



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

วารสารวิชาการกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Journal Of Department Of Health Service Support



นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

ผลการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การเฝ้าระวัง ควบคุมปัจจัยเสี่ยง
โรคหลอดเลือดสมอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง
โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานีสภาพดิจิทัล และการพัฒนา
ระบบบริการ ช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง
โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพ

ภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม

Results of Self-Management Approach for Surveillance
and Control of Stroke Risk Factors for Hypertension Patients
and The Stroke Fast Track Service by Technology Digital Health
at Health Station with The Community Participation
and Strengthened Network at Mahasarakham Province

พชรวรรณ คุสกุรัตน์ (วท.ด.)*, โชติกา บำรุง (พย.บ)**, กัลยารัตน์ ระถิ (พย.บ)**, กาญจนา จันทะนุญ (พย.ม)***
Pacharawan Khusakunrat (Ph.D)*, Chotika Bamrung (B.N.S)**,
Kunyarat Rathee(B.N.S)***, Kanjana Chunthanui (M.N.S)***

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม*, โรงพยาบาลนาเชือก**, โรงพยาบาลยางสีสุราช***
Mahasarakham Provincial Health office*, Nachuak Hospital**,
Yangsisurat Hospital***

ชื่อผู้ประสานงาน: พชรวรรณ คุสกุรัตน์ อีเมลผู้ประสานงาน: Pkhu.ombre@gmail.com

ARTICLE HISTORY

วันรับ:	28 มิ.ย. 2568
วันแก้ไข:	12 ส.ค. 2568
วันตอบรับ:	22 ส.ค. 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาแนวทางสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเองและควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานีสภาพดิจิทัล โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม ใช้กระบวนการ PAOR (Plan-Action-Observation-Reflection) และกระบวนการ

Appreciation Influence Control (AIC) จำนวน 2 วงรอบ กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน 60 คน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 245 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และแบบบันทึกผลการดำเนินงาน แบบเฝ้าระวัง แบบบันทึกการส่งต่อ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา และข้อมูลเชิงปริมาณด้วย Paired t-test, Mean difference และ 95% Confidence of interval

ผลการศึกษา พบว่า วงรอบที่ 1 จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง การประเมินอาการฉุกเฉิน BEFAST โปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยรูปแบบ 5 A และพฤติกรรมสุขภาพ 3 อ.4 ส. วงรอบที่ 2 นำปัญหาที่สะท้อนจากวงรอบที่ 1 มาพัฒนาและขยายผล โดยเพิ่มการใช้เทคโนโลยีติดตามสุขภาพรายบุคคล จัดตั้งสถานสุขภาพดิจิทัล และออกแบบระบบ Fast Track ส่งต่อผู้ป่วยภายใน 270 นาที ผลการประเมินพบว่า ความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง พฤติกรรมการจัดการตนเอง และความรู้เกี่ยวกับช่องทางด่วน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) คะแนนความเสี่ยง CVD Risk ลดลง ค่าเฉลี่ยความดันโลหิต Systolic และ Diastolic ลดลง อย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.001$) ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองได้รับการส่งต่อและรักษาได้ภายใน 270 นาที ร้อยละ 100 ข้อเสนอแนะควรนำรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมความเสี่ยงและเพิ่มการเข้าถึงบริการอย่างทันทั่วถึงของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง

คำสำคัญ: การจัดการสุขภาพตนเอง, ปัจจัยเสี่ยง, โรคหลอดเลือดสมอง, เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ, สถานสุขภาพ

Abstract

This action research aimed to develop and evaluate a model to support self-management and control of stroke risk factors among patients with hypertension in Maha Sarakham Province, through the integration of digital health technologies and community-based digital health stations. The study employed the PAOR (Plan–Action–Observation–Reflection) process and Appreciation Influence Control (AIC) approach in two iterative cycles. A total of 60 community stakeholders and 245 hypertensive patients participated. Data were collected through questionnaires, surveillance records, and referral tracking forms, and were analyzed using paired t-tests, mean differences, and 95% confidence intervals.

The first cycle focused on enhancing stroke awareness, emergency symptom recognition using the BEFAST framework, self-management support through the 5A model, and health behavior change using the 3A 4S principle. The second cycle addressed implementation barriers by expanding the use of individual digital health tracking, establishing digital health stations, and developing a fast-track stroke referral system within 270 minutes. Results demonstrated significant improvements in stroke-related knowledge, self-management behaviors, and awareness of emergency pathways ($p < 0.001$). The mean CVD risk score and both systolic and diastolic blood pressure levels significantly decreased ($p < 0.001$). All newly diagnosed stroke patients were referred and received

hospital care within the critical time window (100% compliance). The recommendation is to adopt a self-management support the effectiveness of a community-participatory, digital-based self-management model in reducing stroke risk and improving timely access to acute care services among patients with hypertension in rural settings.

Keyword: Self Management, Risk Factor, Stroke, Digital Health, Health Station

บทนำ

โรคหลอดเลือดสมองเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากมีอัตราการป่วยเพิ่มสูงขึ้นและอัตราการเสียชีวิตมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การเกิดโรคหลอดเลือดสมองและหลอดเลือดอื่นๆ พบว่าความดันโลหิตสูงเป็นปัจจัยสำคัญ จากการศึกษาผลของการให้ยาลดความดันโลหิต แสดงให้เห็นว่าการลดความดันโลหิตบน ลง 10 มม.ปรอท หรือการลดความดันโลหิตล่าง ลง 5 มม.ปรอท สามารถลดโรคทางระบบหัวใจและหลอดเลือดลงได้ร้อยละ 20 ลดอัตราการเสียชีวิตจากทุกสาเหตุ ได้ร้อยละ 15 ลดอัตราการเกิด Stroke ร้อยละ 35 ดังนั้นการรักษาโรคความดันโลหิตสูงโดยการลดความดันโลหิตล่าง ลง 6 มม.ปรอท สามารถลดความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมองลงได้ 1 ใน 3⁽¹⁾ และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าความดันโลหิตค่าบนลดลง ทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นหัวใจความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน^(2,3) นอกจากนี้การประยุกต์ใช้หลัก 3 อ. 2 ส. ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนการจัดการตนเอง ด้วยรูปแบบ 5 A ประกอบด้วย 1. Assess ประเมิน 2. Advise แนะนำ 3. Agree การทำข้อตกลง 4. Assist การช่วยเหลือและสนับสนุน 5. Arrange การจัดการ ติดตาม ประเมินผล^(4,5) นำมาใช้เพื่อให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม^(6,7,8)

ข้อมูลสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง จังหวัดมหาสารคาม มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยพบว่า

ความชุก พ.ศ. 2564–2566 เท่ากับ 1,2851.51, 13,315.08 และ 13,668.68 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ และอัตราป่วยความดันโลหิตสูงรายใหม่ เท่ากับ 1,256.96, 1,230.95 และ 1,199.89 ต่อประชากรแสนคน ตามลำดับ กลุ่มอายุที่มีอัตราป่วยคือ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป เท่ากับ ร้อยละ 37.68⁽⁹⁾ ประชาชนส่วนใหญ่ขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับอาการหรือสัญญาณเตือนโรคหลอดเลือด เพื่อจดจำสัญญาณเตือน และสิ่งที่ควรทำหากคนใกล้ตัวมีอาการ โดยใช้หลักการ BEFAST หากมีอาการให้รีบโทรสายด่วน 1669 และนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลโดยเร็ว หรือภายใน 4 ชั่วโมง 30 นาที⁽¹⁰⁾ ทำให้เกิดความล่าช้าในการเข้าถึงบริการ รายงานผลการทบทวนระบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉินพบว่า ขั้นตอนการประสานงานหลายขั้นตอน ความไม่เข้าใจในระบบการส่งต่อ การจัดบริการคัดกรองไม่ทั่วถึง และประชาชนขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการและองค์ความรู้ในการจัดการตนเอง ระหว่างสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโควิด19 กระทรวงสาธารณสุขได้มีนโยบายลดความแออัดในสถานพยาบาล ทำให้เกิดนวัตกรรม การให้บริการคัดกรองและติดตามภาวะความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือดนอกสถานพยาบาล มีสมุดบันทึกข้อมูลสุขภาพออนไลน์ด้วย Application มือถือของประชาชน และเชื่อมต่อข้อมูลกับสถานพยาบาล จึงสมควรขยายการบริการดิจิทัลสุขภาพนี้ให้ประชาชนในจังหวัดมหาสารคาม เพื่อการดูแลและติดตามสุขภาพของตนเองร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จัดให้มีบริการสถานีสภาพดิจิทัลในชุมชน ซึ่งการดำเนินการแบบมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน โดยใช้กระบวนการ Appreciation Influence Control (AIC) ช่วยให้บุคคลหรือองค์กร

สามารถมองเห็นจุดมุ่งหมายของตนเอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ส่งผลทำให้เกิดแนวทางที่ยั่งยืน^(11,12)

ดังนั้นจากปัญหาที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษา ผลการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การเฝ้าระวัง ควบคุมปัจจัยเสี่ยง โรคหลอดเลือดสมอง และผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานสุขภาพดิจิทัล และการพัฒนาระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการสุขภาพตนเอง ควบคุมปัจจัยเสี่ยง ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และหลอดเลือดสมองได้รับบริการอย่างทันทั่วถึง

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการสุขภาพตนเอง ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานสุขภาพดิจิทัล และระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อพัฒนาแนวทางสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานสุขภาพดิจิทัลโดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม
3. เพื่อประเมินผลลัพธ์แนวทางการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานสุขภาพดิจิทัลโดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม
4. เพื่อประเมินผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จังหวัดมหาสารคาม

วิธีการศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โดยแนวคิดทฤษฎี Kemmis & McTaggart⁽¹³⁾ ขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 วิเคราะห์สถานการณ์ ระยะที่ 2 ปฏิบัติการโดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ PAOR ประกอบด้วย 1) การวางแผนการปฏิบัติงาน (Plan) ใช้กระบวนการ AIC⁽¹²⁾ ในการระดมสมอง และวางแผนแก้ไขปัญห 2) การลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) 3) การติดตามสังเกตการณ์ (Observation) และ 4) การสะท้อนผล (Reflection) มาใช้เพื่อแก้ไขปัญห 2 วงรอบ โดยนำเอาข้อมูล ปัญหาอุปสรรคที่ได้จากการสะท้อนผลการศึกษาในแต่ละวงรอบมาวิเคราะห์และทบทวนเพื่อให้ได้แนวทาง ระยะที่ 3 ประเมินผลการใช้แนวทางการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานสุขภาพดิจิทัล โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน จังหวัดมหาสารคาม ระยะเวลาดำเนินการศึกษา เดือน มกราคม 2567-ตุลาคม 2567

ประชากร แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

- 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคีเครือข่าย คัดเลือกตามเกณฑ์คุณสมบัติ จากพื้นที่ 2 อำเภอๆ ละ 3 ตำบลๆ ละ 5 หมู่บ้าน รวม 30 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน 5 คน ผู้บริหารสูงสุดขององค์การบริหารส่วนตำบล 3 คน พนักงานกู้ชีพ 3 คน ทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน โรงพยาบาล 4 คน เครือข่ายสุขภาพภาคประชาชน 3 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 5 คน บุคลากรที่ปฏิบัติงานกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์กรรวม และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง 2 คน และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง 2 คน ในเขตพื้นที่อำเภอเขาชีริก เขตพื้นที่อำเภอสามชัย เกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) ปฏิบัติงานในชุมชน ด้านสังคม คุณภาพชีวิต สาธารณสุข ไม่น้อยกว่า 12 เดือน 2) มีบทบาทสนับสนุนกิจกรรมในชุมชน

3) ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย มีเกณฑ์คัดออก
ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในช่วงเวลาที่กำหนด

2) กลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เป็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ ในปี 2566 จำนวน 1,386 คน และมีที่อยู่ในพื้นที่เป้าหมาย คือ อำเภอนาเชือก และอำเภอยางสีสุราช การดูแลผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดีตามตัวชี้วัดกระทรวง สาธารณสุขปีงบประมาณ 2566 โดยขนาดตัวอย่าง คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรประมาณค่าเฉลี่ย ของประชากร กรณีที่ทราบจำนวนประชากร Cochran (1977)⁽¹⁴⁾ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 227 คน ป้องกัน การสูญหายระหว่างการวิจัย เพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 8 กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 245 คน คัดตามสัดส่วนแต่ละอำเภอ เกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) อายุ 20 ปีขึ้นไป สามารถตัดสินใจ ได้ด้วยตนเอง 2) ยินยอมเข้าร่วมกิจกรรมการวิจัย เกณฑ์คัดออก ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในระยะเวลา ที่กำหนด หรือย้ายที่อยู่ในระหว่างเข้าร่วมโปรแกรม

$$n_0 = \frac{NZ_{\alpha/2}^2 \sigma^2}{e^2 (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ

N = ขนาดประชากร = 1,386 คน

$Z_{\alpha/2}$ = ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (1.96)

SD = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร = 0.42

e = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้ได้ 0.05

เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งสิ้น 5 ชุด ผู้วิจัย นำแนวทางการพัฒนาเครื่องมือของ Richard G, William O, Sharma S⁽¹⁵⁾ นำมาปรับใช้ จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) แนวคำถามแบบมีโครงสร้าง กระบวนการ AIC เพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหา เฝ้าระวัง ควบคุม ปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง

2) แบบสอบถามความรู้โรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 20 ข้อ ความรู้เกี่ยวกับช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 24 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ ตอบถูกได้ 1 คะแนน

ตอบผิดได้ 0 คะแนน การแปรผลระดับคะแนนความรู้แบบอิงเกณฑ์ ของ Bloom (1968)⁽¹⁶⁾ ดังนี้

ตอบถูกร้อยละ 80-100 อยู่ในระดับสูง

ตอบถูกร้อยละ 60-79 อยู่ในระดับปานกลาง

ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 อยู่ในระดับต่ำ

3) แบบวัดพฤติกรรมการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จำนวน 24 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถาม ตอบด้วยระดับการปฏิบัติ ใน 1 สัปดาห์ มีทั้งหมด 5 ระดับ ได้แก่

5 หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำ

4 หมายถึง ปฏิบัติบ่อยครั้ง

3 หมายถึง ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง

1 หมายถึง ไม่เคยปฏิบัติ

การแปลผล คะแนนรายด้านและโดยรวม นำมาจัดกลุ่ม 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์แบ่งกลุ่ม ตามแนวคิดของเบสท์ (1977)⁽¹⁷⁾ โดยใช้ ค่าคะแนนสูงสุด ลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด และหารด้วยจำนวนกลุ่ม ดังนี้

ระดับสูง หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 3.67-5.00

ระดับปานกลาง หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 2.34-3.66

ระดับต่ำ หมายถึง ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 1.00-2.33

4) แบบบันทึกการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง

5) แบบบันทึกการนำส่งผู้ป่วยความดันโลหิตสูงไปยังโรงพยาบาล

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1) การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) คือการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หาค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่าค่า IOC มากกว่า 0.5 ทุกข้อ

2) แบบสอบถามความรู้โรคหลอดเลือดสมอง และความรู้เกี่ยวกับช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกัน จำนวน 30 คน ในพื้นที่ อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม นำมาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.75 หาความเที่ยงโดยวิธีการของ ครอนบาค แบบวัดพฤติกรรมกรรมการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ได้เท่ากับ 0.75

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอ้างอิง Paired t-test, mean difference และ 95% CI of mean difference

จริยธรรมการวิจัย ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม เลขที่ 16/2566 รับรองวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566

ผลการศึกษา

ระยะที่ 1 สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง การดำเนินงานเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานียสุขภาพดิจิทัล พบว่า ข้อมูลผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมความดันโลหิตได้ดี พบว่า อำเภอนาเชือก จำนวน 3,248 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.3 อำเภอยางสีสุราช จำนวน 2,013 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.5 การดำเนินงานเทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพเพื่อเฝ้าระวังติดตามผลการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและสถานียสุขภาพดิจิทัล พบว่า อำเภอนาเชือก ดำเนินการจำนวน 138 หมู่บ้าน (ร้อยละ 95.83) และจัดตั้งสถานียสุขภาพระดับ excellent จำนวน 10 แห่ง อำเภอยางสีสุราช ดำเนินการ จำนวน 86 หมู่บ้าน (ร้อยละ 96.51) จัดตั้งสถานียสุขภาพระดับ excellent จำนวน 8 แห่ง ระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง จังหวัดมหาสารคาม พบว่า องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ในพื้นที่อำเภอยางสีสุราช จำนวน 2 แห่งและในพื้นที่อำเภอนาเชือก จำนวน 4 แห่ง ไม่สามารถจัดบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองจากหมู่บ้านในเขตรับผิดชอบ เนื่องจากไม่มีการจัดตั้งหน่วยกู้ชีพขั้นพื้นฐานสาเหตุเนื่องจากไม่มีรถยนต์สำหรับออกปฏิบัติภารกิจกู้ชีพไม่มีงบประมาณสนับสนุน

เดือน กุมภาพันธ์ 2567 ผู้วิจัยจัดการประชุมโดยใช้เทคนิคกระบวนการ AIC ได้แก่ การค้นหาสาเหตุของปัญหา ระหว่าง ผู้นำชุมชน ผู้บริหารสูงสุดขององค์การบริหารส่วนตำบล พนักงานกู้ชีพ ทีมสหวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำงานผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน เครือข่ายสุขภาพภาคประชาชน อาสาสมัครสาธารณสุข บุคลากรที่ปฏิบัติงานกลุ่มงานบริการด้านปฐมภูมิและองค์รวม และผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง และผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอนาเชือก อำเภอยางสีสุราช พบว่า ผู้เข้าร่วมวิเคราะห์และค้นหาปัญหา ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องโรคหลอดเลือดสมอง ความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค รวมถึงยังไม่ทราบวิธีการป้องกัน และควบคุมโรค กลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเกิดโรค การประเมินอาการฉุกเฉิน ตามหลักการ BEFAST และไม่ทราบแนวทางการประสานงานเพื่อนำส่งผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลภายใน 270 นาที เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาทันเวลาปลอดภัย

ระยะที่ 2 พัฒนาแนวทางสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานียสุขภาพดิจิทัล

วงรอบที่ 1 (เดือน มีนาคม – พฤษภาคม 2567) การพัฒนาประกอบด้วย

1) การวางแผน กำหนดกิจกรรมสำคัญแก้ไขปัญหา 2 อำเภอ จัดประชุมทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมกันกำหนด วิสัยทัศน์ “ชุมชนร่วมใจ ร่วมแรงลดปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง และภาวะแทรกซ้อน” ประเด็นยุทธศาสตร์ 4 ยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย

1) สร้างการรับรู้โรคหลอดเลือดสมองและการจัดการสุขภาพตนเอง 2) เสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน 3) ค้นหาศักยภาพชุมชน 4) จัดระบบบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองที่มีประสิทธิภาพ จัดระบบการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง จากข้อเสนอแผนชุมชนโดยเลือก CVD Risk และค่าความดันโลหิต กำหนดแนวทางและกิจกรรมการป้องกันและการควบคุมโรคหลอดเลือดสมอง

2) การลงมือปฏิบัติตามแผน จัดอบรมให้ความรู้เรื่อง Stroke และ BEFAST แก่ อสม. หมอครอบครัว และทีมกู้ชีพ จัดกิจกรรม 5A Model ส่งเสริมการจัดการสุขภาพตนเองในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ใช้คู่มือการสนับสนุนการจัดการตนเองและอบรมโดยผ่านสื่อสไลด์แบบผสม จัดตั้งสถานีสภาพจิตใจและใช้แอปพลิเคชัน SRR7 ในการติดตามโดย อสม. ติดตามวัดความดันโลหิตทุก 1 เดือน และทีมหมอครอบครัวติดตามทุก 2 เดือน จัดกิจกรรมต้นแบบและสร้างแรงบันดาลใจ จัดพื้นที่ออกกำลังกายประจำหมู่บ้าน ส่งเสริมให้ประชาชนรู้จัก 1669 และจัดระบบช่องทางด่วนส่งต่อผู้ป่วยหลอดเลือดสมอง

3) การติดตามสังเกตการณ์ ประชาชนและกลุ่มเสี่ยงมีความรู้เพิ่มขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมยังไม่ชัดเจน ระบบการเฝ้าระวังและการบันทึกข้อมูลยังไม่เป็นระบบความร่วมมือของครอบครัวต่อการดูแลผู้ป่วยยังจำกัด อสม. ยังขาดทักษะการประเมินและการใช้เทคโนโลยีติดตามรายบุคคล

4) สะท้อนผลการดำเนินงาน จัดเวทีเพื่อสะท้อนผลให้กับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยง อสม. ทีมหมอครอบครัว ผู้ดูแล ครอบครัว ทีมกู้ชีพ พบว่าควรพัฒนาระบบการสื่อสารผลการประเมินให้เข้าใจง่าย แสดงระดับความเสี่ยง (เขียว เหลือง แดง) พัฒนาสื่อและคู่มือ อสม. เพื่อสนับสนุนการแปลผลและต้องดึงครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น พัฒนาระบบติดตามผลรายบุคคลด้วยเครื่องมือดิจิทัลที่ผู้ป่วยเข้าถึงได้ง่าย ปรับช่องทางสื่อสารให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

วงรอบที่ 2 (เดือน มิถุนายน – กรกฎาคม 2567)
ทีมวิจัยร่วมกับคณะกรรมการดำเนินงานระดับอำเภอ ตำบล หมู่บ้าน ได้ประชุมสรุปผลการดำเนินงานรอบแรก และจัดประชุมวางแผนพัฒนาระยะที่ 2 ประกอบด้วย

1) การวางแผน ประกอบด้วย กิจกรรมดังต่อไปนี้
1) โรงพยาบาลดำเนินการจัดระบบการรับส่งต่อผู้ป่วย
2) กิจกรรมติดตามดูแลต่อเนื่องในชุมชนด้วยสถานีสภาพจิตใจ และ พัฒนาระบบการส่งต่อจากชุมชนและรับการรักษาต่อเนื่อง 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ แต่งตั้งคณะดำเนินงานและจัดหาสถานที่จัดตั้ง สถานีสภาพจิตใจในชุมชนโดยใช้ ศสมช. เป็นศูนย์กลางบริการ 4) ทีมหมอครอบครัว โรงพยาบาล ร่วมกับ อสม. เฝ้าระวังควบคุมโรคกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ทำหน้าที่ดูแลสถานีสภาพจิตใจ และเชื่อมต่อข้อมูลผ่าน Line OA / Smart อสม. / Notify Alert 5) พัฒนาระบบติดตามรายบุคคล โดยหมอครอบครัว หรือผู้จัดการรายกรณี 6) ออกแบบระบบช่องทางด่วน เพื่อส่งต่อภายใน 270 นาที 7) จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคคลต้นแบบ

2) การลงมือปฏิบัติตามแผน จัดอบรม อสม. เน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลติดตามสุขภาพ การประเมินระดับความเสี่ยงและการสื่อสารสุขภาพพัฒนาระบบรายงานผลความดันโลหิต ผ่าน Smart อสม. และ Line Notify และรายงานผ่านแอปพลิเคชัน SRR7 อสม. วัดความดันโลหิตของผู้ป่วยที่บ้านทุกสัปดาห์ ขยายการจัดตั้งสถานีสภาพจิตใจเพิ่มเติม พร้อมจัดทำารมอหมายปฏิบัติงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างหมู่บ้านต้นแบบ รณรงค์ผ่านเสียงตามสายหมู่บ้าน จัดระบบบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยจัดระบบการลงทะเบียนผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จัดตั้งไลน์กลุ่ม และบันทึกที่อยู่ตามสถานที่ตั้งบ้านผู้ป่วยระดับความเสี่ยง CVD Risk ออกแบบการใช้วิธีการบันทึกข้อมูล QR code แสดง Google Map ปักหมุดบ้านของผู้ป่วย จัดทำฐานข้อมูลสำหรับทีมหน่วยกู้ชีพ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียกใช้บริการฉุกเฉินจากหน่วยกู้ชีพ

3) การติดตามสังเกตการณ์พบว่า อสม. มีความสามารถเพิ่มขึ้นในการใช้ระบบติดตามรายบุคคลผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล ผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงมีความตื่นตัวในการวัดความดันโลหิต และเข้าใจความเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองมากขึ้น ครอบครัวมีบทบาทในการดูแลผู้ป่วย โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ข้อมูลสุขภาพที่ถูกรายงานผ่านระบบดิจิทัลสามารถนำไปใช้วิเคราะห์และแจ้งเตือนกรณีเร่งด่วนได้ทันเวลา อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาเรื่อง ความเร็วของอินเทอร์เน็ตในบางพื้นที่ และการใช้เทคโนโลยีของ อสม. ที่เป็นผู้สูงอายุ

4) การสะท้อนผลการดำเนินงาน พบว่า ระบบแจ้งเตือนผ่าน Line Notify และมีคู่มือการสนับสนุนการจัดการตนเอง การติดตามเยี่ยมรายบุคคลทุกสัปดาห์ ช่วยให้การดูแลสุขภาพมีประสิทธิภาพมากขึ้น ครอบครัวมีความเข้าใจในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยและช่วยส่งข้อมูลให้ทีมหมอครอบครัว อสม. มีความภาคภูมิใจที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้และช่วยเหลือชุมชนได้ การมีสถานสุขภาพดิจิทัลทำให้ชุมชนเกิดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง และกลุ่มเสี่ยง สรุปแนวทางสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานสุขภาพดิจิทัล โดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม ดังแผนภาพที่ 1

ระยะที่ 3 ประเมินผล (เดือนสิงหาคม - กันยายน 2567)

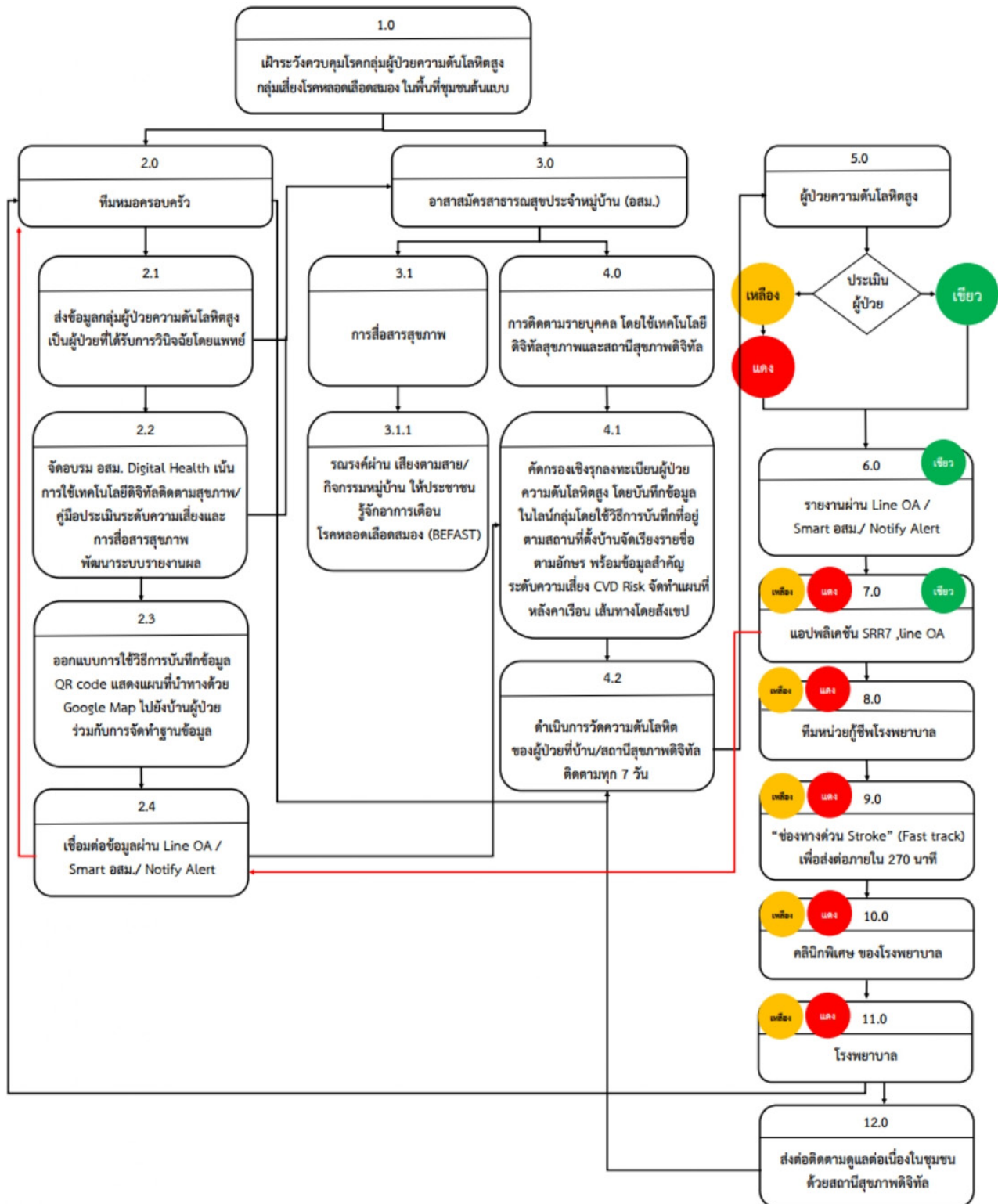
1. การประเมินผลการการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยง โรคหลอดเลือดสมอง โดยวิธีการประเมินความเสี่ยง CVD Risk กรณีไม่ทราบผลตรวจระดับคอเลสเตอรอล โดยแปรผลจากคะแนนความเสี่ยง CVD Risk เป็นความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองในอีก 10 ปี ผลการศึกษาพบว่า การเปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยง CVD Risk ก่อนและหลังดำเนินการ พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$)

2. การประเมินความรู้เรื่องโรคหลอดเลือดสมอง และความรู้การจัดช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย เพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

3. การประเมินผลพฤติกรรมจัดการตนเอง พบว่า เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ต่อการควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง พบว่า ก่อนดำเนินการและหลังดำเนินการ ค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$)

4. ผลลัพธ์ทางคลินิก เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ค่าบน (Systolic) ก่อนดำเนินการ กับ หลังดำเนินการ พบว่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความดันโลหิต ค่าล่าง (Diastolic) ก่อนดำเนินการ กับ หลังดำเนินการ พบว่า ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

แนวทางเฝ้าระวังควบคุมโรคและส่งต่อผู้ป่วยความดันโลหิตสูง กลุ่มเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง



ภาพที่ 1 แนวทางสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพและสถานีสุขภาพดิจิทัลโดยการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพภาคประชาชนและชุมชน จังหวัดมหาสารคาม

ตารางที่ 1 ผลประเมิน คะแนนเฉลี่ยความเสี่ยง CVD Risk และการเฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมอง ความรู้โรคหลอดเลือดสมอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดการตนเอง คะแนนเฉลี่ยความรู้เรื่องช่องทางด่วน และผลลัพธ์ทางคลินิก ก่อนและหลัง การดำเนินการแนวทางการจัดการตนเอง การควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหลอดเลือดสมองของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสุขภาพ และสถานีสภาพดิจิทัล

ตัวแปร	ก่อน (n=245)		หลัง (n=245)		$\bar{d}$	95% CI of μd	P-value
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD			
1. คะแนนความเสี่ยง CVD Risk	18.79	20.65	13.56	13.42	5.32	2.20, 5.91	< 0.001
2. คะแนนความรู้โรคหลอดเลือดสมอง	9.79	2.67	14.67	2.41	-4.88	-5.59, -4.17	< 0.001
3. คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ต่อปัจจัยเสี่ยงหลอดเลือดสมอง 6 ด้าน (อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย บุหรี่ยาสูบ)	2.95	0.17	3.76	0.22	0.81	0.75, 0.87	< 0.001
4. คะแนนความรู้เรื่องช่องทางด่วน โรคหลอดเลือดสมอง	6.84	1.80	14.17	1.93	7.33	6.81, 7.85	< 0.001
5. ผลลัพธ์ทางคลินิก (mmHg)							
- ความดันโลหิตค่าบน (Systolic)	146.15	9.82	140.56	10.22	-5.59	-7.93, -3.25	< 0.001
- ความดันโลหิตค่าล่าง (Diastolic)	78.29	13.15	73.59	12.43	-4.70	-8.29, -1.11	< 0.001

อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้ได้ใช้โปรแกรมการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเองโดยใช้แนวคิด 5A ในการจัดการตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง อำเภอนาเชือกและอำเภอยางสีสุราช ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรินทรา ดั่งไธ และทิพมาส ชินวงศ์⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าแนวคิด 5A ช่วยเพิ่มพฤติกรรมการจัดการตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมรวมถึงรายงานจาก American Heart Association (AHA)⁽¹⁹⁾ ที่ระบุว่าแนวคิด 5A มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ โดยเฉพาะในผู้มีความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD) และควรใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสุขภาพเพื่อส่งเสริมการปรึกษาแบบผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยนี้ใช้แอปพลิเคชัน SRR7 และสถานีสภาพดิจิทัล ในชุมชนที่ใช้ในการติดตาม

และสื่อสารระหว่างผู้ป่วยและทีมสุขภาพ ถึงแม้ว่าหลายการศึกษาจะยืนยันถึงประสิทธิผลของแนวคิด 5A แต่ Kris-Etherton et al.⁽¹⁹⁾ ยังระบุว่ามีอุปสรรคสำคัญในระดับคลินิก เช่น เวลาให้คำปรึกษาที่จำกัด และความไม่มั่นใจของผู้ให้บริการในการใช้แนวคิด 5A อย่างมีประสิทธิภาพ แต่กระบวนการงานวิจัยนี้ใช้การมีส่วนร่วมของชุมชนผ่านกระบวนการ AIC ซึ่งลดข้อจำกัดเหล่านี้ได้และเพิ่มแรงสนับสนุนทางสังคม

การประเมินและควบคุมปัจจัยเสี่ยงหลอดเลือดสมอง (CVD Risk) แนวทางขององค์การอนามัยโลก (WHO) แนะนำให้ใช้การประเมินความเสี่ยง CVD แบบไม่ใช้ห้องปฏิบัติการ⁽²⁰⁾ เพื่อคัดกรองกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่ที่จำกัดทรัพยากร ซึ่งสอดคล้องกับการใช้สถานีสภาพดิจิทัลในการคัดกรองในชุมชนตามแนวทางของการวิจัยนี้⁽²¹⁾ ผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การจัดตั้งสถานีสภาพดิจิทัลในชุมชน การใช้แอปพลิเคชัน SRR7

ในการติดตามค่าความดันโลหิตในชุมชน อำเภอหนองเสือ และยางสีสุราช ผลการวิจัยได้สะท้อนแนวคิดหลักของ The Lancet⁽²²⁾ ที่เน้นย้ำถึงความสำคัญของการเสริมสร้างระบบบริการปฐมภูมิ เพื่อจัดการโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โดยเฉพาะในประเทศไทยได้ต่ำและปานกลาง โดยต้องบูรณาการนวัตกรรมดิจิทัล ในระบบบริการปฐมภูมิเพื่อให้เข้าถึงบริการได้รวดเร็วและทั่วถึง การมีส่วนร่วมของชุมชนและการดูแลสุขภาพแบบเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง การประยุกต์ใช้แนวคิด AIC และการมอบบทบาทให้ อสม. และผู้นำชุมชนเข้ามาเป็นผู้ขับเคลื่อนกิจกรรมสุขภาพ เป็นการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมทางสังคมเป็นหัวใจสำคัญของความยั่งยืนของระบบบริการปฐมภูมิ งานวิจัยของ Davies et al.⁽²³⁾ ระบุว่าบริการที่มีคุณภาพในประเทศไทยได้น้อยและปานกลางต้องอาศัยความพร้อมของระบบ และการบูรณาการกับชุมชนเพื่อควบคุมปัจจัยเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยที่เน้นความร่วมมือระหว่างโรงพยาบาล อปท. แกนนำชุมชน ภาควิชาเครือข่าย และอสม.

งานวิจัยนี้แตกต่างจากการศึกษาของศิริรินทร์ ดั่งใส และ ทิพนาส ชินวงศ์⁽¹⁸⁾ ที่เน้นการประเมินและให้ความรู้แต่ยังไม่เน้นการ ติดตามแบบ real-time และการใช้เครื่องมือดิจิทัล ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ อังคณา บุญศรี และ สุกัญญา ทองบุผา⁽²⁴⁾ ที่ได้พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรูปแบบ Stroke Digital service ซึ่งเป็น Application ที่เน้นการพัฒนาช่องทางด่วนมีผลลดระยะเวลา Onset to Door Time ได้ชัดเจน ซึ่งเน้นการใช้ระบบสารสนเทศและการมีส่วนร่วมของ อสม. เพื่อเพิ่มความเร็วในการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน และการรับรู้ปัจจัยเสี่ยงมีผลต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดสมองอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแผนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเอง การเฝ้าระวังและควบคุมปัจจัยเสี่ยง

โรคหลอดเลือดสมองและความดันโลหิตสูง รวมถึงการจัดบริการช่องทางด่วนสำหรับผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อช่วยให้ อสม. และทีมในสถานี่สุขภาพดิจิทัลสามารถเฝ้าระวังและส่งต่อผู้ป่วยได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุข ทีมหมอครอบครัว และเครือข่ายสุขภาพตำบล ยังสามารถนำองค์ความรู้และแนวทางที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการวางแผน ควบคุม และกำกับติดตามการจัดบริการโรคหลอดเลือดสมองในระดับชุมชน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชน อันจะนำไปสู่การดูแลสุขภาพที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

เชิงนโยบาย

1. ด้านข้อมูล สร้างการเชื่อมโยงข้อมูลด้านสุขภาพระหว่างระดับชุมชน อำเภอ จังหวัด อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น
2. ด้านยุทธศาสตร์ บูรณาการแนวทางการสนับสนุนการจัดการสุขภาพตนเองโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และสถานี่สุขภาพดิจิทัล ในแผนยุทธศาสตร์ระดับอำเภอและระดับจังหวัด เพื่อการเฝ้าระวังและควบคุมโรคหลอดเลือดสมองในระดับปฐมภูมิอย่างยั่งยืน
3. ด้านภาคีเครือข่าย ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมสนับสนุนงบประมาณและบุคลากรในการจัดบริการช่องทางด่วนโรคหลอดเลือดสมองในชุมชน

เชิงปฏิบัติ

1. หน่วยบริการสุขภาพควรนำระบบสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ในการติดตามกลุ่มเสี่ยงและส่งต่อผู้ป่วยเพื่อเพิ่มความเร็วในการเข้าถึงบริการ
2. พัฒนาศักยภาพ อสม. ทีมหมอครอบครัว และทีมกู้ชีพ อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นทักษะการใช้เทคโนโลยี และการประเมินความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองในระดับบุคคล และการส่งต่อ
3. สนับสนุนให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการสุขภาพของตนเอง

เอกสารอ้างอิง

1. Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fiebach NH, Eberlein KA, et al. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2, Short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context. *Lancet*. 1990 Apr 7;335(8693):827–38.
2. Rashid P, Leonardi-Bee J, Bath P. Blood pressure reduction and secondary prevention of stroke and other vascular events: a systematic review. *Stroke*. 2003 Nov;34(11):2741–8.
3. Juwa S, Wongwat R, Manoton A. The Effectiveness of the Health Behavior Change Program with 7 Colors Ball Tool on Knowledge, Health Belief and Behavior Related to the Prevention and Control of Hypertension and Diabetes Mellitus, in Maeka Sub-District, Muang District, Phayao Province. *JRN-MHS [Internet]*. 2019 June 30 [cited 2025 July 9];39(2):127–41. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/199808>
4. สำรวย กลยณี, ศศิวรรณ ทศนเอี่ยม. ผลของการประยุกต์ใช้หลัก 3อ. 2ส. ร่วมกับแรงสนับสนุนทางสังคมเพื่อลดความเสี่ยงต่อโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงของประชาชนกลุ่มเสี่ยงรายใหม่. *วารสารราชพฤกษ์ [Internet]*. 2562 [cited 2025 July 9];17(2): 95–104. Available from: <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Ratchaphruekjournal/article/view/167561>
5. Glasgow RE, Emont S, Miller DC. Assessing delivery of the five “As” for patient-centered counseling. *Health Promot Int*. 2006 Sept; 21(3):245–55.
6. Carroll JK, Fiscella K, Cassells A, Sanders MR, Williams SK, D’Orazio B, et al. Theoretical and Pragmatic Adaptation of the 5As Model to Patient-Centered Hypertension Counselling. *J Health Care Poor Underserved*. 2018;29(3):975–83.
7. Jay M, Gillespie C, Schlair S, Sherman S, Kalet A. Physicians’ use of the 5As in counseling obese patients: is the quality of counseling associated with patients’ motivation and intention to lose weight? *BMC Health Serv Res*. 2010 June 9;10:159.
8. Khoshkhoo M, Sajjadi M, Mansoorian MR, Ajamzibad H. Effects of 5A Model-based Intervention on Self-care and Quality of Life in Elderly People with Hypertension. *Salmand: Iranian Journal of Ageing [Internet]*. 2021 Oct 1;16(3):348 EP – 361. Available from: <http://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-2163-en.html>
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม. รายงานสถานการณ์โรคความดันโลหิตสูง จังหวัดมหาสารคาม พ.ศ. 2564–2566. มหาสารคาม: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม; 2567.
10. Aroor S, Singh R, Goldstein LB. BE-FAST (Balance, Eyes, Face, Arm, Speech, Time). *Stroke [Internet]*. 2017 Feb [cited 2025 July 9];48(2):479–81. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.116.015169>
11. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการจัดบริการสถานสุขภาพดิจิทัล (Digital health station) ในชุมชน [Internet]. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิค แอนด์ดีไซน์; 2565 [cited 2025 July 10].

- Available from: https://drive.google.com/file/d/1OPBeTxp-87lPqB9zJCX8AKnhE2tFlrZu/view?usp=embed_facebook
12. Organization Development: An International Institute (ODII). Welcome to the creative power of AIC from Purpose to Power to Leadership [Internet]. 2015 [cited 2024 Apr 10]. Available from: <https://www.odii.com/index.php?page=aic>
 13. Stephen Kemmis, Robin McTaggart, Rhonda Nixon, Rhonda Nixon. The Action Research Reader. 3rd ed. Australia: Deakin University Press; 1988.
 14. William G. Cochran. Sampling Techniques. 3rd ed. New York: John Wiley & Sons; 1977. 75 p.
 15. Netemeyer RG, Bearden WO, Sharma S. Scaling Procedures: Issues and Applications [Internet]. SAGE Publications; 2003. Available from: <https://books.google.co.th/books?id=c2dN7HDbr7kC>
 16. Benjamin S. Bloom. Learning for Mastery [Internet]. Instruction and Curriculum. Regional Education Laboratory for the Carolinas and Virginia, Topical Papers and Reprints, Number 1; 1968 [cited 2025 Aug 9]. Available from: <https://www.scribd.com/uploads>
 17. Best JW. Research in Education. Prentice-Hall; 1977. 424 p.
 18. Duangsai S, Chinnawong T. Effect of 5 A's self-management support program on self-management behaviors in patients with uncontrolled hypertension. JRN-MHS [Internet]. 2021 Dec 24 [cited 2025 July 9];41(4):74–85. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/nur-psu/article/view/252530>
 19. Kris-Etherton PM, Petersen KS, Després JP, Anderson CAM, Deedwania P, Furie KL, et al. Strategies for Promotion of a Healthy Lifestyle in Clinical Settings: Pillars of Ideal Cardiovascular Health: A Science Advisory From the American Heart Association [Internet]. Vol. 144, Circulation. 2021. p. e495–514. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/CIR.0000000000001018>
 20. WHO Booklet: Know Your Cardiovascular Disease Risk and Take Action [Internet]. [cited 2025 July 12]. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/searo/ncd/booklet-know-your-cardiovascular-disease-risk-take-action.pdf?sfvrsn=6b0b5d80_2
 21. World Health Organiza. Know your cardiovascular disease risk: take action [Internet] [Internet]. no date [cited 2024 Oct 6]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240071259>
 22. Alegre JC, Sharma S, Cleghorn F, Avila C. Strengthening primary health care in low- and middle-income countries: furthering structural changes in the post-pandemic era. Front Public Health. 2023; 11:1270510

23. Davies JI, Reddiar SK, Hirschhorn LR, Ebert C, Marcus ME, Seigle JA, et al. Association between country preparedness indicators and quality clinical care for cardiovascular disease risk factors in 44 lower- and middle-income countries: A multicountry analysis of survey data. PLoS Med [Internet]. 2020 Nov 10 [cited 2025 July 12];17(11): e1003268. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7654799/>
24. อังคณา บุญศรี, สุกัญญา ทองบุผา. ระบบการดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองรูปแบบ Stroke Digital service. Thammasat University Hospital Journal Online [Internet]. 2020 Dec 1 [cited 2025 July 9];5(3):36–44. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/TUHJ/article/view/247710>

