

การพัฒนาและขับเคลื่อนตำบลปลอดภัยในการจัดการอุบัติเหตุทางถนนแบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่ อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่

THE DEVELOPING AND DRIVING OF PARTICIPATORY MANAGEMENT FOR SAFETY SUB-DISTRICTS TRAFFIC ACCIDENT IN WANG CHIN DISTRICT, PHRAE PROVINCE.

นพดล เสนากุล*, ชาตรี แมตส์**

Noppadol Senakul*, Chatree Matsee

สำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังชัน*, โรงพยาบาลแพร่**

Wangchin District Public Health Office*, Phrae Hospital**

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่ 2) เพื่อศึกษาปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุทางถนน และจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่ 3) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนตำบลปลอดภัยในการจัดการอุบัติเหตุทางถนนแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ อำเภอวังชัน จังหวัดแพร่ จำนวน 7 ตำบล 77 หมู่บ้าน 12,101 หลังคาเรือน กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเฉพาะเจาะจง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 352 คน และกลุ่มสำรวจ อายุ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 400 คน โดยทำการตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง เก็บข้อมูลระหว่าง 1 มกราคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2564 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา และเชิงคุณภาพโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบ เพศชายตอบแบบสอบถามสูงสุด จำนวน 273 คน (คิดเป็นร้อยละ 68.25) ช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 18-60 ปี จำนวน 365 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.25) อาศัยอยู่ในตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 67 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.75) ช่วงเวลาที่ใช้ถนนมากที่สุดเวลาเร่งด่วน (07.00-8.00น. และ 15.00-16.00น.) จำนวน 154 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.50) ชนิดของยานพาหนะที่ใช้มากที่สุด รถจักรยานยนต์ จำนวน 262 คน (คิดเป็นร้อยละ 65.50) ความถี่ในการใช้เส้นทางมากที่สุดคือ 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 205 คน (คิดเป็นร้อยละ 51.25) ความเร็วที่ใช้ในการขับรถจักรยานยนต์หรือรถจักรยานยนต์มากที่สุดคือ ต่ำกว่า 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง จำนวน 235 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.75) และสภาพถนนไม่เหมาะสม เช่น มีหลุมบ่อ พบมากที่สุด ในการเกิดอุบัติเหตุ (\bar{X} =4.20, S.D.=0.45) ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนสูงสุด คือ ด้านสภาพแวดล้อม (\bar{X} =2.70) รองลงมา คือ ด้านยานพาหนะ (\bar{X} =2.46), ด้านถนน (\bar{X} =2.43) และ ด้านผู้ใช้รถใช้ถนน (\bar{X} =2.42) ตามลำดับชุมชนได้แนวทางการพัฒนาโดยจัดการจุดเสี่ยงแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ ชุมชนดำเนินการในปัญหาที่สามารถจัดการได้โดยชุมชนเอง และส่งต่อข้อมูลและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้าดำเนินการแก้ไข

คำสำคัญ : การมีส่วนร่วม, ตำบลปลอดภัย, และอุบัติเหตุทางถนน

Abstract

This participatory action research (PAR) aims to 1) study the situation of road accidents in Wang Chin District, Phrae Province. 2) to study road accident factors and the risk of road accidents in the area of Wang Chin District, Phrae Province 3) To study guidelines for developing and driving of participatory management for safety sub-districts road accident in Wang Chin District, Phrae Province. In 7 sub-districts, 77 villages, 12,101 households. Two sample groups are purposive sampling that were divided to 352 of stakeholders and 400 aged 18 years of survey groups and over by self-answering

questionnaires. Data were collected from 1 January 2021 to 30 September 2021. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and qualitatively using content analysis.

The results showed that the highest number of males who answered the questionnaire were 273 (68.25%), the age range that answered the questionnaire the most was 18-60 years old, 365 (91.25%). The most of samples lived in Pa Sak Sub-district.67 (16.75%) the time when they use the road the most during rush hour (7:00 a.m. - 8:00 a.m.) and 3:00 p.m. to 4:00 p.m.), 154 samples (38.50 percent) Most used Motorcycles, 262 people (65.50%), the frequency of using the route is 4-6 times per week, 205 times (51.25%), the speed of driving a car or motorcycle is lower 80 km/h, 235 people (58.75%) and unsuitable road conditions such as potholes were the most common accidents ($=4.20$, S.D.=0.45). The factors that had the highest impact on road accidents were environmental aspects ($\bar{X} = 2.70$), followed by vehicles ($\bar{X} = 2.46$), road ($\bar{X} = 2.43$) and road users. ($\bar{X} = 2.42$), respectively.

The community has a development approach by managing risk points, divided into 2 forms: the community taking action on problems that can be managed by the community itself, and forwarding information and coordinating relevant stake holder to take action.

Keywords : Participation, Safety Sub-District and road accident
บทนำ

ในปัจจุบันผู้คนหลายสิบล้านคนได้รับบาดเจ็บหรือทุพพลภาพทุกปี จากอุบัติเหตุจราจร จากข้อมูลองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2018) พบว่าการบาดเจ็บที่เกิดจากอุบัติเหตุจราจรเป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ของการบาดเจ็บพิการและเสียชีวิตในกลุ่มอายุ 15-29 ปี อุบัติเหตุจราจรทางบกเป็นปัญหาสำคัญระดับโลก ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียอย่างมากต่อชีวิตและทรัพย์สิน การพัฒนาเศรษฐกิจที่รวดเร็วทำให้มีการเพิ่มขึ้นของปริมาณยานพาหนะ ด้วยอัตราสูง ก่อให้เกิดปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ปัญหาทางสาธารณสุขและเศรษฐศาสตร์ ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกประเทศกำลังเผชิญอยู่ จากรายงานสถานการณ์โลกด้านความปลอดภัยทางถนน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2018) พบว่า ในประเทศไทย มีแนวโน้มผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บเพิ่มมากขึ้น โดยอัตราการเสียชีวิตจากการชนบนถนนสูงเป็นอันดับ 1 ในกลุ่มประเทศอาเซียน และอันดับ 9 ของโลก ในแต่ละวัน มีผู้เสียชีวิต 60 ราย ผู้บาดเจ็บ 2,500 ราย ผู้บาดเจ็บสาหัส 500 ราย รวมถึงกลายเป็นผู้พิการ 20 ราย จากอุบัติเหตุจราจรทางบก ซึ่ง 3 ใน 4 ของผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บ

สาหัสเป็นผู้ใช้จักรยานยนต์ การเสียชีวิตและการบาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุจราจรสร้างความสูญเสียทางเศรษฐกิจมากกว่า 5 แสนล้านบาทต่อปี หรือร้อยละ 6 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้รวบรวมสถิติคดีอุบัติเหตุจราจรทางบก (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564) ระหว่าง ปี พ.ศ.2553-2563 แสดงสถิติรายปี พบว่าค่าเฉลี่ยของข้อมูลอุบัติเหตุ การรับแจ้งเหตุ จำนวน 139,109 ราย เสียชีวิต 17,103 ราย บาดเจ็บสาหัส 7,563 ราย และบาดเจ็บเล็กน้อย 45,638 ราย อุบัติเหตุบนท้องถนนส่งผลให้สัดส่วนการเสียชีวิตต่อประชากรสูงขึ้น ประเทศไทยได้บูรณาการหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยทางถนน โดยรัฐบาลได้มอบหมายให้ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนนจัดทำแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน พ.ศ.2561-2564 เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบด้านความปลอดภัยทางถนนเพื่อให้เป็นไปตามแนวทางของสหประชาชาติ โดยมีวัตถุประสงค์ในการลดจำนวนผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ลงครึ่งหนึ่งภายในปี 2563 และเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลเพื่อยกระดับคุณภาพบริการด้านสาธารณสุข และสุขภาพของ

ประชาชนในด้านป้องกันและแก้ไขการเกิดอุบัติเหตุจราจรอันนำไปสู่การบาดเจ็บและเสียชีวิต โดยมีการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วน (ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน, 2564)

อำเภอวังชิ้น เป็น 1 ใน 8 อำเภอของจังหวัดแพร่ ในช่วงปี พ.ศ.2561-พ.ศ.2563 พบว่า มีรายงานผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนถึง 30 คน เสียชีวิต 10 คน พิกัดทางการเคลื่อนไหว 2 คน ซึ่งเป็นสาเหตุที่เกิดจากรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้น ประเภทถนนที่เกิดอุบัติเหตุสูงสุด ได้แก่ ถนนทางหลวงและ ถนนใน อบต./หมู่บ้าน (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน, 2564)

ผลจากอุบัติเหตุเกิดความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สิน ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจในครอบครัว ขาดรายได้จากการบาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต และปัญหาอื่น ๆ ที่จะตามมาตลอดจนเกิดภาวะพึ่งพิงทางสังคม ซึ่งแม้ว่าอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ได้ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน อุบัติเหตุแต่อุบัติเหตุทางถนนยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนที่ผ่านมา พบว่า ประชาชนยังไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการ (รายงานผลการดำเนินงานโครงการถนนปลอดภัยอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่, มปป) และถ้าจะให้บรรลุเป้าหมาย จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรภาคีทุกภาคส่วนให้เข้ามามีบทบาทการบริหารจัดการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะบทบาทของชุมชน จึงจะช่วยป้องกันและลดความรุนแรงที่เกิดจากอุบัติเหตุทางถนนได้

จากที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในการศึกษาสถานการณ์ ปัจจุบันของปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอวังชิ้น เพื่อวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยต่าง ๆ ต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ ตามแนวทางการดำเนินงานการ ป้องกันการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนนระดับอำเภอ (D-RTI Plus) โดยประยุกต์ใช้แนวคิด การป้องกันอุบัติเหตุทางถนนขององค์การอนามัยโลก (WHO) หรือกลยุทธ์ 5 ส. และเครื่องมือ 5 ขึ้น เพื่อให้เกิดการดำเนินงานเสริมสร้างกลไกการทำงานแบบมีส่วนร่วม ระหว่างประชาชน

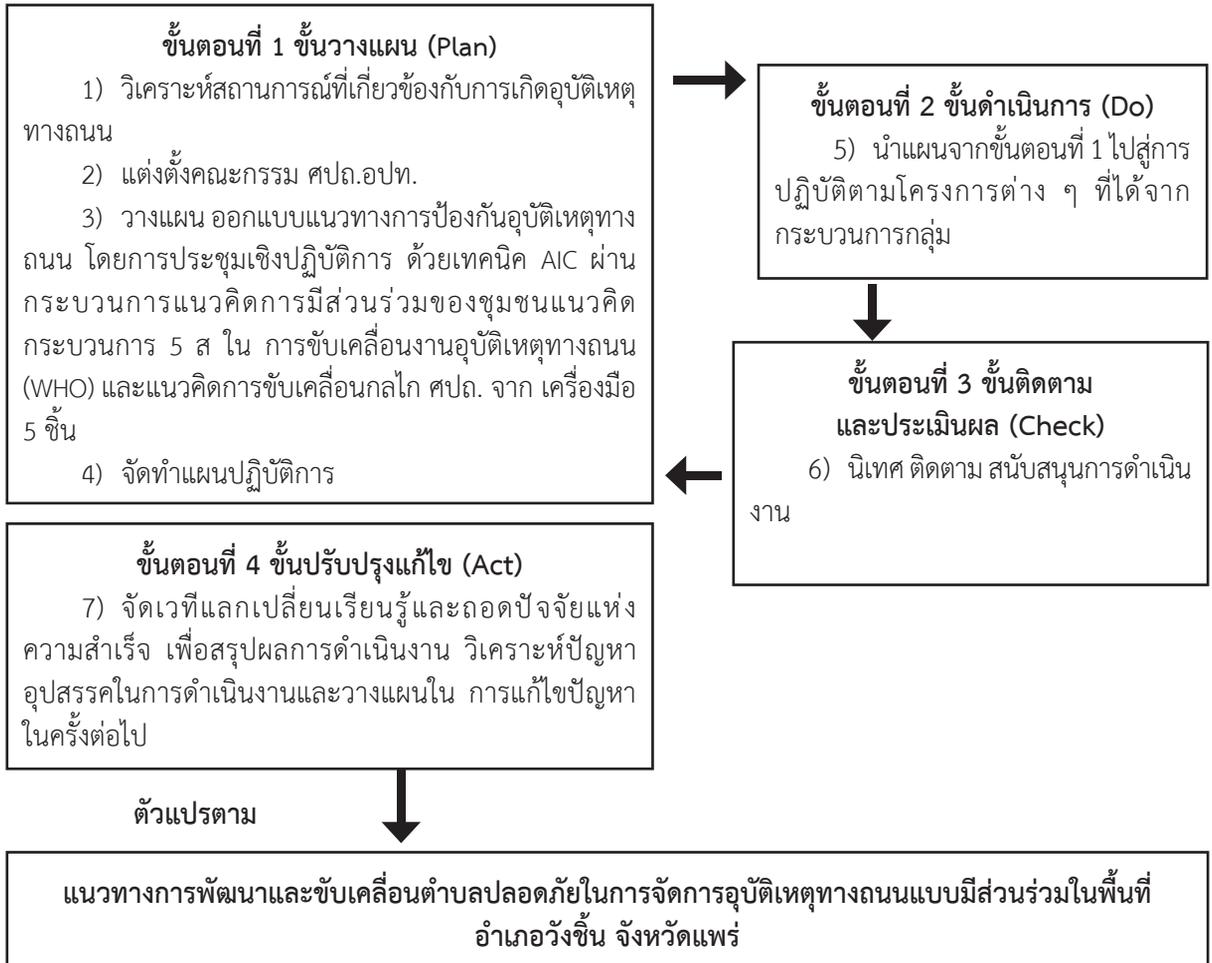
กับองค์กรทางสังคมต่าง ๆ ในการจัดการปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สังคม และค่านิยม สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยในระดับพื้นที่อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่
2. เพื่อศึกษาปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุทางถนนและจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาและขับเคลื่อนตำบลปลอดภัยในการจัดการอุบัติเหตุทางถนนแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

กรอบแนวคิด

ตัวแปรอิสระ



ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR)

ประชากร คือ ประชาชนที่มีประสบการณ์ใช้รถใช้ถนน และอาศัยในพื้นที่ อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ จำนวน 7 ตำบล จำนวน 77 หมู่บ้าน จำนวน 12,101 หลังคาเรือน และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย ผู้แทนชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ ในอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มขับเคลื่อนเพื่อค้นหาปัญหาในการแก้ไข ปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน ได้แก่ กลุ่มผู้มีส่วนได้

- ส่วนเสีย จำนวน 352 คน ประกอบด้วย 1) นายอำเภอ จำนวน 1 คน 2) สาธารณสุขอำเภอ จำนวน 1 คน 3) ปลัดอำเภอ จำนวน 2 คน 4) ตำรวจ จำนวน 3 คน 5) นายกองค้การบริหารส่วนตำบล จำนวน 7 คน 6) ตัวแทนผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 77 คน 7) ตัวแทนชุมชน 77 หมู่บ้าน จำนวน 77 คน 8) ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 77 หมู่บ้าน จำนวน 77 คน 9) ตัวแทนสถานศึกษา จำนวน 10 คน 10) ตัวแทนเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 17 คน 11) กู้ภัยจำนวน 3 คน (รวม 352 คน)

2. กลุ่มประเมินผลลัพธ์ ได้แก่ ตัวแทนประชาชนจากชุมชนที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป ที่มีประสบการณ์การใช้ถนนบริเวณจุดเสี่ยงอย่างน้อย 1 ปี

จำนวนครัวเรือน 12,101 ครัวเรือน มีคุณสมบัติอ่านออกเขียนได้ การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie & Morgan) ได้ขนาด กลุ่มตัวอย่าง 400 คน

เครื่องมือใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นแบบสอบถามที่ปรับปรุงจาก โคลเลซซี (Colaizzi, 1978) แบบสอบถาม มี 1 ชุด เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert-Type Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด มี 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ

ตอนที่ 2 ประเด็นปัญหาที่สรุปออกเป็นแต่ละหมวดหมู่

ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ใช้ เครื่องมือ 5 ชิ้น ประกอบด้วย ปัจจัยกำหนดสุขภาพ แผนภูมิต้นไม้แห่งปัญหา บ้านไต่ผลลัพท์ การวิเคราะห์แรงเสริม แรงดัน และการรวบรวมข้อมูลสะท้อนผลลัพท์

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยนี้ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

เชิงปริมาณ ด้านเนื้อหา (Content validity) วิเคราะห์ความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้ง 3 ส่วน ยกเว้นข้อมูลทั่วไป ด้วยการหาค่าดัชนีความตรงของเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) ทั้งรายข้อ (Item content validity index: I-CVI) โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป และทั้งฉบับ (Content validity for scale: S-CVI) โดยมีเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.8 ขึ้นไป ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 30 คน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ทั้ง 3 ส่วน มีค่าเท่ากับ 0.87, 0.93 และ 0.84 ตามลำดับ

เชิงคุณภาพ การตรวจสอบเครื่องมือวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำแนวคำถาม (Interview guide) ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนหลัก ๆ ในการสร้างแนวคำถาม

โดยทำความเข้าใจคำถามและวัตถุประสงค์การวิจัย กำหนดมโนทัศน์เพื่อเป็นหัวข้อเรื่องสำหรับข้อมูลที่ต้องการ และแปลงมโนทัศน์ออกเป็นชุดคำถามปลายเปิด คำถามหลัก (Main questions) คำถามเก็บรายละเอียด (probes) และคำถามตามประเด็น (follow-up questions) ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ร่วมให้ความเห็น ตรวจสอบแก้ไข และปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์สามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน ตรงประเด็น แต่อย่างไรก็ตามในงานวิจัยเชิงคุณภาพอาจมีการปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์จริงได้เช่นกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและข้อมูลเชิงคุณภาพ

เชิงปริมาณ

ได้แก่ แบบสอบถาม มี 1 ชุด เป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบมาตรวัดของลิเคอร์ท (Likert-Type Scale) มี 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด แบ่งเป็น 2 ส่วน รายละเอียดมีดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุทางถนน มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด (Closed-end question) ลักษณะแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ใช้งาน ด้านยานพาหนะ ด้านถนนและด้านสภาพแวดล้อม

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและขับเคลื่อนตำบลปลอดภัยในการจัดการอุบัติเหตุทางถนน มีลักษณะข้อคำถามเป็นแบบปลายปิด (Closed - end question) ประกอบด้วยข้อคำถาม 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการบังคับใช้กฎหมาย ด้านวิศวกรรมจราจร ด้านการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์ ด้านการบริการแพทย์ฉุกเฉิน และด้านการประเมินผลสารสนเทศ

เชิงคุณภาพ

ใช้เครื่องมือ 5 ชิ้น เพื่อการค้นหาจุดเสี่ยงอันตราย/จุดเสี่ยงในชุมชน, การวิเคราะห์จุดเสี่ยง, การปรับปรุง/แนวทางการแก้ปัญหา และการเฝ้าระวังติดตามผลหลังจากทำการปรับปรุง แก้ไข การวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างแนวทางการพัฒนาขับเคลื่อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) เพื่อจัดประเด็น (themes) และนำมาตีความข้อมูล เชื่อมโยงกับแบบแผนและความสัมพันธ์กับปรากฏการณ์ที่พบจากการศึกษานี้ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ 1) จัดการข้อมูล (data Management) 2) แสดงข้อมูล (Data Display) 3) อธิบายข้อมูล (Data Explanation)

จริยธรรมการวิจัย

เอกสารรับรอง เลขที่ PPH 025/2564 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2566

ผลการวิจัย

การพัฒนาและขับเคลื่อนตำบลปลอดภัยในการจัดการอุบัติเหตุทางถนนแบบมีส่วนร่วม ในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยครั้งนี้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ จำแนกรายข้อ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ
ผู้ใช้ถนน			
ผู้ใช้นอนไม่รู้จักกฎหมายจราจร	2.80	0.45	ปานกลาง
ผู้ใช้นอนรู้จักกฎหมายแต่ไม่ปฏิบัติตาม	2.40	0.55	ปานกลาง
ความไม่สมบูรณ์ของสุขภาพ เช่น มีโรคประจำตัว	1.20	0.45	น้อย
ผู้ใช้นอนมีอายุมาก	1.40	0.55	น้อย
เพศหญิงมีการตัดสินใจไม่แน่นอน	2.20	0.84	ปานกลาง
ผู้ใช้นอนเป็นมือใหม่หัดขับ	2.60	0.55	ปานกลาง
ผู้ใช้นอนมีความประมาทเลินเล่อ เช่น ขับรถเร็ว	3.20	0.84	มาก
ผู้ขับขี่ดื่มแอลกอฮอล์	3.40	0.89	มาก

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

ข้อมูลทั่วไป เพศชายตอบแบบสอบถามสูงสุดจำนวน 273 คน (คิดเป็นร้อยละ 68.25) ช่วงอายุที่ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 18-60 ปี จำนวน 365 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.25) อาศัยอยู่ในตำบลป่าสักมากที่สุด จำนวน 67 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.75) ช่วงเวลาที่ใช้ถนนมากที่สุด เวลาเร่งด่วน (07.00-08.00น. และ 15.00-16.00น.) จำนวน 154 คน (คิดเป็นร้อยละ 38.50) ชนิดของยานพาหนะที่ใช้มากที่สุด รถจักรยานยนต์ จำนวน 262 คน (คิดเป็นร้อยละ 65.50) ความถี่ในการใช้เส้นทางมากที่สุด คือ 4-6 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 205 ครั้ง (คิดเป็นร้อยละ 51.25) และ ความเร็วที่ท่านใช้ในการขับรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์มากที่สุดคือ ต่ำกว่า 80 กิโลเมตร/ชั่วโมง จำนวน 235 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.75)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลแสดงการจัดการจุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุจำแนกออกเป็นรายข้อพบว่า สภาพถนนไม่เหมาะสม เช่น มีหลุมบ่อ พบมากที่สุด ในการเกิดอุบัติเหตุ (\bar{X} =4.20 S.D. =0.45) ดังตารางที่ 1 ตามลำดับ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุ
ผู้ใช้ถนนมีความมั่งง่าย	2.60	0.55	ปานกลาง
รวม	2.42	0.74	ปานกลาง
ยานพาหนะ			
ยานพาหนะเก่าไม่สมบูรณ์	2.80	0.45	ปานกลาง
ยานพาหนะขาดการดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ	2.60	0.55	ปานกลาง
รวม	2.46	0.28	ปานกลาง
ถนน			
สภาพถนนไม่เหมาะสม เช่น มีหลุมบ่อ	4.20	0.45	มากที่สุด
ถนนไม่ยกโค้ง	2.20	0.45	ปานกลาง
ถนนมีรัศมีความโค้งน้อย เช่น เป็นลักษณะโค้งหักศอก	1.20	0.45	น้อย
เส้นจราจรไม่ชัดเจน	3.80	0.45	มาก
อุปกรณ์เตือนภัยไม่ทำงาน	1.40	0.55	น้อย
ช่องจราจรแคบเกินไป	1.80	0.45	น้อย
รวม	2.43	1.27	ปานกลาง
สภาพแวดล้อม			
รัศมีการเลี้ยวทางเชื่อมเพียงพอ	2.20	0.45	ปานกลาง
ความลาดเอียงของทางเชื่อมที่เข้าร่วมกับถนนสายหลัก เพียงพอ	2.00	0.71	ปานกลาง
แนวการเลี้ยวเข้าออกของรถบนถนนเหมาะสม	2.60	0.55	ปานกลาง
การจัดสรรหรือจำกัดพื้นที่สำหรับการจอดบริเวณทางแยก	2.60	0.55	น้อย
การขาดมาตรการทางชุมชน เช่น งานเลี้ยง งานบุญต่าง ๆ	2.40	0.55	ปานกลาง
ไฟส่องสว่างในชุมชนและถนนสายหลักไม่เพียงพอ	2.60	0.55	ปานกลาง
รถจอดริมทางกีดขวางบริเวณพื้นที่ทางถนน	2.80	0.45	ปานกลาง
รวม	2.70	0.14	ปานกลาง

ประเด็นปัญหาที่เกิดอุบัติเหตุสุรุดออกเป็นแต่ละ
หมวดหมู่จำแนกรายข้อพบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงประเด็นปัญหาที่เกิดอุบัติเหตุสรุปรอกเป็นแต่ละหมวดหมู่ จำแนกรายข้อ

ประเด็นปัญหาที่เกิดอุบัติเหตุ	\bar{X}	S.D.	ระดับประเด็นปัญหาที่เกิดอุบัติเหตุ
ทางโค้ง			
การติดป้ายลดความเร็ว	2.5	0.58	ปานกลาง
เสาหลักลายที่เห็นชัดเจน	2.25	0.50	ปานกลาง
ราวกันบริเวณทางโค้ง	2.25	0.50	ปานกลาง
ติดแถบสะท้อนแสง	1.75	0.50	น้อย
ทางสามแยก			
ติดป้ายทางแยก	2.75	0.50	ปานกลาง
ป้ายลดความเร็ว	2.5	0.58	ปานกลาง
ทางสี่แยก			
ติดป้ายทางแยก	2.75	0.50	ปานกลาง
ป้ายลดความเร็ว	2	0.82	ปานกลาง
ถนนขรุขระไม่เรียบ เป็นคลื่น			
ความสะอาดบริเวณผิวถนน	2.5	0.58	ปานกลาง
รถบรรทุกใช้ผ้าคลุมรถ	2.25	0.50	ปานกลาง
ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ			
ป้ายสัญลักษณ์เตือนอันตรายต่าง ๆ จากอุบัติเหตุ	1.75	0.50	น้อย
มีการซ่อมแซมพื้นผิวถนน	3	0.82	มาก
สิ่งบดบังทัศนวิสัย			
ต้นไม้ พุ่มไม้	2.25	0.50	ปานกลาง
ป้ายโฆษณา ร่มบังแดดร้านค้า	1.75	0.50	น้อย
โค้งหักศอก	1.75	0.50	น้อย
ป้ายจราจรเตือน	2.75	0.50	ปานกลาง
ทางชัน ทางบริเวณลงเขา	2.25	0.50	ปานกลาง
จุดมืดแสงสว่างน้อย			
ป้ายสัญลักษณ์เตือนจุดอันตราย	2	0.82	ปานกลาง
แถบสะท้อนแสง	2.25	0.50	ปานกลาง
ไฟโซล่าเซลล์	2	0.82	ปานกลาง

ระดับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นที่เกิดอุบัติเหตุในพื้นที่
อำเภอวังชิ้นส่วนใหญ่พบว่าระดับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

อุบัติเหตุอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงระดับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นอุบัติเหตุ

ประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นอุบัติเหตุ	\bar{X}	S.D.	ระดับประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นอุบัติเหตุ
ทางโค้ง	2.19	0.31	ปานกลาง
ทางสามแยก	2.63	0.18	ปานกลาง
ทางสี่แยก	2.38	0.53	ปานกลาง
ถนนขรุขระไม่เรียบ เป็นคลื่น	2.38	0.18	ปานกลาง
ถนนเป็นหลุมเป็นบ่อ	2.38	0.88	ปานกลาง
สิ่งบดบังทัศนวิสัย	2.15	0.42	ปานกลาง
จุดมืดแสงสว่างน้อย	2.08	0.14	ปานกลาง

จุดเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ ลักษณะจุดเสี่ยงและการจัดการจุดเสี่ยงในพื้นที่อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ พบว่า ลักษณะจุดเสี่ยงการเกิดอุบัติเหตุในชุมชนมีทั้งหมด 14 จุด แบ่งออกเป็น 7 ลักษณะ คือ 1) มีผิวถนนไม่เรียบ ขรุขระ เป็นคลื่น, 2) ถนนเป็นหลุม เป็นบ่อ, 3) เป็นทางสี่แยก, 4) เป็นทางสามแยก, 5) ถนนมีสิ่งบดบัง ทัศนวิสัย, 6) ถนนมีจุดมืด แสงสว่างน้อย และ 7) ถนนที่มีลักษณะเป็นทางโค้ง ทั้งนี้มีการวิเคราะห์ถึงศักยภาพชุมชนในการจัดการจุดเสี่ยงในลักษณะต่าง ๆ แบ่งเป็นจุดเสี่ยงที่ชุมชนสามารถจัดการได้เอง จำนวน 5 จุด และจุดเสี่ยงที่ต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ จำนวน 9 จุด ชุมชนได้ดำเนินการจัดการจุดเสี่ยงในลักษณะต่าง ๆ แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ จุดเสี่ยง ที่ชุมชนสามารถ จัดการได้เอง และจุดเสี่ยงที่ต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ โดยจุดเสี่ยงที่ชุมชนสามารถจัดการได้เอง ชุมชนได้ดำเนินการ ดังนี้ การจัดการจุดเสี่ยงที่เป็นทางโค้ง ได้แก่ การฝังเสาหลักลายและราวเหล็กกั้นถนน การติดป้ายเตือนผู้ใช้รถใช้ถนน เช่น ป้ายทางโค้ง และป้ายลดความเร็ว

เป็นต้น ทางแยกต่าง ๆ ดำเนินการโดยติด ป้ายทางแยก ป้ายลดความเร็วในชุมชน ลักษณะถนนที่เป็นหลุม เป็นบ่อ ดำเนินการโดยการจัดทำป้าย สัญลัักษณ์เตือนจุดอันตราย ป้ายชะลอความเร็ว การซ่อมแซมด้วยยางมะตอยถนนที่มีสิ่งบดบังทัศนวิสัย ดำเนินการโดยเคลื่อนย้ายหรือกำจัดวัตถุที่บดบังทัศนวิสัยออกไป เช่น ป้ายโฆษณา ร่มบังแดดร้านค้า และตัดแต่งพุ่มไม้ที่บดบังทัศนวิสัย สุดท้ายถนนที่เป็นจุดมืด แสงสว่างน้อย ดำเนินการโดยจัดทำป้ายสัญลักษณ์ เตือนจุดอันตราย การติดแถบสะท้อนแสง ส่วนลักษณะถนนที่ชุมชนไม่สามารถจัดการเองได้ ชุมชนได้ส่งต่อข้อมูลและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้าดำเนินการแก้ไข เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล สำนักงานกรมทางหลวงชนบท สถานีตำรวจภูธรอำเภอวังชิ้น เป็นต้น

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลบทบาทหน้าที่ในการขับเคลื่อนงานป้องกันปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ของภาคีเครือข่ายอำเภอวังชิ้น ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 บทบาทหน้าที่ในการขับเคลื่อนงานป้องกันปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน ของภาคีเครือข่ายอำเภอวังชิ้น

ภาคีเครือข่าย	หน้าที่ในการขับเคลื่อนงาน
อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน	- ทำหน้าที่เป็นกระบอกเสียง แจ้งข่าวร้าย กระจายข่าวดี ให้ความรู้เกี่ยวกับการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุบนท้องถนน ใน ชุมชน
อำเภอวังชิ้นและองค์การบริหารส่วนตำบล	- ให้การสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำแผนงาน/กิจกรรม โครงการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่อำเภอ บรรจุเข้า แผนกิจกรรมประจำปีของอำเภอและองค์การบริหารส่วนตำบล - ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานเกี่ยวกับคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ ในประเด็นเรื่องอุบัติเหตุทางถนน
สถานศึกษา	- สร้างกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในโรงเรียนโดยประยุกต์เข้ากับวิชาที่ทำการเรียนการสอน
วัด	- พระภิกษุสงฆ์เทศนาเกี่ยวกับอุบัติเหตุทางถนนแก่ญาติโยมที่มาทำบุญตักบาตรในวันพระหรือวันสำคัญทางศาสนา
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	- ทำการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจุดเสี่ยง GPS, GIS แผนที่, Spot map, ข้อมูลการสอบสวน สถิติ ข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุตาม บุคคล เวลา สถานที่ - เป็นพี่เลี้ยงในการดูแล ป้องกัน และรักษาผู้ประสบปัญหาการบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน - วิจัย สืบสวนข้อมูลพฤติกรรมผู้ใช้รถใช้ถนนของคนในชุมชน เพื่อเป็นสถิติในการวิเคราะห์ปัญหาด้านอุบัติเหตุทางถนนของชุมชน จัดตั้งด่านเฝ้าระวังในชุมชน
สถานีตำรวจภูธรอำเภอวังชิ้น สถานีตำรวจภูธรนาพูนและสถานีตำรวจภูธรสรอย	- บังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างจริงจังและเข้มงวด - เฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในชุมชน - กำหนดมาตรการสังคมหรือกติกาชุมชนเกี่ยวกับความปลอดภัยทางถนน
ผู้นำชุมชน	- ส่งเสริมความปลอดภัยทางถนนในกลุ่มเยาวชน
แกนนำเยาวชน	- ร่วมสร้างทัศนคติที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้รถ ใช้ถนน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลทั่วไปของประชากร ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนที่มีประสบการณ์ใช้รถ ใช้ถนน และอาศัยในพื้นที่ อำเภอวังขึ้น จังหวัดแพร่ สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในอำเภอวังขึ้น จังหวัดแพร่ ในช่วงปี พ.ศ.2561 - พ.ศ.2564 พบว่ามีรายงาน ผู้ได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนถึง 30 คน เสียชีวิต 10 คน พิการทางการเคลื่อนไหว 2 คน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ เกิดจากรถจักรยานยนต์ทั้งสิ้น (ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน, 2564) รวมทั้งการสำรวจของประชาชนทั้งในและนอกพื้นที่ในแต่ละวันจำนวนมาก ทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนบ่อยครั้ง จากการศึกษาวิจัยที่พบอยู่ในระดับมากคือด้านพฤติกรรมของผู้ขับขี่เอง เช่น การดื่มแอลกอฮอล์ ขับเร็วและประมาท ซึ่งนั่นสะท้อนว่าประชาชนยังขาดความรู้ ความตระหนักและขาดความรับผิดชอบ ดังนั้นการให้ความรู้ การสร้างความตระหนักด้านขับขี่ปลอดภัยยังต้องพิจารณาดำเนินการทั้งด้านเนื้อหาวิธีการ รวมทั้งผู้รับผิดชอบทั้งหลักและร่วม เช่นการสร้างหลักสูตรการฝึกอบรมอย่างเข้มข้น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเป็นต้น ตลอดจนการมีมาตรการทางสังคมเพื่อควบคุมพฤติกรรมนั้น เช่น กฎของชุมชน/นโยบายของชุมชนต่อการลงโทษผู้ฝ่าฝืน ร่วมกับการบังคับใช้กฎหมายอย่างเป็นทางการ และยังพบว่าสภาพถนนที่ไม่พร้อมในด้านความปลอดภัยเช่น ป้ายสัญลักษณ์เตือน สภาพผิวถนน เส้นจราจร ซึ่งแสดงถึงความเอาใจใส่ ความพร้อมและการดูแลรักษาให้เหมาะสมด้วย ซึ่งเหตุเกิดบนสายหลัก รวมทั้งทางเข้าหมู่บ้านที่เชื่อมต่อกับถนนสายหลักและถนนในชุมชน สอดคล้องกับ การศึกษาของ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2018) ที่พบว่าประเทศไทยมีความเสี่ยง ในการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน เป็นอันดับสองของโลก สาเหตุหลักจากการขับรถเร็วเกินกำหนด ดื่มแล้วขับ ง่วงหลับใน และพฤติกรรมเสี่ยงที่ทำให้ อุบัติเหตุรุนแรงเพิ่มขึ้นได้แก่การไม่สวมหมวกนิรภัย ถนนและสิ่งแวดล้อมไม่ปลอดภัย และพบว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่เกิดขึ้นบนถนนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมู่บ้าน ตำบล กลุ่มผู้บาดเจ็บเป็นกลุ่มวัยรุ่น วัยทำงาน ที่มีการดื่มสุราก่อนกลับจาก

ทำงาน และขับซึ่รถยนต์และรถจักรยานยนต์ (Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health, 2016) การเกิดอุบัติเหตุทางถนนแต่ละครั้งทำให้เกิดผลกระทบและความสูญเสียมากมายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน สุขภาพกาย สุขภาพใจ ครอบครัว สังคม วิธีการดำรงชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเกิดกับวัยทำงานที่เป็นกำลังหลักสำคัญของครอบครัว ซึ่งส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ ใน ครอบครัว ขาดรายได้จากการบาดเจ็บ พิการ เสียชีวิต และปัญหาอื่น ๆ ที่จะตามมา ตลอดจนเกิดภาวะพึ่งพิงทางสังคม

สรุปได้ว่า การดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของอำเภอวังขึ้นที่ผ่านมา นั้น นอกจากประชาชนยังไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ทั้งความร่วมมือในการมีพฤติกรรมขับขี่ปลอดภัย และการมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา วางแผน และดำเนินการแก้ไข ในการดำเนินการแล้ว องค์กร ภาคีต่าง ๆ ยังมิได้ร่วมจัดการอย่างแท้จริง ดังนั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรภาคีทุกภาคส่วนให้เข้ามามีบทบาทในการดูแลปัญหาอุบัติเหตุทางถนนที่เป็นอยู่ ทั้งการป้องกันและแก้ไขปัญหาคู่อุบัติเหตุทางถนน โดยเฉพาะบทบาทของชุมชน จะเป็นพลังที่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดความปลอดภัยทางถนน ทั้งนี้เนื่องจากอุบัติเหตุทางถนนมีสาเหตุปัจจัยหลายอย่างเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งสภาพยานพาหนะ สภาพถนน สภาพแวดล้อม สมรรถนะ และพฤติกรรมของผู้ขับขี่โดยเฉพาะพฤติกรรมกรบรีโกลด์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ดังกล่าวแล้ว โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ประเภท คือ จุดเสี่ยงที่ชุมชนสามารถจัดการได้เอง และจุดเสี่ยงที่ต้องให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ในส่วนที่ชุมชนไม่สามารถจัดการเองได้เช่น ป้ายสภาพถนน การควบคุมพฤติกรรมกรบรีโกลด์และการบังคับใช้กฎหมาย ชุมชนได้ส่งต่อ ข้อมูลและประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เข้าดำเนินการแก้ไข

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำนโยบายสู่การปฏิบัติในแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนน ดำเนินการร่วมกับชุมชน คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชน มีกรอบการแก้ไขปัญหาที่

หลากหลาย เพิ่มทางเลือกวิธีการแก้ไขปัญหให้กับชุมชนมากขึ้น และยอมรับมติของ ชุมชนเป็นสำคัญ

2. การจัดการจุดเสี่ยงเป็นการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยกำหนดสถานะสุขภาพของประชาชน

3. นำไปต่อยอดในที่ประชุม พขอ.(การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ) ผ่านกลไก สปถ. (ศูนย์ปฏิบัติ

การทางถนน) อำเภอ ลงสู่ พขต.(การพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ) สปถ.(ศูนย์ปฏิบัติการทางถนน) ขับเคลื่อนร่วมกันเป็นภาคีเครือข่ายที่ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน มุ่งสู่ระบบการบริหารจัดการความปลอดภัยทางถนนในแต่ละตำบล ที่มั่นคงยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กองป้องกันการบาดเจ็บ. เครื่องมือเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานป้องกันการบาดเจ็บจาก อุบัติเหตุทางถนนระดับพื้นที่. นนทบุรี : กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2564. ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริม สร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน. สถิติผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตทุกจังหวัด ปี พ.ศ.2561. [ออนไลน์]. (2564) เข้าถึง เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://www.thairsc.com>. ศูนย์อำนวยการความปลอดภัยทางถนน. ประชาสัมพันธ์ แสนักกิติ. (2564). เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม Mind Map&AIC for Participatory Planing. Retrieved from <http://www.prachasan.com/mindmapknowledge/aic.html>

ปิยนุช ภิญโย, กิตติภูมิ ภิญโย, กล้วยไม้ ธิพรพรรณ, & ประภัสศรี ชาวงษ์. (2565). การพัฒนารูปแบบเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลบ้านเป็ด อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.พยาบาลสาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีที่ 49 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2565.

รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทาง ถนนของกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2561. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงคมนาคม. 2564. World health organization. Global status report on road safety 2018. Geneva : World Health Organization. 2019

รายงานประจำปี 2564. กรุงเทพมหานคร : กองบูรณาการความปลอดภัยทางถนน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย. 2561. สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร.

รายงานผลการดำเนินงานโครงการถนนปลอดภัยอำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่.(มปป).มปท.(เอกสารอัดสำเนา) ศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุเพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน. (2564). สถิติผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตทุกจังหวัด ปี พ.ศ. 2561. Retrieved from <http://www.thairsc.com>

ศูนย์วิชาการความปลอดภัยทางถนน งานอุบัติเหตุทางถนน รodynดกับความปลอดภัยทางถนนการใช้ถนนปลอดภัย เข้าถึง เมื่อวันที่ 15 เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก<https://www.roadsafetythai.org>

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ สสส. เครื่องมือ 5 ชิ้น ที่ทำให้การขับเคลื่อนกลไก สปถ.ไปสู่ผลลัพธ์ เข้าถึง เมื่อวันที่ เมษายน 2564]. เข้าถึงได้จาก<https://dol.thaihealth.or.th>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564) สรุปรายงานการวิเคราะห์สถิติการเกิดอุบัติเหตุจราจรทางบก .มปท.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดแพร่ งานอุบัติเหตุ ข้อมูลผู้เสียชีวิต และบาดเจ็บทางถนน ของจังหวัดแพร่ ปี 2564

Bureau of Noncommunicable Diseases, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. (2016). Guidelines for assessment of road accident prevention operations DHS-RTI. (n.p.). (in Thai)

Thailand Accident Research Center ศูนย์วิจัยอุบัติเหตุแห่งประเทศไทยเข้าถึง เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2564]. เข้าถึงได้จาก <http://www.tarc.or.th/research/135#.YtuhzHZBxPY>

World Health Organization. (2018). World Health Organization 2018.