78.
 14. พนิดา เทพชาลี, กาญจนา อาบสุวรรณ, นิวัฒนา เข้มสุวรรณ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยของนักศึกษาภาคการศึกษาปวชน มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. การประชุมวิชาการระดับชาติวิทยาลัยนครราชสีมา ครั้งที่ 6 ประจำปี พ.ศ. 2562; วิทยาลัยนครราชสีมา. นครราชสีมา: 2562. หน้า 873-82.
 15. ธวัชชัย เอกสันติ, กมลทิพย์ ลมไธสง, นิศารัตน์ มุลกระโทก, อนุสา ชินราช, ศิริกัญญา ฤทธิ์แปลก. พฤติกรรมป้องกันอุบัติเหตุจากการขับชี่รถจักรยานยนต์ของนักศึกษาคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา. วารสารมหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล 2564; 34(2):16-29.
 16. อำนาจ ราชบัณฑิต. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พขอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น 2565; 29(3):98-110.
 17. สารสิน กิตติไพบานนท์. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนน อำเภอเวียงใหญ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว 2565; 5(3):233-45.
 18. รังสรรค์ ศรีคราม, สุคนธ์ทิพย์ บัวแดง. การพัฒนารูปแบบการป้องกันและควบคุมอุบัติเหตุทางถนนโดยใช้กลไกคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ 2566; 2(3): 52-66.
 19. กาญจนา เลิศวุฒิ, วันเพ็ญ โพธิ์ยอด, ชัยธรรม อุ่นบ้าน. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของพหุภาคีเครือข่าย จังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2561; 14(1):46-59.
 20. นฤมล ไกรกล, วิรติ ปานศิลา, สงัด เชื้อลิ้นฟ้า. รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่จุดเสี่ยง ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน 2562; 5(2):42-52.