



Development of a Participatory Road Safety Management Model for Secondary School Students in Chumphon Buri, Surin Province

Taweesak Chuwa¹

¹ Primary Care and Holistic Health Service Department, Chumphon Buri Hospital, Surin.

Abstract

Road traffic injuries are a major problem among youth; Chumphon Buri District has the highest road-fatality rate in Surin Province, while local management lacks integrated network collaboration.

To examine the situation and roles of alliance networks, develop a participatory road safety management model, and evaluate its effectiveness.

This research and development study was conducted in Chumphon Buri Sub-district, Surin Province (August–December 2025). The qualitative sample comprised 15 alliance-network stakeholders selected purposively and analyzed by content analysis; the quantitative sample comprised 143 secondary-school students who commuted by motorcycle (Krejcie & Morgan, 1970), selected by simple random sampling. Instruments measured road safety knowledge (KR-20 = 0.79), attitudes (α = 0.82), and behaviors (α = 0.88). The model was implemented over eight weeks and analyzed using paired t-test.

The "CP-Strong Model", anchored by a four-station "TSY Camp", was developed. After the intervention, mean scores increased significantly in all dimensions: knowledge from 14.82 (SD = 3.01) to 16.41 (SD = 2.21); attitudes from 30.37 (SD = 7.36) to 34.09 (SD = 6.78); and behaviors from 33.23 (SD = 3.32) to 35.80 (SD = 2.76) ($p < .001$).

The CP-Strong Model effectively enhanced students' road safety knowledge, attitudes, and behaviors, and holds strong potential for replication in rural areas with similar contexts.

Keywords: alliance network, participation, road safety management, secondary school students

**Corresponding author: Cuwa2007@Gmail.com*



การพัฒนาแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาโดยใช้กลไก การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายตำบลชุมพลบุรี

ทวีศักดิ์ ชูวา

กลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม โรงพยาบาลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์

บทคัดย่อ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสำคัญในกลุ่มเยาวชน อำเภอชุมพลบุรีมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุดของจังหวัดสุรินทร์ ขณะที่การจัดการในพื้นที่ยังขาดการบูรณาการของภาคีเครือข่าย

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์และบทบาทของภาคีเครือข่าย พัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนโดยการมีส่วนร่วม และประเมินผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

โดยการวิจัยนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (R&D) ดำเนินการในตำบลชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ (สิงหาคม - ธันวาคม 2568) กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพคือภาคีเครือข่าย 15 คน เลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และกลุ่มตัวอย่างเชิงปริมาณคือนักเรียนมัธยมที่ขับขี่จักรยานยนต์มาโรงเรียน 143 คน (Krejcie & Morgan, 1970) สุ่มอย่างง่าย เครื่องมือคือแบบวัดความรู้ (KR-20 = 0.79) ทศนคติ ($\alpha = 0.82$) และพฤติกรรม ($\alpha = 0.88$) ดำเนินรูปแบบ 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ด้วย Paired t-test

ผลการวิจัย พบว่า ได้ "CP-Strong Model" ที่มีค่าย TSY Camp 4 ฐานเป็นแกนหลัก ภายหลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ความรู้จาก 14.82 (SD = 3.01) เป็น 16.41 (SD = 2.21) ทศนคติจาก 30.37 (SD = 7.36) เป็น 34.09 (SD = 6.78) และพฤติกรรมจาก 33.23 (SD = 3.32) เป็น 35.80 (SD = 2.76) ($p < .001$)

สรุป CP-Strong Model ส่งเสริมความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมความปลอดภัยทางถนนของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีศักยภาพในการขยายผลไปยังพื้นที่ชนบทที่มีบริบทใกล้เคียง

คำสำคัญ: การจัดการความปลอดภัยทางถนน, การมีส่วนร่วม, นักเรียนมัธยมศึกษา, ภาคีเครือข่าย



บทนำ

อุบัติเหตุทางถนนเป็นปัญหาสาธารณสุขสำคัญของโลกและประเทศไทย องค์การอนามัยโลกรายงานว่าแต่ละปีมีผู้เสียชีวิตทั่วโลกประมาณ 1.19 ล้านคน โดยกลุ่มอายุ 5–29 ปีมีอัตราการเสียชีวิตสูงที่สุด (World Health Organization, 2023) ประเทศไทยกำหนดให้การลดอุบัติเหตุทางถนนเป็นวาระแห่งชาติ โดยตั้งเป้าลดอัตราการเสียชีวิตให้ไม่เกิน 12 คนต่อแสนประชากรภายในปี 2570 สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เป้าหมายที่ 3.6 แต่อัตราการเสียชีวิตยังสูง โดยเฉพาะอุบัติเหตุรถจักรยานยนต์ในพื้นที่ชนบทที่มีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานและการบังคับใช้กฎหมาย (กรมควบคุมโรค, 2565; วิทยา ขาติปัญญาชัย, 2565)

จังหวัดสุรินทร์มีอัตราการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนในปี 2566 และ 2567 เท่ากับ 21.99 และ 23.67 ต่อแสนประชากร โดยอำเภอชุมพลบุรีสูงที่สุดของจังหวัดในปี 2567 คือ 38.18 ต่อแสนประชากร ปัจจัยเสี่ยงสำคัญ ได้แก่ การไม่สวมหมวกนิรภัย การขับเร็ว และการดื่มแอลกอฮอล์ โดยรถจักรยานยนต์เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บและเสียชีวิตมากที่สุด (โรงพยาบาลชุมพลบุรี, 2567) ตำบลชุมพลบุรีเป็นพื้นที่ชนบทที่ประชาชนใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะหลักและมีข้อจำกัดด้านป้ายจราจร ไฟส่องสว่าง และการจัดการจุดเสี่ยง

การทบทวนวรรณกรรมพบว่าการจัดกิจกรรมความปลอดภัยทางถนนในสถานศึกษา (School-based road safety intervention) การใช้รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community participation model) และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของวัยรุ่น (Behavioral change in adolescents) สามารถเพิ่มความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมความปลอดภัยได้ (ธีระ ศิริสมุต และคณะ, 2565; เสกสรร สวัสดิ์, 2565; อนุชา เศรษฐเสถียร และพรทิพย์ สุขประเสริฐ, 2563; Glanz et al., 2015; OECD, 2023)

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังเป็นโครงการระยะสั้นหรือมุ่งเฉพาะกลุ่มเป้าหมายเดียว และยังขาดการพัฒนาารูปแบบที่บูรณาการความร่วมมือของภาคีเครือข่ายทุกภาคส่วนในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ และสอดคล้องกับบริบทชนบท

การวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่อาศัยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภายใต้แนวคิดการกำกับดูแลแบบมีส่วนร่วม (Collaborative Governance) และระบบถนนปลอดภัย (Safe System Approach) ที่ออกแบบให้เหมาะกับบริบทพื้นที่ และคาดว่าจะเป็นตัวแบบสำหรับการขยายผลไปยังพื้นที่ชนบทอื่น

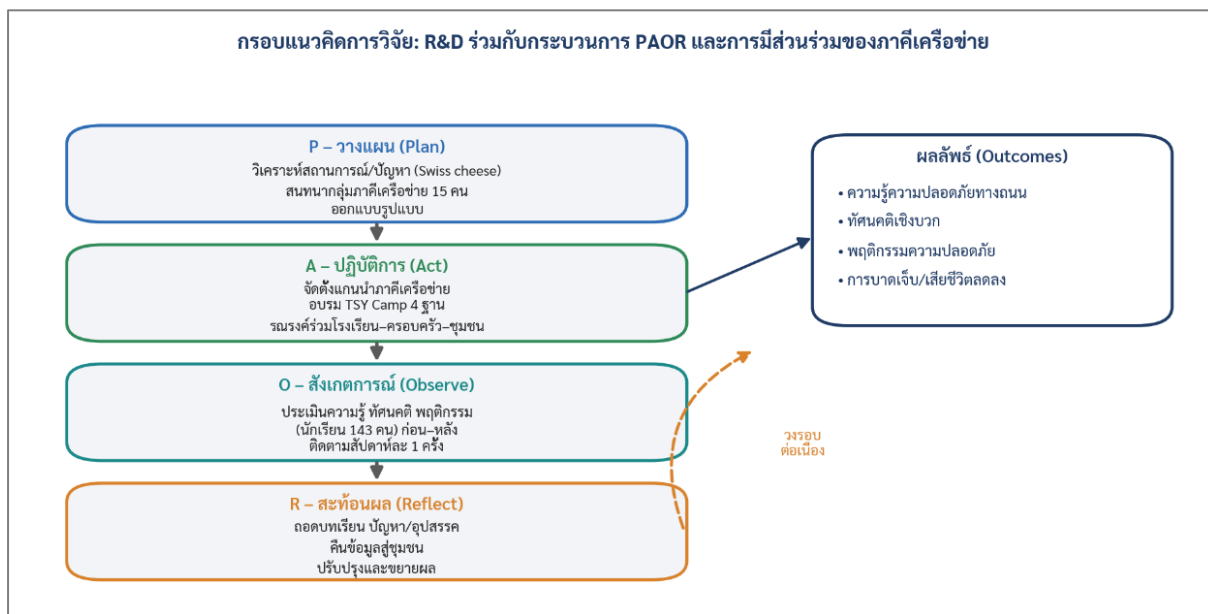
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์และบทบาทของภาคีเครือข่ายในการจัดการความปลอดภัยทางถนนของนักเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่เหมาะสมกับบริบทของตำบลชุมพลบุรี อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อประเมินผลของรูปแบบการจัดการความปลอดภัยทางถนนที่พัฒนาขึ้น



กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (R&D) ร่วมกับกระบวนการ PAOR ของ Kemmis และ McTaggart (1988) และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ภายใต้แนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม (Bandura, 1986) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ประกอบด้วยการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์และพัฒนารูปแบบ และการศึกษาเชิงปริมาณเพื่อประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือนักเรียนมัธยมศึกษาที่ศึกษาในโรงเรียนชุมพลวิทยาสรรค์ อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน จำนวน 230 คน กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 (เชิงคุณภาพ): ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 15 คน เลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วยตัวแทนเทศบาลตำบล 3 คน กู้ชีพ 1 คน รพ.สต. 1 คน สสอ.ชุมพลบุรี 1 คน ผู้นำชุมชน 1 คน ตำรวจ 1 คน ครูอนามัยโรงเรียน 1 คน อสม. 2 คน พยาบาลวิชาชีพ 1 คน ตัวแทนเยาวชน 2 คน และตัวแทนผู้ปกครอง 2 คน

กลุ่มที่ 2 (เชิงปริมาณ): นักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนชุมพลวิทยาสรรค์ที่ขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยสูตร Krejcie และ Morgan (1970) ได้ 143 คน สุ่มแบบอย่างง่าย (Simple random sampling) ด้วย Random Number Generator โดยขอรายชื่อให้นักเรียนที่เข้าเกณฑ์และกำหนดหมายเลขประจำตัว



เกณฑ์คัดเข้า เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนชุมพลวิทยาสรรค์ ไม่มีความผิดปกติด้านการพูด การได้ยิน หรือการมองเห็น สื่อสารภาษาไทยได้ ยินดีเข้าร่วม และขับขี่รถจักรยานยนต์มาโรงเรียน

เกณฑ์คัดออก ย้ายออกจากโรงเรียน หรือขอลอนตัว

3. เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

แบบสอบถามประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

- 1) ข้อมูลทั่วไป
- 2) ความรู้ความปลอดภัยทางถนน 20 ข้อ แบบถูก/ผิด แปลผลตามเกณฑ์ของ Bloom (1956)
- 3) ทศนคติ 10 ข้อ มาตรา Likert 5 ระดับ และ
- 4) พฤติกรรม 15 ข้อ มาตรา Likert 3 ระดับ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่า IOC รายข้อ 0.67–1.00 ทดลองใช้กับนักเรียนลักษณะใกล้เคียง 30 คน ได้ค่าความเที่ยง โดยแบบวัดความรู้ ใช้ KR-20 = 0.79 แบบวัดทัศนคติและพฤติกรรมใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค = 0.82 และ 0.88 ตามลำดับ ทุกค่ามากกว่า 0.70

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการระหว่าง 1 สิงหาคม - 31 ธันวาคม 2568 แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เตรียมการ และศึกษาสถานการณ์ (สิงหาคม 2568) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง 15 คน; ระยะที่ 2 พัฒนารูปแบบ (กันยายน 2568) จัดสนทนากลุ่ม (Focus group) ร่วมกับภาคีเครือข่ายเพื่อออกแบบรูปแบบ และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ; ระยะที่ 3 ทดลองใช้และประเมินผล (ตุลาคม - พฤศจิกายน 2568)

นำรูปแบบไปทดลองใช้กับนักเรียน 143 คน เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยสัปดาห์ที่ 1 เก็บข้อมูลก่อนทดลอง (Pre-test) สัปดาห์ที่ 2–5 ดำเนินกิจกรรมฐานการเรียนรู้ 4 ฐาน สัปดาห์ที่ 6 จัดกิจกรรมรณรงค์ร่วมกับภาคีเครือข่าย สัปดาห์ที่ 7 ติดตามเสริมพลังโดยครู ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่าย และสัปดาห์ที่ 8 เก็บข้อมูลหลังทดลอง (Post-test) พร้อมติดตามผลสัปดาห์ละ 1 ครั้ง; ระยะที่ 4 สรุปผลและถอดบทเรียน (ธันวาคม 2568)

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน) และ Paired t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) โดยถอดเทปคำต่อคำ จัดกลุ่มรหัส (Coding) สังเคราะห์เป็นประเด็นหลักตามสภาพปัญหา ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ความต้องการ และแนวทางพัฒนารูปแบบ และตรวจสอบความน่าเชื่อถือด้วยการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) จากหลายแหล่งข้อมูลและหลายวิธีเก็บข้อมูล

6. จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เลขที่ 133/2568 ลงวันที่ 16 ตุลาคม 2568 ผู้วิจัยขออนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียน ชี้แจงวัตถุประสงค์ และเข้าร่วมโดยสมัครใจ ถอนตัวได้ตลอดเวลา ข้อมูลเก็บเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวม



ผลการวิจัย

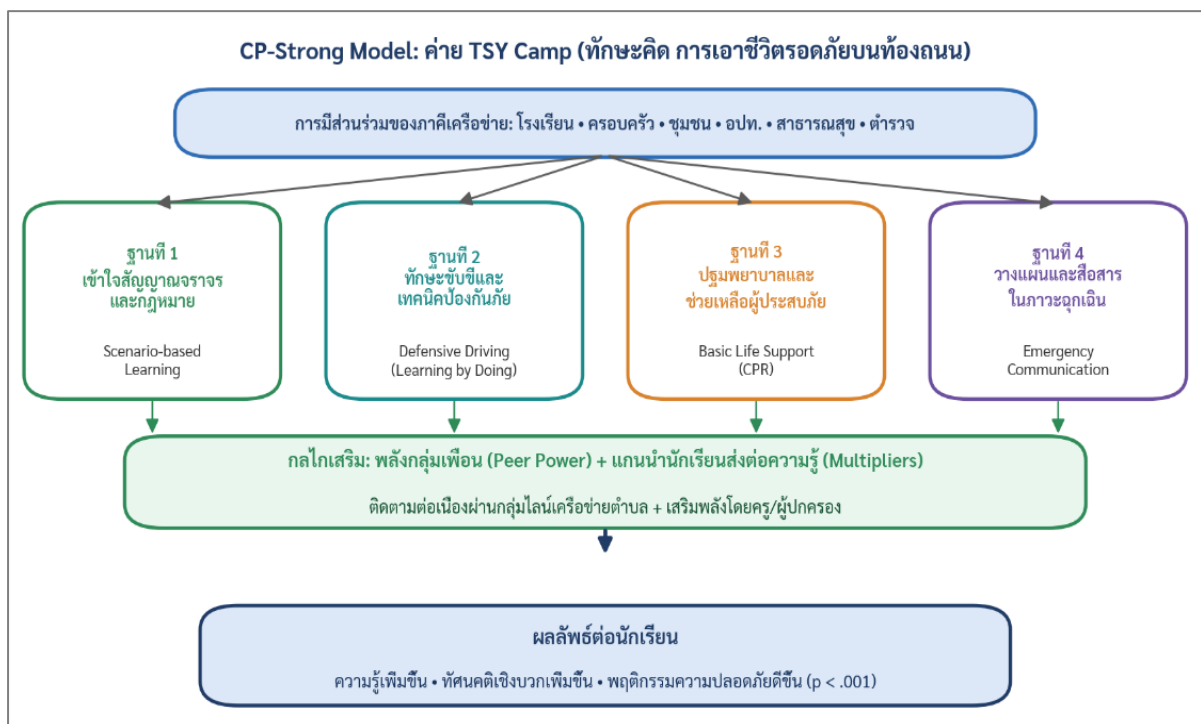
ส่วนที่ 1 สถานการณ์และบทบาทของภาคีเครือข่าย

ข้อมูลเชิงคุณภาพ (ตรวจสอบสามเส้า) พบว่าปัญหาอุบัติเหตุเด่นชัดในกลุ่มเยาวชนอายุ 11–20 ปี สัดส่วนการบาดเจ็บสูงร้อยละ 30.36 เกือบทั้งหมดสัมพันธ์กับการขับซิ่งจักรยานยนต์ (ร้อยละ 93.18) และพฤติกรรมเสี่ยงสำคัญคือการไม่สวมหมวกนิรภัย (ร้อยละ 89.79) ร่วมกับ "ความเคยชินในพื้นที่" ที่มองว่าถนนในหมู่บ้านปลอดภัยและการบังคับใช้กฎหมายไม่เข้มงวด

การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสนทนากลุ่มสะท้อนว่ากลไกการจัดการที่ผ่านมาเป็น "โครงสร้างที่ขาดการเชื่อมต่อ" (Fragmented structure) กล่าวคือ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและกู้ชีพมิตร์พยากรพร้อมแต่ทำงานเชิงตั้งรับและขาดการวิเคราะห์ข้อมูลจุดเสี่ยง หน่วยงานสาธารณสุขเป็น "คลังข้อมูลการบาดเจ็บ" แต่ข้อมูลยังไม่ถูกแปลงเป็นกิจกรรมเชิงรุกที่เข้าถึงนักเรียน ขณะที่โรงเรียนและผู้ปกครองตระหนักถึงปัญหาแต่ขาดทักษะการสอนขับซิ่งและการปฐมพยาบาล จึงสรุปได้ว่าปัญหาหลักไม่ใช่การขาดทรัพยากร แต่เป็นการ "ขาดกลไกประสานงาน" ที่จะรวมจุดแข็งของแต่ละภาคี

ส่วนที่ 2 รูปแบบที่พัฒนาขึ้น (CP-Strong Model)

ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายร่วมกันออกแบบรูปแบบที่เน้นพฤติกรรมเยาวชนเป็นศูนย์กลาง ผ่านค่าย TSY Camp 4 ฐาน ได้แก่ ฐานที่ 1 เข้าใจสัญญาณจราจรและกฎหมาย (Scenario-based learning) ฐานที่ 2 ทักษะขับซิ่งและเทคนิคป้องกันภัย (Learning by doing) ฐานที่ 3 ปฐมพยาบาลและช่วยเหลือผู้ประสบภัย (CPR) และฐานที่ 4 การวางแผนและสื่อสารในภาวะฉุกเฉิน เสริมด้วยพลังกลุ่มเพื่อน (Peer power) แขนงนำนักเรียน และการติดตามผ่านกลุ่มไลน์เครือข่าย ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบ CP-Strong Model และค่าย TSY Camp 4 ฐาน



ส่วนที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบ ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน 143 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 143)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศชาย	39	27.27
เพศหญิง	104	72.73
อายุต่ำกว่า 15 ปี	27	18.88
อายุมากกว่า 15 ปี	116	81.12
ม.1	11	7.69
ม.2	4	2.80
ม.3	23	16.08
ม.4	31	21.68
ม.5	58	40.56
ม.6	16	11.19
ระยะทาง < 5 กม.	53	37.06
6-15 กม.	65	45.45
16-25 กม.	24	16.78
> 26 กม.	1	0.71
ใช้รถจักรยานยนต์	143	100.00
สวมหมวกนิรภัย	120	83.92
ไม่สวมหมวกนิรภัย	23	16.08
เคยประสบอุบัติเหตุ	32	22.38
ไม่เคยประสบอุบัติเหตุ	111	77.62

หมายเหตุ: อายุเฉลี่ย 16.26 ปี (S.D. = 1.37, ต่ำสุด 13 สูงสุด 18); ระยะทางเฉลี่ย 8.80 กม. (S.D. = 5.74)

ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมก่อนและหลังการทดลอง จำแนกเป็นระดับ ดังตารางที่ 2 และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดังตารางที่ 3

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ก่อนและหลังการทดลอง (n = 143)

ตัวแปร / ระดับ	ระดับ	ก่อน n (ร้อยละ)	หลัง n (ร้อยละ)
ความรู้	น้อย	10 (7.00)	8 (5.59)
	ปานกลาง	71 (49.65)	14 (9.79)
	มาก	62 (43.36)	121 (84.62)
ทักษะ	เชิงลบ	24 (16.78)	19 (13.29)



ตัวแปร / ระดับ	ระดับ	ก่อน n (ร้อยละ)	หลัง n (ร้อยละ)
พฤติกรรม	ปานกลาง	107 (74.83)	103 (72.03)
	เชิงบวกมาก	12 (8.39)	21 (14.68)
	ไม่เหมาะสม	4 (2.80)	2 (1.40)
	เหมาะสมปานกลาง	127 (88.81)	125 (87.41)
	เหมาะสมมาก	12 (8.39)	16 (11.19)

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ก่อนและหลังการทดลอง (Paired t-test, n = 143)

ตัวแปร	ก่อน M±SD	หลัง M±SD	ผลต่าง	SD ผลต่าง	95% CI / t
ความรู้	14.82±3.01	16.41±2.21	1.59	1.70	1.31–1.87; t=11.214
ทักษะ	30.37±7.36	34.09±6.78	3.72	2.84	3.25–4.19; t=15.655
พฤติกรรม	33.23±3.32	35.80±2.76	2.57	1.53	2.32–2.82; t=20.098

หมายเหตุ: ทุกด้านมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .001$ (df = 142); คะแนนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองทุกด้าน

อภิปรายผล

ภายหลังการทดลอง CP-Strong Model นักเรียนมีคะแนนความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมความปลอดภัยทางถนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทุกด้าน ($p < .001$) ซึ่งอธิบายเชิงเหตุผลได้ดังนี้

1. เหตุใด CP-Strong Model จึงส่งผลต่อพฤติกรรม

รูปแบบนี้พัฒนาจากการวิเคราะห์ปัญหาจริงในพื้นที่ร่วมกับภาคีเครือข่าย กิจกรรมจึงสอดคล้องกับบริบทและความเสี่ยงที่นักเรียนเผชิญ ประกอบกับการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Learning by doing) และสถานการณ์จำลอง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaningful learning) ตามแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคมของ Bandura (1986) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ผ่านการสังเกต การฝึกปฏิบัติ และการได้รับแรงเสริมจากบุคคลรอบข้าง จะเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) และนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรมที่คงทน นอกจากนี้การติดตามเสริมพลังโดยครู ผู้ปกครอง และภาคีเครือข่ายอย่างต่อเนื่องเป็นแรงสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยคงพฤติกรรม

2. องค์ประกอบใดมีผลมากที่สุด

เมื่อพิจารณาขนาดการเปลี่ยนแปลง พบว่าด้านพฤติกรรมมีค่า t สูงสุด ($t = 20.098$) รองลงมาคือ ทักษะ ($t = 15.655$) และความรู้ ($t = 11.214$) สะท้อนว่าฐานที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง โดยเฉพาะฐานที่ 2 (ทักษะขับขี่และเทคนิคป้องกันภัย) และฐานที่ 3 (ปฐมพยาบาล/CPR) น่าจะมีอิทธิพลต่อการปรับพฤติกรรมมากที่สุด เนื่องจากเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกการตัดสินใจและจัดการสถานการณ์เสี่ยงด้วยตนเอง ขณะที่กลไกพลังกลุ่มเพื่อน (Peer power) และแกนนำนักเรียนช่วยขยายผลการเปลี่ยนพฤติกรรมในกลุ่มวัยรุ่นได้ดีกว่าการบังคับ



ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานที่ใช้ชุมชนเป็นฐานและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย (ธีระ ศิริสมุด และคณะ, 2565; เสกสรร สวัสดิ์, 2565) และแนวคิดระบบถนนปลอดภัย (อนุชา เศรษฐเสถียร และพรทิพย์ สุขประเสริฐ, 2563) ที่เน้นการจัดการปัจจัยเสี่ยงเชิงระบบและการสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (One-group pretest-posttest design) โดยไม่มีกลุ่มควบคุม จึงอาจมีปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนเดียว และระยะทดลองเพียง 8 สัปดาห์ จึงยังไม่เพียงพอที่จะประเมินความคงทนของพฤติกรรมและการลดอุบัติเหตุในระยะยาว ควรตีความผลด้วยความระมัดระวังและยืนยันด้วยการศึกษาที่มีกลุ่มควบคุมและติดตามระยะยาว

สรุปผลการศึกษา

CP-Strong Model ซึ่งพัฒนาขึ้นด้วยกระบวนการ R&D และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย โดยมีค่าย TSY Camp 4 ฐานเป็นแกนหลัก สามารถส่งเสริมความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมความปลอดภัยทางถนนของนักเรียนมัธยมศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ ($p < .001$) และมีศักยภาพในการขยายผลไปยังพื้นที่ชนบทที่มีบริบทใกล้เคียง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอเชิงนโยบาย

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุข สถานศึกษา และคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) ควรผลักดันให้ CP-Strong Model เป็นกลไกระดับพื้นที่ บรรจุไว้ในแผนความปลอดภัยทางถนนระดับตำบล/อำเภอ จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบแบ่งปันข้อมูลจุดเสี่ยงระหว่างโรงพยาบาลและท้องถิ่น และกำหนดให้มีกลไกประสานงานกลางของภาคีเครือข่าย

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลไปใช้และการวิจัยครั้งต่อไป

ควรนำรูปแบบไปประยุกต์ใช้ในสถานศึกษาและชุมชนที่มีบริบทใกล้เคียง จัดกิจกรรมและรณรงค์อย่างต่อเนื่อง และในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาแบบมีกลุ่มควบคุม ติดตามผลระยะยาว ขยายสู่พื้นที่อื่นและศึกษาปัจจัยอื่นที่มีผลต่อพฤติกรรม (เช่น อิทธิพลครอบครัว กลุ่มเพื่อน สภาพถนน และมาตรการกฎหมาย)

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณภาคีเครือข่ายตำบลชุมพลบุรี ผู้อำนวยการและคณะครูโรงเรียนชุมพลวิทยาสรรค์ ผู้ทรงคุณวุฒิ และนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ และขอประกาศว่าไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในการวิจัยครั้งนี้



เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมโรค. (2565). รายงานสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนของประเทศไทย ปี 2565. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.
- ธีระ ศิริสมุด, ชลธิชา อรรถวานิช, และ ศิริพงษ์ พงษ์ศิริ. (2565). ประสิทธิภาพของโปรแกรมสร้างเสริมความปลอดภัยทางถนนโดยชุมชนเป็นฐานต่อพฤติกรรมกรรมการสวทมนิรภัยของเยาวชน. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 16(2), 215–228.
- โรงพยาบาลชุมพลบุรี. (2567). รายงานสถานการณ์การบาดเจ็บและเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนน อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดสุรินทร์ ปีงบประมาณ 2567 [เอกสารภายใน]. โรงพยาบาลชุมพลบุรี.
- วิทยา ขาดปัญญาชัย. (2565). สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนนและแนวทางการป้องกันในประเทศไทย. สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ.
- เสกสรร สวัสดิ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการจุดเสี่ยงเพื่อป้องกันอุบัติเหตุทางถนนโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายระดับตำบล. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 8(3), 45–58.
- อนุชา เศรษฐเสถียร, และ พรทิพย์ สุขประเสริฐ. (2563). ระบบถนนปลอดภัย (Safe System Approach): แนวคิดและแนวทางปฏิบัติสำหรับประเทศไทย. *วารสารการแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย*, 2(1), 12–25.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. David McKay.
- Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2015). *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed.). Jossey-Bass.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Road safety annual report 2023*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org>
- Peden, M., & Sminkey, L. (2004). *World report on road traffic injury prevention*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-road-traffic-injury-prevention>
- United Nations. (2020). *Improving global road safety (A/RES/74/299)*. United Nations. <https://undocs.org/A/RES/74/299>
- World Health Organization. (2023). *Global status report on road safety 2023*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240086517>