

ประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกัน มะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth ในกลุ่มเสี่ยงเขตเมือง¹

อรรวรรณ สุระทด, พย.ม. (การพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน)²

ชูพงษ์ ดีเสมอ, Ph.D. (Nursing)³

วันทนา มณีศรีวงศ์กุล, D.N.Sc (Primary Care)⁴

บทคัดย่อขยาย

บทนำ โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มีอุบัติการณ์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 2 ของประชากรทั่วโลก ส่วนใหญ่มีแนวโน้มอาการในระยะแรก กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยวางยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ ผ่านการสร้างความรู้สุขภาพซึ่งจะส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ ตลอดจนการตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค ร่วมกับการตรวจคัดกรองจะช่วยค้นหาโรคในระยะเริ่มแรกและลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ แม้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ แต่อาจมีข้อจำกัดที่ต้องลางานและสูญเสียรายได้โดยเฉพาะในเขตเมือง การประยุกต์ระบบติดตามดูแลสุขภาพผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (mHealth) จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเสี่ยง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย 1) เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั้งโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม และ 2) เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การออกแบบการวิจัย การศึกษาครั้งนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง ชนิดกลุ่มเดียวควบคุมในตนเอง โดยประยุกต์ทฤษฎีความรู้สุขภาพของนัทปัมในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมความรู้สุขภาพทั้ง 3 ระดับในกลุ่มเสี่ยง คือ 1) ความรอบรู้สุขภาพขั้นพื้นฐาน 2) ความรอบรู้สุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ และ 3) ความรอบรู้สุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) “รู้สู่โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่” 2) “ขยับสัณทิต พิชิตโรคมะเร็ง” 3) “ความเสี่ยง ที่เสี่ยงได้” และ 4) “รู้ทัน ป้องกันได้” ซึ่งส่งผลให้เกิดความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

วิธีดำเนินการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง เป็นประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำนวน 32 คน อาศัยอยู่ใน 8 ชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือก ดังนี้ 1) ผลการประเมินโอกาสการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยตนเองพบมีความเสี่ยงปานกลาง 2) มีประวัติบุคคลในครอบครัวลำดับแรกเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ 3) มีอาการผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งของระบบการขับถ่าย 4) สามารถสื่อสารภาษาไทย 5) มีโทรศัพท์แบบสมาร์ตโฟน สามารถเข้าถึงสัญญาณอินเทอร์เน็ตและสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์และกูเกิลฟอรม์ได้ และ 6) ไม่มีประวัติการป่วยหรือไม่ทราบว่าเป็น

¹ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยบางส่วนจากบัณฑิตวิทยาลัย และสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

²นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

³ผู้ประพันธ์บรรณกิจ อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

E-mail: Suhong.dee@mahidol.ac.th

⁴รองศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ กำหนดขนาดตัวอย่างเป็นไปตามหลักการของการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ โดยใช้โปรแกรม G*Power เครื่องมือวิจัยแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ 1) เครื่องมือคัดกรองโอกาสการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยตนเองและเครื่องมือคัดกรองภาวะสมองเสื่อม 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความรอบรู้ในการป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และ 3) โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth ประกอบด้วย แผ่นพับ วิดีทัศน์ เอกสารประกอบการบรรยายและอินโฟกราฟิก แบบประเมินกิจกรรมทางกายและกิจกรรมฝึกทักษะเพื่อพัฒนาความรอบรู้ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ บรรยาย สถิติ Friedman test และเปรียบเทียบรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni

ผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.1) อายุเฉลี่ย 60.59 ปี (SD = 10.64) ครึ่งหนึ่งศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.0) ไม่มีประวัติญาติสายตรงป่วยเป็นโรคมะเร็ง (ร้อยละ 56.3) ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 81.2) ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 68.7) และไม่เคยเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ (ร้อยละ 96.9) ผลการวิเคราะห์ความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยรวม พบว่า ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติ ($M = 164.75$, $SD = 24.63$) และหลังให้การพยาบาลปกติ ($M = 167.65$, $SD = 25.75$) ความรอบรู้อยู่ในระดับดี ระยะหลังเข้าโปรแกรมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 188.96$, $SD = 22.08$) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 21.39$, $p < .001$) เช่นเดียวกับผลการเปรียบเทียบความรอบรู้รายด้าน ยกเว้นด้านทักษะการสื่อสารที่พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิเคราะห์พฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่า ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติเท่ากับ 34.06 ($SD = 8.55$) ระยะหลังให้การพยาบาลปกติมีค่าเฉลี่ย 35.84 ($SD = 9.34$) และระยะหลังเข้าโปรแกรม 41.09 ($SD = 6.97$) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 16.05$, $p < .001$) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติกับระยะหลังให้การพยาบาลปกติ ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ในขณะที่ ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติ กับระยะหลังเข้าโปรแกรม และระยะหลังให้การพยาบาลปกติกับระยะหลังเข้าโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .017$)

ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันและคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมไปปรับใช้ในการส่งเสริมความรอบรู้และการดูแลตนเองในการป้องกันและคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของกลุ่มเสี่ยงในเขตเมือง รวมทั้งปรับปรุงแบบของโปรแกรมที่ส่งเสริมความรอบรู้ด้านทักษะการสื่อสารเพิ่มขึ้น ตลอดจนปรับสื่อออนไลน์ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และทำการทดสอบและติดตามผลของโปรแกรมในการวิจัยครั้งต่อไป

คำสำคัญ โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ พฤติกรรมการดูแลตนเอง มะเร็งลำไส้ใหญ่ ระบบติดตามดูแลสุขภาพผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ กลุ่มเสี่ยง

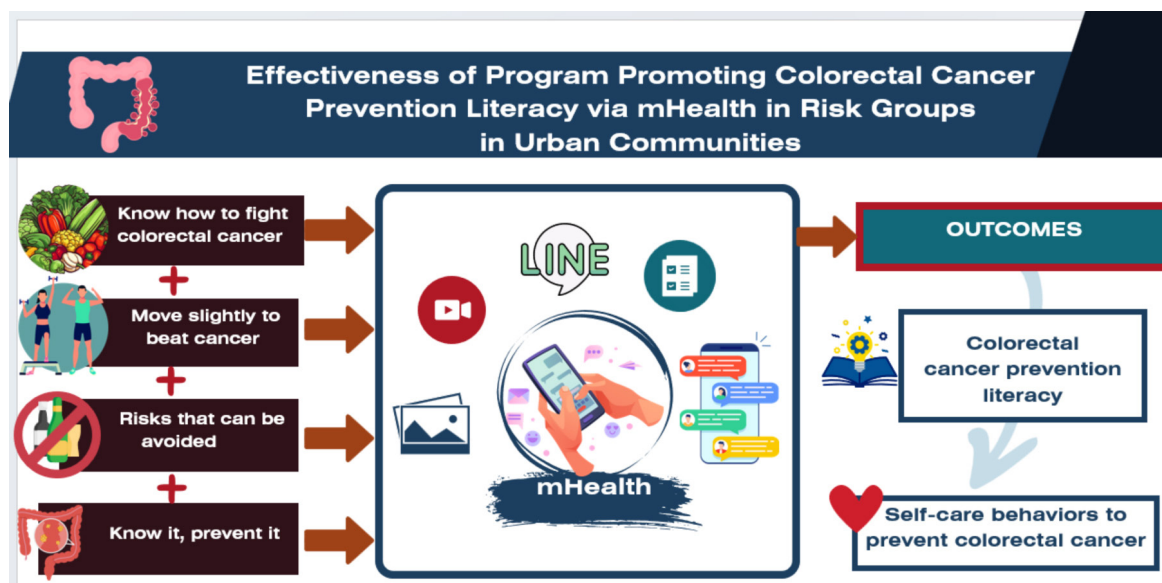
วันที่ได้รับ 6 ส.ค. 67 วันที่แก้ไขบทความเสร็จ 26 พ.ย. 67 วันที่รับตีพิมพ์ 13 ม.ค. 68

Effectiveness of Program Promoting Colorectal Cancer Prevention Literacy via mHealth in Risk Groups in Urban Communities

Orawan Suratod, RN, M.N.S²

Suhong Deesamer, Ph.D. (Nursing)³

Wantana Maneesriwongul, D.N.Sc (Primary Care)⁴



Extended Abstract

Introduction The incidence of colorectal cancer continues to increase and is the second leading cause of death globally. Early-stage colorectal cancer is often asymptomatic. The Ministry of Public Health has established measures to prevent colorectal cancer by implementing strategies focused on health promotion, prevention, and reducing health risk factors through health literacy. This strategy improves people's ability to access, comprehend, and utilize health information, influencing their decisions to take preventive behaviors. When combined with screening, early detection can help reduce colorectal cancer mortality rates. While people have access to health services, limitations such as taking time off work and losing income, particularly in urban areas, remain. The integration of mobile health (mHealth) systems offers a promising approach to enhancing access to health information, especially for those at high risk.

Objectives This study aimed to 1) compare overall colorectal cancer prevention literacy and subscales before and after participating in the program and 2) compare self-care behaviors to prevent colorectal cancer before and after participating in the program.

¹Partially funded by the Faculty of Graduate Studies and the Alumni Association of the Graduate School, Mahidol University

²Master student, Community Nurse Practitioner Program, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University

³Corresponding author, Instructor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand; E-mail: suhong.dee@mahidol.ac.th

⁴Nursing instructor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine, Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Design This study employed a one-group quasi-experimental design with self-control, applying Nutbeam's health literacy theory to develop a program promoting colorectal cancer prevention literacy via mHealth. The program focused on promoting health literacy at all three levels for risk groups: 1) Functional health literacy (FHL), 2) Interactive health literacy (IHL), and 3) Critical health literacy (CHL). The program consisted of four activities: 1) "Know how to fight colorectal cancer," 2) "Move slightly to beat cancer," 3) "Risks that can be avoided," and 4) "Know it, prevent it." These activities improve colorectal cancer prevention literacy and lead to self-care behaviors to prevent colorectal cancer.

Methodology This study consisted of 32 participants aged 20 years or older at risk for colorectal cancer, residing in 8 communities within the Bangkok metropolitan area. The participants met the following inclusion criteria: 1) Self-assessment results indicating a moderate risk for developing colorectal cancer, 2) A family history of first-degree relatives with colorectal cancer, 3) Experiencing any abnormal symptoms related to the digestive system, 4) Ability to communicate in Thai, 5) Having a smartphone with internet access and the ability to use the Line application and Google forms, and 6) No history of colorectal cancer or unknown diagnosis of colorectal cancer. The sample size was determined according to the principles of power analysis, using the G*Power program. The research instruments were divided into three sections: 1) A screening tool for self-assessment of colorectal cancer risk and a screening tool for dementia, 2) Tools for data collection, including an assessment of colorectal cancer prevention literacy and a questionnaire on self-care behaviors to prevent colorectal cancer, and 3) A program promoting colorectal cancer prevention literacy via mHealth, which included pamphlets, videos, lecture materials, and infographics. The program also featured assessments of physical activity and skill-training activities to enhance literacy. Data collection was conducted from April 1 to June 30, 2023, and data were analyzed using descriptive statistics, the Friedman test, and multiple comparisons using Bonferroni statistics.

Results The majority of the participants were female (78.1%), with the mean age of 60.59 years (SD = 10.64). Half of the participants had completed primary education (50.0%) and 56.3% had no family history of cancer. Most participants did not smoke (81.2%), did not consume alcoholic beverages (68.7%), and had never undergone colorectal cancer screening (96.9%). The analysis of overall colorectal cancer prevention literacy revealed that before usual care, the mean score was 164.75 (SD = 24.63), and after usual care, it was 167.65 (SD = 25.75), indicating a good literacy level. After the program, the score was 188.96 (SD = 22.08), which was significantly different ($\chi^2 = 21.39$, $p < .001$), reaching a very good level. When comparing literacy in subscales, all showed significant differences, except for communication skills, where no statistically significant difference was found. The analysis of self-care behaviors to prevent colorectal cancer showed a mean score of 34.06 (SD = 8.55) before usual care, 35.84 (SD = 9.34) after usual care, and 41.09 (SD = 6.97) after the program, with statistically significant differences ($\chi^2 = 16.05$, $p < .001$). Multiple comparisons revealed no significant difference between before usual care and after usual care ($p > .05$). However, significant differences were found between before usual care and after the program, as well as between after usual care and after the program ($p < .017$).

Recommendation: This study's results indicate the program's effectiveness in promoting colorectal cancer prevention literacy via mHealth. Community nurse practitioners and health teams can apply this program to enhance literacy and self-care behaviors to prevent and screen colorectal cancer among risk groups in urban areas. The program can also be modified to focus more on improving communication skills, literacy, and improving online materials to suit the target population better. Additionally, further testing and follow-up of the program should be conducted in future research.

Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council 2025; 40(1) 47-61

Keywords literacy promotion program/ self-care behaviors/ colorectal cancer/ mHealth/ risk groups

Received 6 August 2024, Revised 26 November 2024, Accepted 13 January 2025

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มีอุบัติการณ์สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับที่ 2 ของโลก¹ สำหรับประเทศไทย ข้อมูลจากสถาบันมะเร็งแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2564 พบอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นอันดับ 2 ในเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 19.0 และเป็นอันดับ 3 ในเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 10.1 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งรายใหม่ทั้งหมด และพบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่เข้ารับการรักษาระยะท้ายของโรค คิดเป็นร้อยละ 72.7 ของผู้ป่วยโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่รายใหม่ทั้งหมด² เนื่องจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่มักจะไม่มีอาการในระยะแรก การส่งเสริมให้ประชาชนมีความตระหนักรู้ในการหลีกเลี่ยงและลดปัจจัยเสี่ยง จึงเป็นสิ่งสำคัญ แม้ว่าสาเหตุของการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จะยังไม่ทราบแน่ชัด แต่พบว่ามี 2 ปัจจัย ที่เพิ่มความเสี่ยงของการเกิดโรค ดังนี้ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ ประวัติทางพันธุกรรม การอักเสบของระบบทางเดินอาหารเรื้อรัง มีติ่งเนื้อในลำไส้ใหญ่และโรคเบาหวาน และ 2) ปัจจัยด้านพฤติกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ได้แก่ การรับประทานอาหารประเภทเนื้อแดงและอาหารแปรรูป การรับประทานอาหารที่มีกากใยไม่เพียงพอ การได้รับวิตามินดีและแคลเซียมไม่เพียงพอ การออกกำลังกายไม่เพียงพอ ภาวะน้ำหนักเกินหรืออ้วน การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์การส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตร่วมกับการตรวจหาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ระยะเริ่มแรกจะช่วยลดอุบัติการณ์เพิ่มการรอดชีวิตและลดอัตราการเสียชีวิตจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้³

กระทรวงสาธารณสุขได้กำหนดมาตรการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยวางยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันและควบคุมโรค รวมถึงการลด

ปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพผ่านการสร้างความรอบรู้สุขภาพเพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค ความรอบรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ ตลอดจนการตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันโรค ประชาชนที่มีระดับความรู้ด้านสุขภาพต่ำ มักมีอัตราการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งต่ำกว่าประชาชนที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพียงพอ⁴ การสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพจึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนในระดับบุคคล ส่งเสริมความสามารถเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพได้อย่างยั่งยืน และสามารถจัดการพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันตนเองจากโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้อย่างถูกต้อง⁵⁻⁶

แม้ประชาชนในเขตเมืองจะสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้ง่าย แต่การใช้บริการเหล่านี้มักถูกมองว่าเป็นภาระ เพราะอาจต้องสูญเสียรายได้จากการขาดงาน⁷ การใช้เทคโนโลยี Mobile Health (mHealth) จึงเป็นแนวทางที่ช่วยลดอุปสรรคในการเข้ารับบริการสำหรับประชาชนในเขตเมือง⁸⁻¹⁰ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า โปรแกรมป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีอยู่ในปัจจุบันมีการศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์ที่มีอายุ 45 ปีขึ้นไป โดยใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพเป็นฐานในการพัฒนาโปรแกรมและจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่แบบออนไลน์อย่างไรก็ตามยังขาดการศึกษาในประชาชนที่เป็นกลุ่มเสี่ยงในเขตเมือง ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ในการป้องกันและคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth ในกลุ่มเสี่ยงเขตเมือง ที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง การพัฒนาโปรแกรมในครั้งนี้จึงประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบติดตามดูแลสุขภาพผ่าน

อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (mHealth) ดังนั้นการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและพัฒนาแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพด้านการคัดกรองและการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยเฉพาะในกลุ่มประชาชนเขตเมืองที่มีอุปสรรคในการเข้าถึงบริการสุขภาพในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

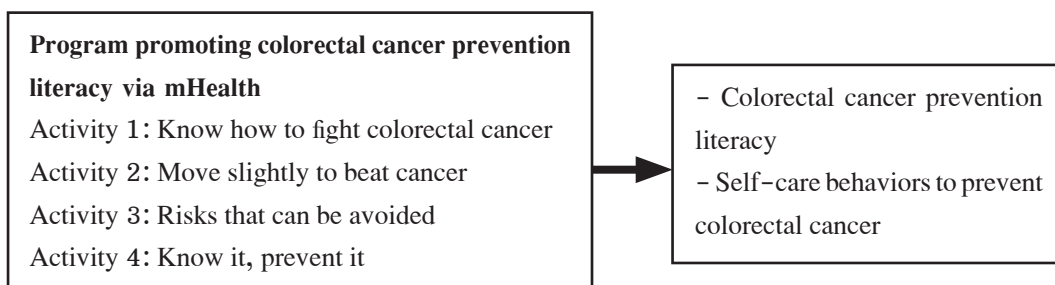
1. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั้งโดยรวมและรายด้านของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

สมมติฐานการวิจัย

1. หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ทั้งโดยรวมและรายด้าน สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษานี้ประยุกต์ทฤษฎีความรู้สุขภาพของ Don Nutbeam¹¹ เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth (Program promoting colorectal cancer prevention literacy via mHealth) โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมความรู้สุขภาพทั้ง 3 ระดับในกลุ่มเสี่ยง คือ 1) ความรอบรู้สุขภาพขั้นพื้นฐาน (Functional health literacy: FHL) 2) ความรอบรู้สุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive health literacy: IHL) และ 3) ความรอบรู้สุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ (Critical health literacy: CHL)¹¹ ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) “รู้สู้โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่” (Know how to fight colorectal cancer) 2) “ขยับสักริด พิชิตโรคมะเร็ง” (Move slightly to beat cancer) 3) “ความเสี่ยงที่เลี่ยงได้” (Risks that can be avoided) และ 4) “รู้ทัน ป้องกันได้” (Know it, prevent it) ซึ่งส่งผลให้เกิดความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Colorectal cancer prevention literacy) และนำไปสู่พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันมะเร็งลำไส้ใหญ่ (Self-care behaviors to prevent colorectal cancer) (Figure 1)



วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียวควบคุมในตนเอง (Quasi-experimental design with one group self-control)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่าง คือประชาชนกลุ่มเสี่ยงโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไปในชุมชนเขตเมือง 8 แห่ง

ของกรุงเทพมหานคร เลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามเกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ดังนี้ 1) มีคะแนนจากการประเมินโดยใช้แบบประเมินโอกาส การเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยตนเองตั้งแต่ 3 คะแนน ขึ้นไปซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงปานกลาง¹² 2) มีประวัติบุคคล ในครอบครัวลำดับแรกเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ (พ่อแม่ พี่และน้อง) 3) มีอาการผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งของ ระบบการขับถ่าย ได้แก่ ถ่ายบ่อยหรือน้อยกว่าปกติ ท้องผูก ปวดเบ่งถ่ายไม่สุด ถ่ายอุจจาระเป็นมูกเลือดหรือ เป็นเลือดแดงสด ถ่ายอุจจาระลำบากหรือลำอุจจาระ มีขนาดเล็ก 4) สามารถอ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทย 5) มีโทรศัพท์แบบ Smartphone สามารถเข้าถึงสัญญาณ อินเทอร์เน็ตและสามารถใช้แอปพลิเคชันไลน์ (Line application) และกูเกิลฟอร์ม (Google form) ได้ และ 6) ไม่มีประวัติการป่วยหรือไม่ทราบว่าป่วยเป็นโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่

กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power version 3.1.9.4 วิเคราะห์ขนาดอิทธิพล (effect size) 0.30 จากการศึกษาที่ผ่านมา¹³ กำลังการทดสอบ (power of the test) .95 ความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 1 (α) .05 ได้ขนาดตัวอย่าง 31 คน ผู้วิจัยเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง ได้ตัวอย่างรวม 35 คน ในการศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างสมัครใจเข้าร่วม การศึกษาวิจัย 32 คน

เครื่องมือวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่ม ตัวอย่าง ได้แก่

1) แบบประเมินโอกาสการเกิดโรคมะเร็ง ลำไส้ใหญ่ด้วยตนเอง พัฒนาขึ้นโดย ฌบักซ์ โพธิ์พรหม¹² ใช้ในการคัดกรองและระบุกลุ่มเสี่ยงในชุมชน มีจำนวน 6 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ เพศ: ชาย (1.5 คะแนน) หญิง (0 คะแนน) ประวัติครอบครัว

ในการตรวจพบมะเร็งลำไส้ใหญ่: มี (1 คะแนน) ไม่มี (0 คะแนน) การออกกำลังกาย: มี (1.5 คะแนน) ไม่มี (0 คะแนน) อาการถ่ายเป็นเลือดเรื้อรัง: มี (2 คะแนน) ไม่มี (0 คะแนน) อาการปวดท้องเรื้อรัง: มี (1 คะแนน) ไม่มี (0 คะแนน) และภาวะน้ำหนักลด: มี (2 คะแนน) ไม่มี (0 คะแนน) คะแนนที่เป็นไปได้ 0 – 9 คะแนน การ แปลผลแบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความเสี่ยงต่ำ (น้อยกว่า 3 คะแนน) ความเสี่ยงปานกลาง (3.0 – 3.5 คะแนน) ความเสี่ยงสูง (3.6 – 5.0 คะแนน) และความเสี่ยงสูงมาก (มากกว่า 5.0 คะแนน)

2) แบบประเมินภาวะสมองเสื่อมโดยแบบ ประเมินสภาพจิตจุฬา (Chulamental test: CMT) พัฒนาขึ้น โดยสุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ¹⁴ ประกอบด้วยข้อ คำถาม 13 ข้อใหญ่ (19 ข้อย่อย) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือตอบถูก 1 คะแนน และตอบผิด 0 คะแนน รวมคะแนน ที่เป็นไปได้ คือ 0 – 19 คะแนน การแปลผล คือ ปกติ (16 คะแนนขึ้นไป) และผิดปกติ (0-15 คะแนน)

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบประเมินความรู้ในการป้องกัน โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ พัฒนาขึ้นโดยชลธิรา กาวไธสง และ คณะ¹⁵ รวม 72 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และการตรวจคัดกรอง จำนวน 32 ข้อ เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ ได้แก่ ใช่ (1 คะแนน) ไม่ใช่ (0 คะแนน) ไม่ทราบ (0 คะแนน) มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ไม่ดี (0.00-19.19 คะแนน) พอใช้ (19.20-22.39 คะแนน) ดี (22.40-25.59 คะแนน) และ ดีมาก (25.60-32.00 คะแนน) (2) ด้านการเข้าถึง ข้อมูลและบริการเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และ การตรวจคัดกรอง จำนวน 10 ข้อ ลักษณะการตอบเป็น มาตรฐานแบบลิเกิร์ต 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ไม่ดี (10.00-29.99 คะแนน) พอใช้ (30.00-34.99 คะแนน)

ดี (35.00-39.99 คะแนน) และ ดีมาก (40.00-50.00 คะแนน) (3) ด้านทักษะในการสื่อสารเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และการตรวจคัดกรองจำนวน 11 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบลิเกิร์ต 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ไม่ดี (11.00-32.99 คะแนน) พอใช้ (33.00-38.49 คะแนน) ดี (38.50-43.99 คะแนน) และ ดีมาก (44.00-55.00 คะแนน) (4) ด้านการจัดการตนเองในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จำนวน 8 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบลิเกิร์ต 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ไม่ดี (8.00-23.99 คะแนน) พอใช้ (24.00-27.99 คะแนน) ดี (28.00-31.99 คะแนน) และ ดีมาก (32.00-40.00 คะแนน) (5) ด้านการรู้เท่าทันสื่อที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และการตรวจคัดกรองจำนวน 5 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบลิเกิร์ต 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ไม่ดี (5.00-14.99 คะแนน) พอใช้ (15.00-17.49 คะแนน) ดี (17.50-19.99 คะแนน) และ ดีมาก (20.00-25.00 คะแนน) และ (6) ด้านทักษะการตัดสินใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่รวม 6 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรแบบลิเกิร์ต 5 ระดับ มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ไม่ดี (6.00-17.99 คะแนน) พอใช้ (18.00-20.99 คะแนน) ดี (21.00-23.99 คะแนน) และ ดีมาก (24.00-30.00 คะแนน) คะแนนที่เป็นไปได้ของความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยรวมทั้ง 6 ด้าน คือ 40-232 คะแนน มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ความรอบรู้ไม่ดี หรือมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติตน (0.00 - 139.19 คะแนน) ความรอบรู้พอใช้ หรือมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอและอาจจะมีการปฏิบัติตนได้ถูกต้องบ้าง (139.20 - 162.39 คะแนน) ความรอบรู้ดี หรือมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดีเพียงพอและมีการปฏิบัติตนตามได้ถูกต้อง (162.40 - 185.59 คะแนน) และ ความรอบรู้ดีมาก หรือมีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่มาก

เพียงพอและมีการปฏิบัติตนตามได้ถูกต้องและสม่ำเสมอจนเป็นสุขนิสัย (185.60-232.00 คะแนน)

2) แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ พัฒนาขึ้นโดย สุทธิมาศ สุขอัมพร และวไลยนรี พรหมลา¹⁶ จำนวน 10 ข้อ ลักษณะการตอบเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติมากที่สุดเป็นประจำ (5 คะแนน) ปฏิบัติมาก สัปดาห์ละ 4 - 5 วัน (4 คะแนน) ปฏิบัติปานกลาง สัปดาห์ละ 3 วัน (3 คะแนน) ปฏิบัติน้อย สัปดาห์ละ 1 - 2 วัน (2 คะแนน) และไม่ปฏิบัติเลย (1 คะแนน) คะแนนที่เป็นไปได้คือ 1-50 คะแนน คะแนนมากหมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองดี

ส่วนที่ 3 เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth ในกลุ่มเสี่ยงเขตเมือง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีความรอบรู้สุขภาพของ Nutbeam ประกอบด้วย

1) สื่อที่ใช้ส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพขั้นพื้นฐาน ได้แก่ (1) แผ่นพับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จัดทำโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2) สื่อประกอบการบรรยายและอินโฟกราฟิก (infographics) ผ่านแอปพลิเคชันไลน์เรื่อง “รู้สู้โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่” มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ สาเหตุหรือปัจจัยเสี่ยง และการป้องกันหรือลดความเสี่ยง (3) เอกสารประกอบการบรรยายและอินโฟกราฟิกในรูปแบบออนไลน์เรื่อง “ขยับสัณนิท พิษิตโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่” มีเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของกิจกรรมทางกายและการควบคุมน้ำหนัก การประเมินดัชนีมวลกายและน้ำหนักที่เหมาะสม และการออกกำลังกายเพื่อกระตุ้นระบบขับถ่าย (4) สื่อวีดิทัศน์เรื่อง “ความเสี่ยงที่เสี่ยงได้” มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องโทษของบุหรี่ยาสูบและแอลกอฮอล์เลิกบุหรี่และแอลกอฮอล์

และแหล่งประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง (5) เอกสารประกอบการบรรยายเรื่อง “รู้ทันป้องกันได้” ความสำคัญของการตรวจคัดกรอง อาการและอาการแสดง และการรักษาโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และ (6) ทัศนคติเรื่องการตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระด้วยชุดตรวจ Fecal immunochemical test (FIT test) และวิธีการเก็บอุจจาระสำหรับประชาชนจัดทำโดยสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

2) กิจกรรมส่งเสริมความรู้สุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์และชั้นวิจารณ์ญาณ ได้แก่ (1) การฝึกทักษะการสืบค้นข่าวปลอมที่เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ และการรู้เท่าทันข่าว การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และการสืบค้นข่าวปลอมที่เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ในรูปแบบออนไลน์ (2) แบบประเมินสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายโดยการประเมิน วางแผนและปรับเปลี่ยนกิจกรรมทางกายของตนเอง ผ่าน Jort form ซึ่งสามารถระบุคะแนนและรวมคะแนนในแต่ละข้อได้เมื่อสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม และ (3) ข้อคำถามและแบบสำรวจความเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของตนเองโดยกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของตนเองและตัดสินใจในการลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของตนเอง ผ่าน Zoho form ซึ่งสามารถรับข้อมูลทั้งที่เป็นข้อความและภาพ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือวิจัยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของ (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ 1) อาจารย์พยาบาล 3 ท่านที่เชี่ยวชาญด้านความรู้ด้านสุขภาพ ด้านการส่งเสริมสุขภาพ และโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ 2) พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และ 3) แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านศัลยศาสตร์มะเร็งระบบทางเดินอาหารและกล้องส่องตรวจ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (content

validity index: CVI) ของแบบประเมินความรู้โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่แบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ความตรงเชิงเนื้อหาของสื่อกับการอภิปรายและความครอบคลุมของเนื้อหาของสื่อกับการอภิปรายได้ค่า CVI เท่ากับ .90, .90, 1.0 และ .90 ตามลำดับ การตรวจสอบความเที่ยง (reliability) กับผู้ที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบประเมินความรู้สุขภาพโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้ค่า เท่ากันคือ .90

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล (COA. MURA2022/687 วันที่ 27 พฤศจิกายน 2565 และ COA. MURA2024/292 วันที่ 1 พฤษภาคม 2567) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการวิจัย รวมทั้งประโยชน์จากการวิจัย การรักษาความลับ และการนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวมไม่มีการระบุชื่อ การเข้าร่วมการศึกษากลับไปโดยสมัครใจ กลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยขออนุญาตผู้อำนวยการเขตราชเทวี ในการเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่งดำเนินการในระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 30 มิถุนายน 2566 โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะเตรียมการ ผู้วิจัยนัดหมายและเข้าพบประชาชนที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่อาศัยอยู่ในชุมชนผ่าน

การประชาสัมพันธ์ของผู้นำชุมชนเพื่อให้ข้อมูลวัตถุประสงค์และวิธีการวิจัยกับผู้สนใจ (potential participants) เมื่อตกลงเข้าร่วมวิจัยจึงขอให้ตอบแบบประเมินโอกาสการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยตนเอง จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์คัดเข้า พร้อมทั้งชี้แจงกติกาของกิจกรรม “ทำได้ห่างไกลโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ฯ” ซึ่งเป็นการสะสมคะแนนในการทำแบบประเมินในแต่ละครั้งซึ่งเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นกลุ่มตัวอย่างให้เข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง และจัดตั้งช่องทางสื่อสารของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แอปพลิเคชันไลน์ของแต่ละชุมชนเพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสาร กระตุ้นเตือน ติดตามให้คำปรึกษา และเป็นช่องทางในการเข้าร่วมกิจกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ครั้งต่อไป

ระยะควบคุม สัปดาห์ที่ 1-4 เป็นการให้การพยาบาลแบบปกติ มีขั้นตอนดังนี้ 1) การประเมินความรอบรู้โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และพฤติกรรมการดูแลตนเองฯ และ 2) ให้การพยาบาลแบบปกติโดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ พฤติกรรมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ อาการของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และการรักษา พร้อมแผ่นพับเรื่องความรู้เรื่องโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

ระยะทดลอง สัปดาห์ที่ 5-8 เป็นระยะให้โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth ดังนี้

สัปดาห์ที่ 5 ประกอบด้วย 2 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 “รู้สู้โรคมะเร็งลำไส้ใหญ่” ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน โดยบรรยายเรื่องสถานการณ์ของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ สาเหตุปัจจัยเสี่ยงของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ การป้องกันและการลดความเสี่ยงเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุปัจจัยเสี่ยง

และการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์โดยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การใช้คำถาม และไต่ถามผู้รู้ และส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ โดยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ในการประเมินปัจจัยเสี่ยงและการตัดสินใจเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของตนเอง ผ่าน Zoho form

กิจกรรมที่ 2 “ขยับสัณนิท พิชิตโรคมะเร็ง”

ส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน โดยบรรยายเรื่องความสำคัญของการควบคุมน้ำหนักที่สัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ การประเมินดัชนีมวลกายและน้ำหนักที่เหมาะสมของตนเอง การออกกำลังกายที่เหมาะสมของแต่ละช่วงวัย การประเมินระดับความหนักในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง การออกกำลังกายเพื่อกระตุ้นระบบขับถ่ายในรูปแบบออนไลน์และทบทวนเนื้อหาด้วยการใช้อินโฟกราฟิก ส่งเสริมความรอบรู้สุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์โดยพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อทบทวนแนวทางการส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ทักษะการสื่อสาร การใช้คำถาม และไต่ถาม ผ่านแอปพลิเคชันไลน์ และส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ โดยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินค่าดัชนีมวลกาย และน้ำหนักที่เหมาะสมของตนเอง ประเมินระดับความหนักในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง เลือกประเภทของการออกกำลังกายที่เหมาะสมของตนเอง ประเมินสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของตนเองและตั้งเป้าหมายของตนเอง และประเมินกิจกรรมทางกายของตนเอง ติดตามการประเมินสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบประเมินสถานการณ์การมีกิจกรรมทางกายของตนเอง ทุกวันอาทิตย์ผ่าน Google form

สัปดาห์ที่ 6

กิจกรรมที่ 3 “ความเสี่ยง ที่เสี่ยงได้” เป็นการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน ให้ความรู้

เรื่องโทษของบุหรี่และแอลกอฮอล์ต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่วิธีการเลิกบุหรี่แอลกอฮอล์และแหล่งประโยชน์ที่เกี่ยวข้องด้วยวิธีทัศน์ผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์และกลุ่มตัวอย่างตอบแบบทดสอบการติดบุหรี่สำหรับผู้สูบบุหรี่ เพื่อการสะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของการติดบุหรี่ของตนเอง การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์ โดยพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแนวทางการลด ละ เลิก การสูบบุหรี่และการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์โดยรวมแสดงความคิดเห็นผ่านแอปพลิเคชันไลน์ผ่านทักษะการสื่อสารและได้ถามและส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โทษของบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และสำรวจความต้องการเลิกบุหรี่และเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของตนเองและบุคคลใกล้ชิดเพื่อส่งต่อข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผ่าน Google form

สัปดาห์ที่ 8

กิจกรรมที่ 4 “รู้ทัน ป้องกันได้” เป็นการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน จัดกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์โดยการบรรยายเรื่องความสำคัญของการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่อาการและอาการแสดง การรักษาลักษณะของโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ การรู้เท่าทันข่าว ส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพขั้นปฏิสัมพันธ์และขั้นวิจารณ์ญาณ โดยกลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะการสืบค้นข่าวปลอมที่เผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์ในประเทศไทยพัฒนาทักษะการสื่อสารการใช้คำถามและได้ถามผู้รู้และสาธิตการใช้ชุด FIT test และกลุ่มตัวอย่างสาธิตกลับ และเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยเป็นกลุ่มเสี่ยง หากมีความต้องการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ด้วยชุดตรวจหาเลือดแฝงในอุจจาระสามารถรับชุดตรวจได้จากผู้วิจัย ผู้วิจัยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในการใช้ชุดตรวจอย่างถูกต้อง รวมถึงการแปลผลการตรวจ หากผลการตรวจเป็นบวก ผู้วิจัย

ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจคัดกรองที่จำเป็นและประสานกับสถานบริการสาธารณสุขเพื่อให้การดูแลอย่างต่อเนื่อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (n) ร้อยละ (%) ค่ามัธยฐาน (median) ค่าเฉลี่ย (mean, M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่รายด้านและโดยรวม และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ ในระยะก่อนให้การพยาบาลปกติ ระยะหลังให้การพยาบาลปกติ และระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรม ด้วยสถิติ Friedman test เนื่องจากไม่มีการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ และเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยใช้สถิติ Bonferroni

ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 78.1) อายุ 60 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 59.4) อายุเฉลี่ย 60.59 ปี (SD = 10.64, Min-Max = 21-76) ครึ่งหนึ่งศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 50.0) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 28.1) รองลงมาคือรับจ้าง (ร้อยละ 25.0) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน $\leq 5,000$ บาท (ร้อยละ 59.4) ไม่มีประวัติญาติสายตรงป่วยเป็นโรคมะเร็ง (ร้อยละ 56.3) ส่วนใหญ่ไม่สูบบุหรี่ (ร้อยละ 81.2) ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 68.7) และไม่เคยเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ (ร้อยละ 96.9)

ผลการวิเคราะห์ความรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ โดยรวมพบว่า ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติ (M = 164.75, SD = 24.63) และหลังให้การพยาบาลปกติ (M = 167.65, SD = 25.75) ความรอบรู้อยู่ในระดับดี ระยะหลัง

เข้าโปรแกรมอยู่ในระดับดีมาก ($M = 188.96$, $SD = 22.08$) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 21.39$, $p < .001$) เช่นเดียวกับผลการเปรียบเทียบ

ความรอบรู้รายด้านยกเว้นด้านทักษะการสื่อสารที่พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Table 1, Figure 2)

Table 1 Analysis of Colorectal cancer literacy and self-care behaviors using Friedman test ($n = 32$)

Variables	Mean rank			χ^2	p
	Before usual care	After usual care	After program		
Colorectal cancer literacy					
Overall	1.59	1.75	2.66	21.39	<.001
Knowledge and understanding	1.58	1.67	2.75	29.19	<.001
Access to information	1.69	1.78	2.53	14.72	.001
Communication skills	1.77	1.94	2.30	4.97	.083
Self-management skills	1.88	1.78	2.34	6.47	.039
Media literacy	1.86	1.67	2.47	13.16	.001
Decision-making skills	1.80	1.80	2.41	9.75	.008
Self-care behaviors	1.61	1.86	2.53	16.05	<.001

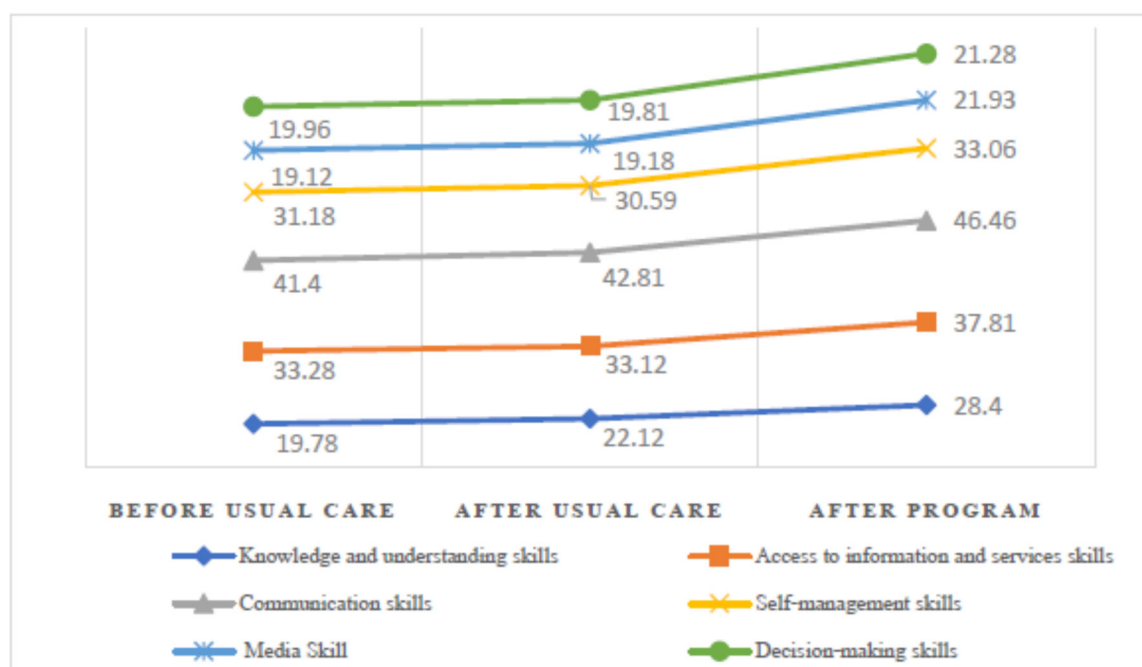


Figure 2 Colorectal cancer literacy subscales by time

ผลการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ในระยะก่อน กับหลังให้การพยาบาลปกติ องค์ประกอบรายด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและ บริการ ด้านการจัดการตนเอง ด้านการสื่อสาร ด้านการ

รู้เท่าทันสื่อและด้านทักษะการตัดสินใจในการเข้ารับ การตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) เมื่อเปรียบเทียบระยะหลังให้การพยาบาลปกติ กับระยะหลังเข้าร่วมโปรแกรม และระยะก่อนให้การ

พยาบาลปกติกับระยะหลังเข้าโปรแกรม พบว่า ความรอบรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านการเข้าถึงข้อมูลและบริการด้านการจัดการตนเอง ด้านการรู้เท่าทันสื่อ และด้านทักษะการตัดสินใจในการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .017$)

ผลการวิเคราะห์พฤติกรรม การดูแลตนเอง เพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ พบว่า ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติเท่ากับ 34.06 ($SD = 8.55$) ระยะหลังให้การพยาบาลปกติมีค่าเฉลี่ย 35.84 ($SD = 9.34$) และระยะหลังเข้าโปรแกรม 41.09 ($SD = 6.97$) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 16.05, p < .001$) (Table 1) เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบว่า ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติกับระยะหลังให้การพยาบาลปกติไม่แตกต่างกัน ($p > .05$) ในขณะที่ระยะก่อนให้การพยาบาลปกติกับระยะหลังเข้าโปรแกรม และระยะหลังให้การพยาบาลปกติกับระยะหลังเข้าโปรแกรม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .017$)

การอภิปรายผล

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่โดยรวมและรายด้านภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ 1 ยกเว้นทักษะการสื่อสารที่พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ซึ่งมีการใช้สื่อประกอบการบรรยายและอินโฟกราฟิกและมีการให้ความรู้เกี่ยวกับโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่สาเหตุและปัจจัยเสี่ยง และการป้องกันหรือลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่เป็นการส่งเสริมความรู้สุขภาพขั้นพื้นฐาน อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้ประเมินความเสี่ยง ประเมินกิจกรรมทางกายและติดตาม

การทำกิจกรรมทางกายของตนเองผ่าน Jort form เป็นการส่งเสริมความรู้สุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณผ่านการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการมีกิจกรรมทางกายของตนเอง และได้วางแผนและปรับเปลี่ยนการทำกิจกรรมทางกายของตนเอง นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้รับความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์เรื่องโทษของบุหรี่และแอลกอฮอล์ต่อการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ วิธีการเลิกบุหรี่และแอลกอฮอล์ที่ถูกต้อง รวมทั้งแหล่งประโยชน์ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้มีการประเมินตนเองผ่าน Google form และ Zoho form เป็นการส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพได้ทันทีทุกเวลา

ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ช่วยส่งเสริมความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งความรู้ความเข้าใจ การรู้เท่าทันสื่อจากกิจกรรม “รู้ทัน ป้องกันได้” การส่งเสริมการเรียนรู้ถึงแหล่งข้อมูลด้านสุขภาพ การสืบค้นข้อมูลและตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ร่วมกับการปฏิบัติจริงและการบูรณาการสุขภาพดิจิทัลที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างสามารถตัดสินใจเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ และนำไปสู่การปฏิบัติในการป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ที่เหมาะสมกับตนเองได้ดียิ่งขึ้น¹⁷⁻¹⁸ ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองเพื่อป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมที่ดีกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ 2 อธิบายได้จากการที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคล ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพียงพอ สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม และเข้ารับการตรวจคัดกรองเพื่อป้องกันการเกิดโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่เพิ่มมากขึ้น¹⁹ ความรอบรู้

ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่จึงมีความสำคัญต่อการเข้ารับการตรวจคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่²⁰ ดังนั้นการส่งเสริมให้กลุ่มเสี่ยงมีความรอบรู้ด้านโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ จะช่วยเพิ่มการเข้ารับการคัดกรองและอาจลดอุบัติการณ์ของโรคได้

การศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ในการป้องกันและคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ผ่าน mHealth ในตัวอย่างกลุ่มเสี่ยงเขตเมือง อย่างไรก็ตาม โปรแกรมนี้มีการใช้อุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ อาจเป็นข้อจำกัดโดยเฉพาะในผู้สูงอายุซึ่งมีกว่าครึ่งหนึ่งของตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ที่อาจมีข้อจำกัดด้านสายตาหรือการได้ยินและอาจส่งผลต่อความรอบรู้ด้านทักษะการสื่อสารที่พบมาก่อนและหลังโปรแกรมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนและทีมสุขภาพสามารถนำโปรแกรมไปปรับใช้ในการส่งเสริมความรอบรู้และการดูแลตนเองในการป้องกันและคัดกรองโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่ของประชาชนกลุ่มเสี่ยงในเขตเมือง รวมทั้งปรับปรุงแบบของโปรแกรมที่ส่งเสริมความรอบรู้ด้านทักษะการสื่อสารเพิ่มขึ้น ตลอดจนปรับสื่อออนไลน์ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และทำการทดสอบและติดตามผลของโปรแกรมในการวิจัยครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยและสมาคมศิษย์เก่าบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดลที่สนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้และขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

References

1. Global Cancer Observatory. Estimated Number of New Cases in 2020, All cancers, Both sexes, All ages. 2020. Available from: <https://gco.iarc.fr/today/online-analysis>.
2. National Cancer Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Hospital-based Cancer Registry, 2021 [Internet]. 2021. Available from: https://www.nci.go.th/e_book/hosbased_2563/index.html.
3. National Cancer Institute, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. (2019). Strategic Plan of the National Cancer Institute, 2019–2022. Available from: https://www.nci.go.th/th/New_web2024/officer/download/nccp/NCCP_61_65.pdf
4. Yadollahi M, Siavashi E, Mostaghim S. The relationship between health literacy and patient participation in medical decision making among breast cancer patients. *Arch Breast Cancer*. 2018;181–6. doi:10.32768/abc.201854181–186. <https://doi.org/10.32768/abc.201854181–186>
5. Huang Y, Qi F, Wang R, Jia X, Wang Y, Lin P, et al. The effect of health literacy on health status among residents in Qingdao, China: a path analysis. *Environ Health Prev Med*. 2021;26(1):78. <https://doi.org/10.1186/s12199-021-01001-8>
6. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, Brand H, (HLS-EU) Consortium Health Literacy Project European. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*. 2012; 12:80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
7. Buranarek S, Thammaraksa P, Kaewchantra K, Khumwong M. Health status and access to health services of the Samsen canal-side community, Ratchathewi district, Bangkok. *Boromarajonani College of Nursing, Bangkok Journal*. 2017;33(2):54–8.

8. Smith B, Magnani JW. New technologies, new disparities: The intersection of electronic health and digital health literacy. *Int J Cardiol.* 2019; 292:280–2. <https://doi.org/10.1016/j.ijcard.2019.05.066>
9. Bhatt S, Isaac R, Finkel M, Evans J, Grant L, Paul B, et al. Mobile technology and cancer screening: Lessons from rural India. *J Glob Health.* 2018;8(2):020421. <https://doi.org/10.7189/jogh.08.020421>
10. Information and Communication Technology Center, Office of the Permanent Secretary Ministry of Public Health. Digital Health Strategy 2021–2025. 2021.
11. Nutbeam D. The evolving concept of health literacy. *Soc Sci Med.* 2008;67(12):2072–8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
12. Photphrom N, Wilasrasamee C, Ueanoraseth J, Suwannathamma W, Mongkolsumrit S. Development of a scoring system for colorectal cancer screening: an alternative for accessing health services. *Ramathibodi Medical Journal.* 2016;39(3):155–62.
13. Lee M, Lee MA, Ahn H, Ko J, Yon E, Lee J, et al. Health literacy and access to care in cancer screening among Korean Americans. *Health Lit Res Pract.* 2021;5(4). <https://doi.org/10.3928/24748307-20211104-01>
14. Jitapunkul S, Lailert C, Worakul P, Srikiatkachorn A, Ebrahim S. Chula mental test: A screening test for elderly people in less developed countries. *Int J Geriatr Psychiatry.* 1996;11(8):715–20.
15. Kawthaisong C, Promthet S, Kamsa-Ard S, Duangsong R. Questionnaire validation of colorectal cancer literacy scale among Thai people in Northeastern Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2019;20(2):645–51. <https://doi.org/10.31557/apjcp.2019.20.2.645>
16. Sukumporn S, Pommala W. Effectiveness of Program to Improve Self-Care Behaviors to Prevent Colon and Rectal Cancer of Hospital Personnel. *RHPC9J* [Internet]. 2021 Sep. 21 [cited 2024 Aug. 6];15(38):632–44. Available from: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/252066>
17. Salmani H, Ahmadi M, Shahrokhi N. The impact of mobile health on cancer screening: A systematic review. *Cancer Inform.* 2020;19: 1176935120954191. <https://doi.org/10.1177/1176935120954191>
18. Smith B, Magnani JW. New technologies, new disparities: The intersection of electronic health and digital health literacy. *Int J Cardiol.* 2019;292: 280–2. doi: 10.1016/j.ijcard. 2019.05.066.
19. Koirala R, Gurung N, Dhakal S, Karki S. Role of cancer literacy in cancer screening behaviour among adults of Kaski district, Nepal. *PLoS One.* 2021;16(7). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0254565>
20. Wittich AR, Shay LA, Flores B, De La Rosa EM, Mackay T, Valerio MA. Colorectal cancer screening: Understanding the health literacy needs of Hispanic rural residents. *AIMS Public Health.* 2019;6(2): 107–20. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2019.2.107>