

ORIGINAL ARTICLE

การพัฒนาระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ จังหวัดสระแก้ว

Development of a Health System for the Management of Colorectal Cancer
in Sakaeo Province

ธัญญา ปิงกุล, พย.บ.

Thanatchaya Pingkun, B.N.S.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว

Sakaeo Provincial Public Health Office

Received: July 31, 2025 Revised: September 2, 2025 Accepted: September 19, 2025

บทคัดย่อ

ที่มาของปัญหา: มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นโรคที่มีอัตราการพบสูงเป็นอันดับ 3 ในจังหวัดสระแก้ว โดยส่วนใหญ่ผู้ป่วยเข้าสู่ระบบรักษาเมื่อมีอาการรุนแรง ส่งผลให้แนวโน้มการป่วยและเสียชีวิตเพิ่มขึ้น สะท้อนปัญหาขาดแคลนชุดตรวจอุจจาระและคิวการส่องกล้อง การติดตามผู้ป่วยไม่ต่อเนื่อง และประชาชนขาดความตระหนักรู้

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ในจังหวัดสระแก้ว ที่มุ่งเพิ่มประสิทธิภาพบริการเพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมของประชาชนก่อนและหลังการพัฒนา และเพื่อประเมินความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองและการตรวจวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ร่วมกับวิธีผสม (Mixed-method) โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) 5 ขั้นตอน ได้แก่ การค้นหาปัญหา การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ การดำเนินการตามแผน การประเมินผล และการถอดบทเรียน เป็นต้น กลุ่มตัวอย่าง (Sample) ประกอบด้วย คณะทำงานและผู้เกี่ยวข้องจำนวน 45 คน และตัวแทนประชาชนกลุ่มเสี่ยงอายุ 50-70 ปี ที่ได้รับการสุ่มแบบชั้นภูมิ จำนวน 400 คน เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามก่อนและหลังดำเนินการ สัมภาษณ์เชิงลึก และการประชุมกลุ่มย่อย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ paired samples t-test และวิเคราะห์เนื้อหาเชิงคุณภาพ

ผลการศึกษา: ระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ จังหวัดสระแก้ว ที่พัฒนาขึ้น ช่วยเพิ่มคะแนนความรู้จาก 7.88 เป็น 11.10 คะแนน การรับรู้จาก 51.4 เป็น 57.3 คะแนน และพฤติกรรมจาก 23.4 เป็น 24.1 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.0001$) ความครอบคลุมของวิธีการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระ (Fit test) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.42 เป็นร้อยละ 80.33 และการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.31 เป็นร้อยละ 71.29

สรุป: ระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ จังหวัดสระแก้ว ช่วยเพิ่มความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมของประชาชน ตลอดจนเพิ่มความครอบคลุมการคัดกรองและวินิจฉัยอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ คือ การวางแผนประจำปี การทำงานเชิงรุกผ่าน อสม. และการสื่อสารหลายช่องทาง ซึ่งจะช่วยเพิ่มการพบมะเร็งระยะเริ่มต้น รักษาได้เร็ว เพิ่มโอกาสรักษาหาย และลดการสูญเสีย ทั้งนี้ ต้องทำการศึกษาและพัฒนาร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จังหวัดสระแก้ว สาขาโรคมะเร็ง ในระยะยาวต่อไป

คำสำคัญ: มะเร็งลำไส้ใหญ่, ระบบการบริหารจัดการ, การตรวจเลือดแฝงในอุจจาระ, การส่องกล้องลำไส้ใหญ่

ABSTRACT

BACKGROUND: Colorectal cancer is the third most common form of cancer in Sakaeo Province, Thailand. However, most patients fail to seek treatment until the advanced stages, leading to increased morbidity and mortality rates. Key challenges include shortages of FIT kits, long waits for colonoscopy, poor follow-up, and low awareness.

OBJECTIVE: To develop a colorectal cancer management system in Sakaeo Province aimed at improving service efficiency, comparing knowledge, perception, and behavior before and after intervention, and assessing the coverage of screening and diagnostic services.

METHODS: This participatory action research (PAR) employed a mixed-methods approach based on the Health Belief Model (HBM). The research was conducted in five phases comprising problem identification, system development, implementation, evaluation, and lesson learned. Participants included 45 stakeholders and 400 at-risk individuals aged between 50–70 years, selected through stratified random sampling. Data were collected via pre and post intervention questionnaires, in-depth interviews, and a focus group. Quantitative data were analyzed using a paired samples t-test, while qualitative data were analyzed through content analysis.

RESULTS: The developed system significantly improved knowledge scores (from 7.88 to 11.10), perception scores (from 51.4 to 57.3), and behavior scores (from 23.4 to 24.1), all with statistical significance ($p < 0.0001$). Screening coverage via FIT increased from 65.42% to 80.33%, while colonoscopy coverage rose from 65.31% to 71.29%.

CONCLUSIONS: The development of a Health System for the Management of Colorectal Cancer in Sakaeo Province effectively enhanced knowledge, perception, and health-seeking behavior. It also increased screening and diagnostic coverage. These improvements are expected to facilitate early cancer detection, timely treatment, and better health outcomes. Key success factors included annual planning, proactive community health worker engagement, and multi-channel communication. Long-term follow-up is recommended along with continued collaboration with the Provincial Service Plan Committee, Cancer Division.

KEYWORDS: colorectal cancer, management system, FIT, colonoscopy

Thaicalclinicaltrials.org number, TCTR20250811006

บทนำ

มะเร็งลำไส้ใหญ่ในประเทศไทยพบมากเป็นลำดับต้น โดยเพิ่มขึ้นในทศวรรษที่ผ่านมา¹ จังหวัดสระแก้ว พบมะเร็งลำไส้ใหญ่สูงเป็นอันดับ 3 และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งทั้งหมด² ปัญหาที่พบคือ ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยในระยะลุกลาม จากตรวจคัดกรองลำไส้ ทำให้ประสิทธิภาพการรักษาลดลง และค่าใช้จ่ายเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ การขาดความตระหนักรู้ของประชาชน³ เป็นปัญหาสำคัญ รวมถึงปัญหาการบริหารจัดการ เช่น ชุดตรวจคัดกรอง FIT test ไม่เพียงพอ คิวสองกลอง Colonoscopy มีข้อจำกัด เป็นต้น

พ.ศ. 2565 พบว่าจังหวัดสระแก้ว มีอัตราตรวจ FIT test ร้อยละ 6.16 ต่ำกว่าเป้าหมาย (ร้อยละ 10) และผู้ป่วย FIT test เป็นบวก 822 ราย ได้รับการตรวจ Colonoscopy เพียง 361 ราย คงค้างถึง 461 ราย สะท้อนถึงปัญหาการบริหารจัดการ⁴ โดยระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ในจังหวัดสระแก้วเดิม มีเพียงการเชิญชวนประชาชนเข้ารับบริการและติดตามผลผ่านการตรวจราชการประจำปี การศึกษานี้ จึงพัฒนาระบบ โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model, HBM) เพื่อเพิ่มความรู้ การรับรู้ และส่งเสริมพฤติกรรมของประชาชนกลุ่มเสี่ยง ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพระบบการตรวจคัดกรองและวินิจฉัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมี 3 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ในจังหวัดสระแก้ว 2) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมของประชาชนก่อนและหลังการพัฒนา และ 3) เพื่อประเมินความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed-method Research) แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การค้นหาปัญหาและความต้องการของประชาชนกลุ่มเสี่ยงมะเร็งลำไส้ใหญ่

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ

ใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม A-I-C

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการทดสอบ ประเมินผลก่อนและหลังดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงอนุมาน

ขั้นตอนที่ 5 การถอดบทเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว (เลขที่ SKPHO 40/2567) ดำเนินการตามหลักจริยธรรมการวิจัยโดยเคร่งครัด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรไทย อายุ 50-70 ปี ในจังหวัดสระแก้ว 14,276 คน กลุ่มตัวอย่าง ใช้ Krejcie & Morgan (1970) ค่าสัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 และระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คำนวณได้ 383 คน ปรับเพิ่มเป็น 400 คน สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) แยกสัดส่วนรายอำเภอ เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) คือ ผู้ไม่เคยรับบริการ และสถิติสัมพัทธ์

ส่วนเชิงคุณภาพ คณะทำงานมะเร็งระดับจังหวัดและอำเภอ 30 คน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 15 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) พิจารณาจากประสบการณ์ทำงานด้านมะเร็งไม่น้อยกว่า 1 ปี ดำเนินงานพัฒนาระบบ และถอดบทเรียนหลังดำเนินงาน

เครื่องมือวิจัย

แบบสอบถาม 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป 13 ข้อ 2) ความรู้ 14 ข้อ 3) การรับรู้ 20 ข้อ และ 4) พฤติกรรม 10 ข้อ ตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (CVI) 1.00 และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ 0.86-0.89 ส่วนที่ 2) และ 3) แปลผลโดยใช้ตัวเลขแสดงระดับคะแนนของ Bloom (1971) แบ่งเป็น 3 ระดับ สูง ปานกลาง ต่ำ ส่วนที่ 4) แปลผลโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลของ Best (1977) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดี ปานกลาง ต่ำ

แบบสนทนากลุ่มและสัมภาษณ์เชิงลึก 5 ประเด็น ได้แก่ ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ประสิทธิผล ผลการวิเคราะห์ส่วนขาด/แนวทางการพัฒนา ปัญหาและ

อุปสรรค ข้อเสนอแนะ ความภาคภูมิใจ/ความสำเร็จ เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

เชิงปริมาณ ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไป รวมถึง คะแนนความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม ก่อนและหลัง การดำเนินการ และใช้สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics) ด้วย paired samples t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics version 26.0 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

เชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เทคนิคการวิเคราะห์ ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนแนวคิดตามข้อมูลเชิงประจักษ์ 2) การวิเคราะห์เพื่อแสดงตัวอย่าง และ 3) การวิเคราะห์โดยการจัดกลุ่มแนวคิด

ผลการศึกษา

ผลการพัฒนาระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ จังหวัดสระแก้ว

การค้นหาคำถามและความต้องการ (ขั้นตอนที่ 1) พบว่า ปัญหาหลักคือการเข้าถึงการคัดกรองและวินิจฉัย ประชาชนขาดความตระหนักรู้ ปัญหาชุดตรวจ/คิวส่งกล้อง และบุคลากรเฉพาะทาง รวมถึงติดตามไม่ต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการบริการ ความต้องการ คือ การเข้าถึงที่สะดวก รวดเร็ว ทัวถึง มีระบบนัดหมาย/ติดตาม ได้รับความรู้ที่ถูกต้อง และสนับสนุนจาก อสม./ชุมชน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเข้ารับบริการ

ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ จังหวัดสระแก้ว (ขั้นตอนที่ 2) ได้รับการสร้างความรู้และการรับรู้ตามทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ใช้เทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม A-I-C สร้างเครื่องมือวิจัยด้วยแบบสอบถาม และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ แบ่งเป็น 7 หมวด ดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เชิงรุก โดยกำหนดเป้าหมายและวางแผนการดำเนินงานเป็นระบบตลอดทั้งปี ปรับปรุงแนวทางจากอดีต กำหนดเป้าหมายระดับพื้นที่ จัดทำปฏิทินประจำปี และวางแผนงบประมาณ

2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร เจ้าหน้าที่

สาธารณสุข และ อสม. โดยเฉพาะการสร้างความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) การคัดกรอง การสื่อสารความเสี่ยง และการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ารับบริการ

3. การสร้างความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมของประชาชน โดยการสื่อสารสุขภาพแก่ประชาชน ผ่านสื่อต่างๆ เช่น การอบรม อสม. เคาะประตูบ้าน เสียงตามสาย แผ่นพับ รวมถึงสังคมออนไลน์ เป็นต้น

4. การเชิญชวนประชาชนและกำหนดเป้าหมายดำเนินงานเชิงรุก ทั้งการตรวจคัดกรองด้วย FIT test และการตรวจวินิจฉัยด้วยการส่องกล้อง (Colonoscopy) รวมถึงการติดตามรายบุคคล

5. การจัดการทรัพยากรและการส่งต่อ ป้องกันไม่ให้เกิดคอขวดในกระบวนการ ซึ่งนำไปสู่การชะลอของระบบ โดยเฉพาะขั้นตอน การจัดหาชุดตรวจ FIT test และการส่งต่อผู้ป่วยเข้ารับการ Colonoscopy

6. การกำกับ ติดตามผล และประเมินผล ใช้สารสนเทศติดตามรายเดือนเทียบเป้าหมาย เรงัดผ่านการประชุม วิเคราะห์ข้อมูลความก้าวหน้า/อุปสรรค/การปรับปรุง และประเมินผลตามกรอบ CIPP Model

7. การสรุปผลการดำเนินงาน สังเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จ/ข้อจำกัด จัดทำแนวทาง และขยายผล

ผลการเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรมของประชาชนก่อนและหลังการดำเนินการ

การดำเนินการตามแผน (ขั้นตอนที่ 3) ได้ทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 400 คน ที่ผ่านการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ตอบแบบสอบถาม 2 ครั้ง ห่างกัน 4-6 เดือน (ครั้งที่ 1: 2 มกราคม-14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568 และครั้งที่ 2: 16 มิถุนายน-15 กรกฎาคม พ.ศ. 2568) ประเมินผลก่อนและหลังดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (ขั้นตอนที่ 4) ใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมานด้วย paired samples t-test คำนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ตลอดจนการถอดบทเรียน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ (ขั้นตอนที่ 5) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ข้อมูลทั่วไป

ส่วนใหญ่ อายุ 50-60 ปี (ร้อยละ 71.75) เพศหญิง (ร้อยละ 65.25) การศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (ร้อยละ 28.25) สมรส (ร้อยละ 80.25) อาชีพเกษตรกร

(ร้อยละ 69.75) รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 6,000 บาท (ร้อยละ 44) ไม่มีประวัติครอบครัวเป็นมะเร็งลำไส้ (ร้อยละ 95.25) ไม่ชอบอาหารไขมันสูง (ร้อยละ 79.25) พฤติกรรมออกกำลังกาย 1-2 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 43.25) ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 91.75) ไม่มีคนใกล้ชิดสูบบุหรี่ (ร้อยละ 73.75) ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 66.50) และไม่เคยมีประวัติเป็นลำไส้อักเสบ (ร้อยละ 94.50)

ผลการทดสอบด้านความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม ก่อนและหลังการดำเนินการ

ด้านความรู้ ผลการทดสอบก่อนดำเนินการ

Table 1 Percentage, Maximum Value, Minimum Value, Mean and Standard Deviation of Knowledge Test Results Before and After the Intervention.

Knowledge score (14 points)	Pre-test	Post-test
	n (%)	n (%)
High (12-14 points)	30 (7.5)	160 (40.0)
Medium (9-11 points)	140 (35.0)	208 (52.0)
Low (0-8 points)	230 (57.5)	32 (8.0)
Total	400 (100.0)	400 (100.0)
Maximum / minimum value (points)	13 / 0	14 / 6
Mean $\pm$ Standard deviation (points)	7.9 $\pm$ 2.6	11.1 $\pm$ 1.7

ด้านการรับรู้ ผลการทดสอบก่อนดำเนินการ (Pre-test) ส่วนใหญ่มีการรับรู้ในเกณฑ์สูง (คะแนน 52-60) 203 คน (ร้อยละ 50.8) มีคะแนนสูงสุด 60 คะแนน และต่ำสุด 35 คะแนน ค่าเฉลี่ย 51.4 $\pm$ 4.8 คะแนน ผลการทดสอบหลังดำเนินการ (Post-test) ส่วนใหญ่มีการรับรู้ใน

(Pre-test) ส่วนใหญ่มีความรู้ในเกณฑ์ต่ำ (คะแนน 0-8) 230 คน (ร้อยละ 57.5) มีคะแนนสูงสุด 13 คะแนน และต่ำสุด 0 คะแนน ค่าเฉลี่ย 7.9 $\pm$ 2.6 คะแนน ผลการทดสอบหลังดำเนินการ (Post-test) ส่วนใหญ่มีความรู้ในเกณฑ์สูง (คะแนน 12-14) เพิ่มขึ้น เป็น 160 คน (ร้อยละ 40) และระดับความรู้ในเกณฑ์ต่ำลดลงจากร้อยละ 57.5 เหลือเพียงร้อยละ 8 มีคะแนนสูงสุดเพิ่มขึ้นเป็น 14 คะแนน และต่ำสุดเพิ่มขึ้นเป็น 6 คะแนน ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 11.1 $\pm$ 1.7 คะแนน (Table 1)

เกณฑ์สูงเพิ่มขึ้น เป็น 397 คน (ร้อยละ 99.2) และไม่พบผู้ที่มีการรับรู้ในเกณฑ์ต่ำ มีคะแนนสูงสุด 60 คะแนน และต่ำสุดเพิ่มขึ้นเป็น 49 คะแนน ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 57.3 $\pm$ 1.9 คะแนน (Table 2)

Table 2 Percentage, Maximum, Minimum, Mean and Standard Deviation of Perception Test Results Before and After the Intervention.

Perception score (60 points)	Pre-test	Post-test
	n (%)	n (%)
High (52-60 points)	203 (50.8)	397 (99.2)
Medium (44-51 points)	171 (42.7)	3 (0.8)
Low (20-43 points)	26 (6.5)	0 (0.0)
Total	400 (100.0)	400 (100.0)
Maximum / minimum value (points)	60 / 35	60 / 49
Mean $\pm$ Standard deviation (points)	51.4 $\pm$ 4.8	57.3 $\pm$ 1.9

ด้านพฤติกรรม ผลการทดสอบก่อนดำเนินการ (Pre-test) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในเกณฑ์ปานกลาง (คะแนน 22-25) 209 คน (ร้อยละ 52.3) มีคะแนนสูงสุด 30

คะแนน และต่ำสุด 16 คะแนน ค่าเฉลี่ย 23.4 $\pm$ 2.8 คะแนน ผลการทดสอบหลังดำเนินการ (Post-test) ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในเกณฑ์ดี (คะแนน 26-30) เพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ

22.25 เป็น 29.75 และผู้ที่มีพฤติกรรมในเกณฑ์ต่ำลดลงจากร้อยละ 25.5 เหลือ 14.5 มีคะแนนสูงสุด 30 คะแนน และ

ต่ำสุดเพิ่มขึ้นเป็น 17 คะแนน ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 24.1 ± 2.5 คะแนน (Table 3)

Table 3 Percentage, Maximum Value, Minimum Value, Mean and Standard Deviation of Behavior Test Results Before and After the Intervention.

Behavior score (30 points)	Pre-test	Post-test
	n (%)	n (%)
Good (26-30 points)	89 (22.2)	119 (29.7)
Moderate (22-25 points)	209 (52.3)	223 (55.8)
Low (10-21 points)	102 (25.5)	58 (14.5)
Total	400 (100.0)	400 (100.0)
Maximum / minimum value (points)	30 / 16	30 / 17
Mean $\pm$ Standard deviation (points)	23.4 ± 2.8	24.1 ± 2.5

ผลการเปรียบเทียบความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม ก่อนและหลังการดำเนินการ

ด้านความรู้ พบค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 7.9 ± 2.6 คะแนน เป็น 11.1 ± 1.7 คะแนน โดยมีค่าทางสถิติ $T\text{-value}=30.27$ และ $p<0.0001$

ด้านการรับรู้ พบค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก

51.4 ± 4.8 คะแนน เป็น 57.3 ± 1.9 คะแนน โดยมีค่าทางสถิติ $T\text{-value}=23.97$ และ $p<0.0001$

ด้านพฤติกรรม พบค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 23.4 ± 2.8 คะแนน เป็น 24.1 ± 2.5 คะแนน โดยมีค่าทางสถิติ $T\text{-value}=10.39$ และ $p<0.0001$ (Table 4)

Table 4 Compares Knowledge, Perception and Behavior Before and After the Intervention Using the Paired Samples T-Test.

Variables	Test	mean $\pm$ SD	p-value
1. Knowledge	Pre-test	7.9 ± 2.6	<0.0001
	Post-test	11.1 ± 1.7	
2. Perception	Pre-test	51.4 ± 4.8	<0.0001
	Post-test	57.3 ± 1.9	
3. Behavior	Pre-test	23.4 ± 2.8	<0.0001
	Post-test	24.1 ± 2.5	

ผลการถอดบทเรียนหลังดำเนินการ (After Action Review) จากคณะทำงาน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 45 คน ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้ ดังนี้

1. ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่ามีเหมาะสม มีข้อเสนอให้เพิ่มตัวชี้วัดระยะเวลารอคอยและความพึงพอใจของผู้รับบริการ เพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น โดยมีผู้ให้ความเห็นว่า "ตัวชี้วัดปัจจุบันสะท้อนทั้งปริมาณและคุณภาพของการบริการได้ดี แต่ควรเพิ่มมิติด้านผู้รับบริการเข้าไปด้วย"

2. ผลการวิเคราะห์ส่วนขาด พบประเด็นสำคัญ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงบริการที่ยังจำกัดเฉพาะบางพื้นที่

การเตรียมตัวผู้ป่วยก่อนส่งกลังยังไม่ครอบคลุม และการกระจายทรัพยากรไม่สม่ำเสมอ แนวทางการพัฒนา ประกอบด้วย การขยายจุดบริการส่งกลัง พัฒนาระบบนัดหมาย และจัดทำแนวทางการเตรียมตัวผู้ป่วย

3. ปัญหาและอุปสรรคของระบบ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านเครื่องมือและบุคลากร ความไม่พร้อมด้านจิตใจของผู้รับบริการ และความไม่สมบูรณ์ของระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะปัญหาการบันทึกข้อมูล KTB ที่ไม่เสถียร

4. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระบบ ทั้งเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ เช่น การพัฒนาบุคลากร ระบบ Mobile Unit มหกรรมส่งกลังรายอำเภอ แอปพลิเคชันนัดหมาย ซึ่ง

สะท้อนความต้องการแก้ปัญหาแบบบูรณาการ

5. ความภาคภูมิใจความสำเร็จ ที่ถูกกล่าวถึงบ่อย ได้แก่ การตรวจคัดกรองได้เกินเป้าหมาย การค้นพบผู้ป่วยในระยะเริ่มต้นที่สามารถรักษาได้ผลดี และความร่วมมือของ อสม. โดยมีผู้เข้าร่วมระบุว่า "การเห็นผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเร็วและรักษาหายเป็นแรงบันดาลใจสำคัญทำให้เรามีกำลังใจทำงาน"

ข้อสังเกตสำคัญจากการวิเคราะห์พบว่า พื้นที่ที่มีการดำเนินงานเชิงรุกโดย อสม. มักมีอัตราการรับบริการสูงกว่าเขตอื่นอย่างชัดเจน ในขณะที่ความท้าทายหลักยังคงอยู่ที่การเพิ่มอัตราการตรวจวินิจฉัยหลังการคัดกรอง และการพัฒนาระบบติดตามผู้ป่วยที่มีผลตรวจ FIT test เป็นบวกให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นทั้งจุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนาของระบบ โดยเฉพาะการมีส่วนร่วมจากชุมชนและการพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อพัฒนาระบบในระยะต่อไป

ผลประเมินความครอบคลุมของการตรวจคัดกรองและการวินิจฉัยมะเร็งลำไส้ใหญ่

การตรวจคัดกรอง FIT test คณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service plan) สาขาโรคมะเร็ง ได้แนะนำให้ประชากรไทยอายุ 50-70 ปี ควรได้รับการตรวจ FIT test ร้อยละ 10 ต่อปี (จังหวัดสระแก้ว กำหนด 14,276 คน) และในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดเป้าหมาย $\geq$ ร้อยละ 50 ของเป้าหมายดังกล่าว ผลการดำเนินงาน พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตรวจได้ 9,340 คน คิดเป็นร้อยละ 65.42 ส่วนปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ตรวจได้ 11,468 คน คิดเป็นร้อยละ 80.33 ซึ่งสูงขึ้นอย่างชัดเจน

การตรวจวินิจฉัยด้วยการส่องกล้องลำไส้ใหญ่ (Colonoscopy) ในการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดให้ดำเนินการ มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 50 ของกลุ่มเป้าหมายที่ FIT test positive ผลการดำเนินงาน พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ตรวจได้ 678 คน จากเป้าหมาย 1,038 คน มีอัตราความครอบคลุมร้อยละ 65.31 ส่วนในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 ตรวจได้ 735 คน จากเป้าหมาย 1,031 คน มีอัตราความครอบคลุมสูงถึงร้อยละ 71.29 ซึ่งสูงกว่าปีก่อนเล็กน้อย

ผลการประเมินผลตามกรอบ CIPP Model

Context (สภาพแวดล้อม) มะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นปัญหาสำคัญทั้งการคัดกรองและตรวจวินิจฉัย รวมถึงประชาชนขาดความตระหนัก โดยมีนโยบายที่ชัดเจน มีการใช้ทฤษฎี HBM ในการพัฒนา กำหนดกลุ่มเป้าหมายชัดเจน คือ ประชาชน 14,276 คน มีเจ้าหน้าที่และ อสม. เข้มแข็ง พร้อมสนับสนุนการทำงาน

Input (ปัจจัยนำเข้า) มีคณะทำงานที่ชัดเจนทั้งระดับจังหวัดและอำเภอ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและ อสม. ได้รับการอบรมที่เป็นมาตรฐาน เครื่องมือวิจัย (แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์) มีความน่าเชื่อถือ งบประมาณใช้ไม่มาก แต่มีข้อจำกัดด้านเครื่องมือส่งกล้องและขาดแคลนบุคลากรเฉพาะทาง

Process (กระบวนการ) มีการวางแผนประชุม กำหนดเป้าหมายระดับพื้นที่ จัดทำปฏิทินและวางแผนงบประมาณ ดำเนินการแบบมีส่วนร่วม (PAR) วางแผนเชิงรุก มีการติดตามผลรายเดือนโดยใช้ระบบสารสนเทศสุขภาพ พบปัญหาด้านการเตรียมตัวผู้ป่วยและระบบบันทึกข้อมูลรวมถึงการปฏิเสธการรักษา

Product (ผลผลิต) ได้ระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งหลังจากนาระบบที่พัฒนาไปใช้ พบว่าความรู้ การรับรู้ และพฤติกรรม เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.0001$) ผลการคัดกรอง FIT test เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.42 เป็น 80.33 และตรวจวินิจฉัย Colonoscopy เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.31 เป็น 71.29

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ ได้พัฒนาระบบการบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่ในจังหวัดสระแก้วเดิม ที่เน้นการเชิญชวนและติดตามผลลัพธ์ผ่านการตรวจราชการให้วางระบบเป็นแบบแผน อภิปรายได้ 3 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาระบบบริหารจัดการ จากการค้นหาปัญหา และวางแผนแบบมีส่วนร่วม ทำให้ได้ระบบที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 7 หมวด ได้แก่ การวางแผน การพัฒนาศักยภาพ การสร้างความรู้/การรับรู้/พฤติกรรม การเชิญชวน การจัดการ ประเมินผล และสรุปผล ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนของ Wenger⁴ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการถอดบทเรียนพบว่า

การมีส่วนร่วมของ อสม. และ การใช้สื่อหลายรูปแบบ (เช่น เสียงตามสาย แผ่นพับ) เป็นปัจจัยสำคัญเพิ่มการเข้าถึง บริการ สอดคล้องกับ Promrub⁵ ศึกษาใน จ.ชัยภูมิ พบว่า กลยุทธ์ทางการตลาด (เครือข่าย อสม.) เพิ่มอัตราการตรวจคัดกรองได้

2. การเพิ่มขึ้นของคะแนน ด้านความรู้: คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 7.9 เป็น 11.1 คะแนน ($p<0.0001$) โดยสัดส่วนเกณฑ์สูงเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.5 เป็น 40 แสดงว่าการให้ความรู้ช่วยยกระดับความเข้าใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้านการรับรู้: คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 51.4 เป็น 57.3 คะแนน ($p<0.0001$) โดยเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคการตรวจคัดกรอง เป็นตามทฤษฎีที่ว่า การรับรู้เป็นพื้นฐานการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ด้านพฤติกรรม: คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจาก 23.4 เป็น 24.1 คะแนน ($p<0.0001$) แสดงว่าการปรับพฤติกรรมต้องการเวลา/ปัจจัยสนับสนุน มากกว่าความรู้ และมีการเปลี่ยนแปลงช้ากว่าความรู้

3. ผลลัพธ์การตรวจคัดกรองและวินิจฉัยที่เพิ่มขึ้น การตรวจคัดกรอง FIT test พบว่าอัตราความครอบคลุมเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.42 เป็น 80.33 สูงกว่าประเทศกำลังพัฒนาที่ร้อยละ 1.0-39.8 และประเทศพัฒนาแล้วที่ร้อยละ 14.0-79.46 การศึกษาของ Chiu และคณะ⁷ ในไต้หวันพบว่า การตรวจคัดกรองเชิงรุกลดอุบัติการณ์มะเร็งระยะลุกลามได้ร้อยละ 34 อย่างไรก็ดี ผลงานที่ทำไ้ได้ยังสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ที่ร้อยละ 50 ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ การวางแผนประจำปี การทำงานเชิงรุกผ่าน อสม. และการสื่อสารหลายช่องทาง ทั้งสื่อดั้งเดิม (เสียงตามสาย, แผ่นพับ) และสื่อดิจิทัล ส่วนการตรวจวินิจฉัยด้วย Colonoscopy เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 65.31 เป็น 71.29 ซึ่งเป็นแนวโน้มที่ดีและสะท้อนถึงประสิทธิผลของมาตรการที่นำมาใช้ แม้จะต่ำกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาที่ร้อยละ 82.78 และต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานสากลร้อยละ 90 ที่แนะนำโดย European Guidelines⁹ ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่ ระบบนัดหมาย การเพิ่ม Mobile Unit การให้คำปรึกษา/ข้อมูลก่อนตรวจ Percac-Lima และคณะ¹⁰ พบว่า โปรแกรมนำทางเพิ่มอัตราการคัดกรองมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักโดยการส่องกล้องในประชากรกลุ่มเสี่ยง อย่างไรก็ตาม ยังคงมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร การมีเครื่องส่อง

กล้อง 2 เครื่องต่อจังหวัดยังเป็นอุปสรรคสำคัญ ระยะเวลา รอคอย กระบวนการตรวจที่ใช้เวลานานยังคงเป็นปัญหาสรุปผล การวิจัยครั้งนี้ประสบความสำเร็จในการพัฒนาระบบบริหารจัดการมะเร็งลำไส้ใหญ่จังหวัดสระแก้ว ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 โดยใช้แนวทางวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) และทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (HBM) ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ คะแนนการรับรู้ และคะแนนพฤติกรรม เพิ่มขึ้นทั้ง 3 ด้าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่งผลให้ผลลัพธ์ความครอบคลุมการตรวจคัดกรองและการตรวจวินิจฉัยในภาพรวมของปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ คือ การวางแผนประจำปี การทำงานเชิงรุกผ่าน อสม. และการสื่อสารหลายช่องทาง ซึ่งจะช่วยเพิ่มการพบมะเร็งระยะเริ่มต้น รักษาได้เร็ว เพิ่มโอกาสรักษาหาย และลดการสูญเสีย ทั้งนี้ ต้องทำการศึกษาและพัฒนาาร่วมกับคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จังหวัดสระแก้ว สาขาโรคมะเร็ง ในระยะยาวต่อไป ข้อเสนอแนะ 1) ด้านนโยบาย: ควรจัดตั้งคณะกรรมการขับเคลื่อนงานมะเร็งลำไส้ใหญ่ระดับจังหวัดอย่างถาวร พัฒนาศักยภาพโรงพยาบาลอำเภอในการส่องกล้อง และผลิตสื่อความรู้ผ่านเครือข่าย อสม. 2) ด้านปฏิบัติการ: ควรเพิ่มจุดบริการเคลื่อนที่ ปรับปรุงระบบนัดหมายอัตโนมัติ และพัฒนาคู่มือเตรียมตัวผู้ป่วย 3) ด้านวิจัย: ควรศึกษาติดตามผลระยะยาว (Longitudinal) วัดผลทางคลินิก เปรียบเทียบประสิทธิภาพโมเดลต่าง ๆ รวมทั้งพัฒนาเครื่องมือดิจิทัลสนับสนุนการเข้าถึงบริการ

ผลประโยชน์ทับซ้อน: ไม่มี

แหล่งเงินทุนสนับสนุน: ไม่มี

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสระแก้ว หน่วยบริการในพื้นที่ อสม. ผู้เข้าร่วมวิจัย ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้เชี่ยวชาญและที่ปรึกษาโครงการ (ดร.จำเริญ สุวรรณชาติ และ ว่าที่ร้อยตรี ดร.รัตนชัย เพ็ชรสมบัติ) ที่ให้คำแนะนำเชิงวิชาการอย่างมีคุณค่า ทั้งคณะกรรมการพัฒนาระบบบริการสุขภาพ จังหวัดสระแก้ว สาขาโรคมะเร็ง คณะทำงาน และผู้เกี่ยวข้อง ที่สนับสนุนการทำงานจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วง ผู้วิจัยตระหนักดีว่า ความสำเร็จของงานเกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย จึงขอกล่าวขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cancer [Internet]. 2023 [cited

- 2024 Nov 29]. Available from: <https://www.who.int/health-topics/cancer>
2. National Cancer Institute. Guidelines for screening, diagnosis and treatment of colorectal cancer. 3rd ed. Bangkok: National Cancer Institute; 2021.
 3. Inspection Division. Executive summary report for Health Region 6 (Round 2, 2022) [Internet]. 2024 [cited 2024 Nov 29]. Available from: https://inspection.moph.go.th/e-inspection/public/report_executive/area/show_file_executive_area.php?id_report_executive=RkFULyTcmdsdHp4WitmNE9uK09aUT09&id_area=NXg5NkhYSGhKTXdCUzczZUJFRm10dz09
 4. Graven M, Lerman S, Wenger, E. (1998). Communities of practice: Learning, meaning and identity. *J Math Teach Educ*. 2003;6:185-94.
 5. Promrub S. Marketing strategy for the promotion of access to cervical cancer screening for the women in Tambon Naphai and Tambon Ladyai, Muang district, Chaiyaphum province. *Regional Health Promotion Center 9 Journal* 2018;12(29):34-46.
 6. Chen Y, Zhang Y, Yan Y, Han J, Zhang L, Cheng X, et al Global colorectal cancer screening programs and coverage rate estimation: an evidence synthesis. *J Transl Med* [Internet]. 2025 [cited 2024 Nov 29];23(1):811. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12285180/pdf/12967_2025_Article_6887.pdf
 7. Chiu HM, Jen GH, Wang YW, Fann JC, Hsu CY, Jeng YC, et al. Long-term effectiveness of faecal immunochemical test screening for proximal and distal colorectal cancers. *Gut* 2021;70:2321-9.
 8. Levin TR, Corley DA, Jensen CD, Schottinger JE, Quinn VP, Zauber AG, et al. Effects of organized colorectal cancer screening on cancer incidence and mortality in a large community-based population. *Gastroenterology* 2018;155:1383-91.e5.
 9. Segnan N, Patnick J, von Karsa L, editors. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2010.
 10. Percac-Lima S, Grant RW, Green AR, Ashburner JM, Gamba G, Oo S, et al. A culturally tailored navigator program for colorectal cancer screening in a community health center: a randomized, controlled trial. *J Gen Intern Med* 2009;24:211-7.