



## ประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ณัชณิชา มีมาก นศ.พย.<sup>1</sup> นภาพร หรรษา นศ.พย.<sup>1</sup>  
นวรรตน์ ใจชื่อ นศ.พย.<sup>1</sup> ปาริชาติ เรืองทองเมือง นศ.พย.<sup>1</sup>  
พัชรี นวลมูลิก นศ.พย.<sup>1</sup> วิจิตา เทียมसानุจิตต์ นศ.พย.<sup>1</sup> ศรีนยา รู้แจ้ง นศ.พย.<sup>1</sup>  
นันท์ณภัส สารมาศ พย.ม.<sup>2</sup> เทพกัลยา เหมทานนท์ พย.ม.<sup>2</sup>

(วันรับบทความ: 1 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันแก้ไขบทความ: 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2567/ วันตอบรับบทความ: 9 ธันวาคม พ.ศ.2567)

### บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ประยุกต์ใช้ ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมการดูแลตนเองโดยการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 เรื่อง และการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการดูแลตนเองที่มีองค์ประกอบ ได้แก่ การดูแลด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย การจัดทำตารางการใช้จ่ายที่สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน การติดตามทางโทรศัพท์ และการประเมินระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้วในครั้งที่ 1 และเดือนที่ 1 ระยะที่ 2 การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง จำนวน 40 ราย คัดเลือกแบบสะดวก เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเอง แบบประเมินดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินความมั่นใจในการดูแลตนเอง และแบบบันทึกระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ paired t-test

ผลการวิจัยพบว่าภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ พฤติกรรม และความมั่นใจในการดูแลตนเอง สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มจาก 13.93, 78.20 และ 77.20 เป็น 18.55, 91.13 และ 94.20 ตามลำดับ และสัดส่วนของผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากร้อยละ 40 เป็นร้อยละ 57 ในขณะที่สัดส่วนของผู้ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และควบคุมไม่ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จากร้อยละ 35 เหลือเพียงร้อยละ 10

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการดูแลตนเอง พฤติกรรมการดูแลตนเอง การควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด โรคเบาหวานชนิดที่ 2

<sup>1</sup>นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>2</sup>อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

<sup>2</sup>ผู้ประพันธ์บรรณกิจ Email: Nannapath4621@gmail.com Tel: 099-4814666



## Effectiveness of a Self-care Promotion Program on Self-Care Behaviors, Self-Care Confidence, and Glycemic Control Levels Among Poorly Controlled Type 2 Diabetes Patients

Natnicha Meemak NS.<sup>1</sup> Napaphon Hansa NS.<sup>1</sup>

Nawarat Jaisue NS.<sup>1</sup> Parichat Ruangthongmuang

Phatchari Nualmusik NS.<sup>1</sup> Wichida Taimsanujit NS.<sup>1</sup> Saranya Rujang NS.<sup>1</sup>

Nannapath Saramad M.N.S.<sup>2</sup> Tepkanlaya Hemtanon M.N.S.<sup>2</sup>

(Received Date: November 1, 2024, Revised Date: November 29, 2024, Accepted Date: December 9, 2024)

### Abstract

This quasi-experimental research aimed to study the effectiveness of a self-care promotion program on self-care behaviors, self-care confidence, and blood sugar control in patients with uncontrolled type 2 diabetes. The study was grounded in Riegel's theory of self-care. The research was conducted in two phases. Phase 1 involved the development of the self-care program through a systematic literature review of 10 relevant studies and in-depth interviews. The program components included nutrition management, exercise, medication adherence, telephone follow-up, and blood glucose monitoring. Phase 2 evaluated the effectiveness of the program. The sample consisted of 40 patients with type 2 diabetes and poor blood sugar control selected by convenience sampling. Data were collected using questionnaires on self-care knowledge, self-care behavior, self-care confidence, and blood glucose self-monitoring logs. Data collection occurred between August and October 2024. Data were analyzed using paired t-tests.

The results showed that after participating in the program, the sample had significantly higher mean scores for self-care knowledge, self-care behaviors, and self-care confidence compared to before the program ( $p < .05$ ). The mean scores increased from 13.93, 78.20, and 77.20 to 18.55, 91.13, and 94.20, respectively. Additionally, the proportion of patients able to adequately control their blood sugar increased significantly from 40% to 57%, while the proportion with poor or uncontrolled blood sugar decreased significantly from 35% to 10%.

**Keywords:** self-care program, type 2 diabetes, glycemic control, self-care behaviors

<sup>1</sup>The Third Year nursing student, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat, Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

<sup>2</sup>Lecturer, Boromarajonani College of Nursing, Nakhon Si Thammarat Faculty of Nursing, Praboromrajchanok Institute

<sup>2</sup>Corresponding Author Email: Nannapath4621@gmail.com Tel: 099-4814666



## บทนำ

โรคเบาหวานชนิดที่ 2 (Type 2 diabetes mellitus: T2DM) เป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญระดับโลก โดยมีอุบัติการณ์และความชุกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจำนวนผู้ป่วยเบาหวานทั่วโลกมีมากกว่า 537 ล้านคน โดยประมาณร้อยละ 90 ของผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 คาดว่าภายในปี พ.ศ. 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน และภายในปี พ.ศ. 2588 จะเพิ่มมากถึง 783 ล้านคน<sup>1</sup> จากสถานการณ์ระดับโลกดังกล่าว ประเทศไทยก็ประสบปัญหาในลักษณะเดียวกัน โดยรายงานสถิติสาธารณสุขกระทรวงสาธารณสุข ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ.2566 มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานสะสมจำนวน 3.33 ล้านคนเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2564 มากถึง 1.52 แสนคน<sup>2</sup> และมากกว่าร้อยละ 50-60 ของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ซึ่งจะนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนระยะยาว เช่น โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคไต และโรคจอประสาทตา<sup>3</sup> ในประเทศไทยพบว่าผู้ป่วยที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดีเพียงร้อยละ 28 เท่านั้น<sup>4</sup> และสอดคล้องกับสถานการณ์ในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยพบรายงานข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดประมาณ 80,000 คน โดยมีเพียงร้อยละ 30 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย<sup>5</sup>

จากอัตราการควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ที่สูงดังกล่าว ส่งผลให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้งระยะสั้นและระยะยาว<sup>2</sup> ได้แก่ ภาวะน้ำตาลในเลือดสูง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคไต ภาวะแทรกซ้อนทางตา และแผลที่เท้า ซึ่งต้องใช้เวลารักษาอย่างต่อเนื่องและยาวนาน<sup>6</sup> โรคเบาหวานชนิดที่ 2 จึงเป็นความท้าทายด้านสุขภาพที่สำคัญ เนื่องจากภาวะแทรกซ้อนดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตและอาจนำไปสู่การเสียชีวิตของผู้ป่วยได้ การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า มากกว่าร้อยละ 50-60 ของผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม<sup>7</sup> จากความท้าทายในการควบคุมระดับน้ำตาล การดูแลตนเองจึงเป็นกลยุทธ์สำคัญ โดยประกอบด้วย พฤติกรรมการดูแลตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น<sup>8</sup>

การดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง การรับประทานยาตามแผนการรักษา และการดูแลความเครียด<sup>9</sup> การศึกษาเชิงทดลองพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการส่งเสริมศักยภาพด้านการดูแลตนเองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้นและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ<sup>10</sup> ในทางตรงกันข้าม การดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด (Hemoglobin A1C: HbA1C) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และนำไปสู่การเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ<sup>11</sup> การดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการทั้งด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยมีความมั่นใจในการดูแลตนเองเป็นปัจจัยสนับสนุนสำคัญ ซึ่งความมั่นใจในการดูแลตนเองเป็นอิทธิพลของการสนับสนุนทางสังคม (Social support) และความรู้ที่มีต่อการดูแลตัวเอง การสนับสนุน ซึ่งความมั่นใจในการดูแลตนเองอาจเป็นเป้าหมายสำคัญในการดูแลอาการของโรค อย่างไรก็ตามความมั่นใจในการดูแลตนเองยังเป็นสื่อกลางในการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่องระยะยาว (Self-care maintenance) และการดูแลตนเอง (Self-care management)<sup>12</sup> การดูแลตนเองเป็นการประพฤติตนเพื่อความเป็นอยู่ที่ดี มีสุขภาพ หรือเพื่อรักษาความมั่นคงของร่างกายและอารมณ์ การดูแลตนเองมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาตนเอง ในการเผชิญกับโรคเรื้อรัง ระหว่างกระบวนการดูแลรักษาสุขภาพ<sup>13</sup> ซึ่งการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่ยังไม่เพียงพอและความมั่นใจในการดูแลตนเองเป็นตัวกำหนดที่สำคัญของพฤติกรรมการดูแลตนเอง<sup>14</sup> นอกจากนี้ยังพบว่าการดูแลตนเองมีอิทธิพลต่อทั้งผลลัพธ์ทางคลินิกและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วย T2DM แม้ว่าการออกกำลังกายจะสัมพันธ์กับผลลัพธ์เชิงบวกมากกว่า แต่โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประชากร T2DM ซึ่งควรทำการตรวจเลือดและดูแลเท้าเพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและไม่เพียงแต่เมื่อเกิดปัญหาสุขภาพแล้วเท่านั้น<sup>15</sup> ซึ่งการที่บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองและให้การสนับสนุนในการเผชิญกับความเจ็บป่วยโดยการสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองทำให้สามารถดูแลตนเองได้<sup>16</sup>

จากรายงานข้อมูลสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ปี พ.ศ. 2566 พบว่า มีผู้ป่วยเบาหวานในจังหวัดประมาณ 80,000 คน โดยมีเพียงร้อยละ 30 ที่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ตามเป้าหมาย สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง มีผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ทั้งหมด 220 ราย ในปี พ.ศ. 2567 โดยร้อยละ 67 เป็นผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้จะมีการดูแลโดยอาสาสมัครสาธารณสุขในการเยี่ยมบ้านและติดตามอาการ แต่ยังคงพบพฤติกรรมสุขภาพที่ไม่เหมาะสม ได้แก่



การไม่ควบคุมการรับประทานอาหาร การลืมรับประทานยา และขาดการออกกำลังกาย<sup>16</sup> และรายงานการศึกษาการจัดระบบการดูแลดูแล การพึ่งพาตนเองของผู้สูงอายุโรคเบาหวานซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) บ้านไม้แดง พบว่า ร้อยละ 80 ของผู้สูงอายุมีพฤติกรรมควบคุมตนเองอย่างยั่งยืนและระดับน้ำตาลลดลง<sup>17</sup> แต่ยังไม่พบรายงานการศึกษา ในกลุ่มผู้ป่วยทั้งหมด ซึ่งผู้ป่วยที่สำรวจส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน จากสถานการณ์ในพื้นที่พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังควบคุม ระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้จะมีระบบการดูแลโดยอสม. จึงจำเป็นต้องพัฒนาโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ

การทบทวนวรรณกรรมพบว่า แม้จะมีการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานจำนวนมากแต่ยังขาด รูปแบบที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้<sup>18</sup> รวมทั้งความต้องการ ในพื้นที่ การวิจัยนี้จึงมุ่งพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชน โดยใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ ปี ค.ศ. 2012 (Riegel's Theory of Self-care)<sup>12</sup> ซึ่งเน้นการดูแลด้านการบริโภคอาหารการออกกำลังกาย และการใช้ยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมต่อพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผลการศึกษานี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในชุมชนต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาล ในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

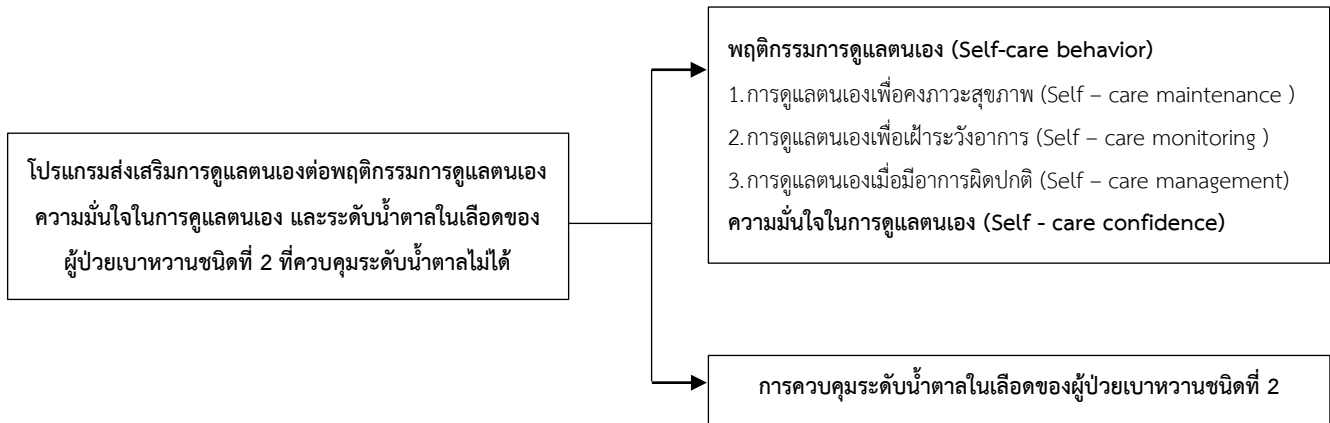
### สมมติฐานการวิจัย

คะแนนความรู้ พฤติกรรมดูแลตนเอง และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาล ไม่ได้ หลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม

ระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ หลังได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองต่ำกว่าก่อน ได้รับโปรแกรม

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ ปี ค.ศ. 2012 (Riegel's Theory of Self-care)<sup>12</sup> ซึ่งอธิบายว่าการดูแลตนเองเป็นกระบวนการสำคัญในการส่งเสริมสุขภาพและการดูแลความเจ็บป่วย เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี การศึกษาพบว่าความล้มเหลวในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีสาเหตุหลักจากการขาดการวางแผนการรักษาที่เป็นระบบ โดยเฉพาะด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการใช้ยา ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการควบคุมระดับน้ำตาล ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภค เช่น การรับประทานอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูง การขาดการควบคุมปริมาณและสัดส่วนอาหาร กิจกรรมทางกาย เช่น มีกิจกรรมทางกายไม่เพียงพอ ขาดการออกกำลังกายที่เหมาะสม การใช้ยา เช่น รับประทานยาไม่สม่ำเสมอ ปรับขนาดยาด้วยตนเอง ใช้ยาไม่ถูกต้องตามแผนการรักษา ความเชื่อและทัศนคติ ความเชื่อ ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ขาดความตระหนักในความสำคัญของการดูแลตนเอง ซึ่งตามทฤษฎีของ Riegel แบ่งการดูแลตนเอง เป็น 3 ระยะ ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ (Self-care Maintenance) การดูแลตนเองเพื่อเฝ้าระวังอาการ (Self-care Monitoring) และการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ (Self-care Management) โดยความมั่นใจในการดูแลตนเอง (Self-care Confidence) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดูแลตนเองในทุกระยะ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองโดยมุ่งเน้น การพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยตามองค์ประกอบทั้ง 3 มิติ ดังนี้ 1) การดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ ประกอบด้วย การควบคุมอาหาร ตามหลัก 2:1:1 การออกกำลังกายแบบแอโรบิก และการใช้ยาตามแผนการรักษา 2) การเฝ้าระวังอาการ เน้นการตรวจระดับน้ำตาล ด้วยตนเองและการสังเกตอาการผิดปกติ และ 3) การดูแลตนเองเมื่อมีอาการ มุ่งเน้นการตัดสินใจและดูแลเมื่อเกิดภาวะน้ำตาลต่ำหรือสูง ร่วมกับการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองผ่านการให้ความรู้ การฝึกทักษะ และการติดตามอย่างต่อเนื่อง ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

**ระยะที่ 1** การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ<sup>19</sup> มี 4 ขั้นตอน

#### ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาจากหลักฐาน (Evidence-triggered phase)

การประเมินสถานการณ์ปัญหา การประเมินสถานการณ์จากข้อมูลย้อนหลัง 3-6 เดือน โดยวิเคราะห์ค่า HbA1c, CBG และสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง พบผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 220 ราย ร้อยละ 67 ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ แม้มีการดูแลต่อเนื่อง ทั้งเยี่ยมบ้าน คลินิกเบาหวาน และให้ความรู้ สาเหตุหลักเกิดจากการดูแลตนเองไม่เหมาะสม ทั้งการวางแผนการรักษา การบริโภค การใช้ยา การออกกำลังกาย และความเชื่อด้านสุขภาพ จึงจำเป็นต้องพัฒนาแนวทางการดูแลให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-supported Phase)

การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ใช้กรอบแนวคิดของชูคัพ โดยรวบรวมงานวิจัยและเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 20 เรื่อง ในช่วง 10 ปีย้อนหลัง (พ.ศ. 2557-2567) คัดเลือกงานวิจัยที่เหมาะสม 10 เรื่อง<sup>20-29</sup> ตามกรอบ PICO Framework แสดงดังตารางที่ 1



**ตารางที่ 1** แสดงโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

| สัปดาห์                            | วัตถุประสงค์                                                | ลักษณะกิจกรรม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ระยะเวลา  |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| สัปดาห์ที่ 1                       | 1. เพื่อประเมินสถานะสุขภาพและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วย | <b>การประเมินเบื้องต้น</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG)</li><li>- ประเมินความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 ชั่วโมง |
| การประเมินและวางแผนการดูแลตนเอง    | 2. เพื่อพัฒนาแผนการดูแลตนเองรายบุคคล                        | <b>การควบคุมอาหาร</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินความมั่นใจในการดูแลตนเอง</li></ul> <b>การออกกำลังกาย</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- สอนการใช้อาหาร 2:1:1 (ผัก:คาร์โบไฮเดรต:โปรตีน)</li><li>- ฝึกการเลือกและจัดสัดส่วนอาหารตามหลักการแลกเปลี่ยน</li><li>- สาธิตการอ่านฉลากโภชนาการ</li><li>- วางแผนมื้ออาหารให้เหมาะสมกับวิถีชีวิต</li></ul> <b>การออกกำลังกาย</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กำหนดการเดินเร็ว แอโรบิก 30 นาที/วัน อย่างน้อย 5 วัน/สัปดาห์</li><li>- สาธิตการอบอุ่นร่างกายและยืดเหยียดกล้ามเนื้อ</li><li>- แนะนำการสังเกตอาการผิดปกติขณะออกกำลังกาย</li></ul> <b>การใช้ยา</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ทบทวนแผนการใช้ยาและความสำคัญของการใช้ยาสม่ำเสมอ</li><li>- จัดทำตารางการใช้ยาที่สอดคล้องกับกิจวัตร</li><li>- สอนการจดจำและสังเกตอาการข้างเคียง</li></ul> |           |
| สัปดาห์ที่ 2                       | 1. เพื่อติดตาม แก้ไขปัญหา และเสริมแรงจิตใจ                  | <b>การประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินการปฏิบัติตามแผนการดูแลตนเอง</li><li>- วิเคราะห์อุปสรรคและแนวทางการแก้ไข</li><li>- เสริมสร้างแรงจูงใจและความมั่นใจ</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 30 นาที   |
| การติดตามและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ | 1. เพื่อประเมินผลลัพธ์การเข้าร่วมโปรแกรม                    | <b>การประเมินผล</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ตรวจระดับน้ำตาลซ้ำ</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| สัปดาห์ที่ 4                       | 2. เพื่อวางแผนการดูแลตนเองระยะยาว                           | <b>การวางแผนระยะยาว</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ประเมินความรู้พฤติกรรมและความมั่นใจ</li><li>- วิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลง</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 ชั่วโมง |
| การประเมินผลและวางแผนระยะยาว       | 3. เพื่อเชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนในชุมชน                     | <b>การวางแผนระยะยาว</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- กำหนดเป้าหมายระยะยาว</li><li>- วางแผนการติดตามต่อเนื่อง</li><li>- เชื่อมโยงกับทีมสุขภาพในชุมชน</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |

**ขั้นตอนที่ 3 ระยะนำสู่การปฏิบัติ (Evidence – observed phase)**

ผู้วิจัยประชุมทีมสุขภาพ ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพ บุคลากรทางการแพทย์ และอาสาสมัครสาธารณสุข เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงาน จากนั้นทดลองนำร่องในผู้ป่วยเบาหวานที่มีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง 10 ราย ในพื้นที่ รพ.สต.ใกล้เคียงเน้นการพัฒนาพฤติกรรมเสริมสร้างความมั่นใจ และติดตามระดับน้ำตาล แล้วประเมินผลเพื่อปรับปรุงโปรแกรมก่อนนำไปใช้จริง

**ขั้นตอนที่ 4 การนำหลักฐานเชิงประจักษ์ไปปฏิบัติ (Evidence-based Phase)**

การศึกษานี้ทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองเพื่อประเมินประสิทธิผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด ในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์และทฤษฎีการดูแลตนเองเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสุขภาพที่ยั่งยืน



**ระยะที่ 2** ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

ประชากร ผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช จำนวน 134 คน

กลุ่มตัวอย่าง คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วย G\*Power 3.1 กำหนดค่า power ที่ระดับ 0.95 ซึ่งเป็นค่ามาตรฐานที่ใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างในงานวิจัยทางสาธารณสุข  $\alpha = .05$ , effect size = 0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่า การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกัน สามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง<sup>30</sup> ได้ 34 ราย และเพิ่มอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

#### เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และขึ้นทะเบียนรับการรักษาที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง ตำบลท่าเรือ อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราชมีระดับ HbA1c > 6.50% และ/หรือระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว  $\geq 131$  mg/dL ติดต่อกันอย่างน้อย 2 ครั้งในช่วง 3 เดือน อายุมากกว่า 35 ปีขึ้นไป มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอม

#### เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรง เช่น ไตวายระยะสุดท้าย แผลเบาหวานที่เท้า หรือจอประสาทตาเสื่อม มีข้อจำกัดในการออกกำลังกาย เช่น กล้ามเนื้ออ่อนแรง ข้อเข่าเสื่อมรุนแรง ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบตามโปรแกรม อยู่ในระหว่างการรักษาด้วยการฟอกไตหรือการรักษาเมเร็ง มีภาวะซึมเศร้าหรือความผิดปกติทางจิตที่รุนแรง

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ประกอบด้วย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel ประกอบด้วยคู่มือการดูแลตนเอง แผนการจัดกิจกรรม 3 ครั้ง (สัปดาห์ที่ 1, 2 และ 4) สื่อการสอนและอุปกรณ์สาธิต และแบบบันทึกการดูแลตนเอง โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index: CVI) คือ = 0.92 และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการใช้งาน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสัมภาษณ์การควบคุมระดับน้ำตาลในผู้ป่วยเบาหวาน ซึ่งแบบสัมภาษณ์ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้และบุคลากรที่ดูแล ผู้วิจัยพัฒนาและตรวจสอบความตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (อาจารย์พยาบาล พยาบาลวิชาชีพ เภสัชกร) ตรวจสอบความชัดเจน ความเหมาะสม และการจัดลำดับของคำถาม จำนวน 10 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยถอดเทปแบบคำต่อคำ ตรวจสอบความถูกต้อง ให้รหัส จัดกลุ่มประเด็น และตีความเชื่อมโยงกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ประกอบด้วย อายุ เพศ ศาสนา สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ระยะเวลาที่เป็นโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นที่เป็นร่วมด้วย การรักษาที่ได้รับในปัจจุบัน ประวัติสุขภาพครอบครัว และได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

3. แบบสอบถามความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน จำนวน 20 ข้อ ดัดแปลงจากแบบประเมินของสุปรียา เสียงดัง<sup>31</sup> เป็นแบบสอบถามความรู้แบบถูก-ผิด จำนวน 20 ข้อ เนื้อหาครอบคลุมความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน การดูแลตนเอง การรับประทานอาหาร การใช้ยา และภาวะแทรกซ้อน ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ไปตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความตรงตามเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ เภสัชกร อาจารย์พยาบาล พยาบาลวิชาชีพ โดยมีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Item content validity index: I-CVI)



อยู่ระหว่าง 0.78-1.00 และค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (Scale - Content Validity Index: S-CVI) เท่ากับ 0.95 หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้สูตร Kuder-Richardson Formula 21 (KR-21) โดยคำนวณจากสัดส่วนของคำตอบถูกและผิดในแต่ละข้อ ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามนี้มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86

4. แบบสอบถามดัชนีการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง (Self-Care of Diabetes Index: SCODI) เครื่องมือฉบับแปลภาษาไทยโดย วิมล มาติห และคณะ<sup>32</sup> ประกอบด้วย 4 มิติ จำนวน 40 ข้อ ได้แก่ การดูแลตนเองด้านการรักษา (12 ข้อ) การเฝ้าระวังตนเอง (8 ข้อ) การดูแลตนเอง (8 ข้อ) ความมั่นใจในตนเอง (11 ข้อ) และคำถามเกี่ยวกับภาวะน้ำตาลต่ำ (1 ข้อ) ใช้มาตรวัดลิเคิร์ต 5 ระดับ คะแนนรวมแปลงเป็น 0-100 แบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ระดับสูง (76-100) ปานกลางค่อนข้างสูง (51-75) ปานกลางค่อนข้างต่ำ (26-50) และต่ำ (0-25) มีค่าความตรงเชิงเนื้อหา CVI = 0.89 และค่าความเชื่อมั่น Cronbach's alpha = 0.91

5. แบบสอบถามความมั่นใจในการดูแลตนเอง ผู้วิจัยขอใช้เครื่องมือฉบับแปลและปรับปรุงจากต้นฉบับภาษาอังกฤษ The Self-care Self-efficacy Scale (SCSES) แปลโดย จอม สุวรรณโณ และคณะ<sup>33</sup> มีคำถาม จำนวน 10 ข้อ ตัวเลือก คำตอบมาตรวัดลิเคิร์ต 5 ระดับ คะแนน 1-5 โดยค่าคะแนนที่เป็นไปได้ต่ำสุด 10 คะแนน และสูงสุด 50 คะแนน (10-50 คะแนน) คะแนนยิ่งมาก แสดงถึงความมั่นใจสูงในการดูแลตนเองการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้าง เครื่องมือต้นฉบับและฉบับแปลต่างวัฒนธรรม ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเรื้อรังจากประเทศ อเมริกา ฮองกง อิตาลี และบราซิล พบว่าโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันมีความสอดคล้องโมเดลดีมาก ดังนี้ RMSEA = 0.067; 95% CI = 0.056-0.077; CFI = 0.966; TLI = 0.960 และ SRMR = 0.080 ค่าความเที่ยงสอดคล้องภายในแอลฟา แยกตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละ ประเทศ ดังนี้อเมริกา (0.93) ฮองกง (0.89) อิตาลี (0.92) และบราซิล (0.90) ตามลำดับ<sup>34</sup>

6. แบบบันทึกการตรวจระดับกลูโคสในเลือดจากปลายนิ้ว (Capillary Blood Glucose: CBG) การตรวจระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) โดยเครื่องวัดน้ำตาลรุ่น Contour plus มีการทดสอบเทียบมาตรฐานเครื่องเจาะน้ำตาล ซึ่งใช้เกณฑ์การแปลผลระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว<sup>35</sup> ดังนี้ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) < 70 mg/dL หมายถึง ภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) 70-130 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) 131-180 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้ ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) 181-250 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน ระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) > 250 mg/dL หมายถึง ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน

**วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้

**ระยะที่ 1 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเองและระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้**

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาจากหลักฐาน (Evidence-triggered phase) ภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง เมื่อได้รับอนุญาตจึงเข้าพบพยาบาลวิชาชีพเพื่อชี้แจงและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 การสืบค้นหลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence - supported phase) ผู้วิจัยใช้รูปแบบการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ของชูคัพ มาพัฒนารูปแบบ โดยการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารอื่นที่ตีพิมพ์และเผยแพร่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้ จำนวน 20 เรื่อง ย้อนหลัง 10 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557-2567 ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษและคัดเลือก จำนวน 10 เรื่อง ซึ่งเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมน้ำตาลไม่ได้โดยคัดเลือกตามเกณฑ์ในการคัดเลือกด้วยการใช้หลักการ PICO Frame work และประเมินระดับของความน่าเชื่อถือของงานวิจัยทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



## ระยะที่ 2 การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมการดูแลตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง และระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้

หลังจากโครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการ รพ.สต.บ้านไม้แดง จากนั้นได้เข้าพบพยาบาลวิชาชีพเพื่อแนะนำตัวและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยทำการสืบค้นข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียนกับ รพ.สต. โดยดำเนินการเก็บข้อมูล ณ คลินิกเบาหวาน ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดการวิจัย และการพิทักษ์สิทธิ์แก่ผู้ป่วย พร้อมทั้งให้ผู้ยินยอม เข้าร่วมการวิจัยลงนามในแบบฟอร์มยินยอม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนสิงหาคมถึงตุลาคม พ.ศ. 2567

### การดำเนินการวิจัย

**ก่อนการทดลอง (Pre-test)** คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัย ให้ลงนามยินยอม เก็บข้อมูลพื้นฐานและตัวแปรตาม ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป แบบประเมินความรู้การดูแลตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง แบบประเมินความมั่นใจในการดูแลตนเองและตรวจระดับน้ำตาลในเลือด

**การทดลอง (Intervention)** สัปดาห์ที่ 1 ประเมินและวางแผนการดูแลตนเอง (3 ชั่วโมง) สาธิตและฝึกทักษะการดูแลตนเอง มอบคู่มือและอุปกรณ์ สัปดาห์ที่ 2 ติดตามและให้คำปรึกษาทางโทรศัพท์ (30 นาที) ประเมินปัญหาและอุปสรรค ให้กำลังใจและเสริมแรง สัปดาห์ที่ 4 ประเมินผลและวางแผนระยะยาว (2 ชั่วโมง) ทบทวนและเสริมทักษะที่จำเป็น เชื่อมโยงกับระบบสนับสนุนในชุมชน

**หลังการทดลอง (Post-test)** เก็บข้อมูลตัวแปรตามอีกครั้งด้วยเครื่องมือชุดเดิม วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบก่อน-หลัง สรุปและรายงานผลการวิจัย การควบคุมคุณภาพการวิจัย โดยผู้ช่วยวิจัยที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือ มีการนิเทศติดตามโดยผู้วิจัยหลัก บันทึกปัญหาและอุปสรรคระหว่างดำเนินการ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ โดยวิเคราะห์เป็นจำนวน ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์การกำหนดปัญหาจากหลักฐาน (Evidence-triggered phase) เพื่อการพัฒนารูปแบบส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ การวิเคราะห์เนื้อหา (Thematic analysis)
3. เปรียบเทียบคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน ดัชนีการดูแลโรคเบาหวานด้วยตนเอง ความมั่นใจในการดูแลตนเอง ระดับน้ำตาลปลายนิ้ว ก่อนและหลังใช้การส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองระยะยาวในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Paired t-test

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช (เลขที่ E-15/2567) ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการวิจัยแก่ผู้ร่วมวิจัยก่อนลงนามยินยอม ผู้ร่วมวิจัยมีสิทธิ์เข้าร่วมโดยสมัครใจและสามารถถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการรักษาหรือบริการที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดถูกเก็บเป็นความลับโดยใช้รหัสแทนชื่อ-นามสกุลจริง เก็บในคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านและตู้เอกสารที่ล็อกกุญแจ เฉพาะผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ การรายงานผลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้นและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 5 ปีหลังเสร็จสิ้นการวิจัย โดยเอกสารจะถูกทำลายด้วยเครื่องย่อยกระดาษและไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกลบอย่างถาวร

### ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 77.50) อยู่ในช่วงวัยกลางคนอายุ 35-60 ปี (ร้อยละ 53.75) ทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่



มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 67.50) ด้านการศึกษาและเศรษฐกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา (ร้อยละ 67.50) มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 55) ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีสมาชิกมากกว่า 2 คน (ร้อยละ 70) ข้อมูลทางคลินิกพบว่า โรคร่วมที่พบมากที่สุดคือ ภาวะความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง (ร้อยละ 45) ส่วนใหญ่ได้รับการรักษาด้วยยาชนิดรับประทาน (ร้อยละ 95) ด้านการได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พบว่า ส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้ (ร้อยละ 90) โดยเนื้อหาที่ได้รับครอบคลุมทั้งการรับประทานยา การควบคุมอาหาร และการออกกำลังกาย (ร้อยละ 72.50) ในด้านดัชนีมวลกาย พบว่าส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในช่วง 25-29.90 กิโลกรัม/ตารางเมตร (ร้อยละ 35) และส่วนใหญ่ยังไม่พบภาวะแทรกซ้อน (ร้อยละ 97.50)

ตารางที่ 2 ข้อมูลคุณลักษณะทางประชากรศาสตร์และข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง (n=40)

| ลักษณะทั่วไป                                         | จำนวน | ร้อยละ | X <sup>2</sup> | p    |
|------------------------------------------------------|-------|--------|----------------|------|
| <b>อายุ(ปี) (อายุเฉลี่ย 58.38)</b>                   |       |        |                |      |
| วัยกลางคน 35-60 ปี                                   | 24    | 53.75  |                |      |
| วัยสูงอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป                        | 16    | 46.25  |                |      |
| <b>เพศสภาพ</b>                                       |       |        | 12.10          | .001 |
| หญิง                                                 | 31    | 77.50  |                |      |
| ชาย                                                  | 9     | 22.50  |                |      |
| <b>สถานภาพ</b>                                       |       |        |                |      |
| โสด                                                  | 6     | 15.00  |                |      |
| คู่                                                  | 27    | 67.50  |                |      |
| ม้ายหรือหย่าร้าง                                     | 7     | 17.50  |                |      |
| <b>รายได้เฉลี่ยต่อเดือน</b>                          |       |        |                |      |
| ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อเดือน                            | 22    | 55.00  |                |      |
| 5,001 – 10,000 บาทต่อเดือน                           | 15    | 37.50  |                |      |
| 10,001 – 15,000 บาทต่อเดือน                          | 0     | 0      |                |      |
| 15,001 – 20,000 บาทต่อเดือน                          | 0     | 0      |                |      |
| มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน                           | 3     | 7.50   |                |      |
| <b>โรคอื่น ๆ ที่เป็นร่วมกับโรคเบาหวาน</b>            |       |        | 14.40          | .001 |
| โรคความดันโลหิตสูง                                   | 2     | 5.00   |                |      |
| โรคไขมันในเลือดสูง                                   | 5     | 12.50  |                |      |
| โรคความดันโลหิตสูงและโรคไขมันในเลือดสูง              | 18    | 45.00  |                |      |
| โรคความดันโลหิตสูงและไต                              | 2     | 5.00   |                |      |
| โรคร่วมอื่นๆ                                         | 5     | 12.50  |                |      |
| ไม่มี                                                | 8     | 20.00  |                |      |
| <b>เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานในเรื่องใด</b> |       |        | 25.60          | .001 |
| การรับประทานยา,การควบคุมอาหารเบาหวาน,การออกกำลังกาย  | 29    | 72.50  |                |      |
| การรับประทานยา                                       | 1     | 2.50   |                |      |
| การรับประทานยาและการควบคุมอาหารเบาหวาน               | 5     | 12.50  |                |      |
| การรับประทานยาและการออกกำลังกาย                      | 5     | 12.50  |                |      |
| <b>ภาวะแทรกซ้อน</b>                                  |       |        | 36.10          | .001 |
| มีภาวะแทรกซ้อน                                       | 1     | 2.50   |                |      |
| ไม่มีภาวะแทรกซ้อน                                    | 39    | 97.50  |                |      |



2. การเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ ดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ ในการดูแลตนเอง (Mean = 18.55, S.D. = 1.24) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 13.93, S.D. = 1.19) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $t = -19.323$ ,  $df = 39$ ) ด้านดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean = 91.16, S.D. = 4.34) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 78.20, S.D. = 10.86) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $t = -9.660$ ,  $df = 39$ ) สำหรับด้านความมั่นใจในการดูแลตนเอง พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean = 94.20, S.D. = 3.89) สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม (Mean = 77.20, S.D. = 9.45) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ,  $t = -9.227$ ,  $df = 39$ ) ผลการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมห่วงแสดงให้เห็นว่า การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองในการศึกษารุ่นนี้ส่งผลต่อการยกระดับศักยภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้ ทั้งในมิติด้านความรู้ พฤติกรรม และความมั่นใจในการดูแลตนเอง

**ตารางที่ 3** การเปรียบเทียบค่าคะแนนความรู้ ดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง และความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง ( $n = 40$ )

| ตัวแปร                    | ก่อนเข้าโปรแกรม |       | หลังเข้าโปรแกรม |      | df | t      | P value |
|---------------------------|-----------------|-------|-----------------|------|----|--------|---------|
|                           | Mean            | S.D.  | Mean            | S.D. |    |        |         |
| ความรู้ในการดูแลตนเอง     | 13.93           | 1.19  | 18.55           | 1.24 | 39 | -9.323 | .000    |
| ดัชนีพฤติกรรมการดูแลตนเอง | 78.20           | 10.86 | 91.16           | 4.34 | 39 | -9.660 | .000    |
| ความมั่นใจในการดูแลตนเอง  | 77.20           | 14.45 | 94.20           | 5.55 | 39 | -9.227 | .000    |

3. การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเอง พบว่าหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างที่ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้ (CBG: 131-180 mg/dL) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57 (Mean = 158.91, S.D. = 11.87) จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 40 (Mean = 165.25, S.D. = 12.43) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -2.449$ ,  $p = .014$ ) การควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี มีความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อน พบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลง เหลือร้อยละ 17.50 (Mean = 198.57, S.D. = 14.92) จากก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 25 (Mean = 215.40, S.D. = 15.67) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -2.646$ ,  $p = .008$ ) และกลุ่มตัวอย่างที่มีควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน หลังเข้าร่วมโปรแกรมลดลงเหลือร้อยละ 10 (Mean = 262.75, S.D. = 16.43) จากการก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ร้อยละ 35 (Mean = 278.64, S.D. = 18.92) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -2.646$ ,  $p = .008$ )

**ตารางที่ 4** การวิเคราะห์เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดจากปลายนิ้ว (CBG) ระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม

| ระดับน้ำตาลจากปลายนิ้ว<br>(มิลลิกรัม/เดซิลิตร)                                                  | ก่อนเข้าโปรแกรม |                    | หลังเข้าโปรแกรม |                    | Z      | P value |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|-----------------|--------------------|--------|---------|
|                                                                                                 | n (%)           | Mean $\pm$ SD      | n (%)           | Mean $\pm$ SD      |        |         |
| CBG: 131-180 mg/dL<br>(ควบคุมระดับน้ำตาลได้พอใช้)                                               | 16 (40)         | 165.25 $\pm$ 12.43 | 23 (57.50)      | 158.91 $\pm$ 11.87 | -2.449 | .014    |
| CBG: 181-250 mg/dL<br>(ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ดี มีความเสี่ยงต่อ<br>ภาวะแทรกซ้อน)                  | 10 (25)         | 215.40 $\pm$ 15.67 | 7 (17.50)       | 198.57 $\pm$ 14.92 | -2.646 | .008    |
| CBG > 250 mg/dL<br>(ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ มีความเสี่ยงสูงต่อ<br>การเกิดภาวะแทรกซ้อนเฉียบพลัน) | 14 (35)         | 278.64 $\pm$ 18.92 | 4 (10)          | 262.75 $\pm$ 16.43 | -2.646 | .008    |



## การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีระดับน้ำตาลสูงมาก ( $> 250$  mg/dL) ซึ่งมีการลดลงอย่างชัดเจน หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมการดูแลตนเองที่พัฒนาขึ้น เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดำเนินชีวิต พร้อมแจกคู่มือคำแนะนำเรื่องโรคเบาหวานสำหรับผู้ป่วยหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้ เพื่อนำไปบันทึกการรับประทานอาหาร โดยใช้การรับประทานอาหาร 2:1:1 คือ ให้กำหนดปริมาณอาหารแต่ละประเภทตามสัดส่วนของจานขนาด 9 นิ้ว แบ่งเป็น ผัก 2 ส่วน ข้าว 1 ส่วน และ โปรตีน 1 ส่วน และเครื่องดื่ม<sup>3</sup> การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมตามติดต่อกันครั้งละอย่างน้อย 30 นาที อย่างน้อย 150 นาทีต่อสัปดาห์ เช่น การเล่นโยคะ การเดินเร็ว 30 นาทีต่อวัน 5 วันต่อสัปดาห์ และการรับประทานยา โดยจัดทำจัดทำตารางการเข้ายาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วย เพื่อให้รับประทานยาครบ ไม่ขาดยา หรือรับประทานยาเกินขนาด<sup>12,6</sup> ความสำเร็จนี้เป็นผลมาจากการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการดูแลตนเองของ Riegel และคณะ<sup>12</sup> ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพการดูแลตนเองใน 3 มิติ ได้แก่ การดูแลตนเองเพื่อคงภาวะสุขภาพ การเฝ้าระวังอาการ และการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ ควบคู่กับการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Jennat และคณะ<sup>13</sup> ที่พบว่าการบูรณาการปัจจัยเหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดูแลตนเองในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 อย่างไรก็ตาม พบว่าผู้ป่วยบางส่วนยังมีข้อจำกัดในการควบคุมระดับน้ำตาล เนื่องจากปัญหาด้านพฤติกรรมกรบริโภค โดยเฉพาะการรับประทานอาหารรสหวานและผลไม้รสหวานจัด ซึ่งเป็นความท้าทายที่พบได้ในบริบทสังคมไทย ตามที่ Vita และคณะ<sup>8</sup> ได้ระบุว่าปัจจัยทางวัฒนธรรมและสังคมมีผลต่อความสำเร็จในการควบคุมระดับน้ำตาลของผู้ป่วยเบาหวาน เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยังมีพฤติกรรมชอบรับประทานอาหารที่มีรสหวาน ขนมหวาน เช่น ขนมลา ทูเรียน เงาะ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณิ สร้อยสงค์ และคณะ<sup>36</sup> ศึกษาเรื่องพฤติกรรมกรดูแลตนเองตามการรับรู้ของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ อธิบายว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลได้ไม่ดี เนื่องจากปัญหาและอุปสรรคเรื่องการรับประทานอาหารในปริมาณมาก การงดอาหารหวานไม่ได้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ วรณวิมล เมฆวิมล และคณะ<sup>37</sup> โดยพบว่าการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรับประทานอาหารเป็นความท้าทายสำคัญในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวาน โดยเฉพาะในบริบทของสังคมไทยที่มีวัฒนธรรมการรับประทานอาหารรสหวานและการรับประทานผลไม้ที่มีรสหวานจัด

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยมีค่าเฉลี่ย 18.55 มีคะแนนอยู่ในระดับสูง เมื่อเทียบกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ อัจริ รัฐพิทักษ์ และคณะ<sup>38</sup> ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองสามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการให้ความรู้ร่วมกับการฝึกทักษะและการติดตามอย่างต่อเนื่องในโปรแกรมนี้ส่งผลให้ผู้ผู้ป่วยมีการพัฒนาทั้งด้านความรู้ พฤติกรรม และความมั่นใจในการดูแลตนเอง สอดคล้องกับการศึกษาของ Carter และคณะ<sup>3</sup> และ Diriba และคณะ<sup>9</sup> นอกจากนี้ การที่โปรแกรมมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทั้งด้านโภชนาการ การออกกำลังกาย และการใช้ยาอย่างเป็นระบบ ช่วยให้ผู้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้อย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ ตามที่ Fadli และคณะ<sup>14</sup> และนอกจากนี้พบการศึกษาของ สมใจ จางวาง และคณะ<sup>39</sup> ที่พบว่าทำให้ความรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ดวงดาว ปิงสุแสน<sup>40</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานในตำบลทุ่งกล้วย อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการดูแลตนเองอยู่ในระดับดี (ร้อยละ 77.70) และระดับค่อนข้างดี (ร้อยละ 22.30) โดยมีความรู้เรื่องโรคและการปฏิบัติตัวในระดับค่อนข้างดีขึ้นไป

ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนดัชนีพฤติกรรมกรดูแลตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) โดยร้อยละ 91.16 มีคะแนนอยู่ในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ มาโนชญ์ แสงไสยาสน์ และคณะ<sup>41</sup> ที่ศึกษาพฤติกรรมกรดูแลตนเองและการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมกรดูแลตนเองในระดับดี (ร้อยละ 49.20) ระดับปานกลาง (ร้อยละ 51.80) และระดับต่ำ (ร้อยละ 25) เช่นเดียวกับการศึกษาของ วันดี สุทธิรังษี และคณะ<sup>42</sup> ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองช่วยเพิ่มพฤติกรรมกรดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริพร ชัมภลจิต และคณะ<sup>43</sup> ที่พบว่าการส่งเสริมการดูแลตนเองช่วยให้ผู้ป่วยเบาหวานมีพฤติกรรมกรดูแลตนเองที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



ภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความมั่นใจในการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 94.20 อยู่ในระดับสูง ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ ) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ กาญจนา ปัญญาเพชร และคณะ<sup>44</sup> ที่พบว่าผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 มีพฤติกรรมด้านความมั่นใจในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 96.53) เช่นเดียวกับการศึกษาของ สมจิต แดนสีแก้ว และคณะ<sup>45</sup> ที่พบว่า การส่งเสริมการดูแลตนเองช่วยเพิ่มความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วรณวิมล เมฆวิมล และคณะ<sup>46</sup> ที่พบว่าโปรแกรมการดูแลตนเองช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้มีข้อจำกัดหลายประการ ทั้งด้านการศึกษาที่จำกัดเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง จึงไม่สามารถอ้างอิงผลไปยังพื้นที่อื่น ระยะเวลาศึกษานี้ไม่สามารถประเมินความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมระยะยาว รูปแบบการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลองกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง ไม่มีการควบคุมทำให้ไม่สามารถควบคุมปัจจัยคุกคามความตรงภายในได้ทั้งหมด การใช้สถิติ Paired t-test เพียงอย่างเดียวอาจไม่ครอบคลุมการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น รวมทั้งมีตัวแปรแทรกซ้อนที่ไม่ได้ควบคุม เช่น การได้รับความรู้จากสื่อสังคมออนไลน์ การเข้าร่วมกิจกรรมสุขภาพอื่นในชุมชน และการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว

### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ควรมีการศึกษาผลของโปรแกรมในระยะยาวโดยติดตามพฤติกรรมทุกเดือนเป็นเวลา 3 และ 6 เดือน ออกแบบการวิจัยเป็นการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม ควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่สำคัญ และใช้สถิติวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อศึกษาปัจจัยทำนาย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยกลางคนถึงสูงอายุ การศึกษาระดับต่ำ และมีรายได้น้อย ทีมสุขภาพควรพัฒนารูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสมกับบริบท โดยเฉพาะด้านการออกกำลังกายและการรับประทานอาหารที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตและข้อจำกัดทางเศรษฐกิจ

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องตลอดการวิจัย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และขอขอบคุณผู้อำนวยการ บุคลากรทางการแพทย์ และอาสาสมัครสาธารณสุขโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านไม้แดง ตลอดจนผู้เข้าร่วมวิจัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาครั้งนี้

### References

1. Rubin J, Zhengri C, Lei Z, Long Z, Qifan G, Sixian W, et al. Global research trends in regulating gut microbiome to improve type 2 diabetes mellitus: bibliometrics and visual analysis. *Front Endocrinol.* 2024;15:1401070.
2. Division of Non-Communicable Diseases and Bureau of Risk Communication and Health Behavior Development, Department of Disease Control. Report about chronic non-communicable diseases and injuries 2023 [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2023 [cited 2024 May 3]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/en/organization.php> (in Thai)
3. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2023. *Diabetes Care.* 2023;46 (Suppl 1):S1-280.
4. Medical and Health Information System, Ministry of Public Health. Health Data Center Service [Internet]. 2024 [cited 2024 Jan 15]. Available from: [https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index\\_pk.php](https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index_pk.php)



5. Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. Report about non-communicable diseases in Nakhon Si Thammarat Province, fiscal year 2023 [Internet]. Nakhon Si Thammarat: Ministry of Public Health; 2023 [cited 2024 Feb 13]. Available from: file:///C:/Users/Win11/Downloads/statistical66%20(3).pdf (in Thai)
6. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guidelines for diabetes 2021. Bangkok: Diabetes Association of Thailand; 2021. p.1-204
7. Vita RN, Sumardiyono S, Rahardjo SS. Self-management mentoring model in improving the health quality of life of productive age diabetics. *KnE Soc Sci.* 2024;2024(2):156-68.
8. Carter N, Nalbant G, Chahal P, Chattopadhyay K. Effectiveness and safety of self-management interventions for improving glycemic control and health-related quality-of-life among adults with type 2 diabetes mellitus in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. *JBMEvid Synth.* 2024;1(1):1-10.
9. Diriba D, Leung DYP, Suen LKP. Nurse-led self-management education and support programme on self-management behaviour and quality of life among adults with type 2 diabetes: a pilot randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract.* 2024;20(1):e12934.
10. Dhoha BS, Nouha K, Eya K, Mouna E, Fatma M, Nadia C, et al. Inadequate self-care practice and its associated factors among diabetic patients. *Ann Endocrinol (Paris).* 2023;84(6):721-7.
11. Dinh TTH, Bonner A. Exploring the relationships between health literacy, social support, self-efficacy and self-management in adults with multiple chronic diseases. *BMC Health Serv Res.* 2023;23(1):105-12.
12. Riegel B, Jaarsma T, Strömberg A. A middle-range theory of self-care of chronic illness. *Adv Nurs Sci.* 2012;35(3):194-204.
13. Jennat Fereidooni G, Ghofranipour F, Zarei F. Interplay of self-care, self-efficacy, and health deviation self-care requisites: a study on type 2 diabetes patients through the lens of Orem's self-care theory. *BMC Prim Care.* 2024;21(1):22.
14. Fadli F, Nursalam N, Sjattar EL, Sumbara S, Pangesti DN, Pelawi AMP. The self-management-Based care interventions on quality of life in type 2 diabetes mellitus patients: An integrative review. *Multidiscip Rev.* 2024;15(2):125-35.
15. Jafari A, Naddafi F, Gholian-Aval M, Tehrani H. Relationship between diabetes health literacy, distress, burnout, social support, complications, self-care behaviors, and quality of life among patients with type 2 diabetes: a path analysis study. *Diabetol Metab Syndr.* 2024;16(1):12.
16. Nakhon Si Thammarat Provincial Public Health Office. Report about non-communicable diseases in Nakhon Si Thammarat Province, fiscal year 2023. Nakhon Si Thammarat: Ministry of Public Health; 2023. (in Thai)
17. Rachatawan R, Promkaew P, Kharakheun N, Wiriyasirikul S, Darakrai T, Dissara W, et al. Self-management care system for elderly diabetic patients with community participation using SBC model. Proceedings of the Conference on One Health for Strong Community Well-being; 2023 Aug 24-25; Ubon Ratchathani, Thailand. (in Thai)



18. Khairiyah AU, Nazalah R, Aditya S. Meta Analysis: Factors affecting implementation of self-care practice in diabetes mellitus patients. *Indones J Med.* 2024;9(1):23-32.
19. Soukup M. The center for advanced nursing practice evidence-based practice model promoting the scholarship of practice. *Nurs Clin North Am.* 2000;35(2):301-9.
20. Chaladlon P, Anansirikasem P, Klinjampa V. The effect of self-management support on glycemic control behaviors in type II diabetes patients. *The Journal of Nursing, Ministry of Public Health.* 2023;33(1):90-101. (in Thai)
21. Pawanna M. The Effect of a diabetes self-management program on self-management behavior, hemoglobin a1c levels and clinical outcomes in uncontrolled type 2 diabetes patients. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office.* 2023;8(15):70-82. (in Thai)
22. Oba N, Chutipanyaporn N. The successfully experiences of self-management for controlling plasma glucose among people with type 2 diabetes mellitus. *The Journal of Faculty of Nursing, Burapha University.* 2022;30(1):1-13. (in Thai)
23. Pannark P, Moolsart S, Kaewprom C. The effectiveness of a program for health literacy development of the patients with uncontrolled type 2 diabetes at Bangwua district, Chachoengsao province. *The Journal of Nursing, Ministry of Public Health.* 2021;92-106. (in Thai)
24. Arammuang A. Effectiveness of self-care promotion program on self-care behavior of the older adults with type 2 diabetes mellitus, Kradangna primary care unit, Bang Khonthi district, Samut Songkhram province. *J Res Health Improv Qual Life.* 2023;3(1):25-36.
25. Xia Z, Mao F, Jiang Y, Dong W, Dong J. Study on the long-term and short-term effects of community-based health self-management group activities on comprehensive control of type 2 diabetes patients. *Chinese General Practice Journal.* 2024;1(1): 106-12.
26. Ji M, Ren D, Dunbar-Jacob J, Gary-Webb TL, Erlen JA. Self-management behaviors, glycemic control, and metabolic syndrome in type 2 diabetes. *Nurs Res.* 2020;69(2):E9-17.
27. Almutairi N, Hosseinzadeh H, Gopaldasani V. The effectiveness of patient activation intervention on type 2 diabetes mellitus glycemic control and self-management behaviors: a systematic review of RCTs. *Prim Care Diabetes.* 2020;14(1):12-20.
28. Aas AM, Axelsen M, Churuangsuk C, Hermansen K, Kendall WC, Kahleova H, et al. Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. *Diabetologia.* 2023;66(8):1543-55.
29. Italian Society for Pediatric Endocrinology and Diabetes. Evidence-based European recommendations for the dietary management of diabetes. *Diabetologia.* 2023;66(9):1556-70.
30. Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences.* 2<sup>nd</sup> ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1988. p.1-567.
31. Siangdung S. Self-care behaviors of patients with uncontrolled DM. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health.* 2017;4(1):191-204. (in Thai)



32. Madit W, Sanunruangsri S, Sukhamwang K. Development and testing of measurement properties of the Thai version of the Diabetes Self-Care Index questionnaire. *Nursing Journal*. 2022;49(1):112-24. (in Thai)
33. Phonphet C, Suwanno J, Bunsuk C, Kumanjan W, Thiamwong L. Psychometric testing of the cross-culturally adapted Thai version of the Self-Care Self-Efficacy Scale version 3.0 in individuals with chronic illnesses. *Int J Nurs Sci*. 2024;11(4):473-84.
34. Yu DSF, De Maria M, Barbaranelli C, Vellone E, Matarese M, Ausili D, et al. Cross-cultural applicability of the Self-Care Self-Efficacy Scale across multi-ethnic chronic disease patients. *J Adv Nurs*. 2021;77(5):2486-99.
35. Diabetes Association of Thailand. Clinical practice guideline for diabetes 2021. Bangkok: Diabetes Association of Thailand; 2021. (in Thai)
36. Soisong S, Ruankon A, Apichantarametakul K, Nanta N, Sukkasem J. Self-care behaviors as perceived by type 2 diabetes patients with uncontrolled blood sugar levels. *Journal of Prapokklao Nursing College*. 2017;28(2):93-103. (in Thai)
37. Mekwimon W, Lakumpun S, Hanirattisai T. Effectiveness of self-management programs in type 2 diabetes patients: a systematic review. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2020;40(3):90-104. (in Thai)
38. Rattapitak A, Duangpang S, Khamla W. Effects of self-management program on self-care behaviors of patients with type 2 diabetes. *Journal of Nursing Science and Health*. 2022;44(3):145-57. (in Thai)
39. Jangwang S, Unbaan P, Chansungnoen S. Effectiveness of participatory learning management on knowledge and self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Journal of Health Science*. 2021;30(2):89-101. (in Thai)
40. Pingsusaen D. Self-care behaviors of diabetic patients in Thung Kluai Subdistrict, Phu Sang District, Phayao Province. *Journal of Nursing and Education*. 2020;13(4):90-104. (in Thai)
41. Saengsaisarn M, Katchanam S, Wongwisut T. Self-care behaviors and blood sugar control of diabetic patients at Tambon Health Promoting Hospital, Bang Khonthi District, Samut Songkhram Province. *Journal of Public Health Nursing*. 2022;36(2):89-103. (in Thai)
42. Suttharungsi W, Phanpakdi O, Wichit N. Effects of self-management program on self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2021;41(3):67-82. (in Thai)
43. Khumphalikit S, Wattananukoolkiat S, Vanichkul N. Effectiveness of self-management promotion program on self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Journal of Nursing Science*. 2020;38(4):78-92. (in Thai)
44. Panyapetch K, Maharatchapong N, Rodjarkpai Y. Factors related to self-care behaviors in blood sugar control of type 2 diabetes patients. *Journal of Public Health Burapha University*. 2021;16(2):85-96. (in Thai)
45. Dansikaew S, Duangchan P, Mongkolprasert S. Development of a model for promoting blood sugar control of diabetic patients in the community. *Journal of Nursing Ministry of Public Health*. 2022;32(2):158-71. (in Thai)
46. Mekwimon W, Lakumpun S, Hanirattisai T. Effectiveness of self-management programs in type 2 diabetes patients: a systematic review. *Songklanagarind Journal of Nursing*. 2020;40(3):90-104. (in Thai)