

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

วราภรณ์ สิทธิบาล¹ ขนิษฐา นาคเกลี้ยง^{2*} เมธอลินธุ์ สิริเศรษฐ์ภู³

¹นักศึกษา หลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

²อาจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเอง 2) เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือด 3) เปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 41 คน จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ดำเนินโปรแกรมเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ แบบประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.82 แบบบันทึกการตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด และแบบประเมินความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบชนิดกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมี 1) พฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 48.02$, S.D. = 4.94; หลังทดลอง $\bar{X} = 54.34$, S.D. = 3.05; Mean diff. = 6.32, $t = 10.17$, $p < 0.001$) 2) ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 129.59$, S.D. = 19.25; หลังทดลอง $\bar{X} = 121.71$, S.D. = 16.91; Mean diff. = 7.88, $t = 2.33$, $p = 0.025$) และ 3) ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ก่อนทดลอง $\bar{X} = 25.28$, S.D. = 9.37; หลังทดลอง $\bar{X} = 23.66$, S.D. = 9.08; Mean diff. = 1.61, $t = 3.39$, $p = 0.002$)

องค์ความรู้จากการศึกษาครั้งนี้ยืนยันว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงผลลัพธ์ทางสุขภาพ ทั้งด้านการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ/ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2/ พฤติกรรมการดูแลตนเอง/ โรคหัวใจและหลอดเลือด

Effect of Health Literacy Promotion Program in Type 2 Diabetes for Prevention of Cardiovascular Disease in Mueang District, AngThong Province

Varaporn Sitthibal¹ Kanittha Nakkliang^{2*} Cherlyn Sirisetpop³

¹Master of Public Health Program, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

^{2*}Lecturer, Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

³Asst. Prof., Faculty of Public Health, Valaya Alongkorn Rajabhat University under the Royal Patronage, Pathum Thani Province

Abstract

This quasi-experimental study employed a one-group pretest–posttest design to: 1) compare self-care behaviors, 2) compare blood glucose levels, and 3) compare cardiovascular disease risk before and after participation in a health literacy promotion program among patients with type 2 diabetes in Mueang District, Ang Thong Province. The sample consisted of 41 patients with type 2 diabetes, selected using multi-stage random sampling. The intervention was implemented over a 12-week period. Research instruments included a health literacy promotion program, a self-care behavior assessment questionnaire with a reliability coefficient of 0.82, a blood glucose recording form, and a cardiovascular disease risk assessment form. Data were analyzed using a computerized statistical program. Descriptive statistics included frequency, percentage, mean, and standard deviation. Inferential statistics were analyzed using paired samples *t*-test.

The results revealed that, after the intervention, participants demonstrated: 1) a significant increase in self-care behaviors (pretest: $\bar{X}$ = 48.02, S.D. = 4.94; posttest: $\bar{X}$ = 54.34, S.D. = 3.05; Mean diff. = 6.32, t = 10.17, p < 0.001), 2) a significant decrease in blood glucose levels (pretest: $\bar{X}$ = 129.59, S.D. = 19.25; posttest: $\bar{X}$ = 121.71, S.D. = 16.91; Mean diff. = 7.88, t = 2.33, p = 0.025), and 3) a significant reduction in cardiovascular disease risk (pretest: $\bar{X}$ = 25.28, S.D. = 9.37; posttest: $\bar{X}$ = 23.66, S.D. = 9.08; Mean diff. = 1.61, t = 3.39, p = 0.002).

The findings confirm that enhancing health literacy is a key mechanism for improving self-care behaviors among patients with type 2 diabetes, leading to improved health outcomes, including better glycemic control and reduced cardiovascular risk. This approach can be effectively applied in primary healthcare settings to support sustainable health system development.

Keywords: Health literacy promotion program/ Type 2 diabetes/ Self-care behavior/ Cardiovascular disease

*Corresponding author: Kanittha Nakkliang, email: kanittha.nak@vru.ac.th

Received: May 14, 2026/ Revised: June 14, 2026/ Accepted: June 22, 2026

บทนำ

โรคหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular Disease: CVD) เป็นกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติกับหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดยังคงเป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ทั่วโลก คิดเป็นประมาณร้อยละ 32 ของสาเหตุการเสียชีวิตทั้งหมด โดยมีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยร้อยละ 2.8 ต่อปี⁽¹⁾ สำหรับประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า โรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต โดยอัตราการเสียชีวิตจากโรคนี้อยู่ที่ 58.7 - 60.3 คนต่อแสนประชากร ระหว่างปี พ.ศ. 2565 - 2566⁽²⁾ โดยมีแนวโน้มอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ยร้อยละ 3.4 ต่อปี ซึ่งสถานการณ์ในประเทศไทยสอดคล้องกับแนวโน้มระดับโลก โดยพบว่าปัจจัยที่ทำให้อัตราการป่วยและอัตราการตายของโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้น เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกในศตวรรษที่ 21 ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแบบแผนการดำเนินชีวิต วิถีชีวิตที่เร่งรีบ ส่งผลให้ขาดการเอาใจใส่ในการเลือกบริโภค และมีพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม เช่น พฤติกรรมการบริโภคอาหาร โรคไม่ติดต่อเรื้อรังโดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง การขาดการออกกำลังกาย ภาวะเครียด การสูบบุหรี่ และการดื่มแอลกอฮอล์⁽³⁾ เมื่อพิจารณาในระดับพื้นที่ศึกษา จังหวัดอ่างทอง ข้อมูลจากกองโรคไม่ติดต่อ กระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราป่วยด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2565 - 2567 คิดเป็นร้อยละ 2.25, 2.36 และ 2.45 ตามลำดับ และพบว่า อัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี พ.ศ. 2565 - 2567 คิดเป็นร้อยละ 5.10, 4.45, และ 3.61 ตามลำดับ⁽⁴⁾ ซึ่งอำเภอเมืองอ่างทอง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปีและสูงสุดของจังหวัดอ่างทอง โดยมีอัตราตายด้วยโรคหัวใจและหลอดเลือดในปี พ.ศ. 2565 - 2567 คิดเป็นร้อยละ 3.37, 3.77 และ 3.95 ตามลำดับ⁽⁴⁾

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases, NCDs) โดยเฉพาะโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เป็นปัจจัยส่งเสริมสำคัญที่ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดเพิ่มสูงขึ้น หรืออาจกล่าวได้ว่าผู้ป่วยโรคเรื้อรัง คือ กลุ่มเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยในประเทศไทย โรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการรายงานสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานของสมาพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (International Diabetes Federation, IDF) พบว่า ความชุกของโรคเบาหวานในประชากรไทยอายุ 20 - 79 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 9.5 ในปี พ.ศ. 2563 เป็นร้อยละ 10.2 ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 0.7 ภายในระยะเวลา 3 ปี ทั้งยังพบว่า มีอุบัติการณ์ผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี และมีผู้ป่วยสะสม 3.4 ล้านคน⁽⁵⁾ จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง พบว่า จังหวัดอ่างทองมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน ปีงบประมาณ 2567 ทั้งหมด 24,265 คน คิดเป็น ร้อยละ 11.00 ของประชากรทั้งจังหวัด อำเภอเมืองอ่างทองมีจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวาน 5,262 คน คิดเป็นร้อยละ 11.16 ของประชากรในพื้นที่⁽⁴⁾ และได้รับการประเมินโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด (CVD Risk) จำนวน 2,892 คน ซึ่งอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงถึงเสี่ยงสูงอันตราย จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 2.32⁽⁴⁾ ซึ่งการป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดที่ดีที่สุดคือการป้องกันการเกิดโรคตั้งแต่แรกเริ่ม โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ที่มีภาวะเสี่ยง เช่น ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะคอเลสเตอรอลสูง สูบบุหรี่ ดื่มสุรา เป็นต้น⁽³⁾

ความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เป็นแนวทางการป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามว่า หมายถึงทักษะทางการรับรู้และทางสังคมที่เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึงเข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารในวิธีการต่างๆ เพื่อส่งเสริมและดำรงรักษาสุขภาพให้ดียิ่งขึ้น⁽⁶⁾ กองสุกศึกษา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ได้แบ่งความรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะการสื่อสารการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อให้เกิดสุขภาพที่ดี การมีความรู้ด้านสุขภาพนั้นจะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพที่ดีขึ้นได้⁽⁸⁾ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า หากบุคคลมีความรู้ด้านสุขภาพที่ไม่เพียงพอจะเป็นปัจจัยที่ทำให้มีพฤติกรรมป้องกันโรคที่ไม่เหมาะสม มีความรู้

พื้นฐานเกี่ยวกับการดูแลตนเองน้อยกว่าผู้ที่มีความรอบรู้ทางสุขภาพเพียงพอ ขาดความสามารถในการรับรู้และเข้าใจ ส่งผลให้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่จำเป็นได้ไม่มีประสิทธิภาพ แต่หากมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับสูงหรือเพียงพอจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น มีภาวะสุขภาพที่ติดต่ออัตราการเข้ารักษาในโรงพยาบาล และมีความสามารถในการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรค⁽⁹⁾ สอดคล้องกับการศึกษาของ เคนจิมา และคณะ⁽¹⁰⁾ ที่ได้ทำการทบทวนเอกสารอย่างเป็นระบบและการอภินิหาร พบว่า เมื่อผู้ป่วยโรคหัวใจและหลอดเลือดมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอยู่ในระดับต่ำจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตและการกลับเข้ารักษาในโรงพยาบาลที่เพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บุคคลจะสามารถจัดการและดูแลสุขภาพของตนเองได้นั้น ต้องมีความรู้ในการดูแลตนเอง โดยต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) จึงจะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงตนเองเพื่อให้เกิดการปฏิบัติกรดูแลตนเองที่เหมาะสม วัชรพร เขยสุวรรณ⁽¹¹⁾ กล่าวว่าการศึกษาเกี่ยวกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผ่านมา มักเน้นไปที่ความสามารถของผู้รับบริการมากกว่าบทบาทบุคลากรด้านสุขภาพ ประชาชนทั่วไปสามารถมีความรอบรู้ด้านสุขภาพได้ โดยการใช้ทักษะที่จำเป็นในการศึกษา ทำความเข้าใจ ประเมิน สื่อสาร และ ใช้สารสนเทศด้านสุขภาพ แต่ผู้ให้บริการสุขภาพหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเองสามารถส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพได้โดยการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารในแนวทางที่ทำให้ผู้รับบริการเกิดความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติตามข้อมูลที่ได้รับดีขึ้น การสื่อสารที่ดีสามารถเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้ป่วย บุคลากรด้านสุขภาพควรให้ความสำคัญและส่งเสริมความรอบรู้ของประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังผ่านกระบวนการด้านการติดต่อสื่อสาร ทั้งการสร้างสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และผ่านสื่ออุปกรณ์ออนไลน์ต่างๆ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ สร้างความตระหนักถึงความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้รับบริการเสมอ เพื่อให้ทราบแนวทางการหาข้อมูลสุขภาพที่ผู้รับบริการสามารถเข้าใจ และนำไปใช้ได้

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า โปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในปัจจุบันเป็นการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เช่น ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เป็นต้น และพบว่าในหลายงานวิจัยเป็นการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพใน 2 ระดับ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ความรู้ความเข้าใจ การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ และความรู้ด้านสุขภาพขั้นการมีปฏิสัมพันธ์ ประกอบด้วย ทักษะการสื่อสาร การจัดการตนเอง ซึ่งในศตวรรษที่ 21 ยุคแห่งเทคโนโลยีสารสนเทศ มีข้อมูลข่าวสารในด้านสุขภาพอย่างแพร่หลายในหลากหลายช่องทาง จำเป็นอย่างยิ่งที่บุคคลต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพขั้นวิจารณ์ญาณ ซึ่งประกอบด้วย การรู้เท่าทันสื่อ และทักษะการตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการคิดวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลด้านสุขภาพและส่งผลการตัดสินใจเลือกรับข้อมูลด้านสุขภาพที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และสามารถนำมาปรับใช้กับการดูแลสุขภาพของตนเองได้อย่างเหมาะสม ซึ่งช่องว่างองค์ความรู้ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม คือ ยังไม่มีโปรแกรมที่ออกแบบเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสมกับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด และศึกษาผลของโปรแกรมนี้อต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยการประเมินจากระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว และการลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยการประเมินจากโปรแกรมสำเร็จรูป Thai CV risk score โดยประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพนั้นเป็นทักษะในการเข้าถึง เข้าใจ วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเลือกปฏิบัติและนำไปสู่การตัดสินใจปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี สามารถบอกต่อสิ่งที่ประโยชน์แก่ผู้อื่นได้ รวมถึงใช้แรงสนับสนุนทางสังคม (Social support) ช่วยสร้างแรงจูงใจให้ผู้ป่วยพร้อมที่จะเรียนรู้ในการดูแลตนเอง โดยการรับฟังความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่นได้ เรียนรู้ถึงการดูแลตนเองจากประสบการณ์โดยตรงจากผู้ประสบความสำเร็จในการดูแลตนเอง ซึ่งจะก่อให้เกิดความเชื่อมั่น และ

ความตระหนักในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายให้เหมาะสมในการดูแลตนเองและปลอดภัยจากภาวะแทรกซ้อนที่สามารถป้องกันได้

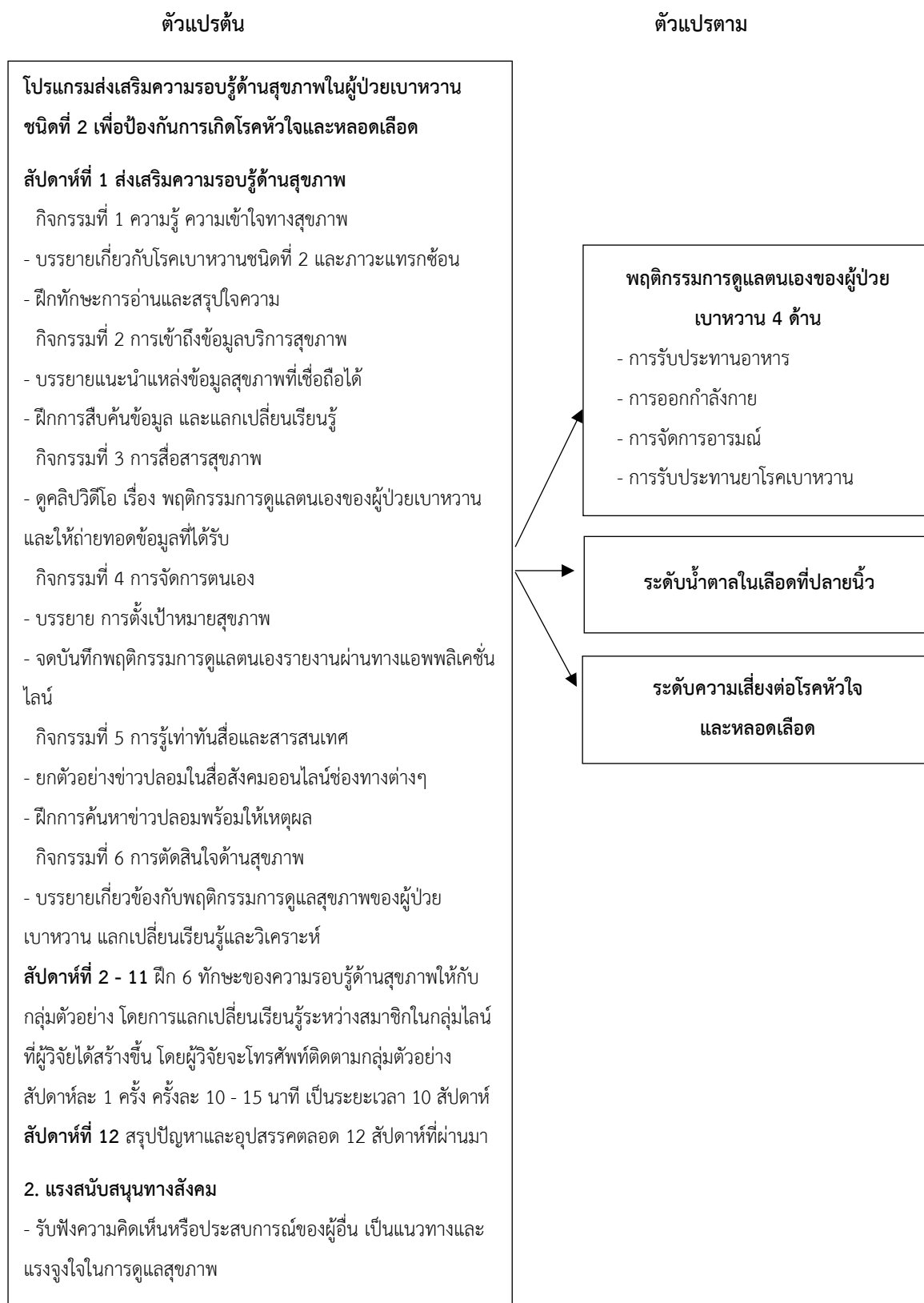
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง
3. เพื่อเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
2. ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
3. ผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

1. **รูปแบบการศึกษา** การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีรูปแบบการวิจัยเป็นแบบ 1 กลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest - Posttest Design)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร (Population) คือ ผู้ป่วยที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ได้รับการรักษาอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 5,262 คน⁽⁴⁾

2.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample size) คือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ของอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 41 คน การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยใช้วิธีการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการใช้โปรแกรม G*Power กำหนดค่าระดับนัยสำคัญ (α) เท่ากับ 0.05, กำลังของการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.95, และกำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) จากการศึกษาของ จิตรา จันทรเกตุ⁽¹²⁾ เรื่องผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการปรับตัวด้านโภชนาการต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี ได้มีการศึกษาตัวแปรที่คล้ายคลึงกันของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 หลังการทดลอง ในกลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 6.68 (S.D. = 0.79) ในกลุ่มเปรียบเทียบมีระดับน้ำตาลในเลือดเท่ากับ 7.25 (S.D. = 0.64) มาคำนวณหาค่าอิทธิพล เท่ากับ 0.80 ซึ่งอยู่ในระดับใหญ่ตามเกณฑ์ของ Cohen⁽¹³⁾ ผลการคำนวณ พบว่า ควรมีกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 37 คน เพื่อป้องกันปัญหาการขาดหายของข้อมูล จึงได้เผื่อกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีก 10% ของจำนวนที่คำนวณได้ คือ $37 \times 10\% = 41$ คน รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 41 คน

2.3 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) มีวิธีการดังนี้

2.3.1 เลือกพื้นที่วิจัย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากจากหน่วยบริการสาธารณสุขในเขตอำเภอเมืองอ่างทอง จำนวน 1 แห่ง จาก 14 แห่ง ได้พื้นที่วิจัยในเขตหน่วยบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านรี อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

2.3.2 จากจำนวนผู้ป่วยเบาหวานในตำบลบ้านรี โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลากรายชื่อเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 41 ราย จากผู้ป่วยเบาหวาน จำนวนทั้งหมด 203 ราย เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการเก็บข้อมูลในตำบลดังกล่าว

2.4 เกณฑ์การคัดเข้า

2.4.1 เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นเบาหวานมาแล้ว 2 ปี ที่รักษาและอาศัยอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง

2.4.2 เป็นผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่มีโรคแทรกซ้อน ได้แก่ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหัวใจรูมาติก โรคหลอดเลือดสมอง โรคของหลอดเลือดแดงส่วนปลาย โรคหัวใจผิดปกติแต่กำเนิด และโรคหลอดเลือดดำอุดตัน

2.4.3 อายุตั้งแต่ 35 ปีขึ้นไป

2.4.4 เป็นผู้ที่สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดีและไม่มีปัญหาการได้ยิน

2.4.5 มีเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ สามารถใช้โทรศัพท์สื่อสารได้ และต้องมีแอพลิเคชันไลน์ ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารได้

2.4.6 ยินดีเข้าร่วมวิจัย

2.5 เกณฑ์คัดออก

2.5.1 มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญา ความจำ หรือสภาวะทางจิตที่ส่งผลต่อการรับรู้และการมีส่วนร่วมในโปรแกรม

2.5.2 มีความพิการหรือข้อจำกัดด้านร่างกายที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้ และต้องมีผู้ดูแลอย่างใกล้ชิด

2.5.3 ไม่สามารถอ่านหนังสือหรือช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) ของกองสุศึกษา กระทรวงสาธารณสุข⁽⁷⁾ ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจทางสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ การสื่อสารสุขภาพ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และการตัดสินใจด้านสุขภาพ และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์⁽¹⁴⁾ มีระยะเวลาในการดำเนินโปรแกรมทั้งสิ้น 12 สัปดาห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการทดลอง 2) ขั้นดำเนินการทดลอง และ 3) ขั้นประเมินผลการทดลอง ดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการศึกษา และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Pre-test) การบันทึกค่าน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (DTX) และการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนเข้ารับโปรแกรม

ขั้นดำเนินการทดลอง (สัปดาห์ที่ 1-11) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ในกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแผนการจัดกิจกรรมทั้งหมดจะพบกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 1 ครั้ง ติดตามทางโทรศัพท์และแอปพลิเคชันไลน์ (Line) 10 ครั้ง ภายในระยะเวลา 11 สัปดาห์ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมโดยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม โดยมีผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนและกิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมและกำหนดข้อตกลงร่วมกัน ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง โดยแต่ละหัวข้อบรรยายหัวข้อละ 30 นาที

1. กลุ่มตัวอย่างสแกนคิวอาร์โค้ด เข้าร่วมกลุ่ม “ปรับพฤติกรรม ด้านโรคหัวใจและหลอดเลือด” ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นบนแอปพลิเคชันไลน์จนครบทั้ง 41 คน หลังจากนั้นผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การเข้าถึงข้อมูลบริการสุขภาพ และความรู้เรื่องการรู้เท่าทันสื่อในสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านคู่มือความรู้ด้านสุขภาพแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

2. ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมฝึกทักษะความรู้ด้านสุขภาพ และแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของเฮาส์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

องค์ประกอบของโปรแกรม	กิจกรรม
1. ความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และมีความตระหนักในพฤติกรรมสุขภาพเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลและลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน	1. ผู้วิจัยบรรยายให้ความรู้เรื่องโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนและความสำคัญของการควบคุมระดับน้ำตาล 2. ฝึกทักษะการอ่านและสรุปใจความสำคัญจากอินโฟกราฟิกเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบของโปรแกรม	กิจกรรม
2. การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเบาหวานจากแหล่งที่เชื่อถือได้ และสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้	1. ผู้วิจัยบรรยายแนะนำแหล่งข้อมูลสุขภาพที่เชื่อถือได้ เช่น สายด่วน 1422, App “Diabetes Diary” 2. ฝึกให้กลุ่มตัวอย่างสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จากโทรศัพท์มือถือและส่งตัวแทนมานำเสนอวิธีการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องด้วยตนเอง
3. ทักษะการสื่อสาร (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสื่อสารข้อมูลสุขภาพแก่บุคคลรอบข้างได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. ฝึกทักษะการส่งต่อข้อมูลทางด้านสุขภาพ เพื่อสื่อสารให้กับบุคคลอื่นเข้าใจ โดยดูคลิปวิดีโอ เรื่อง พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน และให้ถ่ายทอดข้อมูลที่ได้รับ ทำกลุ่มให้มีการเล่าประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
4. การจัดการตนเอง และการเสริมแรงใจ เรียนรู้จากแบบอย่าง (30 นาที) วัตถุประสงค์ - เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติตามแผนที่ตั้งไว้ใน การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม - เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่นในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมแก่กลุ่มตัวอย่าง	1. ผู้วิจัยสอนการตั้งเป้าหมายสุขภาพ และมีคลิปวิดีโอผู้ป่วยต้นแบบในการดูแลสุขภาพ สะท้อนเป้าหมายการจัดการสุขภาพตนเองที่ดี 2. ฝึกทักษะการจัดการตนเองด้วยการจดบันทึก พฤติกรรม การดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน ของตนเองเป็นประจำ 3. ให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทำ “My Health Planner”
5. การรู้เท่าทันสื่อ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถตั้งเป้าหมายที่ชัดเจนในการดูแลสุขภาพตัวเองและมีการติดตามผลได้	1. ผู้วิจัยนำตัวอย่างข่าวปลอมในสื่อสังคมออนไลน์ช่องทางต่างๆ มาประกอบการสอนเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างฝึกวิเคราะห์และเปรียบเทียบกับข้อมูลทางด้านสุขภาพ 2. ฝึกทักษะการดูฉลากอาหาร และเลือกผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ปลอดภัย
6. ทักษะการตัดสินใจ (30 นาที) วัตถุประสงค์ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถแยกแยะข้อมูลที่เชื่อถือได้จากสื่อที่อาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับสุขภาพ	1. ฝึกคิด “ถ้า-แล้วจะ” เช่น ถ้าไม่ออกกำลังกาย จะเกิดอะไร 2. ผู้วิจัยนำเสนอข้อความหรือสื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานให้กลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือและตัดสินใจว่าจะเลือกปฏิบัติตามหรือไม่ ด้วยเหตุผลใด โดยให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

สัปดาห์ที่ 2 - 11 ผู้วิจัยดำเนินกิจกรรมฝึก 6 ทักษะของความรอบรู้ด้านสุขภาพให้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในกลุ่มไลน์ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่าง สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 10 - 15 นาที เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ เพื่อติดตามการปฏิบัติตามโปรแกรมการส่งเสริม ความรอบรู้ด้านสุขภาพ สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติตัวเพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและป้องกันการเกิด

โรคหัวใจและหลอดเลือด ให้คำปรึกษา กำลังใจ พร้อมประเมินทักษะของผู้ป่วย และกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติตัวต่อไป และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

ขั้นสรุปผลการทดลอง (สัปดาห์ที่ 12) ผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มตัวอย่างหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยสอบถามถึงการปฏิบัติตามโปรแกรมฯ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคตลอด 12 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมให้สรุปผลการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานของตนเอง และเน้นย้ำการปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการทำให้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน (Post-test) การบันทึกค่าน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (DTX) และการประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดหลังการเข้ารับโปรแกรมฯ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วนมีดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามปลายปิด (Close-ended form) แบบตรวจสอบรายการ (Check list) มีจำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ระดับน้ำตาลในเลือดที่ปลายนิ้ว (DTX) และโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้าน จำนวนทั้งหมด 21 ข้อ ประกอบด้วย 1) ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 6 ข้อ 2) ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการจัดการอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ และ 4) ด้านการรับประทานยาโรคเบาหวาน จำนวน 5 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) มี 3 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย แบ่งเป็นข้อคำถามเชิงบวก 14 ข้อ ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 17, 18 และคำถามเชิงลบ 7 ข้อ ได้แก่ 6, 11, 15, 16, 19, 20, 21 โดยให้คะแนนตามลำดับ ดังนี้ ถ้าเป็นข้อความทางบวกให้ “ปฏิบัติเป็นประจำ” เท่ากับ 3 คะแนน คะแนนจะลดลงมาตามลำดับจนถึง “ไม่เคยปฏิบัติเลย” เท่ากับ 1 คะแนน และถ้าเป็นข้อความทางลบคะแนนจะตรงกันข้ามกับทางบวก ผลรวมของคะแนนทุกข้อค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ระหว่าง 21-63 คะแนน การแปลผลของคะแนน แบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ของเบสท์⁽¹⁵⁾ ดังนี้ ช่วงคะแนน 50-63 คะแนน ระดับดี ช่วงคะแนน 36-49 คะแนน ระดับปานกลาง และช่วงคะแนน 21-35 คะแนน ระดับไม่ดีต้องปรับปรุง

ตอนที่ 3 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด

แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Thai CV risk score ของคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล⁽¹⁶⁾ ซึ่งคำนวณได้จากอิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ อายุ เพศ การสูบบุหรี่ การเป็นเบาหวาน ความดันเลือด Systolic รอบเอว และส่วนสูง โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{Full Score} = (0.079 * \text{AGE}) + (0.128 * \text{SEX}) + (0.019350987 * \text{SBP}) + (0.58454 * \text{DM}) + (3.512566 * (\text{Waist/ Height})) + (0.459 * \text{SMOKING})$$

$$P_{\text{Full Score}} (\%) = (1 - (0.978296)^{\exp(\text{Full Score} - 7.720484)}) * 100$$

การแปลผลค่าความเสี่ยงที่ได้จะถูกแสดงเป็นค่าเปอร์เซ็นต์ (%) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ โดยใช้ตามเกณฑ์ของสำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค⁽¹⁷⁾ ดังนี้ คะแนน <10% กลุ่มเสี่ยงต่ำ คะแนน 10% - 19% กลุ่มเสี่ยงปานกลาง คะแนน 20% - 29% กลุ่มเสี่ยงสูง คะแนน 30% - 39% กลุ่มเสี่ยงสูงมาก และคะแนน ≥40% กลุ่มเสี่ยงสูงอันตราย

3.3 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

3.3.1 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานใน 4 ด้าน ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence : IOC) กำหนดเกณฑ์ยอมรับที่ IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงไปทดลอง

(Try out) กับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในตำบลบ้านอิฐ อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) รายด้าน ผลการวิเคราะห์ พบว่า แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานด้านการรับประทานอาหาร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ด้านการออกกำลังกาย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ด้านการจัดการอารมณ์ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.80 และด้านการรับประทานยาโรคเบาหวาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.75

3.3.2 แบบประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด โดยใช้โปรแกรม Thai CV risk ของโรงพยาบาลรามธิบดีที่เป็นเครื่องมือที่พัฒนาจากข้อมูลการศึกษาระยะยาวของประชากรไทยในโครงการ Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT study) โดย Sritara และคณะ⁽¹⁸⁾ ซึ่งใช้การวิเคราะห์ทางสถิติแบบ Cox proportional hazards model เพื่อสร้างสมการการพยากรณ์ความเสี่ยงผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงแล้ว พบว่ามีค่าความสามารถในการพยากรณ์ (AUC) อยู่ในช่วง 0.78 - 0.80 ซึ่งจัดว่าอยู่ในระดับดี

4. การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพหลัก ระดับน้ำตาลในเลือด ระยะเวลาในการป่วยเป็นโรคเบาหวาน และภาวะแทรกซ้อน คือ การทดสอบรูปแบบการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

การวิเคราะห์พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

เปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน 4 ด้าน ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test

5. จริยธรรมการวิจัย การศึกษาครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอ่างทอง รหัสโครงการวิจัยเลขที่ ATGEC 96/2568 รับรองตั้งแต่วันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 63.41 รองลงมาเป็นเพศชาย ร้อยละ 36.59 มีอายุส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 55-64 ปี ร้อยละ 41.46 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 60.59 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 7.65 อายุต่ำสุด = 39 ปี อายุสูงสุด = 70 ปี) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 51.22 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 29.27 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และอนุปริญญา/ปวส. เท่ากัน คือร้อยละ 9.76 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.49 รองลงมาคือโสด ร้อยละ 19.51 ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 34.15 รองลงมาคือรับจ้าง ร้อยละ 24.39 ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 17.07 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 14.63 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 9.76 ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 5-9 ปี ร้อยละ 36.59 มีระยะเวลาเฉลี่ย 9.20 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 5.09 ระยะเวลาต่ำสุด = 2 ปี ระยะเวลาสูงสุด = 20 ปี) และไม่มีโรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 100.00 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล (n = 41)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	36.59
หญิง	26	63.41
อายุ		
35-44 ปี	2	4.88
45-54 ปี	6	14.63
55-64 ปี	17	41.46
65-74 ปี	16	39.02
(มัธยฐาน = 62 ปี, ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ = 58 - 66 ปี, อายุสูงสุด 70 ปี, อายุต่ำสุด 39 ปี)		
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	12	29.27
มัธยมศึกษาตอนต้น	4	9.76
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	21	51.22
อนุปริญญา/ปวส.	4	9.76
สถานภาพ		
โสด	8	19.51
สมรส	33	80.49
อาชีพ		
เกษตรกร	14	34.15
รับจ้าง	10	24.39
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	7	17.07
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	4	9.76
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	6	14.63
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน		
< 5 ปี	7	17.07
5-9 ปี	15	36.59
10-14 ปี	12	29.27
15 ปีขึ้นไป	7	17.07
(มัธยฐาน = 8 ปี, ช่วงพิสัยระหว่างควอไทล์ = 5 - 12 ปี, ระยะเวลาสูงสุด 20 ปี, ระยะเวลาต่ำสุด 2 ปี)		
โรคร่วมหรือภาวะแทรกซ้อนเกี่ยวกับโรคหัวใจและหลอดเลือด		
ไม่มี	41	100.00

2. ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่าหลังได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการรับประทานยาโรคเบาหวานสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) ดังตารางที่ 3 และพบว่าก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 53.66 รองลงมาอยู่ในระดับดี ร้อยละ 46.34 ภายหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี ร้อยละ 92.68 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 7.32 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการรับประทานยาโรคเบาหวาน ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Mean Diff.	95% CI	t	p-value
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.				
พฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม	48.02	4.94	54.34	3.05	6.32	5.06 ถึง 7.57	10.17	< 0.001
การรับประทานอาหาร	12.56	2.65	14.93	1.68	2.37	1.71 ถึง 3.02	7.32	< 0.001
การออกกำลังกาย	11.27	2.13	12.93	1.23	1.66	1.04 ถึง 2.27	5.46	< 0.001
การจัดการอารมณ์	11.76	1.70	12.98	1.31	1.22	0.81 ถึง 1.63	6.03	< 0.001
การรับประทานยาโรคเบาหวาน	12.44	1.66	13.51	1.05	1.07	0.65 ถึง 1.49	5.17	< 0.001

ตารางที่ 4 จำนวน และร้อยละของระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองภาพรวม	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ปานกลาง (36 - 49 คะแนน)	22	53.66	3	7.32
ดี (50 - 63 คะแนน)	19	46.34	38	92.68

3. ผลการเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่าก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด 129.59 ± 19.25 มก./ดล. และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 121.71 ± 16.91 มก./ดล. เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 7.88; p -value = 0.025; 95% CI: 1.06 ถึง 14.70) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff.	95%CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง	129.59	19.25	7.88	1.06 ถึง 14.70	2.33	0.025*
หลังการทดลอง	121.71	16.91				

*Paired samples test ระดับ 0.05

4. การเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง พบว่า ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด 25.28 ± 9.37 คะแนน และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ย 23.66 ± 9.08 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mean diff. = 1.61; p-value = 0.002; 95% CI: 0.65 ถึง 2.58) ดังตารางที่ 6 และพบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงสูงมาก (30 - 39%) ร้อยละ 34.15 รองลงมา ได้แก่ ระดับความเสี่ยงปานกลาง (10 - 19%) และระดับความเสี่ยงสูง (20 - 29%) เท่ากัน ร้อยละ 26.83 ระดับความเสี่ยงต่ำ (<10%) ร้อยละ 7.32 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$) ร้อยละ 4.88 ภายหลังได้รับโปรแกรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความเสี่ยงสูง (20 - 29%) ร้อยละ 41.46 รองลงมา ได้แก่ ระดับความเสี่ยงสูงมาก (30 - 39%) ร้อยละ 24.39 ระดับความเสี่ยงปานกลาง (10 - 19%) ร้อยละ 21.95 ระดับความเสี่ยงต่ำ (<10%) ร้อยละ 9.76 และระดับความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$) ร้อยละ 2.44 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด	$\bar{X}$	S.D.	Mean Diff.	95% CI	t	p-value
ก่อนการทดลอง	25.28	9.37	1.61	0.65 ถึง 2.58	3.39	0.002*
หลังการทดลอง	23.66	9.08				

*Paired samples test ระดับ 0.05

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละของระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 เพื่อป้องกันการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด อำเภอเมือง จังหวัดอ่างทอง (n = 41)

ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด	ก่อน		หลัง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความเสี่ยงต่ำ (<10%)	3	7.32	4	9.76
ความเสี่ยงปานกลาง (10-19%)	11	26.83	9	21.95
ความเสี่ยงสูง (20-29%)	11	26.83	17	41.46
ความเสี่ยงสูงมาก (30-39%)	14	34.15	10	24.39
ความเสี่ยงสูงอันตราย ($\geq 40\%$)	2	4.88	1	2.44

อภิปรายผล

1. หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมสุขภาพดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ออกแบบกิจกรรมให้ครอบคลุมองค์ประกอบของความรู้ด้านสุขภาพ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การสร้างความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ การพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง และการรู้เท่าทันข้อมูลสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน และประยุกต์ใช้ข้อมูลสุขภาพในการดูแลตนเองได้ดีขึ้น ในช่วงเริ่มต้นของโปรแกรมผู้ป่วยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน ปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด และแนวทางป้องกันภาวะแทรกซ้อน ทำให้เกิดความตระหนักและเข้าใจผลกระทบของพฤติกรรมสุขภาพต่อการดำเนินโรค ขณะที่กิจกรรมฝึกปฏิบัติด้านการเลือกอาหาร การควบคุมปริมาณอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างถูกต้อง ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้จริง นอกจากนี้ การติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่องจากบุคลากรสุขภาพตลอดระยะเวลาโครงการ ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจ ความมั่นใจ และความสามารถในการจัดการสุขภาพตนเองอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอาจเป็นผลจากกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ซึ่งมุ่งพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การฝึกค้นหาข้อมูลสุขภาพจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ การฝึกสื่อสารและแลกเปลี่ยนประสบการณ์สุขภาพ การจัดทำ “My Health Planner” เพื่อกำหนดเป้าหมายสุขภาพ การฝึกวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารสุขภาพและฉลากอาหาร รวมถึงการฝึกทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเอง ประกอบกับการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2 - 11 ซึ่งช่วยเสริมแรงจูงใจ กระตุ้นการปฏิบัติตัว และแก้ไขปัญหาในการดูแลตนเอง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมารับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้คะแนนพฤติกรรมในการดูแลตนเองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับแนวคิดแรงสนับสนุนทางสังคมของ House⁽¹⁴⁾ ที่ระบุว่า การได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพและบุคคลรอบข้าง ช่วยเสริมแรงจูงใจและส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในทางที่ดี และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ธีรณัฐ ไวยยารัตน์⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสอดคล้องกับ

การศึกษาของ สุวิดา ลิมเริ่มสกุล และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า โปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งผลให้พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2. หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีระดับน้ำตาลในเลือดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการตนเองด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่ระบุว่าบุคคลที่มีความสามารถในการเข้าถึงและใช้ข้อมูลสุขภาพ จะสามารถจัดการโรคของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การที่โปรแกรมมีการติดตามและให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการได้รับแรงสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ ยังช่วยเสริมสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตัวอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น ผลลัพธ์ดังกล่าวอาจเกิดจากกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1 ที่มุ่งพัฒนาความรู้และความเข้าใจทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคเบาหวานและภาวะแทรกซ้อน การฝึกทักษะการอ่านฉลากอาหาร การรู้เท่าทันสื่อสุขภาพ และการจัดทำ “My Health Planner” เพื่อกำหนดเป้าหมายด้านสุขภาพของตนเอง ส่งผลให้ผู้ป่วยสามารถเลือกบริโภคอาหารได้เหมาะสม ลดการบริโภคอาหารหวานและอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง รวมทั้งสามารถวางแผนการออกกำลังกายและการรับประทานยาได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ในช่วงสัปดาห์ที่ 2 - 11 ผู้วิจัยได้ติดตามผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหา และเสริมแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตัวได้สม่ำเสมอ ส่งผลให้ค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 129.59 ± 19.25 มก./ดล. เป็น 121.71 ± 16.91 มก./ดล. สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการส่งเสริมการจัดการตนเองและการควบคุมโรคเบาหวานได้ดีขึ้น ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิดา ลิมเริ่มสกุล และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถช่วยลดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lin et al.⁽²¹⁾ ที่รายงานว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพส่งผลต่อการจัดการโรคและผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น เมื่อผู้ป่วยได้รับการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพ จะสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการควบคุมพฤติกรรมที่มีผลต่อระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการลดการบริโภคอาหารหวานและอาหารที่มีดัชนีน้ำตาลสูง การเลือกอาหารที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และการรับประทานยาอย่างถูกต้อง ส่งผลให้กระบวนการเผาผลาญกลูโคสในร่างกายมีประสิทธิภาพดีขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น และลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในระยะยาว

3. หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 มีความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 กลุ่มตัวอย่างมีระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลสุขภาพตนเองเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างเหมาะสม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการปฏิบัติตัวเพื่อลดภาวะแทรกซ้อนของโรคเบาหวาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพที่ระบุว่าบุคคลที่สามารถเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลสุขภาพได้จะสามารถลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การที่ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนจากบุคลากรทางสุขภาพ และมีการติดตามอย่างต่อเนื่องภายใต้โปรแกรม ยังช่วยเสริมแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เหมาะสมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง ผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถอธิบายได้จาก

กิจกรรมการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 6 องค์ประกอบ โดยเฉพาะการฝึกทักษะการตัดสินใจ การจัดการตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ และการสื่อสารทางสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถประเมินพฤติกรรมเสี่ยงของตนเอง เลือกปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงข้อมูลสุขภาพที่ไม่ถูกต้องได้ดีขึ้น ประกอบกับการติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านกลุ่ม LINE และการโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยมีความต่อเนื่องในการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ และติดตามระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง ส่งผลให้ปัจจัยเสี่ยงสำคัญต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลง โดยพบว่าค่าเฉลี่ยความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงจาก 25.28 ± 9.37 เป็น 23.66 ± 9.08 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.39, p = 0.002$) และระดับน้ำตาลในเลือดลดลงจาก 129.59 ± 19.25 มก./ดล. เป็น 121.71 ± 16.91 มก./ดล. ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการลดความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนทางหัวใจและหลอดเลือดในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาว ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสมมากขึ้น ทั้งด้านการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย การรับประทานยาอย่างถูกต้อง และการติดตามสุขภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ดีขึ้น และช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานในอนาคต ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรณัฐ ไชยารักษ์ และคณะ⁽¹⁹⁾ ที่พบว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพสามารถลดพฤติกรรมเสี่ยงและความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งสอดคล้องกับการศึกษาของ สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล และคณะ⁽²⁰⁾ ที่พบว่า การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ส่งผลให้พฤติกรรมสุขภาพดีขึ้นและลดปัจจัยเสี่ยงของโรคเรื้อรัง และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Lin et al.⁽²¹⁾ ที่รายงานว่า โปรแกรมความรู้ด้านสุขภาพสามารถส่งผลต่อการลดความเสี่ยงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังได้ เช่น พฤติกรรม การดูแลตนเองเพิ่มขึ้น แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยสามารถปฏิบัติตนได้เหมาะสมมากขึ้นในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการใช้ยาอย่างถูกต้อง ค่าระดับน้ำตาลในเลือดลดลงซึ่งบ่งชี้ถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีขึ้น มีแนวโน้มเข้าสู่ระดับที่ควบคุมโรคและความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการป้องกันภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่พบว่า ภายหลังการได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรม การดูแลตนเองสูงขึ้น ระดับน้ำตาลในเลือดลดลง และความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของโปรแกรมในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพตนเองของผู้ป่วย ดังนั้นจึงมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1.1 ควรนำโปรแกรมไปใช้ในหน่วยบริการปฐมภูมิอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือดได้

1.2 บุคลากรสาธารณสุขควรประยุกต์ใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพในการให้คำแนะนำผู้ป่วย โดยเน้นการสื่อสารที่เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

1.3 ควรมีระบบติดตามและเสริมแรงอย่างต่อเนื่อง เพื่อคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและป้องกันการกลับไปมีพฤติกรรมเสี่ยง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิจัยแบบมีกลุ่มควบคุม เพื่อยืนยันประสิทธิผลของโปรแกรมในการพัฒนาพฤติกรรม การดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและลดความเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด

2.2 ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินความคงทนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและผลลัพธ์ทางสุขภาพ

2.3 ควรขยายการศึกษาไปยังกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2024 [cited 2025 May 20]. Available from: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
2. วิชัย เอกพลากร, หทัยชนก พรศเจริญ, วราภรณ์ เสถียรนพเก้า. การสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2562-2563. กรุงเทพฯ: คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล; 2564.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Heart disease risk factors [Internet]. Atlanta (GA): CDC; 2024 [cited 2025 May 20]. Available from: <https://www.cdc.gov/heart-disease/risk-factors/index.html>
4. กระทรวงสาธารณสุข. Health Data Center (HDC) [อินเทอร์เน็ต]. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; [ไม่ปรากฏปีเผยแพร่] [เข้าถึงเมื่อ 6 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdc.moph.go.th/atg/public/main>
5. กรมควบคุมโรค. รายงานอัตราการเสียชีวิตจากโรคหัวใจและหลอดเลือด ปี พ.ศ. 2565–2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2566.
6. World Health Organization. Health promotion glossary. Geneva: WHO; 1998.
7. กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2561.
8. ยุวดี รอดจากภัย. การส่งเสริมสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 1. ชลบุรี: เกียรติศรีเอชเอ็น; 2561.
9. Cho IY, Lee YS, Arozullah AM, Crittenden KS. Effects of health literacy on health status and health service utilization amongst the elderly. Soc Sci Med. 2008;66(8):1809–16.
10. Kanejima Y, Shimogai T, Kitamura M, Ishihara K, Izawa KP. Impact of health literacy in patients with cardiovascular diseases: a systematic review and meta-analysis. Patient Educ Couns. 2022;105(7):1793–800. doi:10.1016/j.pec.2021.11.021.
11. วัชรพร เชยสุวรรณ. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: แนวคิดและการประยุกต์สู่การปฏิบัติการพยาบาล. วารสารแพทยธานี. 2560;44(3):183–97.
12. จิตรา จันทร์เกตุ. ผลลัพธ์ของโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการปรับตัวด้านโภชนาการต่อระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่โรงพยาบาลเอกชนแห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรี [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยคริสเตียน; 2560.
13. Cohen JM, Uphoff NT. Concept and measures for project design, implementation and evaluation in rural development. Rural Development Monograph No. 2. Ithaca (NY): Rural Development Committee, Center for International Studies, Cornell University; 1977.
14. House JS. Social support and social structure. Sociol Forum. 1987;2(1):135–46.
15. Best JW. Research in education. 4th ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice-Hall; 1981.
16. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. Thai cardiovascular risk score [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล; c2558–2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 พฤษภาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://med.mahidol.ac.th/cardio_vascular_risk/thai_cv_risk_score/
17. สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. คู่มือแนวทางการประเมินความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือด Thai CV Risk Score. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข; 2562.

18. Sritara P, Cheepudomwit S, Chapman N, Woodward M, Kositchaiwat C, Tunlayadechanont S, et al. Twelve-year changes in vascular risk factors and their associations with mortality in a cohort of 3499 Thais: the Electricity Generating Authority of Thailand Study. *Int J Epidemiol*. 2003;32(3):461–8. doi:10.1093/ije/dyg105.
19. ทวีรัตน์ วัชรินทร์, อุมพร ปุณณโสพรรณ, กาญจน์สุนัษ บาลทิพย์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือดของบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด. *วารสารวิจัยและนวัตกรรมทางการแพทย์*. 2566;29(3):319–331.
20. สุวิดา ลิ้มเริ่มสกุล, จงจิต เสน่หา, ดวงรัตน์ วัฒนกิจไกรเลิศ, ปณิษฐ์ บุรณะทรัพย์ขจร. ผลของโปรแกรมพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุเบาหวานชนิดที่ 2. *วารสารพยาบาลศาสตร์*. 2565;40(1):84–98.
21. Lin SC, Chen IJ, Yu WR, Lee SYD, Tsai TI. Effect of a community-based participatory health literacy program on health behaviors and health empowerment among community-dwelling older adults: a quasi-experimental study. *Geriatr Nurs*. 2019;40(5):494–501. doi:10.1016/j.gerinurse.2019.03.013.