

Health Behavior Modification among Risk Group of Hypertension in Khongchaipattana Subdistrict, Khongchai District, Kalasin Province

Woramalee Ngoendee ^{*1}, Kemika Sombateyotha ², Sumattana Glangkarn ³

¹ Graduate students, Master Degree of Public Health, Mahasarakham University

² Assistant Professor, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

³ Associate Professor, Faculty of Public Health, Mahasarakham University

Corresponding author: e-mail : 65011481046@msu.ac.th

Original article

Abstract

OPEN ACCESS

Citation: Ngoendee , W. ., Sombateyotha, K. ., & Glangkarn, S. . . (2026). Health Behavior Modification among Risk Group of Hypertension in Khongchaipattana Subdistrict, Khongchai District, Kalasin Province. *Journal of Health Policy, Law and Administration*, 12(2), 149–158. retrieved from https://so05.tci-thaijo.org/index.php/journal_law/article/view/287864

Received: 16 March 2026

Revised: 25 March 2026

Accepted: 29 March 2026

This action research aimed to modify health behaviors among individuals at risk of hypertension in Khongchaipattana Subdistrict, Khongchai District, Kalasin Province, through a health literacy-based participatory approach. The participants included 50 individuals at risk of hypertension, as well as local stakeholders and academic experts. Research instruments consisted of interviews, focus group discussions and questionnaires. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) and inferential statistics (paired t-test), while qualitative data were examined using content analysis.

The results indicated that, after the intervention, the mean overall health literacy score increased from 92.36 to 113.06, and the mean health behavior score increased from 34.94 to 41.36. Participants demonstrated improved health behaviors based on the 3E 2S principles, including healthy eating, regular physical activity, emotional management, smoking reduction/cessation, and decreased alcohol consumption. These changes enabled participants to better manage their own health.

The key success factors included: (1) active participation of network partners, (2) appropriate learning processes and context-based communication, (3) continuous creative activities, (4) follow-up through home visits, and (5) social support. These factors can serve as guidelines for organizing sustainable health behavior modification programs.

Keywords: health literacy; health behavior; risk group of hypertension

การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลช่องชัยพัฒนา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

วรมาลี เงินดี¹, เขมิกา สมบัติโยธา², สุมัทนา กลางคาร³

¹ นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ รองศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อีเมลติดต่อ 65011481046@msu.ac.th

นิพนธ์ต้นฉบับ

บทคัดย่อ

วันรับ 16 มีนาคม 2569

วันแก้ไข 25 มีนาคม 2569

วันตอบรับ 29 มีนาคม 2569

การวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลช่องชัยพัฒนา อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 50 คน ภาคท้องถิ่น และภาควิชาการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน (paired t-test) และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า จากการดำเนินการ ค่าเฉลี่ยคะแนนภาพรวมความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 92.36 เป็น 113.06 และค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 34.94 เป็น 41.36 โดยกลุ่มตัวอย่างมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามหลัก 3อ 2ส ได้แก่ การบริโภคอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การลด/เลิกสูบบุหรี่ และการลดการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ส่งผลให้กลุ่มเสี่ยงสามารถจัดการสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย (2) กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมและการสื่อสารที่เข้าถึงบริบทของชุมชน (3) กิจกรรมสร้างสรรค์ต่อเนื่อง (4) การติดตามเยี่ยมบ้าน และ (5) การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ : ความรอบรู้ด้านสุขภาพ; พฤติกรรมสุขภาพ; กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

บทนำ

โรคความดันโลหิตสูง เป็นโรคไม่ติดต่อที่เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของทุกประเทศทั่วโลก ซึ่งเกิดจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของประชาชน และสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จากรายงานองค์การอนามัยโลกปี 2562 ประชากรอายุ 30 - 79 ปี ประมาณ 1.28 พันล้านคนทั่วโลก ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง โดยไม่ทราบว่าเป็นตัวเองป่วยมากถึงร้อยละ 46 และมีเพียงร้อยละ 42 ที่ได้รับการวินิจฉัยและรักษา (กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2565) โดยมีหลายปัจจัยที่ส่งผลให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้ตามอายุแม้ว่าจะยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด การสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปหลายปัจจัยสามารถ ทำให้ความดันโลหิตเพิ่มขึ้นได้ ได้แก่ มลภาวะ อุณหภูมิที่เย็นจัด และพื้นที่ที่มีระดับความสูงมาก อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเสี่ยงหลักมาจากด้านสภาพแวดล้อมส่วนบุคคล เช่น อาหารที่มีคุณภาพต่ำมีโซเดียมสูง และโพแทสเซียมต่ำ ภาวะน้ำหนักเกินและโรคอ้วน การบริโภคแอลกอฮอล์ การสูบบุหรี่ และการไม่ออกกำลังกาย (World Health Organization, 2023)

สถานการณ์โรคความดันโลหิตสูงในประเทศไทย ปี 2566 มีจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด 7,090,972 ราย คิดเป็นอัตราความชุกต่อประชากร ร้อยละ 15.67 เมื่อวิเคราะห์ในรอบ 5 ปีย้อนหลัง (2561 - 2565) พบว่าอัตราป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงต่อประชากร คิดเป็นร้อยละ 13.30, 14.65, 15.04, 15.65, และ 15.87 ตามลำดับ และมีจำนวนผู้เสียชีวิต 178,022 ราย โดยอัตราป่วยตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 2.03 เขตสุขภาพที่ 7 พบผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 531,134 ราย อัตราป่วยต่อประชากร คิดเป็นร้อยละ 14.31 มีรายงานผู้เสียชีวิต จำนวน 15,497 ราย อัตราป่วยตายด้วยโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 2.29 และจากข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง (2561 - 2565) พบว่ามีอัตราป่วยต่อประชากร คิดเป็นร้อยละ 10.55, 11.70, 12.44, 13.16, และ 13.77 ตามลำดับ และมีประชากรอายุ 35 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการคัดกรองโรคความดันโลหิต จำนวน 15,246,855 คน พบกลุ่มเสี่ยง (ค่าความดันโลหิตระหว่าง 130 - 139/85 - 89 mmHg) จำนวน 1,290,931 คน (ร้อยละ 8.47) (Health Data Center, 2567)

ปี 2566 จังหวัดกาฬสินธุ์ พบผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 97,910 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อประชากร ร้อยละ 12.28 อำเภอฆ้องชัย พบผู้ป่วยโรค

ความดันโลหิตสูง จำนวน 3,124 ราย คิดเป็นอัตราป่วยร้อยละ 14.70 และจากข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง (2561 - 2565) พบว่า มีอัตราป่วยต่อประชากร ร้อยละ 10.91, 12.09, 12.62, 13.44, และ 13.82 ตามลำดับ ตำบลฆ้องชัยพัฒนา ผู้ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 848 ราย คิดเป็นอัตราป่วยต่อประชากร ร้อยละ 16.27 และจากข้อมูล 5 ปีย้อนหลัง (2561 - 2565) พบว่ามีอัตราป่วยต่อประชากร คิดเป็นร้อยละ 13.30, 14.65, 15.04, 15.65, และ 15.87 ตามลำดับ และผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ จำนวน 66 ราย อัตราป่วยรายใหม่ของโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็น 990.69 ต่อประชากรแสนคน ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2565 และจากการคัดกรอง พบกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 112 คน ร้อยละ 7.50 (Health Data Center, 2566)

สาเหตุของโรคความดันโลหิตสูงส่วนใหญ่มาจากการมีพฤติกรรมสุขภาพไม่ถูกต้อง โดยเฉพาะพฤติกรรมเสี่ยงด้าน 3อ.2ส. (อาหาร ออกกำลังกาย อารมณ์ บุหรี่ และสุรา) อีกทั้งปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ ใช้ชีวิตด้วยความรวดเร็วในเวลาที่ยากัด อาหารฟาสต์ฟู้ดเข้าถึงง่ายและสะดวกมากขึ้น ประกอบกับประชาชนมีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพและมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมเท่าที่ควร สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ดังนั้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การบริโภคอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอ ตลอดจนการลดพฤติกรรมเสี่ยงต่าง ๆ จะช่วยเสริมสร้างร่างกายให้แข็งแรงและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรังในอนาคตได้ หนึ่งในกลวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ คือ การส่งเสริมให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นหนึ่งในนโยบายที่มีความสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชน (วัชรพร เขยสุวรรณ, 2560)

จากสถานการณ์ปัจจุบันในพื้นที่ตำบลฆ้องชัยพัฒนา ประชาชนส่วนใหญ่มีออกกำลังกายจากการทำงาน การเลือกรับประทานอาหารที่ซื้อได้ง่ายในตลาดหรือร้านค้าซึ่งไม่สามารถกำหนดรสชาติและคุณภาพได้ วัฒนธรรมการรับประทานอาหารอีสานที่มีรสเค็ม และความเครียดสะสมจากการทำงาน โดยประชาชนได้รับความรู้ในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข แต่ยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการติดตามและสนับสนุนด้านบุคลากร

ทรัพยากร และงบประมาณยังไม่เพียงพอ หากประชาชนในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้รับความรู้และการแนะนำการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง รวมถึงการสนับสนุนจากภาคีเครือข่ายอาจจะส่งผลทำให้พัฒนาเป็นโรคความดันโลหิตสูงในอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลห้องชัยพัฒนาอำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อช่วยให้กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ สามารถปฏิบัติตัวได้อย่างเหมาะสมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน และส่งผลให้อัตราการเกิดผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่มีจำนวนลดลง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพการณ์ความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์
- 2) เพื่อศึกษากระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของ

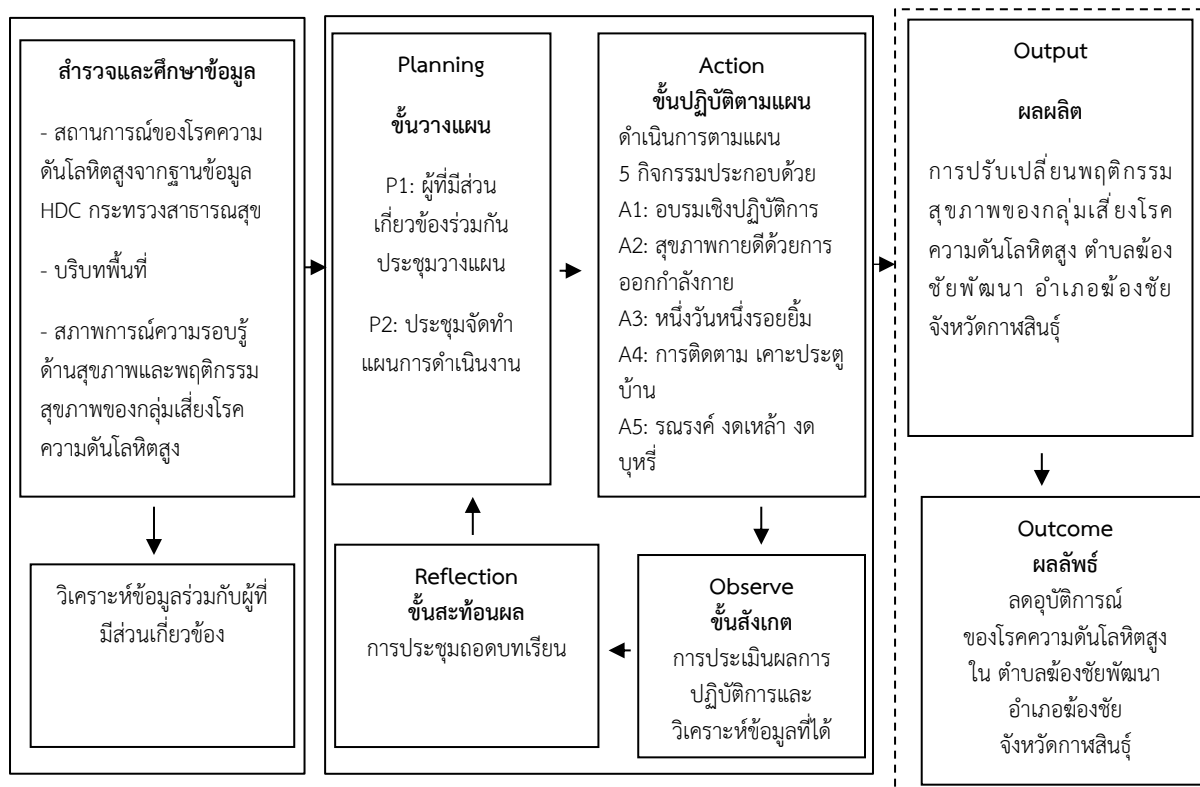
กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

3) เพื่อศึกษาผลของการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

4) เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลห้องชัยพัฒนา อำเภอห้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประกอบด้วย การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1988) ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตผล (Observation) การสะท้อนผล (Reflection)



วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการโดยวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยใช้กระบวนการ PAOR 4 ขั้นตอน (Kemmis & Mc Taggart, 1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) การประชุมสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ปัญหา การศึกษาบริบทของชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 ปฏิบัติการ (Action) การประชุมเชิงปฏิบัติการ เสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 3 สังเกตการณ์และบันทึกผล (Observation) การติดตาม ตรวจสอบเยี่ยมสนับสนุนให้คำแนะนำเก็บรวบรวมที่ได้จากแผนงานกิจกรรมโดยผู้วิจัยเป็นผู้สนับสนุน (Facilitator)

ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflection) เป็นการประเมินผลการปฏิบัติการ การประเมินความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องเป็นวงรอบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสุขภาพในพื้นที่ ซึ่งได้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติ ของผู้เข้าร่วมการวิจัยตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) และเกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria) เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม รวมทั้งสิ้น 95 คน ดังนี้

1) กลุ่มที่ 1 กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 50 คน โดยมีเกณฑ์คัดเลือก (Inclusion Criteria) คือ

มีอายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป ได้รับการคัดกรองความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง และมีระดับความดันโลหิตอยู่ในช่วง 130–139/85–89 มิลลิเมตรปรอท ตามเกณฑ์การคัดกรองของระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข และยังไม่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูง ไม่มีปัญหาด้านการมองเห็นและการได้ยินที่เป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมกิจกรรม ไม่มีโรคเรื้อรังร่วม เช่น โรคอ้วน หรือโรคเบาหวาน สัมผัสใจและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาการวิจัย

เกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการศึกษา ได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย หรือเสียชีวิตระหว่างดำเนินการวิจัย

2) กลุ่มที่ 2 ภาคท้องถิ่น/ภาครัฐ จำนวน 38 คน ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ประธานอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตัวแทนจากเทศบาลตำบล ช้องชัยพัฒนา

3) กลุ่มที่ 3 ภาควิชาการ จำนวน 7 คน ได้แก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจากโรงพยาบาลช้องชัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านโนนเขวา และเจ้าหน้าที่จากกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบด้วย การบันทึก การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ โดยใช้ประเด็นหรือหัวข้อที่กำหนดขึ้นมาเป็นประเด็นหลัก ส่วนประเด็นย่อยมีการเพิ่มเติมระหว่างกระบวนการสนทนา ซึ่งแนวคำถามในการการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับการวางแผนดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

2) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามโดยดัดแปลงจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด สำหรับกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง โดยมีข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลลักษณะทางประชากร ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามและแนวคำถามการสัมภาษณ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหา โดยคำนวณค่าดัชนี ความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่าข้อคำถามมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ทุกข้อ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคพบว่ามีความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป แสดงว่าเครื่องมือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการวิจัย

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการบันทึก การสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์ ข้อมูลเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

จริยธรรมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ผ่านการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมในการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม การรับรองจริยธรรมหมายเลขรับรอง 119-661/2568

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนาและ Paired t-test ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สภาพการณ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ก่อนดำเนินการ พบว่า กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีความรอบรู้ด้านสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. ในภาพรวม อยู่ในระดับ ดี ร้อยละ 50.0 คือ เป็นผู้มีความรอบรู้ทางสุขภาพดีเพียงพอ และมีการปฏิบัติตาม 3อ. 2ส. ได้ถูกต้อง และภาพรวมพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ. 2ส. อยู่ในระดับพอใช้ ร้อยละ 50.0 คือ มีพฤติกรรมปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพตนเองตาม 3อ.2ส. ได้ถูกต้องเป็นส่วนน้อย

2. กระบวนการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

ประยุกต์ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ของ Kemmis and McTaggart (1988) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการวางแผน (Planning) 2) ขั้นตอนการปฏิบัติ (Action) 3) ขั้นตอนการสังเกต (Observation) และ 4) ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) ดังนี้

2.1 ขั้นตอนการวางแผน (Planning) การดำเนินการในขั้นตอนการวางแผน เป็นกระบวนการเริ่มต้นของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

กิจกรรมที่ 1 จัดประชุมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการวิเคราะห์สถานการณ์ แนวทางการป้องกันโรคความดันโลหิตสูงและการเสริมสร้างความรอบรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่ผ่านมา ทรัพยากรสำคัญที่เอื้อต่อการดำเนินงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการวางแผนจัดกิจกรรมเพื่อช่วยเสริมสร้างความรอบรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

กิจกรรมที่ 2 จัดประชุมทำแผนการดำเนินงาน โครงการชาวฆ้องชัยพัฒนา ร่วมใจลดเสี่ยง ลดโรคความดันโลหิตสูง

2.2 ขั้นการปฏิบัติการ (Action) การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่ได้มีการกำหนดขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาและบริบทของชุมชนมากขึ้น ประกอบด้วย 5 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 อบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตาม 3อ.2ส

กิจกรรมที่ 2 สุขกายดีด้วยการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3 หนึ่งวันหนึ่งรอยยิ้ม

กิจกรรมที่ 4 ติดตามเชิงรุก “เคาะประตูบ้าน”

กิจกรรมที่ 5 รมณรงค์ “งดเหล้า งดบุหรี่”

2.3 ขั้นตอนการสังเกต (Observation) มีการสังเกตการณ์ และบันทึกผลการจัดกิจกรรม ทั้ง 5 กิจกรรม

2.4 ขั้นตอนการสะท้อนผล (Reflection) ประชุมการถอดบทเรียน ผลการดำเนินงานการเสริมสร้าง ทั้ง 5 กิจกรรม พบว่า การดำเนินกิจกรรมเป็นไปตามแผนที่วางไว้ แต่ยังพบข้อจำกัด เนื่องจากเวลาในการจัดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ค่อนข้างจำกัด ทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีของผู้เข้าร่วมการอบรม พื้นที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการจัดกิจกรรมบางกิจกรรม และความเพียงพอของอุปกรณ์

3. ผลของการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

3.1 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนภาพรวมความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังการดำเนินการ พบว่า หลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีระดับความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 1

3.2 พฤติกรรมสุขภาพ ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังดำเนินการพัฒนา

พบว่า หลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนภาพรวมระดับความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังดำเนินการ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		t	P-value
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ระดับความรู้ด้านสุขภาพ	92.36	7.49	113.06	3.49	25.45	<.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังดำเนินการ

ประเด็นการเปรียบเทียบ	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		t	P-value
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
ระดับพฤติกรรมสุขภาพ	34.94	2.90	41.36	1.66	15.36	<.001

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง

จากการสะท้อนผลการดำเนินการ ทั้ง 5 กิจกรรมสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จที่เกิดจากการผสมผสานพลังชุมชน การสร้างเสริมความรู้ด้านสุขภาพ และการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ จนนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง สามารถจัดกลุ่มได้เป็น 5 ประเด็นหลัก คือ

1. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย การสร้างความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการกำหนดนโยบายสุขภาพภายในท้องถิ่น การประชุมวางแผนดำเนินงาน อนุมัติจัดสรรงบประมาณ และสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็นในการจัดทำโครงการที่มีความเหมาะสมกับบริบท

ของพื้นที่ เกิดบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นพลังสำคัญที่ผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2. การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสม การจัดกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้สื่อประชาสัมพันธ์ที่เข้าใจง่าย ตรงกับบริบทชุมชน การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ทุกคนแสดงความคิดเห็น ทำให้เกิดความรู้ด้านสุขภาพและทักษะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน

3. การผสมผสานกิจกรรมสร้างสรรค์ การจัดกิจกรรมที่มีรูปแบบเหมาะสม ครอบคลุมการจัดตารางกิจกรรมที่แน่นอน ทำให้เกิดความต่อเนื่องและวินัย มีแกนนำสุขภาพเป็นบุคคลต้นแบบดูแลสุขภาพตนเอง

4. การติดตามและสนับสนุนต่อเนื่อง การลงพื้นที่เยี่ยมบ้าน การสื่อสารแบบใกล้ชิดและเป็นกันเอง ทำให้กลุ่มเสี่ยงเปิดเผยปัญหาสุขภาพที่แท้จริง การประเมินสุขภาพรายบุคคลและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง ความ

สม่ำเสมอในการติดตาม ช่วยให้การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเกิดขึ้นจริงและยั่งยืน

5. การสนับสนุนทางสังคม การสร้างค่านิยมและแรงจูงใจในชุมชน ผ่านการรณรงค์และกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลและสังคม การใช้มาตรการทางสังคม การเสริมแรงทางบวก เช่น การยกย่องเชิดชูหรือให้รางวัลแก่ผู้ที่สามารถงดหรือลดพฤติกรรมเสี่ยงได้

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาระบบการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของ Kemmis and McTaggart (1988) กระบวนการ PAOR เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การดำเนินกิจกรรมตามแผน การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผลการปฏิบัติ ซึ่งผู้เข้าร่วม ประกอบด้วยภาคประชาชน (กลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง), ภาคท้องถิ่น/ภาครัฐ และภาควิชาการ ได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมวางแผนกำหนดแนวทางการดำเนินงาน จัดทำโครงการชาวห้องชัยพัฒนา ร่วมใจลดเสี่ยง ลดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรม “การอบรมเชิงปฏิบัติการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตาม 30 2 ส” 2) กิจกรรม “สุขภาพดีด้วยการออกกำลังกาย” 3) กิจกรรม “หนึ่งวันหนึ่งรอยยิ้ม” 4) กิจกรรมการติดตามเชิงรุก “เคาะประตูบ้าน” และ 5) กิจกรรมการรณรงค์ “งดเหล้า ดูปุหรี่” เป็นการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตามกรอบแนวคิดของ Nutbeam (2008) โมเดลความรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ 1) การเข้าถึงข้อมูล 2) ความรู้ความเข้าใจ 3) ทักษะการสื่อสาร 4) การจัดการตนเอง 5) การรู้เท่าทันสื่อ และ 6) ทักษะการตัดสินใจ ในการพัฒนาทักษะและศักยภาพที่ส่งผลให้บุคคลมีการควบคุมสุขภาพ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมตามหลัก 30 2ส จะส่งผลให้มีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ ลดความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยและป้องกันการเกิดโรคได้ ซึ่งสอดคล้องกับ กรมควบคุมโรค (2564) การจัดกิจกรรมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ จึงต้องมีการเลือกใช้กลวิธีให้เหมาะสมทั้งกลวิธีที่มีการพัฒนาขึ้นใหม่ และกลวิธีแบบเดิมที่คุ้นเคยอยู่แล้วนำมาใช้ร่วมกันโดยพัฒนาเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับรูปแบบ

กิจกรรมในแต่ละกลุ่มเป้าหมาย ก็จะช่วยให้กลุ่มเป้าหมายได้รับประสบการณ์จากการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อปรับตัวให้สอดคล้องเหมาะสมตามสภาพแวดล้อมและบริบทสังคมของการใช้ชีวิต และสอดคล้องกับการศึกษาของวรรณศิริ นิลเนตร และวาสนา เรืองจุติโพธิ์พาน (2562) กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเกิดขึ้นได้ด้วยการพัฒนาศักยภาพบุคคลอันจะส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในบุคคลทุกช่วงวัยและทุกสถานะสุขภาพจึงเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อบุคคลมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะมีศักยภาพในการดูแลตนเองได้ รวมทั้งยังช่วยแนะนำสิ่งที่ถูกต้องให้แก่บุคคลใกล้ชิด ครอบครัว ชุมชน และสังคมได้

ผลการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงพบว่า ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยภาพรวมความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงก่อนและหลังการดำเนินการพัฒนา พบว่า หลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง มีระดับความรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยระดับพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ก่อนและหลังดำเนินการพัฒนา พบว่า หลังดำเนินการกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงมีระดับพฤติกรรมสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทำให้สรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมตามแผนงาน/โครงการ ทั้ง 5 กิจกรรม โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของ Nutbeam (2008) ได้เสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงให้ดีขึ้น สอดคล้องกับ รุ่งนภา อาระหัง (2560) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง พบว่า หลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ เช่นเดียวกับการศึกษาของ มะลิ ไพฑูรย์เนรมิต และคณะ (2564) ศึกษาการพัฒนาแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูงด้วยกระบวนการจัดการความรู้ประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิต พบว่า 1) รูปแบบการเสริมสร้างพฤติกรรมสุขภาพในกลุ่มเสี่ยง โรคความดันโลหิตสูง ด้วยกระบวนการจัดการความรู้ 2) ประสิทธิภาพ

ของรูปแบบในระยะก่อน และหลังดำเนินการโดยภาพรวม มีความแตกต่าง โดยด้านระดับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรม สุขภาพ และด้านพฤติกรรมสุขภาพในระยะหลังดำเนินงาน มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ส่วนด้านภาวะสุขภาพ พบว่า ในระยะ หลังดำเนินการกลุ่มตัวอย่างมีค่าความดันโลหิตอยู่ใน เกณฑ์ปกติเพิ่มขึ้น แต่ค่าขนาดรอบเอว และน้ำหนักตัว ตามเกณฑ์มาตรฐานลดลงเล็กน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า รูปแบบนี้มีประสิทธิผล ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถ จัดการความรู้และเกิดการเรียนรู้เพื่อปรับเปลี่ยนปัจจัยที่มี ผลต่อพฤติกรรมสุขภาพ และพฤติกรรมสุขภาพได้อย่าง เหมาะสมกับวิถีชีวิตของตนเอง ส่งผลให้ระดับความดัน โลหิตเข้าสู่ระดับปกติได้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรพัฒนาด้านการสื่อสารสุขภาพ การใช้สื่อที่ หลากหลาย ผ่านช่องทางออนไลน์และวิธีการสื่อสารที่

สอดคล้องกับวิถีชีวิต เช่น การใช้สื่อชุมชน การจัดเวที เสวนา เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. ควรส่งเสริมกิจกรรมการออกกำลังกายเป็น ประจำสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

ควรมีการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการลดกลุ่มเสี่ยงโรคความ ดันโลหิตสูง

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ขอขอบพระคุณผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการเข้า ร่วมการศึกษาวิจัย ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จนับว่า

เอกสารอ้างอิง (ภาษาอังกฤษ)

- Alonzo, A. A. (1993). Health behavior: Issues, contradictions and dilemmas. *Social Science & Medicine*, 37, 1019–1034.
- Anurittiprasert, B. (2021). Nursing care manual for uncontrolled hypertension patients in outpatient departments. https://www2.si.mahidol.ac.th/division/nursing/sins/attachments/article/858/hypertension_OPD.pdf
- Arahung, R. (2017). Effects of a health literacy promotion program on hypertension prevention behaviors among at-risk groups in a community in Nakhon Pathom Province (Master's thesis, Christian University). <https://tdc.thailis.or.th>
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., & Nurss, J. (1999). Development of a brief instrument to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(1), 33–42.
- Chanthakhot, A., et al. (2022). Development of a hypertension prevention model for risk groups in rural northeastern communities through community participation. *Journal of Nursing, Ministry of Public Health*, 32(2), 118–131.
- Cheysuwan, W. (2017). Health literacy: Concepts and applications in nursing practice. *Royal Thai Navy Medical Journal*, 44(3), 183–197.
- Department for Development of Thai Traditional and Alternative Medicine. (2015). Manual for hypertension patient care using integrative medicine. Bureau of Alternative Medicine.
- Department of Disease Control. (2021). Health literacy development process manual for disease and health hazard prevention and control (1st ed.). RNPP Water Co., Ltd.
- Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2018). Health literacy and health behavior promotion and assessment.
- Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2018a). Strategies for enhancing health literacy and health behavior. Samcharoen Panich Co., Ltd.
- Division of Health Education, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health. (2024). Health care manual based on the 3E2S principle for health leaders.

- Edwards, M., Wood, M., Davies, M., & Edwards, A. (2012). The development of health literacy in patients with a long-term health condition: The health literacy pathway model. *BMC Public Health*, 12, 130. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-130>
- Gochman, D. S. (Ed.). (1997). *Handbook of health behavior research*. Plenum Press.
- Hart, E., & Bond, M. (1995). *Action research for health and social care: A guide to practice*. Open University Press.
- Health Systems Research Institute. (1998). *Health promotion glossary* (Revised edition).
- Ivankova, N. V. (2015). *Mixed methods applications in action research: From method to community action*. SAGE.
- Kaewdumkoeng, K., & Thammakul, D. (2015). Enhancing health literacy among the elderly population. *Journal of Health Science Research*, 9(2), 1–8.
- Kasl, S. V., & Cobb, S. (1966). Health behavior, illness behavior and sick role behavior. *Psychosomatic Medicine*, 28, 308–310.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University.
- Ketsang, P. (2016). *Action research*. Chulalongkorn University Press.
- Khumthong, T. (2016). A causal model of health literacy influencing health behavior and health status among Thai adults at risk of diabetes and hypertension in Uthai Thani and Ang Thong Provinces (Doctoral dissertation, Chulalongkorn University). <https://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/58099>
- Kongthawephan, P. (2020). Outcomes of district health network development for solving hypertension problems in Fang District, Chiang Mai Province. *Journal of Health System Research and Development*, 13(2), 56–62.
- Limanan, A., Nasa-an, S., & Rachakrai, T. (2024). Effects of a health literacy promotion program among suspected hypertension patients in Kalasin Province. *Journal of Office of Disease Prevention and Control Region 7 Khon Kaen*, 31(2), 66–76.
- Maiham, S. (2023). Effects of a nutrition literacy promotion program on dietary behavior among hypertension risk groups in the community (Master's thesis, Chiang Mai University).
- Nilnet, P., & Nilnet, N. (2023). Development of a health literacy and health behavior promotion model based on the 3E2S principle among working-age people. *Journal of the Public Health Council*, 5(1), 27–38.
- Nilnet, W., & Rueangjutiphopan, W. (2019). Health literacy and the nursing profession. *Journal of Quality of Life and Law*, 15(2), 1–18.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15, 259–267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67(12), 2072–2078.
- Reason, P., & Bradbury, H. (2013). *The SAGE handbook of action research: Participative inquiry and practice* (2nd ed.). SAGE.
- Rootman, I. (2009). *Health literacy: What should we do about it?* University of Victoria.
- Srisa-ard, B. (2017). *Basic research* (10th ed.). Suweeriyasarn.
- Thai Hypertension Society. (2019). *Thai guidelines on the treatment of hypertension in general practice 2019*. Trick Think.
- World Health Organization. (1998). *Health promotion glossary*. WHO.
- World Health Organization. (2009). *Health literacy and health promotion: Definitions, concepts and examples in the Eastern Mediterranean Region*. WHO.
- World Health Organization. (2023). *Global report on hypertension: The race against a silent killer*. WHO.