

## การพัฒนาแบบแผนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

นายวิเศษ ศรีเวียงธวัช  
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชวักาย

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบแผนการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร นำมาใช้วิเคราะห์ประกอบการวางแผนการดำเนินงานในชุมชน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส ในระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 กลุ่มตัวอย่างเป็นประชาชนอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือ กลุ่มเยาวชนแกนนำชุมชน 10 คน ประชาชนทั่วไป 23 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 14 คน ผู้นำชุมชน 7คน อปท. 2 คน ตำรวจ 2 คน บุคลากรสาธารณสุข 2 คน เป็นจำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถาม 1 ชุด วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุ โดยค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณค่าร้อยละ และวางแผนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีส่วนร่วม โดยการจัดกลุ่มปัญหา สาเหตุ และผลกระทบ เพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนักในปัญหาร่วมกัน วิเคราะห์วางแผนจัดการ จุดเสี่ยง เทคนิค “ฮิยาริ ฮัตโตะ”

จากการดำเนินงานเพื่อระบุจุดเสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนครโดยประยุกต์ใช้หลักการ “ฮิยาริ ฮัตโตะ” ในการสำรวจและวิเคราะห์จุดเสี่ยง ส่งผลให้การดำเนินงานการป้องกันการบาดเจ็บ จากอุบัติเหตุทางถนนอยู่ในระดับดี เพราะในปี 2566 ไม่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็น 0 ราย เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติการเสียชีวิตและการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 3 ปีย้อนหลัง การประชุมเพื่อค้นหาปัญหาในชุมชน ส่วนที่สำคัญประกอบด้วยความร่วมมือมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เรียกว่า ด้านครอบครัว โดยมีพ่อแม่หรือผู้ปกครอง อสม. และผู้นำชุมชน เป็นแกนนำหลักในการสอดส่องดูแลบุตรหลานหรือคนในชุมชนที่มีความเสี่ยงและมีลักษณะมีเมมาสุรา ไม่ให้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาล เช่น เทศกาลปีใหม่ เทศกาลสงกรานต์ (3) การช่วยฟื้นคืนชีพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บทางถนน โดยที่สหวิชาชีพ อาสาสมัครกู้ภัย อสม.ประจำตำบล ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการสร้างแผนที่ร่วมกันทำความรู้จักกับแผนที่โดยระบุสถานที่สำคัญในชุมชนให้มีความตระหนักถึงบริเวณเสี่ยงต่ออุบัติเหตุได้

**คำสำคัญ :** แผนที่จุดเสี่ยง “ฮิยาริ ฮัตโตะ”การพัฒนาแบบแผนการดำเนินงาน เพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (WHO) มีการยืนยันการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 1.35 ล้านคนทั่วโลก ในปี 2558 ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูงเป็นอันดับ 2 ของโลก และสูงที่สุดเป็นอันดับ 1 ในเอเชีย<sup>(1)</sup> ปัญหาอุบัติเหตุจราจร (road accidents) ถือเป็นหนึ่งในประเด็นสาธารณสุขที่หน่วยงานภาครัฐต่างๆ ภาคส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดจนประชาชนได้ตระหนักและเห็นความสำคัญในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางท้องถนนในประเทศไทยอย่างจริงจัง เนื่องจากสถิติพบว่าจำนวนอุบัติเหตุบนท้องถนนนั้นมีเฉลี่ยมากถึงปีละ 75,000 ครั้ง มีผู้บาดเจ็บไม่น้อยกว่าปีละ 900,000 ราย และผู้เสียชีวิตปีละ 13,000 ราย คิดเป็นอัตราการเสียชีวิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 - พ.ศ. 2552 เฉลี่ยปีละ 19.92 คนต่อแสนประชากร โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่มีการเดินทางเพิ่มขึ้น<sup>(2)</sup> จากการศึกษาสถิติผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุการจราจรทางถนนของประเทศไทยในปีที่ผ่านมาพบว่าปีพ.ศ.2562 มีจำนวนผู้เสียชีวิต 19,904 คน บาดเจ็บ 650,640 คน ปี พ.ศ.2563 มีจำนวนผู้เสียชีวิต 15,748 คน บาดเจ็บ 1,014,509 คน ปี พ.ศ.2564 มีจำนวนผู้เสียชีวิต 13,592 คน บาดเจ็บ 882,783 คน<sup>(3)</sup> ผลของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนนของประชาชนไทย พบว่าประชาชนสวมหมวกนิรภัยเพียงร้อยละ 20-40 และผู้บาดเจ็บที่รุนแรงแต่ไม่ถึงแก่ชีวิตจำนวน 24,354 ราย กลายเป็นผู้พิการที่ต้องดูแลระยะยาวจำนวน 302 รายร้อยละ 1.24 ของผู้บาดเจ็บและต้องรับเบี้ยคนพิการถาวร 197 ราย ความรุนแรงสูงสุดเกิดจากการบาดเจ็บที่ศีรษะ รองลงมาคือ การบาดเจ็บไขสันหลัง<sup>(4)</sup> ทั้งนี้สถิติการเกิดอุบัติเหตุในปัจจุบัน ปี พ.ศ.2565 ของจังหวัดสกลนครมี มีจำนวนผู้เสียชีวิต 204 คน บาดเจ็บ 12,021 คน อำเภอวานรนิวาสมีจำนวนผู้เสียชีวิต 21 คน บาดเจ็บ 1,216 คน ตำบลชวักายมีจำนวนผู้เสียชีวิต 0 คน บาดเจ็บ 19 คน จุดที่เกิดอุบัติเหตุ บริเวณหน้าวัดป่าบ้านชวักาย บริเวณสามแยกเศรษฐกิจ และหน้าอบต.ชวักาย ประเภทยานพาหนะที่เกิดอุบัติเหตุ เป็นรถยนต์และรถจักรยานยนต์ สาเหตุเกิดจากเมาแล้วขับ ไม่สวมหมวกนิรภัย เร่งความเร็วในการใช้ยานพาหนะ<sup>(5)</sup> (รายงาน จาก รพ.สต.บ้านชวักาย : ข้อมูล ณ วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2565) จากข้อมูลการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนปีพ.ศ.2562 – ปีพ.ศ.2565

### วัตถุประสงค์การวิจัย

#### วัตถุประสงค์หลัก

เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อ

1.ศึกษาสถานการณ์และจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในพื้นที่ ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

2.พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

3.เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

## ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1.ทราบถึงตำแหน่งและสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

2.ทำให้ชุมชนมีความปลอดภัยทางถนนมากขึ้นหลังการพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรทางถนน ในเขตพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

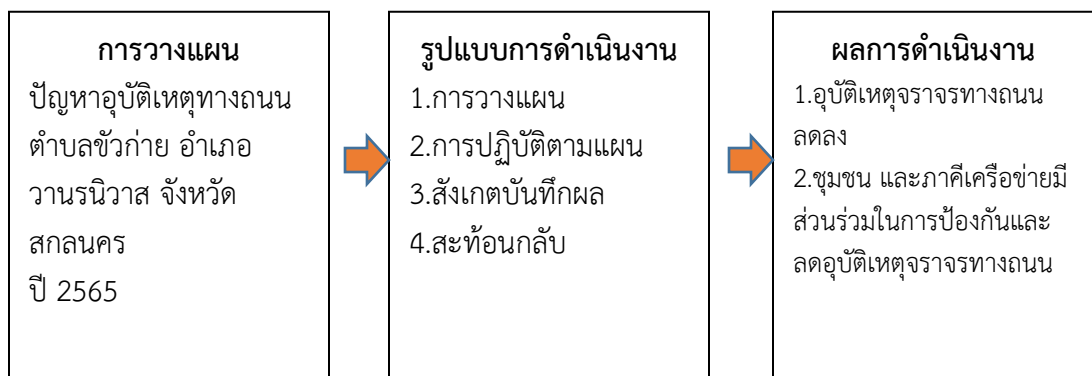
## ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน<sup>(6)</sup> โดยเน้นการสร้างความร่วมมือของทีมขับเคลื่อน ในการวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ทั้งการวิเคราะห์ปัญหา การวางแผนป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุทางถนน ตรวจสอบสังเกตและการติดตามประเมินผล สะท้อนกลับ ในเวทีการประชุมทั้งหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานเอกชน อปท. ภาคประชาชน และศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนโดยบูรณาการทำงานร่วมกันหลายภาคส่วนเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรของพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร โดยผู้เข้าร่วมวิจัย อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร โดยไม่จำกัดเพศและสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 60 คน ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2566 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

## กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุมีความเกี่ยวเนื่องกับหลายปัจจัย โดยมีองค์ประกอบของสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุอยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านมนุษย์ ด้านยานพาหนะ และด้านถนนและสิ่งแวดล้อม<sup>(7)</sup> ซึ่งปัจจัยที่ระบุสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนส่วนใหญ่มาจากปัจจัยของมนุษย์ เนื่องจากพฤติกรรมของมนุษย์สร้างความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ แต่พฤติกรรมเหล่านี้ยังไม่ใช่สาเหตุที่แท้จริง อาจมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย อาทิ สภาพถนน ไม่มีสัญญาณไฟจราจร การจัดการข้อบังคับของระบบกฎหมาย ซึ่งสาเหตุการเกิดอุบัติเหตุที่นำมาซึ่งการบาดเจ็บหรือสูญเสียใดๆที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุเป็นผลมาจากการรวมกันของหลายสาเหตุมิได้มาจากสาเหตุเดียว (ภาวิณี เอี่ยมตระกูล :2564) ดังนั้นการพิจารณาปัจจัยที่นำข้อมูลเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุในการเดินทางมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพที่ 1

ภาพที่ 1 : กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



## สมมติฐานการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน สามารถป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนได้

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**อุบัติเหตุจราจร** หมายถึง อุบัติเหตุที่เกิดจากการเดินทางสัญจรบนท้องถนนที่เกิดขึ้นและมีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ใช้ถนน ผู้ขับขี่ และผู้โดยสารยานพาหนะทุกประเภท

**จุดเสี่ยง** หมายถึง บริเวณที่มีการเกิดอุบัติเหตุจราจรซ้ำที่บริเวณเดิมบ่อยครั้ง หรือเป็นบริเวณที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดอุบัติเหตุจราจร ซึ่งกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ตำรวจในพื้นที่

**วัยรุ่น** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางกายภาพและจิตใจของมนุษย์ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาระหว่างวัยเริ่มเจริญพันธุ์ถึงวัยผู้ใหญ่ วัยรุ่นมักมีส่วนเกี่ยวข้องกับปีวัยรุ่นแต่ในการแสดงออกทางกายภาพ จิตใจ หรือวัฒนธรรมอาจเริ่มต้นก่อนหน้าและสิ้นสุดภายหลัง ปัจจุบันวัยรุ่นเริ่มเจริญพันธุ์มักเริ่มต้นในช่วงวัยก่อนวัยรุ่น โดยเฉพาะในเพศหญิงการเติบโตทางกายภาพ (โดยเฉพาะในเพศชาย) และพัฒนาการทางปัญญาสามารถขยายผ่านวัยรุ่น ขอบเขตของวัยรุ่นยังคงเป็นแบบคร่าวๆ และนักวิชาการยังไม่เห็นด้วยกับคำจำกัดความที่ชัดเจน คำอธิบายบางส่วนเริ่มต้นเร็วสุดที่ 10 ขวบ และสิ้นสุดช้าสุดที่ 25 หรือ 26 ปีองค์การอนามัยโลกให้คำจำกัดความของวัยรุ่นอย่างเป็นทางการว่าอยู่ในช่วงอายุ 10 ถึง 19 ปี การสิ้นสุดของการเป็นวัยรุ่นและเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ค่อนข้างมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศหรือตามกลุ่มสังคม ซึ่งจะเห็นได้จากการที่บุคคลนั้นได้รับความเชื่อมั่นหรือไว้วางใจให้ทำหน้าที่หรืองานต่าง ๆ เช่น การขับขี่ยานพาหนะ การมีความสัมพันธ์ทางเพศ การเป็นทหาร การเลือกตั้ง หรือการแต่งงาน เป็นต้น การเป็นวัยรุ่นมักจะสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของเสรีภาพที่ได้รับจากพ่อแม่ หรือผู้ปกครอง หรือสิทธิตามกฎหมาย หรือความสามารถในการตัดสินใจในบางเรื่องโดยไม่ต้องขอความยินยอม

**จุดอันตราย** คือ บริเวณตำแหน่งที่ได้จากวิธีการ เก็บรวบรวมสถิติข้อมูลอุบัติเหตุจราจร สำหรับจุดเสี่ยงอันตราย คือ บริเวณตำแหน่งที่ได้จากการให้ ประชาชนเข้ามาระบุประสบการณ์เสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่การศึกษา

**การบาดเจ็บ** หมายถึง ความเสียหายหรืออันตรายต่อหน้าที่หรือโครงสร้างของร่างกาย อันมีสาเหตุจากแรงหรือปัจจัยภายนอกทั้งทางกายภาพหรือเคมี และทั้งโดยเจตนา (เช่นการฆ่าตัวตาย ฆาตกรรม) หรือไม่ได้เจตนา (เช่นอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บจากกีฬา)

**การเสียชีวิต** หมายถึง การสิ้นสุดการทำหน้าที่ทางชีวภาพอันคงไว้ซึ่งสิ่งมีชีวิต ปรากฏการณ์สามัญที่นำมาซึ่งความตาย ได้แก่ โรคชรา การถูกล่า ทูพโกชนาการ โรคภัย อัศวินบาตกรรม (การฆ่าตัวตาย) ฆาตกรรม ความอดอยาก การขาดน้ำ และอุบัติเหตุ หรือการบาดเจ็บภายในร่างกาย[1] ร่างกายหรือศพของสิ่งมีชีวิตจะเริ่มเน่าสลายไม่นานหลังเสียชีวิต

**ชุมชน** หมายถึง “บ้านหรือหมู่บ้าน” เป็นหน่วยการปกครองพื้นฐานในสังคมไทยมาแต่ดั้งเดิมด้วย (ดำรงศักดิ์ แก้วเพ็ง, 2555 : 4) จากนั้นชุมชนจึงถูกนำมาใช้ในความหมายของลักษณะต่าง ๆ มากมาย อาทิ ความหมายที่เป็นรูปแบบของหน่วยทางสังคมและสถาบันการปกครอง เช่น ด้านการปกครอง ด้านการพัฒนา ด้านวัฒนธรรมและด้านวิชาการ เป็นต้น ตลอดจนลักษณะของชุมชนที่มีความสัมพันธ์ในเชิงกระบวนการ เช่น ชุมชนชนบท ชุมชนเมืองและชุมชนแออัด เป็นต้น ประกอบกับแนวคิดอื่นที่หลากหลาย เช่น องค์กรชุมชน

ป่าชุมชน ผู้นำชุมชน พัฒนาชุมชน วัฒนธรรมชุมชน สิทธิชุมชนและอำนาจชุมชน เป็นต้น ดังนั้นคำว่าชุมชนจึงเป็น ความหมายที่มีขอบเขตกว้างมาก ซึ่งนักวิชาการส่วนใหญ่ให้ความหมายที่ใกล้เคียงกัน

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้ ชุมชนเป็นฐาน (Community Based Participatory Action Research: CBPAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและ ลดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลชวักาย อำเภอรามัญ จังหวัดสกลนคร ระยะเวลาเก็บข้อมูล เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566

### ประชากรที่ศึกษา

ประชากรคือผู้มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลชวักาย อำเภอรามัญ จังหวัดสกลนคร โดยไม่จำกัดเพศ อาชีพ และสถานภาพ จากการสำรวจข้อมูลประชากรในเขตตำบลชวักาย ปี พ.ศ. 2565

### กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ร่วมวิจัยที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอรามัญ จังหวัดสกลนคร กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) คือผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในการ ดำเนินงานป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ คือ กลุ่มเยาวชน แกนนำชุมชน 10 คน ประชาชนทั่วไป 23 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 14 คน ผู้นำชุมชน 7 คน อปท. 2 คน ตำรวจ 2 คน บุคลากรสาธารณสุข 2 คน จำนวน 60 คน

### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครวิจัยเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

1. อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป มีภูมิลำเนาอยู่ในเขตพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอรามัญ จังหวัดสกลนคร
2. สนใจเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครวิจัยออกจากโครงการ (Exclusion Criteria)

1. ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้
2. มีปัญหาในด้านการได้ยิน การมองเห็น และการพูด
3. ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคติดต่อ ภายใน 7 วัน/ในระยะแพร่เชื้อ ได้แก่ โรคโควิด-19, โรคหัด, โรคอีสุกอีใส, วัณโรค

เกณฑ์การให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation Criteria)

1. ย้ายที่อยู่
2. เจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
3. เสียชีวิต
4. ผู้เข้าร่วมวิจัยออกจากวิจัยได้ทันทีที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมวิจัยต่อ

## เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) สร้างขึ้นจากการ ศึกษาการ พัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ตามกรอบแนวคิด แบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1. ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2. แบบสอบถามการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน

ส่วนที่ 3. แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

ส่วนที่ 4. แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล ระหว่าง เดือนมกราคม พ.ศ. 2566 – เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ชั้นศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอรามราช จังหวัดสุพรรณบุรี ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 1 ชุด ประกอบด้วยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน เมื่อดำเนินการดังกล่าวเสร็จแล้ว ได้จัดแบ่งเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 15 คน ขึ้นวางแผนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วม ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ตำบลชวักาย ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ให้แก่กลุ่มเยาวชนแกนนำชุมชน 10 คน ประชาชนทั่วไป 23 คน อาสาสมัครสาธารณสุข 14 คน ผู้นำชุมชน 7คน อปท. 2 คน ตำรวจ 2 คน บุคลากรสาธารณสุข 2 คน จำนวน 60 คน จัดอบรม ในวันที่ 17 มีนาคม 2566 ณ ห้องประชุม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชวักาย อำเภอรามราช จังหวัดสุพรรณบุรี โดยร่วมกันสะท้อนถึงบริเวณที่คนในชุมชน เห็นร่วมกันว่าเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจราจรจนมีผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตในเขตพื้นที่ตำบลชวักาย สาเหตุสำคัญ 3 อย่างด้วยกัน คือ ด้านผู้ใช้รถใช้ถนน เมาแล้วขับ ไม่สวมหมวกกันน็อค ความเมื่อยล้า ด้านยานพาหนะ สภาพเครื่องยนต์มีการตัดแปลงอุปกรณ์ความปลอดภัยไฟหน้า ไฟหลัง เบรค ที่ปิดน้ำฝน เข็มขัดนิรภัย กระงมของหลัง สภาพยาง และด้านสิ่งแวดล้อม สภาพถนนในการจราจร พื้นผิวถนนขรุขระ ฝนตก ถนนลื่น ขาดไฟส่องสว่างบนท้องถนน ป้ายจราจร และผลกระทบทำให้เกิดการสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน เพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนักในปัญหาาร่วมกัน วิเคราะห์และวางแผนจัดการ จุดเสี่ยงโดยใช้เทคนิค “อียาธาอีโตอะ” (International Association of Traffic and Safety Sciences, 2020) 1.สร้างแผนที่ ร่วมกันทำความรู้จักกับแผนที่ โดย การระบุสถานที่สำคัญในชุมชน แผนที่ชุมชน โดยใช้แผนที่เดินดินที่มีใน รพ.สต.บ้านชวักาย ระดมความคิดว่าในรอบ 4 ปี ที่ผ่านมา มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นในชุมชนเราตรงไหนบ้าง โดยให้แต่ละท่านทำสัญลักษณ์กากบาทลงบนแผนที่ โดยกำหนดให้

สีแดง ❌ เป็นบริเวณที่เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วมีคนตาย จำนวน 1 จุด

สีเหลือง ⚠️ เป็นพื้นที่ ที่เมื่อเกิดอุบัติเหตุแล้วมักบาดเจ็บสาหัส ต้องส่งโรงพยาบาล จำนวน 3 จุด

สีเขียว ✅ เป็นบริเวณ ที่ผู้ประสบอุบัติเหตุได้รับความบาดเจ็บเพียงเล็กน้อย จำนวน 6 จุด

จากนั้นร่วมกันสำรวจและวิเคราะห์จุดเสี่ยง คือภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ ดังนี้

1. ชี้ให้เห็นร่วมกันว่า อุบัติเหตุเป็นความสูญเสียที่สามารถอธิบายได้และป้องกันได้

2. จัดการจุดเสี่ยงเป็นการป้องกันการเกิดและลดความรุนแรงของอุบัติเหตุ

3. ให้ความหมายของจุดเสี่ยง ลักษณะของจุดเสี่ยง วิธีการค้นหาจุดเสี่ยง ร่วมกันวาดแผนที่ชุมชน หรือใช้แผนที่ชุมชน ขนาดใหญ่ในการระบุจุดเสี่ยงอย่างมีส่วนร่วม รวมถึงการคัดเลือกจุดเสี่ยง

4. วิเคราะห์จุดเสี่ยง ค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการชนที่เกิดขึ้นบ่อย

5. ปัจจัยจากถนนและสิ่งแวดล้อม ที่มีส่วนทำให้เกิดการชนหรือเพิ่มความรุนแรงในการชน โดยใช้การตั้งคำถามถึงความเสี่ยงที่พบบ่อย บริเวณทางแยก ทางโค้ง และช่วงทางตรงในการวิเคราะห์

สร้างแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหาในส่วนที่ทำได้ และในส่วนที่ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก กระบวนการดังกล่าวจะนำไปสู่ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและคนในชุมชนเพื่อรับผิดชอบร่วมกัน ผลจากขั้นตอนนี้ ชุมชนจะได้แผนที่จุดเสี่ยง สะท้อนถึงบริเวณที่คนในชุมชนเห็นร่วมกันว่า จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เป็นบริเวณที่ห่วงหวั่นกลัวว่าจะไปเกิด อุบัติเหตุ แกนนำและผู้นำชุมชนสามารถนำแผนที่ นี้ไปติดในที่สาธารณะ เพื่อเตือนให้คนในชุมชนตระหนักถึงบริเวณเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ

2. ขั้นปฏิบัติตามแผนการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน จากแผนงานกิจกรรมที่ได้นำมาดำเนินการดังนี้

ในการพัฒนาศักยภาพเยาวชนแกนนำชุมชน ผู้นำชุมชน ในวันที่ 17 มีนาคม 2566 (1) จากการอบรมให้ความรู้ กฎจราจร วินัยจราจร และเครื่องหมายจราจร พรบ.รถ และการขับขี่ปลอดภัย พบว่าผู้เข้าร่วมอบรมมีความรู้ระดับพอใช้ (2) การพัฒนามาตรการองค์กร ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับตำบล (พชต.) ได้ประชุมเพื่อค้นหาปัญหาในระดับตำบล กำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหา และมีการคืนข้อมูลในเวที (พชต.) การประชุมเพื่อค้นหาปัญหาในชุมชน ส่วนที่สำคัญประกอบด้วยความร่วมมือมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่เรียกว่าด่านครอบครัว โดยมีพ่อแม่หรือผู้ปกครอง อสม. และผู้นำชุมชน เป็นแกนนำหลักในการสอดส่องดูแลบุตรหลานหรือคนในชุมชนที่มีความเสี่ยงและมีลักษณะมีนเมาสุรา ไม่ให้ขับขี่ยานพาหนะ ในช่วงเทศกาล เช่น เทศกาลปีใหม่ เทศกาลสงกรานต์ (3) การช่วยฟื้นคืนชีพ การปฐมพยาบาลเบื้องต้น และการเคลื่อนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บทางถนน โดยที่สหวิชาชีพ อาสาสมัครกู้ภัย อสม.ประจำตำบล

3. ขั้นสังเกตและบันทึกผล

จากกลุ่มตัวอย่าง 60 คน พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุที่ประสบอุบัติเหตุอยู่ระหว่าง 20-29 ปี มีอาชีพรับจ้าง ไม่มีโรคประจำตัว ลักษณะการขับขี่ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีประสบการณ์ในการขับขี่รถจักรยานยนต์/รถยนต์มากกว่า 10 ปี ส่วนใหญ่ไม่มีใบขับขี่ ไม่สวมหมวกนิรภัย ประวัติการได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่ 2 ปี พบว่าเคยประสบอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุส่วนใหญ่มาจากผู้ขับขี่เอง รองลงมาคือสภาพถนนและสิ่งแวดล้อม ช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ 16.00 – 21.00 น. ความรุนแรงของการบาดเจ็บส่วนใหญ่บาดเจ็บเล็กน้อย ไม่ได้นอนโรงพยาบาล และไม่เสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล การประเมินจากคะแนนเฉลี่ยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร อยู่ในระดับพอใช้ ด้านสภาวะกายส่วนใหญ่ คือ ดื่มสุรา และสุดท้ายสภาพแวดล้อมบนท้องถนนขณะเกิดอุบัติเหตุไม่ดี 3 อันดับแรกคือ ปัญหาจากแสงสว่างไม่เพียงพอ ปัญหาสัญญาณไฟจราจร และปัญหาป้ายจราจร

4. ขั้นสะท้อนกลับ

4.1 คนในชุมชนในนำวัสดุเหลือใช้มาบริจาค เพื่อนำมาเป็นวัสดุในการจัดการจุดเสี่ยง เช่น ยางรถยนต์เก่า

4.2 ปฏิบัติการแก้ไขจุดเสี่ยง ด้วยการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน เน้นการใช้ทุนทางสังคม โดยให้ความสำคัญไปที่การแก้ไข จุดเสี่ยงอย่างง่ายๆ ที่ชุมชนสามารถทำได้เอง หรือ สามารถบูรณาการความร่วมมือกันระหว่าง

อปท. กับชุมชน การจัดทำระเบียบป้ายต่างๆ ในบริเวณจุดเสี่ยงและทางโค้งอันตราย ตัดกิ่งไม้ต่างๆ ที่บดบังทัศนวิสัย บริเวณจุดเสี่ยง

5.3 ทดลองขับรถผ่านจุดเสี่ยง สังเกตและประเมินผลการปรับปรุง ว่าตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ผลจากการดำเนินงานพบว่า อัตราการป้องกันตัวเองโดยการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นจากเดิมหลังจากได้เข้าร่วมโครงการจังหวัดสกลนคร เริ่มดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดทำแผนงานโครงการกำหนดเป็นแผนงาน การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อำเภอ ในการดำเนินกิจกรรม มีการกำหนดระยะเวลาการทำกิจกรรมที่ชัดเจน โดยผู้บริหารทุกภาคส่วนในพื้นที่ให้ความสำคัญร่วมผลักดันการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนทุกระดับทุกหมู่บ้าน บูรณาการการดำเนินงานกับทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลดปัจจัยเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุ ทั้งจากคน ยานพาหนะ ถนน และสิ่งแวดล้อม มีการสร้างจิตสำนึกและมีความตระหนักด้านความปลอดภัย และมีการนำป้ายจุดเสี่ยงไปติดตามสถานที่สำคัญในชุมชน ตามจุดเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุ ซึ่งเป็นมาตรการสำคัญที่สามารถป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนให้ความสำคัญกับทุกระดับในพื้นที่ โดยมีโรงพยาบาลวานรนิวาส และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวานรนิวาส เป็นผู้รวบรวมข้อมูลนำเสนอที่ประชุมในภาพอำเภอเพื่อให้ที่ประชุมเห็นภาพการดำเนินการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนน โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โรงเรียน ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขชุมชน หมู่บ้าน และประชาชน เข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทสำคัญในการร่วมการดำเนินงาน การป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อย่างเข้มแข็งต่อเนื่องและยั่งยืน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของเครื่องมือ การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม แบบบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ แบบสนทนากลุ่ม ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่สร้างนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ หลังจากที่ผ่านมาการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 3 ท่านแล้ว ผู้ศึกษานำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติม ให้มีความถูกต้อง ตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมทางด้านภาษา ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสอบถาม 1 ชุด ประกอบด้วยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1.ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2.แบบสอบถามการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ส่วนที่ 3.แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ส่วนที่ 4.แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ 0.80

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ชั้นศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ตำบลชวักาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ข้อมูลที่ได้จะถูกนำมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลทั่วไปของกลุ่ม ตัวอย่าง โดยคำนวณค่าร้อยละ (Percentage)

2. ชั้นวางแผนในการป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วม โดยการจัดกลุ่มปัญหา สาเหตุและผลกระทบ เพื่อสร้างการรับรู้และความตระหนักในปัญหาร่วมกัน วิเคราะห์และวางแผนจัดการ จุดเสี่ยงโดยใช้เทคนิค “ฮิยาริ ฮัตโตะ” (International Association of Traffic and Safety Sciences, 2020)



3. ชั้นสังเกตและบันทึกผลจากกลุ่มตัวอย่าง 60 คน จากเพศ อายุ ลักษณะการขับขี่ของกลุ่มตัวอย่าง ประวัติการได้รับอุบัติเหตุ สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของการบาดเจ็บ ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร และสภาพแวดล้อมจากท้องถนน

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมงานวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับความเห็นชอบและการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร วันที่ 5 มกราคม 2566 เอกสารรับรองเลขที่ : SKN REC 2023 - 002

### ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 58.33) ช่วงอายุส่วนใหญ่ที่ประสบอุบัติเหตุอยู่ระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 43.33) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 65.00) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 53.33) ประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 70.00) มีรายได้ต่อเดือน 3,000-8,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 58.33) ประสบการณ์ในการขับขี่รถยนต์/รถจักรยานยนต์มากกว่า 10 ปี (ร้อยละ 60.00) ไม่มีใบอนุญาตในการขับขี่รถยนต์/รถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 53.33) มีใบอนุญาตในการขับรถ (ร้อยละ 46.66) การใส่หมวกนิรภัยส่วนใหญ่ไม่ใส่หมวกนิรภัยถึงคิดเป็นร้อยละ 63.33 และใส่หมวกนิรภัย (ร้อยละ 36.66) มียานพาหนะเจ้าของรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 95.00) ประวัติการได้รับอุบัติเหตุจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ 2 ปี ที่ผ่านมา เคยประสบอุบัติเหตุ (ร้อยละ 30.00) เคยได้รับอุบัติเหตุมากกว่า 1 ครั้ง (ร้อยละ 11.66) โดยมีความรุนแรงของการบาดเจ็บเล็กน้อยและไม่ได้นอนโรงพยาบาล (ร้อยละ 73.33) ความรู้เกี่ยวกับกฎจราจร มีคะแนนเฉลี่ย 7.42 อยู่ในระดับพอใช้ ความพร้อมด้านสภาวะกายของส่วนใหญ่ คือ ดีมีสุรา (ร้อยละ 43.33) สภาพแวดล้อมบนท้องถนนขณะเกิดอุบัติเหตุ คือ ปัญหาจากแสงสว่างไม่เพียงพอ (ร้อยละ 73.33)

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลข้าวกาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ขั้นตอนการวิเคราะห์จุดเสี่ยงโดยใช้เทคนิค “ฮิยาริฮัตโตะ” ทำให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันทุกภาคส่วนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกขั้นตอนของการพัฒนา เกิดการรับรู้ร่วมกัน ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมดำเนินการและร่วมประเมินผล โดยให้ความสำคัญกับทุกขั้นตอน ในการวิเคราะห์หาจุดเสี่ยง และการแบ่งปันทรัพยากรมาร่วมใช้ในการบริหารจัดการที่ดีในครั้งนี้ ทั้ง คน เงิน ของ และเทคโนโลยีฐานข้อมูลเพื่อให้การบูรณาการจากทีมสหวิชาชีพ และทีมเครือข่ายชุมชนอย่างมีส่วนร่วม จนเกิดมาตรการแก้ไขปัญหาร่วมกันอย่างจริงจัง ตั้งแต่การจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การสอบสวนการบาดเจ็บ การแก้ไขจุดเสี่ยงในชุมชน การออกมาตรการแก้ไขที่ตรงจุด การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน และมีการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนนของชาวตำบลข้าวกาย ที่มีความสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ตอบสนองต่อปัญหาประชาชนในพื้นที่ การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลข้าวกาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ที่พัฒนาขึ้น

จากการดำเนินงานเพื่อระบุจุดเสี่ยงอันตรายจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ตำบลข้าวกาย อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนครโดยประยุกต์ใช้หลักการ Hiyari-Hatto ในการสำรวจและวิเคราะห์จุดเสี่ยง ส่งผลให้การดำเนินงาน การป้องกันการบาดเจ็บ จากอุบัติเหตุทางถนนอยู่ในระดับดี เพราะในปี 2566 ไม่มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติการเสียชีวิตและการเกิดอุบัติเหตุทางถนน 3 ปีย้อนหลัง การดำเนินงานเพื่อระบุจุดเสี่ยง

อันตรายจากอุบัติเหตุจราจรในพื้นที่ตำบลชวักาย สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยนุช ภิญโย และคณะ ที่ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการเสริม สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการป้องกันอุบัติเหตุ ทางถนน ตำบลบ้านเปิด อำเภอมือง จังหวัดขอนแก่น โดยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย

- 1) การสร้างกลไก ในทีมขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน
- 2) มีการพัฒนาระบบข้อมูลอุบัติเหตุ ในพื้นที่ การจัดทำข้อมูลสถานการณ์ และนำเสนอข้อมูล
- 3) การประชุม จัดทำแผน การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
- 4) การพัฒนา ศักยภาพในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตั้งแต่ระยะ ก่อนเกิดเหตุ ระหว่างเกิดเหตุ
- 5) การพัฒนา ศักยภาพอาสาจราจร ซึ่งเป็นรูป แบบที่สอดคล้องกับบริบทชุมชน

### ข้อเสนอแนะ

- 1.ผู้บริหารควรให้การสนับสนุนการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนโดยกำหนดนโยบายให้ชัดเจนและส่งเสริมการ ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
- 2.ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งเสริมความเข้มแข็งของภาคีเครือข่ายในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน
- 3.จากการศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดอุบัติเหตุจราจรทางถนน ระดับตำบล ควรมี การขยายผลการดำเนินงานถึงระดับอำเภอ โดยส่งเสริมให้ภาคีเครือข่าย มีบทบาทในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน และบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่

### เอกสารอ้างอิง

1. ภัฏญารัตน์ นิมิตระกุล.(2564). รถ ถนน การเดินทาง : ทำไมประเทศไทยจึงเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนมากที่สุด ในโลก. <https://www.sdgmovement.com/2021/05/15/sdg-insights-road-safety-thailand/> คณะบริหารธุรกิจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.
2. กรมควบคุมโรค , แผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2565 - 2570 [สืบค้นเมื่อ 17 พ.ย.2565 ] <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/3427420230523063416.pdf>
3. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน Thai RSC ,2562-2564 [สืบค้นเมื่อ 17 พ.ย.2565 ] <https://www.thairsc.com/>
4. สรุปรายงานข้อมูลผู้มารับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลวานรนิวาส ปี พ.ศ.2563-2565
6. สรุปรายงานข้อมูลผู้มารับบริการงานอุบัติเหตุฉุกเฉินโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านชวักาย ปี พ.ศ. 2563-2565
5. (Community Based Participatory Action Research: CBPAR) (Hills, Mullet, & Carroll, 2000)
6. Haddon, W., Jr. (1980). Advances in the epidemiology of injuries as a basis for public policy. Public Health Report, 95, 411-412.
7. ภาวิณี เอี่ยมตระกูล .(2564).การศึกษาปัจจัยพฤติกรรมเสี่ยงที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NRRU/article/view/244947>  
กองบรรณาธิการวารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
8. [www.thaidisplay.com/content-40.html](http://www.thaidisplay.com/content-40.html)

9. Hilgard, E.R. (1966). Introduction to psychology. (3 rd. ed.). New York : Harcourt Brace and Word.
10. พจนานุกรม ฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 บทที่ 9 การป้องกันอุบัติเหตุและอุบัติเหตุจากการจราจร (หน้า 7-10 )
11. ปพิชญา เส้าไธสง และคณะ .(2560).การพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนตำบลบ้านแก่ง อำเภอฟุ่ทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์. [http://www.sangkhaospital.com/sangkha/administrator/modules/mod\\_download/img/4\\_262\\_11\\_08\\_2017\\_16\\_33\\_30\\_PapitchayaSaothaisong.pdf](http://www.sangkhaospital.com/sangkha/administrator/modules/mod_download/img/4_262_11_08_2017_16_33_30_PapitchayaSaothaisong.pdf)
12. ถนอมศักดิ์ และคณะ .(2563). รูปแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนอย่างมีส่วนร่วม ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กเขตเทศบาลนครอุบลราชธานี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้
13. กาญจนา และคณะ .(2561). การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของพหุภาคีเครือข่าย จังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้าंना
14. ปิยนุช ภิญโญ และคณะ. (2565). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. พยาบาลสาร 49, 1 (ม.ค. - มี.ค. 2565), 160-174. <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:157794>
15. จตุภพ ดิษผล และอัญสุรีย์ ศิริโสภณ .(2564).ปัจจัยที่ส่งผลต่อการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของประชาชนในเขตอำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี. <http://trsl.thairoads.org/Detail.aspx?id=1820>.วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทยฯ สาขาภาคเหนือ (1): 101-112
- 16.ชูเกียรติ ผลาผล และคณะ .(2564). ถนนปลอดภัย อาสาณาฝ่ายร่วมใจป้องกันอุบัติเหตุทางจราจร จังหวัดชัยภูมิ. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jomld/article/download/250080/171076/915132>