

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอภูทาบ จังหวัดอุดรธานี

หนูแก้ว กองศรีมา, ส.ม.

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอภูทาบ จังหวัดอุดรธานี ตามแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน ตามกระบวนการ PAOR ของ Kemmis and Mc Taggart ภายใต้กรอบกิจกรรม 10 กิจกรรม (D-RTI) กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการดำเนินงานอุบัติเหตุทางถนนอำเภอภูทาบ จำนวน 45 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน D-RTI และแบบสัมภาษณ์เชิงลึกวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การลดพฤติกรรมเสี่ยงและการรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม มี 3) การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด 4) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่เข้าถึงชุมชน และผลการประเมินการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ D-RTI พบว่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมก่อนการพัฒนารูปแบบ $\bar{X}=19.5$ คะแนน คิดเป็นร้อยละ 65 อยู่ในระดับดี และหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X}=25.5$ คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85 อยู่ในระดับดีเยี่ยม และผลการดำเนินงานจากการเปรียบเทียบสถิติในปี 2566 และ 2567 จำนวนผู้เสียชีวิต ลดลงร้อยละ 43.75 และจำนวนผู้บาดเจ็บ ลดลงร้อยละ 88.96

ดังนั้น การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงและเพิ่มความตระหนักรู้ในด้านความปลอดภัยทางถนนอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานที่เน้นความต่อเนื่องและการสนับสนุนจากชุมชนยังช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนในการป้องกันอุบัติเหตุ

คำสำคัญ : อุบัติเหตุทางถนน, กระบวนการการมีส่วนร่วม, การป้องกันอุบัติเหตุ, ความปลอดภัยทางถนน

*สำนักงานสาธารณสุขอำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี

DEVELOPMENT OF A ROAD ACCIDENT PREVENTION OPERATIONAL MODEL AT THE DISTRICT LEVEL. A CASE STUDY OF KUT CHAP DISTRICT UDON THANI PROVINCE.

Nookaew Kongsrima, M.P.H.

ABSTRACT

This research was an action research. The objective of this research was to develop a model for road accident prevention at the district level. The case study was Kut Chap District, Udon Thani Province, based on the concept of community participation according to the PAOR process of Kemmis and McTaggart under the framework of 10 activities (D-RTI). The sample group consisted of 45 people from the Kut Chap District Road Accident Operation Committee. Data were collected from the D-RTI Road Injury Prevention Operation Assessment Form and in-depth interviews. Quantitative data were analyzed using numbers, percentages, means, and standard deviations, while qualitative data were analyzed using content analysis

The study results showed that the road accident prevention operation model at the district level had the following main components: 1) reducing risky behavior and campaigning for behavior change; 2) improving infrastructure and the environment; 3) strictly enforcing the law; and 4) communicating and publicizing in a format that reached the community. The results of the evaluation of road accident injury prevention operations at the district level, D-RTI, revealed that the average score before the development of the model was $\bar{x}=19.5$ points, accounting for 65%, which was at a good level. After the development, it increased to $\bar{x}=25.5$ points, accounting for 85%, which was at an excellent level. The operational results from comparing statistics in 2023 and 2024 showed that the number of fatalities decreased by 43.75%, and the number of injuries decreased by 88.96%.

Therefore, the development of a road accident injury prevention operation model through community participation effectively reduced risky behaviors and increased road safety awareness. The operation, which emphasized continuity and community support, also helped enhance the sustainability of accident prevention.

Keywords: Road accident, Participatory process, Accident prevention, Road safety

Nong Wua So District Public Health Office, Udon Thani Province

บทนำ

ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทยยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญสร้างความสูญเสียและทำลายคุณภาพชีวิตของประชาชนไทย จากการบูรณาการข้อมูลการตาย 3 ฐาน ได้แก่ กระทรวงสาธารณสุข สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และบริษัทกลางคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ จำกัด พบว่า ในระยะเวลา 5 ปี ตั้งแต่ ปีพ.ศ.2562 - พ.ศ. 2566 มีจำนวนคนตายจากอุบัติเหตุทางถนน 96,230 คน เฉลี่ยปีละ 19,246 คน หรือคิดเป็นอัตราการตาย 18.3 ต่อประชากรแสนคน หรือคิดเป็นวันละ 53 คนโดยเฉลี่ยแต่ละปีซึ่งถือเป็นอัตราที่สูงมากเมื่อเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วจะไม่เกิน 10 ต่อประชากรแสนคน กลุ่มอายุที่มีการสูญเสียมากที่สุดเป็นเด็กและเยาวชนอายุ 10-19 ปี ซึ่งมีการเสียชีวิตที่สูงมากถึง 26,126 คน ในช่วง 9 ปีที่ผ่านมา หรือคิดเป็นเฉลี่ย 2,902 คน ต่อปี⁽¹⁾ แนวโน้มของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนยังคงทรงตัว ไม่ลดลงและมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นประกอบด้วยจำนวนยานพาหนะและการสัญจรเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การบังคับใช้กฎหมายยังมีข้อจำกัดทั้งทางด้านกำลังคน และการใช้เทคโนโลยีการดำเนินการในระดับพื้นที่ ระดับชุมชน และบุคคลประชาชนและชุมชนยังไม่ตระหนัก โดยเฉพาะด้านกลไกการดำเนินงานในระดับพื้นที่ การจัดการปัญหาในระดับอำเภอจึงถือว่ามีความเหมาะสมในการดำเนินงานที่สามารถเข้าถึงระดับชุมชนและท้องถิ่น ผ่านกลไกศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ (ศปถ.อำเภอ) และเชื่อมโยงการทำงานกับศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่น (ศปถ.ท้องถิ่น) และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) แต่การดำเนินงานยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เขตสุขภาพที่ 8 พบสภาพปัญหาเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับปัญหาของประเทศ โดยจังหวัดอุดรธานี ถูกจัดเป็นพื้นที่เสี่ยงสีแดง พบสภาพปัญหาจากการดำเนินงานขาดความต่อเนื่องในการขับเคลื่อนงานคณะกรรมการ/อนุกรรมการ ศปถ.อำเภอ./ศปถ.อปท. อย่างเป็นทางการตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบงานหรือคณะกรรมการจากหน่วยงานต่างๆ ในทุกระดับ⁽²⁾

สถิติการเกิดอุบัติเหตุจังหวัดอุดรธานี ปี 2564-2566 พบอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อแสนประชากร เท่ากับ 20.5, 18.9, 27.2 ตามลำดับ โดยในปี 2566 มีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยประมาณวันละ 20 ราย และมีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเดือนละ 6-7 ราย พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดคือรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 74.27 ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 86.27 มีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ยานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 30.99 ถนนกรมทางหลวงเกิดอุบัติเหตุสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 62.16 ช่วงเวลาของการเกิดอุบัติเหตุสูงสุดในช่วงเวลา 16.01-20.00 น. คิดเป็นร้อยละ 27.03 ซึ่งผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เสียชีวิต ณ ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉินของโรงพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 62.16⁽³⁾ ในปี 2566 อำเภอกุดจับ มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อแสนประชากร เท่ากับ ในปี 2566 อำเภอกุดจับ มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนต่อแสนประชากร เท่ากับ 27.2 เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ซึ่งมีอัตราเสียชีวิต 18.9 ต่อแสนประชากร⁽²⁾ พบว่าสาเหตุการเสียชีวิตภายนอก(External cause) สูงเป็นอันดับหนึ่ง ซึ่งเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขที่สำคัญในพื้นที่ พบว่าใน 1 เดือนจะมีผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยเดือนละประมาณ 15 รายโดยกลุ่มอายุ 11-20 ปี มีการบาดเจ็บนอนโรงพยาบาล(Admit) สูงสุดในร้อยละ 30.33 ของทุกกลุ่มอายุและ ในกลุ่มอายุนี้อาการเสียชีวิต 1 รายจากทั้งหมดสามราย พาหนะที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดคือรถจักรยานยนต์ คิดเป็นร้อยละ 61.88 ซึ่งพฤติกรรมเสี่ยงไม่สวมหมวกนิรภัย คิดเป็นร้อยละ 53.67 มีพฤติกรรมดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ขณะขับขี่ยานพาหนะ คิดเป็นร้อยละ 23.42 พบว่าเวลาที่เกิดอุบัติเหตุทางถนนมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 16.00-19.59 น. ร้อยละ 34.26 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการสัญจรไปมาของผู้คนที่ใช้รถใช้ถนนค่อนข้างมากรวมถึงเป็นช่วงเวลาใกล้ค่ำอาจมีข้อจำกัดของไฟส่องสว่างตามถนน โอกาสเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุค่อนข้างสูง ถนนกรมทางหลวงเกิดอุบัติเหตุสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 56.99⁽⁴⁾

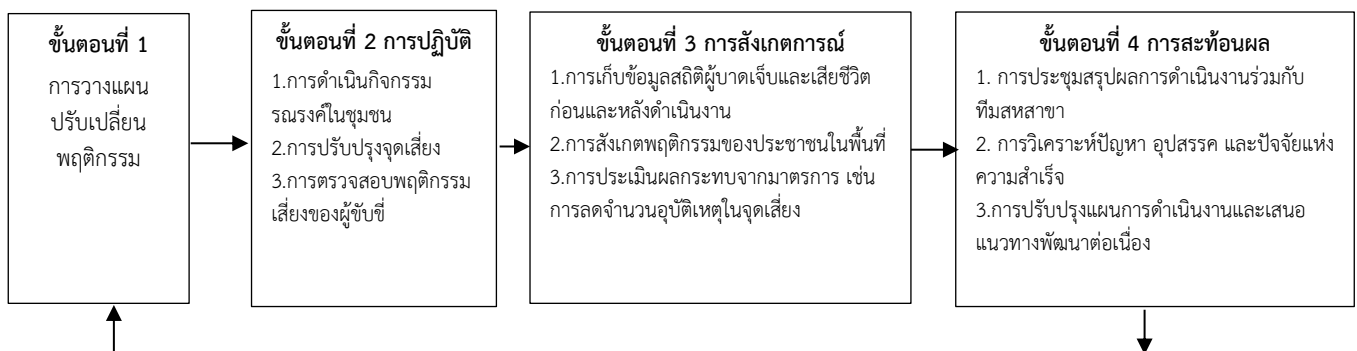
จากสถานการณ์ดังกล่าว ประกอบกับจำนวนยานพาหนะและการสัญจรเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ จะเห็นว่าจำนวนการเกิดอุบัติเหตุจำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ และจำนวนผู้เสียชีวิต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แม้ว่าที่ผ่านมาอำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุดรธานี ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาคมนาคมจราจรอย่างต่อเนื่องและบรรจุเข้าเป็นหนึ่งในประเด็นหลักของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ(พชอ.) มาตั้งแต่ปี 2564 แต่ยังคงเห็นผลไม่ชัดเจนผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญของการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน จึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุดรธานี ที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุดรธานี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ตามวงจร PAOR ของ Kemmis และ McTaggart⁽⁵⁾ ซึ่งมุ่งเน้นในการแก้ปัญหาโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุดรธานี โดยเน้นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมประเมินผล และปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน รูปแบบดังกล่าวประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล พร้อมทั้งการประเมินผลการเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมุ่งเน้นการวางแผนมาตรการและการดำเนินงานในพื้นที่ที่มีจุดเสี่ยง การสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อลดจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นรูปธรรม (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยนำแนวคิดของ Kemmis and Mc Taggart (1988) โดยใช้กระบวนการ PAOR เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการเก็บข้อมูล ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ธันวาคม 2567

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ที่ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างในพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ แบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล นักพัฒนาชุมชน

รวม 3 คน บุคลากรจากโรงพยาบาลกุดจับ คือ พยาบาลวิชาชีพ 1 คน เวชกิจฉุกเฉิน 1 คน รวม 2 คน บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คือ นักวิชาการสาธารณสุข 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 1 คน เจ้าพนักงานสาธารณสุขชุมชน 1 คน รวม 4 คน ครู 4 คน ตำรวจ 1 คน ผู้นำชุมชน 8 คน อาสาสมัครสาธารณสุขระดับหมู่บ้าน 16 คน ตัวแทนประชาชน 7 คน จากกระบวนการทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีผู้ให้ข้อมูลหลักที่จะทำให้ได้ข้อมูล ทั้งหมด 45 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) ดังนี้

(1) เป็นคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ(พขอ.) หรือ ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนอำเภอ(สปลอ.อำเภอ) หรือ ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่น (สปลอ.ท้องถิ่น)

(2) ตัวแทนผู้นำชุมชน หรือ อสม. ในพื้นที่อำเภอ กุดจับ

(3) ตัวแทนประชาชนในแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ อำเภอ กุดจับ

(4) ยินดีเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนแนวคิดทฤษฎี และวรรณกรรมเกี่ยวกับการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ (D-RTI) ภายใต้กรอบกิจกรรม 10 กิจกรรม ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะทำงานข้อมูลอุบัติเหตุจราจรทางถนนจังหวัดอุดรธานี และรับผิดชอบงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ เพื่อใช้เป็นแบบประเมินในพื้นที่อำเภอ กุดจับ แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ปฏิบัติงานในอำเภอ กุดจับ เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Form) สอบถามรายละเอียดเป็นแบบสอบถามรายการ(Checklist) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่ง ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับงานอุบัติเหตุทางถนน

ส่วนที่ 2 แบบประเมินการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน D-RTI ของกรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข⁽⁶⁾ ซึ่งใช้วัดผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรม เป็นการประเมิน 10 กิจกรรม ซึ่งเป็นข้อคำถาม แบ่งลักษณะการตอบคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) และมีระดับผลการดำเนินงาน 3 ระดับได้แก่ ระดับดี ให้คะแนน 1 คะแนน ระดับดีมาก ให้คะแนน 2 คะแนน และระดับดีเยี่ยม ให้คะแนน 3 คะแนน คะแนนเต็ม 30 คะแนน หลังจากนั้นคิดคะแนนเป็นร้อยละ และจัดระดับผลการดำเนินงานตามรูปแบบ D-RTI ดังนี้ ระดับดี (Good) ร้อยละ 1.00 - 69.99 ระดับดีมาก (Excellence) ร้อยละ 70.00 - 79.99 ระดับดีเยี่ยม (Advance) ร้อยละ 80.00 - 100.00 นำมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วยโครงสร้างคำถาม ดังนี้ 1) การขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของทีมสหสาขา ตามรูปแบบที่ได้พัฒนาเป็นอย่างไรบ้าง 2) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานป้องกันการอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ ตามรูปแบบที่พัฒนา มีอะไรบ้าง 3) ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการดำเนินงานป้องกันการอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบประเมินผลการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจาก

อุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ D-RTI และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้มีความเหมาะสม ครบคลุม และตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัยมากที่สุด การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาทบทวนวรรณกรรมและจัดทำร่างเครื่องมือ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร งานวิจัย และแนวทางการปฏิบัติด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับประเทศและระดับพื้นที่ เพื่อสกัดประเด็นที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิด (Conceptual Framework) และวัตถุประสงค์การวิจัย จากนั้นจึงกำหนดตัวชี้วัด (Indicators) และสร้างข้อคำถามในรูปแบบเบื้องต้น (Draft) ในแต่ละส่วนของเครื่องมือทั้งสองประเภท

2. เชิญผู้เชี่ยวชาญประเมินความตรงเชิงเนื้อหา ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญ (Experts) จำนวน 3 ท่าน ซึ่งมีความรู้ความสามารถด้านการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน และ/หรือมีประสบการณ์ใช้เครื่องมือประเมินผล D-RTI เข้าร่วมประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม (Items) แต่ละข้อในแง่ของการวัดเป้าหมายหรือจุดประสงค์ที่วางไว้ โดยใช้เกณฑ์ 3 ระดับ ได้แก่ +1 (สอดคล้องมาก/เหมาะสม), 0 (ยังไม่แน่ใจ/ปรับปรุง), -1 (ไม่สอดคล้อง/ควรตัดออก) วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผู้วิจัยได้คำนวณค่า IOC ของแต่ละข้อ โดยนำคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาหาค่าเฉลี่ย เกณฑ์การคงไว้ของข้อคำถาม คือ ค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 อาจปรับปรุงแก้ไขถ้อยคำ หรือหากมีความซ้ำซ้อน/ไม่สอดคล้องกับบริบทของการวิจัย อาจตัดออกไป ผลการประเมินและปรับปรุงเครื่องมือ จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ทุกข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ในช่วง 0.67 – 1.00 ค่า IOC เฉลี่ย ของข้อคำถามทั้งหมดเท่ากับ 0.85

3. ผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงถ้อยคำ ขยายความรายละเอียด หรือปรับระดับการตอบคำถามให้เหมาะสมกับผู้ตอบในพื้นที่อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี เนื่องจากทุกข้อผ่านเกณฑ์ค่า IOC ≥ 0.50 จึงไม่มีข้อใดต้องตัดออก แต่บางข้อได้รับการปรับปรุงถ้อยคำเล็กน้อยเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น สรุปผลการปรับปรุงเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ หลังจากปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสร็จสิ้น ผู้วิจัยได้จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ โดยยืนยันว่าเครื่องมือสามารถวัดหรือประเมินประเด็นที่ต้องการศึกษาได้อย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความตรงเชิงเนื้อหาในระดับสูง (IOC เฉลี่ย = 0.85) และพร้อมนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงในพื้นที่อำเภอกุดจับ

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในรูปแบบ PAOR ประกอบด้วย 2 วงรอบ วงรอบละ 4 ขั้นตอน ดำเนินการใน อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิจัยวงรอบที่ 1 (ดำเนินการในช่วงเดือนกรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2567 รวม 3 เดือน)

1.1 การวางแผน (Planning)

1.1.1 การประเมินสถานการณ์ปัจจุบันสำรวจข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ ได้แก่ จุดเสี่ยง จุดเกิดเหตุบ่อยครั้ง พฤติกรรมเสี่ยง และทรัพยากรที่มีอยู่ วิเคราะห์ข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาล ตำรวจ และหน่วยงานปกครองท้องถิ่น สำรวจความคิดเห็นของชุมชนผ่านแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อระบุปัญหาและความต้องการของชุมชน

1.1.2 การประชุมคณะกรรมการและแกนนำชุมชน จัดประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 (กรกฎาคม 2567) ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและนำเสนอผลการประเมินสถานการณ์ พร้อมระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและศักยภาพของชุมชน ครั้งที่ 2 (สิงหาคม 2567) ร่วมกันกำหนดเป้าหมาย

กิจกรรม และมาตรการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน เช่น การจัดตั้ง "ด่านชุมชน" และมาตรการรณรงค์ในโรงเรียน และตลาด ครั้งที่ 3 (สิงหาคม 2567) คัดเลือกคณะทำงานเฉพาะกิจ เช่น ทีมรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ทีมปรับปรุงจุดเสี่ยง และทีมติดตามผล

1.2 การปฏิบัติ (Action)

1.2.1 ดำเนินกิจกรรมรณรงค์และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน

1.2.1.1. การตั้งด่านชุมชนเพื่อตรวจสอบพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การเมาแล้วขับ การขับเร็ว และการไม่สวมหมวกนิรภัย

1.2.1.2 การรณรงค์ในโรงเรียน ได้แก่ กิจกรรมสร้างความตระหนักรู้เรื่องความปลอดภัยทางถนน

1.2.1.3 การปรับปรุงจุดเสี่ยง ได้แก่ การติดตั้งป้ายเตือน ไฟกระพริบ และซ่อมแซมหลุมบ่อในจุดที่มีปัญหา

1.3 การสังเกตการณ์ (Observation)

1.3.1 นิเทศติดตามการดำเนินงานทุกเดือน (กรกฎาคม-กันยายน พ.ศ. 2567)

1.3.2 เก็บข้อมูลพฤติกรรมของประชาชน เช่น อัตราการสวมหมวกนิรภัย อัตราการเมาแล้วขับ และการขับด้วยความเร็ว

1.3.3 ประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้แบบประเมินการดำเนินงาน D-RTI

1.4 การสะท้อนผล (Reflection)

1.4.1 ค้นข้อมูลให้กับชุมชน (กันยายน 2567) พร้อมถอดบทเรียนจากการดำเนินงานในวงรอบที่ 1

1.4.2 วิเคราะห์ผลที่ไม่บรรลุเป้าหมาย เช่น พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัย ข้อจำกัดของทรัพยากร และการไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรในบางกลุ่ม

1.4.3 ร่วมกันวางแผนพัฒนารอบที่ 2 เพื่อแก้ไขปัญหที่พบ

2. การวิจัยวงรอบที่ 2 (ดำเนินการในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2567 รวม 3 เดือน)

2.1 การวางแผน (Planning)

2.1.1 นำเสนอผลลัพธ์และปัญหาจากวงรอบแรกในที่ประชุม ได้แก่ พฤติกรรมเสี่ยงที่ยังไม่ลดลงในบางพื้นที่

2.1.2 วางแผนพัฒนาแนวทางเพิ่มเติม

2.1.2.1 จัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ในกลุ่มเยาวชน ได้แก่ การแข่งขัน "เยาวชนต้นแบบความปลอดภัย"

2.1.2.2 จัดตั้ง "กติกาสุนัข" เพื่อกระตุ้นให้ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามมาตรการ ได้แก่ การรณรงค์ "เมาไม่ขับ"

2.1.2.3 เพิ่มมาตรการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การติดตั้งกระบอกโค้งในจุดอับสายตา

2.2 การปฏิบัติ (Action)

2.2.1 นำแผนพัฒนารอบที่ 2 ไปปฏิบัติ โดยมีการขยายกิจกรรมให้ครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น

2.2.2 จัดกิจกรรมสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ การแข่งขัน "หมู่บ้านปลอดภัย" เพื่อกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามมาตรการ

2.2.3 ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยเพิ่มเติม เช่น ไฟกระพริบและป้ายสะท้อนแสงในจุดเสี่ยง

2.3 การสังเกตการณ์ (Observation)

2.3.1 เก็บข้อมูลเชิงพฤติกรรม ได้แก่ อัตราการสวมหมวกนิรภัยที่เพิ่มขึ้นและจำนวนผู้ขับขี่ที่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร

2.3.2 ประเมินผลลัพธ์เชิงปริมาณ ได้แก่ การเปรียบเทียบจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

2.4 การสะท้อนผล (Reflection)

2.4.1 สรุปผลการดำเนินงานรอบที่ 2 (ธันวาคม 2567) พร้อมถอดบทเรียนและจัดทำรายงานสรุปผลการวิจัย

2.4.2 เสนอแนวทางการดำเนินงานต่อเนื่อง เช่น การจัดทำแผนระยะยาวเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างยั่งยืน

2.4.3 ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนารูปแบบในอนาคต เช่น การใช้เทคโนโลยีสำหรับติดตามและแจ้งเตือนจุดเสี่ยง

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ ผ่านการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี รหัสโครงการ เลขที่ UDREC 11067 ลงวันที่ 26 กรกฎาคม 2567

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 51.1 และเพศชาย ร้อยละ 48.9 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 42.6 ปี (SD = 9.4 ปี) ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 46.7 รองลงมาคือระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 22.2 ส่วนที่เหลือมีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 13.3 และระดับ ปวส./อนุปริญญา ร้อยละ 17.8 ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับอุบัติเหตุทางถนนเฉลี่ยอยู่ที่ 8.7 ปี (SD = 4.6 ปี) โดยมีค่าต่ำสุด 2 ปี และค่าสูงสุด 18 ปี

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ ผลการศึกษา โดยใช้แนวคิดของ Kemmis and McTaggart⁽⁵⁾ ผ่านกระบวนการ PAOR โดยปรับใช้กับการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอกุดจับ ดังนี้

1. Plan (การวางแผน) ทีมสหสาขาได้ประชุมร่วมกันเพื่อระบุปัญหาและวางแผนแนวทางการดำเนินงาน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจพื้นที่ สถิติการเกิดอุบัติเหตุ และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับชุมชน ตัวอย่างการวางแผน คือ 1) การกำหนดเป้าหมาย ได้แก่ ลดจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงสำคัญ 2) การกำหนดมาตรการป้องกัน ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ และการบังคับใช้กฎหมาย 3) การจัดสรรทรัพยากร ได้แก่ หมวกนิรภัยราคาถูก ป้ายสะท้อนแสง ไฟกระพริบ และงบประมาณจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2. Action (การปฏิบัติ) จากแผนที่กำหนดไว้ ทีมงานได้ดำเนินการตามแนวทางที่วางไว้ในลักษณะบูรณาการ โดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน ดังนี้ 1) การรณรงค์ในชุมชน ได้แก่ ใช้รถแห่ประชาสัมพันธ์ การอบรมในโรงเรียน และกิจกรรมเดินขบวน “เมาไม่ขับ” 2) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ซ่อมแซมหลุมบ่อในถนนจุดเสี่ยง ติดตั้งไฟกระพริบ และป้ายเตือน 3) การตั้งด่านชุมชนเพื่อตรวจสอบพฤติกรรม การขับขี่ การสวมหมวกนิรภัยและการหลีกเลี่ยงการเมาแล้วขับ

3. Observe (การสังเกต) คณะทำงานได้ติดตามผลการดำเนินงานและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ ได้แก่ 1) การเก็บสถิติ จำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตก่อนและหลังการดำเนินมาตรการ 2) การเก็บข้อมูลพฤติกรรม อัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มเยาวชนและผู้ใหญ่ 3) การสังเกตผลกระทบ การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมในชุมชน การปฏิบัติตาม “กติกามุขบ้าน”

4. Reflect (การสะท้อนผล) คณะทำงานได้ประชุมเพื่อตรวจสอบผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น วิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค พร้อมเสนอแนวทางปรับปรุงรูปแบบ ดังนี้ 1) การประเมินผลลัพธ์ พบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจาก 35% เป็น 65% และจำนวนผู้บาดเจ็บลดลงอย่างชัดเจน 2) การวิเคราะห์ปัญหา พบว่ามีข้อจำกัดด้านงบประมาณและทรัพยากร ขาดไฟส่องสว่างในบางจุดเสี่ยง 3) การเสนอแนวทางปรับปรุง ควรเพิ่มกำลังพลในการตั้งด่านตรวจ ควรจัดกิจกรรมรณรงค์ให้ครอบคลุมทุกตำบล และการพัฒนาระบบแจ้งเตือนทางระบบออนไลน์ หรือกลุ่มไลน์

รูปแบบการดำเนินการป้องกันการอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกระบวนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม ซึ่งสามารถลดจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. การขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

1.1 มีการดำเนินงานเน้นการบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับอำเภอและระดับตำบล โดยใช้ทีมสหสาขา ที่ประกอบด้วยตัวแทนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงพยาบาล โรงเรียน ตำรวจ อาสาสมัครสาธารณสุข และชุมชนในพื้นที่ โดยทีมงานได้รับการสนับสนุนจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการร่วมกันวางแผนเพื่อแก้ปัญหาในลักษณะเชิงรุก

1.2 การจัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจและอนุกรรมการย่อย ได้แก่ คณะทำงานรณรงค์ประชาสัมพันธ์ และคณะทำงานปรับปรุงจุดเสี่ยง ถือเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดทิศทางการดำเนินงาน การประชุมติดตามผลทุกเดือนช่วยให้สามารถปรับปรุงแนวทางได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การดำเนินงานเป็นระบบและมีเป้าหมายที่ชัดเจน

2. การลดพฤติกรรมเสี่ยงและการรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

2.1 การรณรงค์ในระดับชุมชน มีการใช้รถแห่ประชาสัมพันธ์ มีการจัดอบรมในโรงเรียน และการตั้งด่านชุมชน มีบทบาทสำคัญในการสร้างความตระหนักรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเสี่ยง ได้แก่ การสวมหมวกนิรภัย การหลีกเลี่ยงการเมาแล้วขับ และการลดความเร็วในการขับขี่

2.2 จากการเก็บข้อมูลพบว่า อัตราการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มเยาวชนและผู้ใช้รถจักรยานยนต์เพิ่มขึ้นจาก 35% เป็น 65% ภายในเวลา 2 เดือน ขณะที่การตรวจจับผู้เมาแล้วขับลดลงจากเฉลี่ย 8 รายต่อเดือนในปี 2566 เหลือเพียง 6 รายต่อเดือนในปี 2567 ซึ่งสะท้อนถึงผลของการรณรงค์และการบังคับใช้กฎหมายที่มีความเข้มข้นขึ้น

3. การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม พบว่า มีการดำเนินงานมุ่งเน้นการแก้ไขจุดเสี่ยงที่เป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดอุบัติเหตุ ได้แก่ การติดตั้งไฟกระพริบ ป้ายสะท้อนแสง และการซ่อมแซมหลุมบ่อ

ในจุดที่มีการรายงานว่ามีอุบัติเหตุเกิดขึ้นบ่อยครั้ง นอกจากนี้ ยังมีการจัดระเบียบพื้นที่จอดรถในตลาด และการสร้างจุดจอดรถเพิ่มเติมในลานอ้อยและลานมัน เพื่อลดปัญหาการจราจรติดขัดและเพิ่มความปลอดภัยในพื้นที่

4. ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอกุดจับ ระหว่างปี 2566 และ 2567 พบว่าในปี 2566 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่มีทั้งหมด 16 ราย คิดเป็นอัตรา 27.53 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้บาดเจ็บ 997 ราย คิดเป็นอัตรา 1,121.76 ต่อแสนประชากร หลังจากการพัฒนา รูปแบบ ในปี 2567 พบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตลดลงเหลือ 9 ราย คิดเป็นอัตรา 13.84 ต่อแสนประชากร ผู้บาดเจ็บลดลงเหลือ 110 ราย คิดเป็นอัตรา 123.89 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้เสียชีวิต ลดลงร้อยละ 43.75 และจำนวนผู้บาดเจ็บ ลดลงร้อยละ 88.96

5. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

5.1 การมีส่วนร่วมของชุมชน พบว่า ชาวบ้านในพื้นที่มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการรณรงค์และให้ความร่วมมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ได้แก่ การสนับสนุนหมวกนิรภัยราคาพิเศษ และการสร้าง “กติกาสุนัข” เพื่อกดดันผู้ที่มาแล้วขับ

5.2 ความต่อเนื่องของกิจกรรม พบว่า มีการจัดประชุมติดตามผลอย่างต่อเนื่องทุกเดือนช่วยให้ทีมงานสามารถปรับปรุงแผนการดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว

5.3 การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า องค์รปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนทั้งด้านงบประมาณและทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง

6. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. การขาดแคลนทรัพยากร พบว่า บางพื้นที่ยังขาดอุปกรณ์ เช่น เครื่องตรวจวัดแอลกอฮอล์ หรือกรวยจราจร ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ครอบคลุมทุกตำบล

2. การรักษาความต่อเนื่อง พบว่า แม้ว่าการรณรงค์จะมีผลในเชิงบวก แต่ความต่อเนื่องของกิจกรรมยังต้องการการสนับสนุนอย่างยั่งยืนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3. ควรมีการขยายกิจกรรมให้ครอบคลุมทั้งอำเภอ ได้แก่ การจัดแข่งขัน “หมู่บ้านปลอดอุบัติเหตุ” และการพัฒนาระบบแจ้งเตือนผ่านเทคโนโลยี เช่น แอปพลิเคชัน หรือกลุ่มไลน์ เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมมากขึ้น

ผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน พบว่า สถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอกุดจับ ปี 2566 – 2567 จากผลการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอกุดจับ พบว่า หลังการดำเนินงานภายใต้กรอบกิจกรรม 10 กิจกรรม (D-RTI) ในปี 2567 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนลดลงเหลือ 9 ราย คิดเป็นอัตราตาย 13.84 ต่อแสนประชากร และจำนวนผู้บาดเจ็บลดลงเหลือ 110 ราย คิดเป็นอัตราบาดเจ็บ 123.89 ต่อแสนประชากร ซึ่งลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2566 ที่มีผู้เสียชีวิต 16 ราย คิดเป็นอัตราตาย 27.53 ต่อแสนประชากร และมีผู้บาดเจ็บจำนวน 997 ราย คิดเป็นอัตราบาดเจ็บ 1,121.76 ต่อแสนประชากร รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอกุดจับ ปี 2566 – 2567

ปี พ.ศ.	ผู้เสียชีวิต		ผู้บาดเจ็บ	
	จำนวน (คน)	อัตราต่อแสนปชก.	จำนวน (คน)	อัตราต่อแสนปชก.
2566	16	27.53	997	1,121.76
2567	9	13.84	110	123.89

ผลการประเมินการพัฒนาแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ จากการศึกษาพบว่าหลังการพัฒนาแบบ กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนผลการดำเนินงานสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยกิจกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ กิจกรรมที่ 6 การชี้เป้าจุดเสี่ยงและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมจุดเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนาเท่ากับ 2.65 (S.D. = 0.52) รองลงมาคือ กิจกรรมที่ 1 การสร้างกลไกการบริหารจัดการแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขา (พขอ./ศปถ.) และ กิจกรรมที่ 10 มีรายงานสรุปผลการดำเนินงาน ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยหลังการพัฒนาเท่ากับ 2.6 (S.D.=0.5) ตามลำดับดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการประเมินการพัฒนาแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ ก่อนและหลังพัฒนาแบบ

กิจกรรม	ผลการดำเนินงาน					t	p-value
	ก่อนพัฒนารูปแบบ		หลังพัฒนารูปแบบ				
	Mean	S.D.	Mean	S.D.			
1. การสร้างกลไกการบริหารจัดการแบบบูรณาการมีส่วนร่วมของทีมสหสาขา (พขอ./ศปถ.) และจัดประชุมเพื่อนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์	1.5	0.6	2.6	0.5	-10.85	0.000*	
2. การจัดการข้อมูลเชิงระบบและจัดทำสถานการณ์ปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตเชิงระบบ	1.4	0.5	2.55	0.48	-12.11	0.000*	
3. การสอบสวนอุบัติเหตุทางถนนและเสียชีวิตกรณีอุบัติเหตุใหญ่ในพื้นที่	1.2	0.4	2.3	0.45	-11.21	0.000*	
4. คัดเลือกประเด็นปัญหาสำคัญอย่างน้อย 2 ประเด็นเพื่อวางมาตรการลดการเกิดอุบัติเหตุ	1.45	0.65	2.7	0.5	-12.65	0.000*	
5. กำหนดเป้าหมายและวิธีการแก้ไขปัญหา นำสู่แผนงาน/โครงการ และประเมินผลลัพธ์	1.3	0.55	2.5	0.47	-14.2	0.000*	
6. การชี้เป้าจุดเสี่ยงและการปรับปรุงสภาพแวดล้อมจุดเกิดอุบัติเหตุ	1.5	0.6	2.65	0.52	-12.5	0.000*	
7. การดำเนินงานมาตรการชุมชน/ด่านชุมชนในพื้นที่	1.35	0.55	2.6	0.5	-13.75	0.000*	
8. การรณรงค์ให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ป้องกันการบาดเจ็บทางถนน	1.4	0.5	2.55	0.5	-12.88	0.000*	
9. การจัดกิจกรรมมาตรการองค์กรความปลอดภัยทางถนน	1.25	0.45	2.4	0.47	-11.9	0.000*	
10. มีรายงานสรุปผลการดำเนินงาน	1.5	0.6	2.6	0.5	-10.85	0.000*	

หมายเหตุ: ค่า *p-value < 0.05 แสดงถึงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปและอภิปรายผล

จากการพัฒนาแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ กรณีศึกษา อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษา พบว่า รูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ มีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การลดพฤติกรรมเสี่ยงและการรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 2) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งแวดล้อม มี 3) การบังคับใช้กฎหมายอย่างเคร่งครัด 4) การสื่อสารและประชาสัมพันธ์ในรูปแบบที่เข้าถึงชุมชน ผลการประเมินรูปแบบการดำเนินงานการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ โดย

ใช้เครื่องมือ D-RTI พบว่า คะแนนเฉลี่ยภาพรวมก่อนการพัฒนารูปแบบ $\bar{X}=19.5$ คะแนน คิดเป็นร้อยละ 65 อยู่ในระดับดี และหลังการพัฒนาเพิ่มขึ้นเป็น $\bar{X}=25.5$ คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85 อยู่ในระดับดีเยี่ยม แสดงให้เห็นถึงความสำเร็จและประสิทธิภาพของการดำเนินงานที่ครอบคลุมและตอบโจทยความต้องการในพื้นที่ในภาพรวม รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีผลลัพธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในแง่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การลดจุดเสี่ยงในชุมชน และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ซึ่งเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการนำไปขยายผลในพื้นที่อื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของอัญชนา โสภณ⁽⁷⁾ พบว่า การดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ที่มุ่งเน้นการลดอุบัติเหตุทางถนน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการบูรณาการความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน โดยมีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสร้างกลไกการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม การวิเคราะห์ข้อมูลสถิติและจัดการข้อมูลเชิงระบบ การรณรงค์ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการจัดทำมาตรการในระดับชุมชน ทั้งหมดนี้ส่งผลให้การลดอัตราการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนมีความสำเร็จอย่างชัดเจน ผลการเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังดำเนินกิจกรรม พบว่าคะแนนการประเมินการดำเนินงานในหลายด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เช่น การจัดทำข้อมูลสถานการณ์ปัญหาและการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน ขณะที่อัตราการเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนลดลงอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในจุดเสี่ยงที่มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เช่น การติดตั้งป้ายเตือนและการซ่อมแซมถนน และสอดคล้องกับการศึกษาของอำนาจ ราชบัณฑิต⁽⁸⁾ พบว่า กระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สถานการณ์และวางแผนแก้ไขปัญหา 2) การดำเนินงานตามแผน 3) การติดตามและประเมินผล 4) การถอดบทเรียน พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 4 โครงการหลัก ได้แก่ การจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน การจัดการข้อมูลเพื่อเฝ้าระวังและแก้ไขจุดเสี่ยง การสอบสวนสาเหตุการบาดเจ็บและเสียชีวิต และการสรุปผลพร้อมถอดบทเรียน ผลการดำเนินงานสามารถลดจำนวนผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน สะท้อนถึงประสิทธิภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการพชอ. และภาคีเครือข่ายระดับอำเภอ มีผลสำคัญต่อความสำเร็จ โดยผู้เข้าร่วมมีความคิดเห็นว่า กระบวนการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนมีประโยชน์และสามารถนำไปปรับใช้กับการป้องกันการบาดเจ็บในพื้นที่อื่นได้ และสอดคล้องกับการศึกษาของเบญจมาภรณ์ ศิริโส⁽⁹⁾ พบว่าความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับกระบวนการจัดการอุบัติเหตุทางถนนมีการพัฒนาขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังจากดำเนินงาน โดยเฉพาะในด้านการสร้างกลไกการจัดการที่ชัดเจน การปรับปรุงสภาพแวดล้อม และการส่งเสริมพฤติกรรมปลอดภัยในกลุ่มเยาวชนและประชาชนทั่วไป นอกจากนี้ การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ลดลงเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ย และสอดคล้องกับการศึกษาของอรุณรัตน์ อรุณนุมาศ และคณะ⁽¹⁰⁾ พบว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTaggart เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตในพื้นที่ การดำเนินงานแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ การศึกษาสถานการณ์ การพัฒนารูปแบบ และการประเมินผล รูปแบบที่พัฒนาประกอบด้วย 9 ขั้นตอน เช่น การจัดตั้งกลไกคณะกรรมการ (ศปถ.อำเภอ) การบูรณาการข้อมูล การสร้างเจ้าภาพ (3 ร.) และการประเมินผล ผลการดำเนินงาน พบว่าจำนวนอุบัติเหตุลดลง จำนวนผู้บาดเจ็บลดลง อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้เสียชีวิตยังคงค่อนข้างคงที่ การดำเนินงานนี้เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน การบูรณาการงานกับภาคส่วนต่าง ๆ และการใช้แนวคิดระบบความปลอดภัย (Safe System Approach) โดยมุ่งหวังให้เกิดความปลอดภัยทางถนนที่ยั่งยืน

ผลการดำเนินการเปรียบเทียบสถิติในปี 2566 และ 2567 ข้อมูลสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอกุดจับ พบว่าในปี 2566 จำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่มีทั้งหมด 16 ราย คิดเป็นอัตรา 27.53 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้บาดเจ็บ 997 ราย คิดเป็นอัตรา 1,121.76 ต่อแสน

ประชากร หลังจากการพัฒนาแบบ ในปี 2567 พบว่า จำนวนผู้เสียชีวิตลดลงเหลือ 9 ราย คิดเป็นอัตรา 13.84 ต่อแสนประชากร ผู้บาดเจ็บลดลงเหลือ 110 ราย คิดเป็นอัตรา 123.89 ต่อแสนประชากร จำนวนผู้เสียชีวิต ลดลงร้อยละ 43.75 และจำนวนผู้บาดเจ็บ ลดลงร้อยละ 88.96 สะท้อนถึงประสิทธิภาพของมาตรการที่ดำเนินการ โดยเฉพาะในด้านการแก้ไขจุดเสี่ยง การสร้างความร่วมมือกับชุมชน และการใช้ข้อมูลเชิงระบบเพื่อออกแบบแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของพิชิต แสนเสนา และคณะ⁽¹¹⁾ พบว่ารูปแบบดังกล่าวสามารถลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจน เช่น การสร้างความตระหนักในชุมชน การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานในพื้นที่เสี่ยง และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ตัวอย่างของผลสำเร็จประกอบด้วยอัตราผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนที่ลดลงอย่างชัดเจนในช่วงระยะเวลาการดำเนินโครงการ และ การพัฒนากลไกสนับสนุน เสริมสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ ชุมชน และภาคเอกชน เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและยั่งยืน การขยายผลโครงการ นำรูปแบบการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่น ๆ เพื่อขยายผลสำเร็จ และการติดตามและประเมินผล ควรมีการจัดเก็บข้อมูลและประเมิน และสอดคล้องกับการศึกษาของวัชรพล ในอรุณ⁽¹²⁾ พบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 9 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ 1)การกำหนดนโยบายร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ท้องถิ่น เอกชน และชุมชน 2)การสร้างเครือข่ายความร่วมมืออย่างเป็นระบบ 3)การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานในทุกระดับ 4)การพัฒนากระบวนการสื่อสารสนเทศ 5)การจัดกิจกรรมสร้างความตระหนักรู้ในสังคม 6)การเสริมสร้างศักยภาพความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต 7)การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านความปลอดภัยทางถนน 8)การยกย่องแบบอย่างที่ดีและประกาศความสำเร็จ 9)การส่งเสริมสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม และค่านิยมด้านความปลอดภัยทางถนน รูปแบบนี้ได้รับการประเมินว่ามีความเหมาะสมทั้งในด้านประโยชน์และความเป็นไปได้ในระดับสูง และสามารถนำไปปรับใช้ได้ในพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งคณะกรรมการ พชอ. ควรจัดทำแผนงานและนโยบายที่เป็นระบบเพื่อยกระดับความปลอดภัยทางถนนในระดับจังหวัด การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศควรเป็นรูปแบบที่สามารถบูรณาการข้อมูลจากทุกหน่วยงาน และเป็นปัจจุบัน และส่งเสริมกิจกรรมสร้างกระแสสังคมที่เกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนน รวมถึงการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน

ดังนั้น การพัฒนาแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ถือเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการลดพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน เช่น การขับขี้อย่างไม่สวมหมวกนิรภัย การดื่มแอลกอฮอล์ก่อนขับขี หรือการใช้ความเร็วเกินกำหนด ซึ่งนอกจากจะช่วยเพิ่มความตระหนักรู้ในด้านความปลอดภัยทางถนนในกลุ่มประชาชนแล้ว ยังเป็นการส่งเสริมความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่น อาสาสมัคร และผู้นำชุมชนในการสนับสนุนมาตรการต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง กระบวนการดังกล่าวยังมุ่งเน้นการสร้างความยั่งยืนในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนผ่านกิจกรรมรณรงค์ การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การบังคับใช้กฎหมาย และการจัดการข้อมูลเชิงระบบ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด และสร้างผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1. การพัฒนาสื่อและกิจกรรมที่เข้าถึงง่ายและหลากหลาย ควรเพิ่มการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์และกิจกรรมรณรงค์ในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย หรือการสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่สามารถรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนนได้อย่างสะดวกและทันสมัย รวมถึงการใช้สื่อรณรงค์ในชุมชน การใช้รถแห่ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมในโรงเรียน และการใช้เวทีชุมชนเพื่อสร้างความตระหนักรู้ในวงกว้าง

1.2. การติดตามและสนับสนุนการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง การติดตามผลการดำเนินงานควรทำอย่างสม่ำเสมอ การประชุมติดตามความคืบหน้ารายเดือน การจัดทำรายงานประจำปี และการประเมินผลอย่างละเอียดในทุกมิติ เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องและสามารถปรับปรุงมาตรการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3. การเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในชุมชน ควรส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเพิ่มบทบาทของผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข และประชาชนทั่วไป ในการร่วมกันรณรงค์และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เสี่ยง

1.4. การพัฒนามาตรการแก้ไขจุดเสี่ยงเชิงโครงสร้าง ควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน การซ่อมแซมถนนที่ชำรุด การติดตั้งป้ายเตือน ไฟกระพริบ และกระจกโค้งสะท้อนแสงในจุดเสี่ยง รวมถึงการกำหนดพื้นที่จอดรถขนส่งสินค้าอย่างเป็นระบบ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในระยะยาว

1.5. การส่งเสริมการเรียนรู้และพฤติกรรมป้องกันการอุบัติเหตุในกลุ่มเยาวชน ควรจัดกิจกรรมในโรงเรียน การอบรมเกี่ยวกับกฎจราจร และการส่งเสริมการสวมหมวกนิรภัยในกลุ่มนักเรียน เพื่อให้เยาวชนเป็นผู้นำในการสร้างความตระหนักรู้ในครอบครัวและชุมชน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1. ควรทำการวิจัยติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินผลกระทบของรูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในระยะยาว 2-5 ปี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและเข้าใจถึงความยั่งยืนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

2.2. ควรเปรียบเทียบประสิทธิภาพในพื้นที่อื่น และขยายการวิจัยไปยังพื้นที่ที่มีลักษณะทางกายภาพและสภาพปัญหาที่แตกต่าง เช่น พื้นที่เขตเมืองหรือชนบท เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของรูปแบบและปรับปรุงให้เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่

2.3. ควรวิเคราะห์ปัจจัยเชิงพฤติกรรมเชิงลึก ควรศึกษาปัจจัยทางสังคม วัฒนธรรม และจิตวิทยาที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการขับขี่ของประชาชน เพื่อออกแบบมาตรการรณรงค์ที่ตรงเป้าหมายและสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ยั่งยืน

2.4. ควรเน้นการวิจัยในกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น วัยรุ่น คนทำงาน และกลุ่มผู้ขับขี่รถบรรทุก เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงและหาแนวทางพัฒนาโครงการที่ตอบสนองต่อความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

2.5. การศึกษาประสิทธิภาพของมาตรการสนับสนุนทางกฎหมาย ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย เช่น การตั้งด่านตรวจ การกำหนดบทลงโทษ และการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร เพื่อประเมินผลกระทบและปรับปรุงให้เหมาะสมกับบริบทในพื้นที่

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้และให้โอกาสพัฒนางาน ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาและช่วยเหลือเป็นอย่างดีในการศึกษาครั้งนี้และขอขอบพระคุณสาธารณสุขอำเภอกุดจับ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล หัวหน้าส่วนราชการอำเภอกุดจับ โรงพยาบาลกุดจับ ที่ให้โอกาสและความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกคน ผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขในพื้นที่ ที่ทำหน้าที่ผู้ช่วยผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมแบบสอบถามการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์อำนวยความสะดวกทางถนน. การบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน 3 ฐาน [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 20 เม.ย. 2567]. เข้าถึงได้จาก : http://rti.ddc.moph.go.th/RTD_DI/Modules/Report/Report11.aspx.
2. ศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนนท้องถิ่นอำเภออุดรธานี. เอกสารประกอบการประเมินรับรองคุณภาพการดำเนินงานป้องกันและลดการตายจากอุบัติเหตุทางถนน. อุดรธานี: ศปอ.อำเภออุดรธานี จังหวัดอุดรธานี; 2566.
3. กลุ่มงานควบคุมโรคไม่ติดต่อ สุขภาพจิตและยาเสพติด. เอกสารประกอบการรายงานข้อมูลการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน. ในการประชุมคณะทำงานด้านข้อมูลอุบัติเหตุทางถนนระดับจังหวัด; 25 มิถุนายน 2562; ห้องประชุมสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดน่าน. จังหวัดน่าน; 2562.
4. กรภัทร ชันไชย. การพัฒนาการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน (D-RTI) อำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน. เอกสารนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยใช้กลไก D-RTI; 9 สิงหาคม 2560; สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน. จังหวัดน่าน; 2560.
5. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. Australia: Deakin University Press; 1988.
6. กรมควบคุมโรค. แนวทางการดำเนินงานและการประเมินการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอ (D-RTI PLUS: District Road Traffic Injury). กรุงเทพฯ: กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข; 2560 [สืบค้นเมื่อ 26 ต.ค. 2567]. เข้าถึงได้จาก : https://ddc.moph.go.th/dip/publishbooksub.php?5=&utm_source=chatgpt.com
7. อัญญา ไสภณ. คุณภาพชีวิตประชาชนจากการเสริมสร้างคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.): กรณีศึกษา จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน. 2566;9(2):86-95.
8. อำนาจ ราชบัณฑิต. รูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนโดยกระบวนการมีส่วนร่วมผ่านคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตในระดับอำเภอ (พชอ.) อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น. วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 ขอนแก่น. 2565;29(3):98-109.
9. เบญจมาภรณ์ ศิริโสม. กระบวนการจัดการอุบัติเหตุทางถนนโดยใช้กลไกการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) กมลาไสย จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารสุขภาพและสิ่งแวดล้อมศึกษา. 2566;8(4):780-787.
10. อรุณรัตน์ อรุณนุมาศ, วิสิทธิ์ มาริน. การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในระดับอำเภอ: กรณีศึกษาอำเภอทุ่งช้าง จังหวัดน่าน. วารสารสาธารณสุขล้านนา. 2566;16(1):82-93.
11. พิชิต แสนเสนา, ธวัชชัย คำป่อง, วิลาวลัย บุญมี. การพัฒนารูปแบบการป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี. 2566;2(1):47-62.
12. วัชรพล ในอรุณ, ยอดชาย สุวรรณวงศ์, สุวิมล พลวรรณ. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างสมรรถนะองค์กรแห่งความรอบรู้ด้านการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลศรีสะเกษ สุรินทร์ บุรีรัมย์. 2566;38(3):817-827