

# บทความวิจัย

## การพัฒนาและทดสอบความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนเขตพื้นที่อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

นิสิต จงศุภวิศาลกิจ\*  
ทิพวันย์ เทียรธโรจน์\*\*

### บทคัดย่อ

อัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีทั่วโลกรวมทั้งในประเทศไทย ซึ่งการแก้ไขปัญหาโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในชุมชน การวิจัยแบบผสมผสานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพของความเป็นไปได้ของการนำแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในชุมชนภายใต้แนวคิดการจัดการสุขภาพแบบชุมชนมีส่วนร่วม งานวิจัยนี้ ประกอบด้วย 3 ระยะ ระยะที่ 1 แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน การสร้างสัมพันธ์ภาพ การชี้แจงวัตถุประสงค์ การค้นหาข้อมูลความเสี่ยงรายบุคคลและกลุ่มบ้าน การชวนคิด ชวนคุย การสร้างข้อตกลงและสัญญาใจ การคัดเลือก Mr. Stroke และการสรุปและนัดหมายการติดตามผล ระยะที่ 2 ทดสอบประสิทธิภาพของแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน ระยะที่ 3 ประเมินความเป็นไปได้ของประเมินผลและความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 คน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ได้รับการสุ่มแบบเป็นระบบเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง, Thai CVD risk score, และความพึงพอใจ ต่อการเข้าร่วมกิจกรรมถูกเก็บข้อมูลโดยนักวิจัยด้วยแบบสอบถามที่ถูกพัฒนาขึ้นก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวทางปฏิบัติฯไปใช้ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสนทนากลุ่มจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในระยะที่ 1 จำนวน 10 คน

ผลการศึกษา พบว่าหลังเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นระดับความรู้ ( $t=-8.80$ ) ทัศนคติ ( $t=-16.65$ ) พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ( $t=15.21$ ) และ Thai CVD risk score ( $t=2.43$ ) ของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ( $p<0.005$ ) เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมกิจกรรม และยังพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าร่วมกิจกรรมฯ อยู่ในระดับดีมาก ( $\text{mean}=4.53$ ,  $\text{SD}=0.54$ ) ในขณะที่ผลการศึกษาในระยะที่ 2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าแนวทางปฏิบัติฯที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการช่วยให้ประชาชนมีความรู้ และเฝ้าระวังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในชุมชน และเพื่อให้การนำแนวทางปฏิบัติฯไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าชุมชนควรเข้าร่วมกิจกรรม การมีส่วนร่วมของผู้นำและคนในชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การดำเนินกิจกรรมประสบความสำเร็จ โดยสรุปแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้มีความเป็นไปได้ในการส่งเสริมความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการเฝ้าระวังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน อย่างไรก็ตามก็ต้องให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละชุมชนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลและความยั่งยืน

**คำสำคัญ:** แนวทางปฏิบัติ/ การเฝ้าระวัง/ โรคหลอดเลือดสมอง/ ชุมชน

\* ผู้รับผิดชอบหลัก: นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี  
\*\* ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

## Developing and Feasibility testing of Practice Guideline for Surveillance of Stroke in a community, Panomthuan district, Kanchanaburi Province

Nisit Jongsupavisarnkit\*

Tippawan Tiankaroj\*\*

### ABSTRACT

---

The morbidity and mortality rates of Stroke have consecutively risen worldwide, including Thailand. It is recognized that community engagement played a significant role for an effective Stroke surveillance. This mixed-method study aimed to develop and examine the feasibility of practice guidelines for the surveillance of Stroke in a community. This study consisted of 3 phases. First, the guideline was developed by the researcher, applying the model of community health engagement. The 8 steps of practice guideline were (1) ice-braking, (2) informing objectives, (3) reporting individual health-related data, (4) returning community risk assessment, (5) conducting a group discussion, (6) obtaining permission, (7) selecting a representative of Stroke, and (8) summarizing and making appointments. Second, a total of fifty-four subjects, who met the inclusion criteria were systematically randomized to engage in the practice guidelines for the surveillance of Stroke. Knowledge, attitude, behaviors related to Stroke, Thai CVD risk score, and satisfaction of engagement in the program were assessed by the researcher using questionnaires before and after implementation. Third, the feasibility of using the guideline was collected from 10 subjects who voluntarily joined a focus group discussion.

According to t-test analysis, knowledge, attitude, stroke risk behavior, and Thai CVD risk scores of those subjects after participation in the practice guidelines for the surveillance of Stroke were significantly improved than before participation ( $p < .001$ ). In addition, it showed that overall satisfaction of samples joining in the program was very good (mean=4.53, SD=0.54). The qualitative results showed that most subjects agreed that this guideline was feasible to help people monitor and surveillance Stroke. They also stated that all people in the community should be invited to participate in the program, and the engagement of community leaders played a significant role in the achievement of the program.

Overall, this practice guideline was feasible to improve knowledge, attitudes, and behaviors by monitoring and surveillance by the community. However, some content and activities should be varied to tailor to the context of different communities before delivering to people effectively.

**Key Words:** Practice Guideline/ Surveillance/ Stroke/ Community

---

Article info: Received: October 9, 2023, Revised: November 1, 2023, Accepted: November 14, 2023

\*Corresponding Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Panomthuan District Public Health Office, Kanchanaburi Province

Advanced Practice Nurse, Panomthuan District Public Health Office, Kanchanaburi Province

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัย

โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก มีการประมาณการณ้ค่าใช้จ่ายเพื่อใช้ในการดูแลโรคหลอดเลือดสมองทั่วโลกว่าสูงถึง 721,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยระหว่างปี 2533 - 2562 พบว่าประชากรทั่วโลกมีอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้น 70 เปอร์เซ็นต์ และ 43 เปอร์เซ็นต์ของประชากรเสียชีวิตด้วยโรคหลอดเลือดสมอง<sup>1</sup> จากฐานข้อมูลของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พบว่าระหว่างปี 2560 ถึง 2563 พบอุบัติการณ์ผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองรายใหม่อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี เท่ากับ 278.49, 303.20, 318.89 และ 328 ต่อแสนประชากรตามลำดับ เช่นเดียวกับอัตราการเสียชีวิตของผู้ป่วยด้วย acute stroke ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ระหว่างปี 2561-2564 เท่ากับ 10.60, 10.24, 10.34, และ 10.58 ตามลำดับ<sup>2</sup>

จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าโรคหลอดเลือดสมองเป็นภัยที่กำลังคุกคามประชากรทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทย สัมพันธ์กับอัตราป่วยและอัตราตายด้วยโรคหลอดเลือดสมองนั้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โรคหลอดเลือดสมองสามารถเกิดได้กับประชากรทุกคนและทุกวัยผู้ที่รอดชีวิตจากโรคนี้อาจได้รับผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม อาทิเช่น ผู้ป่วยบางรายเกิดความพิการกลายเป็นภาระแก่คนในครอบครัว ทำให้เกิดความสูญเสียทางเศรษฐกิจในระยะยาว

จากการจัดเก็บข้อมูลรายงานสถิติสาธารณสุขระหว่างปี พ.ศ. 2562 - 2564 ของอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี พบอัตราป่วยโรคหลอดเลือดสมองต่อประชากรแสนคนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในทุกปี เท่ากับ 132, 160 และ 199 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์พบว่าผู้ป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้สูงอายุ ร้อยละ 57.14 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคหลอดเลือดสมองแบบขาดเลือด (Ischemic stroke) ร้อยละ 88 ผู้ป่วยที่เดินทางเข้ามารับการรักษาทันเวลา มีเพียง ร้อยละ 52.38 นอกจากนี้จากการเก็บข้อมูลสาเหตุที่เข้าถึงบริการล่าช้าพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากความไม่รู้เรื่องสัญญาณเตือนร้อยละ 76.92 ขณะมีอาการอยู่ลำพังไม่มีผู้นำส่งรพ. ร้อยละ 15.38 และมีอาการขณะนอนหลับร้อยละ 7.69 ซึ่งทำให้เสียโอกาสในการเข้าถึงการรักษาที่ทันเวลา

จากเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้คณะกรรมการประสานงานสาธารณสุขระดับอำเภอ (คปสอ.) พนมทวนได้มีการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองโดยการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด (Cerebrovascular diseases risk: CVD risk) ในกลุ่มประชาชนอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยเบาหวาน ความดันโลหิตสูงมาอย่างต่อเนื่อง จากรายงานผลการประเมิน CVD risk ของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงจำนวน 2,517 คน ในอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ปี พ.ศ.2566 พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 83.39 มีผลการประเมินความเสี่ยงอยู่ในระดับ 1 (ระดับเสี่ยงต่ำ) ร้อยละ 14.78 มีผลการประเมินอยู่ในระดับ 2 (ระดับเสี่ยงปานกลาง) ร้อยละ 1.3

มีผลการประเมินอยู่ในระดับ 3 (ระดับเสียงสูง) ร้อยละ 0.36 มีผลการประเมินอยู่ในระดับ 4 (ระดับเสียงสูงมาก) และร้อยละ 0.12 มีผลการประเมินอยู่ในระดับ 5 (ระดับเสียงสูงอันตราย) โดยผู้ป่วยกลุ่มที่มีค่าคะแนน CVD Risk >30 (ระดับ 4, ระดับเสียงสูงมาก) จะได้รับการติดตามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามความเสี่ยงและลงพิถีพิถันในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยบริการ (Hosxp database) เพื่อสะดวกในการประสานงานเพื่อติดตามประเมินผล นอกจากนี้ยังมีการประชาสัมพันธ์ในชุมชน เรื่อง การตระหนักรู้ภาวะหลอดเลือดสมอง (Stroke awareness) การประชาสัมพันธ์หมายเลขโทรศัพท์ระบบการแพทย์ฉุกเฉิน EMS 1669 การพัฒนาความรู้ให้กับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อให้มีความรู้ระบบการจัดการภาวะหลอดเลือดสมองฉุกเฉิน (Stroke fast track) ตลอดจนการทบทวนความรู้ให้กับแพทย์พยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาผู้ป่วย Stroke เนื่องจากการจัดการแก้ไขปัญหาโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนเป็นปัญหาที่ทุกคนควรตระหนักและร่วมกันดูแลป้องกันในการรณรงค์แก่ประชาชน ครอบครัว ชุมชน ติดตามเฝ้าระวังการเกิดโรคหลอดเลือดสมองโดยชุมชนมีส่วนร่วม (Community engagement) ซึ่งเป็นระบบและกลไกการดำเนินงานสาธารณสุขเชิงรุกในการติดตามสถานการณ์สุขภาพโดยอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายในชุมชน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาและอันตรายต่อสุขภาพ หรือนำข้อมูลไปใช้ในการลดปัจจัยเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดการสุขภาพแบบชุมชนมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนที่ตนเองอาศัยอยู่เป็นยุทธศาสตร์หลักในกรอบการทำงานขององค์การอนามัยโลกด้านบริการสุขภาพที่เน้นให้คนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการจากประเทศภาคีสมาชิกในปี พ.ศ. 2559<sup>3</sup> โดยมุ่งเน้นให้ประชาชนเกิดความตระหนักและความรู้สึกต้องการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการในการจัดการปัญหาสุขภาพนั้นๆ ซึ่งมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตน<sup>4</sup> โดยมีการวางแผนกำกับดูแลการให้บริการด้านสุขภาพอย่างเป็นระบบในการตอบสนองการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ (Responsive) และเหมาะสม (appropriate) กับความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดผลกระทบและผลลัพธ์ในด้านบวก<sup>5</sup> การจัดการสุขภาพแบบชุมชนมีส่วนร่วมประกอบด้วย 5 ระดับเรียงจากน้อยไปมาก ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลแก่ชุมชน (Inform) ซึ่งในระดับนี้จะเกิดช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับชุมชน 2) การให้ความคิดเห็น (Consult) หมายถึงชุมชนเริ่มเข้ามามีส่วนร่วมหรือมีบทบาทต่อการดำเนินกิจกรรม ชุมชนมีการให้ข้อคิดเห็นและมีพัฒนาการของความสัมพันธ์กับชุมชนที่ดี 3) การมีส่วนร่วม (Involve) หมายถึงการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนและเริ่มให้ความสำคัญกับประเด็น ปัญหาด้านสุขภาพในชุมชน 4) การให้ความร่วมมือ (Collaborate) หมายถึงความร่วมมือร่วมใจ โดยในระดับนี้จะมีหุ้นส่วนด้านสุขภาพเกิดขึ้น และเกิดความไว้วางใจระหว่างกันมากขึ้น 5) การเป็นผู้นำร่วมกัน (Shared Leadership) เป็นระยะที่การมีส่วน

ร่วมและความสัมพันธ์ของบุคคลมีความเข้มแข็งมากที่สุด เกิดความไว้นื้อเชื่อใจกันของทั้งสองฝ่าย<sup>6</sup>

จากแนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า หากประชาชนหรือผู้มีส่วนได้เสียในชุมชนสามารถเฝ้าระวังตนเอง และบุคคลอื่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ลดปัจจัยเสี่ยงสำคัญของโรคหลอดเลือดสมองได้ ย่อมอาจลดอัตราป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองได้ นอกจากนี้การที่ชุมชนรับรู้ข้อมูลร่วมกันเป็นการช่วยเฝ้าระวังการป่วยและสามารถส่งต่อสถานพยาบาลได้ทันเวลา หากพบบุคคลใดก็ตามมีอาการสงสัย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของพัฒนาและทดสอบความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนอำเภอพนมทวน โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วมขึ้นเพื่อข้อเสนอแนะในการยกระดับการให้บริการสุขภาพแบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการร่วมกันเฝ้าระวัง ควบคุม ป้องกัน และการส่งต่อผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ให้มีความรวดเร็ว ทันเวลาต่อไป

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน อ.พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
- เพื่อทดสอบประสิทธิผลของการนำแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในชุมชน อ.พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
- เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน อ.พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

#### คำถาม/สมมุติฐานการวิจัย

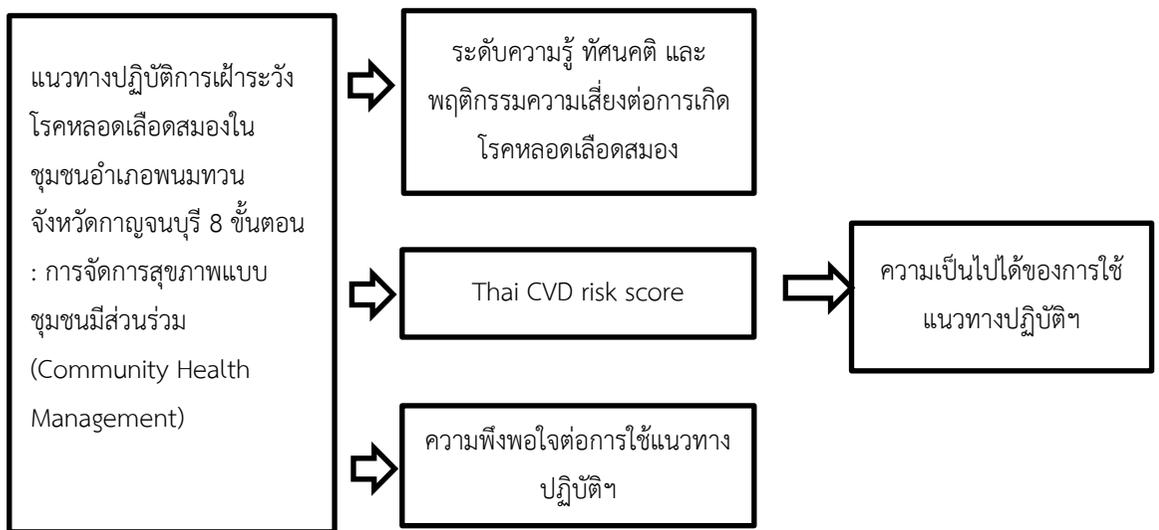
แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน อ.พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ที่พัฒนาขึ้นสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรม ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ระดับ CVD risk score และความพึงพอใจสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมฯ

#### วิธีดำเนินการวิจัย (Methods)

รูปแบบงานวิจัย แบบผสมผสาน mixed methods study โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพรวมถึงความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์แนวทางการจัดการสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Community health engagement) ขององค์การอนามัยโลก<sup>7</sup> ที่กำหนดไว้ 4 ระดับ คือ ระดับ 1 ได้รับการบอกกล่าว (Community-oriented) วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในระยะนี้คือเพื่อมุ่งเน้นให้ชุมชนได้รับแจ้งข้อมูลข่าวสาร (Inform) และเคลื่อนไหวอย่างมีส่วนร่วมในการจัดการกับปัญหาในระยะสั้นในทันทีด้วยการสนับสนุนที่แข็งแกร่งจากภายนอก ระดับ 2 ชุมชนเป็นฐาน (Community-based) วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในระยะนี้คือเพื่อให้ชุมชนได้รับคำปรึกษา (consult) และมีส่วนร่วม (involved) ในการปรับปรุงการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ โดยใช้ทรัพยากรภายในชุมชนเป็นหลัก และรับการสนับสนุนจากภายนอกบางส่วนระดับ 3 การจัดการโดยชุมชน (Community-managed) วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในระยะนี้คือเพื่อส่งเสริมการร่วมมือ

ของประชาชนกับผู้นำของชุมชน (collaboration) ในการลำดับความสำคัญและการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาจากประชาชนเอง โดยมีหรือไม่มี การสนับสนุนจากภายนอก ระดับ 4 ชุมชนเป็นเจ้าของ (Community-owned) วัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมในระยษนี้คือ เพื่อให้การดำเนินการของชุมชนได้รับการระดมกำลังอย่างเต็มที่และชุมชนมีอำนาจในการพัฒนา

ระบบเพื่อการกำกับดูแลตนเอง กำหนดและจัดลำดับความสำคัญ ดำเนินการแก้ไขปัญหาและพัฒนา กลไกที่ยั่งยืนสำหรับการส่งเสริมสุขภาพร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียและกลุ่มสนับสนุนภายนอก โดยเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแสดงไว้ในภาพที่ 1 ประกอบด้วย 3 ระยะ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ระยะที่ 1 ระยะพัฒนาแนวทางปฏิบัติของผู้วิจัย ประชากรที่ศึกษา (Study population)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาเครื่องมือในระยะที่ 1 ประกอบด้วย

เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน และผู้นำชุมชนในพื้นที่อำเภอพนมทวนจำนวนทั้งสิ้น 60 คน ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้เกณฑ์การประมาณจากจำนวนประชากรไว้ที่ 30 %<sup>8</sup> ได้จำนวน 18 คน (จำนวนประชากรทั้งหมด 60 ท่าน  $\times$  30 / 100) และดำเนินการคัดเลือก

กลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purpose sampling) กลุ่มตัวอย่างได้รับเชิญเข้าร่วมประชุมอภิปราย เสนอแนะเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติ จำนวน 3 ครั้ง โดยแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ได้รับการพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของการจัดสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วม (Community health engagement) ขององค์การอนามัยโลก 4 ระดับ โดยแบ่งช่วงกิจกรรมเป็น 8 ขั้นตอน (ระยะเวลา รวม 1 ชั่วโมง 30 นาที)

## ระยะที่ 2 ระยะทดสอบประสิทธิผลและความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิผลและความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น

การทดสอบประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง อายุ 35 ปีขึ้นไปที่ยังอาศัยอยู่ในตำบลทุ่งสมอ อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\* Power 3.1 โดยกำหนดค่า Effect size = 0.5 (Large effect size)  $\alpha$  err prob = 0.05 Power (1- $\beta$  prob) = 0.95 ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากคำนวณเท่ากับ 45 คน และเพื่อป้องกันความไม่สมบูรณ์/ขาดหายของข้อมูล (Drop out) ผู้วิจัยจึงกำหนดการสุ่มตัวอย่างเพิ่มอีกร้อยละ 20 (เท่ากับ 9 คน) ต้องได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 54 คน และกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria) ได้แก่ 1. เป็นผู้มีความสามารถในการอ่าน เขียนภาษาไทย 2. ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาด้วยความสมัครใจ 3. พักอาศัยประจำอยู่ในเขตอำเภอพนมทวน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์จะได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ (Systematic random sampling) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจนครบตามจำนวนที่คำนวณได้ กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มได้จะได้รับการเชิญเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นโดยได้รับข้อมูลจากผู้วิจัยก่อนตัดสินใจลงนามเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ

ประชาชนที่ใช้ในแนวทางปฏิบัติ การประเมินความเป็นไปได้ของแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสุ่มเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น โดยทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 11 คน (สัดส่วน 1 ต่อ 5 จากกลุ่มตัวอย่าง 54 คน) เพื่อเข้าร่วมการสนทนากลุ่มโดยสมัครใจ

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมในการศึกษาคั้งนี้ถูกดำเนินการภายใต้เงื่อนไขที่ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาญจนบุรี เลขที่ EC.NO.17/2566 ลงวันที่ 28 สิงหาคม 2566

### เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแนวทางการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนที่ ถูกพัฒนาขึ้นในครั้งนี้ ได้แก่ 1.แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการประเมินกลุ่มตัวอย่างจำนวน 54 คนที่ได้รับการสุ่มเข้าร่วมกิจกรรมก่อนและหลังตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย ส่วนที่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง (เมตร) รอบเอว (เซนติเมตร) ระดับความดันโลหิต ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคเบาหวาน การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา เพื่อสามารถใช้ในการประเมิน CVD risk score ที่พัฒนาโดยสำนักโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข<sup>9</sup> ส่วนที่ 2) แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมิน

ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองของน้อมจิตต์ ดวงเนตรและเดือนเพ็ญ ศรีชา<sup>10</sup> ประกอบด้วยข้อคำถาม 12 ข้อ คะแนนเต็ม 12 คะแนน ให้เลือก 2 คำตอบ คือ ใช่ ไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์ให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิด ได้ 0 คะแนน การแปลผลคะแนน โดยใช้เกณฑ์ ของ วิเชียร เกตุสิงห์ (2538: 10) โดยร้อยละ 80 ขึ้นไป (10-12 คะแนน) หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับดี ร้อยละ 50.00 – 79.99 (7-9 คะแนน)หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 0.00 – 49.99 (0-6 คะแนน) หมายถึง มีความรู้อยู่ในระดับควรปรับปรุง ส่วนที่ 3) แบบประเมินทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองซึ่งดัดแปลงมาจากแบบประเมินทัศนคติของความเสี่ยงต่อการเกิดโรคจากพฤติกรรมของ จันทรา ทรงตะ<sup>11</sup> ประกอบด้วยคำถาม 9 ข้อ กำหนดคะแนนแบบการประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ คือ เห็นด้วย เห็นด้วยปานกลาง และไม่เห็นด้วย โดยแบ่งระดับผลการประเมิน ดังนี้ คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (22-27 คะแนน) หมายถึง ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับสูง คะแนนระหว่างร้อยละ 60-80 (17-21 คะแนน) หมายถึง ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 60 (9-16 คะแนน) หมายถึง ทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับต่ำ<sup>12</sup> ส่วนที่ 4) แบบสอบถามพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบประเมินพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือด

สมอง ของน้อมจิตต์ ดวงเนตรและเดือนเพ็ญ ศรีชา<sup>10</sup> ประกอบด้วย ข้อคำถาม 17 ข้อ กำหนดคะแนนแบบมาตราส่วนการประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ระดับ ดังต่อไปนี้ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ (5 วันขึ้นไป) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (2 - 4 วัน/สัปดาห์) และไม่ปฏิบัติ (น้อยกว่า 1 วันต่อสัปดาห์) โดยแบ่งระดับผลการประเมิน ดังนี้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (20-35 คะแนน) หมายถึง มีพฤติกรรมเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ คะแนนระหว่างร้อยละ 60-80 (36-48 คะแนน) มีพฤติกรรมเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (49-60 คะแนน) มีพฤติกรรมเสี่ยงอยู่ในระดับสูง<sup>12</sup> และส่วนที่ 5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นโยบายปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรีที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้ 5 คะแนน หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจดีมาก 4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจดี 3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจปานกลาง 2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจน้อย 1 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด และกำหนดเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ยประเมินผลความพึงพอใจไว้ดังนี้ ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับดีมาก ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ ความเข้าใจในระดับดี ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/

ความรู้ความเข้าใจในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจระดับ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจในระดับน้อยที่สุด : ซึ่งดำเนินการตรวจความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของ แบบ ส อ บ ถ ม ( Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พบว่า ค่า IOC (Index of item objective congruence) ในทุกรายข้อคำถามมีค่ามากกว่า 0.5 ในขณะที่การหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาที่ได้จากการใช้สูตรของครอนบัก (Cronbach's Alpha coefficient) ของแบบสอบถามมีค่าเท่ากับ 0.73

2. แบบสัมภาษณ์เพื่อการถอดบทเรียน (After Action Review) เพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการนำแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชุมชนจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน ที่ได้รับการสุ่มเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (Focus

group) ประกอบด้วย 5 ข้อคำถาม ได้แก่

1. เป้าหมายหรือความคาดหวังของท่านต่อประสิทธิผลของการนำแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในชุมชนคืออะไร
2. เป็นไปตามเป้าหมายหรือความคาดหวังหรือไม่ เพราะอะไร
3. มีสิ่งที่เกิดขึ้นเป้าหมายหรือความคาดหวัง เพราะอะไร
4. สิ่งที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมายหรือความคาดหวัง หรือปัญหาที่พบ เพราะอะไร
- 5.ท่านจะนำแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนกลับไปทำอะไรต่อ หรือปรับปรุงการทำงานอย่างไร ซึ่งการสนทนากลุ่มในการศึกษาครั้งนี้ดำเนินการโดยผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนาจำนวน 1 ครั้งภายใน 1 เดือนหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น ใช้เวลาไม่เกิน 2 ชั่วโมง และมีการอัดเสียงของการสนทนากลุ่มเพื่อใช้ในการถอดเทป วิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### ตารางที่ 1 แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมอง

ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ (Inform)	-แนะนำตัวเจ้าหน้าที่ ตกลงบริการเรื่องระยะเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้น	5 นาที
ขั้นตอนที่ 2 การชี้แจงวัตถุประสงค์ (Inform)	- ชี้แจงวัตถุประสงค์ 4 ข้อ ดังนี้ 1. เพื่อให้กลุ่มเสี่ยงในชุมชนได้ทราบถึงความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของตนเอง 2. เพื่อให้ชุมชนทราบถึงสถานการณ์ความเสี่ยงต่อการป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองของคนในชุมชนตนเอง 3. เพื่อให้ชุมชนมีความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง สัญญาณเตือนโรคหลอดเลือดสมอง	5 นาที

## ตารางที่ 1 แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมอง

ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)
	4. เพื่อให้ชุมชนสามารถเตรียมความพร้อมในการช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกเมื่อพบว่า มีผู้ป่วยที่มีอาการสงสัยป่วยโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน	
ขั้นตอนที่ 3 การคืนข้อมูลความเสี่ยงรายบุคคล (Inform)	- การคืนข้อมูลจากการวิเคราะห์ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคแยกตามกลุ่ม 5 สี โดยใช้โปรแกรมการประเมินของ Thai CVD Risk ซึ่งมีปัจจัยที่จะใช้ประเมินได้แก่ 1) อายุ 2) เพศ 3) การสูบบุหรี่ 4) การป่วยโรคเบาหวาน 5) ระดับความดันโลหิตตัวบน 6) รอบเอว 7) ส่วนสูง (แจกใบประเมิน CVD RISK รายบุคคล ทีมเจ้าหน้าที่ช่วยประเมินรายบุคคล) พร้อมให้ความรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามความเสี่ยง (3อ.2ส.)	15 นาที
ขั้นตอนที่ 4 การคืนข้อมูลสถานการณ์ความเสี่ยงของกลุ่มบ้าน (Consult)	- สรุปผลการประเมินความเสี่ยงในภาพรวมของชุมชน เพื่อแสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มบ้านที่อยู่ร่วมกัน มีกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดโรค Stroke เท่าใด ถ้าพบข้อมูลว่า เคยมีผู้ป่วย Stroke มาแล้ว ให้สัมภาษณ์/อภิปรายถึงความเป็นไปได้ว่า คนที่เคยป่วยแล้วจะมีโอกาสกลับมาป่วยได้อีกหรือไม่ (ซักถาม/อภิปรายความคิดเห็นจากกลุ่ม) หากผู้ป่วยจริงหรือผู้ดูแลผู้ป่วยจริงในกลุ่มให้ชวนคุยถึงเหตุการณ์ที่ ว่าสิ่งใดเป็นปัจจัยเสี่ยง ผู้ป่วยมีอาการเริ่มต้นอย่างไร และขั้นตอนการดำเนินการหลังมีอาการว่าทำอย่างไร	15 นาที
ขั้นตอนที่ 5 การชวนคิด ชวนคุย (Consult, Involve, Collaborate)	- เปิดวิดีโอเรื่อง Stroke (ใช้เวลา 3-5 นาที) จบแล้วชวนคุยด้วยคำถาม 5 ข้อดังนี้ <b>คำถามข้อที่ 1</b> เมื่อได้ยินคำว่า Stroke ท่านรู้สึกอย่างไร <b>คำถามข้อที่ 2</b> ท่านคิดว่า Stroke เกิดขึ้นได้อย่างไร ท่านเองมีความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่ <b>คำถามข้อที่ 3</b> สัญญาณเตือนมีอาการอย่างไรบ้าง และจะทำอย่างไรเมื่อเกิดอาการ <b>คำถามข้อที่ 4</b> เราจะมีวิธีป้องกัน Stroke ได้อย่างไร <b>คำถามข้อที่ 5</b> ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องจะป้องกันแก้ไขอย่างไร เจ้าหน้าที่ชวนคุยในแต่ละประเด็น และสรุปคำตอบที่ได้ในทุกประเด็น	20 นาที

## ตารางที่ 1 แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมอง

ขั้นตอน	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลา (นาที)
ขั้นตอนที่ 6 การสร้างข้อตกลงและสัญญาใจ (Involve, Collaborate)	- การลงชื่อทำสัญญาาร่วมกัน (Community commitment) เพื่อการดูแลกันในกลุ่มบ้าน และการลงชื่อเพื่อเลือกบ้านที่สามารถขอความช่วยเหลือได้ เมื่อเกิดเหตุการณ์ เช่น มีผู้มีอาการสงสัย Stroke แล้วต้องรับนำส่งรพ. โดยใช้เครื่องมือ 2 ชิ้น ได้แก่ ข้อตกลงชุมชนและสัญญาใจ โดยข้อตกลงจะเป็นการลงชื่อร่วมกันของทุกคนในชุมชนนี้ สำหรับสัญญาใจ ให้แต่ละบ้านคัดเลือกเองว่า ตนเองสามารถช่วยดูแลบ้านใครได้แล้วใครที่เราสามารถช่วยเหลือได้ สมาชิกทุกคนลงลายมือชื่อในข้อตกลงและพันธะสัญญาจนครบ	10 นาที
ขั้นตอนที่ 7 การคัดเลือก Mr. Stroke (Shared Leadership)	- ดำเนินการคัดเลือกบุคคลที่มีภาวะผู้นำ ในการทำหน้าที่เสมือนหัวหน้ากลุ่มของชุมชน ซึ่งใช้ชื่อเราจะเรียกว่า Mr. Stroke โดยมีหน้าที่สำคัญคือ คอยดูแล ให้คำปรึกษาแก่สมาชิกในกลุ่มเรื่อง Stroke ตลอดจนเป็นผู้ที่สามารถติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ในรพ. สต. /รพ. เมื่อพบผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลารวมถึงเป็นผู้นำส่งผู้ป่วยเองในกรณีที่สามารถทำได้ ระบุเบอร์โทร. Mr. Stroke ในใบสัญญาณเตือนที่ติดไว้ที่บ้าน	10 นาที
ขั้นตอนที่ 8 การสรุปและนัดหมายการติดตามผล	- สรุปผลที่ได้จากการมีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังและป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนในแต่ละครั้ง - นัดหมายวันและเวลาในการติดตาม ประเมินผล ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติที่ได้ตกลงไว้	10 นาที

## การวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis)

ข้อมูลทั้งหมดที่เก็บได้จากของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามจะถูกนำมาวิเคราะห์ดังนี้ 1. ข้อมูลทั่วไป และความพึงพอใจวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 2) การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปร ได้แก่ ระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และระดับ

ค่า CVD risk เพื่อทดสอบความเป็นไปได้ในการใช้แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองโดยใช้สถิติ paired t-test (วัดก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม) และ 3) การวิเคราะห์ผลการถอดบทเรียนเพื่อหาความเป็นไปได้เชิงคุณภาพในการนำแนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองไปใช้ในชุมชนโดยใช้รูปแบบการวิเคราะห์จากเนื้อหาที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Content analysis) ซึ่งได้จากการถอดเทปเสียง

แบบคำต่อคำโดยผู้วิจัยอีกท่านที่ไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อป้องกันความลำเอียงของข้อมูล จากนั้นมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนดำเนินการกำหนดคำสำคัญ (keywords) และประเด็นสำคัญ (themes) จากผู้วิจัยทั้งสองท่านอย่างเป็นอิสระต่อกัน แล้วจึงนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาอภิปรายสรุปผลการวิเคราะห์ร่วมกันอีกครั้ง โดยผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพในครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ในการอภิปรายสนับสนุนผลการการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในประเด็นที่สอดคล้องกันต่อไป

## ผลการวิจัย (Results)

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.22 เป็นผู้หญิง อายุเฉลี่ย 54 ปี ส่วนสูงเฉลี่ย 1.59 เมตร เส้นรอบเอวเฉลี่ย 93.29 เซนติเมตร (36.73 นิ้ว) ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตค่าบน 131 มิลลิเมตรปรอท มีประวัติเป็นโรคเบาหวานร้อยละ 31.48 และสูบบุหรี่ร้อยละ 11.11

### 2. การเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และ Thai CVD risk score ก่อนและหลังการใช้แนวทางปฏิบัติ

ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยระดับความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น (Mean 10.93, S.D. 1.03) เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean 8.57, S.D. 1.77) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.01) และพบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยระดับทัศนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น (Mean 23.81, S.D. 1.33) เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean 16.56, S.D. 2.61) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.01) ในขณะที่ผลการศึกษาพบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ กลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองลดลง (Mean 34.30, S.D. 1.81) เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean 41.56, S.D. 3.06) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value < 0.01) นอกจากนี้ยังพบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมฯ ค่าคะแนน Thai CVD Risk score ของกลุ่มตัวอย่าง (Mean 9.86, S.D. 8.03) มีค่าเฉลี่ยลดลงเมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมกิจกรรม (Mean 10.35, S.D. 8.23) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = 0.19) ดังแสดงไว้ใน Table 2

**Table 2** Comparison of knowledge, attitudes and risk behaviors related to stroke of Subject and after the completion of the practice guidelines

Variables	Level	n	%	Mean	S.D.	t	p-value	
knowledge	Before	Good	14	25.93	8.57	1.77	-8.80	<0.001
		Intermediate	35	64.81				
		Low	5	9.26				
	After	Good	49	90.74	10.93	1.03		
		Intermediate	5	9.26				
		Low	0	0.00				
Attitude	Before	High	1	1.85	16.56	2.61	-16.65	<0.001
		Intermediate	28	51.85				
		Low	25	46.30				
	After	High	50	92.59	23.81	1.33		
		Intermediate	4	7.41				
		Low	0	0.00				
Risk behaviors	Before	High	2	3.70	41.56	3.06	15.21	<0.001
		Intermediate	51	94.44				
		Low	1	1.85				
	After	High	38	70.37	34.30	1.81		
		Intermediate	16	29.63				
		Low	0	0.00				
Thai CVD Risk Score		Before		10.35	8.23	2.43	.019*	
		After		9.86	8.03			

### 3. ความพึงพอใจต่อการใช้นแนวทางปฏิบัติการ เฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนอำเภอ พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก (Mean 4.53, S.D. 0.54) เช่น การปฏิบัติงานของ

เจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ข้อมูลหรือตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี (Mean 4.58, S.D. 0.58), เจ้าหน้าที่ที่มีคุณภาพ เป็นมิตร และเป็นกันเอง (Mean 4.61, S.D. 0.51) และคิดว่าโครงการนี้มีประโยชน์ต่อประชาชน/ชุมชน (Mean 4.53, S.D. 0.56) ดังแสดงไว้ใน Table 3

**Table 3** Satisfactions of participation in the surveillance practice guideline for stroke in community, Panomthuan district, Kanchanaburi Province (n=56)

Item	Mean	S.D.	Level of Satisfactions
1. This project is beneficial to support community health	4.53	0.56	Very good
3. Knowledge gained from participation in this project is more useful for applying in daily life	4.44	0.58	Good
4. Contents applied to the program is appropriate	4.43	0.65	Good
5. Duration of participating in the program is appropriate	4.39	0.68	Good
6. Public relation for application to the program is appropriate	4.44	0.60	Good
7. Place of undertaking the program is appropriate	4.37	0.66	Good
8. Giving an information of staff is clear	4.58	0.58	Very good
9. Staff is gentle and friendly	4.61	0.51	Very good
10. Overall satisfaction for participating in the program	4.53	0.54	Very good

#### 4.ความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางปฏิบัติในการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

**ความเป็นไปได้ที่คาดหวัง: ผู้ป่วยได้รับการรักษาทันเวลา** ผลจากการศึกษาเชิงคุณภาพ พบว่า กลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นถึงความเป็นไปได้ที่อยากให้เกิดจากการใช้แนวทางปฏิบัติเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนคือการที่ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมฯได้เข้ารับการรักษาทันเวลา หากเกิดอาการของโรคหลอดเลือดสมอง ดังตัวอย่างข้อมูลสนับสนุนได้แก่

“...อยากให้เกิดเหตุแล้ว ผู้ป่วยไม่เสียชีวิต ไปรักษาทันภายใน 2 ชั่วโมง.. [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 1]” “...เมื่อมีเคสในชุมชน คนในครัวเรือนสามารถส่งผู้ป่วยได้ทัน stroke fast track อย่างน้อย 50%... [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5]”

และ “...ถ้าเกิดอาการผิดปกติ คนในครอบครัวสามารถรับรู้ได้ทันและขอความช่วยเหลือจากชุมชนได้ [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 2]”

อย่างไรก็ดี ผลการศึกษา พบว่าหลังจากเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว ยังคงมีคนในชุมชนที่มีอาการของโรคหลอดเลือดสมองที่สามารถส่งไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลได้ทันเวลา ไม่ครบถ้วนทุกคน เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุหรือผู้ที่ไม่มีผู้ดูแล

“...ผู้ป่วยยังไม่รักษาไม่ทันเวลาเป็นส่วนใหญ่และยังมีผู้ป่วยที่เคยเป็นแล้วกลับเป็นซ้ำ เพราะยังเข้าใจว่ารออาการน่าจะดีขึ้น เพราะอาการไม่มาก ยังใช้ชีวิตประจำวันได้...ผู้ป่วยความดันฯ ขาดยา รักษาไม่สม่ำเสมอ ขาดความรู้ บางส่วนอยู่คนเดียว รอญาติ [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 6]”

**ความเป็นไปได้ของกลุ่มเป้าหมาย:**  
**ประชาชนทุกคนควรเข้าร่วมกิจกรรม**  
 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างสะท้อนเห็นประโยชน์ของการได้รับความรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรม และเห็นว่าแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ที่จะให้ประชาชนทุกคนเข้าร่วมกิจกรรม ดังตัวอย่างข้อมูลสนับสนุน ได้แก่

“...อาจปรับกิจกรรมการให้ความรู้ไม่ให้นำเบื่อ...เฉพาะเจาะจงกลุ่มในการทำชุมชน stroke และหาทางให้เข้ามาทำกิจกรรมให้ได้ [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5]” “... ไปทำต่อให้ครบทุกหมู่และอบรม อสม. เพิ่มเพื่อช่วยทำกิจกรรมในชุมชน.. [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4]” “...ไม่ต้องทำเฉพาะกลุ่มเสี่ยง แต่ทำครอบคลุมให้เป็นกิจกรรมปฏิบัติ เป็นสิ่งที่ทุกบ้านต้องรู้... [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 7 และ 8]” “...คนที่เข้าร่วมเป็นแต่กลุ่มเสี่ยง แต่คนไม่เสี่ยงก็มีโอกาสเกิด Stroke เช่นกัน ออกมาให้ทำแบบไม่ต้องระบุงกลุ่ม [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 11]”

**ความเป็นไปได้ของการนำไปใช้: ผู้นำชุมชน และความร่วมมือของชุมชน**  
 ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นว่าความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางปฏิบัติฯ นั้นขึ้นอยู่กับความร่วมมือของชุมชนโดยเฉพาะผู้นำและความร่วมมือในการช่วยเหลือกันในชุมชนต่อการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้น ดังตัวอย่างข้อมูลสนับสนุน ได้แก่

“...ในชุมชนมีผู้ที่เคยเป็นโรคหลอดเลือดสมองมาก่อนมาเข้าร่วมเป็นตัวอย่างและเล่าประสบการณ์ตรงให้ฟัง เป็นที่สนใจของกลุ่ม [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5]” “...ผู้นำที่เข้ามามีบทบาทในชุมชน Stroke จะให้ผลที่ยั่งยืนกว่า

ผู้นำชุมชน/ อสม.บางคนสอนแทนเจ้าหน้าที่ได้เลย [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 3]”

**ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา:**  
**ตัวแทนผู้ดูแลพื้นที่รับผิดชอบควรเป็นผู้นำที่เหมาะสม**  
 ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสะท้อนให้เห็นว่าความเป็นไปได้ของการใช้แนวทางปฏิบัติฯ นั้นขึ้นอยู่กับ การคัดเลือก Mr. Stroke ที่ควรคัดเลือกบุคคลที่เหมาะสม สะดวกในการติดต่อ ดังตัวอย่างข้อมูลสนับสนุน ได้แก่

“...การคัดเลือก Mr. Stroke พบว่าคัดเลือกคนที่ไม่ได้อยู่ในกิจกรรม ทำให้การคัดเลือกไม่ราบรื่น... [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 4]” “...Mr. Stroke เป็นคนขี้ขางๆบ้านสะดวกกว่า... [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 10]” “การคัดเลือก Mr. Stroke บางชุมชนหาไม่ได้จริงๆ อาจต้องมีแนวทางที่จะใช้เวทีผู้นำในการคัดเลือก และขอข้อมูลมาให้คนในชุมชนรับทราบว่า ใครจะช่วยเหลือเขาได้... [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 9]”

#### สรุปและอภิปรายผลการวิจัย (Conclusion and Discussion)

จากผลการศึกษาโดยรวมพบว่า แนวทางปฏิบัติการเฝ้าระวังโรคหลอดเลือดสมองในชุมชนที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการส่งผลให้การเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางบวกต่อระดับความรู้ ทักษะคิด พฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการได้รับการแนะนำ อธิบาย ให้ความเห็น หรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นในชุมชน เป็นไปตามขั้นตอนของการมีส่วนร่วมคือ การแจ้งข้อมูล (inform) และ

การปรึกษาหารือ (Consult) ซึ่งกระบวนการดังกล่าวเป็นการประเมินสถานะสุขภาพ คิน ข้อมูลภาพรวมและให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับสถานะสุขภาพของแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถอธิบายได้จากรูปแบบ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมว่า ทักษะเป็นตัวกลางทำให้เกิดความรู้และพฤติกรรม<sup>13</sup> ดังนั้นความรู้และทักษะจึงมีผลต่อพฤติกรรม ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างมีทักษะเกี่ยวกับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองที่ดี โดยพบว่าหากบุคคลมีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ทักษะที่ดีต่อการปฏิบัติหน้าที่ใดใดของตนแล้ว จะมีผลทำให้มีความรู้ความเข้าใจที่ดีและมีพฤติกรรมที่ถูกต้องตามมาด้วยเช่นกัน<sup>14,15</sup> สัมพันธ์กับผลการเปลี่ยนแปลง Thai CVD risk score ของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่า มีค่าเฉลี่ยลดลงหลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการศึกษาเชิงคุณภาพที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าการเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นมีความเป็นไปได้ในการก่อประโยชน์ต่อตนเอง และชุมชน ซึ่งควรมีการขยายกลุ่มเป้าหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว (K2: ความเป็นไปได้ของกลุ่มเป้าหมาย: ประชาชนทุกคนควรเข้าร่วมกิจกรรม)

นอกจากนี้ผลการศึกษาเชิงคุณภาพโดยรวมสะท้อนให้เห็นว่าแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมชุมชนมาขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริงในชุมชน สอดคล้องกับผล

การประเมินความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ที่อยู่ในระดับดีมาก (mean=4.53 SD=0.54) อย่างไรก็ตามก็ตีกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เห็นว่าการแก้ปัญหาในกลุ่มผู้ป่วยที่เป็นผู้สูงอายุหรือผู้ที่ไม่มียูทูแ และกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ได้รับการคัดกรองว่าเสี่ยงหรือไม่เป็นประเด็นสำคัญที่จะช่วยให้ชุมชนลดการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ (K2: ความเป็นไปได้ของกลุ่มเป้าหมาย: ประชาชนทุกคนควรเข้าร่วมกิจกรรม) สอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิลภา จิระรัตนวรรณ, สุคนธ์ วรรณษอมร และศรีสุดา รัตมีพงศ์<sup>16</sup> ที่พบว่าการจัดการสุขภาพผ่านกิจกรรมหรือศักยภาพของชุมชนควรดำเนินการให้เกิดขึ้นจนเป็นธรรมชาติของวิถีการดำเนินชีวิตในสังคม เพื่อให้การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนนำไปใช้สร้างเสริมสุขภาพตามกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันของตนได้ เช่นเดียวกับประเด็นของการไม่ควรกำหนดให้เฉพาะกลุ่มเสี่ยงเข้าร่วมกิจกรรมตามแนวทางปฏิบัติฯ ที่พัฒนาขึ้นเท่านั้น แต่ควรเป็นทุกบุคคลในชุมชน รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้นำและการคัดเลือก Mr. Stroke ที่ควรเป็นบุคคลที่เหมาะสม คล่องตัวในการช่วยประสานงานได้ตลอดเวลา (K4: ความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา: ตัวแทนผู้ดูแลพื้นที่รับผิดชอบควรเป็นผู้ที่เหมาะสม) สอดคล้องกับผลการศึกษาของนิลภา จิระรัตนวรรณ, สุคนธ์ วรรณษอมร และศรีสุดา รัตมีพงศ์<sup>16</sup> ที่พบว่าการสร้างเสริมสุขภาพแต่ละกลุ่มวัย โดยการดำเนินการขององค์กรหลักในพื้นที่โดยชุมชนมีการดูแลกันเองร่วมคิด ร่วมวางแผน กับหน่วยงานหลักในพื้นที่จะช่วยสร้างกระบวนการตัดสินใจตาม

สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในวิถีชีวิตที่มองเป็นองค์รวมตามความหมาย “สุขภาพ” ที่จัดการโดยชุมชนมีส่วนร่วมเป็นการแสดงถึงศักยภาพของชุมชนที่เป็นกระบวนการจัดการสุขภาพเป็นประโยชน์เบื้องต้นในการปรับคุณภาพชีวิต โดยต้องมีการพัฒนาทุนทางสังคมให้มีทักษะ และความเข้มแข็งของชุมชนที่ทำงานร่วมกันโดยเกิดประโยชน์สำหรับชุมชนเอง

จากการดำเนินการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่าปัจจัยที่ทำให้เกิดความสำเร็จในการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชุมชนครั้งนี้ คือ การให้ความร่วมมือของประชาชน เจ้าหน้าที่ และผู้นำชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เป็นผู้ประสานงานในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกขั้นตอน อีกทั้งสามารถให้ความช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินกิจกรรมด้านอื่นๆในครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี ในขณะที่ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการนำแนวปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในชุมชนครั้งนี้ คือ ความยากง่ายของเนื้อหาความรู้ที่ให้แก่ประชาชน ควรมีการปรับให้ง่าย เข้าใจมากขึ้น อีกทั้งวิธีการให้ความรู้อาจปรับเปลี่ยนเป็นวิธีการอื่นที่ไม่ใช่การบรรยาย เช่น เกม การตอบคำถาม เพื่อลดความเบื่อหน่ายในการเข้าร่วมกิจกรรม สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ *“...อาจปรับกิจกรรมการให้ความรู้ไม่ให้น่าเบื่อ....เฉพาะเจาะจงกลุ่มในการทำชุมชน stroke และหาทางให้เข้ามาทำกิจกรรมให้ได้ [ผู้ให้ข้อมูลท่านที่ 5]”* (K2: ความเป็นไปได้ของกลุ่มเป้าหมาย: ประชาชนทุกคนควรเข้าร่วมกิจกรรม)

การศึกษานี้มีจุดแข็งได้แก่กระบวนการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดกิจกรรมเป็นการออกแบบที่สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลสุขภาพ 4 ขั้นตอนขององค์การอนามัยโลก ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวเกิดจากการมีส่วนร่วมระดมสมองของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานจริง และผู้นำชุมชนในพื้นที่ทำให้สามารถปรับเทคนิควิธีการปฏิบัติจริงที่คล่องตัวมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้มีจุดอ่อนที่สำคัญคือระยะเวลาในการศึกษาวิจัยมีจำกัด ส่งผลทำให้ขาดการประเมินประสิทธิผลของแนวทางที่พัฒนาขึ้นต่อผลลัพธ์ในระยะยาว นอกจากนี้การควบคุมปัจจัยตัวกวนด้านสิ่งแวดล้อมอาจยังไม่พอซึ่งสามารถส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงผลลัพธ์ในระยะสั้นได้เช่น การจัดการสุขภาพของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม เป็นต้น

#### ข้อเสนอแนะ

**ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**  
ควรมีการปรับปรุงขั้นตอนวิธีการดำเนินกิจกรรมตามข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้โดยดำเนินการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้เสียในการจัดการสุขภาพชุมชนโดยรวมเพิ่มเติม อีกทั้งควรนำแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาปรับปรุงแล้วไปดำเนินการในการสร้าง “ชุมชนปลอดภัยตลอดเล็ดสมอง” ในพื้นที่อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรีให้ครอบคลุมทุกพื้นที่

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเชิงทดลองเพื่อทดสอบประสิทธิผลของแนวทางปฏิบัติที่พัฒนาขึ้นในระยะยาวและกำหนดการทดลองในพื้นที่ที่มีลักษณะแตกต่างกันเพื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาซึ่งอาจแตกต่างกันไปตามสภาพสังคมและวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่นเพื่อให้สามารถพัฒนาเป็นรูปแบบในการดำเนินงานและขยายผลไปสู่พื้นที่อื่นต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนทุนจากหน่วยงานที่มีผลประโยชน์ต่อการศึกษา (Conflict of interest) แต่อย่างใด ผู้วิจัยขอขอบคุณความร่วมมือจากผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ สาธารณสุขทุกระดับในอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรีที่สนับสนุนการดำเนินการให้สำเร็จลุล่วง อีกทั้งขอขอบคุณคำแนะนำเพื่อปรับปรุงกระบวนการศึกษาวิจัยจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรณพ สุนธิไชย และอาจารย์ ดร.กัณฑ์ณ เชื้ออ้อ มา ณ โอกาสนี้

### References

1. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S, Sacco RL, Hacke W, et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. *Int J Stroke*. 2022;17(1):18–29.
2. Thiamkao S. Scenario of stroke. *Thai J Nuerology*. 2021;37(4):54–60.
3. World Health Organization. Community Health Management A problem-solving approach [Internet]. 2006. 76 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/116500/dsa709.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Odugleh-Kolev A, Parrish-Sprowl J. Universal health coverage and community engagement. *Bull World Health Organ*. 2018;96(9):660–1.
5. Barker KM, Ling EJ, Fallah M, Vandebogert B, Kodl Y, Macauley RJ, et al. Community engagement for health system resilience: Evidence from Liberia’s Ebola epidemic. *Health Policy Plan*. 2020;35(4):416–23.

6. Committee C and TSA (CTSA) CCEKF. Principles of Community Engagement [Internet]. NIH Publication No. 11-7782. 2011. <http://www.cdc.gov/phppo/pce/>. Available from: [http://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pdf/PCE\\_Report\\_508\\_FINAL.pdf](http://www.atsdr.cdc.gov/communityengagement/pdf/PCE_Report_508_FINAL.pdf)

7. World Health Organization. Community engagement: a health promotion guide for universal health coverage in the hands of the people. In Geneva; 2020. p. 1–48. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010529>

8. Sri-saad B. Basic statistics. 10th ed. Thailand: Suweeriyasarn; 2020. 228 p.

9. Ministry of Public Health. A handbook of risks assessment to develop Ischemic Heart disease and Cerebrovascular for Village Health Volunteers. 2nd ed. Thailand: The Printing Office Agency to assist veterans in Royal Shu patham.; 2017.

10. Nualnetr N, Srikha D. Knowledge on the stroke and behaviors to reduce the risk of stroke among risk persons in Samliam Community, Muang District, Khon Kaen Province. J Med Technol Phys Ther. 2012;24(3):318–26.

11. Songteh J. Health behaviors contributing to risks of coronary heart

disease among Thai Muslim in the Meesuwan 3 community. Thammasat University; 2011.

12. Bloom BS, Hastings T, Madaus GF. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: Mc Graw-Hill Book Company; 1971.

13. Kumtip P, Jitpanya C. Relationships Among Knowledge, Belief, And Behavioral Awareness In Young Adult At High Risk Of Stroke. J Police Nurse. 2014;06(2):44–55.

14. Kompilo N. Knowledge, Attitude and Risk behaviours of Stroke among people with hypertension in Maeta hospital, Maeta district, Lampang province. Thammasat University; 2016.

15. Tijayoung S. The Factors Influencing Preventive Behaviors Amongst Risk Group Stroke Patients. Christian University; 2014.

16. Jirattanawanna N, Wattanaamorn S, Ratsamepong S. Community Participation in Health Promotion. Mahachula Acad J. 2019;6:365–81.