Journal of Environmental Education Medical and Health
VOL.11 NO.2 April-July 2026

การพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

Development of a Participatory Model for Elderly Health Screening of Wanon Niwat District, Sakon Nakhon Province.

(Received: May 13,2026 ; Revised: May 19,2026 ; Accepted: May 22,2026)

บุญนิสา ภูมิศรี[1]
Boonnisa Phoomsri[1]

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร โดยใช้แนวทางวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) บูรณาการกับแนวคิด Design Thinking เพื่อสร้างรูปแบบ SMART-S Model การดำเนินการประกอบด้วย 4 ระยะ กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ผู้นำชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข รวม 65 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมเชิงปฏิบัติการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบ t-test

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบ SMART-S Model สามารถเพิ่มอัตราการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุครบทั้ง 9 ด้านจาก 58.12% เป็น 86.73% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) คุณภาพการคัดกรองดีขึ้นจาก 72.4 เป็น 88.3 คะแนน และอัตราการตรวจพบความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจาก 41.7% เป็น 67.8% นอกจากนี้ระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.26$, $S.D. = 0.44$)

คำสำคัญ: การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ, การมีส่วนร่วมของชุมชน, การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม, SMART-S Model, Design Thinking

Abstract

This research aimed to develop a community-based elderly health screening model in Wanon Niwat District, Sakon Nakhon Province, using Participatory Action Research (PAR) integrated with Design Thinking. The SMART-S Model was developed through four phases. A total of 65 participants, including elderly individuals, village health volunteers (VHVs), community leaders, and healthcare professionals, were selected using purposive sampling. Data were collected through questionnaires, in-depth interviews, and participatory workshops, and analyzed using descriptive statistics and paired t-tests.

The results showed a significant increase in the comprehensive health screening rate from 58.12% to 86.73% ($p < .05$). Screening quality improved from 72.4 to 88.3 points, and the positive screening rate rose from 41.7% to 67.8%. Community participation was rated at the highest level ($M = 4.26$, $S.D. = 0.44$)

Keywords: Elderly health screening, community participation, participatory action research, SMART-S Model, Design Thinking

บทนำ

สังคมสูงวัยเป็นความท้าทายสำคัญที่ประเทศไทยกำลังเผชิญในศตวรรษที่ 21 ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) โดยในปี พ.ศ. 2566 มีผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปจำนวน 13 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.97 ของประชากรทั้งประเทศ ซึ่งมากกว่าประชากรเด็กเกือบ 3 เท่า[1] สถานการณ์นี้สะท้อนให้เห็นในระดับพื้นที่เช่นกัน โดยอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุเพิ่ม

[1] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร

สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงถึงแนวโน้มการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้ ประชากรผู้สูงอายุไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายด้านสุขภาพที่สำคัญ โดยเฉพาะโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ความท้าทายนี้เรียกร้องให้ระบบบริการสุขภาพต้องปรับตัวเพื่อรองรับความต้องการการดูแลที่มีความซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีข้อจำกัดทั้งด้านทรัพยากรและการเข้าถึงบริการ ในระดับนโยบาย ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุอย่างเป็นระบบ ผ่านแผนผู้สูงอายุแห่งชาติฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2566-2580) ที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพเชิงป้องกันและการคัดกรองสุขภาพอย่างครอบคลุม[1] กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดให้มีการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุครอบคลุม 9 ด้าน ครอบคลุมทั้งด้านความคิดความจำ การเคลื่อนไหวร่างกาย ภาวะโภชนาการ การมองเห็น การได้ยิน ภาวะซึมเศร้า การขับถ่าย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และสุขภาพช่องปาก[2] นอกจากนี้ ยังมีการขับเคลื่อนระบบการดูแลระยะยาวสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง ซึ่งเน้นการดูแลในชุมชนผ่านกลไกอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุและทีมหมอครอบครัว[1]

อย่างไรก็ตาม การนำนโยบายไปปฏิบัติในระดับพื้นที่ยังพบช่องว่างที่สำคัญ โดยอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร มีผู้สูงอายุทั้งหมด 20,128 คน กระจายอยู่ใน 14 ตำบล มีตำบลที่มีการคัดกรองผู้สูงอายุมากที่สุดคือตำบลคอนสวรรค์ (3,421 คน) รองลงมาคือตำบลธาตุ (2,226 คน) และตำบลหนองสนม (2,025 คน) ตามลำดับ จากข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ 9 ด้าน (ด้านสุขภาพฟัน สายตา การได้ยิน การเคลื่อนไหว ภาวะสมองเสื่อม การกลั้นปัสสาวะ ภาวะซึมเศร้า โภชนาการ และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน) พบว่ามีผู้สูงอายุที่ได้รับการคัดกรองครบทั้ง 9 ด้าน จำนวน 16,653 คน คิดเป็นร้อยละ 82.74 ซึ่งยังไม่ถึงเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดคือร้อยละ 90 โดยมีเพียง 7 ตำบลที่มีผลการคัดกรองสูงกว่าร้อยละ 90 ได้แก่ ตำบลขัวก่าย (94.53%) ตำบลเดื่อศรีคันไชย (93.75%) ตำบลนาคำ (91.72%) ตำบลหนองแวงใต้ (91.17%) ตำบลคูสะคาม (91.63%) และตำบลกุดเรือคำ (90.57%) ขณะที่ตำบลหนองสนมมีอัตราการคัดกรองต่ำที่สุด (58.12%)[3] ปัจจัยที่ส่งผลต่อความแตกต่างนี้อาจเกิดจากการขาดบุคลากรที่เพียงพอ ความยากลำบากในการเข้าถึงพื้นที่ รวมถึงปัญหาจากการถ่ายโอนหน่วยบริการไปสังกัดกระทรวงมหาดไทยและการโยกย้ายเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงาน ซึ่งส่งผลต่อความต่อเนื่องในการดำเนินงาน จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพบุคลากรผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ เพื่อให้การคัดกรองและการดูแลผู้สูงอายุเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การทบทวนวรรณกรรมชี้ให้เห็นว่า แนวคิดการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy Aging) ขององค์การอนามัยโลกเน้นความสำคัญของการรักษาความสามารถในการทำหน้าที่ที่จำเป็นต่อความเป็นอยู่ที่ดีในผู้สูงอายุ[4] ขณะที่ทฤษฎีความเปราะบางในผู้สูงอายุ (Frailty Theory)[5] สนับสนุนความสำคัญของการตรวจพบภาวะเปราะบางตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ด้านกระบวนการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ของ Kemmis และ McTaggart[6] ได้รับการยอมรับว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน อย่างไรก็ตาม ยังมีช่องว่างในองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุที่บูรณาการแนวคิด Design Thinking ของ Brown[7] ซึ่งเน้นการออกแบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง เข้ากับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะในบริบทชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทที่มีข้อจำกัดทั้งด้านทรัพยากรและการเข้าถึงเทคโนโลยี งานวิจัยที่ผ่านมาส่วนใหญ่มักเน้นการพัฒนาเครื่องมือคัดกรองเฉพาะด้าน หรือการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมคัดกรอง แต่ยังขาดการพัฒนารูปแบบที่ครอบคลุมและบูรณาการทั้งระบบ โดยเฉพาะการสร้างความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างชุมชน

และหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่งจากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า พบว่า การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในตำบลกล้วยกว้าง อำเภอห้วยทับทัน ดำเนินตามกระบวนการสี่ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนเชิงปฏิบัติการด้วยการวิเคราะห์บริบท SWOT และประชุมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติตามแผน การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล หลังการดำเนินงานภาคีเครือข่ายเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้เกิดกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืน[8] และการศึกษาการพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาวะผู้สูงอายุ 14 รายการและกิจกรรมส่งเสริมสุขภาวะตามแนวคิด “ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย” พบว่า[9]ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์ปกติในการทดสอบความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ร้อยละ 57.0), การเดิน–ทรงตัว (ร้อยละ 67.4), การมองเห็น (ร้อยละ 68.6) และสิ่งแวดล้อมปลอดภัยในบ้าน (ร้อยละ 94.2) ขณะที่การทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นด้วย MMSE อยู่ในเกณฑ์ปกติถึงร้อยละ 97.7 แต่การประเมินสมรรถภาพสมองระยะต้นด้วย MoCA พบภาวะบกพร่องร้อยละ 59.3 และการคัดกรองภาวะซึมเศร้าโดย TGDS ผู้สูงอายุไม่มีภาวะซึมเศร้าถึงร้อยละ 93.0 นอกจากนี้ยังพบภาวะอ้วน–น้ำหนักเกินรวมกันร้อยละ 67.4 และเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการร้อยละ 20.9 ผู้สูงอายุให้คะแนนความพึงพอใจต่อกิจกรรมสูงเฉลี่ย 9.8/10 สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามผลการคัดกรอง และมีแนวโน้มพร้อมเผยแพร่ความรู้ต่อในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ[9]

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนในอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ผ่านการประยุกต์ใช้แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมร่วมกับแนวคิด Design Thinking เพื่อพัฒนารูปแบบ SMART-S Model ซึ่งเป็นรูปแบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการบูรณาการแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน หลักการบริหารจัดการสมัยใหม่ และเทคโนโลยีที่เหมาะสม โดย SMART-S ย่อมาจาก Strengthening role of AorSorMor (การเสริมสร้างบทบาทของ อสม.)โดยประยุกต์ใช้แนวคิดของ Rappaport[10] ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพของบุคคลและชุมชนให้สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้, Motivation & Monitoring (การสร้างแรงจูงใจและการติดตาม) ของ Ryan และ Deci[11] ที่กล่าวถึงปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน, Alignment with RPH & community plan (การบูรณาการกับแผนสุขภาพท้องถิ่น) เชื่อมโยงกับแนวคิดการสร้างนโยบายสาธารณะแบบมีส่วนร่วม (Participatory Public Policy Development) ของ Fischer[12], Responsive tools & tech (เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ตอบสนองความต้องการ) เชื่อมโยงกับแนวคิด User-Centered Design ของ Norman[13] ที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้ใช้, Team-based care (การดูแลโดยทีมสหวิชาชีพ) เชื่อมโยงกับแนวคิดการดูแลโดยทีมสหวิชาชีพ (Interprofessional Care) ของ WHO[14] ที่เน้นการทำงานร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ และ Shared ownership and feedback (การมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของและการให้ข้อมูลป้อนกลับ) เชื่อมโยงกับแนวคิดทุนทางสังคม (Social Capital) ของ Putnam[15] ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของโครงการพัฒนาชุมชน รูปแบบดังกล่าวมุ่งตอบสนองต่อข้อจำกัดของระบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบันที่ขาดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงของชุมชนและไม่สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่กึ่งเมืองกึ่งชนบท

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน ด้านการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ ในอำเภอวานรนิวาส

2. เพื่อพัฒนารูปแบบ SMART-S Model สำหรับการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ SMART-S Model ในด้านอัตราการคัดกรอง คุณภาพของการคัดกรอง ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง และความยั่งยืนของระบบ

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) ตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart[6] ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติ 3) การสังเกต 4) การสะท้อนผล ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย โดยประยุกต์ร่วมกับแนวคิด Design Thinking ตามแนวคิดของ Brown[7] เพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ การวิจัยแบ่งเป็น 4 ระยะหลัก ได้แก่ 1) การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน 2) การออกแบบและพัฒนารูปแบบ SMART-S Model 3) การทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น และ 4) การประเมินผลและพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ประกอบด้วย

- ผู้สูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) ที่อาศัยอยู่ในอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร จำนวน 20,128 คน

- อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ในอำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร จำนวน 2,651 คน

- ผู้นำชุมชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ในเขตพื้นที่วิจัย จำนวน 186 คน

- เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้แก่ บุคลากรที่ปฏิบัติงานใน รพ.สต. และโรงพยาบาลวานรนิวาส ที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ จำนวน 19 คน

รวมทั้งสิ้น 22,986 คน

กลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

1) กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 2) อาศัยอยู่ในพื้นที่วิจัยมาแล้วไม่น้อยกว่า 6 เดือน 3) สามารถสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาถิ่นได้ 4) ไม่มีภาวะสมองเสื่อมรุนแรงหรือมีความบกพร่องทางจิตที่เป็นอุปสรรคต่อการให้ข้อมูล 5) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

2) กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 15 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้ 1) เป็น อสม. ที่ปฏิบัติงานจริงในพื้นที่วิจัย 2) มีประสบการณ์ในการทำงานเป็น อสม. ไม่น้อยกว่า 1 ปี 3) มีประสบการณ์ในการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ 4) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

3) กลุ่มผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นผู้นำที่มีบทบาทในการพัฒนาชุมชน เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ประธานชมรมผู้สูงอายุ 2) มีประสบการณ์ในการทำงานพัฒนาชุมชนไม่น้อยกว่า 1 ปี 3) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

4) กลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 10 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) เป็นบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในพื้นที่วิจัย 2) มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุหรือการคัดกรองสุขภาพไม่น้อยกว่า 6 เดือน 3) ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้คำนวณขนาดตัวอย่างโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์และระเบียบวิธีวิจัย ดังนี้

การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

สำหรับการดำเนินการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ซึ่งมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาโดยการมีส่วนร่วม การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้แนวคิดของ Kemmis & McTaggart[6] ที่เน้นการคัดเลือกผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key stakeholders) ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาระบบ โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วย ผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 15 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 10 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 65 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่างสำหรับการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ

สำหรับการประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ SMART-S Model ซึ่งเป็นการวัดผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ (Pre-post design) โดยเปรียบเทียบตัวแปรตามที่สำคัญ คือ อัตราการคัดกรองและคุณภาพการคัดกรอง การกำหนดขนาดตัวอย่างใช้สูตรการคำนวณสำหรับการทดสอบค่าเฉลี่ยสองกลุ่มที่สัมพันธ์กัน (Paired t-test) โดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1[16] กำหนดค่าพารามิเตอร์ดังนี้ Effect size (d) = 0.5 (ขนาดอิทธิพลระดับปานกลางตามเกณฑ์ของ Cohen)[17] α error probability = 0.05 (ระดับนัยสำคัญทางสถิติ) Power (1-β) = 0.80 (อำนาจการทดสอบ)Tail = Two (การทดสอบแบบสองทาง) จากการคำนวณได้ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 27 คน และเมื่อเพิ่มอัตราการสูญหายของข้อมูล (Drop out) 10% จึงกำหนดขนาดตัวอย่างเป็น 30 คน ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนผู้สูงอายุที่ร่วมในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม[6]

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ลึกซึ้ง และมีความน่าเชื่อถือ โดยแบ่งเป็นเครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

เครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและประสบการณ์การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ แบบสอบถามนี้พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัยเพื่อรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะทางประชากร เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ บทบาทในชุมชน และประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2: ประสบการณ์เกี่ยวกับการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ บทบาทหน้าที่ และความรู้เกี่ยวกับการคัดกรอง

ส่วนที่ 3: การรับรู้ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นข้อคำถามปลายเปิด

2) แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ SMART-S Model เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale)[18] แต่ละข้อมีการให้คะแนน 1-5 คะแนน ตามระดับการมีส่วนร่วมที่กำหนดไว้ใช้สำหรับประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ SMART-S Model ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีคำตอบให้เลือกตอบ 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) มีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale) ดังนี้

3) แบบประเมินประสิทธิผลของรูปแบบ SMART-S Model เป็นเครื่องมือที่พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมและการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผล ประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้านหลัก ได้แก่ อัตราการคัดกรอง (Coverage rate) ที่บันทึกจำนวนผู้สูงอายุทั้งหมดและร้อยละของผู้ที่ได้รับการคัดกรองครบทั้ง 9 ด้าน คุณภาพของการคัดกรอง (Quality of screening) ที่ประเมินความถูกต้องและความครบถ้วน อัตราการตรวจพบความเสี่ยง (Positive screening rate) ที่เปรียบเทียบกับข้อมูลพื้นฐานและคาดหวังให้เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 และการนำผลไปใช้ประโยชน์ (Utilization of screening results) ที่ติดตามการส่งต่อและการให้บริการที่เหมาะสม โดยแต่ละด้านใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ ดีมาก (≥90%) ดี (80-89.99%) ปานกลาง (70-79.99%) พอใช้ (60-69.99%) และต้องปรับปรุง (<60%)

4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบ SMART-S Model เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตาม Likert [18] ใช้ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อรูปแบบ SMART-S Model ครอบคลุม 5 ด้าน ได้แก่ กระบวนการพัฒนารูปแบบ เนื้อหาและองค์ประกอบของรูปแบบ ความสะดวกในการใช้งาน ประโยชน์ที่ได้รับจากรูปแบบ และความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) และมีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale)

5) แบบประเมินระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ SMART-S Model ใช้กรอบแนวคิด Arnstein's Ladder of Participation[19] ในการประเมินการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพัฒนารูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ SMART-S Model แบ่งออกเป็น 5 ระดับ ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ การวางแผนและตัดสินใจ การดำเนินงาน การรับผลประโยชน์ และการติดตามและประเมินผล โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5, 4, 3, 2, 1) ตาม Likert [18]และมีระดับการวัดเป็นช่วงสเกล (Interval Scale)

เครื่องมือสำหรับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยนี้ใช้เครื่องมือหลัก 3 ประเภทในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่

1) แนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก เป็นแนวคำถามกึ่งโครงสร้างสำหรับการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ครอบคลุม 5 ประเด็นหลัก คือ สถานการณ์การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบัน ปัญหาและอุปสรรค ความต้องการและความคาดหวัง แนวทางการพัฒนารูปแบบที่เหมาะสม และปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยปรับให้เหมาะสมกับบทบาทของผู้ให้ข้อมูลแต่ละกลุ่ม

2) แบบบันทึกการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ใช้บันทึกการสังเกตกระบวนการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุและการทำงานของทีม ครอบคลุมสภาพแวดล้อม กระบวนการคัดกรอง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คัดกรองและผู้สูงอายุ ปัญหาที่พบ วิธีการจัดการปัญหา และการนำผลไปใช้ประโยชน์

3) แบบบันทึกการประชุมเชิงปฏิบัติการ ใช้เก็บข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์และประเด็นการประชุม ข้อมูลผู้เข้าร่วม ประเด็นสำคัญที่อภิปราย ข้อสรุปและมติ ข้อเสนอแนะ และข้อสังเกตของผู้บันทึก

เครื่องมือมาตรฐานสำหรับการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ

การวิจัยใช้เครื่องมือมาตรฐานตามแนวทางกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย

1) แบบคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ 9 ด้าน (BGS) เป็นแบบคัดกรองมาตรฐานของกรมอนามัย

[20]ครอบคลุม 9 ด้าน ได้แก่ ความคิดความจำ การเคลื่อนไหวร่างกาย ภาวะโภชนาการ การมองเห็น การได้ยิน ภาวะซึมเศร้า การขับถ่าย การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และสุขภาพช่องปาก

2) แบบทดสอบสภาพสมอง (AMT) พัฒนาโดย Hodkinson[21] เป็นแบบทดสอบ 10 ข้อ คัดกรองภาวะสมองเสื่อม โดยคะแนน 0-4 บ่งชี้ภาวะสมองเสื่อมรุนแรง คะแนน 5-7 บ่งชี้ปานกลาง และคะแนน 8-10 บ่งชี้เล็กน้อยหรือปกติ

3) แบบประเมิน Barthel ADL Index พัฒนาโดย Mahoney & Barthel[22] ประเมินความสามารถทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน 10 กิจกรรม คะแนนเต็ม 20 โดยแบ่งเป็น ช่วยเหลือตนเองได้ดี (12-20 คะแนน) ได้บ้าง (5-11 คะแนน) และไม่ได้เลย (0-4 คะแนน)

4) แบบคัดกรองภาวะซึมเศร้าไทย (TGDS) ดัดแปลงจาก Yesavage[23] โดย Wongpakaran et al.[24] เป็นแบบคัดกรอง 30 ข้อ สำหรับผู้สูงอายุไทย โดยคะแนน 0-12 ไม่มีภาวะซึมเศร้า 13-18 เล็กน้อย 19-24 ปานกลาง และ 25-30 รุนแรง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามหลักวิชาการ โดย การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการสาธารณสุขชุมชน 1 ท่าน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (IOC) ที่เกณฑ์ ≥ 0.80 ผลการประเมินพบว่าเครื่องมือทุกชุดมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.83-1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ดำเนินการโดยทดลองใช้เครื่องมือกับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ในเขตอำเภออากาศอำนวย โดยแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าใช้การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบประเมินความพึงพอใจมีค่า α = 0.92 และแบบประเมินระดับการมีส่วนร่วมมีค่า α = 0.89 ซึ่งทั้งคู่มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ $\alpha \geq 0.80$ และแนวคำถามสำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึกได้รับการปรับปรุงความชัดเจนของคำถาม ลำดับการถาม และความเหมาะสมของภาษาจากการทดลองสัมภาษณ์และสนทนากลุ่ม

จริยธรรมการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการยื่นขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2568 รหัสโครงการวิจัยที่ 062/2568

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยดำเนินการตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ตามวงจรของ Kemmis & McTaggart [6] แบ่งเป็น 4 ระยะ

ระยะที่ 1: การวิเคราะห์สถานการณ์และความต้องการ ประกอบด้วยการเตรียมการและสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน จัดตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาโครงการวิจัย รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิและสำรวจสถานการณ์การคัดกรองปัจจุบัน จัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้เทคนิค Problem Tree Analysis และคืนข้อมูลสู่ชุมชนเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ดำเนินการในเดือนสิงหาคม 2568

ระยะที่ 2: การออกแบบและพัฒนารูปแบบ SMART-S Model ดำเนินการวางแผนและออกแบบรูปแบบโดยใช้กระบวนการ Design Thinking พัฒนาองค์ประกอบทั้ง 6 ด้าน (S-Strengthening AorSorMor, M-Motivation & Monitoring, A-Alignment, R-Responsive

tools, T-Team-based care, S-Shared ownership) พัฒนาเครื่องมือและสื่อสนับสนุน ตรวจสอบความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และเตรียมความพร้อมการใช้งาน ดำเนินการระหว่าง เดือน กันยายน ถึง ตุลาคม 2568

ระยะที่ 3: การทดลองใช้รูปแบบ SMART-S Model ดำเนินการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ 9 ด้าน ตามแนวทางกรมอนามัยโดยทีมคัดกรองที่ผ่านการอบรม จัดบริการตามผลการคัดกรองและส่งต่อผู้เสี่ยงไปโรงพยาบาลวานรนิวาส กำกับติดตามโดยการประชุมทีมเป็นประจำและระบบพี่เลี้ยง และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ดำเนินการระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2568 ถึง มกราคม 2569

ระยะที่ 4: การประเมินผลและพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จัดเวทีสะท้อนผลและถอดบทเรียนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปรับปรุงรูปแบบตามผลการประเมิน พัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการขยายผลระดับอำเภอ และเผยแพร่ผลการวิจัยผ่านการประชุมวิชาการและวารสารทางวิชาการ ดำเนินการระหว่าง เดือน กุมภาพันธ์ ถึง เมษายน 2569

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการที่เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลและวัตถุประสงค์การวิจัย

สถิติเชิงพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ความถี่และร้อยละสำหรับตัวแปรเชิงคุณภาพ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับตัวแปรเชิงปริมาณ และค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับข้อมูลที่ไม่มีการแจกแจงแบบปกติ

สถิติเชิงอนุมานใช้ Paired t-test เปรียบเทียบความแตกต่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ Chi-square test เปรียบเทียบสัดส่วนตัวแปรเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมกับประสิทธิผล และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อหาปัจจัยทำนายความสำเร็จ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้โปรแกรม ATLAS.ti Version 9.0 โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์แก่นสาระ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ การเตรียมข้อมูลโดยถอดเทปแบบคำต่อคำ การทำความคุ้นเคยกับข้อมูลโดยอ่านซ้ำ การให้รหัสข้อมูลโดยแยกเป็นหน่วยความหมาย การสร้างประเด็นย่อยและประเด็นหลัก การนิยามและตั้งชื่อประเด็น และการเขียนรายงานผลการวิเคราะห์โดยยกตัวอย่างข้อมูลดิบสนับสนุน

ผลการศึกษา

1) สถานการณ์การคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบัน จากการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิของอำเภอวานรนิวาส ในปี พ.ศ. 2567 พบว่าผู้สูงอายุทั้งหมด 20,128 คน ได้รับการคัดกรองสุขภาพครบทั้ง 9 ด้าน จำนวน 16,653 คน คิดเป็นร้อยละ 82.74 ซึ่งยังไม่ถึงเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดไว้ร้อยละ 90 โดยตำบลหนองสนมซึ่งเป็นพื้นที่นำร่องมีอัตราการคัดกรองต่ำที่สุด (ร้อยละ 58.12) การคัดกรองรายด้านพบว่า ด้านการมองเห็นมีอัตราสูงสุด (ร้อยละ 89.4) ขณะที่ด้านความคิดความจำมีอัตราต่ำสุด (ร้อยละ 61.8) คุณภาพการคัดกรองมีคะแนนเฉลี่ย 72.4±8.9 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง โดยพบปัญหาหลัก 5 ประเด็น ได้แก่ ปัญหาด้านบุคลากร (ความไม่แน่ใจในการคัดกรองของ อสม. และการโยกย้ายเจ้าหน้าที่บ่อย) ปัญหาด้านเครื่องมือและระบบงาน (แบบคัดกรองซ้ำซ้อนและการบันทึกข้อมูลแบบกระดาษ) ปัญหาด้านการประสานงาน การมีส่วน

ร่วมของชุมชน และการติดตามและประเมินผล ส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความต้องการในการพัฒนาศักยภาพของ อสม. เครื่องมือที่กระชับและใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือได้ การสร้างแรงจูงใจการมีส่วนร่วมของชุมชน การทำงานเป็นทีม และระบบติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน

2) การพัฒนารูปแบบ SMART-S Model

กระบวนการพัฒนารูปแบบแบบมีส่วนร่วมการพัฒนา SMART-S Model ใช้วิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ร่วมกับแนวคิด Design Thinking โดยแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: Empathize (การเอาใจเข้าใจ) จัดประชุมเชิงปฏิบัติการ "เข้าใจปัญหาและความต้องการร่วมกัน" มีผู้เข้าร่วม 32 คน พบ Pain Points หลัก 8 ประการ ได้แก่ 1) ผู้สูงอายุขาดความเข้าใจ 2) กระบวนการคัดกรองใช้เวลานาน 3) แบบคัดกรองซับซ้อน 4) อสม.ขาดความมั่นใจ 5) การประสานงานไม่ราบรื่น 6) ขาดการติดตามผล 7) ไม่มีระบบสร้างแรงจูงใจ และ 8) ชุมชนขาดการมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 2: Define (การกำหนดปัญหา) จัดประชุม "กำหนดปัญหาหลักและโอกาสในการพัฒนา" โดยระบุปัญหาหลัก: "ระบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในปัจจุบันขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน มีกระบวนการที่ซับซ้อน ไม่ต่อเนื่อง และไม่สร้างแรงจูงใจให้ผู้เกี่ยวข้อง"

ขั้นตอนที่ 3: Ideate (การสร้างแนวคิด) จัดประชุม "ระดมสมองแนวทางการแก้ไขปัญหา" ใช้เทคนิค Brainstorming และ Brainwriting ได้แนวคิด 127 ข้อ และคัดเลือกแนวคิดหลัก 6 ประการได้แก่ 1) การเสริมสร้างบทบาทและศักยภาพของ อสม. 2) การสร้างระบบแรงจูงใจและการติดตาม 3) การบูรณาการงานคัดกรองกับแผนพัฒนาท้องถิ่น 4) การพัฒนาเครื่องมือที่ตอบสนองความต้องการจริง 5) การทำงานเป็นทีมสหวิชาชีพ 6) การสร้างความเป็นเจ้าของร่วมกันและการให้ข้อมูลป้อนกลับ

ขั้นตอนที่ 4: Prototype (การสร้างต้นแบบ) จัดประชุม "ออกแบบต้นแบบรูปแบบการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุ" ใช้เทคนิค Storyboard และ Service Blueprint โดยแบ่ง 5 กลุ่มย่อยออกแบบองค์ประกอบของรูปแบบ SMART-S Model ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบ SMART-S Model

SMART-S Model	กิจกรรม
S - Strengthening role of AorSorMor (การเสริมสร้างบทบาทของ อสม.)	หลักสูตรฝึกอบรม อสม. เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 16 ชั่วโมง คู่มือการคัดกรองแบบกระชับ และระบบพี่เลี้ยง
M - Motivation & Monitoring (การสร้างแรงจูงใจและการติดตาม)	ระบบ "แต้มสะสมสุขภาพ" สำหรับผู้สูงอายุ การให้รางวัล อสม. ดีเด่น และตารางติดตามประจำเดือน
A - Alignment with RPH & community plan (การบูรณาการกับแผนสุขภาพท้องถิ่น)	การบูรณาการแผนงานและงบประมาณกับองค์การบริหารส่วนตำบล และการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จร่วมกัน
R - Responsive tools & tech (เครื่องมือที่ตอบสนองความต้องการ)	แบบคัดกรองแบบกระชับ แอปพลิเคชัน "SMART Care" บันทึกข้อมูล และระบบแจ้งเตือน
T - Team-based care (การดูแลโดยทีมสหวิชาชีพ)	ทีมคัดกรองประกอบด้วย อสม. 2 คน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข 1 คน และการประชุมทีมประจำเดือน และระบบ "Buddy อสม."
S - Shared ownership and feedback (การมีส่วนร่วมและการให้ข้อมูลป้อนกลับ)	เวทีประชุมชุมชนรายไตรมาส กล่องรับข้อเสนอแนะ และกลุ่มไลน์แลกเปลี่ยนข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5: Test (การทดสอบ) นำต้นแบบไปทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 20 คน ผลการประเมินพบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งจากผู้เชี่ยวชาญ (ความเหมาะสม M = 4.12, S.D. = 0.34; ความเป็นไปได้ M = 4.08, S.D. = 0.41) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ความเหมาะสม M = 4.18, S.D. = 0.52; ความเป็นไปได้ M = 4.15, S.D. = 0.48)

3) ประสิทธิผลของรูปแบบ SMART-S Model

การเปรียบเทียบอัตราการคัดกรองก่อนและหลังการใช้รูปแบบ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุในตำบลหนองสนม พบว่าหลังจากการใช้รูปแบบ SMART-S Model เป็นเวลา 3 เดือน อัตราการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุครบทั้ง 9 ด้านเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยอัตราการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุครบทั้ง 9 ด้านเพิ่มขึ้นจาก 58.12% เป็น 86.73% เพิ่มขึ้น 28.61% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยด้านที่มีการปรับปรุงมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความคิดความจำ (+27.5%) ด้านภาวะซึมเศร้า (+23.5%) และด้านการขับถ่าย (+18.4%)

การประเมินคุณภาพการคัดกรองโดยรวม ผลการประเมินคุณภาพการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุโดยใช้เกณฑ์การประเมิน 5 ด้าน ได้แก่ ความถูกต้อง ความครบถ้วน ความทันเวลา การติดตาม และการรายงานผล คุณภาพของการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน โดยคะแนนรวมเพิ่มขึ้นจาก 72.4 ± 8.9 คะแนน เป็น 88.3 ± 6.2 คะแนน เพิ่มขึ้น 15.9 คะแนน ($p < 0.001$) ซึ่งจัดอยู่ในระดับดีขึ้นจากระดับปานกลาง

การเปรียบเทียบอัตราการตรวจพบความเสี่ยงรายด้าน ผลการวิเคราะห์อัตราการตรวจพบความเสี่ยงทางสุขภาพในผู้สูงอายุแต่ละด้าน พบว่าหลังการใช้รูปแบบ SMART-S Model มีการตรวจพบความเสี่ยงเพิ่มขึ้นในทุกด้าน โดยอัตราการตรวจพบความเสี่ยงโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 41.7% เป็น 67.8% เพิ่มขึ้น 26.1% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยด้านที่มีการตรวจพบเพิ่มขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ความเสี่ยงด้านสมองเสื่อม (+10.6%) และความเสี่ยงด้านการเคลื่อนไหว (+10.2%) โดยผลการติดตามการจัดการผู้สูงอายุที่ตรวจพบความเสี่ยง พบว่า ผู้สูงอายุที่ตรวจพบความเสี่ยงได้รับการส่งต่อเพื่อการตรวจประเมินเพิ่มเติม ร้อยละ 89.4 ผู้สูงอายุที่ได้รับการดูแลติดตามอย่างต่อเนื่อง ร้อยละ 76.8 ผู้สูงอายุที่มีอาการดีขึ้นหลังการจัดการ ร้อยละ 68.3

4) ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องพบว่าความพึงพอใจของผู้สูงอายุ ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อรูปแบบ SMART-S Model จากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อรูปแบบ SMART-S Model ในระดับมากที่สุด (M = 4.25, S.D. = 0.48) โดยด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ความสุภาพและอัธยาศัยของผู้คัดกรอง (M = 4.43, S.D. = 0.50) ความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุข ผลการสำรวจความพึงพอใจของ อสม. ต่อรูปแบบ SMART-S Model จากกลุ่มตัวอย่าง 15 คน พบว่า อสม. มีความพึงพอใจต่อรูปแบบ SMART-S Model ในระดับมากที่สุด (M = 4.23, S.D. = 0.53) โดยด้านที่มีความพึงพอใจสูงสุด คือ การฝึกอบรมและพัฒนาศักยภาพ (M = 4.47, S.D. = 0.52) ความพึงพอใจของผู้นำชุมชน ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้นำชุมชนต่อรูปแบบ SMART-S Model จากกลุ่มตัวอย่าง 10 คน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก (M = 4.18, S.D. = 0.47) โดยเฉพาะด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (M = 4.30, S.D. = 0.48) และการบูรณาการกับแผนพัฒนาท้องถิ่น (M = 4.20,

S.D. = 0.42) และความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผลการสำรวจความพึงพอใจของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขต่อรูปแบบ SMART-S Model จากกลุ่มตัวอย่าง 10 คน พบว่ามีความพึงพอใจในระดับมาก (M = 4.15, S.D. = 0.51) โดยเฉพาะด้านการประสานงานและการทำงานเป็นทีม (M = 4.30, S.D. = 0.4)

5) การวิเคราะห์ความยั่งยืนของรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบปัจจัยที่ส่งผลต่อความยั่งยืนของรูปแบบ 5 ประการ ได้แก่

1) การบูรณาการกับระบบราชการ รูปแบบสอดคล้องกับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุข ทำให้ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

2) การสร้างกลไกทางการเงิน อบต. จัดสรรงบประมาณประจำปีและกำหนดเป็นตัวชี้วัดในแผนพัฒนา ช่วยให้มีงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง

3) การพัฒนาศักยภาพท้องถิ่น อสม. มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้นและมีระบบพี่เลี้ยงที่ดี ทำให้สามารถขยายผลและถ่ายทอดความรู้ได้

4) การสร้างวัฒนธรรมการมีส่วนร่วม ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมและเห็นประโยชน์จริง ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของและต้องการให้โครงการดำเนินต่อไป

5) การติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง มีระบบติดตามและประเมินผลที่ชัดเจน ช่วยให้สามารถปรับปรุงและพัฒนารูปแบบให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

สรุปและอภิปรายผล

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า รูปแบบ SMART-S Model สามารถเพิ่มอัตราการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุครบทั้ง 9 ด้านจาก 58.12% เป็น 86.73% เพิ่มขึ้น 28.61% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษา[8] ที่พบว่าการพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุด้วยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายส่งผลให้เกิดกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งความสำเร็จของรูปแบบ SMART-S Model มีความสอดคล้องกับแนวคิด Community-Integrated Intermediary Care (CIIC)[25] ที่ศึกษาในประเทศไทย โดยการบูรณาการการดูแลระดับชุมชนที่เชื่อมโยงระบบสุขภาพที่มีอยู่และลดภาระของครอบครัวผู้ดูแล การที่รูปแบบ SMART-S Model มุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริงนั้น เป็นการตอบสนองต่อบริบทการดูแลผู้สูงอายุแบบครอบครัวที่เป็นรากฐานของสังคมไทย นอกจากนี้การปรับปรุงที่พบมากที่สุดในด้านความคิดความจำ (+27.5%) และภาวะซึมเศร้า (+23.5%) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานในการคัดกรองด้านสุขภาพจิตและการรู้คิด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษา[26] พบว่า หลังนำรูปแบบการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการไปใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงจำนวน 104 คน ในอำเภอสุไหงปาดี พบว่า คะแนนความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน (ADL) ปรับจากระดับรุนแรง เป็นระดับปานกลาง และคะแนนภาวะซึมเศร้า (9Q) ลดลง

การปรับปรุงคุณภาพการคัดกรองและการตรวจพบความเสี่ยง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคุณภาพของการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนรวมเพิ่มขึ้นจาก 72.4 คะแนน เป็น 88.3 คะแนน การปรับปรุงนี้เกิดขึ้นจากการฝึกอบรม อสม. อย่างเป็นระบบ การมีคู่มือการปฏิบัติงานที่เข้าใจง่าย และระบบพี่เลี้ยงที่ให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอัตราการตรวจพบความเสี่ยงโดยรวมเพิ่มขึ้นจาก 41.7% เป็น 67.8%

เพิ่มขึ้น 26.1% อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับการศึกษา[26] พบว่าการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุที่มีประสิทธิภาพช่วยลดความเสี่ยงของการเกิดโรคเรื้อรังและภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ การศึกษาในประเทศไทยที่พบว่าปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ ระยะทางจากที่อยู่อาศัยไปยังสถานบริการ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และการมีผู้ดูแลที่เชื่อถือได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการสุขภาพของผู้สูงอายุ และสอดคล้องกับการศึกษา[27] ที่พบว่าหลังการอบรมและฝึกปฏิบัติอาสาสมัครมีความเข้าใจทั้งในกระบวนการคัดกรอง 9 ด้าน และกิจวัตรประจำวันตามดัชนี Barthel ADL เพิ่มขึ้นจากระดับ “ปานกลาง” เป็น “มากที่สุด” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ทั้งในรายข้อและภาพรวม แสดงให้เห็นว่าโมเดลการพัฒนาศักยภาพนี้มีประสิทธิผลในการยกระดับความรู้และทักษะของอาสาสมัครเพื่อนำไปใช้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชนได้อย่างเหมาะสม

การใช้กระบวนการ Participatory Action Research (PAR) บูรณาการกับแนวคิด Design Thinking ในการพัฒนารูปแบบ SMART-S Model ได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ผลการประเมินระดับการมีส่วนร่วมของชุมชนอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.26$, $S.D. = 0.44$) ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมกับผู้สูงอายุที่เน้นการเป็นหุ้นส่วนที่เท่าเทียมกัน การเรียนรู้ร่วมกัน และการเป็นตัวแทนในการสร้างการเปลี่ยนแปลง ความสำเร็จของกระบวนการมีส่วนร่วมสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการ "ทำให้เป็นเจ้าของร่วมกัน" ตามแนวคิดของ Arnstein's[19] ซึ่งชุมชนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับบริการ แต่เป็นผู้ร่วมออกแบบ ร่วมตัดสินใจ และร่วมประเมินผลการดำเนินงาน การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมีเป้าหมายในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ใช้บริการเพื่อปรับปรุงผลการวิจัยและสร้างการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในชีวิตของผู้เข้าร่วมและชุมชน สอดคล้องกับการศึกษา[8] ดำเนินตามกระบวนการสี่ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนเชิงปฏิบัติการด้วยการวิเคราะห์บริบท SWOT และประชุมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติตามแผน การสังเกตการณ์ และการสะท้อนผล หลังการดำเนินงานภาคีเครือข่ายเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ส่งผลให้เกิดกิจกรรมดูแลสุขภาพผู้สูงอายุที่หลากหลายและเป็นประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืน ซึ่งความยั่งยืนและปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ผลการวิจัยระบุปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จ 6 ประการ ได้แก่ การมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างแท้จริง การพัฒนาศักยภาพของ อสม. อย่างเป็นระบบ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบท ระบบสร้างแรงจูงใจที่หลากหลาย การสนับสนุนจากผู้บริหาร และการบูรณาการกับแผนพัฒนาท้องถิ่น ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับการศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคในชุมชนด้อยโอกาส ที่เน้นความสำคัญของการสร้างความร่วมมือระหว่างผู้เชี่ยวชาญและประชาชนในกระบวนการวิจัยและการสร้างนวัตกรรม ดังนั้นการบูรณาการกับแผนพัฒนาท้องถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญต่อความยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาระบบการดูแลผู้สูงอายุในประเทศไทยที่เน้นการใช้ประโยชน์จากระบบสุขภาพชุมชนแบบบูรณาการผ่านการปฏิรูป การที่องค์การบริหารส่วนตำบลจัดสรรงบประมาณประจำปีและกำหนดเป็นตัวชี้วัดในแผนพัฒนาท้องถิ่นช่วยให้มั่นใจในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ.(2566). แผนปฏิบัติการด้านผู้สูงอายุ ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2566–2580). กรุงเทพฯ: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2566.
2. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(2564). คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร.(2568). รายงานการคัดกรองผู้สูงอายุ 9 ด้าน (Basic/Community Screen STEP1) ปีงบประมาณ 2567. สกลนคร: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร; 2568.
4. World Health Organization.(2015). World report on ageing and health. Geneva: WHO; 2015.
5. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, et al.(2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-56.
6. Kemmis S, McTaggart R.(1988). The action research planner. 3rd ed. Victoria: Deakin University; 1988.
7. Brown T.(2008). Design thinking. Harv Bus Rev. 2008;86(6):84-92.
8. ตันสกุล หนูเวียง.(2568). การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ตำบลกล้วยกว้าง อำเภอห้วยทับทัน จังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ. 2568;4(1):353-60.
9. กิตติพิบูลย์ วีรพล, บุญตานนท์ นิธิรัตน์.(2563). การพัฒนารูปแบบการคัดกรองและส่งเสริมสุขภาวะเพื่อป้องกันการเข้าสู่ภาวะพึ่งพิงของผู้สูงอายุตามแนวคิด "ไม่ล้ม ไม่ลืม ไม่ซึมเศร้า กินข้าวอร่อย". วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2563;14(34):158-71.
10. Rappaport J.(1978). Terms of empowerment/exemplars of prevention: toward a theory for community psychology. Am J Community Psychol. 1987;15(2):121-48.
11. Ryan RM, Deci EL.(2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. Am Psychol. 2000;55(1):68-78.
12. Fischer F.(2006). Participatory governance as deliberative empowerment: the cultural politics of discursive space. Am Rev Public Adm. 2006;36(1):19-40.
13. Norman DA.(1988). The psychology of everyday things. New York: Basic Books; 1988.
14. World Health Organization.(2010). Framework for action on interprofessional education & collaborative practice. Geneva: WHO; 2010.
15. Putnam RD.(2000). Bowling alone: the collapse and revival of American community. New York: Simon & Schuster; 2000.
16. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A.(2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behav Res Methods. 2007;39(2):175-91.
17. Cohen J.(1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
18. Likert R.(1967). The method of constructing an attitude scale. In: Fishbein M, editor. Readings in attitude theory and measurement. New York: Wiley; 1967. p. 90-5.
19. Arnstein SR.(1969). A ladder of citizen participation. Journal of the American Institute of planners. 1969 Jul 1;35(4):216-24.
20. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.(2564). คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
21. Hodkinson HM.(1972). Evaluation of a mental test score for assessment of mental impairment in the elderly. Age Ageing. 1972;1(4):233-8.

22. Mahoney FI, Barthel DW.(1965). Functional evaluation: the Barthel Index. Md State Med J. 1965;14:61-5.
23. Wongpakaran, Nahathai, Tinakon Wongpakaran, and Robert Van Reekum.(2013). "The use of GDS-15 in detecting MDD: a comparison between residents in a Thai long-term care home and geriatric outpatients." *Journal of clinical medicine research* 5, no. 2 (2013): 101.
24. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, Lum O, Huang V, Adey M, et al.(1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. J Psychiatr Res. 1982-1983;17(1):37-49.
25. Aung MN, Moolphate S, Aung TN, Koyanagi Y, Kurusattra A, Chantaraksa S, Supakankunti S, Yuasa M.(2022). Effectiveness of a community-integrated intermediary care (CIIC) service model to enhance family-based long-term care for Thai older adults in Chiang Mai, Thailand: A cluster-randomized controlled trial TCTR20190412004. Health Research Policy and Systems. 2022 Nov 29;20(Suppl 1):110.
26. นฤมล ปิ่นพรม, ราตรี หะนุรัตน์, รอฮานา โต๊ะแฉะ.(2024). การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพแบบบูรณาการของผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิง อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2024;9(4):586-93.
27. ภูสง่า พรทิพย์.(2568). รูปแบบการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในการคัดกรองภาวะสุขภาพผู้สูงอายุ 9 ด้าน อำเภอเมืองกาฬสินธุ์. วารสารสิ่งแวดล้อมศึกษาการแพทย์และสุขภาพ. 2568;10(1):725-33.