

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้

อติญาณ์ ศรีเกษตริน กศ.ด. (การอุดมศึกษา)

จินตนา ทองเพชร Ph.D. (Nursing)

จุไรรัตน์ ดวงจันทร์ ปร.ด. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

นงนภัทร รุ่งเนย ค.ด. (อุดมศึกษา)

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข

วันรับ:	2 มิ.ย. 2565
วันแก้ไข:	6 ธ.ค. 2565
วันตอบรับ:	16 ธ.ค. 2565

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ในคลินิกโรคเรื้อรัง จำนวน 82 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 41 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ 41 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติที่ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยตัวแปรตามก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ความดันโลหิตตัวบนและตัวล่าง และพฤติกรรมจัดการตนเอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หลังเข้าร่วมโปรแกรม ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวและคลายตัวของกลุ่มทดลองต่ำกว่าก่อนการทดลองและต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และไม่มีความแตกต่างของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ จึงเสนอแนะให้มีการนำโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองมาใช้ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงรายใหม่ เพื่อพัฒนาผลลัพธ์ทางคลินิกผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง

**คำสำคัญ:** การสร้างเสริมสุขภาพ; การจัดการตนเอง; เบาหวาน; ความดันโลหิตสูง

## บทนำ

โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของโลกทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและอุบัติการณ์การ

เกิดโรค ในแต่ละปีพบว่าประชากรช่วงอายุ 30-69 เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังประมาณ 15 ล้านคนต่อปี โดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง และ

พบในกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำและมีรายได้ปานกลาง ประมาณร้อยละ 85.00<sup>(1)</sup> และยังคงมีแนวโน้มอัตราทุพพลภาพและเสียชีวิตก่อนวัยอันควรของประชากรกลุ่มโรคดังกล่าวเพิ่มขึ้นทั้งประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา<sup>(2)</sup> เนื่องจากเป็นโรคที่ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ต้องดูแลรักษาต่อเนื่อง และใช้ค่ารักษาพยาบาลสูง ทำให้เกิดความสูญเสียปีสุขภาวะและส่งผลกระทบต่อ การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างมาก นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และสองในสามของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังหลายชนิดโดยเฉพาะโรคกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดเฉียบพลันและโรคหลอดเลือดสมอง<sup>(3)</sup>

การสร้างเสริมสุขภาพ หมายถึง กระบวนการส่งเสริมให้ประชาชนเพิ่มความสามารถในการควบคุมและพัฒนาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้น เพื่อให้เกิดผลต่อการปฏิบัติในสภาวะการดำเนินชีวิตประจำวัน สามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ การสร้างเสริมสุขภาพมิใช่เป็นความรับผิดชอบขององค์กรด้านสุขภาพเท่านั้น หากรวมไปถึงความรับผิดชอบของบุคคลที่จะต้องดำเนินชีวิตอย่างมีเป้าหมาย นำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของบุคคล ครอบครัว ชุมชน และสังคมต่อไป<sup>(4)</sup>

กองสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ใช้หลัก 3อ2ส ในการสร้างเสริมสุขภาพ มุ่งเน้นการส่งเสริม กระตุ้น ให้มีการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม การรับประทานอาหาร การจัดการอารมณ์ การออกกำลังกาย รวมทั้งลดสูบบุหรี่และดื่มสุรา<sup>(5)</sup> นอกจากนี้การส่งเสริมให้ประชาชนรับรู้ถึงความสามารถของตนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและจัดการตนเองได้ดีขึ้น ด้วยการเฝ้าระวัง ป้องกัน ควบคุม โรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง ตามหลัก 3อ (ด้านอาหาร อารมณ์ และออกกำลังกาย) และ 3 ลด (ลดการสูบบุหรี่ ลดการดื่มสุรา และลดอ้วน) ด้วยเครื่องมือที่เรียกว่า “สถาบันพระบรมราชชนกโมเดล (สบช. โมเดล)”<sup>(6)</sup> หรือแนวคิดป้องกัน จราจรชีวิตเจ็ดสี ที่แบ่งกลุ่มประชาชนเป็น 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มปกติ (สีเขียว) กลุ่มเสี่ยง (สีเขียวอ่อน) กลุ่มป่วย (สีเขียวเข้ม สีเหลือง สีส้ม และสีแดง) และกลุ่มป่วยที่มีโรคแทรกซ้อน (สีดำ) เพื่อนำมาใช้ในการแบ่งระดับความรุนแรงของโรค นำไปสู่การเฝ้าระวัง ส่งเสริมสุขภาพ จัดการตนเองโดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อไม่ให้ อยู่ในกลุ่มสีที่รุนแรงและลดกลุ่มสีลงมาสู่กลุ่มปกติ

สำหรับสถานการณ์ในประเทศไทย กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังยังคงเป็นปัญหาสุขภาพอันดับหนึ่งของประเทศทั้งในมิติของจำนวนการเสียชีวิตและอัตราการเกิดโรคซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสถานการณ์ระดับโลก และพบอัตราการเสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อเรื้อรังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น<sup>(7)</sup> และพบว่าแนวทางพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ยังต้องใช้กระบวนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสมให้ดีขึ้นตามหลักพื้นฐาน คือ อาหาร อารมณ์ ออกกำลังกาย การรับประทานยา การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพตนเอง จึงเป็นสิ่งสำคัญในผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง เพื่อควบคุมการดำเนินของโรค ลดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง<sup>(8,9)</sup>

ที่ผ่านมาได้มีการศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรม การส่งเสริมพฤติกรรมจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน โปรแกรมส่วนใหญ่ เป็นการสร้างการรับรู้ การให้ความรู้เกี่ยวกับโรคภาวะแทรกซ้อนของโรค<sup>(9)</sup> และการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันโรคความดันโลหิตสูง สาธิตและฝึกปฏิบัติพฤติกรรมมารับประทาน อาหาร การออกกำลังกาย<sup>(10)</sup> โดยใช้รูปแบบการให้ความรู้แบบบรรยาย ส่วนน้อยที่ใช้การตั้งเป้าหมาย ติดตาม หรือกระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้ป่วยกำกับตนเองเป็นรายบุคคล รวมทั้งการให้คำแนะนำที่สอดคล้องกับบริบท วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยขาดทักษะการจัดการตนเอง และขาดความต่อเนื่องในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม<sup>(8-10)</sup> ดังนั้นจำเป็นต้องเพิ่มความสำคัญและประโยชน์ของการจัดการตนเอง ส่งเสริมความตระหนักของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเฉพาะรายอย่างเหมาะสม โดยการช่วยส่งเสริม สนับสนุน และติดตามโดย

บุคลากรทางสุขภาพ<sup>(11)</sup> จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ารูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเอง 5 ขั้นตอน ที่ประกอบด้วย การประเมิน (assess) การให้คำปรึกษาและแนะนำ (advise) การยอมรับ (agree) การสนับสนุนและช่วยเหลือ (assist) และการติดตามเพื่อประเมินผล (arrange) ซึ่งเรียกว่า 5 A (5 A's behavior change model adapted for self-management support)<sup>(12)</sup> เป็นรูปแบบการสนับสนุนการจัดการตนเองที่เน้นการดูแลผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง

จังหวัดเพชรบุรีเป็นแหล่งผลิตและมีการบริโภคขนมหวาน จนมีคำขวัญที่ว่า “เขาวังคู่บ้าน ขนมหวานเมืองพระเลิศล้ำศิลปะ แดนธรรมะ ทะเลงาม” พบอุบัติการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังอยู่ในระดับสูงและยังคงเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญโดยเฉพาะโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง โดยพบสถิติโรคเบาหวาน ในกลุ่มอายุ 15-39 ปี พบร้อยละ 0.77 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 4.03 อายุ 50-59 ปี ร้อยละ 9.25 และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป พบร้อยละ 17.71 ของประชากรในกลุ่มอายุเดียวกันโรคความดันโลหิตสูง ในกลุ่มอายุ 15-39 ปี ร้อยละ 1.56 อายุ 40-49 ปี ร้อยละ 9.36, อายุ 50-59 ปี พบร้อยละ 21.61 และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไปพบร้อยละ 45.93 ของประชากร ในกลุ่มอายุเดียวกัน<sup>(7)</sup>

วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี เป็นสถาบันอุดมศึกษาเฉพาะทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาองค์ความรู้โดยใช้การวิจัยและการบริการวิชาการ รวมทั้งการนำองค์ความรู้มาใช้ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของระบบสุขภาพในการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในพื้นที่ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัย เรื่อง ข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูงในชุมชน จึงได้บูรณาการแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ 3อ2ส<sup>(5)</sup> และ สบช. โมเดล (3อ3ลต)<sup>(6)</sup> การสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยหลัก 5 A<sup>(12)</sup> มาเป็นกรอบแนวคิด

ในการพัฒนาโปรแกรม เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ นอกจากนี้เป็นการพัฒนาให้คณาจารย์ของวิทยาลัยฯ มีความเชี่ยวชาญ เกิดองค์ความรู้ทางด้านการพยาบาลผู้ป่วยกลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง นำองค์ความรู้นั้นไปเผยแพร่แก่สังคม นำไปใช้แก้ไขปัญหาสุขภาพตามความต้องการของชุมชน รวมทั้งนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาเป็นผู้ที่พร้อมด้วยทักษะทางปัญญา และเป็นที่ยังทางวิชาการสุขภาพแก่ชุมชน

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ในประชาชนที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลและระดับความดันโลหิตได้ โดยกำหนดสมมติฐานว่าหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรมในระยะเวลา 12 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างจะมีพฤติกรรมจัดการตนเองสูงขึ้น และผลลัพธ์ทางคลินิก ที่ประกอบด้วย ค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว ลดลงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และมีพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับดีขึ้นไปสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

## วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง

### กลุ่มตัวอย่าง

ประชาชนที่เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ร่วมกับความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ ในพื้นที่อำเภอหนึ่ง จังหวัดเพชรบุรี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ power analysis กำหนดค่า effect size<sup>(13)</sup> เท่ากับ 0.50 อำนาจการทำนายเท่ากับ 0.80 ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 37 คน และป้องกันการสูญหายและความไม่สมบูรณ์ของ

ข้อมูลจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10.00<sup>(14)</sup> เป็นกลุ่มละ 41 คน รวมทั้งหมด 82 คน โดยกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ป่วยคลินิกโรคเรื้อรังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) 2 แห่ง คัดเลือกโดยพิจารณาความสมัครใจของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นหลัก เกณฑ์การคัดเลือกประกอบด้วย (1) เป็นผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชนตั้งแต่ 6 เดือน ขึ้นไป (2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง รับการรักษาที่คลินิกโรคเรื้อรังของ รพ.สต. มากกว่า 1 ปี (3) มีระดับความดันโลหิตมากกว่า 140/90 มม.ปรอท ติดต่อกัน 2 ครั้ง อย่างน้อย 3 เดือนขึ้นไป ในการมาตรวจตามนัด (4) ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) > 7 % (5) ไม่มีข้อจำกัดของการสื่อสาร (6) เป็นผู้ที่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ตลอดระยะเวลา 12 สัปดาห์ และ (7) ยินยอมเข้าร่วมและลงลายมือชื่อในแบบฟอร์มพหุทัศสิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการจับคู่ (match paired) ให้ทั้งสองกลุ่มมีคุณสมบัติใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่เป็นโรค ยาที่ใช้ ระดับ A1C และระดับความดันโลหิต

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือหลัก 2 ชนิด คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองและเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

#### 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เป็นโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยการสร้างเสริมสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม<sup>(9-12)</sup> โดยนำเทคนิค 5 เอ มีระยะเวลารวม 12 สัปดาห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยแนะนำตนเองเพื่อสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและการเข้าร่วมโครงการวิจัย พหุทัศสิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไป และข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งเป็นขั้นที่ 1 การประเมิน (assess) ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลภาวะสุขภาพ ได้แก่ A1C ระดับความดันโลหิตตัวบน ระดับความดันโลหิตตัวล่าง น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว ฯลฯ และพฤติกรรมจัดการตนเอง ด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย

การจัดการกับอารมณ์ ความเครียด การรับประทานยา การดื่มแอลกอฮอล์ สุรา ลดการสูบบุหรี่ และลดอ้วน โดยการสร้างสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ รวมทั้งกระตุ้นเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยบอกปัญหา พร้อมแจ้งผลการประเมิน เพื่อร่วมกันวางแผนกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเอง ใช้เวลาในการประเมิน 30-40 นาที

ขั้นที่ 2 การให้คำแนะนำ (advise) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเสริมสุขภาพและสนับสนุนการจัดการตนเองโดยใช้เทคนิค 5 เอ เป็นการให้คำแนะนำการจัดการตนเอง ร่วมกับการสร้างเสริมสุขภาพ ใช้เวลา 45 นาที โดยมีกิจกรรม คือ ให้คำแนะนำการจัดการตนเอง โดยบูรณาการแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ 3อ2ส และ สบช. โมเดล (3อ3ลด) พร้อมทั้งเพิ่มเติมความรู้ในกลุ่มที่ยังมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อนที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง แผลเบาหวาน ฯลฯ ความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการจัดการตนเอง โดยมุ่งเน้นในพฤติกรรมด้านที่ผู้ป่วยยังปฏิบัติได้ไม่เหมาะสม จากการประเมินร่วมกันในขั้นที่ 1

ขั้นที่ 3 การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (agree) ผู้ป่วยและผู้วิจัยตั้งเป้าหมายในการจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างกำหนดเป้าหมายการจัดการตนเองในแต่ละด้าน โดยการนำแนวคิดการสร้างเสริมสุขภาพ 3อ2ส และ สบช. โมเดล (3อ3ลด) มาบูรณาการในการสร้างเสริมสุขภาพ พร้อมทั้งนัดหมายผู้ป่วยติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ในสัปดาห์ที่ 2 ใช้เวลาในขั้นตอนนี้เป็นเวลา 20 นาที

สัปดาห์ที่ 2-11 การปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเอง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดทักษะการจัดการตนเอง และการส่งเสริมสุขภาพ 3อ3ลด โดยกลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1-12 เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พร้อมจดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองที่ปฏิบัติจริงขณะอยู่บ้านลงในสมุดบันทึกพฤติกรรมจัดการตนเองในแต่ละวัน

ขั้นที่ 4 และ 5 การช่วยเหลือและแผนการปรับเปลี่ยน (assist & arrange) ผู้วิจัยวางแผนช่วยเหลือผู้ป่วยในการ

ปรับเปลี่ยนและส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่อง ติดตามผลการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองทางโทรศัพท์สัปดาห์ละครั้ง (arrange) และการพบที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง พร้อมทั้งประเมินผลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองร่วมกับผู้ป่วยว่าบรรลุเป้าหมายหรือไม่ (assess) จากนั้นร่วมกับผู้ป่วยค้นหาปัญหาและอุปสรรคในการจัดการตนเอง หาแนวทางแก้ไข (assist) ให้โอกาสผู้ป่วยซักถามพร้อมตอบข้อซักถามและให้คำแนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่สามารถปฏิบัติตามเป้าหมาย (advise) รวมทั้งร่วมกันวางแผนเป้าหมายการจัดการพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองใหม่ (agree) และให้กำลังใจผู้ป่วยในการปฏิบัติพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งติดตามผู้ป่วย (arrange) วางแผนติดตาม สนับสนุนให้คงไว้ซึ่งพฤติกรรมกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ปรับเปลี่ยนได้แล้ว

สัปดาห์ที่ 13 ขึ้นตอนประเมินการทดลอง โดยการประเมินผลพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง และผลลัพธ์ทางคลินิก คือ ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับความดันโลหิตตัวบนและตัวล่าง จากนั้นผู้วิจัยสรุปผลจากการเข้าร่วมโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพและสนับสนุนการจัดการตนเอง เสริมแรงและเน้นย้ำให้กลุ่มตัวอย่างปฏิบัติพฤติกรรมสร้างเสริมสุขภาพ 303ลด และการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง

หลังจากที่ได้พัฒนาโปรแกรมแล้ว ได้นำโปรแกรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 1 คน พยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน 2 คน อาจารย์พยาบาลด้านโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง 2 คน รวม 5 คน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.92 ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้

## 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(1) เครื่องวัดระดับความดันโลหิตอัตโนมัติชนิดสอดแขนที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ผ่านการตรวจสอบความตรงของเครื่อง (calibrate)

ควบคุมความเที่ยงโดยการวัดด้วยเครื่องเดิมและผู้วัดคนเดียวกัน และวัดความดันโลหิตตามแนวปฏิบัติของสมาคมความดันโลหิตสูงแห่งประเทศไทย (2) แบบสอบถามพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่พัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 40 ข้อ มีข้อความเชิงบวก 32 ข้อ เชิงลบ 8 ข้อ โดยเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ แปลผลโดยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยและช่วงของระยะห่างคะแนน คือ ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับมากที่สุด 3.51 – 4.50 มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับมาก 2.51 – 3.50 มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับปานกลาง 1.51 – 2.50 มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับน้อย และ 1.00 – 1.50 มีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองในระดับน้อยที่สุด ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยการนำไปทดสอบในกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังต่างตำบล จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่า Cronbach's alpha coefficient 0.89

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยพบกับเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อนัดหมายการเก็บข้อมูลและประสานกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโปรแกรม เมื่อผู้วิจัยพบกับกลุ่มตัวอย่างได้แจ้งเกี่ยวกับวัตถุประสงค์การวิจัยและชี้แจงการดำเนินการวิจัยทุกขั้นตอน รวมทั้งชี้แจงเกี่ยวกับสิทธิของกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมการวิจัย และให้กลุ่มตัวอย่างเซ็นเอกสารยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ใช้การวิเคราะห์หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบคุณลักษณะกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบ Chi-Square และ Fisher exact test เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเอง ค่า A1C และ ระดับความดันโลหิต ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ และหลังเข้าร่วมโปรแกรม 12 สัปดาห์

ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent t-test) ภายหลังทดสอบการกระจายของข้อมูลด้วยสถิติโคโมโกรอฟสไมร์นอฟ (Kolmogorov-Smirnov test) พบว่ามีการกระจายตัวของข้อมูลเป็นโค้งปกติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05<sup>(15)</sup>

**การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง**

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่องข้อเสนอเชิงนโยบายในการสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงในชุมชน: วิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรีได้รับการรับรองและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า จังหวัดเพชรบุรีรหัส PCKCN REC No.09/2564 ลงวันที่ 7 เมษายน 2564 โดยผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธของผู้เข้าร่วม และสามารถถอนตัว

ออกจากโครงการวิจัย ได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบต่อพยาบาล และการรักษาที่ได้รับ และข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยนำเสนอข้อมูลในภาพรวมและนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น

**ผลการศึกษา**

กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีข้อมูลทั่วไปคล้ายคลึงกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.86 อายุเฉลี่ย 62.64 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 58.57 และร้อยละ 57.14 เป็นโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูง อยู่ในช่วงระหว่าง 5-10 ปี โดยมีรายละเอียดลักษณะของประชากรแยกตามกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ดังตารางที่ 1

ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP) ค่าเฉลี่ยของระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP) และพฤติกรรมการจัดการ

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลอง (n=41) และกลุ่มเปรียบเทียบ (n=41)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		รวม		p-value	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ	ชาย	13	31.71	10	24.39	23	28.05	0.117
	หญิง	28	68.29	31	75.61	59	71.95	
อายุ (ปี)	40-50	11	26.83	14	34.15	25	30.49	0.735
	51-60	14	34.15	13	31.71	27	32.93	
	61-70	16	39.02	14	34.15	30	36.58	
ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	20	48.78	21	51.22	41	50.00	0.080
	มัธยมศึกษา	11	26.83	12	29.27	23	28.05	
	ปวส./ปวช.	8	19.51	7	17.07	15	18.29	
	ปริญญาตรี	2	4.88	1	2.44	3	3.66	
รายได้ของครอบครัว (บาท)	<10,000	1	2.44	0	0.00	1	1.22	0.120
	10,000-15,000	3	7.32	4	9.76	7	8.54	
	15,001-20,000	14	34.15	15	36.59	29	35.36	
	20,001-25,000	23	56.10	22	53.66	45	54.88	
ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวานร่วมกับความดันโลหิตสูง (ปี)	<5	8	19.51	9	21.95	17	20.73	0.875
	5-10	18	43.90	19	46.34	37	45.12	
	>10	15	36.59	13	31.71	28	34.15	

**ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมจัดการตนเอง**

ตนเองของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง พบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ค่าเฉลี่ยระดับของความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว และค่าเฉลี่ยระดับของความดันโลหิตขณะคลายตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ตารางที่ 2

นอกจากนี้พบว่าในระยะเวลา 12 สัปดาห์ ของการทดลองประสิทธิผลของโปรแกรมฯ กลุ่มทดลอง มีค่า น้ำตาลสะสมในเลือด ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจ บีบตัวและคลายตัว ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลัง

เข้าโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุน การจัดการตนเอง รวมทั้งมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การจัดการตนเองที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ในขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยระดับ น้ำตาลสะสมในเลือด ค่าเฉลี่ยระดับของความดันโลหิต ขณะหัวใจบีบตัวและค่าเฉลี่ยระดับของความดันโลหิต ขณะคลายตัว และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการ การตนเอง ไม่แตกต่างในช่วง 12 สัปดาห์ ระหว่างก่อนและ หลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย

**ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (A1C) ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP) ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP) และคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนเข้าโปรแกรม**

Outcomes	กลุ่มทดลอง (n=41)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=41)		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม	8.13	1.74	8.54	1.98	0.543
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP)	152.46	10.02	158.74	9.85	0.572
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP)	98.65	7.23	97.98	8.01	0.968
พฤติกรรมจัดการตนเอง	31.67	10.24	33.74	10.03	0.523

**ตารางที่ 3 ระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (A1C) ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP) ระดับความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP) และพฤติกรรมจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบหลังการทดลอง**

Outcomes	กลุ่มทดลอง (n=41)		กลุ่มเปรียบเทียบ (n=41)		t	p-value	
	Mean	SD	Mean	SD			
ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (A1C)	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	8.13	1.74	8.54	1.98	0.576	0.543
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	6.77	1.82	8.63	1.86	5.89	<0.001*
ความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัว (SBP)	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	152.46	10.02	158.74	9.85	0.563	0.572
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	146.43	11.01	154.13	12.78	0.163	<0.001*
ความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัว (DBP)	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	98.65	7.23	97.98	8.01	0.049	0.968
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	76.75	8.76	96.75	11.26	0.891	0.06
พฤติกรรมจัดการตนเอง	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม	2.11	0.23	2.13	0.17	0.07	0.823
	หลังเข้าร่วมโปรแกรม	4.42	0.19	2.16	0.20	4.61	<0.001*

คะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า หลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพและสนับสนุนการจัดการตนเองกลุ่มทดลอง ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเอง สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t=4.61$ ,  $p<0.001$ ) โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเท่ากับ 4.42 และกลุ่มเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองเท่ากับ 2.16 แต่พบว่าไม่มีความแตกต่างของความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (ตารางที่ 3)

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเอง ในผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ในกลุ่มทดลองพบว่ามีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน บุหรี่ สุรา (3 ลด) สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) ส่วนในกลุ่มเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน ลดบุหรี่ ลดสุรา (3 ลด) พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน

### วิจารณ์

ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง สามารถช่วยให้กลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยโรคเบาหวานร่วมกับโรคความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีค่าเฉลี่ยผลลัพธ์ทางคลินิก โดยมีการลดลงของระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ระดับความดันโลหิตทั้งตัวบนและตัวล่าง รวมทั้งมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมจัดการตนเองอยู่ในระดับที่สูงขึ้น ในด้านการรับประทาน อาหาร ด้านการออกกำลังกาย ด้านการรับประทานยา ด้านการจัดการอารมณ์ ด้านลดอ้วน บุหรี่ สุรา (3 ลด) สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบซึ่งได้รับการพยาบาลและการดูแลตามปกติ

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p<0.001$ ) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

การใช้โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพโดยการบูรณาการ 3อ2ส<sup>(5)</sup> และ 3อ3ลด (สบข. โมเดล)<sup>(6)</sup> และการสนับสนุนการจัดการตนเองด้วยหลัก 5 เอ<sup>(12)</sup> มาเป็นกรอบแนวคิดของการพัฒนากระบวนการและกิจกรรมของโปรแกรมที่มุ่งเน้นให้กลุ่มตัวอย่างสามารถจัดการตนเองได้ โดยมีบุคลากรทางสุขภาพ ส่งเสริม ช่วยเหลือและสนับสนุนให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่ตั้งเป้าหมายร่วมกันไว้ โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินและให้ข้อมูลผลการประเมินทั้งทางคลินิก และพฤติกรรมจัดการตนเอง (assess) ได้แก่ ด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ การลดการสูบบุหรี่ ลดดื่มสุรา และการลดความอ้วน นอกจากนี้มีการให้คำปรึกษา (advise) โดยให้คำแนะนำที่สอดคล้องกับด้านที่มีผลการประเมินว่ายังคงมีพฤติกรรมจัดการตนเองที่ยังไม่เหมาะสม ทั้งนี้ไม่ขัดกับแผนการรักษา สังคมวัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตของผู้ป่วย โดยมีกิจกรรมการสะท้อนกลับประเด็นพฤติกรรมที่ยังต้องปรับปรุงให้กับกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล ตัวอย่าง เช่น ลดปริมาณโซเดียม โดยการลดการเติมเครื่องปรุงลดปริมาณน้ำตาล ในการปรุงอาหาร เพิ่มการรับประทานผัก ผลไม้ และการลดคาร์โบไฮเดรต ซึ่งจุดเด่นของโปรแกรมนี้นี้จะเน้นให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถส่งเสริมสุขภาพนำไปสู่การจัดการตนเองได้สอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงตามช่วงอายุและบทบาทหน้าที่ของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างมีการตั้งเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพร่วมกัน เช่น การออกกำลังกาย ทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น สัปดาห์ละวัน จากนั้นขยายเวลาเพิ่ม และแนะนำชนิดของการออกกำลังกายสำหรับผู้ที่มีปัญหาต่างๆ กันไป เช่น ผู้สูงอายุ ภาวะข้อเข่าเสื่อม โดยแนะนำการออกกำลังกายอย่างง่ายจนเกินไป เช่น การแกว่งแขนต่อเนื่องติดกันอย่างน้อย 30 นาที การเดินต่อเนื่อง เพื่อลดรอบเอว เป็นต้น



แนะนำให้จัดยาเป็นชุดและการตั้งนาฬิกาเตือน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา<sup>(8,9,16,17)</sup> ซึ่งชี้ให้เห็นคำแนะนำปรึกษา (advise) ที่ใช้การตั้งเป้าหมายร่วมกัน ส่งผลให้เกิดการยอมรับ (agree) นำไปสู่การปฏิบัติการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วยการกำกับตนเองอย่างมีเป้าหมาย<sup>(18-21)</sup> เช่น ถ้าทำอาหารเองให้ลดปริมาณเกลือแกงน้อยกว่า 1 ช้อนชาต่อวัน และไม่ปรุงซีสต์หรือเครื่องปรุงอื่น ๆ มีเป้าหมายในการลดน้ำหนักด้วยการออกกำลังกายเป็นประจำทุกวันต่อเนื่อง และการรับประทานยาตรงเวลาและไม่ลืมรับประทานยา โดยใช้เทคนิคการช่วยเหลือสนับสนุน (assist) ที่บูรณาการแนวความคิดการส่งเสริมสุขภาพ 3อ2ส<sup>(5)</sup> และ สบช. โมเดล (3อ3ลด)<sup>(6)</sup> เช่น การให้คำแนะนำเกี่ยวกับชนิดของอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงชนิดของอาหารที่มีโซเดียมสูงและปริมาณโซเดียมที่ควรรับประทาน แนะนำสถานที่ออกกำลังกายในชุมชน และชนิดของการออกกำลังกายที่บ้าน รวมทั้งมีการติดตามประเมินผล (arrange) ด้วยการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ และเยี่ยมบ้าน มีการประเมินติดตามจากบันทึกวิธีการจัดการตนเอง รวมทั้งผลลัพธ์ทางสุขภาพ มีการช่วยเหลือและเพิ่มเป้าหมายในแต่ละสัปดาห์ร่วมกัน ส่งเสริมให้กำลังใจและให้การช่วยเหลือในด้านที่ต้องการทุกสัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูง ในกลุ่มโรคเรื้อรัง จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า หลังใช้โปรแกรม กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนัก รอบเอวและระดับไขมันในเลือดลดลง และมีความตั้งใจที่จะมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05<sup>(22)</sup>

ในการวิจัยนี้โปรแกรมมีการออกแบบที่เน้นการจัดการตนเองโดยการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการอารมณ์ และการลดการสูบบุหรี่ สุรา และการลดความอ้วน (3อ3ลด) ทำให้ปัจจัยที่มีอิทธิพลสำคัญต่อภาวะน้ำตาลและความดันโลหิตสูงได้รับการจัดการสอดคล้องกับการศึกษาของฮิสนิและคณะ<sup>(19)</sup> ที่ได้นำโมเดลการจัดการตนเองของกลาสโกว์<sup>(12)</sup>

ศึกษาการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือดและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้สูงอายุที่เป็นเบาหวานชนิดที่ควบคุมไม่ได้ ประเทศอินโดนีเซีย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมกรรมการจัดการตนเองเพื่อป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจและหลอดเลือดและผลลัพธ์ทางคลินิกดีกว่ากลุ่มควบคุมสอดคล้องกับผลการศึกษาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อระดับน้ำตาลในเลือด ดัชนีมวลกายและพฤติกรรมจัดการตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีภาวะเสี่ยงเบาหวาน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีดัชนีมวลกายลดลงและการทำกิจกรรมทางกายเพิ่มขึ้นในเดือนที่ 3 และ 6 และพบว่าในเดือนที่ 6 มีการเพิ่มขึ้นของระดับไขมันดีและมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงด้วย<sup>(19)</sup>

ในส่วนของคุณค่าเฉลี่ยความดันโลหิต พบว่า ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวของกลุ่มทดลองต่ำกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 แต่ค่าเฉลี่ยความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน เป็นผลมาจากโปรแกรมนี้อาจมีระยะเวลาในการศึกษาเพียง 3 เดือน ทำให้ไม่เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน<sup>(8-9,16)</sup> แต่ค่าความดันโลหิตขณะหัวใจคลายตัวของกลุ่มทดลองลดลง 21.90 มิลลิเมตรปรอท ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบลดลง 1.23 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งเกิดจากกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการบริโภค ด้วยการลดอาหารที่มีเกลือโซเดียม แต่ยังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพราะต้องใช้เวลาในการจัดการตนเองด้านการปรุงอาหาร การเลือกรับประทานอาหาร ซึ่งการลดการบริโภคโซเดียมช่วยให้ระดับความดันโลหิตลดลง<sup>(23)</sup> ร่วมกับกลุ่มทดลองได้รับคำแนะนำในการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับตนเอง และการควบคุมความเครียด<sup>(24)</sup> การทำสมาธิ<sup>(25)</sup> และการออกกำลังกายช่วยปรับความไว Baroreceptor

reflex ร่วมกับปรับระบบประสาทรับความรู้สึกบริเวณ กล้ามเนื้อ ข้อต่อ และเอ็น รวมทั้งการทำงานของเส้น-ประสาทสมอง และระบบประสาท parasympathetic เกิดการผ่อนคลาย จึงทำให้หลังสาร vasoconstrictor arginine vasopressin ในปริมาณมาก ทำให้ความดันโลหิตลดลง ร่วมกับการขยายของหลอดเลือดแดง<sup>(26,27)</sup> นอกจากนี้ จากการศึกษาของ Han TC และคณะ<sup>(28)</sup> ยังพบว่าการนำ การสนับสนุนการจัดการตนเองมาใช้ในผู้ป่วยโรคความ-ดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การปรับรูปแบบการดำเนินชีวิตหรือพฤติกรรมสุขภาพที่ยังไม่เหมาะสมในการควบคุมโรคด้วยการส่งเสริมสุขภาพ จากข้อมูลดังกล่าวทำให้รูปแบบการสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเองมีความเหมาะสม ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางเพื่อปรับพฤติกรรมสุขภาพ ทำให้สามารถควบคุมและมีผลลัพธ์ทางคลินิกดีขึ้น เช่น การลดระดับความดันโลหิต และระดับน้ำตาลในกระแส-เลือด<sup>(9,19,21,29)</sup> ช่วยป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคหัวใจ และหลอดเลือด<sup>(18,19,22)</sup>

#### ข้อจำกัดของการวิจัย

โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการ จัดการตนเองใช้รูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง มีระยะเวลา เพียง 12 สัปดาห์ และไม่ได้กำหนดกลุ่มอายุของกลุ่ม ตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุระหว่าง 40-70 ปี และ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ดังนั้นการนำรูปแบบสร้างเสริม-สุขภาพและการสนับสนุนการจัดการตนเองที่ได้รับจาก การเข้าร่วมโปรแกรมไปปฏิบัติอาจขึ้นกับลักษณะที่แตก ต่างกันของแต่ละบุคคล เช่น บทบาทผู้นำครอบครัว บทบาทการหารายได้หลักของครอบครัว ซึ่งส่งผลต่อเวลา และบริบทแวดล้อมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ และการจัดการตนเอง ส่วนการประเมินการออกกำลังกาย การลดอ้วน ใช้การประเมินผลลัพธ์ทางพฤติกรรมด้วย แบบสอบถาม ยังไม่มีการนำผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ การ วัดเส้นรอบเอว และชั่งน้ำหนักมาวิเคราะห์เปรียบเทียบ ส่วนการลดการสูบบุหรี่ และสุรา พบว่ากลุ่มทดลองเป็น เพศชาย 13 คน และสูบบุหรี่ เพียง 6 คน และไม่ได้

วิเคราะห์เปรียบเทียบการลดลงของจำนวนบุหรี่ที่สูบ ใช้ เพียงแบบสอบถามประเมินพฤติกรรมจัดการตนเอง จึงไม่สามารถประเมินผลลัพธ์ได้โดยตรงและชัดเจน นอกจากนี้ไม่ได้มีการติดตามผลลัพธ์ระยะยาวในด้าน ความคงทนของพฤติกรรมจัดการตนเองของแต่ละ บุคคลที่ชัดเจน

#### ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยบริการทางสุขภาพทุกระดับสามารถนำ โปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพ ร่วมกับการสนับสนุนการ จัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นในการศึกษานี้ ไปประยุกต์ใช้ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่ม เสี่ยง และกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับ กลุ่มตัวอย่าง โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของ แต่ละพื้นที่

2. เพิ่มตัวแปรในการศึกษา เช่น น้ำหนัก รอบเอว ระดับไขมันในเลือด ระดับโซเดียม หรือความเสี่ยงต่อการ เกิดโรคแทรกซ้อนอื่นๆ เช่น ค่าการทำงานของไต หรือ การประเมินความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด ของ กลุ่มทดลองอย่างต่อเนื่อง เช่น ระยะ 6 เดือน หรือ 12 เดือน หรือติดตามในระยะยาว เพื่อศึกษาความคงอยู่ของ พฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ2ส และ 3อ2ลด (สบข. โมเดล) การติดตามผลลัพธ์ทางคลินิก และการจัดการ ตนเองทั้งเชิงคุณภาพ และเชิงปริมาณ

3. ควรทำวิจัยถอดบทเรียนความสำเร็จ การเปลี่ยนสี ของตามหลักของ สบข. โมเดล ของกลุ่มตัวอย่าง และจุด ที่ต้องพัฒนาของโปรแกรม เพื่อหาแนวทางในการ ปรับปรุงพัฒนาโปรแกรมให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่ม เสี่ยงและกลุ่มผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง

4. ควรติดตามผลลัพธ์ทั้งระยะสั้น และระยะยาวที่ ชัดเจนและเป็นรูปธรรมโดยออกแบบวิจัยเชิงทดลองแบบ สุ่ม และมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trial)

#### การนำวิจัยไปใช้ประโยชน์

คณะผู้วิจัย ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ และบุคลากร สุขภาพประจำคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCDs clinic) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลท่าเสา นำโปรแกรม

สร้างเสริมสุขภาพร่วมกับการสนับสนุนการจัดการตนเอง มาดำเนินกิจกรรมให้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ทุกรายในคลินิก โดยเพิ่มเติมการติดตามเยี่ยมบ้าน และให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพที่สอดคล้องกับบริบทและรูปแบบการดำเนินชีวิตรายบุคคล และติดตามผลลัพธ์ทางคลินิกและพฤติกรรมสุขภาพทุก 1 เดือน อย่างต่อเนื่อง

### เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020 [Internet]. [cited 2021 May 20]. Available from: <http://www.who.int/iris/handle/10665/94384>
2. NCD Countdown 2030 Collaborators. NCD countdown 2030: worldwide trends in non-communicable disease mortality and progress towards Sustainable Development Goal Target 3.4. *Lancet* 2018;392(10152):1072–88.
3. World Health Organization. Noncommunicable diseases 2021 [Internet]. [cited 2021 May 20]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-disease>
4. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice. 7<sup>th</sup> ed. New Jersey: Pearson; 2015.
5. กองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. รายงานผลการดำเนินงานเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของประชาชนกลุ่มเป้าหมายการดำเนินงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ; 2560.
6. วิชัย เทียนถาวร, วณิชชา ชื่นทองแก้ว, วสุธร ต้นวัฒนกุล, พงศ์ เทพอักษร. การพัฒนาวิจัยและนวัตกรรมสุขภาพด้านการส่งเสริมและควบคุมโรคไม่ติดต่อเรื้อรังภายใต้โครงการสร้างชุมชนสุขภาวะด้วยสภช. โมเดล 2022: 1 วิทยาลัย 1 ชุมชน เทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว (2565–2567). *วารสารสาธารณสุขและวิทยาศาสตร์สุขภาพ* 2565;5(2):187–94.
7. กองโรคไม่ติดต่อกรมควบคุมโรค. ข้อมูลโรคไม่ติดต่อ พ.ศ. 2559 [อินเทอร์เน็ต]. [สืบค้นเมื่อ 20 พ.ค. 2564]. แหล่งข้อมูล: <http://www.thaincd.com/2016/mission/documents-detail.php?id=13684&tid=32&gid=1-02>
8. Shahaj O, Denny D, Schwappach A, Pearce G, Epiphaniou E, Parke HL, et al. Supporting self-management for people with hypertension: a meta-review of quantitative and qualitative systematic reviews. *J Hypertens* 2019; 37(2):264–79.
9. Van Hecke A, Heinen M, Fernandez-Ortega P, Graue M, Hendriks JM, Hoy B, et al. Systematic literature review on effectiveness of self-management support interventions in patients with chronic conditions and low socioeconomic status. *J Adv Nurs* 2017;73(4):775–93.
10. Allegrante JP, Wells MT, Peterson JC. Interventions to support behavioral self-management of chronic diseases. *Ann Rev Public Health* 2019;40(1):127–46.
11. Angwenyi V, Aantjes C, Bunders-Aelen J, Lazarus JV, Criel B. Patient-provider perspectives on self-management support and patient empowerment in chronic care: A mixed-methods study in a rural sub-Saharan setting. *J Adv Nurs* 2019;75(11):2980–94.
12. Glasgow RE, Emont S, Miller DC. Assessing delivery of five ‘As’ for patient-centered counseling. *Health Promot Int* 2006;21(3):245–55.
13. Cohen J. Statistical power analysis. *Curr Dir Psychol Sci* 1992;1(3):98–101.
14. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 11<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.
15. Pallant J .SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using SPSS program. 6<sup>th</sup> ed. London: McGraw-Hill Education; 2016.

16. Dineen-Griffin S, Garcia-Cardenas V, Williams K, Benrimoj SI. Helping patients help themselves: a systematic review of self-management support strategies in primary health care practice. *PloS one* 2019;14(8): e0220116.
17. Cutler S, Crawford P, Engleking R. Effectiveness of group self-management interventions for persons with chronic conditions: a systematic review. *Medsurg Nursing* 2018; 27(6):359-67.
18. Brady TJ, Sacks JJ, Terrillion AJ, Colligan EM. Operationalizing surveillance of chronic disease self-management and self-management support. *Prev Chronic Dis* 2018;15:E39.
19. Hisni D, Rukmaini R, Saryono S, Chinnawong T, Thanitwattananon P. Cardiovascular self-management support program for preventing cardiovascular complication behaviors and clinical outcomes in the elderly with poorly controlled type 2 diabetes mellitus in Indonesia: A pilot study. *Japan Journal of Nursing Science* 2019; 16(1):25-36.
20. Hughes S, Lewis S, Willis K, Rogers A, Wyke S, Smith L. How do facilitators of group programmes for long-term conditions conceptualise self-management support? *Chronic Illness* 2020;16(2):104-18.
21. Carpenter R, DiChiacchio T, Barker K. Interventions for self-management of type 2 diabetes: an integrative review. *Int J Nurs Sci* 2018;6(1):70-91.
22. พรฤดี นิธิรัตน์, ราตรี อร่ามศิลป์, จารุณี ขาวแจ้, วรณศิริ ประจันโน, เสาวภา เล็กวงษ์, อมาวสี อัมพันศิริรัตน์. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ที่อ้วนและมีไขมันในเลือดสูงในจังหวัดจันทบุรี: กรณีประชาชนกลุ่มเสี่ยงต่อโรคเรื้อรัง ตำบลท่าช้าง อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี. *วารสารวิชาการ-สาธารณสุข* 2563;29(6):1025-34.
23. Grillo A, Salvi L, Coruzzi P, Salvi P, Parati G. Sodium intake and hypertension. *Nutrients* 2019;11(9):1970.
24. Tomitani N, Kanegae H, Kario K. Self-monitoring of psychological stress-induced blood pressure in daily life using a wearable watch-type oscillometric device in working individuals with hypertension. *Hypertension Research* 2022;7(45):1531-1537.
25. Shi L, Zhang D, Wang L, Zhuang J, Cook R, Chen L. Meditation and blood pressure: a meta-analysis of randomized clinical trials. *J Hypertens* 2017;35(4):696-706.
26. Hayes P, Ferrara A, Keating A, McKnight K, O'Regan A. Physical activity and hypertension. *Reviews in Cardiovascular Medicine* 2022;23(9):302.
27. Holwerda SW, Luehrs RE, DuBose L, Collins MT, Wooldridge NA, Stroud AK, et al. Elevated muscle sympathetic nerve activity contributes to central artery stiffness in young and middle-age/older adults. *Hypertension* 2019;73(5):1025-35.
28. Han TC, Lin HS, Chen CM. Association between chronic disease self-management, health status, and quality of life in older Taiwanese adults with chronic illnesses. *Healthcare* 2022;10(4):609-23
29. Tshiananga JK, Kocher S, Weber C, Erny-Albrecht K, Berndt K, Neeser K. The effect of nurse-led diabetes self-management education on glycosylated hemoglobin and cardiovascular risk factors: a meta-analysis. *Diabetes Educ* 2012;38(1):108-23.

**Abstract: The Effectiveness of Health Promotion and Self-Management Support Program on Self-Management Behavior and Clinical Outcomes among Uncontrolled Type 2 Diabetes and Hypertension Patients**

Atiya Sarakshetrin, Ed.D. (Higher Education); Jintana Tongpeth, Ph.D. (Nursing); Churairat Daungchan, Ph.D. (Research and Statistics in Cognitive Science); Nongnaphat Rungnoi, Ph.D. (Higher Education)

*Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute, Ministry of Public Health, Thailand*

*Journal of Health Science 2023;32(2):299-311.*

The purpose of this quasi-experimental research with two-group pretest-posttest design was to examine the effectiveness of health promotion and self-management support program on self-management behavior and clinical outcomes among uncontrolled type 2 Diabetes and hypertension patients. The samples consisted of 82 patients with type 2 diabetes mellitus and hypertension; and divided into experimental and comparison groups, 41 persons each. Research instruments included a 12-week intervention program. Data were analyzed using descriptive statistics and t-test. The results revealed that after enrolling in the program, the mean scores of hemoglobin A1C, systolic blood pressure of the experimental group were lower those of before enrolling in the program, and lower than the comparison group ( $p < 0.05$ ). Self-management behavior scores of the experimental group were higher than those before enrolling the program, and higher than the comparison group ( $p < 0.05$ ). There was no significant different between the diastolic blood pressure between the 2 groups. The researchers recommended to implement a health promotion and self-management support program among the diabetes mellitus and hypertension patients in order to improve the health outcomes.

**Keywords: health promotion; self-management; diabetes mellitus; hypertension**