

Participatory Action Research Results for Developing an Emergency Notification System for Stroke Patients in Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province

Laor Parthungjit*

(Received: March 27, 2025, Revised: June 4, 2025, Accepted: June 21, 2025)

Abstract

This participatory action research aimed to (1) develop suitable emergency notification guidelines for the public regarding stroke patients and (2) evaluate the stroke knowledge of residents in Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province, as well as notify emergency medical services (EMS) when they see someone having a stroke. We purposively selected two groups of participants: 20 stakeholders and 440 citizens. The research followed a four-step participatory action research process: planning, acting, observing, and reflecting. Research instruments included in-depth interviews, personal information questionnaires, stroke knowledge questionnaires, and emergency notification knowledge questionnaires via the EMS system. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon signed-rank test, while qualitative data were analyzed using content analysis.

The research findings revealed that the existing guidelines were not aligned with the local context, exhibiting limitations in public knowledge about stroke, understanding of emergency notification, and access to emergency medical services (EMS). Through the participation of stakeholders, new guidelines were designed, incorporating the BEFAST principle for initial symptom assessment and adjusting the content to suit the community context. Additionally, a "Community Research Mentoring Team" was assigned to continuously support the implementation of the guidelines at the local level. Regarding knowledge assessment, the sample group showed a statistically significant increase ($p < 0.05$) in their knowledge about stroke and emergency notification. Their scores for knowledge about emergency notification via the EMS system were also high. Reflection with stakeholders indicated that the public had a better understanding and could report emergencies more accurately. Suggestions included developing promotional media in the form of infographics and video clips to disseminate knowledge through online channels, extending these guidelines to other chronic disease groups, and increasing cooperation with local administrative organizations and schools as local emergency reporting hubs.

Keywords: Emergency Notification System; Participatory Action Research; Stroke

*Samutprakarn Provincial Health Office

¹Corresponding Author: laorprathueangjit@gmail.com



การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน สำหรับประชาชน กลุ่มอาการโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

ละออ ประเทืองจิตร*

(วันรับบทความ: 27 มีนาคม 2568, วันแก้ไขบทความ: 4 มิถุนายน 2568, วันตอบรับบทความ: 21 มิถุนายน 2568)

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน วัดระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ในกรณีพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชาชน หลังจากใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 440 คน ซึ่งคัดเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 3 ตอน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และ 3) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 58.6 อายุระหว่าง 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.4 สถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 52.7 มีระดับการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษา/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 56.6 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป/ลูกจ้าง คิดเป็นร้อยละ 46.4 ประชาชนส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 53.2 โดยโรคที่พบมากที่สุดคือโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 56.6 นอกจากนี้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง คิดเป็นร้อยละ 59.8 สำหรับผู้ที่เคยได้รับความรู้ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลจากสื่อโซเชียลมีเดีย เช่น ไลน์ เฟซบุ๊ก ยูทูบ อินสตาแกรม และติ๊กต็อก คิดเป็นร้อยละ 40.2 หลังการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม พบว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถระดมความคิดและมีส่วนร่วมในการสร้างแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง (Mean = 26.48, SD = 2.745) และค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในกรณีพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง (Mean = 9.11, SD = 1.245) ข้อเสนอแนะควรนำกระบวนการนี้ไปพัฒนาต่อในพื้นที่อื่น ๆ และกลุ่มอาการอื่น ๆ เพื่อความยั่งยืนและการพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน; การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม; โรคหลอดเลือดสมอง

*สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ

¹ผู้ประพันธ์บรรณกิจ: laorprathueangjit@gmail.com

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) หรือกลุ่มอาการอัมพาต (ลำดับที่ 18) (National Institute for Emergency Medicine, 2020) เป็นภาวะฉุกเฉินทางการแพทย์ที่ต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน เนื่องจากเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต ความพิการเรื้อรัง และภาระค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง (American Stroke Association, 2019) โรคนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แบบขาดเลือด (Ischemic Stroke) และ แบบเลือดออก (Campbell et al., 2019) อาการมักเกิดขึ้นทันที เช่น อ่อนแรงครึ่งซีก พูดไม่ชัด เห็นภาพซ้อน หรือเวียนศีรษะอย่างรุนแรง (Guzik & Bushnell, 2017) การใช้หลัก BEFAST ช่วยคัดกรองเบื้องต้นได้อย่างแม่นยำโดยหากมีอาการ 1 ใน 3 จะมีโอกาสเป็นโรคนี้อยู่ 72 และหากมีครบ 3 อาการ ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 85 (National Institute for Emergency Medicine, 2023) การรักษาที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในกรณีแบบขาดเลือด คือ การให้ยาละลายลิ่มเลือด (rt-PA) ภายใน 3–4.5 ชั่วโมงหลังเริ่มมีอาการ ซึ่งช่วยลดความพิการและฟื้นฟูคุณภาพชีวิตผู้ป่วย (Powers et al., 2018)

ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินผ่านหมายเลข 1669 เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการนำผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองเข้าสู่การรักษาแบบเร่งด่วน (Stroke Fast Track) เพื่อให้ได้รับยา rt-PA อย่างทันท่วงที (Bunsonti & Katsomboon, 2024) ในปี 2566 จังหวัดสมุทรปราการมีการแจ้งเหตุฉุกเฉิน 24,914 ครั้ง โดยร้อยละ 98.48 ใช้หมายเลข 1669 อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยระดับสีแดงร้อยละ 9.40 ถูกประเมินต่ำกว่าความเป็นจริง ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการส่งการและเข้าถึงการรักษา (National Institute for Emergency Medicine, 2023)

อำเภอเมืองสมุทรปราการเป็นพื้นที่ที่มีประชากรหนาแน่น โดยร้อยละ 75.00 อยู่ในวัยทำงาน (18–59 ปี) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการดูแลครอบครัวและแจ้งเหตุฉุกเฉิน แต่กลับมีระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและระบบ EMS อยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง (Samut Prakan Provincial Statistical Office, 2020; Wanichanon, 2024) จากการช่วยเหลือผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 152 ครั้ง พบว่าการประเมินผ่านโทรศัพท์ต่ำกว่าความเป็นจริงอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนข้อจำกัดของระบบคัดกรองและการสื่อสาร (National Institute for Emergency Medicine, 2023) โดยมีสาเหตุจาก (1) บุคลากรและแนวทางคัดแยกที่ยังไม่ชัดเจน (Bunsonti & Katsomboon, 2024) และ (2) ความรู้ของผู้แจ้งเหตุที่ยังไม่เข้าใจสัญญาณเตือนและวิธีใช้บริการ EMS (Mekthara, 2024) ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนความรู้เฉลี่ยเพียง 8.94 จาก 15 คะแนน โดยร้อยละ 39.00 อยู่ในระดับต่ำ (Keawpan, 2024) และประชาชนส่วนใหญ่มักใช้รถส่วนตัว เพราะเข้าใจผิดว่าบริการ EMS มีค่าใช้จ่าย หรือคิดว่าอาการเพียงแค่อ่อนเพลีย (Dongthipsirikul et al., 2023) อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนพบว่าความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของแกนนำและอาสาสมัครดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) และสามารถเข้าถึง EMS ได้ภายใน 10 นาที โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ได้แก่ การใช้ทรัพยากรในพื้นที่ การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตในเขตห่างไกล และความร่วมมือจาก อบต. และ รพ.สต. ซึ่งช่วยเสริมศักยภาพชุมชนในการจัดการภาวะฉุกเฉินอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Khemwuttipong et al., 2023)

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล (Kemmis & Mc Taggart, 1988) เพื่อพัฒนาระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองในอำเภอเมืองสมุทรปราการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเสริมสร้างความตระหนักและความยั่งยืนของระบบการแพทย์ฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสมสำหรับประชาชนในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

2. เพื่อประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้การแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินกรณีพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชาชน ในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

กรอบแนวคิด

การศึกษานี้ได้นำแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ของ (Kemmis & Mc Taggart, 1988) โดยใช้วงจร P-A-O-R ประกอบด้วย การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Action) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนกลับ (Reflect) มาเป็นแนวทางการพัฒนาการแจ้งเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสมสำหรับประชาชน กลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สำหรับประชาชนในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เพื่อพัฒนาระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉิน สำหรับประชาชน กลุ่มอาการโรคหลอดเลือดสมอง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2567 ถึงเดือนมกราคม 2568

ประชากร คือ ประชาชนทั้งเพศหญิงและชาย เขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 544,837 คน (Samut Prakan Provincial Statistical Office, 2020) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 Plan (การวางแผน) กิจกรรมในระยะนี้แบ่งเป็น 2 ครั้ง ได้แก่

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดำเนินการประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหาการเข้าถึงระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินของประชาชนในเขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล เพื่อค้นหาสาเหตุ อุปสรรค และปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงบริการดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและรอบด้านจากมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำการทบทวนและวิเคราะห์แนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินในรูปแบบเดิม จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและขั้นตอนการแจ้งเหตุผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในทิศทางเดียวกันในกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง พร้อมกันนี้ได้ชี้แจงกระบวนการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และมอบหมายให้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น “ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชน” เพื่อช่วยเก็บข้อมูลวิจัยในระยะที่ 2 และร่วมกันออกแบบแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินฉบับปรับปรุง ที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน และสามารถนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบต่อไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) จำนวน 20 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบหน่วยปฏิบัติการอำนวยการ จำนวน 2 คน เจ้าหน้าที่ รพ.สต. จำนวน 1 คน หัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่หน่วยกู้ชีพฉุกเฉินระดับพื้นฐานในพื้นที่ จำนวน 2 คน ผู้รับผิดชอบงานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด จำนวน 2 คน และอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและแกนนำชุมชน จำนวน 12 คน ซึ่งได้มาจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ปฏิบัติงานในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth-Interview) เป็นคำถามปลายเปิด สำหรับการประชุมเชิงปฏิบัติการกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 4 ข้อ ประกอบด้วย (1) การเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินในปัจจุบันเป็นอย่างไร (2) ปัญหา และอุปสรรคในการเข้าถึงบริการการแพทย์ฉุกเฉินในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง (3) อะไรคือสาเหตุของปัญหาดังกล่าว และ (4) มีวิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2 - 3 การปฏิบัติและการสังเกต (Act and Observe) กิจกรรม ได้แก่

- ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชนช่วยแจกแบบสอบถาม และเก็บข้อมูลวิจัยก่อนการอบรม (Pre-test)
- วิทยากรจากหน่วยปฏิบัติการอำนวยการ จังหวัดสมุทรปราการ ให้ความรู้ภาคบรรยายเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง วิธีการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และการร้องขอความช่วยเหลือเมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
- ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชนแบ่งกลุ่มประชาชน ฝึกภาคปฏิบัติในด้านการแจ้งเหตุฉุกเฉินและการสังเกตอาการเบื้องต้นของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองตามหลัก BEFAST
- ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชนช่วยแจกแบบสอบถาม และเก็บข้อมูลวิจัยหลังการอบรม (Post-test)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนทั้งเพศหญิงและชาย เขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 440 คน ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2508 ซึ่งมีอายุ 18 – 59 ปี โดยการกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร (Yamane, 1973) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลหรือกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ โดยเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 (Little & Rubin, 2019) รวมเป็นจำนวน 440 คน และทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากอำเภอที่มีประชากรมากที่สุดในจังหวัด คือ อำเภอเมืองสมุทรปราการ ซึ่งมีจำนวนประชากร 544,837 คน (ข้อมูลจากปี พ.ศ. 2563)

เกณฑ์ในการคัดเลือก

1. อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ
2. มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์
3. สามารถอ่านออก เขียนภาษาไทยได้ดี ไม่มีปัญหาในการให้ข้อมูล
4. ยินยอมเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์ในการคัดออก

1. ตอบแบบสอบถามไม่ครบ
2. เข้าร่วมวิจัยไม่ครบกระบวนการ

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบไปด้วย 3 ตอน ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของประชาชน

เขตอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 7 ข้อ แบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ โรคประจำตัว และประวัติการรับความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง (Pongtapthai, 2023) ประกอบด้วย สาเหตุ ปัจจัยเสี่ยงอาการ อาการเตือน และการจัดการโรคหลอดเลือดสมองเบื้องต้น ประกอบด้วย (1) ความรู้ทั่วไปและปัจจัยเสี่ยงเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ประกอบด้วยสาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 13 ข้อ (2) ความรู้เกี่ยวกับ อาการ อาการเตือนของโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 9 ข้อ และ (3) ความรู้เกี่ยวกับการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 9 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ ตอบถูก ได้คะแนน 1 คะแนน ตอบผิด ได้คะแนน เท่ากับ 0 คะแนน โดยคะแนนสูง หมายถึง มีความรู้ระดับสูง หรือ มีคะแนนในการตอบแบบสอบถาม ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80.00 (24.81 – 31 คะแนน) คะแนนปานกลาง หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง หรือ มีคะแนนในการตอบ แบบสอบถามถูกต้อง ร้อยละ 60.00 ถึง ร้อยละ 80.00 (18.60 – 24.80 คะแนน) คะแนนต่ำ หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ หรือ มีคะแนนในการตอบแบบสอบถามถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 60.00 (0 – 18.59 คะแนน)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 10 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก คือ ใช่ ไม่ใช่ และไม่ทราบ โดยมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ โดย ตอบ ถูก ได้คะแนน 1 คะแนน ตอบ ผิด ได้คะแนน เท่ากับ 0 คะแนน โดยคะแนนสูง หมายถึง มีความรู้ระดับสูง หรือ

มีคะแนนในการตอบแบบสอบถาม ถูกต้องมากกว่าร้อยละ 80.00 (9 – 10 คะแนน) คะแนนปานกลาง หมายถึง มีความรู้ระดับปานกลาง หรือ มีคะแนนในการตอบ แบบสอบถามถูกต้อง ร้อยละ 60.00 ถึง ร้อยละ 80.00 (6 – 8 คะแนน) และคะแนนต่ำ หมายถึง มีความรู้ระดับต่ำ หรือ มีคะแนนในการตอบแบบสอบถามถูกต้องน้อยกว่า ร้อยละ 60.00 (0 – 5 คะแนน)

วิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ สัดส่วนค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test เปรียบเทียบคะแนนก่อนหลังการพัฒนา เนื่องจากการกระจายของข้อมูลไม่ปกติ

ระยะที่ 4: Reflect (การสะท้อนผล) กิจกรรม ได้แก่

ผู้วิจัยได้ประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำเสนอผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ และแนวทางการแจ้งเหตุรูปแบบใหม่สำหรับประชาชนในอำเภอเมืองสมุทรปราการ เพื่อนำไปใช้ในการประชาสัมพันธ์ โดยทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชนต่อไป

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่นเดียวกับระยะที่ 1 จำนวน 20 คน

เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth-Interview) เป็นคำถามปลายเปิด เช่นเดียวกับระยะที่ 1

วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (อาจารย์แพทย์ อาจารย์ฉุกเฉินการแพทย์ และอาจารย์พยาบาล) ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม ผลการประเมินค่าความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 0.89 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับประชาชน 30 คน พบค่าความเที่ยงทั้งฉบับ (KR-20) เท่ากับ 0.86 ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างประชาชนในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จำนวน 440 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

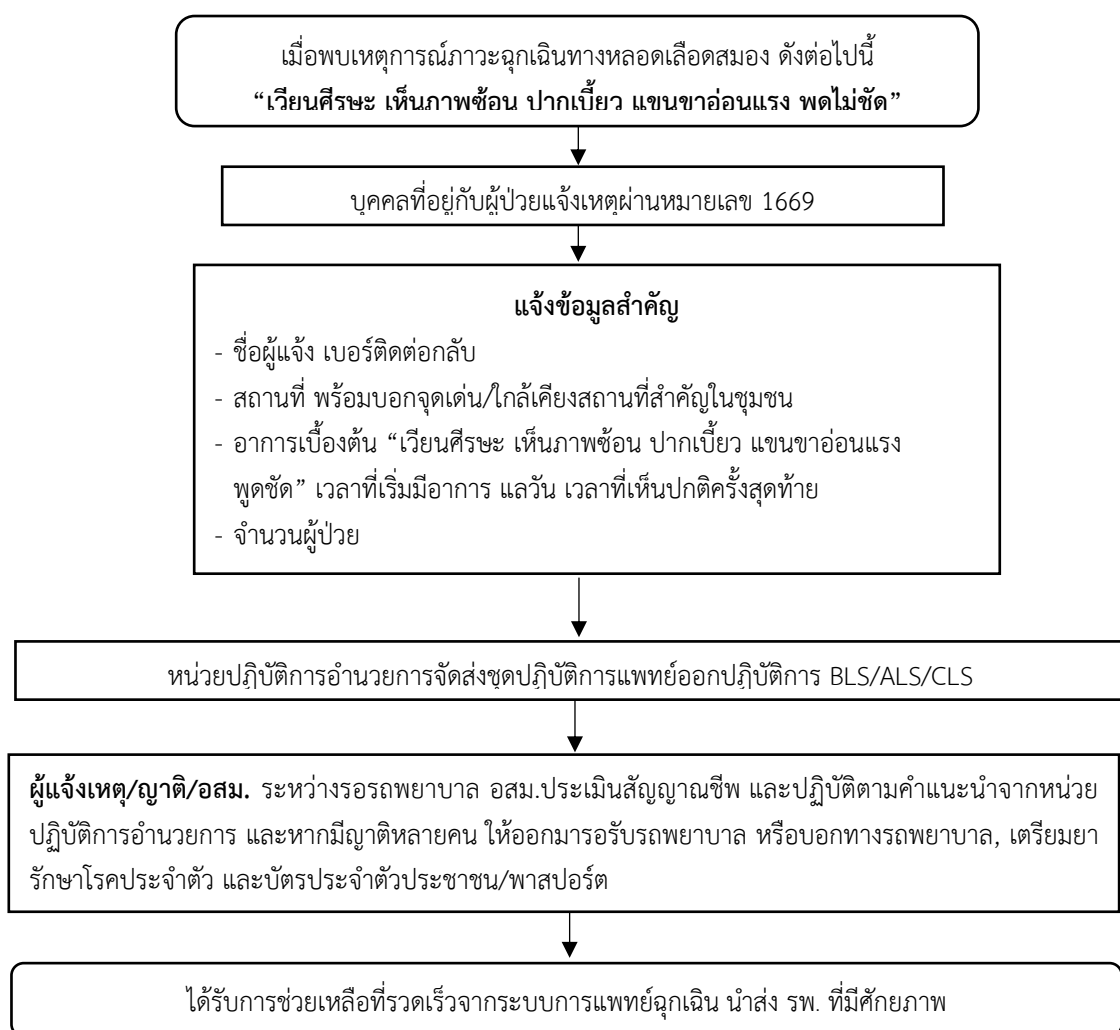
การวิจัยนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรปราการ (เลขที่ 019/2568) ลงวันที่ 23 ธันวาคม 2567 กลุ่มตัวอย่างได้รับการชี้แจงข้อมูลอย่างละเอียด และมีสิทธิปฏิเสธหรือตัดสินใจยุติการให้ข้อมูลได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องระบุเหตุผล และข้อมูลจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่เปิดเผยต่อสาธารณะในรูปแบบรายบุคคล ผลการวิจัยจะรายงานเป็นภาพรวมและจะนำไปใช้ในการศึกษาเท่านั้น อีกทั้งไม่มีผลกระทบที่อาจเสียหายต่อผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิจัย

ระยะที่ 1 Plan (การวางแผน) แบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ครั้ง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 ศึกษาสถานการณ์และสภาพปัญหา ผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 20 คน จาก รพ.สต., สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด, หน่วยกู้ชีพ และแกนนำชุมชน ร่วมประชุมและสัมภาษณ์เชิงลึก พบอุปสรรคหลักในการเข้าถึงบริการแพทย์ฉุกเฉิน 5 ประการ ได้แก่ (1) ขาดความรู้เกี่ยวกับอาการโรคหลอดเลือดสมอง (2) สภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเข้าถึง เช่น ถนนแคบ รถติด น้ำท่วม (3) ความเข้าใจผิดเรื่องค่าใช้จ่าย (4) ข้อมูลแจ้งเหตุไม่ครบถ้วน และ (5) ภาระงานของหน่วย EMS สูง โดยเฉพาะช่วงเวรดึก แนวทางแก้ไขที่เสนอ ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อชุมชนและออนไลน์ การย้ายสิทธิใช้บริการ EMS ฟรี และส่งเสริมบทบาท อสม. กับเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ในการคัดกรองเบื้องต้น

กิจกรรมครั้งที่ 2 ทบทวนแนวทางเดิมและออกแบบแนวทางใหม่ ผู้วิจัยและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกัน ทบทวนรูปแบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินที่ใช้ในปัจจุบัน พบว่า แนวทางเดิมไม่เหมาะสมกับบริบทของประชาชนใน ชุมชน เนื่องจากขาดความเข้าใจของประชาชนในขั้นตอนการแจ้งเหตุ ประชาชนไม่ทราบว่าควรแจ้งข้อมูลใดบ้างให้ ศูนย์สั่งการ หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและระบบแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อสร้าง ความเข้าใจในทิศทางเดียวกันและมอบหมายให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น “ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชน” ทำหน้าที่ช่วยเก็บ ข้อมูลในระยะถัดไป รวมทั้งร่วมกันออกแบบแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินรูปแบบใหม่ ดังภาพที่ 2 โดยผลลัพธ์ที่ได้ จาก การออกแบบแนวทางใหม่ ได้แก่ (1) แนวทางใหม่มีการปรับเนื้อหาให้ สื่อสารชัดเจน และเข้าใจง่าย (2) เน้น การใช้หลัก BEFAST เพื่อประเมินอาการเบื้องต้น (3) ส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของการแจ้งเหตุ ฉุกเฉินตั้งแต่เริ่มมีอาการ และ (4) เหมาะสมกับบริบทของชุมชนเมืองสมุทรปราการและสามารถนำไปขยายผลต่อ ได้



ภาพที่ 2 แนวทางปฏิบัติการแจ้งเหตุฉุกเฉินโรคหลอดเลือดสมองฉบับปรับปรุงเพื่อนำไปใช้ในชุมชน

ระยะที่ 2 – 3: การปฏิบัติและการสังเกต (Act and Observe) การอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัด อบรมโดยการให้ความรู้ภาคบรรยายและภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย การฝึกอบรมในภาคบรรยายในเรื่องโรคหลอดเลือด สมอง (ประเภท ความเสี่ยง อาการและอาการแสดง และแนวทางการรักษา) สังเกตการณ์ขณะทำกิจกรรม

โดยใช้เครื่องมือประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลที่ได้ดังตารางที่ 1-4

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=440)

ข้อมูลส่วนบุคคล		จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	182	41.36
	หญิง	258	58.64
อายุ (ปี)	18-25	41	9.32
	26-35	55	12.50
	36-45	226	51.36
	46-59	118	26.82
	Mean = 40.70 ปี, SD = 9.07		
สถานภาพ	โสด	138	31.36
	สมรส	232	52.73
	หย่าร้าง	64	14.55
	หม้าย	6	1.36
ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	1	0.23
	ประถมศึกษา	14	3.18
	มัธยมศึกษา/ปวช.	249	56.59
	อนุปริญญา/ปวส.	96	21.82
	ปริญญาตรี	80	18.18
อาชีพ	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	1.36
	ทำไร่ ทำนาทำสวน	36	8.18
	ค้าขาย	127	28.86
	รับจ้างทั่วไป/ลูกจ้าง	204	46.36
	รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	53	12.05
	กิจการส่วนตัว	14	3.19
โรคประจำตัว	ไม่มี	206	46.82
	มี (เลือกได้เพียง 1 โรค)	234	53.18
	ความดันโลหิตสูง	146	33.18
	คอเลสเตอรอลสูง	60	13.64
	โรคหัวใจ	18	4.09
	เบาหวาน	10	2.27



ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=440) (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง		
ไม่เคย	263	59.77
เคย (เลือกได้มากกว่า 1 ช่องทาง)	177	40.23
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล	61	34.08
เจ้าหน้าที่ รพ.สต.	69	38.55
อาสาสมัครชุมชน	39	21.79
เพื่อน/ญาติ/คนรู้จัก	21	11.73
ป้ายประชาสัมพันธ์ पोสเตอร์	28	15.64
สื่อโซเชียลมีเดีย ได้แก่ ไลน์ เฟสบุ๊ก	100	55.87
ยูทูบ อินสตราแกรม ตี๊กต็อก		

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (58.64%) อายุ 36-45 ปี (51.36%) มีสถานภาพสมรส (52.73%) และจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. (56.59%) อาชีพส่วนใหญ่คือรับจ้างทั่วไป/ลูกจ้าง (46.36%) ด้านสุขภาพ พบว่าร้อยละ 53.18 มีโรคประจำตัว โดยโรคที่พบบ่อยที่สุดคือความดันโลหิตสูง (33.18%) รองลงมาคือคอเลสเตอรอลสูง (13.64%) โรคหัวใจ (4.09%) และเบาหวาน (2.27%) นอกจากนี้ ร้อยละ 59.77 ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และในกลุ่มที่เคยได้รับความรู้ ส่วนใหญ่ได้ข้อมูลผ่านสื่อโซเชียล เช่น LINE, Facebook, YouTube, Instagram และ TikTok (55.87%)

ตารางที่ 2 ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังพัฒนาระบบ (n=440)

ตัวแปร		Mean (S.D.)	ระดับความรู้
ความรู้โดยรวมเกี่ยวกับโรค	ก่อนพัฒนา	16.85 (2.63)	ต่ำ
หลอดเลือดสมอง	หลังพัฒนา	26.48 (2.75)	สูง
- สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง	ก่อนพัฒนา	8.98 (2.02)	ปานกลาง
	หลังพัฒนา	11.85 (1.42)	สูง
- อาการ อาการเตือน	ก่อนพัฒนา	4.98 (1.33)	ต่ำ
	หลังพัฒนา	7.76 (1.45)	สูง
- การจัดการโรคหลอดเลือด	ก่อนพัฒนา	2.89 (1.17)	ต่ำ
สมอง	หลังพัฒนา	6.87 (1.80)	ปานกลาง
ความรู้โดยรวมเกี่ยวกับการแจ้ง	ก่อนพัฒนา	6.54 (1.42)	ปานกลาง
เหตุฉุกเฉิน ผ่านระบบ EMS	หลังพัฒนา	9.11 (1.25)	สูง

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างในอำเภอเมืองสมุทรปราการมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองก่อนอบรมเฉลี่ย 16.85 คะแนน (S.D. = 2.63) อยู่ในระดับต่ำ และเพิ่มขึ้นเป็น 26.48 คะแนน

(S.D. = 2.75) หลังอบรม อยู่ในระดับสูง ด้านความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินก่อนอบรมเฉลี่ย 6.54 คะแนน (S.D. = 1.42) อยู่ในระดับปานกลาง และเพิ่มเป็น 9.11 คะแนน (S.D. = 1.25) หลังอบรม อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังพัฒนาของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test (n=440)

ค่าเฉลี่ย	n	Mean Rank	Sum Rank	Z test	p-value
หลังพัฒนา > ก่อนพัฒนา	436	220.49	96133.00	-18.15	<.001
หลังพัฒนา < ก่อนพัฒนา	2	4.00	8.00		

$p < .05$

จากตารางที่ 3 พบว่า หลังได้รับการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ($Z = -18.15$)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองก่อนและหลังพัฒนา ของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test (n=440)

ค่าเฉลี่ย	n	Mean Rank	Sum Rank	Z test	p-value
หลังพัฒนา > ก่อนพัฒนา	406	203.50	82621.00	-17.56	<.001
หลังพัฒนา < ก่อนพัฒนา	0	0	0		

$p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังได้รับการพัฒนากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน เมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองมีความรู้มากกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับน้อยกว่า 0.05 ($Z = -17.56$)

ระยะที่ 4: การสะท้อนผล (Reflect) นำเสนอผลการประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินเมื่อพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง สิ่งที่ได้เรียนรู้จากการสนทนากลุ่ม เช่น ปัญหาอุปสรรค ข้อควรพัฒนา และสรุปแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินกลุ่มอาการกลุ่มของชุมชน ซึ่งเข้าถึงง่ายและเหมาะสมกับพฤติกรรมการรับข้อมูลของประชาชน นอกจากนี้ “ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชน” มีบทบาทสำคัญในการกระจายความรู้และส่งเสริมพฤติกรรมการแจ้งเหตุที่ถูกต้อง ข้อเสนอแนะ: ควรขยายกิจกรรมไปยังกลุ่มเสี่ยงอื่น เช่น เบาหวานและความดันโลหิตสูง พร้อมทั้งเพิ่มความร่วมมือกับหน่วยงานท้องถิ่น เช่น อบต. และโรงเรียน เพื่ออบรมบุคลากรให้สามารถช่วยแจ้งเหตุฉุกเฉินได้ เสี่ยงจากชุมชน:

“ถ้าเราสื่อสารให้เข้าใจง่ายเหมือนกับโรคหลอดเลือดสมอง คนจะตื่นตัวมากขึ้น” (นางสาว ก)

“แม้บางคนไม่ได้มาอบรม แต่เห็นคลิปในไลน์บ่อย ๆ เขาก็จะจำได้เอง” (นางสาว ค)

อภิปรายผล

1.การพัฒนาแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เหมาะสมสำหรับประชาชนในอำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ใน

อำเภอเมืองสมุทรปราการ มุ่งพัฒนาแนวทางการแจ้งเหตุฉุกเฉินสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยอาศัยความร่วมมือจากภาคีชุมชน ได้แก่ ประชาชน แกนนำ อสม. รพ.สต. สาธารณสุขจังหวัด และหน่วย EMS ผ่านกระบวนการระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ปัญหา และออกแบบแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ แนวทางที่พัฒนาขึ้นเน้นข้อความสั้นง่าย เช่น “เวียนศีรษะ เห็นภาพซ้อน ปากเบี้ยว แขนขาอ่อนแรง พูดไม่ชัด” พร้อมขั้นตอนการแจ้งเหตุที่ชัดเจน และส่งเสริมการใช้หลัก BEFAST ประเมินอาการเบื้องต้นด้วยตนเอง พร้อมข้อเสนอให้จัดทำสื่ออินโฟกราฟิกและคลิปวิดีโอเผยแพร่ผ่าน LINE กลุ่ม และจัดตั้ง “ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชน” เพื่อกระจายความรู้และติดตามพฤติกรรมกรรมการแจ้งเหตุ ผลลัพธ์สะท้อนความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วม (Ownership) และได้รับการยอมรับจากชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน (Community Participation Theory) (Yodsurang, 2019) และงานวิจัยที่คล้ายกันใน จ.นครพนม (Masingboon, 2023) ทั้งนี้ ก่อนการอบรม ร้อยละ 59.77 ของกลุ่มตัวอย่างไม่เคยได้รับความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง แต่ภายหลังมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พร้อมข้อเสนอให้ขยายกิจกรรมไปยังกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้ป่วยเบาหวาน ความดัน และเพิ่มจุดแจ้งเหตุผ่าน อบต. และโรงเรียน เพื่อเสริมระบบการแจ้งเหตุฉุกเฉินในชุมชนให้เข้มแข็งและยั่งยืน

2. ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้การแจ้งเหตุฉุกเฉินผ่านระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินในกรณีพบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของประชาชน จากการเปรียบเทียบระดับความรู้ก่อนและหลังการพัฒนา พบว่า ประชาชนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ทั้งด้านโรคหลอดเลือดสมองและการแจ้งเหตุฉุกเฉิน ซึ่งสะท้อนผลลัพธ์ของกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การใช้สื่อที่เข้าใจง่าย การอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ และบทบาทของ “ทีมพี่เลี้ยงวิจัยชุมชน” ที่ช่วยเสริมสร้าง ความเชื่อมั่นในตนเอง (Self-Efficacy) ผ่านกิจกรรมฝึกปฏิบัติและจำลองสถานการณ์จริง ผลลัพธ์สอดคล้องกับงานวิจัยในภาคเหนือ (Wauters et al., 2016) ที่พบว่าการให้ความรู้สามารถเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ Health Belief Model (Rosenstock, 1974) ซึ่งชี้ว่าการรับรู้ความเสี่ยงและประโยชน์เป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ (Liu et al., 2024) ที่เน้นการเสริมศักยภาพให้ชุมชนควบคุมสุขภาพของตนเองอย่างยั่งยืน โดยกระบวนการวิจัยแบบมีส่วนร่วมยังช่วยสร้างเครือข่ายความร่วมมือในพื้นที่ และส่งเสริมระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนในระยะยาว (Rungmuangthonga & Chaiumporn, 2016)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. พัฒนาสื่อการให้ความรู้ที่เข้าถึงง่ายเน้นสื่อที่เข้าใจง่าย เช่น คลิปวิดีโอ อินโฟกราฟิก และข้อความสั้นเพื่อเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มยอดนิยม (LINE, Facebook, YouTube, Instagram, TikTok) เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่รับข้อมูลผ่านโซเชียลมีเดีย (ร้อยละ 40.21)
2. จัดทำโปรแกรมอบรมเกี่ยวกับการจัดการโรคหลอดเลือดสมอง เน้นการดูแลตนเองและรับมือเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงการประสานกับระบบ EMS เนื่องจากประชาชนยังขาดความรู้ด้านการจัดการโรค
3. การพัฒนาระบบติดตามผลในระยะยาว ติดตามการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ พฤติกรรมแจ้งเหตุ และผลกระทบทางสุขภาพ เพื่อประเมินประสิทธิผลและปรับปรุงแนวทางอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังกลุ่มอาการสำคัญอื่น ๆ ที่ต้องการการดูแลฉุกเฉิน เช่น โรคหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันหรืออุบัติเหตุที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บร้ายแรง เพื่อให้การพัฒนาระบบการแพทย์ฉุกเฉินมีความครอบคลุมมากขึ้น

2. ควรขยายขอบเขตการศึกษาไปยังพื้นที่ที่หลากหลายขึ้น เช่น ชุมชนชนบทและพื้นที่เมืองอื่น ๆ เพื่อให้ผลการวิจัยสะท้อนถึงปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจส่งผลต่อการรับรู้ และพฤติกรรมด้านสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

- American Stroke Association. (2019). Life after stroke: A guide for patients and caregivers.
https://www.stroke.org/-/media/stroke-files/life-after-stroke/life-after-stroke-guide_7819.pdf
- Bunsonti, N., & Katsomboon, K. (2024). Development of a Telephone Triage and Criteria-Based Dispatch System for Acute Ischemic Stroke Patients of the Emergency Medical Service Call Center, Phrae Province. *Journal of Nurses Association of Thailand Northern Office*, 30(2), 39-54.
<https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jnorthnurse/article/view/274018/185644>. (in Thai)
- Campbell, B. C., De Silva, D. A., Macleod, M. R., Coutts, S. B., Schwamm, L. H., Davis, S. M., & Donnan, G. A. (2019). Ischaemic stroke. *Nature reviews Disease primers*, 5(1), 70.
<https://doi.org/10.1038/s41572-019-0118-8>
- Doungthipsirikul, S., Sirisamutr, T., & Wachiradilok, P. (2023). *Effectiveness of the emergency medical services system for elderly people at risk of Stroke and ST-segment Elevation Myocardial Infarction (STEMI) with seamless and integration in Thailand* [Research report]. National Institute for Emergency Medicine.
<https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/20345?group=34>. (in Thai)
- Guzik, A., & Bushnell, C. (2017). Stroke epidemiology and risk factor management. *CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology*, 23(1), 15-39.
<https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000416>
- Keawpan, S. (2024). The Association Between the Health Belief Model and Stroke Prevention Behaviors Among Hypertensive Patients at Tai Ban Subdistrict Health Promoting Hospital, Mueang Samut Prakan District, Samut Prakan Province. *Samutprakan Hospital Journal*, 2(2), 18-36. <https://he03.tci-thaijo.org/index.php/smpkhj/article/view/3026/2710>. (in Thai)
- Kemmis, S & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner* (3rd ed.). Deakin University.
- Khemwuttipong, S., Phethai, J., Techapanuwat, W., & Chaisit, C. (2023). Model Development for Emergency Medical Service Accessibility in the Community, Trang Province. *Journal of Emergency Medical Services of Thailand*, 3(1), 57-69.
<https://he03.tci-thaijo.org/index.php/Jemst-01JHS/article/view/1313/1135>. (in Thai)
- Little, R. J., & Rubin, D. B. (2019). *Statistical Analysis with Missing Data* (3rd ed.). John Wiley & Sons, Hoboken.
- Liu, T., Pang, P. C., & Lam, C. K. (2024). Public health education using social learning theory: a systematic scoping review. *BMC Public Health*, 24(1), 1906.
<https://doi.org/10.1186/s12889-024-19333-9>

- Masingboon, B. (2023). Development of Service access model, Emergency Medicine for Stroke Patients Nakae District, Nakhon Phanom Province. *Journal of Health and Environmental Education*, 8(1), 411-422.
<https://so06.tci-thaijo.org/index.php/hej/article/view/262725/176560>. (in Thai)
- National Institute for Emergency Medicine. (2016). Enhancing the Quality of Severity Classification for Telephone Triage of Emergency Patients at the Emergency Dispatch Center. 2(8), 1-4. (in Thai)
- National Institute for Emergency Medicine. (2020, 1 July). *Emergency Pre-Authorization*.
https://www.niems.go.th/1/UploadAttachFile/2023/EBook/417613_20230331223908.pdf
(in Thai)
- National Institute for Emergency Medicine. (2023). *Emergency Medical Statistics for Fiscal Year 2023*. National Institute for Emergency Medicine
<https://drives.niems.go.th/s/ZtCxWsrAQdA6EsT?path=%2F%E0%B8%9B%E0%B8%B5%E0%B8%87%E0%B8%9A%202566>. (in Thai)
- National Institute for Emergency Medicine. (2023). *Stroke Manual: Knowledge for Emergency Medical Practitioners*. <https://www.niems.go.th/1/Ebook/Detail/13540?group=113>.
(in Thai)
- Wauters, Y., Oupra, R., & Tanasuwan, P. (2016). Development of a teaching model for prevention of stroke among people at risk in the Northern Thai community. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 3(2), 100–116. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/scnet/article/view/58031/47983>
- Pongtapthai, P. (2023). *Studying stroke-related knowledge and health education pattern needs among high-risk inhabitants of health district number 4 in* [Master's Thesis Thammasat University].
https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2023/TU_2023_6014031022_13201_27750.pdf.
(in Thai)
- Powers, W. J., Rabinstein, A. A., Ackerson, T., Adeoye, O. M., Bambakidis, N. C., Becker, K., Biller, J., Brown, M., Demaerschalk, B. M., Hoh, B., Jauch, E. C., Kidwell, C. S., Leslie-Mazwi, T. M., Ovbiagele, B., Scott, P. A., Sheth, K. N., Southerland, A. M., Summers, D. V., Tirschwell, D. L., & American Heart Association Stroke Council (2018). 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 49(3), e46-e110. <https://doi.org/10.1161/STR.0000000000000158>
- Rosenstock, I. M. (1974). Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, 2(4), 328–335. <http://www.jstor.org/stable/45240621>

- Rungmuangthonga, V., & Chaiumporn, S. (2016). People's Empowerment Process for Social Solidarity of Communities. *Journal of Social Development and Management Strategy*, 18(2), 77-101. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jsd/article/view/70178/69070> (In Thai)
- National Statistical Office, Samut Prakan Province. (2020). *Samut Prakan provincial statistical report 2020* Samut Prakan Provincial Statistical Office. <https://smprakan.nso.go.th/images/report/statistic/1/2563.pdf> (in Thai).
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). Harper & Row.
- Yodsurang, S. (2019). The Concept of Public Participation In Community Development. *VRU Research and Development Journal Humanities and Social Science*, 14(1), 122- 132. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/vrurdihsjournal/article/view/184332/139300> (in Thai)