

การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชน ด้วยกลไก 3 หมอ อำเภอยายมูล จังหวัดยโสธร

นิตยา บุตรอำคา^{1*}, ชลิดา กาญจนศิริรัตน์¹, ประสาร ศรีวะสุทธิ์², ภัทรพล กิ่งมะณี²

โรงพยาบาลยายมูล¹, สำนักงานสาธารณสุขอำเภอยายมูล²

*ผู้ประพันธ์บทความ: nittayabutumka@gmail.com

บทคัดย่อ

ผลการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือด อำเภอยายมูล ปี 2563 -2565 ร้อยละ 11.47, 10.80, 15.30 ตามลำดับ ไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย พบภาวะแทรกซ้อนทางไต โรคหลอดเลือดหัวใจหลอดเลือดสมองเพิ่มมากขึ้น จึงทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชน ด้วยกลไก 3 หมอ ขึ้น ใช้รูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) แบบมีส่วนร่วม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยกลไก 3 หมอ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 54 คน 2) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่มีผลระดับน้ำตาลสะสม 7 - 9 mg % 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 40 คน เครื่องมือวิจัย คือ 1) แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรม 2) แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เก็บข้อมูลก่อน-หลังพัฒนา กลุ่มทดลอง หมอคนที่ 1 เจาะเลือดหาระดับน้ำตาลก่อนอาหารเช้าและหลังอาหาร 2 ชม ทุก 3 วัน รวม 48 ครั้ง หมอคนที่ 2 เยี่ยมเดือนละ 1 ครั้ง ผลระดับน้ำตาลผิดปกติ นัดTelemedicine หมอคนที่ 3 ปรับแผนการรักษา กลุ่มควบคุม หมอคนที่ 1 เจาะเลือดทุก 15 วัน รวม 6 ครั้ง พบแพทย์ตามระบบปกติ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และเปรียบเทียบก่อนหลังด้วยสถิติ Paired t-test , T-test

ผลการวิจัย 1) เปรียบเทียบกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ได้แก่ ความรู้, พฤติกรรม, การสนับสนุนการจัดการ ตามลำดับ ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ($P > 0.05$) ได้แก่ BMI, FBS, HbA1c ตามลำดับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพึงพอใจระดับปานกลางต่อรูปแบบและต่อภาพรวม ($\bar{X} = 3.88$ S.D.= 1.39) ($\bar{X} = 3.93$ S.D.= 1.48) ตามลำดับ 2) ได้รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยกลไก 3 หมอ ให้เจาะเลือดทุก 15 วัน

คำสำคัญ การดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2, การมีส่วนร่วมในชุมชน, กลไก 3 หมอ

Development of Care Model for Type 2 Diabetes Patients in community and Participation of community with “3 Family Doctors Strategy”, Saimoon Yasothon Province

Nittaya butumka^{1*}, Chlida karnjanasurirat¹,

Prasarn Sriwasthi², Pattaraphon Kingmanee²

Saimoon Hospital¹, Saimoon District Public Health Office²

**Corresponding author: nittayabutumka@gmail.com*

Abstract

Results of control of accumulated blood sugar levels, Sai Moon District, 2020 - 2022, 11.47%, 10.80%, 15.30%, respectively, did not meet the target criteria. Found kidney complications Coronary heart disease and stroke are increasing. So I did some research. Concerning the Development of Care Model for Type 2 Diabetes Patients in community and Participation of community with “3 Family Doctors Strategy”, Saimoon Yasothon Province, using a participatory action research model. have a purpose to develop a model and evaluate the development of a care model for patients with type 2 diabetes by participating in the community with the 3-doctor mechanism. Sample groups 1) a group of officials and stakeholders, 54 people, 2) a group of diabetic patients with the cumulative sugar level results were 7 - 9 mg %, 80 people were divided into an experimental group and a control group of 40 people each. Research tools 1) Knowledge and behavior questionnaire 2) Questionnaire on participation in caring for diabetic patients. Data were collected before and after the development of the experimental group. Doctor 1 drew blood to check blood sugar levels before breakfast and after meals 2 hours every 3 days, a total of 48 times. Doctor 2 visited once a month to report abnormal blood sugar levels. Telemedicine appointment, third doctor adjusts treatment plan, control group, first doctor draws blood every 15 days, a total of 6 times, sees the doctor according to the normal system. Data were analyzed with descriptive statistics including percentage, mean, standard deviation, minimum, maximum, and compared before and after with Paired t-test, T-test statistics.

Results 1) Compare the experimental group with the control group. Found a statistically significant difference ($P < 0.05$) including knowledge, behavior, management support, respectively. No statistical difference was found ($P > 0.05$), including BMI, FBS, HbA1c, respectively. Those who had Stakeholders were moderately satisfied with the model and the overall picture ($\bar{X} = 3.88$ S.D.= 1.39) ($\bar{X} = 3.93$ S.D.= 1.48), respectively. 2) Received the model of care for type 2 diabetes patients by participating in the community. With a 3-doctor mechanism, draw blood every 15 days.

Keywords: care patients with type 2 diabetes, community participation, “3 Family Doctors Strategy”,

บทนำ

โรคเบาหวาน (Diabetes) เป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่ทุกประเทศทั่วโลกต้องดำเนินการควบคุมอย่างเข้มงวด เนื่องจากมีความชุกเพิ่มสูงขึ้น สถานการณ์โรคเบาหวานทั่วโลกในปี 2564 ⁽¹⁾ มีผู้ป่วยจำนวน 537 ล้านคน และคาดว่าปี 2573 มีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มขึ้นเป็น 643 ล้านคน โรคเบาหวานมีส่วนทำให้เสียชีวิตสูงถึง 6.7 ล้านคน หรือเสียชีวิต 1 ราย ในทุก ๆ 5 วินาที ประเทศไทยพบอุบัติการณ์โรคเบาหวานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง มีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้น 3 แสนคนต่อปี อยู่ในระบบทะเบียน 3.3 ล้านคน มีผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน 16,388 คน (อัตราตาย 25.1 ต่อประชากรแสนคน) มีค่าใช้จ่ายในการรักษาเฉลี่ยสูงถึง 47,596 ล้านบาทต่อปี โรคเบาหวานยังคงเป็นสาเหตุหลักที่ก่อให้เกิดโรคอื่น ๆ เช่น โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคความดันโลหิตสูง ⁽²⁾ และประเทศไทย พ.ศ.2564 พบอัตราป่วยโรคเบาหวาน 6,995.9 ต่อแสนประชากร คาดการณ์ว่าประชากรวัยผู้ใหญ่ป่วยเป็นโรคเบาหวานถึง 4.8 ล้านคน มีความชุกของโรคเบาหวานเพิ่มสูงขึ้นถึง 5.3 ล้านคนภายในปี พ.ศ. 2583 ⁽³⁾ จากวิถีชีวิตแบบเนือยนิ่งโรคอ้วนและอายุที่มากขึ้น และเขตสุขภาพที่ 10 พบผู้ป่วยเบาหวานสะสม 248,188 คน มีแนวโน้มสูงขึ้น และในปี 2563 – 2565 พบอัตราป่วยโรคเบาหวานต่อแสนประชากรเท่ากับ 6,666.40 7,007.50 และ 7,251.60 ตามลำดับ ผู้ป่วยได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ร้อยละ 76.50 78.48 และ 75.08 สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 32.95 33.68 และ 31.08 ตามลำดับ ⁽⁵⁾ ทำให้เห็นว่า เขตสุขภาพที่ 10 มีแนวโน้มการเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรังชนิดที่พบได้บ่อยเพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกับสถานการณ์ภาพรวมของประเทศ และสถานการณ์โรคเบาหวานของจังหวัดยโสธร มีผู้ป่วยเบาหวาน 30,384 31,495 และ 29,770 คน ตามลำดับ อัตราป่วยต่อแสนประชากร 5,654.95 5,861.73 และ 5,581.2 ผู้ป่วยได้รับการตรวจระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ร้อยละ 65.57 77.42 และ 76.48 ตามลำดับ ควบคุมระดับน้ำตาลได้ดี ร้อยละ 19.62 22.92 และ 24.22 ตามลำดับ ⁽⁴⁾ เป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข คือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีร้อยละ 40 ขึ้นไป และข้อมูลโรงพยาบาลทรายมูล ปี 2562 – 2565 มีผู้ป่วยโรคเบาหวานมารับบริการอยู่ในอันดับ 1 ของทุกปี ผู้ป่วยที่ขึ้นทะเบียน 1,926 1,972 1,959 ราย ตามลำดับ พบอัตราป่วยรายใหม่จากโรคเบาหวานต่อแสนประชากร 444.83 517.36 524.36 และ 470.7 ตามลำดับ ควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดร้อยละ 12.67 11.47 10.80 และ 15.30 ตามลำดับ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นแต่ยังไม่ผ่านเกณฑ์เป้าหมาย ⁽⁴⁾ รวมทั้ง จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสอบถามผู้ป่วยเบาหวานที่มารับบริการในโรงพยาบาลทรายมูลที่ผ่านมา พบว่า ผู้ป่วยที่ควบคุมระดับน้ำตาลไม่ได้สาเหตุส่วนใหญ่จากขาดความรู้และความเข้าใจเรื่องการแปลผลค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ทำให้ไม่ได้ตั้งเป้าหมายที่จะลดระดับน้ำตาลอย่างจริงจัง ขาดความตระหนักในการดูแลสุขภาพทั้งในด้านพฤติกรรมบริโภคไม่เหมาะสม บริโภคข้าวเหนียวเป็นหลักปริมาณมาก ขาดการออกกำลังกายและรับประทานยาไม่สม่ำเสมอ เชื่อว่าทานยามากจะทำให้ไตและตับวาย โดยผู้ป่วยส่วนมากเป็นผู้สูงอายุที่ขาดผู้ดูแลหลักในการจะสนับสนุนการจัดการตนเอง และจากการประชุมแลกเปลี่ยนทีมเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล พบปัญหาด้านอัตรากำลังไม่เพียงพอต่อการให้บริการ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ขาดทักษะการสร้างแรงจูงใจในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ทีมแพทย์ยังเข้ามานำทีมและเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบระบบน้อย และด้านการปฏิบัติงานให้บริการของอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ยังขาดทักษะในการใช้เครื่องมือเจาะเลือดเพื่อตรวจหาระดับน้ำตาล รวมทั้ง ภาครัฐเครือข่ายหน่วยงานอื่นช่วยเหลือด้านเงินหรืออุปกรณ์ในการดูแลตนเองจากโรคเบาหวานยังน้อย ทำให้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการติดตามผู้ป่วยในพื้นที่ไม่เพียงพอ จากปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมในผู้ป่วยเบาหวานที่สำคัญ คือ การให้ความรู้

มีการตั้งเป้าหมายในการควบคุมเบาหวาน โมเดลอาหารเบาหวาน สมุดบันทึก การปฏิบัติตัว มีประสิทธิภาพในการจัดการตนเอง เป็นระยะเวลา 3 เดือน ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางส่วนมี HbA1c ลดลง ⁽⁶⁾ และในปี 2565 ที่งานโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง อำเภอทรายมูล ได้ดำเนินการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองร่วมกับ อสม. ติดตามเจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยที่บ้านทุก 15 วัน เป็นเวลา 3 เดือน ในกลุ่มผู้ป่วย 240 ราย พบระดับน้ำตาลสะสมผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 17.91 มีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนเพิ่มมากขึ้น ⁽⁴⁾ รูปแบบที่กล่าวมายังไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลผู้ป่วยเบาหวาน จึงสนใจพัฒนางานโดยนำแนวคิดการสนับสนุนตนเองและการมีส่วนร่วมของชุมชน ⁽⁶⁾ ร่วมกับการศึกษาของวิรัชญา มะมา ⁽⁷⁾ ความสำเร็จในการพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน ประกอบด้วยการปรับแผนนำกลยุทธ์การสร้างการมีส่วนร่วมของเครือข่ายสุขภาพชุมชน สร้างระบบการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชน ส่งเสริมกิจกรรมให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานดูแลกันเอง และกำหนดผู้รับผิดชอบหลักให้ความรู้ประเมินพฤติกรรม การดูแลตนเอง ให้ยา ให้คำแนะนำ และติดตามทางโทรศัพท์ Line application สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือดได้ ⁽⁷⁾ มาเป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในพื้นที่ เพิ่มการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองก่อนรับประทานอาหารเช้าและหลังรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมง ทุก 3 วัน เพื่อติดตามสถานะสุขภาพของตนเองและจัดการตนเอง ทำให้ผู้ป่วยควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ตามเป้าหมาย มีความรู้และพฤติกรรมดูแลสุขภาพที่เหมาะสม

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบและประเมินผลการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยกลไก 3 หมอ อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ต่อการควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดก่อนหลัง และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
2. เพื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ก่อนและหลังและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลประเมินการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2

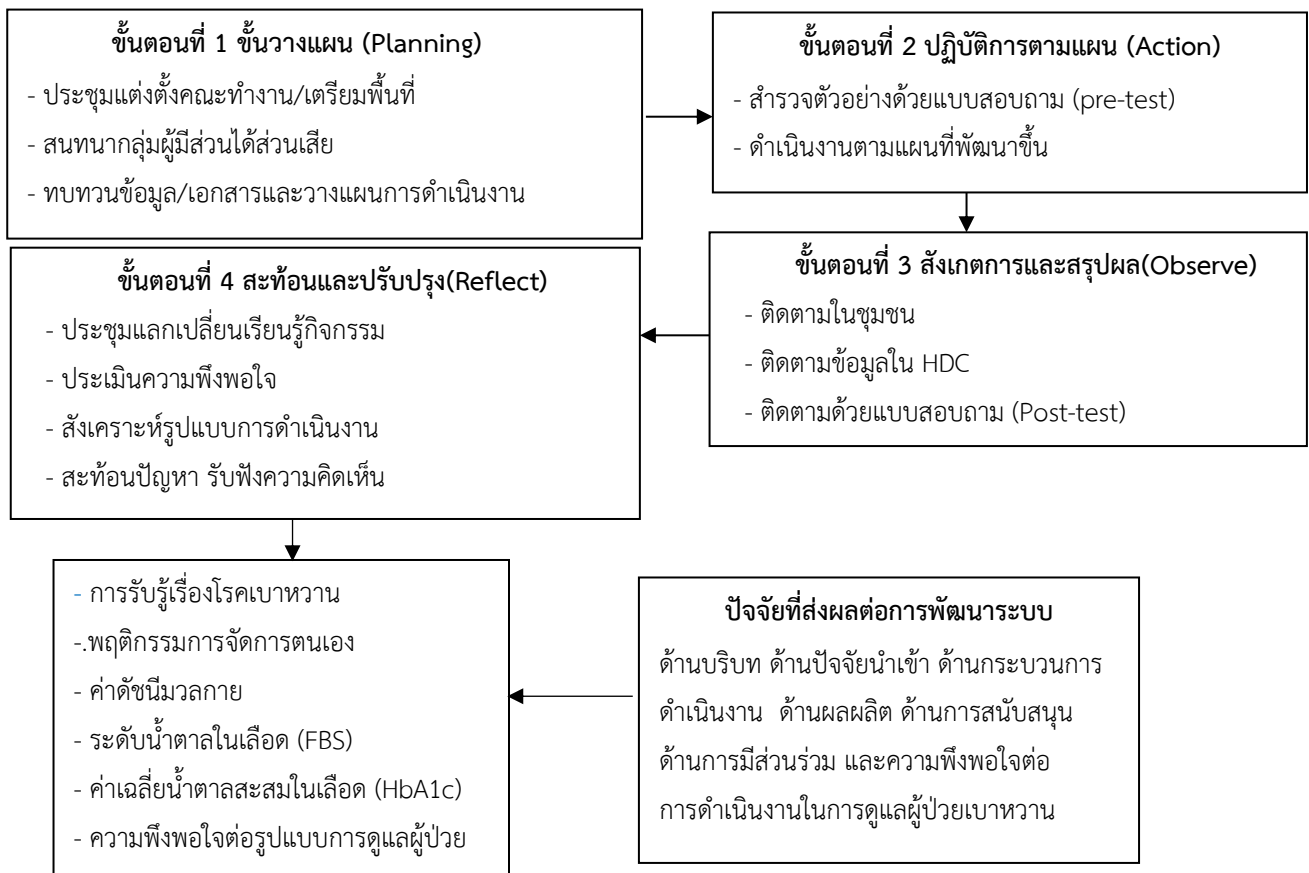
สมมุติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยกลไก 3 หมอ ทำให้ผู้ป่วยมีผลการตรวจด้านสุขภาพ ได้แก่ ค่าดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือด และค่าเฉลี่ยผลระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ของผู้ป่วยลดลงและไม่เกินค่าที่กำหนดไว้
2. ผู้ป่วยที่เข้ารับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนด้วยกลไก 3 หมอ มีคะแนนความรู้ พฤติกรรมและมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น

กรอบแนวคิดการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมใช้กระบวนการ PAOR ตามแนวคิดของเคมมิสและแมกทากาด ⁽⁸⁾ คือ 1) ชั้ววางแผน 2) ชั้วปฏิบัติการตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3) ชั้วสังเกตการณ์และสรุปผล และ

4) ขั้นสะท้อนและปรับปรุงการดำเนินการ ร่วมกับการใช้กรอบแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพการดูแลตนเองที่ตรงกับกลไก 3 หมอมีส่วนร่วมดูแล ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ 1) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอทรายมูล ผู้ให้บริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 และ 2) ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ลงทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลในพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลทรายมูล อายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้โดยมีระดับน้ำตาลสะสม HbA1c มากกว่าร้อยละ 7 mg% จำนวน 510 ราย

กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 1) ผู้ดูแลรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 เลือกแบบเจาะจงในเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอำเภอทรายมูลและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้แก่ แพทย์ เภสัชกร โภชนากร พยาบาลที่รับผิดชอบงานโรคเบาหวานในโรงพยาบาลและผู้มีบทบาทในการดำเนินงานป้องกันควบคุมโรคเบาหวานระดับอำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน ได้แก่ คณะกรรมการ NCD Board ระดับอำเภอ สหวิชาชีพ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (อปท.) ผู้นำอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) แกนนำสุขภาพ ในพื้นที่เป้าหมาย 10 แห่ง ทั้งหมด 54 คน และ 2) กลุ่มผู้ป่วยเบาหวานที่ลงทะเบียนรักษาในโรงพยาบาลทรายมูลที่อาศัยในเขตรับผิดชอบอำเภอทรายมูลแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 40 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 40 คน รวมทั้งหมด 80 คน มีเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) คือ ในกลุ่มผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ เป็นมีประสบการณ์ดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูงอย่างน้อย 1 ปี มีสติสัมปชัญญะ ไม่มีความผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์ มีความยินยอมและสมัครใจเข้าร่วมวิจัย ในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเบาหวาน เป็นผู้ป่วย

โรคเบาหวานที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ มีระดับน้ำตาลสะสม HbA1c เท่ากับ 7 - 9 mg % ไม่มีภาวะติดเตียงและสามารถเข้าร่วมการอบรมได้ เป็นผู้ที่มีสติสัมปชัญญะไม่มีความผิดปกติทางจิตใจและอารมณ์ สามารถตอบคำถามได้ สามารถใช้โทรศัพท์แบบโทรเข้าออกหรือ แอปพลิเคชัน Line ได้เป็นช่องทาง ยินดีเข้าร่วมและร่วมกิจกรรมจนครบ 3 เดือน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - กันยายน 2566

ขนาดตัวอย่าง (sample size) กลุ่มผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลสะสมในเลือดได้ สำหรับการทดลองใช้และประเมินผลรูปแบบที่พัฒนาขึ้นโดยใช้วิธีการทดลองสุ่มแบบมีกลุ่มควบคุม (randomized controlled trials หรือ RCT) แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม คำนวณเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยที่เป็นอิสระต่อกันของ Leme show et al. (1990)⁽⁹⁾ ตัวแปรหลักในการศึกษาครั้งนี้ คือ พฤติกรรม ค่าพารามิเตอร์ที่ใช้แทนค่าในสูตรได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของ ชานนท์ เชาวน์ดำรงสกุล ⁽¹⁰⁾ ดังนี้

$$n = \frac{2\sigma^2[z_{\alpha-1}+Z_{1-\beta}]^2}{[\mu_1 - \mu_2]^2}$$

โดย n = กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

μ_1 = ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมหลังการทดลองในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 35.6

μ_2 = ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง เท่ากับ 40.4

σ^2 = ค่าความแปรปรวนของความแตกต่างของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 7.0

Z_α = กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ค่า z จะเท่ากับ 1.96

Z_β = กำหนดอำนาจทดสอบ (β) ที่ร้อยละ 90 ค่า β จะเท่ากับ 1.282

ได้ขนาดตัวอย่างจากคำนวณ เท่ากับ 44.7 คน คิดเป็นกลุ่มละ 45 คน รวมเป็น 90 คน แล้วทำการสุ่มอย่างง่าย (simple random) ด้วยการจับฉลากขึ้นมาจนครบ จากนั้นสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยการสุ่มอย่างง่าย (simple random) ด้วยการจับฉลากเช่นเดียวกัน ในการศึกษาครั้งนี้ ระหว่างเข้าร่วมการศึกษา กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบ 3 เดือน เหลือกลุ่มทดลอง 40 คน และควบคุม 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่มสร้างขึ้นเองโดยผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ คือ (1) สภาพปัญหาโรคเบาหวานในพื้นที่ (2) บริบทการดำเนินงานเบาหวาน ที่ผ่านมามี จุดอ่อน จุดแข็ง และ มีกลไกขับเคลื่อน (3) รูปแบบการดำเนินควบคุมการดูแลรักษาผู้ป่วยเบาหวาน (4) การมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน และ (5) การนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อวางแผนการดำเนินการ

2) แบบสอบถามความรู้และพฤติกรรมสำหรับกลุ่มผู้ป่วย 5 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไปเป็นแบบเลือกข้อความจำนวน 12 ข้อ (2) ความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวานเป็นลักษณะปลายปิด เลือกถูกผิด จำนวน 10 ข้อ (3) พฤติกรรมสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ประจำ บางครั้งและไม่เคย จำนวน 25 ข้อ (4) การมีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ ทุกครั้ง บางครั้งและ

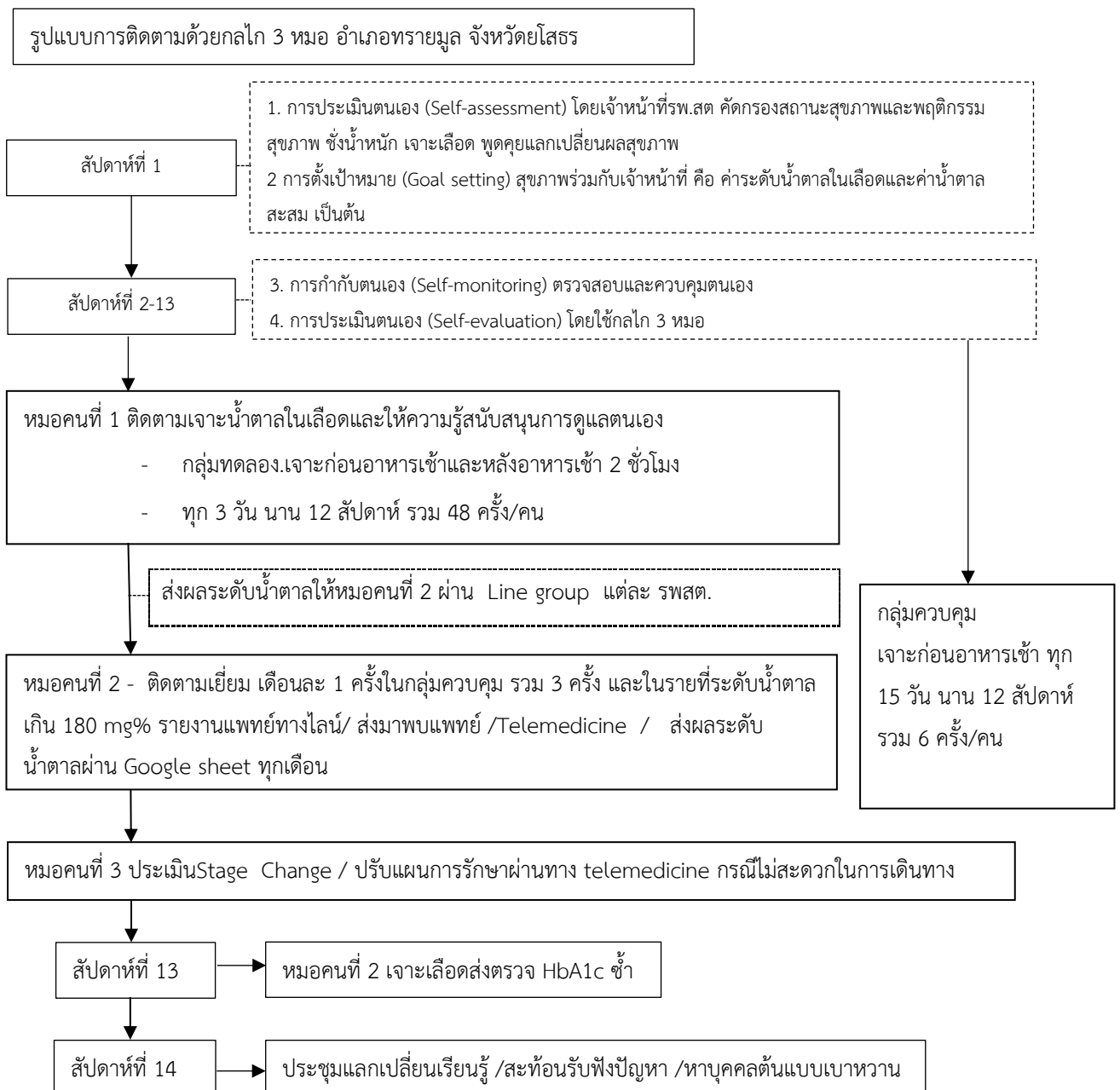
ไม่เคย แบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การสนับสนุนจากทีมสุขภาพ การสนับสนุนด้านจิตใจ การวางแผนการดูแลและรักษาโรคเบาหวาน และการช่วยเหลือจากหน่วยงาน จำนวน 35 ข้อ และ (5) ข้อเสนอแนะ

3) แบบสอบถามผู้มีส่วนร่วมในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานเป็นแบบสอบถามความคิดเห็น/การปฏิบัติงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ (1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ (2) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงานและด้านผลผลิต ในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ด้าน รวมทั้งหมด 35 ข้อ (3) แบบสอบถามกิจกรรมที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และ (4) ประเมินความพึงพอใจต่อการดำเนินงานในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 11 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย ทำการประเมินความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า CVI (Content validity index) จากผู้เชี่ยวชาญที่รับผิดชอบงานโรคเบาหวานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธรและโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดยโสธร จำนวน 10 คน ได้ค่า CVI เท่ากับ 0.88 และทดสอบความเที่ยง หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) คือ แบบสอบถามการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานด้านความรู้ เท่ากับ 0.88 ด้านพฤติกรรมสุขภาพเท่ากับ 0.70 และด้านการสนับสนุนการจัดการดูแลโรคเบาหวานของหน่วยบริการเท่ากับ 0.79 แบบประเมินผลการดำเนินงานตามกรอบCIPP model เท่ากับ 0.93 การมีส่วนร่วมด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า เท่ากับ 0.91 ด้านกระบวนการเท่ากับ 0.93 ด้านผลผลิตเท่ากับ 0.96 และด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เท่ากับ 0.97

การดำเนินการวิจัย

1) รูปแบบดูแลผู้ป่วยระยะเวลา 12 สัปดาห์ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การประเมินตนเอง (Self-assessment) ขั้นที่ 2 การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) ขั้นที่ 3 การกำกับตนเอง (Self-monitoring) และขั้นที่ 4 การประเมินตนเอง (Self-evaluation) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบการติดตามด้วยกลไก 3 หมอ อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

2) เก็บข้อมูลตามแบบสอบถาม ผู้ช่วยนักวิจัยซึ่งเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม). ที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือแล้วนำมาสัมภาษณ์โดยตรง (Face-to-face interview) กับผู้ช่วยนักวิจัยกับผู้ป่วยหรือญาติที่ดูแลผู้ป่วย

3) การสนทนากลุ่ม/ประชุมกลุ่มทีมผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามแบบสรุปการจัดกิจกรรมตามประเด็นในแนวคำถามในการสนทนากลุ่ม พร้อมกับบันทึกเทปและบันทึกภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ความรู้และพฤติกรรมใช้การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยพิจารณาเป็นรายข้อ รายด้าน และภาพรวมใช้เกณฑ์ของเบสท์ ⁽¹¹⁾ แปลความหมาย ระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยคะแนน ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยคะแนน ร้อยละ 60 – 79 ระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย

คะแนนร้อยละ 60 และสถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติเปรียบเทียบสัดส่วนหรือร้อยละผลการดำเนินงานก่อนและหลังการวิจัยด้วยสถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยหลังดำเนินงานระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent Samples Test และข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

จริยธรรมการวิจัย

ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยโสธร รับรองลำดับที่ 6634/2566 เลขที่ HE 6634 ณ วันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป 1) กลุ่มทดลอง เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.50 อายุเฉลี่ย 56.30 ปี (S.D.=8.713, 28-77) สถานภาพสมรสคู่ สถานะในครอบครัวเป็นผู้อาศัยหรือสมาชิกครอบครัว ร้อยละ 52.50 จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 60.00 ป่วยเป็นโรคเบาหวานเฉลี่ย 6.22 ปี (S.D.=5.06, 0.25-19.70) ช่วงเวลาป่วย 1 – 5 ปี ร้อยละ 42.50 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 80.0 รายได้เฉลี่ย 7,420 บาท (S.D.=13,761.10, 600-74,000) มีรายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 80.00 เป็นโรคเบาหวานอย่างเดียว ร้อยละ 30.00 มีโรคอื่นร่วมด้วย ได้แก่ โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 35.71 โรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 32.14 โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 14.28 มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.47 (S.D.= 3.83, 18.13-38.87) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย 151.90 mg/dl (S.D.=21.13, 118-226) มากที่สุด 130 – 160 mg/dl ร้อยละ 62.50 และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1c) เท่ากับ 7.77 (S.D.= 0.62, 7.0 – 9.0) 2) กลุ่มควบคุม เป็นเพศหญิง ร้อยละ 70.0 อายุเฉลี่ย 61.00 ปี (S.D.= 9.62, 42-85) มีสถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 77.50 สถานะครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัว ร้อยละ 55.00 จบระดับประถมศึกษา ร้อยละ 62.50 ป่วยโรคเบาหวานเฉลี่ย 8.47 ปี (S.D.= 5.53, 1 - 26) ช่วงระยะเวลาป่วย 6-10 ปี ร้อยละ 45.00 อาชีพเกษตรกร ร้อยละ 92.50 รายได้เฉลี่ย 3,482 บาท (S.D.=6.35, 61,500-41,000) รายได้น้อยกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 90.00 โรคเบาหวานอย่างเดียว ร้อยละ 27.50 มีโรคอื่นร่วมด้วย ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 44.82 โรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 31.03 และโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 10.37 มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.56 (S.D.= 3.83, 18.13 – 38.87) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย 153.83 mg/dl (S.D.= 30.13, 88-227) มากที่สุด 130 – 160 mg/dl ร้อยละ 42.50 และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1c) เท่ากับ 7.94 (S.D.= 0.437, 7.20 - 8.90) และ 3) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 72.20 อายุเฉลี่ย 49.09 ปี (S.D.=8.42, 30-71) ประสบการณ์เฉลี่ย 10.37 ปี (S.D.=9.96, 0.2-52) จบมัธยมศึกษา ร้อยละ 37.70 ปฏิบัติงานที่รพ.สต./ PCU สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 57.10 หน้าที่ปฏิบัติให้บริการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 75.90 บทบาทอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) พยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 24.10 20.40 7.40 ตามลำดับหลังพัฒนา กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง ร้อยละ 85.20 อายุเฉลี่ย 47.97 ปี (S.D.=0.72, 32-65) ทำงานเฉลี่ย 12.26 ปี (S.D.=0.77, 0.6-40) ปฏิบัติงาน รพ.สต./PCU สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 66.70 หน้าที่ปฏิบัติบริการดูแลผู้ป่วย ร้อยละ 90.70 บทบาทเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) และซีจี (CG) ร้อยละ 53.70 และ 24.10 ตามลำดับ

ผลตรวจสุขภาพดัชนีมวลกาย ระดับน้ำตาลในเลือดและค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม

1) ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) พบว่ากลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) เฉลี่ย 24.47 (S.D.=0.83, 18.13 -38.87) หลังเข้าร่วมมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.91 (S.D.= 2.87, 16.77-28.88) และกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมมีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.56 (S.D.=3.87, 18.13 – 38.87) หลังเข้าร่วมค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 24.39 (S.D.=4.02, 17.33-38.27)

2) ค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย 151.90 mg/dl (S.D.=21.13, 118-226) อยู่ช่วง 130 – 160 mg/dl ร้อยละ 62.50 หลังเข้าร่วมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย 132.05 mg/dl (S.D.=4.93, 110.0-186.0) อยู่ช่วง 130 - 160 mg/dl และน้อยกว่า 130mg/dl ร้อยละ 50.00 และ 45.00 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย 153.82 mg/dl (S.D.=30.13, 88 - 227) อยู่ช่วง 130 - 160mg/dl 161 – 180mg/dl และน้อยกว่า 130 mg/dl ร้อยละ 42.50 20.00 และ 20.00 หลังเข้าร่วมมีค่าระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เฉลี่ย 136.4 mg/dl (S.D.=23.02, 91.0-230) ช่วง 130 - 160 mg/dl และน้อยกว่า 130 mg/dl ร้อยละ 57.50 และ 35.00 ตามลำดับ

3) ค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนเข้าทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด(HbA1c) 7 mg%ขึ้นไป ในกลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมมีค่า HbA1c เฉลี่ย 7.77 (S.D.=0.62, 7.0- 9.0) หลังเข้าร่วม มีค่า HbA1c เฉลี่ย 6.65 (S.D.=0.86, 4.5-9.3) ผล HbA1c น้อยกว่า 7mg% ร้อยละ 80.00 ในกลุ่มควบคุมก่อนเข้าร่วมมีค่า HbA1c เฉลี่ย 7.94 (S.D.= 0.43, 7.20-8.9) หลังเข้าร่วมมีค่า HbA1c เฉลี่ย 7.04 (S.D.=0.96, 4.70 -9.50) พบผล HbA1c น้อยกว่า 7mg % ร้อยละ 57.50

เปรียบเทียบ ค่าดัชนีมวลกาย ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ค่าดัชนีมวลกายในกลุ่มทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.48$, $P= 0.017$) กลุ่มควบคุม ก่อนหลังไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($t=0.66$, $P=0.51$) เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายหลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($t=1.89$, $P= 0.062$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกายของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

เปรียบเทียบค่าดัชนีมวลกาย		$\bar{x}$	S.D.	t-test	P-value
กลุ่มทดลอง (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	24.47	3.83	2.48	0.017 ^a
	หลังเข้าร่วม	22.91	2.87		
กลุ่มควบคุม (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	24.56	3.83	0.66	0.51
	หลังเข้าร่วม	24.39	4.02		
หลังเข้าร่วม	กลุ่มทดลอง (n=40)	22.91	2.87	1.89	0.062 ^b
	กลุ่มควบคุม (n=40)	24.39	4.02		

* P-value< 0.05 a=Paired Samples Test, b=Independent Samples Test

เปรียบเทียบระดับน้ำตาลในเลือดก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 5.01, P< 0.00$) และกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมมีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 2.96, P= 0.005$) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลหลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($t= 0.81, P=0.416$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าระดับน้ำตาลในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

เปรียบเทียบค่า FBS		$\bar{x}$	S.D.	t-test	P-value
กลุ่มทดลอง (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	151.90	21.13	5.01	0.00 ^a
	หลังเข้าร่วม	132.88	14.93		
กลุ่มควบคุม (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	153.82	30.13	2.96	0.005 ^a
	หลังเข้าร่วม	136.43	23.02		
หลังเข้าร่วม	กลุ่มทดลอง (n=40)	132.88	14.93	0.81	0.416 ^b
	กลุ่มควบคุม (n=40)	136.43	23.02		

* P-value< 0.05 a=Paired Samples Test, b=Independent Samples Test

เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนและหลังลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=6.45, P< 0.00$) และกลุ่มควบคุมมีค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดก่อนและหลังลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $t= 5.92, P< 0.00$) เมื่อเปรียบเทียบค่าน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดหลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($t=1.89, P=0.062$) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือดของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

เปรียบเทียบค่า HbA1c		$\bar{x}$	S.D.	t-test	P-value
กลุ่มทดลอง (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	7.77	0.62	6.45	0.00 ^a
	หลังเข้าร่วม	6.65	0.86		
กลุ่มควบคุม (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	7.94	0.43	5.92	0.00 ^a
	หลังเข้าร่วม	7.04	0.96		
หลังเข้าร่วม	กลุ่มทดลอง (n=40)	6.65	0.86	1.89	0.062 ^b
	กลุ่มควบคุม (n=40)	7.04	0.96		

* P-value< 0.05 a=Paired Samples Test, b= Independent Samples Test

เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละของการควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

หลังเข้าร่วม พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังเข้าร่วมมีระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสม (HbA1c) ควบคุมลดลงได้น้อยกว่า 7mg% ร้อยละ 68.78 ลดลงแต่ยังมากกว่า 7mg% ร้อยละ 23.75 เพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 7.50 เมื่อพิจารณาในกลุ่มทดลองพบลดระดับน้ำตาลสะสม(HbA1c) ได้น้อยกว่า 7mg%ร้อยละ 80.00 พบมีแนวโน้มลดลง

จากค่าเดิมแต่ยังมากกว่า 7mg% ร้อยละ 15.00 และเพิ่มขึ้นจากค่าเดิมมากกว่า 7mg% ร้อยละ 5.00 ตามลำดับ กลุ่มควบคุมสามารถลดระดับน้ำตาลสะสม (HbA1c) ได้น้อยกว่า 7mg% ร้อยละ 57.50 มีแนวโน้มลดลงจากค่าเดิมแต่ยังมากกว่า 7mg% ร้อยละ 32.50 เพิ่มขึ้นจากค่าเดิมมากกว่า 7mg% ร้อยละ 10.00 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4 ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกการควบคุมค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสม (HbA1c)

ผลการตรวจ	เปรียบเทียบหลังเข้าร่วม					
	กลุ่มทดลอง (n=40)		กลุ่มควบคุม (n=40)		รวม(n=80)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ควบคุมได้ <7mg%	32	80.00	23	57.50	55	68.75
ลดลงจากเดิมแต่ยัง>7mg%	6	15.00	13	32.50	19	23.75
เพิ่มขึ้นจากเดิม> 7mg%	2	5.00	4	10.00	6	7.50
รวม	40	100.00	40	100.00	80	100.00

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พฤติกรรมและการสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยก่อนและหลังและระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=8.93$, $P< 0.00$) และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ก่อนและหลังแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 5.08$, $P< 0.00$) เมื่อเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้หลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=5.19$, $P< 0.00$) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

เปรียบเทียบคะแนนความรู้ N=80	$\bar{x}$	S.D.	t-test	P-value
กลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วม	5.10	1.35	8.93	0.00 ^a
(n=40) หลังเข้าร่วม	8.15	1.38		
กลุ่มควบคุม ก่อนเข้าร่วม	4.65	1.61	5.08	0.00 ^a
(n=40) หลังเข้าร่วม	6.23	1.88		
หลังเข้าร่วม กลุ่มทดลอง (n=40)	8.15	1.38	5.196	0.000 ^b
กลุ่มควบคุม (n=40)	6.23	1.88		

* P-value< 0.05 a=Paired Samples Test, b=Independent Samples Test

ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม พบว่ากลุ่มทดลองเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมก่อนหลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 7.16$, $P< 0.00$) และกลุ่มควบคุมก่อนหลังเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.82$, $P= 0.007$) เมื่อเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมหลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านพฤติกรรมเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 5.81$, $P< 0.00$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

เปรียบเทียบพฤติกรรม N= 80		$\bar{X}$	S.D.	t-test	P-value
กลุ่มทดลอง (n= 40)	ก่อนเข้าร่วม	52.70	5.23	7.16	0.00 ^{*a}
	หลังเข้าร่วม	58.30	5.23		
กลุ่มควบคุม (n= 40)	ก่อนเข้าร่วม	53.75	5.82	2.82	0.007 ^{*a}
	หลังเข้าร่วม	50.50	6.68		
หลังเข้าร่วม	กลุ่มทดลอง (n= 40)	58.30	5.23	5.81	0.00 ^{*b}
	กลุ่มควบคุม (n= 40)	50.50	6.68		

* P-value< 0.05 a=Paired Samples Test, b=Independent Samples Test

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสนับสนุนการจัดการดูแลของหน่วยบริการพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสนับสนุนการจัดการดูแลของหน่วยบริการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=3.29$, $P= 0.002$) กลุ่มควบคุมไม่แตกต่างทางสถิติ ($t=0.32$, $P= 0.751$) เมื่อเทียบค่าเฉลี่ยหลังเข้าร่วมระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสนับสนุน การจัดการดูแลของหน่วยบริการเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t= 4.56$, $P< 0.00$) ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการสนับสนุนการจัดการดูแลของหน่วยบริการและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

เปรียบเทียบพฤติกรรม N=80		$\bar{X}$	S.D.	t-test	P-value
กลุ่มทดลอง (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	30.10	3.86	3.29	0.002 ^{*a}
	หลังเข้าร่วม	32.28	3.15		
กลุ่มควบคุม (n=40)	ก่อนเข้าร่วม	26.90	6.05	0.32	0.751 ^a
	หลังเข้าร่วม	27.28	6.16		
หลังเข้าร่วม	กลุ่มทดลอง (n=40)	32.28	3.15	4.56	0.00 ^{*b}
	กลุ่มควบคุม (n=40)	27.28	6.16		

* P-value< 0.05 a=Paired Samples Test, b=Independent Samples Test

ผลการประเมินรูปแบบการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจต่อรูปแบบการดูแลผู้ป่วย

ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงานด้านผลผลิตและความพึงพอใจต่อรูปแบบมี ดังนี้ (1) ด้านบริบทก่อนการพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}= 4.10$, S.D.= 0.48) มากที่สุดในเรื่องการดูแลอย่างมีคุณภาพ มีเป้าหมายดำเนินงานชัดเจนหลังพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.98$, S.D.=1.41) มากที่สุดเรื่องการดูแลอย่างมีคุณภาพและเป้าหมายดำเนินงานชัดเจน (2) ด้านปัจจัยนำเข้า ก่อนการพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}= 4.00$, S.D.=0.44) คือ มีแผนงานโครงการชัดเจนหลังพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}= 3.92$, S.D.= 1.38) มากที่สุด คือ มีคณะกรรมการในพื้นที่ และมีระบบสารสนเทศ/ข้อมูล (3) ด้านกระบวนการดำเนินงาน ก่อนการพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}= 4.10$, S.D.=0.46) มากที่สุด คือ มอบหมายงานที่ชัดเจนและมีความเหมาะสมต่อผู้ป่วย หลังพัฒนาภาพรวมอยู่ปานกลาง ($\bar{X}= 3.92$, S.D.=1.38) มากที่สุด คือ มีการรับฟังความคิดเห็นความเหมาะสมต่อผู้ป่วย และกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (4) ด้านผลผลิตก่อน

การพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 0.49) มากที่สุด คือ เข้าถึงบริการฉุกเฉิน (1669) มีแนวทางในการดูแลรักษา และมีคลินิกดูแลชัดเจนเข้าถึงง่ายหลังพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 1.40) โดยมีความพึงพอใจต่อรูปแบบก่อนการพัฒนาอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = 0.67) และหลังพัฒนาอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.88, S.D. = 1.39) การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานดูแลผู้ป่วยเบาหวานในพื้นที่ พบว่า ก่อนพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.54) ในเรื่องการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน การส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้ความรู้ ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ และดูแลต่อเนื่องที่บ้าน เยี่ยมบ้านตามลำดับหลังพัฒนาภาพรวมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.85, S.D. = 1.47) มากที่สุด คือ ให้ความรู้ ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ แนะนำส่งต่อเข้ารับรักษาการดูแลรักษาเฉพาะทาง ดูแลต่อเนื่องที่บ้านเยี่ยมบ้าน และด้านความพึงพอใจต่อรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่า ก่อนพัฒนาภาพรวมความพึงพอใจอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = 0.67) หลังพัฒนาภาพรวมความพึงพอใจอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.88, S.D. = 1.43) ดังตารางที่ 8

ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อภาพรวมการมีส่วนร่วม พบว่า ก่อนพัฒนา ระดับการมีส่วนร่วมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.10, S.D. = 0.54) มากที่สุดเรื่องการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน ($\bar{X}$ = 4.27, S.D. = 0.71) รองลงมา การส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ($\bar{X}$ = 4.24, S.D. = 0.69) ให้ความรู้ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ = 4.16, S.D. = 0.72) และดูแลต่อเนื่องที่บ้านเยี่ยมบ้าน ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.70) ตามลำดับ หลังพัฒนาภาพรวมระดับการมีส่วนร่วมอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.93, S.D. = 1.48) มากที่สุดเรื่องให้ความรู้ ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 1.44) รองลงมาแนะนำส่งต่อเข้ารับรักษา ($\bar{X}$ = 3.98, S.D. = 1.51) การดูแลรักษาเฉพาะทาง ($\bar{X}$ = 3.96, S.D. = 1.50) และดูแลต่อเนื่องที่บ้านเยี่ยมบ้าน ($\bar{X}$ = 3.94, S.D. = 1.48) ตามลำดับ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความพึงพอใจต่อรูปแบบในการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน พบว่า ก่อนพัฒนาภาพรวมความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.09, S.D. = 0.62) มากที่สุด คือ เข้าถึงการคัดกรอง ดูแลรักษา ($\bar{X}$ = 4.19, S.D. = 0.65) รองลงมา นำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน ($\bar{X}$ = 4.15, S.D. = 0.63) และเป็นมาตรการที่นำไปปรับใช้ได้ ($\bar{X}$ = 4.13, S.D. = 0.59) หลังพัฒนาภาพรวมความพึงพอใจอยู่ระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.92, S.D. = 1.49) มากที่สุดเรื่อง เป็นนโยบายที่ไปปฏิบัติได้จริง ($\bar{X}$ = 4.01, S.D. = 1.48) รองลงมาลดภาวะแทรกซ้อนได้ ($\bar{X}$ = 4.00, S.D. = 1.46)

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงานและด้านผลผลิตและความพึงพอใจต่อรูปแบบ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม

ปัจจัยด้าน N=108	ก่อน n=54			หลัง n=54		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า	$\bar{X}$	S.D.	แปลค่า
ด้านบริบท (Cortex)	4.10	0.48	มาก	3.98	1.41	ปานกลาง
ด้านปัจจัยนำเข้า (Input)	4.00	0.44	มาก	3.92	1.38	ปานกลาง
ด้านกระบวนการ (Process)	4.10	0.46	มาก	3.92	1.38	ปานกลาง
ด้านผลผลิต (Product)	4.00	0.49	มาก	3.98	1.40	ปานกลาง
ความพึงพอใจต่อรูปแบบ	3.96	0.67	ปานกลาง	3.88	1.39	ปานกลาง

สรุปและอภิปรายผล

1. กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) และค่าระดับน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P=0.00$) โดยค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) ในกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมลดลงอย่างชัดเจนเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีค่าดัชนีมวลกายหลังเข้าร่วมลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P= 0.017$) เกิดจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเน้นการปรับเปลี่ยนการบริโภคอาหารสร้างการรับรู้ความเสี่ยงใช้ผลตรวจระดับน้ำตาลในเลือดมาเป็นข้อมูลสะท้อนปัญหาสุขภาพ มีการติดตามเข้มข้นทุก 3 วัน และมีกลุ่มไลน์ให้ความรู้เรื่องอาหารและตัวอย่างเมนูอาหาร จึงช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดระดับน้ำตาลสะสมในเลือดและน้ำหนักของผู้ป่วยได้ดีที่สำคัญการตรวจระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเองหลังก่อนรับประทานอาหารเช้าและรับประทานอาหาร 2 ชั่วโมงทุก 3 วัน ให้ความรู้รายกลุ่มรายบุคคลและจัดการแก้ปัญหาารายกรณีร่วมกันระหว่างสหวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง เพิ่มความถี่ในการตรวจติดตามกลุ่มทดลอง จึงช่วยกระตุ้นให้เกิดความตระหนักและใส่ใจดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่มีการตรวจติดตามทุก 15 วัน สอดคล้องกับสมถวิล สนิทกลางและคณะ⁽¹³⁾ การจัดการตนเองร่วมกับการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ชนิดฉับพลันชูลินนาน 12 สัปดาห์ ด้วยกิจกรรมการจัดการระดับน้ำตาลในเลือดด้วยตนเอง 3 ครั้ง และอาสาสมัครสาธารณสุข (อส.) เยี่ยมติดตามทุก 3 วันต่อสัปดาห์โดยใช้ค่าน้ำตาลสะสมในเลือด (HbA1c) หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในเลือด ลดลงกว่าก่อนการทดลอง และลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นเดียวกับณิกานต์ เต็มรามและคณะ⁽¹⁴⁾ การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวาน หลังทดลอง พบกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือดแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000

2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.000$) การสนับสนุนและการจัดการดูแลของหน่วยบริการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.002$) ซึ่งการนำกลไก 3 หมอมาาร่วมกันดูแลให้ความรู้ มีสหวิชาชีพเข้ามาดูแลผู้ป่วยและใช้ผลเลือดในการกำกับติดตามทุก 3 วัน ทำให้ผู้ป่วยเกิดความตระหนักและมั่นใจ เกิดการดูแลตนเองมากขึ้น สอดคล้องกับพลอยประกาย ฉลาดล้ำและคณะ⁽¹⁵⁾ ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองต่อพฤติกรรมควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หลังได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=4.95$, $p < 0.05$) และพฤติกรรมจัดการตนเองสูงกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=2.27$, $p < 0.05$) ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำกว่าก่อนได้รับการสนับสนุนการจัดการตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=5.77$, $p < 0.05$) สอดคล้องกับสมถวิล สนิทกลาง และคณะ⁽¹³⁾ การจัดการตนเองร่วมกับการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ชนิดฉับพลันชูลินครบสัปดาห์ที่ 12 กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้ความสามารถในการจัดการตนเอง และคะแนนพฤติกรรมบริโภค มากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง และดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) เช่นเดียวกับณิกานต์ เต็มรามและคณะ⁽¹⁴⁾ การจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ต่อพฤติกรรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมจัดการตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) คะแนนพฤติกรรมในการจัดการตนเองของกลุ่มทดลองพบว่า หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) และนพพร ทุมแถวและคณะ⁽¹⁶⁾ พัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานด้วยกระบวนการพัฒนา 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตและการสะท้อนผล ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดและความรู้เรื่องโรคเบาหวานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ป่วยเบาหวานมีความรู้เกี่ยวกับโรคเบาหวาน พฤติกรรมดูแลตนเอง การสนับสนุน

การดูแลผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดสะสม ทั้งให้อยู่ในเกณฑ์ปกติได้เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรทางการแพทย์ที่เข้าร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาจนได้แนวทางที่เหมาะสมการสนับสนุนการจัดการตนเองช่วยให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมจัดการตนเองได้ดีและสามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้ดีขึ้นกับบริบทของพื้นที่

3. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดูแลผู้ป่วยในชุมชนประเมินปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการดำเนินงาน และด้านผลผลิตภาพรวมอยู่ระดับมาก โดยเฉพาะการดูแลอย่างมีคุณภาพ เป้าหมายดำเนินงานชัดเจน ด้านปัจจัยนำเข้า ภาพรวมอยู่ระดับมากในเรื่องมีแผนงานโครงการชัดเจน มีคณะกรรมการในพื้นที่ มีข้อมูลและระบบสารสนเทศ ด้านกระบวนการดำเนินงานภาพรวมอยู่ระดับมากในเรื่องมอบหมายงานที่ชัดเจน มีความเหมาะสมต่อผู้ป่วย มีการรับฟังความคิดเห็นและกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ด้านผลผลิตภาพรวมอยู่ระดับมาก โดยเฉพาะการเข้าถึงบริการฉุกเฉิน (1669) มีแนวทางในการดูแลรักษา มีคลินิกดูแลชัดเจน และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบฯ อยู่ระดับปานกลาง ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในพื้นที่ภาพรวมอยู่ระดับมาก โดยเฉพาะการคัดกรองกลุ่มเสี่ยงเบาหวาน การส่งเสริมปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ความรู้ ให้ข้อมูลด้านสุขภาพ ดูแลต่อเนื่องที่บ้านเยี่ยมบ้าน แนะนำส่งต่อเข้ารับรักษาและการดูแลรักษาเฉพาะทาง ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาพรวมอยู่ระดับมาก ในประเด็นการเข้าถึงการคัดกรองดูแลรักษา นำไปปฏิบัติได้อย่างชัดเจน เป็นมาตรการที่นำไปปรับใช้ได้ มีนโยบายที่ไปปฏิบัติได้จริง และ ลดภาวะแทรกซ้อนได้

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอเชิงนโยบาย

1) คณะกรรมการประสานงานระดับอำเภอทราญมูล ควรสนับสนุนงบประมาณให้กับพื้นที่ในระบบและออกนอกระบบ ในด้านอุปกรณ์ที่จำเป็นและค่าติดตามในกลุ่มที่ออกดูแลติดตามผู้ป่วย มีการขยายระยะเวลาติดตามดูแลเพื่อกระตุ้นในการดูแลตนเองในระยะยาว วางแผนระบบการดูแลให้ เข้าสู่ภาวะเบาหวานระยะสงบ (DM Remission) เพื่อให้เกิดความยั่งยืน อีกทั้งยังเผยแพร่ให้โรงพยาบาลอื่นที่สนใจนำไปใช้

2) ควรนำรูปแบบนี้ไปใช้ในกลุ่มเสี่ยงเบาหวานลดความดันโลหิตสูงเพื่อป้องกันการเกิดโรคเบาหวานและความดันโลหิตรายใหม่

3) มีโครงการพัฒนาศักยภาพอาสาสมัครดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานในชุมชนให้เป็นครู ก ให้มีจำนวนเพียงพอต่อผู้ป่วยและกลุ่มเสี่ยงให้ครอบคลุมมากขึ้น

4) การกำหนดผู้รับผิดชอบหลักอย่างเป็นรูปธรรมในการขับเคลื่อนกิจกรรมในชุมชน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชน

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1) บุคลากรด้านสาธารณสุขและผู้ให้บริการหรือพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียง ควรนำรูปแบบนี้ไปใช้กับผู้ป่วยที่มีผล HbA1c 7-9mg% กำหนดให้พบสหวิชาชีพเพื่อตั้งเป้าหมายร่วมกัน และนำโปรแกรมการจัดการสนับสนุนการจัดการดูแลตนเองมาใช้ โดยให้พื้นที่ติดตามเจาะทุก 15 วัน จนครบ 3 เดือนพร้อมส่งต่อข้อมูลให้ทีมทราบ ผ่านระบบApplication line ในระหว่างติดตามถ้าไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ใช้Telemedicine เพื่อประสานกับแพทย์ในการปรับแผนการรักษา และติดตาม เจาะ HbA1c ซ้ำเมื่อครบ 3 เดือน 6 เดือน ครบ 1 ปี และยังสามารถนำแนวทางนี้ไปปรับใช้ในกลุ่มเสี่ยงเพื่อป้องกันการเกิดผู้ป่วยเบาหวานรายใหม่หรือความดันโลหิตรายใหม่

2) ผู้ป่วยเบาหวาน และผู้ดูแล ภาควิชาช่วยในชุมชน ต้องได้รับอบรมเรื่องความรู้การดูแลผู้ป่วยเบาหวานที่ถูกต้อง มีส่วนร่วม วิเคราะห์ปัญหาและการวางแผนการดูแลสุขภาพ ในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน มีการกำหนดบทบาทผู้ดูแลผู้ป่วย จึงจะทำให้เกิดการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1) ควรศึกษาประสิทธิภาพรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 โดยการมีส่วนร่วมในชุมชน ด้วยกลไก 3 หมอ ในระยะยาวจาก 12 สัปดาห์เป็นเป็นเวลาดำเนินการอย่างน้อย 1 ปี และพัฒนาต่อยอดในกลุ่มที่สามารถควบคุมน้ำตาลสะสม ได้ผ่านเกณฑ์ให้ ได้รับการติดตาม ตามรูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวานระยะสงบ

2) ควรนำรูปแบบ มีส่วนร่วมในชุมชน ด้วยกลไก 3 หมอมาใช้ในตามติดตามผู้ป่วยเบาหวานและความดันโลหิตสูง โดยเพิ่มกระบวนการให้หมอคนที่ 1 ให้ความรู้และประเมินความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง (CVD Risk) ทุกครั้งที่มีการติดตามเจาะเลือด หรือในกลุ่มที่มีผลการประเมิน ความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง (CVD Risk) ระดับปานกลางขึ้นไป หลังติดตามยังพบความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง (CVD Risk) ระดับสูง ให้ประสานหมอคนที่ 2 ติดตามเยี่ยมประเมินซ้ำ เพื่อให้ความรู้การดูแลตนเอง เรื่อง การป้องกันภาวะแทรกซ้อนและทราบสัญญาณเตือนเพื่อให้เข้าถึงระบบบริการได้ทันเวลา

ความยุ่งยากและข้อจำกัดการศึกษาครั้งนี้

ความยุ่งยากในการศึกษาครั้งนี้มีอยู่ทั้งขั้นตอนการติดตามเจาะน้ำตาลของผู้ป่วยที่เจาะเลือดบ่อยทำให้ผู้ป่วย ไม่สบายเจ็บบริเวณที่เจาะเจาะ อีกทั้ง การติดตามผ่านผ่านโทรศัพท์หรือผ่านไลน์ พบปัญหาการติดต่อผู้ป่วยไม่ได้ เนื่องจากสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรหรือมีเงินเติมในระบบโดยทีมจะลงติดตามเยี่ยมบ้านในกลุ่มดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes 2018 [Internet]. [cited 2023 Jul 12]. Available from: <https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>
2. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานสถานการณ์โรค NCDs เบาหวานความดันโลหิตสูงและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2564.
3. สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย. แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคเบาหวาน พ.ศ.2560. กรุงเทพฯ: สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย; 2560.
4. กระทรวงสาธารณสุข. ข้อมูล HDC [อินเทอร์เน็ต]. 2565 [เข้าถึงเมื่อ 4 ต.ค. 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://hdcservice.moph.go.th>
5. กองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค. รายงานประจำปี 2565 กองโรคไม่ติดต่อ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์; 2566.
6. อุดมโชค อินทรโชติ. ผลของการสนับสนุนการจัดการตนเองแบบมีส่วนร่วมในผู้ป่วยเบาหวาน ตำบลนาฝาย อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://thaidj.org/index.php/CMJ/article/view/9135>
7. วิรัชฎา มะมา. ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ในชุมชนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดงมูลเหล็ก [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 4 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jhscph/article/view/242386>

8. Kemmis S, McTaggart R. The Action Research Planner. 3rd ed. Victoria: Brown Prior Anderson National Library of Australia Cataloging in Publication Data; 1990.
9. Lemeshow S, Hosmer DW Jr, Klar J, Lwanga SK. Adequacy of sample size in health studies. Chichester: John Wiley; 1990.
10. ชานนท์ เชาว์ดำรงสกุล. การพัฒนารูปแบบส่งเสริมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเบาหวานโรงพยาบาลสีดา. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2563;14(35):314-329.
11. Best JW. Research in Education. 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall Inc; 1981.
12. สมพร กิจสุวรรณรัตน์, ถาวร ล่อกา, ณัฏฐ์ธรรณ ปัญจันธ. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน จังหวัดลำปาง ปี 2561. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2563;7(1).
13. สมถวิล สนิทกลาง, สุนีย์ ละกะปิ่น, ปาหนัน พิษยภิญโญ. ผลของโปรแกรมการพยาบาลส่งเสริมการจัดการตนเอง ร่วมกับการสนับสนุนของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านสำหรับผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ฉีดยาอินซูลิน. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2565;52(3):205-21.
14. นิชกานต์ เต็มราม และคณะ. ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมระดับน้ำตาล ในเลือดไม่ได้ [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึงเมื่อ 4 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://hr.ptho.moph.go.th>
15. พลอยประกาย ฉลาดล้ำ, พิมพ์ลดา อนันต์ศิริเกษม, วิภา กลิ่นจำปา. การพัฒนารูปแบบการจัดการตนเองของ ผู้ป่วยเบาหวาน. ราชบุรี: วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จักรีราช; 2566.
16. นวพร ทุมแถว, วรพจน์ พรหมสัตยพรต, ผดุงศิษฐ์ ชำนาญบริรักษ์. การพัฒนาระบบการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน ชนิดที่ 2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขอนแก่น ตำบลคอแลน อำเภอบุณฑริก [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [เข้าถึง เมื่อ 4 ต.ค. 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/ajcph/article/view/2>