

การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น

The Development of Road Safety Strengthening Model in Youth by
the Participation of Network Partners at Khum Mad Sub-District,
Sam Sung District, Khon Kaen Province

ณภัทรพงษ์ หงษ์ทอง ส.ม. (ชีวสถิติ)*

บุญเรือง ขาวนวล วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์)**

*โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนน จังหวัดขอนแก่น

**มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง

Naphattharaphong Hongseethong M.P.H. (Biostatistics)*

Boonruang Khaonuan M.Sc. (Public Health)**

*Ban Non Sub-district Health Promoting Hospital, Khon Kaen Province

**Thaksin University, Phatthalung Campus

Received: September 28, 2023

Revised: March 24, 2024

Accepted: September 4, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายพื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น กลุ่มตัวอย่างคือภาคีเครือข่ายจำนวน 30 คน และเยาวชนอายุ 15-19 ปีจำนวน 95 คน ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอน PAOR ประกอบด้วยการวางแผน การดำเนินการ การสังเกตผล และสะท้อนผล ดำเนินการวิจัยโดยเครื่องมือ 5 ชิ้น และการเรียนรู้ทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน เครื่องมือผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีความตรงและความเชื่อมั่นที่เหมาะสมต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมดมี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ พฤติกรรมการขับรถเร็ว เมาแล้วขับ ไม่สวมหมวกนิรภัย และการตัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน สร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง การณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% ดำเนินการครบถ้วน และการจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน หลังการดำเนินการ เยาวชนมีพฤติกรรมการเมาแล้วขับลดลง มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่เพิ่มขึ้น มีความรู้การขับขี่ปลอดภัยระดับสูงร้อยละ 87.4 มีพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยระดับดี ร้อยละ 86.3 และมีทักษะคิดเอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนนระดับสูงร้อยละ 83.2 เยาวชนและผู้ปกครองต่างรับทราบข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ เยาวชนทุกคนได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลให้ตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น และไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

คำสำคัญ: เยาวชน ภาคีเครือข่าย การมีส่วนร่วม อุบัติเหตุทางถนน ความปลอดภัยทางถนน

Abstract

This participatory action research aims to study the development of a road safety strengthening model among youth through the participation of network partners at Khum Mad Sub-District, Sam Soong District, Khon Kaen Province. The sample size consisted of a network partner group of 30 individuals and 95 youths aged 15–19 years old. The model was developed in accordance with PAOR processes, including planning, acting, observing, and reflecting. The research utilizes five tools and fosters road safety survival skills. Data collection tools were validated by three experts, ensuring their precision and accuracy for data collection. The data analysis was conducted through descriptive statistics and content analysis.

The research findings indicate four main road accident issues among youth in Khum Mad Sub-District: speeding behavior, driving under the influence, failure to wear helmets, and modifying motorcycle conditions. The road safety strengthening model for youth comprises six components: building perception regarding road safety among youth, enhancing knowledge and safe driving skills, establishing risk communication networks, promoting safe driving campaigns, ensuring 100% helmet usage within families, and managing road accident risk areas within the community. After implementation, the youth reduced their behavior of driving under the influence and have been using helmets while driving. The youth possess a high level of knowledge of safe driving at 87.4%. They have safe driving behavior at a good level of 86.3%. They have road safety survival skills at a high level of 83.2%. All youth and parents were informed through publicity efforts. The parents warned their children, and the Line group was established to address road accident risks. Therefore, the awareness of the importance of safe driving has been increasing, and no accidents were reported in the resolved risk areas.

Keywords: Youth, Network partners, Participation, Road accidents, Road safety

บทนำ

การเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญของประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2559–2563 มีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนรวมสูงถึง 101,018 ราย เฉลี่ยปีละ 20,204 ราย โดยเสียชีวิตจากรถจักรยานยนต์ 79,602 ราย⁽¹⁾ แม้ว่าอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในภาพรวมของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง แต่ก็ยังคงไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 18.0 ต่อประชากรแสนคน เมื่อสิ้นสุดแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2561–2564 โดยใน พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมานั้น ยอดผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนยังคงสูงถึง 16,957 ราย คิดเป็นอัตราตาย 25.9 ต่อประชากรแสนคน⁽²⁾

ในระหว่าง พ.ศ. 2559–2563 เด็กและเยาวชนอายุ 15–19 ปี มีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่สูงมาก โดยมีการบาดเจ็บเล็กน้อย 732,505 ราย เฉลี่ยปีละ

146,501 ราย บาดเจ็บรุนแรง 152,448 ราย เฉลี่ยปีละ 30,498 ราย และเสียชีวิตสูงถึง 11,920 ราย เฉลี่ยปีละ 2,384 ราย ซึ่งรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มอายุนี้อยู่⁽¹⁾ ใน พ.ศ. 2564 จังหวัดขอนแก่น มียอดผู้เสียชีวิต 264 ราย คิดเป็นอัตราตาย 22.3 ต่อประชากรแสนคน และบาดเจ็บ 22,581 ราย⁽³⁾ เมื่อพิจารณาข้อมูลย้อนหลังตั้งแต่ พ.ศ. 2558 จนถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2565 กลุ่มอายุที่เกิดการบาดเจ็บเสียชีวิตมากที่สุดคือเยาวชนอายุ 15–19 ปี จำนวนรวมทั้งสิ้น 12,610 ราย⁽⁴⁾ และระหว่าง พ.ศ. 2560–2564 พบการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนอายุ 15–19 ปี ของตำบลคำแมด อำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 40 ราย เฉลี่ยปีละ 8 ราย ซึ่งรถจักรยานยนต์ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด⁽⁵⁾

สาเหตุที่แท้จริงของความผิดพลาดในการขับขี่รถจักรยานยนต์คือการไม่ได้เรียนรู้การขับขี่ที่ถูกต้องทำให้เกิดความผิดพลาดในการประเมินสถานการณ์ การควบคุมรถ การทำผิดกฎจราจร การไม่ตั้งใจขับขี่ และตัดสินใจผิดพลาดเมื่อต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งเด็กและเยาวชนเริ่มฝึกหัดขับรถจักรยานยนต์ในช่วงอายุเพียงแค่ 10-12 ปีเท่านั้น ส่วนใหญ่เรียนรู้การขับขี่จากผู้ที่ไม่มีความรู้ในการขับขี่ที่ได้คุณภาพ และไม่ผ่านการฝึกอบรมขับขี่ปลอดภัยภายใต้หลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพมาตรฐาน⁽⁶⁾ จึงส่งผลต่อความผิดพลาดเหล่านี้ และก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในที่สุดซึ่งอาจสร้างความสูญเสียมหาศาล ทั้งด้านระบบบริการสุขภาพ เศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงส่งผลกระทบต่อประเมินค่าไม่ได้ต่อครอบครัวผู้ประสบเหตุที่มีการบาดเจ็บพิการ หรือเสียชีวิต⁽⁷⁾

การแก้ไขปัญหาคืออุบัติเหตุทางถนนควรมุ่งเน้นการสร้างระบบความปลอดภัยทางถนน พร้อมทั้งมองปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเป็นระบบแบบองค์รวมให้มากขึ้น โดยเครื่องมือการจัดการเชิงผลลัพธ์ (เครื่องมือ 5 ชิ้น) จะเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้มองเห็นและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนเป็นระบบแบบองค์รวมได้มากขึ้น เพราะสามารถทำให้ทราบถึงภาพรวมสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน เชื่อมโยงปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นเหตุเป็นผล วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นเพื่อเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่แท้จริงกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน วางผลลัพธ์ที่ช่วยให้เดินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ วิเคราะห์ต้นทุนและข้อจำกัดในการดำเนินงาน เพื่อลดแรงต้านให้เหลือน้อยที่สุดและเพิ่มแรงเสริมให้มีพลังมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลเพื่อสะท้อนผลลัพธ์การดำเนินงานด้วย⁽⁸⁾

เยาวชนมีขีดจำกัดในการขับขี่ที่อาจนำไปสู่ความผิดพลาดได้ แต่ความผิดพลาดที่เคยเกิดขึ้นควรได้รับการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นซ้ำ และลดความรุนแรงมิให้เกิดความสูญเสีย เปรียบเสมือนการได้รับวัคซีนจราจร โดยการติดอาวุธทางปัญญา เสริมสร้างสมรรถนะการขับขี่ มองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น จากฐานการเรียนรู้ทักษะคิด เอาชีวิตรอด

ภัยบนท้องถนน⁽⁹⁾ รวมถึงต้องมีกลไกหรือระบบจัดการเพื่อป้องกันความผิดพลาดเหล่านี้ ซึ่งทุกคน ทุกฝ่ายควรมีการดำเนินการอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม

แม้จะเคยมีการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในชุมชนตำบลคำแมดมาแล้ว แต่จากการถอดบทเรียนและสะท้อนผลลัพธ์ พบว่า พ.ศ. 2563 ตำบลคำแมดยังมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนที่สูงอยู่ ซึ่งเยาวชนยังเป็นกลุ่มอายุที่มีการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนสูงสุดจำนวน 9 ราย และรถจักรยานยนต์ก็ยังคงเป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มอายุนี้เช่นกัน⁽¹⁰⁾ โดยเยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ซึ่งอาจเกิดจากการขาดความตระหนัก ขาดความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติที่ดีต่อการขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงอาจต้องมีการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในชุมชนเป็นระยะอย่างต่อเนื่องด้วย

เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น ผนวกกับแผนยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ฉบับที่ 5 ที่มีการกำหนดจุดเน้นที่สำคัญในการเสริมสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นกับเยาวชนผู้ใช้รถจักรยานยนต์⁽¹¹⁾ การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมดอำเภอซำสูง จังหวัดขอนแก่น เพื่อป้องกันและลดความรุนแรงจากความผิดพลาด เพื่อการมีทัศนคติที่ดีและทักษะการขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน วางรากฐานวัฒนธรรมการขับขี่ปลอดภัยที่จะติดตัวไปจนถึงวัยผู้ใหญ่ และสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นบนท้องถนนในชุมชนด้วยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ซึ่งจะเป็นสิ่งกระตุ้นและสร้างกระแสให้ชุมชนตระหนักและสานพลังสู่การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนต่อไป

วัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของ

ภาคีเครือข่าย พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น

วัตถุประสงค์เฉพาะ

- 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย
- 3) เพื่อประเมินผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ดำเนินการพัฒนาตามขั้นตอน PAOR 4 ขั้นตอนของ Kemmis and McTaggart⁽¹²⁾ ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การดำเนินการ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผล (Reflect) เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่าง 1 มีนาคม – 30 มิถุนายน 2566

ผู้ร่วมวิจัย/ผู้ให้ข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ร่วมวิจัย/ผู้ให้ข้อมูล คือ ภาคีเครือข่าย ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีส่วนร่วมในการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน พื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่น ได้แก่ คณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน องค์การบริหารส่วนตำบลคำแมด (ศปถ.อบต.คำแมด) โดยผู้วิจัยคัดเลือกตามวัตถุประสงค์การวิจัย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัยจำนวน 30 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลคำแมด (อบต.คำแมด) 12 คน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน 5 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุข 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 5 คน เจ้าหน้าที่กู้ชีพ อบต.คำแมด 2 คน ครู 1 คน ตำรวจ 1 คน และตัวแทนประชาชน 2 คน

กลุ่มเป้าหมาย คือ เยาวชนอายุ 15-19 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลคำแมด อำเภอคำสูง จังหวัดขอนแก่นที่มีการขับขี่รถจักรยานยนต์

เป็นประจำ โดยการคัดเลือกของภาคีเครือข่าย และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยจนกว่าจะเสร็จสิ้นการวิจัยจำนวน 95 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย

1) เครื่องมือ 5 ชิ้น ที่พัฒนาโดยศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน⁽⁸⁾ เพื่อความเหมาะสมในการใช้เครื่องมือกับผู้ร่วมวิจัย/ผู้ให้ข้อมูล/กลุ่มเป้าหมาย การวิจัยนี้จะใช้เพียง 3 ชิ้น คือ (1) สามเหลี่ยมปัจจัยกำหนดสุขภาพ เพื่อทราบถึงภาพรวมสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน เชื่อมโยงปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นเหตุเป็นผล (2) แผนภูมิต้นไม้ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผลกระทบที่เกิดขึ้น เพื่อเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่แท้จริง และ (3) บันทึบผลลัพธ์ เพื่อกำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน แผนงาน กิจกรรม รูปแบบที่สอดคล้องกับปัญหา และวางผลลัพธ์ที่ช่วยให้เดินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

2) การจัดการเรียนรู้ทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ที่พัฒนาโดยกองป้องกันการบาดเจ็บ⁽⁹⁾ จำนวน 6 ฐานการเรียนรู้ ประกอบด้วย ฐานการเรียนรู้ที่ 1 การจัดการความเสี่ยงในการใช้รถใช้ถนนเบื้องต้น ฐานการเรียนรู้ที่ 2 สมรรถนะ ชีตจำกัด และการประมวลผลของมนุษย์ ฐานการเรียนรู้ที่ 3 ความตระหนักรู้ในสถานการณ์ ฐานการเรียนรู้ที่ 4 การตัดสินใจ ฐานการเรียนรู้ที่ 5 ทักษะคิดอันตราย และ ฐานการเรียนรู้ที่ 6 การจัดการความเครียด/ความเหนื่อยล้า

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย (1) แบบบันทึกสถานการณ์ สภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (2) แบบบันทึกรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (3) แบบประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (4) แบบประเมินความรู้และพฤติกรรม การขับขี่ปลอดภัย (5) แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน และ (6) แบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย ประกอบด้วย 3 ส่วน คือข้อมูลทั่วไป ความรู้การขับขี่ปลอดภัย และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย ความรู้การขับขี่ปลอดภัยมีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-15 คะแนน แบ่งค่าคะแนนความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ 0-8 คะแนน มีความรู้ระดับต่ำ 9-11 คะแนน มีความรู้ระดับปานกลาง และ 12-15 คะแนน มีความรู้ระดับสูง พฤติกรรมในการขับขี่ปลอดภัยมีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับ ตั้งแต่ 1-3 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 15-45 คะแนน แบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมออกเป็น 3 ระดับ คือ 1.00-1.66 คะแนน มีพฤติกรรมไม่เหมาะสม 1.67-2.33 มีพฤติกรรมปานกลาง และ 2.34-3.00 คะแนน มีพฤติกรรมดี

แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน มีทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 0-30 คะแนน แบ่งค่าคะแนนความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ 0-17 คะแนน มีความรู้ระดับต่ำ 18-23 คะแนน มีความรู้ระดับปานกลาง และ 24-30 คะแนน มีความรู้ระดับสูง

แบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย มีทั้งหมด 12 ข้อคำถาม เป็นแบบประเมินค่า 3 ระดับ ตั้งแต่ 1-3 คะแนน ค่าคะแนนที่เป็นไปได้คือ 12-36 คะแนน แบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมเป็น 3 ระดับ คือ 1.00-1.66 คะแนน มีส่วนร่วมระดับน้อย 1.67-2.33 คะแนน มีส่วนร่วมระดับปานกลาง และ 2.34-3.00 คะแนน มีส่วนร่วมระดับมาก

แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน และแบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC 0.67-1.00 ความรู้การขับขี่ปลอดภัย มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.83 พฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 และทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน มีค่า KR-20 เท่ากับ 0.78

สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยการจับประเด็น จัดหมวดหมู่ แปลความหมาย และสรุปผล

การพิทักษ์สิทธิ์และจริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณารับรองให้ดำเนินการวิจัย จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น เลขที่ REC005/2566

ขั้นตอนดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนเตรียมการวิจัย

1) ออกแบบการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ศึกษาและรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด

2) จัดประชุมภาคีเครือข่าย ครั้งที่ 1 เพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย ทบทวนการดำเนินงานที่ผ่านมา วิเคราะห์ปัญหาและวางแผนการดำเนินงานเบื้องต้น พร้อมทั้งพิจารณาความเป็นไปได้ในการดำเนินงานเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

ขั้นตอนวางแผนการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

1) จัดประชุมเยาวชน ครั้งที่ 1 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการและอภิปรายกลุ่มเครื่องมือ 5 ชิ้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลภาพรวมสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน เชื่อมโยงปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างเป็นเหตุเป็นผล จากเครื่องมือสามเหลี่ยมปัจจัยกำหนดสุขภาพ โครงสร้างของปัญหา สาเหตุหรือปัจจัย และผลกระทบของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนจากเครื่องมือแผนภูมิต้นไม้ปัญหา โดยใช้แบบบันทึกสถานการณ์และสภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนน และเก็บรวบรวมข้อมูลการกำหนดเป้าหมาย แผนงาน กิจกรรม และรูปแบบที่สอดคล้องในการแก้ไขปัญหา จากเครื่องมือบันไดผลลัพธ์ โดยใช้แบบบันทึกรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

2) จัดประชุมภาคีเครือข่าย ครั้งที่ 2 เพื่อพิจารณาเสนอแนะ และสังเคราะห์ข้อมูลจากการอบรมเชิงปฏิบัติการเครื่องมือ 5 ชิ้นของเยาวชน สรุปประเด็นปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน วิเคราะห์รูปแบบ สรุปรูปแบบ และกำหนดผู้รับผิดชอบหลักในการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน ตลอดจนวางผลลัพธ์ที่ช่วยให้เดินไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปการสังเคราะห์ประเด็นปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชน ในส่วนที่ 3 ของแบบบันทึกสถานการณ์และสภาพปัญหาอุบัติเหตุทางถนน และสรุปการสังเคราะห์รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนในส่วนที่ 3 ของแบบบันทึกรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

ขั้นตอนการดำเนินการแบบมีส่วนร่วม

1) จัดประชุมเยาวชนครั้งที่ 2 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการขับเคลื่อนความปลอดภัย ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินความรู้และพฤติกรรมในการขับเคลื่อนความปลอดภัยในเยาวชนก่อนดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมในการขับเคลื่อนความปลอดภัย

2) จัดประชุมเยาวชนครั้งที่ 3 เพื่ออบรมเชิงปฏิบัติการทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ทั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ก่อนดำเนินการวิจัย โดยใช้แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน

3) ดำเนินงานตามรูปแบบและแผนต่างๆ ที่กำหนดไว้

ขั้นตอนสังเกต และประเมินผลการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

1) ติดตาม รายงานความก้าวหน้า รวมถึงปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงานเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

2) จัดประชุมเยาวชนครั้งที่ 4 เพื่อทบทวนและสรุปความรู้จากการอบรมฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินการวิจัย ทั้งความรู้และพฤติกรรมในการขับเคลื่อนความปลอดภัย ผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยใช้แบบประเมินความรู้และพฤติกรรมในการขับเคลื่อนความปลอดภัย และทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน โดยใช้แบบประเมินทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน

3) จัดประชุมภาคีเครือข่ายครั้งที่ 3 เพื่อประเมินผลการดำเนินงาน โดยใช้แบบประเมินผลรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน และเก็บรวบรวมข้อมูลการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยใช้แบบประเมินการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ขั้นตอนสะท้อนผลการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วม

ภาคีเครือข่ายสรุปผลกิจกรรม ตรวจสอบข้อมูล และปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และถอดบทเรียนการดำเนินงาน ทั้งปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จและไม่สำเร็จ วิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาชุมชนและความเป็นไปได้โครงการ

การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนอายุ 15-19 ปี ของตำบลคำแมด อำเภอลำดวน จังหวัดขอนแก่น ในระหว่าง พ.ศ. 2561-2565 มีจำนวน 7, 6, 9, 8 และ 11 ราย ตามลำดับ โดยไม่พบการเสียชีวิต ซึ่งเพศชายเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าเพศหญิง 2.2 เท่า และรถจักรยานยนต์เป็นปัญหาสูงสุดของอุบัติเหตุทางถนนในกลุ่มนี้⁽⁵⁾ โดยเยาวชนมีพฤติกรรมในการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ภาคีเครือข่ายจึงเห็นพ้องต้องกันว่าควรมีการดำเนินการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนอีกครั้ง เพื่อสร้างแรงกระตุ้นและขับเคลื่อนการดำเนินงานเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนอย่างต่อเนื่อง และด้วยโครงสร้างและทุนทางสังคมที่มีอยู่ จึงพิจารณาเห็นว่าโครงการมีความเป็นไปได้สูง ทั้งนี้ เยาวชนที่เข้าร่วมการวิจัยเริ่มขับขี่รถจักรยานยนต์อายุเฉลี่ย 13.08 ปี (SD=3.08) เคยเกิดอุบัติเหตุทางถนนร้อยละ 37.9 และไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ร้อยละ 78.9

ระยะที่ 2 การจัดทำแผน

การคิดวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ของเยาวชนและสังเคราะห์จากภาคีเครือข่ายผ่านเครื่องมือ 5 ชิ้น พบว่า ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด

มี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ (1) พฤติกรรมการขับรถเร็ว (2) พฤติกรรมการเมาแล้วขับ (3) พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัย และ (4) การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ โดยสาเหตุด้านบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากความคึกคะนอง ไม่ตั้งใจขับขี่ ค่านิยม ความเคยชิน ตึ้มเครื่องตึ้มที่มีแอลกอฮอล์ ติดการใช้โทรศัพท์ และขาดความรู้ความเข้าใจด้านกฎหมาย สาเหตุด้านสภาพแวดล้อม ได้แก่ สมรรถนะของรถ สภาพถนน นโยบายด้านการตลาดของรถ หมวกนิรภัยมีราคาแพง ร้าน/อุปกรณ์แต่งซึ่งเข้าถึงง่าย งานสังสรรค์/งานประเพณีต่างๆ เป็นต้น และสาเหตุด้านระบบที่เกี่ยวข้องได้แก่ ขาดมาตรการทางสังคมที่เข้มงวด และการเอาจริงเอาจังของการบังคับใช้กฎหมาย เป็นต้น ส่วนการวิเคราะห์จุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน พบว่ามี 5 จุดเสี่ยงสำคัญ ซึ่งแต่ละจุดก็มียุทธศาสตร์และการแก้ไขที่แตกต่างกัน

พร้อมกันนี้ มีการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด ซึ่งประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) การสร้างการรับรู้ การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (2) การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน ประกอบด้วยการอบรมการขับขี่ปลอดภัย และทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน (3) การสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง (4) การณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% (5) ด้านครอบครัว และ (6) การจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน

ระยะที่ 3 การปฏิบัติการ

มีการดำเนินงานตามรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนที่กำหนดไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การดำเนินงานรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน

รูปแบบ	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การสร้างการรับรู้ การเสริมสร้าง ความปลอดภัยทางถนน ในเยาวชน	ผู้นำชุมชนสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนนผ่าน หอกระจายข่าวหมู่บ้านทุกวัน 7 วัน 7 เรื่อง ได้แก่ (1) การเกิดอุบัติเหตุทางถนน (2) เมาไม่ขับ (3) คุณค่าของหมวกนิรภัย (4) ภัยร้ายของการดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ (5) กฎหมายจราจรทางบกเบื้องต้น (6) การส่งเสริมด้านครอบครัวเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนน และ (7) สถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนรายสัปดาห์	ผู้นำชุมชน
การเสริมสร้างความรู้ และทักษะการขับขี่ ปลอดภัยในเยาวชน	การอบรมเชิงปฏิบัติการขับขี่ปลอดภัย เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้อง มีความตระหนัก มีทักษะ และพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย และอบรมเชิงปฏิบัติการทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ซึ่งเปรียบเสมือน การฉีดวัคซีนจราจร เพื่อติดอาวุธทางปัญญา เสริมสร้างสมรรถนะการขับขี่ มองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น	เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข และตำรวจ
การสร้างเครือข่าย สื่อสารความเสี่ยง	เยาวชนสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน และเชิญชวน เยาวชนในชุมชนคนอื่น ๆ เข้าร่วมกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารความเสี่ยง สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สร้างความตระหนัก และหวังผล เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุทางถนน	เจ้าหน้าที่ สาธารณสุข ครู และแกนนำ เยาวชน

ตารางที่ 1 การดำเนินงานรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (ต่อ)

รูปแบบ	การดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100%	ภาคีเครือข่ายชุมชน และกลุ่มเยาวชน ร่วมกิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% โดยเดินรณรงค์รอบหมู่บ้านในเส้นทางสำคัญ เพื่อสื่อสารประชาสัมพันธ์ แจกแผ่นพับใบปลิวการขับขี่ปลอดภัย สร้างกระแสให้ประชาชนในพื้นที่ตื่นตัว	ผู้นำชุมชน อบต.คำแมด ครู และตำรวจ
ด้านครอบครัว	ผู้นำชุมชนสื่อสารประชาสัมพันธ์ส่งเสริมด้านครอบครัวเพื่อลดอุบัติเหตุทางถนน โดยขอความร่วมมือให้ผู้ปกครองให้ความรัก แสดงความห่วงใย โน้มน้าว ว่ากล่าวตักเตือน ด้วยข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน และสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในเยาวชน พร้อมทั้งควบคุมไม่ให้เยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย	ผู้นำชุมชน
การจัดการจุดเสี่ยง อุบัติเหตุทางถนน ในชุมชน	มีการดำเนินการตัดต้นไม้ ปรับปรุงภูมิทัศน์ เปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่าง ไฟเตือน ติดตั้งกระຈกนูน ลูกกระนวด และป้ายเตือน เพื่อแก้ปัญหาจุดเสี่ยง และลดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน	อบต.คำแมด

ระหว่างการทำงานตามรูปแบบต่าง ๆ ที่กำหนดไว้นี้ ภาคีเครือข่ายมีการประชุมร่วมกันเป็นระยะ เพื่อรายงานความก้าวหน้า และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน พร้อมทั้งมีการสนับสนุนชื่นชมให้กำลังใจซึ่งกันและกันด้วย

ระยะที่ 4 การติดตามประเมินผล

ผลการใช้รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน มีดังนี้

1) เยาวชนต่างรับทราบข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์ และตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยระดับสูงร้อยละ 88.4

2) หลังการเข้าร่วมการวิจัย เยาวชนมีความรู้การขับขี่ปลอดภัยระดับสูงร้อยละ 87.4 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 12.92 คะแนน (SD=1.47) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของเยาวชน จำแนกตามระดับความรู้การขับขี่ปลอดภัย

ระดับความรู้การขับขี่ปลอดภัย	ก่อนดำเนินการวิจัย		หลังดำเนินการวิจัย	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	17	17.9	83	87.4
ปานกลาง	63	66.3	12	12.6
ต่ำ	15	18.8	-	-
$\bar{X}$ (S.D.)	9.93 (3.59) คะแนน		12.92 (1.47) คะแนน	
Median (Min, Max)	10 (6, 13) คะแนน		13 (9, 15) คะแนน	

มีพฤติกรรมขับขี่ปลอดภัยระดับดี ร้อยละ 86.3

มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.55 คะแนน (SD=0.32) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของเยาวชน จำแนกตามระดับพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย

ระดับพฤติกรรม การขับขี่ปลอดภัย	ก่อนดำเนินการวิจัย		หลังดำเนินการวิจัย	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ดี	9	9.5	82	86.3
ปานกลาง	81	85.3	13	13.7
ไม่เหมาะสม	5	5.2	0	0.0
$\bar{X}$ (SD)	2.06 (0.66) คะแนน		2.55 (0.32) คะแนน	
Median (Min, Max)	2.07 (1.53, 2.47) คะแนน		2.60 (2.27, 2.80) คะแนน	

และมีทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนนระดับสูง

ร้อยละ 83.2 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 25.07 (SD=3.48)

ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของเยาวชน จำแนกตามระดับทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน

ระดับทักษะคิด เอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน	ก่อนดำเนินการวิจัย		หลังดำเนินการวิจัย	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง	0	0.0	79	83.2
ปานกลาง	52	54.7	16	16.8
ต่ำ	43	45.3	0	0.0
$\bar{X}$ (SD)	17.87 (8.60) คะแนน		25.07 (3.48) คะแนน	
Median (Min, Max)	18 (13, 23) คะแนน		25 (21, 28) คะแนน	

3) ปัจจุบันกลุ่มไลน์สื่อสารความเสี่ยงมีสมาชิก 132 คน จากการสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากการสื่อสารความเสี่ยงนี้ ส่งผลให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยระดับสูง ร้อยละ 87.4

4) กิจกรรมรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% นี้สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน และเยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยและการสวมหมวกนิรภัยระดับสูง ร้อยละ 84.2

5) เยาวชนทุกคนได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยระดับสูง ร้อยละ 90.5

6) ภายหลังจากดำเนินงานไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

7) หลังดำเนินการวิจัยเยาวชนมีพฤติกรรมการเมาแล้วขับลดลง จากค่าคะแนนเฉลี่ย 2.91 คะแนน เป็น 3.00 คะแนน และมีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่เพิ่มขึ้น จากค่าคะแนนเฉลี่ย 1.14 คะแนน เป็น 2.04 คะแนน

8) การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนนี้ เป็นการดำเนินงานโดยการมีส่วนร่วมในทุกชั้นตอนของภาคีเครือข่ายโดยในภาพรวมภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 คะแนน (SD=0.14) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของภาคีเครือข่าย จำแนกตามระดับการมีส่วนร่วม

ด้านการมีส่วนร่วมของ ภาคีเครือข่าย	ค่าคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับการมีส่วนร่วม ของภาคีเครือข่าย
การริเริ่มและตัดสินใจ	2.70	0.21	มาก
การวางแผน	2.83	0.12	มาก
การดำเนินการ	2.82	0.13	มาก
การประเมินผล	2.79	0.15	มาก
การรับผลประโยชน์	2.77	0.16	มาก
เฉลี่ยโดยภาพรวมทั้งหมด	2.80	0.14	มาก

9) การสะท้อนผลการดำเนินงาน พบว่า การพัฒนา รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของภาคีเครือข่าย ทั้งการวางแผน การดำเนินการ การสังเกต และการสะท้อนผล ซึ่งเยาวชนเองก็มีส่วนสำคัญยิ่งในการดำเนินการทั้งหมด เช่นกัน ก่อให้เกิดการเรียนรู้ถึงสถานการณ์ สภาพปัญหา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน และผลกระทบที่เกิดขึ้น เกิดการเรียนรู้และพัฒนาการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมโดยการนำรูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนไปใช้ส่งผลให้เยาวชนและผู้ปกครอง ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์เยาวชน ได้รับการว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และสร้างกลุ่มไลน์เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน สามารถมองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น เปรียบเสมือนการได้รับวัคซีนจราจร ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีความตระหนัก มีทักษะ และ พฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น รวมถึงไม่พบ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข แต่ ด้วยข้อจำกัดของเวลา ทั้งหมดนี้จึงเป็นการวัดผลในระยะ เวลาสั้น ๆ ซึ่งอาจยังไม่ใช่ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน ที่แน่นอน ในการพัฒนาครั้งต่อไปจึงควรดำเนินงาน ตามขั้นตอนหรือวงจร PAOR ตั้งแต่ 2 วงรอบขึ้นไป เพื่อให้เห็นถึงการปรับปรุงแก้ไขการพัฒนา และผลลัพธ์ ของการดำเนินงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น รวมถึงควรมี การเสริมพลังชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน

ให้มากขึ้น เพื่อให้เกิดการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับ ผลประโยชน์ เป็นโครงการของชุมชนเพื่อชุมชน โดยแท้จริง

สรุปผลการวิจัย

อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด มี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ พฤติกรรมการขับรถเร็ว เมาแล้วขับ ไม่สวมหมวกนิรภัย และการดัดแปลงสภาพ รถจักรยานยนต์ รูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน ประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนน ในเยาวชน การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ ปลอดภัยในเยาวชน สร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง การณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% ด้านครอบครัว และการจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ในชุมชน หลังการดำเนินการ เยาวชนมีพฤติกรรม การเมาแล้วขับลดลง มีพฤติกรรมการสวมหมวกนิรภัย ขณะขับขี่เพิ่มขึ้น มีความรู้การขับขี่ปลอดภัยระดับสูง ร้อยละ 87.4 มีพฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัยระดับดี ร้อยละ 86.3 และมีทักษะคิดเอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน ระดับสูง ร้อยละ 83.2 เยาวชนและผู้ปกครองต่างรับทราบ ข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์เยาวชนทุกคนได้รับ การว่ากล่าวตักเตือนจากผู้ปกครอง และสร้างกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารความเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนน ส่งผลให้ตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น

และไม่พบการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

อภิปรายผลการวิจัย

เยาวชนที่เข้าร่วมการวิจัยส่วนใหญ่ไม่มีใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ ซึ่งสามารถอนุมานได้ว่าเยาวชนไม่ผ่านการฝึกอบรมการขับขี่ปลอดภัย ภายใต้หลักสูตรและวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีคุณภาพมาตรฐาน จึงทำให้ไม่มีความรู้ในการขับขี่ที่ได้คุณภาพ และส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนได้ง่าย โดยเฉพาะชายมีสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงกว่าหญิง ทั้งนี้ เพราะลักษณะนิสัยของเพศชายชอบเสี่ยงภัย ชอบความตื่นเต้น และชอบขับเร็ว⁽¹³⁾ แต่บางการศึกษาพบว่า เพศไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงในการขับขี่รถจักรยานยนต์ของเยาวชน⁽¹⁴⁾ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือ 5 ขั้นตอน พบว่า อุบัติเหตุทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด มี 4 ปัญหาหลัก ได้แก่ (1) พฤติกรรมการขับเร็ว (2) พฤติกรรมการเมาแล้วขับ (3) พฤติกรรมการไม่สวมหมวกนิรภัย และ (4) การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ โดยการขับเร็วด้วยความเร็วบ่อยๆ จะเกิดเป็นความเคยชินติดเป็นนิสัย การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์จะทำให้การทำงานของร่างกายอ่อนสมรรถภาพ การดัดแปลงสภาพรถจักรยานยนต์ ก็มักจะทำให้การควบคุมบังคับรถทำได้ยากขึ้น จึงเป็นการเพิ่มความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน⁽¹⁵⁾ และการไม่สวมหมวกนิรภัย ก็เป็นการเพิ่มความเสี่ยงของอาการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนจนอาจเสียชีวิตได้ ซึ่งเยาวชนต่างได้วิเคราะห์และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

การพัฒนาแบบแผนการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชนตำบลคำแมด จากการศึกษาวิเคราะห์อย่างสร้างสรรค์ของเยาวชนและสังเคราะห์จากภาคีเครือข่ายผ่านเครื่องมือ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 6 รูปแบบ ได้แก่ (1) การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน (2) การเสริมสร้างความรู้และทักษะการขับขี่ปลอดภัยในเยาวชน (3) การสร้างเครือข่ายสื่อสารความเสี่ยง (4) การรณรงค์ขับขี่ปลอดภัย ใส่ใจสวมหมวกนิรภัย 100% (5) ด้านครอบครัว และ

(6) การจัดการจุดเสี่ยงอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน โดยเป็นรูปแบบที่มีความสอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชน รวมถึงมีความเหมาะสมกับบริบทของชุมชนด้วย ทั้งนี้ หากเพิ่มการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนมากขึ้น อาจส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่งรูปแบบเหล่านี้มีลักษณะสอดคล้องกับการศึกษาของ อีริชท์ ลีโคตร และคณะ⁽¹⁶⁾ ที่พบบทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน 7 ด้าน ได้แก่ (1) บทบาทด้านหน้าที่ของชุมชน (2) บทบาทด้านการรณรงค์/ประชาสัมพันธ์ (3) บทบาทด้านการฝึกอบรมให้ความรู้ (4) บทบาทด้านการแจ้งข่าว (5) บทบาทด้านการแก้ไข (6) บทบาทด้านการประสานงาน และ (7) บทบาทด้านการสร้างเครือข่าย

การสร้างการรับรู้การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน โดยผู้นำชุมชนสื่อสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านอุบัติเหตุทางถนนผ่านหอกระจายข่าวหมู่บ้านอย่างต่อเนื่องทุกวัน 7 วัน 7 เรื่องนั้น นอกจากจะได้รับการตอบรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ แล้ว ยังส่งผลให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ ศรีสมบุญ คำผิง⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า การประชาสัมพันธ์ทางสื่ออย่างต่อเนื่องจะกระตุ้นสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามการสื่อสารนั้น รวมถึงการสร้างกลุ่มไลน์ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ใช้โดยทั่วไป และเข้าถึงได้ง่ายเพื่อสื่อสารความเสี่ยง และสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการรณรงค์เพื่อสร้างกระแส ให้ประชาชนในพื้นที่ต้นตานั้น ก็สร้างความตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา เลิศวุฒิ และคณะ⁽¹⁸⁾ ที่พบว่า การสื่อสารความเสี่ยงนับเป็น การสร้างแหล่งเรียนรู้รณรงค์สร้างกระแส และความตระหนักด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน พฤติกรรมการขับขี่ปลอดภัย เมาไม่ขับ การสวมหมวกนิรภัย และการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรด้วยด่านชุมชน จำเป็นต้องใช้กำลังคนและงบประมาณจำนวนมาก ด้านครอบครัว จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยหนุนเสริมให้เยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่ที่ปลอดภัย ด้วยข้อมูลข่าวสารจากการประชาสัมพันธ์

ทางหอกระจายข่าวหมู่บ้าน ความรู้ ความรัก ความห่วงใย ของครอบครัว ในการพูดคุย โน้มน้าว ว่ากล่าวตักเตือน และควบคุมไม่ให้เยาวชนมีพฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์ที่ไม่ปลอดภัย ส่งผลให้เยาวชนตระหนักถึงความสำคัญในการขับขี่ปลอดภัยมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ สมบูรณ์ จิตต์พิมาย⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า การจัด การดำเนินชุมชนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ต้องสร้างพฤติกรรม การขับขี่ที่ถูกต้องทั้งผู้ขับขี่และผู้โดยสารเป็นแนวทาง สำคัญ สอดคล้องกับศักยภาพด้านครอบครัวที่เน้นการให้ ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและ การขับขี่ปลอดภัย

การแก้ไขสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งในสามปัจจัยสำคัญ ในการจัดการอุบัติเหตุทางถนน คือ คน รถ และ สิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยให้เกิดความปลอดภัยทางถนน⁽¹⁵⁾ โดยภาคีเครือข่ายได้ร่วมกันวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริง ของความเสี่ยง และดำเนินการจัดการจุดเสี่ยงที่ชุมชน สามารถทำได้ ได้แก่ การตัดต้นไม้ ปรับปรุงภูมิทัศน์ เปลี่ยนหลอดไฟส่องสว่าง ไฟเตือน ติดตั้งกระจุยหนู ลูกกระพรวน และป้ายเตือน เป็นการสร้างการมีส่วนร่วม และร่วมเป็นเจ้าของ โดยภายหลังดำเนินงานไม่พบ การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในจุดเสี่ยงที่ได้รับการแก้ไข

เยาวชนได้รับการอบรมด้านวิชาการและทักษะ การขับขี่ที่ถูกต้องเหมาะสม รวมถึงได้รับข้อมูลข่าวสารใน ช่องทางต่าง ๆ จากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ เยาวชนสามารถมองอันตรายออก บอกความเสี่ยงได้ แก้ไขความเสี่ยงเป็น เปรียบเสมือนการได้รับวัคซีนจราจร ตลอดจนมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีความตระหนัก และมีทักษะการขับขี่ที่ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น มีพฤติกรรม การเมาแล้วขับลดลงและสวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ วัชรพงษ์ เรือนคำ และ ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน⁽¹⁵⁾ ที่เสนอมาตรการต่อคน ในการป้องกันและ ลดอุบัติเหตุทางถนนจากจักรยานยนต์ว่าควรมีการฝึกอบรม การขับขี่ปลอดภัยอย่างมีประสิทธิภาพ และประชาชน ทุกคนสามารถเข้าถึงการอบรมได้ง่าย และยิ่งสอดคล้อง

กับการศึกษาของ ชุตินา เจริญใจ และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า หลังการใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรอบรู้ ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ทางสุขภาพและ พฤติกรรมการขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัยเพิ่มขึ้น กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) รวมถึงสอดคล้องกับ ปิยนุช ภิญโญ และคณะ⁽²¹⁾ ที่พบว่า หลังเข้าร่วมการวิจัย นักเรียนมีความรู้ ทักษะที่สูงขึ้น และมีพฤติกรรมในการขับขี่เพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ดีขึ้น รวมถึงอัตราการสวมหมวกนิรภัยเพิ่มสูงขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะ

1) การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในเยาวชน อาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ครอบครัว ชุมชน และข้อมูลเชิงพื้นที่เป็นหลัก ส่งผลให้การดำเนินงาน สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของชุมชนที่แท้จริง ซึ่งการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความปลอดภัย ทางถนนในเยาวชนนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้อย่าง เหมาะสม โดยขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละพื้นที่

2) การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดด้านเวลา ดังนั้น หากมี การศึกษาครั้งต่อไป ควรดำเนินงานตามขั้นตอนหรือวงจร PAOR ตั้งแต่ 2 วงรอบขึ้นไป เพื่อให้เห็นถึงการปรับปรุง แก้ไข การพัฒนา และผลลัพธ์ของการดำเนินงานที่ชัดเจน มากยิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุน การสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) และสมาคมเครือข่าย หมออนามัยวิชาการที่สนับสนุนการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณภาคีเครือข่ายการเสริมสร้างความปลอดภัย ทางถนนในเยาวชน และกลุ่มเยาวชนทุกท่านที่มีส่วนร่วม ในทุกขั้นตอนของการวิจัย ตลอดจนทุกท่านที่มีส่วน สนับสนุนให้การวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี และเกิดผลลัพธ์ ของการดำเนินงานที่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

เอกสารอ้างอิง

1. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2565.
2. มุลนิธิไทยโรดส์. รายงานสถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย 2561-2564. กรุงเทพฯ: มุลนิธิไทยโรดส์; 2565.
3. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อการเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนน. การเปรียบเทียบสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 1 กันยายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.thairsc.com/data-compare>
4. มยุรา สีสาร, บรรณาธิการ. สถิติอุบัติเหตุทางถนน เขตสุขภาพที่ 7. เอกสารประกอบการประชุมเสริมพลังและติดตามประเมินผลการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจากการจราจรทางถนนระดับอำเภอ (D-RTI) จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2565; 5 สิงหาคม 2565; ห้องประชุมอาคาร 6 ชั้น 3 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น; 2565.
5. นภาพร รัตนทิพย์, บรรณาธิการ. ผลการดำเนินการป้องกันการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนระดับอำเภอสูง. เอกสารประกอบการประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัด; 10 มกราคม 2566; ห้องประชุมโรงพยาบาลสูง อำเภอสูง จังหวัดขอนแก่น. ขอนแก่น: โรงพยาบาลสูง; 2566.
6. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. หุตุเด็กและเยาวชนไทย ตายจากอุบัติเหตุทางถนน. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2563.
7. มุลนิธิไทยโรดส์. พิมพ์เขียวแนวทางการจัดการความเร็วเพื่อความปลอดภัยทางถนนของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: มุลนิธิไทยโรดส์; 2560
8. ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน. เครื่องมือ 5 ชิ้น ที่ทำให้การขับเคลื่อนกลไก สปด. ไปสู่ผลลัพธ์ [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 6 พฤศจิกายน 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://www.roadsafetythai.org/download_bookdetail-edoc-645.html
9. กองป้องกันการบาดเจ็บ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือผู้จัดการเรียนรู้ “ทักษะคิดการเอาชีวิตรอดภัยบนท้องถนน” สำหรับเด็กและเยาวชนอายุ 13-19 ปี. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
10. ณัฏพรพงษ์ หงษ์ทอง. การพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสู่การเสริมสร้างความปลอดภัยทางถนนในชุมชนตำบลคำแมด อำเภอสูง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิชาการเพื่อพัฒนาระบบสุขภาพปฐมภูมิและการสาธารณสุข 2566; 1(1): 4-18.
11. ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน, บรรณาธิการ. ปาฐกถาพิเศษ ทศวรรษใหม่ วิถีใหม่ ขับขี่ปลอดภัยต้องมาก่อน. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ความปลอดภัยทางถนน “ทศวรรษใหม่ วิถีใหม่ ขับขี่ปลอดภัยต้องมาก่อน”; 25-26 พฤษภาคม 2565; ศูนย์ประชุมวายุภักษ์โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ แจ้งวัฒนะ. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน; 2565.
12. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Australia: Deakin University Press; 1998.
13. Apidechkul T, Laingoen O, Suwannaporn S, Tamornpark R. Factors influencing motorcycle accidents among hilltribe youths in Chiang Rai, Thailand. J Health Res 2017; 31(6): 473-80.
14. สุรศักดิ์ สุนทร, วัชรินทร์ โกมลาลัย, อานินทร์ สุธีประเสริฐ, ยอดฝัน ปรางศร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงจากการขับขี่รถจักรยานยนต์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้ 2563; 7(1): 74-86.

15. วัชรพงษ์ เรือนคำ, ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน. อุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในประเทศไทย: มุมมองทางวิทยาการระบาด. วารสาร มฉก.วิชาการ 2562; 23(1): 146-60.
16. อีรยุทธ ลีโคตร, สีดดา สอนศรี, ยุพา คลังสุวรรณ. บทบาทของชุมชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหการเกิดอุบัติเหตุทางถนน กรณีศึกษา บ้านแพง ตำบลแพง อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม. วารสารการเมืองการปกครอง 2558; 5(2): 112-29.
17. ศรีสมบูรณ์ คำผิง. การพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยในการจราจรโดยคณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน อำเภอเมืองศรีสะเกษ จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารศาสตร์สาธารณสุขและนวัตกรรม 2564; 1(2): 72-86.
18. กาญจนา เลิศวุฒิ, วันเพ็ญ โพธิ์ยอด, อชัยธรณ์ อุ่นบ้าน. การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุจราจรทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของพหุภาคีเครือข่ายจังหวัดลำพูน. วารสารสาธารณสุขล้านนา 2561; 14(1): 46-59.
19. สมบูรณ์ จิตต์พิมาย. ผลการจัดการด้านชุมชนเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางถนน อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา 2564; 7(1): 237-55.
20. ชุติมา เจียมใจ, กรัณทรรัตน์ บุญช่วยธนาสิทธิ์, ประเสริฐศักดิ์ กายนาคา. ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาเพื่อพัฒนาความรู้ทางสุขภาพโดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ ในการสร้างเสริมพฤติกรรมจราจรขับขี่รถจักรยานยนต์อย่างปลอดภัย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ 2559; 31(3): 205-17.
21. ปิยนุช ภิญโญ, กิตตภูมิ ภิญโญ, กล้วยไม้ ธิพรพรรณ, ประภัสศรี ชาววงษ์. การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น. พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2565; 49(1): 160-74.