ISSN: 2985-1203

e4561

The Academic and Nursing Journal of Boromarajonani College of Nursing, Chakriraj

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

Effects of self- management program on blood sugar control behaviors among uncontrolled type II diabetes mellitus

ลำดวน กลิ่นหอม[*], พลอยประกาย ฉลาดล้น[**]

Lamduan Klinhom[*], Ployprakay Chalardlon[**]

[*]โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง จังหวัดกาญจนบุรี

[*]Ban Nong Masang Subdistric Health Promoting Hospital, Kanchanaburi Province

[**]วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

[**]Boromarajanonani College of Nursing, Chakriraj, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Corresponding author: Ployprakay Chalardlon; Email: Ployprakay9@gmail.com

Received: April 29, 2026; Revised: May 23, 2026; Accepted: May 23, 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลองนี้ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โปรแกรมการจัดการตนเองพัฒนาตามแนวคิด 5A's ได้แก่ การประเมิน การให้คำแนะนำ การตั้งเป้าหมาย การช่วยเหลือ และการติดตาม ระยะเวลา 12 สัปดาห์ เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง .67–1.00 โปรแกรมมีความเป็นไปได้ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.43) แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .87 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติที

ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $\bar{X}$ = 4.32, SD = 0.28) ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $\bar{X}$ = 139.97, SD = 27.01 และ $\bar{X}$ = 7.24, SD = 0.97 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มควบคุมไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .371, .592 และ .781 ตามลำดับ) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .867, .783 และ .079 ตามลำดับ) ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่า ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .017 และ $p < .001$ตามลำดับ)

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง, ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, พฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด, ระดับน้ำตาลในเลือด

Abstract

This quasi-experimental study using a two-group pretest–posttest design aimed to examine the effects of a self-management program on blood glucose control behaviors among patients with uncontrolled type 2 diabetes mellitus. The sample consisted of 60 participants, equally assigned to an experimental group and a control group, with 30 participants in each group selected through purposive sampling. The self-management program was developed based on the 5A's model, including assessment, advice, agree, assist, and arrange, and was implemented over a 12-week period. The research instruments consisted of a demographic questionnaire and a self-management behavior questionnaire. The instruments were validated for content validity by three experts, yielding an Index of Item-Objective Congruence (IOC) ranging from 0.67 to 1.00. The feasibility of the self-management program was rated at a high level ($\bar{x}$ = 4.43), and the questionnaire demonstrated good reliability with Cronbach's alpha coefficient of .87. Data was analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The results revealed that, after participating in the program, the experimental group showed significantly higher self-management behavior scores ($p < .001$; $\bar{x}$ = 4.32, SD = 0.28), while blood glucose levels and glycated hemoglobin (HbA1c) levels significantly decreased ($p < .001$; $\bar{x}$ = 139.97, SD = 27.01 and $\bar{x}$ = 7.24, SD = 0.97, respectively). In contrast, the control group showed no statistically significant differences ($p = .371$, .592, and .781, respectively). Before the intervention, there were no statistically significant differences between the experimental and control groups ($p = .867$, .783, and .079, respectively). However, after the intervention, the experimental group demonstrated significantly higher self-management behavior scores and significantly lower blood glucose and HbA1c levels than the control group ($p = .017$ and $p < .001$, respectively).

Keywords: self-management, type 2 diabetes mellitus, blood glucose control behavior, blood glucose level

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพระดับโลกที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบทั้งต่อบุคคล ครอบครัว และระบบสาธารณสุขทั่วโลก ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก (WHO) รายงานข้อมูลปีพ.ศ. 2564 ระบุว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานมากกว่า 463 ล้านคนทั่วโลก และคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 700 ล้านคนภายในปีพ.ศ. 2588 ซึ่งในปีพ.ศ. 2562 โรคเบาหวานเป็นสาเหตุการเสียชีวิตประมาณ 1.5 ล้านคนต่อปี[1] และหากรวมการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้อง จะสูงถึงประมาณ 6.7 ล้านคน หรือประมาณ 1 รายในทุก ๆ 5 วินาที[2] สำหรับประเทศไทย โรคเบาหวานเป็นปัญหาสุขภาพที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเช่นกัน ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุขปีพ.ศ 2564 ระบุว่ามีผู้ป่วยโรคเบาหวานประมาณ 4.8 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 9.90 ของประชากร โดยเฉพาะกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไปที่มีความเสี่ยงสูง[3] จากสถิติสาธารณสุขประเทศไทย พบว่าอุบัติการณ์โรคเบาหวาน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปีพ.ศ 2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปีพ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยเบาหวานสะสม จำนวน 3.2 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปีพ.ศ 2564 มากถึง 1.5 แสนคน ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุขในการรักษาโรคเบาหวานเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี[4]

จังหวัดกาญจนบุรีมีแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี พ.ศ. 2565–2567 มีผู้ป่วยจำนวน 42,180, 44,146 และ 46,382 คน ตามลำดับ ขณะที่สัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 35.87, 33.11 และ 33.88 ตามลำดับ และพบภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลันร้อยละ 2.37, 2.36 และ 2.47 ตามลำดับ สะท้อนถึงปัญหาการควบคุมโรคที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ ในระดับอำเภอเลาขวัญ พบจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นจาก 2,969 เป็น 3,204 ราย ในช่วงปีเดียวกัน และในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

บ้านหนองมะสัง มีผู้ป่วยเบาหวานจำนวน 143, 147 และ 141 รายตามลำดับ โดยมีผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้สูงถึงร้อยละ 65.73, 72.43 และ 71.63 ตามลำดับ นอกจากนี้ จากผู้ป่วยทั้งหมด 141 ราย พบว่ามีผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด ≥126 มก./ดล. จำนวน 124 ราย และมีภาวะแทรกซ้อน เช่น โรคไตระยะที่ 3 จำนวน 12 ราย ภาวะแทรกซ้อนทางตา 2 ราย และแผลที่เท้า 3 ราย รวมทั้งมีผู้ป่วยที่มีค่า HbA1c >7% คิดเป็นร้อยละ 58.24[5] ภาวะดังกล่าวไม่เพียงส่งผลต่ออัตราการป่วยและการเสียชีวิต แต่ยังก่อให้เกิดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในระดับสูง ซึ่งนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งเป็นภาวะที่พบได้บ่อยและมีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่ดี[3, 6] ดังนั้นผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ชีวิต เช่น การควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และใช้ยาอย่างต่อเนื่อง เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนและป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดที่ไม่ดี ได้แก่ การขาดความรู้เกี่ยวกับโรค พฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม การขาดการออกกำลังกาย การใช้ยาไม่ถูกต้อง และการจัดการความเครียดที่ไม่เหมาะสม[7, 8] รวมถึงปัจจัยด้านชีวภาพ เช่น ดัชนีมวลกายมากกว่า 22 ระยะเวลาป่วยมากกว่า 10 ปี และระดับไขมันในเลือดผิดปกติ[9] ซึ่งสอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยในพื้นที่ที่พบพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ยังไม่เหมาะสม เช่น การควบคุมอาหารไม่ได้ การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ และการปรับยาเอง[7] นอกจากนี้จากการศึกษาบริบทในพื้นที่ยังพบว่า ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ และประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทำให้มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การติดตามการรักษา และการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยขาดทักษะในการจัดการตนเอง ทั้งด้านการวางแผนการรับประทานอาหาร การควบคุมยา การออกกำลังกาย และการเฝ้าระวังอาการผิดปกติของตนเอง แม้ว่าหน่วยบริการสาธารณสุขจะมีการให้ความรู้และติดตามผู้ป่วยเบาหวานอย่างต่อเนื่อง แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นการดูแลแบบทั่วไปและมุ่งเน้นการรักษาตามแนวทางปกติ ขณะที่การส่งเสริม “การจัดการตนเอง” ที่เน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การตั้งเป้าหมายร่วมกัน การติดตามต่อเนื่อง และการสนับสนุนผ่านครอบครัวหรือเทคโนโลยีการสื่อสารในบริบทชุมชน ยังมีการดำเนินการค่อนข้างจำกัด โดยเฉพาะในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จึงทำให้ผู้ป่วยจำนวนมากยังไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้ สะท้อนให้เห็นว่าการดูแลผู้ป่วยในระดับปฐมภูมิยังขาดรูปแบบการส่งเสริมการจัดการตนเองที่เหมาะสมกับบริบทจริงของชุมชน ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น โรคไต โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง การสูญเสียการมองเห็น และการถูกตัดอวัยวะ ซึ่งไม่เพียงส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ป่วยเท่านั้น แต่ยังเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ และภาระการดูแลของครอบครัวอย่างต่อเนื่อง[3, 9] ดังนั้นโรคเบาหวานจึงไม่ใช่เพียงปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยแต่ละคน แต่ยังเป็นปัญหาสังคมและเศรษฐกิจที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง การป้องกันและจัดการโรคเบาหวานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการตนเองเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้เหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อลดผลกระทบระยะยาวต่อผู้ป่วย ครอบครัว และระบบสาธารณสุขโดยรวม

การจัดการตนเอง (self-management) ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญในการควบคุมโรคเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการดูแลตนเองอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การใช้ยา และการจัดการความเครียด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงต่อระดับน้ำตาลในเลือด อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลในพื้นที่พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ยังมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสม เช่น การควบคุมอาหารไม่ได้ การขาดการออกกำลังกาย การรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ หรือการปรับยาเองโดยไม่มีคำแนะนำจากบุคลากรทางสุขภาพ ส่งผลให้ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว[5] แม้ว่าการให้ความรู้ด้านสุขภาพจะเป็นแนวทางที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการ

ส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวาน แต่เพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างยั่งยืน หากขาดกระบวนการสนับสนุน การติดตาม และการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น แนวคิดการสนับสนุนการจัดการตนเองจึงถูกนำมาใช้เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของผู้ป่วยในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการนำแนวคิดการจัดการตนเองไปใช้ในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง รวมถึงโรคเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างต่อเนื่อง โดยผลการศึกษาส่วนใหญ่รายงานว่า โปรแกรมที่ส่งเสริมการจัดการตนเองสามารถช่วยเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพได้[10] และส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น[11, 12] นอกจากนี้ ยังมีการประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยเฉพาะ เช่น หญิงที่มีภาวะเบาหวานขณะตั้งครรภ์ ซึ่งพบว่าสามารถช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นเช่นเดียวกัน[11] หนึ่งในรูปแบบที่ได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในการสนับสนุนการจัดการตนเอง คือ แนวคิด 5A's Behavior Change Model ซึ่งพัฒนาโดย Glasgow และ Miller (2006)[13] ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมิน (assess) การให้คำแนะนำ (advice) การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) ซึ่งเป็นกระบวนการที่สอดคล้องกับกระบวนการพยาบาล และเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วยในการวางแผนและดำเนินการดูแลตนเองอย่างเป็นระบบ แนวคิดดังกล่าวได้รับการนำไปใช้ในงานวิจัยหลายฉบับ และพบว่าสามารถส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองและผลลัพธ์ทางสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาได้สนับสนุนว่าโปรแกรมการจัดการตนเองตามแนวคิด 5A's สามารถช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ แต่ส่วนใหญ่ดำเนินการในโรงพยาบาลหรือคลินิกเฉพาะทาง ซึ่งแตกต่างจากบริบทหน่วยบริการปฐมภูมิในชุมชนที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการติดตามต่อเนื่อง[13] นอกจากนี้หลายการศึกษามุ่งเน้นเพียงการให้ความรู้หรือประเมินผลลัพธ์ระยะสั้น ขณะที่การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องผ่านการเยี่ยมบ้าน ครอบครัว หรือเทคโนโลยีการสื่อสารยังมีการศึกษาอย่างจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้[12] รวมทั้งยังมีหลักฐานเชิงประจักษ์ค่อนข้างน้อยที่ศึกษาผลของโปรแกรมต่อทั้งพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA1c พร้อมกันในบริบทจริงของชุมชน[14] ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ตามแนวคิด 5A's ซึ่งออกแบบให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และเน้นการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคาดว่าจะช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

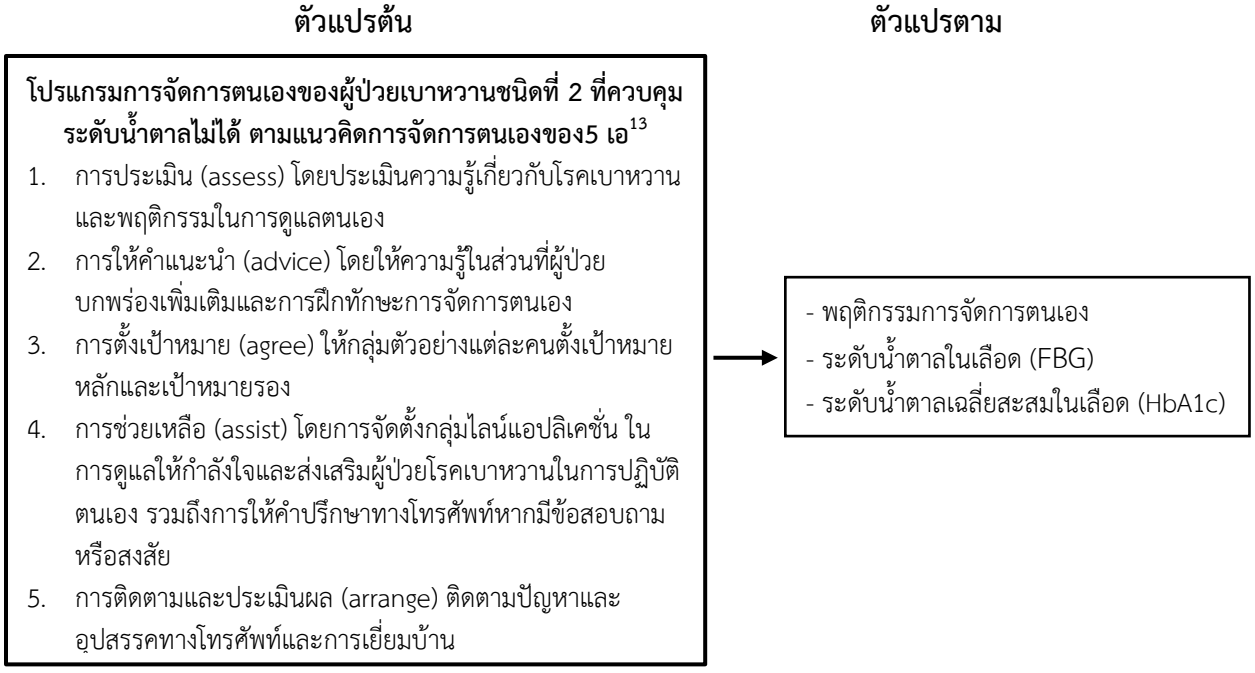
ขอบเขตด้านประชากร เป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 7 ที่รักษาโดยการใช้ยารับประทาน ไม่ใช้ยาฉีดอินซูลิน จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c)

ขอบเขตด้านระยะเวลาและสถานที่ ดำเนินการตั้งแต่เดือน เมษายน 2568 - สิงหาคม 2568 ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการตนเองตามโมเดล 5A's Behavior Change Model adapted for self-management support[13] ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดที่มุ่งเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โดยประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมิน (assess) การให้คำแนะนำ (advice) การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (agree) การช่วยเหลือสนับสนุน (assist) และการติดตามประเมินผล (arrange) กระบวนการดังกล่าวช่วยเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และแรงจูงใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ คาดว่าเมื่อผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนตามขั้นตอนของโมเดล 5A's จะส่งผลให้พฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น และนำไปสู่การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งในด้านระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 **กรอบแนวคิดการวิจัย**

วิธีดำเนินการวิจัย

ชนิดของการวิจัย การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด มากกว่าร้อยละ 7 หรือมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง จำนวน 124 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเบาหวานซึ่งได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ โดยมีค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 7 และมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่า 126 มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ที่เข้ารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คน

การคำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรม G* Power ในการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดค่าอิทธิพล (effect size) จากผลของโปรแกรมกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้[15] และมีลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกัน คือ เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) = .93 ค่าความคลาดเคลื่อน (type i error: α) = .05 และค่า power (1-β) = .95 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 26 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างร้อยละ 15 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้า (inclusion criteria)

1. เป็นผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ และอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง
2. มีภูมิลำเนาหรือพักอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านหนองมะสังไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. มีระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร ≥ 126 มก./ดล. หรือมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) > 7% และได้รับการรักษาด้วยยารับประทาน มีระยะเวลาการป่วยด้วยโรคเบาหวานตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป
4. ไม่มีภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน
5. สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างออก (exclusion criteria)

1. ขณะทำการศึกษามีภาวะแทรกซ้อนของโรค
2. ขณะทำการศึกษามีการย้ายที่อยู่
3. เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามจำนวนเวลาและกิจกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. โปรแกรมการจัดการตนเองในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลตนเองของผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะที่จำเป็นในการ

จัดการตนเอง 3) การกำหนดเป้าหมายในการดูแลสุขภาพร่วมกับผู้ป่วย 4) การวางแผนการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างเหมาะสม และ 5) การติดตาม ประเมินผล รวมถึงให้คำแนะนำในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์

2. คู่มือประจำตัวผู้ป่วยเบาหวานเป็นคู่มือประจำตัวผู้ป่วย โดยภายในคู่มือ ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วย บันทึกผลการตรวจตา ตรวจไต ตรวจค่าระดับน้ำตาลในเลือด คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การรับประทานยา การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด และการรักษาต่อเนื่อง

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 14 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง เส้นรอบเอว สถานภาพสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ โรคประจำตัวอื่น ๆ ระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวาน ประวัติการดื่มสุรา และประวัติการสูบบุหรี่

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม โดยครอบคลุมพฤติกรรมการจัดการตนเอง 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรับประทานอาหาร จำนวน 15 ข้อ 2) ด้านการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ 3) ด้านการจัดการความเครียด จำนวน 7 ข้อ 4) ด้านการรับประทานยา จำนวน 6 ข้อ และ 5) ด้านการดูแลรักษาต่อเนื่อง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย และปฏิบัติน้อยที่สุด การแปลผลคะแนนใช้ค่าเฉลี่ย โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้ ระดับมากที่สุด (4.51–5.00) ระดับมาก (3.51–4.50) ระดับปานกลาง (2.51–3.50) ระดับน้อย (1.51–2.50) และระดับน้อยที่สุด (1.00–1.50)[16]

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกค่าระดับน้ำตาลในเลือด และค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ดำเนินการโดยพยาบาลวิชาชีพ ใช้เครื่องตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดพกพา (self-monitoring of blood glucose meter; glucometer) ซึ่งได้รับการตรวจสอบสภาพและผ่านการรับรองคุณภาพอุปกรณ์ทางการแพทย์จากโรงพยาบาลเลาขวัญ นอกจากนี้ ได้มีการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยการทดสอบวัดระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยรายเดิม จำนวน 5 ราย ด้วยเครื่องเดียวกัน เพื่อนำค่าที่ได้มาเปรียบเทียบความสม่ำเสมอของผลการวัดค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) โดยใช้เกณฑ์ของ American Diabetes Association ในการแปลผล ดังนี้ ระดับปกติ (ค่า HbA1c น้อยกว่าร้อยละ 5.70) ภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (ค่า HbA1c ร้อยละ 5.71–6.49) เป็นโรคเบาหวาน (ค่า HbA1c มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 6.50) สำหรับค่าระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร (fasting blood sugar: FBG) ใช้เกณฑ์การแปลผล โดยระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหารตั้งแต่ 126 มก./ดล. ขึ้นไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์โรคเบาหวาน และหากผู้ป่วยเบาหวานมีระดับ FBG มากกว่า 130 มก./ดล. แสดงถึงการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ไม่ดี[14]

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์อายุรแพทย์ 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกผู้ป่วยนอกที่รับผิดชอบงานคลินิกโรคเรื้อรัง 1 ท่าน และพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชนที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 ท่าน โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของเนื้อหา (Index of Item-Objective Congruence: IOC) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง อยู่ระหว่าง .67–1.00 และความเป็นไปได้ของโปรแกรมการจัดการตนเอง มีค่าเฉลี่ย 4.43 และจากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ตำบลข้างเคียงของอำเภอบ่อพลอย จำนวน 30 ราย เพื่อทดสอบความ

เชื่อมั่นของเครื่องมือ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง เท่ากับ .87

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช เลขที่ P004-2-2568 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม 2568 ผู้วิจัยได้ดำเนินการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งอธิบายประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ รวมถึงความเสี่ยงหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้ ได้เน้นย้ำการรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล เพื่อสร้างความมั่นใจและความไว้วางใจให้แก่ผู้เข้าร่วมวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงให้ลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมโดยสมัครใจ (informed consent) โดยไม่มีการบังคับแต่อย่างใด ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการรักษาหรือการได้รับบริการสุขภาพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยด้วยตนเองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการ โดยอธิบายสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างชัดเจน ได้แก่ การเข้าร่วมโดยสมัครใจ สามารถปฏิเสธหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกเมื่อโดยไม่ส่งผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมวิจัยลงนามในเอกสารแสดงความยินยอม
2. ผู้วิจัยดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยเป็นผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ จำนวน 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 ราย และกลุ่มควบคุม 30 ราย โดยแบ่งกลุ่มจากหมู่บ้านที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ทั้งด้านลักษณะชุมชนและการเข้าถึงบริการสุขภาพ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลระหว่างกลุ่ม กำหนดให้ทั้งสองกลุ่มอยู่คนละหมู่บ้านและเข้าร่วมกิจกรรมคนละช่วงเวลา จากนั้นผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยในวันที่มารับบริการตามนัด ณ หน่วยบริการปฐมภูมิ (PCU) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง และนัดหมายเข้าร่วมโปรแกรมการวิจัยเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ โดยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

กลุ่มทดลอง ดำเนินการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1: กิจกรรมที่ 1 การประเมิน (assess) โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคน ประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน และพฤติกรรมในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของตนเอง และผู้วิจัยประเมินค่าระดับน้ำตาลในเลือด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดการตนเอง แบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้เวลา 60 นาที

กิจกรรมที่ 2 การให้คำแนะนำ (advice) ประกอบด้วย

2.1 การให้ความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยบกพร่องเพิ่มเติมเรื่องโรคเบาหวาน อาการแสดงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้น การสังเกตอาการของตนเอง อาการเตือนของภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ และภาวะน้ำตาลในเลือดสูง อาการข้างเคียงของยาและวิธีการจัดการตนเอง และการจัดการตนเองในด้านการรับประทานอาหาร ยา การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด รวมทั้งแนวทางการจัดการตนเองของแต่ละคน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม และชมวิดีทัศน์การป้องกันและจัดการโรคเบาหวาน และมอบคู่มือการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน แนะนำการบันทึกข้อมูลลงคู่มือ ใช้เวลา 60 นาที

2.2 การสาธิตย้อนกลับ ประกอบด้วย 1) การฝึกปฏิบัติจัดอาหารสำหรับตนเอง โดยใช้แนวคิดอาหารแลกเปลี่ยน การเลือกและควบคุมอาหารรับประทานอาหาร รวมถึงการใช้ยา 2) การออกกำลังกายและการจัดการความเครียด โดยมีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับการออกกำลังกายในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเดินเร็ว การแกว่งแขน การฝึกการหายใจ การทำสมาธิบำบัด ใช้เวลา 180 นาที

กิจกรรมที่ 3 การตั้งเป้าหมาย (agree) และ การช่วยเหลือ (assist) ใช้เวลา 180 นาที ประกอบด้วย

3.1 ให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนตั้งเป้าหมายหลักและเป้าหมายรองที่ต้องการให้เกิดในช่วง 6 สัปดาห์ เป้าหมายหลัก คือ ระดับน้ำตาลในเลือดที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้เกิดเมื่อสิ้นสุดโปรแกรม และเป้าหมายรอง คือ จุดมุ่งหมายในการปฏิบัติพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การจัดการความเครียด การับประทานยา การดูแลอย่างต่อเนื่อง และการป้องกันภาวะแทรกซ้อน โดยบันทึกค่าเป้าหมายลงใน คู่มือ “เบาหวานปลอดภัยห่างไกลภาวะแทรกซ้อน”

3.2 การสร้างกลุ่มไลน์แอปลิเคชั่น ในการดูแลให้กำลังใจและส่งเสริมผู้ป่วยโรคเบาหวานในการปฏิบัติตนเอง รวมถึงการให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์หากมีข้อสอบถามหรือสงสัย

สัปดาห์ที่ 2-12 การติดตามและประเมินผล (arrange) ประกอบด้วย

กิจกรรมที่ 4 กลุ่มตัวอย่างดำเนินตามโปรแกรมการจัดการตนเองในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดโดยผู้วิจัยโทรศัพท์ ติดต่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อกระตุ้นเตือนกลุ่มตัวอย่างทางโทรศัพท์พร้อมทั้งประเมินผลด้วยการสอบถามปัญหา อุปสรรคการปฏิบัติพฤติกรรม และให้กำลังใจ โดยโทรติดต่อ สัปดาห์ละ 3 วัน (จันทร์ พุธ และศุกร์ เวลา 8.00 - 16.00 น.) ระยะเวลาที่ใช้ในการพูดคุยประมาณครั้งละ 15 นาที โดยเนื้อหาการสนทนาประกอบด้วย 1) การติดตามสอบถามการประเมินตนเองตามคู่มือผู้ป่วยเบาหวาน โดยสอบถามปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ให้คำแนะนำ และส่งเสริมให้มีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรม 2) เปิดโอกาสให้สอบถามปัญหาการจัดการตนเองรายบุคคล

กิจกรรมที่ 5 กิจกรรมการเยี่ยมบ้านสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้เวลาเยี่ยมครั้งละ 20 นาที โดยการประเมินการจัดการตนเองของกลุ่มตัวอย่างที่บ้านเป็นรายบุคคล โดยบันทึกข้อมูลประจำวัน เพื่อติดตามพฤติกรรม ให้คำชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ดี ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเมื่อผู้ป่วยยังไม่สามารถปฏิบัติได้

กิจกรรมที่ 6 นัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเจาะเลือด และแจ้งผลระดับน้ำตาลในเลือด

กิจกรรมที่ 7 ประเมินผลหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ด้วยแบบสอบถามพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด และประเมินค่าระดับน้ำตาลในเลือด และเปิดโอกาสให้ซักถามและแสดงความคิดเห็นทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม พร้อมทั้งให้กำลังใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างยั่งยืน และกล่าวปิดการวิจัย

กลุ่มควบคุม ดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐาน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นฉบับเดียวกับกลุ่มทดลอง ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการจัดการตนเอง และบันทึกค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) พร้อมทั้งประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร (FBG) โดยบันทึกค่าจากข้อมูลการรับบริการตามปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง

สัปดาห์ที่ 2–12

กิจกรรมที่ 1 จัดกิจกรรมดูแลตามปกติของหน่วยบริการ ได้แก่ การตรวจร่างกาย การรับยา และการให้สุขศึกษา รวมถึงคำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพจากบุคลากรทางการแพทย์ ตามแนวทางการให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง ระหว่างการมารับบริการตามนัด

กิจกรรมที่ 2 ประเมินระดับน้ำตาลในเลือดหลังงดอาหาร (FBG) อีกครั้ง พร้อมทั้งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิม จากนั้นผู้วิจัยแจ้งผลการประเมินสุขภาพก่อนและหลังการศึกษา และกล่าวขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย

หลังสิ้นสุดการวิจัย ผู้วิจัยให้ข้อมูลย้อนกลับแก่กลุ่มควบคุม โดยช่วยกำหนดเป้าหมายในการจัดการตนเองตามผลการประเมินระดับน้ำตาลในเลือด พร้อมทั้งให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการดูแลตนเอง ได้แก่ การรับประทานอาหาร การใช้ยา การออกกำลังกาย การจัดการความเจ็บป่วย และการจัดการความเครียด รวมถึงมอบคู่มือ “เบาหวานปลอดภัยห่างไกลภาวะแทรกซ้อน” พร้อมคำแนะนำในการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และแบบทดสอบความรู้ วิเคราะห์ทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) และระดับน้ำตาลในเลือด เปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง โดยใช้สถิติ t-test
3. การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) และระดับน้ำตาลในเลือด ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ independent t-test

โดยมีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการแจกแจงข้อมูล (test of normality) ของความแตกต่างของข้อมูลระหว่างก่อนและหลังทดลองที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้สถิติ Komogorov-Sminov Test พบว่าเป็นโค้งปกติ ($p > .05$)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยทั้งสองกลุ่มแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) รายละเอียดดังนี้

กลุ่มทดลอง อายุเฉลี่ย 62.07 ปี (SD = 12.61) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 66.66 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 56.66ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 40.00 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.67 รายได้เฉลี่ย 5,736.67 บาทต่อเดือน (SD = 8831.31) ค่าดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 กก./ตร.ม. ร้อยละ 43.34 ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 9.33 ปี (SD = 6.68) การดื่มสุรา ร้อยละ 20.00 การสูบบุหรี่ ร้อยละ 13.33

กลุ่มควบคุม อายุเฉลี่ย 59.77ปี (SD = 13.56) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.00 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.00 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 46.67 ระดับประถมศึกษา ร้อยละ 76.67 รายได้เฉลี่ย 3,580 บาทต่อเดือน (SD = 2350.85) ค่าดัชนีมวลกาย 25.00-29.99 กก./ตร.ม. ร้อยละ 30.00 ระยะเวลาเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.60 ปี (SD = 8.22) การดื่มสุรา ร้อยละ 13.33 การสูบบุหรี่ ร้อยละ 16.67

1. การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม ในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $\bar{x}$= 4.32, SD = 0.28) ขณะที่ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$; $\bar{x}$= 139.97, SD = 27.01 และ $\bar{x}$ = 7.24, SD = 0.97 ตามลำดับ) ในทางตรงกันข้าม กลุ่มควบคุมภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ไม่พบความแตกต่าง

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในด้านพฤติกรรมการจัดการตนเอง (p = .371) ระดับน้ำตาลในเลือด (p = .592) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (p = .781) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง (n=30)

ตัวแปร	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ		หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ		t-test	*p-value*
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง						
กลุ่มทดลอง	3.19	0.44	4.32	0.28	13.786	<.001*
กลุ่มควบคุม	3.53	0.43	3.48	0.41	-.909	.371
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด						
กลุ่มทดลอง	179.43	34.46	139.97	27.01	-7.712	<.001*
กลุ่มควบคุม	183.00	61.74	177.00	51.38	-.542	.592
ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด						
กลุ่มทดลอง	8.08	1.62	7.24	0.97	-5.029	<.001*
กลุ่มควบคุม	8.90	1.89	8.83	1.27	-.280	.781

*p < .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า ก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกตัวแปร ได้แก่ พฤติกรรมการจัดการตนเอง (p = .867) ระดับน้ำตาลในเลือด (p = .783) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (p = .079) ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .017, $\bar{x}$= 4.32, SD = 0.28) ระดับน้ำตาลในเลือด (p < .001, $\bar{x}$= 139.97, SD = 27.00) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (p < .001, $\bar{x}$= 7.24, SD = 0.97) ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < .001) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด หลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการตนเอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=30)

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t-test	*p-value*
	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD		
คะแนนพฤติกรรมการจัดการตนเอง						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ	3.19	0.44	3.53	0.43	2.974	.867
หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ	4.32	0.28	3.48	0.41	9.199	.017*
ค่าระดับน้ำตาลในเลือด						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ	179.43	34.45	183.00	61.74	-.276	.783
หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ	139.97	27.00	177.00	51.38	-3.494	<.001*
ค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด						
ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ	8.08	1.62	8.89	1.89	-1.790	.079
หลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ	7.24	0.97	8.83	1.26	-5.457	<.001*

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

1.1 พฤติกรรมการจัดการตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p <. 001 และกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = .371)

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเองที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้แนวคิด 5A's เป็นกระบวนการที่เน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการประเมินความรู้และพฤติกรรมเดิมของผู้ป่วย (assess) ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหาและข้อจำกัดของตนเอง ต่อด้วยการให้ข้อมูลและความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ป่วย (advice) ร่วมกับการฝึกปฏิบัติจริง เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการจัดการความเครียด ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะในการดูแลตนเองนอกจากนี้ การตั้งเป้าหมายร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วย (agree) และการให้การสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง (assist) รวมถึงการติดตามผล (arrange) เช่น การติดตามทางโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้าน และการใช้กลุ่มไลน์เพื่อให้กำลังใจ ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเสริมแรงทางบวก ทำให้ผู้ป่วยเกิดแรงจูงใจ และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กระบวนการดังกล่าวยังช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิด การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (self-efficacy) ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เมื่อผู้ป่วยมีความเชื่อมั่นว่าสามารถดูแลตนเองได้ ก็จะมีแนวโน้มปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องมากขึ้น ถึงแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุและจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งอาจมีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพและการเรียนรู้ แต่ภายหลังได้รับโปรแกรมกลับพบว่าพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโปรแกรมเน้นการฝึกปฏิบัติจริง ใช้สื่อที่เข้าใจง่าย และมีการติดตามต่อเนื่องผ่านโทรศัพท์และการเยี่ยมบ้าน ทำให้ผู้ป่วยสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยโรคเรื้อรังสามารถช่วยเพิ่มพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อมีการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง[17] นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการจัดการตนเองดีขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริงและต่อเนื่อง[18] เช่นเดียวกับผลการศึกษาการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โดยใช้แนวคิด 5A's เช่นเดียวกัน พบว่าหลังได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการจัดการตนเองสูงขึ้น โดยพฤติกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงเด่นชัด ได้แก่ ด้านการควบคุมอาหาร ผู้ป่วยสามารถเลือกชนิดและปริมาณอาหารได้เหมาะสมมากขึ้น ลดการรับประทานอาหารหวานและอาหารที่มีไขมันสูง ด้านการออกกำลังกายมีการเคลื่อนไหวร่างกายและออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเพิ่มขึ้น รวมถึงด้านการใช้ยา ผู้ป่วยรับประทานยาได้ถูกต้องและตรงเวลามากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ป่วยมีการติดตามอาการผิดปกติของตนเอง และเข้ารับการรักษาต่อเนื่องตามนัดมากขึ้นด้วย จากการที่มีกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น การประเมินสุขภาพตนเอง การให้ความรู้ การฝึกทักษะ การตั้งเป้าหมายร่วมกัน การสนับสนุนผ่านกลุ่มเพื่อน และการติดตามเยี่ยมบ้าน เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้ผู้ป่วยเกิดการเรียนรู้ เห็นคุณค่า และสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง[10] กล่าวโดยสรุปการที่พฤติกรรมการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ อาจ

เนื่องมาจากโปรแกรมมีโครงสร้างที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ แรงจูงใจ และการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจและสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้

1.2 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) และค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และกลุ่มควบคุมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .592$, $p = .260$) ตามลำดับ

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า โปรแกรมการจัดการตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง โดยเฉพาะกิจกรรมการให้ความรู้ควบคู่กับการฝึกปฏิบัติจริง เช่น การควบคุมอาหารตามหลักอาหารแลกเปลี่ยน การออกกำลังกายอย่างเหมาะสม การใช้ยาอย่างถูกต้อง และการจัดการความเครียด ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดนอกจากนี้ การติดตามอย่างต่อเนื่องผ่านการโทรศัพท์ การเยี่ยมบ้าน และการให้คำปรึกษา ทำให้ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างสม่ำเสมอ ไม่ละเลยการดูแลตนเอง และสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันที ส่งผลให้การควบคุมระดับน้ำตาลมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จากผลการวิจัยแม้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกายเกินเกณฑ์และมีระยะเวลาป่วยด้วยโรคเบาหวานเฉลี่ยมากกว่า 8 ปี ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้ควบคุมระดับน้ำตาลได้ยาก อย่างไรก็ตามภายหลังได้รับโปรแกรมพบว่าระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมสามารถช่วยให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้จะเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงก็ตาม

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการศึกษาการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุม ระดับน้ำตาลในเลือด ซึ่งพบว่าหลังได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเอง ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีลักษณะสำคัญที่สอดคล้องกันคือ ทั้งสองการศึกษาใช้แนวคิดการจัดการตนเอง 5A’s เป็นกรอบในการดำเนินกิจกรรม และเน้นการให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลตนเองผ่านการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริงและส่งผลต่อการลดระดับน้ำตาลในเลือด[10] เช่นเดียวกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเอง ซึ่งสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีระดับน้ำตาลในเลือดลดลง เนื่องจากโปรแกรมดังกล่าวเน้นการฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริงและต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้น[18] นอกจากนี้ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการให้ความรู้และการสนับสนุนการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยพบว่าการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่มีทั้งการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง สามารถช่วยลดระดับ HbA1c ได้อย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากช่วยให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริง[12]

2. การศึกษาพฤติกรรมการจัดการตนเอง ระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) และระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

2.3 พฤติกรรมการจัดการตนเอง พบว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีพฤติกรรมการจัดการตนเองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความเท่าเทียมของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีลักษณะพื้นฐานใกล้เคียงกัน ทั้งด้านอายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ และระยะเวลาป่วย จึงสะท้อนว่าความแตกต่างของผลลัพธ์ภายหลังการทดลองน่าจะเกิดจากประสิทธิผลของโปรแกรมการจัดการตนเองมากกว่าปัจจัยพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาอธิบายได้ว่า จากการประยุกต์ใช้แนวคิด 5A's Behavior Change Model ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะขั้นตอนการประเมิน (assess) และการให้คำแนะนำ (advice) ที่ช่วยให้ผู้ป่วยตระหนักถึงปัญหาและความสำคัญของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ขณะที่การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (agree) และการสนับสนุน (assist) มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างแรงจูงใจและความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งการติดตามอย่างต่อเนื่อง (arrange) ยังช่วยคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมในระยะยาว ในทางตรงกันข้าม กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติซึ่งเน้นการให้คำแนะนำทั่วไป อาจยังขาดกระบวนการสนับสนุนอย่างเป็นระบบและการติดตามอย่างต่อเนื่อง จึงไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นยังเน้นการลงมือปฏิบัติจริงควบคู่กับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง เช่น การฝึกทักษะการเลือกอาหาร การออกกำลังกาย การตั้งเป้าหมายส่วนบุคคล รวมถึงการติดตามผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การสื่อสารทางโทรศัพท์ การและเยี่ยมบ้าน ซึ่งมีส่วนช่วยให้ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำ การกระตุ้นเตือน และกำลังใจอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้สามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพไม่ได้เกิดจากการได้รับความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการฝึกปฏิบัติจริง การตั้งเป้าหมายที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วย และการได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง จึงจะนำไปสู่การเกิดและคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม

ผลการศึกษาสอดคล้องกับการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด เมื่อผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากบุคลากรสุขภาพและเพื่อนในกลุ่ม จะช่วยให้ผู้ป่วยไม่หยุดพฤติกรรมกลางทาง และสามารถทำได้สม่ำเสมอ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น ซึ่งโปรแกรมในการศึกษานี้ที่มีทั้งการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง[17, 18]

2.4 ค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBG) และค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) พบว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดและระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ กลุ่มทดลองมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดและค่าระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด ต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษานี้อธิบายได้ว่าจากการประยุกต์ใช้แนวคิด 5A's Behavior Change Model ซึ่งเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการให้คำแนะนำและการฝึกทักษะ (advice, assist) ที่ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย และใช้ยาได้อย่างเหมาะสม ประกอบกับการตั้งเป้าหมายร่วมกัน (agree) และการติดตามอย่างต่อเนื่อง (arrange) ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นและคงไว้ซึ่งการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดลดลงทั้งในระยะสั้น (FBG) และระยะยาว (HbA1c) ในทางตรงกันข้าม กลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติ แม้จะได้รับคำแนะนำด้านสุขภาพ แต่ยังขาดการติดตามและการสนับสนุนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง จึงอาจไม่สามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลในเลือดอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มทดลองสามารถพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองได้อย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมมากกว่า เนื่องจากได้รับโปรแกรมที่บูรณาการทั้งการให้ความรู้ การฝึกปฏิบัติจริง และการติดตามอย่างสม่ำเสมอ ทำให้พฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม เช่น การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ถูกนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดและค่า HbA1c ได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่กลุ่มควบคุมซึ่งขาดการติดตามและการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง อาจยังคงมีพฤติกรรมเดิมหรือปฏิบัติได้ไม่สม่ำเสมอ ดังนั้นการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดจึงมิได้ขึ้นอยู่กับการรับรู้หรือ

ความรู้เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสนับสนุนอย่างสม่ำเสมอผ่านกระบวนการตามแนวคิด 5A's มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนและคงไว้ซึ่งพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่าโปรแกรมการจัดการตนเองสามารถช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดดีขึ้น และระดับ HbA1c ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากโปรแกรมมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย การฝึกปฏิบัติ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้จริงและต่อเนื่อง ส่งผลให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น [18, 19] ซึ่งอาจสรุปได้ว่ากลุ่มทดลองควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีกว่า เพราะ "ได้ทั้งความรู้ ได้ฝึกทำ และมีคนช่วยติดตามต่อเนื่อง" จึงทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนจริงและต่อเนื่อง ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดและ HbA1c ลดลงได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยบริการสุขภาพ เช่น โรงพยาบาล หรือคลินิกโรคเรื้อรัง สามารถนำโปรแกรมการจัดการตนเองตามแนวคิด 5A's ไปประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยโรคเรื้อรังอื่น ๆ เช่น ความดันโลหิตสูง หรือโรคไตเรื้อรัง โดยปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับบริบทของโรค และการติดตามอย่างต่อเนื่อง
2. บุคลากรทางสุขภาพ โดยเฉพาะพยาบาลและทีมสหสาขาวิชาชีพ ควรนำแนวทางการให้ความรู้ควบคู่กับการฝึกทักษะ และการตั้งเป้าหมายร่วมกับผู้ป่วย ไปใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้จริงในชีวิตประจำวัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาติดตามผลในระยะยาว (long-term follow-up) เพื่อประเมินความยั่งยืนของพฤติกรรมการจัดการตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
2. ควรมีการเปรียบเทียบรูปแบบโปรแกรมที่แตกต่างกัน เช่น โปรแกรมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเต็มรูปแบบ กับโปรแกรมแบบดั้งเดิม เพื่อหาวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

1. World Health Organization. Diabetes. Geneva: WHO; 2023. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: IDF; 2021. https://diabetesatlas.org
3. กรมควบคุมโรค. สถานการณ์โรคเบาหวานในประเทศไทย: รณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2564. นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข; 2564.
4. กรมควบคุมโรค สำนักสื่อสารความเสี่ยงและพัฒนาพฤติกรรม. รายงานประจำปี 2566. นนทบุรี: กรมควบคุมโรค; 2566.
5. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง. รายงานสรุปผลการดำเนินงาน ปี 2567. กาญจนบุรี: โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านหนองมะสัง; 2567. (เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์).

6. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes—2020. Diabetes Care. 2020;43(Suppl 1):S1-212. doi:10.2337/dc20-SINT
7. ธนวัฒน์ สุวัฒนกุล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561;12(3):515-22.
8. ธีรศักดิ์ พาจันทร์, กฤชกันทร สุวรรณพันธุ์, บุญสัน อนารัตน์, นิรันดร์ ถาละคร. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2565;16(1):285-98.
9. มนทิต พูลสงวน. ปัจจัยที่สัมพันธ์ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ของผู้ป่วยเบาหวานชนิด ที่ 2 โรงพยาบาลเกาะยาวชัยพัฒน์ จังหวัดพังงา. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 2565;31(2):299-306.
10. พลอยประกาย ฉลาดล้น, พิมพ์ลดา อนันต์สิริเกษม, วิภา กลิ่นจำปา. ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2566;33(1):90-101.
11. กฤษณี สุวรรณรัตน์. ผลของโปรแกรมสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการภาวะเบาหวานด้วยตนเอง (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา; 2561.
12. Powers MA, Bardsley J, Cypress M, Funnell MM, Harms D, Hooks B, et al. Diabetes self-management education and support in adults with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2020;43(7):1636-49. doi:10.2337/dci20-0023
13. Glasgow RE, Emont S, Miller DC. Assessing delivery of the five A' s for patient-centered counseling. Health Promot Int. 2006;21(3):245-55. doi:10.1093/heapro/dal017
14. American Diabetes Association Professional Practice Committee. Standards of care in diabetes 2023. Diabetes Care. 2023;46(Suppl 1):S1–S291. https://doi.org/10.2337/dc23-SINT
15. วิภาวดี เมืองจันทร์. ผลของโปรแกรมกำกับตนเองต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารและระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารวิจัยและพัฒนาสุขภาพศรีสะเกษ. 2566;2(extra2):1-15.
16. Best JW. Research in education. 3rd ed. Englewood Cliffs (NJ): Prentice Hall; 1986.
17. Glasgow RE, Davis CL, Funnell MM, Beck A. Implementing practical interventions to support chronic illness self-management. Jt Comm J Qual Saf. 2003;29(11):563-74. doi:10.1016/S1549-3741(03)29067-5
18. ปราณี ศรีสงคราม, สุภาณี วาจาดี, นพรัตน์ จันทร์ฉาย. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมและระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน. 2563;5(1):84-9.
19. จันทร์เพ็ญ สืบบุก. ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด. วารสารวิชาการและการพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีรัช. 2567;4(1):1-14.