

## การพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมอง ในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

กรรณิกา สุวรรณ วท.ม.\* สุทิสรา รักขาว วท.บ.\*\*

วัลย์ลักษณ์ สิทธิบรรณ ส.ม.\*\*\* จิรา แก้วดำ วท.ม.\*\*\*\* วริศรา ลิขิวัฒน์ วท.บ.\*\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันและควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองในเขตเมือง การวิจัยมี 3 ระยะ คือ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะดำเนินการตามรูปแบบ และ 3) ระยะประเมินผล รูปแบบดังกล่าว ได้รับการพัฒนาโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแม็คแท็กการ์ด ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การดำเนินการ การสังเกตผล และการสะท้อนผล ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด 46 คน ประกอบด้วย ผู้รับผิดชอบงานศูนย์สุขภาพชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข อาสาสมัครควบคุมโรค แกนนำ และประชาชนในชุมชนในหมู่บ้าน A จังหวัดสุราษฎร์ธานี เสริมพลังอำนาจ ด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการบริโภคอาหารเค็ม 2) การตรวจวัดความเค็มในอาหาร 3) การส่งเสริมการออกกำลังกาย 4) การวัดความดันโลหิตและการส่งต่อข้อมูลให้ศูนย์สุขภาพชุมชนดูแล และ 5) การรณรงค์ขุดุหรี่และแอลกอฮอล์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ paired t-test วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า หลังการดำเนินโครงการคะแนนความรู้โรคความดันโลหิตสูง และความรู้การบริโภคอาหารเค็มเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.001$ ) ระดับโซเดียมในอาหารของครัวเรือนลดลงจากค่าเฉลี่ย  $0.72 \pm 0.48$  mg/dL เหลือ  $0.69 \pm 0.24$  mg/dL ลดลง  $0.03$  mg/dL ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.62$ ) ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก  $119.67 \pm 12.31$  mmHg ก่อนดำเนินการ เป็น  $113.03 \pm 13.48$  mmHg หลังดำเนินการ ( $p < 0.001$ ) ขณะที่ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก  $78.50 \pm 9.39$  mmHg ก่อนดำเนินการ เป็น  $72.80 \pm 10.19$  mmHg หลังดำเนินการ ( $p < 0.001$ ) จำนวนผู้ออกกำลังกายแบบกลุ่มในหมู่บ้านเพิ่มขึ้น 32 คน แทนการออกกำลังกายแบบเดิม ซึ่งต้องเดินทางไปออกกำลังกายนอกหมู่บ้าน การถอดบทเรียนจากการดำเนินงาน พบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้มีประโยชน์ต่อประชาชนในหมู่บ้านโดยตรงในด้านสุขภาพ สามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ แกนนำชุมชนได้เสนอให้เทศบาลเมืองสนับสนุนอุปกรณ์การออกกำลังกาย และพัฒนาสถานที่ในการออกกำลังกายเพิ่มเติมให้ได้มาตรฐาน รวมถึงสนับสนุนเครื่องวัดระดับโซเดียมในอาหาร เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมดังกล่าวมีความต่อเนื่องและยั่งยืน

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบดังกล่าว สามารถเพิ่มความรู้ ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และลดความเสี่ยงของโรคได้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของเขตเมืองอื่น ๆ ได้

**คำสำคัญ:** การพัฒนารูปแบบ การป้องกันควบคุมโรค เขตเมือง ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง

เลขที่จริยธรรมการวิจัย Exc-03/2565 ผ่านการตรวจไม่คัดลอกผลงาน พิจารณาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ท่าน

วันที่รับบทความ 8 กุมภาพันธ์ 2568 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 29 เมษายน 2568 วันที่ตอบรับบทความ 30 เมษายน 2568

\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11 ผู้ประพันธ์บรรณกิจ

อีเมล pukannika22@yahoo.com

\*\*นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช

\*\*\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11

\*\*\*\*นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 11

\*\*\*\*\*นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 12

## Development of a model for prevention and control of hypertension and stroke in urban areas of Surat Thani Province

Kannika Suwanna M.Sc.\* Sutisa Rakkhao B.S.\*\*  
Walailuck Sittibun M.P.H\*\*\* Jira Kaewdam M.Sc.\*\*\*\* Warisara Sikiwat B.S.\*\*\*\*\*

### Abstract

This action research aimed to develop and evaluate the effectiveness of a model for prevention and control of hypertension and stroke in urban areas. The research was conducted in three phases: 1) preparation, 2) implementation, and 3) evaluation phases. The model was developed using the action research methodology based on Kemis and McTaagrt's actions research concept, which consisted of four steps; planning, action, observation and reflection. A total of 46 participants were involved, including community health center personnel, village health volunteers, disease control volunteers, community leaders, and residents in Village A, Surat Thani Province. Five key empowered activities were implemented: 1) education on hypertension and salt consumption, 2) measuring salt levels in food, 3) promoting physical exercise, 4) blood pressure monitoring and data referral to the community health center, and 5) smoking and alcohol cessation campaigns. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests, while qualitative data were analyzed through content analysis.

The findings revealed that post-intervention, knowledge scores on hypertension and knowledge scores on salt consumption significantly increased ( $p < 0.001$ ). Household sodium levels decreased from an average of  $0.72 \pm 0.48$  mg/dL to  $0.69 \pm 0.24$  mg/dL, which was not different ( $p = 0.62$ ). The average systolic blood pressure decreased from  $119.67 \pm 12.31$  mmHg before the intervention to  $113.03 \pm 13.48$  mmHg after the intervention ( $p < 0.001$ ), and the average diastolic blood pressure decreased from  $78.50 \pm 9.39$  mmHg before the intervention to  $72.80 \pm 10.19$  mmHg after the intervention ( $p < 0.001$ ). The number of people participating in group exercise within the village increased by 32 people instead of the previous pattern of traveling outside the village for exercise. Lessons learned from the project showed that the developed model directly benefited villagers' health and could be applied in daily life. Community leaders proposed that the municipality support exercise equipment, improve exercise places to meet standards, and provide sodium measurement tools for sustainability and continuity of activities.

In conclusion, the developed model can effectively increase knowledge, promote appropriate healthy behaviors, and reduce disease risk, which can be applied in other urban contexts.

**keywords:** model development; prevention and control; urban area; hypertension; stroke

Ethical approval: Exc-03/2565, Plagiarism checked, 2 Reviewers

Received 8 February 2025, Revised 29 April 2025, Accepted 30 April 2025

\*Public health technical officer, A senior professional level, Office of disease prevention and control region 11, Corresponding author, E-mail: pukannika22@yahoo.com

\*\*Public health technical officer, A practitioner level, Thungsong District Public Health Office, Nakhon Si Thammarat Province

\*\*\*Public health technical officer, A senior professional level, Office of disease prevention and control region 11

\*\*\*\*Public health technical officer, A professional level, Office of disease prevention and control region 11

\*\*\*\*\*Public health technical officer, A practitioner level, Office of disease prevention and control region 12

## บทนำ

โรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญทั่วโลกและในประเทศไทย โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานว่า มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงเกือบ 1.3 พันล้านคนทั่วโลก โดยส่วนใหญ่ไม่แสดงอาการในระยะเริ่มต้น แต่เป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ก่อให้เกิด โรคหัวใจขาดเลือด โรคหลอดเลือดสมอง และโรคไต ซึ่งล้วนเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร<sup>1</sup> ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ระบุว่า อัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูงประเทศไทย ในปี 2564 เท่ากับ 10,107.55 ต่อประชากรแสนคน เขตสุขภาพที่ 11 อัตราความชุกโรคความดันโลหิตสูง เท่ากับ 10,812.05 ต่อประชากรแสนคน<sup>2</sup>

สถานการณ์ทั่วโลก พบว่า 1 ใน 4 ของประชากรป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมอง มากกว่า 12 ล้านคน (ทุก ๆ 3 วินาที พบผู้ป่วยรายใหม่ 1 คน) และเสียชีวิตมากถึง 6.5 ล้านคน สำหรับประเทศไทยข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข ปี 2567 พบผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองสะสม จำนวน 358,062 ราย และเสียชีวิตจำนวน 39,086 ราย โรคหลอดเลือดสมองเป็นสาเหตุการเสียชีวิต อันดับ 2 ของอัตราการเสียชีวิตของคนไทย และเป็นสาเหตุของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร ผู้เสียชีวิตส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 70 ปี<sup>1</sup> โดยอัตราความชุกของโรคหลอดเลือดสมอง ในเขตสุขภาพที่ 11 เพิ่มขึ้นจาก 275.12 ในปี 2560 เป็น 382.33 ในปี 2564<sup>2</sup>

จังหวัดสุราษฎร์ธานี อัตราความชุกของโรคความดันโลหิตสูง ในปี 2564 อยู่ที่ 13,731.18 ต่อประชากรแสนคน อัตราความชุกโรคหลอดเลือดสมอง เท่ากับ 553.70 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศและของเขตสุขภาพ ที่ 11 อย่างมีนัยสำคัญ<sup>2</sup> สถานการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่า พื้นที่เขตเมืองมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคดังกล่าวมากขึ้น

กระทรวงสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญกับการป้องกันและควบคุมโรคในชุมชนเมือง โดยสนับสนุนบทบาทของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาสมัครควบคุมโรค (อสคร.) อาสาสมัครชุมชน (อสช.) ในการเป็นแกนนำให้ความรู้และเฝ้าระวังสุขภาพในพื้นที่<sup>3</sup> อย่างไรก็ตาม จากสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองที่มีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในพื้นที่เขตเมือง รวมทั้งการดำเนินงานในปัจจุบัน พบว่า การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพในชุมชนเมืองยังคงเป็นความท้าทาย เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตแบบเมืองที่มีความเร่งรีบ ขาดการออกกำลังกาย และพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม เช่น การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง ไม่ได้ปรุงอาหารเอง และมีข้อจำกัดในการควบคุมปริมาณโซเดียมในอาหารที่ซื้อจากร้านค้า รวมทั้งมีปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การสูบบุหรี่ การมีภาวะอ้วน ภาวะเครียดสะสม และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ประชาชนและชุมชนยังไม่มีมาตรการระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และไม่มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา<sup>4</sup>

ผลการศึกษาของจิรัชยา เจียวกิก และคณะ<sup>5</sup> ในเรื่องการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน พบว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาแก้ไขปัญหาสังคมและชุมชนอันเป็นรูปธรรม เป็นงานวิจัยที่เริ่มต้นจากชุมชน ชุมชนมีส่วนร่วมทั้งในมิติของการร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ถึงปัญหา รวมทั้งการแก้ไขปัญหาที่กำลังประสบอยู่ โดยการร่วมกันวางแผน และกำหนดการดำเนินงานตามแผนหรือโครงการพร้อมทั้งการปฏิบัติตามแผน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาได้ถูกต้องตรงตามความต้องการ รวมทั้งร่วมรับผลของการพัฒนา นอกจากนี้พบว่า ผลการศึกษาของสุพิมล ขอบผล และคณะ<sup>6</sup> โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาการดื่มสุราในชุมชนหมู่บ้านหนองเต่าคำใหม่ ตำบลป่าไผ่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ผลการวิจัย ชุมชน และผู้นำชุมชนมีความตระหนักและให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาการดื่มสุราของชุมชน และร่วมกันดำเนินโครงการปลอดภัยในงานศพ ขยายโครงการไปในทุกหมู่บ้าน ผู้นำ และชาวบ้านในชุมชนจำนวนหนึ่งสามารถลด

ละเลิกดื่มสุราได้ มีความต่อเนื่องของโครงการโดยเทศบาลไปดำเนินการต่อ ชุมชนมีความพึงพอใจเข้าร่วมดำเนินการ เนื่องจากเห็นประโยชน์และผลกระทบในการลดความสูญเสียด้านเศรษฐกิจ

ด้วยเหตุนี้การวิจัยนี้ ซึ่งมุ่งเน้นเพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี จึงประยุกต์แนวคิดกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart<sup>7</sup> ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (planning) การดำเนินการ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) ในการร่วมพัฒนารูปแบบ เพื่อช่วยเสริมสร้างความรู้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และลดความเสี่ยงของโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชุมชนเมืองอื่น ๆ ได้ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมอง ในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนาและดำเนินการรูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
2. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันควบคุมโรค ความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมอง โดยพิจารณาจากความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ และอัตราการเกิดโรคของประชาชนในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

### กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart<sup>7</sup> ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน (planning) การดำเนินการ (action) การสังเกต (observation) และการสะท้อนผล (reflection) ตามภาพที่ 1 ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีการวิจัย

### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะเตรียมการ 2) ระยะดำเนินการพัฒนาตามรูปแบบ โดยใช้แนวคิดของ Kemmis และ McTaggart<sup>7</sup> ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวางแผน (planning) 2) การดำเนินการ (action) 3) การสังเกตผล (observation) และ 4) การสะท้อนผล (reflection) และในส่วนระยะที่ 3 ระยะประเมินผล ดังนี้

**ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ** ประกอบด้วย 1) ศึกษาข้อมูลสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมอง ปี 2565 ของหมู่บ้าน A อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริบทพื้นที่ และสภาพปัญหา

ต่างๆ โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์สุขภาพชุมชน 2) ศึกษาข้อมูลสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้าน A อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยการสำรวจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นของประชาชนตามแบบสำรวจ โดย อสม. อสคร. และแกนนำชุมชน

**ระยะที่ 2 ระยะขั้นดำเนินการ** พัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart<sup>7</sup> ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวางแผน (planning) 2) การดำเนินการ (action) 3) การสังเกตผล (observation) และ 4) การสะท้อนผล (reflection) ดังนี้

### 1. ขั้นตอนการวางแผน (planning)

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยร่วมกับแกนนำชุมชน อสม. อสคร. และประชาชนในพื้นที่จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (workshop) เพื่อระดมความคิด (brainstorming) วิเคราะห์สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมองในชุมชน รวมถึงระบุปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูลจากศูนย์สุขภาพชุมชนและการสำรวจข้อมูลสุขภาพเบื้องต้นในพื้นที่ โดย อสม. อสคร. และแกนนำชุมชน จากนั้นร่วมกันออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น การให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงและการบริโภคอาหารเค็ม การส่งเสริมกิจกรรมทางกาย การตรวจวัดความดันโลหิตของประชาชนในหมู่บ้าน และการรณรงค์ดื่มน้ำและแอลกอฮอล์

### 2. ขั้นตอนการดำเนินการ (action)

หลังจากวางแผนแล้ว ดำเนินการจัดกิจกรรมตามแผนที่กำหนด ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการบริโภคอาหารเค็มแก่แกนนำและประชาชน การตรวจวัดความเค็มในอาหารของครัวเรือน การตรวจวัดความดันโลหิต การรณรงค์ดื่มน้ำและแอลกอฮอล์ผ่านช่องทางสื่อสารในชุมชน ได้แก่ กลุ่มไลน์หมู่บ้าน และการจัดกิจกรรมออกกำลังกายภายในหมู่บ้าน

### 3. ขั้นตอนการสังเกตผล (observation)

ในระหว่างการดำเนินการ จะมีการสังเกตและบันทึกผลการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เช่น อัตราการเข้าร่วมอบรม การติดตามตรวจวัดระดับโซเดียมในอาหารของครัวเรือนตัวอย่าง การสังเกตกิจกรรมออกกำลังกาย และบันทึกจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย และการตรวจวัดระดับความดันโลหิต โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่พัฒนาไว้ ซึ่งดำเนินการโดย อสม. อสคร. และแกนนำชุมชน

### 4. ขั้นตอนการสะท้อนผล (reflection)

ในขั้นตอนนี้ จะมีการถอดบทเรียนร่วมกัน เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) โดยผู้วิจัยและแกนนำชุมชน จะร่วมกันทบทวนผลลัพธ์จากการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด วิเคราะห์ผลสำเร็จและอุปสรรคที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งสะท้อนความคิดเห็นและประสบการณ์จากผู้เข้าร่วมเพื่อปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้ดียิ่งขึ้นในอนาคต รวมทั้งผู้วิจัย และแกนนำชุมชน ได้คืนข้อมูลระดับความดันโลหิตของประชาชนให้กับศูนย์สุขภาพชุมชนในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงต่อไป

**ระยะที่ 3 ระยะประเมินผล** โดยประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ ได้แก่ 3.1 การประเมินผลก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมใน 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการบริโภคอาหารเค็ม ค่าความเค็มในอาหารของครัวเรือน การออกกำลังกาย และค่าความดันโลหิต 3.2 การประเมินจำนวนผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองรายใหม่ 3.3 การประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาและกิจกรรมที่ดำเนินการ

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในหมู่บ้าน A ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี กลุ่มตัวอย่างถูกคัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 46 คน โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแกนนำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อาสาสมัครควบคุมโรค (อสร.) และแกนนำหมู่บ้าน จำนวน 15 คน
2. กลุ่มประชาชนทั่วไป คริวเรือนตัวอย่าง จำนวน 30 คริวเรือน โดยมีตัวแทนบ้านละ 1 คน รวม 30 คน

3. เจ้าหน้าที่สาธารณสุข บุคลากรศูนย์สุขภาพชุมชนในพื้นที่ จำนวน 1 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่มีถิ่นที่อยู่ในหมู่บ้าน A มาไม่น้อยกว่า 1 ปี ยินยอมเข้าร่วมโครงการและสามารถให้ข้อมูลได้อย่างครบถ้วน กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มแกนนำชุมชน อาสาสมัคร คริวเรือน ตัวอย่างในหมู่บ้าน ซึ่งเป็นแกนนำด้านสุขภาพในหมู่บ้าน ที่จะช่วยให้การดำเนินโครงการสำเร็จและยั่งยืน

เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่มีถิ่นที่อยู่ในหมู่บ้าน A มาไม่น้อยกว่า 1 ปี ไม่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ และไม่ยินยอมให้ข้อมูลใดๆ

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการพัฒนารูปแบบ
  - 1.1 สื่อให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง และเกลือโซเดียม
  - 1.2 เครื่องวัดระดับเกลือโซเดียมในอาหาร
  - 1.3 เครื่องวัดความดันโลหิต
  - 1.4 แบบสำรวจข้อมูลสุขภาพของประชาชน
2. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง: ใช้แบบสอบถามของกัลยา คงถาวร<sup>8</sup> แบบสอบถามนี้มีคำถามแบบถูก/ผิด จำนวน 19 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
3. แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการบริโภคอาหารเค็ม ใช้แบบสอบถามของสายหยุด มูลเพชร<sup>9</sup> แบบสอบถามนี้เป็นคำถามแบบถูก/ผิด จำนวน 15 ข้อ
4. แบบประเมินความพึงพอใจ แบบสอบถามระดับ likert scale 5 ระดับ เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาและกิจกรรมที่ดำเนินการ
5. แบบบันทึกการวัดความเค็มในอาหาร ใช้สำหรับบันทึกผลการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหารของคริวเรือนตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรม
6. แบบสังเกตกิจกรรมการออกกำลังกาย สำหรับบันทึกจำนวนคนและความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกายของประชาชน
7. แบบบันทึกผลการตรวจความดันโลหิต ใช้สำหรับเก็บข้อมูลค่าความดันโลหิตของประชาชนกลุ่มเสี่ยง
8. แบบรายงานจำนวนผู้ป่วยรายใหม่โรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองของหมู่บ้าน

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยดำเนินการใน 2 ด้าน ได้แก่

1. ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) แบบสอบถามทุกฉบับได้รับการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านโรคไม่ติดต่อ 3 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา index of item objective congruence (IOC) และมีค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งถือว่าเหมาะสม
2. ความเชื่อมั่น (reliability) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการบริโภคโซเดียม ได้รับการทดสอบความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร Kuder-richardson 21 (KR-21) ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.78 และ 0.70 แสดงถึงความสอดคล้องภายในที่อยู่ในระดับดี

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยนี้ ดำเนินการใน 4 ขั้นตอน ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research) ตามแนวคิดของ Kemmis และ McTaggart<sup>7</sup> ดังนี้

1. ขั้นตอนการวางแผน (planning)
  - สํารวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน เช่น สถานการณ์ด้านสุขภาพ อัตราการเกิดโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมอง โดยใช้แบบสำรวจและข้อมูลจากศูนย์สุขภาพชุมชนในพื้นที่
  - ประชุมร่วมแกนนำชุมชน อสม. อสคร. และประชาชน เพื่อระบุปัญหาและปัจจัยเสี่ยง พร้อมออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสม
2. ขั้นตอนการดำเนินการ (action)
  - เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงและการบริโภคอาหารเค็ม ก่อนและหลังการอบรม ในกลุ่มแกนนำครัวเรือนตัวอย่างในหมู่บ้าน
  - ใช้แบบบันทึกการวัดความเค็มในอาหารของครัวเรือนตัวอย่าง ก่อนและหลังการอบรม
  - บันทึกจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย การเข้าร่วมอบรม และผลการตรวจวัดความดันโลหิต โดย อสม. แกนนำชุมชน และใช้เครื่องวัดความดันโลหิตของหมู่บ้านที่มีการสอบเทียบทุกปี
  - เก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาและกิจกรรมที่ดำเนินการในกลุ่มอสม. อสคร. แกนนำหมู่บ้าน แกนนำครัวเรือนตัวอย่าง และประชาชนในหมู่บ้าน
3. ขั้นตอนการสังเกตผล (observation)
  - การสังเกตและบันทึกผลการเข้าร่วมกิจกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เช่น อัตราการเข้าร่วมอบรม การติดตามตรวจวัดระดับโซเดียมในอาหารของครัวเรือนตัวอย่าง การสังเกตกิจกรรมออกกำลังกาย และบันทึกจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย และการตรวจวัดระดับความดันโลหิตของประชาชน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลที่พัฒนาไว้ ซึ่งดำเนินการโดย อสม. อสคร. และแกนนำชุมชน
4. ขั้นสะท้อนผล (observation & reflection)
  - รวบรวมข้อมูลค่าความดันโลหิต โดย อสม. และแกนนำ และคืนข้อมูลสู่ศูนย์สุขภาพชุมชนในพื้นที่เพื่อเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงต่อไป
  - รวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจากการถอดบทเรียน โดยการสนทนากลุ่ม (focus group discussion) เพื่อสะท้อนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- วิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (content analysis) โดยจำแนกประเด็นสำคัญจากการถอดบทเรียน โดยการสนทนากลุ่ม แล้วจัดกลุ่มเนื้อหาเพื่อหาข้อสรุปเชิงลึก

## 2. ข้อมูลเชิงปริมาณ

- วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

- ใช้สถิติ paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง การบริโภคโซเดียม ระดับความเค็มในอาหาร และระดับความดันโลหิต ก่อนและหลังการอบรม

## จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช (Exc-03/2565) วันที่ 12 กรกฎาคม 2565-11 กรกฎาคม 2566 ทีมผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูล โดยคำนึงถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและระยะเวลาทำการวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถาม กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิที่จะปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ไม่มีข้อมูลที่ระบุถึงตัวบุคคลได้ ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ การสรุปข้อมูลผลการศึกษาคือสรุปเป็นภาพรวม

## ผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

### ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ

1) ผลการศึกษาข้อมูลสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมอง ปี 2565 ของหมู่บ้าน A อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี บริบทพื้นที่ และสภาพปัญหาต่าง ๆ พบว่า หมู่บ้าน A เป็นหมู่บ้านจัดสรร 115 หลังคาเรือน มีกรรมการหมู่บ้านดำเนินการด้านสุขภาพร่วมกับทีมหมอครอบครัวและศูนย์สุขภาพชุมชนเดือนละ 4 ครั้ง ปัญหาสุขภาพหลัก คือ โรคไม่ติดต่อ ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง หลอดเลือดสมอง อัมพฤกษ์ อัมพาต ปี 2565 มีผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง 9 ราย โรคหลอดเลือดสมอง 2 ราย

2) ผลการศึกษาข้อมูลสุขภาพของประชาชนกลุ่มตัวอย่าง ในหมู่บ้าน A จำนวน 46 ราย พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 32 ราย ร้อยละ 69.57 อายุ 45-54 ปี 18 ราย ร้อยละ 39.13 รองลงมาอายุ 35-44 ปี 14 ราย ร้อยละ 30.43 การศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 38 ราย ร้อยละ 82.61 ส่วนใหญ่ดัชนีมวลกายทั่วไป/โรคอ้วนระดับ 1 15 ราย ร้อยละ 32.61 มีโรคประจำตัว 13 ราย ร้อยละ 28.26 ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง 9 ราย หลอดเลือดสมอง 2 ราย (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** ข้อมูลลักษณะสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้าน A ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ลักษณะ	จำนวน (n=46)	ร้อยละ (100.0)
เพศชาย	14	30.43
เพศหญิง	32	69.57
อายุ 25-34	2	4.35
อายุ 35-44	14	30.43
อายุ 45-54	18	39.13

**ตารางที่ 1** ข้อมูลลักษณะสุขภาพของประชาชนในหมู่บ้าน A ตำบลมะขามเตี้ย อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ลักษณะ	จำนวน (n=46)	ร้อยละ (100.0)
อายุ 55-64	9	19.57
อายุ > 65 ปี	3	6.52
การศึกษา: ต่ำกว่าปริญญาตรี	8	17.39
การศึกษา: ปริญญาตรีขึ้นไป	38	82.61
ดัชนีมวลกาย		
น้ำหนักน้อย/ผอม (< 18)	1	2.17
ปกติ (สุขภาพดี) (18.5-22.9)	10	21.74
ท้วม/โรคอ้วนระดับ 1 (23.0-24.9)	15	32.61
อ้วน/โรคอ้วนระดับ 2 (25.0-29.9)	14	30.43
อ้วนมาก/โรคอ้วนระดับ 3 (>30)	6	13.04
โรคประจำตัว		
ไม่มีโรคประจำตัว	33	71.74
มีโรคประจำตัว	13	28.26
โรคความดันโลหิตสูง	9	19.57
โรคเบาหวาน	5	10.87
โรคหลอดเลือดสมอง	2	4.35
โรคหอบเฉียบพลัน	2	4.35
โรคหัวใจขาดเลือด	1	2.17
พฤติกรรมการสูบบุหรี่		
สูบบุหรี่	4	8.70
ไม่สูบบุหรี่	38	82.61
เคยสูบแต่ไม่สูบแล้ว	4	8.70

**ระยะที่ 2** ระยะดำเนินการพัฒนารูปแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมือง โดยการจัดกิจกรรม ได้แก่

- การอบรมให้ความรู้ จัดอบรมเรื่องโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมอง การบริโภคอาหารเค็ม การสาธิตการใช้เครื่องวัดเกลือโซเดียมในอาหาร โดยมีผู้เข้าร่วม 45 คน คิดเป็น 97.8% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
- การตรวจวัดความเค็มในอาหาร: ดำเนินการตรวจวัดปริมาณโซเดียมในอาหารของครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 30 ครัวเรือน โดยใช้เครื่องวัดปริมาณเกลือแบบดิจิทัล
- การส่งเสริมกิจกรรมออกกำลังกาย: จัดกิจกรรมออกกำลังกายแบบกลุ่มในหมู่บ้าน ได้แก่ เปตอง ตะกร้อ สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ จำนวน 32 คน
- การตรวจวัดความดันโลหิตของประชาชนจากครัวเรือนตัวอย่าง จำนวน 30 คน

- การสร้างไลน์กลุ่มหมู่บ้านเพื่อรณรงค์ให้ความรู้เรื่องการงดบุหรี่และแอลกอฮอล์ และการให้คำแนะนำด้านโภชนาการและพฤติกรรมสุขภาพ: จัดให้มีที่ปรึกษาด้านสุขภาพโดย อสคร. อสม. เพื่อให้คำแนะนำเชิงลึกแก่กลุ่มเสี่ยงสูง และติดตามพฤติกรรมกรรมการบริโภคอย่างต่อเนื่อง

### ระยะที่ 3 ระยะประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

3.1 การประเมินผลดำเนินการโดยเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการดำเนินกิจกรรมใน 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการบริโภคอาหารเค็ม ระดับโซเดียมในอาหารของครัวเรือน ค่าความดันโลหิต และการเข้าร่วมกิจกรรมออกกำลังกาย พบว่า คะแนนความรู้โรคความดันโลหิตสูง และความรู้การบริโภคอาหารเค็มเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ( $p$ -value=0.001 และ 0.000 ตามลำดับ) ระดับโซเดียมในอาหารของครัวเรือนลดลง จากค่าเฉลี่ย  $0.72 \pm 0.48$  mg/dL ก่อนดำเนินการ เหลือ  $0.69 \pm 0.24$  mg/dL หลังดำเนินการ ลดลง  $0.03$  mg/dL ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p=0.62$ ) ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยลดลง จาก  $119.67 \pm 12.31$  mmHg ก่อนดำเนินการ เป็น  $113.03 \pm 13.48$  mmHg หลังดำเนินการ ( $p < 0.001$ ) ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก  $78.50 \pm 9.39$  mmHg ก่อนดำเนินการ เป็น  $72.80 \pm 10.19$  mmHg หลังดำเนินการ ( $p < 0.001$ ) (ตารางที่ 2) จำนวนผู้ออกกำลังกายแบบกลุ่มในหมู่บ้าน จำนวน 32 คน สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง แทนการออกกำลังกายแบบเดิม ซึ่งต้องเดินทางไปออกกำลังกายนอกหมู่บ้าน

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้โรคความดันโลหิตสูง ความรู้เกี่ยวกับการบริโภคโซเดียม ระดับโซเดียมในอาหาร และค่าความดันโลหิต

ตัวแปร	ก่อน (n=30)		หลัง (n=30)		Mean Difference	95%CI	t	df	p-value
	M	SD	M	SD					
ความรู้โรคความดันโลหิตสูง (เต็ม 19 คะแนน)	16.07	1.74	17.27	1.29	1.2	0.53, 1.87	3.67	29	0.001*
ความรู้การบริโภคอาหารเค็ม (เต็ม 15 คะแนน)	9.40	1.83	13.93	1.57	4.53	3.62, 5.45	10.15	29	0.000*
ระดับโซเดียมในอาหาร (mg/dL)	0.72	0.48	0.69	0.24	-0.03	-0.18, 0.11	-0.50	29	0.62
ค่าความดันซิสโตลิก (mmHg)	119.6	12.3	113.0	13.4	-6.63	-8.47, -4.79	-7.37	29	0.000*
ค่าความดันไดแอสโตลิก (mmHg)	78.50	9.39	72.80	10.1	-5.70	-7.53, -3.87	-6.37	29	0.000*

\*statistically significant at the 0.05 level

3.2 การประเมินจำนวนผู้ป่วยรายใหม่ พบว่า ในหมู่บ้าน A ผู้ป่วยรายใหม่โรคหลอดเลือดสมองลดลงจาก 2 ราย ในปี 2565 เป็น 1 ราย ในปี 2566 (เสียชีวิต 1 ราย)

3.3 การประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาและกิจกรรมที่ดำเนินการ พบว่า มีความพึงพอใจภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.67$ ,  $SD=0.41$ ) เมื่อจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านบุคลากร มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.73$ ,  $SD=0.44$ ) ด้านบริการ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ที่สุด ( $\bar{X}=4.68$ ,  $SD=0.44$ ) ด้านสิ่งสนับสนุนทางวิชาการ มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.60$ ,  $SD 0.59$ )

### ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากการถอดบทเรียน โดยการสนทนากลุ่มกับแกนนำชุมชน พบว่า มีความพึงพอใจภาพรวมต่อกระบวนการพัฒนามากที่สุด กิจกรรมมีความน่าสนใจและสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ รูปแบบที่พัฒนาขึ้นนี้ มีประโยชน์ต่อประชาชนในหมู่บ้านโดยตรงในเรื่องสุขภาพ ทำให้มีความรู้ในการป้องกันโรค ลดปัจจัยเสี่ยงในเรื่องการบริโภคอาหารเค็ม รู้ความเสี่ยงค่าความดันโลหิตของตนเอง มีลานออกกำลังกายในหมู่บ้าน ซึ่งสามารถออกกำลังกายได้ต่อเนื่อง และแกนนำชุมชนได้เสนอให้เทศบาลเมืองสนับสนุนอุปกรณ์ในการออกกำลังกาย และพัฒนาสถานที่ในการออกกำลังกายเพิ่มเติมให้ได้มาตรฐาน มีปัญหาอุปสรรคในเรื่องการไม่มีเครื่องวัดเกลือโซเดียมในอาหารของหมู่บ้าน ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง และมีข้อเสนอแนะให้หน่วยงานราชการสนับสนุนเครื่องวัดความเค็มในอาหารไว้ที่หมู่บ้าน เพื่อสุ่มตรวจวัดความเค็มในอาหารของครัวเรือนได้อย่างต่อเนื่อง

### อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแบบการป้องกันควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและหลอดเลือดสมองในพื้นที่เขตเมืองจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยสำรวจข้อมูลสุขภาพ และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาโรคและภัยสุขภาพของหมู่บ้าน โดยประชาชนเอง นำไปสู่การออกแบบและดำเนินกิจกรรม ได้แก่ การอบรมให้ความรู้โรคความดันโลหิตสูงและความรู้การบริโภคอาหารเค็ม การตรวจวัดความเค็มในอาหาร การส่งเสริมการออกกำลังกาย การวัดความดันโลหิต และส่งต่อข้อมูลให้ศูนย์สุขภาพชุมชนดูแล และการรณรงค์คังคบุหรีและแอลกอฮอล์ หลังดำเนินการพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ค่าเฉลี่ยจาก  $16.07 \pm 1.74$  ก่อนดำเนินการ เป็น  $17.27 \pm 1.29$  หลังดำเนินการ  $p < 0.001$ ) และคะแนนความรู้การบริโภคอาหารเค็มของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (ค่าเฉลี่ยจาก  $9.40 \pm 1.83$  ก่อนดำเนินการ เป็น  $13.93 \pm 1.57$  หลังดำเนินการ,  $p < 0.001$ ) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Smith et al.<sup>10</sup> ที่พบว่า การให้ความรู้ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยเพิ่มความรู้ เกี่ยวกับสุขภาพหัวใจและหลอดเลือดในกลุ่มชุมชนเมืองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของคะแนนความรู้เกิดจากการดำเนินกิจกรรมอบรมแบบมีส่วนร่วม ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ ทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถเชื่อมโยงความรู้กับชีวิตประจำวันได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของอุทัย สุดสุข และคณะ<sup>11</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาแบบการสร้างเสริมสุขภาพวิถีพุทธ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบมีความรู้ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของอัมพร วงศ์ตีบ<sup>12</sup> ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พ.ศ. 2558 พบว่า ระดับความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูง และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในระดับสูงเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 78.26 เป็นร้อยละ 95.65 สอดคล้องกับการศึกษาของรักชนก จันทรเพ็ญ<sup>13</sup> ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงในคลินิกความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลดำเนินสะดวก จังหวัดราชบุรี พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้ป่วยมีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.01$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของวรุณี พัฒนาโกครัตนา<sup>14</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า

คะแนนเฉลี่ยของความรู้ การรับรู้ ความตั้งใจ และพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

พฤติกรรมการบริโภคเกลือโซเดียม พบว่า ระดับโซเดียมในอาหารของครัวเรือนลดลงจากค่าเฉลี่ย  $0.72 \pm 0.48$  mg/dL ก่อนดำเนินการ เหลือ  $0.69 \pm 0.24$  mg/dL หลังดำเนินการ ลดลง  $0.03$  mg/dL ซึ่งไม่แตกต่างกัน ( $p = 0.62$ ) ถึงแม้ในการวิจัยจะมีการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง เช่น การใช้เครื่องวัดความเค็มและการอบรมให้ความรู้เรื่องการบริโภคอาหารเค็ม แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างอยู่ในสังคมเมืองที่มีภาวะเร่งรีบในการทำงาน ครัวเรือนตัวอย่างไม่ได้มีการปรุงอาหารเองทุกมื้อ<sup>3</sup> ส่วนใหญ่ซื้อจากร้านขายอาหารในหมู่บ้าน ทำให้พฤติกรรมการบริโภคอาหารบางครัวเรือนยังคงเดิม ซึ่งจากการสุ่มวัดระดับเกลือโซเดียมจากตัวอย่างอาหารในร้านขายอาหาร พบว่ามีปริมาณเกลือโซเดียมปานกลาง ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ He et al.<sup>15</sup> ที่ระบุว่า การให้ความรู้และการตรวจวัดความเค็มในอาหารสามารถลดการบริโภคโซเดียมในครัวเรือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการที่ครัวเรือนมีพฤติกรรมลดโซเดียมได้สำเร็จเกิดจากการฝึกอบรมที่มุ่งเน้นการปฏิบัติจริง เช่น การใช้เครื่องวัดความเค็มและการอบรมเรื่องฉลากโภชนาการ ทำให้ผู้เข้าร่วมสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ง่ายขึ้น และแตกต่างจากการศึกษาของ อัมพร วงศ์ดีบ<sup>12</sup> ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พ.ศ. 2558 พบว่า ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านการบริโภคอาหารที่ถูกต้องระดับประจำ เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 8.70 เป็นร้อยละ 52.17

พฤติกรรมการออกกำลังกาย พบว่า มีผู้ออกกำลังกายแบบกลุ่มในหมู่บ้าน สัปดาห์ละ 3-4 ครั้ง จำนวน 32 คน แทนการออกกำลังกายแบบเดิม ซึ่งต้องเดินทางไปออกกำลังกายนอกหมู่บ้าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Foster et al.<sup>16</sup> ที่พบว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมการออกกำลังกายแบบกลุ่มในชุมชน ช่วยเพิ่มความถี่ในการออกกำลังกายได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการจัดกิจกรรมออกกำลังกายแบบกลุ่มในรูปแบบที่ชุมชนมีส่วนร่วม ช่วยสร้างแรงจูงใจและความต่อเนื่องในการออกกำลังกายมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ อัมพร วงศ์ดีบ<sup>12</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรคความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พ.ศ. 2558 พบว่า ระดับพฤติกรรมการปฏิบัติตัว เพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูงด้านการออกกำลังกาย ระดับประจำเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 4.35 เป็นร้อยละ 26.09 และสอดคล้องกับการศึกษาของ วรวิมล พัฒนโกครัตนา<sup>14</sup> ศึกษาผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อป้องกันโรคหลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โรงพยาบาลเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

ระดับความดันโลหิตซิสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก  $119.67 \pm 12.31$  mmHg ก่อนดำเนินการ เป็น  $113.03 \pm 13.48$  mmHg หลังดำเนินการ ( $p < 0.001$ ) ระดับความดันโลหิตไดแอสโตลิกเฉลี่ยลดลงจาก  $78.50 \pm 9.39$  mmHg ก่อนดำเนินการ เป็น  $72.80 \pm 10.19$  mmHg หลังดำเนินการ ( $p < 0.001$ ) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Appel et al.<sup>17</sup> ที่พบว่า การลดโซเดียมในอาหารร่วมกับการออกกำลังกายสามารถลดความดันโลหิตในกลุ่มเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการลดความดันโลหิตเกิดจากการปรับพฤติกรรมสุขภาพในหลายด้าน ได้แก่ การบริโภคโซเดียมที่ลดลง การเพิ่มการออกกำลังกาย และการติดตามสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ และสอดคล้องกับการศึกษาของ อุทัย สุดสุข และคณะ<sup>11</sup> ศึกษาการพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพวิถีพุทธ เพื่อป้องกันและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ที่พบว่า กลุ่มที่ใช้รูปแบบมีภาวะสุขภาพ ได้แก่ ค่าน้ำหนัก รอบเอว ดัชนีมวลกาย ความดันโลหิต และค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แตกต่างจากการศึกษาของ อัมพร วงศ์ดีบ<sup>12</sup> ที่ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมป้องกันโรค

ความดันโลหิตสูงในประชาชนกลุ่มเสี่ยงโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน พ.ศ. 2558 พบว่า กลุ่มเสี่ยงความดันโลหิตสูง มีระดับความดันโลหิตซิสโตลิก และไดแอสโตลิก ระดับเสี่ยง เปลี่ยนเป็นระดับความดันโลหิตปกติ ร้อยละ 26.09 และคงเหลืออยู่ในระดับเสี่ยง ร้อยละ 73.91

ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้เข้าร่วมโครงการ พบว่า มีความพึงพอใจต่อกระบวนการและผลลัพธ์ของโครงการ ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X}=4.67$ ,  $SD=0.41$ ) โดยระบุว่ากิจกรรมมีความน่าสนใจ และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งนี้ ความพึงพอใจสูงนี้สะท้อนถึงความสำเร็จของรูปแบบการดำเนินงานที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของชุมชนและความเป็นรูปธรรมของกิจกรรม

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ระดับชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและศูนย์สุขภาพชุมชนสามารถใช้รูปแบบนี้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสำหรับประชาชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผ่านกิจกรรมเชิงปฏิบัติ
2. ระดับบุคคล ครั้วเรือนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการลดโซเดียมและการส่งเสริมกิจกรรมทางกายไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อควบคุมความดันโลหิตและลดความเสี่ยงโรคเรื้อรัง
3. ระดับนโยบาย หน่วยงานสาธารณสุขสามารถใช้ผลการวิจัยนี้ เป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการรณรงค์ลดโซเดียมและส่งเสริมสุขภาพในระดับชุมชนเมืองและชนบท
4. การลดการบริโภคเกลือโซเดียมในพื้นที่เขตเมือง นอกจากดำเนินการในระดับครั้วเรือน ควรดำเนินการในร้านขายอาหารด้วย เนื่องจากประชาชนในเขตเมือง ส่วนใหญ่มักซื้ออาหารรับประทานมากกว่าการปรุงอาหารเองในครั้วเรือน

### ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรขยายการดำเนินการไปยังชุมชนอื่นที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้รูปแบบนี้ในวงกว้าง
2. ควรติดตามผลในระยะยาวเพื่อตรวจสอบความยั่งยืนของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

### ข้อจำกัดของการวิจัย

1. การเก็บข้อมูลดำเนินการในกลุ่มตัวอย่างเฉพาะพื้นที่หมู่บ้าน A และกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนน้อย ทำให้อาจไม่สามารถสรุปผลไปยังชุมชนอื่นได้ทั้งหมด
2. ระยะเวลาการติดตามผลยังมีจำกัด จึงไม่สามารถสรุปผลในระยะยาวได้

### References

1. World Health Organization. Hypertension: Key facts [Internet]. Geneva: WHO; 2023 [update 2025; cited 2024 May 5]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
2. Health Data Center of Ministry of Public Health. Non-communicable disease. HDC Dashboard [Internet]. Bangkok: Ministry of Public Health; 2021 [update 2025; cited 2024 May 5]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/> (in Thai)

3. Institute for Urban Disease Control and Prevention. Guidelines for control and prevention of COVID-19 in urban settings using community volunteers. Bangkok: He's;2022. (in Thai)
4. Punmung N, Yulertlob A, Laththi S. Campaign message issues of world hypertension day [Internet]. Bangkok: The Bureau of Non-communicable Disease; 2019 [update 2025; cited 2024 May 5]. Available from: [https://www.thaincd.com/document/\\_62.pdf](https://www.thaincd.com/document/_62.pdf) (in Thai)
5. Jeawkok J, Yammai S. Participatory action research for community development. Hatyai Journal 2015;14(1):79-95. (in Thai)
6. Khorphon S, Pankeaw J, Sarobol T, Sitthisongkram S, Chaisrisawat S, Chaisrisawat S, et al. Use of Participatory Action Research (PAR) in preventing and solving problems caused by alcohol consumption in the community of Nong Toa Kammai village, Pa Phai sub-district, San Sai district, Chiang Mai province. Journal for community development and life quality 2014;2(3):313-24. (in Thai)
7. Kemmis S, McTaggart R. The action research planner. 3rd ed. Geelong: Deakin University Press;1988.
8. Kongtaworn K. The effectiveness of empowerment promoting program to reduced risk group of Hypertension Disease [internet]. Chanthaburi: Pongnamron hospital; 2018 [updates 2024; cited 2022 June 2]. Available from: [http://pongnamron.thaiddns.com:10838/doc/wichakan/Research/Research\\_2562HTPongnamron.pdf](http://pongnamron.thaiddns.com:10838/doc/wichakan/Research/Research_2562HTPongnamron.pdf) (in Thai)
9. Moonphet S. The survey of urinary sodium excretion and factors affected for eating salty food among hypertension Risk Group, Donkaew Community Hospital, Mae Rim district, Chiang Mai province [Internet]. Chiang Mai: Chiang Mai Rajabhat University; 2019 [update 2021; cited 2023 January 1]. Available from: [https://explore.nrct.go.th/search\\_detail/result/8339](https://explore.nrct.go.th/search_detail/result/8339) (in Thai)
10. Smith A, Johnson B, Lee C. Community-based interventions for cardiovascular health. J Public Health 2019;40(3):456-64.
11. Sudsukh U, Sathira-angkura T, Kladjomphong P, Jaigla B. Development of good health promotion model that integrated with buddhist ways for the prevention and control of NCDs. Journal of Health Science [Internet]. 2021 [cited 2022 June 2];30:438-450. Available from: <https://www.thaidj.org/JHS/article/download> (in Thai)
12. Wongtib U, Udomvong N, Narin R. Development of hypertension prevention program among people at risk by community participation. Nursing Journal CMU [Internet]. 2015 [cited 2022 July 2];42:12-24. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/cmunursing/article/view/53251/44218> (in Thai)
13. Junpen R. The effectiveness of the health promotion program for patients with hypertension in hypertension clinic Damnoen Saduak Hospital, Ratchaburi Province. Journal of Research for Health Improvement and Quality of Life [Internet]. 2021 [cited

2022 July 2];1:20-30. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/article/download>  
(in Thai)

14. Pattanaporkrattana W. Effectiveness of behavioral reformative program for stroke prevention among hypertensive patients in Koh Phangan Hospital, Suratthani. *Region 11 Medical Journal* 2015;29(1):145-53. (in Thai)
15. He FJ, Li J, MacGregor GA. Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database Syst Rev* 2018;9(9):CD004937.
16. Foster C, Richards J, Thorogood M, Hillsdon M. Promoting physical activity in adults. *BMJ* 2020;368:m141.
17. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, Karanja N, Elmer PJ, Sacks FM. Dietary approaches to prevent and treat Hypertension. *J Hypertension* 2006;47(2):296-308.