

The Development of Road Traffic Accident Prevention by Community Network Participation of Thung Si Mueang Subdistrict, Suwannaphum District, Roi Et Province

Nonglak Prawat¹, Surasak Thiabrithi², Sirapat Khodseewong³

1 Graduate students, Master Degree of Public Health, Maharakham University

2 Assistant Professor, Faculty of Public Health, Maharakham University

3 Lecturer Dr., Faculty of Public Health, Maharakham University

Corresponding author: e-mail : 66011481007@msu.ac.th

Original article

OPEN ACCESS

Citation: Prawat, N., Thiabrithi, S. ., & Khodseewong, S. . (2026). The Development Of Road Accident Prevention By Community Network Participation Of Thung Si Mueang Subdistrict, Suwannaphum District, Roi Et Province. *Journal of Health Policy, Law and Administration*, 12(2), 97–110. retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/journal_law/article/view/287873

Received: 16 March 2026

Revised: 24 March 2026

Accepted: 26 March 2026

Abstract

This research aimed to study the development of road traffic accident prevention operations in Thung Si Mueang Subdistrict, Suwannaphum District, Roi Et Province, using Participatory Action Research (PAR). The objective was to enhance safety and reduce losses from road traffic accidents in the area.

The PAR was conducted in four stages (Plan, Act, Observe, and Reflect) over a six-month period. The sample consisted of 66 network partners and 335 road users. Data were collected through focus group discussions, workshops, observations, and questionnaires. Data analysis was performed using descriptive statistics, inferential statistics (Wilcoxon Signed Rank Test), and content analysis.

The implementation of five activities (festival safety campaigns, knowledge training, a safety helmet fund, risk point correction via a LINE group, and mobile compulsory motor insurance services) resulted in a 53% decrease in festival-related injuries, with zero fatalities. Risk behaviors, such as riding without a safety helmet and drunk driving, also decreased. Furthermore, the participation level of the network partners increased from 3.79 to 4.30, and satisfaction with the operations increased from 3.62 to 4.53, showing statistical significance ($p < 0.001$).

The success of this model resulted from the integration of all sectors, strong local leadership, and the use of an evidence-based data system. Policy implications suggest that subdistrict-level collaborative mechanisms, and a sense of community co-ownership should be supported, to ensure sustainable road safety management.

Keywords: Road accident prevention; participatory approach; community network

การพัฒนาารูปแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

นางลักษณ์ ประวัติ¹, สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์², ศิริภัทร์ โคตรสีวงษ์³

1 นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3 อาจารย์ ดร. คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อีเมลติดต่อ e-mail : 66011481007@msu.ac.th

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทคัดย่อ

วันรับ 16 มีนาคม 2569
วันแก้ไข 24 มีนาคม 2569
วันตอบรับ 26 มีนาคม 2569

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ผ่านกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อยกระดับความปลอดภัยและลดความสูญเสียจากอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่

ดำเนินการวิจัยแบบ PAR 4 ขั้นตอน (วางแผน ปฏิบัติ สังเกต สะท้อนผล) ระยะเวลา 6 เดือน กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มภาคีเครือข่าย 66 คน และผู้ใช้รถใช้ถนน 335 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนากลุ่ม การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสังเกต และแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอนุมาน (Wilcoxon Signed Rank Test) และการวิเคราะห์เนื้อหา

การดำเนิน 5 กิจกรรม (รณรงค์เทศกาล, อบรมความรู้, กองทุนหมวกนิรภัย, แก้ไขจุดเสี่ยงผ่านกลุ่มไลน์, บริการ พ.ร.บ.สัญจร) ส่งผลให้ผู้บาดเจ็บช่วงเทศกาลลดลงร้อยละ 53 และไม่มีผู้เสียชีวิต พหุติกรรมเสี่ยงเช่นไม่สวมหมวกนิรภัยและดื่มสุราลดลง นอกจากนี้ ระดับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายเพิ่มขึ้นจาก 3.79 เป็น 4.30 และความพึงพอใจต่อการดำเนินงานเพิ่มจาก 3.62 เป็น 4.53 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

ความสำเร็จของรูปแบบเกิดจากการบูรณาการทุกภาคส่วน ภาวะผู้นำท้องถิ่นที่เข้มแข็ง และ การใช้ระบบข้อมูลเชิงประจักษ์ นโยบายชี้ให้เห็นว่าควรสนับสนุนกลไกความร่วมมือระดับตำบล และสร้างความเป็นเจ้าของร่วมในชุมชน เพื่อการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่ยั่งยืน

คำสำคัญ : การป้องกันอุบัติเหตุทางถนน; การมีส่วนร่วม; ภาคีเครือข่าย

บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อทั้งสุขภาพ สังคม และเศรษฐกิจ องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2018) รายงานว่ามีผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนจำนวนมากต่อปี โดยกระจายอยู่ในหลายกลุ่มผู้ใช้ถนน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกลุ่มรายได้ต่ำและปานกลาง สถานการณ์ดังกล่าวทำให้มาตรการสำคัญ อาทิ การควบคุม

ความเร็ว การป้องกันการเมาแล้วขับ การสวมหมวกนิรภัย การคาดเข็มขัดนิรภัย และระบบตอบสนองหลังเกิดเหตุ จำเป็นต้องถูกขับเคลื่อนอย่างจริงจัง ควบคู่กับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการระดับโลกเพื่อทศวรรษแห่งความปลอดภัยทางถนน พ.ศ. 2564–2573 (Global Plan for the Decade of Action for Road Safety 2021–2030) และกรอบระบบปลอดภัย (Safe System) ซึ่งเป็นทิศทางร่วมของประเทศสมาชิกทั่วโลก (WHO, 2021) อีกทั้งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ยังมีสัดส่วนการเสียชีวิตสูง จึงยิ่งมีความจำเป็นต้องเร่งรัดมาตรการแก้ไขปัญหาระบาดจุดตัด จุดเสี่ยง และการคุ้มครองผู้ใช้ถนนที่เปราะบาง

ในประเทศไทย ข้อมูลบูรณาการการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน 3 ฐาน บ่งชี้ว่าภาระการเสียชีวิตยังคงอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง และส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับรถจักรยานยนต์ (Thai Road Accidents Data Center for Road Safety Culture [ThaiRSC], 2024a) ประเทศไทยจึงได้ปรับนโยบายให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการระดับโลก ผ่านแผนแม่บทความปลอดภัยทางถนน ซึ่งยึดกรอบ 5 เสาหลักและกำหนดยุทธศาสตร์แบบบูรณาการทั้งด้านกฎหมาย โครงสร้างพื้นฐาน ความปลอดภัยของยานพาหนะ พฤติกรรมเสี่ยง และการแพทย์ฉุกเฉิน พร้อมกันนี้ กรมควบคุมโรคได้จัดทำแนวทางการดำเนินงานเป็นแพ็คเกจปฏิบัติการระดับประเทศ เช่น ระบบสั่งการและสื่อสารความเสี่ยง การใช้ข้อมูลเฝ้าระวัง การค้นหาจุดเสี่ยง (Black spots) การเสริมมาตรการลดพฤติกรรมเสี่ยง และการยกระดับระบบการแพทย์ฉุกเฉิน (EMS/ER) โดยอาศัยกลไกในพื้นที่ ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) และศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน (ศปถ.) เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบายเกิดผลในระดับปฏิบัติอย่างแท้จริง (Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease

Control, 2024) ในระดับพื้นที่ ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เครื่องมือปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผ่านกรอบ D-RTI และ D-RTI PLUS ซึ่งกำหนดขั้นตอนตั้งแต่การตั้งทีมแกนกลาง การพัฒนาระบบเฝ้าระวัง การสอบสวนสาเหตุด้วยแนวคิด Haddon's Matrix เพื่อวิเคราะห์ปัจจัย (Haddon, 1970) การกำหนดเป้าหมายและมาตรการ ไปจนถึงการจัดตั้งทีมระดับตำบล เพื่อดำเนินมาตรการแก้ไขปัญหาเฉพาะ (เช่น ความเร็ว เมาแล้วขับ หมวกนิรภัย) รวมถึงการชี้เป้าเพื่อแก้ไขจุดเสี่ยงและการกำหนดเขตถนนปลอดภัย ซึ่งกลไกเหล่านี้ช่วยเชื่อมโยงนโยบายระดับชาติลงสู่การจัดการเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ (Academic Center for Road Safety, Road Safety Policy Foundation, 2019)

สำหรับเขตสุขภาพที่ 7 ซึ่งมีบริบทของถนนชนบทแบบสองเลนและมีสัดส่วนการใช้รถจักรยานยนต์สูง ส่งผลให้มีกลุ่มผู้ใช้ถนนที่เปราะบางเป็นจำนวนมาก ปัจจัยเสี่ยงที่โดดเด่นสอดคล้องกับภาพรวมของประเทศ ได้แก่ การขับเร็วเกินกำหนด การดื่มแล้วขับ การไม่สวมหมวกนิรภัยและการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย รวมถึงความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาเย็นถึงหัวค่ำและในช่วงเทศกาล ดังนั้นแนวทางปฏิบัติในเขตสุขภาพนี้จึงต้องอาศัยการผสมผสานมาตรการ ทั้งการบังคับใช้กฎหมายเชิงพื้นที่ การแก้ไขจุดเสี่ยง การสื่อสารความเสี่ยงเชิงรุก และการเชื่อมโยงข้อมูลเฝ้าระวังระดับอำเภอและตำบล เพื่อก่อเกิดมาตรการที่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ตามกรอบ Safe System เมื่อพิจารณาสถานการณ์ในจังหวัดร้อยเอ็ดและอำเภอสว่างภูมิ ข้อมูลยังคงสะท้อนภาระการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่ต้องเร่งจัดการ โดยระดับจังหวัดมีจำนวนผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตสูง ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นเพศชายวัยทำงานที่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นหลัก (Department of Highways, 2021) ขณะที่อำเภอสว่างภูมิพบสถิติการเกิดอุบัติเหตุและการเสียชีวิตสะสมจำนวนมาก โดยมีช่วงเวลาเสี่ยงที่ชัดเจน (17.00–19.00 น.) และมีปัจจัยร่วมทั้งจากการขับเร็ว ดื่มแล้วขับ สภาพรถ และสภาพทาง (ถนนสองเลน จุดตัด โค้ง แสงสว่างไม่เพียงพอ) (Department of Highways, 2021) แม้ในพื้นที่ที่จะมีการขับเคลื่อนความปลอดภัยผ่านกลไก พชอ. และ ศปถ. รวมถึงกิจกรรมด้านการตอบสนอง การรณรงค์ และการแก้ไขจุดเสี่ยง แต่ยังคงพบข้อจำกัดด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ไม่ต่อเนื่องและการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่สม่ำเสมอ จึงมีความจำเป็นต้องยกระดับมาตรการให้เป็น

ระบบและมีความต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น (Sirisom, 2023; Sittiwang, 2021)

ในระดับตำบลทุ่งศรีเมือง ข้อมูลเฝ้าระวังในช่วงปี พ.ศ. 2562–2566 แสดงให้เห็นรูปแบบปัญหาที่ชัดเจนทั้งในด้านจำนวนอุบัติเหตุ ผู้บาดเจ็บ และผู้เสียชีวิต โดยยานพาหนะหลักที่เกิดเหตุคือรถจักรยานยนต์ กลุ่มเสี่ยงคือเพศชายวัยแรงงาน และมักเกิดเหตุบ่อยครั้งในช่วงเวลา 16.00–19.00 น. (ThaiRSC, 2024) อีกทั้งยังพบพฤติกรรมเสี่ยงที่สำคัญ ได้แก่ การไม่สวมหมวกนิรภัย การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย รวมถึงมีจุดเสี่ยงเฉพาะในพื้นที่หลายแห่ง ภาพรวมดังกล่าวชี้ให้เห็นว่า การจัดการปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในระดับตำบล ควรใช้มาตรการผสมผสานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ควบคู่ไปกับการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายและกลไกชุมชน โดยประยุกต์ใช้กรอบ Safe System ร่วมกับกระบวนการ D-RTI และ D-RTI PLUS เพื่อให้การดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจนและยั่งยืนในพื้นที่ (Hongseethong, 2023; Mad-adam & Decharan, 2024)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษา สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด
3. เพื่อศึกษาผลของกระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบ Practical Action Research ตามแนวคิดของเคมมิสและแม็กแท็กการ์ท (Kemmis and MC taggart, 1988) เพื่อพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีกระบวนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวางแผน (Planning) เริ่มจากการวิเคราะห์บริบทและสภาพปัญหาผ่านระบบ

ข้อมูล Hosxp และฐานข้อมูล ThaiRSC จากนั้นเก็บข้อมูลเชิงปริมาณก่อนการพัฒนากับกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนและกลุ่มภาคีเครือข่าย ควบคู่กับการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) กับภาคีเครือข่ายจำนวน 66 คน (ประกอบด้วยภาคการเมือง 26 คน ภาควิชาการ 10 คน และภาคประชาชน 30 คน) เพื่อนำแนวทางขับเคลื่อนกลไก ศปถ. ด้วยเครื่องมือ 5 ชิ้น มาเป็นกรอบในการร่วมกันจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) 2) ขั้นการปฏิบัติ (Action) เป็นการนำแผนปฏิบัติการที่วางไว้ไปดำเนินการในพื้นที่จริงเพื่อให้ทราบถึงกระบวนการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสมกับบริบท 3) ขั้นการสังเกตผล (Observation) ผู้วิจัยทำการติดตามและร่วมสังเกตการณ์ตลอดกระบวนการ ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการดำเนินการ พร้อมทั้งประเมินและรวบรวมข้อมูลผลลัพธ์ และ 4) ขั้นการสะท้อนผล (Reflection) จัดประชุมกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเพื่อรายงานและเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งร่วมกันถอดบทเรียนเพื่อสะท้อนผลการดำเนินงาน ซึ่งนำไปสู่การค้นพบปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ดังกล่าว

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาประกอบด้วย 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) กลุ่มภาคีเครือข่ายในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน จำนวน 66 คน ซึ่งจำแนกตามหลักสมัชชาสุขภาพเป็น 3 ภาคส่วน คือ ภาคการเมือง จำนวน 26 คน (ประกอบด้วย คณะผู้บริหาร ข้าราชการระดับสูง และสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งศรีเมือง พร้อมด้วยกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน) ภาควิชาการ จำนวน 10 คน (ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอสุวรรณภูมิ ผู้อำนวยการสถานศึกษา เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเม็ก และบุคลากรระดับหัวหน้างานของ อบต.) และ ภาคประชาชน จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นตัวแทนผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ และ 2) กลุ่มประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนนทั่วไปในพื้นที่ตำบลทุ่งศรีเมือง จำนวน 335 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสานทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครื่องมือให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย เครื่องมือ 2 ชนิด ได้แก่ 1) เครื่องมือเชิงปริมาณ เป็น

แบบสอบถามเพื่อศึกษาบริบทและกระบวนการมีส่วนร่วมจำนวน 2 ชุด คือ ชุดที่ 1 สำหรับกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนแบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (15 ข้อ) พฤติกรรมการขับขี่ (10 ข้อ) ทักษะต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน (10 ข้อ) และความพึงพอใจต่อการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุ (25 ข้อ) และ ชุดที่ 2 สำหรับกลุ่มภาคีเครือข่ายแบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป (16 ข้อ) การมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุ (19 ข้อ) และความพึงพอใจต่อการดำเนินการป้องกันอุบัติเหตุ (25 ข้อ) 2) เครื่องมือเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก บันทึกการประชุม บันทึกการสนทนากลุ่ม บันทึกการดำเนินงาน การสังเกตการณ์ การบันทึกเสียง และการถ่ายภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้ เริ่มจากการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยเสนอแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ประกอบด้วย อาจารย์ประจำคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม นักสาธารณสุขชำนาญการ โรงพยาบาลโพธิ์ทอง และอาจารย์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดตรัง) ตรวจสอบความเหมาะสม ซึ่งพบว่าทุกข้อคำถามมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Rovinelli & Hambleton, 1977) จากนั้นนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มประชากรที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจริงในพื้นที่ตำบลบ่อพันขัน จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าระหว่าง 0.85 – 0.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.70 แสดงว่าเครื่องมือมีความสอดคล้องภายในที่ดีและสามารถนำไปใช้จริงได้ (Nunnally & Bernstein, 1994) สำหรับการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ทั้งด้านข้อมูล (Data Triangulation) โดยเปรียบเทียบความสอดคล้องของข้อมูลต่างเวลา สถานที่ และบุคคล และด้านวิธีการรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) โดยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ควบคู่กับการสัมภาษณ์และการศึกษาเอกสาร หากพบข้อมูลที่ขัดแย้งกันจะลงพื้นที่เก็บข้อมูลซ้ำจนกว่าจะได้ข้อเท็จจริงที่ตรงกันและสมบูรณ์ เพื่อนำไปวิเคราะห์และสรุปผลเป็นรายงานการวิจัยเชิงพรรณนาต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการเป็นขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ดังนี้

1. การขออนุญาตและเตรียมความพร้อม ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเก็บข้อมูลในพื้นที่จริง พร้อมทั้งชี้แจงกลุ่มเป้าหมายให้เข้าใจถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการจากการวิจัย ตลอดจนประชุมร่วมกับผู้เข้าร่วมเพื่อสร้างความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงาน

2. การเก็บข้อมูลตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ขั้นตอนการวางแผน (Planning) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ตำบลทุ่งศรีเมือง และกลุ่มภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การบันทึกเสียง และการถ่ายภาพกับกลุ่มภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนจำนวน 66 คน

ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสังเกตการณ์และแบบบันทึกการดำเนินงาน เพื่อติดตามกระบวนการนำแผนที่ได้จากการประชุมวางแผนไปสู่การปฏิบัติจริง

ขั้นตอนการสังเกตผล (Observation) ติดตามและเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตการดำเนินงานจริง รวมถึงการประเมินผลโดยใช้แบบสังเกตการณ์และข้อมูลจากเอกสารบันทึก เพื่อสะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน

ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพจากการประชุมถอดบทเรียนกับกลุ่มภาคีเครือข่ายในการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนจำนวน 66 คน โดยใช้การสนทนากลุ่มเป็นหลัก เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์ และสะท้อนมุมมองต่อการดำเนินงานที่เกิดขึ้น

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ ผ่านการรับรองจริยธรรมจากมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (เลขที่ 265-200/2568 ลงวันที่ 9 เม.ย. 2568) ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดโครงการและสิทธิการถอนตัวให้ผู้เข้าร่วมทราบล่วงหน้า โดยมุ่งเน้นการ

เคารพสิทธิความเป็นส่วนตัว รักษาความลับของข้อมูล อย่างเคร่งครัด และนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของกลุ่มภาคี เครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง ดำเนินการแบบผสมผสาน เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ครอบคลุม ในส่วนของการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติวิเคราะห์ สถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) เพื่ออธิบาย ลักษณะทางประชากรและตัวแปรพื้นฐาน และเนื่องจาก ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ จึงใช้สถิติอนุมานแบบ Wilcoxon Signed Ranks Test เพื่อเปรียบเทียบความ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของคะแนนระดับพฤติกรรม การ ขับขี่ การมีส่วนร่วม และความพึงพอใจ ระหว่างก่อนและ หลังเข้าร่วมกิจกรรม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิง คุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยแนวทางอุปนัย (Inductive Approach) เพื่ออธิบาย ทัศนคติ และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม ซึ่งช่วยสะท้อนประสบการณ์จริงและ ปัจจัยที่นำไปสู่การพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทาง ถนนได้อย่างเป็นระบบ

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน ป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีส่วนร่วมของภาคี เครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัด ร้อยเอ็ด โดยประยุกต์ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมี ส่วน ร่วม (PAR) ของ Kemmis and McTaggart (1988) 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และ

การสะท้อนผล ผ่านการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ ผสมผสาน นำเสนอผลเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) ข้อมูลบริบทและสถานการณ์อุบัติเหตุ พบว่า ตำบลทุ่งศรีเมืองเป็นสังคมเกษตรกรรมที่ประชากรร้อยละ 75 ต้องเดินทางไปทำงานในอำเภอ ส่งผลให้เกิดความเสี่ยง ด้านอุบัติเหตุ จากสถิติปี พ.ศ. 2562-2566 มีอุบัติเหตุ เกิดขึ้น 93, 109, 109, 52 และ 124 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 1, 1, 0, 1 และ 2 รายตามลำดับ จากการวิเคราะห์เชิงระบาด วิทยาพบว่า ผู้ประสบเหตุส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.66) วัยแรงงานอายุ 26-35 ปี (ร้อยละ 62) และเกิดกับ รถจักรยานยนต์สูงสุด (ร้อยละ 80) อุบัติเหตุมักเกิดช่วง หลังเลิกงาน 16.00-19.00 น. และช่วงเทศกาลในเดือน มิถุนายนและธันวาคม พฤติกรรมเสี่ยงหลักคือ ไม่สวม หมวกนิรภัย (ร้อยละ 67.54) ดื่มสุรา (ร้อยละ 21.73) และ ไม่คาดเข็มขัดนิรภัย (ร้อยละ 6.32) โดยมีจุดเสี่ยงบริเวณ ทางโค้งบ้านหนองตอ สี่แยกกลางหมู่บ้านหนองหูลิง ม.5 และสี่แยกบ้านหนองเม็ก ม.1 บนทางหลวงชนบทสาย รอ. 3048

2) ข้อมูลกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนน จำนวน 335 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.1) อายุเฉลี่ย 47 ปี สมรสแล้ว (ร้อยละ 62.1) จบมัธยมศึกษา (ร้อยละ 52.8) อาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 67.5) มีรายได้เฉลี่ย 5,000 บาทต่อเดือน ครึ่งหนึ่งส่วนใหญ่มีรถจักรยานยนต์ (ร้อยละ 62.81) ซึ่งสภาพรถและอุปกรณ์ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ พร้อมใช้งาน (ร้อยละ 87.50 - 100) กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 47.50 ขับรถได้ทั้งรถยนต์และจักรยานยนต์ แต่มี ใบอนุญาตขับขี่เฉพาะรถยนต์ (ร้อยละ 46.6) รถที่ใช้ส่วน ใหญ่มี พ.ร.บ. ครอบงวน (ร้อยละ 66.30) ด้านประสบการณ์ ส่วนใหญ่ตนเองและบุคคลในครอบครัวไม่เคยประสบ อุบัติเหตุทางถนน (ร้อยละ 70.70 และ 75.50 ตามลำดับ) และแม้ส่วนใหญ่จะไม่เคยขับรถเร็วเกินกำหนด (ร้อยละ 76.40) แต่ยังพบการสวมหมวกกันน็อกเพียงบางครั้ง (ร้อยละ 55.50) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มประชาชนผู้ใช้รถใช้ถนน (n=335)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	147	43.90
หญิง	188	56.10

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
15-20 ปี	18	5.40
21-30 ปี	35	10.40
31-40 ปี	60	17.90
41-50 ปี	78	23.30
51-60 ปี	78	23.30
61 ปีขึ้นไป	66	19.70
อายุเฉลี่ย = 47.00 (S.D. =14.94) Min =15 ปี, Max = 81 ปี		
สถานภาพสมรส		
หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	41	12.20
โสด	86	25.70
สมรส	208	62.10
ระดับการศึกษา		
สูงกว่าระดับปริญญาตรี	4	1.20
ปวช.,ปวส.	20	6.00
ปริญญาตรี	44	13.10
ประถมศึกษา	90	26.90
มัธยมศึกษา	177	52.80
อาชีพ		
พนักงานบริษัทเอกชน	7	2.10
ข้าราชการ	18	5.40
รับจ้าง	84	25.10
เกษตรกร	266	67.5
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)		
≤5,000	228	52.20
5,001-10,000	115	26.30
10,001-15,000	69	15.80
15,001-20,000	4	0.90
20,001-25,000	5	1.10
25,001 ขึ้นไป	16	3.70
ค่าเฉลี่ย = 5,000 บาท (S.D.=8,202.48) Min=500 บาท Max= 60,000 บาท		
ในครัวเรือนของท่านมีรถประเภทใดบ้าง		
รถจักรยานยนต์	517	62.81
รถยนต์	249	30.25
รถไถอื่นๆ	53	6.43
สภาพรถที่ท่านใช้เป็นประจำอยู่ในสภาพใด		
สัญญาณไฟหน้าพร้อมใช้งาน	328	96.90
สัญญาณไฟหน้าไม่พร้อมใช้งาน	7	2.10
สัญญาณไฟท้ายพร้อมใช้งาน	324	96.70
สัญญาณไฟท้ายไม่พร้อมใช้งาน	11	3.30
สัญญาณไฟเลี้ยวพร้อมใช้งาน	293	87.50
สัญญาณไฟเลี้ยวไม่พร้อมใช้งาน	42	12.50
กระจกส่องหลัง 2 ข้างพร้อมใช้งาน	321	95.80

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
กระจกส่องหลัง 2 ข้างไม่พร้อมใช้งาน	14	4.20
เบรกพร้อมใช้งาน	334	99.70
เบรกพร้อมไม่ใช้งาน	1	0.30
ยางรถพร้อมใช้งาน	335	100.00
ล้อรถพร้อมใช้งาน	335	100.00
แตรพร้อมใช้งาน	322	96.10
แตรพร้อมไม่ใช้งาน	13	3.90
เคยประสบอุบัติเหตุทางถนน		
ไม่เคย	234	69.9
เคยประสบอุบัติเหตุทางถนนด้วย	88	26.30
รถจักรยานยนต์		
เคยประสบอุบัติเหตุทางถนนด้วยรถยนต์	12	3.60
เคยประสบอุบัติเหตุทางถนนด้วยบรรทุก	1	0.30
สมาชิกในครอบครัวของท่านเคยประสบอุบัติเหตุทางถนน		
ไม่เคย	253	75.50
สมาชิกในครอบครัวเคยประสบอุบัติเหตุทางถนนด้วยรถจักรยานยนต์	74	22.10
สมาชิกในครอบครัวเคยประสบอุบัติเหตุทางถนนด้วยรถยนต์	7	2.10
สมาชิกในครอบครัวเคยประสบอุบัติเหตุทางถนนด้วยรถบรรทุก	1	0.30
ขับรถเป็นหรือไม่		
ขับรถจักรยานยนต์	159	47.50
ขับได้ทั้งรถจักรยานยนต์	150	44.80
ขับรถยนต์	23	6.90
รถบรรทุก	2	0.60
ขับไม่เป็น	1	0.30
การมีใบอนุญาตขับขี่		
มีเฉพาะรถยนต์	156	46.60
มีทั้งรถจักรยานยนต์และรถยนต์	78	23.30
มีเฉพาะรถจักรยานยนต์	62	18.50
ไม่มีใบอนุญาตขับขี่	39	11.60
รถที่ขับ/ขี่ มี พรบ. หรือไม่		
มีครบทุกคัน	222	66.30
มีบางคัน	90	26.90
ไม่มี	23	6.90
สวมหมวกกันน็อคเวลาขับขี่รถจักรยานยนต์หรือไม่		
สวมบางครั้ง	186	55.50
สวมทุกครั้ง	136	40.60
ไม่สวม	13	3.90
เคยขับรถเร็วเกินกฎหมายกำหนดหรือไม่		
ไม่เคย	256	76.40
เคย	79	23.60

2. ระดับพฤติกรรมการขับขี่

ข้อมูลพฤติกรรมการขับขี่ก่อนดำเนินการของกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ตำบลทุ่งศรีเมือง จำนวน 335 คน พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.54 ± 0.19) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือการปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญญาณจราจร (4.81 ± 0.02) รองลงมา ได้แก่ การขับรถยนต์อย่างระมัดระวังในสภาพอากาศไม่ดี (4.80 ± 0.02) การหยุดรถเพื่อให้คนข้ามทางม้าลาย (4.74 ± 0.02) การไม่ใช้โทรศัพท์มือถือ

ขณะขับขี่ (4.55 ± 0.04) การคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งขณะขับรถ (4.52 ± 0.03) การหลีกเลี่ยงการขับขี่เมื่อรู้สึกเหนื่อยล้าหรือเมื่อยล้า (4.51 ± 0.02) การตรวจสอบสภาพรถก่อนขับขี่ และการเว้นระยะห่างจากรถคันหน้าอย่างเหมาะสม (มีค่าเฉลี่ย 4.43 ± 0.03 เท่ากัน) การปฏิบัติตามกฎจราจรทุกครั้งเมื่อขับขี่ (4.35 ± 0.02) และการขับรถยนต์ในขอบเขตความเร็วที่กฎหมายกำหนด (4.27 ± 0.04) ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 พฤติกรรมการขับขี่ของกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ตำบลทุ่งศรีเมือง (n=335 คน)

พฤติกรรมการขับขี่ของกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ตำบลทุ่งศรีเมือง	Mean	S.D.	ระดับพฤติกรรม
1. ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรทุกครั้งเมื่อขับขี่	4.45	0.03	มาก
2. ขับรถในขอบเขตความเร็วที่กฎหมายกำหนด	4.35	0.04	มาก
3. คาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้งขณะขับรถ	4.47	0.04	มาก
4. เว้นระยะห่างจากรถคันหน้าอย่างเหมาะสม	4.45	0.04	มาก
5. ไม่ใช้โทรศัพท์มือถือขณะขับขี่ (ยกเว้นใช้แฮนด์ฟรี)	4.42	0.06	มาก
6. หยุดรถเพื่อให้คนข้ามทางม้าลาย	4.67	0.03	มาก
7. ตรวจสอบสภาพรถก่อนขับขี่ (เช่น เบรก ยาง)	4.48	0.03	มาก
8. หลีกเลี่ยงการขับขี่เมื่อรู้สึกเหนื่อยล้าหรือเมื่อยล้า	4.56	0.03	มาก
9. ปฏิบัติตามเครื่องหมายและสัญญาณจราจร	4.74	0.02	มาก
10. ขับรถอย่างระมัดระวังในสภาพอากาศไม่ดี (ฝนตก หมอก)	4.75	0.02	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.54	0.02	มาก

3. ระดับทัศนคติต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน

ข้อมูลทัศนคติต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนนก่อนดำเนินการของกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนในตำบลทุ่งศรีเมือง จำนวน 335 คน พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.10 ± 0.02) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือ การซ่อมปรับปรุงถนนและทำป้ายสัญญาณไฟจราจรเป็นสิ่งจำเป็น (4.74 ± 0.03) รองลงมา

คือ การปฏิบัติตามกฎจราจรช่วยลดโอกาสเกิดอุบัติเหตุ (4.71 ± 0.03) และการชะลอความเร็วพร้อมเปิดไฟหน้าขณะฝนตกหนักช่วยเพิ่มความปลอดภัย (4.66 ± 0.03) ในขณะที่ทัศนคติในประเด็น "การขับขี่รถจักรยานยนต์ระยะทางไกลไม่จำเป็นต้องสวมหมวกนิรภัย" มีคะแนนอยู่ในระดับปานกลาง (2.92 ± 0.08) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 พฤติกรรมการขับขี่ของกลุ่มผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่ตำบลทุ่งศรีเมือง (n=335 คน)

ระดับทัศนคติต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน	Mean	S.D.	ระดับทัศนคติ
1. การบังคับใช้กฎหมายควรเป็นเรื่องของเจ้าหน้าที่ตำรวจเท่านั้น	3.67	0.06	มาก
2. การขับรถจักรยานยนต์ไปในที่ไกลๆไม่จำเป็นต้องใส่หมวกนิรภัย	2.92	0.08	ปานกลาง
3. การขับรถให้ช้าลงและเปิดไฟหน้า ขณะที่มีฝนตกหนัก ทำให้มีความปลอดภัยเพิ่มขึ้น	4.66	0.03	มาก
4. ท่านคิดว่าสภาพอารมณ์มีผลต่อการขับขี่ยานพาหนะ เช่น หากมีอาการโกรธจะทำให้ขับรถเร็วขึ้น	4.10	0.05	มาก

ระดับทัศนคติต่อการเกิดอุบัติเหตุทางถนน	Mean	S.D.	ระดับทัศนคติ
5. ท่านคิดว่าอุบัติเหตุทางถนนเกิดขึ้นได้เสมอไม่สามารถควบคุมหรือหลีกเลี่ยงได้เลย	3.82	0.06	มาก
6. ท่านคิดว่า การปฏิบัติตามกฎจราจรทำให้โอกาสในการเกิดอุบัติเหตุลดลง	4.71	0.03	มาก
7. ท่านคิดว่าสภาพถนนไม่มีผลต่อความปลอดภัยในการขับขี่	3.22	0.08	ปานกลาง
8. สภาพรถที่ไม่พร้อมใช้งานก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการขับขี่	4.53	0.44	มาก
9. การซ่อมปรับปรุงถนนและการทำป้ายสัญญาณไฟจราจรเป็นสิ่งจำเป็น	4.74	0.03	มาก
10. การขับเร็วเกินกำหนดเพิ่มโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ	4.63	0.03	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.10	0.02	มาก

4. การเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ก่อนดำเนินการและหลังการพัฒนารูปแบบการดำเนินการ ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนของภาคีเครือข่าย ตำบล

ทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ พบว่าหลังดำเนินการ ค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมในการป้องกันอุบัติเหตุทางถนนเพิ่มขึ้นจาก 3.79 เป็น 4.30 เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยก่อนและหลังดำเนินการพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ก่อนดำเนินการและหลังการพัฒนารูปแบบการดำเนินการ ป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด (n=66)

การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย	n	Mean	S.D	Min	Mix	Z	P-value
ก่อนพัฒนารูปแบบ	66	3.79	0.07	1.60	4.80	-7.74	<0.001
หลังพัฒนารูปแบบ	66	4.29	0.05	3.13	5.00		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) ประเภท การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research : PAR) ของ Kemmis and McTaggart (1988) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) 2) การปฏิบัติ (Action) 3) การสังเกต (Observation) และ 4) การสะท้อนผล (Reflection) สามารถอภิปรายผลดังนี้

1 การวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนน ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

การวิเคราะห์สถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุทางถนนในตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่าปัญหาเชื่อมโยงกันระหว่างปัจจัยด้านคน ยานพาหนะ ถนน/สิ่งแวดล้อม และกลไกระบบงานในพื้นที่ และสรุปภาพรวมของปัญหา ประชุมผู้เกี่ยวข้องเพื่อนำ

ปัญหาที่ได้มาร่วมกำหนดแผนปฏิบัติการและกำหนดแนวทางในการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนอย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ทั้งภาคการเมือง ภาควิชาการ และภาคประชาชน เพื่อนำข้อมูลสถานการณ์จริง และปัญหาที่ปรากฏมาร่วมกำหนดแผนปฏิบัติการและแนวทางพัฒนา โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม และใช้เครื่องมือแนวทางการดำเนินงานการจัดการความปลอดภัยทางถนนด้วยเครื่องมือ 5 ขั้น ได้แก่ สามเหลี่ยมปัจจัยกำหนดสุขภาพ แผนภูมิต้นไม้ปัญหา บันไดผลลัพธ์ การวิเคราะห์แรงเสริม-แรงต้าน และการรวบรวมข้อมูลสะท้อนผลลัพธ์ ทำให้การวิเคราะห์สาเหตุ การจัดลำดับความสำคัญ และการกำหนดมาตรการมีความเป็นระบบ และตรวจสอบได้ นำไปสู่กรอบกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งมาตรการด้านพฤติกรรม โครงสร้างกายภาพ การบังคับใช้

กฎหมาย การบริการฉุกเฉิน และการติดตามประเมินผล แนวปฏิบัตินี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Academic Center for Road Safety, Road Safety Policy Foundation (2019) ที่ใช้เครื่องมือ 5 ชั้นขับเคลื่อนความปลอดภัยทางถนนในชุมชน และเห็นผลเชิงระบบอย่างชัดเจน ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Kraikol (2018) ที่ชี้ว่าการจัดเวทีใช้ข้อมูลจริงร่วมกับภาคีเครือข่ายช่วยให้แก้จุดเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Thammawongsa (2024) ที่พบว่าการใช้เครื่องมือ 5 ชั้นร่วมกับกลไกศูนย์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนน ช่วยลดผู้บาดเจ็บและเสียชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ

ผลการดำเนินงานในพื้นที่หลังร่วมดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ พบว่า การปรับพฤติกรรมเสี่ยง การยอมรับมาตรการสวมหมวกนิรภัย การลดความเร็ว ณ จุดเสี่ยง และการเข้าถึงความคุ้มครอง พ.ร.บ.ตามกฎหมายเพิ่มขึ้น ขณะเดียวกัน การแก้ไขจุดเสี่ยงเชิงกายภาพและการสื่อสารสาธารณะผ่านช่องทางไลน์กลุ่ม ชุมชนทำให้เกิดอุบัติเหตุทางถนนลดลงและการรับรู้ความเสี่ยงของประชาชนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Saensena et al. (2023) ที่ยืนยันว่ากระบวนการประชุมวิเคราะห์และวางแผนร่วมกับภาคีเครือข่ายช่วยสร้างความตระหนักและลดพฤติกรรมเสี่ยงของประชาชน อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Ngamsaeng & Pramuan (2024) ที่พบว่าการบูรณาการเครือข่ายกับฐานข้อมูลทำให้จำนวนอุบัติเหตุและการเสียชีวิตลดลง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Hongseethong (2023) ที่พบว่าการวิเคราะห์สถานการณ์ร่วมกับชุมชนช่วยจัดการจุดเสี่ยงและเพิ่มพฤติกรรมขับขี่ปลอดภัยได้จริง

2 กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พัฒนาตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากภาคการเมือง ภาควิชาการ และภาคประชาชนเข้ามาวิเคราะห์ปัญหาร่วมกำหนดเป้าหมาย-ตัวชี้วัด และออกแบบแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับบริบทจริงของพื้นที่ จากนั้นจึงขับเคลื่อนกิจกรรมและติดตามสะท้อนผลเป็นระยะผ่านเวทีศูนย์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนนระดับตำบล

และช่องทางสื่อสาร กระบวนการดังกล่าวทำให้ได้ การปฏิบัติตามดำเนินไปตามแผน โดยได้นำเครื่องมือแนวทางการดำเนินงานการจัดการความปลอดภัยทางถนนด้วยเครื่องมือ 5 ชั้น ที่ช่วยวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดสุขภาพ แผนภูมิต้นไม้ปัญหา บันไดผลลัพธ์ การวิเคราะห์แรงเสริม-แรงต้าน ไปจนถึงการติดตามผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ ซึ่งออกแบบให้สอดคล้องกับ PAOR แนวทางนี้สอดคล้องกับ Kraikol (2018) และ Academic Center for Road Safety, Road Safety Policy Foundation (2019) ที่ยืนยันประสิทธิผลของเวทีมีส่วนร่วมบนฐานข้อมูลจริงและการใช้เครื่องมือ 5 ชั้นในการ “ชี้เป้าจุดเสี่ยงทางถนน” นำไปสู่การลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ได้จริง

แผนปฏิบัติการที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ขับเคลื่อนผ่าน กิจกรรม 5 ประการ ได้แก่ ด้านชุมชนช่วงเทศกาล อบรมรู้กฎหมาย-ขับขี่ปลอดภัย กองทุนหมวกนิรภัย แก้ไขจุดเสี่ยงควบคู่สื่อสารผ่านไลน์กลุ่ม สปถ. และบริการตรวจสอบ-ต่ออายุความคุ้มครองตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ ซึ่งส่งเสริมการดำเนินงานในพื้นที่ การยกระดับความรู้และทักษะ การเพิ่มการป้องกันเชิงอุปกรณ์ในการสวมหมวกนิรภัย การปรับปรุงจุดเสี่ยงด้วยวิธีทางกายภาพ ผลการศึกษาสอดคล้องกับ Saensena et al. (2023) ที่เน้นกลไกระดับอำเภอ-ตำบล ในการจัดการข้อมูลชี้เป้าจุดเสี่ยงทางถนน และการกำหนด “เจ้าภาพ” ในการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุทางถนนในพื้นที่ ในขณะเดียวกันผลการศึกษา ยังสอดคล้องกับของ Thammawongsa (2024) ที่พบว่าการผสานเครื่องมือเชิงผลลัพธ์กับการประชุมติดตามต่อเนื่องช่วยยกระดับการมีส่วนร่วมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการดำเนินงานหลังพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน ของตำบลทุ่งศรีเมืองที่ค่าเฉลี่ยการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้นและเกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยในชุมชน นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Somjai (2021) ที่ชี้ว่าการจัดโครงสร้างคณะกรรมการ สปถ. การประชุมติดตามการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ และการประเมินผลเป็นองค์ประกอบหลักของการพัฒนาการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนนแบบมีส่วนร่วม

3 ผลของกระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

กระบวนการพัฒนารูปแบบการป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พัฒนาตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม จากภาคการเมือง ภาควิชาการ และภาคประชาชน ที่ร่วมแบบวางแผน-ปฏิบัติ-สังเกต-สะท้อนผล ควบคู่ กับการใช้เครื่องมือ 5 ขึ้น ตั้งแต่วิเคราะห์ปัจจัยกำหนดสุขภาพ ผังค้นหาสาเหตุบนโดมัลท์ การวิเคราะห์แรงเสริม-แรงต้าน และการติดตามผล จนเกิดเป็นแผนปฏิบัติการ 5 กิจกรรมที่ครอบคลุมมิติคน-รถ-ถนน-ระบบกลไกการดำเนินงานในพื้นที่ สอดคล้องกับการศึกษาของ Academic Center for Road Safety, Road Safety Policy Foundation (2019) และ Kraikol (2018) ที่ยืนยันประสิทธิผลของกรอบมีส่วนร่วมเชิงขั้นตอนและเครื่องมือเชิงระบบในการเชื่อมการวิเคราะห์สู่การปฏิบัติการจริง

ผลด้านพฤติกรรมผู้ใช้ถนน หลังดำเนินกิจกรรมครบ 5 กิจกรรม พบสัดส่วนการสวมหมวกนิรภัยของผู้ขับขี่ ผู้โดยสารเพิ่มขึ้น การใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่และการดื่มสุราก่อนขับลดลงอย่างสังเกตได้ โดยเฉพาะช่วงเวลาเสี่ยง 16.00–19.00 น. ผลดังกล่าวสะท้อนอิทธิพลร่วมของ “ด้านชุมชนช่วงเทศกาลกองทุนหมวกนิรภัย สื่อสารกลางตำบล” ที่กระตุ้นใจเชิงลบและเสริมบรรทัดฐานเชิงบวกในชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาของ Kraikol (2018) และ Saensena et al. (2023) ที่รายงานว่ามาตรการมีส่วนร่วมและการกำกับใช้กฎหมายเชิงบริบทช่วยเพิ่มพฤติกรรมปลอดภัยและลดการกระทำผิดซ้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Mad-adam & Decharan (2024) ที่ชี้ว่า “ด้านชุมชน การสื่อสารเป้าหมาย” ส่งผลให้การสวมหมวกนิรภัยเพิ่มขึ้นได้อย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม ความยั่งยืนของพฤติกรรมยังต้องอาศัยแรงเสริมต่อเนื่องในกลุ่มเยาวชนซึ่งยังมีแรงกดดันทางสังคมสูง ผลด้านจุดเสี่ยงทางกายภาพ การทำแผนที่จุดเสี่ยงระดับตำบล แต่งตั้ง “เจ้าภาพรายจุด” และใช้มาตรการเฉพาะจุด ป้ายเตือนล่วงหน้า เส้นชะลอ เคลียร์สิ่งกีดขวาง ใช้ล้อยางเป็นสัญลักษณ์เตือน ทำให้ ความเร็วในการขับขี่ลดลง “อุบัติเหตุของการเกิดอุบัติเหตุทางถนนซ้ำ ณ จุดเดิมลดลงจากการติดตาม ผลนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Khuliha (2019) และ Sittiwang (2021) ที่พบว่าการใช้ข้อมูลเชิงพื้นที่ (black spot) ควบคู่การปรับปรุงจุดเสี่ยงทางถนนช่วยลดอุบัติเหตุได้จริง ผลลัพธ์ด้านสาธารณสุขและความสูญเสียจำนวนเหตุอุบัติเหตุและผู้บาดเจ็บช่วง

เทศกาลลดลงเมื่อเทียบกับฐานปีก่อน โดยกลุ่มจักรยานยนต์ซึ่งเป็นสัดส่วนสูงสุดลดลงอย่างเด่นชัด สะท้อนให้เห็นพลังของมาตรการที่ผสมผสาน “การบังคับใช้กฎหมายปรับปรุงจุดเสี่ยงทางกายภาพ การสื่อสารพฤติกรรม เพิ่มความคุ้มครอง พ.ร.บ.ตามกฎหมายให้กับผู้ใช้รถใช้ถนนในพื้นที่” ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Thammawongsa (2024) ที่รายงานว่าการใช้ “เครื่องมือ 5 ขึ้น” ร่วมเวทีติดตามต่อเนื่องลดผู้บาดเจ็บได้อย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Sirisorn (2023) ที่ชี้ว่ากลไกศูนย์อำนวยความสะดวกความปลอดภัยทางถนนระดับท้องถิ่นเมื่อทำงานข้ามภาคส่วนจะลดการตายและการบาดเจ็บจากอุบัติเหตุทางถนนได้จริง ทั้งยังสอดคล้องกับ การศึกษาในต่างประเทศเรื่องประสิทธิผลของการสวมหมวกนิรภัยและการบังคับใช้กฎหมายต่อการลดบาดเจ็บรุนแรง (Joao & Elizabeth, 2017; 2021) ข้อจำกัดคือกรอบเวลาเก็บข้อมูลยังสั้น จึงควรติดตามระยะยาวเพื่อยืนยันเสถียรภาพแนวโน้ม ผลด้านการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของภาคีเครือข่าย คะแนนการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจหลังดำเนินงานอยู่ในระดับสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ภาคีเครือข่ายรับรู้บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบชัดเจนขึ้น มีส่วนร่วมตั้งแต่วิเคราะห์ปัญหา ออกแบบกิจกรรม ไปจนถึงติดตามประเมินผลผ่านเวทีตำบลและช่องทางสื่อสารกลางผ่านกลุ่มLINE ศปด.ตำบล ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Somjai (2021) ที่เน้นโครงสร้างคณะกรรมการ การประชุมสม่ำเสมอเป็นหัวใจของความร่วมมือ และสอดคล้องกับ Academic Center for Road Safety, Road Safety Policy Foundation (2019) ซึ่งยืนยันว่าการใช้เครื่องมือ 5 ขึ้นในกรอบมีส่วนร่วมช่วยยกระดับ “ความเป็นเจ้าของร่วม” และคุณภาพผลลัพธ์ชุมชน อีกทั้งสอดคล้องกับ Sae-ang et al. (2023) ที่พบว่าความพึงพอใจต่อกระบวนการและผลลัพธ์เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความต่อเนื่อง

4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานป้องกันอุบัติเหตุทางถนน อย่างมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลทุ่งศรีเมือง อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เกิดจากกลไกการมีส่วนร่วมหลายภาคส่วนและบทบาทที่ชัดเจนการจัดตั้งคณะทำงานภายใต้ศูนย์

อำนาจการควบคุมความปลอดภัยทางถนนระดับตำบล ทำให้เกิด “เจ้าภาพเชิงพื้นที่” ระหว่างภาคการเมือง ภาควิชาการ และภาคประชาชน นำไปสู่การตัดสินใจร่วม การระดมทรัพยากร และการขับเคลื่อนกิจกรรมตามเป้าหมายเดียวกันอย่างเป็นระบบ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Somjai (2021) ที่ชี้ว่ากรอบคณะกรรมการและการประชุมสม่ำเสมอเป็นเงื่อนไขของความร่วมมือที่ยั่งยืน และสอดคล้องกับการศึกษาของ Kraikol (2018) และ Saensena et al. (2023) ที่ยืนยันว่ากลไกมีส่วนร่วมช่วยยกระดับการมีส่วนร่วมและลดพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ใช้ถนน อีกทั้งสอดคล้องกับ Sae-ang et al. (2023) ที่พบว่าความพึงพอใจต่อกระบวนการและผลลัพธ์เป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำกระบวนการทำงานแบบมีส่วนร่วมและชุดเครื่องมือ 5 ชิ้น ไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการวิเคราะห์และวางแผนแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขหรือความปลอดภัยประเด็นอื่น ๆ ในชุมชน พร้อมทั้งผลักดันกิจกรรมที่บรรลุผลชัดเจน เช่น กองทุนหมวกนิรภัยและด่านชุมชน เข้าสู่แผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนตำบล เพื่อให้เกิดการจัดสรรงบประมาณที่ต่อเนื่องและยั่งยืน ตลอดจนควรยกระดับช่องทางสื่อสารออนไลน์ของ ศปถ. ตำบล ให้เป็นระบบเฝ้าระวังและรายงานอุบัติเหตุแบบ

เรียลไทม์ (Real-time) ที่ครอบคลุมทุกหมู่บ้านอย่างเป็นทางการ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงติดตามผลระยะยาว (Longitudinal study) เพื่อประเมินความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงและการคงอยู่ของวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนนในชุมชนภายหลังสิ้นสุดโครงการ นอกจากนี้ ควรนำรูปแบบและกระบวนการมีส่วนร่วมด้วยชุดเครื่องมือ 5 ชิ้นนี้ ไปขยายผลศึกษาในพื้นที่ที่มีบริบททางภูมิศาสตร์และสังคมที่แตกต่างออกไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ เทียบฤทธิ์ และอาจารย์ ดร.ศิริภัสร์ โคตรสีวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้คำแนะนำในการวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณองค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งศรีเมือง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองเม็ก สำนักงานสาธารณสุขอำเภอสุวรรณภูมิ คณะกรรมการศูนย์ปฏิบัติการความปลอดภัยทางถนน ตำบลทุ่งศรีเมือง และประชาชนในพื้นที่ ที่อำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจนการวิจัยสำเร็จลงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษ)

- Academic Center for Road Safety, Road Safety Policy Foundation. (2019). *Five tools to drive the Road Safety Operation Center mechanism to results*.
- Department of Highways. (2021a). *Road traffic accident statistics and analysis in Suvarnabhumi district, Roi Et province*.
- Department of Highways. (2021b). *Road traffic accident statistics and prevention measures in Roi Et province 2019-2023*.
- Division of Non-Communicable Diseases, Department of Disease Control. (2024). *Guidelines for operations and evaluation of district road traffic injury prevention* (1st ed.) Ministry of Public Health.
- Haddon, W. (1970a). On the escape of tigers: An ecological note. *American Journal of Public Health*, 60(12), 2229–2234. <https://doi.org/10.2105/AJPH.60.12.2229>
- Haddon, W. (1970b). The changing approach to the epidemiology, prevention, and amelioration of trauma: The transition to approaches etiologically rather than descriptively based. *American Journal of Public Health*, 60(8), 1431–1438.
- Health Data Center (HDC), Roi Et Provincial Public Health Office. (2024). *Population of Thung Si Mueang subdistrict*. Retrieved May 28, 2024, from <https://ret.hdc.moph.go.th/hdc/main/index.php>
- Heinrich, H. W. (1931). *Industrial accident prevention: A scientific approach*. McGraw-Hill.

- Hongseethong, N. (2023). Development of network participation for enhancing road safety in Kham Maet subdistrict community, Sam Sung district, Khon Kaen province. *Academic Journal for Primary Health Care and Public Health Systems Development*, 1(2), 1–15.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner*. Deakin University Press.
- Khuliha, P. (2019). Guidelines for the integration of road traffic accident prevention by the Pracharath network in Nong Han district, Udon Thani province. *Proceedings of the 5th National Academic Conference on Public Affairs Management in the Digital Era*, 243–251.
- Kongpaen, M., & Sureram, M. (2021). Evaluation of road traffic injury prevention operations in Public Health Region 9, 2021. *Academic Journal of the Office of Disease Prevention and Control 9 Nakhon Ratchasima*, 29(2), 38–53.
- Kraikol, N. (2018). People's participation model to reduce road traffic accidents in risk areas of Bung Wai subdistrict, Warin Chamrap district, Ubon Ratchathani province. *Community Public Health Academic Journal*, 5(2), 42–51.
- Mad-adam, N., & Decharan, W. (2024). Development of road traffic accident management model using road safety mechanisms in Thung Tam Sao subdistrict, Hat Yai district, Songkhla province. *Journal of Public Health Education and Research*, 2(1), 92–106.
- Ngamsaeng, P., & Pramuan, P. (2024). Development and evaluation of traffic accident prevention and resolution models by the Road Safety Operation Center Committee and public participation in Kantharalak district, Sisaket province. *Journal of the Office of Disease Prevention and Control 10 Ubon Ratchathani*, 22(1), 128–144.
- Sae-ang, B., Khampong, T., & Suriyan, W. (2023). A study on the development of road traffic accident prevention operations in Ubolratana district, Khon Kaen province. *Journal of Environmental Health and Community Health*, 9(5), 100–108.
- Saensena, P., Khampong, T., & Boonmee, W. (2023). Prevention model for injuries and fatalities from road traffic accidents in Nong Ruea district, Khon Kaen province. *Academic Journal of the Office of Disease Prevention and Control 8 Udon Thani*, 2(1), 47–62.
- Sirisom, B. (2023). A study of the road traffic accident management process using the District Health Board (DHB) mechanism in Kamalasai, Kalasin province. *Journal of Health and Environmental Education*, 8(4), 781–787.
- Sittiwang, C. (2021). Development of road safety using the District Health Board (DHB) mechanism in Nan province. *Journal of Social and Health Research*, 5(2), 100–118.
- Somjai, T. (2021). Participatory traffic accident management model at the district level: A case study of Ao Luek district, Krabi province. *Journal of Nursing and Public Health Research*, 1(3), 45–59.
- Thai Road Accidents Data Center for Road Safety Culture (ThaiRSC). (2024a). *Road traffic accident statistics in Thailand*. Retrieved May 25, 2024.
- Thai Road Accidents Data Center for Road Safety Culture (ThaiRSC). (2024b). *Statistical report on traffic accidents in Thung Si Mueang subdistrict, Suvarnabhumi district, Roi Et province*.
- Thammawongsa, P. (2024). Development of a road safety model using the District Road Safety Operation Center Committee mechanism: Kumphawapi, Udon Thani province. *Safety Research Journal*, 10(2), 65–82.
- World Health Organization. (2018). *Global status report on road safety 2018*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
- World Health Organization. (2021). *Global plan for the decade of action for road safety 2021- 2030*.
<https://www.who.int/initiatives/decade-of-action-for-road-safety-2021-2030>